



**APAVE NORD-OUEST SAS**  
Agence de Rennes  
Avenue de la Croix Verte  
CS 15325  
35653 Le Rheu CEDEX  
Tél. : 02.99.14.71.60  
Email : marc.vidalie@apave.com

**ODPLAST**  
M. MOREAU  
BERU  
BP15  
35680 BAIS  
Contact : sebastien.moreau@odplast.fr



## RAPPORT D'ESSAIS

# ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE EN MESURE A L'EMISSION Site de Bais

Dépoussiereur Lignes extrusion 1 à 5

N° de rapport : 21510995-1  
Date : 29/07/2022  
Version : 2

Annule et remplace le rapport N° :  
21510995-1 version 1



Accréditation n° 1-0292  
Liste des sites et portées disponibles  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Lieu d'intervention :

ODPLAST  
BERU  
35680 - BAIS

Accompagné par :  
M MOREAU

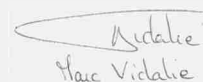
Rendu compte à :  
M.MOREAU

Date(s) d'intervention :  
du 28/10/2021 au 28/10/2021

Intervenant :  
M.VIDALIE

Nom et fonction du signataire :  
VIDALIE - Intervenant

Signature :

  
Validation électronique

Ce rapport comporte 22 pages et 6 annexe(s) - M.LAEX.041\_V9.5

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
1	Création du document	/
2	Erreur calcul COVnm	Chapitre 2.1.2 : tableau résultat Annexe 4 : tableau COV

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJECTIF .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SYNTHESE DES RESULTATS .....</b>	<b>3</b>
2.1	Depoussiereur decoupe tube plastique .....	3
<b>3</b>	<b>SYNTHESE DES ECARTS ET INFLUENCE .....</b>	<b>4</b>
3.1	Ecarts par rapport à la commande .....	4
3.2	Ecarts aux référentiels normatifs .....	4
<b>4</b>	<b>PROTOCOLE D'INTERVENTION .....</b>	<b>4</b>
4.1	Documents de référence .....	4
4.2	Programme de mesure .....	5
<b>5</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
5.1	Exploitation du rapport .....	5
	<b>ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS .....</b>	<b>7</b>
	A/ Description de l'installation .....	7
	B/ Description de la section de mesure .....	7
	C/ Homogénéité de la section de mesure .....	7
	D/ Ecarts de la section de mesure par rapport aux référentiels .....	8
	<b>ANNEXE 2 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE.....</b>	<b>9</b>
	A/ Stratégie d'échantillonnage .....	9
	B/ Règles de calculs .....	9
	C/ Méthodologie mise en œuvre .....	10
	<b>ANNEXE 3 VALIDATION DES RESULTATS.....</b>	<b>12</b>
	A/ Incertitudes .....	12
	B/ Validation des mesures .....	12
	<b>ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES .....</b>	<b>13</b>
	<b>ANNEXE 5 AGREMENT.....</b>	<b>17</b>
	<b>ANNEXE 6 DONNEES CLIENT.....</b>	<b>18</b>

**Pièce(s) jointe(s)**

Rapport TERA Controle: RapportFinal\_AP-A2111-0051\_V1 du 08/11/21 (4 pages)

## 1 OBJECTIF

APAVE a été chargé de procéder à des contrôles sur des rejets atmosphériques, dans le cadre d'une démarche volontaire de la société ODPLAST.

## 2 SYNTHÈSE DES RESULTATS

### 2.1 DEPOUSSIÈREUR DECOUPE TUBE PLASTIQUE

#### 2.1.1 Conditions de fonctionnement

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
4 lignes en fonctionnement , depression 176 DaPa
<u>Description et capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aspiration decoupe tube plastique sur 5 lignes d'extrusion tube plastique

#### 2.1.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE <sup>(1)</sup>	
							Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>	Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>
Date des mesures	-	-	28-oct-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	24,0	23,0	24,0	<b>24</b>	-	-	-	-
Humidité volumique	%	N	0,9	1,2	1,1	<b>1,1</b>	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	9,9	10,00	10,10	<b>10,0</b>	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m <sup>3</sup> /h	O	9160	9200	9300	<b>9 220</b>	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>	Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m <sup>3</sup> Kg/h	O O	2,2 0,02	2,2 0,02	2,1 0,02	<b>2,2</b> <b>0,02</b>	- -	- -	- -	- -
Méthane (CH <sub>4</sub> en eq CH <sub>4</sub> )	mg/m <sup>3</sup> Kg/h	O O	1,7 0,02	1,6 0,02	1,6 0,01	<b>1,6</b> <b>0,02</b>	- -	- -	- -	- -
COV non méthaniques (COVnm en eq C)	mg/m <sup>3</sup> Kg/h	O O	0,7 0,01	0,7 0,01	0,4 0,00	<b>0,6</b> <b>0,01</b>	- -	- -	- -	- -
Poussières totales	mg/m <sup>3</sup> Kg/h	O O	0,42 0,004	0,47 0,004	0,23 0,002	<b>0,37</b> <b>0,003</b>	0,000 -	C -	- -	- -

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

Les mesures ont été réalisées avec le plus grand des deux ventilateurs en service.

## 3 SYNTHÈSE DES ÉCARTS ET INFLUENCE

### 3.1 ÉCARTS PAR RAPPORT A LA COMMANDE

Cette prestation est conforme à notre proposition référencée 21510995/1 du 21/10/2021 et à votre commande n°CD-202110-0046 du 22/10/2021.

### 3.2 ÉCARTS AUX REFERENTIELS NORMATIFS

#### 3.2.1 Dépoussiéreur découpe tube plastique

Lors de nos essais nous avons relevé les écarts suivants, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

L'homogénéité a été démontré, compte tenu des faibles teneurs mesurées, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence, mais l'incertitude peut être majorée.

Longueur droite aval insuffisante.
Le nombre d'axes de prélèvement est insuffisant ou inutilisable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.
Absence de protection contre les intempéries.

## 4 PROTOCOLE D'INTERVENTION

### 4.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

#### 4.1.1 Textes réglementaires :

- Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement publié au journal officiel du 30 décembre 2020.
- Document LAB REF 22 du COFRAC « Exigences spécifiques Qualité de l'air – Emissions de sources fixes ».
- GA X43-551 : Qualité de l'air – Emissions de sources fixes – Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée.
- GA X43-552 : Qualité de l'air – Emissions de sources fixes – Elaboration des rapports d'essais pour les mesures à l'émission.

#### 4.1.2 Méthodologie

Les méthodologies de prélèvement et analyse des composés cités ci-dessous sont précisées en annexe et dans le rapport d'analyse en pièces jointes.

Certains éléments de validation des méthodologies non spécifiques à la présente prestation ne sont pas fournis dans ce rapport. Ils sont disponibles sur demande auprès de APAVE.

### 4.2 PROGRAMME DE MESURE

Compte tenu des concentrations mesurées lors de la campagne réglementaire précédente, le tableau suivant indique le nombre de mesures réalisées pour chacun des paramètres :

Paramètre	Dépoussiéreur découpe tube plastique
Température	3 essais ponctuels
Vitesse, débit	3 essais ponctuels
Humidité (H2O)	3 essais ponctuels
Poussières	3 essais d'environ 60 min
Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	3 essais d'environ 30 min
Méthane (CH4)	3 essais d'environ 30 min
Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)	3 essais d'environ 30 min

Les analyses sont confiées à un laboratoire sous-traitant accrédité et agréé si besoin, qualifié par APAVE (détail en Annexe 5)

## 5 GENERALITES

### 5.1 EXPLOITATION DU RAPPORT

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Les résultats du présent rapport d'essai ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai au moment des mesures. Seuls certains résultats sont fournis sous accréditation COFRAC. Ils sont repérés par la mention "O" dans les tableaux de résultats.

Les résultats détaillés et les incertitudes (incluant les prélèvements et les analyses) sont fournis en annexe du présent rapport.

Les concentrations et les débits sont exprimés dans les conditions normalisées (101,3 kPa, 273 K) symbolisées par « m<sub>0</sub><sup>3</sup> ».

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

La déclaration de conformité est réalisée sous accréditation si la mesure correspondante est réalisée sous accréditation.

Pour les paramètres dont les valeurs limites n'ont pas été fournies, aucune déclaration de conformité n'a été réalisée.

Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.

## ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

### A/ DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Identification de l'installation	Dépoussiéreur découpe tube plastique
Description du process	Aspiration découpe tube plastique sur 5 lignes d'extrusion tube plastique
Capacité nominale	-
Mode de fonctionnement	Continu
Système de traitement des gaz	Filtre à manche
Emplacement du point de mesure dans le circuit des gaz	Cheminée de rejet
Paramètres d'autosurveillance continu	en Dépression perte de charge du dépoussiéreur

### B/ DESCRIPTION DE LA SECTION DE MESURE

Section de mesure	Forme du conduit	Dimensions		Nombre et nature des orifices		Long. droites en $\varnothing$ -équivalent		Nombre d'axes utilisable pour		Nature de la zone de travail	Moyens de levage	Protection contre intempéries
		$\varnothing$ ou l*L en m	Ep. paroi en cm	Piquage de $\varnothing$ 10 mm et +	Trappes NFX 44-052	Amont	Aval	Sonde poussières	Mesure de vitesse			
Dépoussiéreur découpe tube plastique	Circulaire	0,60			1	5	1	1	1	Passerelle	Aucun	Non

### C/ HOMOGENEITE DE LA SECTION DE MESURE

Sections de mesure	Eléments permettant de caractériser l'homogénéité du flux	Homogénéité de la section de mesure
Dépoussiéreur découpe tube plastique	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène

## D/ ECARTS DE LA SECTION DE MESURE PAR RAPPORT AUX REFERENTIELS

### Dépoussiéreur découpe tube plastique

<b>La section de mesure présente des écarts à la norme NF EN ISO 16911-1 pour les raisons suivantes :</b>
Longueur droite aval insuffisante : la préconisation d'une longueur droite aval au moins égal à 2 fois (coude) ou 5 fois (débouché) le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
<b>La section de mesure présente les écarts à la norme NF EN 13284-1 suivants :</b>
Le nombre d'axes de prélèvement insuffisant : existence d'un seul axe exploitable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.
L'absence de protection contre les intempéries : cela permettrait une meilleure maîtrise des conditions de sécurité pour le personnel et le matériel.



## ANNEXE 2

### METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE

#### A/ STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

En application de la norme NF EN 15259 et du LAB REF 22, la stratégie d'échantillonnage vis-à-vis de l'homogénéité des effluents gazeux est la suivante :

- ✓ pour les polluants particuliers et vésiculaires : mesure par quadrillage de la section de mesure.
- ✓ pour les polluants gazeux avec prélèvement isocinétique : mesure par quadrillage de la section de mesure.
- ✓ pour les polluants gazeux avec prélèvement non isocinétique :
  - mesure en un point quelconque de la section de mesure lorsque la section de mesure est réputée homogène.
  - mesure en un point représentatif lorsque la section de mesure est hétérogène et qu'elle comporte un point représentatif.
  - mesure par quadrillage de la section de mesure lorsque cette dernière est hétérogène et qu'elle ne comporte pas de point représentatif.

#### B/ REGLES DE CALCULS

Pour chaque paramètre mesuré, la valeur fournie dans les tableaux de résultats est égale à la moyenne arithmétique de tous les résultats obtenus lorsque plusieurs mesures ont été effectuées.

Conformément au document LAB REF 22 du COFRAC, les règles suivantes sont mises en place pour effectuer les calculs.

Pour chaque composé :

Lorsque la mesure est inférieure à la limite de détection, la valeur mesurée est prise égale à zéro dans les calculs.

Lorsque la mesure est inférieure à la limite de quantification, c'est la moitié de cette limite qui est prise en compte dans les calculs.

Lorsque la valeur de la mesure est inférieure à la valeur du blanc, c'est cette dernière qui est prise en compte dans les résultats.

Dans le cas où il est nécessaire de sommer plusieurs éléments issus de différentes phases (ex métaux) :

Les règles ci-dessus sont appliquées et la valeur du blanc est comparée à chaque phase.

Pour les mesures automatiques :

Les règles ci-dessus sont appliquées sur les valeurs moyennes de chaque essai. De plus les résultats sont systématiquement corrigés de la dérive tolérée par les textes normatifs (inférieure ou égale à 5%).

Pour les mesures de débit :

La méthode montre que, jusqu'à un angle d'écoulement de 15° par rapport à l'axe du conduit, la correction apportée par le facteur k ne dépasse pas 0,96, soit une erreur de 4 % de la vitesse si cette correction n'est pas appliquée. Si le mesurage est effectué sans tenir compte des girations, ce biais est à ajouter à l'incertitude élargie de mesure, laquelle doit aussi tenir compte de l'incertitude liée à la giration, et le cas échéant à la dissymétrie et à la turbulence de l'écoulement.

**C/ METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE**
**PRELEVEMENT ISOCINETIQUE DE POLLUANTS PARTICULAIRES**
**METHODE SANS DIVISION DE DEBIT ET FILTRE IMMERGE**
**I) Principe du prélèvement :**

Prélèvement isocinétique des fumées à l'aide d'une sonde non chauffée selon norme poussières, en titane, équipée d'un dispositif de mesurage du volume prélevé sur gaz secs avec filtration dans le conduit.

**II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :**

Composé recherché	Norme correspondante	Filtre	Rinçage	Analyse
Poussières	NF EN 13284-1	Quartz	-	Avant essai, étuvage à 180°C et pesée. Après essai, étuvage à 160°C et pesée ou 80°C dans le cas de poussières thermosensible

**Mesures par analyseurs**
**I) Principe de mesure :**

L'analyse est effectuée en continu. L'analyseur est calibré avant et après chaque essai à partir d'un mélange de gaz étalon certifié. L'étanchéité de la ligne est vérifiée par injection du gaz étalon en tête de la ligne. Avant entrée dans l'analyseur, les gaz sont prélevés par sonde en inox. La sortie analogique de l'analyseur est reliée à un enregistreur numérique

**II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :**

Composé recherché	Norme correspondante	Principe de mesure	Conditionnement	Type de ligne
COVt	NF EN 12619 XP X 43-554	Détecteur à ionisation de flamme	-	Chauffée
CH <sub>4</sub>	XP X 43-554	Détecteur à ionisation de flamme	Oxydation catalytique des COVT hors méthane	Chauffée
COVNM	XP X 43-554	Soustraction CH <sub>4</sub> aux COVT		

**Principe de détermination de paramètres divers**

Paramètre	Référentiel	Principe
Vitesse et débit	ISO 10780	Au moyen d'un tube de Pitot de type L ou S et d'un micromanomètre par scrutation du champ des vitesses
Température	Méthode interne	Au moyen d'une sonde Pt100 ou d'un thermocouple relié à un afficheur ou enregistreur numérique
Humidité	Méthode interne M.LAEX.004	Par psychrométrie

## ANNEXE 3 VALIDATION DES RESULTATS

### A/ INCERTITUDES

Les incertitudes standards calculées avec un facteur d'élargissement de 2 soit un taux de confiance de 95% sont indiquées en annexe dans les tableaux des résultats détaillés.

Elles tiennent compte de l'incertitude liée à la correction en oxygène lorsque celle-ci est applicable.

### B/ VALIDATION DES MESURES

La validation des principaux critères de validation des mesures est indiquée dans les tableaux ci-dessous.

#### **Dépoussiéreur découpe tube plastique :**

Mesure Automatique					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Composé Organique Totaux (COT)	Dérive inférieure à 5%			Oui	
	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Méthane (CH4)	Dérive inférieure à 5%			Oui	
	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Contrôle d'étanchéité	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1	-5% < T < +15%			Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2	-5% < T < +15%			Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°3	-5% < T < +15%			Oui	
Blanc de site	Inférieur à 10% VLE site ou 0,5 mg/Nm3			Oui	
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	Exigences respectées
COV totaux	COVt en eq C	0,3			
Méthane	CH4 en eq CH4	0,4			
COV non méthaniques	COVnm en eq C	0,7			
Poussières totales	-	0,2			

## ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES

**Depoussiereur decoupe tube plastique : Conditions d'émission : Essais 1 à 3 28/10/21**

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	28-oct-21			-
<b>Pression atmosphérique</b>	hPa	1 006			-
<b>Diamètre de la section de mesure (Mesuré)</b>	m	0,60			-
Heure de début de prélèvement	h:min	10:30	11:00	11:30	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	11:00	11:30	12:00	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
<b>Température fumées</b>	°C	24,00	23,00	24,00	23,7±0,7
Masse volumique gaz sec	kg/m <sup>3</sup>	1,29	1,29	1,29	1,29
Humidité volumique	%	0,93	1,17	1,10	1,1±0,1
Masse volumique des gaz humides	kg/m <sup>3</sup>	1,27	1,27	1,27	1,27
Correction de la variation temporelle des vitesses	%	0,00	0,00	0,00	-
Pression statique moyenne	Pa	77	77	77	77
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	9,94	9,98	10,12	10,0
Incertitude*	m/s				1,00
<b>Débit volumique du rejet gazeux</b>					
- sur gaz brut	m <sup>3</sup> /h	10118	10157	10296	10 190
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O2 ou de CO2	m <sup>3</sup> /h	9157	9201	9302	9 220

Les conditions normales correspondent à P=1013 mbar et T=273 K.

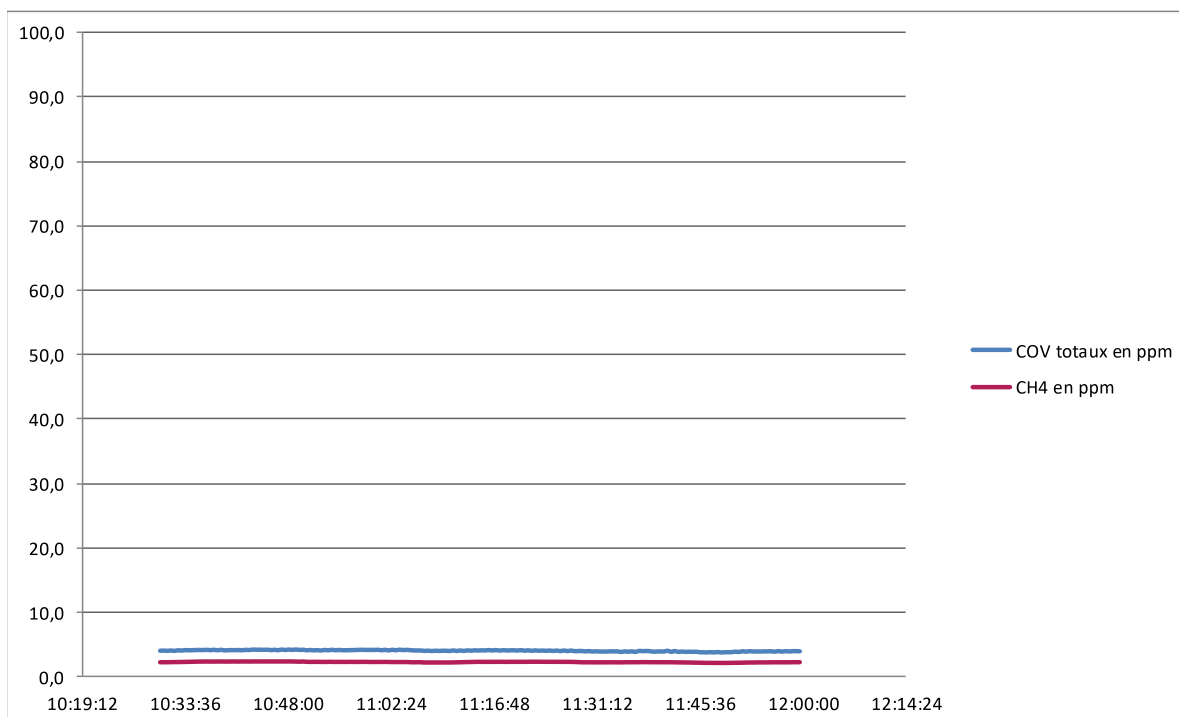
<b>Depoussiereur decoupe tube plastique :</b>	<b>Humidité</b>	<b>Essais 1 à 3</b>	<b>28/10/21</b>
---	-----------------	---------------------	-----------------

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	28-oct-21			-
Température sèche	°C	24,0	23,0	24,0	-
Température humide	°C	14,0	15,0	15,0	-
<b>Humidité volumique sur gaz humide</b>	%	0,9	1,2	1,1	1,07

<b>Depoussiereur decoupe tube plastique :</b>	<b>COV :</b>	<b>Essais 1 à 3</b>	<b>28/10/2021</b>
---	--------------	---------------------	-------------------

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	28-oct-21			-
Heure de début de prélèvement	h:min	10:30	11:00	11:30	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	11:00	11:30	12:00	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
<b>Hydrocarbures totaux / COVt</b>					
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	100,0			-
- concentration du gaz étalon	ppm <sub>C3H8</sub>	30,0			-
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-
- dérive au zéro	%	0,1			-
- dérive au point d'échelle	%	-1,1			-
- concentration volume., sur humide	ppm <sub>C</sub>	4,1	4,0	3,8	-
- concentration pondérale, sur humide, éq. C	mg/m <sup>3</sup>	2,2	2,2	2,1	-
- concentration éq C ramenée aux C.R.	mg/m <sup>3</sup>	2,2	2,2	2,1	2,2±1
<b>Méthane</b>					
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	100,0			-
- concentration du gaz étalon	ppm <sub>CH4</sub>	89,8			-
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-
- dérive au zéro	%	0,0			-
- dérive au point d'échelle	%	-0,9			-
- facteur de réponse du méthane	-	1,2			-
- concentration volume., sur humide	ppm <sub>CH4</sub>	2,3	2,3	2,2	-
- concentration pondérale, sur humide, éq. CH4	mg/m <sup>3</sup>	1,7	1,6	1,6	-
- concentration ramenée en eq CH4 aux C.R.	mg/m <sup>3</sup>	1,7	1,6	1,6	1,6±1
<b>COV totaux non méthaniques</b>					
- concentration vol, sur humide, éq C	ppm	1,4	1,4	0,7	-
- concentration vol, sur sec, éq C	mg/m <sup>3</sup>	0,7	0,7	0,4	-
- concentration en éq C ramenée aux C.R.	mg/m <sup>3</sup>	0,7	0,7	0,4	0,6±1

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène



**Depoussiereur decoupe tube plastique : Poussières totales Essais 1 à 3 28/10/2021**

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	28-oct-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	7,00	7,00	7,00	-	-
Repère du filtre	-	02101	02102	02103	-	02100
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:43	10:53	12:03	-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:43	11:53	13:03	-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m <sub>0</sub> <sup>3</sup>	1,25	1,25	1,27	-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m <sub>0</sub> <sup>3</sup> /h	1,25	1,25	1,27	-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	0,53	0,59	0,29	-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,53	0,59	0,29	-	0,00
<b>Teneur en poussières :</b>						
- sur gaz secs,	mg/m <sub>0</sub> <sup>3</sup>	0,42	0,47	0,23	0,37	0,00
- sur gaz humides,	mg/m <sub>0</sub> <sup>3</sup>	0,42	0,47	0,23	-	-
- dans les C.R.	mg/m <sub>0</sub> <sup>3</sup>	0,42	0,47	0,23	0,37±0,07	0,00
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	0,3	0,1	0,6	-	-

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

**Depoussiereur decoupe tube plastique : Répartition des vitesses à la section de mesure**

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	9	10,33				24			
2	51	9,55				24			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	9	10,06				23			
2	51	9,89				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	9	10,50				24			
2	51	9,73				24			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-



## ANNEXE 5 AGREMENT

L'APAVE est agréée par le ministre chargé des installations classées par l'Arrêté du 24 juin 2021 (*J.O. du 30 juin 2021*).

Le détail des agréments de l'Agence de Rennes en charge des prélèvements est fourni ci-après.

Détermination de la vitesse et du débit-volume.	Prélèvement et détermination de la teneur en vapeur d'eau.	Prélèvement des poussières dans une veine gazeuse.	Prélèvement et analyse des oxydes d'azote (NOx).	Prélèvement et analyse du monoxyde de carbone (CO).	Prélèvement et analyse de l'oxygène (O2).	Prélèvement et analyse des composés organiques volatils totaux
14	15	1a	11	12	13	2

Prélèvement d'acide chlorhydrique (HCl).	Prélèvement du dioxyde de soufre (SO2).	Prélèvement de l'ammoniac (NH3).	Prélèvement d'acide fluorhydrique (HF).	Prélèvement de métaux lourds autres que le mercure	Prélèvement de mercure (Hg).	Prélèvement de dioxines et furannes dans une veine gazeuse.	Prélèvement d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).
4a	10	16a	5a	6a	3a	7	9a

Le détail des agréments du laboratoire TERA Contrôle en charge des analyses est fourni ci-après.

Quantification des poussières dans une veine gazeuse.	Analyse de mercure (Hg).	Analyse d'acide chlorhydrique (HC).	Analyse d'acide fluorhydrique (HF).	Analyse de métaux lourds autres que le mercure	Analyse du dioxyde de soufre (SO2).	Analyse de l'ammoniac (NH3).
1b	3b	4b	5b	6b	10b	16b

## **ANNEXE 6 DONNEES CLIENT**

Les données ci-après, sont fournies par le client et ne sont pas couvertes par l'accréditation COFRAC.

Sans Objet

**PIECE(S) JOINTE(S)**

Page 1/4

APAVE Nord Ouest - Rennes  
Avenue de la Croix Verte  
35653 Le Rheu CEDEX

**RAPPORT D'ANALYSES****Dossier LIMS N° : AP-A2111-0051**

Version du : 08/11/21

Rapport d'analyse N° : RapportFinal\_AP-A2111-0051\_V1

N° Affaire Client : 21510995

N° Commande : 21510995

Contact : VIDALIE Marc

Suivi Client : [contact@tera-contrôle.com](mailto:contact@tera-contrôle.com) / 04 58 47 90 56

N°Ech	Milieu	Code Milieu	Repère client
001	Air à l'Emission	AEM	Q47LB02100
002	Air à l'Emission	AEM	Q47LB02101
003	Air à l'Emission	AEM	Q47LB02102
004	Air à l'Emission	AEM	Q47LB02103



**RAPPORT D'ANALYSES**

Dossier LIMS N° : AP-A2111-0051

Version du : 08/11/21

Rapport d'analyse N° : RapportFinal\_AP-A2111-0051\_V1

N° Affaire Client : 21510995

N° Commande : 21510995

N° Echantillon :	001	002	003	004
Référence client :	Q47LB02100	Q47LB02101	Q47LB02102	Q47LB02103
Type :	Blanc	Essai	Essai	Essai
Code Milieu :	AEM	AEM	AEM	AEM
Date de prélèvement :	28/10/21	28/10/21	28/10/21	28/10/21
Date de réception :	03/11/21	03/11/21	03/11/21	03/11/21
Date de mise en analyse :	05/11/21	05/11/21	05/11/21	05/11/21
<b>Poussières à 160°C (AEM)</b>				
DAEM009 : Pesée filtre				
Pesée filtre :	mg	mg	mg	mg
	# nd	# 0.53	# 0.59	# 0.29

**Observations dossier**

Températures d'étuvage concernant les échantillons avec analyses de poussières et d'extraits secs :  
Etuvage avant prélèvement 180°C / Etuvage après prélèvement 160°C.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis aux essais et ne peut en aucune façon constituer ou impliquer une approbation du produit.

Seules certaines prestations sont couvertes par l'accréditation : les résultats sont alors précédés par le symbole #.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Elles sont de la responsabilité du laboratoire et fonction du milieu.

Les résultats identifiés par nd sont inférieurs aux limites de détection.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Les essais dont le libellé commence par le symbole \* ont été sous-traités à un laboratoire qualifié, dans ses locaux.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

La responsabilité du laboratoire est exemptée en ce qui concerne les données client (dont notamment les dates et heures de prélèvement). Les échantillons sont analysés tels qu'ils ont été reçus.

Document original immatériel



**Nathalie ARRAS**  
Chef d'Agence

**ANNEXE TECHNIQUE**

Dossier LIMS N° : AP-A2111-0051

Rapport d'analyse N° : RapportFinal\_AP-A2111-0051\_V1

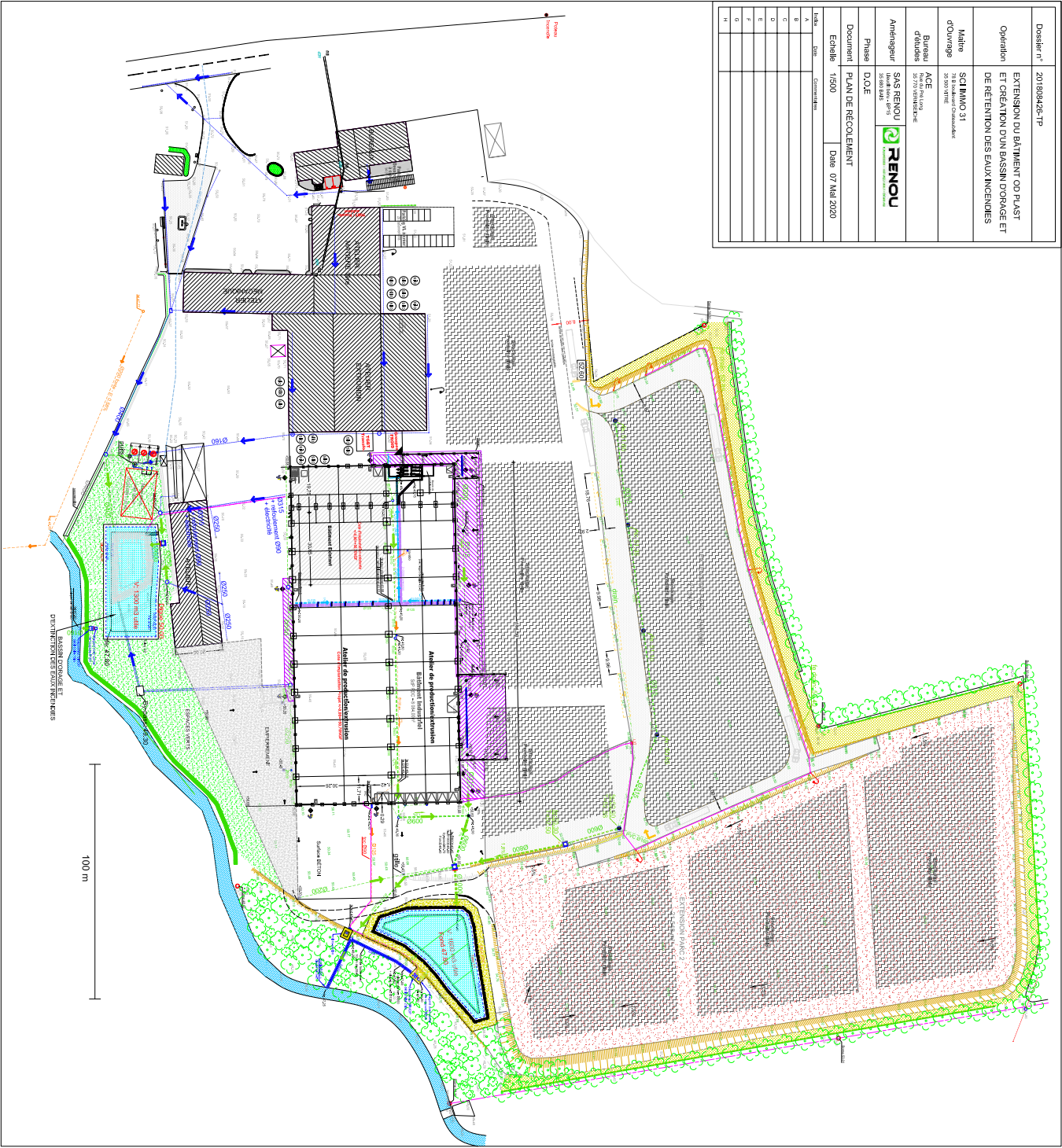
AEM							
Code	Analyse - Support	Paramètre	Principe et référence de la méthode	Incertitude moyenne (%)	Incertitude LQ (%)	LQ	Unité
DAEM009	Pesée filtre - Filtre Quartz 47mm taré	Pesée filtre	Gravimétrie / NF EN 13284-1 et NF X44-052	20		0.2	mg

## *Annexe 7 : Plan de récolement des travaux de VRD*





Dossier n°	201809426-TP	
Opération	EXTENSION DU BATIMENT DD PLAST ET CREATION D'UN BASSIN D'ORAGE ET DE RETENTION DES EAUX INONDIES	
Maitre d'ouvrage	SCI IMMO 31 38 Boulevard Charlemagne	
Bureau d'études	ACE 38 Boulevard Charlemagne SAS RENOU 38 Boulevard Charlemagne	
Aménageur	SAS RENOU 38 Boulevard Charlemagne	
Phase	DOLE	
Document	PLAN DE RECOULEMENT	
Echelle	1/500	
Date	07 Mai 2020	
Table	Titre	Contenu
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		





**Pièce jointe n°4**

**Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale,  
l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R.  
122-3 du code de l'environnement**

*5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement*

**B – Résumé non technique**



**OD PLAST**  
*Route de la Guerche – BP 15*  
*35680 Bais*



**Projet de développement d'un établissement de production de tubes en plastique à Bais (35)**  
**Dossier de demande d'autorisation environnementale**  
**PIECE JOINTE 4-B**  
**Résumé non technique de l'Etude d'impact environnementale**



**I.C.E Conseil**  
Installations Classées & Environnement

4, impasse du Raquer  
56610 ARRADON  
T. 02 57 62 08 60  
[contact@ice-conseil.fr](mailto:contact@ice-conseil.fr)

**Rapport n°ICE-R230441**

Date : Version 2 - novembre 2023

Chargés de projet :

O. MONTIEGE, B. LE MEVEL – I.C.E Conseil  
J. RENOUE – OD PLAST

Du fait de son projet d'augmentation de capacités de production de tubes, canalisations, drains en matières plastiques et de la nécessité de régulariser des installations déjà existantes, la société OD PLAST dépose une demande d'autorisation environnementale. Le détail de la conception du site et des procédés qui y seront menés est à retrouver à la pièce jointe n°46. En raison de ses caractéristiques de l'historique des procédures, le projet fait l'objet d'une étude d'impact.

L'aménagement projeté du site comprend plusieurs bâtiments :

- Un bâtiment neuf à créer dédié au stockage des déchets entrants, au concassage, au broyage et à la micronisation ;
- Un bâtiment existant de mélange des matières (PVC en poudre et additifs) ;
- Un bâtiment existant d'extrusion ;
- Des bâtiments inutilisés ou affectés à la maintenance (stockage de pièces de rechange par exemple).

En outre, des espaces extérieurs étendus permettent ;

- L'entreposage des matières premières à l'air libre ou sous des tunnels (structure métallique et bâche) ;
- L'entreposage de certaines matières premières en silos ;
- L'entreposage des produits finis.

Les modifications apportées au site se limitent ainsi principalement à la démolition d'un bâtiment existant, actuellement exploité par une autre société, et à la construction du bâtiment destiné au broyage et à la micronisation.

Le plan du projet localisant l'ensemble de ces éléments est à retrouver en pièce jointe n°48. Une représentation schématique est à retrouver en page suivante.

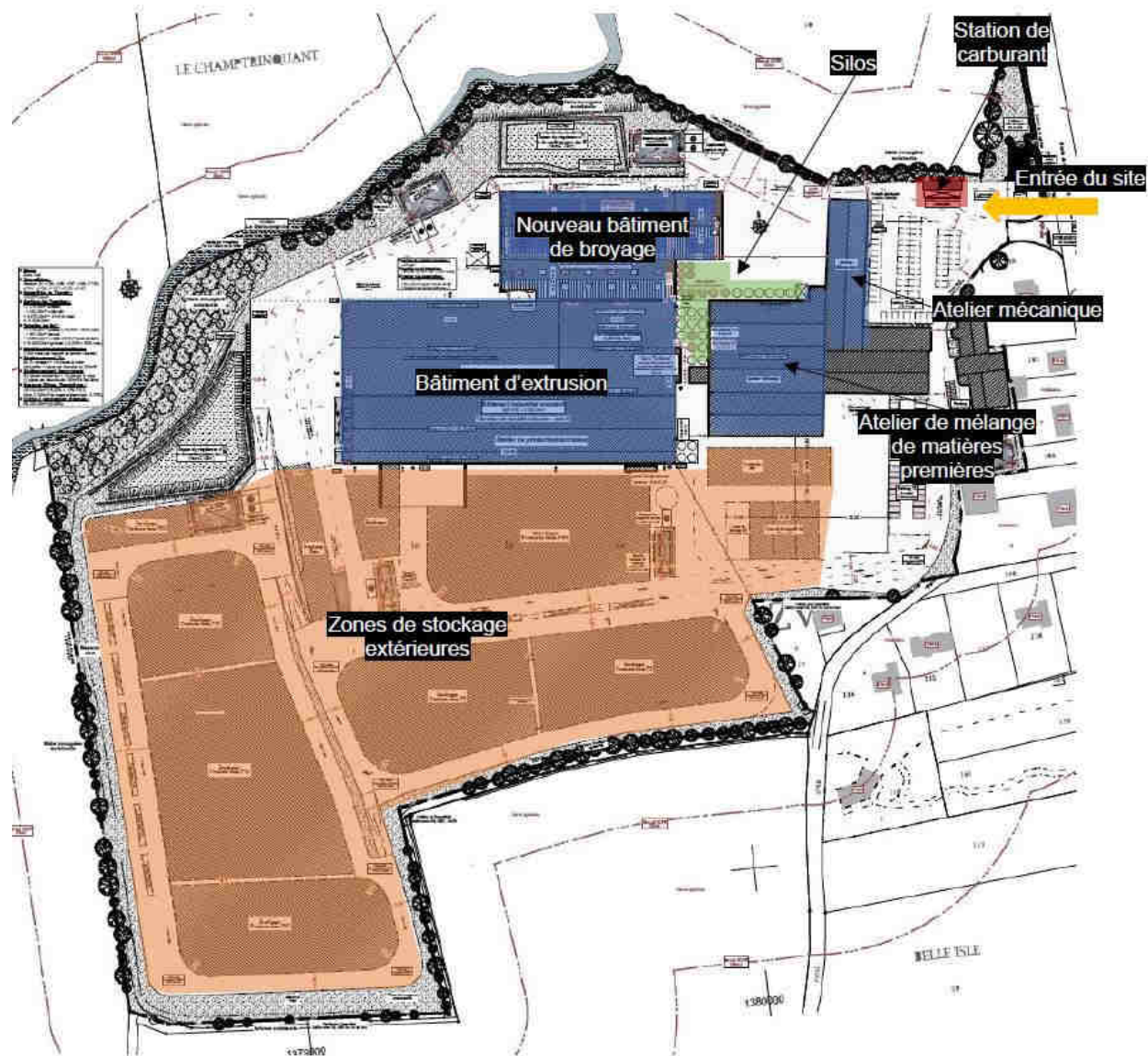


Figure 1 : Plan masse du projet (Source : Nicot Architecte)

Le classement ICPE projeté de l'établissement est repris ci-après.

Rubrique	Intitulé	Situation initiale		Situation intermédiaire		Projet	
		Déclaration du 07/03/2008		Demande d'enregistrement de novembre 2018 complétée le 28/01/2019 et non instruite		DDAE	
		Capacité	Régime	Capacité	Régime	Capacité	Régime
1185	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés</b> visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>1. Fabrication, conditionnement et emploi autres que ceux mentionnés au 2 et à l'exclusion du nettoyage à sec de produits textiles visé par la rubrique 2345, du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564, de la fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique d'hydrocarbures halogénés visée par la rubrique 3410-f et de l'emploi d'hexafluorure de soufre dans les appareillages de connexion à haute tension.</p> <p>Le volume des équipements susceptibles de contenir des fluides étant :</p> <p>a) Supérieure à 800 l (A)</p> <p>b) Supérieure à 80 l, mais inférieure ou égale à 800 l (D)</p>	-	-	-	NC	-	NC
	<p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p> <p>b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg (D)</p>	-	-	260 kg	NC	62 kg de R407C	NC
	<p>3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire.</p> <p>1) Fluides autres que l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) en récipient de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 l (D)</p>	-	-	-	NC	-	NC



	<p>b) supérieure à 1 t et en récipients de capacité unitaire inférieure à 400 l (D)</p> <p>2) Cas de l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 150 kg quel que soit le conditionnement (D)</p>						
1435	<p><b>Stations-service</b> : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.</p> <p>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</p> <p>1. Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>2. Supérieur à 100 m<sup>3</sup> d'essence ou 500 m<sup>3</sup> au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup> (DC)</p>	-	NC	700 m <sup>3</sup> /an	DC	< 500 m <sup>3</sup> /an	NC
1532	<p><b>Bois ou matériaux combustibles analogues</b>, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public :</p> <p>1. Installations de stockage de matériaux susceptibles de dégager des poussières inflammables, le volume de tels matériaux susceptible d'être stocké étant supérieur à 50 000 m<sup>3</sup></p>	-	NC	-	NC	-	NC
	<p>2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup></p> <p>b) Supérieur à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup></p>	-	NC	-	NC	550 m <sup>3</sup>	NC
2661	<p><b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>transformation de</b>)</p> <p>1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 70 t/j (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 10 t/j mais inférieure à 70 t/j (E)</p> <p>c) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j (D)</p>	< 10 t/j	D	69 t/j	E	Extrusion 200 t/j	A

	<p>2. Par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 20 t/j (E)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 2 t/j, mais inférieure à 20 t/j (D)</p>	< 20 t/j	D	< 20 t/j	D	Concassage, broyage, micronisation 400 t/j	E
<b>2662</b>	<p><b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>stockage de</b>), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>2. Supérieure ou égal à 100 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 1 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	< 1 000 m <sup>3</sup>	D	2 200 m <sup>3</sup>	E	5 000 m <sup>3</sup>	E
<b>2663</b>	<p><b>Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>stockage de</b>), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 :</p> <p>1. À l'état alvéolaire ou expansé (tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc.), le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 200 m<sup>3</sup> mais inférieur à 2 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	-	NC	-	NC	-	NC
	<p>2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 10 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 10 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	< 10 000 m <sup>3</sup>	D	75 000 m <sup>3</sup>	E	76 420 m <sup>3</sup>	E
<b>2710</b>	<p>Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719.</p> <p>1. Dans le cas de déchets dangereux, la quantité de déchets susceptible d'être présents dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 7 tonnes (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 1 tonne et inférieure à 7 tonnes (DC)</p>	-	-	-	-	< 1 tonne	NC

	2. Dans le cas de déchets non dangereux, le volume de déchets susceptible d'être présents dans l'installation étant : a) Supérieur ou égal à 300 m <sup>3</sup> (E) b) Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> et inférieur à 300 m <sup>3</sup> (DC)	-	-	-	-	< 100 m <sup>3</sup>	NC
<b>2714</b>	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> (E) 2. Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> (D)	-	-	-	-	800 m <sup>3</sup>	D
<b>2920</b>	Réfrigération ou compression (Installations de) fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar	< 500 kW	D	Rubrique supprimée et remplacée par la 1185	-	-	-

A : autorisation

DC : déclaration soumise au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement

D : déclaration

NC : non classé

*Tableau 1 : Classement de l'établissement*

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impacts.

## Facteurs humains : état actuel, incidences du projet et mesures

### État actuel

Le site concerné par le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est localisé à Bais, en Ille-et-Vilaine (35).

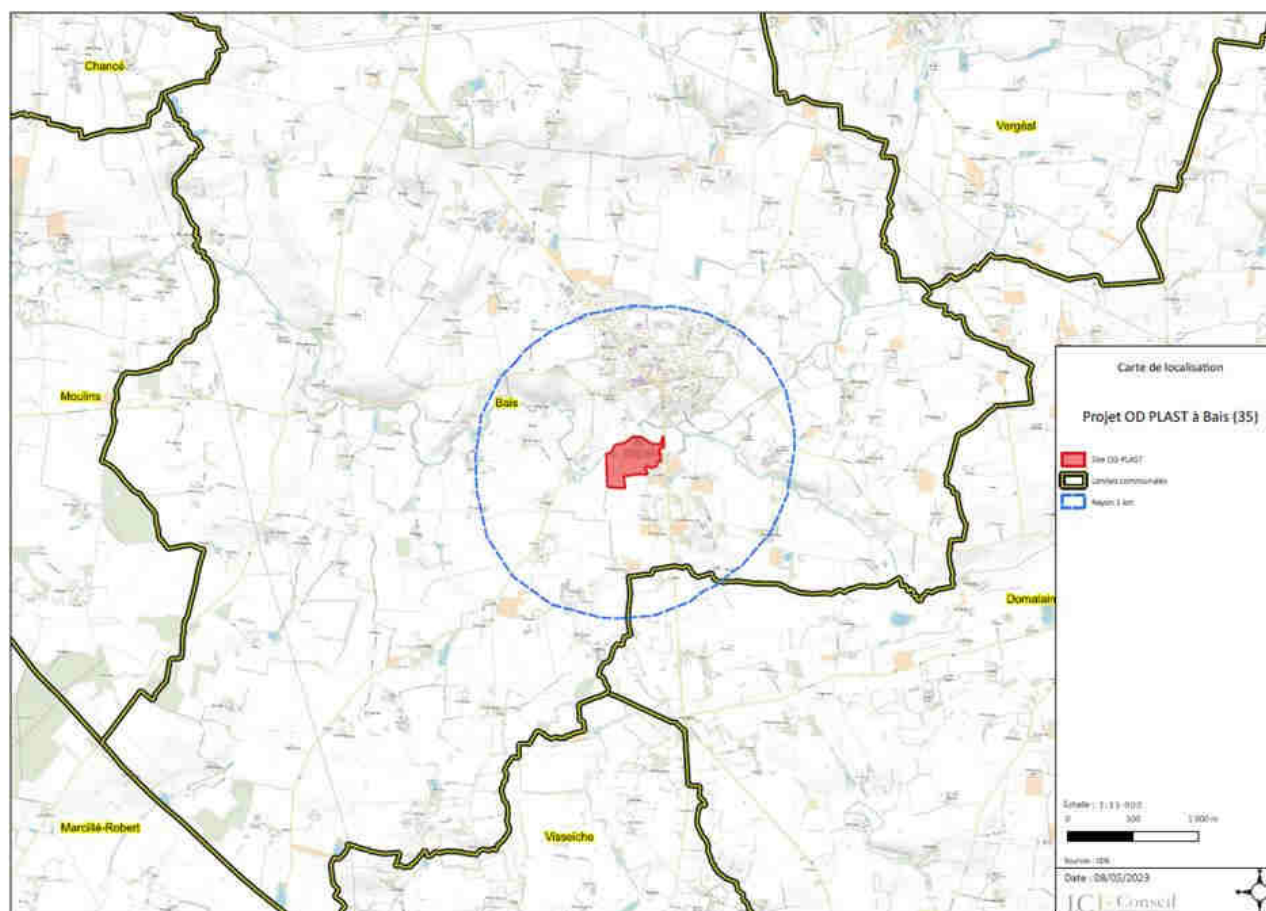


Figure 2 : Carte de localisation du site de projet

L'établissement est situé dans une zone rurale. Il est directement accolé à une zone résidentielle.



Figure 3 : Plan des abords dans un rayon de 100 mètres

La Figure 3 représente les activités et affectations du sol dans un rayon de 100 mètres autour de l'établissement, qui sont listées ci-dessous :

- Au sud :
  - o Des prairies (zone agricole) ;
- A l'est :
  - o Des habitations ;
- Au nord :
  - o Des prairies (zone naturelle) ;
- A l'ouest :
  - o Des prairies (zones agricole et naturelle).

Il peut être noté que l'Établissement Recevant du Public (ERP) sensible le plus proche est l'école primaire Notre-Dame d'Alliance, située dans le bourg de Bais à environ 720 mètres au Nord.

L'entreprise OD PLAST emploie sur le site 50 à 60 personnes. L'INSEE recense 487 postes à Bais au 31/12/2020. OD PLAST représente donc plus de 10 % des emplois de la commune. Leur maintien présente donc un intérêt élevé pour la population locale.

Outre l'activité d'extrusion faisant l'objet de la présente étude, une activité de travaux publics est actuellement exercée sur le site. Il s'agit principalement de stocker le matériel utilisé sur les chantiers. Cette activité sera déménagée sur un autre site à la fin de l'année 2024.

L'établissement dispose d'un accès direct à la route départementale 95 qui traverse Bais. Cette route permet de rejoindre la RD777 au Nord et Vitré. Vers le Sud, la RD95 mène à La Guerche-de-Bretagne.

## Incidences du projet et mesures

---

OD PLAST prévoit l'embauche de moins de 10 personnes dans un premier temps pour l'exploitation. Dans la situation maximale faisant l'objet du présent dossier, OD PALST embauchera 40 à 50 personnes supplémentaires.

La commune de Bais a fait évoluer son Plan Local d'Urbanisme (approuvé en décembre 2020) afin de soutenir le développement d'OD PLAST. Une partie du site a changé d'affectation, passant de zone agricole à zone urbaine. Ces terrains n'étaient plus exploités pour de la production agricole depuis 2018. Le projet de passage sous le régime de l'autorisation environnement en lui-même n'entraîne pas de modification de l'activité agricole

L'accessibilité du site ne sera pas modifiée.

L'exploitant projette une hausse de trafic routier lié à la réception et à l'expédition des marchandises (entre 3 et 5 poids-lourds supplémentaires par jour). Avec 70 véhicules, l'activité d'OD PLAST représente une part très faible du trafic routier quotidien sur la RD95 (2 000 véhicules/jour). En parallèle, le déplacement de l'activité de travaux publics du site à fin 2024 supprimera ces flux, qui sont estimés à 5 aller-retours de poids-lourds quotidiens.

Le projet consommera de l'**électricité**. La consommation d'électricité s'élève à 11 818 MW en 2022.

OD PLAST prévoit des **mesures spécifiques destinées à limiter les émissions sonores** de ses installations :

- Le déplacement de toutes les activités de concassage et de broyage dans un bâtiment fermé neuf et éloigné des habitations riveraines ;
- Le remplacement des turbines les plus anciennes (3) par des machines plus récentes et moins bruyantes ;
- La mise en œuvre d'un mur acoustique sur une partie de la périphérie de la zone des turbines ;
- L'arrêt des opérations de broyage entre 7h et 22h avant la mise en service du nouveau bâtiment dédié à ces activités.


OD PLAST réintègre ses propres résidus de production dans le procédé (chutes, produits non-conformes, poussières). La matière entrante dans l'exploitation sont des déchets de PVC qui peuvent être amenés sur site :


- Par le producteur du déchet lui-même ;
- Par un collecteur de déchets externe ;
- Par l'exploitant.


Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur les facteurs humains de son environnement et l'état résiduel de ces incidences.


Thème	Mesures		Incidence résiduelle			
	Description	Typologie (E/R/C/A) <sup>1</sup>	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente
Population	Création de 40 à 50 emplois à Bais	E	X	X		X
Activité agricole	-	-				
Voies de communication	Optimisation des flux de transport	R	X	X		X
Utilisation rationnelle de l'énergie	-	-	X	X		X
Émissions sonores	<b>Transitoire</b> : Limitation de l'activité de broyage entre 7h et 22h du lundi au vendredi	R	X		X	
	<b>Permanente</b> : déplacement des activités de concassage, broyage et micronisation dans un local clos permettant de respecter les niveaux de bruit réglementaires en tout temps	R	X			X
	<b>Permanente</b> : remplacement de 3 turbines anciennes par des modèles plus récents et moins bruyants	R	X			X
	<b>Permanente</b> : mise en œuvre d'un mur de 3 mètres de haut en face Sud et Est de la zone des turbines et présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_A \geq 40$ dB	R	X			X
Déchets	Augmentation de la part des déchets extérieurs recyclés sur site	R	X	X		X


 : incidence positive du projet sur son environnement,

 : incidence très faible,

 : incidence modérée,

 : incidence nulle,

 : incidence faible,

 : incidence forte.

<sup>1</sup> E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement



## Biodiversité : état actuel, incidences du projet et mesures

### État actuel

Au vu de la nature du projet ne comprenant pas de nouvelle artificialisation des sols, aucun inventaire de la faune ou de la flore n'a été mené.

La présence de zones humides à proximité immédiate du site d'OD PLAST a entraîné le besoin d'une identification plus fines des zones humides. Sur la base d'un inventaire exhaustif réalisé en 2008 par la commune de Bais et par un inventaire spécifique sur les abords du site par la société GES en 2022, aucune zone humide n'est présente sur le site.

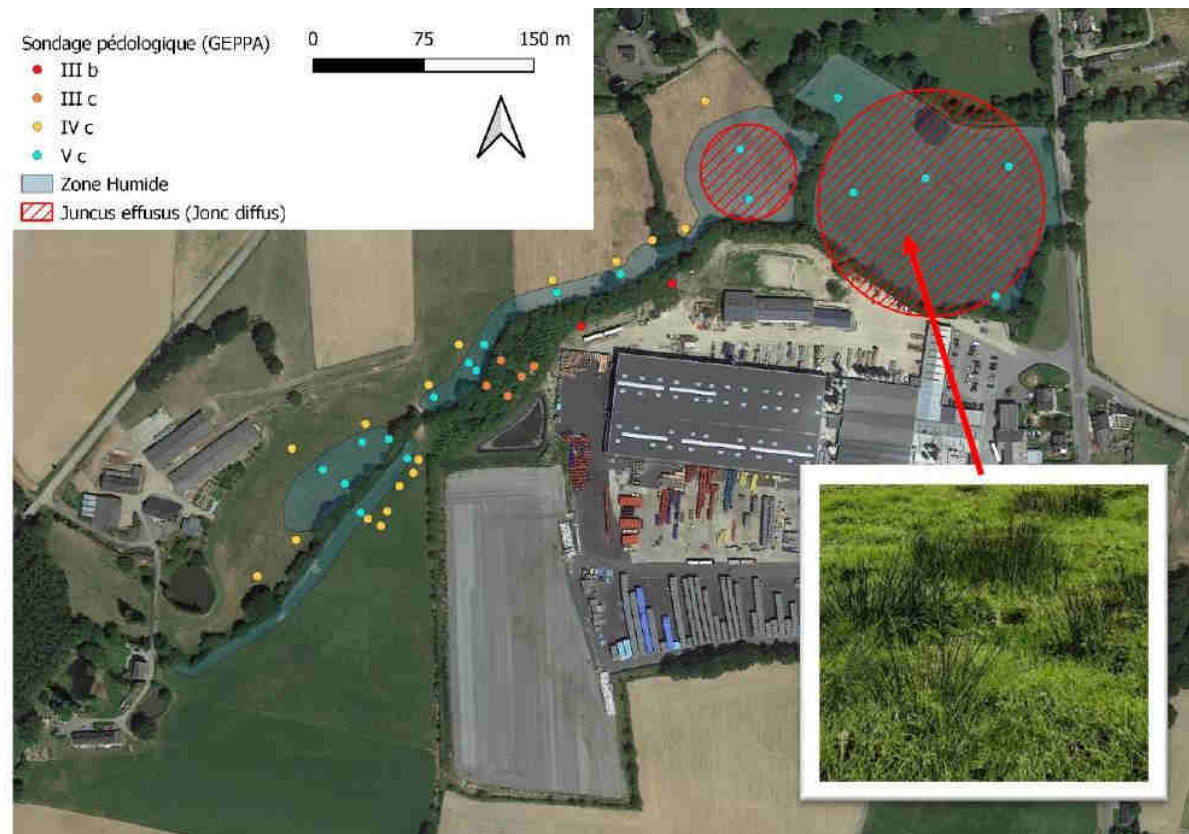


Figure 4 : Localisation des zones humides identifiées (Source : GES)

## Incidences du projet et mesures

---

En l'absence de zone humide sur le terrain du projet, il n'y aura aucune incidence.


Dans le cadre de la construction d'un bâtiment, il n'y aura pas d'impact sur la biodiversité puisque la construction prendra place sur une partie du site déjà artificialisée.


Le site Natura 2000 le plus proche est distant de 25 km.


Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre et leurs coûts associés au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur la biodiversité et l'état résiduel de ces incidences.


Thème	Mesures		Incidence résiduelle			
	Description	Typologie (E/R/C/A) <sup>2</sup>	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente
Habitats, flore et faune locales	-	-				
Zones humides	-	-				
Zones naturelles remarquables	-	-				


 : incidence positive du projet sur son environnement,

 : incidence très faible,

 : incidence modérée,

 : incidence nulle,

 : incidence faible,

 : incidence forte.

<sup>2</sup> E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement

## Facteurs physiques (sols et sous-sol, eaux, air, climat) : état actuel, incidences du projet et mesures

### État actuel

La consultation de la base de données nationale BASOL, base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, ne met en évidence aucun site à Bais.

D'après les informations disponibles au sein de la base de données ADES, le site se trouve au droit de la masse d'eau souterraine de la Vilaine. Elle présente les caractéristiques suivantes.

Référence	Masse d'eau	Type	Écoulement	Surface affleurante	Surface sous couverture
FRGG015	Vilaine	Socle	Libre	10 841 km <sup>2</sup>	188 km <sup>2</sup>

*Tableau 2 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine (source : ades.eaufrance.fr)*

La commune de Bais se trouve dans le bassin versant de la Vilaine. Le site d'OD PLAST est riverain de la Quincampoix, cours d'eau alimenté par le ruisseau de Pouez. La Quincampoix rejoint la Seiche, qui elle-même rejoint la Vilaine à Bruz.

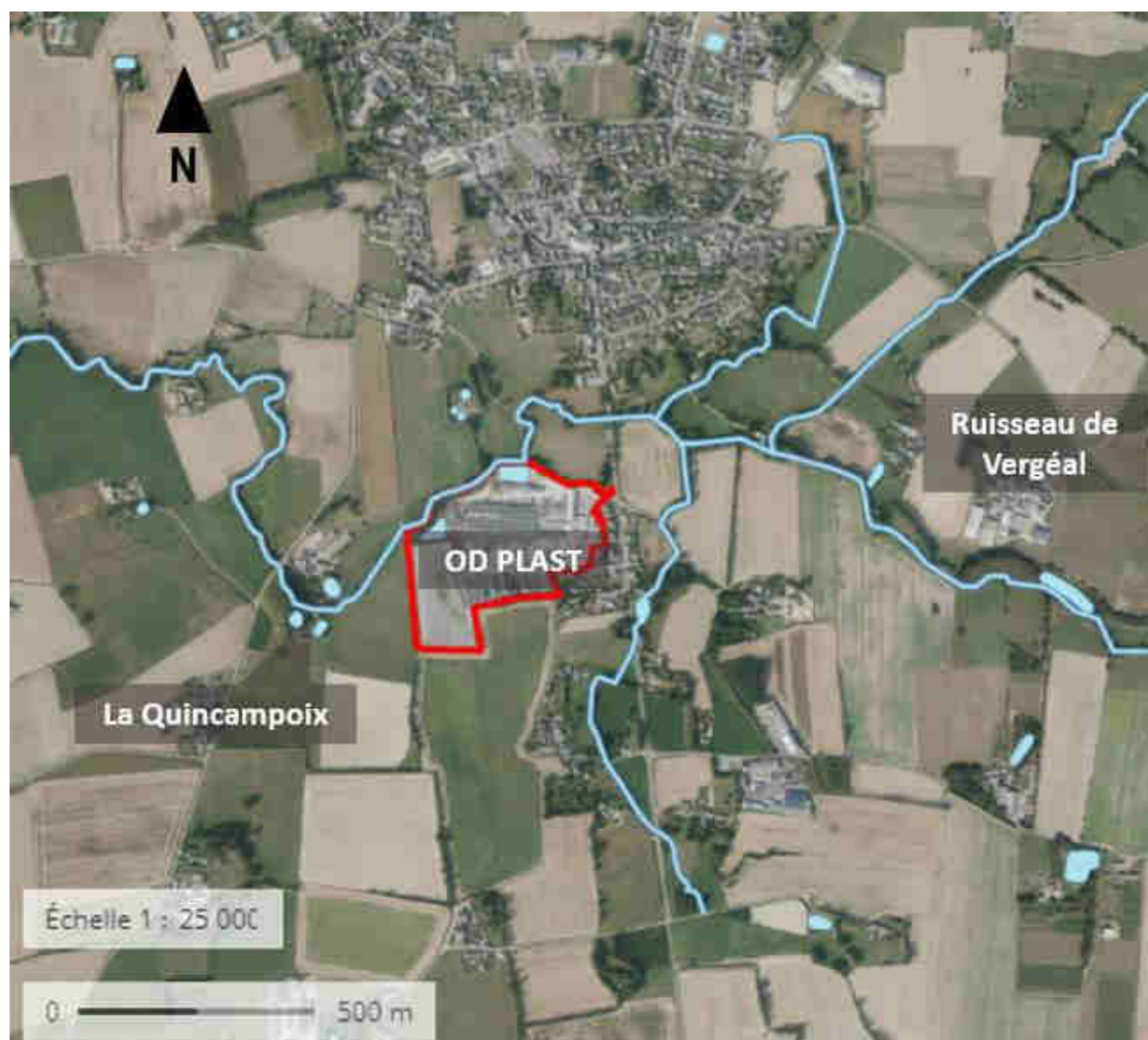


Figure 5 : Réseau hydrographique local (Source : GES)

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) d'Ille-et-Vilaine ne recense pas de risque d'inondation pour la commune de Bais. Cependant, les zones du site les plus proches de la Quincampoix sont classées comme zones inondables dans le Plan Local d'Urbanisme, sur la base d'une crue de 1995. Au regard de la topographie du site, il est estimé que les zones réellement soumises au risque d'inondation – donc situées à une altitude inférieure au niveau des plus hautes eaux de crue – sont les suivantes.



Figure 6 : Zone inondable réelle estimée au regard de la topographie du site avant aménagement en 2018 (Source : IGN)

## Incidences du projet et mesures

---

L'exploitation du site présentera les risques suivants :

- Fuite de produits liquides entreposés ;
- Fuite de carburant lors de la distribution ou du remplissage ;
- Fuite de fluide d'un véhicule de transport ;
- Production d'eaux d'extinction lors d'une intervention sur un incendie.

Ces risques sont déjà maîtrisés par diverses mesures prises, notamment des bassins étanches permettant de retenir les eaux éventuellement polluées sur le site.

Les usages de l'eau au sein du projet seront de quatre types :

- L'usage domestique (alimentation humaine, sanitaires, etc.) ;
- Le nettoyage des locaux ;
- Le remplissage du circuit fermé de refroidissement des produits finis après extrusion ;
- L'alimentation du broyage sous eau.

Le site est raccordé au réseau public d'eau potable avec un compteur général du volume consommé (relevé hebdomadaire) et un disconnecteur permettant d'éviter le retour d'eau dans le réseau public. OD PLAST étudie l'usage d'eaux de pluie en substitution d'eau potable pour des usages de procédé et/ou domestiques.

L'eau usée issue du broyage sera évacuée comme déchet. Les rejets aqueux de l'établissement seront les mêmes qu'aujourd'hui, à savoir

- Les rejets d'eaux usées domestiques ;
- Les rejets d'eaux pluviales ;
- Les rejets éventuels d'eaux d'extinction d'un incendie.

Le site est déjà imperméabilisé et génère donc des ruissellements d'eaux pluviales. Par ailleurs, l'emprise bâtie sera agrandie (remplacement d'un bâtiment existant par un nouveau plus grand) et des surfaces aujourd'hui partiellement perméables (empierrement) seront enrobées. En conséquence, **il est attendu que les ruissellements d'eaux pluviales soient augmentés en situation projetée**. Les bassins existants sont suffisants et permettent la régulation d'une pluie d'orage de temps de retour de 10 ans avec un débit de rejet limité à 3 l/s/ha (ici 12,39 l/s maximum).

Des eaux usées domestiques épurées sont rejetées dans la rivière après traitement dans une microstation sur le site.

Les activités menées génèrent des poussières. Ces émissions seront maîtrisées en particulier par raccordement des machines à une installation centralisée de traitement de l'air par filtres à manche.

Procédé	Matière mise en œuvre	Traitement des rejets	Composés susceptibles d'être émis
Concassage	Déchets propres entrants sur site (PVC)	Aucun	Procédé de concassage générant des poussières en très faible quantité ne justifiant pas le raccordement au système d'aspiration
	Déchets souillés entrants sur site (PVC)		
	Rebuts de production (PVC)		
Broyage	Déchets propres entrants sur site (PVC)	Aspiration avec filtre à manche	Poussières
	Déchets souillés entrants sur site (PVC)	Broyage sous eau	
	Rebus de production (PVC)	Aspiration avec filtre à manche	
Sécheur	PVC mouillé	Aspiration avec filtre à manche	
Micronisation	PVC	Aspiration avec filtre à manche	
Mélange	PVC et additifs	Aspiration et réinjection (aucun rejet hors de la machine)	
Sciage des produits après extrusion et refroidissement	PVC et PE	Installation fermée Aspiration avec filtre à manche	

Tableau 3 : Procédés, traitements et rejets atmosphériques associés

L'extrusion de matières plastiques est réalisée à des températures telles qu'aucune dégradation de matières – et donc aucune émission de polluant – n'est possible.



	PE	PVC
<b>Température de chauffe</b>	190°C	150°C
<b>Seuil de dégradation thermique</b>	200°C	175°C
<b>Risque d'émission</b>	Non	Non

Tableau 4 : Température de chauffe, température de dégradation et risque d'émission des plastiques utilisés par OD PLAST

Les modalités de surveillance des émissions dans l'air seront donc les suivantes.

Rejet n°	Substance	Fréquence d'analyse
1	Poussières	Annuelle
	COV non méthaniques	Annuelle

Tableau 5 : Surveillance des émissions dans l'air

Les températures de chauffe des résistances électriques des lignes d'extrusion sont relevées toutes les 8 heures et consignées.

Il a été identifié des risques environnementaux pouvant être consécutifs d'une inondation similaire à celle de 1995 sont :

- La submersion du bassin n°1 (Nord) après la survenue d'un incendie (bassin rempli d'eau d'extinction potentiellement polluée), les eaux polluées pouvant alors être entraînées vers le milieu naturel ;
- La submersion de la microstation d'épuration des eaux usées, entraînant des eaux usées non épurées vers le milieu naturel ;
- La submersion des deux séparateurs d'hydrocarbures conduisant à une diffusion des hydrocarbures dans le milieu naturel.

Ces équipements seront surélevés de manière à être hors de portée d'inondation.

En outre, concernant la mise en œuvre d'aménagement en zone d'expansion de crue, une réduction de celle-ci est calculée sur la base du plan ci-dessous.

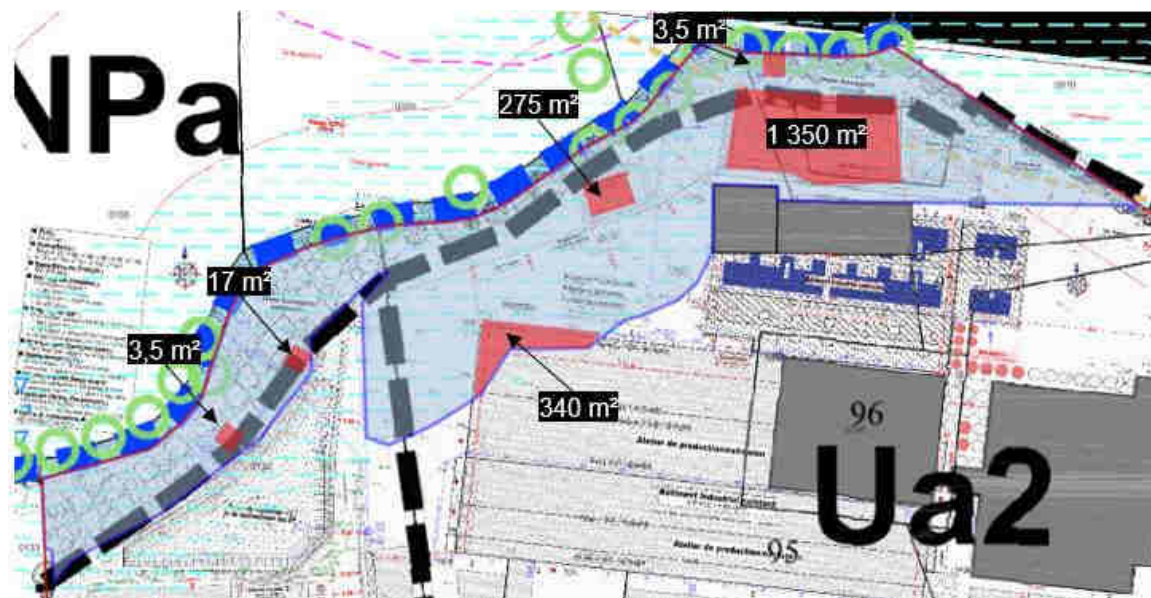


Figure 7 : Aménagements existants ayant conduit à une réduction de la zone d'expansion de crue

**Le projet entraine donc une réduction de la surface d'expansion de crue de 1 989 m<sup>2</sup>.**

La surélévation porte sur une hauteur maximale de 0,91 m. De manière majorante, le volume soustrait à la zone d'expansion de crue est calculé par la somme de :

- La surface du bâtiment, du bassin, de la microstation et des regards des séparateurs d'hydrocarbures, sur base de cette hauteur, soit un total de 1 560 m<sup>3</sup> ;
- Le volume de la réserve d'eau souple (360 m<sup>3</sup>).


**Le volume total soustrait à l'expansion de crue est estimé à 1 920 m<sup>3</sup>. OD PLAST assurera la compensation de la surface d'expansion de crue retirée.**


Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur les facteurs physiques de l'environnement et l'état résiduel de ces incidences.


Thème	Mesures		Incidence résiduelle			
	Description	Typologie (E/R/C/A) <sup>3</sup>	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente
Sols et sous-sol	Station de carburant placée sur rétention	E		X	X	
	Présence de bassins étanches avec vannes permettant le confinement sur site des eaux souillées	E		X	X	
Eaux	Fonctionnement du broyage sous eau en circuit fermé	R		X		X
	Traitement des eaux usées domestiques au moyen d'une microstation	R		X		X
	Traitement des eaux pluviales au moyen de séparateurs d'hydrocarbures	R		X		X
	Régulation des rejets d'eaux pluviales dans des bassins étanches	R		X		X
Air, odeurs et climat	Déchargement et stockage des déchets entrants en intérieur	R		X		X
	Mise en œuvre des procédés dans des bâtiments fermés	R		X		X
	Aspiration centralisée des poussières avec filtration	R		X		X
	Chauffe des matières lors de l'extrusion à une température inférieure à leur seuil de dégradation	E		X		X
Climat	-	-				
Vulnérabilité au changement climatique	Surélévation des talus du bassin n°1 de 0,50 m	R		X		X
	Surélévation du terrain naturel au droit de la microstation de 0,25 m	E		X		X
	Surélévation des regards des séparateurs d'hydrocarbures	E		X		X
	Installation d'une vanne manuelle de fermeture du point de rejet des eaux usées épurées	E		X		X
	Arrêt de l'utilisation des points d'eaux raccordés à la microstation en cas de crue	E		X		X


<sup>3</sup> E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement


Disponibilité des zones d'expansion de crue	Compensation de la réduction des zones d'expansion de crue avant le début des travaux	R		X		X
---	---	---	--	---	--	---


 : incidence positive du projet sur son environnement,

 : incidence très faible,

 : incidence modérée,

 : incidence nulle,

 : incidence faible,

 : incidence forte.

## Patrimoine culturel et paysage : état actuel, incidences du projet et mesures

---

### État actuel

---

Les vues suivantes du site actuel permettent de le positionner dans son environnement proche et lointain.



*Figure 8 : Localisation des prises de vue (Source : Google Maps)*



*Figure 9 : Vue éloignée (Source : Google StreetView, avril 2022)*



*Figure 10 : Vue de l'entrée du site (Source : Google StreetView, août 2018)*

Le site n'est pas visible depuis le Sud car il est en contrebas et masqué par la végétation.

Une partie Nord des terrains se trouve couverte par deux périmètres de protection de monuments historiques générés par l'église Sainte-Marse située au centre de Bais.

## Incidences du projet et mesures

Les parties du terrain couvertes par le périmètre de protection de monument historique ne seront pas modifiées. Plus particulièrement, le bâtiment prévu sera érigé en dehors, comme indiqué sur le plan ci-dessous.

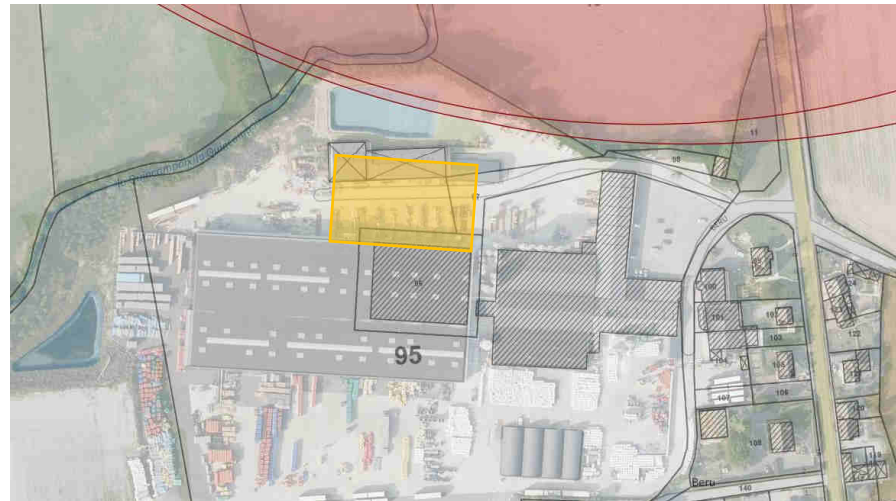


Figure 11 : Emprise du futur bâtiment et périmètre de protection de monument historique (Source : Atlas des Patrimoines)

Le bâtiment sera construit dans le prolongement du bâti existant. Il présentera les mêmes caractéristiques architecturales et notamment une hauteur au faîtage similaire (12 m maximum).

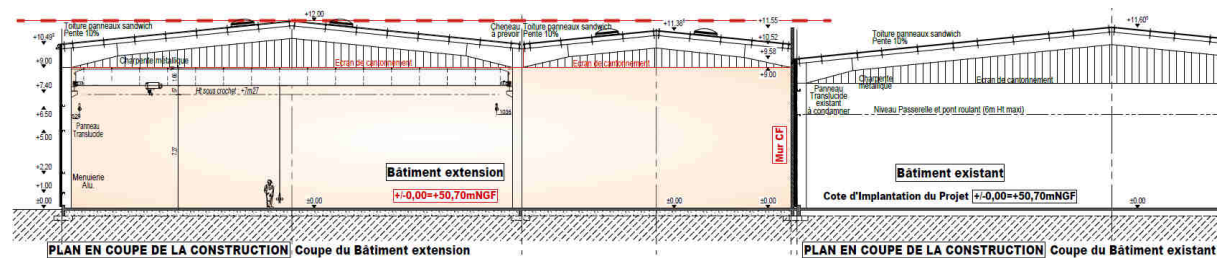


Figure 12 : Vue en coupe du bâtiment projeté et du bâtiment existant (Source : Nicot Architecte)

Le bâtiment à créer ne sera donc pas plus notable dans le paysage local que ne l'est le site existant. Les éléments les plus hauts du site que sont les silos de stockage ne seront pas modifiés.







*Figure 13 : Photos des silos*


**Aucune incidence sur le paysage n'est donc attendue.**


Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur le patrimoine culturel et le paysage et l'état résiduel de ces incidences.


Thème	Mesures		Incidence résiduelle			
	Description	Typologie (E/R/C/A) <sup>4</sup>	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente
Patrimoine culturel	-	-				
Paysage	Construction d'un bâtiment dans le prolongement de l'existant et de mêmes caractéristiques architecturales	R	X			X


 : incidence positive du projet sur son environnement,

 : incidence très faible,

 : incidence modérée,

 : incidence nulle,

 : incidence faible,

 : incidence forte.

<sup>4</sup> E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement

## Évaluation des incidences sur la santé

Le projet a fait l'objet d'une évaluation qualitative des incidences sur la santé dont le schéma conceptuel, permettant de conclure à un risque sanitaire acceptable, est repris ci-dessous.

Source (sur site)			Voie de transfert			Cible (population exposée)	
Nature	Substances polluantes	Retenue / non retenue	Nature	Retenue / non retenue	Critères	Nature	Retenue / non retenue
<b>Rejets aqueux</b>							
Eaux issues du broyage	Matières plastiques Poussières	Retenue	Ingestion	<b>Non retenue</b>	Aucun rejet dans le milieu naturel	Aucun usage agricole de l'eau en aval	<b>Non retenue</b>
			Cutanée	<b>Non retenue</b>		Zone de baignade à Vern-sur-Seiche	Retenue
Eaux pluviales	Traces d'hydrocarbures, matières en suspension, matières plastiques	Retenue	Ingestion	<b>Non retenue</b>	Absence de rejet susceptible d'être ingéré	Aucun usage agricole de l'eau en aval	<b>Non retenue</b>
			Cutanée	<b>Non retenue</b>	Grande distance entre le rejet et la cible (24 km à vol d'oiseau) permettant la dilution	Zone de baignade à Vern-sur-Seiche	Retenue
<b>Rejets atmosphériques</b>							
Rejets de l'aspiration centralisée	Poussières	Retenue	Ingestion	<b>Non retenue</b>	Absence de rejet susceptible d'être ingéré	Habitants proches	Retenue
			Inhalation	<b>Non retenue</b>	Concentration attendue très faible grâce au traitement par filtre à manches	Employés et visiteurs des activités proches Clients des commerces proches	

Gaz d'échappement	CO, COV, NO <sub>x</sub> , particules fines	<b>Non retenue</b>	Ingestion	<b>Non retenue</b>	Absence de rejet susceptible d'être ingéré	Employés et élèves de l'école Notre-Dame-d'Alliance	
			Inhalation	Retenue	-		

## Cumul des incidences avec d'autres projets connus

---

Les effets susceptibles d'être cumulés sont les suivants :

- Émissions atmosphériques ;
- Trafic routier ;
- Émissions sonores.

En ce qui concerne les **émissions atmosphériques**, l'activité d'OD PLAST émettra des poussières (par ailleurs en concentration limitée) tandis que les activités agricoles voisines seront plutôt source de méthane. Il n'y aura donc pas de cumul.

Le **trafic routier** se cumulera effectivement avec celui généré par les autres activités du territoire. Les axes routiers sont cependant suffisamment capacitaires pour recevoir ce trafic.

Enfin, dans le cadre du projet, OD PLAST sera en conformité avec les limites d'**émissions sonores** applicables. Les autres activités sont peu susceptibles d'entraîner de niveaux de bruit élevés.

L'évaluation des effets cumulés est donc acceptable.

## Modalités de suivi proposées

Le présent chapitre présente les modalités de suivi des mesures qui seront prises par la société OD PLAST pour s'assurer dans le temps que son établissement préserve les intérêts mentionnés à l'article L.122-5 du code de l'environnement.

La **consommation d'énergies** (gaz et électricité) du site sera suivie en relevant annuellement les compteurs électriques.

La **consommation d'eau** sera également suivie et facturée selon la consommation réelle. Elle sera relevée à fréquence hebdomadaire et consignée dans un registre de suivi.

Les **rejets d'eaux usées épurées** par la microstation feront l'objet d'un contrôle annuel de leur qualité pour les paramètres suivants.

Paramètre	Valeur limite d'émission	Fréquence de surveillance
Matières en suspension (MES)	85 mg/l	Annuelle
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> )	50 mg/l	

Tableau 6 : Valeurs limites d'émission applicables aux eaux domestiques épurées

Les **rejets d'eaux pluviales** seront également analysés à fréquence annuelle comme suit. La coloration de l'eau sera également contrôlée chaque année.

Paramètre	Valeur limite d'émission	Fréquence de surveillance
pH	Entre 5,5 et 8,5	Annuelle
Matières en suspension (MES)	100 mg/l	
Hydrocarbures	10 mg/l	
Demande chimique en oxygène (DCO)	300 mg/l	
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> )	100 mg/l	

Tableau 7 : Valeurs limites d'émission applicables aux eaux pluviales

Les fréquences d'entretien des ouvrages hydrauliques sont les suivantes :

- Curage des ouvrages de tamponnement des eaux pluviales dès que nécessaire (après contrôle visuel) ;
- Contrôle des séparateurs à hydrocarbures au moins 1 fois par an et curage dès que nécessaire.

Les **quantités de déchets produits** et leurs modalités de gestion seront consignées au sein d'un registre des déchets. La gestion des déchets sera contractualisée avec des sociétés externes.

Les **quantités de déchets entrants stockés** sur le site seront régulièrement relevées par le personnel.

Les **rejets atmosphériques** de l'établissement seront suivis de la façon suivante :

Rejet n°	Substance	Fréquence d'analyse
1	Poussières	Annuelle
	COV non méthaniques	Annuelle

*Tableau 8 : Surveillance des émissions dans l'air*

Les températures de chauffe des résistances électriques des lignes d'extrusion sont relevées toutes les 8 heures et consignées.

Les **émissions sonores** seront contrôlées dans un délai d'un an après la mise en service de l'installation. Par la suite, des campagnes de mesures de bruit seront réalisées au moins tous les 3 ans par une société qualifiée.

Des contrôles périodiques seront réalisés sur les **équipements** du site par des sociétés extérieures spécialisées, à fréquence variable et selon les préconisations des constructeurs.

L'entretien des **espaces verts** du site sera confié à une entreprise extérieure qui interviendra dès que cela sera jugé nécessaire en fonction du développement de la végétation et des conditions climatiques.

## Justification des choix du projet

---

L'exploitant souhaite se maintenir sur son site historique exploité depuis 1980 pour plusieurs raisons :

- L'ancrage historique fait que la main d'œuvre qualifiée et expérimentée est présente sur le territoire ;
- L'exploitant maîtrise un foncier cohérent par rapport à sa capacité de production : les surfaces de terrain dont il dispose permettent d'entreposer la production maximale théorique du site (objet du présent dossier).

Il apparaît donc plus pertinent de maintenir les activités sur un site déjà artificialisé et disposant localement d'une main-d'œuvre qualifiée que de créer un site ex nihilo ou reconverter un autre site existant.



## Conditions de remise en état du site après exploitation

---

Le projet porte sur le développement d'un site existant et déjà en exploitation. L'avis de la mairie de Bais et du propriétaire du site (SCI IMMO 31) sur la remise en état du site après cessation d'activités ont été sollicités et sont joints en pièces jointes n°62 et 63. Il sera remis dans un état compatible avec un usage industriel, conformément à l'affectation prévue dans le Plan Local d'Urbanisme.

Conformément à l'article R512-39-1 du Code de l'environnement, en cas de cessation d'activité, l'exploitant le signalera au préfet au moins trois mois au préalable. Ce mémoire comprendra une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux mentionnés au 3° du I de l'article R. 515-59 et précisera les mesures prises ou prévues pour assurer la remise du site dans l'état établi par le rapport de base.

En outre, l'exploitant s'assurera de :

- L'évacuation des granulats, des produits dangereux et la gestion des déchets (élimination des déchets résiduels, vidange des ouvrages de traitement des eaux pluviales) ;
- L'interdiction ou la limitation d'accès au site (entretien de la clôture si nécessaire) ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion (évacuation des matières combustibles, mise en sécurité des circuits électriques, etc.) ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.



**Pièce jointe n°7**

**Une note de présentation non technique du projet**

*8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement*



**OD PLAST**  
*Route de la Guerche – BP 15*  
*35680 Bais*



**Projet de développement d'un établissement de production de tubes en plastique à Bais (35)**  
**Dossier de demande d'autorisation environnementale**  
**PIECE JOINTE 7**

**Note de présentation non technique du projet**



**I.C.E Conseil**  
Installations Classées & Environnement

4, impasse du Raquer  
56610 ARRADON  
T. 02 57 62 08 60  
[contact@ice-conseil.fr](mailto:contact@ice-conseil.fr)

**Rapport n°ICE-R230441**

Date : Version 1 - septembre 2023

Chargés de projet :

O. MONTIEGE, B. LE MEVEL – I.C.E Conseil  
J. RENOU – OD PLAST

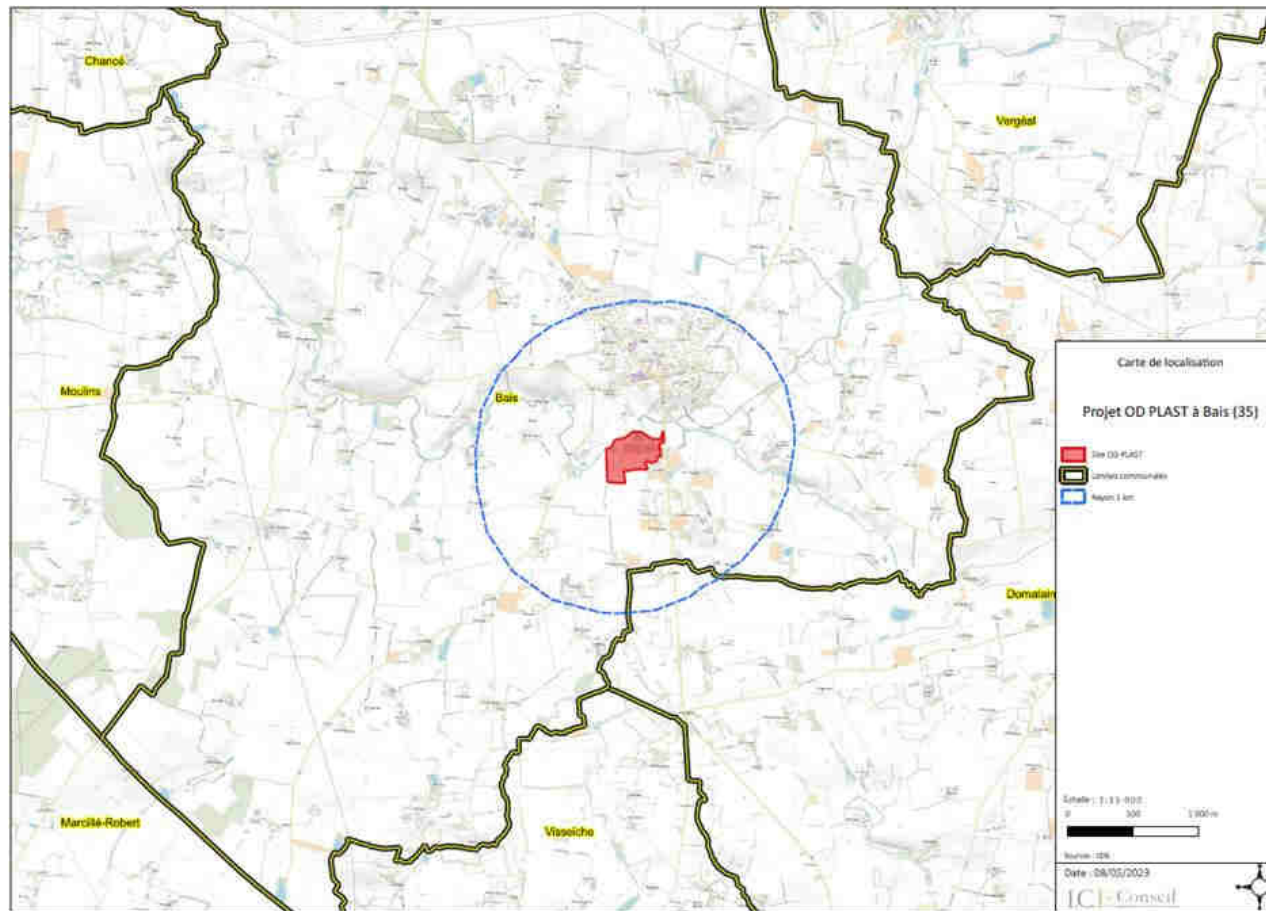
## Présentation du projet

---

Le site concerné par le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est localisé à Bais, en Ille-et-Vilaine (35). L'activité principale d'OD PLAST est l'extrusion de matières plastiques pour la production de tubes, gaines, drains. Le projet visé par le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est l'augmentation de la capacité de production de l'usine. Un nouveau bâtiment sera construit pour accueillir une partie des activités (concassage, broyage, micronisation). Il n'y aura pas de modification de la nature des procédés de fabrication.

Le projet inclut une augmentation de la capacité de recyclage des matières plastiques, à la fois les rebuts de production d'OD PLAST mais aussi des déchets plastiques provenant de l'extérieur.

## Localisation du projet



Le site concerné par le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est localisé à Bais, en Ille-et-Vilaine (35). L'emprise cadastrale totale s'élève à 108 974 m<sup>2</sup>.





## Description du site

---

Le site d'OD PLAST est déjà aménagé. Il comprend plusieurs bâtiments et de vastes aires extérieures de stockage, comme représenté sur le plan suivant. Les plans complets sont à retrouver en pièces jointes n°2 et n°48.

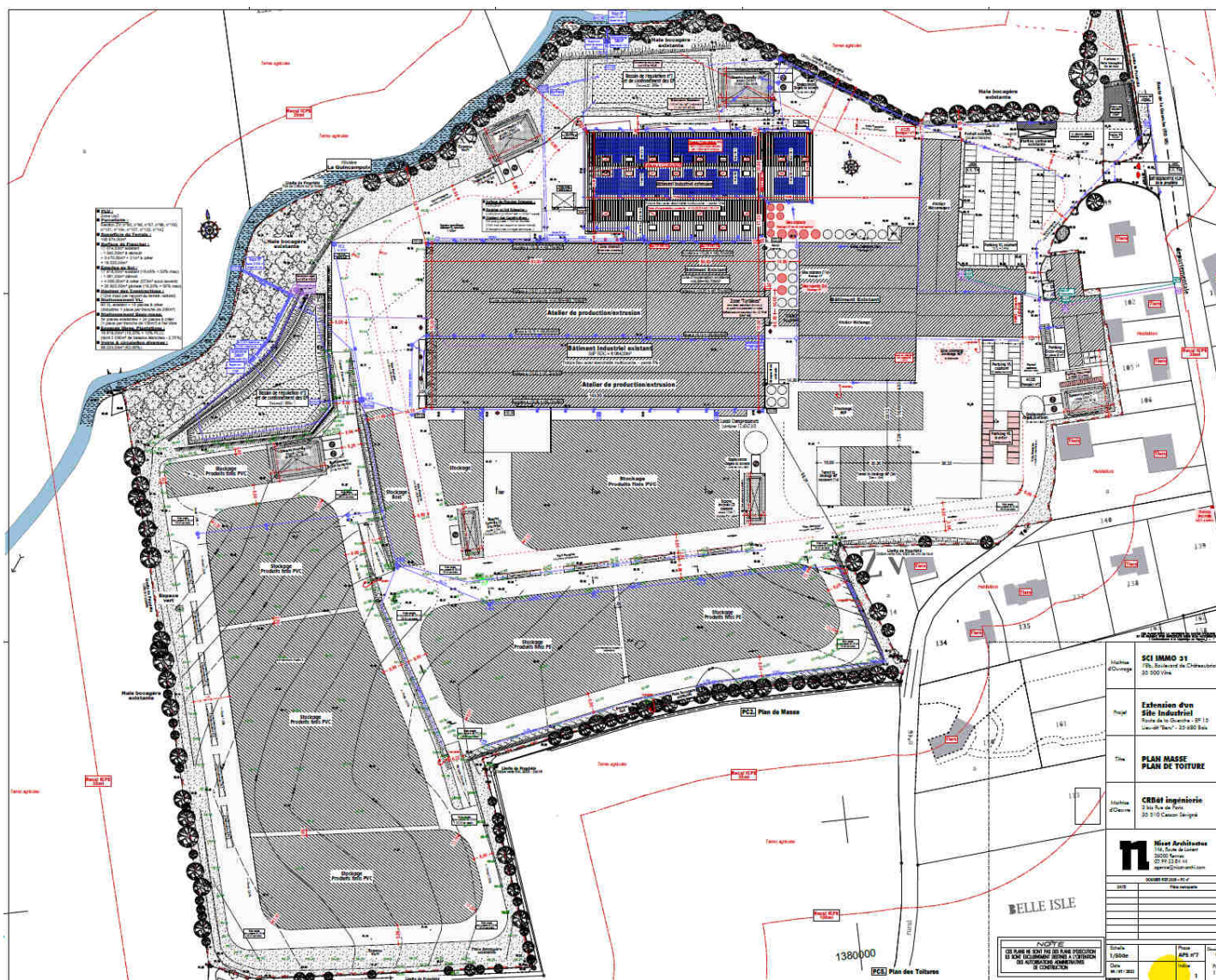
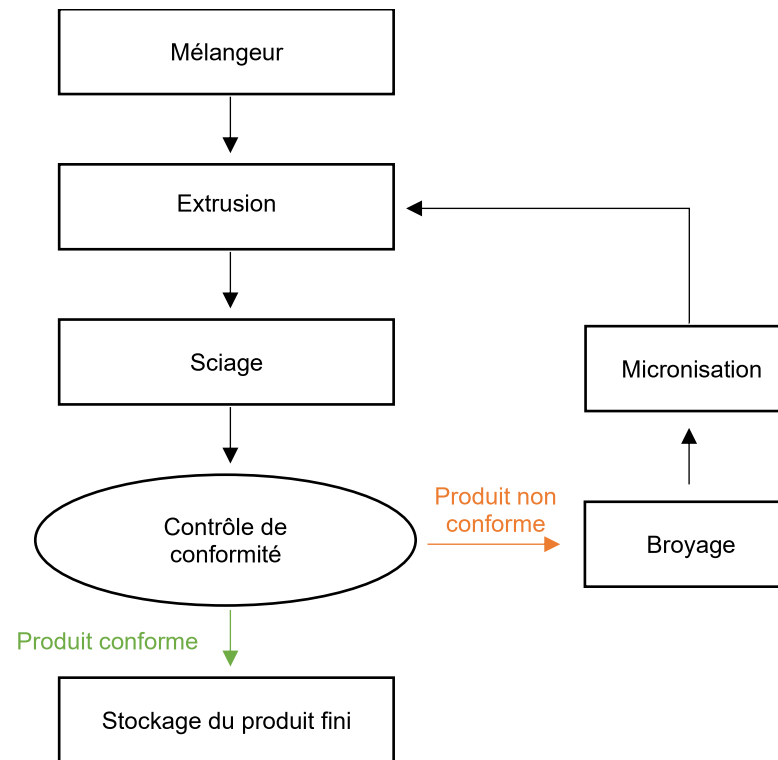


Figure 2 : Plan du site (Source : Nicot Architecte)

## Description de l'activité

L'activité principale d'OD PLAST est l'extrusion de matières plastiques pour la production de tubes. La matière première est le polychlorure de vinyle (PVC) et le polyéthylène (PE), reçus sous forme de billes et de poudres.

La matière est envoyée dans un tube chauffé par des résistances électriques (colliers chauffants) et muni d'une vis sans fin. Cette vis sans fin agit mécaniquement (par compression) sur la matière qui fond et devient malléable, permettant ainsi sa transformation. La matière passe dans une filière (moule) qui lui donne la forme souhaitée. Ce procédé permet la fabrication de produits de grandes longueurs, tels que les tubes et drains proposés par OD PLAST. En parallèle, le développement de l'établissement comprend le recyclage de déchets plastiques (PVC et PE) par concassage, broyage et micronisation, permettant de réemployer ces matières dans les lignes d'extrusion.



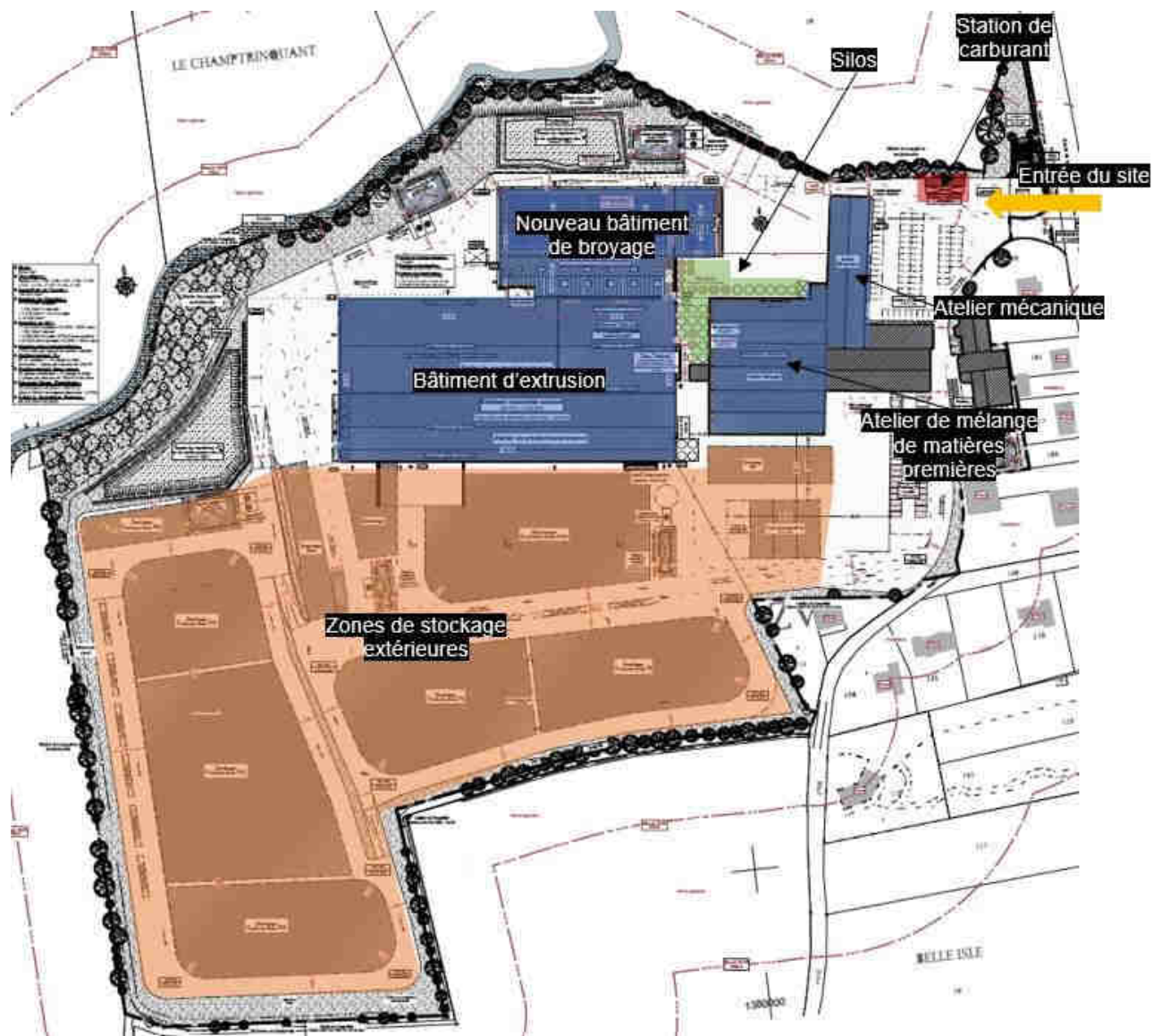


Figure 1 : Plan du process (Source : Nicot Architecte)

## Réglementation applicable

### ICPE

Le positionnement du projet d'établissement vis-à-vis de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est proposé dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Intitulé	Situation initiale		Situation intermédiaire		Projet	
		Déclaration du 07/03/2008		Demande d'enregistrement de novembre 2018 complétée le 28/01/2019 et non instruite		Présente demande	
		Capacité	Régime	Capacité	Régime	Capacité	Régime <sup>1</sup>
1185	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés</b> visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>1. Fabrication, conditionnement et emploi autres que ceux mentionnés au 2 et à l'exclusion du nettoyage à sec de produits textiles visé par la rubrique 2345, du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564, de la fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique d'hydrocarbures halogénés visée par la rubrique 3410-f et de l'emploi d'hexafluorure de soufre dans les appareillages de connexion à haute tension.</p> <p>Le volume des équipements susceptibles de contenir des fluides étant :</p> <p>a) Supérieure à 800 l (A)</p> <p>b) Supérieure à 80 l, mais inférieure ou égale à 800 l (D)</p>	-	-	-	NC	-	NC

<sup>1</sup> NC : non classé

D : déclaration

E : enregistrement

A : autorisation

	<p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p> <p>b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg (D)</p>	-	-	260 kg	NC	62 kg de R407C	NC
	<p>3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire.</p> <p>1) Fluides autres que l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) en récipient de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 l (D)</p> <p>b) supérieure à 1 t et en récipients de capacité unitaire inférieure à 400 l (D)</p> <p>2) Cas de l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 150 kg quel que soit le conditionnement (D)</p>	-	-	-	NC	-	NC
1435	<p><b>Stations-service</b> : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.</p> <p>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</p> <p>1. Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>2. Supérieur à 100 m<sup>3</sup> d'essence ou 500 m<sup>3</sup> au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup> (DC)</p>	-	NC	700 m <sup>3</sup> /an	DC	< 500 m <sup>3</sup> /an	NC
1532	<p><b>Bois ou matériaux combustibles analogues</b>, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public :</p> <p>1. Installations de stockage de matériaux susceptibles de dégager des poussières inflammables, le volume de tels matériaux susceptible d'être stocké étant supérieur à 50 000 m<sup>3</sup></p>	-	NC	-	NC	-	NC
	<p>2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup></p>	-	NC	-	NC	550 m <sup>3</sup>	NC

	b) Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup>						
2661	<p><b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>transformation de</b>)</p> <p>1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 70 t/j (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 10 t/j mais inférieure à 70 t/j (E)</p> <p>c) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j (D)</p>	< 10 t/j	D	69 t/j	E	Extrusion 200 t/j	A
	<p>2. Par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 20 t/j (E)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 2 t/j, mais inférieure à 20 t/j (D)</p>	< 20 t/j	D	< 20 t/j	D	Concassage, broyage, micronisation 400 t/j	E
2662	<p><b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>stockage de</b>), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>2. Supérieure ou égal à 100 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 1 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	< 1 000 m <sup>3</sup>	D	2 200 m <sup>3</sup>	E	5 000 m <sup>3</sup>	E
2663	<p><b>Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>stockage de</b>), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 :</p> <p>1. À l'état alvéolaire ou expansé (tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc.), le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 200 m<sup>3</sup> mais inférieur à 2 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	-	NC	-	NC	-	NC

	2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant : a) Supérieur ou égal à 10 000 m <sup>3</sup> (E) b) Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 10 000 m <sup>3</sup> (D)	< 10 000 m <sup>3</sup>	D	75 000 m <sup>3</sup>	E	76 420 m <sup>3</sup>	E
2710	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719. 1. Dans le cas de déchets dangereux, la quantité de déchets susceptible d'être présents dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 7 tonnes (A) b) Supérieure ou égale à 1 tonne et inférieure à 7 tonnes (DC)	-	-	-	-	< 1 tonne	NC
	2. Dans le cas de déchets non dangereux, le volume de déchets susceptible d'être présents dans l'installation étant : a) Supérieur ou égal à 300 m <sup>3</sup> (E) b) Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> et inférieur à 300 m <sup>3</sup> (DC)	-	-	-	-	< 100 m <sup>3</sup>	NC
2714	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> (E) 2. Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> (D)	-	-	-	-	800 m <sup>3</sup>	D
2920	Réfrigération ou compression (Installations de) fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar	< 500 kW	D	Rubrique supprimée et remplacée par la 1185	-	-	-

**L'établissement ne fera ainsi pas partie des établissements communément appelés "IED", ni SEVESO.**



## IOTA

---

Le projet relèvera du régime de la déclaration vis-à-vis de la nomenclature IOTA (Loi sur l'eau).

Numéro de rubrique	Désignation	Régime de classement
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration)	Emprise foncière : 10,9 ha (déclaration)
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (Autorisation) 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> (Déclaration)	Surface soustraite : 1 982 m <sup>2</sup> (déclaration)



**Pièce jointe n°46**

**Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu’il utilisera, les produits qu’il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l’installation**

*2° du I. de l’article D. 181-15-2 du code de l’environnement*



Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale porte sur un établissement actuellement en fonctionnement de production de tubes et de canalisations en matières plastiques.

La pièce jointe n°46 vise à présenter les procédés mis en œuvre sur le site, comment celui-ci est agencé et également les modifications qui seront apportées par le projet. Le projet, pour rappel, consiste en une augmentation de la capacité de production.

---

## TABLE DES MATIERES

---

<b>I Nature du projet .....</b>	<b>5</b>
<b>II Situation existante .....</b>	<b>5</b>
II.1 Horaires de fonctionnement .....	5
II.2 Configuration du site .....	5
II.2.1 Bâtiments .....	7
II.2.2 Espaces extérieurs .....	7
II.3 Procédés mis en œuvre .....	7
II.3.1 Mélange .....	8
II.3.2 Extrusion .....	9
II.3.3 Sciage .....	10
II.3.4 Stockage des produits finis .....	11
II.3.5 Broyage et micronisation .....	11
II.4 Matières entreposées .....	13
II.4.1 Matières premières .....	13
II.4.1 Rebut de production .....	15
II.4.2 Bois .....	17
II.4.3 Produits finis .....	18
II.5 Installations annexes .....	19
II.5.1 Réfrigération .....	19
II.5.2 Appareils de charge d'accumulateurs .....	20
<b>III Situation projetée .....</b>	<b>21</b>
III.1 Configuration du site .....	21
III.2 Procédés mis en œuvre .....	22
III.2.1 Concassage .....	22
III.2.2 Broyage et micronisation .....	22
III.2.3 Mélange .....	22
III.2.4 Autres installations .....	23
III.3 Matières entreposées .....	23
III.3.1 Matières premières .....	23
III.3.1.1 Matières plastiques .....	23
III.3.1.2 Matières intermédiaires .....	25
III.3.1.3 Produits d'emballages .....	25
III.3.2 Produits finis .....	25
III.4 Installations annexes .....	27
III.4.1 Réfrigération .....	27
III.4.2 Appareils de charge d'accumulateurs .....	27
III.4.3 Station de distribution de carburant .....	27

## I NATURE DU PROJET

---

L'établissement étant déjà existant et en activité, il convient dans un premier temps d'identifier quel est le projet porté par OD PLAST. C'est sur cette base que peut être déterminé ce qui constitue la situation existante et ce qui relève du projet.

L'établissement est aujourd'hui connu sous le régime de la déclaration au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour les activités d'extrusion et de broyage (2661-1 et 2661-2) et pour le stockage des matières en amont et en aval (2662 et 2663-2). La rubrique associée aux installations de réfrigération a été supprimée de la nomenclature.

L'ensemble des bâtiments construits sur site ont par ailleurs bénéficié de permis de construire octroyés.

En revanche, la procédure d'enregistrement ICPE démarrée en 2018 n'a pas abouti.

La pièce complémentaire n°1 du présent dossier fournit plus de détails sur le positionnement réglementaire global du projet.

## II SITUATION EXISTANTE

---

### II.1 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

L'établissement est en activité 330 jours par an. Il fonctionne 24/24 h et 7/7 j, avec quatre à cinq semaines d'arrêt pendant l'année (3 en août et 1 à 2 à Noël).

### II.2 CONFIGURATION DU SITE

Le site d'OD PLAST comprend plusieurs bâtiments et de vastes aires extérieures de stockage, comme représenté sur le plan en page suivante.

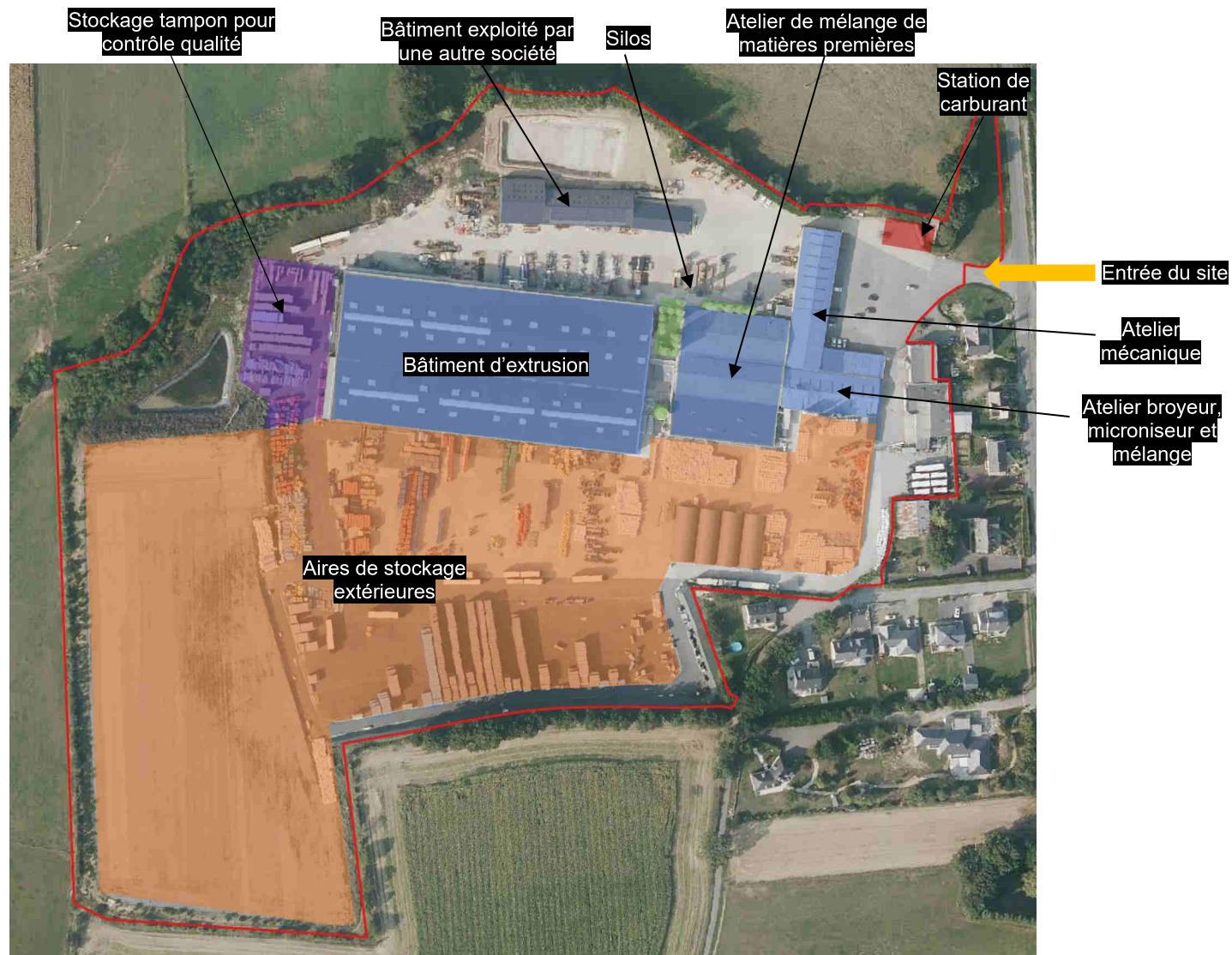


Figure 1 : Vue aérienne du site (Source : IGN)



## II.2.1 BATIMENTS

Le site comprend plusieurs bâtiments existants :

- Le bâtiment principal où est réalisée l'activité d'extrusion (10 080 m<sup>2</sup>) ;
- L'atelier de mélange des matières premières (3 000 m<sup>2</sup>) ;
- L'atelier broyeur et microniseur (800 m<sup>2</sup>) ;
- L'atelier mécanique, servant à la maintenance de l'outil industriel (1 100 m<sup>2</sup>).

## II.2.2 ESPACES EXTERIEURS

Le site dispose de grands espaces extérieurs imperméabilisés, qui sont dédiés au stockage des matières premières ou des produits finis. Les matières y sont stockées en masse sous forme d'îlot. Des espaces libres permettent de circuler sur la périphérie des zones de stockage.



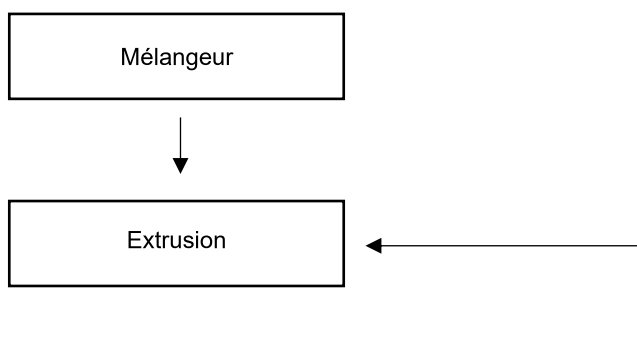
Figure 2 : Photos des espaces extérieurs de stockage

## II.3 PROCÉDES MIS EN ŒUVRE

L'activité principale d'OD PLAST est l'extrusion de matières plastiques pour la production de tubes.

La matière première est le polychlorure de vinyle (PVC) et le polyéthylène (PE), reçus sous forme de billes et de poudres. Les matières sont en vrac et stockées dans des silos sur site ou bien conditionnées dans des sacs de 25 kg ou des big bags (1 m<sup>3</sup>) et stockés sur les aires extérieures. Des tunnels en structure métallique recouverts de bâches en PVC servent à stocker les matières les plus sensibles aux conditions météorologiques.

Le schéma suivant synthétise les étapes de transformation.



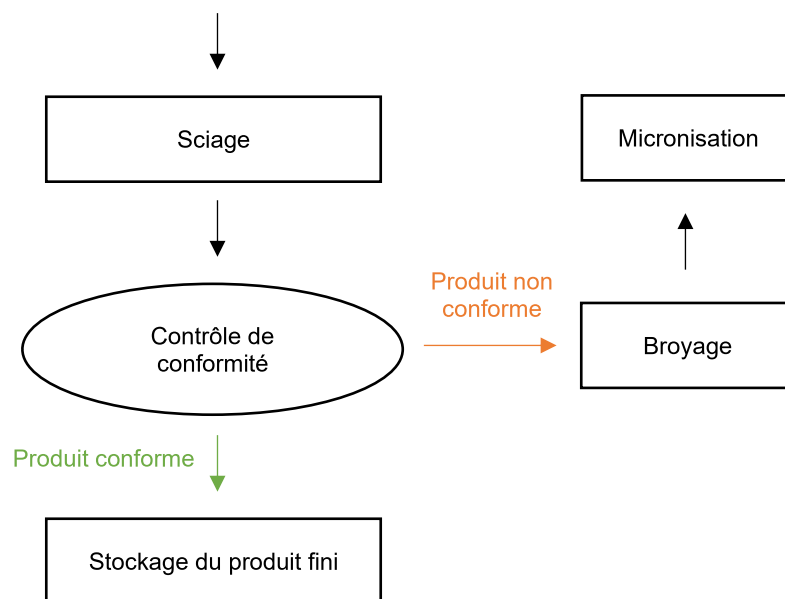


Figure 3 : Schéma du procédé

### II.3.1 MELANGE

Le mélange est réalisé uniquement pour le PVC en poudre. De la craie et des additifs (encres pour coloration notamment) sont ajoutés à la poudre avant qu'elle soit employée dans le procédé. Cette première étape est réalisée dans un mélangeur et permet de stabiliser la matière lors de la chauffe.

Le mélange est exclusivement mécanique mais entraîne un échauffement de la matière pouvant atteindre 115°C. Celle-ci est ensuite indirectement refroidie dans un volume où passent des canalisations d'eau froide.



Figure 4 : Mélangeuse

Le mélange sec de PVC est ensuite renvoyé en silos, en vue d'être employé sur les lignes d'extrusion.

### II.3.2 EXTRUSION

Le procédé d'extrusion permet une transformation du plastique en continu. La matière est acheminée dans les lignes depuis les silos à l'aide de chargeurs pneumatiques ou est directement insérée en buse d'alimentation. La matière est envoyée dans un tube chauffé par des résistances électriques (colliers chauffants) et muni d'une vis sans fin. Cette vis sans fin agit mécaniquement (par compression) sur la matière qui fond et devient malléable, permettant ainsi sa transformation. La matière passe dans une filière (moule) qui lui donne la forme souhaitée. Ce procédé permet la fabrication de produits de grandes longueurs, tels que les tubes et drains proposés par OD PLAST.

Les températures de chauffe employées dépendent de la matière :

- PVC : 150°C ;
- PE : 190°C.

Chaque collier chauffant est équipé d'une sonde de température qui permet de contrôler en permanence le respect de la température de consigne.

Ces températures sont inférieures aux températures de dégradation des matériaux concernés, selon les données disponibles via l'INRS<sup>1</sup>, à savoir :

- PVC : 175°C ;
- PE : 200°C.

Matières plastiques	Aux températures de mise en œuvre	En cas de pyrolyse ou de combustion
Polyoléfines	Polyéthylène (150 à 300°C) À partir de 200°C : - Hydrocarbures aliphatiques saturés et insaturés légers (méthane, éthylène, butènes...) - Cétones (acetone, méthylethylcétone...) - Aldéhydes (formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine...) - Acides gras volatils	- Monoxyde de carbone - Dioxyde de carbone - Hydrocarbures aliphatiques (méthane, hydrocarbures insaturés légers) et aromatiques
	Polypropylène (150 à 300°C) À partir de 200-250°C : - Hydrocarbures aliphatiques, principalement insaturés (éthylène, butènes...) - Aldéhydes (formaldéhyde, crotonaldéhyde...) - Cétones (méthylcétone...) - Acides gras volatils	- Monoxyde de carbone - Dioxyde de carbone - Hydrocarbures aliphatiques (méthane, hydrocarbures insaturés légers) et aromatiques
Polychlorure de vinyle	(80-220°C) À partir de 175-200°C : - Chlorure d'hydrogène - Hydrocarbures aliphatiques et aromatiques (benzène...) et éventuellement : - Chlorure de vinyle résiduel - Aldéhydes (formaldéhyde, acroléine...) et/ou anhydride phtalique issus de la décomposition de certains plastifiants (phtalates...)	- Monoxyde de carbone - Dioxyde de carbone - Chlorure d'hydrogène - Hydrocarbures aliphatiques et aromatiques (benzène...)

Figure 5 : Produits de dégradation thermique des composés thermoplastiques (Source : INRS)

<sup>1</sup> Article *Produits de dégradation thermique des matières plastiques*, issu des *Cahiers de notes documentaires – Hygiène et sécurité du travail – N°174*, 1<sup>er</sup> trimestre 1999

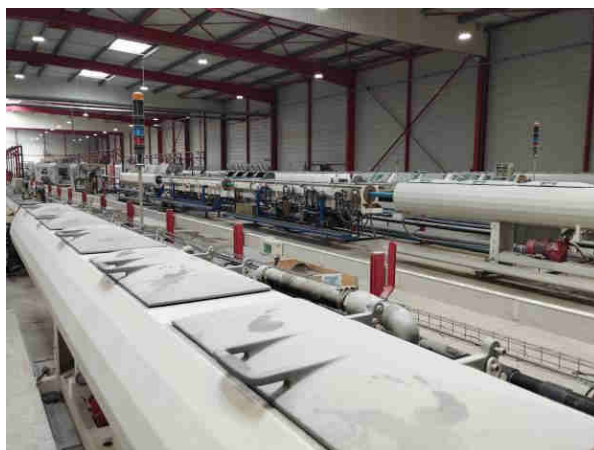


Figure 6 : Lignes d'extrusion



Figure 7 : Matière extrudée

### II.3.3 SCIAGE

Au sortir de la ligne d'extrusion, les produits sont ensuite refroidis par eau sur la ligne puis coupés à la longueur souhaitée. Chaque ligne d'extrusion est ainsi équipée d'une installation de sciage. Les scies sont capotées en caissons pour limiter les bruits et capter les poussières. Un système d'aspiration de l'air permet de capter les poussières générées à l'intérieur des caissons.



Figure 8 : Scie

Une des extrémités du tuyau est ensuite réchauffée et élargie, de manière à permettre l'emboîtement. Les produits sont finalement palettisés (cerclage sur palette bois).



Figure 9 : Élargissement d'extrémité



Figure 10 : Palettisation

### II.3.4 STOCKAGE DES PRODUITS FINIS

Les produits finis sont placés en extérieur, sur une zone tampon afin de permettre un contrôle qualité. Ils sont ensuite stockés sur les aires extérieures aménagées avant d'être expédiés. Les modalités de stockage de l'ensemble des matières sont détaillées à la section suivante.

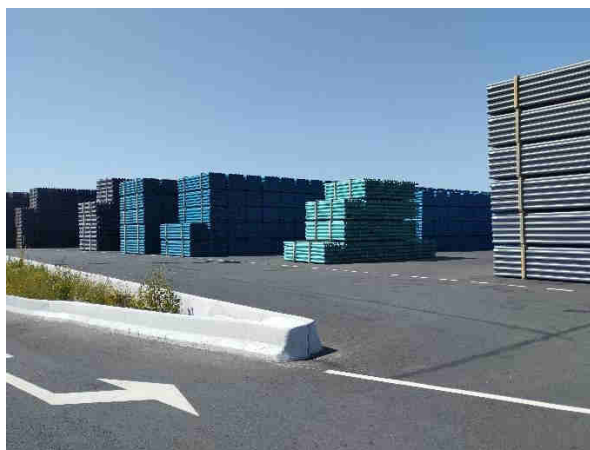


Figure 11 : Stockage des produits finis

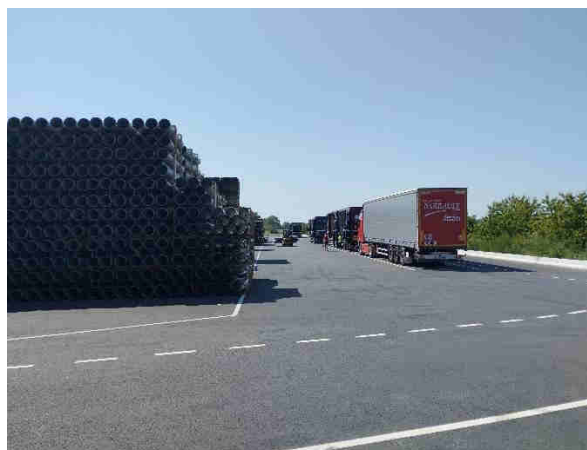


Figure 12 : Stockage des produits finis

### II.3.5 BROYAGE ET MICRONISATION

Les rebuts de production (chutes et produits non conformes) sont recyclés en interne. Les matériaux sont rendus sous forme de poudre grâce à un concasseur, un broyeur et un microniseur.

Les matières à broyer sont stockées à l'extérieur. Le broyage se fait en deux étapes :

- **Concassage** au moyen d'une installation mobile située en extérieur ;
- **Broyage** sur une ligne fixe, à l'intérieur du bâtiment.

Le **concassage** permet de casser les pièces pour en réduire la taille. On obtient ainsi des morceaux présentant une taille de l'ordre de 5 à 15 cm. Cette opération étant un simple cassage, elle n'est pas émettrice de poussières.

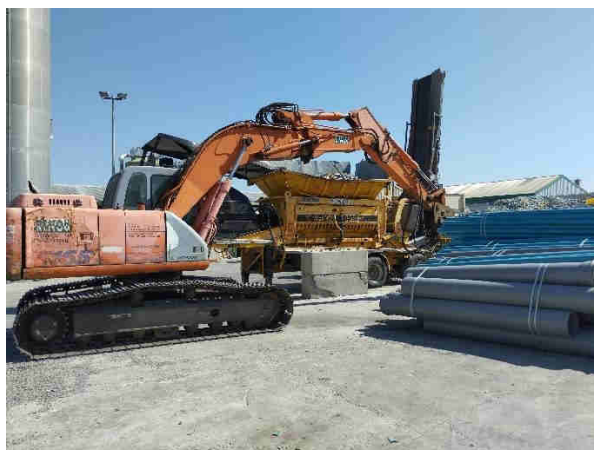


Figure 13 : Installation mobile de concassage en jaune



Figure 14 : PVC après concassage

Le broyage, réalisé au moyen d'une machine dédiée, permet quant à lui de réduire la matière sous forme de paillettes à une taille de 10 à 12 mm.



Figure 15 : Broyeur fixe



Figure 16 : Matière après broyage

La matière PVC est ensuite **micronisée**, c'est-à-dire transformée en poudre. Le microniseur pulvérise les paillettes de plastique pour obtenir une poudre fine. Cette poudre est ensuite stockée en silo avant d'être utilisée dans le procédé en amont de l'extrusion telle quelle ou mélangée à des additifs.



Figure 17 : Microniseur

## II.4 MATIERES ENTREPOSEES

### II.4.1 MATIERES PREMIERES

OD PLAST emploie deux matières premières : le **polychlorure de vinyle (PVC)** et le **polyéthylène (PE)**.

Le **polyéthylène (PE)** est réceptionné en billes tandis que le **polychlorure de vinyle (PVC)** l'est sous forme pulvérulente (poudre).

L'exploitant est aujourd'hui autorisé à entreposer une quantité de matières premières, classées sous la rubrique 2662, inférieure à 1 000 m<sup>3</sup>. Le PVC et le PVC sont stockés aux mêmes emplacements, indiqués sur la figure suivante.

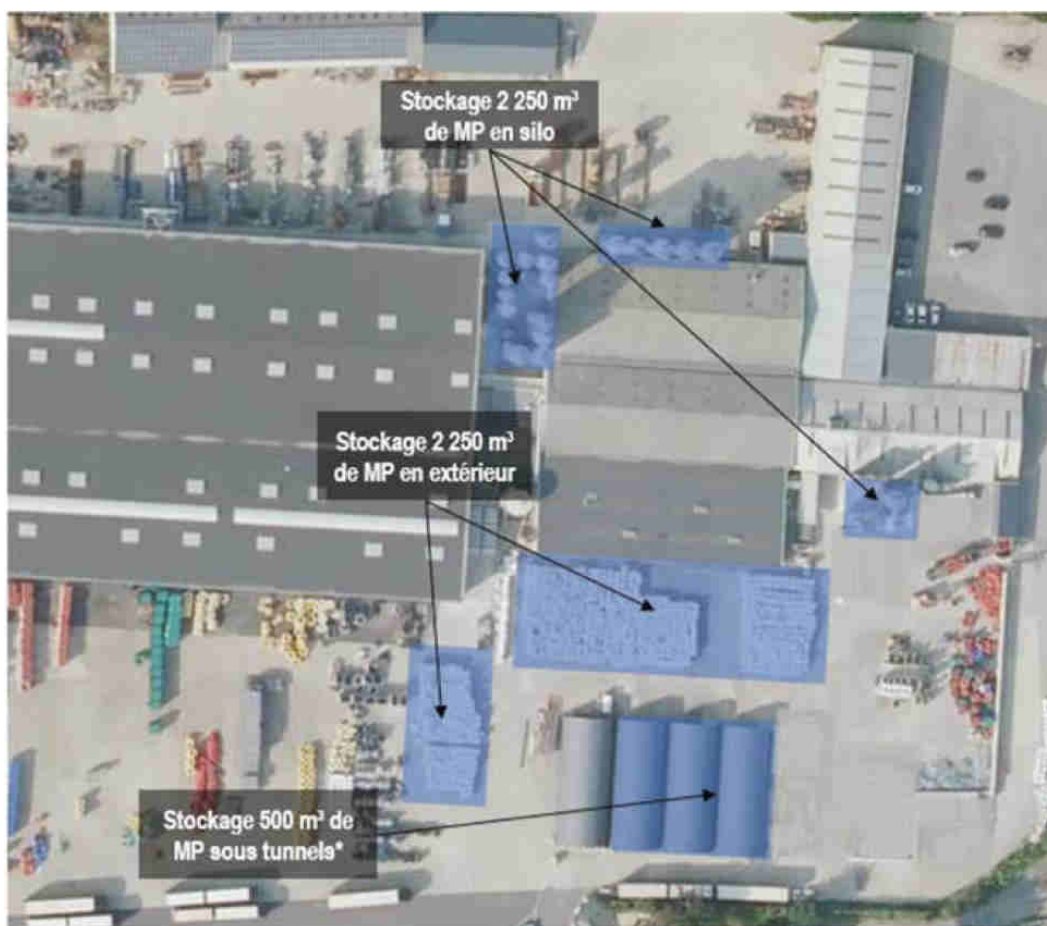


Figure 18 : Zones de stockage des matières premières (Source : GES)



Figure 19 : Silos de stockage des matières premières en vrac





Figure 20 : Tunnel de stockage pouvant accueillir des matières premières conditionnées, ici en big bags

#### II.4.1 REBUTS DE PRODUCTION

L'exploitant stocke également ses rebuts de production sur le site. Il s'agit de chutes de plastique et de produits non conformes. Ces rebuts sont actuellement stockés en extérieur et en vrac, dans des alvéoles en béton. Ils sont stockés entiers, en attente d'être concassés puis broyés, comme évoqué précédemment.

Les rebuts de production concassés sont également stockés en vrac au même endroit.

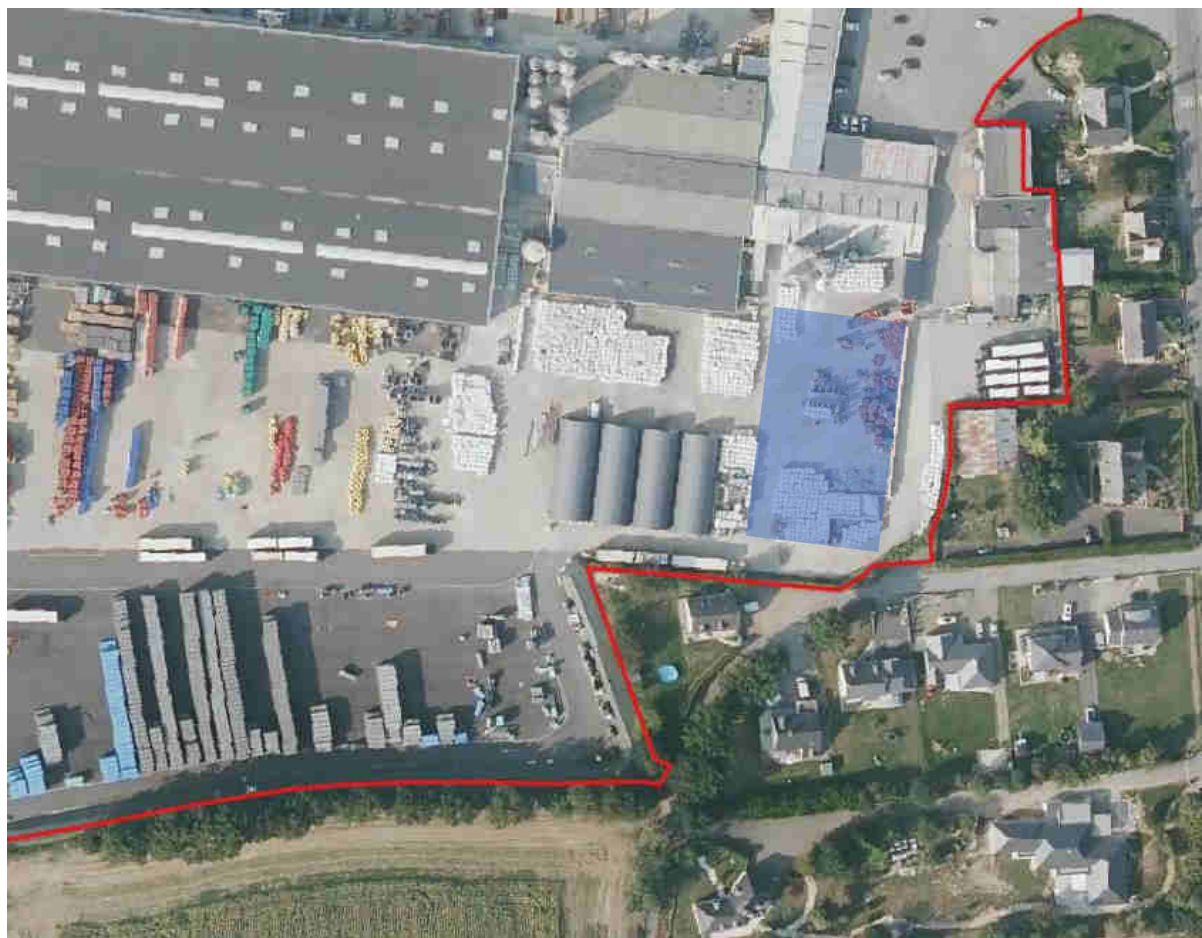


Figure 21 : Emplacement du stock de rebuts de production (Source : IGN)

Après traitement (concassage, broyage et micronisation), les rebuts de production reprennent le circuit de production et sont alors considérés comme des matières premières dites secondaires. Ces **matières premières secondaires** sont réemployées dans le procédé de fabrication d'OD PLAST au même titre que les matières premières neuves achetées à des fournisseurs externes : mélange (pour le PVC), extrusion, etc.



Figure 22 : Déchets et chutes avant broyage, tels qu'ils sont actuellement stockés

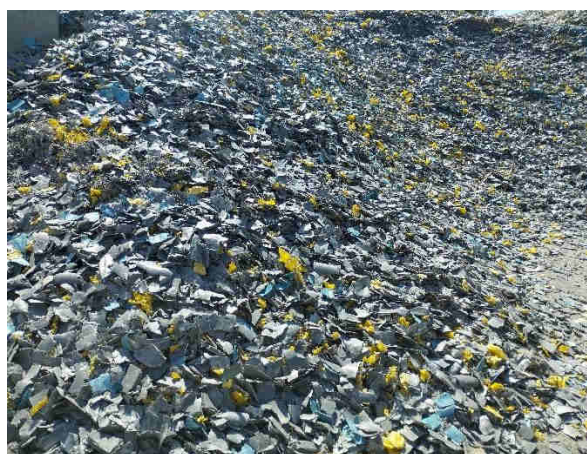


Figure 23 : Matière après concassage (5 à 15 cm)



*Figure 24 : Matière après broyage (10 à 12 mm)*

#### II.4.2 BOIS

Du bois est également entreposé sur le site pour servir au conditionnement des produits finis. Ce bois est stocké à l'emplacement indiqué sur l'image aérienne suivante, à l'Ouest du site.



*Figure 25 : Stockage extérieur de palettes bois*



Figure 26 : Emplacement du dépôt de bois (Source : IGN)

La quantité totale présente est inférieure à 1 000 m<sup>3</sup>.

### II.4.3 PRODUITS FINIS

Les produits fabriqués par OD PLAST sont, principalement, des tubes et gaines en PVC et en PE.



Figure 27 : Exemple de tubes PVC (Source : OD Plast)



Figure 28 : Exemple de gaines PVC (Source : OD PLAST)



Figure 29 : Exemple de gaines PE (Source : OD PLAST)



Figure 30 : Exemple de tuyau PE (Source : OD PLAST)

Les produits finis sont conditionnés dans des cadres en bois ou sur palettes et stockés en îlots sur les zones extérieures avant expédition.

L'exploitant est aujourd'hui autorisé à entreposer une quantité de produits finis, classés sous la rubrique 2663-2, inférieure à 10 000 m<sup>3</sup>.

## II.5 INSTALLATIONS ANNEXES

### II.5.1 REFRIGERATION

OD PLAST dispose de plusieurs groupes de production de froid fonctionnant avec :

- Du gaz R 407 C (62 kg)
- Du gaz R 1234 ZE (2 x 180 kg).

Ces groupes sont utilisés pour le refroidissement du PVC après mélange et des produits sortant des lignes d'extrusion.



*Figure 31 : Groupes froid, au premier plan*

### II.5.2 APPAREILS DE CHARGE D'ACCUMULATEURS

Le site est équipé de chargeurs de batterie utilisés pour les engins de manutention. La puissance totale s'élève à 10,4 kW.

### III SITUATION PROJETEE

#### III.1 CONFIGURATION DU SITE

La configuration des activités est amenée à évoluer, notamment par la construction d'un nouveau bâtiment. Celui-ci accueillera la totalité des activités de concassage, de broyage et de micronisation de la matière première. Il viendra remplacer le bâtiment existant au Nord du site et actuellement occupé par une autre société, suite au déménagement de celle-ci.

Le mélange de la matière première sera centralisé dans un seul point.

De manière générale, les flux seront ainsi optimisés au sein du site.

L'extrait de plan ci-dessous figure les principales modifications. Les aires de stockage extérieures restent inchangées.

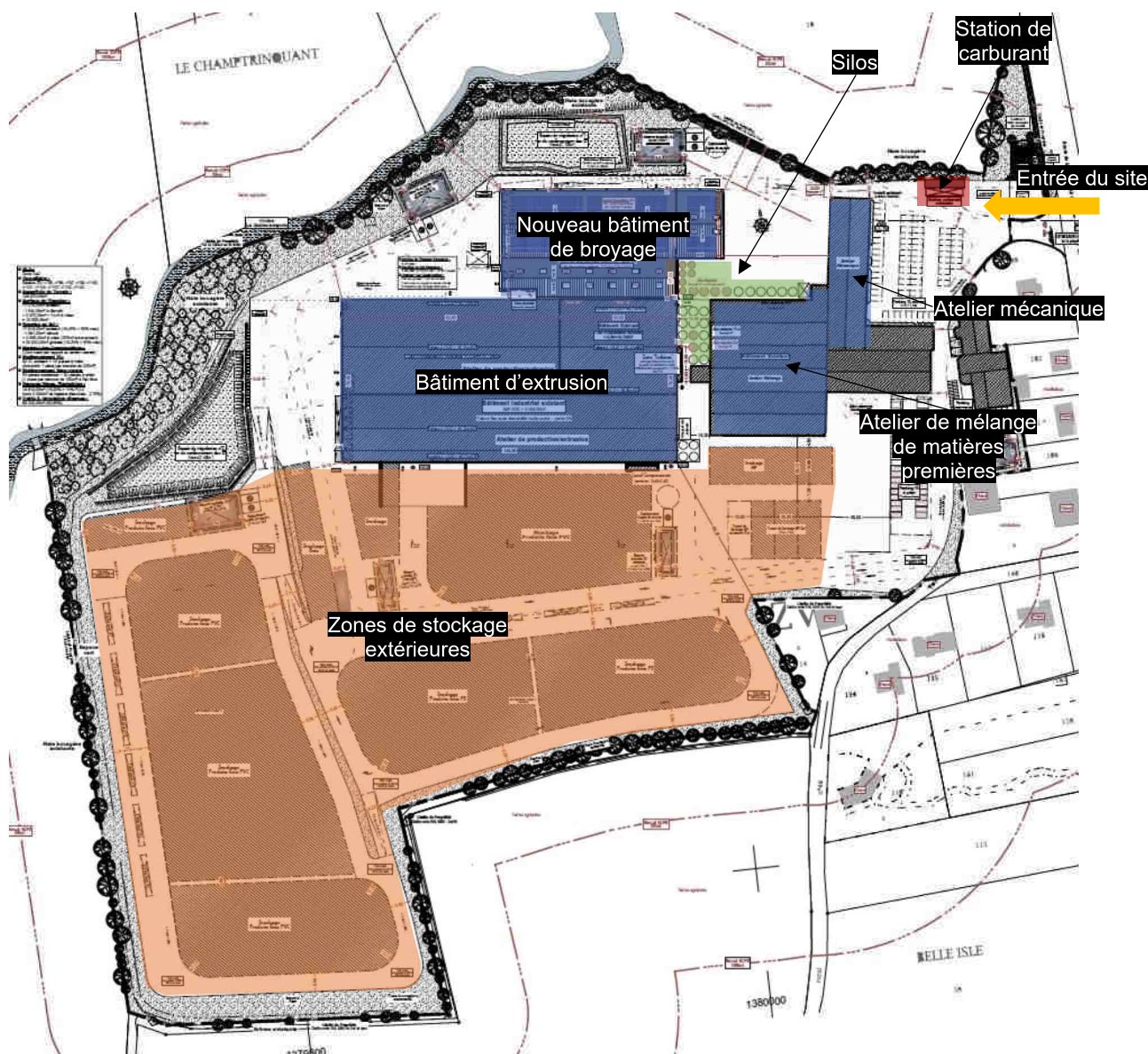


Figure 32 : Plan d'ensemble du projet (Source : Nicot Architecte)

## III.2 PROCÉDES MIS EN ŒUVRE

L'activité d'extrusion sera la même qu'aujourd'hui mais avec une capacité augmentée, passant à un maximum de 200 t/j. Des modifications seront apportées à certaines étapes décrites ci-après. Le plan intérieur du nouveau bâtiment est fourni ci-dessous et en pièce jointe n°2.

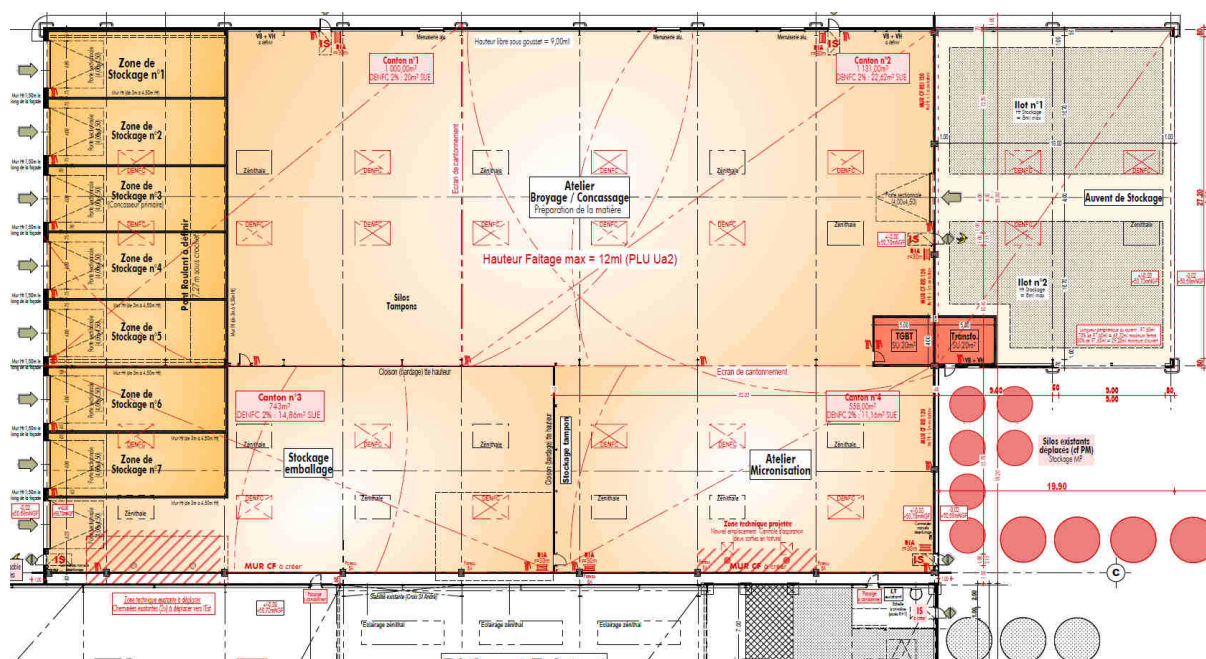


Figure 33 : Plan du nouveau bâtiment qui accueillera les activités de concassage, broyage et micronisation (Source : Nicot Architecte)

### III.2.1 CONCASSAGE

Un concasseur fixe (nouvel équipement) permettra, comme actuellement, de réduire la taille des déchets entrants. Cette opération sera réalisée dans le bâtiment à construire.

En amont du concassage seront créées des alvéoles de stockage des déchets en provenance de l'extérieur. Ces alvéoles seront à l'intérieur du bâtiment, sur une surface de 557 m<sup>2</sup> environ.

### III.2.2 BROYAGE ET MICRONISATION

Le nouveau bâtiment comprendra également deux lignes de broyage : un **broyeur sous eau** destiné aux déchets entrant sur site nécessitant un lavage et un **broyeur sec** pour les autres matières (déchets entrant propres et rebuts de production).

Dans ce même bâtiment se trouvera l'activité de **micronisation**.

Après passage dans le bâtiment, les matières premières secondaires (déchets et rebuts de production micronisés) seront stockées dans les silos extérieurs, comme c'est le cas actuellement, sur les zones extérieures ou sous auvent, selon leur sensibilité aux précipitations.

### III.2.3 MELANGE

Les installations de mélange, aujourd'hui positionnées dans deux bâtiments différents, seront regroupées au même endroit, comme l'indique l'image aérienne suivante.



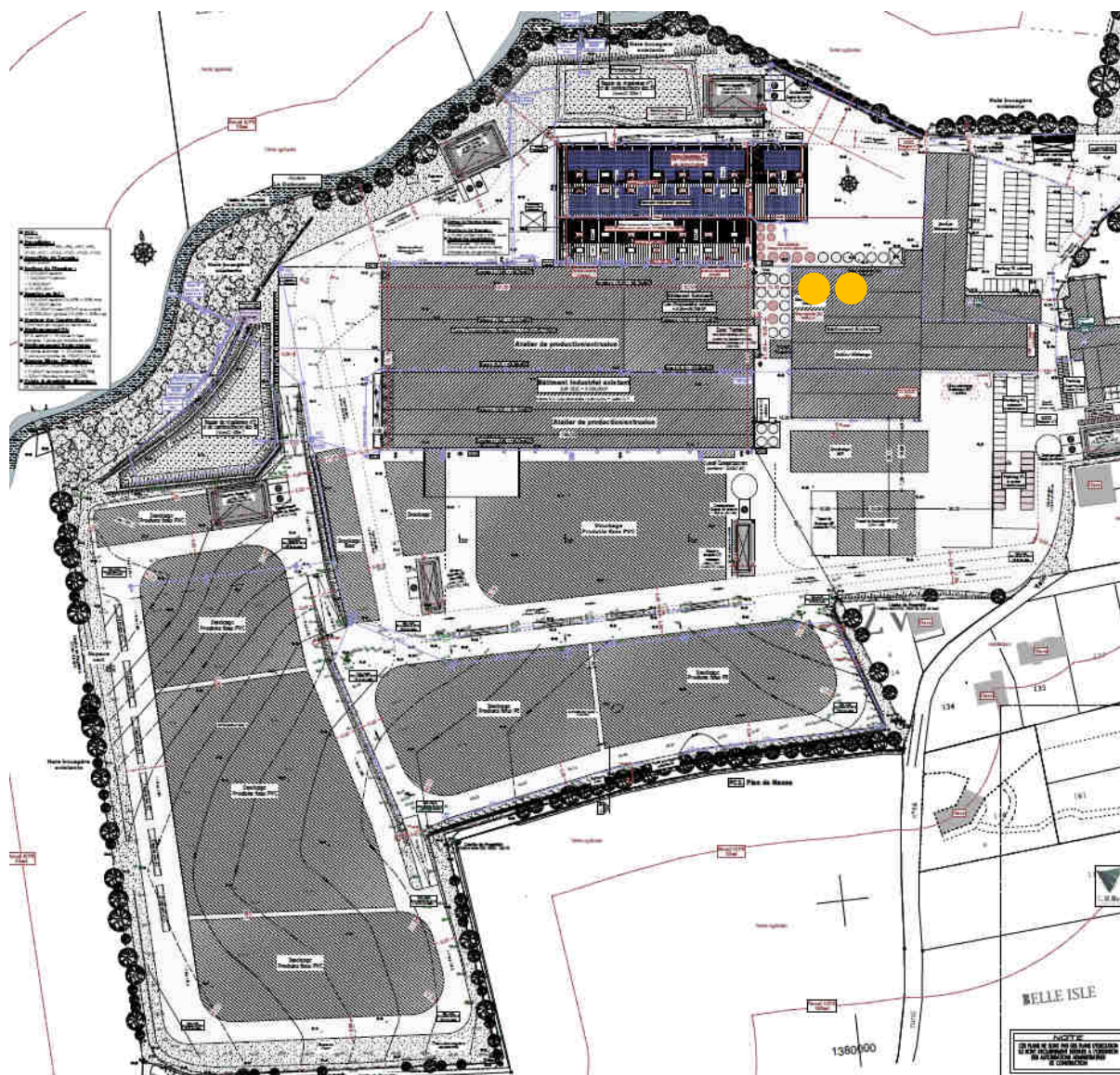


Figure 34 : Emplacement projeté des installations de mélange

### III.2.4 AUTRES INSTALLATIONS

Les autres installations, et notamment le bâtiment dédié à l'extrusion, ne seront pas modifiées.

## III.3 MATIERES ENTREPOSEES

### III.3.1 MATIERES PREMIERES

#### III.3.1.1 Matières plastiques

OD PLAST emploie deux matières premières : le **polychlorure de vinyle (PVC)** et le **polyéthylène (PE)**.

Le PVC est réceptionné sous forme pulvérulente (poudre) tandis que le PE est en billes.

Ces matières premières peuvent être reçues sous différentes formes :

- En vrac ;

- Dans des big bags (1 m<sup>3</sup> par big bag) ;
- Dans des sacs (25 kg par sac).

Les matières reçues en vrac sont stockées dans des silos à l'extérieur. Pour les matières conditionnées, l'emplacement dépend de leur sensibilité aux éléments. Celles qui le nécessitent sont stockées sous des structures métalliques bâchées (tunnels). Les autres sont stockées à l'air libre. Des matières premières seront également stockées sous un auvent accolé au nouveau bâtiment de broyage.

Sur site seront ainsi stockés :

- 2 250 m<sup>3</sup> de matières premières en silos, dont 8 seront déplacés afin que tous les silos soient positionnés au même endroit ; les silos déplacés figurent sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48 ;
- 2 750 m<sup>3</sup> de matières premières conditionnées (2 250 en extérieur et sous auvent, 500 sous tunnels).



Figure 35 : Lieux de stockage des matières premières (Source : IGN)

### III.3.1.2 Matières intermédiaires

Au sein du bâtiment de broyage seront réalisées diverses opérations. Entre chacune de ses opérations, des matières seront entreposées sur une courte durée avant d'être introduites dans les machines suivantes. Il y aura donc :

- Des déchets concassés stockés en amont du broyage ;
- Des matières broyées stockées en amont de la micronisation.

Le bâtiment pourra contenir des matières combustibles (encours de production et emballages) dans une quantité limitée à la capacité de production journalière du bâtiment, soit 400 tonnes.

Après micronisation, les matières (poudres) seront entreposées en big-bags sous l'auvent accolé au bâtiment de broyage ou en silos, comme indiqué à la section précédente.

### III.3.1.3 Produits d'emballages

Des palettes bois pourront être stockées dans le bâtiment d'extrusion, dans l'attente d'être utilisées pour l'entreposage des produits finis. Il n'y aura pas de modification du stockage de bois qui restera inférieur à 1 000 m<sup>3</sup>.

Toujours au sein du bâtiment d'extrusion, des matières plastiques servant d'emballages (films, bouchons, etc.) seront également stockées en faible quantité (< 1 000 m<sup>3</sup>).

Au global, le bâtiment d'extrusion ne contiendra pas de matières combustibles (palettes bois, emballages plastiques et produits finis) dans une quantité supérieure à la capacité de production journalière, soit 200 tonnes.

## III.3.2 PRODUITS FINIS

Il n'y aura pas de changement dans la typologie des produits fabriqués sur le site (tubes, drains et gaines en PVC et PE).

Les produits finis sont conditionnés et stockés en îlots sur les zones extérieures avant expédition. Celles-ci sont localisées sur la figure suivante.

Au total, l'établissement pourra stocker jusqu'à 76 420 m<sup>3</sup> de produits finis.

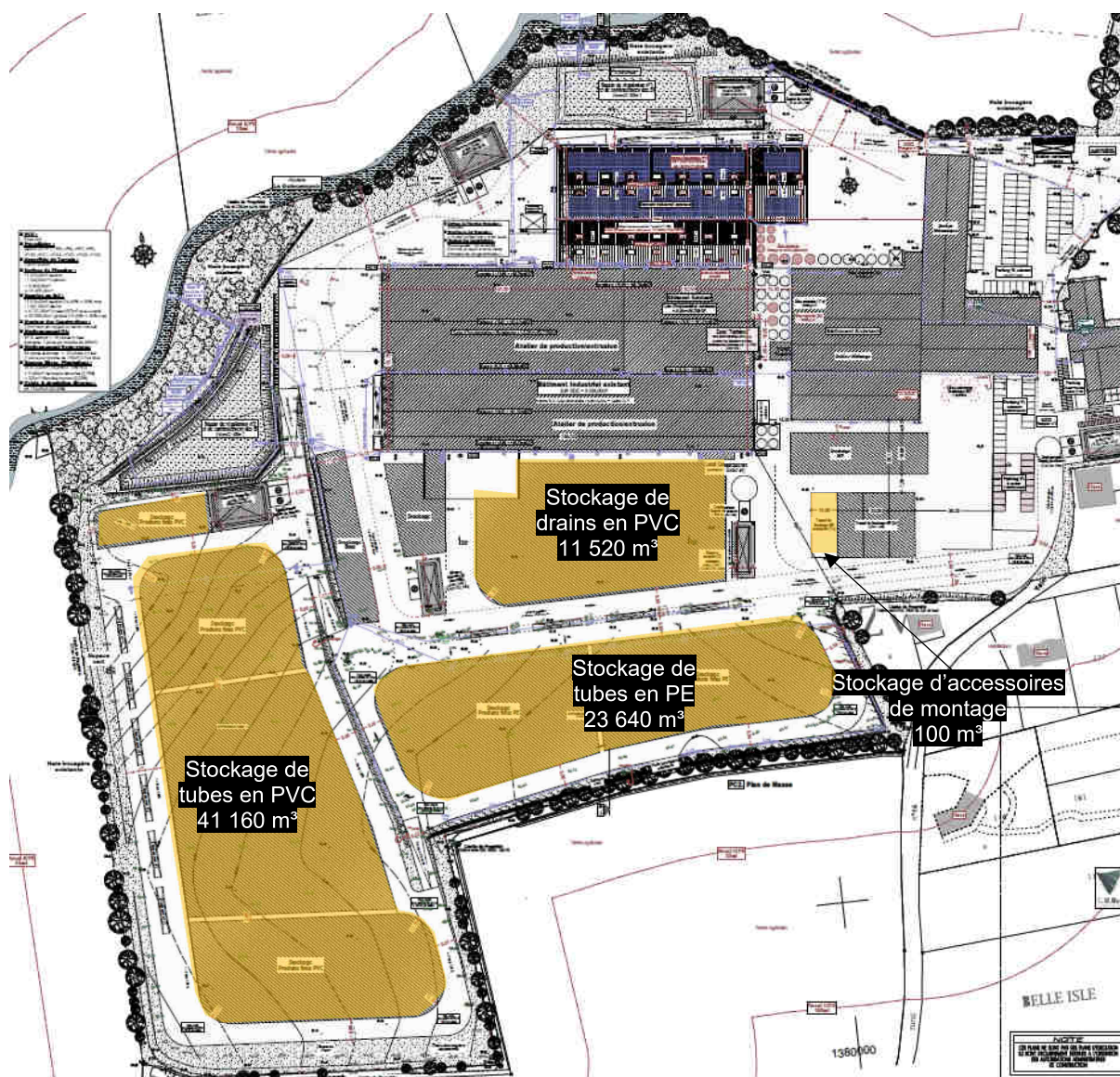


Figure 36 : Lieux de stockage des produits finis (Source : IGN)

L'établissement disposera d'une zone de stockage des produits finis « en cours », c'est-à-dire les palettes non complètes lors d'un arrêt de production, appelée zone de picking à proximité de l'atelier d'extrusion. Lors de la reprise de la production, les palettes non complètes seront reprises dans l'atelier afin d'être complétées. Une fois complètes, les palettes sont entreposées sur les zones identifiées ci-dessus.

La figure suivante localise la zone de picking.



Figure 37 : Zone de picking (Source : Nicot Architecte)

### III.4 INSTALLATIONS ANNEXES

#### III.4.1 REFRIGERATION

Il n'y aura pas de modification des installations produisant du froid.

#### III.4.2 APPAREILS DE CHARGE D'ACCUMULATEURS

Il n'y aura pas de modification des installations de charge de batteries.

#### III.4.3 STATION DE DISTRIBUTION DE CARBURANT

Une station de distribution de gasoil est présente depuis fin 2021 à l'entrée du site. Elle alimente en carburant les camions assurant une partie des livraisons de produits finis ainsi que des véhicules externes associés à l'activité de travaux publics accueillie actuellement au sein du bâtiment localisé au Nord du site. Suite au déménagement futur de cette activité de travaux publics, la distribution annuelle de gasoil sera inférieure à 500 m<sup>3</sup> (de l'ordre de 400 m<sup>3</sup>/an).

La station dispose d'une cuve aérienne de gasoil d'une capacité de 59 m<sup>3</sup>.



**Pièce jointe n°47**

**Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation**

*3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement*





## I IDENTITE

---

Le signataire du présent dossier de demande d'autorisation environnementale est la société OD PLAST dont les coordonnées complètes sont précisées ci-dessous :

Raison sociale	OD PLAST
Forme juridique	Société par actions simplifiée
N° SIRET	31893178900016
Adresse du siège social	Béru, 35680 Bais

## II CAPACITES TECHNIQUES

---

La société OD PLAST a été créée en 1980 sous le nom de Ouest Drain et renommée OD PLAST en 2009. Elle fait partie du groupe familial RENOUE.



Le groupe RENOUE exerce aujourd'hui dans les domaines du transport et de la plasturgie.



La société OD PLAST est ainsi la filiale dédiée au travail de la matière plastique (PVC et polyéthylène) par extrusion. Les produits sont des tubes destinés notamment au drainage, aux réseaux secs, à l'adduction d'eau potable ou à l'assainissement. La clientèle est majoritairement basée dans le Grand Ouest de la France.

Au fil des dizaines d'années d'existence, la société a élargi sa gamme de produits afin de répondre à une demande en évolution. L'équipement industriel a évolué en fonction de ces besoins.

**L'exploitant actuel du site dispose ainsi d'une solide expérience de l'extrusion plastique. L'exploitation future de l'établissement sera poursuivie grâce au personnel compétent présent en interne.**

### III CAPACITES FINANCIERES

La partie existante du « projet » a d'ores et déjà été financée pour un montant de 10 millions d'euros, financée par emprunt bancaire. La partie nouvelle quant à elle, c'est-à-dire le nouveau bâtiment, les voiries et les machines, représente un investissement de 4 à 5 millions d'euros. Ce projet sera financé en partie par emprunt bancaire, le reste faisant l'objet d'une subvention de l'ADEME.

Le chiffre d'affaires de l'exploitant des dernières années est repris ci-dessous.

Année	D'octobre 2019 à octobre 2020	D'octobre 2020 à octobre 2021	D'octobre 2021 à octobre 2022
Chiffre d'affaires	18 436 k€	31 212 k€	40 427 k€

OD PLAST est par ailleurs cotée **D2** par la Banque de France. La lettre de cotation est jointe en annexe.

*Annexe 1 : Lettre de cotation de la Banque de France*

**La société OD PLAST a d'ores et déjà réalisé une partie de l'investissement matériel permettant la réalisation du projet et dispose d'une bonne santé financière lui permettant de poursuivre son activité.**

*Annexe 1 : Lettre de cotation de la Banque de France*



**Banque de France**  
**Service des Entreprises**  
**Référence du courrier :**  
**COTATION/318931789**

LA POSTE

225828 9701 3598  
C90 1/ 1 9

SD : 863003415247895



OD PLAST  
M RENOU JEREMIE  
BERU  
BP 15  
35680 BAIS



Le 11 juillet 2023

Monsieur,

La Banque de France recense un certain nombre d'informations concernant les entreprises et leurs dirigeants. Ces renseignements permettent notamment de réaliser des études sur la situation financière des entreprises françaises, de fournir des éléments d'analyse pour les opérations de refinancement des établissements de crédit auprès des Banques Centrales dans le cadre de l'Eurosysteme, d'apprécier la qualité des créances portées par ces derniers sur les entreprises au regard des exigences prudentielles. À partir de ces informations la Banque de France attribue une cotation aux entreprises. La cotation peut ainsi s'appuyer sur l'analyse des documents comptables d'une entreprise, si celle-ci réalise un chiffre d'affaires annuel supérieur à 750 K€ (sauf cas spécifique des holdings).

D'une manière générale, la cotation attribuée par la Banque de France a pour objectif de traduire d'une façon synthétique le risque de crédit présenté par une entreprise. Elle exprime sa capacité à honorer l'ensemble de ses engagements financiers sur un horizon d'un à trois ans. Elle est composée d'une cote d'activité et d'une cote de crédit. Leur signification est consultable dans le flashcode ci-après, sur notre site internet <https://entreprises.banque-france.fr/info>, ou sur simple demande à l'adresse précisée ci-dessous.

A la suite du dernier examen de la situation de votre entreprise, nous vous informons que nous lui avons attribué **la cotation D2**.

Cette cotation tient compte de la situation de l'entreprise et le cas échéant de son degré d'intégration dans le groupe auquel elle appartient. Dans ce cas, la cotation est susceptible d'être révisée suite à l'examen de la situation de son groupe informel ou de son entité consolidante.

Si vous souhaitez accéder gratuitement et à tout moment aux informations relatives à votre cotation, vous pouvez vous connecter à votre espace personnel sur <https://www.i-fiben.fr/>.

Nous vous rappelons que la cotation qui vous a été attribuée par la Banque de France est destinée aux entités limitativement énumérées à l'article L144-1 du Code monétaire et financier, adhérentes au Fichier Bancaire des Entreprises - Fiben, à titre confidentiel et pour leur strict usage professionnel.

La réglementation applicable exige que la cotation attribuée par la Banque de France ne soit pas diffusée ou rendue accessible au public. La Banque de France n'a pas le statut d'agence de notation et n'agit pas en cette qualité en attribuant la cotation.

Votre cotation ne doit donc faire l'objet d'aucune publicité de votre part, quel qu'en soit le moyen ou support (par voie d'affichage, publication dans la presse ou sur un site Internet etc.) ni être diffusée à une liste d'abonnés.

Seule est permise une communication de votre cotation au cas par cas à un nombre limité de tierces personnes à titre strictement confidentiel, et sans que ces tierces personnes puissent rendre publique ou diffuser la cotation à leur tour. Dans ce cadre, votre cotation ne peut être communiquée que pour un usage au cas par cas strictement limité au domaine financier.

Il vous appartient donc d'assurer le respect des conditions de confidentialité ci-dessus, notamment en prenant les mesures contractuelles appropriées.

Nous appelons votre attention sur le fait que votre cotation a vocation à être modifiée à tout moment ; par conséquent, son utilisation à des fins commerciales peut conduire à la communication d'informations caduques ou erronées qui peut être assimilée à de la publicité mensongère.

La Banque de France ne saurait encourir aucune responsabilité liée à l'utilisation, non conforme aux règles ou principes rappelés ci-dessus, de la cotation qui vous a été attribuée, en particulier si le tiers destinataire de votre cotation ne respectait pas ses engagements de confidentialité.

Votre chargé de dossier se tient à votre disposition pour organiser si besoin un entretien au cours duquel vous pourrez obtenir toutes les explications que vous souhaitez. Enfin, en cas d'éléments nouveaux impactant la situation de votre entreprise, nous vous invitons à les porter à la connaissance de votre chargé de dossier qui procédera, le cas échéant, à un réexamen de celle-ci.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



Le Directeur,  
Hervé MATTEI

La cotation -  
Indicateur dirigeant



Nouvelle échelle  
de cotation



Conformément au règlement général sur la protection des données 2016/679 du 27 avril 2016 (RGPD) et à la loi n° 78-17 modifiée du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de limitation et d'opposition aux données à caractère personnel vous concernant contenues dans Fiben. Vous pouvez exercer vos droits en vous rendant dans une unité de la Banque de France ou en adressant votre demande à l'adresse postale ou électronique précisée dans ce courrier. Vous pouvez aussi exercer votre droit d'accès sur le portail i-FIBEN si vous avez adhéré à ce service.

Vous disposez de la faculté de déposer une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

La Banque de France a désigné un délégué à la protection des données, dont les coordonnées sont : 1200-DPD-delegue-ut@banque-france.fr.

**Pièce jointe n°48**

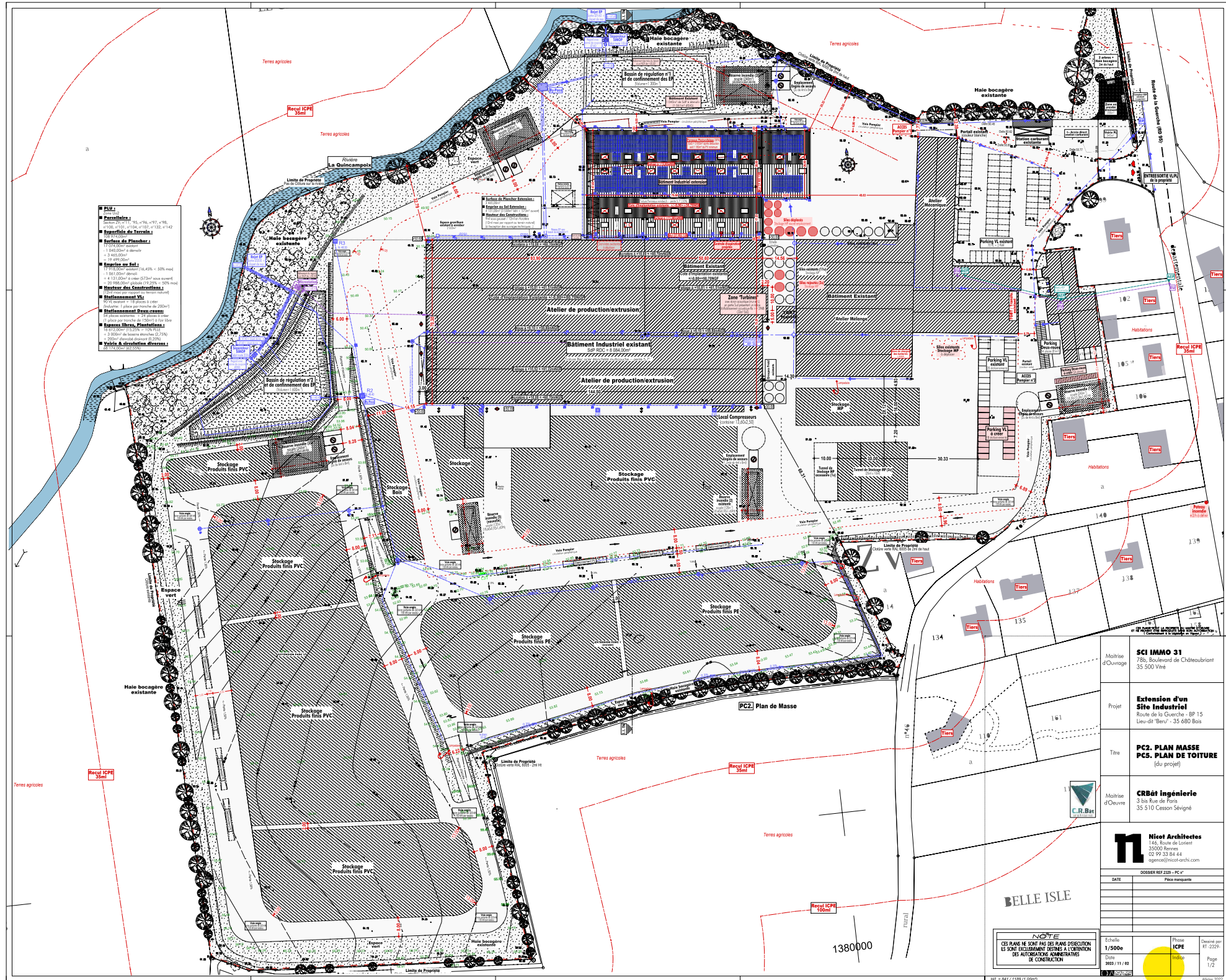
**Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration**

*9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement*

Conformément au titre 1er du livre V du code de l'environnement, l'autorisation de joindre un plan de masse à une échelle inférieure au 1/200<sup>e</sup> est sollicitée.







**PLU**

**Parcelles**  
 - 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

PC2. Plan de Masse

**SCJ IMMO 31**  
 756, Boulevard de Châteaubriant  
 35 500 Vitré

**Extension d'un Site Industriel**  
 Route de la Guerche - BP 15  
 Lieu-dit 'Beru' - 35 680 Bus

**PC2. PLAN MASSE  
 PCS. PLAN DE TOITURE**  
 (du projet)

**CRBât ingénierie**  
 3 bis Rue de Paris  
 35 510 Cesson Sévigné

**Nicot Architectes**  
 146, Route de Lorient  
 35500 Rennes  
 02 99 53 84 44  
 agence@nicot-archi.com

DOSSIER REF 2209 - PC 2  
 DATE \_\_\_\_\_  
 PLACE MARQUANTE \_\_\_\_\_

**BELLE ISLE**

**NOTE**  
 CES PLANS NE SONT PAS DES PLANS D'EXECUTION  
 ILS SONT DESTINES A L'ETABLISSEMENT D'UN PERMIS DE CONSTRUCTION

Echelle: 1/5000  
 Date: 2023/11/02  
 Dessiné par: [Signature]  
 Page: 1/2

1380000



**Pièce jointe n°49**

**L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au  
III. de l'article D. 181-15-2**

*10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement*



**OD PLAST**  
*Route de la Guerche – BP 15*  
*35680 Bais*



**Projet de développement d'un établissement de production de tubes en plastique à Bais (35)**  
**Dossier de demande d'autorisation environnementale**  
**PIECE JOINTE 49**

**Résumé non technique de l'Etude de dangers**



**I.C.E Conseil**  
Installations Classées & Environnement

4, impasse du Raquer  
56610 ARRADON  
T. 02 57 62 08 60  
[contact@ice-conseil.fr](mailto:contact@ice-conseil.fr)

**Rapport n°ICE-R230441**

Date : Version 2 - novembre 2023

Chargés de projet :

O. MONTIEGE, B. LE MEVEL – I.C.E Conseil  
J. RENOUE – OD PLAST

Du fait de son projet d'augmentation de capacités de production de tubes, canalisations, drains en matières plastiques et de la nécessité de régulariser des installations déjà existantes, la société OD PLAST dépose une demande d'autorisation environnementale.

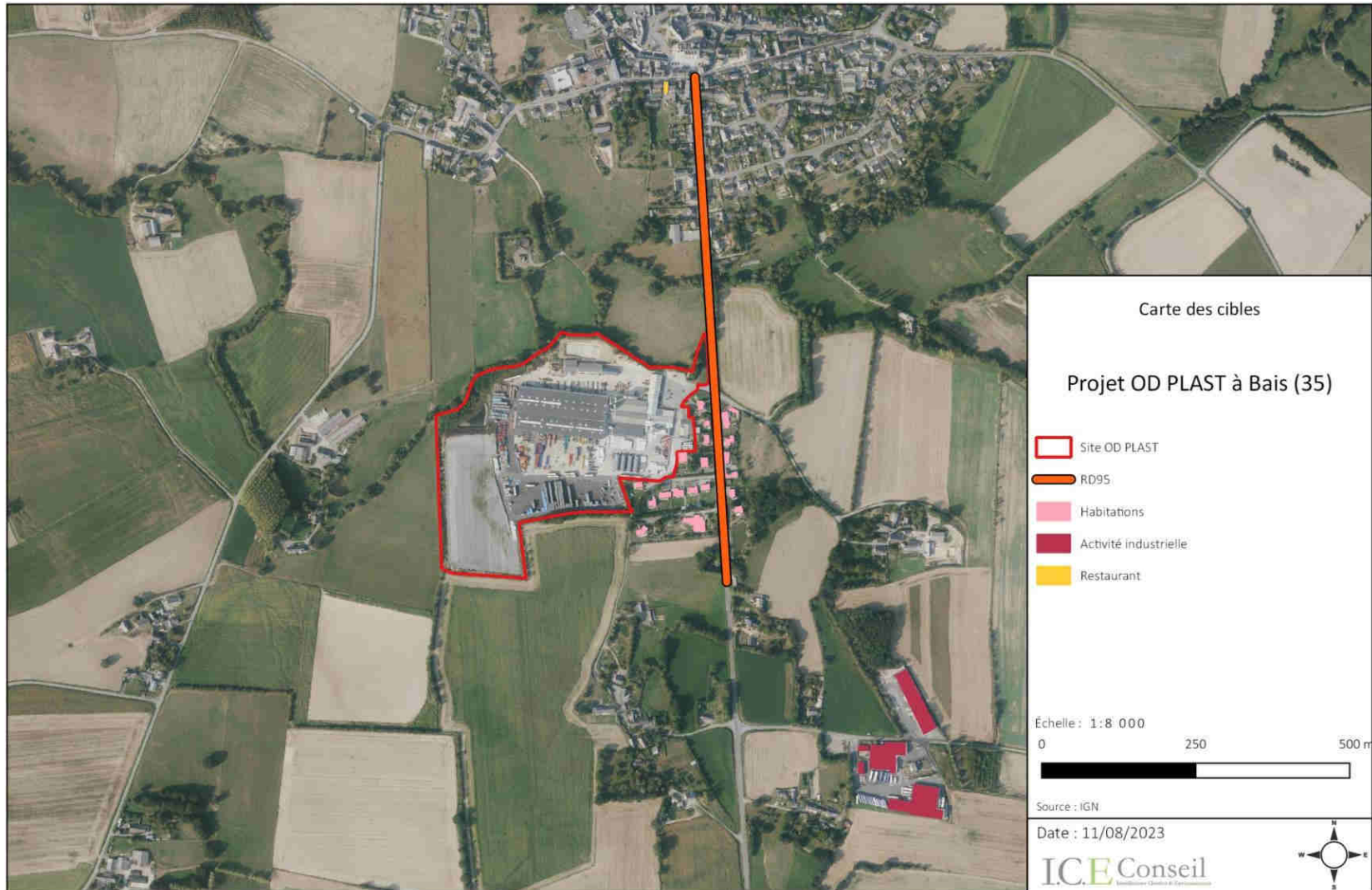
Cette modification a donc fait l'objet d'une étude de dangers. Cette étude a pour objectif d'identifier les risques présentés par l'établissement, de préciser les moyens de prévention et d'intervention prévus et de caractériser les accidents potentiels identifiés en termes de gravité et de probabilité afin de s'assurer de l'acceptabilité du projet au regard des dangers et des enjeux recensés.

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude de dangers. Il a notamment pour vocation de présenter la probabilité et la cinétique des accidents potentiels identifiés dans l'étude de dangers ainsi que la cartographie des zones d'effets des risques significatifs.

## Analyse de l'environnement

L'analyse de l'environnement consiste à identifier les intérêts recensés dans le secteur d'étude du projet ainsi que de caractériser la vulnérabilité de l'installation à cet environnement. L'examen de l'occupation des abords et la description du milieu naturel font apparaître plusieurs cibles humaines potentielles susceptibles d'être exposés à un accident majeur. Ces cibles sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Nature / Types d'infrastructure		Identification	Positionnement par rapport au site
Habitations		Habitation	3 mètres à l'Est
Etablissements Recevant du Public		Restaurant	450 mètres au Nord
Infrastructures de transport d'envergure	Axes routiers	RD95	En limite de propriété à l'Est
	Voie ferrée	Aucune	-
	Voie navigable	Aucune	-
	Aéroport, aérodrome	Aucune	-
Établissements à vocation d'activités économiques		Activités de négoce agricole et de transport routier	480 mètres au Sud-Est





Les risques présentés par l'environnement local sur les installations en configuration projetée de la société OD PLAST sont de deux natures : les risques naturels et les risques technologiques. Ils sont synthétisés dans le tableau suivant.

Nature du risque	Identification du risque	Vulnérabilité des terrains	Mesures mises en œuvre	Risque retenu dans l'étude de dangers
Naturel	Inondation par débordement de cours d'eau	<b>Forte</b> Une partie du site se trouve en zone inondable identifiée au Plan Local d'Urbanisme.	Surélévation de certains équipements présentant un risque d'entraînement de pollution par une crue (microstation d'épuration et bassins de confinement d'eaux d'extinction d'incendie)	Non
	Inondation par remontées de nappes	<b>Forte</b> Une partie du site est référencé comme fortement sujette aux remontées de nappe.		Non
	Conditions météorologiques (Tempête, vents, pluies, neige)	<b>Modérée</b> Climat océanique tempéré Précipitations peu abondantes et fréquentes Vents moyens à provenance dominante Sud-Ouest	-	Non
	Mouvements de terrains par effondrement de cavité	<b>Faible</b> Aucun risque recensé	-	Non
	Mouvements de terrains par retrait et gonflement des argiles	<b>Faible</b> Risque faible recensé	-	Non
	Séismes	<b>Faible</b> Terrains localisés en zone d'aléa 2 sur une échelle allant de 1 à 5 (1 valeur la plus faible)	-	Non
	Foudre	<b>Faible</b> L'analyse du risque foudre montre l'absence de nécessité de protéger le bâtiment contre les effets de la foudre.	-	Non
Technologique	Installations voisines	<b>Faible</b> Aucune activité SEVESO seuil haut ou seuil bas Aucune zone de danger recensée au PLU	-	Non

	Infrastructures de transport TMD-routes et voies ferrées	Faible La RD95 n'est pas référencée comme « route à grande circulation »	-	Non
	Infrastructures de transport Navigation aérienne	Faible Absence d'aéroport/aérodrome dans un périmètre de 2 km autour des terrains	-	Non
	Canalisation de transport de matières dangereuses	Faible Aucune canalisation de transport de matières dangereuse ne traverse Bais.	-	Non
	Acte de malveillance (Vol, détérioration, etc.)	Faible	Site entièrement clôturé Présence humaine permanente	Non

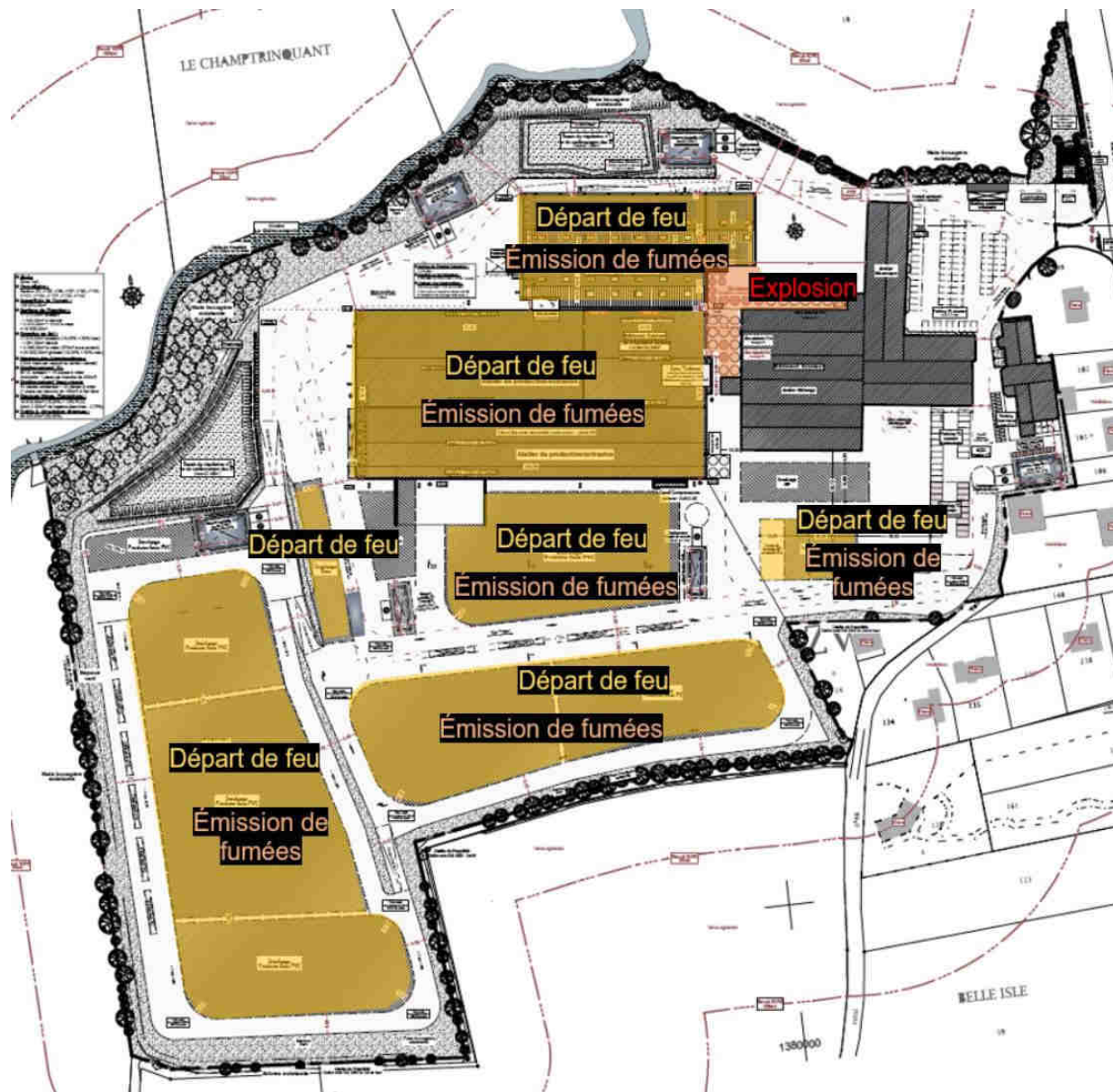
## Potentiels de dangers

Les potentiels de dangers présentés par l'exploitation de l'établissement sont synthétisés et localisés ci-après.

Produits / Activités	Potentiels de dangers	Phénomènes dangereux associés	Retenus pour la suite de l'étude
Matières premières (rubrique 2662)	Caractère combustible	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
	Stockage sous forme pulvérulente	Explosion	Oui
Déchets avant concassage (rubrique 2714), produits intermédiaires et produits finis (rubrique 2663)	Caractère combustible	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
Palettes et caissons bois (rubrique 1532)	Caractère combustible	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
Produits chimiques nécessaires à l'exploitation	Caractère combustible, dangereux pour l'environnement aquatique, irritant, etc.	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques Pollution du milieu récepteur	Non <i>Faibles quantités</i>
Concassage, broyage, micronisation	Défaillance électrique	Incendie	Oui
Mélange, extrusion, sciage	Caractère combustible des matières employées	Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Non <i>Faibles quantités de matières combustibles</i>
Aspiration centralisée	Suppression	Explosion	Non <i>Mesures de prévention en place</i>
Maintenance des installations	Défaillance électrique Caractère combustible, dangereux pour l'environnement aquatique, irritant, etc. des produits employés	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Non <i>Absence de matières combustibles ou de produits dangereux en quantité significative</i>
Charge d'accumulateurs	Dégagement d'hydrogène (gaz inflammable)	Explosion	Non

	Combustible	Incendie	<i>Faible puissance installée</i>
Production de froid	Gaz inflammable Caractère dangereux pour l'environnement aquatique, irritant, etc.	Fuite de gaz Incendie	Non <i>Faibles quantités</i>
Distribution de carburant	Liquides inflammables	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques Pollution du milieu récepteur	Non <i>Faible quantité</i> <i>Cuve double peau et</i> <i>rétenion</i>
Opérations de chargement et de déchargement	Collision Ecrasement, Chute de produits Défaillance électrique	Départ de feu (source d'ignition)	<b>Oui</b>

La carte ci-après localise les risques sur le site.



## Moyens de prévention, de protection et d'intervention

---

Les moyens de prévention, de protection et d'intervention déjà en place et/ou prévus sur site sont de trois natures :

- **Organisationnels** : ces moyens consistent en la mise en place de consignes et de procédures tenues à la disposition et appliquées par le personnel et la formation à la sécurité du personnel.
- **Constructifs** : ces mesures passent, entre autres, par la construction de murs coupe-feu 2 heures (REI120) séparant le nouveau bâtiment de broyage à construire des autres locaux, le désenfumage conforme des locaux accueillant des activités soumises à la réglementation sur les ICPE et des modalités d'accès et de circulation aisée des véhicules de secours sur le site.
- **Techniques (équipements spécifiques)** : les mesures techniques de prévention, de protection et d'intervention se traduisent par :
  - o Une détection incendie dans les locaux à risque (bâtiment de broyage et atelier d'extrusion) ;
  - o Des dispositifs d'extinction automatique dans les armoires électriques présentant un risque de départ de feu dans le bâtiment d'extrusion ;
  - o Une présence humaine permanente ;
  - o Des extincteurs et des robinets d'incendie armés répartis sur le site.

A l'instar de la situation actuelle, ces dispositifs seront entretenus, contrôlés et maintenus dans un état de bon fonctionnement.

## Analyse préliminaire des risques et évaluation des phénomènes dangereux

---

L'analyse préliminaire des risques a permis de mettre en évidence des phénomènes dangereux susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement local en situation accidentelle :

- Les effets thermiques liés à un incendie d'un dépôt de matières premières extérieur ou sous auvent ;
- Les effets toxiques liés à l'émission de fumées consécutive d'un incendie d'un dépôt de matières premières ;
- Les effets thermiques liés à un incendie d'un dépôt de produits finis extérieur ;
- Les effets toxiques liés à l'émission de fumées consécutive d'un incendie d'un dépôt de produits finis ;
- Les effets thermiques liés à un incendie d'un dépôt de palettes ou caissons en bois ;
- Les effets thermiques liés à un incendie du bâtiment de broyage ;
- Les effets toxiques liés à l'émission de fumées consécutive d'un incendie du bâtiment de broyage.

Ces phénomènes dangereux ont fait l'objet de modélisations afin de caractériser leurs effets.

La cartographie ci-après présente les effets thermiques associés aux différents incendies sortant des limites de propriété.

SEI : Seuil des Effets Irréversibles

SEL : Seuil des Effets Létaux

SELS : Seuil des Effets Létaux Significatifs

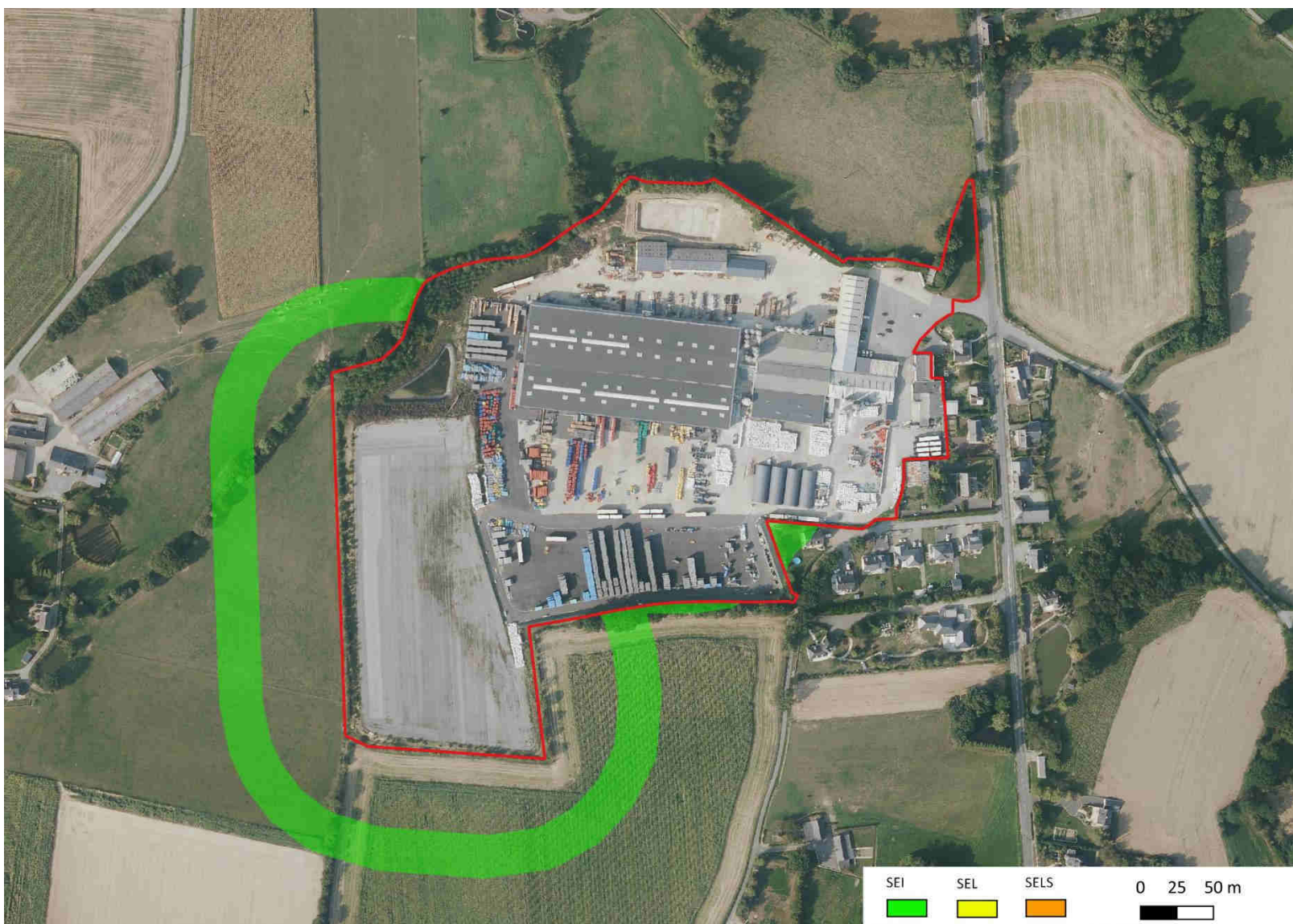


Figure 1 : Zones hors du site affectées par des effets toxiques (Source : IGN)



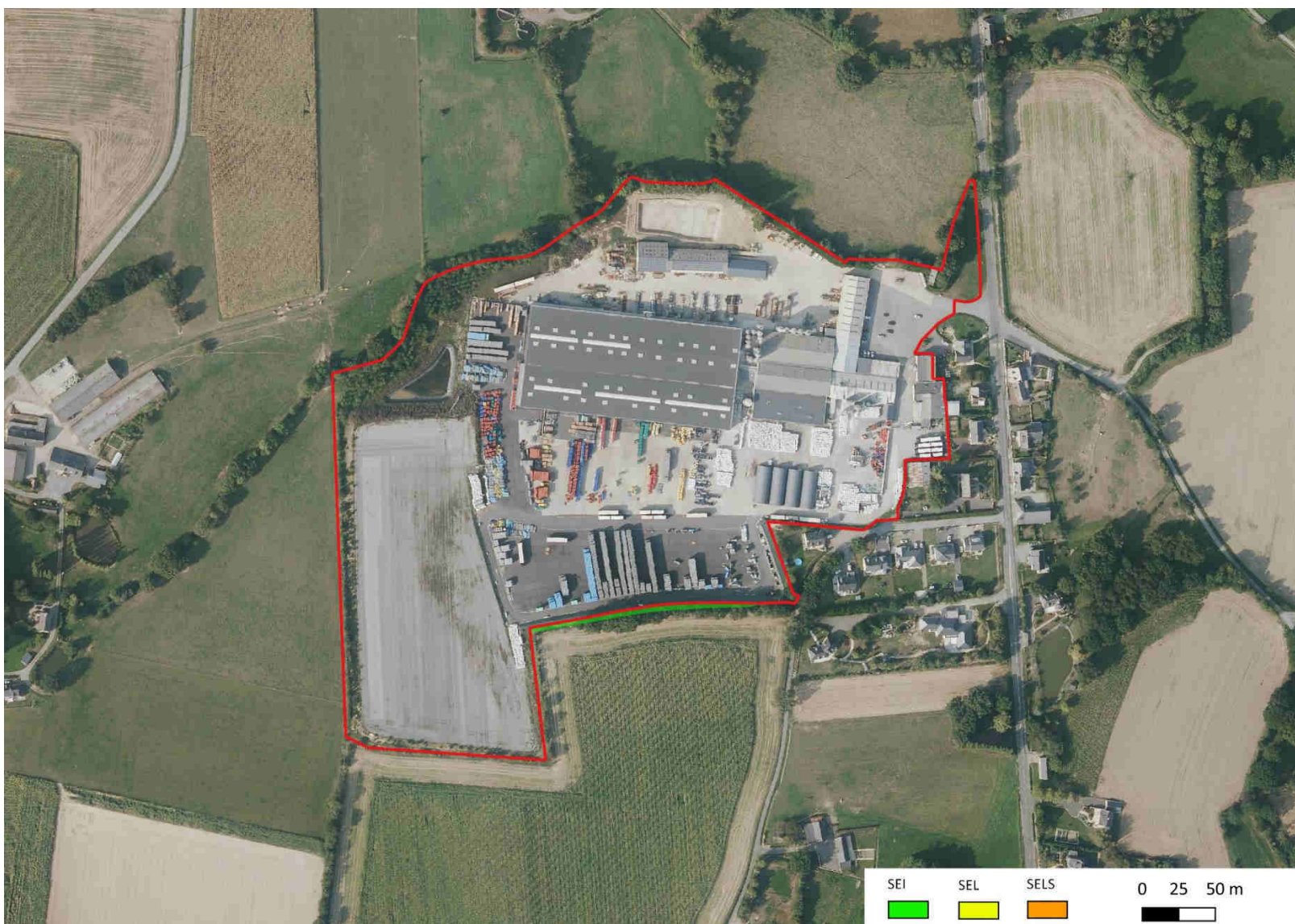
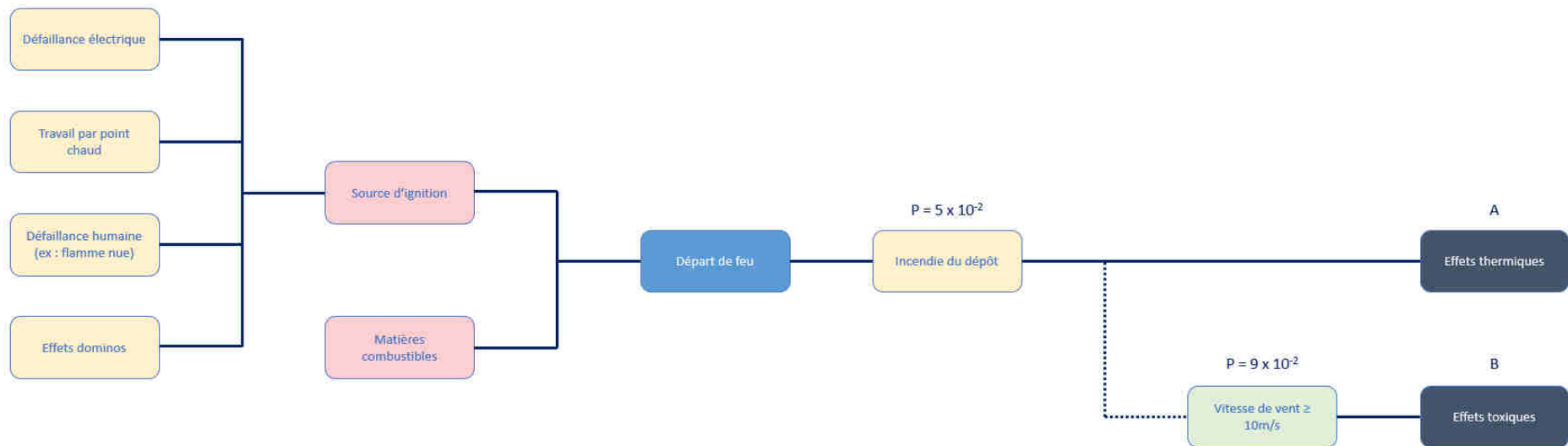


Figure 2 : Zones hors du site affectées par des effets thermiques (Source : IGN)

## Etude détaillée de réduction des risques

L'objectif de cette étude détaillée de réduction des risques a pour but de justifier de l'acceptabilité des phénomènes dangereux dont les effets sont susceptibles de sortir des limites de propriété, au regard des intérêts impactés et de la probabilité d'apparition de ces phénomènes.

L'élaboration d'un schéma papillon permet de synthétiser les scénarii accidentels possibles sur le site, tenant compte de la probabilité d'occurrence de l'évènement.



Au vu de la gravité des phénomènes dangereux, de leur probabilité et de leur cinétique, leur acceptabilité est évaluée comme suit.

Type d'effets	Phénomène dangereux	Gravité	Probabilité	Cinétique	Acceptabilité
Effets thermiques	Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PE)	Modérée	A	Rapide	
Effets toxiques	Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PVC)	Modérée	B	Rapide	
	Incendie d'un dépôt de produits finis (Drains PVC)	Sérieuse	B	Rapide	

**Il ressort de cette analyse que l'ensemble des scénarii d'accident est considéré comme acceptable au regard des intérêts visés (gravité) et de leur probabilité d'occurrence.**



**OD PLAST**  
Route de la Guerche – BP 15  
35680 Bais



**Projet de développement d'un établissement de production de tubes en plastique à Bais (35)**

**Dossier de demande d'autorisation environnementale**

**Art. L.181-1 et suivants du code de l'environnement**

**PIECE JOINTE 49**

**ETUDE DE DANGERS**



**I.C.E Conseil**  
Installations Classées & Environnement

4, impasse du Raquer  
56610 ARRADON  
T. 02 57 62 08 60  
[contact@ice-conseil.fr](mailto:contact@ice-conseil.fr)

**Rapport n°ICE-R230441**

Date : Version 1 - novembre 2023

Chargés de projet :

O. MONTIEGE, B. LE MEVEL – I.C.E Conseil  
J. RENOU – OD PLAST

Cette étude a été élaborée avec la collaboration de :

- Brice Le Mével, chargé d'études ICPE, I.C.E Conseil (rédacteur),
- Olivier Montiège, fondateur-gérant, I.C.E Conseil (vérificateur).

---

## SOMMAIRE

---

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>16</b>
<b>CHAPITRE I. ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT.....</b>	<b>19</b>
<b>I. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET CARACTERISATION DES CIBLES .....</b>	<b>19</b>
I.1. IMPLANTATION GENERALE .....	19
I.2. OCCUPATION DES ABORDS.....	20
I.2.1 Occupation globale.....	20
I.2.2 Occupation en champ proche .....	20
I.2.3 Infrastructures de transport.....	22
I.2.4 Synthèse de la sensibilité des abords.....	22
I.3. SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL .....	22
I.3.1 Milieu naturel .....	22
I.3.2 Géologie.....	23
I.3.3 Hydrogéologie et hydrographie .....	24
I.3.4 Synthèse de la sensibilité du milieu naturel.....	26
I.4. SYNTHESE DES CIBLES.....	27
<b>II. CARACTERISATION DE LA VULNERABILITE DE L'INSTALLATION A SON ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>29</b>
II.1. VULNERABILITE AUX ACTIVITES HUMAINES EXTERIEURES A L'ETABLISSEMENT .....	30
II.1.1 Installations voisines .....	30
II.1.2 Infrastructures de transport.....	31
II.1.3 Malveillance .....	32
II.2. VULNERABILITE AUX ELEMENTS NATURELS .....	32
II.2.1 Inondations.....	32
II.2.2 Mouvements de terrains .....	34
II.2.3 Conditions Météorologiques.....	34
II.2.4 Séismes.....	35
II.2.5 Foudre .....	36
<b>CHAPITRE II. POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>37</b>
<b>I. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DE L'ETABLISSEMENT.....</b>	<b>37</b>
I.1. RAPPEL DE L'ACTIVITE .....	37
I.2. RAPPEL DES INSTALLATIONS PROJETEES .....	39
<b>II. ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE.....</b>	<b>41</b>
II.1. ACCIDENTOLOGIE DU SECTEUR D'ACTIVITES .....	41
II.2. ACCIDENTOLOGIE DU SITE.....	42
II.3. SYNTHESE .....	43
<b>III. ANALYSE DES DANGERS PRESENTES PAR LES PRODUITS .....</b>	<b>44</b>
III.1. DANGERS PRESENTES PAR LES MATIERES PLASTIQUES .....	44
III.1.1 Matières premières .....	44
III.1.2 Produits finis.....	47
III.2. DANGERS PRESENTES PAR LE BOIS .....	49
III.3. DANGERS PRESENTES PAR LES PRODUITS NECESSAIRES A L'EXPLOITATION.....	49
<b>IV. ANALYSE DES DANGERS PRESENTES PAR L'ACTIVITE.....</b>	<b>51</b>
IV.1. ACTIVITE PRINCIPALE .....	51

IV.1.1 Concassage, broyage et micronisation des matières plastiques .....	51
IV.1.2 Mélange .....	51
IV.1.3 Extrusion .....	51
IV.1.4 Sciage .....	51
IV.2. ACTIVITES ANNEXES ET UTILITES .....	52
IV.2.1 Activités annexes.....	52
IV.2.2 Utilités .....	53
<b>V. SYNTHESE DES POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>55</b>
<b>VI. REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>58</b>

### **CHAPITRE III. MOYENS DE PREVENTION, DE PROTECTION ET D'INTERVENTION .....** **59**

<b>I. MOYENS ORGANISATIONNELS .....</b>	<b>59</b>
I.1. CONSIGNES .....	59
I.2. FORMATIONS .....	59
I.3. AUTRES MESURES ORGANISATIONNELLES .....	60
<b>II. DISPOSITIFS CONSTRUCTIFS .....</b>	<b>61</b>
II.1. GENERALITES.....	61
II.2. ACCESSIBILITE AUX SERVICES DE SECOURS .....	61
II.3. STABILITE AU FEU ET PAROIS COUPE-FEU .....	62
II.4. DISPOSITIFS DE DESENFUMAGE .....	62
II.4.1 Bâtiment de broyage .....	62
II.4.2 Bâtiment d'extrusion .....	63
<b>III. DISPOSITIFS TECHNIQUES (EQUIPEMENTS) .....</b>	<b>64</b>
III.1. INSTALLATIONS ELECTRIQUES .....	64
III.2. DETECTION INCENDIE.....	64
III.3. EXTINCTION AUTOMATIQUE .....	64
III.4. EQUIPEMENTS DE PREMIERE INTERVENTION .....	64
<b>IV. MOYENS D'INTERVENTION DISPONIBLES AUX SERVICES DE SECOURS .....</b>	<b>65</b>
IV.1. ACCESSIBILITE ET CIRCULATION .....	65
IV.2. AIRES DE STATIONNEMENT .....	66
IV.3. RESSOURCES EN EAU ET EQUIPEMENTS ASSOCIES .....	66
IV.3.1 Besoins en eau .....	66
IV.3.2 Points d'eau.....	78
IV.4. CAPACITES DE RETENTION.....	79
IV.4.1 Besoin en confinement des eaux d'extinction .....	79
IV.4.2 Confinement sur site.....	82

### **CHAPITRE IV. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES .....** **83**

<b>I. METHODOLOGIE DE L'ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES .....</b>	<b>83</b>
<b>II. APPLICATION AU SITE .....</b>	<b>85</b>
II.1. ANALYSE DES RISQUES .....	85
II.2. SYNTHESE DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS.....	89

### **CHAPITRE V. EVALUATION QUANTITATIVE DES PHENOMENES DANGEREUX.....** **90**

<b>I. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION QUANTITATIVE DES PHENOMENES DANGEREUX .....</b>	<b>90</b>
I.1. EFFETS THERMIQUES.....	90
I.1.1 Seuils d'effets .....	90



I.1.2 Méthodologie de modélisation des effets .....	91
I.2. EFFETS TOXIQUES.....	92
I.2.1 Seuils d'effets .....	92
I.2.2 Méthodologie de modélisation .....	92
I.3. COTATION DE LA GRAVITE DES PHENOMENES SORTANTS .....	92
<b>II. ÉVALUATION DES EFFETS THERMIQUES .....</b>	<b>94</b>
II.1. HYPOTHESES DE CALCUL.....	94
II.2. INCENDIE D'UN DEPOT DE MATIERES PREMIERES (PE) EXTERIEUR .....	95
II.2.1 Hypothèses de modélisation.....	95
II.2.2 Résultats de modélisation .....	98
II.3. INCENDIE DU DEPOT DE MATIERES PREMIERES SOUS AUVENT .....	102
II.3.1 Hypothèses de modélisation.....	102
II.3.2 Résultats de modélisation .....	103
II.4. INCENDIE DU BATIMENT DE BROUYAGE .....	104
II.4.1 Hypothèses de modélisation.....	104
II.4.1 Résultats de modélisation .....	107
II.5. INCENDIE D'UN DEPOT DE PRODUITS FINIS .....	109
II.5.1 Hypothèses de modélisation.....	109
II.5.2 Résultats de modélisation .....	112
II.6. INCENDIE D'UN DEPOT DE BOIS.....	119
II.6.1 Hypothèses de modélisation.....	119
II.6.2 Résultats de modélisation .....	120
II.7. INCENDIE GENERALISE .....	123
<b>III. ÉVALUATION DES EFFETS TOXIQUES .....</b>	<b>124</b>
III.1. HYPOTHESES DE CALCUL.....	124
III.1.1 Composition des fumées.....	124
III.1.2 Toxicité .....	125
III.2. INCENDIE D'UN DEPOT DE MATIERES PREMIERES (PE) EXTERIEUR .....	126
III.2.1 Calcul de la quantité de gaz émis .....	126
III.2.2 Calcul du débit surfacique .....	126
III.2.3 Calcul du PCI moyen.....	127
III.2.4 Calcul du débit de la puissance .....	127
III.2.5 Calcul du débit de fumée.....	127
III.2.6 Calcul du pourcentage de gaz émis dans les fumées .....	127
III.3. DISPERSION DE FUMÉES D'UN INCENDIE DE PRODUITS FINIS (TUBES PVC).....	128
III.3.1 Calcul de la quantité de gaz émis .....	128
III.3.2 Calcul du débit surfacique .....	128
III.3.3 Calcul du PCI moyen.....	129
III.3.4 Calcul du débit de la puissance .....	129
III.3.5 Calcul du débit de fumée.....	129
III.3.6 Calcul du pourcentage de gaz émis dans les fumées .....	129
III.4. DISPERSION DE FUMÉES D'UN INCENDIE DE PRODUITS FINIS (TUBES PE) .....	130
III.4.1 Calcul de la quantité de gaz émis .....	130
III.4.2 Calcul du débit surfacique .....	130
III.4.3 Calcul du PCI moyen.....	131
III.4.4 Calcul du débit de la puissance .....	131
III.4.5 Calcul du débit de fumée.....	131
III.4.6 Calcul du pourcentage de gaz émis dans les fumées .....	131
III.5. DISPERSION DE FUMÉES D'UN INCENDIE DE PRODUITS FINIS (DRAINS PVC) .....	131
III.5.1 Calcul de la quantité de gaz émis .....	131
III.5.2 Calcul du débit surfacique .....	132
III.5.3 Calcul du PCI moyen.....	132

III.5.4 Calcul du débit de la puissance .....	132
III.5.5 Calcul du débit de fumée.....	133
III.5.6 Calcul du pourcentage de gaz émis dans les fumées .....	133
III.6. SEUILS DE TOXICITE PAR SCENARIO .....	133
III.7. CONDITIONS METEOROLOGIQUES .....	134
III.8. RESULTATS DE MODELISATION .....	134
III.8.1 Scénario n°2 (tubes PVC) .....	135
III.8.2 Scénario n°4 (drains PVC) .....	138
<b>IV. SYNTHESE .....</b>	<b>144</b>
<b>CHAPITRE VI. ETUDE DETAILLEE DE REDUCTION DES RISQUES.....</b>	<b>145</b>
<b>I. METHODOLOGIE DE L'EDRR.....</b>	<b>145</b>
I.1. COTATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE DES SCENARII D'ACCIDENTS MAJEURS .....	145
I.1.1 Présentation de l'approche .....	145
I.1.2 Evaluation de la prise en compte d'une mesure de prévention ou d'intervention .....	147
I.2. COTATION DE LA CINETIQUE .....	147
I.3. ACCEPTABILITE DES ACCIDENTS .....	148
<b>II. APPLICATION AU SITE .....</b>	<b>149</b>
II.1. CINETIQUE .....	149
II.2. PROBABILITE D'OCCURRENCE DES ACCIDENTS.....	149
II.3. ACCEPTABILITE DES SCENARII D'ACCIDENTS .....	151
II.4. MAITRISE DE L'URBANISATION.....	152

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma des étapes de réalisation de l'étude de dangers .....	17
Figure 2 : Carte de localisation du site .....	19
Figure 3 : Occupation principale autour du site (Source : Géoportail) .....	20
Figure 4 : Occupation des abords de site dans l'environnement proche .....	21
Figure 5 : Localisation du site par rapport aux ZNIEFF (Sources : Géoportail).....	23
Figure 6 : Extrait de la carte géologique du secteur (Source : GES/BRGM).....	23
Figure 7 : Localisation des ouvrages de sous-sol proches du site de projet (Source : <a href="https://infoterre.brgm.fr/">https://infoterre.brgm.fr/</a> )	24
Figure 8 : Réseau hydrographique local (Source : GES).....	25
Figure 9 : Station hydrographique d'Amanlis (Source : GES).....	25
Figure 10 : Synthèse des cibles identifiées.....	27
Figure 11 : Carte des cibles.....	28
Figure 12 : Installations classées dans un rayon de 1 km (Source : Géorisques) .....	30
Figure 13 : Extrait du règlement graphique du PLU de Bais.....	33
Figure 14 : Zonage de la sensibilité aux remontées de nappes (Source : Géorisques) .....	33
Figure 15 : Cartographie de l'aléa retrait et gonflement des argiles et mouvements de terrains (Source : Géorisques) .....	34
Figure 16 : Plan de projet (Source : Nicot Architecte).....	39
Figure 17 : Plan d'ensemble (Source : Nicot Architecte).....	40
Figure 18 : Répartition des types d'accidents (Source : GES/BARPI) .....	41
Figure 19 : Zones de stockage des matières premières (Source : Nicot Architecte) .....	45
Figure 20 : Emplacement de stockage des déchets entrants (Source : Nicot Architecte).....	47
Figure 21 : Zones de stockage des produits finis (Source : Nicot Architecte) .....	48
Figure 22 : Carte des potentiels de dangers du site .....	57
Figure 23 : Accès au site pour les secours (Source : IGN) .....	61
Figure 24 : Tracé de la voie engin en orange.....	65
Figure 25 : Détermination de la surface de référence pour le calcul D9 (Source : Nicot Architecte).....	71
Figure 26 : Auvent et silos (Source : Nicot Architecte).....	73
Figure 27 : Emplacement des points d'eau (Source : IGN).....	78
Figure 28 : Découpage du site en deux bassins versants (Source : IGN).....	80
Figure 29 : Étapes de la méthode FLUMIlog.....	91
Figure 30 : Echelle de cotation de la gravité des phénomènes dangereux sortants issue de l'arrêté du 29 septembre 2005 .....	93
Figure 31 : Zones de stockage des matières premières (Source : Nicot Architecte) .....	96
Figure 32 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de matières premières PE extérieur.....	99
Figure 33 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de matières premières PE extérieur.....	101
Figure 34 : Plan du bâtiment de broyage (Source : Nicot Architecte) .....	104
Figure 35 : Modélisation du bâtiment de broyage sous Flumilog .....	105
Figure 36 : Flux thermiques d'un incendie – Bâtiment de broyage .....	108
Figure 37 : Zones de stockage des produits finis (Source : Nicot Architecte) .....	109
Figure 38 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de produits finis .....	111
Figure 39 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (tubes PVC) .....	113
Figure 40 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (tubes PE) cible à 1,8 m.....	115
Figure 41 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (tubes PE) cible à 4,8 m.....	116
Figure 42 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (drains PVC) .....	118
Figure 43 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de bois (cible 1,8 m).....	121
Figure 44 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de bois (cible 3,0 m).....	122
Figure 45 : Altitudes du sol considérées (Source : IGN et relevés topographiques in situ) .....	135
Figure 46 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de tubes PVC - Seuil des effets irréversibles (Source : GES).....	136
Figure 47 : Carte des effets toxiques à 3,4 m en cas d'incendie du dépôt de tubes PVC - Seuil des effets irréversibles .....	137
Figure 48 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de tubes PVC - Seuil des effets létaux (Source : GES) .....	138
Figure 49 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets irréversibles (Source : GES).....	140

<i>Figure 50 : Carte des effets toxiques à 5,9 m en cas d'incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets irréversibles – Condition D/10</i> .....	141
<i>Figure 51 : Carte des effets toxiques à 5,9 m en cas d'incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets irréversibles – Condition D/10</i> .....	142
<i>Figure 52 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets létaux (Source : GES)</i> .....	143
<i>Figure 53 : Exemple d'un nœud papillon (schéma extrait du DRA-18-171229-00918A – Agrégation semi-quantitative des probabilités dans les études de dangers des installations classées – OMEGA 25, version du 26/01/2018, édité par l'INERIS)</i> .....	146
<i>Figure 54 : Nœud papillon</i> .....	150
<i>Figure 55 : Zones hors du site affectées par des effets toxiques (Source : IGN)</i> .....	153
<i>Figure 56 : Zones hors du site affectées par des effets thermiques (Source : IGN)</i> .....	154
<i>Figure 57 : Localisation de l'établissement sur un extrait du règlement graphique du PLU (Source : Mairie de Bais)</i> .....	155

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des milieux naturels remarquables de la zone d'étude .....	22
Tableau 2 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine (source : ades.eaufrance.fr) .....	24
Tableau 3 : Prélèvements en eau souterraine des communes du rayon d'affichage (Source : Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau).....	24
Tableau 4 : Risques identifiés (Source : DDRM d'Ille-et-Vilaine, 2021) .....	29
Tableau 5 : ICPE de la zone d'étude (Source : Géorisques).....	30
Tableau 6 : Rappel des produits entreposés.....	37
Tableau 7 : Origine des départs de feu (Source : GES/BARPI) .....	42
Tableau 8 : Cause des évènements (Source : GES/BARPI) .....	42
Tableau 9 : Conséquences des évènements (Source : GES/BARPI) .....	42
Tableau 10 : Produits émis en cas de combustion des matières plastiques (Source : INRS).....	44
Tableau 11 : Formes des matières premières stockées .....	45
Tableau 12 : Matières stockées en silos .....	46
Tableau 13 : Zones de stockage des produits finis .....	48
Tableau 14 : Zones de stockage du bois (Source : GES).....	49
Tableau 15 : Produits chimiques stockés (Source : GES) .....	50
Tableau 16 : Synthèse des potentiels de dangers.....	56
Tableau 17 : Capacité des réserves d'eau existantes .....	66
Tableau 18 : Volume d'eaux d'extinction actuellement disponible sur site.....	66
Tableau 19 : Calcul D9 bâtiment broyage .....	68
Tableau 20 : Calcul D9 bâtiment extrusion .....	69
Tableau 21 : Calcul D9 stockage MP .....	73
Tableau 22 : Calcul D9 auvent et silos.....	75
Tableau 23 : Calcul D9 stockage extérieur de tubes PVC .....	76
Tableau 24 : Calcul D9 stockage extérieur de tubes PE.....	77
Tableau 25 : Volume d'eaux d'extinction disponible en situation projetée sur site .....	79
Tableau 26 : Calcul D9A bâtiment de broyage.....	81
Tableau 27 : Calcul D9A bassin n°2 (Sud).....	81
Tableau 28 : Synthèse du confinement des eaux d'extinction.....	82
Tableau 29 : Analyse Préliminaire des Risques.....	88
Tableau 30 : Caractéristiques des produits Flumilog.....	94
Tableau 31 : Palettes retenues pour les modélisations d'incendie .....	95
Tableau 32 : Hypothèses de modélisation d'un incendie des dépôts de matières premières extérieurs et sous tunnels.....	97
Tableau 33 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de matières premières PE extérieur .....	98
Tableau 34 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de matières premières PE sous tunnels .....	100
Tableau 35 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de matières premières sous auvent .....	102
Tableau 36 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de matières premières PE sous auvent .....	103
Tableau 37 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de matières premières sous auvent .....	106
Tableau 38 : Résultats de modélisation d'incendie – Bâtiment de broyage.....	107
Tableau 39 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de produits finis (tubes PVC).....	112
Tableau 40 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de produits finis (tubes PE) .....	114
Tableau 41 : Niveau de gravité des effets thermiques du scénario d'incendie du dépôt de tubes PE - Effets irréversibles .....	117
Tableau 42 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de produits finis (drains PVC).....	117
Tableau 43 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de bois .....	119
Tableau 44 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de bois.....	120
Tableau 45 : Scénarios retenus pour l'évaluation quantitative de dispersion des fumées d'incendie (Source : GES) .....	124
Tableau 46 : Composition des fumées en g/kg (Source : INERIS) .....	125
Tableau 47 : Seuils d'effets toxiques .....	125
Tableau 48 : Valeurs toxicologiques de référence pour les éléments traceurs retenus (Source : GES) .....	125
Tableau 49 : Composition de la palette MP PE .....	126
Tableau 50 : Composition molaire d'une palette MP PE (Source : GES).....	126
Tableau 51 : Masse de carbone dans la zone de stockage de matières premières (Source : GES).....	126

<i>Tableau 52 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES).....</i>	<i>126</i>
<i>Tableau 53 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES) .....</i>	<i>127</i>
<i>Tableau 54 : Composition de la palette Tubes PVC .....</i>	<i>128</i>
<i>Tableau 55 : Composition molaire d'une palette Tubes PVC (Source : GES).....</i>	<i>128</i>
<i>Tableau 56 : Masse de carbone dans la zone de stockage de tubes PVC (Source : GES).....</i>	<i>128</i>
<i>Tableau 57 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES).....</i>	<i>128</i>
<i>Tableau 58 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES) .....</i>	<i>129</i>
<i>Tableau 59 : Composition de la palette Tubes PE .....</i>	<i>130</i>
<i>Tableau 60 : Composition molaire d'une palette Tubes PE (Source : GES) .....</i>	<i>130</i>
<i>Tableau 61 : Masse de carbone dans la zone de stockage de tubes PE (Source : GES).....</i>	<i>130</i>
<i>Tableau 62 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES).....</i>	<i>130</i>
<i>Tableau 63 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES) .....</i>	<i>131</i>
<i>Tableau 64 : Composition de la palette Drains PVC .....</i>	<i>131</i>
<i>Tableau 65 : Composition molaire d'une palette Drains PVC (Source : GES).....</i>	<i>132</i>
<i>Tableau 66 : Masse de carbone dans la zone de stockage de drains PVC (Source : GES).....</i>	<i>132</i>
<i>Tableau 67 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES).....</i>	<i>132</i>
<i>Tableau 68 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES) .....</i>	<i>133</i>
<i>Tableau 69 : Valeurs toxicologiques de référence pour les éléments traceurs retenus (Source : GES) .....</i>	<i>133</i>
<i>Tableau 70 : Seuils de toxicité maximum pour chaque scénario (Source : GES).....</i>	<i>134</i>
<i>Tableau 71 : Conditions météorologiques génériques (Source : GES) .....</i>	<i>134</i>
<i>Tableau 72 : Niveau de gravité des effets toxiques du scénario d'incendie du dépôt de tubes PVC - Effets irréversibles .....</i>	<i>137</i>
<i>Tableau 73 : Niveau de gravité des effets toxiques du scénario d'incendie du dépôt de drains PVC - Effets irréversibles .....</i>	<i>142</i>
<i>Tableau 74 : Synthèse de l'évaluation quantitative des phénomènes dangereux.....</i>	<i>144</i>
<i>Tableau 75 : Classe de probabilité d'occurrence annuelle définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005 .....</i>	<i>147</i>
<i>Tableau 76 : Cotation de l'acceptabilité des scénarii accidentels .....</i>	<i>148</i>
<i>Tableau 77 : Acceptabilité des scénarii d'accidents majeurs .....</i>	<i>151</i>

---

## **LISTE DES ANNEXES**

---

*Annexe 1 : Rapports FLUMILOG*

---

## GLOSSAIRE

---

**Danger \*** : « propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore, etc.), à un système technique (mise sous pression d'un gaz,...), à une disposition (élévation d'une charge...), à un organisme (microbe), etc., et de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable » (sont ainsi rattachées à la notion de « danger » les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux, etc. inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible qui caractérisent le danger). »

**Potentiel de dangers \*** : Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) « danger(s) » ; dans le domaine des risques technologiques, un « potentiel de danger » correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé. Exemples : un réservoir de liquide inflammable est porteur du danger lié à l'inflammabilité du produit contenu, à une charge disposée en hauteur correspond le danger lié à son énergie potentielle, à une charge en mouvement celui de l'énergie cinétique associée, etc.

**Aléa \*** : Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple (Probabilité d'occurrence \* Intensité des effets). Il est spatialisé et peut être cartographié.

**Risque \*** : Combinaison de la probabilité d'un évènement et de ses conséquence / combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité.

**Réduction du risque \*** : Actions entreprises en vue de diminuer la probabilité, les conséquences négatives associés à un risque, ou les deux. Cela peut être fait par le biais de chacune des trois composantes du risque, la probabilité, l'intensité et la vulnérabilité.

**Évènement redouté central \*** : Évènement conventionnellement défini, dans le cadre d'une analyse de risque, au centre de l'enchaînement accidentel. Les événements situés en amont sont conventionnellement appelés " phase pré-accidentelle " et les événements situés en aval " phase post-accidentelle ".

**Évènement initiateur \*** : Évènement, courant ou anormal, interne ou externe au système, situé en amont de l'évènement redouté central dans l'enchaînement

---

(\*) Définitions extraites de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.



causal et qui constitue une cause directe dans les cas simples ou une combinaison d'événements à l'origine de cette cause directe.

**Phénomène dangereux \*** : Libération d'énergie ou de substance produisant des effets, au sens de l'arrêté du 29/09/2005, susceptibles d'infliger un dommage à des cibles (ou éléments vulnérables) vivantes ou matérielles, sans préjuger l'existence de ces dernières. C'est une " Source potentielle de dommages "

**Accident \*** : Evénement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement qui entraîne des conséquences/ dommages vis à vis des personnes, des biens ou de l'environnement et de l'entreprise en général. C'est la réalisation d'un phénomène dangereux, combinée à la présence de cibles vulnérables exposées aux effets de ce phénomène.

**Scénario d'accident (majeur) \*** : Enchaînement d'événements conduisant d'un événement initiateur à un accident (majeur), dont la séquence et les liens logiques découlent de l'analyse de risque. En général, plusieurs scénarii peuvent mener à un même phénomène dangereux pouvant conduire à un accident (majeur) : on dénombre autant de scénarii qu'il existe de combinaisons possibles d'événements y aboutissant. Les scénarii d'accident obtenus dépendent du choix des méthodes

**Effets dominos \*** : Action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène.

**Cinétique \*** : Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables.

**Effets d'un phénomène dangereux \*** : Ce terme décrit les caractéristiques des phénomènes physiques, chimiques, etc. associés à un phénomène dangereux concerné : flux thermique, concentration toxique, surpression, etc.

**Intensité des effets d'un phénomène dangereux** : Mesure physique de l'intensité du phénomène (thermique, toxique, surpression, projections). Les échelles d'évaluation de l'intensité se réfèrent à des seuils d'effets moyens conventionnels sur des types d'éléments vulnérables [ou cibles] tels que " homme ", "structures". Elles sont définies, pour les installations classées, dans l'arrêté du 29/09/2005. L'intensité ne tient pas compte de l'existence ou non de cibles exposées. Elle est cartographiée sous la forme de zones d'effets pour les différents seuils.

- Gravité \* :** On distingue l'intensité des effets d'un phénomène dangereux de la gravité des conséquences découlant de l'exposition de cibles de vulnérabilités données à ces effets. La gravité des conséquences potentielles prévisibles sur les personnes, prises parmi les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des cibles potentiellement exposées.
- Probabilité d'occurrence \* :** La probabilité d'occurrence d'un accident est assimilée à sa fréquence d'occurrence future estimée sur l'installation considérée. Elle est en général différente de la fréquence historique et peut s'écarter, pour une installation donnée, de la probabilité d'occurrence moyenne évaluée sur un ensemble d'installations similaires.
- Prévention \* :** Mesures visant à prévenir un risque en réduisant la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux.
- Protection \* :** Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un accident sur les éléments vulnérables, sans modifier la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux correspondant.
- Mesures de maîtrise des risques \* :** Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.
- Efficacité (pour une mesure de maîtrise des risques) ou capacité de réalisation \* :** Capacité à remplir la mission/fonction de sécurité qui lui est confiée pendant une durée donnée et dans son contexte d'utilisation. En général, cette efficacité s'exprime en pourcentage d'accomplissement de la fonction définie. Ce pourcentage peut varier pendant la durée de sollicitation de la mesure de maîtrise des risques. Cette efficacité est évaluée par rapport aux principes de dimensionnement adapté et de résistance aux contraintes spécifiques.
- Temps de réponse (pour une mesure de maîtrise des risques) \* :** Intervalle de temps requis entre la sollicitation et l'exécution de la mission/fonction de sécurité. Ce temps de réponse est inclus dans la cinétique de mise en œuvre d'une fonction de sécurité, cette dernière devant être en adéquation [significativement plus courte] avec la cinétique du phénomène qu'elle doit maîtriser.
- Niveau de confiance \* :** Le niveau de confiance est l'architecture (redondance éventuelle) et la classe de probabilité, pour qu'une mesure de maîtrise des risques, dans son environnement d'utilisation, assure la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie. Cette classe de probabilité est déterminée pour une efficacité et un temps de réponse donnés.

**Indépendance d'une mesure de maîtrise des risques \*** : Faculté d'une mesure, de par sa conception, son exploitation et son environnement, à ne pas dépendre du fonctionnement d'autres éléments et notamment d'une part d'autres mesures de maîtrise des risques, et d'autre part, du système de conduite de l'installation, afin d'éviter les modes communs de défaillance ou de limiter leur fréquence d'occurrence.

---

## PREAMBULE

---

La présente Étude De Dangers (EDD) constitue une pièce jointe du dossier de demande d'autorisation environnementale prévue au 10° du point I de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement.

Conformément au III de l'article susmentionné, cette étude a pour objectif de :

- déterminer les risques présentés par l'installation et susceptibles d'impacter les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'Environnement,
- préciser la nature et l'organisation des moyens de secours internes et externes disponibles,
- caractériser la probabilité d'occurrence, la gravité et la cinétique des accidents majeurs identifiés, le cas échéant,
- justifier de l'acceptation du risque au regard des mesures de réduction des risques mises en place ou prévues.

Son élaboration s'appuie sur les textes suivants :

- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003,
- Arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement.

En référence aux dispositions réglementaires, cette étude est proportionnée aux dangers présentés par l'installation.

Ainsi, la présente étude de dangers s'articule autour de 6 grandes étapes, synthétisées dans le schéma suivant :

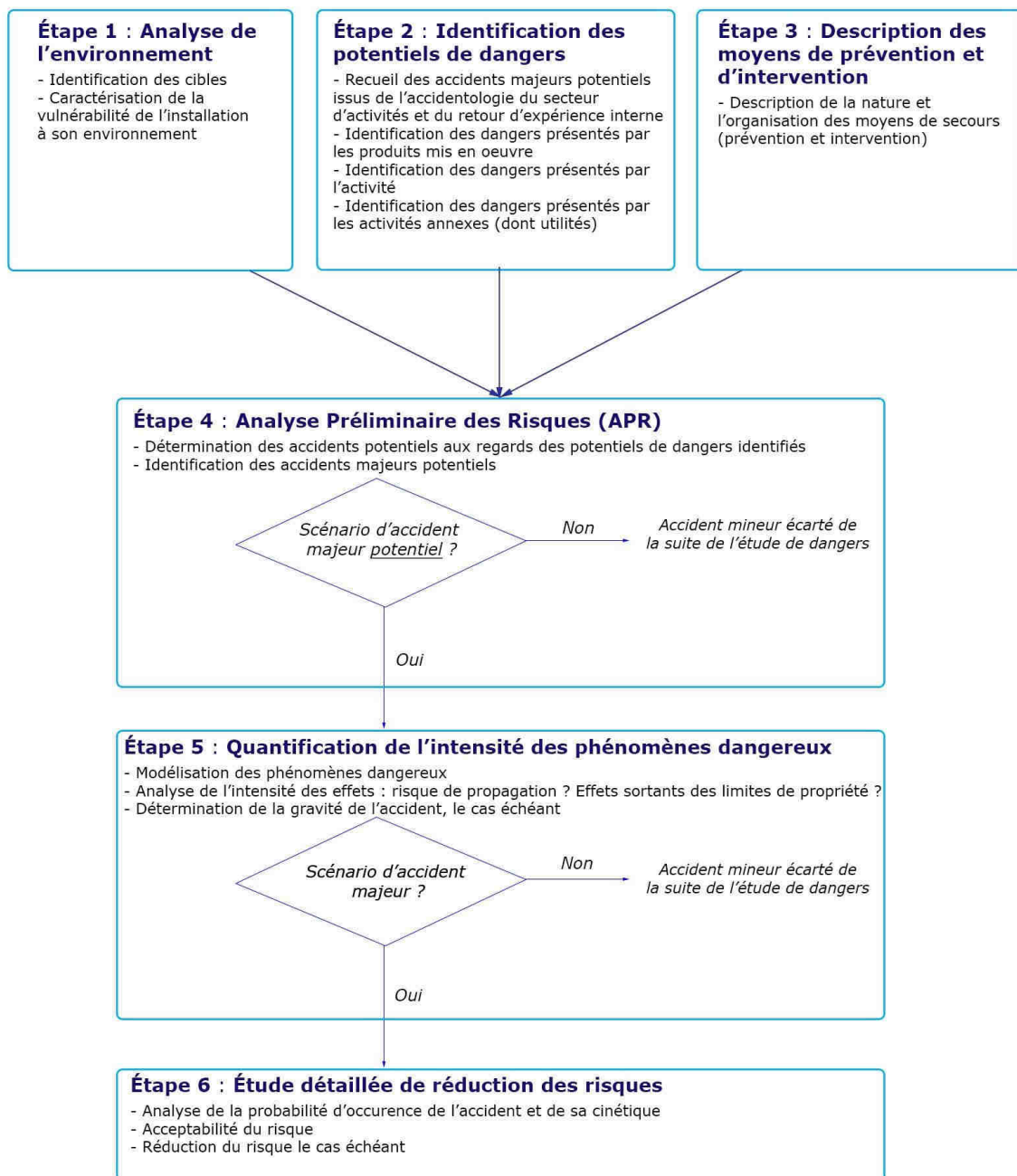


Figure 1 : Schéma des étapes de réalisation de l'étude de dangers

Précisons que, dans cette étude, la terminologie suivante est considérée :

- un accident est considéré comme « accident majeur » lorsque celui-ci est susceptible d'exposer directement (effets sortants des limites de propriété) ou indirectement (effets entraînant des effets dominos engendrant des effets sortants) les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement,
- un accident est considéré comme « accident mineur » lorsque celui-ci ne répond pas aux caractéristiques d'un accident majeur.

Dans la suite de l'étude, ces étapes sont découpées en 6 chapitres :

- Chapitre I : Environnement de l'établissement
- Chapitre II : Potentiels de dangers
- Chapitre III : Moyens de prévention, de protection et d'intervention
- Chapitre IV : Analyse préliminaire des risques
- Chapitre V : Etude quantitative des phénomènes dangereux
- Chapitre VI : Etude Détaillée de Réduction des Risques

Cette étude est synthétisée au sein du résumé non technique de l'étude de dangers. Ce résumé a notamment pour vocation de présenter la probabilité et la cinétique des accidents potentiels identifiés dans cette étude de dangers ainsi que la cartographie des zones d'effets des risques significatifs.

# CHAPITRE I. ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT

Pour rappel, le présent chapitre a pour but de caractériser l'environnement du site afin d'identifier les cibles qui pourraient être impactées par un accident majeur sur le site et d'identifier la vulnérabilité de l'établissement par rapport à son environnement (agressions externes susceptibles d'engendrer des accidents majeurs indirectement).

Notons que ce chapitre synthétise certaines caractéristiques de l'environnement qui font d'ores et déjà l'objet d'un développement approfondi au sein de l'étude d'impact jointe au présent dossier de demande d'autorisation environnementale (pièce jointe n°4). Pour plus de descriptions, le lecteur pourra se reporter à cette étude.

## I. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET CARACTERISATION DES CIBLES

### I.1. IMPLANTATION GENERALE

Le site concerné par le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est localisé à Bais, en Ille-et-Vilaine (35).

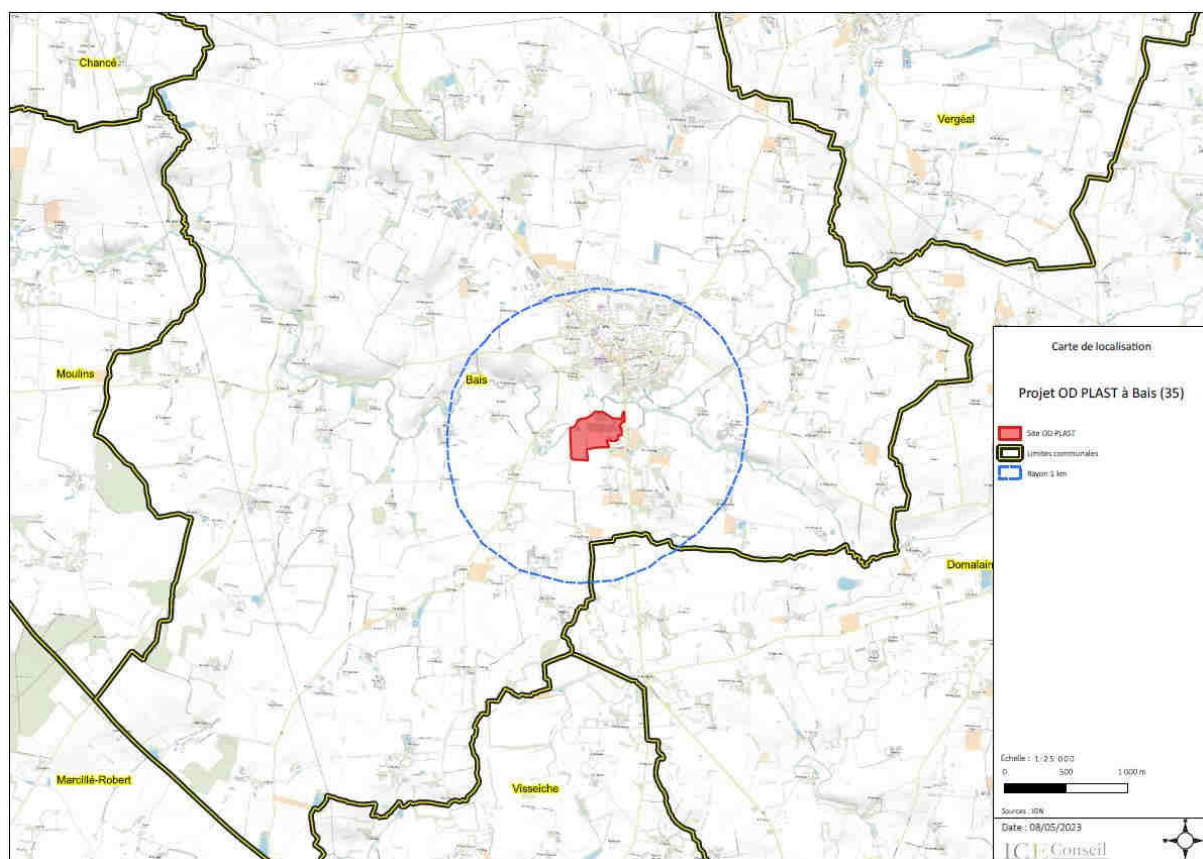


Figure 2 : Carte de localisation du site

## I.2. OCCUPATION DES ABORDS

### I.2.1 OCCUPATION GLOBALE

L'occupation générale aux abords du projet est illustrée sur la cartographie suivante.

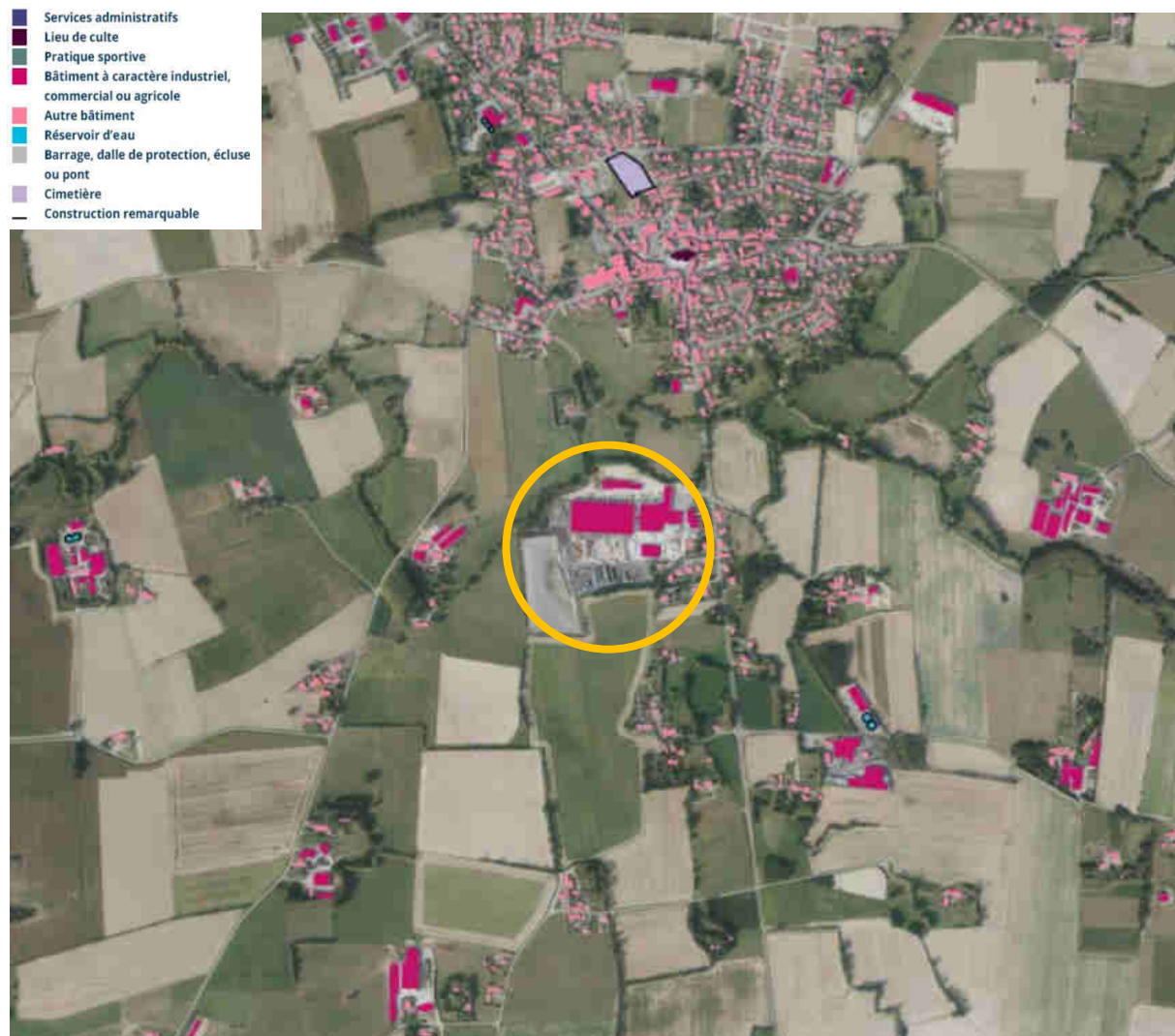


Figure 3 : Occupation principale autour du site (Source : Géoportail)

Sur la carte apparaissent une majorité d'affectation comme « autres bâtiments » correspondant principalement à des habitations. Les autres bâtiments sont identifiés comme étant « à caractère industriel, commercial ou agricole ».

### I.2.2 OCCUPATION EN CHAMP PROCHE

L'environnement en champ proche de l'établissement est constitué par :

- Au sud :
  - o Des prairies (zone agricole) ;
- A l'est :
  - o Des habitations ;
- Au nord :
  - o Des prairies (zone naturelle) ;



- A l'ouest :
  - o Des prairies (zones agricole et naturelle).

Il peut être noté que l'Établissement Recevant du Public (ERP) sensible le plus proche est l'école primaire Notre-Dame d'Alliance, située dans le bourg de Bais à environ 720 mètres au Nord.

Cet environnement est synthétisé et localisé sur le plan des abords disponible en pièce jointe n°2. Ce plan est repris dans la figure ci-après.



Figure 4 : Occupation des abords de site dans l'environnement proche

Les occupations les plus proches des bâtiments où s'opère l'activité industrielle sont les suivantes :

- **L'habitation la plus proche des bâtiments** est à environ 3 mètres des limites de propriété côté Est. Son jardin est directement riverain ;  
Coordonnées Lambert 93  
X : 380 205 m  
Y : 6 775711 m
- **L'établissement recevant du public (ERP)** le plus proche est à environ 450 mètres au Nord. Il s'agit d'un restaurant placé dans le bourg de Bais (Ammari pizzeria) ;  
Coordonnées Lambert 93  
X : 380 250 m  
Y : 6 776 358 m
- Les **activités économiques** voisines, la plus proche étant à environ 480 mètres au Sud-Est (négoce agricole et transporteur routier) ;  
Coordonnées Lambert 93  
X : 380 644 m  
Y : 6 775 351 m

### I.2.3 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

#### I.2.3.1 Aéroports et aérodromes

L'établissement est à environ 30 km de l'aéroport de Rennes-Saint-Jacques-de-la-Lande.

#### I.2.3.2 Voies ferrées

La voie ferrée la plus proche est à environ 6 km au Nord.

#### I.2.3.3 Routes

Le site est accessible uniquement via la route départementale 95, qui est donc riveraine.

### I.2.4 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES ABORDS

Il ressort de la description des abords de l'établissement que :

- Le site est riverain d'une habitation ;
- Un ERP est proche (450 m), ainsi qu'une autre activité industrielle, mais également des activités agricoles ;
- Le site est directement accessible par une route départementale ;
- Il n'y a aucune voie ferrée, ni aéroport, à proximité.

**Ainsi, les cibles potentielles susceptibles d'être exposées à un accident majeur intervenant sur le site sont :**

- **Les habitations ;**
- **L'ERP ;**
- **L'activité de négoce agricole et de transport routier ;**
- **La route départementale.**

## I.3. SENSIBILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

### I.3.1 MILIEU NATUREL

Les zones naturelles remarquables localisées dans un rayon de 5 km autour du site sont listées dans le tableau suivant.

Type de zone	Libellé	Identifiant	Distance du projet
ZNIEFF type I	Étang de Carcraon	530005976	4,5 km

*Tableau 1 : Liste des milieux naturels remarquables de la zone d'étude*

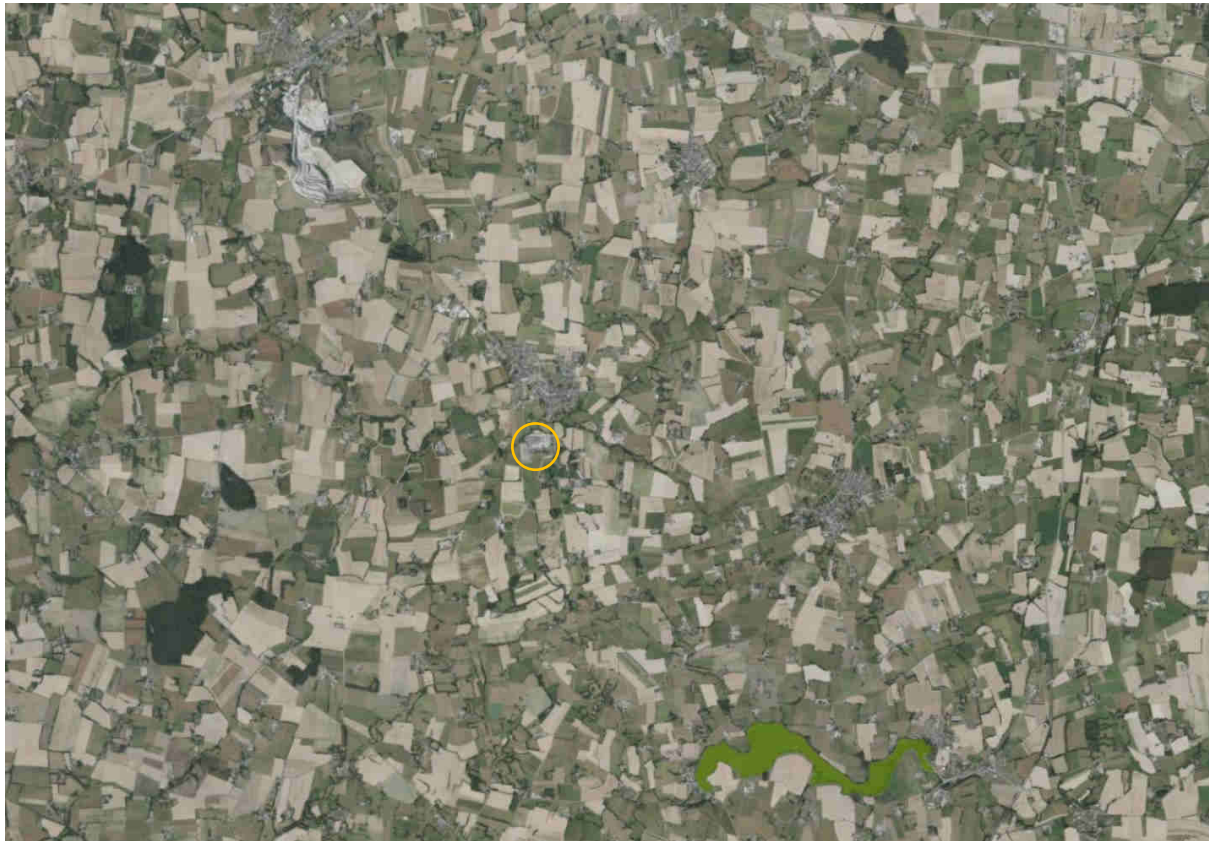


Figure 5 : Localisation du site par rapport aux ZNIEFF (Sources : Géoportail)

### I.3.2 GEOLOGIE

Les terrains sont situés sur la carte géologiques du BRGM au 1/50 000 de Vitré (n°318). Ils sont placés au droit des formations suivantes :

- Alluvions récentes holocènes ;
- Protérozoïque supérieure à Paléozoïque inférieur (Briovérien) : Formation inférieure : Siltites à lamines et niveaux gréseux

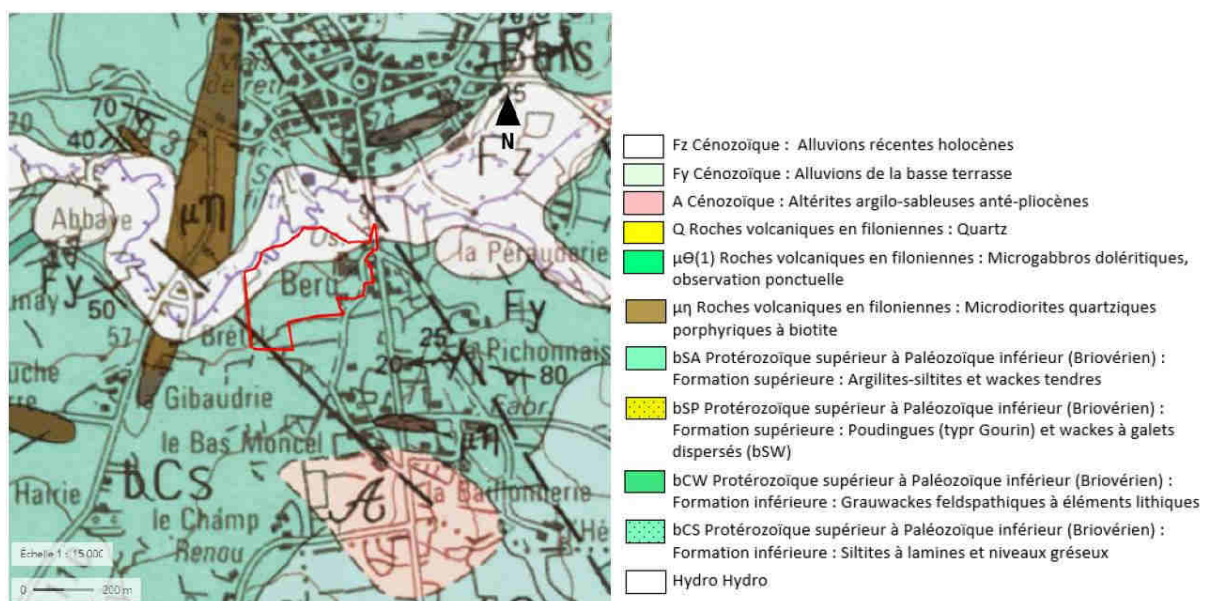


Figure 6 : Extrait de la carte géologique du secteur (Source : GES/BRGM)

### I.3.3 HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

D'après les informations disponibles au sein de la base de données ADES, le site se trouve au droit de la masse d'eau souterraine de la Vilaine.

Elle présente les caractéristiques suivantes.

Référence	Masse d'eau	Type	Écoulement	Surface affleurante	Surface sous couverture
FRGG015	Vilaine	Socle	Libre	10 841 km <sup>2</sup>	188 km <sup>2</sup>

Tableau 2 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine (source : ades.eaufrance.fr)

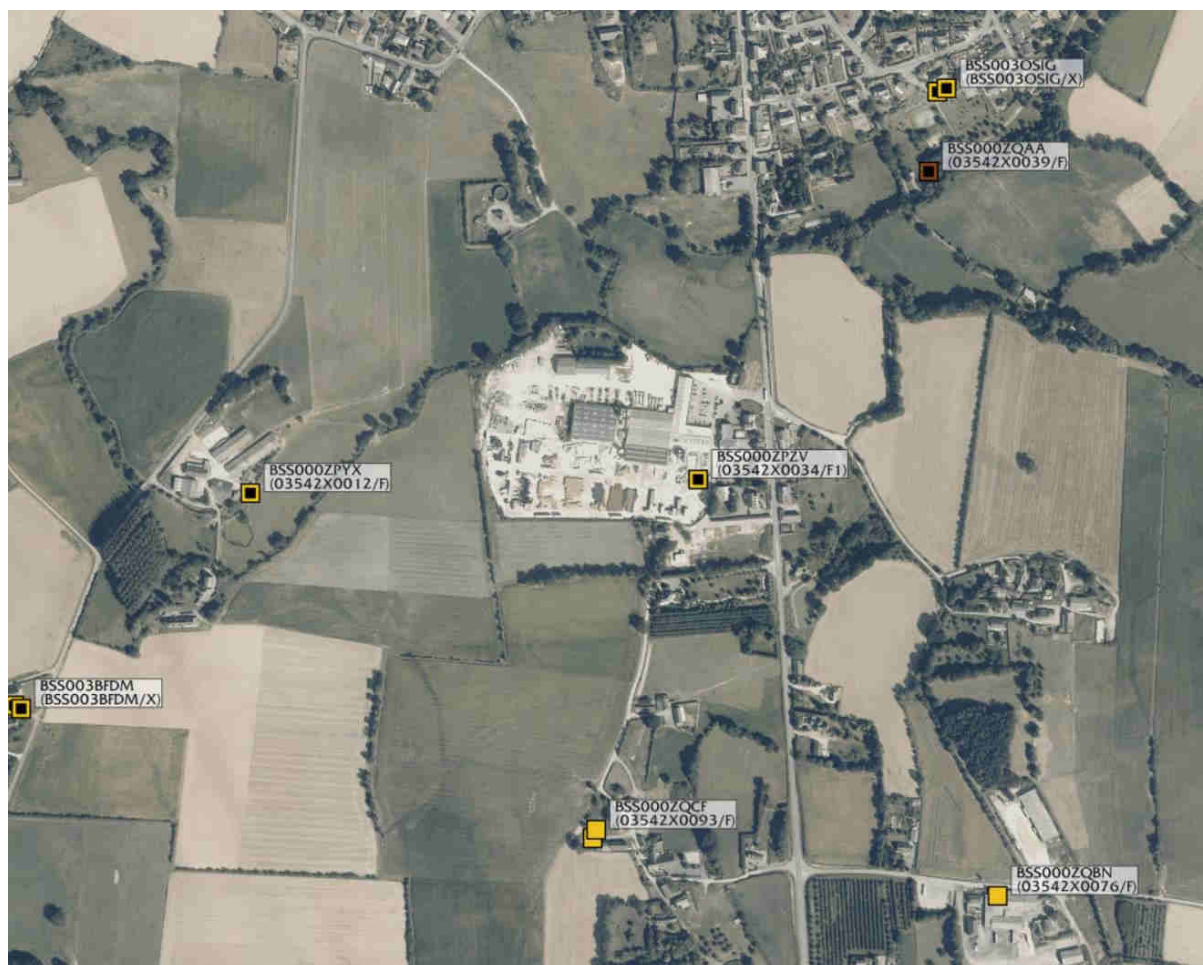


Figure 7 : Localisation des ouvrages de sous-sol proches du site de projet (Source : <https://infoterre.brgm.fr/>)

Cependant, comme indiqué dans le tableau suivant, aucun prélèvement n'est recensé par la Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE). Il n'y en a pas non plus à Domalain.

Commune	Année	Volume d'eau souterraine prélevé (m <sup>3</sup> )	Usage
Bais	2021	0	-
Domalain	2021	0	-

Tableau 3 : Prélèvements en eau souterraine des communes du rayon d'affichage (Source : Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau)

La commune de Bais se trouve dans le bassin versant de la Vilaine. Le site d'OD PLAST est riverain de la Quincampoix, cours d'eau alimenté par le ruisseau de Pouez. La Quincampoix rejoint la Seiche, qui elle-même rejoint la Vilaine à Bruz.

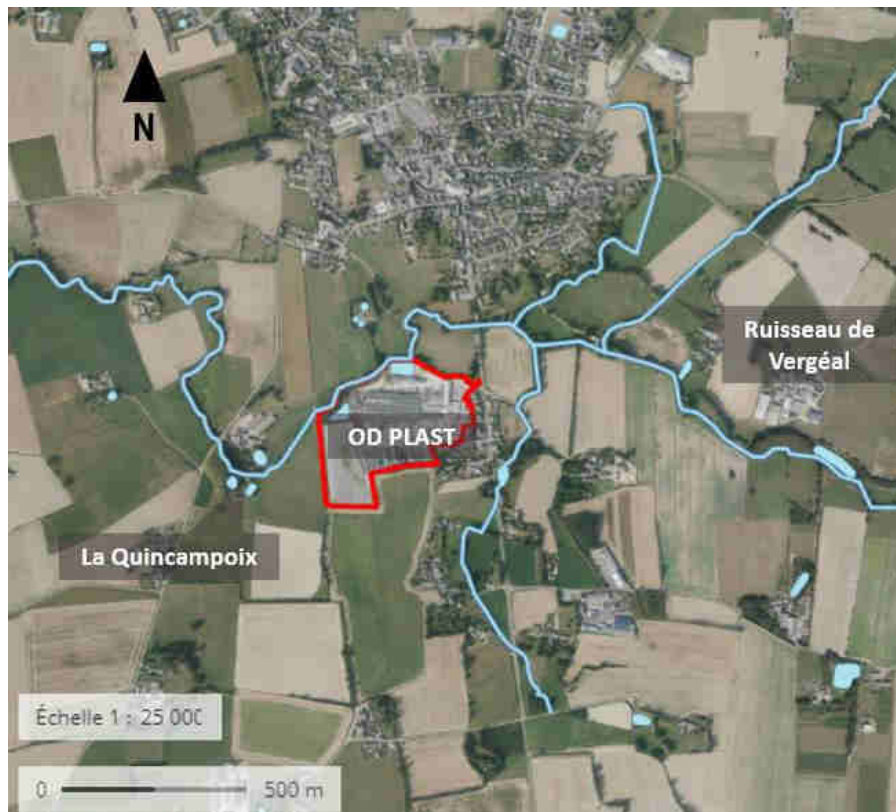


Figure 8 : Réseau hydrographique local (Source : GES)

La station hydrographique la plus proche est implantée à Amanlis, sur la Seiche.

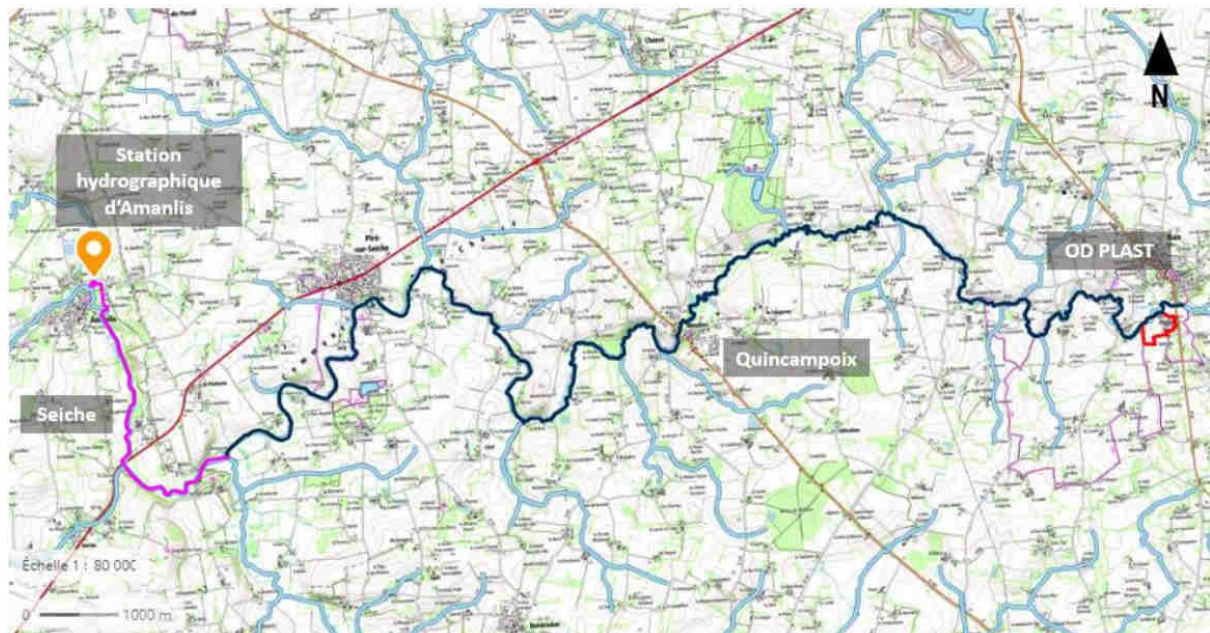


Figure 9 : Station hydrographique d'Amanlis (Source : GES)

Aucune eau superficielle n'est prélevée au sein du rayon d'affichage. La commune de Bais est alimentée en eau à partir de la retenue de la Valière, à environ 14 km au Nord-Est.

#### I.3.4 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU MILIEU NATUREL

Il ressort de la description de l'environnement naturel du secteur que :

- Le site est à 4,5 km de la zone d'intérêt écologique la plus proche ;
- Aucune eau souterraine n'est utilisée au sein du rayon d'affichage ;
- Aucune eau de surface n'est utilisée au sein du rayon d'affichage.

**Ainsi, aucun milieu naturel n'est retenu comme cible potentielle susceptible d'être exposée à un accident majeur intervenant sur le site.**

## I.4. SYNTHÈSE DES CIBLES

L'examen de l'occupation des abords et la description du milieu naturel font apparaître plusieurs cibles humaines potentielles susceptibles d'être exposés à un accident majeur. Ces cibles sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Nature / Types d'infrastructure		Identification	Positionnement par rapport au site
Habitations		Habitation	3 mètres à l'Est
Établissements Recevant du Public		Restaurant	450 mètres au Nord
Infrastructures de transport d'envergure	Axes routiers	RD95	En limite de propriété à l'Est
	Voie ferrée	Aucune	-
	Voie navigable	Aucune	-
	Aéroport, aérodrome	Aucune	-
Établissements à vocation d'activités économiques		Activités de négoce agricole et de transport routier	480 mètres au Sud-Est

*Figure 10 : Synthèse des cibles identifiées*

Nota : Les informations mentionnées dans le tableau ci-dessus ne concernent que les cibles les plus proches de l'établissement (habitations), ainsi que les infrastructures d'envergure (ex : axes de circulation) susceptibles d'accueillir un nombre conséquent de personnes.

Les différentes cibles sont localisées sur la carte ci-après.

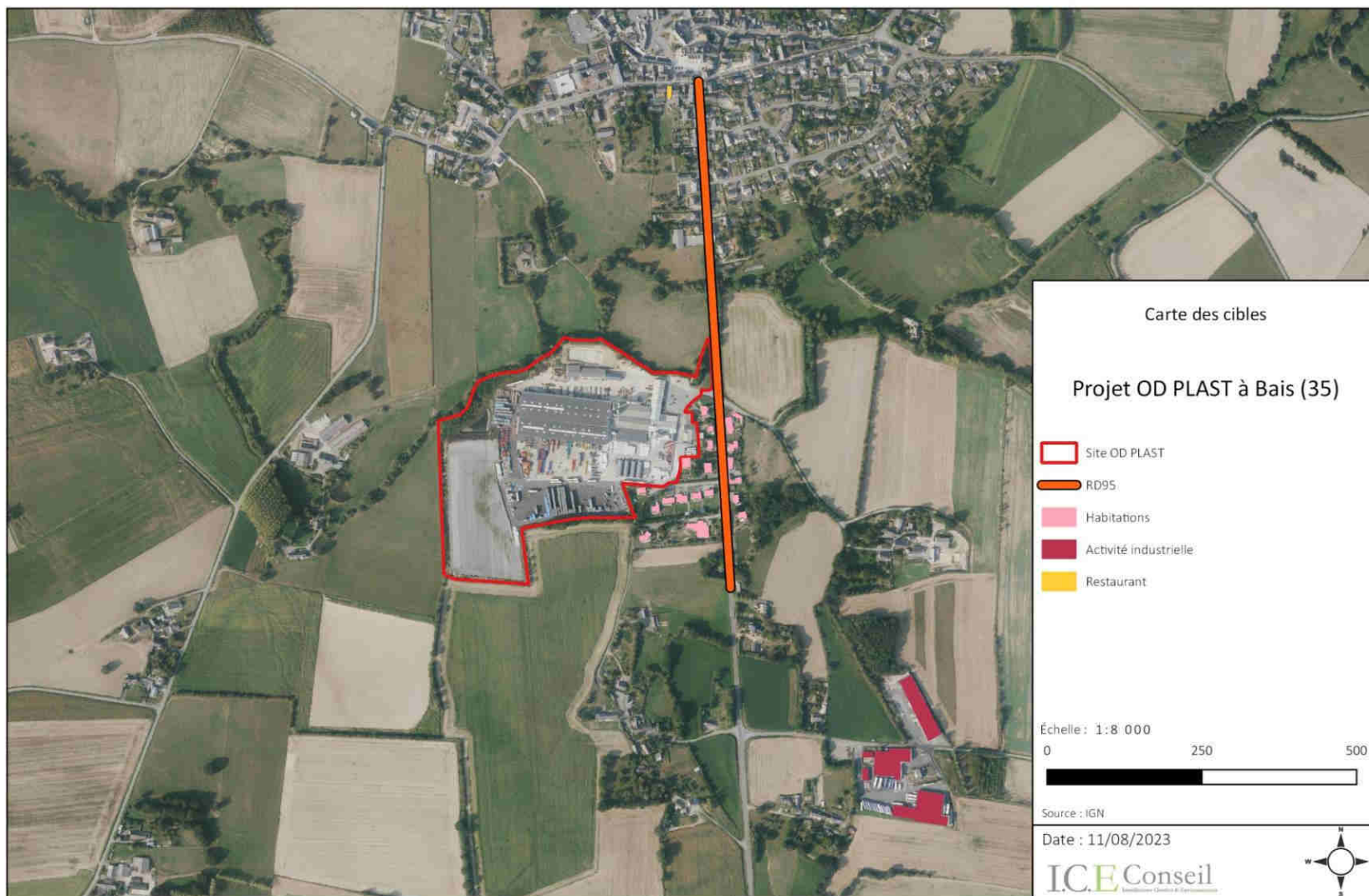


Figure 11 : Carte des cibles



## II. CARACTERISATION DE LA VULNERABILITE DE L'INSTALLATION A SON ENVIRONNEMENT

---

Les agressions extérieures, qu'elles soient d'origine naturelle ou humaine, sont susceptibles d'être à l'origine (événement initiateur) d'un accident majeur au sein d'un établissement industriel. A ce titre, la caractérisation de l'environnement local est nécessaire afin d'identifier d'éventuelles agressions externes.

Le présent paragraphe s'attache à identifier ces potentielles agressions. Pour cela, il s'appuie sur le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) d'Ille-et-Vilaine.

Ce document a pour objectif de recenser par commune l'ensemble des risques connus dans le département ainsi que de caractériser leurs natures et les politiques de préventions mises en œuvre.

Commune	Risques identifiés
Bais	Séisme Radon

Tableau 4 : Risques identifiés (Source : DDRM d'Ille-et-Vilaine, 2021)

Notons que l'analyse de la vulnérabilité de l'établissement aux risques susmentionnés est complétée au regard des caractéristiques de l'établissement (analyse du risque lié à la foudre notamment).

## II.1. VULNERABILITE AUX ACTIVITES HUMAINES EXTERIEURES A L'ETABLISSEMENT

### II.1.1 INSTALLATIONS VOISINES

La carte suivante localise les installations classées à proximité.

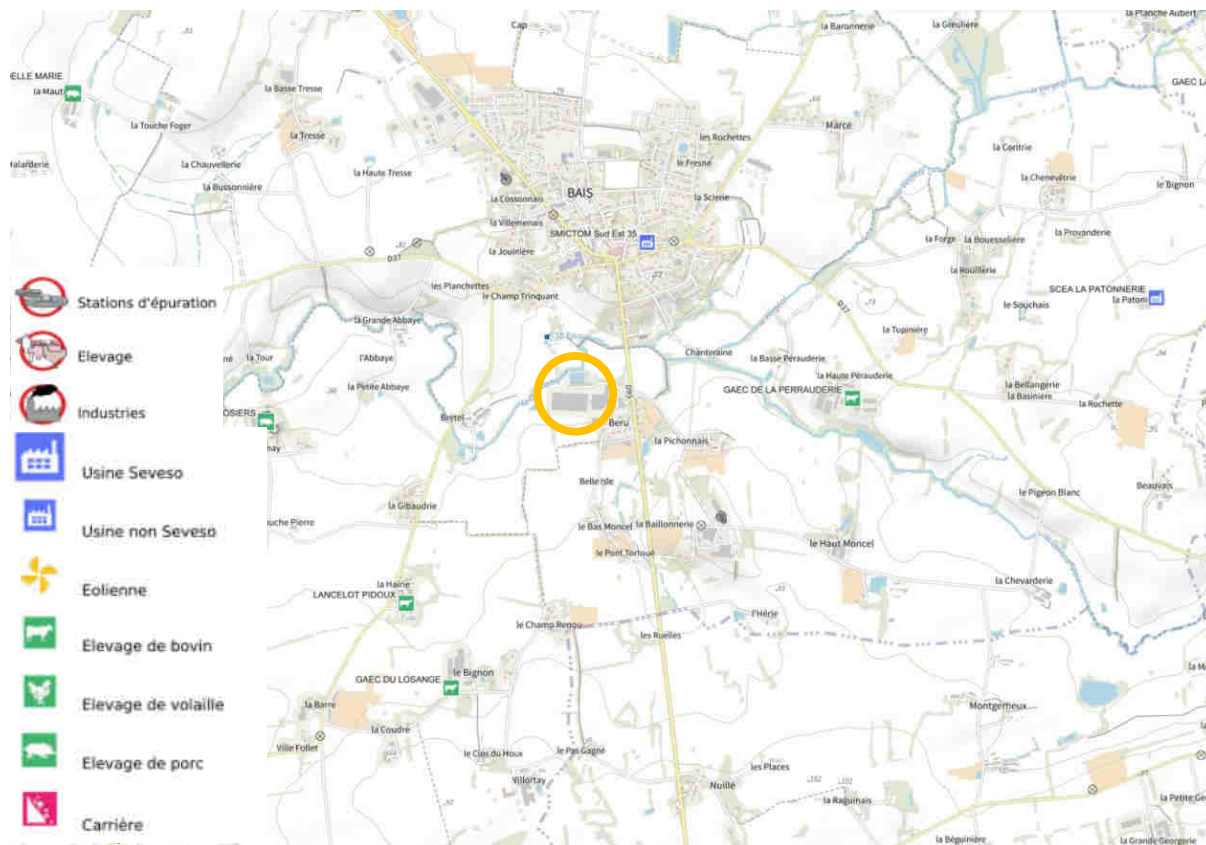


Figure 12 : Installations classées dans un rayon de 1 km (Source : Géorisques)

Dans le rayon d’affichage d’un kilomètre, on retrouve les installations classées listées ci-dessous.

Commune	Établissement	Activité	Régime	Distance du projet
Bais	SMICTOM Sud Est 35	Gestion de déchets	Autorisation	650 m
Bais	GAEC DE LA PERRAUDERIE	Élevage de bovins et de porcs	Enregistrement	920 m

Tableau 5 : ICPE de la zone d’étude (Source : Géorisques)

Les installations soumises à déclaration ne sont pas référencées dans cette base de données. Pour rappel, l’activité d’OD PLAST est elle-même sous le régime de la déclaration actuellement.

L’établissement n’est pas impacté par des zones de dangers d’installations classées, celles listées précédemment étant éloignées.

Outre les habitations, les terrains proches sont principalement dédiés à l’agriculture.

**Ainsi, il résulte de ces informations que les activités industrielles présentes dans l’environnement du site d’OD PLAST ne sont pas susceptibles de générer des effets sur les installations de l’établissement. Par conséquent, l’apparition d’un accident majeur**

**sur le site à la suite d'une agression externe d'une installation industrielle n'est pas retenue dans la suite de l'étude.**

## II.1.2 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Les axes de circulation, qu'ils soient fluviaux, routiers ou ferroviaires peuvent être le lieu d'accidents entraînant des dommages importants notamment lors du Transport de Matières Dangereuses (TMD). Ces phénomènes peuvent être des incendies, des BLEVE<sup>2</sup>, des feux de nappe, des VCE<sup>3</sup>, des rejets atmosphériques toxiques, des feux torches suivant la nature des matières dangereuses mises en cause.

Dans le cadre de l'élaboration d'une méthodologie d'analyse des risques pour le TMD par route ou rail, l'INERIS a calculé des distances d'effets pour les phénomènes retenus dans le cas d'un accident sur des citernes ferroviaires<sup>4</sup>. Il ressort des modélisations réalisées dont les phénomènes dangereux sont susceptibles d'être à l'origine d'effets sur les bâtiments (incendie) que les distances d'effets dominos atteintes varient de 13 m à 35 m.

La RD 95 n'est pas identifiée comme « route à grande circulation » dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs d'Ille-et-Vilaine et n'est donc pas susceptible de voir transiter des flux importants de véhicules de transport de matières dangereuses. Par ailleurs, les installations du site sont localisées à plus de 35 m de cette route départementale.

**Ce type d'infrastructures de transport n'est pas retenu comme évènement initiateur potentiel dans la suite de l'étude.**

### II.1.2.1 Navigation aérienne

Une chute d'un avion est susceptible d'entraîner des conséquences majeures sur les installations d'un site industriel.

La description de l'environnement du site ne fait pas apparaître la présence d'un aéroport ou aérodrome dans un rayon de 2 km (cf. Figure 3 ci-avant).

L'aéroport le plus proche est celui de Rennes-Saint-Jacques, situé à environ 30 km.

Ainsi, conformément à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, cette cause d'accident majeur n'est pas retenue par la suite compte tenu de l'éloignement des terrains par rapport aux pistes de décollage et d'atterrissage (> 2 km).

**Par conséquent, la chute d'un avion n'est pas retenue comme évènement initiateur dans la suite de l'étude de dangers.**

### II.1.2.2 Canalisations de transport de matières dangereuses

Aucune canalisation de transport de matière dangereuse ne passe à Bais selon le DDRM d'Ille-et-Vilaine.

**Par conséquent, aucun évènement initiateur lié à une canalisation de transport de matière dangereuse n'est retenu dans la suite de l'étude de dangers.**

---

<sup>2</sup> BLEVE : *Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion*. « Vaporisation violente à caractère explosif consécutive à la rupture d'un réservoir contenant un liquide à une température significativement supérieure à sa température d'ébullition à la pression atmosphérique » (définition de la circulaire du 10 mai 2010)

<sup>3</sup> VCE : *Vapour Cloud Explosion*. Explosion de gaz à l'air libre

<sup>4</sup> Source : INERIS (Août 2003), *Développement d'un modèle d'évaluation multi-modal des risques pour le TMD*

### II.1.3 MALVEILLANCE

Les actes de malveillance peuvent se caractériser par du vol de marchandises, de la détérioration, des départs de feu volontaires ou encore la création de pollution (ex. : rejet volontaire de substances dangereuses au milieu naturel).

Afin d'éviter ces incidents, des mesures sont actuellement en place (site entièrement clôturé).

En prenant pour référence l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre 1er du livre V du code de l'environnement et à la circulaire du 10 mai 2010, récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, **les risques d'actes de malveillance ne seront pas retenus comme évènement initiateur d'un accident majeur dans la suite de l'étude de dangers.**

## II.2. VULNERABILITE AUX ELEMENTS NATURELS

Les aléas naturels peuvent être une source d'agression externe à un établissement industriel susceptible d'engendrer des scénarii d'accidents majeurs. L'objectif de la présente partie est de caractériser les sources d'agression naturelle possibles. Cette analyse s'appuie sur les risques identifiés dans le DDRM d'Ille-et-Vilaine présenté précédemment et les données fournies par Géorisques.

### II.2.1 INONDATIONS

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) d'Ille-et-Vilaine ne recense pas de risque d'inondation pour la commune de Bais.

Cependant, les zones du site les plus proches de la Quincampoix sont classées comme zones inondables au titre du Plan Local d'Urbanisme comme indiqué sur la carte suivante.

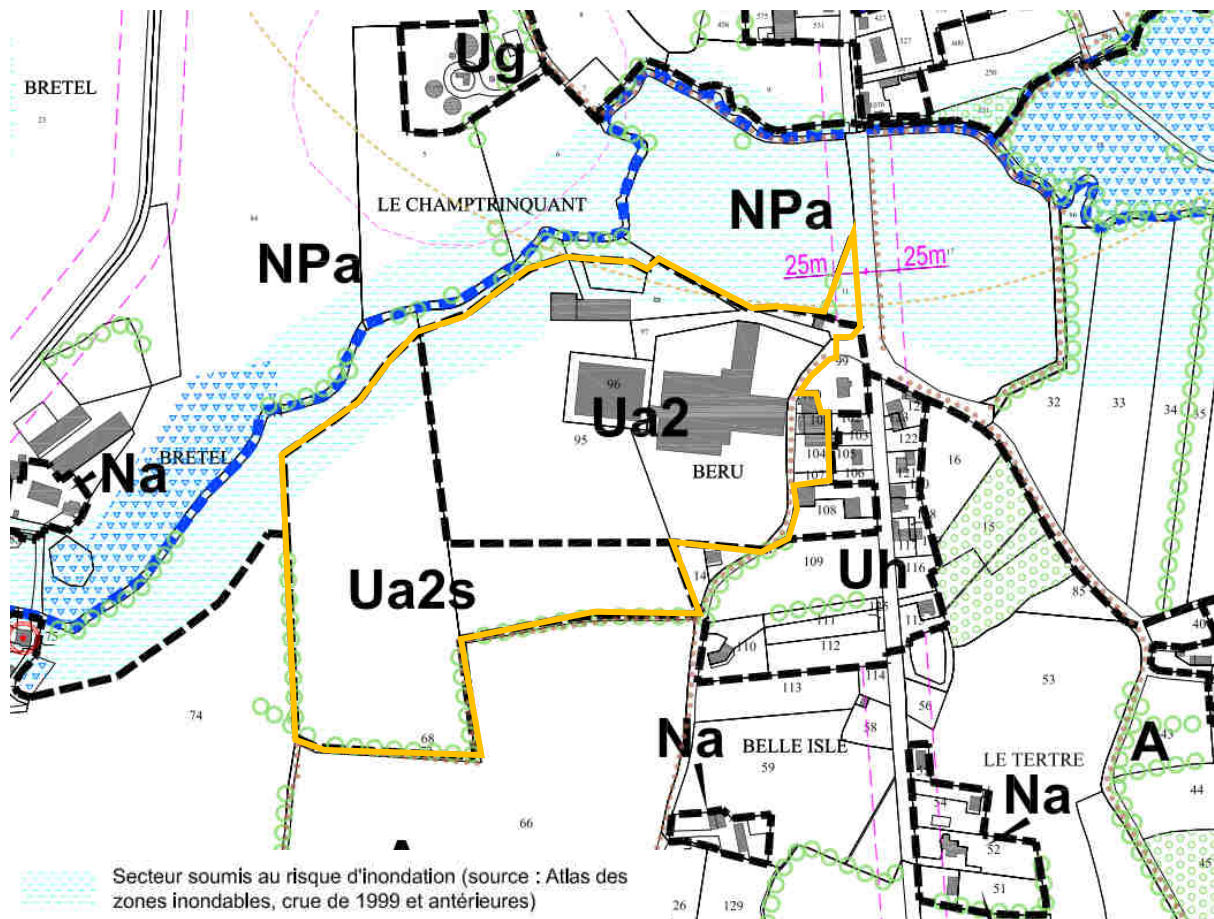


Figure 13 : Extrait du règlement graphique du PLU de Bais

La sensibilité aux remontées de nappe est illustrée par la figure suivante.

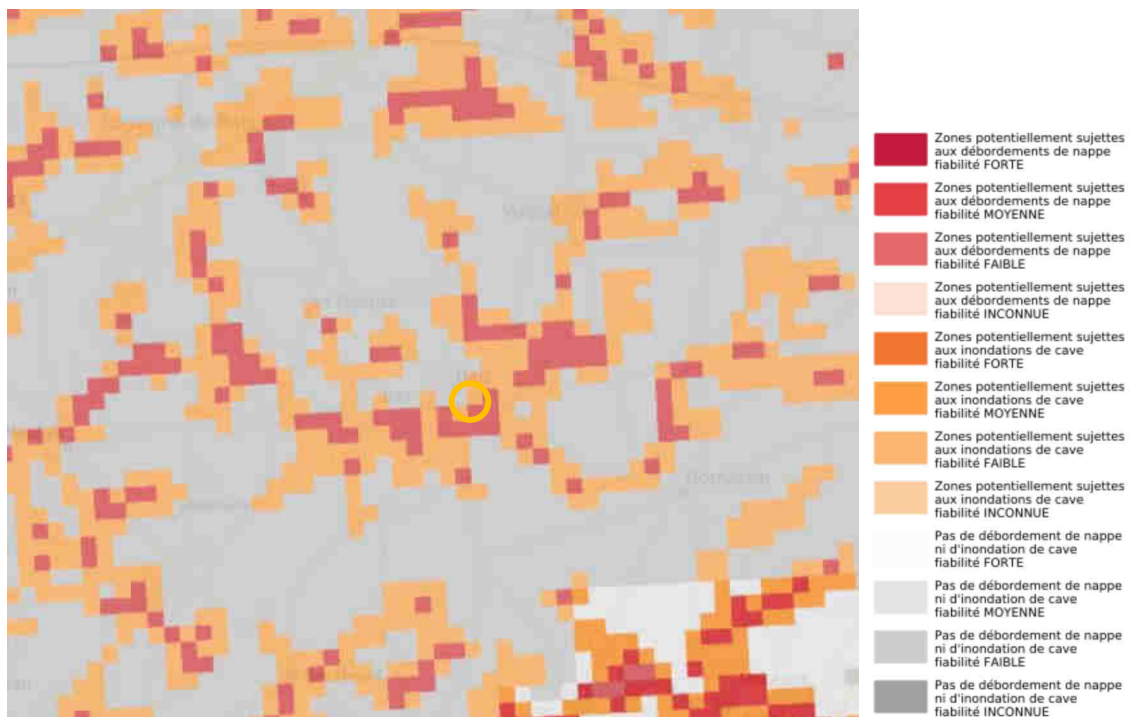


Figure 14 : Zonage de la sensibilité aux remontées de nappes (Source : Géorisques)

**Le site étant exposé à un aléa d'inondation, cet évènement est retenu comme évènement initiateur d'un accident majeur dans la suite de l'étude de dangers.**

## II.2.2 MOUVEMENTS DE TERRAINS

Le DDRM d'Ille-et-Vilaine ne recense pas de risque de mouvement de terrains pour la commune de Bais. D'après les données disponibles via Géorisques, représentées sur la carte ci-après, l'exposition au retrait et au gonflement des argiles est faible sur le site.

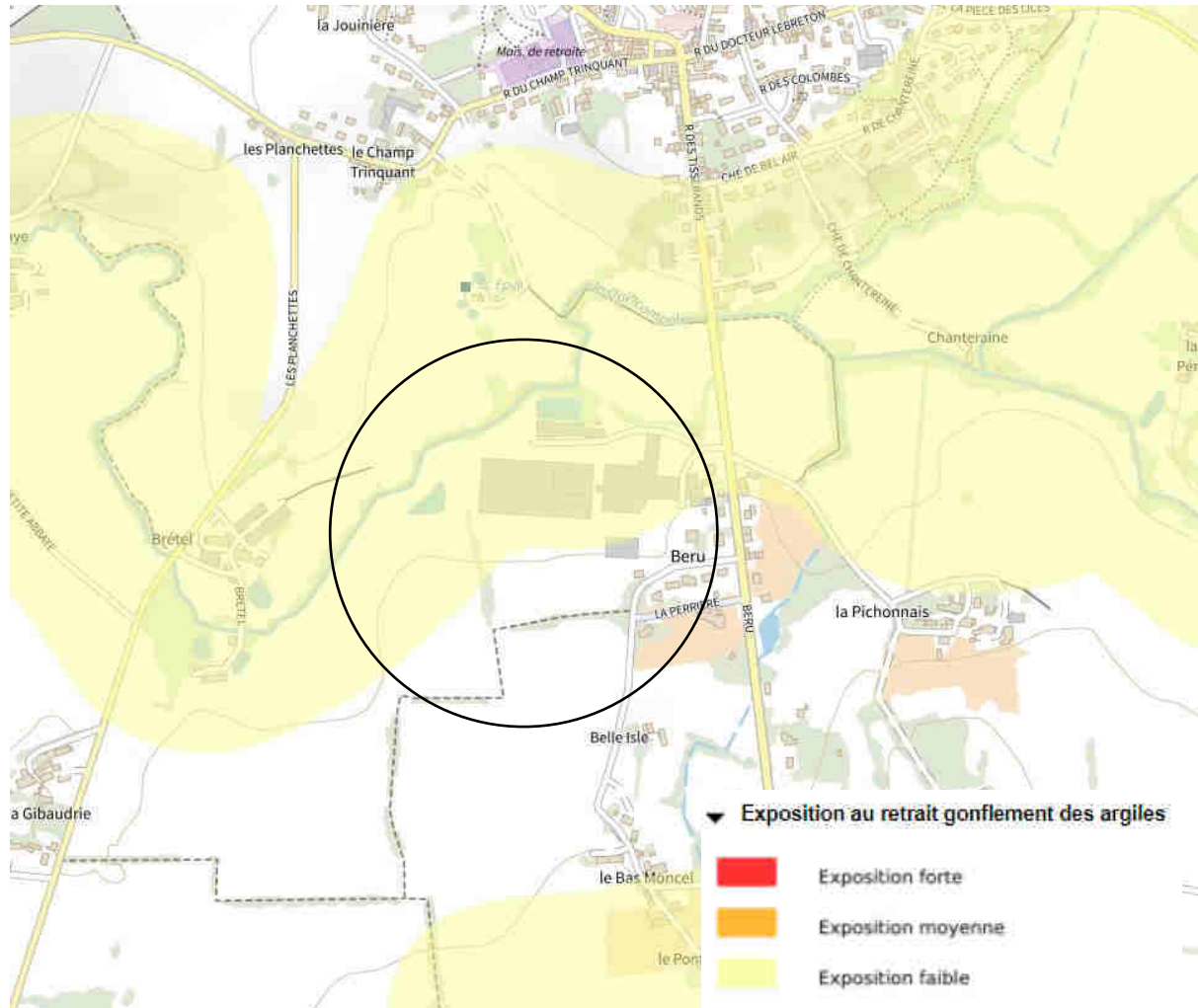


Figure 15 : Cartographie de l'aléa retrait et gonflement des argiles et mouvements de terrains (Source : Géorisques)

**Par conséquent, le risque d'agression externe par mouvement de terrain n'est pas retenu dans la suite de l'étude de dangers.**

## II.2.3 CONDITIONS METEOROLOGIQUES

### II.2.3.1 Description des conditions météorologiques de la zone d'étude

La zone d'étude bénéficie d'un climat océanique, se caractérisant par des amplitudes thermiques faibles, les hivers sont relativement doux et les étés plutôt frais. Les précipitations sont peu abondantes mais fréquentes.

La station météorologique de référence est située à Rennes-Saint-Jacques (environ 35 km à l'Est).

La température moyenne annuelle est de 12,4°C. L'amplitude de variation des températures est relativement faible, typique d'un climat océanique. Les valeurs moyennes mensuelles minimales sont de 8,0°C pour des valeurs maximales de 16,8°C.

La hauteur moyenne de précipitations annuelle est de 687,4 mm sur la période 1990-2020. Les pluies sont régulièrement réparties sur l'année avec une hauteur de précipitations moyenne mensuelle variant de 42,3 mm en août à 74,3 mm au mois d'octobre.

Le vent est majoritairement orienté vers le Sud-Ouest.

### II.2.3.2 Vulnérabilité du site aux conditions météorologiques

Les risques associés aux conditions météorologiques peuvent provenir des effets d'une tempête, de sécheresse, de neige et verglas.

Les risques associés à une tempête peuvent notamment se traduire par :

- des vents violents,
- des pluies pouvant entraîner des inondations.

Les incidences associées aux pluies et aux risques d'inondation sont déjà évoquées précédemment.

Concernant les risques associés aux vents violents, et d'une manière étendue aux risques associés à la neige, lors de la construction d'un bâtiment, les conditions climatiques locales sont prises en compte dans la détermination des caractéristiques de la toiture. Ces caractéristiques locales ont été prises en compte dans la construction du bâtiment existant.

Concernant les effets de la sécheresse, outre les incidences directes impactant l'appauvrissement des nappes phréatiques, la souffrance des végétaux et de la faune et la flore locale, la sécheresse peut entraîner des effets de retrait – gonflement des argiles par hydratation et déshydratation. Ces risques sont également présentés précédemment.

**Par conséquent, ce type d'agression externe naturel est écarté de la suite de l'étude.**

### II.2.4 SEISMES

L'établissement n'est pas classé seuil haut ou seuil bas, il n'est donc pas soumis à la mise en œuvre, le cas échéant, des dispositifs de protection parasismiques prévus par l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » et des dispositifs prévus à la section II de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

L'Ille-et-Vilaine est classé en zone de sismicité 2 (sismicité faible) suivant l'échelle de zonage sismique de la France allant de 1 à 5.

Les bâtiments sont en catégorie d'importance II : bâtiment destiné à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300.

Aucune règle particulière ne s'applique donc à l'établissement. Il présente par ailleurs une faible vulnérabilité aux séismes. **Par conséquent, ce risque d'agression externe n'est pas retenu comme évènement initiateur dans la suite de l'étude.**

## II.2.5 Foudre

Un impact de foudre peut être à l'origine de plusieurs phénomènes dangereux sur un site industriel (incendie, explosion, etc.) mais également engendrer des dysfonctionnements d'organes de sécurité provoquant des conditions aggravantes à un risque d'accident.

L'analyse du risque foudre réalisée met en exergue l'absence de nécessité de mesures particulières visant à protéger les bâtiments existants et le nouveau bâtiment de broyage. Cette analyse du risque foudre est fournie en pièce complémentaire n°2.

**Ce risque d'agression externe n'est pas retenu comme évènement initiateur dans la suite de l'étude.**



## CHAPITRE II. POTENTIELS DE DANGERS

### I. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DE L'ÉTABLISSEMENT

La présente partie a pour objectif de rappeler les caractéristiques principales de l'installation en vue d'identifier les potentiels de dangers sur le site. La description de l'activité fait d'ores et déjà l'objet d'une partie détaillée au sein du présent dossier (pièce jointe n°46). Ainsi, il sera uniquement procédé à un bref rappel dans cette partie.

#### I.1. RAPPEL DE L'ACTIVITE

L'activité d'OD PLAST est l'extrusion de matières plastiques (PE et PVC) pour produire des tuyaux et canalisations. L'entreprise réalise les activités suivantes :

- Concassage et broyage de matières plastiques ;
- Micronisation (transformation en poudre) ;
- Mélange de poudre de PVC et d'additifs (craie, colorants, etc.) ;
- Extrusion ;
- Sciage des produits.

Par rapport à la situation actuelle, une évolution notable est liée à l'augmentation de la production et l'augmentation en valeur absolue de la quantité de rebuts de production et de déchets recyclés sur site (générés par OD PLAST et en provenance de l'extérieur).

Le site d'OD PLAST permet le stockage :

- Des matières premières (principalement du polyéthylène et du polychlorure de vinyle) ;
- Des encours de production (poudres) ;
- Des produits finis (canalisations, tuyaux, drains).

Le stockage de diverses marchandises nécessaires à l'activité est réalisé sur le site. La liste des matières stockées peut-être résumée comme suit.

Nature des produits	Rubriques associées	Quantité maximale présente	Zone concernée	Exemples de produits
Déchets plastiques non dangereux	2714	800 m <sup>3</sup>	Bâtiment broyage	Canalisations, tuyaux, profilés
Matières premières neuves	2662	5 000 m <sup>3</sup>	Zones extérieures Auvent	Granulés, poudres
Produits intermédiaires			Silos	Poudres
Produits finis	2663	76 420 m <sup>3</sup>	Zones extérieures	Canalisations, tuyaux, drains
Carburant	1435	57 000 l	Station de carburant	Gasoil

Tableau 6 : Rappel des produits entreposés

Aucun produit dangereux ne sera stocké en quantité supérieure au seuil de déclaration de la rubrique ICPE associée.

## I.2. RAPPEL DES INSTALLATIONS PROJETEES

Les installations existantes seront légèrement modifiées comme suit :

- L'ensemble des activités de broyage et de micronisation seront déplacées dans un nouveau local dédié en partie Nord du site (cf. plan ci-dessous), qui viendra en lieu et place d'un bâtiment existant exploité par une société de travaux publics ;
- des voiries autour de ce bâtiment seront créées afin d'en permettre une bonne accessibilité en exploitation et en cas d'intervention des pompiers.

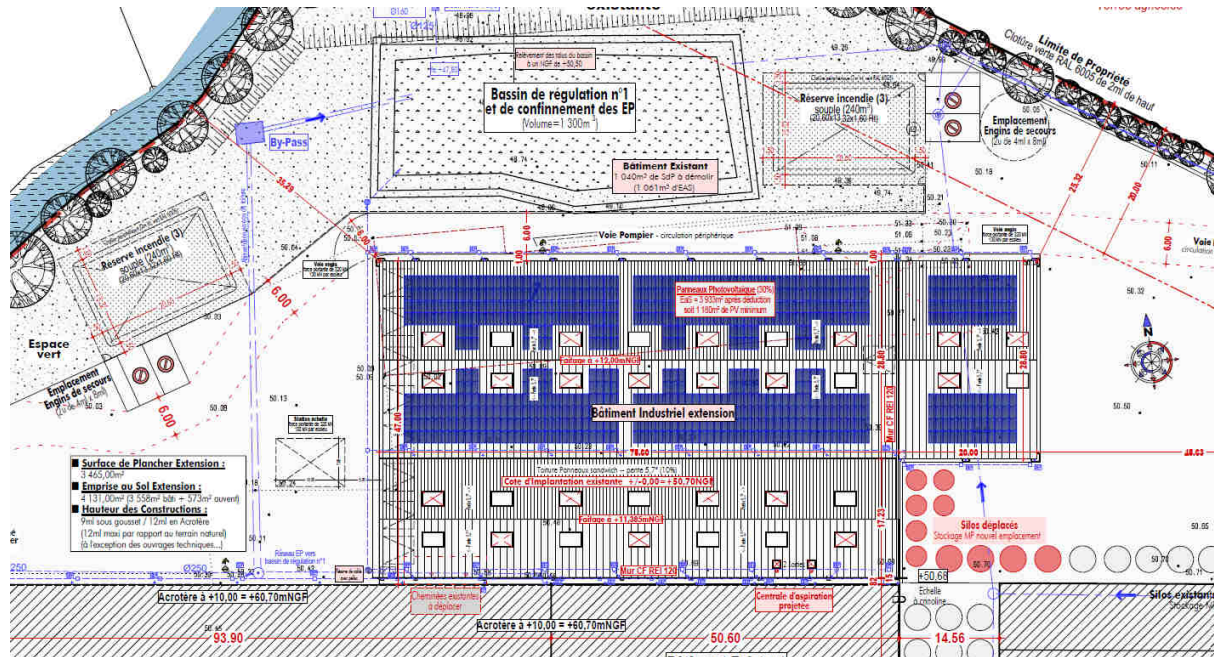


Figure 16 : Plan de projet (Source : Nicot Architecte)

Les autres installations existantes seront maintenues, à savoir :

- Le bâtiment où est réalisé le mélange de poudre de PVC et d'additifs ;
- L'atelier d'extrusion ;
- Les espaces extérieurs dédiés au stockage.

Le plan d'ensemble du site dans sa version projetée est à retrouver en pièce jointe n°48. Il est repris en page suivante.

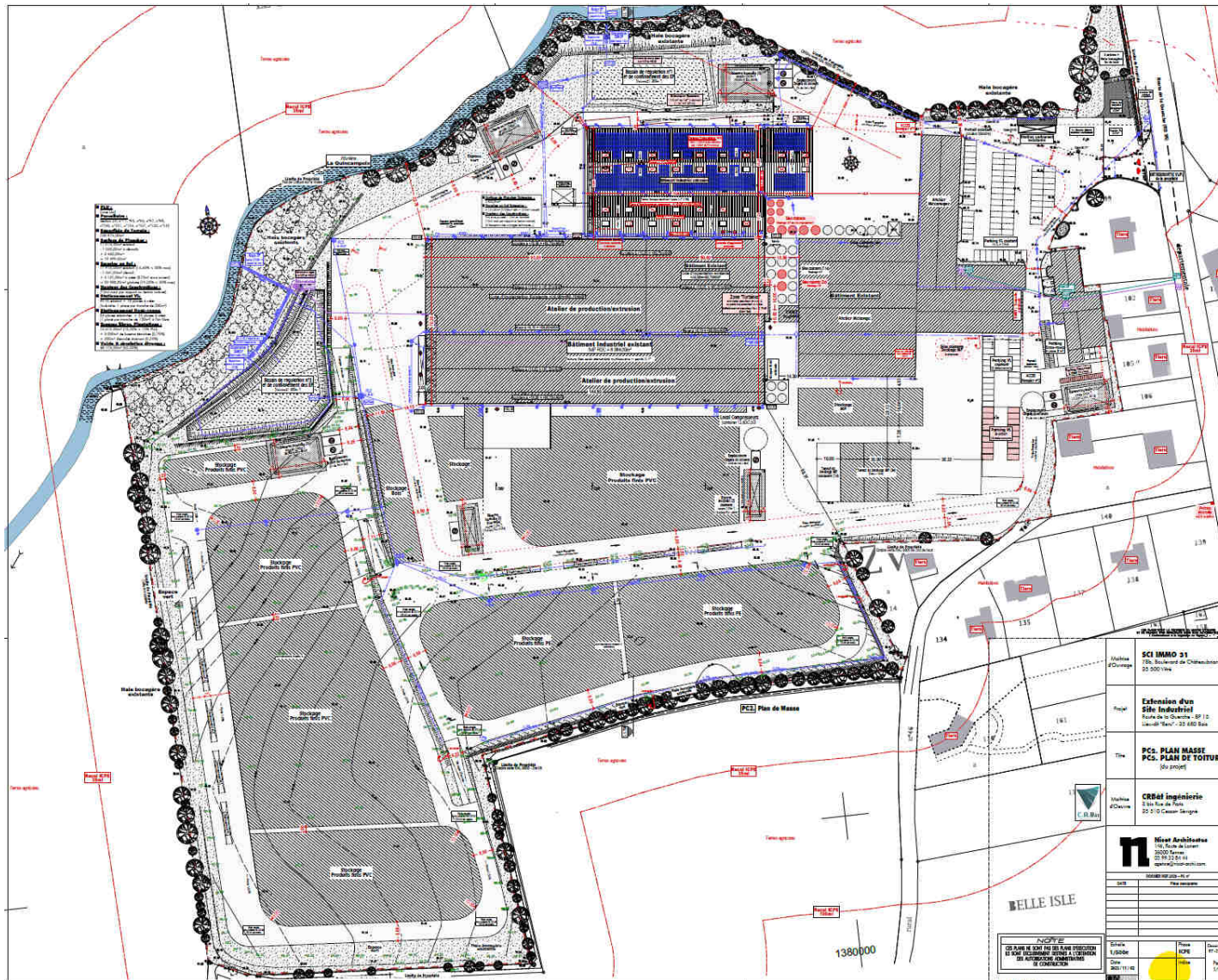


Figure 17 : Plan d'ensemble (Source : Nicot Architecte)

## II. ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE

L'analyse de l'accidentologie a pour objectif d'identifier les différents accidents majeurs du secteur d'activités en vue d'identifier les potentiels de dangers présents sur le site. Elle repose sur :

- la base de données ARIA<sup>5</sup> du BARPI qui recense les incidents, accidents ou presque accidents qui ont eu ou auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique ou à l'environnement,
- l'accidentologie du site.

### II.1. ACCIDENTOLOGIE DU SECTEUR D'ACTIVITES

Le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) relevant du Ministère de la transition écologique et solidaire et de la Direction générale de la prévention des risques a pour objectifs de regrouper, d'étudier et diffuser les retours d'expériences portant sur les accidents industriels.

Dans l'étude de dangers initiale, GES a retenu, sur la période de janvier 1970 à octobre 2021, 174 événements significatifs ayant eu lieu sur des sites d'activités comparables à celles exercées par OD PLAST (selon le code NAF et les rubriques ICPE).

La **répartition des types d'accidents** recensés est la suivante.

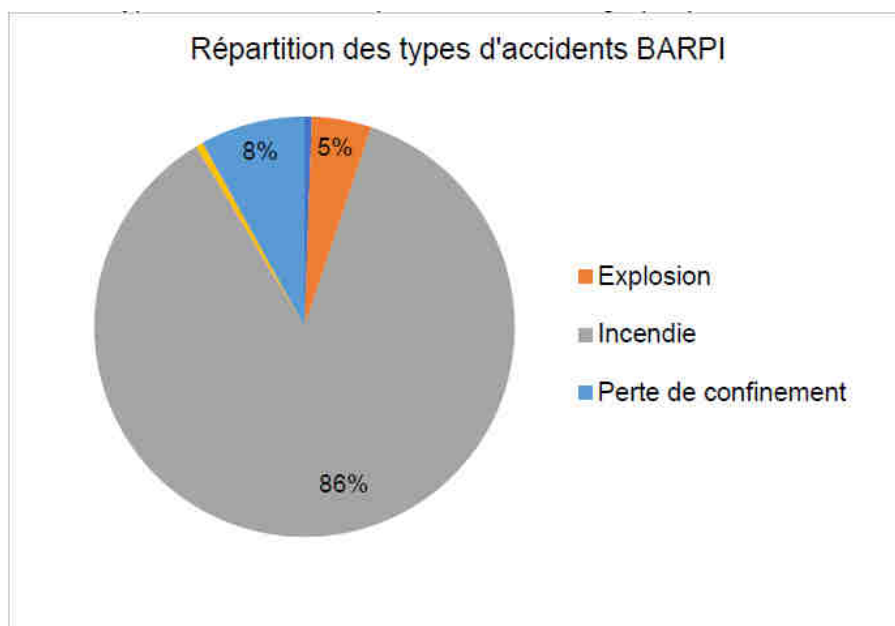


Figure 18 : Répartition des types d'accidents (Source : GES/BARPI)

Il apparaît que l'incendie est l'évènement accidentel majoritaire. Les **causes** des départs de feu sont listées dans le tableau suivant.

<sup>5</sup> Analyse, Recherche et Information sur les Accidents

Entrepôt	31 %
Machines process	31 %
Installation électrique	15 %
Matières premières ou produits chimiques	8 %
Silos	8 %
Stockages extérieurs	6 %
Bureaux	1 %

Tableau 7 : Origine des départs de feu (Source : GES/BARPI)

Les départs de feu ont principalement lieu dans les entrepôts et sur les machines (62 % cumulés). Si l'on considère tous les lieux de stockage (entrepôts, silos, stockages extérieurs), la part atteint 44 %. Les installations électriques sont également une cause potentielle.

Les **causes** de l'ensemble des événements accidentels sont synthétisées dans le tableau suivant.

Cause identifiée		%
Milieu	Conditions de stockage	7 %
	Météo	1 %
Main d'œuvre	Malveillance	13 %
	Erreur humaine	9 %
Matière	Echauffement matière	4 %
Matériel	Dysfonctionnement électrique	22 %
	Mauvais état des installations	40 %
Méthode	Mauvaise préparation des interventions	4 %

Tableau 8 : Cause des événements (Source : GES/BARPI)

Les principales causes sont matérielles :

- Dysfonctionnement électrique (22 %) ;
- Mauvais état des installations (40 %).

Pour ce qui concerne les événements survenant sur les lieux de stockage, ils sont plutôt dus au milieu et aux actes de malveillance.

Les conséquences de ces événements sont majoritairement matérielles, comme l'indique le tableau suivant.

Dégâts matériels	73,1%
Dégâts humains	15,8%
Nombre de morts	1
Nombre de blessés	80
Nombre d'hospitalisations	10
Pollutions des milieux	10,5%

Tableau 9 : Conséquences des événements (Source : GES/BARPI)

## II.2. ACCIDENTOLOGIE DU SITE

Aucun événement accidentel majeur n'a eu lieu sur le site.

### II.3. SYNTHÈSE

Le principal potentiel de dangers identifié à l'issue de l'analyse de l'accidentologie est donc le risque de **départ de feu dans les lieux de stockage** ou sur les **machines de production**.

### III. ANALYSE DES DANGERS PRESENTES PAR LES PRODUITS

Les dangers présentés par les produits peuvent être de deux ordres :

- La combustibilité des matières stockées : matières premières, déchets, produits intermédiaires, produits finis ;
- La toxicité des produits dangereux.

Les matières combustibles sont, dans leur grande majorité, des matières plastiques (PE et PVC) classables sous différentes rubriques ICPE (2714, 2662 et 2663). D'autres matières combustibles peuvent être présentes en quantités inférieures aux seuils de déclaration d'autres rubriques, notamment des palettes en bois.

Des produits dangereux sont stockés sur site pour les besoins de l'exploitation. Ils sont tous présents dans des quantités n'entraînant aucun classement au titre des rubriques ICPE concernées.

#### III.1. DANGERS PRESENTES PAR LES MATIERES PLASTIQUES

Les matières plastiques seront stockées en grandes quantités et sous différentes formes sur le site. Il s'agit uniquement de polyéthylène (PE) et de polychlorure de vinyle (PVC).

L'incendie de matières plastiques entraîne l'émission de produits de dégradation, comme indiqué ci-dessous.

Matière	Produit émis en cas de pyrolyse ou de combustion
Polyéthylène	CO
	CO <sub>2</sub>
	Hydrocarbures aliphatiques (méthane, hydrocarbures insaturés légers) et aromatiques
Polychlorure de vinyle	CO
	CO <sub>2</sub>
	HCl
	Hydrocarbures aliphatiques et aromatiques (benzène...)

Tableau 10 : Produits émis en cas de combustion des matières plastiques (Source : INRS)

##### III.1.1 MATIERES PREMIERES

Les matières premières peuvent être stockées sous différentes formes indiquées dans le tableau suivant.

Matière	Forme
PE	Billes plastiques en big bags ou sacs
	Vrac en silos
PVC	Macrodéchets de formes variables
	Poudre (matière neuve)



	Poudre (matière recyclée)
--	---------------------------

Tableau 11 : Formes des matières premières stockées

Les matières premières sont stockées comme indiqué sur l'image aérienne ci-dessous, pour un total de 5 000 m<sup>3</sup> (2 250 en silos, 500 en tunnels et 2 250 en extérieur ou sous auvent).

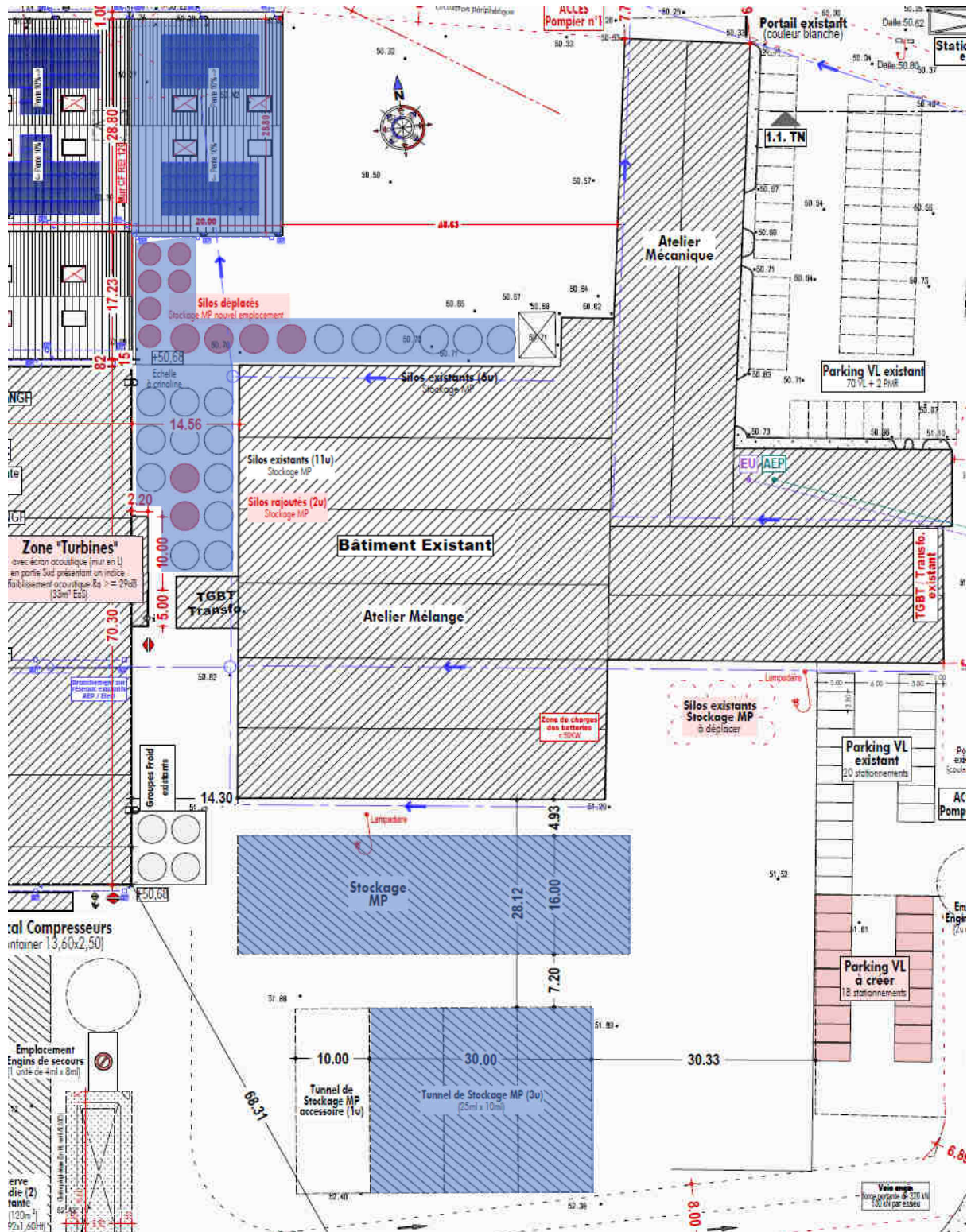


Figure 19 : Zones de stockage des matières premières (Source : Nicot Architecte)

Les matières stockées en silos (2 250 m<sup>3</sup> de capacité) sont les suivantes.

Silo	Charge	Volume (m <sup>3</sup> )
A	PVC	150
B	PVC	150
C	PVC	150
D	Craie	129
E	PVC	130
H	PVC	100
1	Mélange sec PVC	60
2	Mélange sec PVC	83
3	Mélange sec PVC	55
4	Mélange sec PVC	50
5	Mélange sec PVC	10
6	Mélange sec PVC	60
7	Mélange sec PVC	55
8	Mélange sec PVC	50
9	Mélange sec PVC	100
10	Mélange sec PVC	100
11	Craie	63
PE10	PEHD	150
PE11	PEHD	150
Charge	Craie	63
MICRO B	PVC	60
PVC 1	PVC	130
PVC 2	PVC	60
PVC 3	PVC	130

*Tableau 12 : Matières stockées en silos*

Le stockage de matières pulvérulentes dans des silos présente un risque de formation d'une atmosphère explosive par augmentation de la concentration de poussières combustibles dans l'air.

En outre, les déchets entrant dans l'installation seront stockés dans des alvéoles au sein du nouveau local, localisées sur le plan suivant. La quantité maximale de déchets qui y seront stockés sera de 800 m<sup>3</sup>.

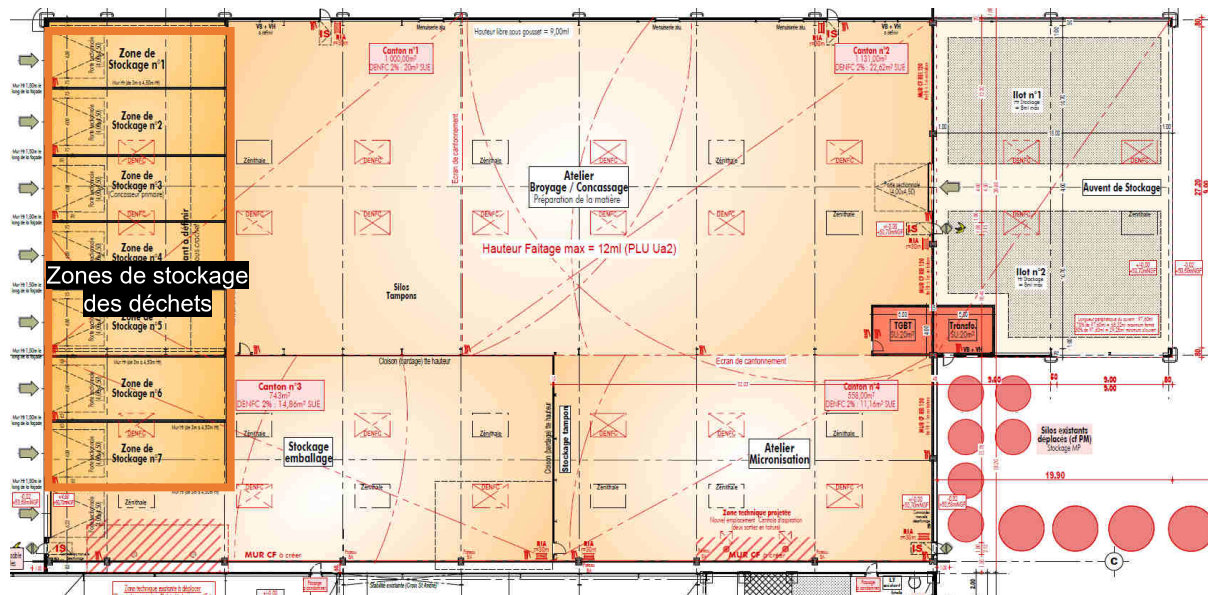


Figure 20 : Emplacement de stockage des déchets entrants (Source : Nicot Architecte)

Ainsi, les phénomènes dangereux associés aux dangers présentés par les matières premières sont :

- L'incendie ;
- L'émission de fumées toxiques consécutive d'une combustion ;
- L'explosion d'un stockage de matière pulvérulente dans un espace confiné.

### III.1.2 PRODUITS FINIS

Les produits d'OD PLAST sont principalement :

- Des tubes en PVC ;
- Des drains en PE.

Ces produits sont stockés sur les zones présentées sur la figure suivante.

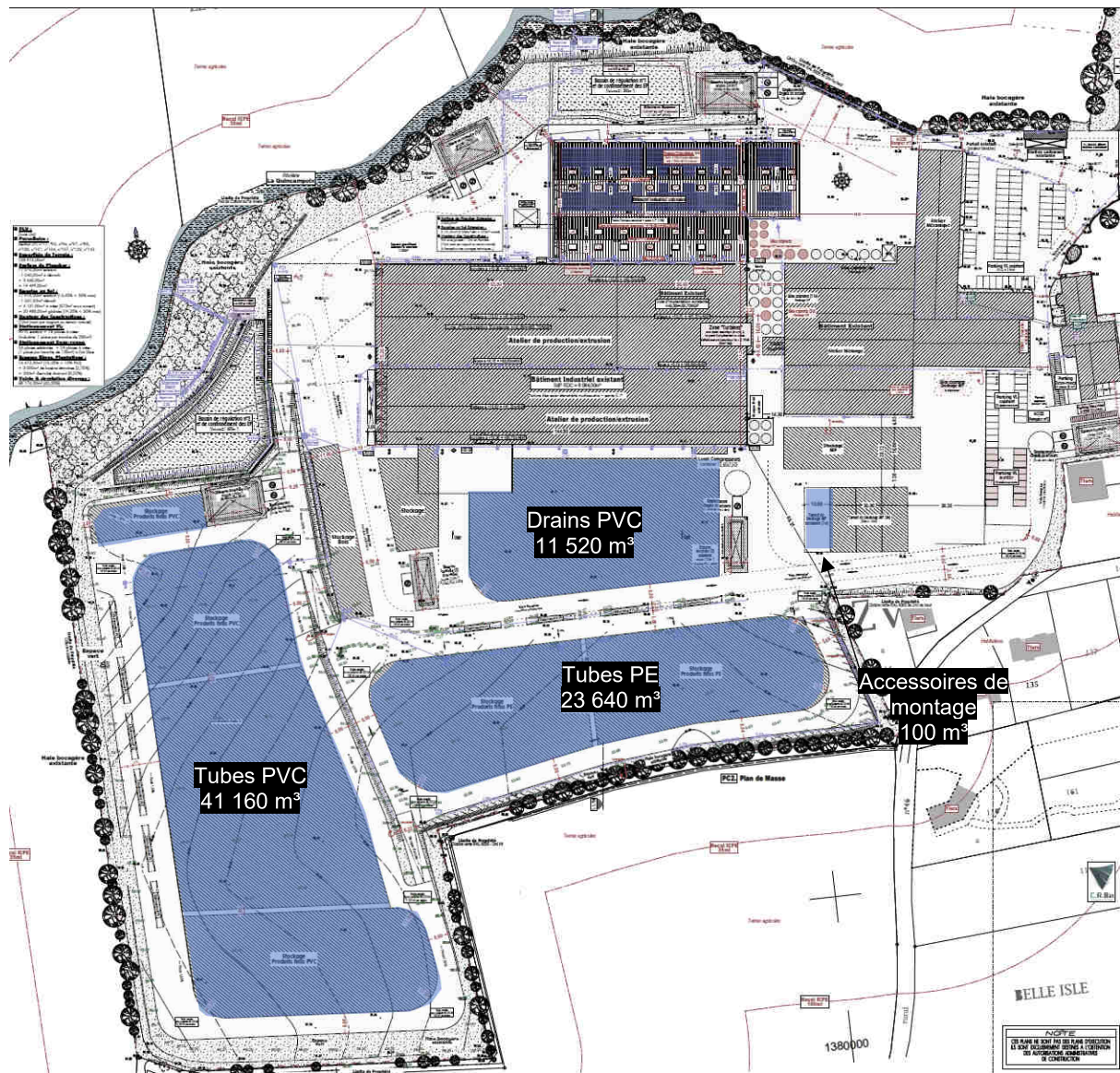


Figure 21 : Zones de stockage des produits finis (Source : Nicot Architecte)

Les caractéristiques de ces stocks sont décrites dans le tableau suivant.

Zone	Surface des zones (m <sup>2</sup> )	Volume pouvant être stocké (m <sup>3</sup> )	Matière
Zones de stockages des tubes PVC	22 000	41 160	PVC
Zones de stockages des tubes PE	9 500	23 640	PE
Zones de stockages des drains PVC	4 000	11 520	PVC
Tunnel de stockage des accessoires de montage	280	100	PVC et PE

Tableau 13 : Zones de stockage des produits finis

Les risques présentés par ces produits finis sont les mêmes que ceux des matières premières, à l'exception du risque d'explosion en l'absence de stockage de produits pulvérulents.

**Ainsi, les phénomènes dangereux associés aux dangers présentés par les produits finis sont :**

- **L'incendie ;**
- **L'émission de fumées toxiques consécutive d'une combustion.**

Il convient cependant de noter que la présence d'atomes de chlore au sein du PVC le rend difficilement combustible et non propagateur de flamme. Pris dans un incendie, sa dégradation thermique sera cependant à l'origine de rejet d'acide chlorhydrique.

### III.2. DANGERS PRESENTES PAR LE BOIS

OD PLAST entrepose du bois sur son site pour le conditionnement des matières premières et produits finis. Le bois peut être présent dans les quantités suivantes, inférieures au seuil de déclaration de la rubrique ICPE 1532.

Zone	Volume pouvant être stocké (m <sup>3</sup> )	Matière
Stockage de cadres	200	Bois
Stockage de palettes liées au broyage	100	Bois
Stockage de palettes à côté de la zone vrac	250	Bois

*Tableau 14 : Zones de stockage du bois (Source : GES)*

**Les phénomènes dangereux associés aux dangers présentés par le bois sont :**

- **L'incendie ;**
- **L'émission de fumées toxiques consécutive d'une combustion.**

### III.3. DANGERS PRESENTES PAR LES PRODUITS NECESSAIRES A L'EXPLOITATION

Le recensement des produits chimiques stockés est réalisé dans le tableau suivant.

Famille	Nom	Contenant	Consommation annuelle	Quantité max. stockée	Fabricant	Risques associés
Froid	ASCAGEL MEG -15°	Fût 200 L	20 L	200 L	Brenntag	H302 : Toxicité aiguë par voie orale – Cat. 4
						H373 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée – Cat. 2
Produit d'épuration	Coratex	Bouteille 800 mL	10 bouteilles	8 L	BMS	H412 : Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique – Cat. 3
Lubrifiant	GALP MAFERTEX 68	Fût 200 L	1 fût	200 L	GALP	/
Huile	NUTO H46	Fût 200 L	1 fût	200 L	ExxonMobil	/
	MOBILGEAR 600 XP 320	Bidon 20 L	4 bidons	100 L	ExxonMobil	/
	MOBILGEAR 600 XP 460	Fût 200 L	6 fûts	1 400 L	ExxonMobil	/
	MOBILUX EP 004	Bidon 60 kg	1 bidon	60 kg	ExxonMobil	/
	MOBIL VELOCITE OIL NO. 6	Fût 200 L	1 fût	200 L	ExxonMobil	H304 : Danger par aspiration – Cat. 1
	MOBIL VACTRA OIL NO. 2	Bidon 20 L	1 bidon	20 L	ExxonMobil	/
	MOBIL RARUS SHC 1025	Bidon 20 L	2 bidons	60 L	ExxonMobil	/
Lubrifiant	FRL 32 S	Bidon 5 L	2 bidons	15 L	TTA Lubrifiants	/
Graisse	MOBIL POLYREX EM	Cartouche 400 g	30 cartouches	12 kg	ExxonMobil	H412 : Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique – Cat. 3
	POLYPLEX EP 2	Cartouche 400 g	30 cartouches	24 kg	TTA Lubrifiants	/
	SB22	Cartouche 400 g	30 cartouches	12 kg	TTA Lubrifiants	/
	TECHNIPLEX VERT	Cartouche 400 g	30 cartouches	12 kg	TTA Lubrifiants	H315 : Irritation cutanée – Cat. 2 H319 : Irritation oculaire – Cat. 2
Encres	Linx Solvent 1505 (Solvant Linx 1505)	Bouteille 500 mL	500 bouteilles	60 L	Linx	H225 : Liquide inflammable – Cat. 2
						H319 : Irritation oculaire – Cat. 2
	Linx Black ink 1010	Bouteille 500 mL	120 bouteilles	15 L	Linx	H336 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique – Cat. 3 – Effets narcotiques
						H225 : Liquide inflammable – Cat. 2 H319 : Irritation oculaire – Cat. 2 H412 : Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique – Cat. 3

Tableau 15 : Produits chimiques stockés (Source : GES)

Les produits chimiques stockés sur site sont des produits servant principalement aux procédés (refroidissement, entretien des machines de production et des engins, encres). Tous ces produits sont stockés sur des rétentions (pour les liquides) et en faibles quantités.

**Les phénomènes dangereux associés aux dangers présentés par les produits chimiques sont :**

- L'incendie ;
- L'émission de fumées toxiques consécutive d'une combustion ;
- La pollution du milieu naturel.

## IV. ANALYSE DES DANGERS PRESENTES PAR L'ACTIVITE

---

### IV.1. ACTIVITE PRINCIPALE

L'activité principale du site est la fabrication d'éléments en matières plastiques (PE et PVC).

Cette activité implique :

- Le traitement mécanique de matières plastiques, déchets ou non, avec le concassage, le broyage et la micronisation ;
- Le mélange du PVC avec des additifs ;
- L'extrusion ;
- Le sciage des produits à longueur.

#### IV.1.1 CONCASSAGE, BROYAGE ET MICRONISATION DES MATIERES PLASTIQUES

Après un concassage grossier, le broyage permet de réduire les matières à des copeaux de 10 à 12 mm de diamètre. Ensuite, la micronisation permet la mise sous forme de poudre (diamètre de 600 µm). En situation projetée, une partie du broyage sera réalisée sous eau. Le reste sera assuré sous aspiration des poussières. L'accidentologie du secteur d'activité montre la présence d'un risque de départ de feu par dysfonctionnement des machines. **Puisque les machines peuvent être à l'origine d'un évènement initiateur (source d'ignition) et que l'accidentologie le montre, ce point est pris en compte dans la suite de l'étude.**

#### IV.1.2 MELANGE

Le mélange consiste en l'ajout d'additifs (non dangereux) à la poudre PVC dans une machine exclusivement mécanique. Cette machine est raccordée à l'aspiration centralisée. La température atteinte par l'action mécanique (115°C environ) est faible. Après mélange, la matière est refroidie et renvoyée en silo. **Comme précédemment, en raison d'un dysfonctionnement possible, un départ de feu est pris en compte dans la suite de l'étude.**

#### IV.1.3 EXTRUSION

Lors de l'étape d'extrusion, la matière est envoyée dans un tube chauffé et équipé d'une vis sans fin. La matière rendue malléable passe à travers des filières permettant de produire des tubes. Les températures de chauffe sont de 150°C pour le PVC et de 190°C pour le PE. **Comme précédemment, un départ de feu est pris en compte dans la suite de l'étude.**

#### IV.1.4 SCIAGE

Après extrusion, le produit est refroidi et scié à la bonne longueur. Les scies sont placées dans des enceintes fermées avec un système d'aspiration. **Comme précédemment, un départ de feu est pris en compte dans la suite de l'étude.**

## IV.2. ACTIVITES ANNEXES ET UTILITES

### IV.2.1 ACTIVITES ANNEXES

Pour le bon fonctionnement de l'établissement, des activités annexes sont exercées au sein de l'établissement :

- Aspiration centralisée des poussières ;
- Atelier de maintenance ;
- Production de froid ;
- Charge d'accumulateurs d'engins ;
- Distribution de carburant ;
- Chargement et déchargement des camions.

Les risques inhérents à ces activités sont décrits ci-après.

#### IV.2.1.1 Aspiration centralisée des poussières

Le site dispose déjà aujourd'hui d'un système d'aspiration centralisé des poussières auquel seront raccordées une grande partie des installations.

L'aspiration centralisée dispose de filtres à manche permettant de filtrer les poussières. Cette installation est équipée d'un détecteur de pression qui, en cas de surpression signifiant un problème de filtration, déclenche une alarme sonore et visuelle dans l'atelier d'extrusion. Le futur local de concassage, broyage et micronisation y sera également relié. En cas de déclenchement de cette alarme, l'opérateur stoppe manuellement le fonctionnement des machines à la fois pour des questions de sécurité et de qualité de production.

L'aspiration centralisée dispose également d'un système de décolmatage automatique qui, à fréquence élevée (10 à 15 secondes environ), envoie un souffle d'air permettant de décoller les poussières des filtres.

Compte des dispositifs en place et de la présence humaine 24/24h, **le risque de surpression dans le système d'aspiration centralisée n'est pas retenu dans la suite de l'étude.**

#### IV.2.1.2 Atelier de maintenance

L'établissement dispose d'un local dédié aux activités de maintenance des machines comprenant un atelier pour les réparations, un stock de pièces, une armoire de produits chimiques sur rétention, une fontaine à solvant et des bureaux.

Compte tenu de l'absence de stockage significatif de matières combustibles ou de produits dangereux, **les risques d'incendie liés aux opérations de maintenance ne sont pas retenus dans la suite de l'étude.**

#### IV.2.1.3 Charge d'accumulateurs

Les opérations de charge d'accumulateurs peuvent être à l'origine de rejets d'hydrogène. Ce gaz, lorsqu'il est en concentration suffisante dans l'atmosphère (LIE : 4 % - LSE : 75 %), présente un risque d'explosion en cas d'apparition d'une énergie d'inflammation suffisante.

Les 5 postes de charge existants sont installés dans le local d'extrusion. Ils présentent une puissance cumulée de 10,4 kW et sont éloignés des machines et des dépôts de matières combustibles de 3 mètres au minimum. Etant inférieure à 50 kW, la puissance maximale disponible ne soumet pas cette activité à la réglementation sur les installations classées.



**Compte tenu de la faible puissance installée, les risques d'incendie et d'explosion présentés par les opérations de charge sont réputés maîtrisés et ne sont pas retenus dans la suite de l'étude.**

#### IV.2.1.4 Production de froid

Le site dispose de trois groupes de production de froid contenant des fluides frigorigènes (62 kg de R407C et 2 x 180 kg de R1234ze).

Ces installations sont extérieures, localisées entre le local mélange et le local extrusion. Le R1234ze ne figure pas à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés. Il n'est donc pas concerné par la rubrique ICPE 1185. Seul le R407C entre dans ce champ et est présent en quantité nettement inférieure à 300 kg, seuil de classement.

Compte tenu de la faible quantité de fluide frigorigène soumis à la réglementation ICPE et de leur usage dans des installations closes placées en extérieur, **les risques de fuite et d'incendie présentés par cette activité annexe ne seront pas analysés dans la suite de l'étude.**

#### IV.2.1.5 Distribution de carburant

OD PLAST dispose d'une station de distribution de carburant à l'entrée du site. Celle-ci fournit du gasoil (capacité de 57 000 litres). Dans la situation projetée de l'établissement, la quantité distribuée sur une année sera inférieure à 500 m<sup>3</sup> et rendra non applicable la rubrique ICPE associée.

La station fournit également du GNR (gasoil non routier) et de l'additif AdBlue.

La cuve dispose d'une double peau et placée sur rétention.

Compte tenu de la faible quantité de carburant distribué et du stockage de liquide inflammable en cuve double peau sur rétention, **les risques de fuite et d'incendie présentés par cette activité annexe ne seront pas analysés dans la suite de l'étude.**

#### IV.2.1.6 Les opérations de chargement et de déchargement des poids-lourds

Les opérations de chargement et de déchargement des camions seront menées grâce à des engins dédiés. Ces opérations présentent des risques de collision entre les engins et les autres véhicules, les biens ou les personnes, d'écrasement, de chute de produit, voire de défaillance électrique consécutive d'une collision. Les matières transportées seront majoritairement combustibles (plastiques).

**Du fait d'un risque d'ignition potentielle des matières combustibles transportées, les risques présentés par cette activité annexe seront analysés par la suite de l'étude.**

### IV.2.2 UTILITES

Une perte d'utilité peut, selon le cas, être à l'origine d'une défaillance entraînant directement ou indirectement un accident majeur. Sur le site, les utilités présentes seront :

- L'électricité pour le fonctionnement des installations (éclairage, charge des engins, matériels informatiques, équipements de sécurité : centrale de détection...);
- L'eau potable pour les besoins sanitaires, le refroidissement et le broyage sous eau.

#### IV.2.2.1 Électricité

Une perte d'alimentation électrique aura pour principale incidence de nuire à la bonne exploitation du site. Aucune production ne sera alors possible, supprimant par la même les risques liés à l'exploitation.

Le système de sécurité incendie est secouru par batteries électriques ayant une autonomie de 12 heures en fonctionnement normal. En cas de déclenchement de l'alarme incendie, l'autonomie s'élève à 10 minutes. Les batteries sont vérifiées annuellement via un contrat de maintenance existant et poursuivi.

**Par conséquent, une perte de l'alimentation électrique n'est pas susceptible d'engendrer un accident majeur sur le site.**

#### IV.2.2.2 Eau potable

La ressource en eau d'extinction étant constituée de réserves souples, une perte d'alimentation en eau potable sera sans incidence sur les possibilités de défense du site. En revanche, l'alimentation en eau du système de refroidissement et du broyeur sous eau sera interrompu. Cependant, ces équipements sont en circuits fermés et disposeront tout deux d'une réserve interne d'eau, permettant de poursuivre l'activité même en cas de perte d'alimentation brève et, en cas de coupure prolongée, de stopper les installations en sécurité.

**Ainsi une perte d'alimentation en eau potable ne serait pas une source d'apparition d'un accident majeur sur le site.**

## V. SYNTHÈSE DES POTENTIELS DE DANGERS

L'analyse des potentiels de dangers présents au sein de l'établissement est synthétisée dans le tableau ci-après.

Produits / Activités	Potentils de dangers	Phénomènes dangereux associés	Retenus pour la suite de l'étude
Matières premières (rubrique 2662)	Caractère combustible	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
	Stockage sous forme pulvérulente	Explosion	Oui
Déchets avant concassage (rubrique 2714), produits intermédiaires et produits finis (rubrique 2663)	Caractère combustible	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
Palettes et caissons bois (rubrique 1532)	Caractère combustible	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
Produits chimiques nécessaires à l'exploitation	Caractère combustible, dangereux pour l'environnement aquatique, irritant, etc.	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques Pollution du milieu récepteur	Non <i>Faibles quantités</i>
Concassage, broyage, micronisation	Défaillance électrique Caractère combustible des matières employées	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Oui
Mélange, extrusion, sciage			Non <i>Faibles quantités de matières combustibles</i>
Aspiration centralisée	Suppression	Explosion	Non <i>Mesures de prévention en place</i>
Maintenance des installations	Défaillance électrique Caractère combustible, dangereux pour l'environnement aquatique, irritant, etc. des produits employés	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques	Non <i>Absence de matières combustibles ou de produits dangereux en quantité significative</i>
Charge d'accumulateurs	Dégagement d'hydrogène (gaz inflammable) Combustible	Explosion Incendie	Non <i>Faible puissance installée</i>
Production de froid	Gaz inflammable Caractère dangereux pour l'environnement aquatique, irritant, etc.	Fuite de gaz Incendie	Non <i>Faibles quantités</i>
Distribution de carburant	Liquides inflammables	Incendie Incendie entraînant l'émission de fumées toxiques Pollution du milieu récepteur	Non <i>Faible quantité</i>

			<i>Cuve double peau et rétention</i>
Opérations de chargement et de déchargement	Collision Ecrasement, Chute de produits Défaillance électrique	Départ de feu (source d'ignition)	<b>Oui</b>

*Tableau 16 : Synthèse des potentiels de dangers*

Les potentiels de danger retenus pour la suite de l'étude sont donc :

- L'incendie d'un dépôt de matières premières ;
- L'explosion d'un silo de matières premières sous forme pulvérulente ;
- L'incendie d'un dépôt de produits finis ;
- L'incendie d'un dépôt de palettes et caissons en bois ;
- Un départ de feu sur les machines de production ;
- Le chargement et le déchargement de camions ;
- L'émission de fumées toxiques consécutive d'un incendie.

La cartographie ci-après localise ces phénomènes dangereux.

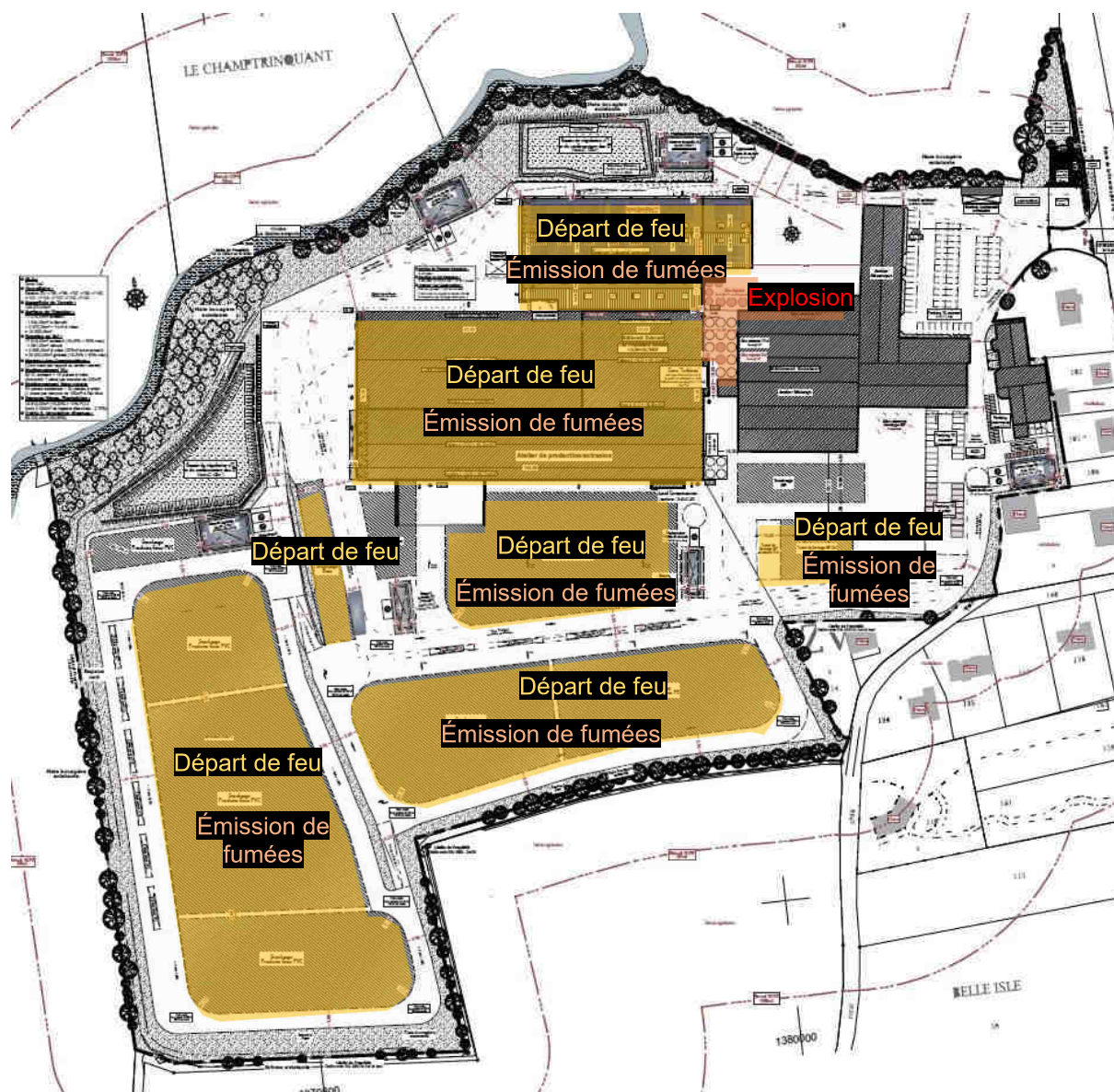


Figure 22 : Carte des potentiels de dangers du site

## VI. REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

---

L'activité menée par OD PLAST entraîne intrinsèquement l'usage de matières combustibles, particulièrement les plastiques que sont le PVC et le PE. Le site étant déjà en activité, des moyens de réduction des potentiels de dangers sont déjà en place. Il s'agit principalement :

- D'extincteurs adaptés au risque, répartis sur l'ensemble du site ;
- Des réserves souples d'eau assurant la défense extérieure contre l'incendie ;
- Des silos équipés de systèmes permettant d'éviter la formation d'atmosphère explosive ;
- D'un système de détection incendie dans le local d'extrusion ;
- D'un système de détection d'incendie dans les principales armoires électriques ;
- D'installations électriques conformes et entretenues.

---

## CHAPITRE III. MOYENS DE PREVENTION, DE PROTECTION ET D'INTERVENTION

---

Les moyens de prévention, de protection et d'intervention sur site sont de trois natures :

- organisationnels,
- constructifs,
- techniques (équipements spécifiques).

### I. MOYENS ORGANISATIONNELS

---

#### I.1. CONSIGNES

Conformément aux arrêtés ministériels applicables à l'établissement et sans préjudice des dispositions du Code du travail, des consignes précisant les conditions d'exploitation et de sécurité ont été établies et affichées dans des lieux fréquentés. Elles concernent particulièrement :

- l'interdiction de fumer en dehors des zones définies (à l'extérieur des bâtiments et éloignées des zones de stockage de matières combustibles) ;
- l'interdiction de brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité des zones à risque ;
- l'obligation de réaliser des « permis d'intervention » ou « permis de feu » en cas de travaux dans les zones à risque ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations (notamment électricité, obturation des réseaux d'eaux) ;
- la mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie (précisée par la suite) ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement et des services d'incendie et de secours ;
- l'affichage des plans d'intervention et d'évacuation ;
- le contrôle et l'entretien périodique des installations électriques, faisant l'objet d'un suivi par l'exploitant.

#### I.2. FORMATIONS

Le personnel de l'établissement dispose de formations spécifiques afin de garantir une sécurité satisfaisante sur le site. Ainsi, le personnel reçoit des formations portant notamment sur :

- Les consignes de sécurité à respecter, fournies notamment dans un livret d'accueil lors de l'embauche du personnel ;
- L'opération des machines, notamment via la mise en place de feuilles de réglages visant notamment à limiter les risques de bourrages ou d'échauffement de matières ;
- La conduite des engins de levages ou l'intervention sur des équipements électriques ;

- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations (électricité, chauffage, fermetures des portes coupe-feu, obturation des rejets d'eaux pluviales, etc.).

### I.3. AUTRES MESURES ORGANISATIONNELLES

L'établissement est en fonctionnement 24/24h et 7/7j pendant 330 jours par an. Il fait donc l'objet d'une présence humaine en permanence et d'un contrôle d'accès. Durant les 4 à 5 semaines de fermeture annuelle, le site est occupé par les équipes chargées de la maintenance. Il y a donc également une présence humaine durant les périodes d'arrêt.



## II. DISPOSITIFS CONSTRUCTIFS

### II.1. GENERALITES

Afin de prévenir, protéger et limiter les effets des phénomènes dangereux sur les installations de l'établissement ou sur les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement, OD PLAST dispose d'ores et déjà de certaines mesures sur site. Ces mesures reposent, entre autres, sur :

- Le désenfumage du bâtiment d'extrusion divisé de 7 cantons de moins 1 600 m<sup>2</sup> et équipé en toiture d'ouvrant offrant une surface utile au moins égale à 2 % de la surface de chaque canton ;
- Le désenfumage partiel du bâtiment accueillant le mélange (4 trappes de 3,5 m<sup>2</sup>).

Dans le cadre du projet de construction d'un nouveau local pour le broyage, il est prévu de monter un mur REI 120 entre la partie existante et le nouveau local, avec un dépassement en toiture d'un mètre, afin d'éviter tout risque de propagation d'un incendie entre la partie existante et la partie nouvelle. Le bâtiment de broyage respectera par ailleurs les dispositions constructives prescrites au titre des arrêtés applicables aux rubriques concernées (2714 sous le régime de la déclaration et 2661-2 sous le régime de l'enregistrement).

### II.2. ACCESSIBILITE AUX SERVICES DE SECOURS

Le site est uniquement accessible depuis la RD95, comme indiqué sur l'image aérienne ci-dessous.



Figure 23 : Accès au site pour les secours (Source : IGN)

A l'intérieur du site, la circulation est possible sur toute la périphérie des installations. Les voies pour les engins de secours sont représentées sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.

Conformément aux prescriptions applicables, cette voirie lourde présente les caractéristiques nécessaires, à savoir :

- Largeur supérieure à 3 mètres (6 mètres) et hauteur libre supérieur à 3,5 mètres ;
- Pente inférieure à 15 % ;
- Virages de rayon R minimal de 13 mètres et surlargeur de 15/R ;
- Résistance à la force portance d'un véhicule de 320 kN et 130 kN minimum par essieu.

Une présence humaine permanente sur site permet d'assurer l'accessibilité des secours en cas d'intervention.

### II.3. STABILITE AU FEU ET PAROIS COUPE-FEU

Le nouveau bâtiment de broyage sera séparé du bâtiment d'extrusion existant par un mur REI 120 afin d'éviter tout risque de propagation d'un bâtiment à l'autre. Les traversées de canalisation dans ce mur seront équipées de dispositif de fermeture permettant d'assurer le degré coupe-feu. Il présentera également une stabilité au feu conforme à la réglementation applicable, à savoir au moins 15 minutes.

En outre, le bâtiment de broyage disposera d'un auvent de stockage de matières combustibles accolé, lequel sera également séparé par un mur REI 120.

### II.4. DISPOSITIFS DE DESENFUMAGE

Les locaux fermés soumis à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont :

- Le nouveau bâtiment de broyage ;
- Le bâtiment d'extrusion.

La conformité réglementaire du nouveau bâtiment de broyage est évaluée en pièce jointe n°79.

#### II.4.1 BATIMENT DE BROYAGE

Le nouveau bâtiment de broyage sera soumis à deux arrêtés :

- L'arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 ;
- L'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2714.

Le premier impose (article 12) que le local soit divisé en cantons de désenfumage de 1 600 m<sup>2</sup> et d'une longueur maximale de 60 m et de disposer d'ouvrants de désenfumage d'une surface utile supérieure ou égale à 2 % de la surface du canton. Les commandes doivent être automatiques et manuelles.

Le second arrêté impose quant à lui simplement (article 2.3.3) de respecter une surface d'ouvrants d'au moins 2 % de la surface au sol.

Le bâtiment de broyage sera divisé en 4 cantons comme suit :

- Canton n°1 (1 000 m<sup>2</sup>) : 5 exutoires de surface utile minimale de 4 m<sup>2</sup>, soit un total de 20,00 m<sup>2</sup> (2 %) ;

- Canton n°2 (1 131 m<sup>2</sup>) : 5 exutoires de surface utile minimale de 4,524 m<sup>2</sup>, soit un total de 22,62 m<sup>2</sup> (2 %) ;
- Canton n°3 (810 m<sup>2</sup>) : 4 exutoires de surface utile minimale de 4,05 m<sup>2</sup>, soit un total de 16,20 m<sup>2</sup> (2 %) ;
- Canton n°4 (438 m<sup>2</sup>) : 2 exutoires de surface utile minimale de 4,38 m<sup>2</sup>, soit un total de 8,76 m<sup>2</sup> (2 %).

Les cantons du bâtiment de broyage sont représentés sur le plan intérieur fourni en pièce jointe n°2.

Le bâtiment sera doté de nombreuses portes sectionnelles (7) de 18 m<sup>2</sup> chacune au minimum. Ces portes permettront une amenée d'air frais suffisante (126 m<sup>2</sup> au minimum).

Le bâtiment disposera de commandes du désenfumage automatiques et manuelles.

#### II.4.2 BATIMENT D'EXTRUSION

Le bâtiment d'extrusion sera placé sous le régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2661-1. Aussi, il ne sera plus soumis à aucun arrêté ministériel de prescriptions générales.

Il a cependant été conçu en conformité avec les prescriptions applicables à l'activité sous le régime de l'enregistrement pour la rubrique 2661-1 en ce qui concerne le désenfumage. Le bâtiment d'extrusion est divisé en 7 cantons comme suit :

- Canton n°1 (1 462 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,01 %) ;
- Canton n°2 (1 458 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,02 %) ;
- Canton n°3 (1 458 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,02 %) ;
- Canton n°4 (1 462 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,01 %) ;
- Canton n°5 (1 419 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,07 %) ;
- Canton n°6 (1 416 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,08 %) ;
- Canton n°7 (1 419 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,07 %).

Le bâtiment dispose, entre autres, de 6 portes sectionnelles (4 x 4 m), soit 96 m<sup>2</sup> d'amenées d'air frais.

Les cantons du bâtiment d'extrusion sont représentés sur le plan de désenfumage (issu du Dossier d'Ouvrage Exécuté) de ce bâtiment fourni en pièce jointe n°2.

Le bâtiment dispose de commandes du désenfumage automatiques et manuelles.

## III. DISPOSITIFS TECHNIQUES (EQUIPEMENTS)

---

### III.1. INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Dans le cadre du projet, une étude foudre (Analyse du Risque Foudre) a été menée sur l'existant et actualisée au regard du projet. Les rapports associés sont à retrouver en pièce complémentaire n°2 au sein du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

L'analyse du risque foudre conclut à l'absence de nécessité de protection particulière contre la foudre. Le risque est acceptable.

### III.2. DETECTION INCENDIE

Le bâtiment existant affecté aux activités d'extrusion est couvert par un système de détection automatique d'incendie avec report d'alarme.

Le nouveau bâtiment dédié au broyage sera également couvert par ce système.

### III.3. EXTINCTION AUTOMATIQUE

Il n'y aura pas de système d'extinction automatique d'incendie sur le site d'OD PLAST.

### III.4. EQUIPEMENTS DE PREMIERE INTERVENTION

En cas de départ de feu, le personnel formé au maniement des moyens de première intervention pourra intervenir en utilisant les extincteurs qui sont installés sur le site.

Des extincteurs sont répartis sur le site, visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont adaptés à la nature des risques à combattre. Ils font l'objet d'une maintenance régulière par la société Normeo.

Certains extincteurs, notamment à proximité des lignes d'extrusion, sont sur roue afin de faciliter leur utilisation sur les installations linéaires. Des Robinets d'Incendie Armés seront installés dans cet atelier existant.

Le nouveau bâtiment disposera également d'extincteurs répartis judicieusement ainsi que de robinets d'incendie armés. Une réserve de sable avec des pelles sera également présente dans le bâtiment.

## IV. MOYENS D'INTERVENTION DISPONIBLES AUX SERVICES DE SECOURS

En cas de départ de feu non maîtrisé, le service d'incendie et de secours local et les centres d'intervention aux alentours seront alertés. Le centre de secours le plus proche est à Bais, à une distance d'intervention estimée à 16,45 minutes (1,5 km).

Comme indiqué ci-après, le site présentera des conditions d'accès aisé pour les services d'intervention.

### IV.1. ACCESSIBILITE ET CIRCULATION

Le site dispose d'un accès carrossable depuis la route départementale. La circulation des véhicules lourds sera possible sur toute la périphérie des installations, que ce soient les bâtiments ou les zones de stockage extérieures. Le schéma ci-dessous représente les voies permettant la circulation des engins.

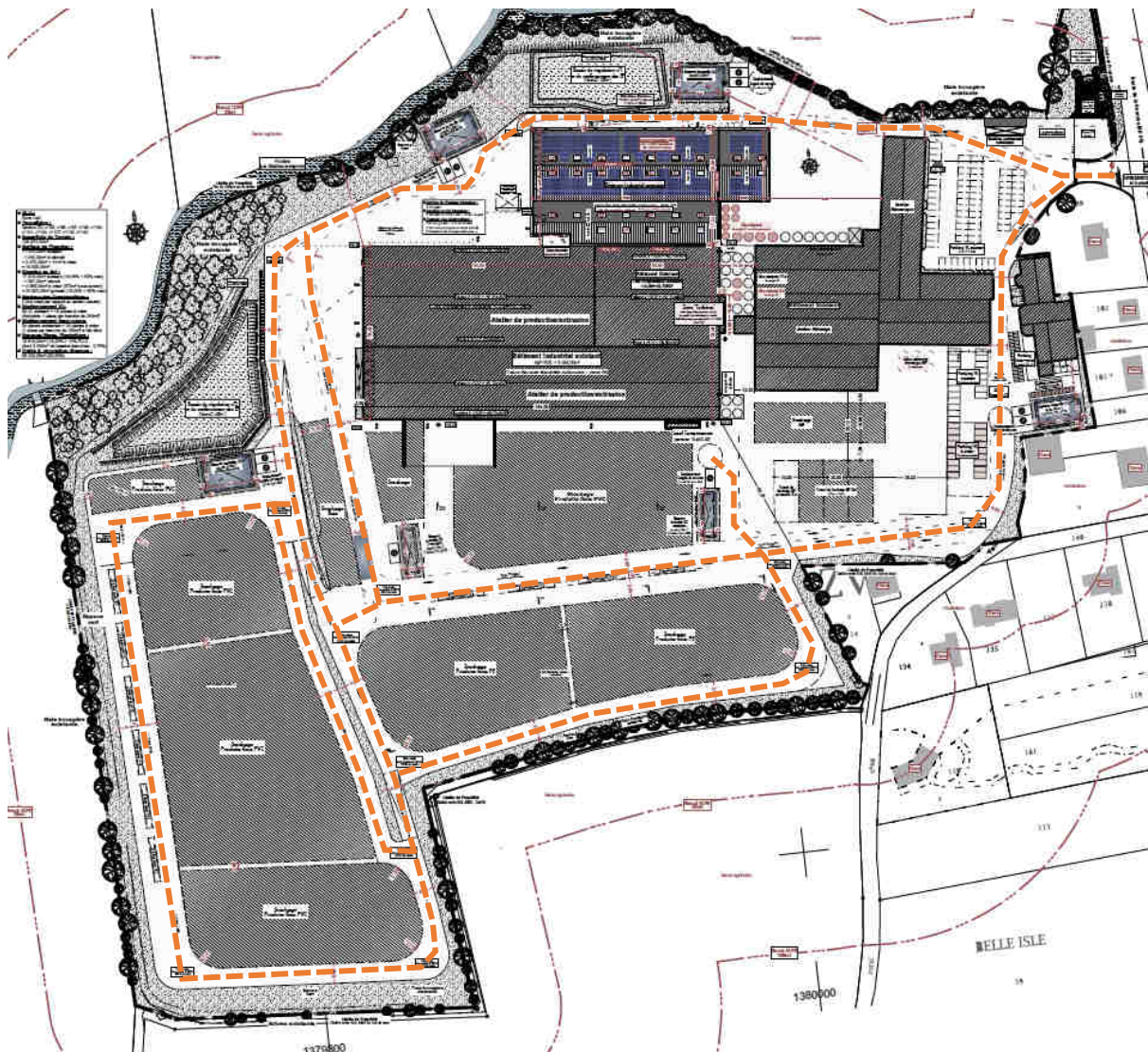


Figure 24 : Tracé de la voie engin en orange

## IV.2. AIRES DE STATIONNEMENT

Une **aire de mise en station des échelles** (4 x 10 m) sera positionnée à proximité du nouveau bâtiment de broyage et du bâtiment existant d'extrusion, afin de permettre la mise en station de moyens aériens.

Des **ressources en eau d'extinction** sont présentes sur le site et sont listées et localisées dans la section suivante. En raison de points d'aspiration trop proches, certaines réserves sont considérées comme ayant une capacité disponible inférieure à leur capacité réelle, comme indiqué dans le tableau suivant.

Réserve n°	Capacité (m³)	Commentaire	Capacité retenue (m³)
1	240	Points d'aspiration distants de 2,5 m mais espace suffisant pour le stationnement de 2 camions	240
2	120	1 point d'aspiration	120
3	360	3 points d'aspiration distants de 2,5 m au lieu de 4 m, seuls 2 points sont retenus	240
4	360	3 points d'aspiration distants de 2,5 m au lieu de 4 m, 2 deux points sont retenus	240

Tableau 17 : Capacité des réserves d'eau existantes

## IV.3. RESSOURCES EN EAU ET EQUIPEMENTS ASSOCIES

### IV.3.1 BESOINS EN EAU

Le site dispose actuellement, comme indiqué précédemment, de 4 réserves souples d'eaux d'extinction offrant un volume comme suit.

Réserve	Volume disponible (m³)
1	240
2	120
3	240
4	240
<b>Total</b>	<b>960</b>

Tableau 18 : Volume d'eaux d'extinction actuellement disponible sur site

Le volume total disponible s'élève donc à 960 m³. Un poteau incendie public est présent en voirie, sur la route départementale 95. Il délivre un débit minimal théorique de 60 m³/h.

Les distances d'éloignement entre points d'eau (150 m maximum) ne sont actuellement pas respectées.

#### IV.3.1.1 Bâtiment de broyage (rubrique 2661-2)

L'article 14 de l'arrêté ministériel du 21/10/2013 applicable à la rubrique 2661-2 impose de disposer d'un ou plusieurs points d'eau à moins de 100 mètres de l'installation et distants entre eux de 150 mètres maximum. Le dimensionnement du besoin à mettre à disposition des pompiers doit être réalisé selon le guide technique D9. Le tableau suivant présente le calcul.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
<b>Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence</b>	<b>Bâtiment de broyage</b>			
<b>Principales activités</b>	<b>Stockage de déchets plastiques, broyage, micronisation</b>			
<b>Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)</b>	<b>Déchets plastiques : 800 m<sup>3</sup> max</b>			
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATION
		Activité	Stockage	
<b>Hauteur de stockage</b> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	Hauteur de stockage maximale : 6 m
<b>Type de construction</b> - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30 - Résistance mécanique de l'ossature < R 30	- 0,1 0 + 0,1	<b>- 0,1</b>	<b>+ 0,1</b>	Structure < R30
<b>Matériaux aggravants</b> Présence d'au moins un matériau aggravant	+ 0,1	<b>+ 0,1</b>	<b>+ 0,1</b>	PV
<b>Types d'interventions internes</b> - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,1 - 0,1 - 0,3	<b>- 0,1</b>	<b>- 0,1</b>	DAI généralisée
<b>Σ coefficients</b>		<b>- 0,1</b>	<b>+ 0,2</b>	
<b>1 + Σ coefficients</b>		<b>0,9</b>	<b>1,2</b>	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>	<b>3464</b>	<b>3020</b>	<b>444</b>	
<b>Qi = 30 x S / 500 x (1 + Σ Coef)</b>		<b>163,08</b>	<b>31,968</b>	
Catégorie de risque Risque faible : QRF = Qi x 0,5 Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5		<b>Risque 1</b>  <b>163,08</b>	<b>Risque 2</b>  <b>47,952</b>	Fascicule S01 et S02 (collecte et traitement des déchets ménagers ou industriels)

Risque 3 : $Q3 = Q_i \times 2$				
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau : QRF, Q1, Q2 ou $Q3 \div 2$		<b>Non</b> <b>163,08</b>	<b>Non</b> <b>47,952</b>	
<b>Débit calculé (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>211,032</b>		
<b>Débit retenu (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>210</b>		arrondi au multiple de 30 le plus proche

Tableau 19 : Calcul D9 bâtiment broyage

**Le besoin calculé s'élève à 210 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures, soit 420 m<sup>3</sup>.**

Le bâtiment à construire sera isolé des autres par des murs REI 120. La surface considérée est donc celle correspondant à la plus grande surface du bâtiment non recoupée par des murs REI 120.

Le bâtiment disposera d'une réserve souple distante d'une vingtaine de mètres et offrant 360 m<sup>3</sup>. Une autre réserve de 120 m<sup>3</sup> sera placée à moins de 150 mètres.

#### IV.3.1.2 Bâtiment d'extrusion (rubrique 2661-1)

Aucun arrêté ministériel ne s'applique au bâtiment d'extrusion existant. Dès lors, c'est le guide technique D9 qui est également appliqué selon le calcul suivant.

Les conditions permettant de retenir les points d'eau comme exploitables sont les mêmes que ceux définis précédemment (un point d'eau à 100 mètres maximum et 150 mètres entre les points d'eau).

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
<b>Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence</b>	<b>Bâtiment d'extrusion</b>			
<b>Principales activités</b>	<b>Extrusion</b>			
<b>Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)</b>	<b>Encours de production uniquement</b>			
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATION
		Activité	Stockage	
<b>Hauteur de stockage</b> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	<b>0</b>	<b>0</b>	Hauteur de stockage maximale : 6 m
<b>Type de construction</b> - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30 - Résistance mécanique de l'ossature < R 30	- 0,1 0 + 0,1	<b>+ 0,1</b>	<b>+ 0,1</b>	Structure < R30



<b>Matériaux aggravants</b> Présence d'au moins un matériau aggravant	+ 0,1	0	0	
<b>Types d'interventions internes</b> - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)  - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels  - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,1  - 0,1  - 0,3	  - 0,1	  - 0,1	DAI généralisée
<b>Σ coefficients</b>		0	0	
<b>1 + Σ coefficients</b>		1	1	
<b>Surface de référence (S en m²)</b>	10158	10158		
<b>Qi = 30 x S / 500 x (1 + Σ Coef )</b>		609,48	0	
Catégorie de risque Risque faible : QRF = Qi x 0,5 Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 Risque 3 : Q3 = Qi x 2		Risque 1  609,48	Risque 2  0	Fascicule L05 (transformation de matières plastiques non alvéolaires)
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau : QRF, Q1, Q2 ou Q3 ÷ 2		Non  609,48	Non  0	
<b>Débit calculé (Q en m³/h)</b>		609,48		
<b>Débit retenu (Q en m³/h)</b>		600		arrondi au multiple de 30 le plus proche

Tableau 20 : Calcul D9 bâtiment extrusion

Le besoin en eau d'extinction calculé pour le bâtiment d'extrusion s'élève à **600 m³/h pendant deux heures, soit 1 200 m³**.

Le point d'eau le plus proche sera à moins de 50 mètres.

#### IV.3.1.3 Stockage de matières premières (rubrique 2662)

L'article 2.2.14 de l'annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 applicable à la rubrique 2662 sous le régime de l'enregistrement impose de disposer d'un ou plusieurs appareils d'incendie fournissant un débit calculé selon le guide D9.

L'article précise que « *L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie* ». Il n'y aura en l'occurrence pas de cellule de stockage. La distance de 100 mètres est malgré tout retenue vis-à-vis des dépôts.

#### IV.3.1.3.1 Stockages extérieurs

La plus grande surface dédiée au stockage correspond à celle définie sur l'image aérienne suivante. Elle est établie en considérant l'ensemble des dépôts de matières combustibles distants de moins de 10 mètres les uns des autres.

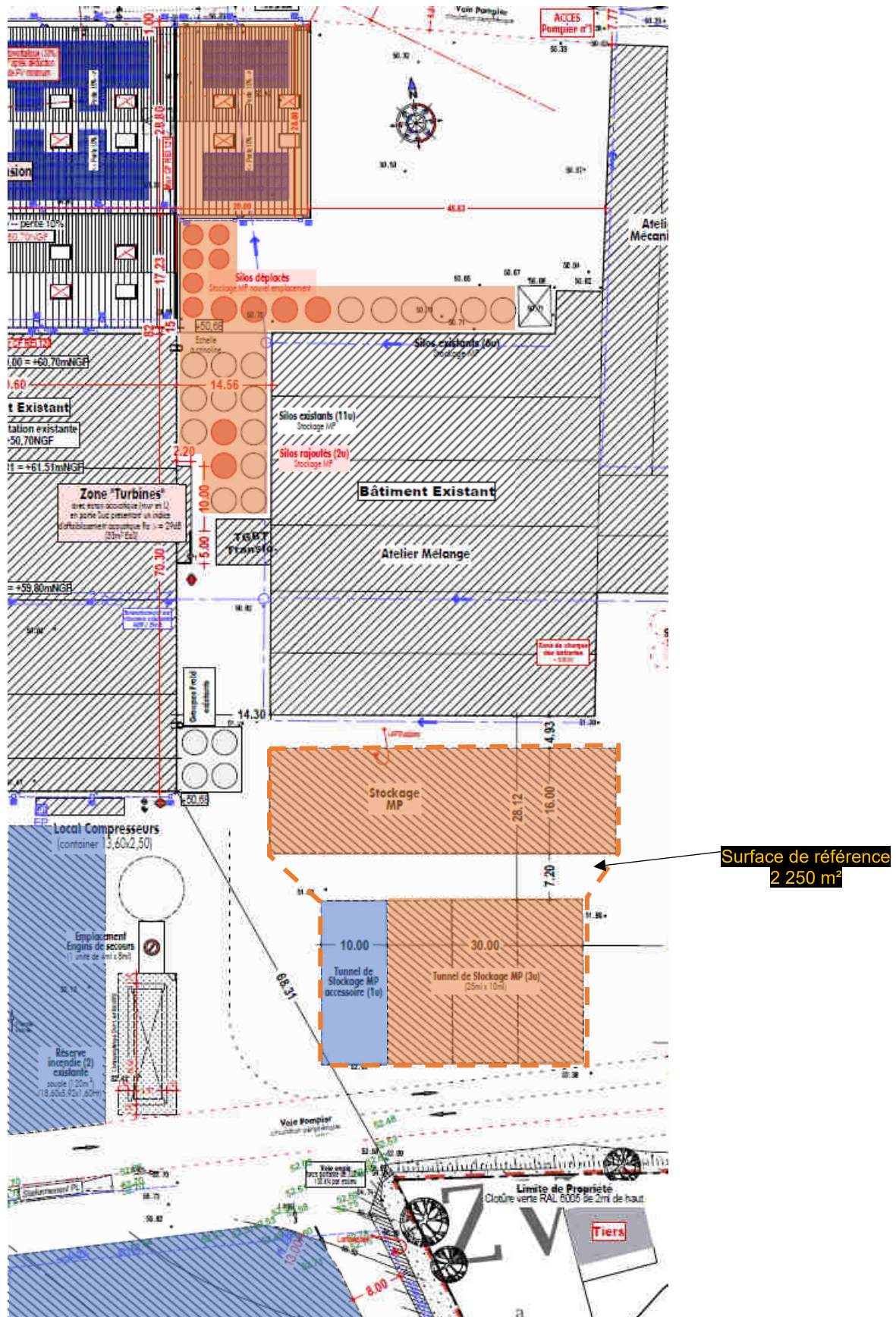


Figure 25 : Détermination de la surface de référence pour le calcul D9 (Source : Nicot Architecte)

La surface de référence définie s'élève à 2 250 m<sup>2</sup>.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	<i>Extérieur</i>			
Principales activités	<i>Stockage</i>			
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	<i>Matières premières</i>			
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATION
		Activité	Stockage	
<b>Hauteur de stockage</b> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	Hauteur de stockage maximale : 5 m
<b>Type de construction</b> - Résistance mécanique de l'ossature $\geq R 60$ - Résistance mécanique de l'ossature $\geq R 30$ - Résistance mécanique de l'ossature $< R 30$	- 0,1 0 + 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	Stockage extérieur
<b>Matériaux aggravants</b> Présence d'au moins un matériau aggravant	+ 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Types d'interventions internes</b> - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,1 - 0,1 - 0,3	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b><math>\Sigma</math> coefficients</b>		<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	
<b>1 + <math>\Sigma</math> coefficients</b>		<b>1</b>	<b>1,1</b>	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>	<b>2250</b>	<b>0</b>	<b>2250</b>	
<b>Qi = <math>30 \times S / 500 \times (1 + \Sigma \text{Coef})</math></b>		<b>0</b>	<b>148,5</b>	
Catégorie de risque Risque faible : QRF = Qi x 0,5 Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5		<b>Risque 1</b>  <b>0</b>	<b>Risque 2</b>  <b>222,75</b>	Fascicule L05 (transformation de matières plastiques non alvéolaires)

Risque 3 : $Q3 = Qi \times 2$			
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau : QRF, Q1, Q2 ou $Q3 \div 2$		<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>Débit calculé (Q en m³/h)</b>		<b>222,75</b>	
<b>Débit retenu (Q en m³/h)</b>		<b>210</b>	arrondi au multiple de 30 le plus proche

Tableau 21 : Calcul D9 stockage MP

Le besoin en eau d'extinction calculé pour le stockage de matières premières s'élève à **210 m³/h pendant deux heures, soit 420 m³**.

IV.3.1.3.2 Stockage sous auvent

Le stockage sous auvent sera distant de moins de 10 mètres des silos. Il disposera cependant, ainsi que les silos, d'une séparation REI120 vis-à-vis du bâtiment de broyage où seront présents des dépôts liés à la production (déchets entrants et matières intermédiaires).

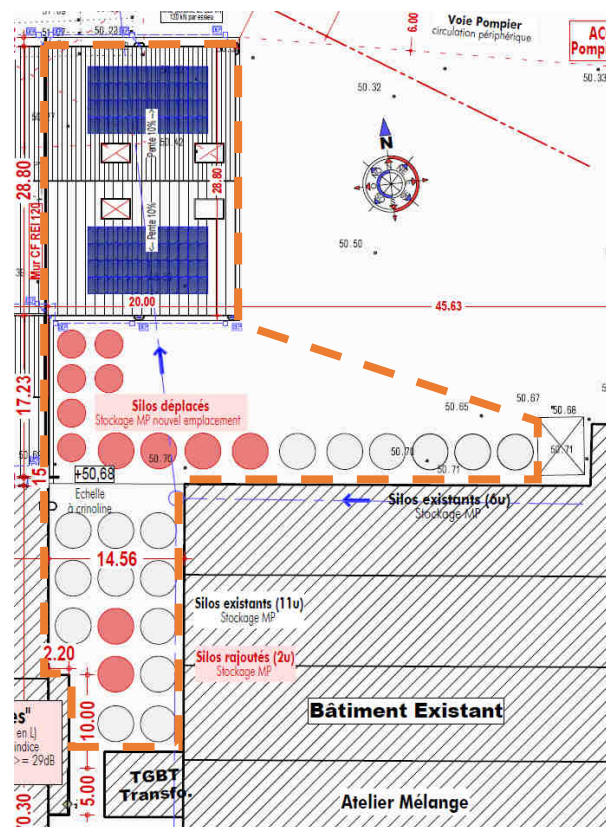


Figure 26 : Auvent et silos (Source : Nicot Architecte)

La surface de référence définie s'élève à 1 600 m². Le calcul D9 est repris ci-dessous.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE	
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	<b>Auvent et silos</b>
Principales activités	<b>Stockage de matières premières</b>

Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	Matières premières				
	CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATION
			Stockage	Stockage	
<b>Hauteur de stockage</b> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	<b>+ 0,2</b>	<b>+ 0,1</b>	Hauteur de stockage maximale : 8 m	
<b>Type de construction</b> - Résistance mécanique de l'ossature $\geq$ R 60 - Résistance mécanique de l'ossature $\geq$ R 30 - Résistance mécanique de l'ossature $<$ R 30	- 0,1 0 + 0,1	<b>- 0,1</b>	<b>- 0,1</b>	Structure $<$ R30	
<b>Matériaux aggravants</b> Présence d'au moins un matériau aggravant	+ 0,1	<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	PV	
<b>Types d'interventions internes</b> - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,1 - 0,1 - 0,3	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b><math>\Sigma</math> coefficients</b>		<b>+ 0,1</b>	<b>+ 0,1</b>		
<b>1 + <math>\Sigma</math> coefficients</b>		<b>1,1</b>	<b>1,1</b>		
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>	<b>1600</b>	<b>1000</b>	<b>600</b>		
<b><math>Q_i = 30 \times S / 500 \times (1 + \Sigma \text{Coef})</math></b>		<b>66</b>	<b>39,6</b>		
Catégorie de risque Risque faible : $QRF = Q_i \times 0,5$ Risque 1 : $Q1 = Q_i \times 1$ Risque 2 : $Q2 = Q_i \times 1,5$ Risque 3 : $Q3 = Q_i \times 2$		<b>Risque 2</b>  <b>99</b>	<b>Risque 2</b>  <b>59,4</b>	Fascicule L05 (transformation de matières plastiques non alvéolaires)	
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau : $QRF, Q1, Q2 \text{ ou } Q3 \div 2$		<b>Non</b>  <b>99</b>	<b>Non</b>  <b>59,4</b>		
<b>Débit calculé (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>158,4</b>			

<b>Débit retenu (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>150</b>	arrondi au multiple de 30 le plus proche
--	------------	--

Tableau 22 : Calcul D9 auvent et silos

Le besoin en eau d'extinction calculé pour le stockage sous auvent et en silos s'élève à **150 m<sup>3</sup>/h pendant deux heures, soit 300 m<sup>3</sup>.**

#### IV.3.1.4 Stockage de produits finis (rubrique 2663-2)

L'article 2.2.13 de l'annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 applicable à la rubrique 2663 sous le régime de l'enregistrement impose de disposer d'un ou plusieurs appareils d'incendie fournissant un débit calculé selon le guide D9.

##### IV.3.1.4.1 Tubes PVC

La surface de référence considérée s'élève à 5 500 m<sup>2</sup>, surface correspondant à la surface occupée par un îlot de stockage. Le calcul D9 est repris ci-dessous.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
<b>Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence</b>	<i>Extérieur</i>			
<b>Principales activités</b>	<i>Stockage</i>			
<b>Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)</b>	<i>Tubes PVC</i>			
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATION
		Activité	Stockage	
<b>Hauteur de stockage</b> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	Hauteur de stockage maximale : 6 m
<b>Type de construction</b> - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30 - Résistance mécanique de l'ossature < R 30	- 0,1 0 + 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	Stockage extérieur
<b>Matériaux aggravants</b> Présence d'au moins un matériau aggravant	+ 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Types d'interventions internes</b> - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	- 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	

- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels	- 0,1			
- Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,3			
<b>Σ coefficients</b>		<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	
<b>1 + Σ coefficients</b>		<b>1</b>	<b>1,1</b>	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>	<b>5500</b>	<b>0</b>	<b>5500</b>	
<b>Qi = 30 x S / 500 x (1 + Σ Coef)</b>		<b>0</b>	<b>363</b>	
Catégorie de risque Risque faible : QRF = Qi x 0,5 Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 Risque 3 : Q3 = Qi x 2		<b>Risque 1</b>  <b>0</b>	<b>Risque 2</b>  <b>544,5</b>	Fascicule L05 (transformation de matières plastiques non alvéolaires)
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau : QRF, Q1, Q2 ou Q3 ÷ 2		<b>Non</b>  <b>0</b>	<b>Non</b>  <b>544,5</b>	
<b>Débit calculé (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>544,5</b>		
<b>Débit retenu (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>540</b>		arrondi au multiple de 30 le plus proche

Tableau 23 : Calcul D9 stockage extérieur de tubes PVC

Le besoin en eau d'extinction calculé pour le stockage extérieur de tubes PVC s'élève à **540 m<sup>3</sup>/h pendant deux heures, soit 1 080 m<sup>3</sup>**.

## IV.3.1.4.2 Tubes PE

La surface de référence considérée s'élève à 6 000 m<sup>2</sup>, surface correspondant à la surface occupée par un îlot de stockage. Le calcul D9 est repris ci-dessous.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	<b>Extérieur</b>			
Principales activités	<b>Stockage</b>			
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	<b>Tubes PE</b>			
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATION
		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage		<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	



- Jusqu'à 3 m	0			Hauteur de stockage maximale : 4 m
- Jusqu'à 8 m	+ 0,1			
- Jusqu'à 12 m	+ 0,2			
- Jusqu'à 30 m	+ 0,5			
- Jusqu'à 40 m	+ 0,7			
- Au-delà de 40 m	+ 0,8			
<b>Type de construction</b>				Stockage extérieur
- Résistance mécanique de l'ossature $\geq$ R 60	- 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	
- Résistance mécanique de l'ossature $\geq$ R 30	0			
- Résistance mécanique de l'ossature $<$ R 30	+ 0,1			
<b>Matériaux aggravants</b>				
Présence d'au moins un matériau aggravant	+ 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Types d'interventions internes</b>				
- accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	- 0,1			
- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels	- 0,1	<b>0</b>	<b>0</b>	
- Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,3			
<b><math>\Sigma</math> coefficients</b>		<b>0</b>	<b>+ 0,1</b>	
<b>1 + <math>\Sigma</math> coefficients</b>		<b>1</b>	<b>1,1</b>	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>	<b>6000</b>	<b>0</b>	<b>6000</b>	
<b>Qi = 30 x S / 500 x (1 + <math>\Sigma</math> Coef)</b>		<b>0</b>	<b>396</b>	
Catégorie de risque		<b>Risque 1</b>	<b>Risque 2</b>	Fascicule L05 (transformation de matières plastiques non alvéolaires)
Risque faible : QRF = Qi x 0,5		<b>0</b>		
Risque 1 : Q1 = Qi x 1			<b>594</b>	
Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5				
Risque 3 : Q3 = Qi x 2				
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau :		<b>Non</b>	<b>Non</b>	
QRF, Q1, Q2 ou Q3 $\div$ 2		<b>0</b>	<b>594</b>	
<b>Débit calculé (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>594</b>		
<b>Débit retenu (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>600</b>		arrondi au multiple de 30 le plus proche

Tableau 24 : Calcul D9 stockage extérieur de tubes PE

Le besoin en eau d'extinction calculé pour le stockage extérieur de tubes PE s'élève à **600 m<sup>3</sup>/h pendant deux heures, soit 1 200 m<sup>3</sup>.**

### IV.3.2 POINTS D'EAU

Le besoin en eau majorant à l'échelle du site s'élève à 600 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures, soit 1 200 m<sup>3</sup> (bâtiment d'extrusion). La ressource en eau actuellement disponible (960 m<sup>3</sup>) est donc insuffisante. En outre et pour rappel, les distances d'éloignement entre les différents points d'eau existant n'est pas conforme (> 150 m).

Dès lors, il est proposé de modifier la défense extérieure contre l'incendie par l'ajout de deux réserves souples :

- Réserve n°5 de 120 m<sup>3</sup> ;
- Réserve n°6 de 240 m<sup>3</sup>.

Ces modifications permettront d'une part de disposer de réserves d'eau correctement positionnées les unes par rapport aux autres et d'autre part de disposer d'un volume total interne nécessaire au besoin calculé, sans mobiliser le réseau public de poteaux incendie.

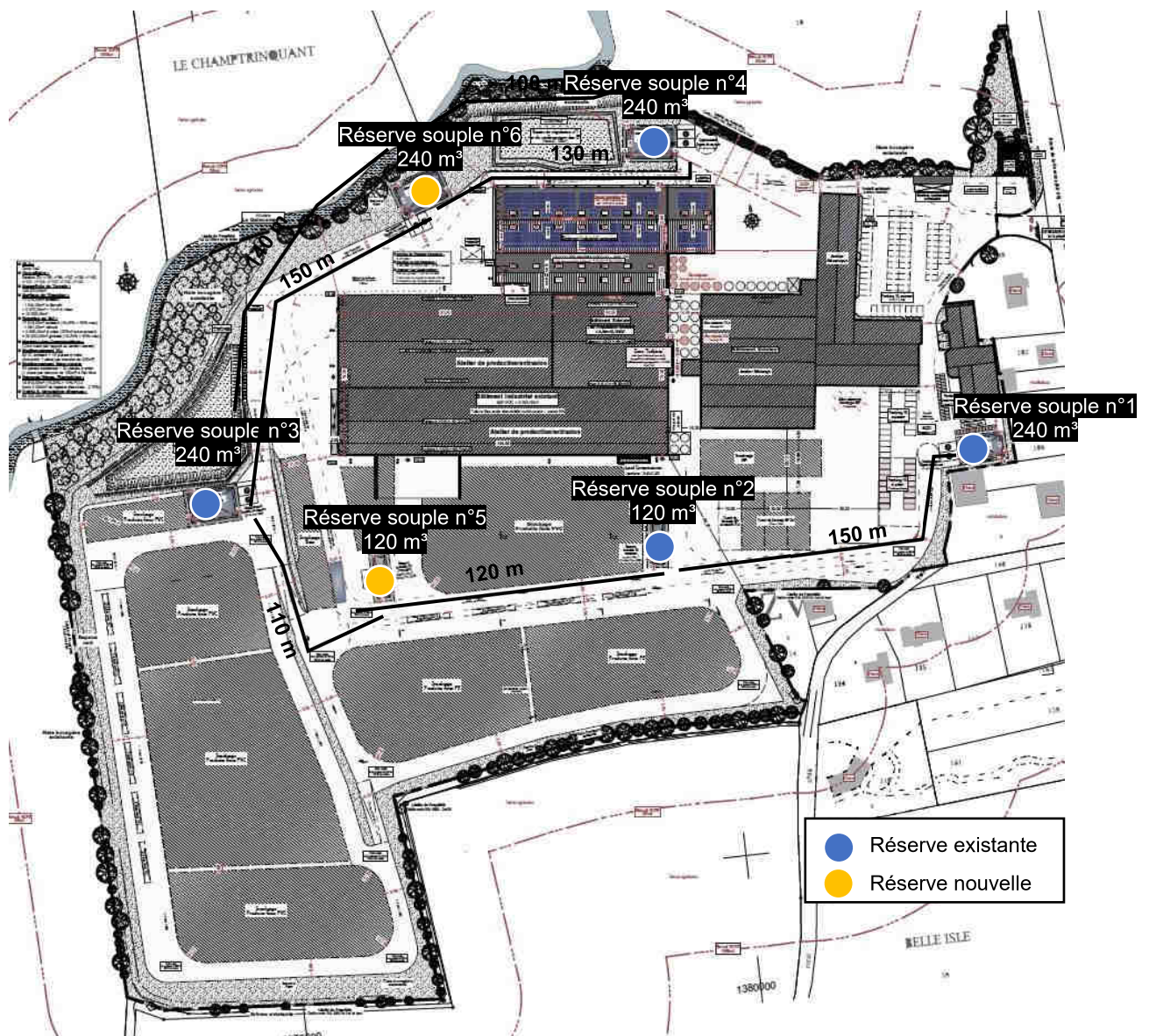


Figure 27 : Emplacement des points d'eau (Source : IGN)

Ainsi, l'établissement disposera des points d'eau suivantes :

Réserve	Volume disponible (m <sup>3</sup> )
1	240
2	120
3	240
4	240
5	120
6	240
<b>Total</b>	<b>1 200</b>

Tableau 25 : Volume d'eaux d'extinction disponible en situation projetée sur site

Grâce à ces nouvelles réserves souples, tous les lieux susceptibles de voir un départ de feu seront proches d'un point d'eau (moins de 100 mètres) et tous les points d'eau seront distants entre eux de moins de 150 mètres.

**Le volume de 1 200 m<sup>3</sup> sera donc disponible pour tout incendie survenant sur le site.**

## IV.4. CAPACITES DE RETENTION

### IV.4.1 BESOIN EN CONFINEMENT DES EAUX D'EXTINCTION

Les différents arrêtés ministériels applicables, ainsi que l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, imposent à l'exploitant d'être en mesure de retenir sur site les eaux résultant de l'extinction d'un incendie.

Le volume à retenir est à déterminer selon modalités du guide technique D9A. Le site étant découpé en deux bassins versants disposant chacun d'un bassin étanche destiné à cette fonction, le calcul est réalisé deux fois en tenant compte, pour chaque bassin versant, du plus grand besoin en eau d'extinction déterminé précédemment (calcul D9).

La surface de drainage considérée pour le volume d'eaux pluviales à retenir correspond donc soit à la surface du bassin versant Nord, soit à celle du bassin versant Sud, selon celui qui est concerné. Pour rappel, le site est découpé en deux bassins versants comme suit.

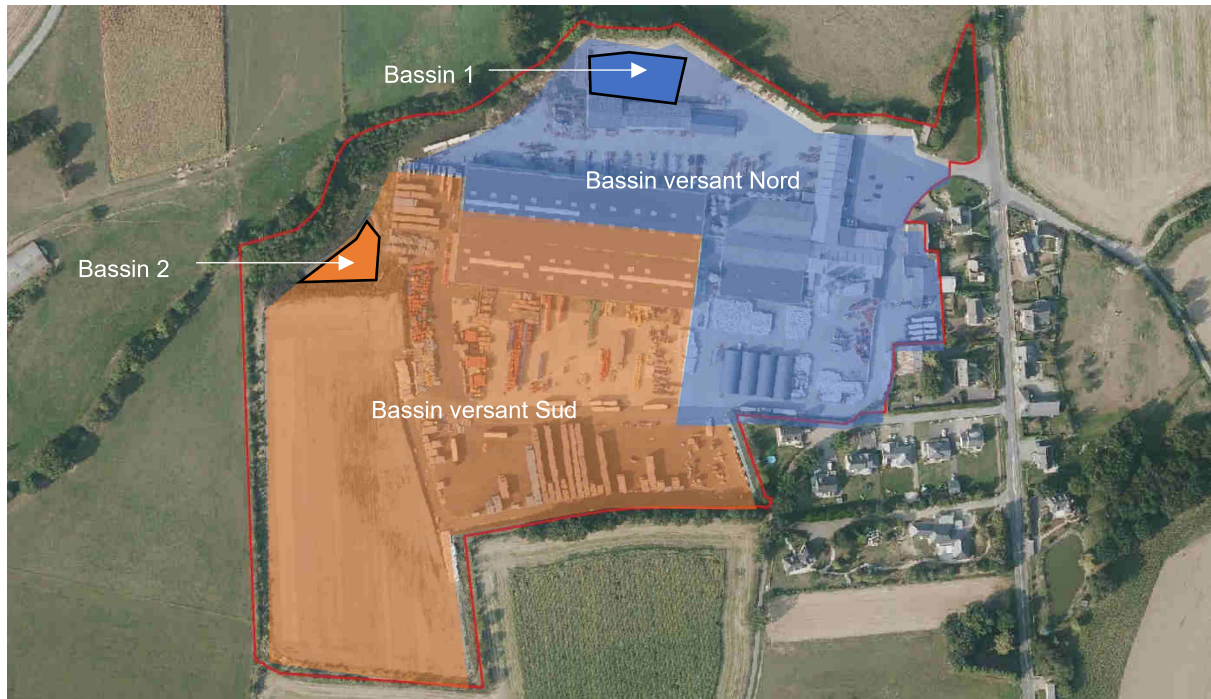


Figure 28 : Découpage du site en deux bassins versants (Source : IGN)

#### IV.4.1.1 Bassin versant Nord

Le besoin en eau maximal calculé pour le bassin versant Nord est celui du nouveau bâtiment de broyage : 210 m<sup>3</sup>/h, soit 420 m<sup>3</sup>.

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat D9 x 2 heures	420,0
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	0,0
		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0,0
		+	+
	RIA	A négliger	0,0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15-25 mn)	0,0
		+	+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0,0
		+	+
	Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	0,0
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	328,6

Présence stock de liquides	20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0,0
=		=
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m<sup>3</sup>)</b>		<b>749</b>

Tableau 26 : Calcul D9A bâtiment de broyage

**Le besoin en confinement des eaux d'extinction s'élève à 749 m<sup>3</sup>.**

#### IV.4.1.2 Bassin versant Sud

Le besoin en eau maximal calculé pour le bassin versant Nord est celui du **stockage extérieur de tubes PVC (ou tubes PE) : 540 m<sup>3</sup>/h, soit 1 080 m<sup>3</sup>.**

Besoins pour la lutte extérieure	Résultat D9 x 2 heures	1080,0	
+		+	
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	0,0
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0,0
	RIA	A négliger	0,0
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15-25 mn)	0,0
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0,0
	Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	0,0
+		+	
Volumes d'eau liés aux intempéries	10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	516,9	
+		+	
Présence stock de liquides	20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0,0	
=		=	
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m<sup>3</sup>)</b>		<b>1597</b>	

Tableau 27 : Calcul D9A bassin n°2 (Sud)

**Le besoin en confinement des eaux d'extinction s'élève à 1 597 m<sup>3</sup>.**

#### IV.4.2 CONFINEMENT SUR SITE

Chacun des bassins existants dispose d'une vanne manuelle qui sera fermée en cas d'incendie afin de retenir toutes les eaux dans le bassin étanche. Une procédure est en place sur le site afin de réaliser cette action en cas de déclenchement de l'alarme incendie.

Le tableau ci-dessous synthétise les besoins et les moyens disponibles pour le confinement des eaux d'extinction.

	Besoin calculé (D9A)	Volume disponible
<b>Bassin versant Nord</b>	749 m <sup>3</sup>	1 300 m <sup>3</sup>
<b>Bassin versant Sud</b>	1 597 m <sup>3</sup>	1 600 m <sup>3</sup>

*Tableau 28 : Synthèse du confinement des eaux d'extinction*

**Les capacités existantes du site sont donc suffisantes pour permettre le confinement des eaux d'extinction d'un incendie.**

Ces bassins seront par ailleurs placés hors de portée de la crue de la rivière, évitant ainsi tout risque de perte de confinement. Les mesures prévues sont indiquées dans l'étude d'impact en pièce jointe n°4.

# CHAPITRE IV. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

## I. METHODOLOGIE DE L'ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

L'analyse des risques a pour but d'identifier l'ensemble des événements initiateurs susceptibles d'entraîner des phénomènes dangereux au sein d'un établissement. Elle s'attache également à déterminer les barrières de sécurité existantes en vue de limiter les risques identifiés.

Cette étude est basée sur la méthode dite d'Analyse Préliminaire des Risques (APR). Elle est réalisée avec l'appui d'un groupe de travail composé de personnes expérimentées et spécialistes des installations.

Dans un premier temps, l'analyse des risques de l'établissement est découpée par domaines d'activités ou par atelier.

L'analyse des différents risques par installation est ensuite détaillée au sein du tableau de synthèse suivant :

Installation/ atelier :								
N° (1)	Produits ou équipements (2)	Evènement redouté central (3)	Evènements initiateurs (4)	Phénomènes dangereux (5)	Dispositifs de prévention et d'intervention (6)	Intensité (7)	Probabilité (8)	Cinétique (9)

Ce tableau a pour objectif de recenser exhaustivement l'ensemble des événements initiateurs pour chacun des événements redoutés centraux qu'ils soient internes au site ou externes. La réalisation de ce tableau s'appuie ainsi sur la vulnérabilité de l'établissement, les potentiels dangers ainsi que les moyens de prévention et de secours présentés dans les chapitres précédents.

Les différentes significations des colonnes sont précisées ci-dessous.

Colonne **(1)** – Identification des événements

Colonne **(2)** – Produits ou équipements mis en jeu

Colonne **(3)** – Evènement redouté central (ERC) (tel que fuite de gaz, apparition d'une source d'inflammation),

Colonne **(4)** – Liste des différents événements initiateurs (EI) susceptibles d'engendrer l'évènement redouté central, qu'ils soient internes au site ou externes.

Colonne **(5)** – Phénomènes dangereux susceptibles d'être engendrés par l'ERC

Colonne **(6)** – Dispositifs de prévention et d'intervention mis en œuvre sur le site pour réduire, ou limiter l'intensité ou la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux

Colonnes **(7)** **(8)** et **(9)** – Cotations qualitatives de l'intensité, de la probabilité d'occurrence et de la cinétique du phénomène dangereux.

Ces cotations initiales sont basées sur les échelles suivantes. Le positionnement du phénomène dangereux au sein de ces échelles est déterminé suivant le retour d'expérience identifié dans les chapitres précédents et grâce à l'expérience des personnes participant au groupe de travail d'Analyse Préliminaire des Risques du projet.

#### Cotation de l'intensité initiale

Une échelle simple de cotation de l'intensité des effets est utilisée :

<b>1 – Effets non susceptibles de sortir des limites de site</b>
<b>2 – Effets susceptibles de sortir des limites de site (risque d'accident majeur)</b>

**En cas d'atteinte de la cotation d'intensité 2, le scénario sera retenu pour l'élaboration d'une analyse quantitative des effets du phénomène dangereux.**

#### Cotation de la probabilité initiale

Dans l'approche de l'Analyse Préliminaire des Risques, la probabilité d'occurrence des événements redoutés est cotée de façon qualitative comme suit :

<p><b>Probable</b> : S'est déjà produit et/ou peut se reproduire pendant la durée de vie d'une installation</p> <p><b>Improbable</b> : S'est déjà produit dans le secteur d'activités sans que les éventuelles mesures de corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</p> <p><b>Très improbable</b> : S'est déjà produit dans ce secteur d'activités mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité <u>ou</u> n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré au niveau mondial.</p>
--

#### Cotation de la cinétique

L'échelle de cinétique retenue comporte deux niveaux, conformément à la définition de cinétique présentée dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation :

<p><b>Cinétique lente</b> : lorsque la cinétique de déroulement de l'accident permet la mise en œuvre des mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'intérieur des installations avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux.</p> <p><b>Cinétique rapide</b> : lorsque la cinétique ne permet pas de répondre à la définition de la cinétique lente</p>
--



## II. APPLICATION AU SITE

---

### II.1. ANALYSE DES RISQUES

Cette analyse a été réalisée par le groupe de travail constitué de :

- Jérémie Renou, dirigeant de la société OD PLAST ;
- Olivier Montiège, gérant de la société I.C.E Conseil,
- Brice Le Mével, chargé de mission ICPE au sein de la société I.C.E Conseil.

Au vu des potentiels de dangers recensés et retenus, l'analyse préliminaire a porté sur :

- L'incendie d'un dépôt de matières premières ;
- L'explosion d'un silo de matières premières sous forme pulvérulente ;
- L'incendie d'un dépôt de produits finis ;
- L'incendie d'un dépôt de palettes en bois ;
- Un départ de feu sur les machines de production ;
- Le chargement et le déchargement de camions ;
- L'émission de fumées toxiques consécutive d'un incendie.

Le tableau détaillant cette analyse préliminaire des risques est fourni en page suivante.

N°	Produits ou équipements	Evènement redouté central	Evènements initiateurs	Phénomènes dangereux	Dispositifs de prévention et d'intervention	Intensité	Probabilité	Cinétique
1	Matières premières (rubrique 2662)	Départ de feu	Travail par point chaud Défaillance humaine (flamme humaine) Effets dominos (locaux adjacents, dépôts extérieurs, etc.)	Incendie (effets thermiques)	<u>Mesures techniques et / ou organisationnelles :</u> Consignes de sécurité affichée sur site  <u>Moyens humains :</u> Présence humaine permanente Formations du personnel au risque d'incendie  <u>Moyens techniques :</u> Extincteurs répartis sur site et adaptés au risque à combattre  <u>Dispositions constructives et d'aménagement :</u> Séparation REI 120 de l'auvent par rapport au bâtiment adjacent	2	Probable	Rapide
2				Incendie (effets toxiques – émission de fumées)		2	Probable	Rapide
3				Pollution du milieu naturel		1	Probable	Lente
4		Explosion	Surpression dans un silo de stockage de matière pulvérulente	Explosion (effets de surpression)		<u>Moyens techniques :</u> Tous les silos sont ouverts ou équipés d'évents afin de ne pas engendrer de surpression	1	Probable
5	Produits finis (rubrique 2663)	Départ de feu	Travail par point chaud Défaillance humaine (flamme humaine) Effets dominos (locaux adjacents, dépôts extérieurs, etc.)	Incendie (effets thermiques)	<u>Mesures techniques et / ou organisationnelles :</u> Consignes de sécurité affichée sur site  <u>Moyens humains :</u> Présence humaine permanente Formations du personnel au risque d'incendie  <u>Moyens techniques :</u> Extincteurs répartis sur site et adaptés au risque à combattre	2	Probable	Rapide
6				Incendie (effets toxiques – émission de fumées)		2	Probable	Rapide

N°	Produits ou équipements	Evènement redouté central	Evènements initiateurs	Phénomènes dangereux	Dispositifs de prévention et d'intervention	Intensité	Probabilité	Cinétique
7				Pollution du milieu naturel	<p><u>Moyens techniques :</u> Bassins de confinement des eaux d'extinction équipés chacun d'une vanne de coupure en sortie Talus des bassins plus hauts que le niveau de crue de la rivière</p> <p><u>Moyens humains :</u> Procédure de fermeture de la vanne en cas d'incendie</p>	1	Probable	Lente
8	Palettes et caissons bois (rubrique 1532)	Départ de feu	Travail par point chaud Défaillance humaine (flamme humaine) Effets dominos (locaux adjacents, dépôts extérieurs, etc.)	Incendie (effets thermiques)	<p><u>Mesures techniques et / ou organisationnelles :</u> Consignes de sécurité affichée sur site</p>	2	Probable	Rapide
9				Incendie (effets toxiques – émission de fumées)	<p><u>Moyens humains :</u> Présence humaine permanente Formations du personnel au risque d'incendie</p> <p><u>Moyens techniques :</u> Extincteurs répartis sur site et adaptés au risque à combattre</p>	1	Probable	Rapide
10				Pollution du milieu naturel	<p><u>Moyens techniques :</u> Bassins de confinement des eaux d'extinction équipés chacun d'une vanne de coupure en sortie Talus des bassins plus hauts que le niveau de crue de la rivière</p> <p><u>Moyens humains :</u> Procédure de fermeture de la vanne en cas d'incendie</p>	1	Probable	Lente
11	Broyage, micronisation	Départ de feu	Défaillance électrique	Incendie (effets thermiques)	<p><u>Mesures techniques et / ou organisationnelles :</u> Consignes de sécurité affichée sur site</p>	2	Probable	Rapide
12				Incendie (effets toxiques – émission de fumées)	<p><u>Moyens humains :</u> Présence humaine permanente Formations du personnel au risque d'incendie</p> <p><u>Moyens techniques :</u> Extincteurs répartis sur site et adaptés au risque à combattre</p>	2	Probable	Rapide

N°	Produits ou équipements	Evènement redouté central	Evènements initiateurs	Phénomènes dangereux	Dispositifs de prévention et d'intervention	Intensité	Probabilité	Cinétique
13					Robinetts d'incendie armés Couverture du nouveau bâtiment de broyage par de la détection automatique d'incendie avec report d'alarme			
				Pollution du milieu naturel	<u>Moyens techniques :</u> Bassins de confinement des eaux d'extinction équipés chacun d'une vanne de coupure en sortie Talus des bassins plus hauts que le niveau de crue de la rivière  <u>Moyens humains :</u> Procédure de fermeture de la vanne en cas d'incendie	1	Probable	Lente
14	Opérations de chargement et de déchargement	Départ de feu d'un dépôt de matières combustibles (matières premières, produits finis ou palettes en bois)	Collision Ecrasement, Chute de produits Défaillance électrique	Incendie (effets thermiques)	<u>Mesures techniques et / ou organisationnelles :</u> Consignes de sécurité affichée sur site	2	Probable	Rapide
15				Incendie (effets toxiques – émission de fumées)	<u>Moyens humains :</u> Présence humaine permanente Formations du personnel au risque d'incendie  <u>Moyens techniques :</u> Extincteurs répartis sur site et adaptés au risque à combattre	2	Probable	Rapide
16				Pollution du milieu naturel	<u>Moyens techniques :</u> Bassins de confinement des eaux d'extinction équipés chacun d'une vanne de coupure en sortie Talus des bassins plus hauts que le niveau de crue de la rivière	1	Probable	Lente

Tableau 29 : Analyse Préliminaire des Risques

## II.2. SYNTHÈSE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX RETENUS

Les phénomènes dangereux ainsi retenus concernent :

- Les effets thermiques liés à un incendie d'un dépôt de matières premières extérieur ou sous auvent ;
- Les effets toxiques liés à l'émission de fumées consécutive d'un incendie d'un dépôt de matières premières ;
- Les effets thermiques liés à un incendie d'un dépôt de produits finis extérieur ;
- Les effets toxiques liés à l'émission de fumées consécutive d'un incendie d'un dépôt de produits finis ;
- Les effets thermiques liés à un incendie d'un dépôt de palettes ou caissons en bois ;
- Les effets thermiques liés à un incendie du bâtiment de broyage ;
- Les effets toxiques liés à l'émission de fumées consécutive d'un incendie du bâtiment de broyage.

Ces phénomènes sont susceptibles d'être déclenchés par diverses défaillances potentielles au sein de l'établissement. Ils font l'objet d'une évaluation quantitative de leurs effets dans le chapitre suivant.

---

# CHAPITRE V. EVALUATION QUANTITATIVE DES PHENOMENES DANGEREUX

---

## I. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION QUANTITATIVE DES PHENOMENES DANGEREUX

---

### I.1. EFFETS THERMIQUES

#### I.1.1 SEUILS D'EFFETS

Les seuils d'effets retenus sont ceux définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation. Ils sont repris ci-dessous.

#### Seuils d'effets sur l'homme :

- **3 kW/m<sup>2</sup>** (pour une exposition continue) ou **600 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>.s]** (pour une exposition transitoire – exemple exposition à une boule de feu ou un feu de nuage) : Seuil des Effets Irréversibles (**SEI**) correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine,
- **5 kW/m<sup>2</sup>** ou **1 000 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>.s]** : Seuil des Premiers Effets Létaux (**SpEL**) correspondant à la zone de dangers graves pour la vie humaine,
- **8 kW/m<sup>2</sup>** ou **1 800 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>.s]** : Seuil des Effets Létaux Significatifs (**SELS**) correspondant à la zone de dangers très graves pour la vie humaine.

#### Seuils d'effets sur les structures :

- **5 kW/m<sup>2</sup>** : seuil des destructions significatives des vitres,
- **8 kW/m<sup>2</sup>** : seuil des effets dominos et correspondant aux effets graves sur les structures,
- **16 kW/m<sup>2</sup>** : seuil d'exposition prolongée des structures correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors béton,
- **20 kW/m<sup>2</sup>** : seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton,
- **200 kW/m<sup>2</sup>** : seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.

### I.1.2 METHODOLOGIE DE MODELISATION DES EFFETS

Les distances d'effets thermiques des phénomènes d'incendie ont été calculées par l'application de la méthode FLUMIlog définie dans le rapport d'étude *DRA-76 – Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs - Ω2 – Modélisation de feux industriels*, publié par l'INERIS en mars 2014 (date de dernière version du rapport).

Cette méthode de calcul a été développée par le CNPP, le CTICM, l'INERIS, l'IRSN et Effectis France. Elle a été étayée par des résultats expérimentaux de référence et notamment des essais à moyenne échelle (100 m<sup>2</sup>) et un essai à grande échelle (850 m<sup>2</sup>).

Les différentes étapes de la méthode de calcul sont décrites dans le logigramme suivant.

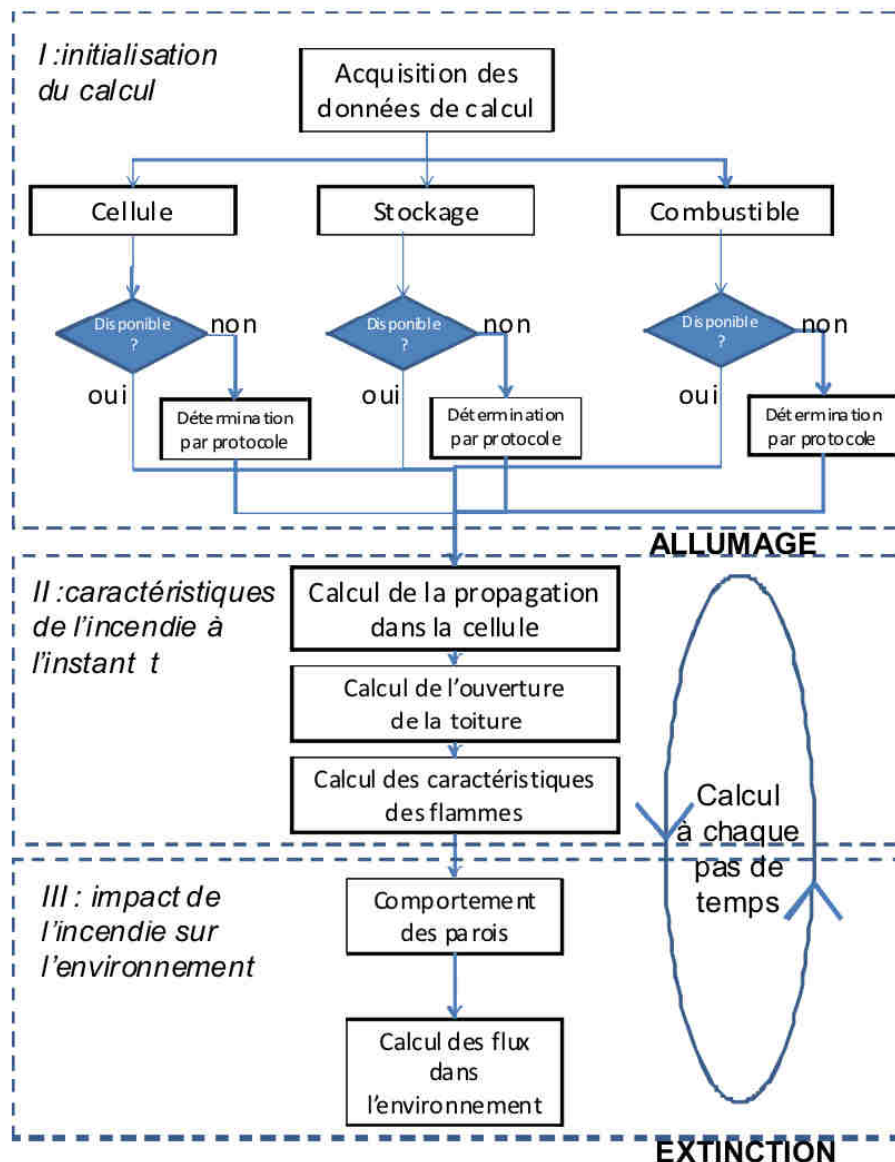


Figure 29 : Étapes de la méthode FLUMIlog

La méthodologie complète de ce logiciel est disponible dans le rapport d'étude référence *DRA-14-141478-03176A – Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (DRA 76) - Ω2 Modélisations des feux industriels – Partie B : Feux industriels solides*.

La version 5.6.1.0 de l'interface graphique et la version 5.61 de l'outil de calcul ont été utilisées (dernières versions disponibles à la date de rédaction du présent dossier).

## I.2. EFFETS TOXIQUES

### I.2.1 SEUILS D'EFFETS

Les seuils d'effets considérés pour les émissions toxiques correspondent aux seuils définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, à savoir aux :

- Dangers significatifs pour la vie humaine : Seuil des Effets Irréversibles (**SEI**),
- Dangers graves pour la vie humaine (1 % de mortalité) : Seuil des Effets Létaux à 1 % (**SpEL**),
- Dangers très graves pour la vie humaine : Seuil des Effets Létaux à 5 % (**SELS**).

Ces valeurs sont caractérisées suivant la durée d'exposition (par inhalation) ainsi que la nature du rejet (produits émis).

Lorsque plusieurs gaz sont émis, la toxicité du mélange est évaluée en considérant un seuil équivalent, sans prendre en compte des effets interactifs entre polluants. Cette toxicité équivalente est définie suivant la formule :

$$Seuil_{eq} = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \frac{X_i}{Seuil_i}}$$

Avec :

*n* : nombre de composés

*X<sub>i</sub>* : fraction massique de polluant exprimée en pourcentage

### I.2.2 METHODOLOGIE DE MODELISATION

La méthode de modélisation des fumées toxiques repose sur les étapes de :

- définition des termes sources (composition en nature et en quantité des effluents émis : débit, vitesse d'émission, température, hauteur de rejet, etc.),
- modélisation avec le logiciel PHAST.

## I.3. COTATION DE LA GRAVITE DES PHENOMENES SORTANTS

En cas de phénomènes sortants, une estimation de la gravité du phénomène dangereux est réalisée. Elle s'appuie sur :

- les règles de comptage des personnes impactées définies dans la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers (fiche n°1 : éléments pour la détermination de la gravité dans les études de dangers),
- l'échelle de cotation définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation. Celle-ci est rappelée ci-dessous.



niveau de gravité des conséquences	zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	zone délimitée par le seuil des effets létaux	zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
Désastreux.	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
Catastrophique.	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
Important.	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
Sérieux.	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
Modéré.	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à une personne.

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

*Figure 30 : Echelle de cotation de la gravité des phénomènes dangereux sortants issue de l'arrêté du 29 septembre 2005*

## II. ÉVALUATION DES EFFETS THERMIQUES

La présente évaluation s'appuie à déterminer les distances d'effets thermiques générés par un incendie afin d'en déterminer les conséquences potentielles à l'extérieur du site et d'identifier les incidences induites sur le site (risque de propagation).

Au vu de la configuration de l'établissement, plusieurs incendies ont été considérés :

- Un incendie d'un dépôt de matières premières extérieur ;
- Un incendie du dépôt de matières premières sous auvent ;
- Un incendie du bâtiment de broyage ;
- Un incendie d'un dépôt de produits finis.

Les rapports de modélisation FLUMILOG sont joints en annexe.

*Annexe 1 : Rapports FLUMILOG*

### II.1. HYPOTHESES DE CALCUL

Les matières stockées sont principalement du PVC et du polyéthylène. Les produits finis sont emballés avec des matières plastiques et du bois. Les caractéristiques des matières prédéfinies dans l'outil Flumilog sont les suivantes.

Nom	Chaleur de combustion – PCI (MJ/kg)	Vitesse de combustion à l'état non divisé (kg/m <sup>2</sup> /s)	Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )
bois	18	0,017	550
PE	40	0,015	925
carton	18	0,017	900
PVC	18	0,015	750
PS	40	0,015	20
PUR	26	0,021	30
Caoutchouc	30	0,007	900
Pneu	30	0,035	900
Coton	20	0,0155	95
Synthétique	38	0,0135	90

*Tableau 30 : Caractéristiques des produits Flumilog*

Il est nécessaire de définir, pour chaque dépôt, une « palette » correspondant au poids de chaque type de matière présente. Pour ce faire, les hypothèses prises par la société GES dans le dossier de demande d'autorisation environnementale précédent sont maintenues. Elles sont rappelées dans le tableau suivant. Seule la palette « *déchets entrants* » est nouvellement proposée.

Palette	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	PVC (kg)	PE (kg)	Bois (kg)
Déchets entrants	1,2	0,8	6,0	411	0	0
MP PE	1,2	0,8	1,8	0	1 500	15
Tubes PVC	4,0	1,0	1,0	400	0	8
Tubes PE	1,2	0,8	1,0	0	300	25
Drains PVC	1,2	0,8	1,0	300	0	25
Bois	1,0	1,0	1,0	0	0	270

*Tableau 31 : Palettes retenues pour les modélisations d'incendie*

## II.2. INCENDIE D'UN DEPOT DE MATIERES PREMIERES (PE) EXTERIEUR

### II.2.1 HYPOTHESES DE MODELISATION

Les matières premières sont principalement stockées en extérieur. Afin de prendre en compte la situation la plus défavorable, deux incendies différents ont été modélisés. Ils concernent les zones identifiées ci-dessous :

- La plus grande zone de stockage où sera présente la plus grande quantité de matières ;
- Les stocks sous tunnel qui sont proches des limites de propriété.

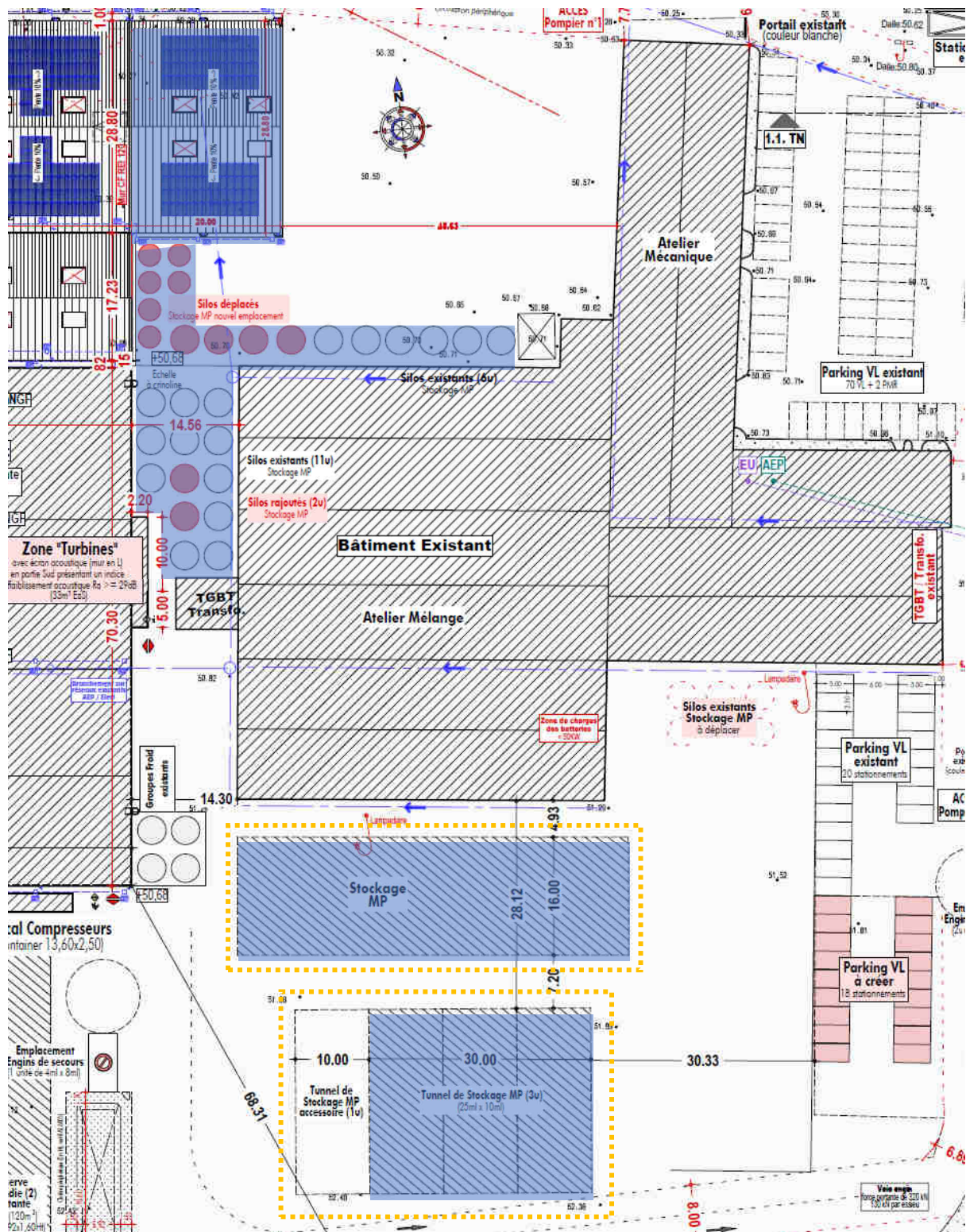


Figure 31 : Zones de stockage des matières premières (Source : Nicot Architecte)

Concernant les tunnels, le tunnel le plus à l'Ouest, dédié au stockage d'accessoires (100 m<sup>3</sup>), est susceptible d'être en feu simultanément. La modélisation d'incendie est donc réalisée de manière majorante en considérant la totalité des tunnels comme affectés au stockage de matières premières.

		Zones	Matières premières extérieures	Matières premières sous tunnels
Aménagement	Dimensions	Longueur x Largeur	56,0 x 16,0 m	25,0 x 42,0 m
		Surface	896 m <sup>2</sup>	1 050 m <sup>2</sup>
Organisationnel	Caractéristiques du stockage	Mode	Masse	Masse
		Nombre de niveaux	1	1
		Longueur d'un îlot	55,0 m	24,0 m
		Largeur d'un îlot	15,0 m	9,9 m
		Hauteur de stockage	1,8 m	1,8 m
		Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1	1
		Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1	4
		Volume de matières stocké	1 485 m <sup>3</sup>	1 710,7 m <sup>3</sup>
	Nature des produits	Type de palettes	MP PE	MP PE

Tableau 32 : Hypothèses de modélisation d'un incendie des dépôts de matières premières extérieurs et sous tunnels

## II.2.2 RESULTATS DE MODELISATION

### II.2.2.1 Stockage extérieur

L'incendie calculé a une durée de 110 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant. Conformément aux préconisations de Flumilog, les distances d'effets comprises entre 1 et 5 m sont ramenées à 5 m et celles entre 5 et 10 m sont ramenées à 10 m.

Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
	3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
Sud	10	5	-	48	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	<b>Modérée</b>
Est	10	5	-	50							
Ouest	10	5	-	280							
Nord	10	5	-	110							

Tableau 33 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de matières premières PE extérieur

La représentation des flux thermiques sur vue aérienne est reprise ci-après.

**Aucun risque de propagation à un autre dépôt ou au bâtiment adjacent n'est relevé.**

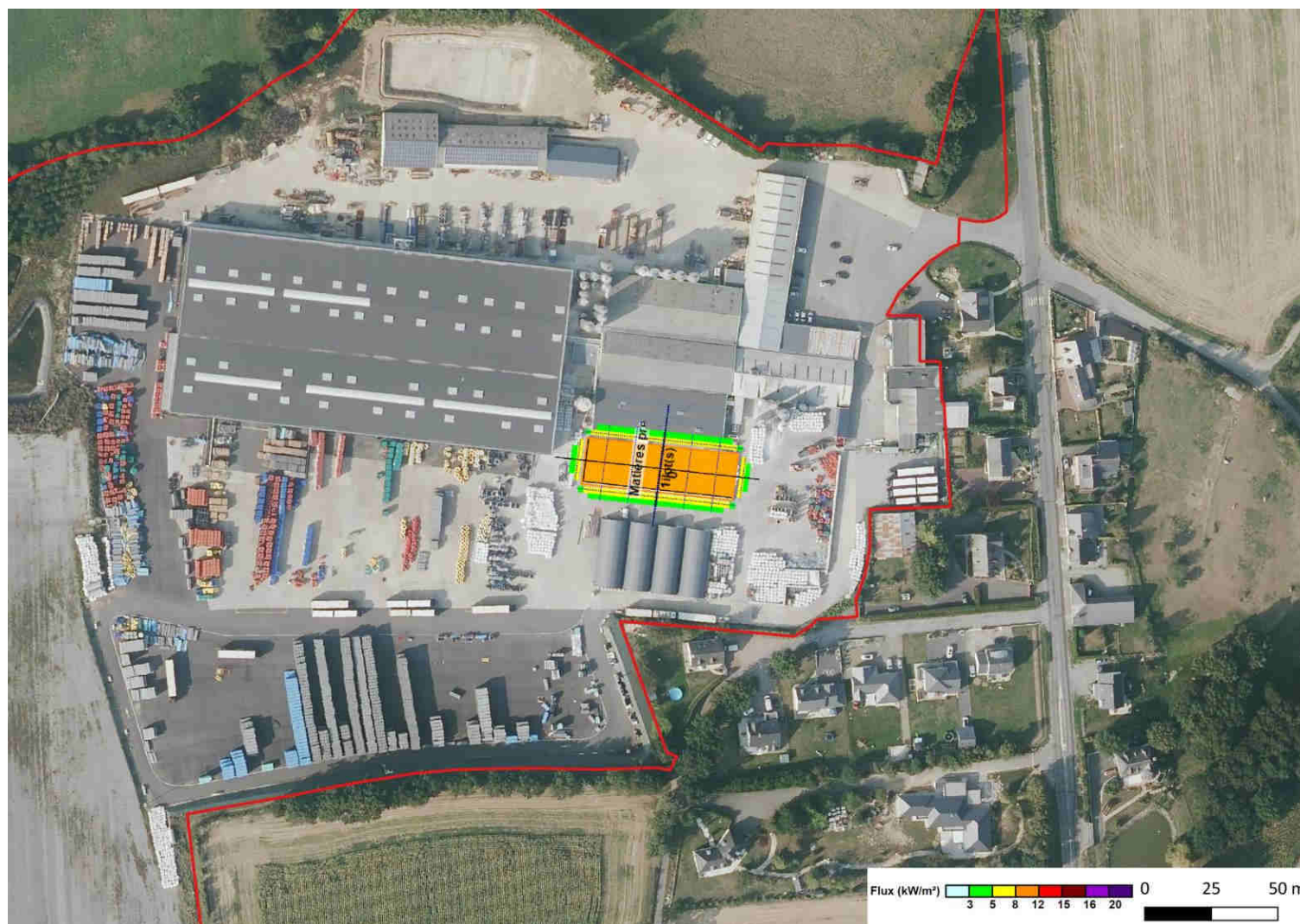


Figure 32 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de matières premières PE extérieur

### II.2.2.1 Stockage sous tunnels

L'incendie calculé a une durée de 100 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant. Conformément aux préconisations de Flumilog, les distances d'effets comprises entre 1 et 5 m sont ramenées à 5 m et celles entre 5 et 10 m sont ramenées à 10 m.

Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
	3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
Sud	5	-	-	10	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	<b>Modérée</b>
Est	5	5	-	43							
Ouest	5	5	-	285							
Nord	5	-	-	170							

Tableau 34 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de matières premières PE sous tunnels

La représentation des flux thermiques sur vue aérienne est reprise ci-après.

**Aucun risque de propagation à un autre dépôt n'est relevé.**



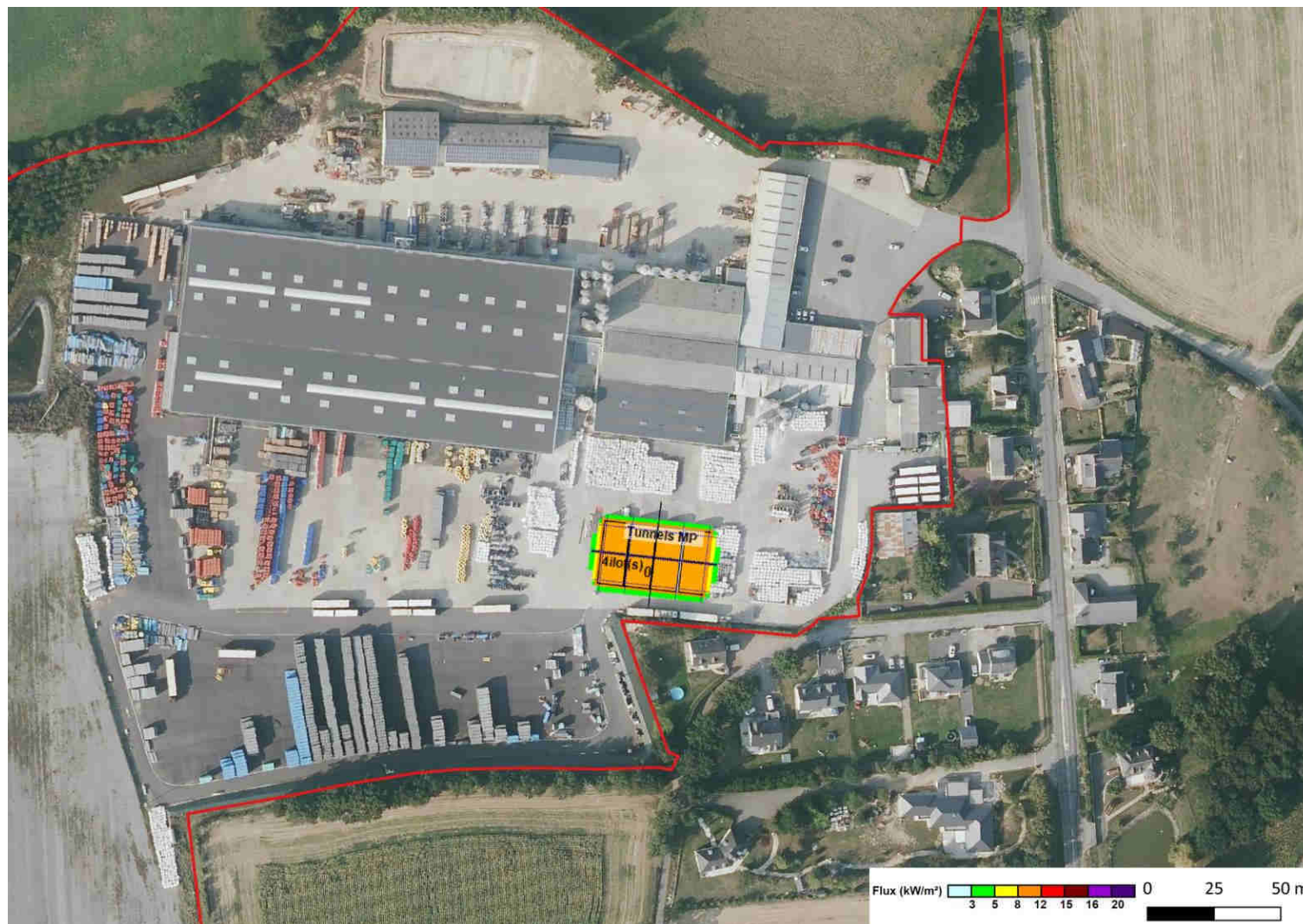


Figure 33 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de matières premières PE extérieur

## II.3. INCENDIE DU DEPOT DE MATIERES PREMIERES SOUS AUVENT

### II.3.1 HYPOTHESES DE MODELISATION

Les hypothèses prises pour évaluer les effets thermiques d'un incendie du dépôt de matières premières sous l'auvent accolé au futur bâtiment de broyage sont les suivantes.

		Zones	Auvent
Structure	Dimensions	Longueur x Largeur	26,0 x 20,0 m
		Hauteur	11,3 m
	Caractéristiques de la toiture	Résistance au feu des poutres	R15
		Résistance au feu des pannes	R1
		Matériaux constituant la couverture	Acier
	Caractéristiques des façades	<b>Façades Nord</b> Nature <i>Tenue au feu</i>	Aucun
		<b>Façade Ouest</b> Nature <i>Tenue au feu</i>	Parpaings <i>REI120</i>
		<b>Façade Est</b> Nature <i>Tenue au feu</i>	Aucun
		<b>Façade Sud</b> Nature <i>Tenue au feu</i>	Aucun
	Organisationnel	Caractéristiques du stockage	Mode
Nombre de niveaux			1
Longueur d'un îlot			10,5 m
Largeur d'un îlot			18,0 m
Hauteur de stockage			1,8 m
Nombre d'îlots dans le sens de la longueur			2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur			1
Nature des produits		Type de palettes	MP PE

Tableau 35 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de matières premières sous auvent

### II.3.2 RESULTATS DE MODELISATION

L'incendie calculé a une durée de 100 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant.

Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
	3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
Sud	-	-	-	148	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Modérée
Est	-	-	-	114							
Ouest	-	-	-	127							
Nord	-	-	-	25							

Tableau 36 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de matières premières PE sous auvent

Le scénario modélisé n'entraîne aucune émission de flux thermique. La tenue au feu du mur séparant l'auvent du local de broyage sera de 120 minutes, évitant tout risque de propagation d'un incendie. Une propagation aux silos voisins serait également évitée.

## II.4. INCENDIE DU BATIMENT DE BROyage

### II.4.1 HYPOTHESES DE MODELISATION

Le bâtiment dédié au concassage, broyage et à la micronisation permettra de stocker des matières combustibles dans une quantité limitée à la production journalière (400 tonnes maximum).

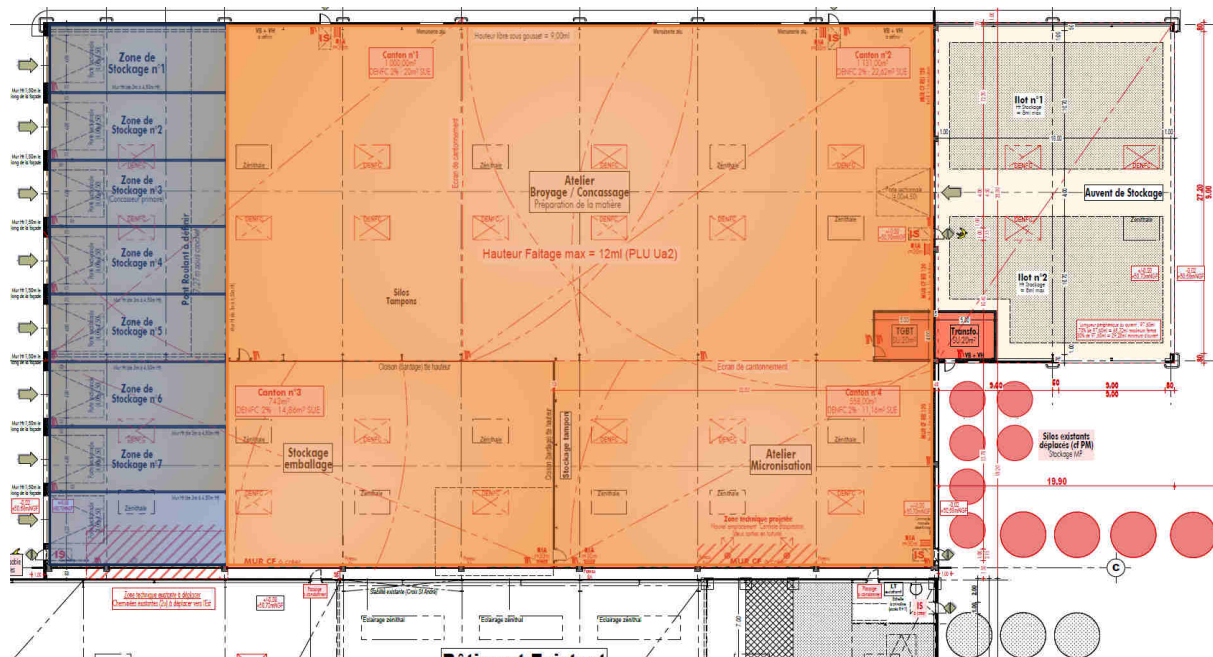


Figure 34 : Plan du bâtiment de broyage (Source : Nicot Architecte)

Ce bâtiment permettra le stockage :

- Des déchets entrants (57 t) ;
- De matières intermédiaires à différents stades (après concassage, après broyage, après micronisation).

Afin de modéliser l'incendie de bâtiment via Flumilog, il a été séparé en deux cellules virtuelles séparées par une paroi fictive REI1.

La partie gauche, en **bleu**, concerne le stockage des déchets entrants. La partie droite, en **orange**, celle des matières intermédiaires assimilées à des matières premières.

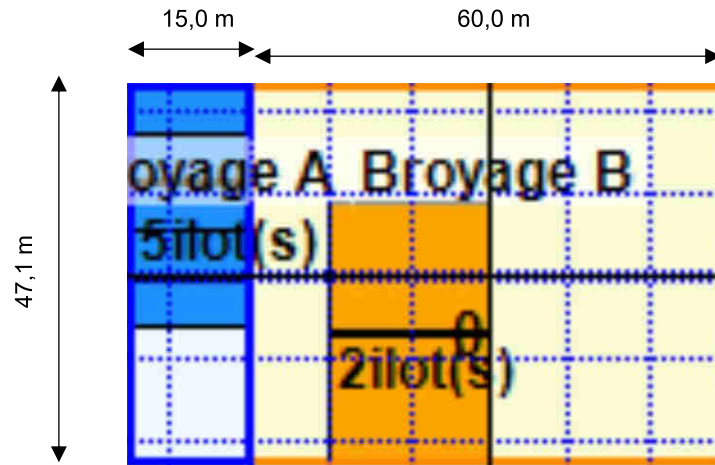


Figure 35 : Modélisation du bâtiment de broyage sous Flumilog

		Zones	Bâtiment de broyage A	Bâtiment de broyage B
Structure	Dimensions	Longueur x Largeur	15 x 47,1 m	60 x 47,1 m
		Hauteur	11,3 m	11,3 m
	Caractéristiques de la toiture	Résistance au feu des poutres	R15	R15
		Résistance au feu des pannes	R1	R1
		Matériaux constituant la couverture	Acier	Acier
	Caractéristiques des façades	Façades Nord Nature Tenue au feu	Bardage double peau <i>REI0</i>	Bardage double peau <i>REI0</i>
		Façade Ouest Nature Tenue au feu	Bardage double peau <i>REI0</i>	-
		Façade Est Nature Tenue au feu	-	Béton <i>REI120</i>
		Façade Sud Nature Tenue au feu	Béton <i>REI120</i>	Béton <i>REI120</i>
	Organisationnel	Caractéristiques du stockage	Mode	Masse
Nombre de niveaux			1	1
Longueur d'un îlot			5,3 m	16,0 m
Largeur d'un îlot			15,0	20,0 m
Hauteur de stockage			6,0 m	1,8 m
Nombre d'îlots dans le sens de la longueur			7	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur			1	1

		Zones	Bâtiment de broyage A	Bâtiment de broyage B
	Nature des produits	Type de palettes	Déchets entrants	MP PE

Tableau 37 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de matières premières sous auvent

### II.4.1 RESULTATS DE MODELISATION

L'incendie calculé a une durée de 175 minutes pour les déchets entrants et 102 minutes pour les matières intermédiaires. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant.

Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
	3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
Sud	10	5	-	190	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Modérée
Est	-	-	-	67							
Ouest	-	-	-	60							
Nord	-	-	-	37							

Tableau 38 : Résultats de modélisation d'incendie – Bâtiment de broyage

Le scénario modélisé n'entraîne des flux thermiques vers le bâtiment d'extrusion depuis la zone d'entreposage des déchets entrants, sans toutefois générer d'effet thermique supérieur à 8 kW/m<sup>2</sup>. Aucun risque de propagation n'est donc attendu. Il est à noter que la modélisation est majorante en volume de matières stockées et par la non prise en compte des murs en béton qui sépareront les alvéoles. La tenue au feu du mur séparant l'auvent et les silos du local de broyage sera de 120 minutes, évitant tout risque de propagation d'un incendie.

La représentation des flux thermiques sur vue aérienne est reprise ci-après.

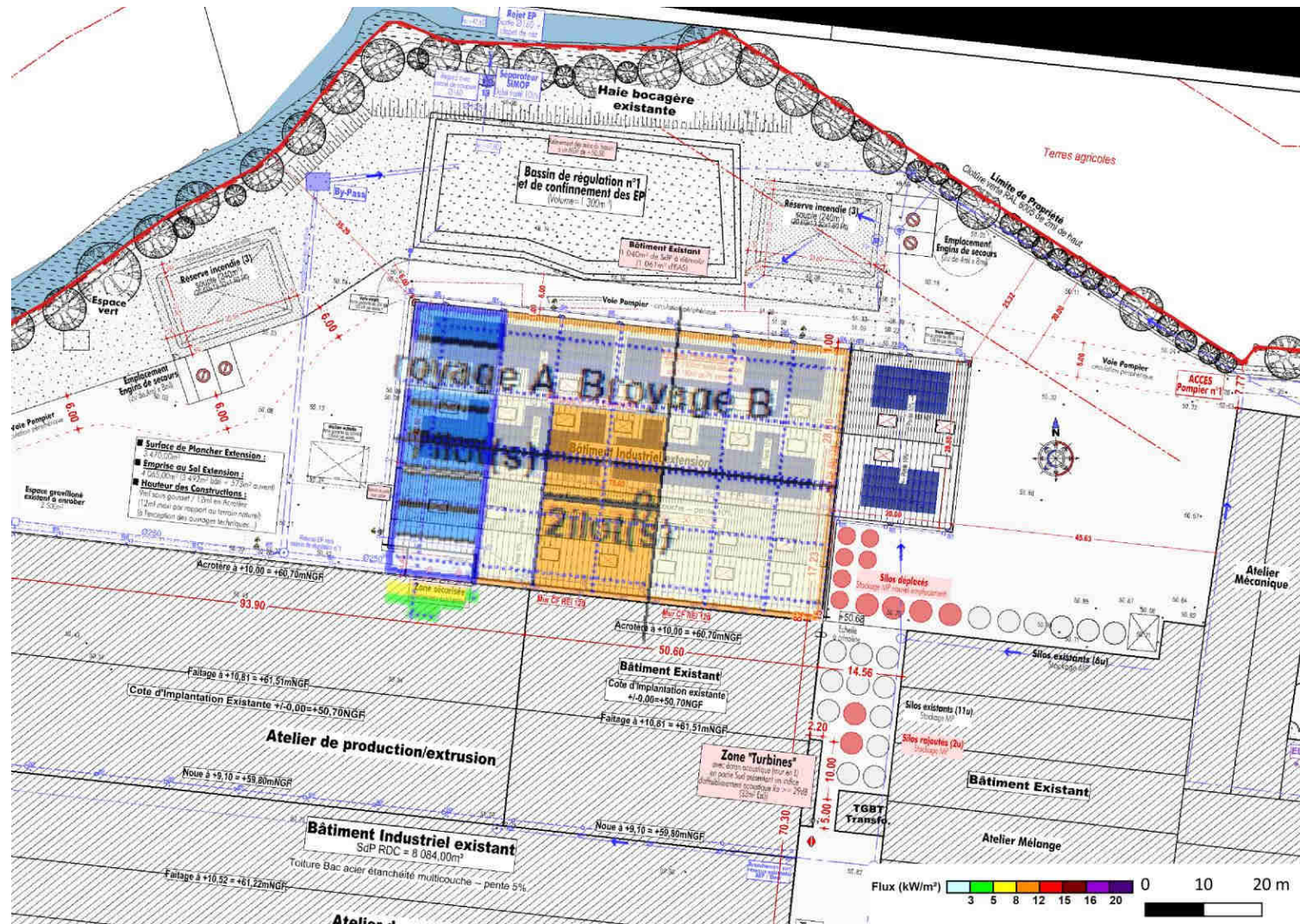


Figure 36 : Flux thermiques d'un incendie – Bâtiment de broyage



## II.5. INCENDIE D'UN DEPOT DE PRODUITS FINIS

### II.5.1 HYPOTHESES DE MODELISATION

Les produits finis sont exclusivement stockés en extérieur aux emplacements indiqués ci-dessous. Ce sont principalement :

- Des tubes en PVC ;
- Des tubes en PE.

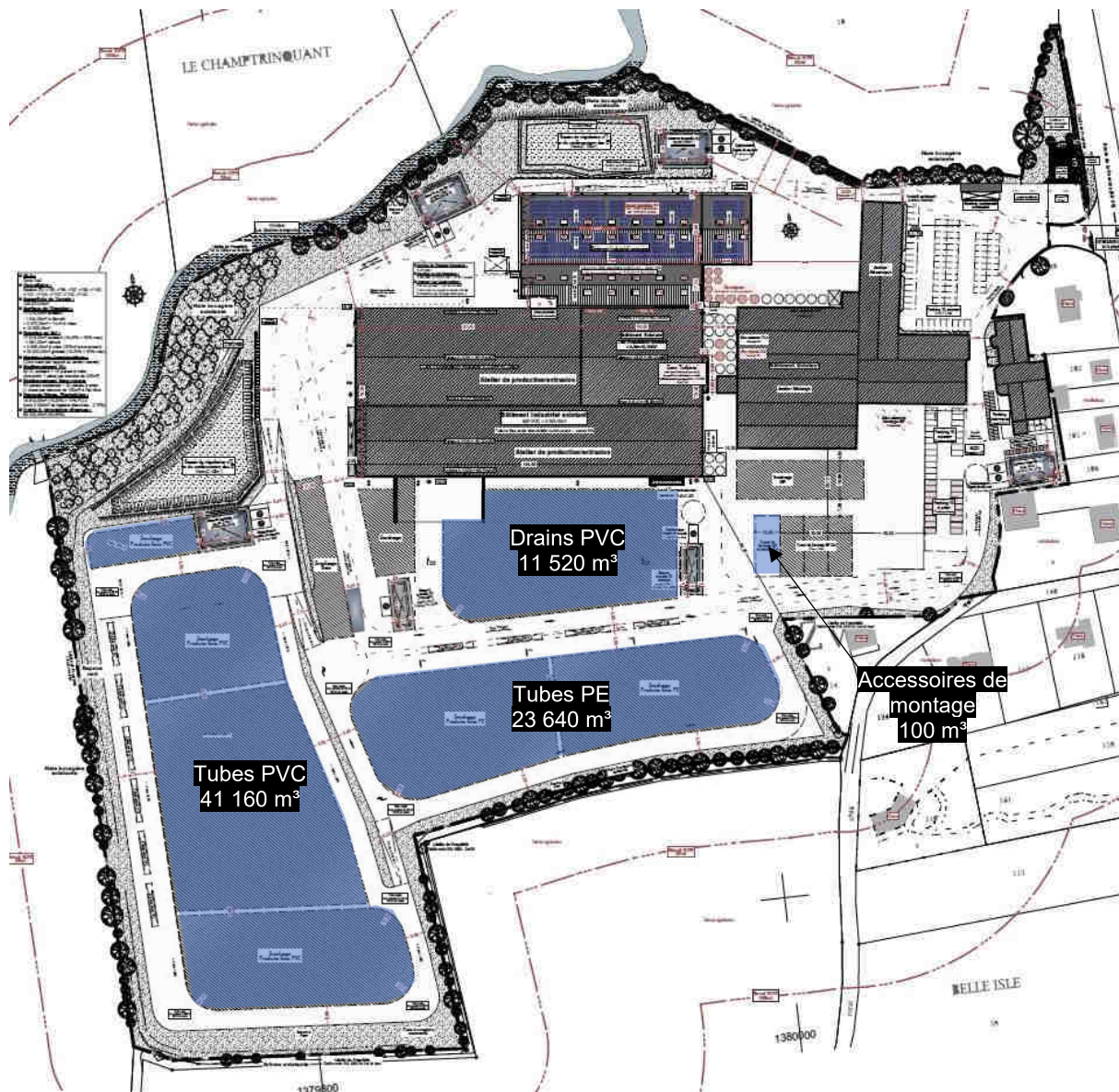


Figure 37 : Zones de stockage des produits finis (Source : Nicot Architecte)

Afin de prendre en compte la situation la plus défavorable, trois incendies différents ont été modélisés. Ils concernent les zones identifiées ci-dessus qui sont à la fois les zones où sont stockées les plus grandes quantités de matières et/ou qui sont les plus proches des limites de propriété et des habitations : le stock de **tubes en PVC**, celui de **tubes en PE** et les **drains en PVC**.

La zone de stockage des tubes de PE est décaissée et se trouve environ 3 mètres sous le niveau des terrains riverains au Sud (champs) et à l'Est (habitation). Pour ce dépôt, deux hauteurs de cibles seront analysées :

- 1,8 m, correspondant à la hauteur d'un homme présent sur le site d'OD PLAST ;
- 4,8 m, correspondant à la hauteur d'un homme présent en limite de propriété.

Les hypothèses de modélisation sont listées dans le tableau suivant, pour chacune des 3 zones.

		Zones	Tubes PVC	Tubes PE	Drains PVC
Aménagement	Dimensions	Longueur x Largeur	200 x 110 m <sup>6</sup>	171 x 50 m	80 x 50 m
		Surface	22 000 m <sup>2</sup>	8 550 m <sup>2</sup>	4 000 m <sup>2</sup>
Organisationnel	Caractéristiques du stockage	Mode	Masse	Masse	Masse
		Nombre de niveaux	1	1	1
		Longueur d'un îlot	99,5 m	85,3 m	80,0 m
		Largeur d'un îlot	94,0 m	50,0 m	50,0 m
		Hauteur de stockage	6,0 m <sup>7</sup>	4,0 m	3,0 m
		Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2	2	1
		Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1	1	1
		Volume de matières stocké	93 530 m <sup>3</sup>	25 575 m <sup>3</sup>	12 000 m <sup>3</sup>
	Nature des produits	Type de palettes	Tubes PVC	Tubes PE	Drains PVC

Figure 38 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de produits finis

<sup>6</sup> L'outil FLUMILOG limite la longueur d'une cellule à 200 mètres. Dès lors, les dimensions retenues sont approximativement celles de la zone de stockage et permettent d'atteindre une surface totale égale (22 000 m<sup>2</sup>).

<sup>7</sup> Les produits finis pourront être stockés jusqu'à une hauteur de 6 m. Dès lors, bien que cela vienne majorer la quantité stockée dans la modélisation d'incendie, cette hauteur est retenue dans FLUMILOG comme hypothèse majorante.

## II.5.2 RESULTATS DE MODELISATION

### II.5.2.1 Tubes PVC

L'incendie calculé a une durée de 252 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant. Conformément aux préconisations de Flumilog, les distances d'effets comprises entre 1 et 5 m sont ramenées à 5 m et celles entre 5 et 10 m sont ramenées à 10 m.

Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
	3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
Sud	5	-	-	20 m	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	<b>Modérée</b>
Est	-	-	-	20 m							
Ouest	-	-	-	20 m							
Nord	5	-	-	35 m							

Tableau 39 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de produits finis (tubes PVC)

La représentation des flux thermiques sur vue aérienne est reprise ci-après.

**Aucun flux thermique n'est émis en dehors des limites de propriété. Aucun risque de propagation à un autre dépôt n'est relevé.**

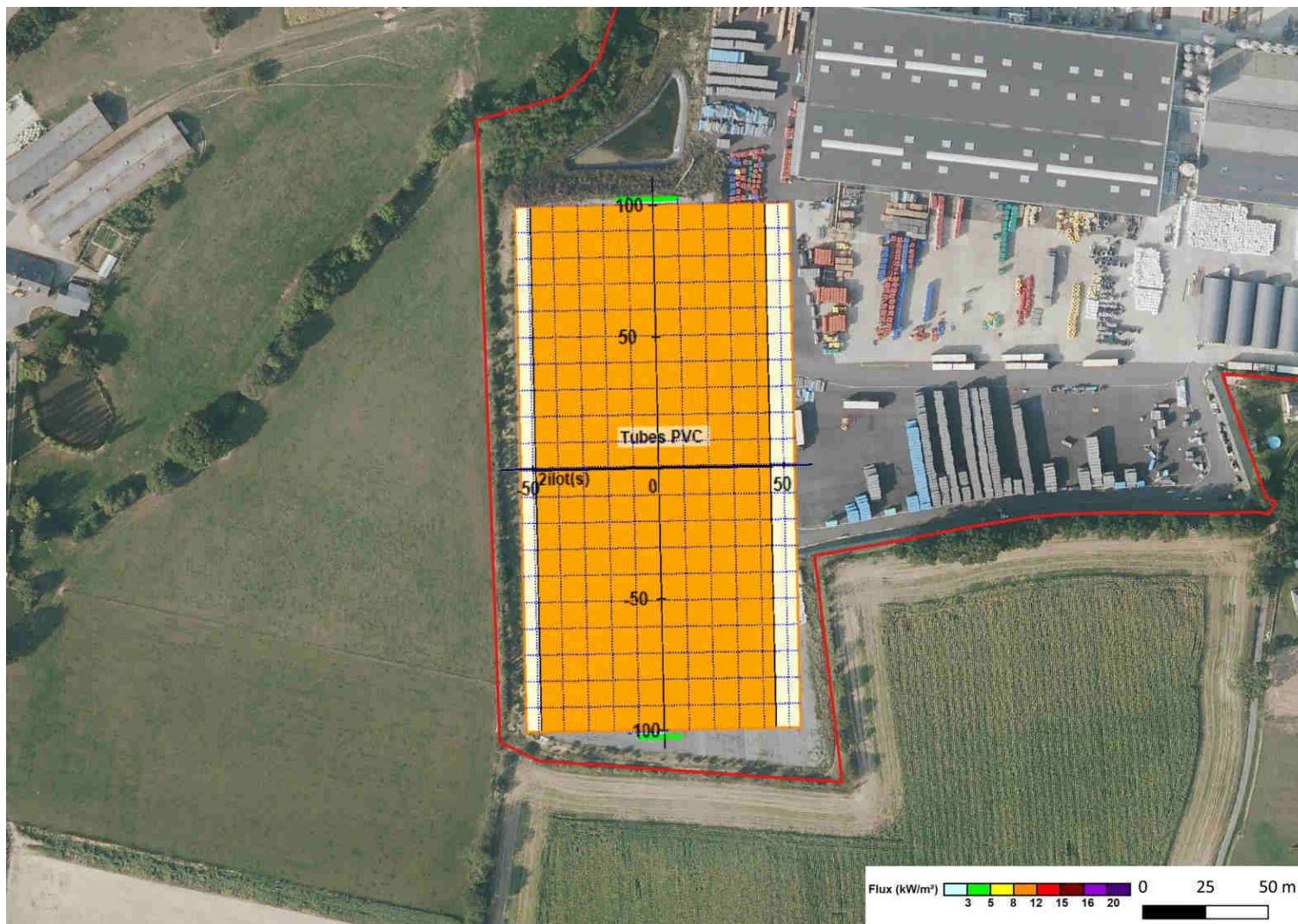


Figure 39 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (tubes PVC)

### II.5.2.2 Tubes PE

L'incendie calculé a une durée de 161 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant. Conformément aux préconisations de Flumilog, les distances d'effets comprises entre 1 et 5 m sont ramenées à 5 m et celles entre 5 et 10 m sont ramenées à 10 m.

Hauteur de cible	Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
		3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
1,8 m	Sud	10	5	5	13 m	Pour l'analyse des effets sortants, référence est faite à la modélisation avec une hauteur de cible de 4,8 m correspondant à la hauteur d'un homme se tenant en limite de propriété.						-
	Est	12	10	5	17 m							
	Ouest	12	10	5	102 m							
	Nord	10	5	5	180 m							
4,8 m	Sud	10	5	5	13 m	Sortant 7 m <sup>2</sup> de terres agricoles	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Modérée
	Est	10	10	-	17 m	Non sortant						
	Ouest	10	10	-	102 m							
	Nord	10	5	5	180 m							

Tableau 40 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de produits finis (tubes PE)

Les représentations des flux thermiques sur vue aérienne sont reprises ci-après.

**Aucun flux thermique léthal n'est émis en dehors des limites de propriété. Aucun risque de propagation à un autre dépôt n'est relevé. Des effets thermiques irréversibles sont émis vers le Sud sur une surface de 7 m<sup>2</sup> de terres agricoles au-delà des limites de propriété.**

Les effets thermiques irréversibles apparaissant en dehors des limites de propriété sur les figures suivantes sont dus à la modélisation d'une zone de stockage rectangulaire, non représentative de la réalité.

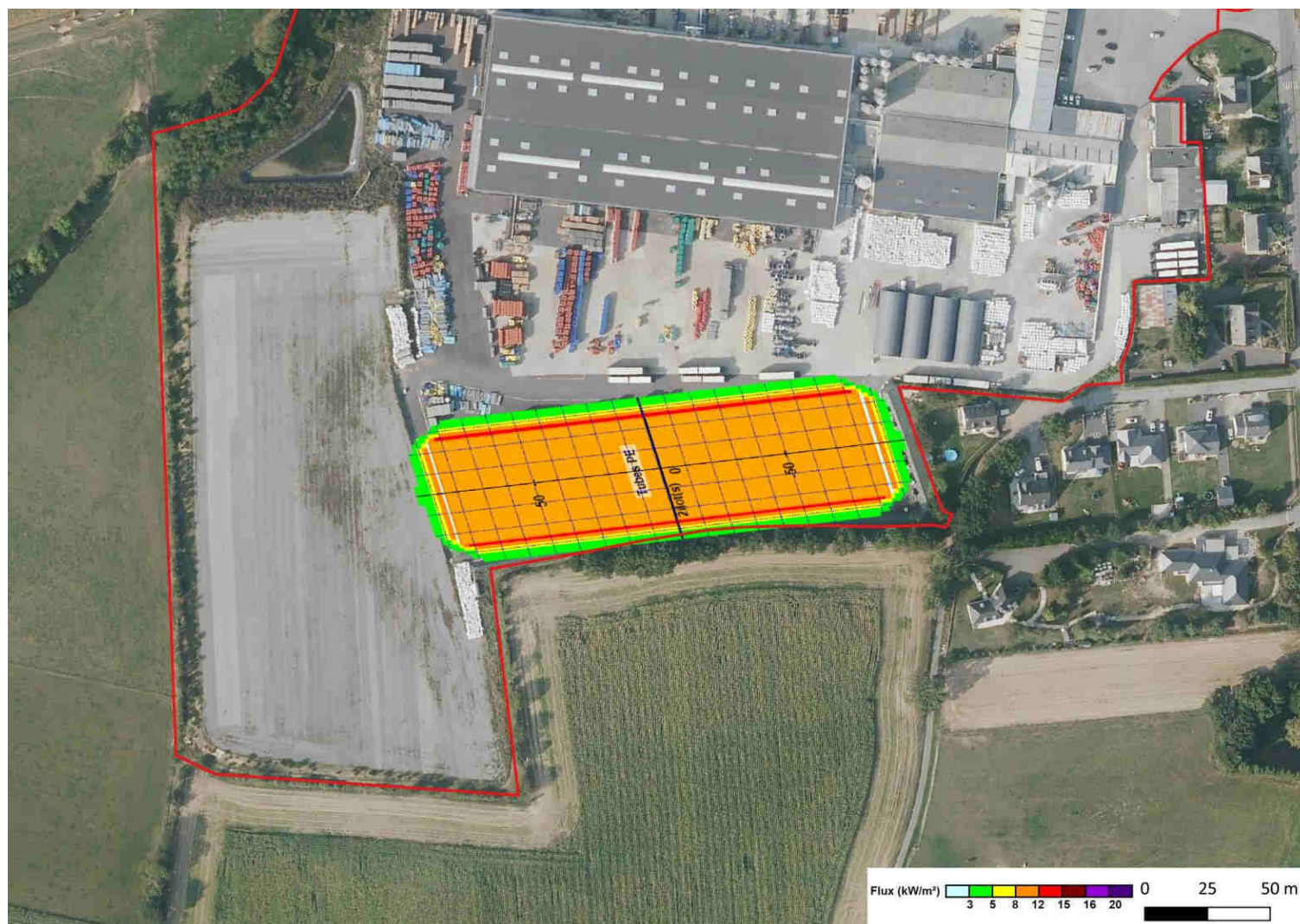


Figure 40 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (tubes PE) cible à 1,8 m

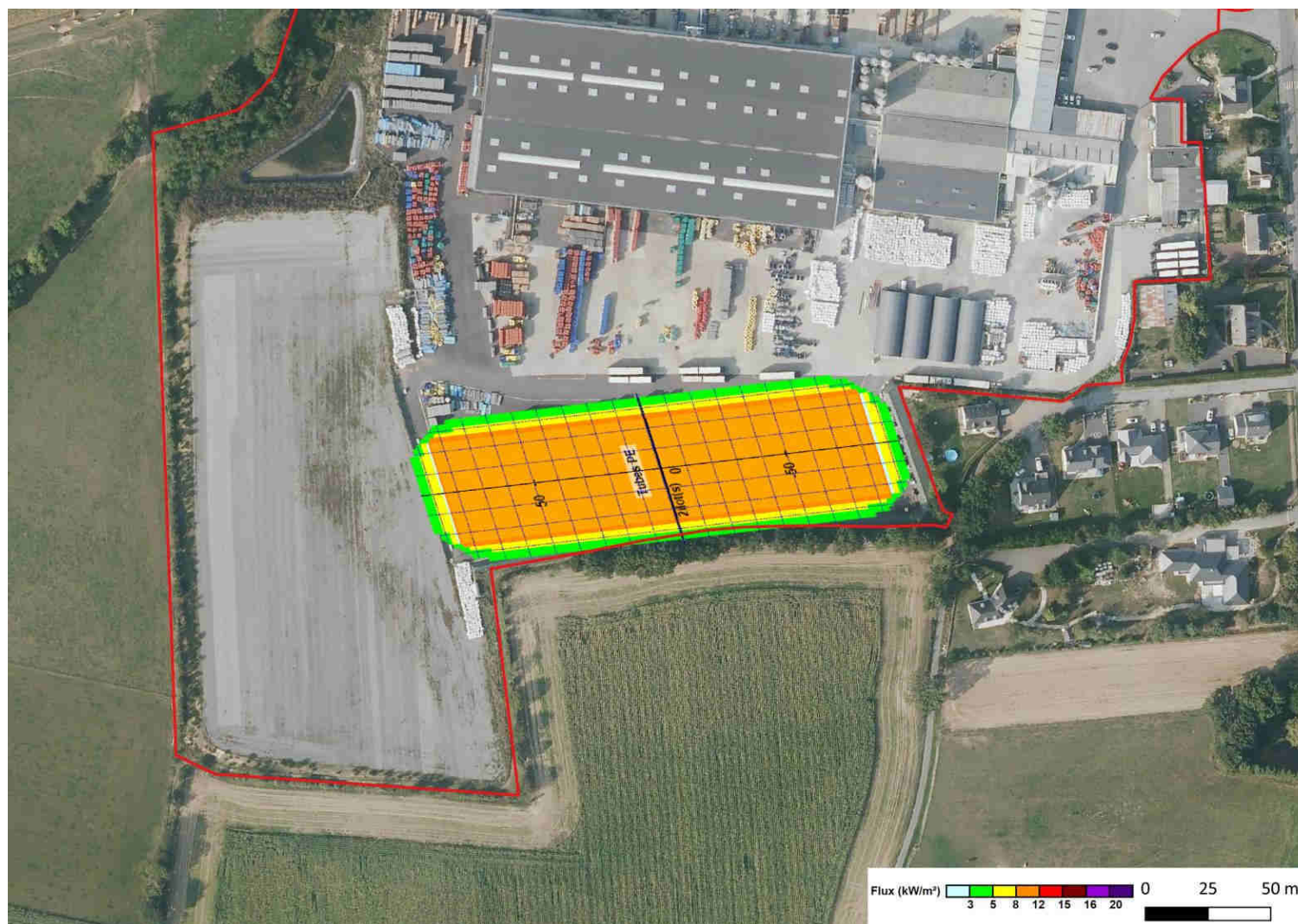


Figure 41 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (tubes PE) cible à 4,8 m

Une **surface de terres agricoles de 7 m<sup>2</sup>** serait touchée par des effets irréversibles au Sud. Pour un ratio d'une personne par tranche de 100 hectares de champ, cela représente **moins d'une personne**. Le niveau de gravité déterminé est le suivant.



Affectation	Surface affectée (m <sup>2</sup> )	Nombre de personnes affectées	Gravité retenue
Champs	7	< 1	Modérée
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>&lt; 1</b>	<b>Modérée</b>

Tableau 41 : Niveau de gravité des effets thermiques du scénario d'incendie du dépôt de tubes PE - Effets irréversibles

### II.5.2.3 Drains PVC

L'incendie calculé a une durée de 149 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant. Conformément aux préconisations de Flumilog, les distances d'effets comprises entre 1 et 5 m sont ramenées à 5 m et celles entre 5 et 10 m sont ramenées à 10 m.

Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
	3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
Sud	5	-	-	69 m	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	<b>Modérée</b>
Est	5	5	-	146 m							
Ouest	5	5	-	163 m							
Nord	5	-	-	133 m							

Tableau 42 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de produits finis (drains PVC)

La représentation des flux thermiques sur vue aérienne est reprise ci-après.

**Aucun flux thermique n'est émis en dehors des limites de propriété. Aucun risque de propagation à un autre dépôt n'est relevé.**

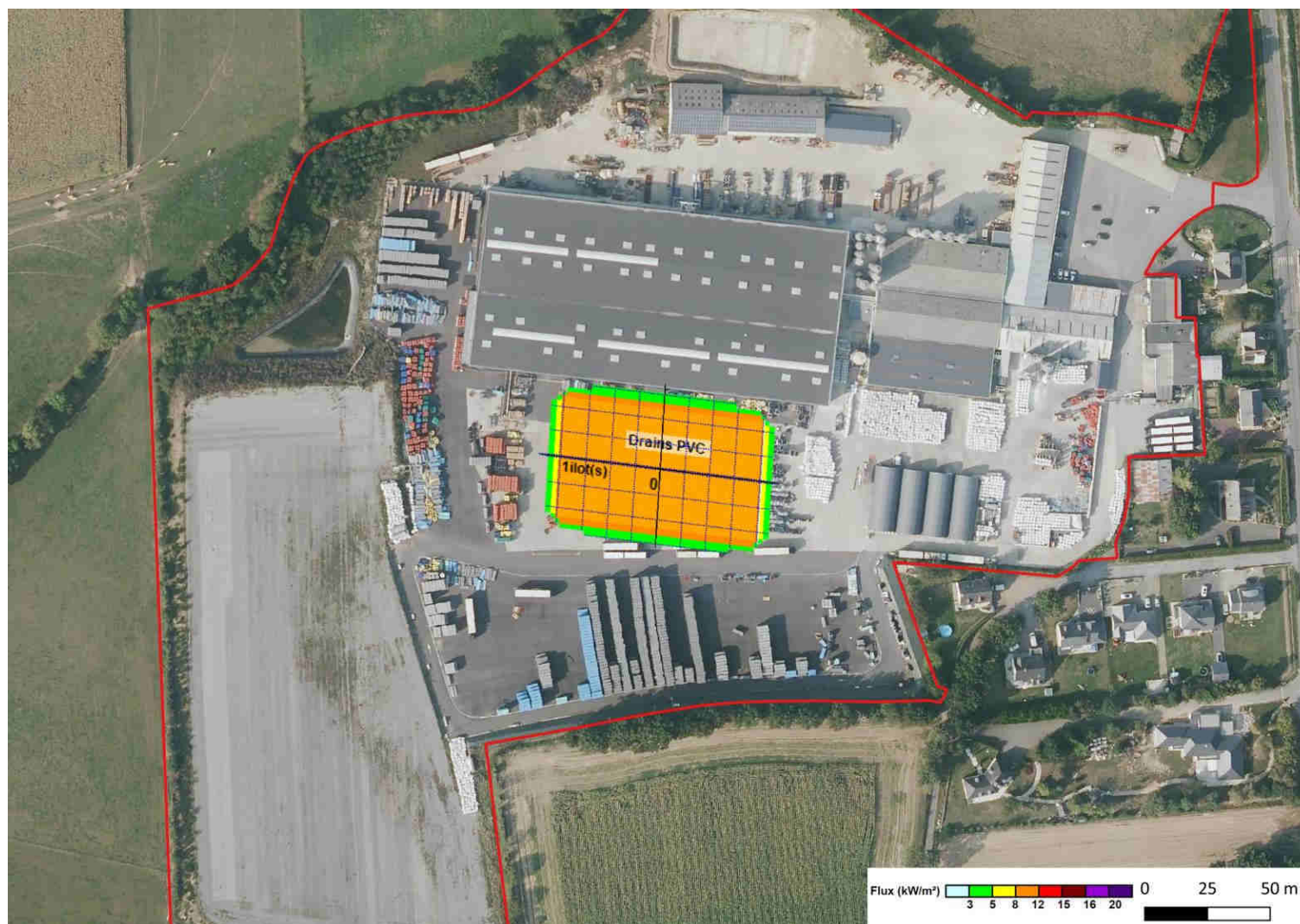


Figure 42 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de produits finis (drains PVC)

## II.6. INCENDIE D'UN DEPOT DE BOIS

### II.6.1 HYPOTHESES DE MODELISATION

Les hypothèses prises pour évaluer les effets thermiques d'un incendie du dépôt extérieur de bois sont les suivantes.

		Zones	Bois
Aménagement	Dimensions	Longueur x Largeur	65,0 x 12,0 m
		Surface	780 m <sup>2</sup>
Organisationnel	Caractéristiques du stockage	Mode	Masse
		Nombre de niveaux	1
		Longueur d'un îlot	64,0 m
		Largeur d'un îlot	11,0 m
		Hauteur de stockage	3,0 m
		Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
		Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
		Volume de matières stocké	2 112 m <sup>3</sup>
		Nature des produits	Type de palettes

Tableau 43 : Hypothèses de modélisation d'un incendie du dépôt de bois

## II.6.2 RESULTATS DE MODELISATION

L'incendie calculé a une durée de 250 minutes. Les distances maximales atteintes par les flux thermiques responsables des effets irréversibles et létaux sont présentées dans le tableau suivant. Conformément aux préconisations de Flumilog, les distances d'effets comprises entre 1 et 5 m sont ramenées à 5 m et celles entre 5 et 10 m sont ramenées à 10 m.

Hauteur de cible	Façades	Distance maximale des effets			Distance du dépôt à la limite de propriété	Effets irréversibles		Effets létaux (SpEL)		Effets létaux (SELS)		Gravité du scénario
		3 kW/m <sup>2</sup> (SEI)	5 kW/m <sup>2</sup> (SpEL)	8 kW/m <sup>2</sup> (SELS)		Sortant / non sortant Cibles	Gravité associée	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	Sortant / non sortant Cibles	Gravité	
1,8 m	Sud	10	5	5	96 m	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	<b>Modérée</b>
	Est	10	5	5	181 m							
	Ouest	10	5	5	100 m							
	Nord	10	5	5	90 m							
3,0 m	Sud	10	5	5	96 m	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	Non sortant	Modérée	<b>Modérée</b>
	Est	10	5	5	181 m							
	Ouest	10	5	5	100 m							
	Nord	10	5	5	90 m							

Tableau 44 : Résultats de modélisation d'incendie – Stockage de bois

Les représentations des flux thermiques sur vue aérienne sont reprises ci-après.

**Aucun flux thermique n'est émis en dehors des limites de propriété. Aucun risque de propagation à un autre dépôt n'est relevé. Il n'y aura aucun dépôt de matières combustible à moins de 5 mètres.**

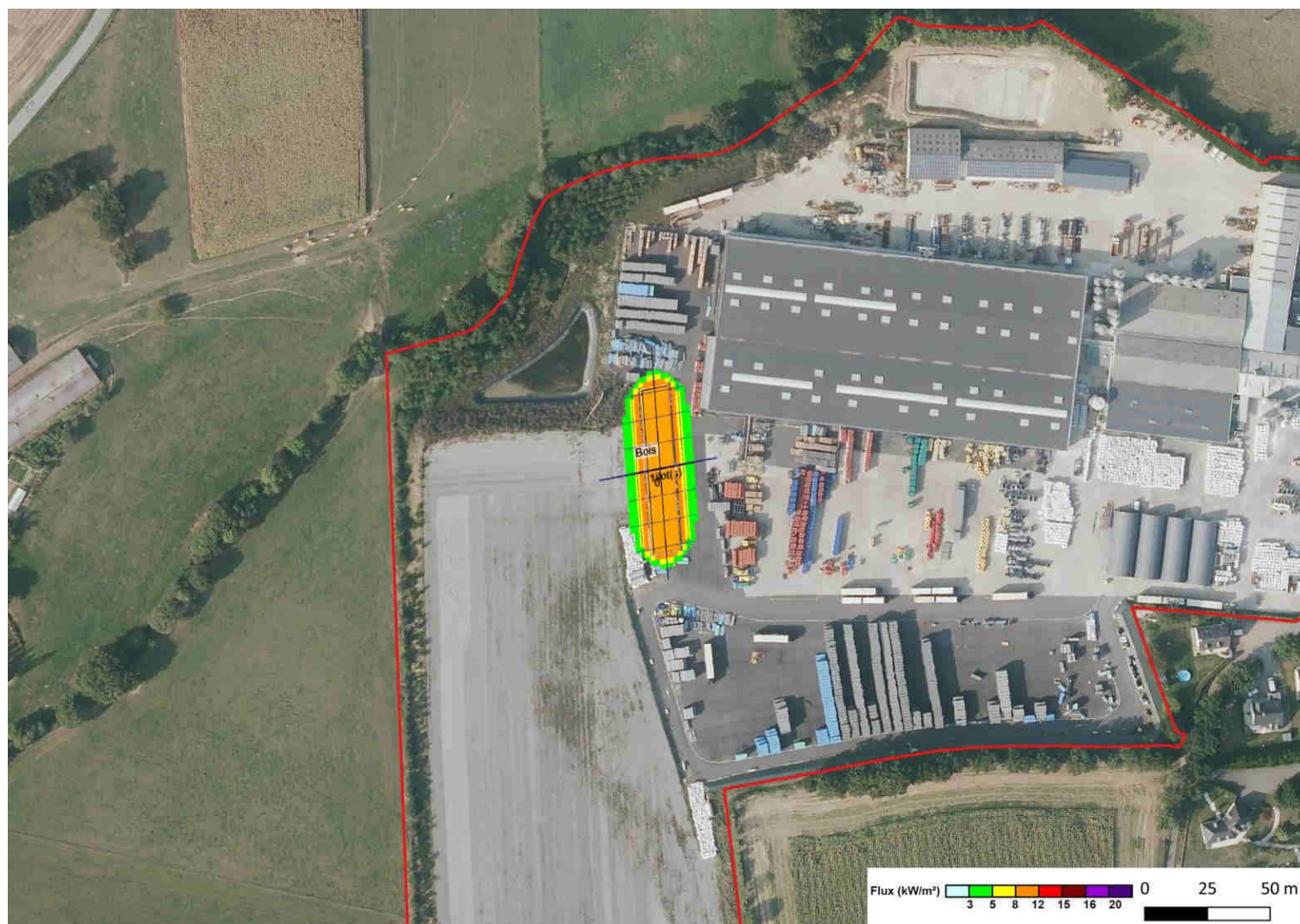


Figure 43 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de bois (cible 1,8 m)

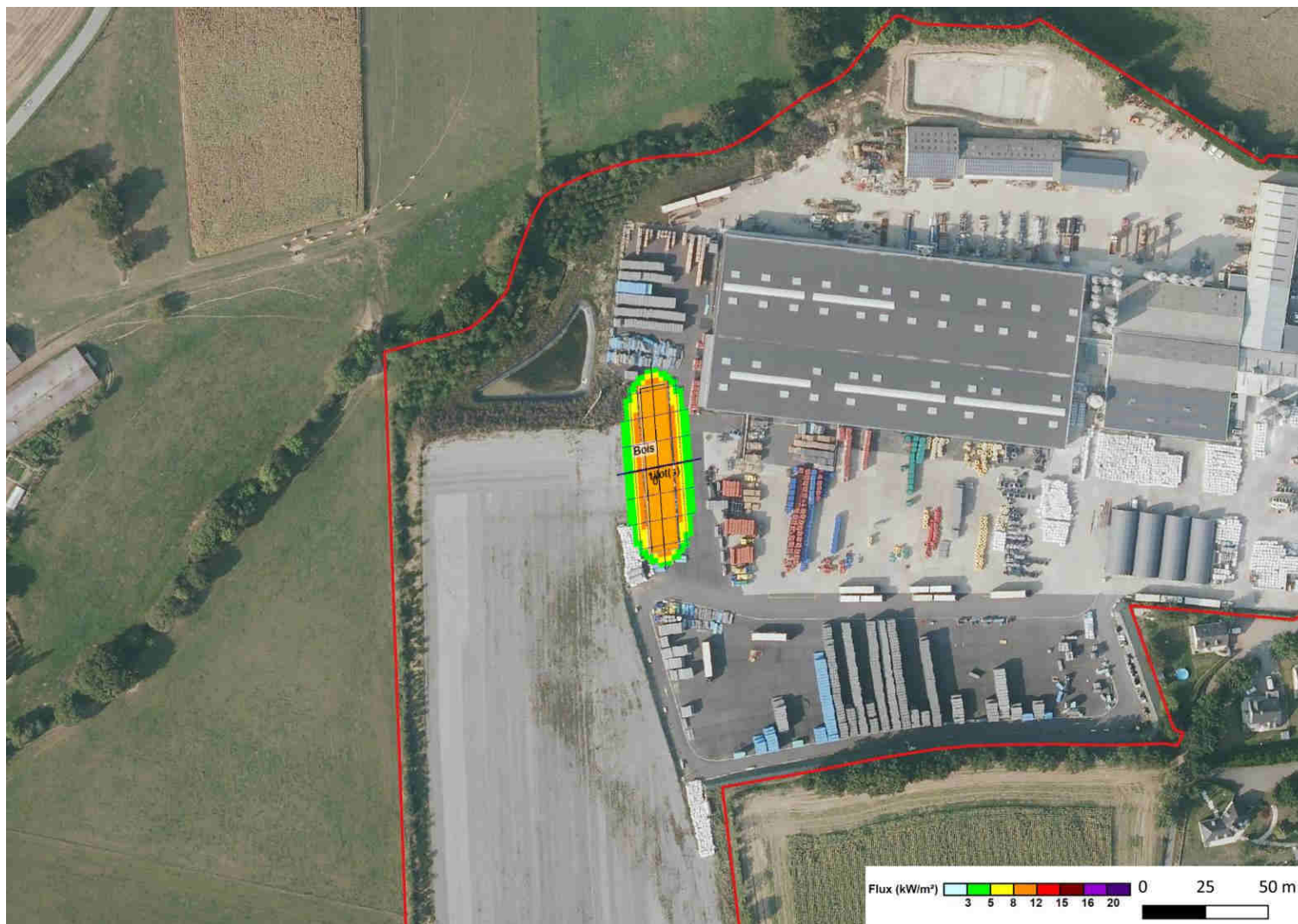


Figure 44 : Flux thermiques d'un incendie – Stockage de bois (cible 3,0 m)

## II.7. INCENDIE GENERALISE

En l'absence de risque de propagation identifié au travers des différents scénarios d'incendie étudié, **aucun scénario d'incendie généralisé n'est analysé dans la présente étude de dangers.**

### III. ÉVALUATION DES EFFETS TOXIQUES

La présente évaluation s'appuie à déterminer les distances d'effets toxiques générés par un incendie afin d'en déterminer les retombées potentielles à l'extérieur du site.

Au vu de la configuration de l'établissement et des scénarios d'incendie précédemment définis, les scénarios de dispersion de fumées suivants ont été considérés :

- L'émission de fumées consécutive d'un incendie d'un dépôt de matières premières ;
- L'émission de fumées consécutive d'un incendie d'un dépôt de produits finis.

L'émission de fumées consécutive d'un incendie du bâtiment de broyage étant vraisemblablement de moindres conséquences que les autres (faibles quantités de matières en présence et incendie dans un bâtiment), elle n'a pas fait l'objet d'une évaluation quantitative.

#### III.1. HYPOTHESES DE CALCUL

Les caractéristiques de chaque scénario sont indiquées dans le tableau suivant. Le type de produits stockés fait référence à la composition des palettes retenues précédemment et définie dans le Tableau 31.

Scenario	Type de produits	Surface de la zone (m <sup>2</sup> )	Nombre de palettes	N° d'évènement
Incendie d'un dépôt de matières premières	MP PE	825	860	1
Incendie d'un dépôt de produits finis	Tubes PVC	18 805,5	10 290	2
	Tubes PE	8 550	24 625	3
	Drains PVC	4 000	12 000	4

Tableau 45 : Scénarios retenus pour l'évaluation quantitative de dispersion des fumées d'incendie (Source : GES)

Pour rappel, en l'absence de scénario d'incendie généralisé, chaque modélisation de dispersion est réalisée séparément.

#### III.1.1 COMPOSITION DES FUMÉES

La composition des fumées est décrite dans le tableau suivant et basée sur le guide *Recensement des substances toxiques (ayant un impact potentiel à court, moyen et long terme) susceptibles d'être émises par un incendie - Ω 16* de l'INERIS<sup>8</sup>.

Composés plastiques	CO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	HCN	HCl	HF
PVC	460	65	0,6	0	320	0
PE	2 800	24	2	0	0	0
PS	2 300	60	0,8	0	0	0
PU	1 500	30	90	1,8	0	0

<sup>8</sup> Institut national de l'environnement industriel et des risques, Recensement des substances toxiques (ayant un impact potentiel à court, moyen et long terme) susceptibles d'être émises par un incendie, Verneuil-en-Halatte : Ineris - 203887 - v4.0, 08/06/2023



PVDF10	350	50	0,3	0	0	420
PMMA	2 100	10	1,2	0	0	0

Tableau 46 : Composition des fumées en g/kg (Source : INERIS)

Les composés principaux retenus dans l'évaluation quantitative des effets toxiques sont :

- Pour le PVC : CO<sub>2</sub>, CO et HCl ;
- Pour le PE : CO<sub>2</sub> et CO.

### III.1.2 TOXICITE

Pour l'évaluation de la toxicité des fumées, les seuils retenus sont ceux définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, à savoir :

		Seuils d'effets toxiques pour l'homme par inhalation	
		Type d'effets constatés	Concentration d'exposition
Exposition de 1 à 60 minutes	Létaux	ELS (CL 5%) SEL (CL 1%)	
	Irréversibles	SEI	

Avec : SELS : seuil des effets létaux significatifs ; SEL : seuil des effets létaux ; SEI : seuil des effets irréversibles ; CL : concentration létale

Tableau 47 : Seuils d'effets toxiques

La durée d'exposition retenue est de 20 minutes.

		Seuils de toxicité aiguë par inhalation		
		CO	CO <sub>2</sub> <sup>9</sup>	HCl
Zone des effets létaux significatifs (ZELS)	mg/m <sup>3</sup>	/	/	1 636
	ppm	/	/	1 099
Zone des premiers effets létaux (ZPEL)	mg/m <sup>3</sup>	5 750	73 300	1 013
	ppm	5 000	40 000	680
Zone des effets irréversibles (ZEI)	mg/m <sup>3</sup>	2 070	73 300	179
	ppm	2 600	40 000	120

Tableau 48 : Valeurs toxicologiques de référence pour les éléments traceurs retenus (Source : GES)

<sup>9</sup> Le temps d'exposition pour le CO<sub>2</sub> est de 30 minutes. Il n'existe pas de seuil pour le CO<sub>2</sub> inférieur à 30 minutes. Le risque calculé est ainsi majoré.

## III.2. INCENDIE D'UN DEPOT DE MATIERES PREMIERES (PE) EXTERIEUR

### III.2.1 CALCUL DE LA QUANTITE DE GAZ EMIS

Pour rappel, la palette MP PE se compose comme suit.

Palette	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	PVC (kg)	PE (kg)	Bois (kg)
MP PE	1,2	0,8	1,8	0	1 500	15

Tableau 49 : Composition de la palette MP PE

Avec 860 palettes stockées au maximum (1 486,08 m<sup>3</sup>), les quantités de matières en présence sont :

- 12,9 tonnes de bois (palettes) ;
- 1 290 tonnes de PE.

La composition molaire d'une palette est la suivante.

Matière	Formule	Masse molaire	C	H	O
Bois	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	162	44 %	6 %	49 %
PE	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	28	86 %	14 %	0 %

Tableau 50 : Composition molaire d'une palette MP PE (Source : GES)

Ces informations permettent de déterminer la quantité de carbone de la zone.

Matière	Masse totale (t)	Masse de carbone (t)
Bois	12,9	5,73
PE	1 290	1 105,71
Total	1 302,9	1 111,45

Tableau 51 : Masse de carbone dans la zone de stockage de matières premières (Source : GES)

**Une tonne de matières premières (PE) représente 853,06 kg de carbone.**

Comme on l'a vu, l'incendie du bois et du PE émettent principalement du CO et du CO<sub>2</sub>. Le tableau suivant détermine la quantité de gaz émise à partir de la concentration en carbone de la matière.

Gaz	Quantité dégagée (en g/kg de produit brûlé)
CO, CO <sub>2</sub>	100 % C ► CO + CO <sub>2</sub> $\frac{CO_2}{CO} = 10 \text{ mol/mol}$
CO	181
CO <sub>2</sub>	1 810

Tableau 52 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES)

### III.2.2 CALCUL DU DEBIT SURFACIQUE

Les débits surfaciques sont de :

- 0,014 kg/m<sup>2</sup>.s pour le bois ;

- 0,015 kg/m<sup>2</sup>.s pour le PE.

**Le débit surfacique retenu pour la zone est de 0,015 kg/m<sup>2</sup>.s.**

### III.2.3 CALCUL DU PCI MOYEN

Les pouvoirs calorifiques inférieurs (PCI) sont de :

- 18 MJ/kg pour le bois ;
- 43 MJ/kg pour le PE.

**Le PCI retenu pour la zone est de 42,75 MJ/kg.**

### III.2.4 CALCUL DU DEBIT DE LA PUISSANCE

La puissance s'obtient en multipliant la surface du foyer (825) par le débit surfacique retenu (0,015) et le PCI retenu (42,75).

**La puissance s'élève à 529 MW.**

### III.2.5 CALCUL DU DEBIT DE FUMEE

Le débit de fumée est calculé au moyen du modèle Hesketad (1984) comme suit.

$$Q_{\text{fum}} = \text{puissance} \times 3,24 \times 0,95$$

$$Q_{\text{fum}} = 1\,627 \text{ kg/s}$$

### III.2.6 CALCUL DU POURCENTAGE DE GAZ EMIS DANS LES FUMEEES

$$\% \text{ gaz} = \frac{\text{Quantité de gaz émise}}{1\,000} \times \frac{\text{Taux surfacique} \times \text{Surface}}{\text{Débit de fumée}}$$

Avec :

Quantité de gaz émise en g/kg de produit brûlé

Taux surface en kg/m<sup>2</sup>.s

Surface en m<sup>2</sup>

Débit de fumée en kg/s

Le tableau suivant présente les pourcentages de CO et CO<sub>2</sub> gazeux émis dans les fumées.

Gaz	Pourcentage dans les fumées
CO	0,001 %
CO <sub>2</sub>	0,01 %

Tableau 53 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES)

### III.3. DISPERSION DE FUMÉES D'UN INCENDIE DE PRODUITS FINIS (TUBES PVC)

#### III.3.1 CALCUL DE LA QUANTITE DE GAZ EMIS

Pour rappel, la palette Tubes PVC se compose comme suit.

Palette	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	PVC (kg)	PE (kg)	Bois (kg)
Tubes PVC	4,0	1,0	1,0	400	0	8

Tableau 54 : Composition de la palette Tubes PVC

Avec 10 290 palettes stockées au maximum (41 160 m<sup>3</sup>), les quantités de matières en présence sont :

- 82,32 tonnes de bois (palettes) ;
- 4 116 tonnes de PVC.

La composition molaire d'une palette est la suivante.

Matière	Formule	Masse molaire	C	H	O	Cl
Bois	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	162	44 %	6 %	49 %	0 %
PVC	CH <sub>2</sub>	62,45	38 %	5 %	0 %	57 %

Tableau 55 : Composition molaire d'une palette Tubes PVC (Source : GES)

Ces informations permettent de déterminer la quantité de carbone de la zone.

Matière	Masse totale (t)	Masse de carbone (t)	Masse de chlorure (t)
Bois	82,32	36,59	0
PVC	4 116	1 581,81	2 336
Total	4 198,32	1 618,40	2 336

Tableau 56 : Masse de carbone dans la zone de stockage de tubes PVC (Source : GES)

Une tonne de tubes PVC représente :

- 385,49 kg de carbone ;
- 556,53 kg de chlorure.

Comme on l'a vu, l'incendie du bois et du PVC émettent principalement du CO, du CO<sub>2</sub> et du chlorure d'hydrogène (HCl). Le tableau suivant détermine la quantité de gaz émise à partir de la concentration en carbone et en chlore de la matière.

Gaz	Quantité dégagée (en g/kg de produit brûlé)
CO	82
CO <sub>2</sub>	820
HCl	572

Tableau 57 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES)

#### III.3.2 CALCUL DU DEBIT SURFACIQUE

Les débits surfaciques sont de :

- 0,014 kg/m<sup>2</sup>.s pour le bois ;
- 0,018 kg/m<sup>2</sup>.s pour le PVC.

**Le débit surfacique retenu pour la zone est de 0,018 kg/m<sup>2</sup>.s.**

### III.3.3 CALCUL DU PCI MOYEN

Les pouvoirs calorifiques inférieurs (PCI) sont de :

- 18 MJ/kg pour le bois ;
- 15 MJ/kg pour le PE.

**Le PCI retenu pour la zone est de 15,06 MJ/kg.**

### III.3.4 CALCUL DU DEBIT DE LA PUISSANCE

La puissance s'obtient en multipliant la surface du foyer (18 805,5) par le débit surfacique retenu (0,018) et le PCI retenu (15,06).

**La puissance s'élève à 5 075 MW.**

### III.3.5 CALCUL DU DEBIT DE FUMEE

**Q<sub>fum</sub> = 15 621 kg/s**

### III.3.6 CALCUL DU POURCENTAGE DE GAZ EMIS DANS LES FUMEEES

$$\% \text{ gaz} = \frac{\text{Quantité de gaz émise}}{1\ 000} \times \frac{\text{Taux surfacique} \times \text{Surface}}{\text{Débit de fumée}}$$

Avec :

Quantité de gaz émise en g/kg de produit brûlé

Taux surface en kg/m<sup>2</sup>.s

Surface en m<sup>2</sup>

Débit de fumée en kg/s

Le tableau suivant présente les pourcentages de CO, CO<sub>2</sub> et HCl gazeux émis dans les fumées.

Gaz	Pourcentage dans les fumées
CO	0,18 %
CO <sub>2</sub>	2,75 %
HCl	1,235 %

Tableau 58 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES)

### III.4. DISPERSION DE FUMÉES D'UN INCENDIE DE PRODUITS FINIS (TUBES PE)

#### III.4.1 CALCUL DE LA QUANTITE DE GAZ EMIS

Pour rappel, la palette Tubes PE se compose comme suit.

Palette	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	PVC (kg)	PE (kg)	Bois (kg)
Tubes PE	1,2	0,8	1,0	0	300	25

Tableau 59 : Composition de la palette Tubes PE

Avec 24 625 palettes stockées au maximum (23 640 m<sup>3</sup>), les quantités de matières en présence sont :

- 615,63 tonnes de bois (palettes) ;
- 7 387,5 tonnes de PE.

La composition molaire d'une palette est la suivante.

Matière	Formule	Masse molaire	C	H	O
Bois	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	162	44 %	6 %	49 %
PE	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	28	86 %	14 %	0 %

Tableau 60 : Composition molaire d'une palette Tubes PE (Source : GES)

Ces informations permettent de déterminer la quantité de carbone de la zone.

Matière	Masse totale (t)	Masse de carbone (t)
Bois	615,63	273,61
PE	7 387,5	6 332,14
Total	8 003,125	6 605,75

Tableau 61 : Masse de carbone dans la zone de stockage de tubes PE (Source : GES)

**Une tonne de tubes PE représente 825,46 kg de carbone.**

Comme on l'a vu, l'incendie du bois et du PVC émettent principalement du CO et du CO<sub>2</sub>. Le tableau suivant détermine la quantité de gaz émise à partir de la concentration en carbone de la matière.

Gaz	Quantité dégagée (en g/kg de produit brûlé)
CO	175
CO <sub>2</sub>	1 750

Tableau 62 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES)

#### III.4.2 CALCUL DU DEBIT SURFACIQUE

**Le débit surfacique retenu pour la zone est de 0,015 kg/m<sup>2</sup>.s.**

### III.4.3 CALCUL DU PCI MOYEN

**Le PCI retenu pour la zone est de 41,08 MJ/kg.**

### III.4.4 CALCUL DU DEBIT DE LA PUISSANCE

La puissance s'obtient en multipliant la surface du foyer (8 550) par le débit surfacique retenu (0,015) et le PCI retenu (41,08).

**La puissance s'élève à 5 241 MW.**

### III.4.5 CALCUL DU DEBIT DE FUMEE

**$Q_{fum} = 16\ 132\ \text{kg/s}$**

### III.4.6 CALCUL DU POURCENTAGE DE GAZ EMIS DANS LES FUMEEES

$$\% \text{ gaz} = \frac{\text{Quantité de gaz émise}}{1\ 000} \times \frac{\text{Taux surfacique} \times \text{Surface}}{\text{Débit de fumée}}$$

Avec :

Quantité de gaz émise en g/kg de produit brûlé

Taux surface en kg/m<sup>2</sup>.s

Surface en m<sup>2</sup>

Débit de fumée en kg/s

Le tableau suivant présente les pourcentages de CO et CO<sub>2</sub> gazeux émis dans les fumées.

Gaz	Pourcentage dans les fumées
CO	0,14 %
CO <sub>2</sub>	2,16 %

Tableau 63 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES)

## III.5. DISPERSION DE FUMEEES D'UN INCENDIE DE PRODUITS FINIS (DRAINS PVC)

### III.5.1 CALCUL DE LA QUANTITE DE GAZ EMIS

Pour rappel, la palette Drains PVC se compose comme suit.

Palette	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	PVC (kg)	PE (kg)	Bois (kg)
Drains PVC	1,2	0,8	1,0	300	0	25

Tableau 64 : Composition de la palette Drains PVC

Avec 12 000 palettes stockées au maximum (11 520 m<sup>3</sup>), les quantités de matières en présence sont :

- 300 tonnes de bois (palettes) ;
- 3 600 tonnes de PVC.

La composition molaire d'une palette est la suivante.

Matière	Formule	Masse molaire	C	H	O	Cl
Bois	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	162	44 %	6 %	49 %	0 %
PVC	CH <sub>2</sub>	62,45	38 %	5 %	0 %	57 %

Tableau 65 : Composition molaire d'une palette Drains PVC (Source : GES)

Ces informations permettent de déterminer la quantité de carbone de la zone.

Matière	Masse totale (t)	Masse de carbone (t)	Masse de chlorure (t)
Bois	300	133,33	0
PVC	3 600	1 383,51	2 044
Total	3 900	1 516,84	2 044

Tableau 66 : Masse de carbone dans la zone de stockage de drains PVC (Source : GES)

**Une tonne de tubes PVC représente :**

- **388,93 kg de carbone ;**
- **523,99 kg de chlorure.**

Comme on l'a vu, l'incendie du bois et du PVC émettent principalement du CO, du CO<sub>2</sub> et du chlorure d'hydrogène (HCl). Le tableau suivant détermine la quantité de gaz émise à partir de la concentration en carbone et en chlore de la matière.

Gaz	Quantité dégagée (en g/kg de produit brûlé)
CO	83
CO <sub>2</sub>	830
HCl	539

Tableau 67 : Quantité de gaz dégagée par kg de produit brûlé (Source : GES)

### III.5.2 CALCUL DU DEBIT SURFACIQUE

**Le débit surfacique retenu pour la zone est de 0,018 kg/m<sup>2</sup>.s.**

### III.5.3 CALCUL DU PCI MOYEN

**Le PCI retenu pour la zone est de 15,23 MJ/kg.**

### III.5.4 CALCUL DU DEBIT DE LA PUISSANCE

La puissance s'obtient en multipliant la surface du foyer (4 000) par le débit surfacique retenu (0,018) et le PCI retenu (15,23).

**La puissance s'élève à 1 078 MW.**



### III.5.5 CALCUL DU DEBIT DE FUMEE

$$Q_{\text{fum}} = 3\,318 \text{ kg/s}$$

### III.5.6 CALCUL DU POURCENTAGE DE GAZ EMIS DANS LES FUMEEES

$$\% \text{ gaz} = \frac{\text{Quantité de gaz émise}}{1\,000} \times \frac{\text{Taux surfacique} \times \text{Surface}}{\text{Débit de fumée}}$$

Avec :

Quantité de gaz émise en g/kg de produit brûlé

Taux surface en kg/m<sup>2</sup>.s

Surface en m<sup>2</sup>

Débit de fumée en kg/s

Le tableau suivant présente les pourcentages de CO, CO<sub>2</sub> et HCl gazeux émis dans les fumées.

Gaz	Pourcentage dans les fumées
CO	0,18 %
CO <sub>2</sub>	2,75 %
HCl	1,149 %

Tableau 68 : Pourcentages des gaz dans les fumées (Source : GES)

### III.6. SEUILS DE TOXICITE PAR SCENARIO

Pour rappel, les seuils de toxicité retenus sont les suivants.

		Seuils de toxicité aiguë par inhalation		
		CO	CO <sub>2</sub> <sup>10</sup>	HCl
Seuil des effets létaux significatifs (SELS)	mg/m <sup>3</sup>	/	/	1 636
	ppm	/	/	1 099
Seuil des premiers effets létaux (SPEL)	mg/m <sup>3</sup>	5 750	73 300	1 013
	ppm	5 000	40 000	680
Seuil des effets irréversibles (SEI)	mg/m <sup>3</sup>	2 070	73 300	179
	ppm	2 600	40 000	120

Tableau 69 : Valeurs toxicologiques de référence pour les éléments traceurs retenus (Source : GES)

<sup>10</sup> Le temps d'exposition pour le CO<sub>2</sub> est de 30 minutes. Il n'existe pas de seuil pour le CO<sub>2</sub> inférieur à 30 minutes. Le risque calculé est ainsi majoré.

Le tableau suivant renseigne les concentrations en fumées atteignant les seuils d'effets toxiques pour chaque scénario.

		MP PE (n°1)	Tubes PVC (n°2)	Tubes PE (n°3)	Drains PVC (n°4)
<b>Seuil des effets létaux significatifs (SELS)</b>	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
	ppm	-	-	-	-
<b>Seuil des premiers effets létaux (SPEL)</b>	mg/m <sup>3</sup>	931 071 435	82 055	3 393 118	98 829
	ppm	508 088 095	55 081	1 851 633	66 341
<b>Seuil des effets irréversibles (SEI)</b>	mg/m <sup>3</sup>	410 179 519	14 499	1 494 824	17 463
	ppm	508 088 095	9 720	1 29 847	11 707

Tableau 70 : Seuils de toxicité maximum pour chaque scénario (Source : GES)

Les scénarios n°2 et 4 impliquant l'incendie de PVC sont les plus significatifs en matière de toxicité en raison des dégagements de chlore. Les scénarios n°1 et 3 présentent des concentrations cibles supérieures aux limites du logiciel PHAST (1 000 000 ppm).

### III.7. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques considérées sont les suivantes.

<b>Stabilité atm.</b>	-	A	B	B	C	C	D	D	E	F
<b>Vitesse du vent</b>	m/s	3	3	5	5	10	5	10	3	3
<b>T° ambiante</b>	°C	20	20	20	20	20	20	20	20	15
<b>T° du sol</b>	°C	20	20	20	20	20	20	20	20	15
<b>Humidité relative</b>	%	70	70	70	70	70	70	70	70	70
<b>Ray. solaire</b>	kW/m <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0

Tableau 71 : Conditions météorologiques génériques (Source : GES)

### III.8. RESULTATS DE MODELISATION

Pour analyser les modélisations de dispersion de fumées, il est nécessaire de tenir compte des différences de hauteur du site et de ses alentours. Il sera ainsi considéré les hauteurs suivantes au niveau du sol ; hauteurs auxquelles il faudra ajouter une hauteur d'homme (1,8 m) pour les cibles.

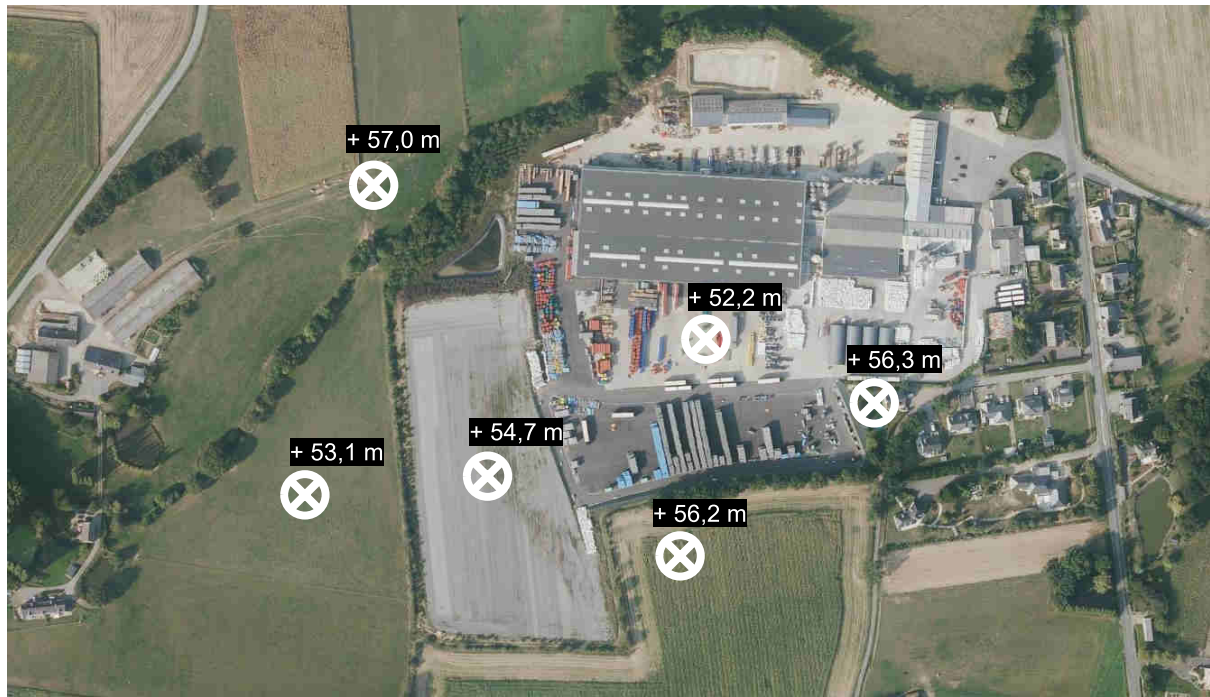


Figure 45 : Altitudes du sol considérées (Source : IGN et relevés topographiques in situ)

### III.8.1 SCENARIO N°2 (TUBES PVC)

La modélisation comprend les paramètres suivants :

- Température des fumées : 265°C ;
- Hauteur d'émissions des fumées : 7,2 m ;
- Vitesse des fumées au point d'éjection<sup>11</sup> : 36 m/s.

#### III.8.1.1 Hauteurs de cible

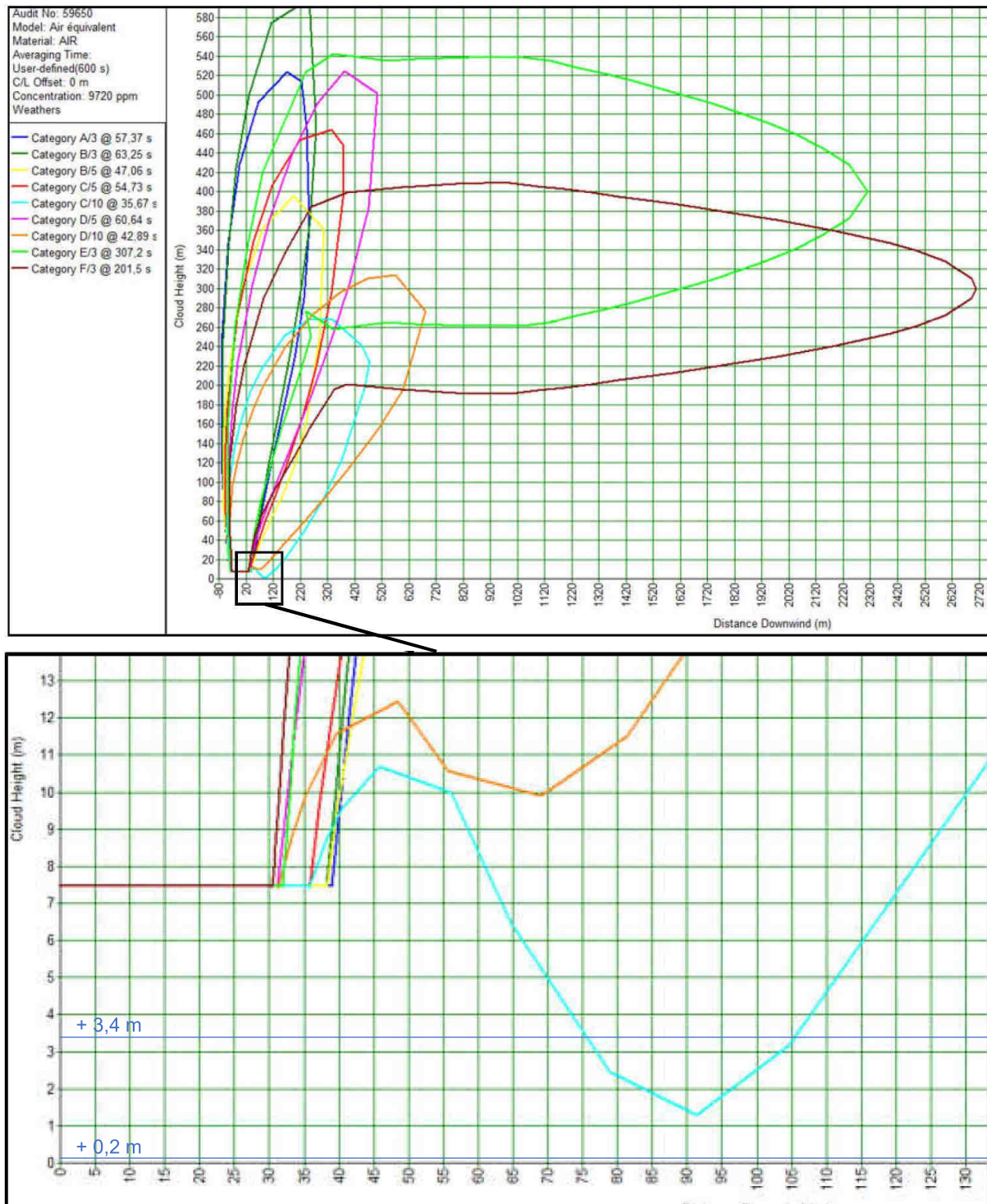
Les hauteurs des cibles retenues sont :

- Pour les habitations et les terres agricoles au Sud et à l'Est : + 3,4 m (hauteur d'homme) ;
- Pour les terres agricoles au Nord-Ouest : + 3,3 m (hauteur d'homme).

#### III.8.1.2 Seuil des effets irréversibles (SEI)

Les figures suivantes illustrent la dispersion des fumées d'incendie au seuil des effets irréversibles (SEI).

<sup>11</sup> La vitesse des fumées est calculée comme suit :  $V = 1,03 \times (P \times 1000)^{1/3} \times 40^{-1/3}$



Selon cette modélisation, des effets irréversibles seraient générés à hauteur des cibles à des distances entre 75 et 105 mètres à 3,4 mètres de hauteur dans la condition C/10. Comme représenté sur la figure suivante, les habitations seront hors de portée du nuage. En revanche, des terres agricoles situées de l'autre côté de la Quincampoix et à une hauteur d'environ + 57 m NGF seraient touchées. En revanche, les terres agricoles à l'Ouest ne seraient pas affectées par des effets irréversibles car plus basses.

La figure suivante représente les zones qui seraient touchées par des effets significatifs pour une altitude de + 57 m NGF.

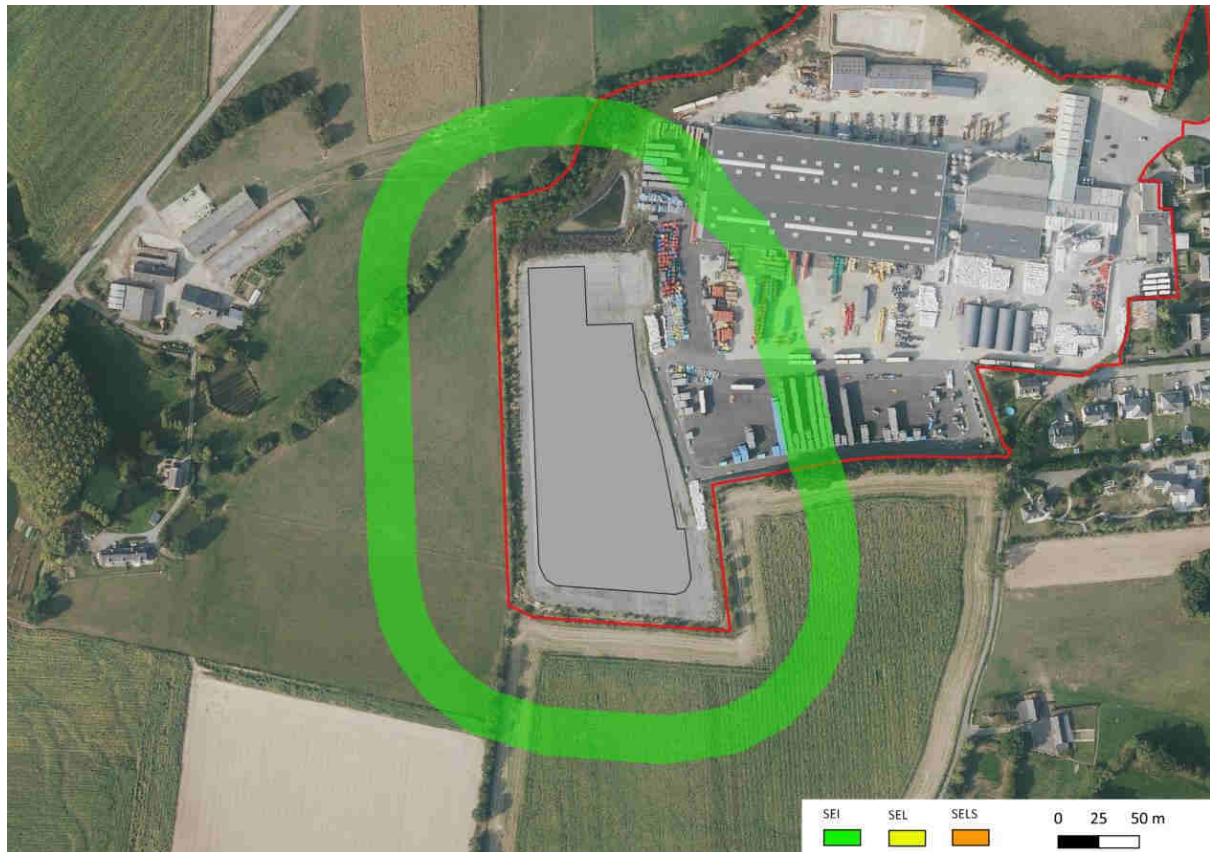


Figure 47 : Carte des effets toxiques à 3,4 m en cas d'incendie du dépôt de tubes PVC - Seuil des effets irréversibles

Les effets irréversibles sont susceptibles d'affecter une surface de **24 411 m<sup>2</sup> de champs et terrains naturels** en dehors des limites de propriété.

Conformément à la circulaire du 10/05/2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, le nombre de personnes affectées est calculé avec un ratio d'une personne par tranche de 100 ha, soit **moins d'une personne** ici.

Affectation	Surface affectée (m <sup>2</sup> )	Nombre de personnes affectées	Gravité retenue
Champs	24 411	< 1	Modérée

Tableau 72 : Niveau de gravité des effets toxiques du scénario d'incendie du dépôt de tubes PVC - Effets irréversibles

### III.8.1.3 Seuil des effets létaux (SEL)

La figure suivante illustre la dispersion des fumées d'incendie au seuil des effets létaux (SEL).



Figure 48 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de tubes PVC - Seuil des effets létaux (Source : GES)

La modélisation montre qu'aucun effet létaux ne sera perçu à hauteur d'homme (+ 3,4 m).

### III.8.1.4 Seuil des effets létaux significatifs (SELS)

A fortiori, aucun effet létaux significatif ne sera perçu.

## III.8.2 SCENARIO N°4 (DRAINS PVC)

La modélisation comprend les paramètres suivants :

- Température des fumées : 265°C ;
- Hauteur d'émissions des fumées : 3,8 m ;
- Vitesse des fumées au point d'éjection<sup>12</sup> : 32 m/s.

<sup>12</sup> La vitesse des fumées est calculée comme suit :  $V = 1,03 \times (0,65 \times P \times 1000)^{1/3} \times 40^{-1/3}$

### III.8.2.1 Hauteurs de cible

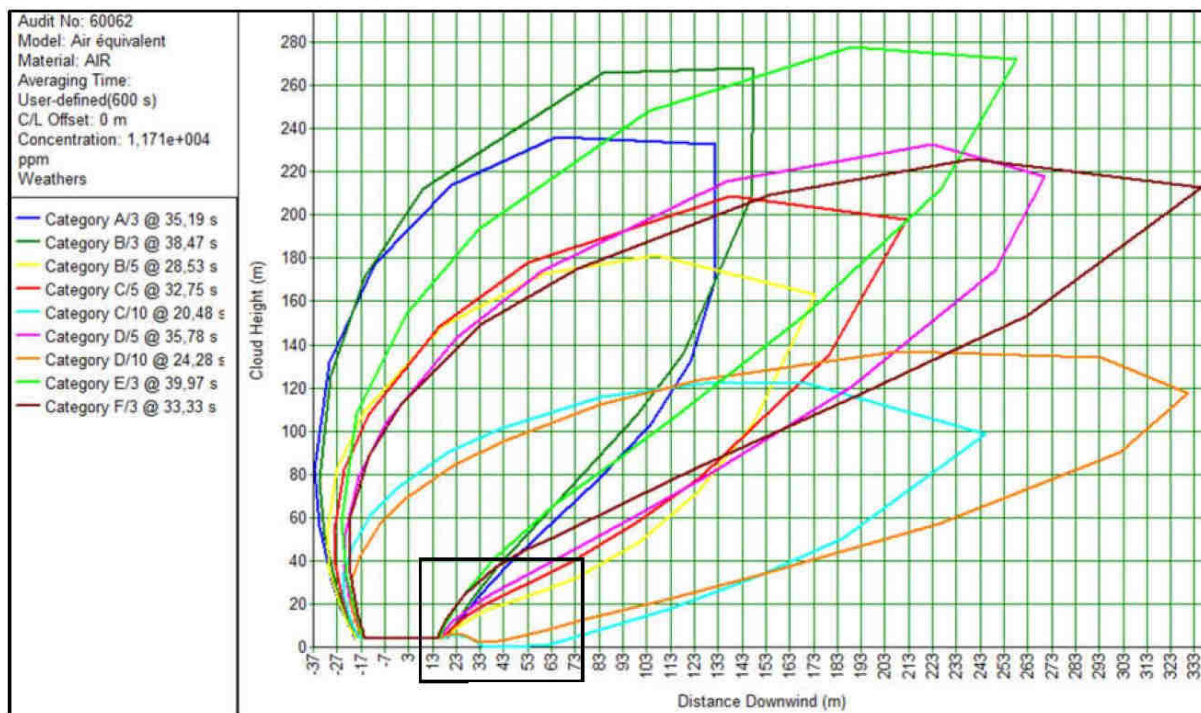
Les hauteurs des cibles considérées sont :

- Pour les habitations et les terres agricoles au Sud : + 5,9 m (hauteur d'homme) ;
- Pour les terres agricoles au Nord-Ouest : + 6,0 m (hauteur d'homme).

Par simplification, la hauteur de cible retenue est + 5,9 m.

### III.8.2.2 Seuil des effets irréversibles (SEI)

Les figures suivantes illustrent la dispersion des fumées d'incendie au seuil des effets irréversibles (SEI).



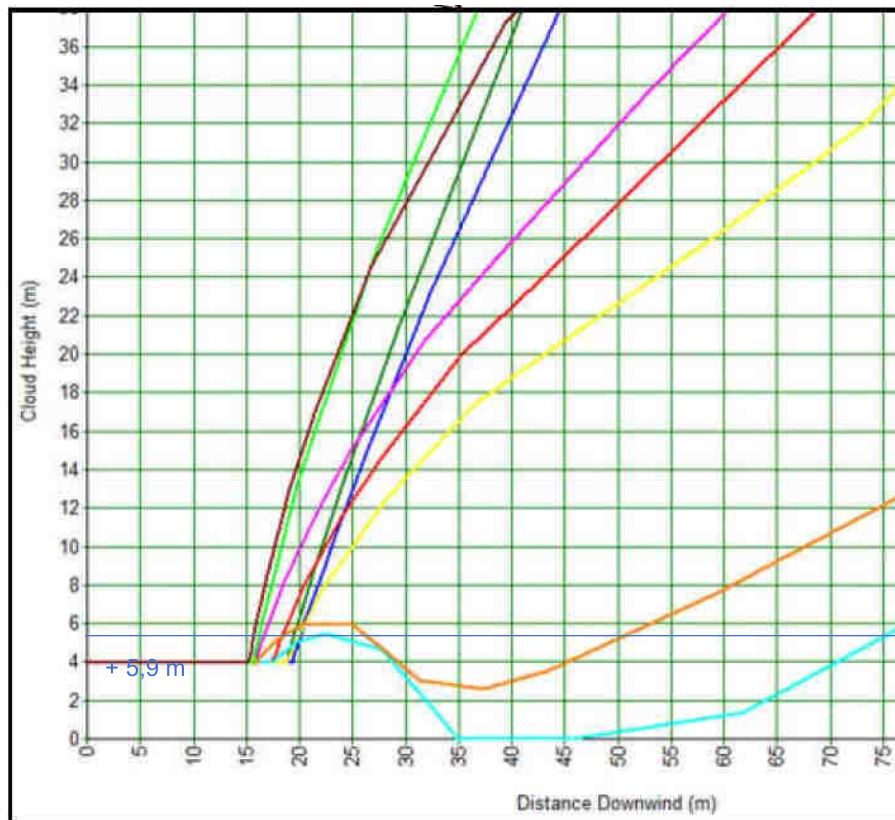


Figure 49 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets irréversibles (Source : GES)

Des effets irréversibles seraient ainsi perceptibles dans deux conditions (C/10 et D/10). Les distances atteintes sont :

- Dans la condition C/10 : jusqu'à 77 mètres ;
- Dans la condition D/10 : jusqu'à 53 mètres.

Les figures suivantes représentent les zones affectées par ces effets irréversibles sur vue aérienne.





Figure 50 : Carte des effets toxiques à 5,9 m en cas d'incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets irréversibles – Condition D/10

Dans les conditions D/10, **une surface de 25 m<sup>2</sup> serait affectée en dehors des limites de propriété** : il s'agit du jardin d'une habitation.



Figure 51 : Carte des effets toxiques à 5,9 m en cas d'incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets irréversibles – Condition D/10

Dans les conditions C/10, une **surface de 600 m<sup>2</sup>** serait affectée en dehors des limites de propriété : il s'agit du jardin d'une habitation et de l'habitation elle-même.

Conformément à la circulaire du 10/05/2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, le nombre de personnes affectées est calculé sur la base d'un habitat semi-rural (40 à 50 personnes/hectare), soit un maximum de **3 personnes** ici.

De plus, une **surface de terres agricoles de 493 m<sup>2</sup>** serait également touchée.

Pour un ratio d'une personne par tranche de 100 hectares de champ, cela représente **moins d'une personne**.

Affectation	Surface affectée (m <sup>2</sup> )	Nombre de personnes affectées	Gravité retenue
Logement	600	3	Sérieuse
Champs	493	< 1	Modérée
<b>Total</b>	<b>1 093</b>	<b>&lt; 4</b>	<b>Sérieuse</b>

Tableau 73 : Niveau de gravité des effets toxiques du scénario d'incendie du dépôt de drains PVC - Effets irréversibles

### III.8.2.1 Seuil des effets létaux (SEL)

La figure suivante illustre la dispersion des fumées d'incendie au seuil des effets létaux (SEL).

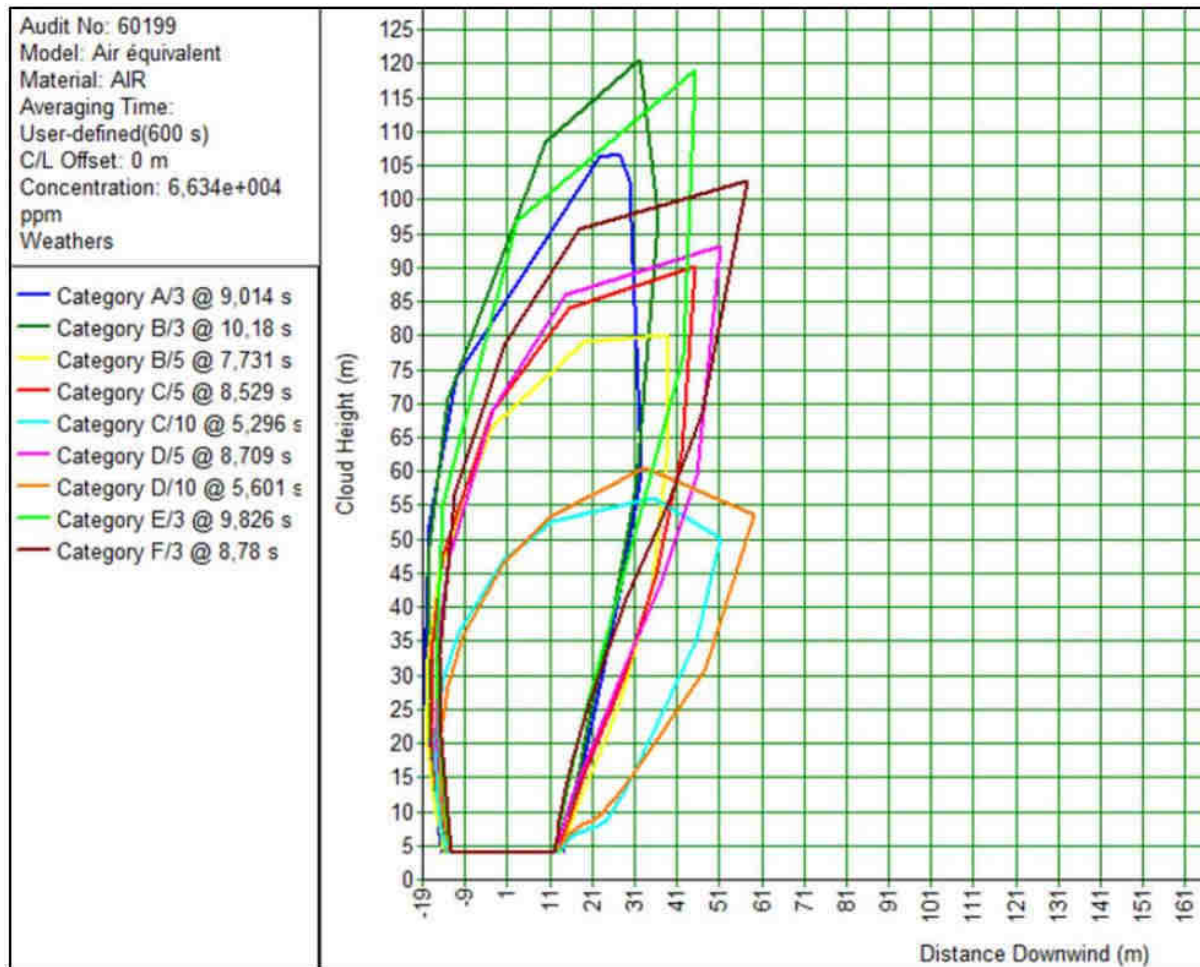


Figure 52 : Résultat de modélisation de dispersion de fumées d'un incendie du dépôt de drains PVC - Seuil des effets létaux (Source : GES)

Le dépôt sera à une distance minimale de 49 mètres de la limite de propriété. La modélisation montre qu'aucun effet létaux ne sera perçu à hauteur d'homme (+ 5,9 m) au-delà de 49 mètres de distance. Il n'y aura donc pas d'effet sortant.

### III.8.2.1 Seuil des effets létaux significatifs (SELS)

A fortiori, aucun effet létaux significatif ne sera perçu.

## IV. SYNTHÈSE

Les résultats des modélisations des phénomènes dangereux retenus à l'issu de l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Type d'effets	Phénomène dangereux	Effets sortant / non sortant	Gravité
Effets thermiques	Incendie d'un dépôt de matières premières extérieur	Non sortant	Modérée
	Incendie du dépôt de matières premières sous auvent	Non sortant	Modérée
	Incendie du bâtiment de broyage	Non sortant	Modérée
	Incendie d'un dépôt de produits finis	Non sortant	Modérée
Effets toxiques	Incendie d'un dépôt de matières premières (PE)	Non sortant	Modérée
	Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PVC)	Sortant	Modérée
	Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PE)	Sortant	Modérée
	Incendie d'un dépôt de produits finis (Drains PVC)	Sortant	Sérieuse

Tableau 74 : Synthèse de l'évaluation quantitative des phénomènes dangereux

**Rappelons que les phénomènes dangereux dont les effets irréversibles ou létaux sortent des limites de propriété sont qualifiés de majeur dans cette étude. Par conséquent, ils font l'objet d'une analyse détaillée de réduction des risques dans le chapitre suivant. Il s'agit des phénomènes suivants :**

- **Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PE), effets thermiques ;**
- **Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PVC), effets toxiques ;**
- **Incendie d'un dépôt de produits finis (Drains PVC), effets toxiques.**

---

# CHAPITRE VI. ETUDE DETAILLEE DE REDUCTION DES RISQUES

---

Ce chapitre a pour objectif de caractériser les différents scénarii d'accidents susceptibles de se produire sur le site et pour lesquels les effets seraient perceptibles en dehors de l'établissement. Cette étude vise ainsi à définir les probabilités d'occurrence et la cinétique de ces accidents en vue de déterminer leur acceptabilité.

## I. METHODOLOGIE DE L'EDRR

---

### I.1. COTATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE DES SCENARII D'ACCIDENTS MAJEURS

#### I.1.1 PRESENTATION DE L'APPROCHE

L'approche retenue dans cette étude de dangers est la détermination de la probabilité d'occurrence d'un scénario d'accident majeur de manière quantitative au travers l'élaboration d'un nœud papillon. Cette approche est présentée en détail dans le rapport *DRA-18-171229-00933A – OMEGA 24 – Probabilité dans les études de sécurité et études de dangers*, publié par l'INERIS en avril 2018. Elle a pour avantage de présenter exhaustivement sur un schéma le scénario d'accident en intégrant :

- les Evènements Initiateurs (EI) susceptibles d'être à l'origine du phénomène dangereux,
- l'Evènement Redouté Central (ERC) conduisant au phénomène dangereux,
- les Evènements intermédiaires (Ei) et les Evènements Secondaires (ES) nécessaires à l'apparition de l'ERC ou du phénomène dangereux,
- les phénomènes dangereux (Ph D) susceptibles d'être générés suite à l'apparition de l'ERC,
- les séquences nécessaires à l'apparition du phénomène dangereux (présence concomitante de deux évènements initiateurs,...)
- les mesures de prévention et de protection.

Le principe de schématisation du nœud papillon est illustré ci-après.

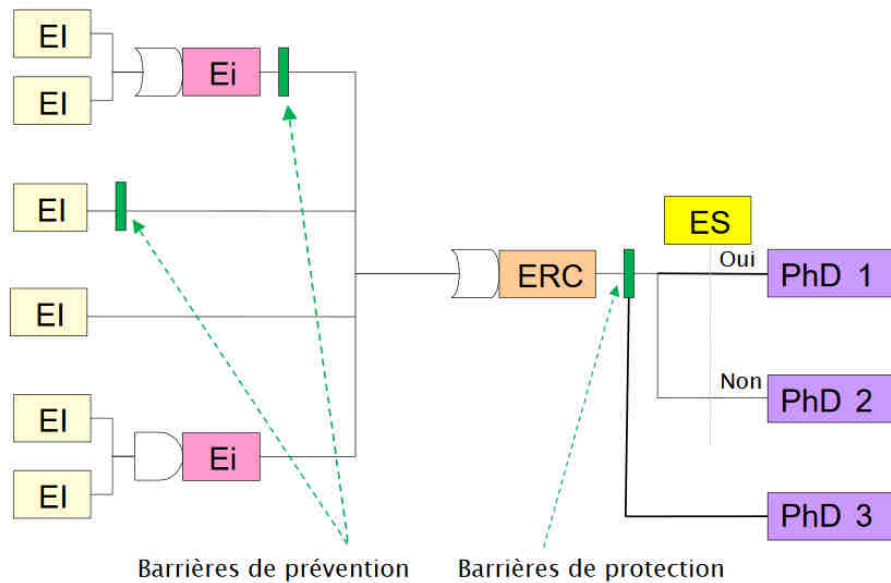


Figure 53 : Exemple d'un nœud papillon (schéma extrait du DRA-18-171229-00918A – Agrégation semi-quantitative des probabilités dans les études de dangers des installations classées – OMEGA 25, version du 26/01/2018, édité par l'INERIS)

Dans l'approche quantitative, la probabilité d'occurrence des scénarii d'accident est :

- soit directement déterminée au travers la fréquence de l'ERC ou du phénomène dangereux,
- soit estimée à partir de la fréquence d'apparition de chaque évènement initiateur.

Les données de probabilité d'occurrence et de fréquences sont principalement issues de bases de données internationales telles que celles du :

- *Reference manual BEVI risk assesement* (RIVM 2009) des Pays Bas,
- *Failure rate and event data* (FRED) ; (HSE 2010) d'Angleterre,
- *Handbook for failure frequencies* (HFF) de Belgique.

Les fréquences des évènements peuvent également provenir de données issues de guides, tels que :

- les rapports d'étude (OMEGA et DRA) publiés par l'INERIS : *DRA 71 – Opération B2 : Approche probabiliste* ;
- le retour d'expérience,
- ARAMIS,
- LOPA, etc.

Suivant l'enchaînement du scénario d'accident, les événements secondaires, les probabilités de défaillance des mesures de prévention et de protection, la probabilité d'occurrence de l'accident est ensuite déterminée via l'application de règles mathématiques simples :

- fonction « Ou » : les fréquences des évènements sont sommées,
- fonction « Et » : les fréquences des évènements sont multipliées,
- barrière : la fréquence est obtenue en multipliant la fréquence initiale par  $10^{-NC}$  (la définition du niveau de confiance (NC) d'une barrière est définie ci-après),

La probabilité d'occurrence ainsi obtenue est ensuite convertie en classe de probabilité d'occurrence annuelle définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005 comme suit :

Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Quantitative	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	

Tableau 75 : Classe de probabilité d'occurrence annuelle définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005

### I.1.2 EVALUATION DE LA PRISE EN COMPTE D'UNE MESURE DE PREVENTION OU D'INTERVENTION

Pour qu'une barrière puisse être retenue comme mesure de réduction des risques, celle-ci doit répondre à certains critères :

- **l'indépendance** : la barrière doit être indépendante du scénario d'accident sur lequel elle intervient ainsi que sur les autres barrières de sécurité intervenant sur le scénario,
- **l'efficacité** : la barrière doit être apte à remplir la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie,
- **le temps de réponse** : le temps de réponse de la barrière doit être adapté à la cinétique du phénomène dangereux,
- **la performance** : la performance de la barrière doit être maintenue dans le temps au travers de contrôle et maintenance adaptés.

Dans le cas où ces critères sont vérifiés, un niveau de confiance (NC) est alors attribué à la barrière suivant les critères définis au sein des référentiels :

- **Ω10** : *Evaluation de la performance des Barrières Techniques de Sécurité* (DRA-17-164432-10199B publié en mai 2018 par l'INERIS),
- **Ω20** : *Démarche d'évaluation des Barrières Humaines de Sécurité* (DRA-09-103041-06026B publié en septembre 2009 par l'INERIS).

## I.2. COTATION DE LA CINETIQUE

Suivant l'article 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005, la cinétique d'un accident est considérée lente « *si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux* ».

**En l'absence d'un plan d'urgence externe, la cinétique des accidents est considérée comme rapide dans la suite de l'étude.**

### I.3. ACCEPTABILITE DES ACCIDENTS

L'acceptabilité du scénario est ensuite étudiée suivant le couple gravité-probabilité de chaque accident majeur en le positionnant dans la matrice suivante :

Gravité sur les personnes exposées au risque	Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré					

Tableau 76 : Cotation de l'acceptabilité des scénarii accidentels

Les scénarii positionnés dans les cases rouges de cette matrice d'acceptabilité sont jugés comme nécessitant la mise en œuvre de mesures de réduction des risques supplémentaires au regard des enjeux identifiés tout en restant dans des conditions économiquement acceptables.

Les scénarii positionnés dans les cases bleues sont considérés comme acceptables au regard des enjeux et de la probabilité d'occurrence du scénario. Ils ne nécessitent pas la mise en place de mesures de maîtrise des risques supplémentaires.

En seconde approche, l'acceptabilité de ces scénarii est ensuite positionnée par rapport à la maîtrise de l'urbanisation en s'appuyant sur la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance des risques technologiques et maîtrise de l'urbanisme autour des installations classées.



## II. APPLICATION AU SITE

---

Pour rappel, les scénarii d'accidents majeurs identifiés à l'issue de l'évaluation quantitative des effets concernent :

- Les effets thermiques consécutifs d'un incendie du dépôt de tubes en PE ;
- L'émission de fumées consécutives d'un incendie du dépôt de tubes en PVC ;
- L'émission de fumées consécutives d'un incendie du dépôt de drains en PVC.

### II.1. CINÉTIQUE

Compte tenu de l'absence de plan d'urgence externe, la cinétique des phénomènes d'incendie est considérée comme **rapide**.

### II.2. PROBABILITE D'OCCURRENCE DES ACCIDENTS

Les scénarii d'accidents majeurs identifiés ont tous, comme évènement redouté central, un **départ de feu sur un stockage extérieur dans certaines conditions météorologiques**. Ainsi, l'enchaînement de l'ensemble des phénomènes conduisant aux accidents majeurs identifiés et associés à l'exploitation de l'établissement est regroupé au sein d'un même nœud papillon présenté ci-après.

Pour ces scénarii d'accident, la probabilité d'apparition de l'évènement redouté central (incendie) a été déterminée à partir du retour d'expérience :

- 150 incendies ont été recensés en 50 ans (de 1970 à 2021), soit 3 par an ;
- 6 % de ces incendies concernaient un stockage extérieur.

**La probabilité estimée d'un incendie des dépôts extérieurs est donc de  $5 \times 10^{-2}$ .**

La seconde probabilité d'occurrence à déterminer est celle des conditions météorologiques entraînant des effets toxiques à la hauteur des cibles (conditions C/10 et D/10). Ces conditions sont caractérisées par une vitesse de vent supérieure à 10 m/s. Pour ce faire, les données statistiques de Météo France à la station de Saint-Jacques-de-la-Lande sont employées (voir étude d'impact en pièce jointe n°4).

Les données disponibles indiquent une fréquence des vents de vitesse supérieure à 6,5 m/s de 9 %. De manière conservatrice, la probabilité d'occurrence de certaines directions de vent est négligée.

**La probabilité estimée d'un incendie des dépôts extérieurs dans les conditions météorologiques pouvant conduire à des effets toxiques en dehors des limites de propriété est donc de  $2,5 \times 10^{-3}$ .**

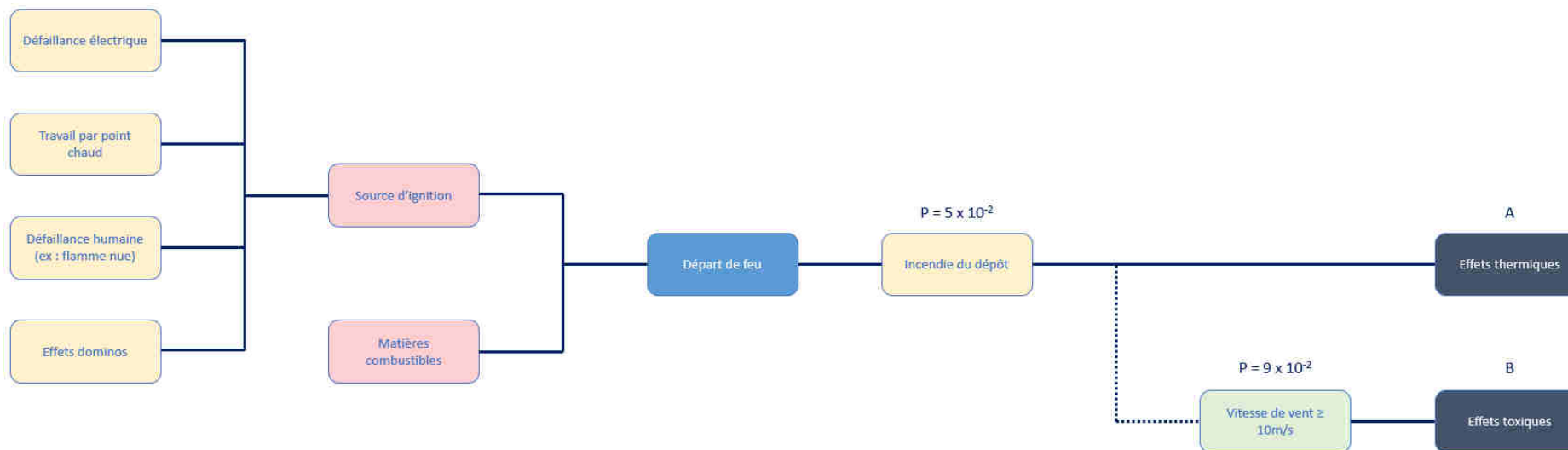


Figure 54 : Noeud papillon

### II.3. ACCEPTABILITE DES SCENARII D'ACCIDENTS

Les caractéristiques des scénarii d'accident majeurs, en termes de gravité, probabilité et cinétique, sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Leur positionnement par rapport à la matrice d'acceptabilité définie dans la méthodologie est également présenté.

Pour rappel, les scénarios positionnés en case :

- « rouge » nécessitent la mise en œuvre de mesures de réduction des risques supplémentaires au regard des enjeux identifiés tout en restant dans des conditions économiquement acceptables,
- « bleue » sont considérés comme acceptables au regard des enjeux et de la probabilité d'occurrence du scénario. Ils ne nécessitent pas la mise en place de mesure de maîtrise des risques supplémentaire.

Type d'effets	Phénomène dangereux	Gravité	Probabilité	Cinétique	Acceptabilité
Effets thermiques	Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PE)	Modérée	A	Rapide	
Effets toxiques	Incendie d'un dépôt de produits finis (Tubes PVC)	Modérée	B	Rapide	
	Incendie d'un dépôt de produits finis (Drains PVC)	Sérieuse	B	Rapide	

Tableau 77 : Acceptabilité des scénarii d'accidents majeurs

**Il ressort de cette analyse que l'ensemble des scénarii d'accident est considéré comme acceptable au regard des intérêts visés (gravité) et de leur probabilité d'occurrence.**

## II.4. MAITRISE DE L'URBANISATION

Dans le cadre de la maîtrise de l'urbanisation à proximité des installations classées, la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à la connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées, définit les modalités de mise en œuvre suivant le classement de l'établissement et l'environnement impacté.

Les restrictions imposées sont ainsi liées :

- aux types d'effets sortants (létaux, irréversibles, etc.),
- à la probabilité d'apparition des phénomènes dangereux,
- à la nature des terrains impactés (terrains non aménagés, terrains construits, etc.).

Il ressort de la présente étude de dangers que seuls des **effets irréversibles** seraient perceptibles en dehors de l'établissement.

Les **effets irréversibles** affecteraient :

- Une parcelle affectée à une maison individuelle pour une surface maximale de 600 m<sup>2</sup> (effets toxiques uniquement) ;
- Des surfaces agricoles et naturelles :
  - Par des effets uniquement toxiques pour une surface cumulée de 24 456 m<sup>2</sup> ;
  - Par des effets uniquement thermiques pour une surface maximale de 207 m<sup>2</sup>,
  - Par des effets thermiques et toxiques pour une surface de 371 m<sup>2</sup>,
  - Soit au total 25 034 m<sup>2</sup>.

Les probabilités d'occurrence associées à ces phénomènes sont A pour les effets thermiques et B pour les effets toxiques.

Ainsi, conformément au point II de l'annexe 1 de la circulaire suscitée (Cas des installations soumises à autorisation hors d'un établissement soumis à autorisation avec servitude), les préconisations d'urbanisation suivantes sont retenues pour les **zones impactées par des effets irréversibles**, les préconisations sont les suivantes :

*« L'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets irréversibles. Les changements de destinations doivent être réglementés dans le même cadre ».*

Les zones impactées par des effets irréversibles sont identifiées sur la carte suivante.

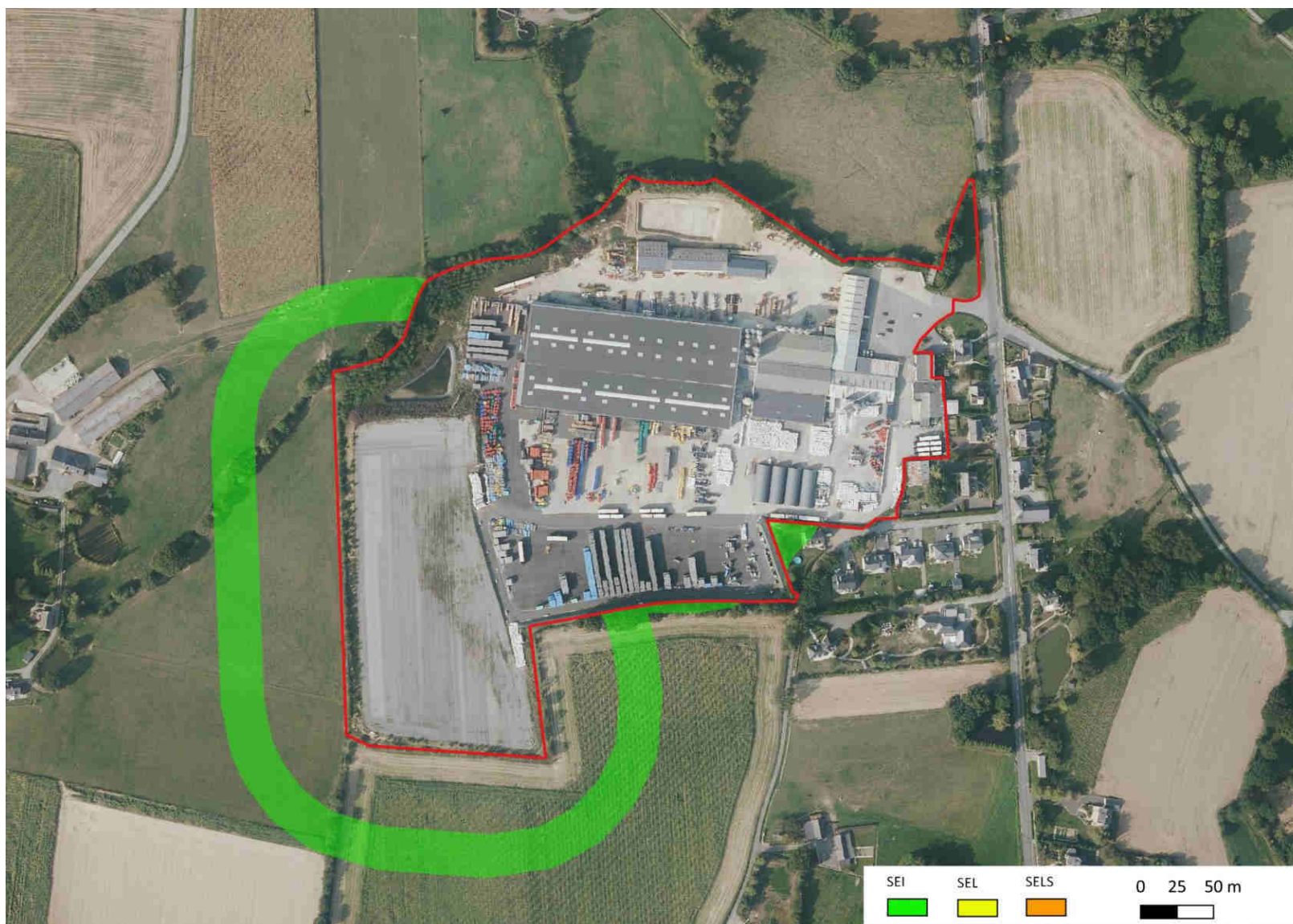


Figure 55 : Zones hors du site affectées par des effets toxiques (Source : IGN)



Figure 56 : Zones hors du site affectées par des effets thermiques (Source : IGN)

**Les préconisations d'urbanisation sont en cohérence avec le règlement du Plan Local d'Urbanisme.** La carte suivante représente l'affectation au PLU des terrains voisins. Les terrains affectés sont ainsi au sein des zones :

- NPa : zone de protection des milieux naturels ne pouvant être urbanisée ;
- A : zone agricole ne pouvant accueillir que des installations en lien avec l'activité agricole ;
- Uh : unique parcelle d'habitation touchée.

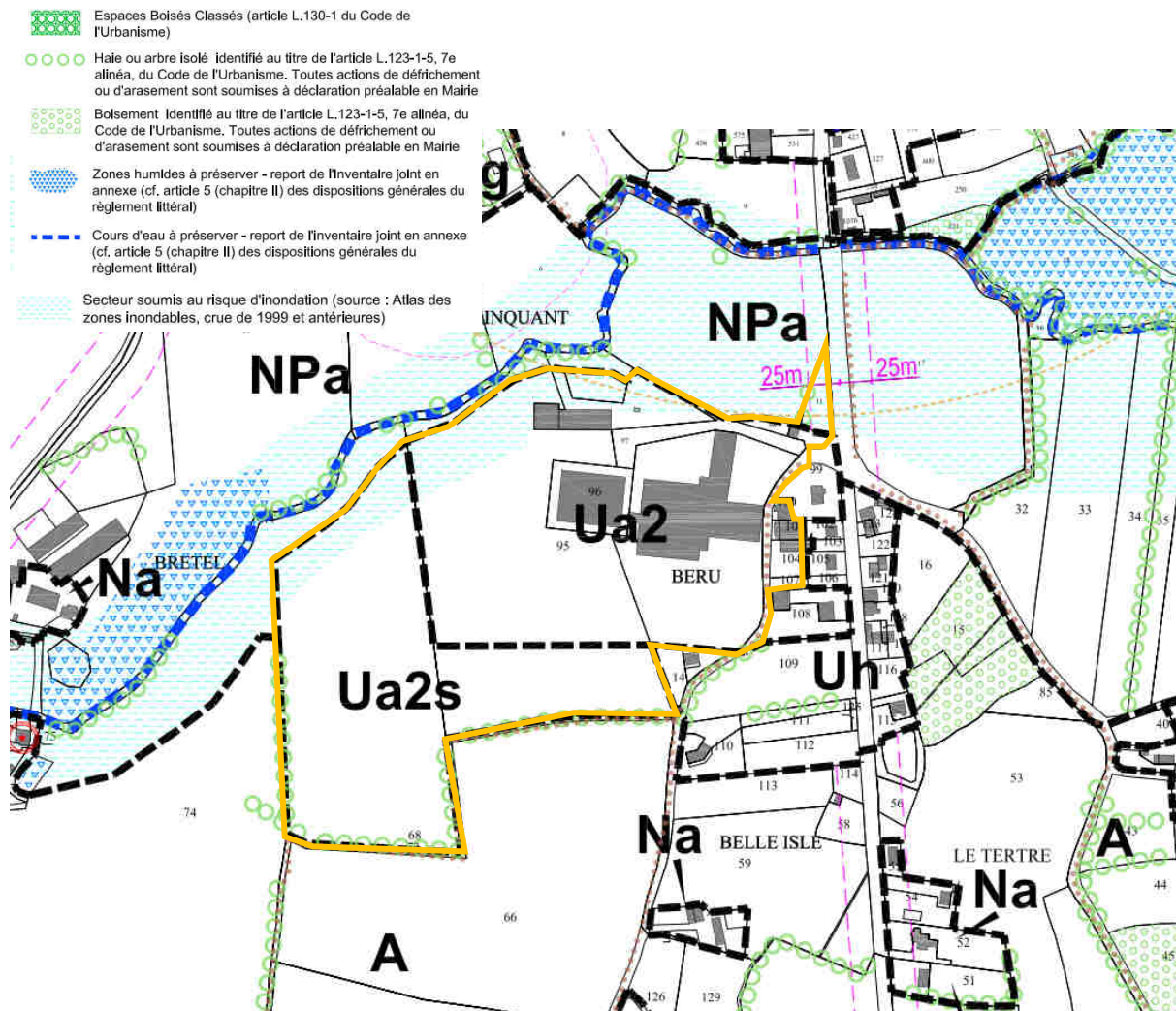


Figure 57 : Localisation de l'établissement sur un extrait du règlement graphique du PLU (Source : Mairie de Bais)

**Les effets toxiques pouvant affecter les terrains en dehors du site d'OD PLAST sont donc acceptables et ne nécessitent pas de modification du Plan Local d'Urbanisme en vigueur.**





## *Annexe 1 : Rapports FLUMILOG*



# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

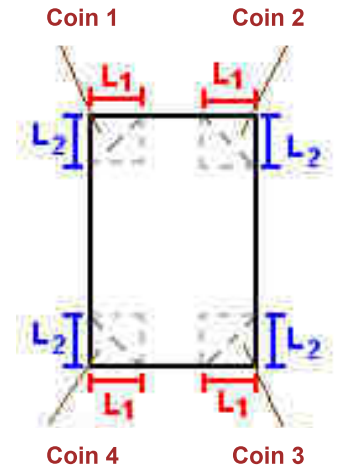
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_MP_PE_Ext_1690964792
Cellule :	MP extérieur
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	02/08/2023 à 10:25:39 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	2/8/23

**I. DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8** m**Stockage à l'air libre****Oui****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :Matières premières			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>56,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>16,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>



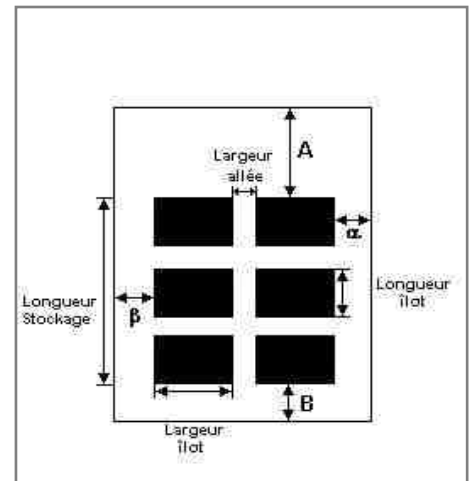
## Stockage de la cellule : Matières premières

Mode de stockage

Masse

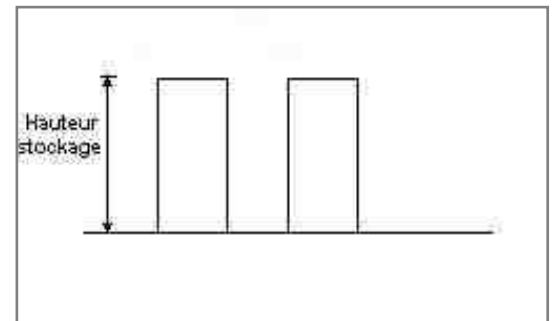
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,5 m
Longueur de préparation B	0,5 m
Déport latéral $\alpha$	0,5 m
Déport latéral $\beta$	0,5 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	15,0 m
Longueur des îlots	55,0 m
Hauteur des îlots	1,8 m
Largeur des allées entre îlots	0,0 m



## Palette type de la cellule Matières premières

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,8 m
Volume de la palette :	1,7 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Matières premières PE

Poids total de la palette : 1515,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
1500,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	89,6 min
Puissance dégagée par la palette :	687,6 kW

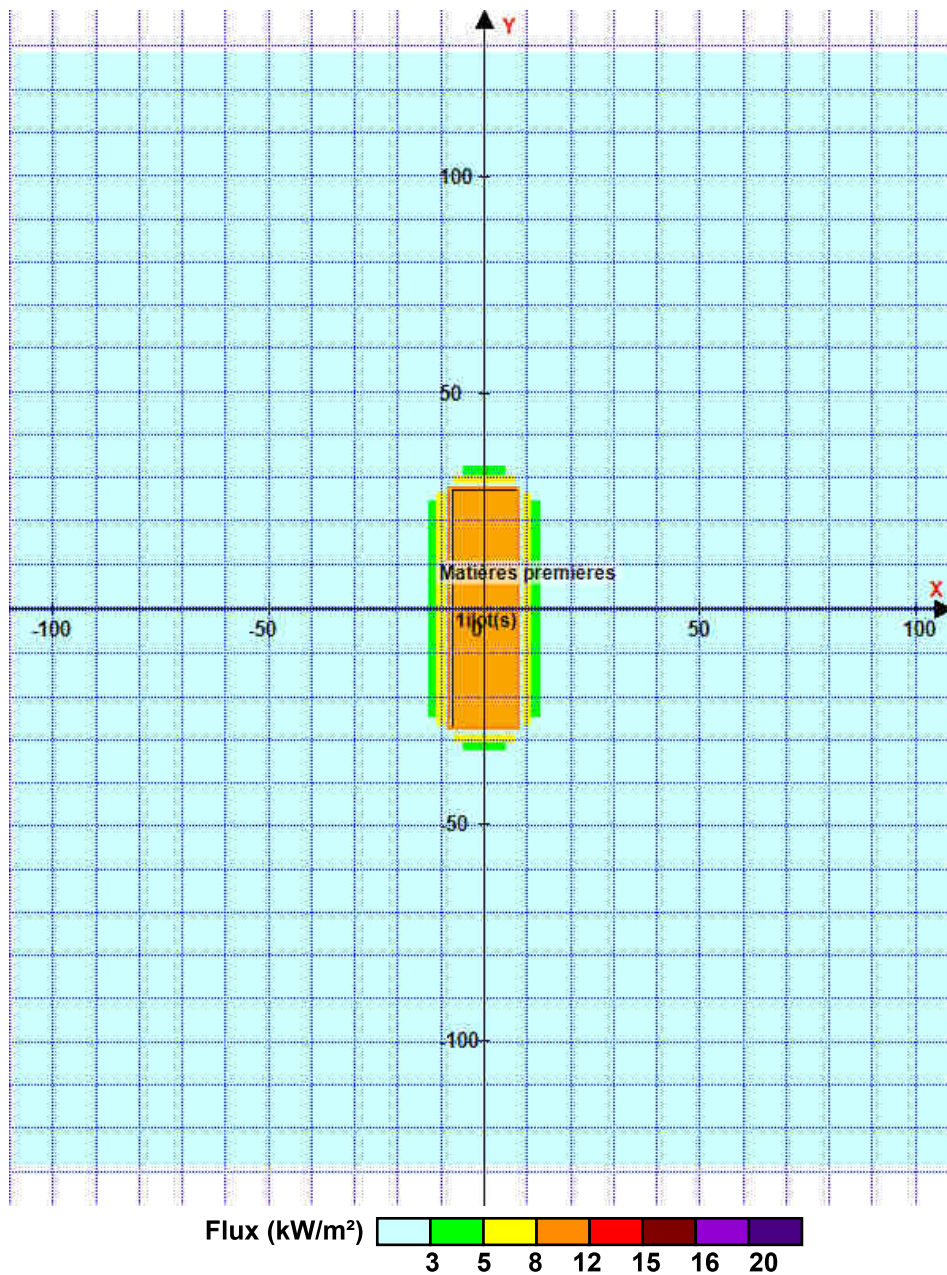


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Matières premières**

Durée de l'incendie dans la cellule : **Matières premières 110,0 min**

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.





# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_MP_PE_Tunnels_1691070915
Cellule :	MP sous auvent
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	03/08/2023 à 15:54:30 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	3/8/23

## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

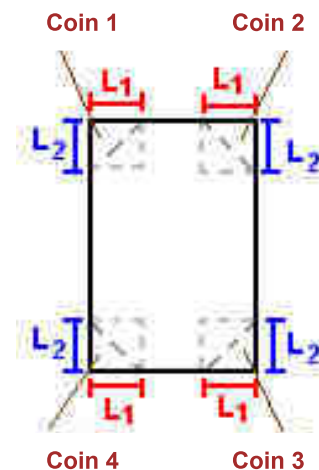
Hauteur de la cible : **1,8** m

### Stockage à l'air libre

**Oui**

### Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Tunnels MP			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>25,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>42,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>



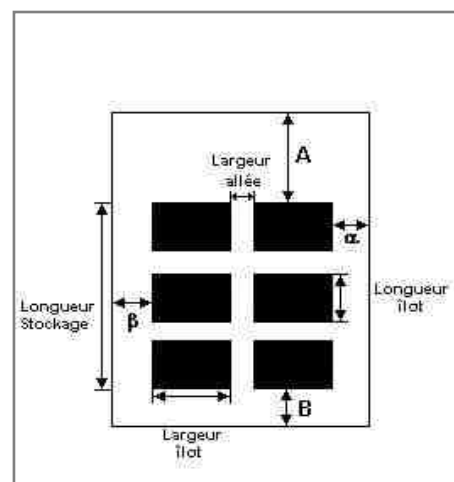
## Stockage de la cellule : Tunnels MP

Mode de stockage

Masse

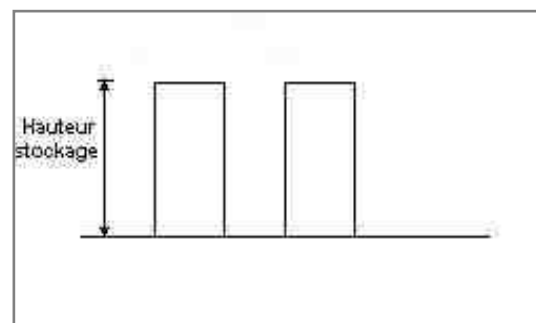
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,5 m
Longueur de préparation B	0,5 m
Déport latéral $\alpha$	0,5 m
Déport latéral $\beta$	0,4 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	4
Largeur des îlots	9,9 m
Longueur des îlots	24,0 m
Hauteur des îlots	1,8 m
Largeur des allées entre îlots	0,5 m



## Palette type de la cellule Tunnels MP

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,8 m
Volume de la palette :	1,7 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Matières premières PE

Poids total de la palette : 1515,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
1500,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

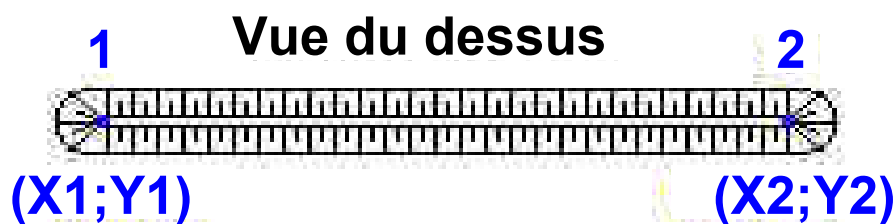
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	81,3 min
Puissance dégagée par la palette :	687,6 kW

## Merlons



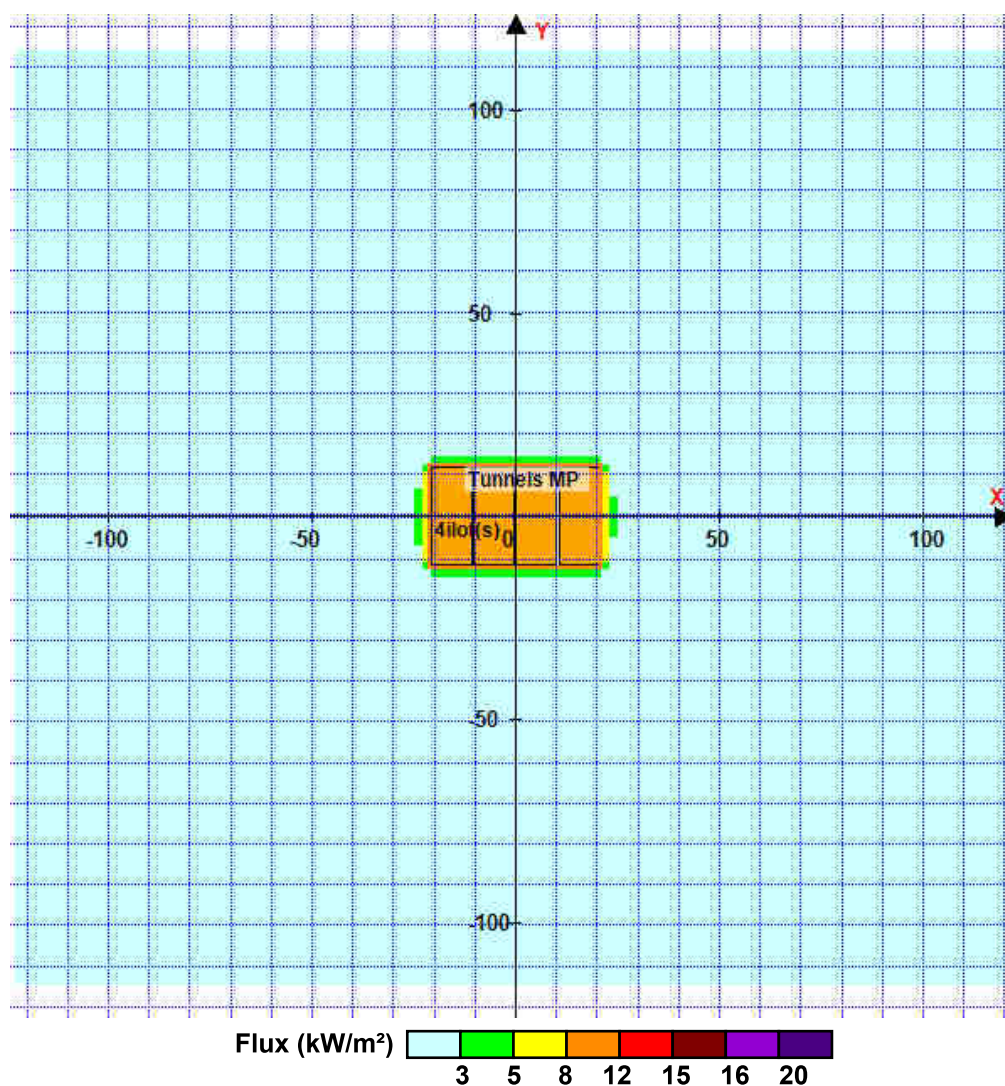
Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Tunnels MP**

Durée de l'incendie dans la cellule : Tunnels MP **100,0** min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_broyage_1699004608
Cellule :	Broyage
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	03/11/2023 à 10:43:05 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	3/11/23

## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

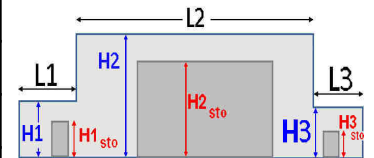
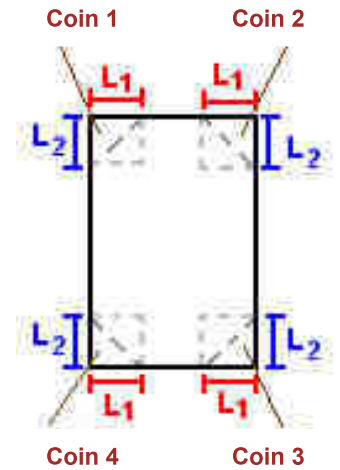
Hauteur de la cible : **1,8 m**

### Données murs entre cellules

REI C1/C2 : **1 min**

### Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Broyage B				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>47,1</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>60,0</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>11,3</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Hauteur complexe				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
L (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H sto (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	



### Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	<b>15</b>
Résistance au feu des pannes (min)	<b>1</b>
Matériaux constituant la couverture	<b>metallique multicouches</b>
Nombre d'exutoires	<b>9</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>3,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>





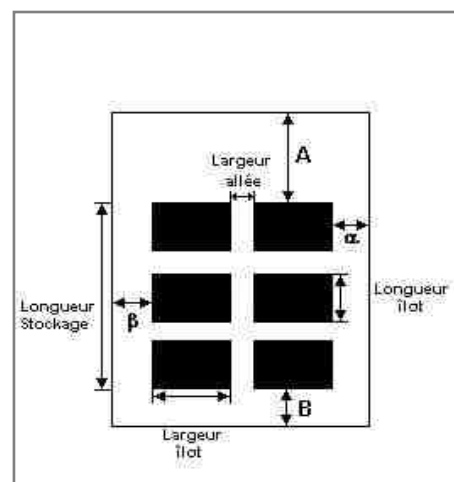
## Stockage de la cellule : Broyage B

Mode de stockage

Masse

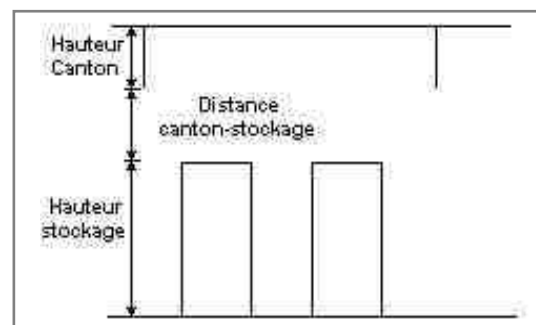
### Dimensions

Longueur de préparation A	14,6 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral $\alpha$	30,0 m
Déport latéral $\beta$	10,0 m
Hauteur du canton	1,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	20,0 m
Longueur des îlots	16,0 m
Hauteur des îlots	1,8 m
Largeur des allées entre îlots	0,5 m



## Palette type de la cellule Broyage B

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,8 m
Volume de la palette :	1,7 m <sup>3</sup>

Nom de la palette : **Matières premières PE**

Poids total de la palette : **1515,0 kg**

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
1500,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	86,0 min
Puissance dégagée par la palette :	687,6 kW

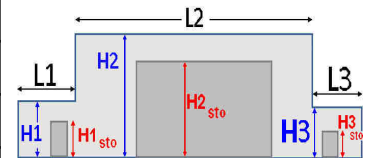
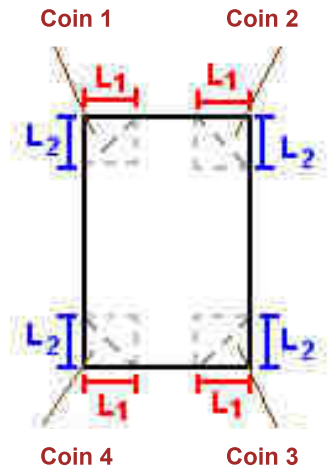
## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

Hauteur de la cible : **1,8 m**

### Géométrie Cellule2

Nom de la Cellule :Broyage A				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>47,1</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>15,0</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>11,3</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Hauteur complexe				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
L (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H sto (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	



### Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	<b>15</b>
Résistance au feu des pannes (min)	<b>1</b>
Matériaux constituant la couverture	<b>metallique multicouches</b>
Nombre d'exutoires	<b>2</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>3,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>



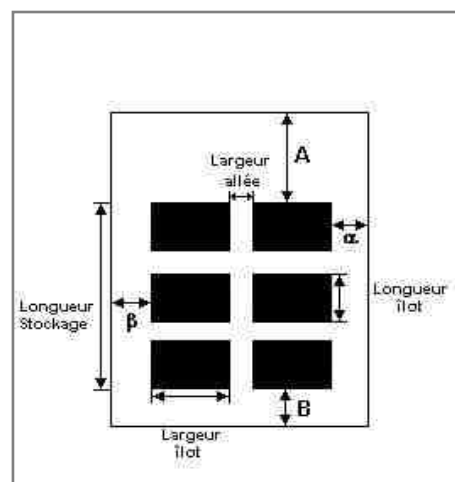
## Stockage de la cellule : Broyage A

Mode de stockage

Masse

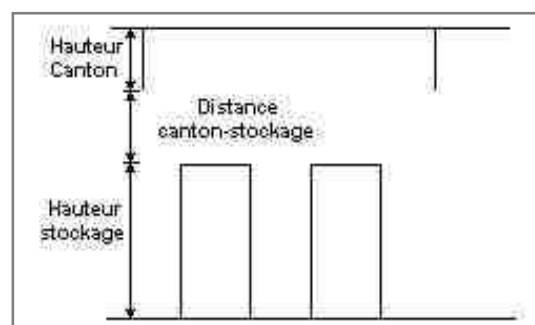
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	7,0 m
Déport latéral $\alpha$	0,0 m
Déport latéral $\beta$	0,0 m
Hauteur du canton	1,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	7
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	15,0 m
Longueur des îlots	5,3 m
Hauteur des îlots	6,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,5 m



## Palette type de la cellule Broyage A

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	6,0 m
Volume de la palette :	5,8 m <sup>3</sup>

Nom de la palette : Déchets entrants

Poids total de la palette : 411,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PVC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
411,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

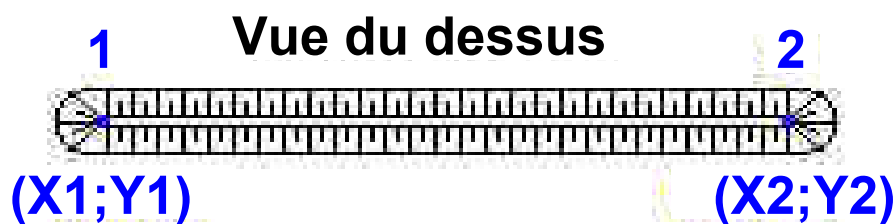
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	132,6 min
Puissance dégagée par la palette :	929,5 kW

## Merlons



Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

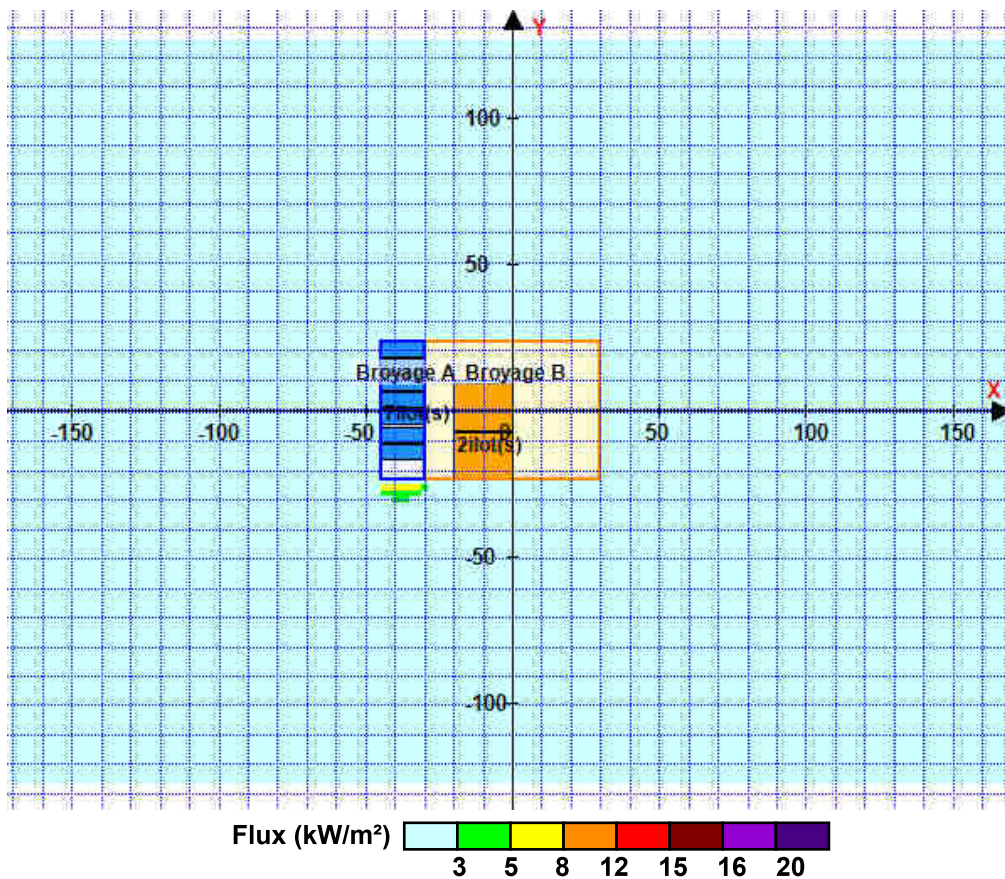
## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Broyage B**

Durée de l'incendie dans la cellule : Broyage B **102,0** min

Durée de l'incendie dans la cellule : Broyage A **175,0** min

### Distance d'effets des flux maximum



**Avertissement:** Dans le cas d'un scénario de propagation, l'interface de calcul Flumilog ne vérifie pas la cohérence entre les saisies des caractéristiques des parois de chaque cellule et la saisie de tenue au feu des parois séparatives indiquée en page 2 de la note de calcul.

Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.





# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_auvent_1690883549
Cellule :	Auvent
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	01/08/2023 à 11:52:11 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	1/8/23

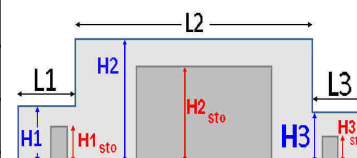
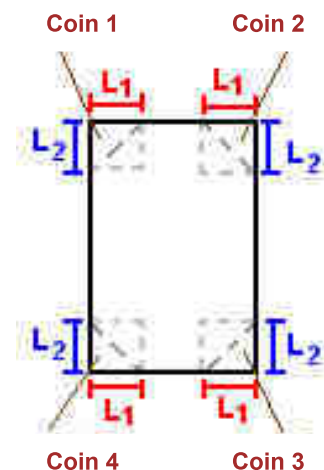
## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

Hauteur de la cible : **1,8** m

### Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Auvent				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>26,0</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>20,0</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>11,3</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Hauteur complexe				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
L (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H sto (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	



### Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	<b>15</b>
Résistance au feu des pannes (min)	<b>1</b>
Matériaux constituant la couverture	<b>metalique simple peau</b>
Nombre d'exutoires	<b>2</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>3,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>



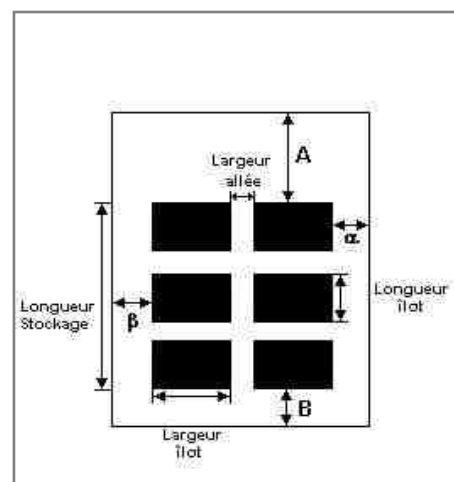
## Stockage de la cellule : Auvent

Mode de stockage

Masse

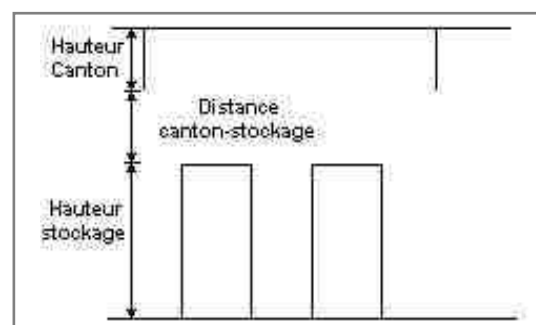
### Dimensions

Longueur de préparation A	1,0 m
Longueur de préparation B	1,0 m
Déport latéral $\alpha$	1,0 m
Déport latéral $\beta$	1,0 m
Hauteur du canton	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	18,0 m
Longueur des îlots	10,5 m
Hauteur des îlots	1,8 m
Largeur des allées entre îlots	3,0 m



## Palette type de la cellule Auvent

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,8 m
Volume de la palette :	1,7 m <sup>3</sup>

Nom de la palette : **Matières premières PE**

Poids total de la palette : **1525,0 kg**

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
1500,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

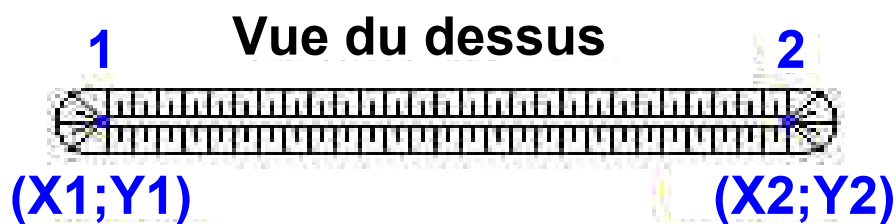
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	84,7 min
Puissance dégagée par la palette :	695,6 kW

## Merlons



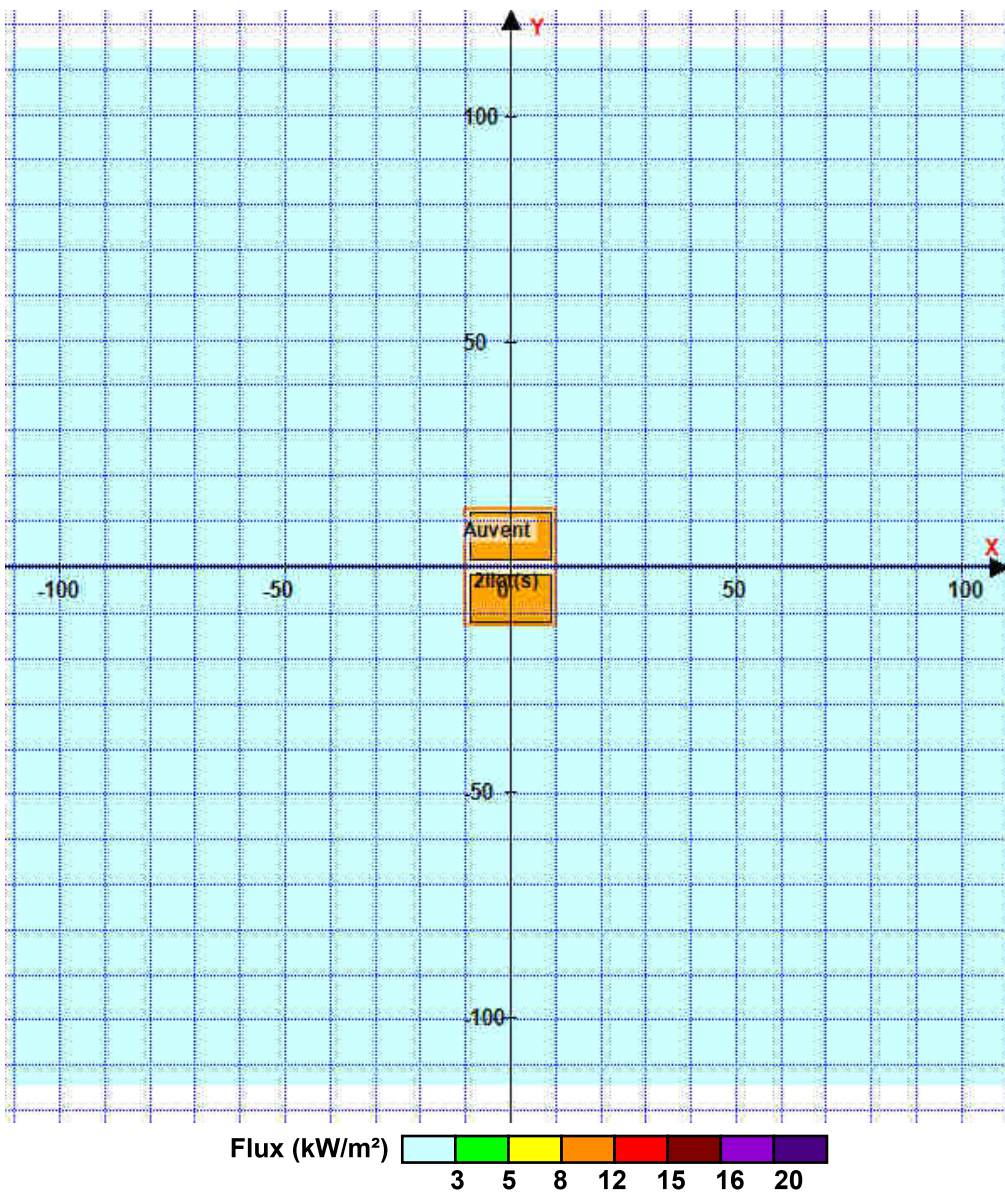
Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Auvent**

Durée de l'incendie dans la cellule : **Auvent 99,0 min**

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

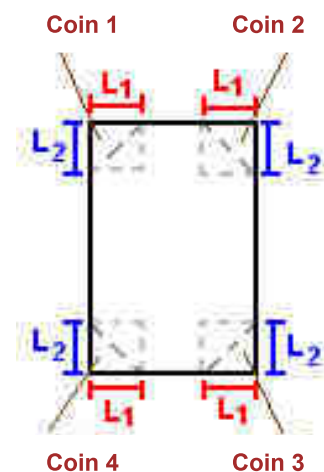
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_TubesPVC_1693214420
Cellule :	Tubes PVC
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	28/08/2023 à 11:19:48 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	28/8/23

**I. DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8** m**Stockage à l'air libre****Oui****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :Tubes PVC			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>200,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>110,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>





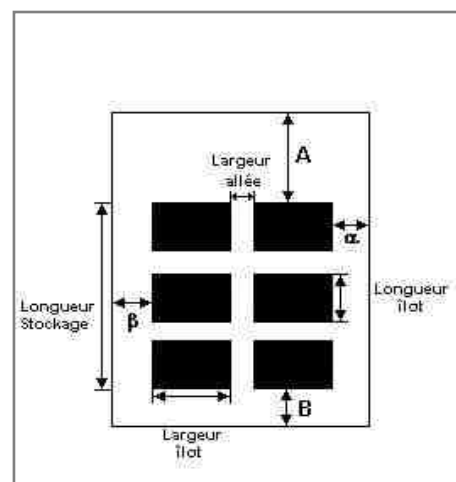
## Stockage de la cellule : Tubes PVC

Mode de stockage

Masse

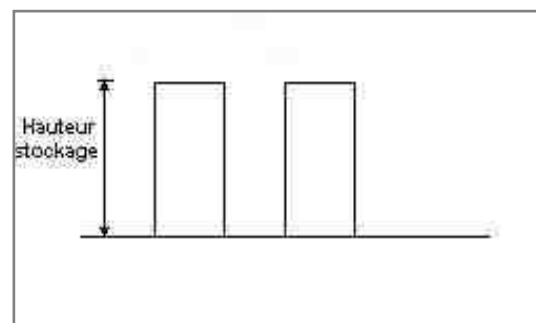
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,5 m
Déport latéral $\alpha$	10,0 m
Déport latéral $\beta$	6,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	94,0 m
Longueur des îlots	99,5 m
Hauteur des îlots	6,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,5 m



## Palette type de la cellule Tubes PVC

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	4,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	1,0 m
Volume de la palette :	4,0 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Tubes PVC

Poids total de la palette : 408,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PVC	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
400,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

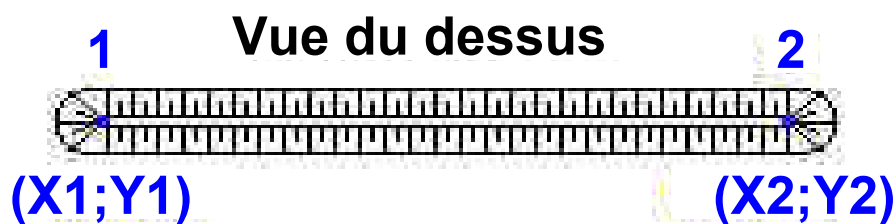
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	59,1 min
Puissance dégagée par la palette :	676,2 kW

## Merlons



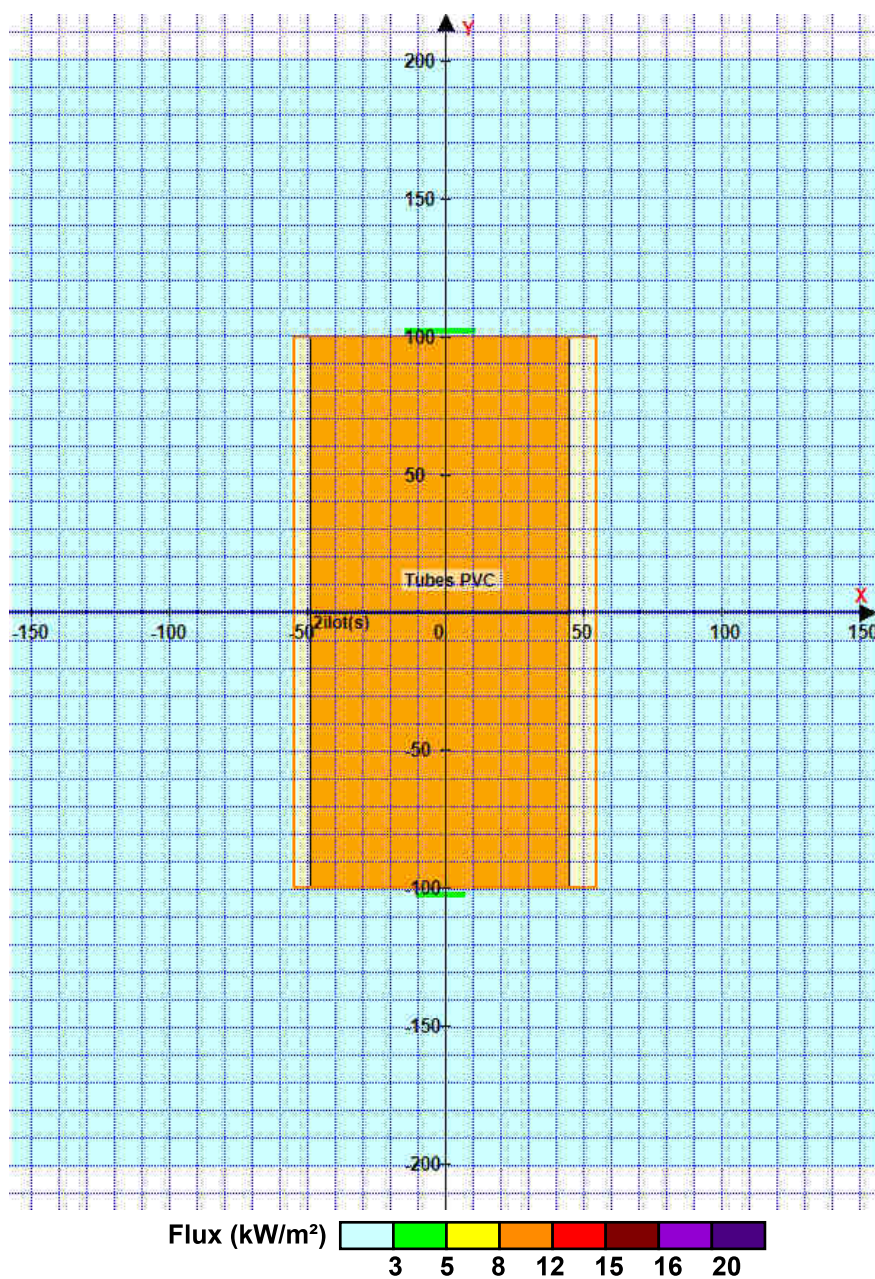
Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Tubes PVC

Durée de l'incendie dans la cellule : Tubes PVC 252,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

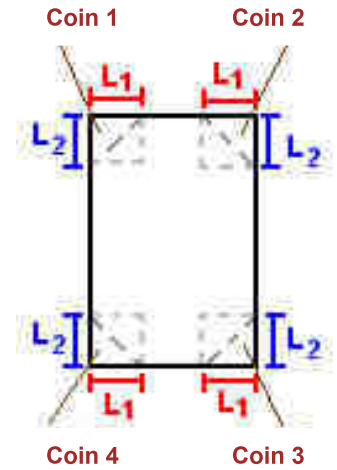
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_DrainsPVC_1691145270
Cellule :	Drains PVC
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	04/08/2023 à 11:09:13 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	4/8/23

**I. DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8** m**Stockage à l'air libre****Oui****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :Drains PVC			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>50,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>80,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>



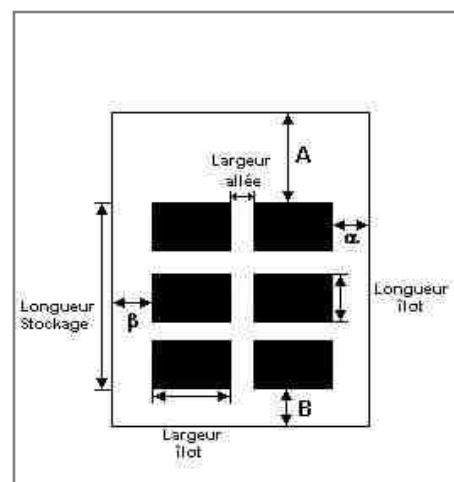
## Stockage de la cellule : Drains PVC

Mode de stockage

Masse

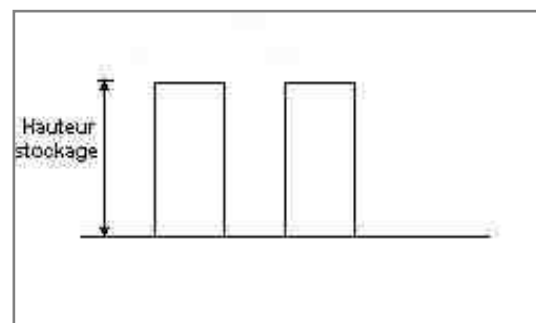
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral $\alpha$	0,0 m
Déport latéral $\beta$	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	80,0 m
Longueur des îlots	50,0 m
Hauteur des îlots	3,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,0 m



## Palette type de la cellule Drains PVC

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	3,0 m
Volume de la palette :	2,9 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Drains PVC

Poids total de la palette : 325,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PVC	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
300,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

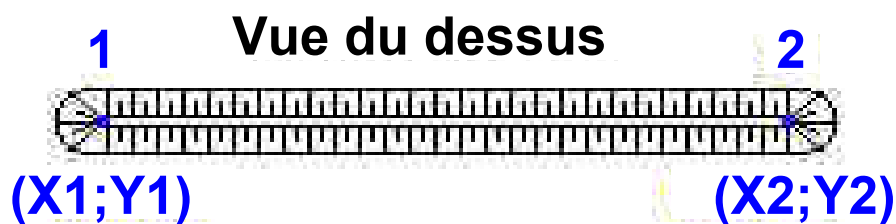
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	115,0 min
Puissance dégagée par la palette :	811,5 kW

## Merlons



Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

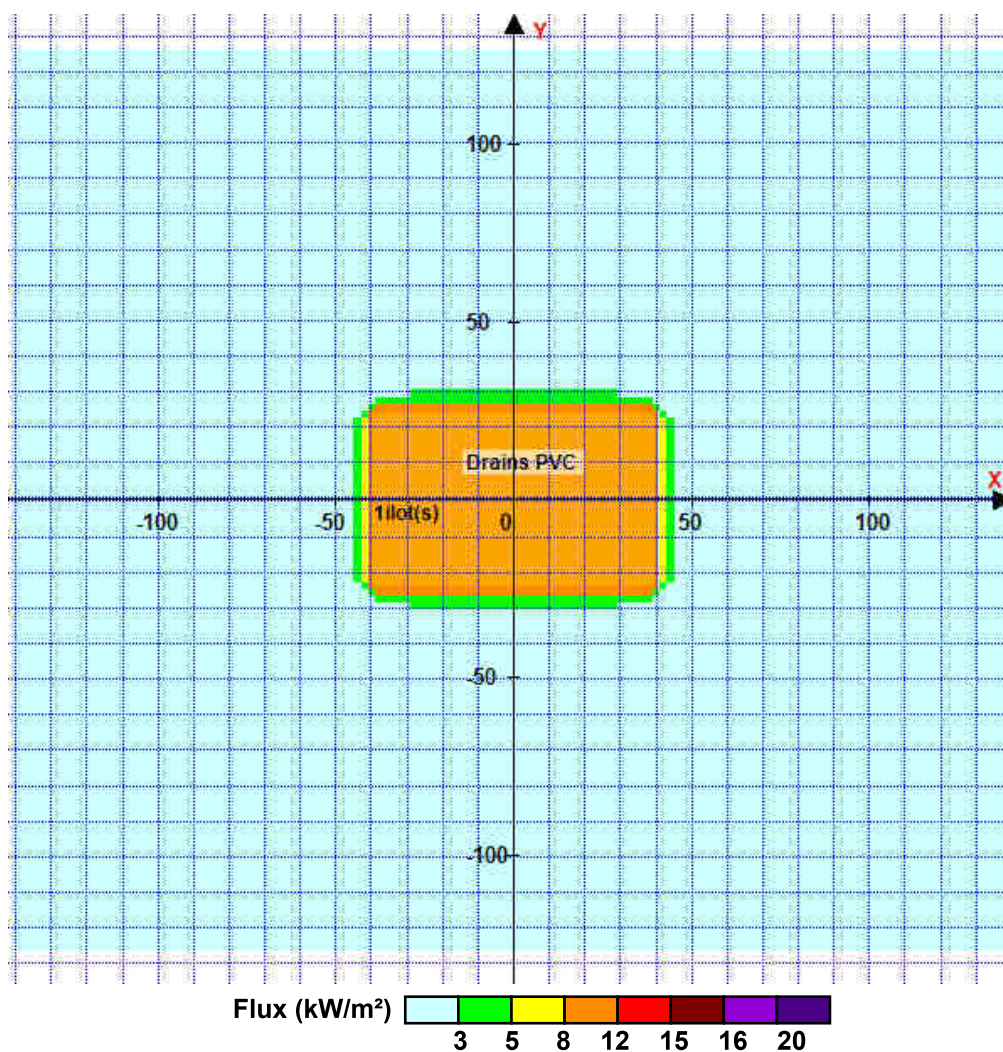


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Drains PVC**

Durée de l'incendie dans la cellule : **Drains PVC 149,0 min**

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

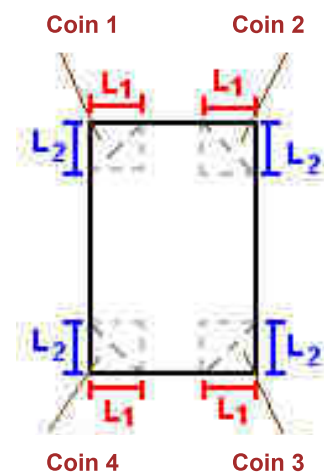
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_Tubes_PE_1693215071
Cellule :	Tubes PE
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	28/08/2023 à 11:30:39 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	28/8/23

I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8** m**Stockage à l'air libre****Oui****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule : Tubes PE			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>171,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>50,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>



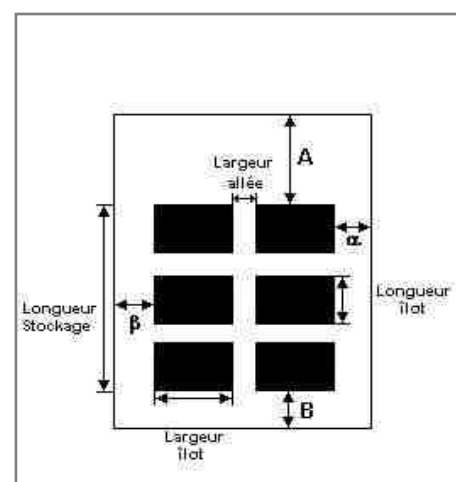
## Stockage de la cellule : Tubes PE

Mode de stockage

Masse

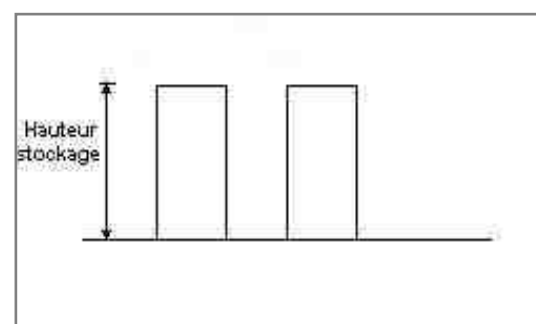
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	-0,1 m
Déport latéral $\alpha$	0,0 m
Déport latéral $\beta$	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	50,0 m
Longueur des îlots	85,3 m
Hauteur des îlots	4,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,5 m



## Palette type de la cellule Tubes PE

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	3,0 m
Volume de la palette :	2,9 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Tubes PE

Poids total de la palette : 325,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
300,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

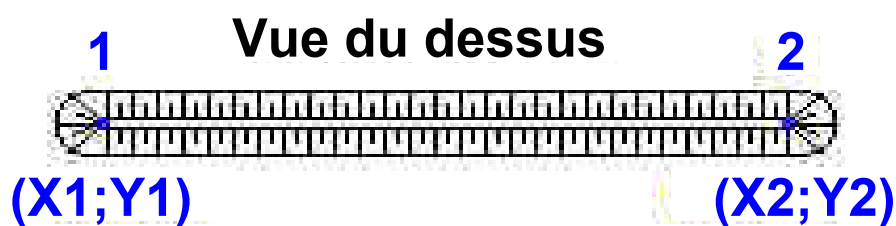
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	66,8 min
Puissance dégagée par la palette :	1396,7 kW

## Merlons



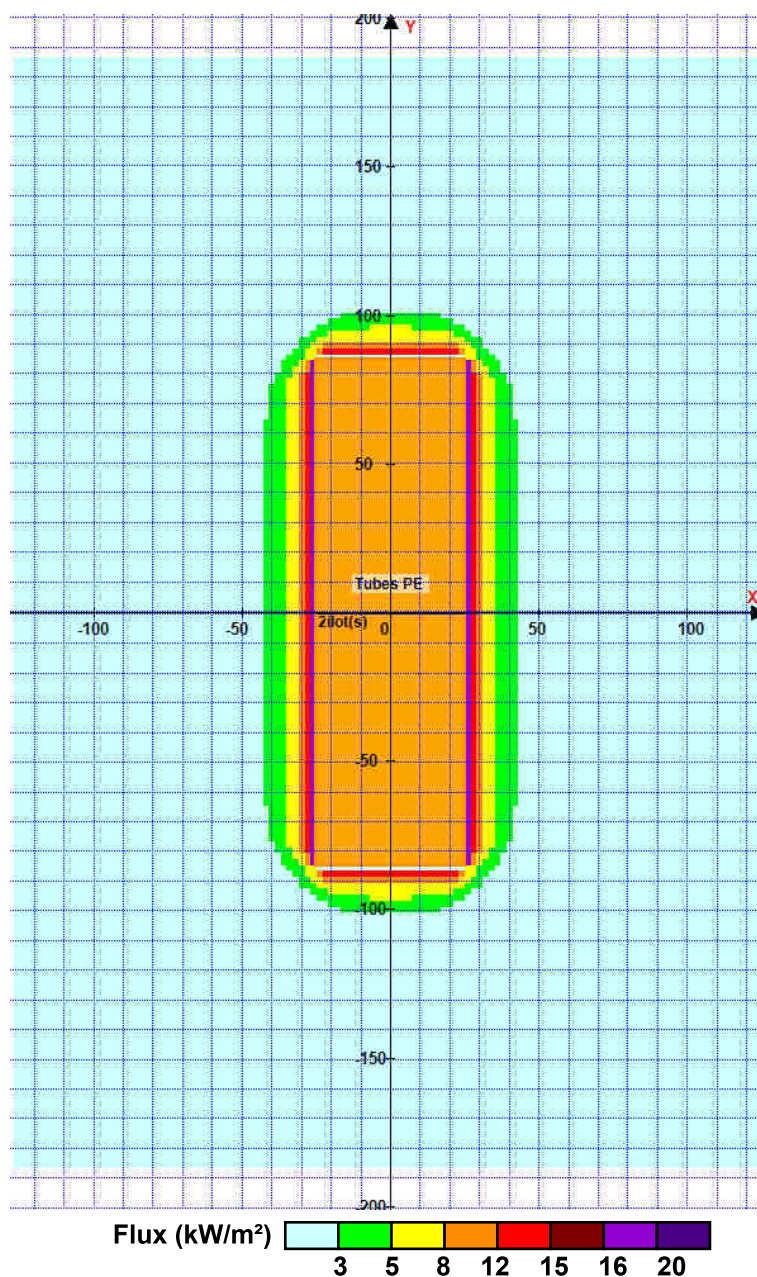
Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Tubes PE

Durée de l'incendie dans la cellule : Tubes PE 123,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.





# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_Tubes_PE_1693215076
Cellule :	Tubes PE
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	28/08/2023 à 11:30:53 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	28/8/23

## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

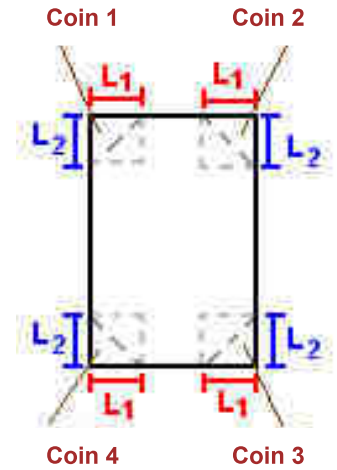
Hauteur de la cible : **4,8** m

### Stockage à l'air libre

**Oui**

### Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule : Tubes PE			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>171,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>50,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>



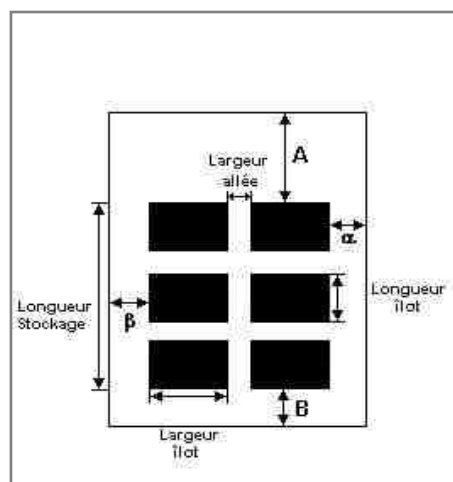
## Stockage de la cellule : Tubes PE

Mode de stockage

Masse

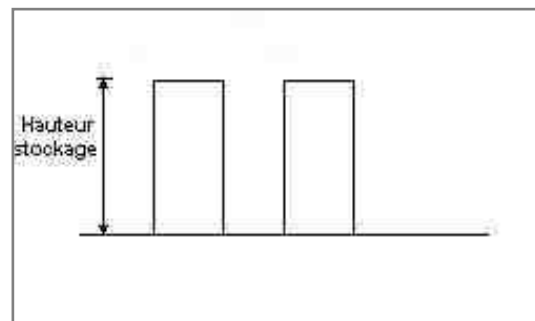
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	-0,1 m
Déport latéral $\alpha$	0,0 m
Déport latéral $\beta$	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	50,0 m
Longueur des îlots	85,3 m
Hauteur des îlots	4,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,5 m



## Palette type de la cellule Tubes PE

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	3,0 m
Volume de la palette :	2,9 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Tubes PE

Poids total de la palette : 325,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	Palette Bois	NC	NC	NC	NC	NC
300,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

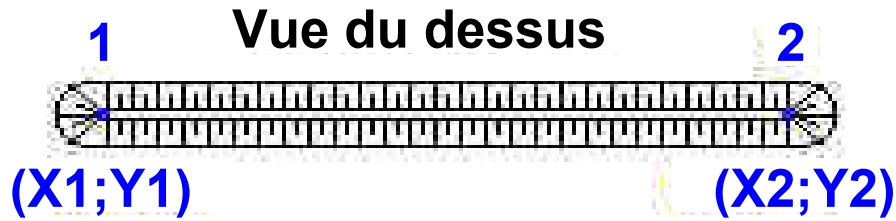
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	66,8 min
Puissance dégagée par la palette :	1396,7 kW

## Merlons



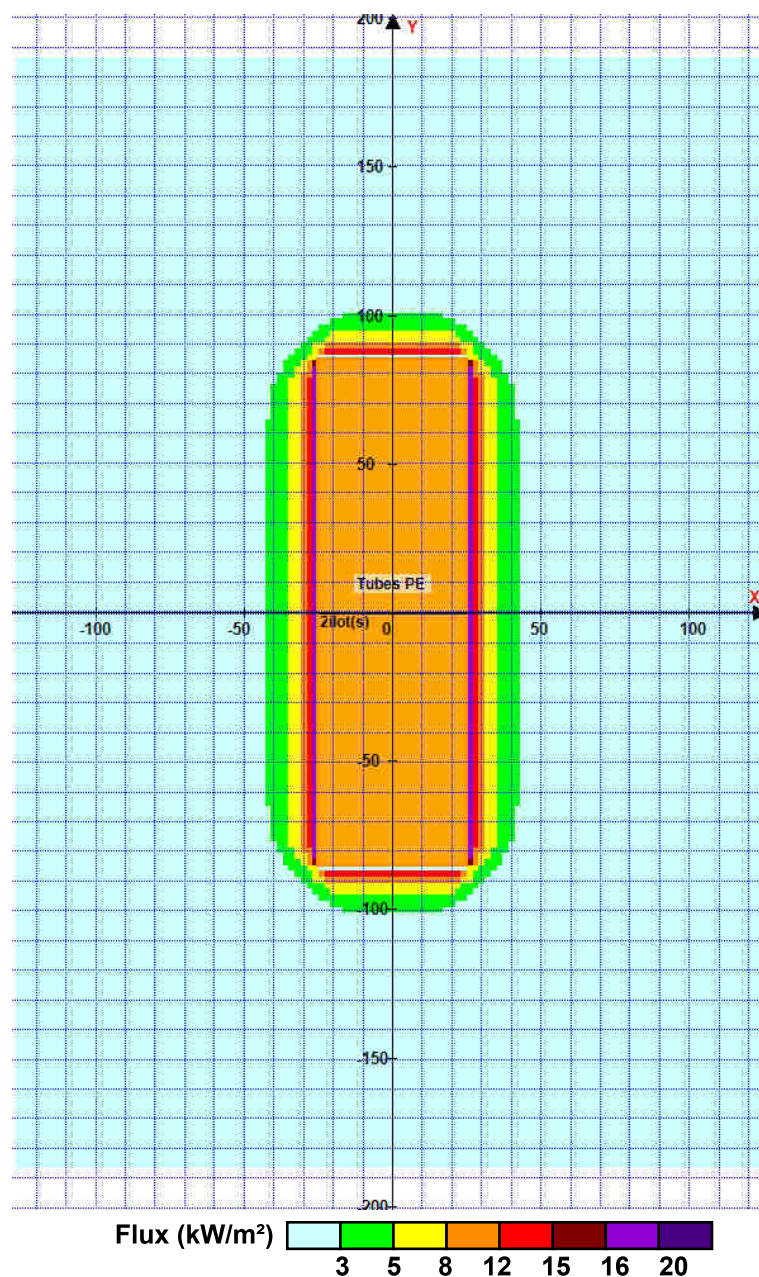
Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Tubes PE

Durée de l'incendie dans la cellule : Tubes PE 123,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

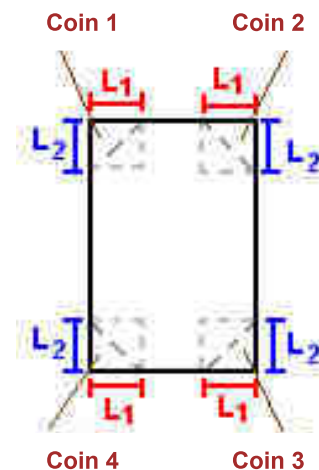
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_bois
Cellule :	Stockage bois
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	04/08/2023 à 13:48:12 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	4/8/23

I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8** m**Stockage à l'air libre****Oui****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :Bois			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>65,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>12,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>





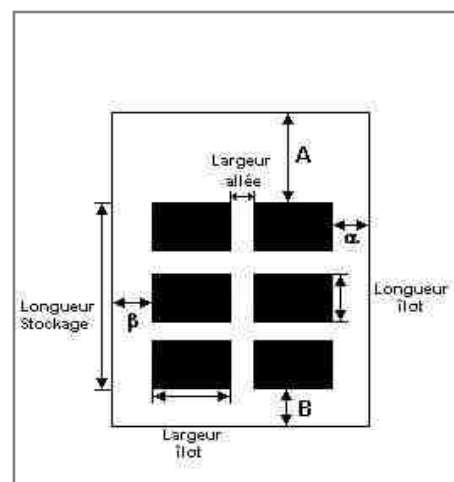
## Stockage de la cellule : Bois

Mode de stockage

Masse

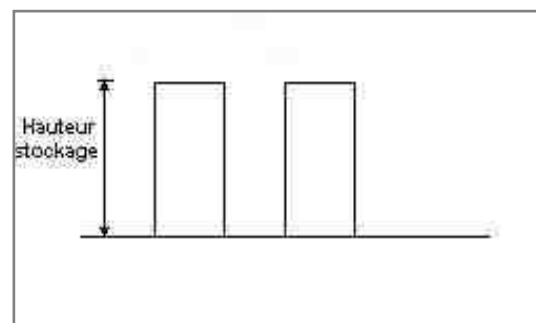
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,5 m
Longueur de préparation B	0,5 m
Déport latéral $\alpha$	0,5 m
Déport latéral $\beta$	0,5 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	11,0 m
Longueur des îlots	64,0 m
Hauteur des îlots	3,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,0 m



## PaLETTE type de la cellule Bois

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	1,0 m
Volume de la palette :	1,0 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Bois

Poids total de la palette : 270,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	NC	NC	NC	NC	NC	NC
270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	128,0 min
Puissance dégagée par la palette :	633,0 kW

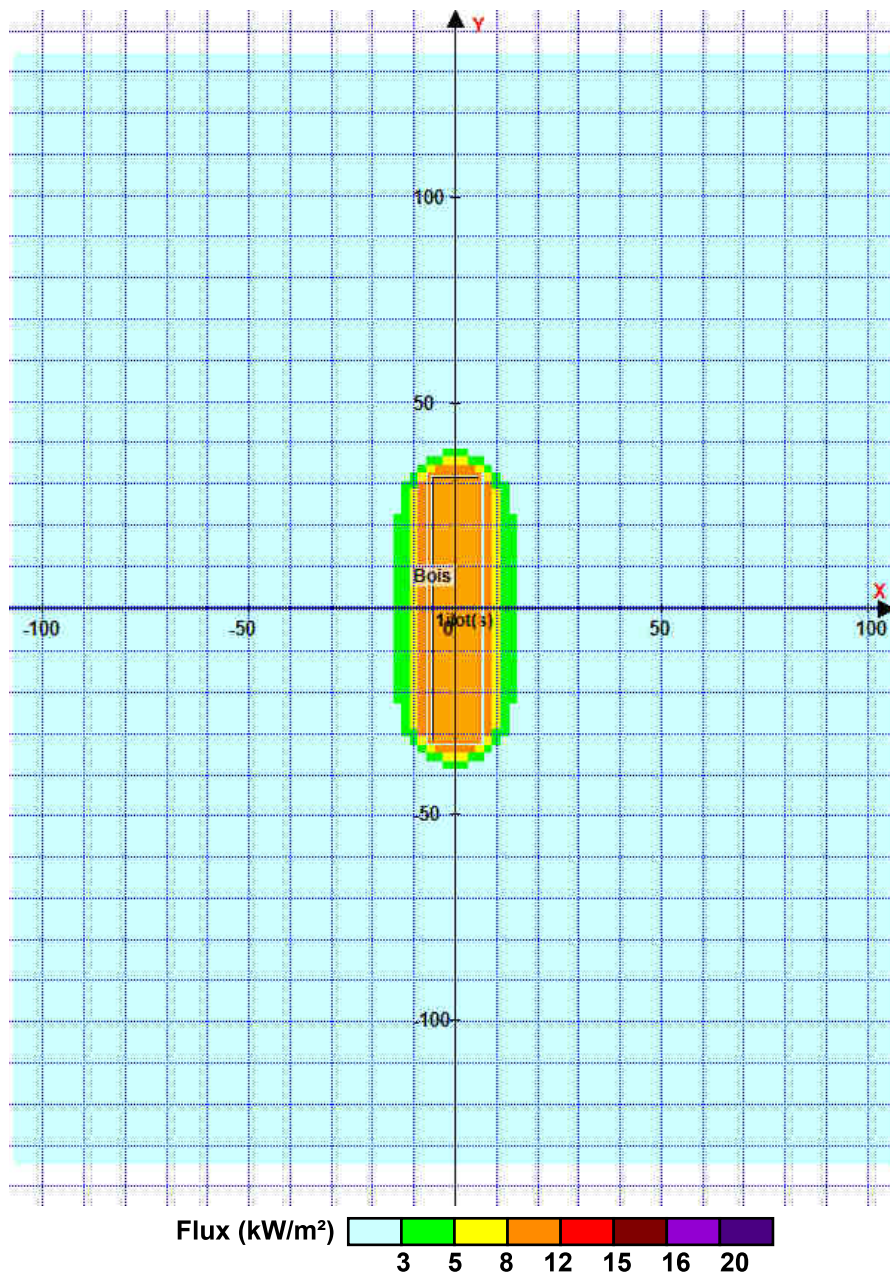


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Bois

Durée de l'incendie dans la cellule : Bois 250,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	Brice Le Mével
Société :	ICE Conseil
Nom du Projet :	230441_bois_c3
Cellule :	Stockage bois
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	04/08/2023 à 13:55:04 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	4/8/23

## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

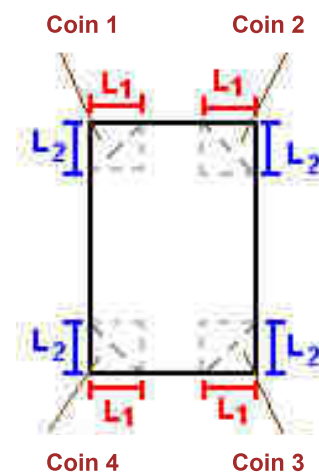
Hauteur de la cible : **3,0** m

### Stockage à l'air libre

**Oui**

### Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Bois			
Longueur maximum de la zone de stockage(m)	<b>65,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)	<b>12,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>
		L2 (m)	<b>0,0</b>



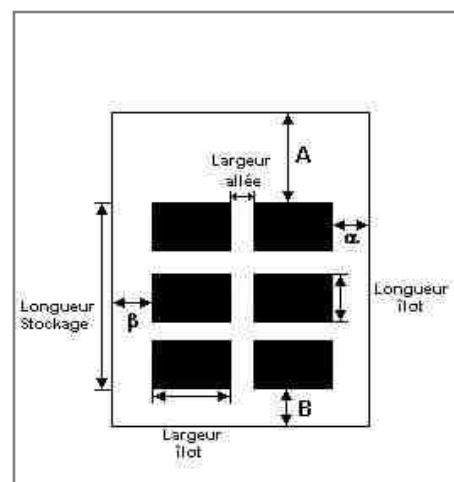
## Stockage de la cellule : Bois

Mode de stockage

Masse

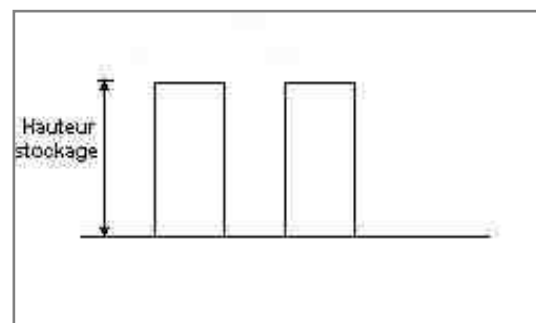
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,5 m
Longueur de préparation B	0,5 m
Déport latéral $\alpha$	0,5 m
Déport latéral $\beta$	0,5 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	11,0 m
Longueur des îlots	64,0 m
Hauteur des îlots	3,0 m
Largeur des allées entre îlots	0,0 m



## Palette type de la cellule Bois

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	1,0 m
Volume de la palette :	1,0 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	Bois

Poids total de la palette : 270,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	NC	NC	NC	NC	NC	NC
270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

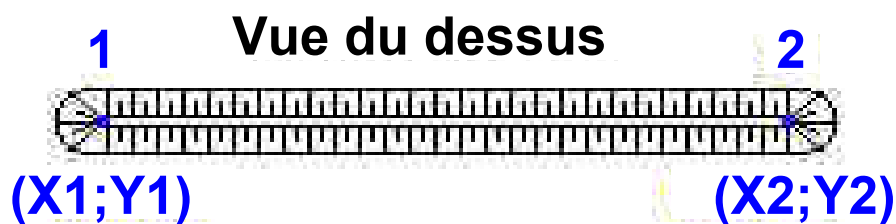
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	128,0 min
Puissance dégagée par la palette :	633,0 kW

## Merlons



Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

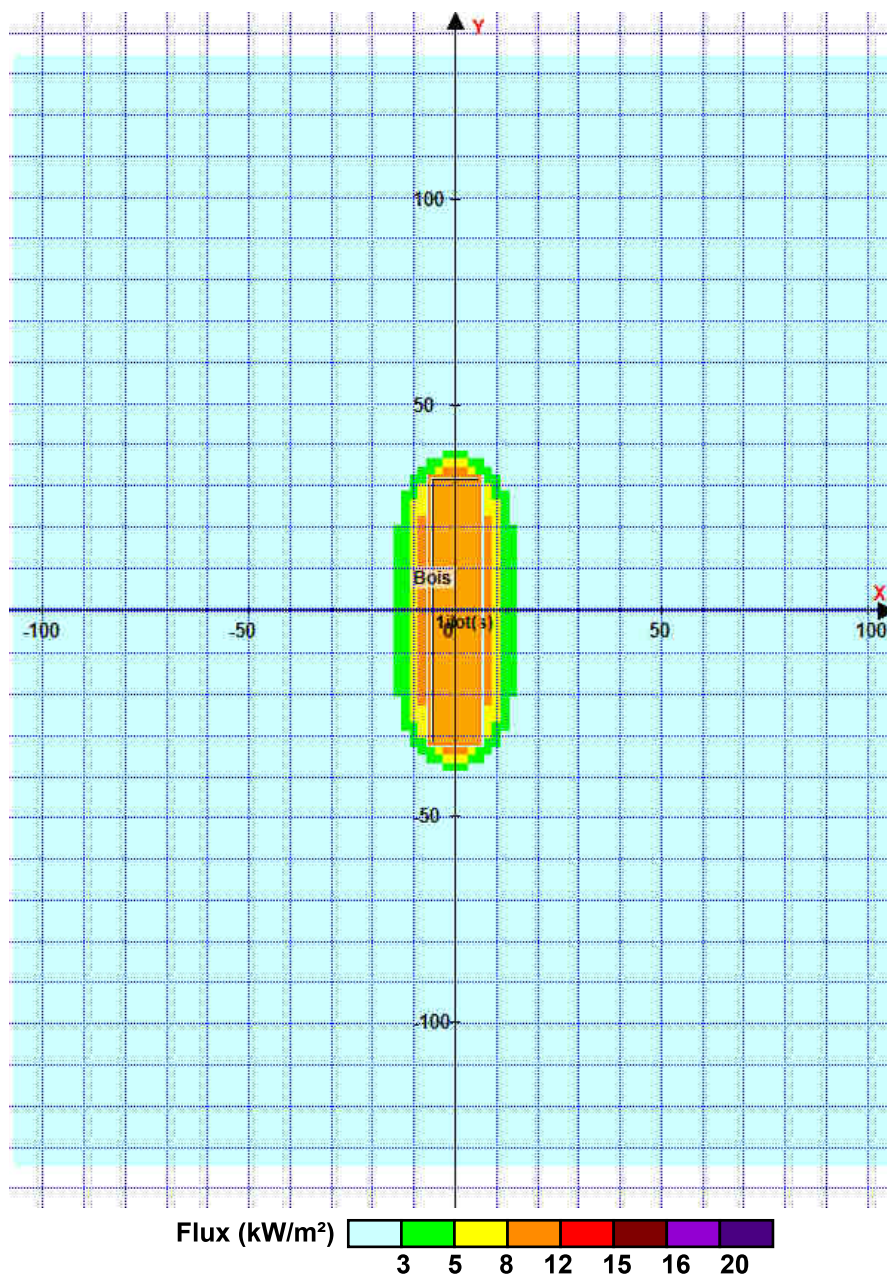


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Bois

Durée de l'incendie dans la cellule : Bois 250,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



**Pièce jointe n°52**

**La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L.541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires)**

*4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement*



La société OD PLAST utilisant des déchets comme matière première dans son procédé de fabrication, la présente pièce jointe établit la compatibilité du projet avec le *Plan national de gestion des déchets* (octobre 2019) et le *Programme national de prévention des déchets 2014-2020*. Au niveau régional, le *Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires* (SRADDET) de la Bretagne a été adopté en décembre 2020.

## I. PLAN NATIONAL DE GESTION DES DECHETS (OCTOBRE 2019)

Objectifs du Plan National de Gestion des Déchets	Mesures retenues dans le cadre du projet
<b>Axe 1 – Réduire la quantité des déchets produits</b>	
Réduire de 10 % la quantité de déchets ménagers et assimilés produits par habitants en 2020 par rapport à 2010.	Pas du ressort du porteur du projet
Réduire les quantités de déchets d'activités économiques produits en 2020 par rapport à 2010 (hors BTP et y compris les déchets des collectivités).	Pas du ressort du porteur du projet
Réduire les quantités de déchets du BTP produits en 2020 par rapport à 2010.	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Axe 2 – Amélioration du respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets</b>	
Amélioration du recyclage	Le projet d'OD PLAST inclut le renforcement de son activité qui implique une augmentation de la quantité de déchets plastiques qui seront traités et recyclés. Le maintien et le développement de telles activités industrielles sont donc pertinents pour améliorer le recyclage.
Amélioration de la valorisation énergétique	Non concerné, il n'y a pas de valorisation énergétique des déchets sur le site.
<b>Axe 3 – Adapter la fiscalité pour rendre la valorisation des déchets moins chère que leur élimination</b>	
Mise en place de la tarification incitative	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Axe 4 – Accélérer la collecte des emballages recyclables et étendre les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques</b>	
Atteindre 100 % de collecte séparée des emballages plastiques d'ici 2025.	Pas du ressort du porteur du projet
Augmenter le pourcentage de bouteilles et canettes collectées dans le secteur des cafés, hôtels et restaurants.	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Axe 5 – Développer la collecte et la valorisation des biodéchets</b>	
Généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2025	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Axe 6 – Développer la collecte et la valorisation matière des déchets du BTP</b>	
Atteindre 70 % de valorisation matière des déchets du BTP d'ici 2020	OD PLAST pourra recevoir des déchets issus du BTP qui constitue un gisement important. Son développement participera donc à l'atteinte des objectifs régionaux en matière de recyclage des déchets du BTP.
<b>Axe 7 – Réduire la mise en décharge des déchets</b>	

Objectifs du Plan National de Gestion des Déchets	Mesures retenues dans le cadre du projet
Réduire à hauteur de 30 % la quantité de DNDNI admis en décharge d'ici 2020 et de 50 % d'ici 2025	Les plastiques sont des déchets non dangereux non inertes. OD PLAST participe donc à la réduction du volume de DNDNI admis en décharge.
Réduire la part de DMA admise en décharge à 10 % maximum de la quantité totale produite, d'ici à 2035.	Non concerné, OD PLAST ne reçoit pas de DMA.
<b>Axe 8 – Prévenir et lutter contre les déchets sauvages et décharges illégales</b>	
-	Pas du ressort du porteur du projet

Tableau 1 : Conformité au Plan National de Gestion des Déchets

## II. PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS 2021-2027

Le Plan national de prévention des déchets 2021-2027 a été adopté par arrêté du 2 mars 2023. Le tableau qui suit reprend les actions prévues par le Plan, réparties en plusieurs axes. Elles sont davantage destinées à une prise en main par les administrations et organismes publics qu'à des orientations destinées aux gestionnaires privés de déchets. De ce fait, elles sont pour la plupart inapplicables au projet.

Le projet ne s'inscrit d'ailleurs pas dans une démarche de réduction des déchets mais de recyclage de ceux-ci.

Objectifs du Plan National de Prévention des Déchets 2021-2027	Mesures retenues dans le cadre du projet
<b>Axe 1 Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services</b>	
<b>Mobiliser les filières à responsabilité élargie du producteur (REP)</b>	
Mettre en œuvre des modulations des contributions aux filières REP, sous forme de primes et de pénalités, pour favoriser l'écoconception des produits	Pas du ressort du porteur de projet
Élaborer des plans quinquennaux de prévention et d'écoconception communs au sein de chaque filière REP	Pas du ressort du porteur de projet
Soutenir les efforts de R&D en matière d'écoconception, et accompagner les producteurs pour une utilisation plus efficace des ressources naturelles, notamment les matières critiques	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Mobiliser les acteurs économiques</b>	
Intégrer la prévention des déchets et les démarches d'écoconception dans les accords volontaires établis entre l'État et les secteurs économiques, notamment dans les secteurs de l'agrofourmure, de la pêche et de l'aquaculture	Pas du ressort du porteur de projet
Prévenir la teneur en substances dangereuses des matériaux et des produits, en incitant les fabricants à substituer les substances dangereuses dans les objets du quotidien	Pas du ressort du porteur de projet
Supprimer les huiles minérales dans les emballages et les impressions à destination du public	Pas du ressort du porteur de projet
Accompagner les entreprises pour produire mieux avec moins de ressources et maîtriser leurs déchets en leur mettant à disposition des guides opérationnels	OD PLAST est engagée dans une démarche de recyclage des déchets permettant de réduire la consommation de ressources.
Soutenir l'innovation, accompagner les démarches d'investissement dans l'écoconception des produits et services développés par les entreprises	Pas du ressort du porteur de projet

<b>Objectifs du Plan National de Prévention des Déchets 2021-2027</b>	<b>Mesures retenues dans le cadre du projet</b>
Renforcer la lisibilité de l'étiquetage de certains produits ménagers afin d'en assurer une utilisation efficace et sûre	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Lutter contre l'obsolescence des produits</b>	
Mettre en œuvre les recommandations du rapport au Parlement sur l'obsolescence logicielle pour limiter les risques d'obsolescence logicielle liés aux mises à jour des systèmes d'exploitation et des logiciels ainsi que mieux informer les consommateurs sur ce sujet	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Axe 2 Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation</b>	
<b>Faciliter le recours à la réparation pour les particuliers</b>	
Mettre en place des fonds dédiés au financement de la réparation pour les filières REP	Pas du ressort du porteur de projet
Créer des réseaux de réparateurs labellisés, les cartographier et mettre à disposition les informations sur les services de réparation en open data	Pas du ressort du porteur de projet
Assurer la disponibilité de pièces détachées, notamment pour les véhicules, les équipements électriques et électroniques, les outils de bricolage et de jardinage, les articles de sports et loisirs, les bicyclettes et engins de déplacement motorisés, les équipements médicaux et aides techniques ; développer l'offre de pièces de rechange issues de l'économie circulaire (PIEC)	Pas du ressort du porteur de projet
Interdire les pratiques visant à rendre impossible la réparation ou le reconditionnement d'appareils, ainsi que l'accès des professionnels de la réparation aux pièces détachées, aux outils, aux modes d'emploi ou informations techniques	Pas du ressort du porteur de projet
Étendre la garantie légale de conformité de six mois pour tout produit réparé dans ce cadre	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Informersur réparabilité des produits et la réparation</b>	
Déployer l'indice de réparabilité sur les équipements électriques et électroniques et proposer un indice de durabilité sur ces produits	Pas du ressort du porteur de projet
Renforcer la mise à disposition d'informations auprès des consommateurs et des acteurs de la réparation sur la réparation des produits (informations techniques, durée de disponibilité des pièces détachées)	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Axe 3 Développer le réemploi et la réutilisation</b>	
<b>Mobiliser les filières REP et les acteurs économiques en faveur du réemploi et de la réutilisation</b>	
Définir des objectifs de réemploi pour les filières REP	Pas du ressort du porteur de projet
Mettre en place des fonds dédiés au financement du réemploi et de la réutilisation pour les filières REP	Pas du ressort du porteur de projet
Augmenter la part des emballages réutilisés et réemployés mis en marché par rapport aux emballages à usage unique, accompagner les expérimentations et le déploiement des moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs et de la trajectoire nationale	Pas du ressort du porteur de projet
Développer le réemploi des produits et des matériaux du secteur du bâtiment, et mettre en place un maillage territorial de points de collecte avec des zones dédiées au réemploi et à la réutilisation des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB) usagés	OD PLAST prévoit de recycler des déchets provenant du secteur du BTP (gainés, canalisations, etc.). Le projet participera donc activement à l'atteinte de cet objectif.

<b>Objectifs du Plan National de Prévention des Déchets 2021-2027</b>	<b>Mesures retenues dans le cadre du projet</b>
<b>Faciliter la mise à disposition de gisement pour les acteurs de l'économie sociale et solidaire et les associations</b>	
Installer des zones de réemploi dans les déchetteries	Pas du ressort du porteur de projet
Organiser par les éco-organismes la mise à disposition des produits usagés repris par les distributeurs auprès des acteurs du réemploi et de la réutilisation dans les filières concernées par un objectif de réemploi	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Renforcer le suivi du réemploi et de la réutilisation</b>	
Mettre en place l'observatoire du réemploi et de la réutilisation	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Axe 4 Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets</b>	
<b>Réduire les produits à usage unique</b>	
Développer la vente en vrac et inciter à l'usage de contenants et d'emballages réutilisables dans les commerces.	Pas du ressort du porteur de projet
Réduire les emballages jugés excessifs en impliquant les consommateurs	Pas du ressort du porteur de projet
Engager les secteurs économiques à réduire l'usage unique dans le cadre d'accords volontaires (vente à emporter, restauration livrée, événementiel, autres)	Pas du ressort du porteur de projet
Interdire les produits en plastique à usage unique lorsque des alternatives sont disponibles, présenter à la vente les fruits et légumes sans conditionnement en plastique, mettre fin à la vaisselle jetable dans la restauration rapide sur place et dans la restauration collective	Pas du ressort du porteur de projet
Réduire de 50 % d'ici à 2030 la consommation de bouteilles de boissons en plastique à usage unique	Pas du ressort du porteur de projet
Investir pour la réduction, le réemploi ou le développement de solutions de substitution pour le plastique	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Limitier les impacts environnementaux associés à la production et la consommation de produits contenant des matières plastiques</b>	
Interdire progressivement les microplastiques ajoutés dans les produits	Pas du ressort du porteur de projet
Prévenir les pertes de granulés dans l'environnement au stade de la production, manipulation et transport	OD PLAST emploie de la matière plastique qui répond aux critères de l'article D541-360 du code de l'environnement (matière de taille comprise entre 0,01 et 1 cm). Afin d'éviter la dispersion dans l'environnement, les poudres sont stockées exclusivement en silos. De plus, les points de rejets des bassins de régulation des eaux pluviales sont conçus de telle sorte que les matières flottantes sont maintenues dans les bassins. Ces dispositions sont précisées au sein de l'étude d'impact, en pièce jointe n°4.
Prévenir les pertes de microfibrilles en plastique issues du nettoyage des textiles	Non concerné
<b>Agir contre le gaspillage alimentaire tout au long de la chaîne alimentaire</b>	
Accompagner des opérateurs de la chaîne alimentaire soumis à l'obligation de réaliser un diagnostic du gaspillage et des actions de réduction	Pas du ressort du porteur de projet
Favoriser le don de denrées alimentaires et la récupération des invendus alimentaires	Pas du ressort du porteur de projet



<b>Objectifs du Plan National de Prévention des Déchets 2021-2027</b>	<b>Mesures retenues dans le cadre du projet</b>
Déployer un label national anti-gaspillage alimentaire	Pas du ressort du porteur de projet
Clarifier les informations sur les dates de consommation des produits alimentaires en développant l’affichage de la mention complémentaire clarifiant la « date de durabilité minimale » (DDM)	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Agir contre le gaspillage des produits non alimentaires</b>	
Interdire l’élimination de produits non alimentaires neufs invendus	Pas du ressort du porteur de projet
Interdire la distribution d’échantillons gratuits dans le cadre de démarches commerciales, sauf demande des consommateurs	Pas du ressort du porteur de projet
Réduire les imprimés publicitaires non sollicités	Pas du ressort du porteur de projet
Sensibiliser le grand public et les scolaires à la prévention des déchets, y compris des dépôts sauvages	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Poursuivre la gestion de proximité des biodéchets</b>	
Développer le compostage de proximité des biodéchets	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Axe 5 Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets</b>	
<b>Mobiliser les leviers d’action des collectivités territoriales</b>	
Accompagner les politiques territoriales en faveur de la prévention des déchets avec le label « économie circulaire »	Pas du ressort du porteur de projet
Favoriser le retour et l’échange d’expériences entre régions sur le volet prévention des Programmes régionaux de prévention et de gestion des déchets	Pas du ressort du porteur de projet
Accompagner les collectivités territoriales qui souhaitent développer la tarification incitative	Pas du ressort du porteur de projet
<b>Mobiliser les leviers d’action de l’État sur la prévention des déchets</b>	
Prendre en compte les enjeux de l’économie circulaire dans la commande publique des services de l’État, des collectivités territoriales et leurs groupements, notamment à travers l’achat de matériels et de consommables issus du réemploi	Pas du ressort du porteur de projet
Mettre fin aux achats d’objets en plastique à usage unique utilisés sur les lieux de travail et lors d’événements	Pas du ressort du porteur de projet
Favoriser le don de biens et matériels aux associations	Pas du ressort du porteur de projet
Donner la priorité à l’utilisation des matériaux issus du réemploi pour les chantiers de construction routiers (de l’Etat et les collectivités) : 60% en masse de l’ensemble des matériaux utilisés pendant l’année issus du réemploi, de la réutilisation ou de recyclage de déchets	Par ses produits issus, pour partie, du recyclage de déchets, OD PLAST participera à l’atteinte de l’objectif en fournissant des matériaux utilisés dans la construction routière (canalisations, drains, etc.).

Tableau 2 : Conformité au Plan National de Prévention des Déchets

Le Programme National de Prévention des Déchets porte plutôt sur des actions qui ne relèvent pas d’exploitant industriels privés. Cependant, l’établissement d’OD PLAST participera à l’atteinte de plusieurs objectifs de ce plan :

- En offrant une solution aux acteurs du BTP pour le recyclage de leurs déchets ;
- En étant en mesure de fournir des matériaux recyclés pour les chantiers du BTP.

De manière générale, le recyclage des rebuts de production et des déchets sont des composantes essentielles de l’activité d’OD PLAST.

### III. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (DECEMBRE 2020)

Le SRADDET de la Bretagne est un document stratégique qui fixe des objectifs à moyen et long terme pour la Région, adopté en décembre 2020. Ils sont repris ci-dessous. Ce sont ici aussi des objectifs plutôt destinés aux administrations et organismes publics.

Enjeux de l'Etat en Bretagne	Mesures retenues dans le cadre du projet
<b>Raccorder et connecter la Bretagne au monde</b>	
Objectif 1. Amplifier le rayonnement de la Bretagne	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 2. Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 3. Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 4. Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 5. Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Accélérer noter performance économique par les transitions</b>	
Objectif 6. Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 7. Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 8. Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 9. Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 10. Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 11. Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger »	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 12. Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 13. Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 14. Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Faire vivre une Bretagne des proximités</b>	
Objectif 15. Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 16. Améliorer collectivement l'offre de transports publics	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 17. Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires	Pas du ressort du porteur du projet

Enjeux de l'Etat en Bretagne	Mesures retenues dans le cadre du projet
Objectif 18. Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 19. Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence	Pas du ressort du porteur du projet
<b>Une Bretagne de la sobriété</b>	
Objectif 20. Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 21. Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 22. Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 23. Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 24. Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchets à l'horizon 2040	L'activité d'OD PLAST ayant pour ambition d'augmenter la quantité de déchets plastiques recyclés sur le site, elle participe directement à la réduction des déchets à traiter, notamment en enfouissement.
Objectif 25. Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 26. Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement	L'activité sera très peu consommatrice d'eau, son usage industriel étant uniquement en circuit fermé.
Objectif 27. Accélérer la transition énergétique en Bretagne	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 28. Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 29. Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 30. Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation	OD PLAST applique cette méthodologie dans l'étude d'impact en pièce jointe n°4.
Objectif 31. Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels	Le projet est de développer un site industriel existant. Aucun espace agricole ou naturel ne sera consommé.
<b>Une Bretagne unie et solidaire</b>	
Objectif 32. Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 33. Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 34. Lutter contre la précarité énergétique	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 35. Favoriser l'égalité des chances entre les territoires	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 36. Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s	Pas du ressort du porteur du projet
Objectif 37. Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances	Pas du ressort du porteur du projet

Enjeux de l'Etat en Bretagne	Mesures retenues dans le cadre du projet
Objectif 38. Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes	Pas du ressort du porteur du projet

*Tableau 3 : Conformité au SRADDET de Bretagne*

Ce tableau permet de mettre en évidence que les objectifs du SRADDET sont, dans leur majorité, non applicables au projet de la société OD PLAST. Pour autant, il apparaît que l'activité est concordante avec les objectifs concernant les déchets puisqu'ils seront ici recyclés. Afin de réduire les besoins en gestion ultérieure des déchets, il y a donc un intérêt à maintenir et renforcer des activités les utilisant comme matières premières.

**Pièce jointe n°62**

**L’avis du propriétaire, lorsqu’il n’est pas le pétitionnaire, sur  
l’état dans lequel devra être remis le site lors de l’arrêt définitif de  
l’installation**

*11° du I. de l’article D. 181-15-2 du code de l’environnement*



SCI IMMO 31  
78 bis, boulevard de Châteaubriant  
35500 Vitré

OD PLAST  
Route de la Guerche – BP15  
35680 Bais

Fait à BAIS, le 29 août 2023

Objet : Avis sur la remise en état en cas de cessation d'activité après arrêt définitif des installations

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de la constitution d'un dossier de demande d'enregistrement pour l'extension de l'établissement d'extrusion de matières plastiques, vous sollicitez mon avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation en vertu du 1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et du 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement.

Je vous informe que j'émetts un avis favorable sur l'état futur que vous proposez, à savoir

- Une remise en état compatible avec un **usage de type industriel** pour ce qui concerne les surfaces en zone Ua2 et Au2s, correspondant au **1° du I. de l'article D556-1 A du code de l'environnement** ;
- Un maintien dans l'état actuel pour ce qui concerne les surfaces en zone NPa, soit un **état naturel correspondant au 8° du I du I. de l'article D556-1 A.**

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de ma considération distinguée.

Pour la  
Sci immo 31  
J. Renard







**Pièce jointe n°63**

**L’avis du maire ou du président de l’établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d’urbanisme, sur l’état dans lequel devra être remis le site lors de l’arrêt définitif de l’installation**

*11° du I. de l’article D. 181-15-2 du code de l’environnement*



Bais, le 13 juillet 2022

**OD PLAST**  
**Monsieur Jérémie RENOU**  
**Route de La Guerche**  
**BP 15**  
**35680 BAIS**

OBJET : Autorisation au titre des ICPE  
Avis sur remise en état de l'installation en cas d'arrêt définitif

Monsieur,

Dans le cadre de votre dossier de demande d'enregistrement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour OD PLAST, vous sollicitez mon avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations.

J'émet un avis favorable à votre proposition de remise en état du site, à savoir :

- Evacuation et élimination vers des filières adaptées des déchets et des produits dangereux,
- Enlèvement de toutes substances potentiellement polluantes et matières plastiques,
- Vidange des ouvrages de collecte et de traitement des eaux pluviales et eaux usées,
- Maintien en état des structures et mise en œuvre de dispositif évitant toute intrusion ou mise en œuvre du démontage après obtention d'un permis de démolir et remise en état du site permettant les usages prévus par les documents d'urbanisme,
- Suppression des risques incendie et explosion (coupure de toutes les alimentations en électricité, en gaz et en eau par les services autorisé),
- Etudes et analyses des sols et des eaux avec engagement des procédures nécessaires de dépollution des sols ou des eaux souterraines éventuellement polluées,
- Entretien des abords du site et de la clôture,
- Surveillance périodique du site.

J'ai bien noté également qu'en cas de cessation d'activité, vous informeriez le Préfet dans les conditions et les délais fixés par l'article R 512-39-1 et suivants du Code de l'Environnement sous forme d'un mémoire sur l'état du site dans un délai de trois mois avant la cessation effective.

Veillez croire Monsieur, en l'assurance de mes salutations distinguées.

*N/O* Le Maire,  
Nathalie CLOUET

*L'adjoint*  
*Loïc GILBERT*





**Pièce jointe n°79**

**Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.**

*article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement*



La présente pièce jointe présente la conformité du projet aux prescriptions applicables aux installations soumises à enregistrement. La conformité globale du projet vis-à-vis des réglementations applicables par ailleurs fait l'objet de la pièce complémentaire n°1.

Les installations sous le régime de l'enregistrement seront :

- Les activités de concassage, broyage et micronisation dans un local neuf, au titre de la rubrique 2661-2 ;
- Le stockage de la matière première (poudre et billes), au titre de la rubrique 2662 ;
- Le stockage des produits finis, au titre de la rubrique 2663-2.

Toutes ces installations sont existantes dans les faits mais considérées comme nouvelles d'un point de vue réglementaire en raison de leur passage sous le régime de l'enregistrement.

## I. CONFORMITE AUX PRESCRIPTIONS APPLICABLES

---

### I.1. RUBRIQUE 2661-2

Les prescriptions de cette rubrique seront applicables au bâtiment neuf où seront réalisées les opérations de concassage, de broyage et de micronisation. Elles ne sont pas applicables au bâtiment d'extrusion existant, celui-ci étant une installation relevant de la rubrique 2661-1 sous le régime de l'autorisation.

Il n'y aura plus par ailleurs aucun autre bâtiment accueillant des activités classables sous la rubrique 2661. L'activité de mélange, maintenue dans un bâtiment ancien, n'est pas classable sous cette rubrique.

La rubrique 2661 dispose d'un guide de justification de la conformité aux prescriptions applicables disponible sur le site [aida.ineris.fr](http://aida.ineris.fr) dont les éléments justificatifs sont listés dans le tableau suivant.

Le tableau précise également les dispositions constructives du bâtiment d'extrusion existant, ainsi que les mesures de lutte contre l'incendie qui lui sont propres.



<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<b>Article 1</b>	Aucune.	-
<b>Article 2 (définitions)</b>	Aucune.	-
<b>Article 3 (conformité de l'installation)</b>	<p>Aucune.</p> <p><b>Cas particulier de modification :</b> Toute modification de la capacité nominale de l'installation de conversion du caoutchouc donnant lieu à une augmentation des émissions de composés organiques volatils supérieure à 10 % pour les installations dont la consommation de solvant est supérieure à 15 tonnes par an est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.</p> <p>La partie de l'installation qui subit une modification substantielle respecte les valeurs limites d'émissions de COV relatives aux installations nouvelles. Toutefois, le préfet peut fixer des valeurs limites correspondant à celles relatives aux installations existantes si les émissions totales de l'ensemble de l'installation ne dépassent pas le niveau qui aurait été atteint si la partie qui subit la modification avait été traitée comme une nouvelle installation.</p>	-
<b>Article 4 (dossier Installation classée)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 5 (implantation)</b></p> <p>I. L'installation est implantée à une distance d'au moins 15 mètres des limites du site. Cette distance peut être ramenée à 10 mètres si l'installation respecte au moins les deux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elle est équipée d'un système d'extinction automatique d'incendie ;</li> </ul>	<p>Plan d'implantation à une échelle exploitable de l'installation, avec notamment repérage des voies d'accès prévues à l'article 13 et indication de la hauteur des bâtiments.</p> <p>De plus si l'installation est implantée à une distance inférieure à 15 mètres des limites de propriété :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- localisation de la zone équipée d'un système d'extinction automatique d'incendie,</li> <li>- repérage du ou des murs REI120 nécessaire(s) pour respecter cet article.</li> </ul>	<p>Le plan d'implantation faisant figurer les éléments nécessaires est fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Le bâtiment sera distant de plus de 15 mètres des limites de propriété du site d'OD PLAST. Le bâtiment présentera une hauteur au faîtage de 12 mètres.</p> <p>Le bâtiment de broyage sera séparé des autres bâtiments d'activités existants par un mur REI 120.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- elle est séparée des limites du site par un mur REI 120 dont les portes sont EI2 60 C et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique.</p> <p>La distance d'implantation d'un bâtiment de l'installation par rapport aux limites du site n'est pas inférieure à la hauteur de ce bâtiment.</p> <p>L'implantation de l'installation vis-à-vis des limites du site permet le respect des dispositions de l'article 13 relatives à l'accessibilité des engins de secours.</p> <p>II. L'installation n'est pas surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.</p>		
<b>Article 6 (envol de poussières)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 7 (intégration dans le paysage)</b></p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>Les installations sont maintenues propres et entretenues en permanence.</p> <p>Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.</p>	Dispositions prises pour l'intégration de l'installation dans le paysage.	<p>Le bâtiment destiné au broyage et à la micronisation viendra en remplacement d'un bâtiment existant.</p> <p>Il sera créé dans la continuité du bâti existant. Il sera notamment de même hauteur.</p>
<p><b>Article 8 (localisation des risques)</b></p> <p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées,</p>	Plan général des installations et des stockages identifiant les zones à risque avec le type de risque associé.	Le plan des zones à risque est présenté au sein de l'étude de dangers en pièce jointe n°49 (section V du chapitre II).

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p> <p>L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, explosion ou émanations toxiques). Ce risque est signalé.</p> <p>Les aires de manipulation, manutention et stockage des produits font partie de ce recensement.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces différentes zones.</p> <p>Les locaux abritant le procédé visé par la rubrique 2661 ainsi que les locaux abritant les stockages de matières combustibles telles que consommables, matières premières et produits finis, dès lors qu'ils ne font pas l'objet par ailleurs d'un classement dans une autre rubrique de la nomenclature des installations classées pour l'environnement, font partie des locaux identifiés à risque incendie au sens du présent arrêté.</p>		
<p><b>Article 9 (état des stocks de produits dangereux)</b></p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé</p>	<p>Fiches de données de sécurité pour les produits connus lors du dépôt du dossier.</p>	<p>OD PLAST ne stockera pas de produits dangereux. Les Fiches de Données de Sécurité des produits stockés sont tenues à disposition sur site.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.		
<b>Article 10 (propreté de l'installation)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 11, I à II (comportement au feu)</b></p> <p>De façon générale, les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément de structure n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les locaux avoisinants, et ne favorise pas l'effondrement de la structure vers l'extérieur.</p> <p>I. Les locaux à risque incendie visés à l'article 8 respectent les dispositions du présent point.</p> <p>Les locaux respectent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ensemble de la structure est a minima R 15. Pour les locaux à simple rez-de-chaussée de plus de 12,50 mètres de hauteur, la structure est R 60, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie. Pour les locaux comportant des mezzanines ou deux niveaux ou plus, les planchers sont EI 120 et les structures porteuses des planchers R 120 au moins ;</li> <li>- les murs extérieurs sont construits en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- ils sont isolés des autres locaux par une distance d'au moins 10 mètres ou par des parois, plafonds et planchers qui sont tous REI 120 ;</li> <li>- toute communication avec un autre local se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, soit par une porte EI2 120 C munie d'un dispositif ferme-porte ou de fermeture automatique.</li> </ul> <p>Le sol des locaux est incombustible (de classe A1 fl).</p>	<p>Étude technique ou à défaut engagement du pétitionnaire à ne commencer la construction qu'après que l'étude ait été réalisée (et qu'elle réponde aux critères cités).</p> <p>Plan détaillé et côté de l'installation, localisant les équipements de sécurité prévus par cet article avec leurs caractéristiques de résistance au feu (par exemple : murs ou parois séparatives REI 120), la présence éventuelle d'ouvertures dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, câbles électriques, convoyeurs), localisation et précision des matériaux utilisés et de leurs caractéristiques techniques pour chacune des prescriptions.</p> <p>Préciser pour chaque local, s'il est ou non protégé par un système d'extinction automatique d'incendie adapté.</p>	<p><b>Bâtiment de broyage</b></p> <p>OD PLAST fera réaliser une étude de non-ruine en chaîne avant le début de la construction du nouveau bâtiment de broyage. En ce qui concerne le bâtiment d'extrusion existant, le risque de ruine en chaîne peut être écarté au regard des critères du <i>Guide de vérification du comportement au feu des bâtiments à simple rez-de-chaussée en charpente métallique</i> édité par le CTICM (2017) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bâtiment présente un rapport hauteur/portée inférieur à 0,40 (0,35 ici) et ne présente donc pas de risque de ruine en chaîne ;</li> <li>- Les parois périphériques étant solidaires de la structure porteuse, l'ensemble s'effondrerait vers l'intérieur.</li> </ul> <p>Il n'y aura donc pas de risque de ruine du nouveau bâtiment en provenance du bâtiment extrusion existant.</p> <p>L'ensemble des plans indiquant les dispositions constructives prévues sont fournis en pièce jointe n°2.</p> <p>Le nouveau bâtiment broyage disposera d'une structure au moins R15. Sa hauteur sera inférieure à 12,50 m. Il sera à simple rez-de-chaussée sans mezzanine. Les murs extérieurs seront en bardage métallique sans degré coupe-feu à l'exception des murs suivants qui présenteront un degré REI 120 :</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines, tuyauteries et convoyeurs, portes) sont munies de dispositifs assurant un degré de tenue au feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs. Si un degré de tenue au feu est exigé pour la paroi, les fermetures manœuvrables sont associées à un dispositif assurant leur fermeture automatique en cas d'incendie, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de cet élément séparatif.</p> <p>La couverture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3). De plus, les isolants thermiques (ou l'isolant s'il n'y en a qu'un) sont de classe A2 s1 d0. A défaut, le système « support de couverture + isolants » est de classe B s1 d0 et respecte l'une des conditions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'isolant, unique, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> <li>- l'isolation thermique est composée de plusieurs couches, dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 millimètres, de masse volumique supérieure à 110 kg/m<sup>3</sup> et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg, et les couches supérieures sont constituées d'isolants justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg.</li> </ul> <p>Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0.</p> <p>Les accès des locaux permettent l'intervention rapide des secours. En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mur séparatif au Sud avec le bâtiment existant ; les canalisations d'aspiration des poussières traversant ce mur seront équipées de dispositifs de fermetures manuelles et automatiques en cas d'incendie assurant un degré EI120 ;</li> <li>- Le mur extérieur donnant vers l'auvent de stockage des matières premières côté Est.</li> </ul> <p>Le sol sera en béton.</p> <p>La toiture sera de classe BROOF (t3) avec matériaux d0 pour l'éclairage naturel.</p> <p>Le local sera accessible aux services de secours sur trois faces.</p> <p>La plus grande largeur sera inférieure à 75 mètres (47,50 m).</p> <p><b>Bâtiment d'extrusion existant</b></p> <p>Le bâtiment d'extrusion ne présente pas de risque de ruine vers l'extérieur ni de ruine en chaîne, comme indiqué précédemment.</p> <p>Le bâtiment présente une hauteur inférieure à 12,5 m. Il est conçu en structure métallique de stabilité au feu minimale R15. Il n'y ni étage, ni mezzanine.</p> <p>Le bâtiment sera séparé du local de broyage à construire par un mur REI 120. Il est par ailleurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distant de plus de 10 mètres du bâtiment voisin à l'Est ;</li> <li>- Distant de moins de 10 mètres du local TGBT, celui-ci étant cependant REI120.</li> </ul>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>II. La plus grande largeur d'un bâtiment abritant un local à risque incendie est limitée à 75 mètres, sauf si ce bâtiment est équipé d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté.</p>		<p>Le sol est en béton.</p> <p>La toiture est BROOF (t3).</p> <p>La plus grande largeur est 70 m.</p>
<p><b>Article 11, III (chaufferie et local de charge)</b></p> <p>III. S'il existe une chaufferie, elle est située dans un local exclusivement réservé à cet effet qui répond aux dispositions du point I.</p> <p>A l'extérieur de la chaufferie, sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une vanne sur l'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible ;</li> <li>- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;</li> <li>- un dispositif sonore et visuel d'avertissement en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.</li> </ul> <p>Aucune tuyauterie aérienne de gaz inflammable n'est présente à l'intérieur des locaux à risque incendie, sauf si elle est requise pour l'alimentation d'un équipement nécessaire au procédé de production. Dans ce cas, la tuyauterie est protégée contre les chocs et comporte des dispositifs de sécurité permettant de couper son alimentation en toute sécurité en cas de nécessité.</p> <p>La recharge de batteries est interdite hors d'un local de recharge spécifique conforme aux dispositions du I en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, une zone de recharge peut être aménagée par local conforme aux dispositions du I, sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible ou</p>	<p>Plan détaillé de ces locaux mentionnant leur destination, leurs surfaces, leurs principaux aménagements (localisation de la chaudière ou des zones de charge), la présence éventuelle d'ouvertures dans les éléments séparatifs, précisant les matériaux utilisés et leurs caractéristiques techniques pour chacune des prescriptions.</p> <p>Localisation des éventuelles tuyauteries de gaz inflammable, en précisant leur fonction, et si elles sont aériennes ou non.</p>	<p>Il n'y aura aucune chaufferie dans les locaux concernés.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
dangereuse et d'être protégée contre les risques de court-circuit.		
<p><b>Article 12 (désenfumage)</b></p> <p>Les locaux à risque incendie identifiés à l'article 8 respectent les dispositions du présent article.</p> <p>I. Cantonnement.</p> <p>Les locaux sont divisés en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres.</p> <p>Chaque écran de cantonnement est DH 30, en référence à la norme NF EN 12 101-1, version juin 2006, et a une hauteur minimale de 1 mètre.</p> <p>Une zone d'une hauteur minimale de 1 mètre située au-dessous du niveau du point le plus bas de l'écran de cantonnement est libre de tout encombrement.</p> <p>La différence de hauteur entre le niveau du point le plus haut occupé des procédés de fabrication et de stockage et le point le plus bas de l'écran de cantonnement est supérieure ou égale à 1 mètre.</p> <p>II. Désenfumage.</p> <p>Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC).</p>	<p>Superficie de toiture et superficie des ouvertures utiles au désenfumage.</p> <p>Plan mentionnant les cantons de désenfumage, leur dimension et leur surface et indiquer les surfaces utiles au désenfumage, les matériaux utilisés et leurs caractéristiques techniques.</p>	<p><b>Bâtiment de broyage</b></p> <p>Le bâtiment de broyage sera divisé en 4 cantons comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canton n°1 (1 000 m<sup>2</sup>) : 5 exutoires de surface utile minimale de 4 m<sup>2</sup>, soit un total de 20,00 m<sup>2</sup> (2 %) ;</li> <li>- Canton n°2 (1 131 m<sup>2</sup>) : 5 exutoires de surface utile minimale de 4,524 m<sup>2</sup>, soit un total de 22,62 m<sup>2</sup> (2 %) ;</li> <li>- Canton n°3 (810 m<sup>2</sup>) : 4 exutoires de surface utile minimale de 4,05 m<sup>2</sup>, soit un total de 16,20 m<sup>2</sup> (2 %) ;</li> <li>- Canton n°4 (438 m<sup>2</sup>) : 2 exutoires de surface utile minimale de 4,38 m<sup>2</sup>, soit un total de 8,76 m<sup>2</sup> (2 %).</li> </ul> <p>Les cantons du bâtiment de broyage sont représentés sur le plan intérieur fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Le bâtiment sera doté de nombreuses portes sectionnelles (7) de 18 m<sup>2</sup> chacune au minimum. Ces portes permettront une amenée d'air frais suffisante (126 m<sup>2</sup> au minimum).</p> <p>Le bâtiment disposera de commandes de désenfumage automatiques et manuelles.</p> <p><b>Bâtiment d'extrusion existant</b></p> <p>Le bâtiment d'extrusion est divisé en 7 cantons comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canton n°1 (1 462 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,01 %) ;</li> </ul>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Un DENFC de superficie utile comprise entre 1 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture.</p> <p>Les DENFC sont implantés sur la toiture à au moins 5 mètres des murs « coupe-feu » séparant les locaux abritant l'installation.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation des fumées sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires est supérieure ou égale à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.</p> <p>L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.</p> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment, depuis la zone de désenfumage ou depuis le local à désenfumer.</p> <p>Les commandes manuelles des DENFC sont facilement accessibles depuis les issues du bâtiment ou des locaux équipés. Ces commandes d'ouverture manuelle sont installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.</p> <p>Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2, version octobre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;</li> <li>- classe de fiabilité RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;</li> <li>- classification de la surcharge neige à l'ouverture SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canton n°2 (1 458 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,02 %) ;</li> <li>- Canton n°3 (1 458 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,02 %) ;</li> <li>- Canton n°4 (1 462 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,01 %) ;</li> <li>- Canton n°5 (1 419 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,07 %) ;</li> <li>- Canton n°6 (1 416 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,08 %) ;</li> <li>- Canton n°7 (1 419 m<sup>2</sup>) : 6 exutoires de surface utile de 4,90 m<sup>2</sup>, soit un total de 29,40 m<sup>2</sup> (2,07 %).</li> </ul> <p>Le bâtiment dispose, entre autres, de 6 portes sectionnelles (4 x 4 m), soit 96 m<sup>2</sup> d'amenées d'air frais.</p> <p>Les cantons du bâtiment d'extrusion sont représentés sur le plan de désenfumage (issu du Dossier d'Ouvrage Exécuté) de ce bâtiment fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Le bâtiment dispose de commandes du désenfumage automatiques et manuelles.</p>



<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;</p> <p>- classe de température ambiante T(00) ;</p> <p>- classe d'exposition à la chaleur B 300.</p> <p>Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe.</p> <p>En présence d'un système d'extinction automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.</p> <p>III. Amenées d'air frais.</p> <p>Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, local par local, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des locaux à désenfumer donnant sur l'extérieur.</p>		
<p><b>Article 13 (accessibilité)</b></p> <p>I. Accessibilité.</p>	<p>I : localiser les accès des secours sur un plan.</p> <p>II à V : plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons et indiquant la force de portance des différentes voies, la localisation et les dimensions associées aux mises en stations d'échelle.</p>	<p>Les accès à l'intérieur du bâtiment sont représentés sur le plan intérieur du bâtiment de broyage, fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Des portes sectionnelles seront présentes sur deux faces, des portes piétonnes (1UP) sur la troisième.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers ;</li> <li>- des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux.</li> </ul> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</p> <p>Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation ou par les eaux d'extinction.</p> <p>Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> </ul>		<p>Les largeurs, rayons force de portance des voies, ainsi que les aires de stationnement d'engins d'intervention et leurs dimensions sont représentés sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p> <p>Une voie engin permettra de faire tout le tour des bâtiments du site. Elle présentera une largeur minimale de 6 mètres. Tout point du périmètre du local de broyage sera à 60 mètres maximum de cette voie.</p> <p>Une aire échelle (4 x 10 m) sera disponible à proximité du bâtiment.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</p> <p>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</p> <p>- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies « échelle » définies au IV et la voie « engins ».</p> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p>III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</p> <p>Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins » et ayant :</p> <p>- une largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engin » ;</p> <p>- une longueur minimale de 15 mètres.</p> <p>IV. Mise en station des échelles.</p> <p>Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie «</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>échelle » est directement accessible depuis la voie engin définie au II.</p> <p>Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur largeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;</li> <li>- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum, et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.</p> <p>Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie « échelle » et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>aisément réparables de l'extérieur par les services de secours.</p> <p>V. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.</p> <p>A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès aux issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,8 mètre de large au minimum.</p>		
<p><b>Article 14 (moyens de lutte contre l'incendie)</b></p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;</li> <li>- d'un ou plusieurs appareils d'incendie d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres (DN100 ou DN150) conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Ces appareils sont implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie et qu'ils soient distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par rapport aux voies praticables par les engins de secours). Ces appareils sont soit des bouches ou poteaux d'incendie alimentés par un réseau indépendant du réseau d'eau industrielle capables de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure sous une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars, soit des réserves en eau de capacité minimale réellement utilisable de 120 mètres cubes accessibles en permanence pour permettre leur utilisation par les services d'incendie et de secours. Les caractéristiques des ressources en eaux d'extinction et de refroidissement nécessaires (notamment emplacement, débit, quantité) sont conformes au document technique D 9</li> </ul>	<p>Plan(s) et note descriptive des dispositifs de sécurité mis en place, du réseau incendie indépendant du réseau d'eau industrielle et de ses capacités.</p> <p>En cas de présence d'un système d'extinction automatique d'incendie, préciser les zones couvertes et le référentiel reconnu envisagé (par exemple : APSAD R1 ou R12, NFPA 30, etc.). Les justificatifs de qualification sont fournis lors de la visite de récolement par l'inspection.</p> <p>Description des mesures prises pour assurer la disponibilité en eau, en toutes circonstances.</p> <p>Le cas échéant, avis des services départementaux d'incendie et de secours avec le détail de l'installation acceptée pour les alinéas relatifs aux appareils d'incendie (implantation, caractéristiques et équipements).</p> <p><i>Nota : Le fascicule L du guide D9 liste les procédés de la rubrique 2661. Ces procédés ne relèvent pas des codes L03 ou L09 qui concernent des activités de fabrication relevant de la rubrique n°2660.</i></p>	<p>L'exploitant disposera du téléphone afin d'alerter les services d'incendie et de secours.</p> <p>L'application de la méthode D9 pour la définition des moyens en eau d'extinction est menée au sein de l'étude de dangers (pièce jointe n°49). Le calcul aboutit à un besoin maximal de 600 m<sup>3</sup>/h qui sera rendu disponible sur le site, comme détaillé au sein de l'étude de dangers (pièce jointe n°49).</p> <p>Aucun bâtiment ne sera couvert par un système d'extinction automatique d'incendie.</p> <p>Des extincteurs et des RIA seront présents au sein du nouveau local de broyage. Le bâtiment existant dédié à l'extrusion ne dispose actuellement pas de RIA. <b>Ce point fait l'objet d'une demande d'aménagement.</b></p> <p>Des plans seront affichés dans les locaux, permettant de faciliter l'évacuation et l'intervention des services de secours.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>(guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des sociétés d'assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition septembre 2001) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un dispositif d'extinction automatique, lorsque celui-ci est prévu en application du I de l'article 5 ou du I ou du II de l'article 11 du présent arrêté ;</li> <li>- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;</li> <li>- de robinets d'incendie armé (RIA). Ils sont répartis dans le local abritant l'installation en fonction de ses dimensions et sont situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées ;</li> <li>- de plan(s) des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours.</li> </ul> <p>Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, notamment en période de gel.</p> <p>En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement, conformément aux référentiels reconnus.</p> <p>Les emplacements des bouches d'incendie, des RIA ou des extincteurs sont matérialisés sur les sols et bâtiments (par exemple au moyen de pictogrammes).</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
Le personnel est formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.		
<p><b>Article 15 (tuyauteries)</b></p> <p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.</p> <p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux sont clairement identifiées.</p>	<p>Localisation sur plan de l'emplacement de ces tuyauteries.</p> <p>Précision sur leur rôle et leurs caractéristiques (diamètre, longueur, matériaux, équipements de sécurité, etc.).</p> <p>Pour les tuyauteries transportant des fluides dangereux, préciser le système d'identification, qui peut être celui prévu par la norme NF X08-105 du 1er décembre 1986 relatives aux couleurs de repérage des fluides circulant dans les tuyauteries dans les usines chimiques, ou par toute norme équivalente en vigueur dans un État membre de l'Union européenne.</p>	<p>Les tuyauteries présentes au sein du local seront adaptées aux fluides transférés. Il s'agira uniquement d'eau au sein du broyeur sous eau (circuit fermé).</p> <p>Aucun fluide dangereux ne sera transporté.</p>
<p><b>Article 16 (matériels utilisables en atmosphères explosibles)</b></p> <p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 8 et recensées comme pouvant être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret n° 96-1010 susvisé. L'exploitant tient à jour leur inventaire et dispose de ces justificatifs de conformité.</p> <p>Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.</p>	<p>Localisation des équipements concernés connus au dépôt du dossier.</p> <p>Liste des matériels envisagés.</p>	<p>Aucun risque d'explosion n'est retenu.</p>
<b>Article 17 (installations électriques)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 18 (foudre)</b></p> <p>L'exploitant met en œuvre les dispositions de la section 3 de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.</p>	Analyse Risque Foudre et Etude Technique.	<p>L'Analyse du Risque Foudre a été réalisée et conclut à l'absence de besoin de protection particulière. Cette étude est à retrouver en pièce complémentaire n°2.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>Article 19 (ventilation des locaux)</b></p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.</p> <p>La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).</p>	<p>Plan avec localisation des débouchés à l'extérieur de la ventilation des locaux.</p>	<p>Le local de broyage sera ventilé naturellement. Des ouvrants de ventilation (haute et basse) seront prévus en façades. Le plan du bâtiment avec la localisation des débouchés à l'extérieur de la ventilation des locaux est fourni en pièce jointe n°2.</p>
<p><b>Article 20 (système de détection)</b></p> <p>L'installation est dotée d'un système de détection automatique d'incendie avec report d'alarme exploitable rapidement, approprié aux risques et conforme aux normes en vigueur.</p> <p>L'exploitant dresse la liste des détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.</p> <p>L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et, le cas échéant, d'extinction.</p>	<p>Description du système de détection.</p>	<p>Le nouveau bâtiment de concassage, broyage et micronisation sera couvert par un système de détection automatique d'incendie par aspiration avec détection de fumées (VESDA). C'est déjà le cas du bâtiment d'extrusion existant.</p>
<p><b>Article 21 (évents et parois soufflables)</b></p>	<p>Localisation et description des équipements, avec leur justificatif d'efficacité.</p>	<p>Aucun risque d'explosion n'est retenu.</p>



<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Dans les parties de l'installation recensées selon les dispositions de l'article 8 en raison des risques d'explosion, l'exploitant met en place des événements ou parois soufflables en vue de contenir dans l'enceinte du site leurs zones d'effets irréversibles sur l'homme au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé.</p> <p>Ces événements ou parois soufflables sont disposés de façon à ne pas produire de projection à hauteur d'homme en cas d'explosion.</p>		
<p><b>Article 22 (rétentions et isolement du site)</b></p> <p>I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p> <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ;</li> <li>- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;</li> <li>- dans tous les cas, 800 litres minimum, ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.</li> </ul> <p>II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle peut contenir et résiste à l'action physique et chimique des</p>	<p>Liste des aires et locaux susceptibles d'être concernés et dispositifs de rétention mis en place avec calcul de dimensionnement.</p> <p>Descriptif des mesures prises pour recueillir les eaux susceptibles d'être polluées d'un sinistre.</p>	<p>Le broyage sous eau disposera d'un volume d'eau de 12 à 15 m<sup>3</sup> en circuit fermé, avec une cuve. L'eau est susceptible de contenir des matières plastiques fines. Dès lors, ce broyeur sera placé sur une rétention d'un volume égal à celui présent dans la machine.</p> <p>Le bâtiment de broyage, en cas de sinistre, verra ses eaux d'extinction d'un éventuel incendie retenues au moyen d'un bassin étanche existant (bassin n°1 Nord) d'un volume utile de 1 300 m<sup>3</sup>. Le calcul du besoin en confinement par la méthode D9A aboutit à un besoin maximal pour le bâtiment de broyage de 749 m<sup>3</sup>. Les détails du calcul sont disponibles en pièce jointe n°49.</p> <p>Les dispositifs d'obturation des rejets en aval des bassins (2 au total) sont manuels et non pas automatiques comme imposé. <b>Ce point fait l'objet d'une demande d'aménagement.</b></p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation, qui est maintenu fermé.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés, et, pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.</p> <p>III. Lorsque les stockages de liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>IV. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>V. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.</p> <p>En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ;</li> <li>- du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ;</li> <li>- du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.</li> </ul> <p>Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>Article 23 (surveillance de l'installation)</b></p> <p>Les opérations d'exploitation se font sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne désignée par l'exploitant. Cette personne a une connaissance des dangers et inconvénients induits par l'exploitation de l'installation et par les produits stockés, et connaît les dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p> <p>De plus, en l'absence de personnel d'exploitation, cet accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé, etc.) et une surveillance, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place. Cette surveillance est permanente, afin notamment de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.</p>	<p>Descriptif du dispositif de surveillance prévu et des dispositions ne permettant pas l'accès des personnes extérieures aux installations.</p>	<p>L'exploitation sera réalisée, comme c'est le cas aujourd'hui, sous la supervision du responsable du site (M. Renou).</p> <p>La propriété est clôturée et l'accès aux installations contrôlé (portail d'accès).</p>
<b>Article 24 (travaux)</b>	Aucune.	-
<b>Article 25 (vérification périodique et maintenance des équipements)</b>	Aucune.	-
<b>Article 26 (consignes d'exploitation)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 26-1 (dispositions relatives à la prévention des risques dans le cadre de l'exploitation)</b></p> <p>I. Généralités concernant les dispositions relatives à la prévention des risques dans le cadre de l'exploitation.</p> <p>La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation et</p>	<p>Localisation et description des équipements prévus par cet article au :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I, estimation de la localisation et des quantités de matières dangereuses ou combustibles limitées à la production journalière autorisée ;</li> <li>- II, si présence de procédés exigeant des conditions particulières de température ou pression : caractéristiques, descriptif de fonctionnement et seuils d'alerte des systèmes de sécurité prévus, conditions de</li> </ul>	<p>Le bâtiment de broyage permettra le stockage tampon des matières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrantes avant concassage (déchets et rebuts de production) : 57 tonnes ;</li> <li>- Après concassage et avant broyage : 208 tonnes ;</li> <li>- Après broyage et avant micronisation : 135 tonnes.</li> </ul>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>ne peut en aucun cas dépasser la production journalière autorisée.</p> <p>Les éventuels rebuts de production sont évacués régulièrement.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations de production sont construites conformément aux règles de l'art et sont conçues afin d'éviter de générer des points chauds susceptibles d'initier un sinistre.</p> <p>II. Procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression.</p> <p>L'exploitant définit clairement les conditions de température et de pression permettant le pilotage en sécurité des installations qui utilisent des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (rubrique 2661.1).</p> <p>Ces installations disposent de systèmes de sécurité permettant d'avertir les opérateurs du dépassement des conditions nominales de fonctionnement pour leur laisser le temps de revenir à des conditions nominales de fonctionnement ou engager la procédure de mise en sécurité du fonctionnement du procédé concerné.</p> <p>Les systèmes de chauffage utilisant des cuves sont équipés de dispositifs de sécurité qui permettent de détecter le manque de liquide et d'arrêter automatiquement le chauffage en cas de détection.</p>	<p>température et de pression permettant le pilotage en sécurité des installations, etc. ;</p> <p>- III, si installations susceptibles de dégager des émanations toxiques : caractéristiques et justificatifs de performance des dispositifs techniques (arrosage, confinement, inertage, etc.) permettant de contenir les effets irréversibles dans l'installation ;</p> <p>- IV, si présence de stockages associés à la production : plan côté de localisation et quantification ;</p> <p>- V, si présence de stockages associés susceptibles de dégager des poussières inflammables : pour chaque capacité : volume, localisation, implantation, localisation et caractéristiques de performance des événements ou parois soufflables permettant de respecter l'article 21, plan et caractéristiques des équipements associés comme tunnel et galeries avec descriptif des dispositions permettant de respecter le dernier alinéa de cet article, dispositions prises contre les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds.</p>	<p>Les matières seront stockées dans les alvéoles (déchets et rebuts de production, en big bags ou en cuves dans une quantité limitée à 400 tonnes, correspondant à la production journalière sous la rubrique 2661-2.</p> <p>Les procédés à l'œuvre dans le futur bâtiment de broyage ne nécessiteront pas de condition particulière de température ou de pression.</p> <p>En l'absence de chauffe des matières, aucune émanation toxique n'est attendue. Les poussières seront captées au moyen d'un système d'aspiration centralisée.</p> <p>Les stockages susceptibles de dégager des poussières seront exclusivement dans les silos existants. Ils ne seront pas installés au sein du local.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les résistances éventuelles sont protégées mécaniquement afin de ne pas rentrer directement en contact avec les produits susceptibles de s'enflammer.</p> <p>III. Parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques.</p> <p>Pour les parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques, l'exploitant définit les dispositions techniques (arrosage, confinement, inertage, etc.) permettant de contenir dans l'installation les zones d'effets irréversibles sur l'homme au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé.</p> <p>IV. Stockages associés à la production.</p> <p>Excepté dans le cas où les conditions de sécurité du procédé de transformation le prévoient ou si ces stockages relèvent du V, les stockages associés à la production sont aménagés sous forme d'îlots séparés des équipements et autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure.</p> <p>V. Cas des stockages associés à la production avec des produits susceptibles de dégager des poussières inflammables.</p> <p>Les stockages de produits susceptibles de dégager des poussières inflammables ne sont pas autorisés à l'intérieur des ateliers de production.</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Ils sont réalisés dans des capacités unitaires dont le volume est limité aux nécessités d'exploitation. Ils sont équipés d'évents ou parois soufflables conformes à l'article 21.</p> <p>Chaque capacité unitaire est éloignée des autres installations d'une distance permettant d'éviter tout risque d'effets dominos, cette distance ne pouvant pas être inférieure à la hauteur de cette capacité.</p> <p>Sans préjudice des dispositions applicables par ailleurs à cette activité de stockage, ces stockages et leurs équipements associés permettant la manipulation de ces produits sont efficacement protégés contre les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds.</p> <p>Les galeries et tunnels de transporteurs sont conçus de manière à faciliter les travaux d'entretien ou de nettoyage des éléments des transporteurs et à éviter les accumulations et l'envol de poussières.</p>		
<p><b>Article 27 (compatibilité avec les objectifs de qualité du milieu)</b></p> <p>Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p> <p>Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse et présentées par l'exploitant dans son dossier afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus et de permettre le respect, dans le milieu hors zone de mélange, des normes de qualité environnementales et des valeurs-seuils définies par l'arrêté du 20 avril 2005 susvisé complété par l'arrêté du 25 janvier 2010 susvisé.</p>	<p><b>Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau</b>, nom du cours d'eau, nom de la masse d'eau ainsi que point kilométrique de rejet. Indication si le rejet est effectué dans une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement.</p> <p>NB : les objectifs de qualité et de quantité sont fixés dans les SDAGE, les SAGE et les programmes de mesures fixés au niveau de chaque bassin hydrographique. Ces données et documents sont disponibles auprès des agences de l'eau. <a href="http://adourgaronne.eaufrance.fr/">http://adourgaronne.eaufrance.fr/</a> ; <a href="http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6128">http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6128</a> ; <a href="http://rhinmeuse.eaufrance.fr/">http://rhinmeuse.eaufrance.fr/</a> ; <a href="http://www.artois-picardie.eaufrance.fr">www.artois-picardie.eaufrance.fr</a> ; <a href="http://www.rhonemediterranee.eaufrance.fr">www.rhonemediterranee.eaufrance.fr</a> ; <a href="http://www.loire-bretagne.eaufrance.fr">www.loire-bretagne.eaufrance.fr</a></p> <p>Le flux généré par l'installation pour les paramètres visés à l'article 42 ne doit pas être supérieur à un dixième du flux acceptable par le milieu.</p>	<p>L'établissement disposera de quatre points de rejets aqueux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un rejet d'eaux usées domestiques vers le réseau d'assainissement public ;</li> <li>- Un rejet d'eaux usées domestiques vers une microstation de traitement, puis le ruisseau de la Quincampoix ;</li> <li>- Deux rejets d'eaux pluviales vers la Quincampoix.</li> </ul> <p>Des rejets aqueux seront donc réalisés, comme c'est déjà le cas, vers la Quincampoix (aucun nouveau rejet). La masse d'eau concernée est <i>La Quincampoix et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Seiche</i> (FRGR1253).</p> <p>Le point kilométrique de rejet est 976 513.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur au flux maximal déterminé par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement, sans dépasser 10 % du flux admissible par le milieu.</p> <p>La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.</p>	<p>Pour chacun des paramètres de l'article 38, le calcul issu de la formule suivante doit être fourni.</p> $10\% \times NQE_{\text{paramètre}} \times \text{Débit d'étiage du cours d'eau} > VLE \times \text{Débit maximal de rejet industriel}$ <p>Les NQE pour les différents paramètres sont disponibles dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dans la circulaire du 7 mai 2007.</p> <p>Le débit d'étiage (QMNA5) est disponible sur le site internet :</p> <p><a href="http://www.hydro.eaufrance.fr">http://www.hydro.eaufrance.fr</a> ou auprès des agences de l'eau (cf. adresses Internet ci-dessus).</p> <p>Les VLE sont fixées à l'article 38 du présent arrêté.</p> <p><b>Lorsque le rejet s'effectue dans une STEP</b>, nom de la station.</p> <p>Que l'installation soit raccordée ou non, description des dispositions prises dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau.</p>	<p>L'établissement n'aura aucun rejet d'eaux résiduaires, l'article 38 ne s'appliquera donc pas.</p>
<p><b>Article 28 (prélèvement d'eau)</b></p> <p>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.</p> <p>De manière générale, le prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est inférieur au prélèvement maximal journalier déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement, sans dépasser :</p> <p>100 m<sup>3</sup>/jour ; et 1 m<sup>3</sup>/tonne de production en moyenne annuelle.</p>	<p>Plan d'implantation et note descriptive des forages et/ou prélèvements indiquant les ouvrages de disconnexion prévus à l'article 29.</p> <p>Justification que le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement (zone de répartition des eaux, ZRE).</p> <p>NB : ces zones sont fixées par arrêté préfectoral et disponibles en préfecture. En cas de prélèvement en ZRE, l'exploitant doit justifier la compatibilité de son prélèvement avec les règles de la ZRE ; le seuil de prélèvement maximal est prescrit par arrêté préfectoral.</p> <p>Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel et,</p>	<p>L'établissement dispose uniquement d'un raccordement au réseau public d'eau potable, équipé d'un équipement de disconnexion.</p> <p>Le site ne se trouve pas dans une Zone de Répartition des Eaux.</p> <p>La consommation maximale d'eau projetée est de 2 000 m<sup>3</sup>/an, soit un prélèvement maximal de 6,1 m<sup>3</sup>/jour (330 jours de fonctionnement annuels).</p> <p>Avec une production classée sous la rubrique 2661-2 à hauteur de 45 t/j, la consommation d'eau associée (qui inclut la consommation pour des besoins domestiques), sera de l'ordre de 0,14 m<sup>3</sup>/t.</p> <p>La réfrigération est réalisée en circuit fermé.</p>



<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Pour des procédés identifiés comme nécessitant des consommations d'eau supérieures, tels que la vulcanisation, le prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est inférieur au prélèvement maximal journalier déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement, sans dépasser 50 mètres cubes par heure.</p> <p>Si le prélèvement d'eau est effectué par forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé est inférieur à 200 000 mètres cubes par an.</p> <p>Si le prélèvement d'eau est effectué, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, il est inférieur à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau.</p> <p>La réfrigération en circuit ouvert est interdite.</p>	<p>selon le type de prélèvement, justification du respect des seuils prélevés figurant à cet article.</p> <p>L'arrêté identifie explicitement la vulcanisation comme procédé nécessitant des consommations supérieures en eau. Les fédérations professionnelles signalent également les procédés utilisant des grandes quantités de vapeur comme les producteurs de pièces en polystyrène expansé (PSE) et les enducteurs (PVC souple) – les transformateurs de latex pour réaliser des matelas – les procédés répondant à des exigences particulières de certains clients (par exemple nombreux rinçages nécessaires pour répondre aux exigences du secteur de la pharmacie).</p> <p>Description des procédés de réfrigération mis en œuvre le cas échéant.</p>	
<p><b>Article 29 (ouvrages de prélèvement)</b></p> <p>Si le volume prélevé est supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement sont conformes aux dispositions indiquées dans l'arrêté du 11 septembre 2003 relatif aux prélèvements soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.2.0 en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.</p>	<p>Description des dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement.</p>	<p>Non concerné.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé quotidiennement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 mètres cubes par jour, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p> <p>Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214-18.</p>		
<b>Article 30 (forages)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 31 (collecte des effluents)</b></p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de</p>	Plan des réseaux de collecte des effluents.	Le plan des réseaux est fourni en pièce jointe n°2.

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.</p> <p>Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Il est conservé dans le dossier de l'installation.</p>		
<p><b>Articles 32 et 33 (points de rejet et de prélèvement dans l'eau)</b></p> <p><b>Article 32</b></p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.</p> <p>Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.</p> <p>Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.</p> <p><b>Article 33</b></p>	<p>Plan des points de rejet comprenant la position des points de prélèvements pour les contrôles.</p>	<p>L'établissement dispose de 3 points de rejets dans le milieu naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 pour les eaux pluviales ;</li> <li>- 1 pour les eaux usées domestiques épurées.</li> </ul> <p>Il n'y aura pas de nouveau point de rejet créé. Les points de rejets sont localisés sur le plan des réseaux fourni en pièce jointe n°2.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, etc.).</p> <p>Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.</p> <p>Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>		
<p><b>Article 34 (eaux pluviales)</b></p> <p>I. Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.</p> <p>II. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.</p> <p>Ces équipements sont vidangés (hydrocarbures et boues) et curés lorsque le volume des boues atteint la moitié du volume utile du déboureur et dans tous les cas au moins une fois par an, sauf justification apportée par l'exploitant relative au report de cette opération sur la base de contrôles</p>	<p>Description du dispositif de traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées et positionnement sur un plan.</p> <p>Si le rejet des eaux pluviales de l'installation s'effectue dans un cours d'eau, fournir le calcul du débit de ruissellement en cas de pluie décennale et, si ce débit est supérieur à 10 % du débit d'étiage du cours d'eau, fournir une note de dimensionnement d'un bassin de confinement destiné à rejeter moins de 10% du débit d'étiage.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, fournir la convention avec le gestionnaire de cet ouvrage et un descriptif du dispositif en place permettant de respecter le débit de rejet fixé par cette convention.</p>	<p>Les eaux pluviales seront traitées par deux séparateurs d'hydrocarbures suffisamment dimensionnés. Ils sont localisés sur le plan des réseaux en pièce jointe n°2.</p> <p>Le rejet des eaux pluviales s'effectue dans un cours d'eau (la Quincampoix).</p> <p>Le débit de rejet est régulé à 3 l/s/ha et dépasse 10 % du QMNA5. <b>Ce point constitue une demande d'aménagement.</b></p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>visuels réguliers enregistrés et tenus à disposition de l'inspection. En tout état de cause, le report de cette opération ne peut pas excéder deux ans. Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>III. Ces dispositifs de traitement sont conformes à la norme NF P 16-442 version novembre 2007, ou à toute autre norme européenne ou internationale équivalente.</p> <p>IV. Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces de l'installation (toitures, aires de parking, etc.), en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>V. En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, le débit maximal est fixé par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.</p> <p>Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et, si besoin, traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites fixées à l'article 41, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>Articles 35 et 64 (eaux souterraines)</b></p> <p><b>Article 35</b></p> <p>Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	<p>Justification relative à l'absence de rejet d'effluents (direct ou indirect) vers les eaux souterraines.</p>	<p>Il n'y aura aucun rejet direct vers les eaux souterraines.</p>
<p><b>Article 36 (canalisations et absence de dilutions)</b></p> <p>Tous les effluents aqueux sont canalisés.</p> <p>La dilution des effluents est interdite.</p> <p>La quantité d'eau rejetée est mesurée hebdomadairement ou, à défaut, évaluée hebdomadairement à partir de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.</p>	<p>Justification relative à la canalisation de tous les rejets et à l'absence de dilution.</p>	<p>Tous les effluents aqueux sont canalisés et non dilués.</p> <p>La mesure des quantités rejetées sera réalisée à fréquence hebdomadaire.</p>
<p><b>Article 37 (température, pH)</b></p> <p>Les prescriptions de cet article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.</p> <p>L'exploitant justifie que le débit maximum journalier ne dépasse pas un dixième du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5 ou 5,5 et 9,5 s'il y a neutralisation alcaline.</p>	<p>Préciser le débit maximal journalier des rejets et justifier que celui-ci est inférieur à 1/10 du débit moyen interannuel du cours d'eau, la température de rejet, le pH, l'élévation de température attendue et les effets sur le pH du cours d'eau.</p> <p>Indication des eaux réceptrices conchylicoles, salmonicoles ou cyprinicoles le cas échéant (données disponibles auprès de la préfecture).</p>	<p>Débit maximal journalier de rejet (hors eaux usées épurées) : 2 786,5 m³ en 24 h (cas d'une pluie d'orage décennale d'une durée de 24h)</p> <p>Température de rejet : aucune modification de la température de l'eau de pluie</p> <p>pH : aucune modification du pH de l'eau de pluie</p> <p>Couleur : aucune modification de la couleur</p> <p>Les eaux pluviales seront sans incidence sur la température ou le pH du cours d'eau.</p> <p>Le ruisseau de la Quincampoix n'est pas exploité pour des activités conchylicoles, salmonicoles ou cyprinicoles.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>																	
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>															
<p>La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas en dehors de la zone de mélange :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une élévation de température supérieure à 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 3 °C pour les eaux cyprinicoles et de 2 °C pour les eaux conchylicoles ;</li> <li>- une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ;</li> <li>- un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6/9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5/8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7/9 pour les eaux conchylicoles ;</li> <li>- un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles.</li> </ul> <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>																	
<p><b>Articles 38 (VLE – milieu naturel), 39 (raccordement à une station d'épuration), 40, 58, 60 et 62 (VLE des effluents, et surveillance)</b></p> <p><b>Article 38</b></p> <p>I. Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé, sans préjudice des dispositions de l'article 27.</p>	<p>Préciser les polluants parmi ceux listés au I de l'article 38 et les flux journaliers associés rejetés en fournissant un tableau comprenant pour chaque type d'effluents :</p> <p>VLE imposée (par AM ou par la convention avec le gestionnaire de la STEP), débit, flux et traitement prévu.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Type d'effluents</th> <th style="font-size: small;">VLE imposée</th> <th style="font-size: small;">Débit</th> <th style="font-size: small;">Flux</th> <th style="font-size: small;">Traitement prévu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Par rapport au II de l'article 38, l'exploitant fournit une étude des différents effluents pouvant être présents au</p>	Type d'effluents	VLE imposée	Débit	Flux	Traitement prévu											<p>Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.</p>
Type d'effluents	VLE imposée	Débit	Flux	Traitement prévu													

Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement																																																																																												
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet																																																																																										
<p>Pour chacun des polluants rejeté par l'installation, l'exploitant présente dans son dossier le flux maximal journalier.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="3"><b>1 - Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBOS)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Matières en suspension totales :</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j</td> <td></td> <td>100 mg/l</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j</td> <td></td> <td>35 mg/l</td> </tr> <tr> <td colspan="3">DBOS (sur effluent non décanté) :</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j</td> <td></td> <td>100 mg/l</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j</td> <td></td> <td>30 mg/l</td> </tr> <tr> <td colspan="3">DCO (sur effluent non décanté) :</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j</td> <td></td> <td>300 mg/l</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j</td> <td></td> <td>125 mg/l</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>2 - Azote et phosphore</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé :</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur ou égal à 50 kg/j</td> <td></td> <td>30 mg/l en concentration moyenne mensuelle</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur ou égal à 150 kg/j</td> <td></td> <td>15 mg/l en concentration moyenne mensuelle</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur ou égal à 300 kg/j</td> <td></td> <td>10 mg/l en concentration moyenne mensuelle</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Phosphore (phosphore total) :</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/j</td> <td></td> <td>10 mg/l en concentration moyenne mensuelle</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/j</td> <td></td> <td>2 mg/l en concentration moyenne mensuelle</td> </tr> <tr> <td>flux journalier maximal supérieur à 80 kg/j</td> <td></td> <td>1 mg/l en concentration moyenne mensuelle</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>3 - Substances réglementées</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>N° CAS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anthracène*</td> <td>120-12-7</td> <td>50 µg/l <sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Arsenic et ses composés</td> <td>7440-38-2</td> <td>50 µg/l <sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Chloroalcumes C10-13* <sup>(1)</sup></td> <td>85535-84-8</td> <td>50 µg/l <sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Chrome dissous (dont chrome hexavalent et ses composés exprimés en chrome)</td> <td>7440-47-3</td> <td>0,5 mg/l dont 0,1 mg/l pour le chrome hexavalent et ses composés, si le rejet dépasse 1 g/j</td> </tr> <tr> <td>Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogénés des composés organiques absorbables (AOX)</td> <td>-</td> <td>1 mg/l, si le rejet dépasse 30 g/j</td> </tr> <tr> <td>Cuivre et ses composés</td> <td>7440-50-8</td> <td>0,5 mg/l, si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>Cyanures</td> <td>57-12-5</td> <td>0,1 mg/l, si le rejet dépasse 1 g/j</td> </tr> <tr> <td>Diphényléther polybromés (BDE 47, 99, 100, 154, 183, 209)</td> <td>-</td> <td>50 µg/l <sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Etain et composés (dont tributylétain cation et oxyde de tributylétain)</td> <td>7440-31-5</td> <td>2 mg/l dont 0,05 mg/l pour chacun des composés</td> </tr> </table>	<b>1 - Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBOS)</b>			Matières en suspension totales :			flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j		100 mg/l	flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j		35 mg/l	DBOS (sur effluent non décanté) :			flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j		100 mg/l	flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j		30 mg/l	DCO (sur effluent non décanté) :			flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j		300 mg/l	flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j		125 mg/l	<b>2 - Azote et phosphore</b>			Azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé :			flux journalier maximal supérieur ou égal à 50 kg/j		30 mg/l en concentration moyenne mensuelle	flux journalier maximal supérieur ou égal à 150 kg/j		15 mg/l en concentration moyenne mensuelle	flux journalier maximal supérieur ou égal à 300 kg/j		10 mg/l en concentration moyenne mensuelle	Phosphore (phosphore total) :			flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/j		10 mg/l en concentration moyenne mensuelle	flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/j		2 mg/l en concentration moyenne mensuelle	flux journalier maximal supérieur à 80 kg/j		1 mg/l en concentration moyenne mensuelle	<b>3 - Substances réglementées</b>				N° CAS		Anthracène*	120-12-7	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Arsenic et ses composés	7440-38-2	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Chloroalcumes C10-13* <sup>(1)</sup>	85535-84-8	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Chrome dissous (dont chrome hexavalent et ses composés exprimés en chrome)	7440-47-3	0,5 mg/l dont 0,1 mg/l pour le chrome hexavalent et ses composés, si le rejet dépasse 1 g/j	Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogénés des composés organiques absorbables (AOX)	-	1 mg/l, si le rejet dépasse 30 g/j	Cuivre et ses composés	7440-50-8	0,5 mg/l, si le rejet dépasse 5 g/j	Cyanures	57-12-5	0,1 mg/l, si le rejet dépasse 1 g/j	Diphényléther polybromés (BDE 47, 99, 100, 154, 183, 209)	-	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Etain et composés (dont tributylétain cation et oxyde de tributylétain)	7440-31-5	2 mg/l dont 0,05 mg/l pour chacun des composés	<p>niveau de son installation, en indiquant ceux utilisés ou fabriqués au niveau des procédés de fabrication ou des stockages. Il identifie ceux qui peuvent être rejetés par l'installation, d'une part en mode de fonctionnement normal, et d'autre part en modes de fonctionnement dégradé.</p> <p>Si l'exploitant identifie des polluants rejetés par l'installation non précisés dans le tableau de l'article 38, il complète le tableau du I de l'article 38 avec ces polluants, en veillant à respecter au minimum les valeurs limites de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998, sans préjudice des dispositions de l'article 27.</p> <p>L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée. L'exploitant justifie le cas échéant que la station d'épuration a un rendement épuratoire suffisant sur la base d'un engagement contractuel du fournisseur du système de traitement.</p> <p>Pour l'article 62, lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau, qu'il dépasse les valeurs de l'article et que le dépassement des seuils résulte majoritairement du flux prélevé dans le milieu naturel, justifications techniques à fournir pour demander une fréquence moindre que la fréquence mensuelle prescrite.</p> <p>Élaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 38, 40, 60 et 62.</p>	
<b>1 - Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBOS)</b>																																																																																												
Matières en suspension totales :																																																																																												
flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j		100 mg/l																																																																																										
flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j		35 mg/l																																																																																										
DBOS (sur effluent non décanté) :																																																																																												
flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j		100 mg/l																																																																																										
flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j		30 mg/l																																																																																										
DCO (sur effluent non décanté) :																																																																																												
flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j		300 mg/l																																																																																										
flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j		125 mg/l																																																																																										
<b>2 - Azote et phosphore</b>																																																																																												
Azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé :																																																																																												
flux journalier maximal supérieur ou égal à 50 kg/j		30 mg/l en concentration moyenne mensuelle																																																																																										
flux journalier maximal supérieur ou égal à 150 kg/j		15 mg/l en concentration moyenne mensuelle																																																																																										
flux journalier maximal supérieur ou égal à 300 kg/j		10 mg/l en concentration moyenne mensuelle																																																																																										
Phosphore (phosphore total) :																																																																																												
flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/j		10 mg/l en concentration moyenne mensuelle																																																																																										
flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/j		2 mg/l en concentration moyenne mensuelle																																																																																										
flux journalier maximal supérieur à 80 kg/j		1 mg/l en concentration moyenne mensuelle																																																																																										
<b>3 - Substances réglementées</b>																																																																																												
	N° CAS																																																																																											
Anthracène*	120-12-7	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																																										
Arsenic et ses composés	7440-38-2	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																																										
Chloroalcumes C10-13* <sup>(1)</sup>	85535-84-8	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																																										
Chrome dissous (dont chrome hexavalent et ses composés exprimés en chrome)	7440-47-3	0,5 mg/l dont 0,1 mg/l pour le chrome hexavalent et ses composés, si le rejet dépasse 1 g/j																																																																																										
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogénés des composés organiques absorbables (AOX)	-	1 mg/l, si le rejet dépasse 30 g/j																																																																																										
Cuivre et ses composés	7440-50-8	0,5 mg/l, si le rejet dépasse 5 g/j																																																																																										
Cyanures	57-12-5	0,1 mg/l, si le rejet dépasse 1 g/j																																																																																										
Diphényléther polybromés (BDE 47, 99, 100, 154, 183, 209)	-	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																																										
Etain et composés (dont tributylétain cation et oxyde de tributylétain)	7440-31-5	2 mg/l dont 0,05 mg/l pour chacun des composés																																																																																										



Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement																																																																										
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet																																																																								
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>tributylétain cation et oxyde de tributylétain, si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> <tr> <td>Fer, aluminium et composés(en Fe+Al)</td> <td>-</td> <td>5 mg/l, si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> <tr> <td>Fluoranthène</td> <td>206-44-0</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures totaux</td> <td>-</td> <td>10 mg/l, si le rejet dépasse 100 g/j</td> </tr> <tr> <td>Indice phénols</td> <td>-</td> <td>0,3 mg/l, si le rejet dépasse 3 g/j</td> </tr> <tr> <td>Manganèse et composés (en Mn)</td> <td>7439-96-5</td> <td>1 mg/l, si le rejet dépasse 10 g/j</td> </tr> <tr> <td>Naphtalène</td> <td>91-20-3</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Nickel et ses composés</td> <td>7440-02-0</td> <td>0,5 mg/l, si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>Trichlorométhane (chloroforme)</td> <td>67-66-3</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Zinc et ses composés</td> <td>7440-66-6</td> <td>2 mg/l, si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>- spécifiques à l'industrie du plastique</b></td> </tr> <tr> <td>Cadmium</td> <td>7440-43-9</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Monobutylétain cation</td> <td>-</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Oxyde de dibutylétain</td> <td>818-08-6</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Composés du tributylétain (tributylétain-cation)*</td> <td>36643-28-4</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Phosphate de tributyle</td> <td>126-73-8</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Xylènes ( Somme o, m, p)</td> <td>1330-20-7</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>- spécifiques à l'industrie du caoutchouc</b></td> </tr> <tr> <td>Diuron</td> <td>330-54-1</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Nonylphénols*</td> <td>25154-52-3</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Octylphénols</td> <td>1806-26-4</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Tétrachloroéthylène*</td> <td>127-18-4</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Tributylphosphate (Phosphate de tributyle)</td> <td>-</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Trichloroéthylène</td> <td>79-01-6</td> <td>50 µg/l<sup>(2)</sup></td> </tr> </table> <p>*: voir dernier alinéa de l'article 40  <sup>(1)</sup>: les chlorocalcines sont à évaluer quantitativement en cas d'utilisation comme plastifiant ou retardateur de flamme  <sup>(2)</sup>: 50 microgrammes par litre si le rejet dépasse 0,5 gramme par jour</p>			tributylétain cation et oxyde de tributylétain, si le rejet dépasse 20 g/j	Fer, aluminium et composés(en Fe+Al)	-	5 mg/l, si le rejet dépasse 20 g/j	Fluoranthène	206-44-0	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Hydrocarbures totaux	-	10 mg/l, si le rejet dépasse 100 g/j	Indice phénols	-	0,3 mg/l, si le rejet dépasse 3 g/j	Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1 mg/l, si le rejet dépasse 10 g/j	Naphtalène	91-20-3	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Nickel et ses composés	7440-02-0	0,5 mg/l, si le rejet dépasse 5 g/j	Trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Zinc et ses composés	7440-66-6	2 mg/l, si le rejet dépasse 20 g/j	<b>- spécifiques à l'industrie du plastique</b>			Cadmium	7440-43-9	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Monobutylétain cation	-	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Oxyde de dibutylétain	818-08-6	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Composés du tributylétain (tributylétain-cation)*	36643-28-4	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Phosphate de tributyle	126-73-8	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Xylènes ( Somme o, m, p)	1330-20-7	50 µg/l <sup>(2)</sup>	<b>- spécifiques à l'industrie du caoutchouc</b>			Diuron	330-54-1	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Nonylphénols*	25154-52-3	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Octylphénols	1806-26-4	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Tétrachloroéthylène*	127-18-4	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Tributylphosphate (Phosphate de tributyle)	-	50 µg/l <sup>(2)</sup>	Trichloroéthylène	79-01-6	50 µg/l <sup>(2)</sup>		
		tributylétain cation et oxyde de tributylétain, si le rejet dépasse 20 g/j																																																																								
Fer, aluminium et composés(en Fe+Al)	-	5 mg/l, si le rejet dépasse 20 g/j																																																																								
Fluoranthène	206-44-0	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Hydrocarbures totaux	-	10 mg/l, si le rejet dépasse 100 g/j																																																																								
Indice phénols	-	0,3 mg/l, si le rejet dépasse 3 g/j																																																																								
Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1 mg/l, si le rejet dépasse 10 g/j																																																																								
Naphtalène	91-20-3	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Nickel et ses composés	7440-02-0	0,5 mg/l, si le rejet dépasse 5 g/j																																																																								
Trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Zinc et ses composés	7440-66-6	2 mg/l, si le rejet dépasse 20 g/j																																																																								
<b>- spécifiques à l'industrie du plastique</b>																																																																										
Cadmium	7440-43-9	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Monobutylétain cation	-	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Oxyde de dibutylétain	818-08-6	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Composés du tributylétain (tributylétain-cation)*	36643-28-4	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Phosphate de tributyle	126-73-8	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Xylènes ( Somme o, m, p)	1330-20-7	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
<b>- spécifiques à l'industrie du caoutchouc</b>																																																																										
Diuron	330-54-1	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Nonylphénols*	25154-52-3	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Octylphénols	1806-26-4	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Tétrachloroéthylène*	127-18-4	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Tributylphosphate (Phosphate de tributyle)	-	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
Trichloroéthylène	79-01-6	50 µg/l <sup>(2)</sup>																																																																								
<p>II. L'exploitant tient à jour la liste complète des substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, en précisant celles soumises à la surveillance prévue par l'article 60.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission par l'installation des substances visées par le présent article.</p>																																																																										
<b>Article 39</b>		Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.																																																																								

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>I. Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel ainsi que les boues résultant de ce traitement dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement ainsi que, le cas échéant, une convention de déversement sont établies avec la ou les autorités compétentes en charge du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.</p> <p>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 600 mg/l ;</li> <li>- DBO5 : 800 mg/l ;</li> <li>- DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;</li> <li>- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.</li> </ul> <p>Toutefois, les valeurs limites de rejet peuvent être supérieures aux valeurs ci-dessus si les autorisation et éventuelle convention de déversement l'autorisent et dans la mesure où il a été démontré que le bon fonctionnement des réseaux, des équipements d'épuration ainsi que du système de traitement des boues n'est pas altéré par ces dépassements.</p> <p>Pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.</p> <p>Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>II. Pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, l'exploitant présente dans son dossier les valeurs limites de concentration auxquelles elles seront rejetées.</p>		
<p><b>Article 40</b></p> <p>Les opérations de prélèvements et d'analyses sont réalisées conformément aux prescriptions techniques définies par <a href="#">l'arrêté du 27 octobre 2011</a> susvisé.</p> <p>Les valeurs limites <a href="#">des articles 38</a> et <a href="#">39</a> s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.</p> <p>Dans le cas où une autosurveillance est mise en place, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Dans le cas d'une autosurveillance journalière (ou plus fréquente) des effluents aqueux, ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle. Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p> <p>Pour l'azote et le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de vingt-quatre heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées.</p> <p>Pour les substances dangereuses présentes dans les rejets de l'installation et identifiées dans <a href="#">l'article 38</a> par une étoile, l'exploitant présente les mesures prises, accompagnées d'un échancier permettant de supprimer le rejet de cette substance dans le milieu aquatique en 2021 (ou 2028 pour l'anthracène et l'endosulfan).</p>		<p>Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.</p>
<p><b>Article 58</b></p> <p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 59 à 64. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.</p>		<p>Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>																		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>																
<p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées « dans un avis publié au Journal officiel ».</p> <p>Au moins une fois par an, les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées.</p>																		
<p><b>Article 60</b></p> <p>Pour les substances susceptibles d'être rejetées par l'installation comme précisé au II de l'article 38, que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif prélevé sur une durée de 24 heures.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Débit</td> <td>Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j</td> </tr> <tr> <td>Température</td> <td>Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j</td> </tr> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté)</td> <td>Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td>Matières en suspension totales</td> <td>Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td>DBO<sub>5</sub> (*) (sur effluent non décanté)</td> <td>Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td>Azote global</td> <td>Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td>Phosphore total</td> <td>Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> </tbody> </table>	Débit	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j	Température	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j	pH	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j	DCO (sur effluent non décanté)	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	Matières en suspension totales	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	DBO <sub>5</sub> (*) (sur effluent non décanté)	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	Azote global	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	Phosphore total	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel		<p>Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.</p>
Débit	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j																	
Température	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j																	
pH	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 100 m³/j																	
DCO (sur effluent non décanté)	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel																	
Matières en suspension totales	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel																	
DBO <sub>5</sub> (*) (sur effluent non décanté)	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel																	
Azote global	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel																	
Phosphore total	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel																	

Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement			
Prescriptions		Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
Hydrocarbures totaux	Trimestrielle		
Composés organiques du chlore (AOX ou EOX)	Trimestrielle		
Indice phénols	Trimestrielle		
Aluminium et composés (en Al)	Trimestrielle		
Etain et composés (en Sn)	Trimestrielle		
Fer et composés (en Fe)	Trimestrielle		
Manganèse et composés (en Mn)	Trimestrielle		
Chrome et composés (en Cr)	Trimestrielle		
Cuivre et composés (en Cu)	Trimestrielle		
Nickel et composés (en Ni)	Trimestrielle		
Plomb et composés (en Pb)	Trimestrielle		
Zinc et composés (en Zn)	Trimestrielle		
Chrome hexavalent	Trimestrielle		
Cyanures	Trimestrielle		
(*) Pour la DBO5, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de la DBO5 n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.			
<p>La mesure quotidienne du paramètre AOX ou EOX n'est pas nécessaire lorsque plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et analysés individuellement et que la fraction organohalogénée non identifiée ne représente pas plus de 0,2 mg/l.</p> <p>Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.</p> <p>En cas de dépassement des valeurs seuils autorisées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour rendre à nouveau ces rejets conformes, en justifiant cette conformité par un contrôle de vérification satisfaisant. Il précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>			

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Pour les effluents raccordés, les résultats des mesures faites à une fréquence plus contraignante à la demande du gestionnaire de la station d'épuration sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p><b>Article 62</b></p> <p>Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et qu'il dépasse l'une des valeurs suivantes :</p> <p>5 t/j de DCO ;  20 kg/j d'hydrocarbures totaux ;  10 kg/j de chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb et leurs composés (exprimés en Cr + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb) ;  0,1 kg/j d'arsenic, cadmium, mercure et leurs composés (exprimés en As + Cd + Hg), l'exploitant réalise ou fait réaliser des prélèvements en aval de son rejet, en dehors de la zone de mélange, à une fréquence au moins mensuelle.</p> <p>Lorsque le rejet s'effectue en mer ou dans un lac et qu'il dépasse l'un des flux mentionnés ci-dessus, l'exploitant établit un plan de surveillance de l'environnement adapté aux conditions locales.</p> <p>Les résultats de ces mesures sont envoyés à l'inspection des installations classées dans un délai maximum d'un mois après la réalisation des prélèvements.</p>		Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.
<b>Article 41 (rejets eaux pluviales)</b>	Aucune.	-
<b>Article 42 (installations de traitement)</b>	Description des installations de traitement (si non fait dans le tableau suggéré afin de justifier du respect des articles 38 et 39) et des dispositifs de mesure des principaux paramètres permettant de s'assurer du bon fonctionnement du dispositif de traitement.	Aucun rejet d'eau résiduaire au milieu naturel.

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>valeurs limites imposées au rejet, sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter, en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.</p> <p>Les installations de traitement et/ou de prétraitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et/ou de prétraitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p>		
<b>Article 43 (épandage)</b>	Aucune.	-
<p><b>Article 44 (généralités sur les émissions d'air)</b></p> <p>Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source et canalisés, dans la mesure du possible. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Les effluents ainsi collectés sont rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, dans des conditions permettant une bonne diffusion des rejets. Les stockages de produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés, etc.). Les</p>	<p>Plan et note descriptive des dispositions prises pour le captage des poussières, des gaz polluants ou odeurs et le stockage des produits pulvérulents.</p> <p>Si ces dispositions ne sont pas nécessaires, note le justifiant.</p>	<p>L'installation de broyage à sec sera raccordée à l'aspiration centralisée des poussières avec filtre à manche.</p> <p>L'installation de broyage sous eau n'émettra pas de poussières dans l'air grâce à la présence d'eau.</p> <p>L'installation de micronisation quant à elle, comme c'est déjà le cas aujourd'hui, dispose d'une aspiration de poussières avec réinjection. Elle n'émet donc aucun rejet atmosphérique.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de traitement des effluents en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc.).</p> <p>Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières, tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, etc.) que de l'exploitation (humidification du stockage, pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec, etc.), sont mises en œuvre.</p>		
<p><b>Article 45 à 46 (points de rejets et points de mesures)</b></p> <p><b>Article 45</b></p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie.</p> <p>Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des</p>	<p>Plan de localisation de chacun des points de rejets et de mesures avec leurs caractéristiques (rejets concernés, rejets mesurés).</p>	<p>Les installations seront raccordées à une aspiration centralisée disposant de deux cheminées. Elles sont localisées sur plan intérieur en pièce jointe n°2 et sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p> <p>Ce rejet permet la mesure des émissions.</p>



<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.</p> <p><b>Article 46</b></p> <p>Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux conditions fixées par les méthodes de référence précisées dans « un avis publié au Journal officiel » et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.</p>		
<p><b>Article 47 (hauteur de cheminée)</b></p> <p>La hauteur de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré), exprimée en mètres, est déterminée, d'une part, en fonction du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère, d'autre part, en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz.</p> <p>Cette hauteur, qui ne peut pas être inférieure à 10 mètres, fait l'objet d'une justification dans le dossier, conformément aux dispositions de l'annexe II.</p>	<p>Si présence, localisation et plan permettant de justifier la conformité de chacune des cheminées.</p>	<p>La hauteur de cheminée est calculée conformément à l'annexe II comme suit.</p> <p><u>Calcul de s</u>  <math>s = (k \cdot q/cm)</math>  avec  - <math>k = 680</math>  - <math>q = 1,19</math>  <math>cm = 0,15 \cdot 0,04 = 0,11</math></p> <p><b>s = 7 327</b></p> <p><u>Calcul de hp</u>  <math>hp = s^{1/2} (R \cdot \Delta T)^{-1/6}</math>  avec  - <math>R = 13\ 100</math>  - <math>\Delta T = 50</math></p> <p><b>hp = 9,19</b></p>

Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
		<p>Le point de rejet est équipé de deux cheminées ne fonctionnant pas simultanément (l'une ou l'autre fonctionne selon le volume d'air à extraire). Elles sont donc considérées comme indépendantes.</p> <p>Les cheminées sont proches du bâtiment auquel elles sont accolées (2,70 m environ). Ce bâtiment présente une largeur supérieure à 2 mètres. La cheminée est plus haute (12,6 m) que le faitage du bâtiment (11,7 m). L'angle dans lequel est vu le bâtiment depuis la cheminée est inférieur à 0°. Le bâtiment ne forme donc pas un obstacle.</p> <p>Le nouveau bâtiment présentera une hauteur au faitage de 12 m. il sera donc également plus bas que la cheminée.</p> <p><b>La hauteur de la cheminée existante (12,6 m) est donc conforme à l'article car elle est supérieure à hp (9,19 m) et suffisamment haute pour que les bâtiments ne forment pas d'obstacle à la diffusion des rejets.</b></p>
<p><b>Articles 48 à 50, 58, 59 et 61 (émissions dans l'air : VLE et surveillance)</b></p> <p><b>Article 48</b></p> <p>L'exploitant démontre que les valeurs limites d'émission fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu.</p> <p>Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.</p>	<p>Préciser les polluant émis par l'installation parmi ceux listés à l'article 50 dans un tableau comprenant pour chaque type d'effluents : sa nature, sa quantité rejetée, sa VLE imposée, débit, flux et traitement prévu (dans les mêmes unités que celles prévues par l'arrêté).</p> <p>Par rapport au II de l'article 50, en cas d'utilisation d'une technique d'oxydation pour éliminer les COV, préciser le dispositif ou fournir les justificatifs montrant que ce dispositif n'est pas nécessaire.</p> <p>Par rapport au VI de l'article 50, l'exploitant fournit une étude des différents effluents gazeux réglementés pouvant être présents au niveau de son installation, en indiquant ceux utilisés ou fabriqués au niveau des procédés de fabrication ou des stockages. Il identifie</p>	<p>Les polluants émis seront les suivants :</p> <p>Poussières</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux estimé : 0,008 kg/h</li> <li>- VLE : 100 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- Débit : 13 100 Nm<sup>3</sup>/h</li> <li>- Traitement : filtre à manche</li> </ul> <p>COV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux estimé : 0,027 kg/h</li> <li>- VLE : 110 mg/m<sup>3</sup> si flux &gt; 2 kg/h (non applicable)</li> <li>- Débit : 9 220 Nm<sup>3</sup>/h</li> </ul>

Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement																																										
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet																																								
<p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse de référence en vigueur sont fixées « dans un avis publié au Journal officiel ».</p> <p><b>Article 50</b></p> <p>I. Les effluents gazeux respectent les valeurs limites figurant dans le tableau ci-après selon le flux horaire. Dans le cas où le même polluant est émis par divers rejets canalisés, les valeurs limites applicables à chaque rejet canalisé sont déterminées, le cas échéant, en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés et diffus.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Polluants</th> <th>Valeur limite d'émission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>1 - Poussières totales :</b></td> </tr> <tr> <td>Flux horaire inférieur ou égal à 1 kg/h</td> <td>100 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Flux horaire supérieur à 1 kg/h</td> <td>40 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>7 - Composés organiques volatils (1) :</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">a) Cas général : (2) (3)</td> </tr> <tr> <td>Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane ; flux horaire total supérieur à 2 kg/h</td> <td>110 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)</td> </tr> <tr> <td>Valeur limite annuelle des émissions diffuses</td> <td>Le flux annuel des émissions diffuses ne dépasse pas 30 % de la quantité de COV utilisée (solvants utilisés, COV réactifs)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">b) Cas d'utilisation d'une technique d'oxydation pour éliminer les COV :</td> </tr> <tr> <td>Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane</td> <td>20 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en carbone total) ou 50 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en carbone total) si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %.</td> </tr> <tr> <td>NOx (en équivalent NO<sub>2</sub>)</td> <td>100 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>CH<sub>4</sub></td> <td>50 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>100 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2">c) Composés organiques volatils spécifiques :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">flux horaire total des composés organiques dépasse 0,1 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Voir liste détaillée en annexe III (7° c) :</td> <td>20 mg/m<sup>3</sup> (concentration globale de l'ensemble des composés)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">d) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 et les substances halogénées de mentions de dangers H314 ou H351, ou étiquetées R 40 ou R 68, telles que définies dans l'arrêté du 20 avril 1994 susvisé :</td> </tr> <tr> <td>Flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.</td> <td>2 mg/m<sup>3</sup> en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés)</td> </tr> <tr> <td>Composés organiques volatils halogénés de mentions de dangers H314 ou H351, ou étiquetés R 40 ou R 68</td> <td>20 mg/m<sup>3</sup> (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés)</td> </tr> <tr> <td>Flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 100 g/h</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Polluants	Valeur limite d'émission	<b>1 - Poussières totales :</b>		Flux horaire inférieur ou égal à 1 kg/h	100 mg/m <sup>3</sup>	Flux horaire supérieur à 1 kg/h	40 mg/m <sup>3</sup>	<b>7 - Composés organiques volatils (1) :</b>		a) Cas général : (2) (3)		Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane ; flux horaire total supérieur à 2 kg/h	110 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)	Valeur limite annuelle des émissions diffuses	Le flux annuel des émissions diffuses ne dépasse pas 30 % de la quantité de COV utilisée (solvants utilisés, COV réactifs)	b) Cas d'utilisation d'une technique d'oxydation pour éliminer les COV :		Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane	20 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en carbone total) ou 50 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en carbone total) si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %.	NOx (en équivalent NO <sub>2</sub> )	100 mg/m <sup>3</sup>	CH <sub>4</sub>	50 mg/m <sup>3</sup>	CO	100 mg/m <sup>3</sup>	c) Composés organiques volatils spécifiques :		flux horaire total des composés organiques dépasse 0,1 kg/h		Voir liste détaillée en annexe III (7° c) :	20 mg/m <sup>3</sup> (concentration globale de l'ensemble des composés)	d) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 et les substances halogénées de mentions de dangers H314 ou H351, ou étiquetées R 40 ou R 68, telles que définies dans l'arrêté du 20 avril 1994 susvisé :		Flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.	2 mg/m <sup>3</sup> en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés)	Composés organiques volatils halogénés de mentions de dangers H314 ou H351, ou étiquetés R 40 ou R 68	20 mg/m <sup>3</sup> (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés)	Flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 100 g/h		<p>ceux qui peuvent être rejetés par l'installation, d'une part en mode de fonctionnement normal, et d'autre part en modes de fonctionnement dégradé. Cette analyse est réalisée à partir de l'inventaire des matières utilisées tout au long des procédés de fabrication de l'installation.</p> <p>L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée.</p> <p>Élaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 50, 58, 59 et 61.</p> <p>Pour les autres polluants rejetés par l'installation non précisés dans le tableau de l'article 59, engagement sur la mise en place d'une surveillance permanente ou descriptif de la solution proposée avec les justificatifs techniques permettant de respecter les prescriptions des articles 58 et 59 de l'arrêté du 2 février 1998. Il est à noter que la surveillance permanente est obligatoire lorsque les valeurs limites définies par l'article 59 de l'arrêté du 2 février 1998 sont dépassées (par exemple 150 kg/h pour les oxydes de soufre).</p>	<p>- Traitement : aucun</p>
Polluants	Valeur limite d'émission																																									
<b>1 - Poussières totales :</b>																																										
Flux horaire inférieur ou égal à 1 kg/h	100 mg/m <sup>3</sup>																																									
Flux horaire supérieur à 1 kg/h	40 mg/m <sup>3</sup>																																									
<b>7 - Composés organiques volatils (1) :</b>																																										
a) Cas général : (2) (3)																																										
Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane ; flux horaire total supérieur à 2 kg/h	110 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)																																									
Valeur limite annuelle des émissions diffuses	Le flux annuel des émissions diffuses ne dépasse pas 30 % de la quantité de COV utilisée (solvants utilisés, COV réactifs)																																									
b) Cas d'utilisation d'une technique d'oxydation pour éliminer les COV :																																										
Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane	20 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en carbone total) ou 50 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en carbone total) si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %.																																									
NOx (en équivalent NO <sub>2</sub> )	100 mg/m <sup>3</sup>																																									
CH <sub>4</sub>	50 mg/m <sup>3</sup>																																									
CO	100 mg/m <sup>3</sup>																																									
c) Composés organiques volatils spécifiques :																																										
flux horaire total des composés organiques dépasse 0,1 kg/h																																										
Voir liste détaillée en annexe III (7° c) :	20 mg/m <sup>3</sup> (concentration globale de l'ensemble des composés)																																									
d) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 et les substances halogénées de mentions de dangers H314 ou H351, ou étiquetées R 40 ou R 68, telles que définies dans l'arrêté du 20 avril 1994 susvisé :																																										
Flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.	2 mg/m <sup>3</sup> en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés)																																									
Composés organiques volatils halogénés de mentions de dangers H314 ou H351, ou étiquetés R 40 ou R 68	20 mg/m <sup>3</sup> (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés)																																									
Flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 100 g/h																																										

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>1) Les prescriptions du c) et du d) s'affaiblissent pas du respect du a) et du b)</p> <p>2) Activité spécifique d'emploi ou réemploi de caoutchouc (toute activité de mixage, de malaxage, de calendrage, d'exercice et de vulcanisation de caoutchouc naturel ou synthétique ainsi que toute opération commerciale destinée à transférer le caoutchouc naturel ou synthétique en un produit fini) ;</p> <p>si la consommation de solvants est supérieure à 15 tonnes par an, les dispositions du a) sont remplacées par les dispositions suivantes :</p> <p>« La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Toutefois, en cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission canalisée, exprimée en carbone total, est portée à 150 mg/m<sup>3</sup>, sauf en cas d'utilisation de composés mentionnés au d).</p> <p>Le flux annuel des émissions diffusées ne dépasse pas 25 % de la quantité de solvants utilisée. Les flux annuel des émissions diffusées ne comprennent pas les solvants vendus, avec les produits ou préparations, dans un récipient fermé hermétiquement.</p> <p>Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas si les émissions totales annuelles (canalisées et diffusées) de COV sont inférieures ou égales à 25 % de la quantité de solvant utilisée annuellement. »</p> <p>3) Activité spécifique de fabrication de polystyrène expansé :</p> <p>les dispositions du premier alinéa du a) sont remplacées par les dispositions suivantes :</p> <p>« L'exploitant met en œuvre des procédures visant à réduire les émissions de COV de son installation comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'utilisation de matières premières contenant au plus 4 % de COV en masse, lorsque la possibilité technique existe ;</li> <li>- le recyclage intégral des chutes de découpe ;</li> <li>- l'incorporation optimale de matériaux usagés dans les matières premières ;</li> <li>- la captation et le traitement des émissions, lorsque la possibilité technique existe, notamment sur les postes de pré-expansion. » <p>II. En cas d'utilisation d'une technique d'oxydation pour éliminer les COV, la teneur en oxygène de référence pour la vérification de la conformité aux valeurs limites d'émission est celle mesurée dans les effluents en sortie d'équipement d'oxydation. Un dispositif de récupération secondaire d'énergie est installé, sauf si l'exploitant démontre que ce dispositif n'est pas nécessaire.</p> <p>III. Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels sont apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, en raison de leur teneur en composés organiques volatils classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction en vertu du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles.</p> </li></ul>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>IV. Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.</p> <p>De manière générale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite ;</li> <li>- dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base de 24 heures.</li> </ul> <p>Pour le cas particulier des émissions de composés organiques volatils (COV) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), aucune des moyennes portant sur vingt-quatre heures d'exploitation normale ne dépasse les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission ;</li> <li>- dans le cas de mesures périodiques, la moyenne de toutes les mesures réalisées lors d'une opération de surveillance ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.</li> </ul> <p>V. Mise en œuvre d'un schéma de maîtrise des émissions de COV :</p> <p>Les valeurs limites d'émissions relatives aux COV définies au premier alinéa du point a du 7° du tableau du I ne sont pas applicables aux rejets des installations faisant l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions de COV, tel que défini ci-après.</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Un tel schéma garantit que le flux total d'émissions de COV de l'installation ne dépasse pas le flux qui serait atteint par une application stricte des valeurs limites d'émissions canalisées et diffuses définies dans le présent arrêté.</p> <p>Le schéma est élaboré à partir d'un niveau d'émission de référence de l'installation correspondant au niveau atteint si aucune mesure de réduction des émissions de COV n'était mise en œuvre sur l'installation.</p> <p>Le schéma de maîtrise des émissions de COV est établi soit sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, soit sur la base d'une méthodologie développée par l'exploitant pour laquelle le préfet peut exiger une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi par l'exploitant en accord avec l'administration.</p> <p>Les installations, ou parties d'installations, dans lesquelles sont notamment mises en œuvre une ou plusieurs des substances mentionnées au point d du 7° du tableau du I peuvent faire l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions. Toutefois, les substances visées au point d du 7° du tableau du I, qui demeurent utilisées dans l'installation malgré la mise en œuvre du schéma de maîtrise des émissions, restent soumises au respect des valeurs limites prévues au d du 7° du tableau du I.</p> <p>VI. Pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les effluents gazeux respectent les valeurs limites de concentration fixées dans le tableau selon le flux horaire figurant en annexe III.</p>		

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>L'exploitant tient à jour la liste complète des substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, en précisant celles soumises à la surveillance prévue par l'article 59.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission par l'installation, pour les autres substances figurant en annexe III.</p>		
<p><b>Article 58</b></p> <p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 59 à 64. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.</p> <p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées « dans un avis publié au Journal officiel ».</p> <p>Au moins une fois par an, les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées.</p>		-
<p><b>Article 59</b></p> <p>Seuls les polluants susceptibles d'être émis par l'installation comme précisé au VI de l'article 50 sont soumis à la surveillance prévue par le présent article.</p> <p>Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent les seuils ci-dessous, l'exploitant réalise dans les conditions prévues à l'article 49 une mesure en permanence du débit du rejet correspondant ainsi que les mesures ci-après. Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part</p>		<p>Les émissions ne dépasseront pas les seuils justifiant une mesure en continu.</p> <p>En ce qui concerne les COV, l'établissement rentre dans le cadre du d) du 7° imposant des mesures périodiques sur la base de prélèvements instantanés à fréquence au moins annuelle.</p> <p>Dès lors, la surveillance des émissions par l'exploitant sera la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poussières : fréquence annuelle ;</li> <li>- COVNM : fréquence annuelle.</li> </ul>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>																																
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>																														
<p>notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;"><b>1° Poussières totales</b></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">flux horaire supérieur à 50 kg/h</td> <td>mesure en permanence par une méthode gravimétrique</td> </tr> <tr> <td>flux horaire supérieur à 5 kg/h, mais inférieur ou égal à 50 kg/h</td> <td>évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;"><b>7° Composés organiques volatils :</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>a) cas général :</i></td> </tr> <tr> <td>sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane exprimé en carbone total) supérieur à 15 kg/h</td> <td>surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>b) cas d'un équipement d'épuration des gaz chargés en COV pour respecter les valeurs limites d'émission canalisées :</i></td> </tr> <tr> <td>sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane, exprimé en carbone total) supérieur à 10 kg/h</td> <td>surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>c) cas des COV (à l'exclusion du méthane), listés au c du 7° de l'article 50, ou présentant les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F; ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, ou les composés halogénés présentant les mentions de danger H341 ou H351 ou les phrases de risque R 40 ou R 68 :</i></td> </tr> <tr> <td>sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal supérieur à 2 kg/h (exprimé en somme des composés)</td> <td>- surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane) - suivi de chacun des COV via une corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV non méthaniques et les espèces effectivement présentes</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>d) les autres cas (flux inférieurs aux a, b et c du point 7° du présent tableau)</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mesures périodiques sur la base de prélèvements instantanés (au minimum lors du contrôle annuel réalisé par un organisme extérieur en application de l'article 58)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>e) cas d'équipement d'un oxydateur :</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2">conformité aux valeurs limites d'émissions en NOx, méthane et CO prévues au b du point 7° du I de l'article 50 vérifiée une fois par an, en marche continue et stable.</td> </tr> </table> <p>Les autres polluants rejetés par l'installation non précisés dans le précédent tableau font également l'objet d'une surveillance dès lors que les flux journaliers correspondants dépassent les valeurs indiquées en annexe III. Sauf justification particulière fournie par l'exploitant, cette surveillance est permanente.</p> <p>Pour les COV :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cas de la mise en place d'un schéma de maîtrise des émissions (SME) conformément aux dispositions du V de l'article 50, la surveillance en permanence peut être remplacée par un bilan matière conforme à l'article 51 (plan de gestion des solvants) ;</li> </ul>			<b>1° Poussières totales</b>		flux horaire supérieur à 50 kg/h	mesure en permanence par une méthode gravimétrique	flux horaire supérieur à 5 kg/h, mais inférieur ou égal à 50 kg/h	évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets	<b>7° Composés organiques volatils :</b>		<i>a) cas général :</i>		sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane exprimé en carbone total) supérieur à 15 kg/h	surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)	<i>b) cas d'un équipement d'épuration des gaz chargés en COV pour respecter les valeurs limites d'émission canalisées :</i>		sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane, exprimé en carbone total) supérieur à 10 kg/h	surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)	<i>c) cas des COV (à l'exclusion du méthane), listés au c du 7° de l'article 50, ou présentant les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F; ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, ou les composés halogénés présentant les mentions de danger H341 ou H351 ou les phrases de risque R 40 ou R 68 :</i>		sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal supérieur à 2 kg/h (exprimé en somme des composés)	- surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane) - suivi de chacun des COV via une corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV non méthaniques et les espèces effectivement présentes	<i>d) les autres cas (flux inférieurs aux a, b et c du point 7° du présent tableau)</i>		Mesures périodiques sur la base de prélèvements instantanés (au minimum lors du contrôle annuel réalisé par un organisme extérieur en application de l'article 58)		<i>e) cas d'équipement d'un oxydateur :</i>		conformité aux valeurs limites d'émissions en NOx, méthane et CO prévues au b du point 7° du I de l'article 50 vérifiée une fois par an, en marche continue et stable.			
<b>1° Poussières totales</b>																																
flux horaire supérieur à 50 kg/h	mesure en permanence par une méthode gravimétrique																															
flux horaire supérieur à 5 kg/h, mais inférieur ou égal à 50 kg/h	évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets																															
<b>7° Composés organiques volatils :</b>																																
<i>a) cas général :</i>																																
sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane exprimé en carbone total) supérieur à 15 kg/h	surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)																															
<i>b) cas d'un équipement d'épuration des gaz chargés en COV pour respecter les valeurs limites d'émission canalisées :</i>																																
sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane, exprimé en carbone total) supérieur à 10 kg/h	surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)																															
<i>c) cas des COV (à l'exclusion du méthane), listés au c du 7° de l'article 50, ou présentant les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F; ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, ou les composés halogénés présentant les mentions de danger H341 ou H351 ou les phrases de risque R 40 ou R 68 :</i>																																
sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal supérieur à 2 kg/h (exprimé en somme des composés)	- surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane) - suivi de chacun des COV via une corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV non méthaniques et les espèces effectivement présentes																															
<i>d) les autres cas (flux inférieurs aux a, b et c du point 7° du présent tableau)</i>																																
Mesures périodiques sur la base de prélèvements instantanés (au minimum lors du contrôle annuel réalisé par un organisme extérieur en application de l'article 58)																																
<i>e) cas d'équipement d'un oxydateur :</i>																																
conformité aux valeurs limites d'émissions en NOx, méthane et CO prévues au b du point 7° du I de l'article 50 vérifiée une fois par an, en marche continue et stable.																																



<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- dans le cas général, la surveillance en permanence peut être remplacée par le suivi d'un paramètre représentatif, corrélé aux émissions.</p> <p>La mise en place d'une corrélation en application de l'alinéa précédent et du c du point 7° du tableau précédent est confirmée périodiquement par une mesure des émissions. Cette périodicité est journalière lors de la phase de mise en place de la corrélation. Une fois cette corrélation correctement définie et justifiée, cette corrélation est confirmée périodiquement par une mesure des émissions dont la fréquence est justifiée par l'exploitant.</p> <p>En cas de dépassement des valeurs seuils autorisées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour rendre à nouveau ces rejets conformes, en justifiant cette conformité par un contrôle de vérification satisfaisant. Il précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>		
<p><b>Article 61</b></p> <p>Les exploitants des installations qui rejettent dans l'atmosphère plus de :</p> <p>200 kg/h d'oxydes de soufre ;  200 kg/h d'oxydes d'azote ;  150 kg/h de composés organiques ou 20 kg/h dans le cas de composés visés à l'annexe I ;  50 kg/h de poussières ;  50 kg/h de composés inorganiques gazeux du chlore ;  50 kg/h d'acide chlorhydrique ;  25 kg/h de fluor et composés fluorés ;</p>		<p>Les seuils de cet article ne seront pas atteints.</p>

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>10 g/h de cadmium, mercure et leurs composés (exprimés en Cd + Hg) ;</p> <p>50 g/h d'arsenic, sélénium, tellure et leurs composés (exprimés en As + Se + Te) ;</p> <p>100 g/h de plomb et ses composés (exprimés en Pb) ; ou 500 g/h d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn) (dans le cas d'installations de combustion consommant du fuel lourd cette valeur est portée à 2 000 g/h), assurent une surveillance de la qualité de l'air ou des retombées (pour les poussières).</p> <p>Les mesures sont réalisées selon les méthodes de référence précisées « un avis publié au Journal officiel ».</p> <p>Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont décrits dans le dossier de demande.</p> <p>Les émissions diffuses sont prises en compte.</p> <p>Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné peuvent être dispensés de cette obligation, si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.</p> <p>Dans tous les cas, la vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur l'installation classée ou dans son environnement proche.</p>		
<b>Articles 48 à 50, 58, 59 et 61 (émissions dans l'air : VLE et surveillance, complément pour les COV)</b>	De plus, si l'installation émet des COV, l'exploitant détaille ce descriptif comme prévu par l'arrêté, et fournit si nécessaire :	Aucune émission diffuse de COV n'est attendue. Ils seront uniquement libérés lors des opérations

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
	<p>– pour les émissions diffuses, les justificatifs déterminant leurs quantités par rapport aux flux totaux, et la périodicité d'évaluation (alinéa 2 de l'article 59) ;</p> <p>– son projet de schéma de maîtrise des émissions (SME) de COV (des guides techniques ont été établis par le ministère chargé de l'environnement en concertation avec les professions concernées pour la mise en place d'un tel schéma).</p> <p>Pour les COV, si mise en place d'une corrélation, l'exploitant fournit les justificatifs techniques montrant l'efficacité de la solution proposée et sa fréquence de contrôle.</p>	<p>de traitement assurées sous aspiration centralisée.</p> <p>Le V de l'article 50 indique « <i>Les valeurs limites d'émissions relatives aux COV définies au premier alinéa du point a du 7° du tableau du I ne sont pas applicables aux rejets des installations faisant l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions de COV, tel que défini ci-après</i> ». Les émissions de COVNM seront nettement inférieures au seuil du a du 7° du tableau évoqué. Aucun schéma de maîtrise des émissions de COV ne sera donc mis en œuvre.</p>
<p><b>Article 51 (plan de gestion des solvants)</b></p> <p>Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.</p>	<p>Si l'installation est prévue pour consommer plus d'une tonne de solvants par an, engagement sur la mise en place d'un plan de gestion des solvants.</p>	<p>L'établissement ne consommera pas plus d'une tonne de solvants par an.</p>
<p><b>Article 52 (odeurs)</b></p> <p>Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de gaz odorant susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publique.</p> <p>Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassins de stockage, de traitement, etc.) difficiles à</p>	<p>Description des dispositions prises pour limiter les odeurs et l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p>	<p>Il n'y aura pas de bassin de stockage ou de traitement sur site.</p>

Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement											
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet									
confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement, etc.).											
<b>Article 53 (émissions dans les sols)</b>	Aucune.	-									
<p><b>Article 54 (bruit et vibration)</b></p> <p>I. Valeurs limites de bruit.</p> <p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td>6 dB(A)</td> <td>4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB(A)</td> <td>5 dB(A)</td> <td>3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	<p>Description des dispositions prises pour limiter le bruit et les vibrations.</p>	<p>La conformité projetée de l'établissement vis-à-vis des niveaux de bruit est démontrée au sein de l'étude d'impact en pièce jointe n°4.</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)									
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)									

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>II. Véhicules, engins de chantier.</p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>III. Vibrations.</p> <p>Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I. Une mesure est effectuée par une personne ou un organisme qualifié à tout moment sur demande de l'inspection.</p> <p>IV. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié à tout moment sur demande de l'inspection. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p>		
<p><b>Articles 55 à 57 (déchets)</b></p> <p><b>Article 55</b></p>	<p>Note décrivant le type, la nature, la quantité et le mode de traitement hors site des déchets.</p> <p>Des tableaux de ce type peuvent être utilisés :</p>	<p>La liste des déchets produits par l'établissement est fournie en situation actuelle et projetée dans l'étude d'impact en pièce jointe n°4.</p>

Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement																				
Prescriptions		Justifications à apporter (selon le guide)			Conformité du projet															
<p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets et sous produits de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;</li> <li>- trier, recycler, valoriser les déchets ;</li> <li>- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;</li> <li>- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un entreposage dans des conditions prévenant les risques de pollution et d'accident.</li> </ul>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déchets</th> <th>Codes des déchets (article R 541-8 du code de l'environnement)</th> <th>Nature des déchets</th> <th>Production totale (tonnage maximal annuel)</th> <th>Mode de traitement hors site</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Déchets non dangereux</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Déchets dangereux</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déchets	Codes des déchets (article R 541-8 du code de l'environnement)	Nature des déchets	Production totale (tonnage maximal annuel)	Mode de traitement hors site	Déchets non dangereux					Déchets dangereux					
Type de déchets	Codes des déchets (article R 541-8 du code de l'environnement)	Nature des déchets	Production totale (tonnage maximal annuel)	Mode de traitement hors site																
Déchets non dangereux																				
Déchets dangereux																				
<p><b>Article 56</b></p> <p>I. L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</p> <p>Les déchets et résidus sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques.</p> <p>II. Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage des déchets ne soient pas source de gêne ou</p>																				

<b>Arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.</p> <p>III. La quantité entreposée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite pour les déchets et la capacité produite en six mois pour les sous-produits ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de gestion sans pouvoir excéder un an.</p> <p>L'exploitant évalue cette quantité et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les résultats de cette évaluation accompagnés de ses justificatifs.</p>		
<p><b>Article 57</b></p> <p>Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées.</p> <p>L'exploitant met en place le registre prévu par l'arrêté du 29 février 2012 susvisé et les bordereaux de suivi de déchets dangereux générés par ses activités comme prévu par l'arrêté du 29 février 2012. Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>		-
<p><b>Article 63 (déclaration annuelle des émissions)</b></p>	Aucune.	-

Tableau 1 : Conformité de la rubrique 2661-2 à enregistrement

L'installation sera conforme aux prescriptions applicables de l'arrêté ministériel du 27/12/2013, à l'exception des dispositions suivantes faisant l'objet d'une demande d'aménagement :

- 14 (moyens de lutte contre l'incendie) ;
- 22 (rétentions et isolement du site) ;
- 34 (eaux pluviales).



## I.2. RUBRIQUE 2662

Les prescriptions de cette rubrique seront applicables aux silos de stockage et aux dépôts de matières premières.

Au titre du point 1 de l'annexe I de l'arrêté, les emplacements de stockage des matières classables sous la rubrique 2662 sont définis comme suit :

- Silos ;
- Stockage extérieur en îlots considérés comme stockages non couverts ;
- Stockage sous tunnels considéré comme stockage non couvert car la structure de ceux-ci ne présente pas une résistance au feu R15 ;
- Stockage sous auvent accolé au nouveau bâtiment de broyage.

Au sein du nouveau bâtiment dédié au broyage, de la matière plastique pourra être stockée entre les différentes étapes de traitement. Les matières ne seront stockées que de manière transitoire (production quotidienne). Elles sont considérées comme encours de production et non classables sous la rubrique 2662.

La rubrique 2662 dispose d'un guide de justification de la conformité aux prescriptions applicables disponible sur le site [aida.ineris.fr](http://aida.ineris.fr).

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<b>1. Dispositions générales</b>	Aucune.	-
<b>1.1. Conformité de l'installation au dossier d'enregistrement</b>	Aucune.	-
<b>1.2. Dossier installation classée</b>	Aucune.	-
<b>1.3. Entraînement des poussières ou de boue</b> Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses : - les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;	Plan	Le plan d'ensemble est fourni en pièce jointe n°48. D'autres plans sont également disponibles en pièce jointe n°2.
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ;	Indication si nécessaire ou non	Les voies de circulation seront en enrobé et maintenues propres. Il n'y aura pas de lavage des roues des camions.
- les surfaces où cela est possible sont laissées en végétation.	Plan	Le plan d'ensemble est fourni en pièce jointe n°48. D'autres plans sont également disponibles en pièce jointe n°2.
<b>1.4. Intégration dans le paysage</b>	Aucune	-
<b>2. Risques</b>		
<b>2.1. Implantation</b> Les limites des stockages sont implantées à une distance minimale des limites du site calculée de façon que les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé soient contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie en prenant en compte la configuration la plus défavorable par rapport aux matières combustibles potentiellement stockées en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS "	Plan d'implantation de l'installation Eléments principaux utilisés pour mettre en œuvre la méthode FLUMILOG Conclusions du calcul par la méthode FLUMILOG Plan détaillé des stockages avec les différents niveaux prévus	Le déroulé de la méthode FLUMILOG est appliqué dans le cadre de l'étude de dangers en pièce jointe n°49. Les différents dépôts de matières classables sous la rubrique 2662 sont éloignés d'une distance d'au moins 20 mètres et permettent de ne pas générer d'effet létaux en dehors des limites de propriété. L'un des dépôts est cependant distant de moins

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt ", partie A, réf. : DRA-09-90977-14553A).</p> <p>Cette distance est au moins égale à 20 mètres.</p> <p>L'installation ne comprend pas, ne surmonte pas ni n'est surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers. Le stockage en sous-sol, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence, est interdit.</p> <p>Le niveau de référence est celui de la voirie interne au site située au pied du bâtiment et desservant la construction utilisable par les engins des services d'incendie et de secours. S'il y a deux accès par des voies situées à des niveaux différents, le niveau de référence est déterminé par la voie la plus basse.</p> <p>Le stockage est également interdit en mezzanine.</p>		<p>de 20 mètres des limites de propriété. <b>Ce point fait l'objet d'une demande d'aménagement.</b></p> <p>Il n'y aura pas de stockage en mezzanine.</p> <p>L'emplacement des stockages peut être retrouvé en pièce jointe n°49.</p>
<b>2.2. Construction, accessibilité</b>		
<p><b>2.2.1. Accessibilité au site</b></p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Cet accès doit pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours.</p>	<p>Sur un plan localiser les accès</p> <p>Plan de stationnement</p>	<p>Le site sera toujours accessible par la voie publique avec une voie faisant le tour des installations. L'accès est affiché sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p> <p>Les emplacements de stationnement destinés aux véhicules légers et aux poids-lourds sont également indiqués sur ce plan.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>La voie d'accès des services de secours est maintenue dégagée de tout stationnement. Elle comporte une matérialisation au sol faisant apparaître la mention " accès pompiers ". Ce dispositif peut être renforcé par une signalisation verticale de type " stationnement interdit ".</p> <p>L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux.</p>		
<p><b>2.2.2. Accessibilité des engins à proximité de l'installation</b></p> <p>Une voie " engins " au moins, dans l'enceinte de l'établissement, est maintenue dégagée pour la circulation et le croisement sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pas être obstruée par l'effondrement de cette installation et par les eaux d'extinction.</p> <p>Cette voie " engins " respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> </ul>	<p>Plan extérieur du site permettant de vérifier les largeurs et les rayons et de connaître la force de portance des différentes voies</p>	<p>Une voie engin permet l'accès à toutes les zones de stockage des matières classables sous la rubrique 2662. Elle présente les caractéristiques imposées, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- largeur utile de 6 mètres minimum ;</li> <li>- hauteur libre minimum de 4,5 mètres ;</li> <li>- pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, rayon intérieur R minimal de 13 mètres et surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres ajoutée ;</li> <li>- résistance à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</li> </ul>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</li> <li>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies aux 2.2.4 et 2.2.5 et la voie engin.</li> </ul> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les quarante derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies et la voie engin.</li> </ul> <p>Le tracé de la voie engin est représenté sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p>
<p><b>2.2.3. Mise en station des échelles</b></p> <p>Chaque cellule a au moins une façade accessible desservie par une voie permettant la circulation et la mise en station des échelles et bras élévateurs articulés. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au 2.2.2.</p> <p>Depuis cette voie, une échelle aérienne mise en station permet d'accéder à au moins toute la hauteur du bâtiment et de défendre chaque mur séparatif coupe-feu. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 15 mètres, la pente au maximum de 10 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres</li> </ul>	<p>Plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons</p> <p>Plan extérieur de l'installation et plan du bâtiment</p> <p>Justification du dispositif automatique d'extinction</p>	<p>Il n'y aura pas de cellule de stockage de matières sous rubrique 2662.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;</li> <li>- la distance par rapport à la façade est d'1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum, et présente une résistance minimale au poinçonnement de 88 N/cm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Par ailleurs, pour toute installation de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie " échelle " permet d'accéder à des ouvertures.</p> <p>Ces ouvertures permettent au moins deux accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale d'1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.</p> <p>Les dispositions du présent point ne sont pas exigées si la cellule a une surface de moins de 2 000 mètres carrés respectant les dispositions suivantes :</p>		

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- au moins un de ses murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ;</p> <p>- la cellule comporte un dispositif automatique d'extinction.</p>		
<p><b>2.2.4. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins</b></p> <p>A partir de chaque voie " engins " ou " échelle " est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé d'1,8 mètre de large au minimum.</p> <p>Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir d'1,8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès à chaque cellule sauf s'il existe des accès de plain-pied.</p>	<p>Sur une carte localiser les accès</p> <p>Sur une carte localiser les rampes</p>	<p>L'ensemble du site est enrobé et permet l'accès aux dépôts.</p> <p>Les accès au bâtiment sont localisés sur les différents plan, notamment en pièce jointe n°2</p>
<p><b>2.2.5. Accès au dépôt des secours</b></p> <p>Les accès du dépôt permettent l'intervention rapide des secours. Leur nombre minimal permet que tout point du dépôt ne soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs de l'un d'eux et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac. Deux issues au moins vers l'extérieur du dépôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 mètres carrés.</p>	<p>Plan de l'installation</p>	<p>Il n'y aura pas de dépôt en bâtiment fermé.</p>
<p><b>2.2.6. Structure des bâtiments</b></p> <p>L'exploitant réalise une étude technique démontrant que les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu.</p>	<p>L'étude n'est pas exigée au dépôt du dossier</p> <p>Plan détaillé de l'installation et précision des matériaux utilisés pour chacune des prescriptions</p> <p>Description du système d'asservissement</p>	<p>Il n'y aura pas de dépôt en bâtiment fermé.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Cette étude est réalisée au moment de la construction de l'entrepôt et tenue à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les parois extérieures des bâtiments sont construites en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- l'ensemble de la structure est a minima R 15 ;</li> <li>- pour les bâtiments de stockage à simple rez-de-chaussée de plus de 12,50 mètres de hauteur, la structure est R 60, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie ;</li> <li>- pour les dépôts de deux niveaux ou plus, les planchers sont EI 120 et les structures porteuses des planchers R 120 au moins ;</li> <li>- les murs séparatifs entre deux cellules sont REI 120, ces parois sont prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur d'1 mètre ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 0,50 mètre en saillie de la façade ;</li> <li>- les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0 ;</li> <li>- les murs séparatifs entre une cellule et un local technique (hors chaufferie) sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture ou une distance libre de 10 mètres est respectée entre la cellule et le local technique ;</li> </ul>		



<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- les bureaux et les locaux sociaux, à l'exception des bureaux dits de quais destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages et les quais, sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage.</p> <p>Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolés par une paroi jusqu'en sous-face de toiture et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte, qui sont tous REI 120 ;</li> <li>- sans être contigus avec les cellules où sont présentes des matières dangereuses.</li> </ul> <p>De plus, lorsque les bureaux sont situés à l'intérieur d'une cellule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plafond est REI 120 ;</li> <li>- le plancher est également REI 120 si les bureaux sont situés en étage ;</li> <li>- les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur et considérés comme issues de secours, ainsi que les espaces protégés sont encloisonnés par des parois REI 60 et construits en matériaux A2 s1 d0. Ils débouchent directement à l'air libre, sinon sur des circulations encloisonnées de même degré coupe-feu y conduisant. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont E 60 C 2 ;</li> <li>- le sol des aires et locaux de stockage est incombustible (de classe A1fl) ;</li> <li>- les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et canalisations, portes...) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de</li> </ul>		

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces parois. Les fermetures sont associées à un dispositif asservi à la détection automatique d'incendie assurant leur fermeture automatique, mais ce dispositif est aussi manœuvrable à la main, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Ainsi les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C. Les portes satisfont une classe de durabilité C 2 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, sont réalisés en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- en ce qui concerne les isolants thermiques (ou l'isolant s'il n'y en a qu'un) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit ils sont de classe A2 s1 d0 ;</li> <li>- soit le système " support + isolants " est de classe B s1 d0 et respecte l'une des conditions ci-après : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'isolant, unique, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> <li>- l'isolation thermique est composée de plusieurs couches dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 mm, de masse volumique supérieure à 110 kg/m<sup>3</sup> et fixé mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants justifiant, en épaisseur de 60 millimètres, d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- le système de couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ;</li> <li>- les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0 ;</li> <li>- le stockage est séparé des installations relevant des rubriques 2661 et 2663 de la nomenclature des installations classées (à l'exception des en-cours de fabrication dont la quantité est limitée aux nécessités de l'exploitation) :</li> </ul>		

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- soit par une distance d'au moins 10 mètres entre les locaux si ceux-ci sont distincts ;</p> <p>- soit par un mur REI 120, dépassant d'au moins 1 mètre en toiture et de 0,5 mètre latéralement, dans les autres cas. Les portes présentent un classement EI2 120 C et satisfont une classe de durabilité C 2.</p>		
<p><b>2.2.7. Cellules</b></p> <p>La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie et 6 000 mètres carrés en présence d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté au type de produits stockés.</p>	Plan détaillé des stockages	Aucun stockage en cellule ne sera réalisé.
<b>2.2.8. Cantonnement et désenfumage</b>		
<p><b>2.2.8.1. Cantonnement</b></p> <p>Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont constitués soit par des éléments de la structure (couverture, poutre, murs), soit par des écrans fixes, rigides ou flexibles ou enfin par des écrans mobiles asservis à la détection incendie.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont DH 30 en référence à la norme NF EN 12 101-1, version juin 2006.</p> <p>La hauteur des écrans de cantonnement est déterminée conformément à l'annexe de l'instruction technique 246 susvisée.</p>	Description des dispositifs retenus Calcul ayant conduit à la hauteur prévue	Aucun stockage en cellule ne sera réalisé.
<b>2.2.8.2. Désenfumage</b>	Type de dispositifs et leur emplacement Superficies des toitures et des ouvertures	Aucun stockage en cellule ne sera réalisé.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC).</p> <p>Un DENFC de superficie utile comprise entre 0,5 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture.</p> <p>Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation des fumées sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.</p> <p>Une commande manuelle est facilement accessible depuis chacune des issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.</p> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas d'un bâtiment divisé en plusieurs cantons ou cellules.</p> <p>La commande manuelle des DENFC est au minimum installée en deux points opposés de chaque cellule.</p> <p>Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès de chacune des cellules de stockage et</p>	<p>Surface utile des exutoires par canton et superficie de chaque canton</p> <p>Positionnement sur le plan</p> <p>Plan</p> <p>Classe et type de dispositif retenu (application de neige et vent)</p> <p>Description du mode de déclenchement du système de désenfumage</p>	

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.</p> <p>Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2, version octobre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;</li> <li>- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;</li> <li>- classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;</li> <li>- classe de température ambiante T(00) ;</li> <li>- classe d'exposition à la chaleur B 300.</li> </ul> <p>Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe.</p> <p>En présence d'un système d'extinction automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.</p> <p>Pour les extensions d'installations existantes, les dispositions du présent point ne sont pas applicables aux îlots de</p>		

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
stockage dont le volume est inférieur à 5 000 mètres cubes et qui sont situés à plus de 30 mètres d'un autre stockage.		
<p><b>2.2.8.3. Amenées d'air frais</b></p> <p>Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.</p> <p>Pour les extensions d'installations existantes, les dispositions du présent point ne sont pas applicables aux îlots de stockage dont le volume est inférieur à 5 000 mètres cubes et qui sont situés à plus de 30 mètres d'un autre stockage.</p>	Surface des amenées d'air prévues et mode de calcul	Aucun stockage en cellule ne sera réalisé.
<p><b>2.2.9. Stockage en silo</b></p> <p>L'exploitant met en place des mesures de protection adaptées aux silos permettant de limiter la surpression liée à l'explosion tels que des événements de décharge ou des parois soufflables, dimensionnés selon les normes en vigueur.</p> <p>Les silos sont efficacement protégés contre les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds.</p>	Description du système de protection	Les silos de stockage du PE disposent de chapeaux en point haut et donc non clos. Ceux stockant la craie et le PVC sont équipés d'événements avec filtres.
<p><b>2.2.10. Systèmes de détection</b></p> <p>La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules et locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne l'alarme d'évacuation immédiate audible en tout point du bâtiment et le compartimentage de la ou des cellules sinistrées. Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique. Dans ce cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection précoce de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et réalise une étude technique permettant de le démontrer.</p>	<p>Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement</p> <p>Etude spécifique lorsque la détection est assurée par le système d'extinction automatique</p>	<p>Le stockage de matières premières sera réalisé soit en extérieur, soit en silos, soit sous auvent. Aucune détection automatique d'incendie ne sera donc nécessaire.</p> <p>Le local adjacent à l'auvent, dédié à la rubrique 2661, sera couvert par un système de détection automatique d'incendie.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>2.2.11. Prévention du risque d'explosion</b>            Dans les parties de l'installation visées au point 2.3.3 et susceptibles d'être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 susvisé.</p>	Aucune	-
<p><b>2.2.12. Installations électriques, éclairage et chauffage</b>            Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.</p> <p>Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule tous les éléments soient confinés dans l'appareil.</p> <p>Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>A proximité d'au moins une issue, est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule.</p> <p>Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur du dépôt, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés du stockage par des parois et des portes coupe-feu, munies d'un ferme-porte. Ces parois sont REI 120 et ces portes EI2 120 C.</p>	<p>Règlements ou normes pris en compte</p> <p>Matériaux prévus</p> <p>Mode de chauffage prévu</p> <p>Analyse du risque foudre et étude technique</p>	<p>Il n'y aura pas de chauffage. Le transformateur est placé dans un local distinct construit en parpaings.</p> <p>Pour rappel, le bâtiment à construire dédié au broyage n'est pas concerné par le présent arrêté.</p> <p>Il n'y aura pas de stockage de matières 2662 en bâtiment fermé. Les éléments d'appréciation relatifs à la conformité à l'arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées sont fournis en pièce complémentaire n°2</p> <p>Le site fait l'objet de vérifications régulières, dont la dernière a été menée en janvier 2023.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Le chauffage du dépôt et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. « Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté :</p> <p>« - les aérothermes sont de type C au sens de la norme FD CEN/ TR 1749 (version de novembre 2015) ;</p> <p>« - la tuyauterie alimentant en gaz un aérotherme est située à l'extérieur de l'entrepôt et pénètre la paroi extérieure ou la toiture de l'entrepôt au droit de l'aérotherme afin de limiter au maximum la longueur de la tuyauterie présente à l'intérieur des cellules. La partie résiduelle de la tuyauterie interne à la cellule est située dans une gaine réalisée en matériau de classe A2 s1 d0 permettant d'évacuer toute fuite de gaz à l'extérieur de l'entrepôt ;</p> <p>« - les tuyauteries d'alimentation en gaz sont en acier et sont assemblées par soudure. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ;</p> <p>« - les aérothermes et leurs tuyauteries d'alimentation en gaz sont protégés des chocs mécaniques, notamment de ceux pouvant provenir de tout engin de manutention ;</p> <p>« - toutes les parties des aérothermes sont à une distance minimale de deux mètres de toute matière combustible ;</p> <p>« - une mesure de maîtrise des risques est mise en place pour, en cas de détection de fuite de gaz ou détection d'absence de flamme au niveau de l'aérotherme, entraîner la fermeture de deux vannes d'isolement situées sur la tuyauterie d'alimentation en gaz, de part et d'autre de la paroi extérieure ou de la toiture de l'entrepôt ;</p> <p>« - toute partie de l'aérotherme en contact avec l'air ambiant présente une température inférieure à 120° C. En cas de d'atteinte de cette température, une mesure de maîtrise des</p>		



<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>risques entraîne la mise en sécurité de l'aérotherme et la fermeture des deux vannes citées à l'alinéa précédent ;</p> <p>« - les aérothermes, les tuyauteries d'alimentation en gaz et leurs gaines ainsi que les mesures de maîtrise des risques associés font l'objet d'une vérification initiale et de vérifications périodiques au minimum annuelles par un organisme compétent. »</p> <p>Les moyens de chauffage des bureaux de quais, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.</p> <p>L'installation respecte les dispositions de l'arrêté du 15 janvier 2008 susvisé</p>		
<p><b>2.2.13. Chaufferie et local de charge de batteries</b></p> <p>S'il existe une chaufferie ou un local de charge de batteries des chariots, ceux-ci sont situés dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur au dépôt ou isolé par une paroi REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et le dépôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, soit par une porte EI2-120 C et de classe de durabilité C 2.</p> <p>A l'extérieur de la chaufferie sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;</li> <li>- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;</li> <li>- un dispositif sonore et visuel d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.</li> </ul>	<p>Plan de l'installation et matériaux choisis le cas échéant</p> <p>Plan des canalisations comprenant les vannes</p>	<p>Il n'y aura pas de chaufferie ni de local de charge de batteries. La charge de ces dernières se fait dans le bâtiment extrusion non concerné par le présent arrêté.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés, en phase normale d'exploitation, pour éviter tout risque d'apparition d'une concentration en vapeur susceptible d'être à l'origine d'une explosion. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations voisines.</p>		
<p><b>2.2.14. Moyens de lutte contre l'incendie</b></p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plusieurs appareils d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) d'un diamètre nominal DN 100 ou DN 150.</li> </ul> <p>Ces appareils sont alimentés par un réseau public ou privé. L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).</p> <p>Les réseaux garantissent l'alimentation des appareils sous une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars. Les réseaux sont en mesure de fournir un débit minimum de 120 mètres cubes par heure durant deux heures.</p>	<p>Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles</p> <p>Mesures prises pour assurer la disponibilité en eau</p> <p>Note de dimensionnement du ou des bassins</p> <p>Règles appliquées selon la D9 ou avis du SDIS préalable si la règle n'est pas complètement appliquée (à défaut de l'avis du SDIS, basculement en procédure autorisation)</p> <p>Nature des engins d'extinction et nombre d'extincteurs prévus</p> <p>Le reste des dispositions sera contrôlé en inspection</p>	<p>L'établissement disposera des moyens de lutte contre l'incendie suffisant, dimensionnés selon le guide technique D9. Le calcul et la conformité des ressources existantes sont détaillés dans l'étude de dangers en pièce jointe n°49. Le besoin maximal s'élève à 600 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures, soit 1 200 m<sup>3</sup>.</p> <p>Des extincteurs adaptés au risque à défendre sont répartis sur l'ensemble du site.</p> <p>En l'absence de stockage intérieur avec issue, aucun robinet d'incendie armé ne sera mis en œuvre.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Si un complément est nécessaire, il peut être apporté par une ou plusieurs réserves d'eau propres au site, accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours. Ces réserves ont une capacité minimale réellement utilisable de 120 mètres cubes. Elles sont dotées de plates-formes d'aspiration par tranches de 120 mètres cubes de capacité.</p> <p>Le débit et la quantité d'eau d'extinction et de refroidissement nécessaires sont calculés conformément au document technique D 9 susvisé ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'extincteurs répartis à l'intérieur du dépôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;</li> <li>- de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.</li> </ul> <p>Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout dépôt, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Pour les installations existantes, un tel exercice est réalisé a minima dans les trois ans qui suivent la publication du présent arrêté.</p> <p>Les exercices font l'objet de comptes rendus conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe.</p>		
<p><b>2.2.15. Cuvettes de rétention</b></p> <p>Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de</p>	Aucune	Tout stockage de produit liquide sera placé sur une rétention suffisamment dimensionnée.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>rétenction dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</li> <li>- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</li> </ul> <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.</p> <p>Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.</p> <p>Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme déchets.</p>		
<p><b>2.2.16. Rétention des aires et locaux de travail et isolement du réseau de collecte</b></p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou</p>	<p>Indication des aires et locaux susceptibles d'être concernés, le reste sera vérifié en inspection</p>	<p>Le sol des zones où seront employées des matières classables sous la rubrique 2662 seront étanches (béton). Aucune matière dangereuse ne sera stockée.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage des dépôts couverts. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.</p> <p>En cas de dispositif de confinement externe au dépôt, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. Ces systèmes de relevage sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Les eaux d'extinction ainsi confinées lors d'un incendie sont analysées afin de déterminer si un traitement est nécessaire avant rejet. Elles peuvent également être considérées comme des déchets.</p>		<p>Le site dispose de deux bassins de confinement équipés de vanne de coupure en sortie permettant de retenir les eaux souillées, notamment les eaux d'extinction d'un incendie.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé par le plus grand résultat des sommes pour chaque cellule du dépôt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie, d'une part ;</li> <li>- du volume de produit libéré par cet incendie, d'autre part ;</li> <li>- du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètres carrés de surface de drainage.</li> </ul> <p>Les rejets respectent les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matières en suspension : 35 mg/l ;</li> <li>- DCO : 125 mg/l ;</li> <li>- DBO5 : 30 mg/l ;</li> <li>- teneur en hydrocarbures : 10 mg/l.</li> </ul>	<p>Note de calcul du volume de confinement nécessaire</p>	<p>Cette prescription applicable aux cellules de stockage, mais pas aux stockages extérieurs, a tout de même fait l'objet d'une application pour le site d'exploitation afin d'assurer la sécurité incendie. Le besoin en confinement des eaux d'extinction a été calculé pour chaque zone susceptible de faire l'objet d'une extinction d'incendie. Le volume le plus élevé est celui qui sera capté par le bassin existant Sud (1 597 m<sup>3</sup>). Les deux bassins existants seront suffisants pour permettre le confinement des eaux d'extinction du projet.</p>
<b>2.3. Recensement des potentiels de dangers</b>		
<b>2.3.1. Connaissance des produits, étiquetage</b>	Aucune	-
<b>2.3.2. Etat des stocks</b>	Aucune	-
<p><b>2.3.3. Localisation des risques</b></p> <p>L'exploitant recense et signale sur un panneau conventionnel, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts visés à l'article 511-1 du code de l'environnement.</p>	<p>Premier recensement qualitatif des parties de l'installation qui feront l'objet de ce zonage et report sur le plan</p>	<p>Le recensement des zones à risque est mené dans l'étude de dangers présente en pièce jointe n°49. Elles sont localisées sur un plan d'ensemble dans cette même pièce. Ces risques seront affichés sur site.</p>
<b>2.4. Exploitation</b>		

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p><b>2.4.1. Stockages</b></p> <p>Le stockage est divisé en îlots dont la surface maximale au sol est de 400 mètres carrés. Des passages libres, d'au moins 2 mètres de largeur, entretenus en état de propreté, sont réservés latéralement autour de chaque îlot, de façon à faciliter l'intervention des services de sécurité en cas d'incendie.</p> <p>Dans tous les cas, le stockage est organisé de telle façon qu'au minimum le tiers de la surface au sol n'est en aucun cas utilisée à des fins de stockage.</p> <p>Les polymères à l'état de substances ou préparations inflammables sont stockés sur une aire spécifique, à une distance d'au moins 5 mètres des autres produits stockés.</p> <p>De même, les produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble sont stockés sur des îlots séparés d'au moins 5 mètres.</p> <p>La hauteur des stockages en masse n'excède pas 8 mètres sauf dans le cas du stockage en silos, tel que défini au point 2.2.9.</p> <p>Une distance minimale d'1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure.</p>	<p>Plan indicatif de stockage</p>	<p>Les îlots de stockage des matières premières présentent des surfaces supérieures à 400 m<sup>2</sup>. <b>Ce point fait l'objet d'une demande d'aménagement.</b></p> <p>Il n'y aura pas de stockage de matière inflammable, ni de produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble.</p> <p>Les îlots de stockage ne dépassent pas 8 mètres de haut.</p> <p>Une distance minimale d'un mètre est respectée vis-à-vis des bâtiments.</p>
<p><b>2.4.2. Matières dangereuses</b></p>	<p>Aucune</p>	<p>-</p>
<p><b>2.4.3. Propreté de l'installation</b></p> <p>Les surfaces à proximité du stockage sont maintenues propres et régulièrement nettoyées, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et</p>	<p>Exigences retenues à la lumière des risques pouvant exister</p>	<p>Le risque identifié est l'incendie des matières stockées. Les alentours des lieux de stockage sont donc maintenus en bon ordre, notamment en n'entreposant pas de matière combustible à proximité des îlots de stockage.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques.		Le site est par ailleurs entretenu régulièrement.
<b>2.4.4. Travaux</b>	Aucune	-
<p><b>2.4.5. Consignes d'exploitation</b></p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction de fumer ;</li> <li>- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du stockage ;</li> <li>- l'obligation du " permis d'intervention " ou " permis de feu " évoquée au point précédent ;</li> <li>- les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;</li> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;</li> <li>- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;</li> <li>- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.2.16 ;</li> <li>- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de</li> </ul>	Liste des consignes prévues	Les consignes de sécurité sont affichées sur site, notamment l'interdiction de fumer ou de brûler des matières.



<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
l'établissement, des services d'incendie et de secours ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.		
<b>2.4.6. Vérification périodique et maintenance des équipements</b>	Aucune	-
<b>2.4.7. Brûlage</b>	Aucune	-
<b>2.4.8. Surveillance du stockage</b> En dehors des heures d'exploitation du stockage, une surveillance de ce stockage, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.	Description du système de surveillance	L'exploitation du site a lieu 24/24h et 7/7j.
<b>2.4.9. Stationnement</b>	Aucune	-
<b>3. Eau</b>		
<b>3.1. Plan des réseaux</b> Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.  Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître : - l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; - les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou	Schéma des réseaux et plan des égouts comprenant les différents points prévus	Le plan des réseaux est fourni en pièce jointe n°2. Il fait notamment apparaître les dispositifs de disconnexion et la microstation d'épuration des eaux usées.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les secteurs collectés et les réseaux associés ;</li> <li>- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;</li> <li>- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).</li> </ul>		
<p><b>3.2. Entretien et surveillance</b></p> <p>Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.</p> <p>L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.</p> <p>Par ailleurs, un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bac de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines.</p> <p>Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.</p>	<p>Description des choix réalisés pour isoler les réseaux d'eaux industrielles et éviter les retours de produits</p>	<p>L'alimentation en eau des équipements industriels est équipée d'un disconnecteur permettant d'éviter tout retour d'eau dans le réseau d'adduction d'eau potable.</p>
<p><b>3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets</b></p>	<p>Aucune</p>	<p>-</p>
<p><b>3.4. Eaux pluviales</b></p> <p>Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.</p>	<p>Plan mentionnant la localisation du ou des Séparateurs d'hydrocarbures</p> <p>Note justifiant le bon dimensionnement des séparateurs prévus</p>	<p>Les deux séparateurs d'hydrocarbures sont localisés sur le plan des réseaux fourni en pièce jointe n°2.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockages et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs séparateur d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.	Base du dimensionnement (pluie de référence)	La vérification du bon dimensionnement des séparateurs d'hydrocarbures existants a été menée dans le chapitre II de la pièce jointe n°4. Ces deux séparateurs d'hydrocarbures sont en mesure de traiter 20 % du débit de pointe décennal.
Les eaux pluviales susvisées rejetées respectent les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;</li> <li>- la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ;</li> <li>- l'effluent ne dégage aucune odeur ;</li> <li>- teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ;</li> <li>- teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ;</li> <li>- teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ;</li> <li>- teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l.</li> </ul>	Aucune	-
Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces (toitures, aires de parkings, etc.) du dépôt en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.	Définir le milieu récepteur QMNA5 Note de calcul Annexe technique du projet de convention + compatibilité	Le site dispose d'ores et déjà de bassins de régulation des eaux pluviales conçus comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bassin 1 (Nord) : 1 300 m<sup>3</sup> utiles, rejet vers la Quincampoix à 12,39 l/s ;</li> <li>- Bassin 2 (Sud) : 1 600 m<sup>3</sup> utiles, rejets vers la Quincampoix à 19,86 l/s.</li> </ul> Le débit total de rejet du site vers la Quincampoix s'élève ainsi à 32,25 l/s correspondant à la valeur préconisée par le SDAGE Loire-Bretagne (disposition 3D-2), à savoir 3 l/s/ha.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte le débit maximal et les valeurs limites de rejet sont fixés par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.		Le débit de rejet est supérieur à 10 % du QMNA5 estimé de la Quincampoix. <b>Ce point constitue une demande d'aménagement.</b>
<p><b>3.5. Eaux domestiques</b></p> <p>Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative.</p> <p>Elles sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune d'implantation du site.</p>	Plan des réseaux, mode de traitement et conformité à la réglementation	<p>Le plan des réseaux fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Les eaux usées sont collectées de manière séparatives et rejetées vers le réseau d'assainissement public pour la majorité du site, le reste étant traité par une microstation autonome dont le rejet se fait dans le cours d'eau. La conformité de cette station est jointe en annexe.</p> <p><i>Annexe 1 : Contrôle de conformité de la station d'assainissement non collectif</i></p>
<b>4. Déchets</b>		
<p><b>4.1. Généralités</b></p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;</li> <li>- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;</li> <li>- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;</li> <li>- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.</li> </ul>	Dispositions mises en place	<p>Les chutes de production (déchets plastiques, poudres) sont réintégrées dans le procédé de fabrication. Les autres déchets sont triés (déchets métalliques, bois, cartons) et évacués vers des filières de recyclage.</p> <p>Les déchets non recyclables sont évacués vers des installations externes dédiées.</p>
<b>4.2. Stockage des déchets</b>	Aucune	-

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégées des eaux météoriques.</p>		
<p><b>4.3. Elimination des déchets</b></p> <p>Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités.</p> <p>Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>	Aucune	-
<b>5. Bruit et vibrations</b>		
<b>5.1. Valeurs limites de bruit</b>	Aucune	-
<p><b>5.2. Véhicules, engins de chantier</b></p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est</p>	Engins prévus	OD PLAST emploiera, comme actuellement, des poids-lourds pour le transport des matières (matières premières et produits finis) vers et depuis l'établissement. Des chariots élévateurs sont utilisés pour le transport à l'intérieur du site lui-même.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2662 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.		
<b>5.3. Vibrations</b>	Aucune	-
<b>5.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores</b>	Aucune	-
<b>6. Mise en sécurité et remise en état en fin d'exploitation</b>	Aucune	-

*Tableau 2 : Conformité rubrique 2662 à enregistrement*

L'installation sera conforme aux prescriptions applicables de l'arrêté ministériel du 15/04/2010, à l'exception des dispositions suivantes faisant l'objet d'une demande d'aménagement :

- 2.1 (implantation) ;
- 2.4.1 (stockages) ;
- 3.4 (eaux pluviales).

### I.3. RUBRIQUE 2663-2

Les prescriptions de cette rubrique seront applicables au stockage extérieur de produits finis.

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<b>1. Dispositions générales</b>	Aucune.	-
<b>1.1. Conformité de l'installation au dossier d'enregistrement</b>	Aucune.	-
<b>1.2. Dossier installation classée</b>	Aucune.	-
<b>1.3. Entraînement des poussières ou de boue</b> Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses : - les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;	Plan	Le plan d'ensemble est fourni en pièce jointe n°48. D'autres plans sont également disponibles en pièce jointe n°2.
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ;	Indication si nécessaire ou non	Les voies de circulation sont en enrobé et maintenues propres. Il n'y a pas de lavage des roues des camions.
- les surfaces où cela est possible sont laissées en végétation.	Plan	Le plan d'ensemble est fourni en pièce jointe n°48. D'autres plans sont également disponibles en pièce jointe n°2.
<b>1.4. Intégration dans le paysage</b>	Aucune	-
<b>2. Risques</b>		
<b>2.1. Implantation</b> Les limites des stockages sont implantées à une distance minimale des limites du site calculée de façon que les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé soient contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie en prenant en compte la configuration la plus défavorable par rapport aux matières combustibles potentiellement stockées en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS "	Plan d'implantation de l'installation Eléments principaux utilisés pour mettre en œuvre la méthode FLUMILOG Conclusions du calcul par la méthode FLUMILOG Plan détaillé des stockages avec les différents niveaux prévus	Le déroulé de la méthode FLUMILOG est appliqué dans le cadre de l'étude de dangers en pièce jointe n°49. Certaines zones de stockage de produits finis existantes sont à moins de 20 mètres de limites de propriété. <b>Ce point constitue une demande d'aménagement.</b> Il n'y aura pas de stockage en mezzanine.



<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt ", partie A, réf. : DRA-09-90977-14553A).</p> <p>Cette distance est au moins égale à 20 mètres.</p> <p>L'installation ne comprend pas, ne surmonte pas ni n'est surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers. Le stockage en sous-sol, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence, est interdit.</p> <p>Le niveau de référence est celui de la voirie interne au site située au pied du bâtiment et desservant la construction utilisable par les engins des services d'incendie et de secours. S'il y a deux accès par des voies situées à des niveaux différents, le niveau de référence est déterminé par la voie la plus basse.</p> <p>Le stockage est également interdit en mezzanine.</p>		<p>L'emplacement des stockages peut être retrouvé en pièce jointe n°49.</p>
<b>2.2. Construction, accessibilité</b>		
<p><b>2.2.1. Accessibilité au site</b></p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Cet accès doit pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours.</p>	<p>Sur un plan localiser les accès</p> <p>Plan de stationnement</p>	<p>Le site sera toujours accessible par la voie publique avec une voie faisant le tour des installations. L'accès est affiché sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p> <p>Les emplacements de stationnement destinés aux véhicules légers et aux poids-lourds sont également indiqués sur ce plan.</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>La voie d'accès des services de secours est maintenue dégagée de tout stationnement. Elle comporte une matérialisation au sol faisant apparaître la mention " accès pompiers ". Ce dispositif peut être renforcé par une signalisation verticale de type " stationnement interdit ".</p> <p>L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux.</p>		
<p><b>2.2.2. Accessibilité des engins à proximité de l'installation</b></p> <p>Une voie " engins " au moins, dans l'enceinte de l'établissement, est maintenue dégagée pour la circulation et le croisement sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pas être obstruée par l'effondrement de cette installation et par les eaux d'extinction.</p> <p>Cette voie " engins " respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN</li> </ul>	<p>Plan extérieur du site permettant de vérifier les largeurs et les rayons et de connaître la force de portance des différentes voies</p>	<p>Une voie engin permet l'accès à toutes les zones de stockage des matières classables sous la rubrique 2663. Elle présente les caractéristiques imposées, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- largeur utile de 6 mètres minimum ;</li> <li>- hauteur libre minimum de 4,5 mètres ;</li> <li>- pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, rayon intérieur R minimal de 13 mètres et surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres ajoutée ;</li> <li>- résistance à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</li> </ul>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies aux 2.2.4 et 2.2.5 et la voie engin.</li> </ul> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les quarante derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies et la voie engin.</li> </ul> <p>Le tracé de la voie engin est représenté sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p>
<p><b>2.2.3. Mise en station des échelles</b></p> <p>Chaque cellule a au moins une façade accessible desservie par une voie permettant la circulation et la mise en station des échelles et bras élévateurs articulés. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au 2.2.2.</p> <p>Depuis cette voie, une échelle aérienne mise en station permet d'accéder à au moins toute la hauteur du bâtiment et de défendre chaque mur séparatif coupe-feu. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 15 mètres, la pente au maximum de 10 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> </ul>	<p>Plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons</p> <p>Plan extérieur de l'installation et plan du bâtiment</p> <p>Justification du dispositif automatique d'extinction</p>	<p>Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;</li> <li>- la distance par rapport à la façade est d'1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum, et présente une résistance minimale au poinçonnement de 88 N/cm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Par ailleurs, pour toute installation de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie " échelle " permet d'accéder à des ouvertures.</p> <p>Ces ouvertures permettent au moins deux accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale d'1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.</p> <p>Les dispositions du présent point ne sont pas exigées si la cellule a une surface de moins de 2 000 mètres carrés respectant les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au moins un de ses murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ;</li> <li>- la cellule comporte un dispositif automatique d'extinction.</li> </ul>		

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p><b>2.2.4. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins</b></p> <p>A partir de chaque voie " engins " ou " échelle " est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé d'1,8 mètre de large au minimum.</p> <p>Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir d'1,8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès à chaque cellule sauf s'il existe des accès de plain-pied.</p>	<p>Sur une carte localiser les accès</p> <p>Sur une carte localiser les rampes</p>	<p>Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.</p>
<p><b>2.2.5. Accès au dépôt des secours</b></p> <p>Les accès du dépôt permettent l'intervention rapide des secours. Leur nombre minimal permet que tout point du dépôt ne soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs de l'un d'eux et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac. Deux issues au moins vers l'extérieur du dépôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 mètres carrés.</p>	<p>Plan de l'installation</p>	<p>Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.</p>
<p><b>2.2.6. Structure des bâtiments</b></p> <p>L'exploitant réalise une étude technique démontrant que les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu.</p> <p>Cette étude est réalisée au moment de la construction de l'entrepôt et tenue à disposition de l'inspection des installations classées.</p>	<p>L'étude n'est pas exigée au dépôt du dossier</p> <p>Plan détaillé de l'installation et précision des matériaux utilisés pour chacune des prescriptions</p> <p>Description du système d'asservissement</p>	<p>Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les parois extérieures des bâtiments sont construites en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- l'ensemble de la structure est a minima R 15 ;</li> <li>- pour les bâtiments de stockage à simple rez-de-chaussée de plus de 12,50 mètres de hauteur, la structure est R 60, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie ;</li> <li>- pour les dépôts de deux niveaux ou plus, les planchers sont EI 120 et les structures porteuses des planchers R 120 au moins ;</li> <li>- les murs séparatifs entre deux cellules sont REI 120, ces parois sont prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur d'1 mètre ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 0,50 mètre en saillie de la façade ;</li> <li>- les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0 ;</li> <li>- les murs séparatifs entre une cellule et un local technique (hors chaufferie) sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture ou une distance libre de 10 mètres est respectée entre la cellule et le local technique ;</li> <li>- les bureaux et les locaux sociaux, à l'exception des bureaux dits de quais destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages et les quais, sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage.</li> </ul>		

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolés par une paroi jusqu'en sous-face de toiture et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte, qui sont tous REI 120 ;</li> <li>- sans être contigus avec les cellules où sont présentes des matières dangereuses.</li> </ul> <p>De plus, lorsque les bureaux sont situés à l'intérieur d'une cellule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plafond est REI 120 ;</li> <li>- le plancher est également REI 120 si les bureaux sont situés en étage ;</li> <li>- les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur et considérés comme issues de secours, ainsi que les espaces protégés sont encloués par des parois REI 60 et construits en matériaux A2 s1 d0. Ils débouchent directement à l'air libre, sinon sur des circulations enclouées de même degré coupe-feu y conduisant. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont E 60 C 2 ;</li> <li>- le sol des aires et locaux de stockage est incombustible (de classe A1fl) ;</li> <li>- les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et canalisations, portes...) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces parois. Les fermetures sont associées à un dispositif asservi à la détection automatique d'incendie assurant leur fermeture automatique, mais ce dispositif est aussi manœuvrable à la main, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi.</li> </ul>		

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>Ainsi les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C. Les portes satisfont une classe de durabilité C 2 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, sont réalisés en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- en ce qui concerne les isolants thermiques (ou l'isolant s'il n'y en a qu'un) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit ils sont de classe A2 s1 d0 ;</li> <li>- soit le système " support + isolants " est de classe B s1 d0 et respecte l'une des conditions ci-après : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'isolant, unique, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> <li>- l'isolation thermique est composée de plusieurs couches dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 mm, de masse volumique supérieure à 110 kg/m<sup>3</sup> et fixé mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants justifiant, en épaisseur de 60 millimètres, d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> </ul> </li> <li>- le système de couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ;</li> </ul> </li> <li>- les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0 ;</li> <li>- le stockage est séparé des installations relevant des rubriques 2661 et 2663 de la nomenclature des installations classées (à l'exception des en-cours de fabrication dont la quantité est limitée aux nécessités de l'exploitation) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit par une distance d'au moins 10 mètres entre les locaux si ceux-ci sont distincts ;</li> <li>- soit par un mur REI 120, dépassant d'au moins 1 mètre en toiture et de 0,5 mètre latéralement, dans les autres cas. Les portes présentent un classement EI2 120 C et satisfont une classe de durabilité C 2.</li> </ul> </li> </ul>		



Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p><b>2.2.7. Cellules</b></p> <p>La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie et 6 000 mètres carrés en présence d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté au type de produits stockés.</p>	Plan détaillé des stockages	Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.
<b>2.2.8. Cantonnement et désenfumage</b>		
<p><b>2.2.8.1. Cantonnement</b></p> <p>Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont constitués soit par des éléments de la structure (couverture, poutre, murs), soit par des écrans fixes, rigides ou flexibles ou enfin par des écrans mobiles asservis à la détection incendie.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont DH 30 en référence à la norme NF EN 12 101-1, version juin 2006.</p> <p>La hauteur des écrans de cantonnement est déterminée conformément à l'annexe de l'instruction technique 246 susvisée.</p>	Description des dispositifs retenus Calcul ayant conduit à la hauteur prévue	Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.
<p><b>2.2.8.2. Désenfumage</b></p> <p>Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC).</p> <p>Un DENFC de superficie utile comprise entre 0,5 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture.</p>	Type de dispositifs et leur emplacement Superficies des toitures et des ouvertures Surface utile des exutoires par canton et superficie de chaque canton Positionnement sur le plan Plan Classe et type de dispositif retenu (application de neige et vent)	Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation des fumées sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.</p> <p>Une commande manuelle est facilement accessible depuis chacune des issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.</p> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas d'un bâtiment divisé en plusieurs cantons ou cellules.</p> <p>La commande manuelle des DENFC est au minimum installée en deux points opposés de chaque cellule.</p> <p>Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès de chacune des cellules de stockage et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.</p> <p>Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2, version octobre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;</li> <li>- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;</li> </ul>	<p>Description du mode de déclenchement du système de désenfumage</p>	

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>- classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;</p> <p>- classe de température ambiante T(00) ;</p> <p>- classe d'exposition à la chaleur B 300.</p> <p>Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe.</p> <p>En présence d'un système d'extinction automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.</p> <p>Pour les extensions d'installations existantes, les dispositions du présent point ne sont pas applicables aux îlots de stockage dont le volume est inférieur à 5 000 mètres cubes et qui sont situés à plus de 30 mètres d'un autre stockage.</p>		
<p><b>2.2.8.3. Amenées d'air frais</b></p> <p>Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.</p>	Surface des amenées d'air prévues et mode de calcul	Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
Pour les extensions d'installations existantes, les dispositions du présent point ne sont pas applicables aux îlots de stockage dont le volume est inférieur à 5 000 mètres cubes et qui sont situés à plus de 30 mètres d'un autre stockage.		
<p><b>2.2.9. Systèmes de détection</b></p> <p>La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules et locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne l'alarme d'évacuation immédiate audible en tout point du bâtiment et le compartimentage de la ou des cellules sinistrées. Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique. Dans ce cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection précoce de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et réalise une étude technique permettant de le démontrer.</p>	<p>Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement</p> <p>Etude spécifique lorsque la détection est assurée par le système d'extinction automatique</p>	<p>Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.</p>
<p><b>2.2.10. Prévention du risque d'explosion</b></p> <p>Dans les parties de l'installation visées au point 2.3.3 et susceptibles d'être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 susvisé.</p>	<p>Aucune</p>	<p>-</p>
<p><b>2.2.11. Installations électriques, éclairage et chauffage</b></p> <p>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.</p> <p>Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule tous les éléments soient confinés dans l'appareil.</p>	<p>Règlements ou normes pris en compte</p> <p>Matériaux prévus</p> <p>Mode de chauffage prévu</p> <p>Analyse du risque foudre et étude technique</p>	<p>Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>A proximité d'au moins une issue, est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule.</p> <p>Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur du dépôt, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés du stockage par des parois et des portes coupe-feu, munies d'un ferme-porte. Ces parois sont REI 120 et ces portes EI2 120 C.</p> <p>Le chauffage du dépôt et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. « Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté :</p> <p>« - les aérothermes sont de type C au sens de la norme FD CEN/ TR 1749 (version de novembre 2015) ;</p> <p>« - la tuyauterie alimentant en gaz un aérotherme est située à l'extérieur de l'entrepôt et pénètre la paroi extérieure ou la toiture de l'entrepôt au droit de l'aérotherme afin de limiter au maximum la longueur de la tuyauterie présente à l'intérieur des cellules. La partie résiduelle de la tuyauterie interne à la cellule est située dans une gaine réalisée en matériau de classe A2 s1 d0 permettant d'évacuer toute fuite de gaz à l'extérieur de l'entrepôt ;</p>		

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>« - les tuyauteries d'alimentation en gaz sont en acier et sont assemblées par soudure. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ;</p> <p>« - les aérothermes et leurs tuyauteries d'alimentation en gaz sont protégés des chocs mécaniques, notamment de ceux pouvant provenir de tout engin de manutention ;</p> <p>« - toutes les parties des aérothermes sont à une distance minimale de deux mètres de toute matière combustible ;</p> <p>« - une mesure de maîtrise des risques est mise en place pour, en cas de détection de fuite de gaz ou détection d'absence de flamme au niveau de l'aérotherme, entraîner la fermeture de deux vannes d'isolement situées sur la tuyauterie d'alimentation en gaz, de part et d'autre de la paroi extérieure ou de la toiture de l'entrepôt ;</p> <p>« - toute partie de l'aérotherme en contact avec l'air ambiant présente une température inférieure à 120° C. En cas de d'atteinte de cette température, une mesure de maîtrise des risques entraîne la mise en sécurité de l'aérotherme et la fermeture des deux vannes citées à l'alinéa précédent ;</p> <p>« - les aérothermes, les tuyauteries d'alimentation en gaz et leurs gaines ainsi que les mesures de maîtrise des risques associés font l'objet d'une vérification initiale et de vérifications périodiques au minimum annuelles par un organisme compétent. »</p> <p>Les moyens de chauffage des bureaux de quais, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.</p> <p>L'installation respecte les dispositions de l'arrêté du 15 janvier 2008 susvisé</p>		
<b>2.2.12. Chaufferie et local de charge de batteries</b>	Plan de l'installation et matériaux choisis le cas échéant Plan des canalisations comprenant les vannes	Les dépôts de matières classables sous la rubrique 2663 sont exclusivement extérieurs.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>S'il existe une chaufferie ou un local de charge de batteries des chariots, ceux-ci sont situés dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur au dépôt ou isolé par une paroi REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et le dépôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, soit par une porte EI2-120 C et de classe de durabilité C 2.</p> <p>A l'extérieur de la chaufferie sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;</li> <li>- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;</li> <li>- un dispositif sonore et visuel d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.</li> </ul> <p>La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés, en phase normale d'exploitation, pour éviter tout risque d'apparition d'une concentration en vapeur susceptible d'être à l'origine d'une explosion. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations voisines.</p>		
<b>2.2.13. Moyens de lutte contre l'incendie</b>	Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles	L'établissement disposera des moyens de lutte contre l'incendie suffisant, dimensionnés selon le

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plusieurs appareils d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) d'un diamètre nominal DN 100 ou DN 150.</li> </ul> <p>Ces appareils sont alimentés par un réseau public ou privé. L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).</p> <p>Les réseaux garantissent l'alimentation des appareils sous une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars. Les réseaux sont en mesure de fournir un débit minimum de 120 mètres cubes par heure durant deux heures.</p> <p>Si un complément est nécessaire, il peut être apporté par une ou plusieurs réserves d'eau propres au site, accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours. Ces réserves ont une capacité minimale réellement utilisable de 120 mètres cubes. Elles sont dotées de plates-formes d'aspiration par tranches de 120 mètres cubes de capacité.</p> <p>Le débit et la quantité d'eau d'extinction et de refroidissement nécessaires sont calculés conformément au document technique D 9 susvisé ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'extincteurs répartis à l'intérieur du dépôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;</li> </ul>	<p>Mesures prises pour assurer la disponibilité en eau</p> <p>Note de dimensionnement du ou des bassins</p> <p>Règles appliquées selon la D9 ou avis du SDIS préalable si la règle n'est pas complètement appliquée (à défaut de l'avis du SDIS, basculement en procédure autorisation)</p> <p>Nature des engins d'extinction et nombre d'extincteurs prévus</p> <p>Le reste des dispositions sera contrôlé en inspection</p>	<p>guide technique D9. Le calcul et la conformité des ressources existantes sont détaillés dans l'étude de dangers en pièce jointe n°49. Le besoin maximal s'élève à 600 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures, soit 1 200 m<sup>3</sup>.</p> <p>Des extincteurs seront répartis au sein du site, adaptés au risque à défendre.</p> <p>En l'absence de stockage intérieur avec issue, aucun robinet d'incendie armé ne sera mis en œuvre pour les dépôts de produits finis.</p>



Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>- de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.</p> <p>Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout dépôt, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Pour les installations existantes, un tel exercice est réalisé a minima dans les trois ans qui suivent la publication du présent arrêté.</p> <p>Les exercices font l'objet de comptes rendus conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe.</p>		
<p><b>2.2.14. Cuvettes de rétention</b></p> <p>Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</li> <li>- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</li> </ul> <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à</p>	Aucune	Il n'y aura pas de stock de produit liquide.

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.</p> <p>Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.</p> <p>Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme déchets.</p>		
<p><b>2.2.15. Rétention des aires et locaux de travail et isolement du réseau de collecte</b></p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage des dépôts couverts. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.</p>	<p>Indication des aires et locaux susceptibles d'être concernés, le reste sera vérifié en inspection</p>	<p>Les produits classables sous la rubrique 2663 sont stockés sur un sol imperméabilisé. Aucune matière dangereuse ne sera stockée.</p> <p>Le site dispose de deux bassins de confinement équipés de vanne de coupure en sortie permettant de retenir les eaux souillées, notamment les eaux d'extinction d'un incendie.</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p>En cas de dispositif de confinement externe au dépôt, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. Ces systèmes de relevage sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Les eaux d'extinction ainsi confinées lors d'un incendie sont analysées afin de déterminer si un traitement est nécessaire avant rejet. Elles peuvent également être considérées comme des déchets.</p>		
<p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé par le plus grand résultat des sommes pour chaque cellule du dépôt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie, d'une part ;</li> <li>- du volume de produit libéré par cet incendie, d'autre part ;</li> <li>- du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètres carrés de surface de drainage.</li> </ul> <p>Les rejets respectent les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matières en suspension : 35 mg/l ;</li> <li>- DCO : 125 mg/l ;</li> <li>- DBO5 : 30 mg/l ;</li> <li>- teneur en hydrocarbures : 10 mg/l.</li> </ul>	<p>Note de calcul du volume de confinement nécessaire</p>	<p>Le besoin en confinement des eaux d'extinction a été calculé pour chaque zone susceptible de faire l'objet d'une extinction d'incendie. Le volume le plus élevé est celui qui sera capté par le bassin existant Sud (1 597 m<sup>3</sup>).</p> <p>Les deux bassins existants seront suffisants pour permettre le confinement des eaux d'extinction du projet.</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<b>2.3. Recensement des potentiels de dangers</b>		
<b>2.3.1. Connaissance des produits, étiquetage</b>	Aucune	-
<b>2.3.2. Etat des stocks</b>	Aucune	-
<b>2.3.3. Localisation des risques</b> L'exploitant recense et signale sur un panneau conventionnel, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts visés à l'article 511-1 du code de l'environnement.	Premier recensement qualitatif des parties de l'installation qui feront l'objet de ce zonage et report sur le plan	Le recensement des zones à risque est mené dans l'étude de dangers présente en pièce jointe n°49. Elles sont localisées sur un plan d'ensemble dans cette même pièce. Ces risques seront affichés sur site.
<b>2.4. Exploitation</b>		
<b>2.4.1. Stockages</b> Le stockage de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères à l'état alvéolaire ou expansé est divisé en îlots dont le volume maximal est de 600 mètres cubes. Ce volume est porté à 1 200 mètres cubes si l'installation est équipée d'un système d'extinction automatique d'incendie.  Dans les autres cas, le stockage est divisé en îlots dont le volume maximal est de 2 000 mètres cubes. Ce volume est porté à 4 000 mètres cubes si l'installation est équipée d'un système d'extinction automatique d'incendie.  Des passages libres, d'au moins 2 mètres de largeur, entretenus en état de propreté, sont réservés latéralement autour de chaque îlot, de façon à faciliter l'intervention des services de sécurité en cas d'incendie.	Plan indicatif de stockage	OD PLAST ne stocke pas de produit ayant 50 % ou plus de leur masse constituée de polymères à l'état alvéolaire ou expansé.  Des îlots de stockage extérieurs pourront dépasser le volume de 2 000 m <sup>3</sup> . <b>Ce point constitue une demande d'aménagement.</b> Des allées de 2 mètres minimum sont maintenues entre les îlots. L'entièreté du stockage étant extérieure, le maintien du tiers de la surface sans stockage n'est pas pertinent. Aucun stockage ne dépassera 8 mètres de haut. Une distance minimale de 5 mètres est maintenue entre les stockages extérieurs et les bâtiments.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Dans tous les cas, le stockage est organisé de telle façon qu'au minimum le tiers de la surface au sol n'est en aucun cas utilisée à des fins de stockage.</p> <p>La hauteur des stockages n'excède pas 8 mètres.</p> <p>Les matières combustibles sont stockées sur des îlots séparés d'au moins 5 mètres des îlots de produits dont 50 % de la masse totale unitaire est composée de polymères à l'état alvéolaire ou expansé.</p> <p>Une distance minimale d'1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure.</p> <p>Les stockages situés à l'extérieur des locaux abritant des installations relevant des rubriques 2661, 2662, 2663 de la nomenclature des installations classées sont séparés des murs extérieurs de ces locaux par un espace libre d'au moins 5 mètres.</p>		
<b>2.4.2. Matières dangereuses</b>	Aucune	-
<p><b>2.4.3. Propreté de l'installation</b></p> <p>Les surfaces à proximité du stockage sont maintenues propres et régulièrement nettoyées, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques.</p>	Exigences retenues à la lumière des risques pouvant exister	<p>Le risque identifié est l'incendie des matières stockées. Les alentours des lieux de stockage sont donc maintenus en bon ordre, notamment en n'entreposant pas de matière combustible à proximité des îlots de stockage.</p> <p>Le site est par ailleurs entretenu régulièrement.</p>
<b>2.4.4. Travaux</b>	Aucune	-
<b>2.4.5. Consignes d'exploitation</b>	Liste des consignes prévues	Les consignes de sécurité sont affichées sur site, notamment l'interdiction de fumer ou de brûler des matières.

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction de fumer ;</li> <li>- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du stockage ;</li> <li>- l'obligation du " permis d'intervention " ou " permis de feu " évoquée au point précédent ;</li> <li>- les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;</li> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;</li> <li>- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;</li> <li>- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.2.16 ;</li> <li>- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;</li> <li>- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul>		
<b>2.4.6. Vérification périodique et maintenance des équipements</b>	Aucune	-

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
<b>2.4.7. Brûlage</b>	Aucune	-
<b>2.4.8. Surveillance du stockage</b> En dehors des heures d'exploitation du stockage, une surveillance de ce stockage, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.	Description du système de surveillance	L'exploitation du site a lieu 24/24h et 7/7j.
<b>2.4.9. Stationnement</b>	Aucune	-
<b>3. Eau</b>		
<b>3.1. Plan des réseaux</b> Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.  Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;</li> <li>- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;</li> <li>- les secteurs collectés et les réseaux associés ;</li> <li>- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;</li> <li>- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).</li> </ul>	Schéma des réseaux et plan des égouts comprenant les différents points prévus	Le plan des réseaux est fourni en pièce jointe n°2. Il fait notamment apparaître les dispositifs de disconnexion et la microstation d'épuration des eaux usées.

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
<p><b>3.2. Entretien et surveillance</b></p> <p>Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.</p> <p>L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.</p> <p>Par ailleurs, un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bac de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines.</p> <p>Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.</p>	<p>Description des choix réalisés pour isoler les réseaux d'eaux industrielles et éviter les retours de produits</p>	<p>L'alimentation en eau des équipements industriels est équipée d'un disconnecteur permettant d'éviter tout retour d'eau dans le réseau d'adduction d'eau potable.</p>
<p><b>3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets</b></p>	<p>Aucune</p>	<p>-</p>
<p><b>3.4. Eaux pluviales</b></p> <p>Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockages et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs séparateur d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent. Le</p>	<p>Plan mentionnant la localisation du ou des Séparateurs d'hydrocarbures</p> <p>Note justifiant le bon dimensionnement des séparateurs prévus</p> <p>Base du dimensionnement (pluie de référence)</p>	<p>Les deux séparateurs d'hydrocarbures sont localisés sur le plan des réseaux fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>La vérification du bon dimensionnement des séparateurs d'hydrocarbures existants a été menée dans le chapitre II de la pièce jointe n°4.</p> <p>Ces deux séparateurs d'hydrocarbures sont en mesure de traiter 20 % du débit de pointe décennal.</p>



Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.		
<p>Les eaux pluviales susvisées rejetées respectent les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;</li> <li>- la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ;</li> <li>- l'effluent ne dégage aucune odeur ;</li> <li>- teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ;</li> <li>- teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ;</li> <li>- teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ;</li> <li>- teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l.</li> </ul>	Aucune	-
<p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces (toitures, aires de parkings, etc.) du dépôt en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte le débit maximal et les valeurs limites de rejet sont fixés par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.</p>	<p>Définir le milieu récepteur QMNA5</p> <p>Note de calcul</p> <p>Annexe technique du projet de convention + compatibilité</p>	<p>Le site dispose d'ores et déjà de bassins de régulation des eaux pluviales conçus comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bassin 1 (Nord) : 1 300 m<sup>3</sup> utiles, rejet vers la Quincampoix à 12,39 l/s ;</li> <li>- Bassin 2 (Sud) : 1 600 m<sup>3</sup> utiles, rejets vers la Quincampoix à 19,86 l/s.</li> </ul> <p>Le débit total de rejet du site vers la Quincampoix s'élève ainsi à 32,25 l/s correspondant à la valeur préconisée par le SDAGE Loire-Bretagne (disposition 3D-2), à savoir 3 l/s/ha.</p> <p>Le débit de rejet est supérieur à 10 % du QMNA5 estimé de la Quincampoix. <b>Ce point constitue une demande d'aménagement.</b></p>
<p><b>3.5. Eaux domestiques</b></p> <p>Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative.</p>	<p>Plan des réseaux, mode de traitement et conformité à la réglementation</p>	<p>Le plan des réseaux fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Les eaux usées sont collectées de manière séparatives et rejetées vers le réseau d'assainissement public pour la majorité du site, le</p>

Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement		
Prescriptions	Justifications à apporter (selon le guide)	Conformité du projet
Elles sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune d'implantation du site.		reste étant traité par une microstation autonome dont le rejet se fait dans le cours d'eau. La conformité de cette station est jointe en annexe.  <i>Annexe 1 : Contrôle de conformité de la station d'assainissement non collectif</i>
<b>4. Déchets</b>		
<b>4.1. Généralités</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;</li> <li>- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;</li> <li>- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;</li> <li>- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.</li> </ul>	Dispositions mises en place	Les chutes de production (déchets plastiques, poudres) sont réintégrées dans le procédé de fabrication. Les autres déchets sont triés (déchets métalliques, bois, cartons) et envoyés vers des filières de recyclage.  Les déchets non recyclables sont évacués vers des installations externes dédiées.
<b>4.2. Stockage des déchets</b> Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.  Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de	Aucune	-

<b>Annexe I de l'arrêté du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>		
<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter (selon le guide)</b>	<b>Conformité du projet</b>
rétenion étanches et si possible protégées des eaux météoriques.		
<p><b>4.3. Elimination des déchets</b></p> <p>Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités.</p> <p>Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>	Aucune	-
<b>5. Bruit et vibrations</b>		
<b>5.1. Valeurs limites de bruit</b>	Aucune	-
<p><b>5.2. Véhicules, engins de chantier</b></p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>	Engins prévus	OD PLAST emploiera, comme actuellement, des poids-lourds pour le transport des matières (matières premières et produits finis) vers et depuis l'établissement. Des chariots élévateurs électriques sont utilisés pour le transport à l'intérieur du site lui-même.
<b>5.3. Vibrations</b>	Aucune	-
<b>5.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores</b>	Aucune	-
<b>6. Mise en sécurité et remise en état en fin d'exploitation</b>	Aucune	-

*Tableau 3 : Conformité rubrique 2663 à enregistrement*

L'installation sera conforme aux prescriptions applicables de l'arrêté ministériel du 15/04/2010, à l'exception des dispositions suivantes faisant l'objet d'une demande d'aménagement :

- 2.1 (implantation) ;
- 2.4.1 (stockages) ;
- 3.4 (eaux pluviales).

## II. AMENAGEMENT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES

---

### II.1. RUBRIQUE 2661-2

Des aménagements aux prescriptions éditées par l'arrêté ministériel du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2661 sont sollicités. Ils sont décrits ci-après par article.

#### II.1.1 ARTICLE 14 (MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE)

L'article 14 prescrit les moyens de lutte contre l'incendie nécessaires :

- Un moyen d'alerte des pompiers ;
- Des ressources en eau suffisantes ;
- Des extincteurs ;
- Des robinets d'incendie armé (RIA) ;
- Des plans des locaux pour l'intervention.

Si ces moyens seront présents dans leur ensemble dans le bâtiment à construire, il n'y a aujourd'hui pas de RIA dans le bâtiment d'extrusion existant et il n'est pas prévu d'en installer. En effet, contrairement au futur bâtiment de broyage qui permettra également de stocker de la matière combustible (déchets entrants et divers stocks tampons entre les étapes du procédé), il n'y a que très peu de matières combustibles présentes dans le bâtiment d'extrusion. Le risque d'incendie provient essentiellement du risque de défaillance électrique des installations, situation dans laquelle l'usage d'eau est à proscrire.

Afin de pallier l'absence de RIA dans le bâtiment d'extrusion existant, il est proposé de mettre en place, dans chaque armoire électrique présentant un risque significatif de départ de feu, un dispositif d'extinction automatique d'incendie (type amulette feu).

#### II.1.2 ARTICLE 22 (RETENTIONS ET ISOLEMENT DU SITE)

L'article 22 impose que « *les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées* » à propos du confinement des eaux d'extinction d'incendie.

Le site d'OD PLAST dispose de deux bassins de confinement des eaux d'extinction équipé chacun d'une vanne de fermeture sur la canalisation de rejet vers le ruisseau de la Quincampoix. Ces deux vannes ne sont pas automatisées et ne peuvent être actionnées que manuellement. En raison de la présence humaine permanente sur le site et en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie, l'absence d'automatisation des dispositifs ne remet pas en cause la capacité de l'exploitant à confiner sur site les eaux d'extinction d'incendie. En effet, des eaux d'extinction ne seraient générées qu'en cas d'intervention du SDIS sur le site. L'exploitant serait ainsi en mesure de fermer les vannes avant le début de l'intervention.

Pour pallier l'absence d'automatisation des dispositifs de confinement, il est proposé de retenir les **mesures compensatoires suivantes** :

- L'exploitant s'assure de l'accessibilité permanente des vannes, notamment par l'absence de stockage à proximité immédiate et par l'entretien de la végétation ;
- Le moyen d'actionnement des vannes est directement intégré à celles-ci ;
- Une consigne écrite disponible à l'accueil du site indique la nécessité de fermer les vannes à l'arrivée du SDIS et précise leur emplacement sur un plan.

### II.1.3 ARTICLE 34 (EAUX PLUVIALES)

L'article 34 impose le respect d'un débit maximal de rejet d'eaux pluviales dans le milieu récepteur de maximum 10 % du QMNA5.

Dans le cas présent, le milieu récepteur est le ruisseau de la Quincampoix qui ne dispose pas de station de mesure de débit et donc le QMNA5 est estimé à 31,81 l/s (cf. chapitre I de l'étude d'impact en pièce jointe n°4). Le site dispose actuellement de deux bassins de régulation des eaux pluviales avec débit régulé à hauteur de 3 l/s/ha, limite issue du SDAGE Loire-Bretagne (prescription 3D-2) et du SAGE Vilaine (disposition 134). En effet, le site n'ayant jusqu'ici pas été soumis à la rubrique 2662 sous le régime de l'enregistrement, il ne lui était pas imposé de respecter un débit de 10 % du QMNA5. Il était uniquement soumis à la prescription du SDAGE et du SAGE Vilaine.

Il est donc proposé de maintenir le fonctionnement existant et un rejet conforme au SDAGE Loire-Bretagne et au SAGE Vilaine, ceci permettant de :

- Se conformer à une réglementation locale (SAGE Vilaine), adaptée au contexte hydrographique du territoire, plutôt qu'à une réglementation nationale ;
- Ne pas agrandir les bassins existants, préservant ainsi les berges du ruisseau.

## II.2. RUBRIQUE 2662

Des aménagements aux prescriptions édictées par l'arrêté ministériel du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2662 sont sollicités. Ils sont décrits ci-après par article.

### II.2.1 ARTICLE 2.1 (IMPLANTATION)

L'article 2.1 impose de respecter une distance entre les stockages et la limite de propriété, calculée au moyen de FLUMILOG. De manière générale, l'article impose que « *Cette distance est au moins égale à 20 mètres* ».

Cette demande d'aménagement concerne uniquement les trois tunnels de stockage affectés aux matières premières. Ces trois tunnels présentent une surface cumulée de 785 m<sup>2</sup>. Ils sont distants de la limite de propriété au Sud de moins de 20 mètres : 17 mètres au minimum.

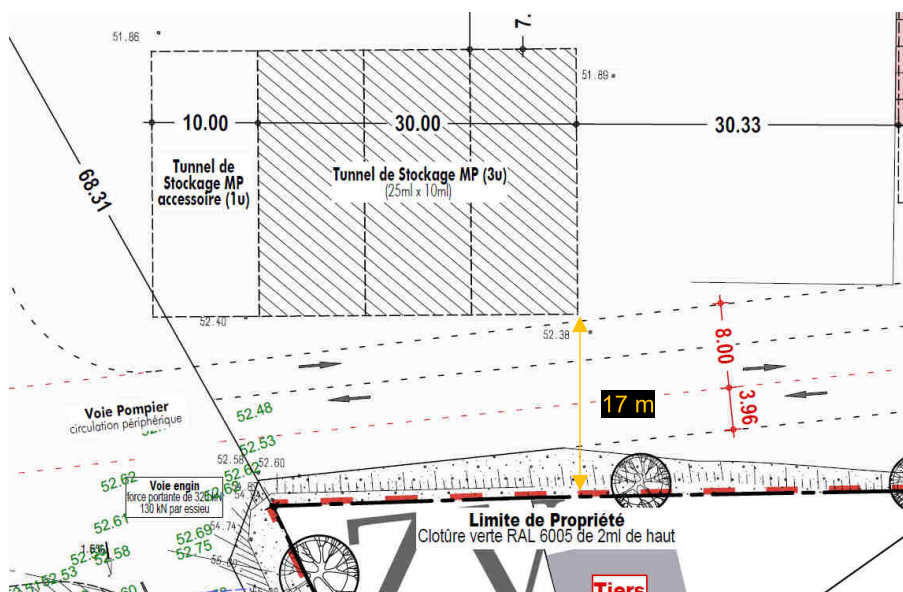


Figure 1 : Distance entre les tunnels et la limite de propriété (Source : Nicot Architecte)

Les modélisations d’incendie réalisées dans l’étude de dangers en pièce jointe n°49 montrent que les flux thermiques n’atteindront pas les limites de propriété. L’incendie modélisé présente des effets significatifs vers le Sud limités à 5 mètres. Aucun effet léthal n’est émis dans cette direction. Ces effets sont indiqués sur la vue aérienne ci-après. L’incendie modélisé intègre le tunnel le plus à l’Ouest, stockant également des matières classées sous la rubrique 2663.

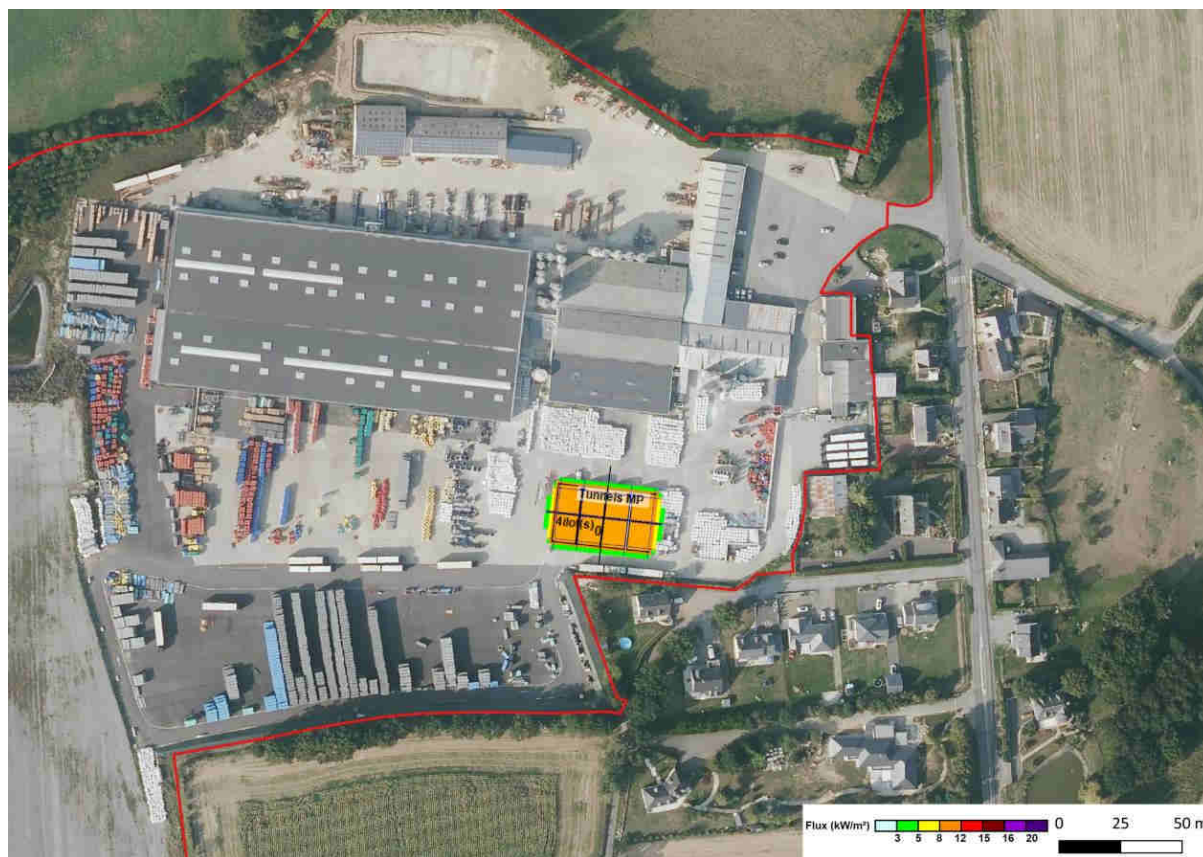


Figure 2 : Flux thermiques d’un incendie – Stockage de matières premières PE extérieur

**La réduction de la distance d'éloignement vis-à-vis des limites de propriété à 17 mètres au lieu de 20 mètres pour le dépôt de matières premières sous tunnels n'entraîne donc pas de risque accidentel sur le terrain riverain au Sud.**

Il est proposé de retenir les **mesures compensatoires suivantes pour le stockage de matières premières sous tunnels** :

- Hauteur de stockage limitée à 1,8 mètre ;
- Distance aux limites de propriété minimale de 17 mètres.

## II.2.2 ARTICLE 2.4.1 (STOCKAGES)

L'article 2.4.1 impose notamment que « *le stockage est divisé en îlots dont la surface maximale au sol est de 400 mètres carrés. Des passages libres, d'au moins 2 mètres de largeur, entretenus en état de propreté, sont réservés latéralement autour de chaque îlot, de façon à faciliter l'intervention des services de sécurité en cas d'incendie* ».

Cette demande d'aménagement concerne uniquement les matières premières stockées en extérieur. Celles qui seront stockées sous l'avent du bâtiment de broyage respecteront la surface maximale de 400 m<sup>2</sup>. Plus spécifiquement, la demande d'aménagement porte sur trois dépôts :

- Les matières premières sous tunnel, dont la surface totale occupée atteint 450 m<sup>2</sup> ;
- Les matières premières à l'air libre sur 900 m<sup>2</sup>.

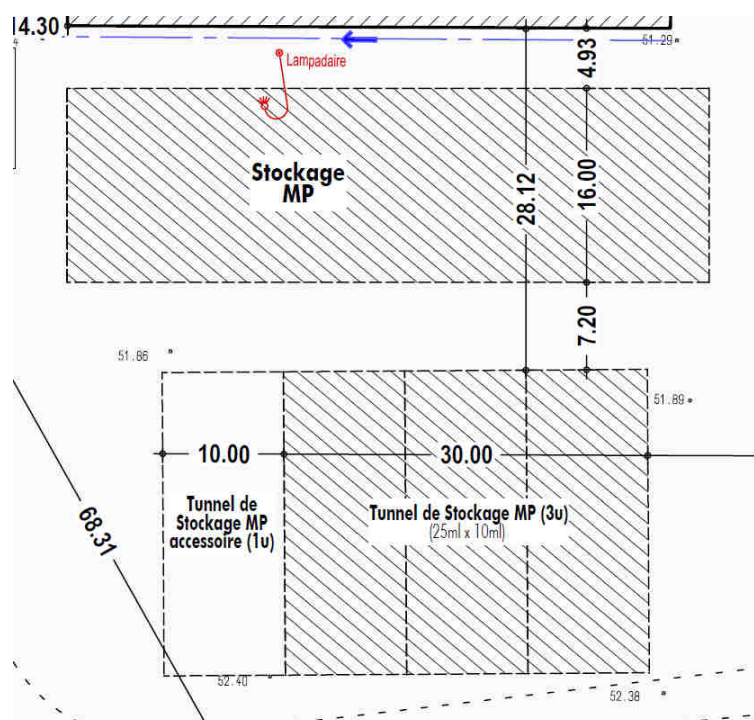


Figure 3 : Surfaces des zones de stockage extérieur de matières premières (Source : GES)

Le dépassement du seuil de surface de 400 m<sup>2</sup> permet une optimisation de l'usage du sol sans remettre en cause la bonne fonctionnalité de l'établissement dans la gestion des flux de matières.

Comme cela a été analysé au sein de l'étude de dangers en pièce jointe n°49, les flux thermiques modélisés au moyen de l'outil FLUMILOG démontrent l'absence de risque de propagation d'incendie en cas de départ de feu de ces dépôts et l'absence de risque d'atteinte



des terrains situés en dehors des limites de propriété. **Le dépassement de la surface maximale des îlots ne génère donc pas de risque accidentel supplémentaire.**

En outre, conformément aux modélisations réalisées, il est proposé de retenir les **mesures compensatoires suivantes pour les trois zones de stockage de matières premières concernées** :

- Hauteur de stockage limitée à 1,8 mètre ;
- Maintien d'une distance minimale entre zones de stockage de 7,20 mètres.

### II.2.3 ARTICLE 3.4 (EAUX PLUVIALES)

L'article 3 impose le respect d'un débit maximal de rejet d'eaux pluviales dans le milieu récepteur de maximum 10 % du QMNA5.

Comme précédemment, **il est proposé de maintenir le fonctionnement existant et un rejet conforme au SDAGE Loire-Bretagne et au SAGE Vilaine, à savoir 3 l/ha/s.**

## II.3. RUBRIQUE 2663-2

Des aménagements aux prescriptions éditées par l'arrêté ministériel du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stockages de pneumatiques et de produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2663. Ils sont décrits ci-après par article.

### II.3.1 ARTICLE 2.1 (IMPLANTATION)

L'article 2.1 impose une distance minimale de 20 mètres entre les dépôts et les limites de propriété.

Les distances vis-à-vis des limites de propriété sont les suivantes.

Zone de stockage	Distance aux limites de propriété (m)			
	Nord	Est	Ouest	Sud
Tubes PVC	35	20	20	20
Tubes PE	180	17	102	13
Drains PVC	> 20	> 20	> 20	> 20
Accessoires sous tunnel	164	74	283	17

*Tableau 4 : Distances entre les dépôts de produits finis et les limites de propriété*

Les dépôts concernés par des distances aux limites de propriété inférieures à 20 mètres sont :

- Le dépôt de tubes en PE (Sud) ;
- Le dépôt d'accessoires sous tunnel (Sud).

Les modélisations d'incendie réalisés via FLUMILOG pour ces dépôts montrent des flux thermiques émis très limités. Aucun flux thermique sortant des limites de propriété n'est attendu. De plus, les effets toxiques liés aux fumées d'incendie ne sont pas non plus susceptibles d'avoir des conséquences inacceptables en dehors des limites de propriété. **Les distances inférieures à 20 mètres sont donc acceptables au regard des risques accidentels générés. Ces démonstrations sont à retrouver dans l'étude de dangers en pièce jointe n°49.**

Il est également à noter que les distances aux limites de propriété inférieures à 20 mètres ne remettent pas en cause la possibilité pour les engins d'intervention de faire le tour des zones de stockage.

Conformément aux modélisations d'incendie réalisées, il est proposé de retenir comme **mesure compensatoire pour les dépôts de produits finis** une limitation de la hauteur des dépôts à :

- 4,0 mètres pour les tubes en PE ;
- 1,8 mètre pour les accessoires sous tunnel.

### II.3.2 ARTICLE 2.4.1 (STOCKAGES)

L'article 2.4.1 impose notamment que « le stockage est divisé en îlots dont le volume maximal est de 2 000 mètres cubes ». Il est prévu que le volume puisse être porté à 4 000 m<sup>3</sup> en cas de présence de sprinklage, ce qui montre que la prescription s'applique plutôt à un stockage intérieur qu'extérieur.

En ce qui concerne les dépôts de produits finis, tous sont concernés, à l'exception du stockage sous tunnel. Étant donné que des allées internes aux zones de stockages pourront avoir une largeur inférieure à 2 mètres, on considère ici un îlot comme l'ensemble de la zone de stockage.

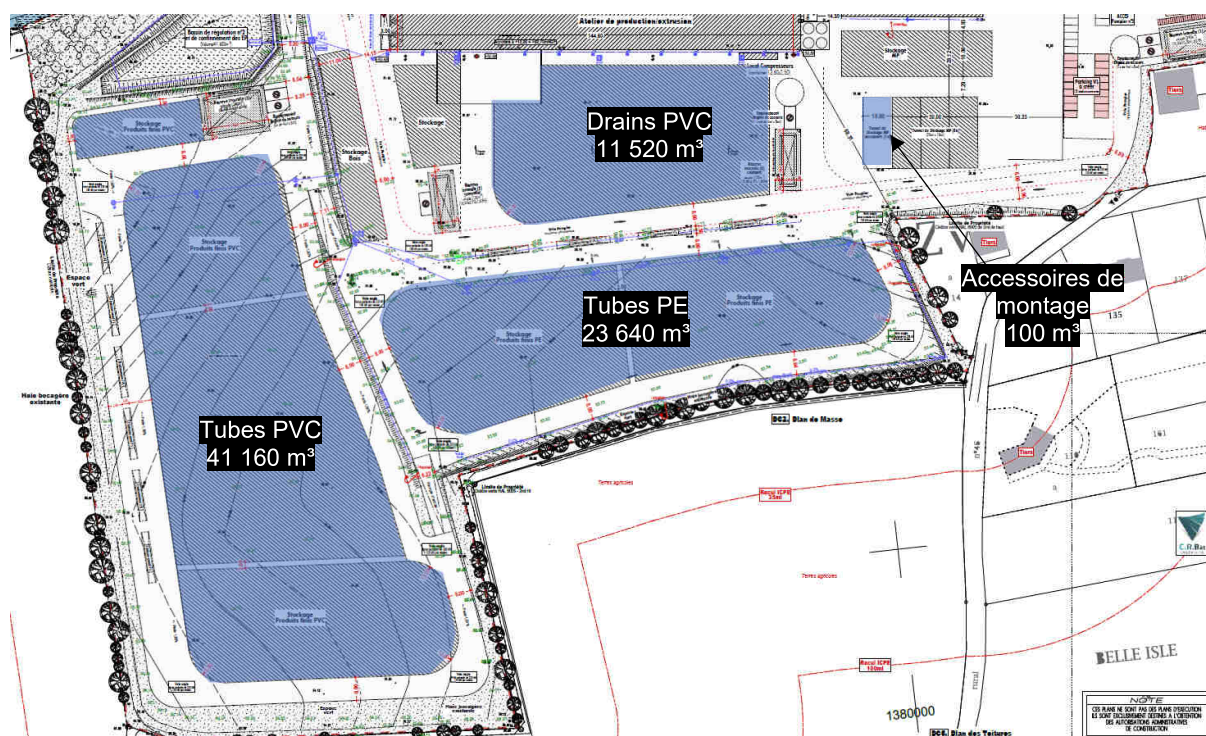


Figure 4 : Zones de stockage des produits finis (Source : Nicot Architecte)

Les îlots sont les suivants :

Zone de stockage	Surface (m <sup>2</sup> )	Hauteur max. (m)	Volume max. (m <sup>3</sup> )
Tubes PVC	18 706	6,0	41 160
Tubes PE	8 530	4,0	23 640
Drains PVC	4 000	3,0	11 520

*Tableau 5 : Caractéristiques maximales des zones de stockage des produits finis*

Comme dans le cas des dépôts de matières premières, les modélisations réalisées dans l'étude de dangers (pièce jointe n°49) ont permis de démontrer l'acceptabilité des effets thermiques et toxiques entraînés par un éventuel incendie des dépôts extérieurs, que ce soit en propagation vers d'autres dépôts ou en dehors des limites de propriété.

Conformément aux modélisations d'incendie réalisées, il est proposé de retenir comme **mesure compensatoire pour les dépôts de produits finis** une limitation de la hauteur des dépôts à :

- 6 mètres pour les tubes en PVC ;
- 4 mètres pour les tubes en PE ;
- 3 mètres pour les drains en PVC.

### II.3.3 ARTICLE 3.4 (EAUX PLUVIALES)

L'article 3 impose le respect d'un débit maximal de rejet d'eaux pluviales dans le milieu récepteur de maximum 10 % du QMNA5.

Comme précédemment, il est proposé de maintenir le fonctionnement existant et un rejet conforme au SDAGE Loire-Bretagne et au SAGE Vilaine, à savoir 3 l/ha/s.



*Annexe 1 : Contrôle de conformité de la station  
d'assainissement non collectif*





GRAF  
45, route d'Ernolsheim  
67120 / Dachstein-Gare

## Rapport d'intervention de mise en service

N° INT-ASS209639

Date : 07/07/2021

Z.I. Les Tranchis  
86700 VALENCE EN POITOU  
www.assisteaux.com  
info@assisteaux.com



Client : RENO SAS Adresse : Lieu-dit Béro  
Contact : RENO SAS  
Téléphone : 02 99 76 30 09  
Email : etude@renou.fr Code postal/Ville : 35680 / BAIS

Equipement : Station d'épuration inférieurs à 20 EH Référence : 0  
N° de série : 18842850

Compte rendu d'intervention	
Equipement	<b>EasyOne 5Eh</b>
Nombre de personnes effectives	<b>100</b>
n°1a Nature du remblai	<b>Autre</b>
Indiquez la nature du remblai	<b>La terre</b>
n°1b Remblai de(s) cuve(s) enterrée(s)	<b>completement remblaiée</b>
n°2 Contrôle du passage sur la cuve	<b>Oui</b>
Nature du passage sur la cuve	<b>Piétons</b>
n°3 Vérification et correspondance couvercle/passage sur cuve	<b>Oui</b>
n°4 Arrivée et évacuation gravitaire raccordées	<b>Oui</b>
n°5 Contrôle du raccordement entre les cuves Klaro EasyOne pour les models >15EH	<b>Oui</b>
n°6 Connexion des tuyaux d'air sur le système épuratoire dans la/les cuve(s)	<b>Oui</b>
n°7 Remplissage des cuves en eau claire	<b>Oui</b>
n°8 Présence de ventilation primaire en DN100 et absence de coude à 90°	<b>Oui</b>
n°9 Distance entre l'armoire et la cuve inférieure ou égale à 20 mètres	<b>Oui</b>
n°10 Contrôle de la bonne fixation de l'armoire	<b>Oui</b>
n°11 présence d'un système d'obturation de la gaine entre armoire de commande et cuve	<b>Oui</b>
n°12 Contrôle du branchement électrique de l'armoire (présence disjoncteur 16A dédié au compresseur)	<b>Oui</b>
n°13 Configuration de la date et l'heure	<b>Oui</b>
n°14 Contrôle du branchement des tuyaux d'air sur l'armoire et le système SBR dans la/les	<b>Oui</b>



GRAF  
45, route d'Ernolsheim  
67120 / Dachstein-Gare

## Rapport d'intervention de mise en service




N° INT-ASS209639

Date : 07/07/2021

Z.I. Les Tranchis  
86700 VALENCE EN POITOU  
www.assisteaux.com  
info@assisteaux.com

 **N° Vert 0 800 000 160**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

Compte rendu d'intervention	
cuve(s)	
n°15 Test des électrovannes en manuel et vérification visuelle des actions correspondantes dans la/les cuve(s)	<b>Oui</b>
n°16 Contrôle de l'étanchéité des tuyaux d'air sur l'armoire et le système SBR dans la/les cuve(s) et vérifier l'absence de pincement ou de coude	<b>Oui</b>
n°17 Pack Confort : Activation du détecteur de sous-charge	<b>Non</b>
n°18 Emplacement de l'armoire de pilotage	<b>Armoire externe non protégée de l'ensoleillement : Risque de défaut température armoire : A MODIFIER</b>
n°19 Nature de l'exutoire	<b>Fossé</b>
Tâches à prévoir par l'installateur	
Etiquette	
Bon de garantie Recto	
PHOTO BON DE GARANTIE VERSO	
contrat CE	
Observations	<b>Prévoir une vidange de la station car beaucoup de matière et elle ne tournait pas Test de la station ok La station fonctionne correctement à mon départ Bon de garantie et contrat de maintenance laisser au client</b>





Z.I. Les Tranchis  
86700 VALENCE EN POITOU  
www.assisteaux.com  
info@assisteaux.com

 **N° Vert 0 800 000 160**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

## Rapport d'intervention de mise en service

N° INT-ASS209639

Date : 07/07/2021

GRAF

45, route d'Ernolsheim  
67120 / Dachstein-Gare



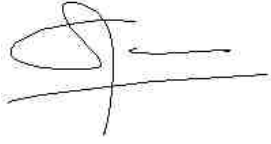
<p>Nom du technicien : MOUSSERION Maxime Heure arrivée : 14:52 Heure départ : 15:50 Signature du technicien :</p> 	<p>Nom de l'installateur : Signature de l'installateur :</p> 	<p>Nom du client : RENOUS SAS Signature du client :</p> 
---	--	---

Photo Station ouverte



Photo armoire de commande fermée



Photo armoire de commande ouverte

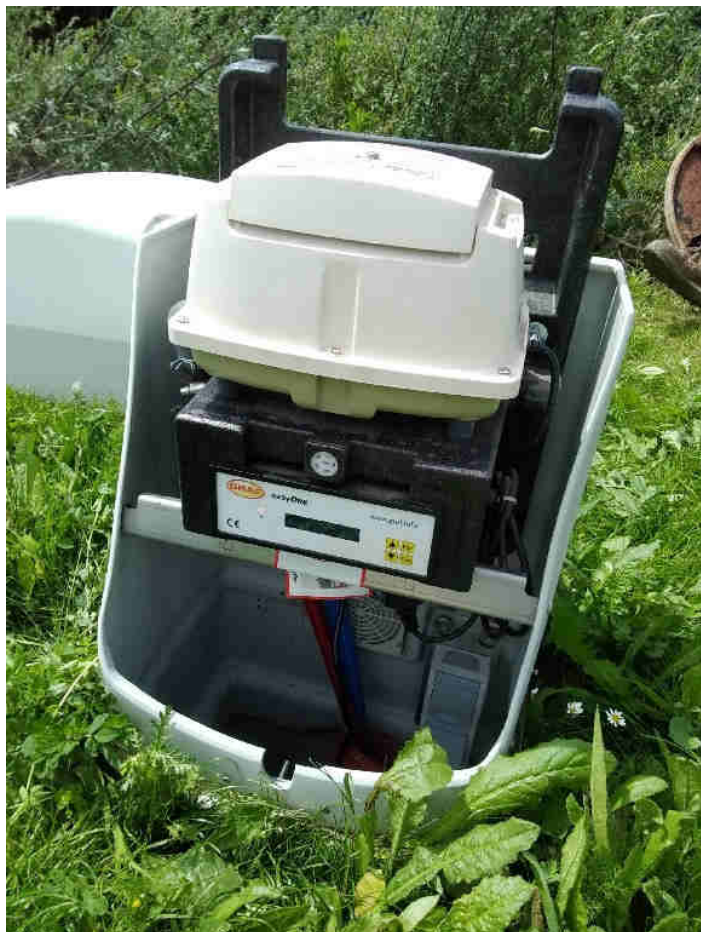


Photo ventil. Primaire

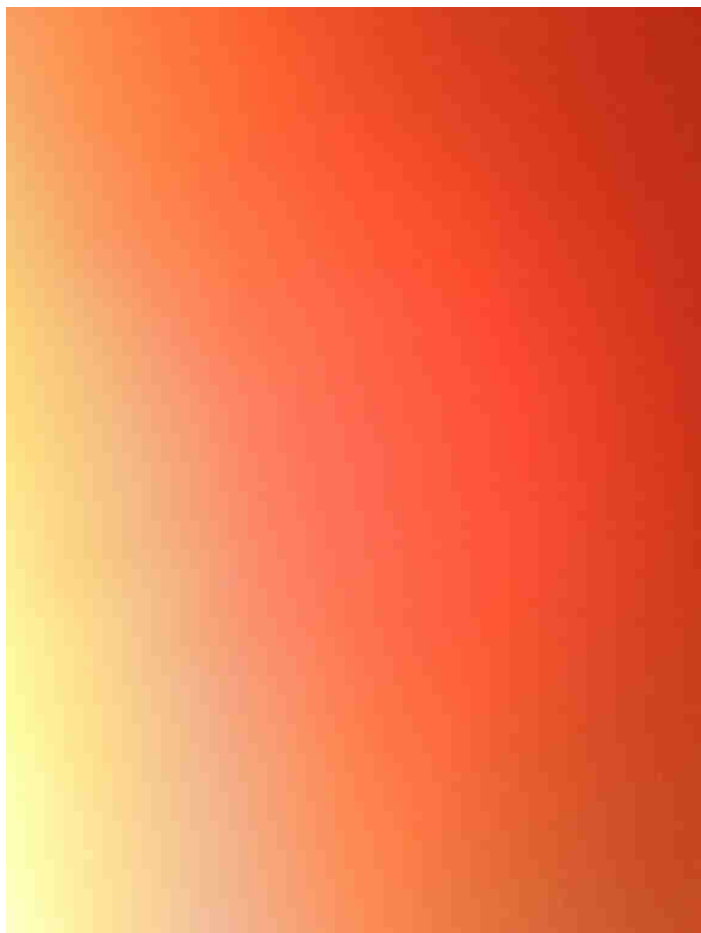


Photo station dans environnement



**Pièce complémentaire n°1**  
**Réglementation applicable**



En addition à la pièce jointe n°79 qui concerne la conformité aux prescriptions applicables aux installations soumises à enregistrement, la présente pièce complémentaire n°1 détaille la conformité globale du site vis-à-vis des réglementations applicables.

Le projet sera donc soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et à la réglementation Loi sur l'eau (IOTA<sup>1</sup>). Le positionnement du projet par rapport à la nomenclature des ICPE et à la nomenclature des IOTA est présenté ci-après.

---

<sup>1</sup> Installations, Ouvrages, Travaux et Activités

## I AU TITRE DES ICPE

---

Le projet implique le classement des activités de l'établissement sous le régime de l'autorisation, de l'enregistrement ou de la déclaration. Celui-ci est défini par leur positionnement au sein de la nomenclature des installations classées constituée par la colonne "A" de l'annexe à l'article R.511-9 du code de l'environnement.

Le classement de l'établissement est présenté dans le tableau figurant aux pages suivantes.

Pour rappel, l'établissement est aujourd'hui connu sous le régime de la déclaration. La demande d'enregistrement déposée en 2018 et complétée en 2019 n'a pas été instruite en raison de l'incompatibilité du projet avec la Plan Local d'Urbanisme en vigueur. La colonne *Situation intermédiaire* du tableau suivant est donc renseignée à titre indicatif, aucune des modifications n'ayant été actée par la Préfecture d'Ille-et-Vilaine. Le classement en vigueur à ce jour pour la société OD PLAST est celui figurant dans la colonne *Situation initiale*.



Rubrique	Intitulé	Situation initiale		Situation intermédiaire		Projet	
		Déclaration du 07/03/2008		Demande d'enregistrement de novembre 2018 complétée le 28/01/2019 et non instruite		DDAE	
		Capacité	Régime	Capacité	Régime	Capacité	Régime
1185	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés</b> visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>1. Fabrication, conditionnement et emploi autres que ceux mentionnés au 2 et à l'exclusion du nettoyage à sec de produits textiles visé par la rubrique 2345, du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564, de la fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique d'hydrocarbures halogénés visée par la rubrique 3410-f et de l'emploi d'hexafluorure de soufre dans les appareillages de connexion à haute tension.</p> <p>Le volume des équipements susceptibles de contenir des fluides étant :</p> <p>a) Supérieure à 800 l (A)</p> <p>b) Supérieure à 80 l, mais inférieure ou égale à 800 l (D)</p>	-	-	-	NC	-	NC
	<p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p> <p>b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg (D)</p>	-	-	260 kg	NC	62 kg de R407C	NC
	<p>3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire.</p> <p>1) Fluides autres que l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) en récipient de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 l (D)</p> <p>b) supérieure à 1 t et en récipients de capacité unitaire inférieure à 400 l (D)</p>	-	-	-	NC	-	NC

	2) Cas de l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 150 kg quel que soit le conditionnement (D)						
1435	<p><b>Stations-service</b> : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.</p> <p>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</p> <p>1. Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>2. Supérieur à 100 m<sup>3</sup> d'essence ou 500 m<sup>3</sup> au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup> (DC)</p>	-	NC	700 m <sup>3</sup> /an	DC	< 500 m <sup>3</sup> /an	NC
1532	<p><b>Bois ou matériaux combustibles analogues</b>, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public :</p> <p>1. Installations de stockage de matériaux susceptibles de dégager des poussières inflammables, le volume de tels matériaux susceptible d'être stocké étant supérieur à 50 000 m<sup>3</sup></p>	-	NC	-	NC	-	NC
	<p>2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup></p> <p>b) Supérieur à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup></p>	-	NC	-	NC	550 m <sup>3</sup>	NC
2661	<p><b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>transformation de</b>)</p> <p>1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 70 t/j (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 10 t/j mais inférieure à 70 t/j (E)</p> <p>c) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j (D)</p>	< 10 t/j	D	69 t/j	E	Extrusion 200 t/j	A
	<p>2. Par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 20 t/j (E)</p>	< 20 t/j	D	< 20 t/j	D	Concassage, broyage, micronisation 400 t/j	E

	b) Supérieure ou égale à 2 t/j, mais inférieure à 20 t/j (D)						
<b>2662</b>	<p><b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>stockage de</b>), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>2. Supérieure ou égal à 100 m<sup>3</sup>, mais inférieure à 1 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	< 1 000 m <sup>3</sup>	D	2 200 m <sup>3</sup>	E	5 000 m <sup>3</sup>	E
<b>2663</b>	<p><b>Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (<b>stockage de</b>), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 :</p> <p>1. À l'état alvéolaire ou expansé (tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc.), le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 200 m<sup>3</sup> mais inférieur à 2 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	-	NC	-	NC	-	NC
	<p>2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 10 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 10 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	< 10 000 m <sup>3</sup>	D	75 000 m <sup>3</sup>	E	76 420 m <sup>3</sup>	E
<b>2710</b>	<p>Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719.</p> <p>1. Dans le cas de déchets dangereux, la quantité de déchets susceptible d'être présents dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 7 tonnes (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 1 tonne et inférieure à 7 tonnes (DC)</p>	-	-	-	-	< 1 tonne	NC
	<p>2. Dans le cas de déchets non dangereux, le volume de déchets susceptible d'être présents dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 300 m<sup>3</sup> (E)</p>	-	-	-	-	< 100 m <sup>3</sup>	NC

	b) Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> et inférieur à 300 m <sup>3</sup> (DC)						
<b>2714</b>	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> (E) 2. Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> (D)	-	-	-	-	800 m <sup>3</sup>	D
<b>2920</b>	Réfrigération ou compression (Installations de) fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar	< 500 kW	D	Rubrique supprimée et remplacée par la 1185	-	-	-

Tableau 1 : Tableau de classement ICPE

Il ressort de l'analyse du tableau que, l'exploitation de l'établissement après extension sera soumise au **régime de l'autorisation** pour l'activité de transformation de polymère (rubrique 2661-1). Le rayon d'affichage de 1 km associé à cette activité est reporté sur la carte de localisation du projet joint à la présente demande (pièce jointe n°1).

Ce rayon touche le territoire de la commune de Domalain.

Le projet sera également soumis au **régime de l'enregistrement** pour les activités liés aux polymères : la transformation exclusivement mécanique (rubrique 2661-2) et le stockage (rubriques 2662 et 2663).

Enfin, le projet sera soumis au **régime de la déclaration** pour la réception de déchets plastiques non dangereux (rubrique 2714).

L'exploitation n'implique aucune rubrique 3000. **L'établissement ne fera ainsi pas partie des établissements communément appelés "IED"** mentionnés à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V du code de l'environnement.

Aucune matière rentrant dans les rubriques 4000 de la nomenclature ne sera stockée en quantité supérieure aux seuils de déclaration. Par conséquent, l'établissement ne répondra pas aux règles de dépassement direct ou de cumul, seuil haut ou seuil bas, définies à l'article R.511-11 du code de l'environnement. **Il ne fera ainsi pas partie des établissements communément appelés "SEVESO"** mentionnés à la section 9 du chapitre V du titre Ier du livre V du code de l'environnement<sup>2</sup>.

L'activité projetée comprend du regroupement de déchets plastiques sous la rubrique 2714. La rubrique 2714 fait partie de la liste des installations classées visées par l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R.516-1 du code de l'environnement, mais uniquement sous le régime de l'enregistrement. **L'établissement n'est ainsi pas concerné par l'obligation de calcul du montant des garanties financières.**

## I.1. POSITIONNEMENT PAR RAPPORT A LA DIRECTIVE IED

Le projet n'est pas concerné par la directive IED.

## I.2. POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX RUBRIQUES LIEES AUX DECHETS (27XX)

OD PLAST prévoit la possibilité, par le biais de la présente demande d'autorisation environnementale, d'augmenter la quantité de déchets qui seront recyclés sur site. L'exploitant est donc amené à :

- Recevoir des déchets plastiques sur son site, qu'ils soient amenés par l'exploitant, par le producteur lui-même ou par un collecteur externe ;
- Traiter les déchets plastiques par broyage.

Les rubriques potentiellement applicables à ce titre sont :

---

<sup>2</sup> Établissements concernés par l'application de la directive européenne 2012/18/UE du 04 juillet 2012 dite directive SEVESO 3

- 2710 (collecte de déchets apportés par leur producteur initial) ;
- 2714 (transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation des déchets plastiques) ;
- 2791 (traitement de déchets non dangereux).

La Direction Générale de la Prévention des Risques a publié une *Note d'explication de la nomenclature des ICPE des installations de gestion et de traitement des déchets* (avril 2022).

Cette note indique notamment :

*« Les installations qui peuvent être reconnues comme utilisant des déchets comme matières premières dans un procédé de production sont celles qui relèvent de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (qu'elles soient soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration ou non) dont l'intitulé de la rubrique comprend les termes « production de... », « fabrication de... » « préparation de... », « élaboration de... » « transformation de... », ou des termes similaires liés à des activités de production. Les aciéries, les papeteries ou les installations de fabrication de polymères par exemple, qui relèvent respectivement des rubriques 2545 « Fabrication d'acier,.. », 2440 « Fabrication de papier carton » et 2660 « Fabrication industrielle ou régénération de polymères » n'ont pas à être classées sous les rubriques 277X ou 279X, même si ces installations procèdent à des opérations de recyclage de déchets ». **La rubrique 2791 n'est donc ici pas applicable aux activités de broyage des déchets entrants.***

Cependant, selon cette même note, *« l'activité de réception des déchets d'un établissement utilisant des déchets comme matières premières doit être classée sous les rubriques 271X (transit, regroupement ou tri) en fonction des déchets pris en charge ». **Les rubriques 2710 et 2714 sont donc applicables à l'activité de réception et de stockage des déchets avant broyage. Cependant, les seuils de la rubrique 2710 ne seront pas atteints (moins d'une tonne de déchets dangereux et moins de 100 m<sup>3</sup> de déchets non dangereux amenés par leur producteur initial). Seule la rubrique 2714 sera applicable.***

### I.3. CONFORMITE AUX PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Compte tenu des éléments développés ci-avant, outre les arrêtés ministériels applicables aux installations sous le régime de l'enregistrement analysés en pièce jointe n°79, la présente pièce jointe évalue la conformité de l'établissement vis-à-vis des prescriptions liées à l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le tableau suivant détaille la conformité du projet aux prescriptions.

Ces prescriptions portent sur le nouveau bâtiment à construire où seront entreposés les déchets entrants sur site avant leur broyage.

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>Définitions</b></p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par :</p> <p>« Entrée miroir » : ensemble composé de deux rubriques ou plus de la liste des codes déchets de la décision 2000/532/CE modifiée, dont au moins une avec astérisque et une autre sans, dont les libellés désignent un même type de déchet. Elle signifie que la dangerosité du flux de déchet est incertaine et qu'elle doit donc être évaluée au cas par cas.</p> <p>« Produits dangereux et matières dangereuses » : substance ou mélange classé suivant les « classes et catégories de danger définies à l'annexe I, parties 2, 3 et 4 du règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges » dit CLP. Ce règlement a pour objectif de classer les substances et mélanges dangereux et de communiquer sur ces dangers via l'étiquetage et les fiches de données de sécurité.</p> <p>« Emergence » : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;</p> <p>« Zones à émergence réglementée » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de la déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;</li> <li>- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de la déclaration ;</li> <li>- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.</li> </ul>	-

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<b>1. Dispositions générales</b>	
<p><b>1.1 Contrôle périodique</b></p> <p>Les installations n° 2711 ou 2716 sont soumises à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement. Pour ces installations, le contenu de ces contrôles est précisé à la fin de chaque point de la présente annexe après la mention « Objet du contrôle ».</p> <p>L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse après chaque contrôle dans le dossier installations classées prévu au point 1.2. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.</p>	L'installation sera soumise à la rubrique 2714. Il n'y aura donc pas d'obligation de réaliser des contrôles périodiques.
<p><b>1.2 Dossier installation classée</b></p> <p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les plans de l'installation tenus à jour ;</li> <li>- la preuve du dépôt de déclaration et les prescriptions générales ;</li> <li>- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;</li> <li>- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit ;</li> <li>- les documents prévus aux points 1.1, 2.3.1, 4.1, 4.2 et 5.1 ci-après ;</li> <li>- les dispositions prévues en cas de sinistre.</li> </ul> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preuve du dépôt de déclaration ;</li> <li>- vérification du volume maximal au regard du volume déclaré ;</li> <li>- vérification que le volume maximal est inférieur au seuil supérieur du régime déclaratif tel que défini à l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement ;</li> <li>- présence des prescriptions générales ;</li> </ul>	Un dossier « installations classées » sera tenu à jour sur site et à la disposition de l'inspection des installations classées.



<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- présence des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation, s'il y en a ;</li> <li>- présence de plans tenus à jour.</li> </ul>	
<b>2. Implantation - aménagement</b>	
<p><b>2.1 Règles d'implantation</b></p> <p>Pour les rubriques n° 2711, 2714 et 2716, les parois extérieures des bâtiments fermés où sont entreposés ou manipulés des produits ou déchets combustibles ou inflammables (ou les éléments de structure dans le cas d'un bâtiment ouvert ou les limites des aires d'entreposage dans le cas d'un entreposage en extérieur) sont éloignées des limites du site de a minima 1,5 fois la hauteur, avec un minimum de 20 mètres, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120.</p> <p>Les parois externes des bâtiments fermés ou les éléments de structure dans le cas d'un bâtiment ouvert sont éloignés des aires extérieures d'entreposage et de manipulation de déchets et des zones de stationnement susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie pouvant se propager aux bâtiments.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respect des distances d'éloignement ou présence de documents attestant des propriétés de résistance au feu du dispositif séparatif.</li> </ul>	<p>La hauteur maximale du bâtiment sera de 12 mètres. La distance minimale entre le bâtiment et la limite de propriété sera de 24 mètres, soit plus de 1,5 fois la hauteur du bâtiment.</p> <p>Le bâtiment ne générera par ailleurs pas d'effet thermique létal (seuil des effets de 5 kW/m<sup>2</sup>) en dehors des limites de propriété (cf. étude de dangers en pièce jointe n°49).</p>
<p><b>2.2 Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers au-dessus et au-dessous de l'installation</b></p> <p>L'installation n'est pas surmontée ni ne surmonte de locaux habités ou occupés par des tiers.</p>	<p>Le bâtiment ne surmontera pas et ne sera pas surmonté de locaux occupés par des tiers.</p>
<b>2.3 Comportement au feu</b>	
<p><b>2.3.1 Comportement au feu des bâtiments</b></p> <p>Les bâtiments où sont entreposés ou manipulés des produits ou déchets combustibles ou inflammables présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ensemble de la structure est R15 ;</li> <li>- les matériaux sont de classe A2s1d0.</li> </ul>	<p>Le bâtiment présentera les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure au moins R15 (hauteur inférieure à 12,50 m et pas d'étage) ;</li> <li>- Mur séparatif en parpaings REI 120 vis-à-vis du bâtiment d'extrusion existant (ce mur n'est pas destiné à la séparation de deux cellules, ni à la séparation vis-à-vis d'un local technique) ;</li> </ul>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Pour toutes les installations visées par le présent article, les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de documents attestant des propriétés de résistance au feu (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parois extérieures en bardage métallique sans degré coupe-feu ;</li> <li>- Paroi séparant le bâtiment de l'auvent de stockage de matières premières en parpaing REI 120 ;</li> <li>- Aucun bureau ou local social.</li> </ul>
<p><b>2.3.2 Toitures et couvertures de toiture</b></p> <p>Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3).</p>	<p>La couverture répondra à la classe BROOF (t3).</p>
<p><b>2.3.3 Désenfumage</b></p> <p>Les bâtiments fermés où sont entreposés ou manipulés des produits ou déchets combustibles ou inflammables sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation naturelle à l'air libre peuvent être des dispositifs passifs (ouvertures permanentes) ou des dispositifs actifs. Dans ce dernier cas, ils sont composés d'exutoires à commandes automatique et manuelle.</p> <p>Les dispositifs passifs ne sont toutefois pas autorisés dans le cas d'entreposage ou de manipulation de déchets susceptibles d'émettre des émissions odorantes, lorsque leur entreposage en intérieur est possible.</p> <p>Leur surface utile d'ouverture n'est pas inférieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup> sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des bâtiments.</li> </ul> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) doit être possible depuis le sol du bâtiment ou depuis la zone de désenfumage.</p> <p>Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont adaptés aux risques particuliers de l'installation.</p>	<p>Le bâtiment de broyage sera divisé en 4 cantons comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canton n°1 (1 000 m<sup>2</sup>) : 5 exutoires de surface utile minimale de 4 m<sup>2</sup>, soit un total de 20,00 m<sup>2</sup> (2 %) ;</li> <li>- Canton n°2 (1 131 m<sup>2</sup>) : 5 exutoires de surface utile minimale de 4,524 m<sup>2</sup>, soit un total de 22,62 m<sup>2</sup> (2 %) ;</li> <li>- Canton n°3 (810 m<sup>2</sup>) : 4 exutoires de surface utile minimale de 4,05 m<sup>2</sup>, soit un total de 16,20 m<sup>2</sup> (2 %) ;</li> <li>- Canton n°4 (438 m<sup>2</sup>) : 2 exutoires de surface utile minimale de 4,38 m<sup>2</sup>, soit un total de 8,76 m<sup>2</sup> (2 %).</li> </ul> <p>Les cantons du bâtiment de broyage sont représentés sur le plan intérieur fourni en pièce jointe n°2.</p> <p>Le bâtiment sera doté de nombreuses portes sectionnelles (7) de 18 m<sup>2</sup> chacune au minimum. Ces portes permettront une amenée d'air frais suffisante (126 m<sup>2</sup> au minimum).</p> <p>Le bâtiment disposera de commandes du désenfumage automatiques et manuelles.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence des dispositifs d'évacuation des fumées et gaz de combustion (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- positionnement des commandes d'ouverture manuelle à proximité des accès.</li> </ul>	
<p><b>2.4 Accessibilité</b></p> <p>L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie sur au moins deux faces par une voie engin. Une des façades de chaque bâtiment fermé est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.</p> <p>Cette voie engin respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</li> <li>- chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupée par les eaux d'extinction ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment.</li> </ul> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de voies engin gardées libres ;</li> <li>- en cas de bâtiment fermé, présence d'ouvrants sur une des façades de chaque bâtiment.</li> </ul>	<p>Le bâtiment de broyage sera desservi sur 3 faces par une voie engin présentant les caractéristiques réglementaires, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur minimale de 3 mètres ;</li> <li>- hauteur libre minimale de 4,5 mètres ;</li> <li>- pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, rayon intérieur R minimal de 13 mètres et sur-largeur de <math>S = 15/R</math> mètres ;</li> <li>- résistance à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, distants de 3,6 mètres au minimum ;</li> <li>- chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupée par les eaux d'extinction ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment.</li> </ul>
<p><b>2.5 Installations électriques</b></p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur.</p>	<p>Les justificatifs de conformité seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence des éléments justifiant que les installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).</li> </ul>	
<p><b>2.6 Mise à la terre des équipements</b></p> <p>Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux règles en vigueur, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits ou déchets qu'ils contiennent.</p>	<p>Les équipements métalliques seront mis à la terre conformément à la réglementation en vigueur.</p>
<p><b>2.7 Rétention des sols</b></p> <p>Le sol des aires et des bâtiments où sont entreposés ou manipulés des métaux, alliages de métaux, des déchets ou des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, A1 (incombustible) et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étanchéité des sols (par examen visuel : nature du matériau et absence de fissures, etc.) ;</li> <li>- capacité des aires et locaux à recueillir les eaux et matières répandues (présence de seuil par exemple).</li> </ul>	<p>Le sol des alvéoles intérieures servant au stockage des déchets entrants seront en béton. Il n'y aura pas de déchet liquide stocké. Les déchets seront par ailleurs à l'abri des intempéries.</p>
<p><b>2.8 Cuvettes de rétention</b></p> <p>Tout entreposage de produits ou déchets liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</li> <li>- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</li> </ul> <p>Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Lorsque l'entreposage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité</p>	<p>Il n'y aura pas de stock de produit liquide.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.</p> <p>La capacité de rétention est étanche aux produits et déchets qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en conditions normales.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Les réservoirs ou récipients contenant des produits ou déchets incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de cuvettes de rétention (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- vérification du volume des cuvettes de rétention (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- étanchéité des cuvettes de rétention (par examen visuel : nature du matériau et absence de fissures) ;</li> <li>- présence de cuvettes de rétention séparées pour les produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble.</li> </ul>	
<p><b>2.9 Isolement du réseau de collecte</b></p> <p>Le site dispose d'une capacité de rétention des eaux de ruissellement générées lors de l'extinction d'un sinistre ou d'un accident de transport. L'exploitant dispose d'un justificatif de dimensionnement de cette capacité de rétention.</p> <p>Les dispositifs d'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont clairement signalés et facilement accessibles. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- justification du dimensionnement de la capacité de rétention des eaux ou écoulements concernés ;</li> </ul>	<p>En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront captées par un bassin déjà existant et suffisamment dimensionné. Une vanne en sortie de ce bassin permet de retenir les eaux sur le site. Le calcul de la capacité de confinement nécessaire est détaillé en pièce jointe n°49. Le besoin s'élève à 749 m<sup>3</sup>.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>- présence de dispositifs d'isolement des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement d'un accident de transport (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</p> <p>- présence de la consigne définissant les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs.</p>	
<b>3. Exploitation - entretien</b>	
<p><b>3.1 Contrôle de l'accès</b></p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas un accès libre aux installations.</p> <p>Lorsque l'activité de tri, transit, regroupement ou de préparation en vue de la réutilisation est opérée en extérieur, l'exploitant met en place une clôture autour de l'installation de manière à interdire toute entrée non autorisée. Dans le cas contraire, l'interdiction d'accès est a minima matérialisée par un affichage spécifique.</p> <p>En cas de présence d'un magasin ou espace de présentation d'objets destinés au réemploi ou à la réutilisation, ouvert au public, une séparation physique (porte, barrière...) empêche l'accès aux zones de l'installation affectées à l'entreposage et au tri des produits et/ou déchets.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <p>- présence d'un dispositif interdisant l'accès aux installations aux personnes non autorisées.</p>	<p>Le site est entièrement clôturé.</p>
<p><b>3.2 Admissibilité des déchets</b></p> <p>Seuls les déchets non dangereux sont admis, à l'exception des installations classées sous la rubrique n° 2711, qui peuvent accepter des déchets d'équipements électriques et électroniques dangereux.</p> <p>L'admission de déchets radioactifs sur le site est interdite. Tous les déchets de métaux, terres ou autres déchets susceptibles d'émettre des rayonnements ionisants font l'objet d'un contrôle de leur radioactivité, soit avant leur arrivée sur site, soit à leur admission si le site est équipé d'un dispositif de détection.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p>	<p>Le site recevra exclusivement des déchets non dangereux.</p> <p>Le site ne recevra par ailleurs pas de déchet métallique, évitant tout risque d'apport de déchet radioactif.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- seul des déchets d'équipements électriques et électroniques sont admis pour les rubriques n° 2711 et des déchets non dangereux pour la rubrique n° 2716 (vérification via le registre prévu dans l'arrêté du 29 février 2012 susvisé) ;</li> <li>- pour les déchets susceptibles d'émettre des rayonnements ionisants, contrôle de leur radioactivité.</li> </ul>	
<p><b>3.3 Procédure d'information préalable</b></p> <p>Avant d'admettre un déchet dans son installation et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant demande au producteur du déchet, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur une information préalable qui contient les éléments ci-dessous. Elle consiste à caractériser globalement le déchet en rassemblant toutes les informations destinées à montrer qu'il remplit les critères d'acceptation dans une installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation. Si nécessaire, l'exploitant sollicite des informations complémentaires.</p> <p>a) Informations à fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- source (producteur du déchet) et origine géographique du déchet ;</li> <li>- informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ;</li> <li>- données concernant la composition du déchet, dont notamment les constituants principaux (nature physique et chimique) ;</li> <li>- apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ;</li> <li>- code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;</li> <li>- en cas d'un déchet relevant d'une entrée miroir, éléments justifiant l'absence de caractère dangereux ;</li> <li>- résultats du contrôle de radioactivité pour les déchets susceptibles d'en émettre, si le contrôle est effectué en amont de son admission sur le site de l'installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation ;</li> <li>- au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation.</li> </ul> <p>b) Conditions d'admission en cas d'épandage de certaines matières ou déchets.</p>	<p>Tous les déchets reçus sur site seront préalablement identifiés. Ce seront exclusivement des déchets plastiques (PE et PVC).</p> <p>La réception des déchets fera l'objet d'un suivi dédié dont les justificatifs seront conservés sur site et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>L'exploitant doit s'assurer du caractère épandable des matières ou déchets dès l'admission.</p> <p>Dans ce cas, l'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) n° 1069/2009, indication de la catégorie correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ; l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1069/2009, et les dispositifs de traitement de ces sous-produits seront présentés au dossier ;</li> <li>- les conditions de son transport ;</li> <li>- le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le site.</li> </ul> <p>L'information préalable mentionnée précédemment est complétée par la description du procédé conduisant à leur production et par leur caractérisation au regard des substances mentionnées à l'annexe 7a de l'arrêté du 2 février 1998 modifié susvisé.</p> <p>Dans le cas d'une admission de boues d'épuration domestiques ou industrielles, celles-ci doivent être conformes à l'arrêté du 8 janvier 1998 ou à celui du 2 février 1998 modifié, et l'information préalable précise également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ;</li> <li>- une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ;</li> <li>- une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année.</li> </ul> <p>Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé est refusé par l'exploitant.</p> <p>Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>c) Dispositions particulières :</p>	



<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Dans le cas de déchets régulièrement produits dans un même processus industriel, l'information préalable apporte des indications sur la variabilité des différents paramètres caractéristiques des déchets. Le producteur de ces déchets informe l'exploitant des modifications significatives apportées au procédé industriel à l'origine du déchet.</p> <p>Si des déchets issus d'un même processus sont produits dans des installations différentes, une seule information préalable peut être réalisée si elle est accompagnée d'une étude de variabilité entre les différents sites montrant leur homogénéité.</p> <p>Ces dispositions particulières ne s'appliquent pas aux déchets issus d'installations de regroupement ou de mélange de déchets.</p> <p>L'information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins cinq ans par l'exploitant. S'il ne s'agit pas d'un déchet généré dans le cadre d'un même processus, chaque lot de déchets fait l'objet d'une d'information préalable.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 : - présence des informations préalables.</p>	
<p><b>3.4 Procédure d'admission</b></p> <p>L'installation comporte une aire d'attente à l'intérieur de l'installation pour la réception des déchets. Les déchets ne sont pas admis en dehors des heures d'ouverture de l'installation.</p> <p>a) Lors de l'arrivée des déchets sur le site, l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifie l'existence d'une information préalable en conformité avec le point 3.3 ci-dessus, en cours de validité ;</li> <li>- réalise un contrôle de la radioactivité des déchets susceptibles d'en émettre, s'il dispose d'un dispositif de détection sur site et si le contrôle n'a pas été effectué en amont de l'admission ;</li> <li>- recueille les informations nécessaires au renseignement du registre prévu par l'article R. 541-43 du code de l'environnement et mentionné dans l'arrêté du 29 février 2012 susvisé ;</li> <li>- réalise un contrôle visuel lors de l'admission sur site ou lors du déchargement ;</li> <li>- délivre un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site. Dans le cas de réception de déchets dangereux (rubrique n° 2711), le bordereau de suivi de déchets dangereux vaut accusé de réception.</li> </ul>	<p>Une aire d'attente sera prévue à l'intérieur des limites de propriété pour permettre le stationnement des véhicules amenant des déchets. Cette aire permettra également d'effectuer la réception des déchets (contrôle des documents, contrôle visuel de la qualité des déchets, documents de traçabilité).</p> <p>Il n'y aura pas de réception d'équipements électriques et électroniques.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Dans le cas de réception de déchets d'équipements électriques et électroniques, l'exploitant a à sa disposition les documents lui permettant de connaître la nature et les risques que peuvent représenter les équipements électriques et électroniques au rebut, admis dans l'installation. Il s'appuie, pour cela, notamment sur la documentation prévue à l'article R. 543-178 du code de l'environnement.</p> <p>b) Dans le cas de flux importants et uniformes de déchets en provenance d'un même producteur, la nature et la fréquence des vérifications réalisées sur chaque chargement sont déterminées en fonction des procédures de surveillance appliquées par ailleurs sur l'ensemble de la filière de valorisation ou d'élimination.</p> <p>c) En cas de doute sur la nature et le caractère dangereux ou non d'un déchet entrant, l'exploitant réalise ou fait réaliser des analyses pour identifier le déchet. Il peut également le refuser.</p> <p>d) En cas de non-présentation d'un des documents requis ou de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- refuse le chargement, en partie ou en totalité, ou</li> <li>- si un document manque, peut entreposer le chargement en attente de la régularisation par le producteur, la ou les collectivités en charge de la collecte ou le détenteur.</li> </ul> <p>L'exploitant de l'installation de transit, regroupement ou tri adresse dans les meilleurs délais, et au plus tard quarante-huit heures après le refus ou la mise en attente du déchet, une copie de la notification motivée du refus du chargement ou des documents manquant, au producteur, à la (ou aux) collectivité(s) en charge de la collecte ou au détenteur du déchet.</p> <p>Les déchets en attente de régularisation d'un ou plusieurs documents sont entreposés au maximum 2 semaines. Au-delà, le déchet est refusé.</p> <p>Une zone est prévue pour l'entreposage, avant leur reprise par leur expéditeur, la régularisation des documents nécessaires à leur acceptation ou leur envoi vers une installation autorisée à les recevoir, des déchets qui ne respectent pas les critères mentionnés dans le présent article.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence d'une procédure répondant aux modalités définies au a.</li> </ul>	

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>3.5 Entreposage des produits et déchets</b></p> <p>Les aires de réception, de transit, regroupement, de tri et de préparation en vue de la réutilisation des déchets sont distinctes et clairement repérées. Les zones d'entreposage sont distinguées en fonction du type de déchet, de l'opération réalisée (tri effectué ou non par exemple) et du débouché si pertinent (préparé en vue de la réutilisation, combustible, amendement, recyclage par exemple).</p> <p>L'exploitant dispose de moyens nécessaires pour évaluer le volume de ses stocks (bornes, piges, etc.).</p> <p>La hauteur des produits ou déchets entreposés n'excède pas trois mètres si le dépôt est à moins de 100 mètres d'un bâtiment à usage d'habitation. Dans tous les cas, la hauteur n'excède pas six mètres.</p> <p>Pour la rubrique n° 2711, les bouteilles de gaz liquéfié équipant des équipements tels que cuisinières ou radiateurs sont retirées avant qu'ils ne soient introduits dans un endroit non ouvert en permanence sur l'extérieur.</p> <p>Les zones d'entreposage et de manipulation des produits ou déchets sont couvertes lorsque l'absence de couverture est susceptible de provoquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dégradation des produits ou déchets gérés sur l'installation, rendant plus difficile leur utilisation, valorisation ou élimination appropriée, par exemple via l'infiltration d'eau dans la laine de verre et les mousses des déchets d'équipements électriques et électroniques ;</li> <li>- l'entraînement de substances polluantes telles que des huiles par les eaux de pluie.</li> </ul> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérification que la hauteur des produits ou déchets entreposés n'excède pas trois mètres si le dépôt est à moins de 100 mètres d'un bâtiment à usage d'habitation et six mètres dans les autres cas ;</li> <li>- présence des moyens nécessaires pour évaluer le volume de ses stocks (bornes, piges, etc.) ;</li> <li>- couverture des zones d'entreposage quand justifié.</li> </ul>	<p>Les zones de stockage des déchets seront clairement identifiées. Elles seront à l'intérieur du bâtiment de broyage avec 3 zones de stockage de 148 m<sup>2</sup> chacune. En évaluant la hauteur de déchets présents, l'exploitant pourra estimer la quantité de déchets totale présente à un instant t dans le bâtiment.</p> <p>Le bâtiment sera à plus de 100 mètres de l'habitation la plus proche. Les dépôts ne seront pas plus hauts que 6 mètres.</p> <p>Les dépôts de déchets seront exclusivement intérieurs.</p>
<p><b>3.6 Opérations de tri des déchets</b></p>	<p>L'exploitant recevra uniquement des déchets plastiques qui seront broyés pour intégration dans le procédé d'extrusion.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les déchets sont triés en fonction de leur nature et de leur exutoire (mode de valorisation, d'élimination).</p> <p><b>Dispositions particulières aux déchets d'équipements électriques et électroniques</b></p> <p>Les équipements de froid ayant des mousses isolantes contenant des substances visées à l'article R. 543-75 du code de l'environnement sont éliminés dans un centre de traitement équipé pour le traitement de ces mousses et autorisé à cet effet.</p> <p>Lorsqu'ils sont identifiés, les condensateurs, les radiateurs à bain d'huile et autres déchets susceptibles de contenir des PCB sont séparés dans un bac étanche spécialement affecté et identifié. Leur élimination est faite dans une installation dûment autorisée.</p> <p>Les déchets de tubes fluorescents, lampes basse énergie et autres lampes spéciales autres qu'à incandescence sont stockés et manipulés dans des conditions permettant d'en éviter le bris, et leur élimination est faite dans une installation dûment autorisée respectant les conditions de l'arrêté du 23 novembre 2005 susvisé ou remis aux personnes tenues de les reprendre, en application des articles R. 543-188 et R. 543-195 du code de l'environnement ou aux organismes auxquels ces personnes ont transféré leurs obligations.</p> <p>Dans le cas d'un déversement accidentel de mercure, l'ensemble des déchets collectés est rassemblé dans un contenant assurant l'étanchéité et pourvu d'une étiquette adéquate, pour être expédié dans un centre de traitement des déchets mercuriels.</p>	
<b>4. Risques</b>	
<p><b>4.1 Moyens de lutte contre l'incendie</b></p> <p>L'installation est équipée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'extincteurs répartis à l'intérieur des bâtiments et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits et déchets gérés dans l'installation ;</li> <li>- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;</li> <li>- de plans des bâtiments et aires de gestion des produits ou déchets facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque bâtiment et aire.</li> </ul>	<p>Le bâtiment de broyage disposera d'extincteurs régulièrement répartis.</p> <p>L'exploitant pourra alerter les services d'incendie et de secours par téléphone.</p> <p>Un plan d'intervention sera établi pour ce bâtiment. Il indiquera l'emplacement des différents éléments utiles à la lutte contre l'incendie.</p> <p>L'installation stockera des déchets combustibles. L'application de la méthode D9 permet de déterminer un besoin en eau d'extinction de 210 m<sup>3</sup>/h. Le détail de ce calcul et les modalités prévues pour la mise à disposition du débit suffisant sont renseignés au sein de l'étude de dangers en pièce jointe n°49.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Les installations gérant des déchets combustibles ou inflammables sont également dotées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un ou plusieurs points d'eau incendie, tels que :           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Des bouches d'incendie, poteaux, ou prises d'eau, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins des services d'incendie et de secours ;</li> <li>2. Des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont utilisables en permanence pour les services d'incendie et de secours.</li> </ol> </li> </ul> <p>Les prises de raccordement permettent aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.</p> <p>Le ou les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit global adapté aux risques à défendre, sans être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h durant deux heures. Le point d'eau incendie le plus proche de l'installation se situe à moins de 100 mètres de cette dernière. Les autres points d'eau incendie, le cas échéant, se situent à moins de 200 mètres de l'installation (les distances sont mesurées par les voies praticables par les moyens des services d'incendie et de secours) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un système de détection automatique et d'alarme incendie pour les bâtiments fermés où sont entreposés des produits ou déchets combustibles ou inflammables ;</li> <li>- d'une réserve de sable meuble et sec en quantité adaptée au risque ou matériaux assimilés présentant les mêmes caractéristiques de lutte contre le feu comme la terre et des pelles.</li> </ul> <p>Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Ces vérifications font l'objet d'un rapport annuel de contrôle.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence des appareils d'incendie (bouches, poteaux...) (au moins un) et des extincteurs (au moins un) (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- implantation des appareils d'incendie (bouches, poteaux...) et des extincteurs ;</li> <li>- présence d'un moyen d'alerte des services d'incendie et de secours ;</li> </ul>	<p>Le bâtiment sera couvert par un système de détection automatique d'incendie. Une réserve de sable avec pelles sera également présente à l'extérieur du bâtiment de broyage, à proximité immédiate d'un accès (porte sectionnelle. Cette réserve apparait sur le plan d'ensemble en pièce jointe n°48.</p> <p>L'ensemble des équipements fera l'objet d'un contrôle annuel.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de plans de bâtiments, avec descriptions des dangers associés ;</li> <li>- présence d'un système de détection automatique et d'alarme incendie pour les bâtiments concernés (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- présence d'une réserve de sable meuble ou matériaux assimilés et des pelles ;</li> <li>- présence du rapport de contrôle datant de moins d'un an.</li> </ul>	
<p><b>4.2 Consignes d'exploitation</b></p> <p>Les opérations susceptibles de générer une pollution ou un accident font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Elles concernent notamment les opérations d'entreposage, de déconditionnement, conditionnement de produits ou déchets et de préparation en vue de la réutilisation, ainsi que les travaux réalisés dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion en raison de la nature des produits ou déchets présents.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de chacune de ces consignes.</li> </ul>	Les opérations liées aux déchets feront l'objet de consignes écrites.
<p><b>5. Eau</b></p>	
<p><b>5.1 Réseau de collecte et eaux pluviales</b></p> <p>Tous les effluents aqueux sont canalisés.</p> <p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduelles des eaux pluviales.</p> <p>Les effluents susceptibles d'être pollués, c'est-à-dire les eaux résiduelles et les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement ou sur les produits et/ou déchets entreposés, sont traités avant rejet dans l'environnement par un dispositif de traitement adéquat.</p> <p>Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.</p>	Tous les effluents aqueux sont canalisés. L'établissement n'émet pas d'eau résiduelle. Les eaux pluviales sont captées séparément et évacuées vers le milieu naturel. Le plan des réseaux est fourni en pièce jointe n°2.

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réseau de collecte est de type séparatif (vérification sur plan) ;</li> <li>- les effluents susceptibles d'être pollués sont traités par un dispositif adéquat avant rejet.</li> </ul>	
<p><b>5.2 Rejet des effluents</b></p> <p>Le dispositif de traitement des effluents susceptibles d'être pollués est entretenu par l'exploitant conformément à un protocole d'entretien. Les fiches de suivi du nettoyage des équipements ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont mis à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présentation des fiches de suivi du nettoyage des équipements.</li> </ul>	<p>L'établissement dispose d'une microstation de traitement des eaux usées domestiques gérant une partie des rejets d'eaux usées du site. Cette station fait l'objet d'un entretien régulier.</p> <p>Aucun effluent aqueux ne sera produit par l'activité de gestion des déchets.</p>
<p><b>5.3 Valeurs limites de rejet</b></p> <p>Les effluents susceptibles d'être pollués rejetés au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matières en suspension : la concentration ne dépasse pas 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;</li> <li>- DCO : la concentration ne dépasse pas 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;</li> <li>- hydrocarbures totaux : 10 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j ;</li> <li>- métaux totaux (rubriques n° 2711, 2713 et 2716) : 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.</li> </ul> <p>Ces valeurs limites sont respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne dépasse le double des valeurs limites de concentration.</p>	<p>Il n'y aura pas d'émission d'effluent aqueux lié au stockage de déchets.</p>
<p><b>5.4 Raccordement à une station d'épuration</b></p> <p>Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel ainsi que les boues résultant de ce traitement dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement ainsi que, le cas échéant, une</p>	<p>Il n'y aura pas d'émission d'effluent aqueux lié au stockage de déchets.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>convention de déversement, sont établies avec la ou les autorités compétentes en charge du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.</p> <p>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 600 mg/l ;</li> <li>- DCO : 2 000 mg/l ;</li> </ul> <p>Toutefois, les valeurs limites de rejet peuvent être supérieures aux valeurs ci-dessus si les autorisations et éventuelles conventions de déversement l'autorisent et dans la mesure où il a été démontré que le bon fonctionnement des réseaux, des équipements d'épuration, ainsi que du système de traitement des boues n'est pas altéré par ces dépassements.</p> <p>Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants.</p> <p>Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.</p> <p>Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.</p>	
<p><b>5.5 Dispositions concernant la surveillance des effluents aqueux</b></p> <p>Les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures. La mesure est réalisée à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures et représentatif du fonctionnement de l'installation.</p> <p>Les contrôles se font, sauf stipulation contraire de la norme appliquée (si une norme est appliquée), sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluent.</p>	Il n'y aura pas d'émission d'effluent aqueux lié au stockage de déchets.
<p><b>5.6 Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée</b></p> <p>Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 5.3 est effectuée au moins tous les ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation, ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues au présent point.</p>	Il n'y aura pas d'émission d'effluent aqueux lié au stockage de déchets.



<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conformité des résultats de mesures avec les valeurs limites d'émissions applicables (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- lorsque la mesure périodique d'un polluant n'est pas effectuée, présence des éléments justifiant que le polluant n'est pas émis par l'installation.</li> </ul>	
<p><b>5.7 Prévention des pollutions accidentelles</b></p> <p>Dans le cas où des tubes fluorescents ou lampes sont régulièrement présents en quantité supérieure à 5 m<sup>3</sup>, un produit adapté au blocage chimique du mercure, qui serait dispersé en cas de bris massif (par exemple du fait de la chute d'une caisse conteneur) est disponible sur place et le personnel formé à son utilisation. Le nettoyage dans de tels cas est effectué mécaniquement, l'utilisation d'aspirateurs est interdite.</p>	Non concerné.
<p><b>5.8 Epandage</b></p> <p>Sans préjudice des articles R. 211-29 et D. 543-226-1 du code de l'environnement, ni du code rural et des pêches maritimes, l'application de déchets ou effluents sur ou dans les sols n'est autorisée que pour la rubrique n° 2716 et sous réserve que chacune de ces matières remplisse dès son admission sur l'installation et avant regroupement, les conditions techniques et réglementaires pour être épandues. L'épandage se fait dans le respect des conditions de l'annexe II du présent arrêté.</p> <p>Toute application d'un autre déchet ou effluent sur ou dans les sols est interdite.</p> <p>Objet du contrôle pour la rubrique n° 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence du plan d'épandage régulièrement rempli (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;</li> <li>- présence de l'étude préalable d'épandage (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).</li> </ul>	Il n'y aura pas d'épandage.
<p><b>6. Air - odeurs</b></p>	
<p><b>6.1 Risques d'envols</b></p>	Les voies de circulation seront imperméabilisées de manière à ne pas générer de poussières. Les déchets seront stockés en intérieur.

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p>L'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ;</li> <li>- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ;</li> <li>- s'il est fait usage de bennes ouvertes pour le transport, les produits et déchets entrant et sortant du site sont couverts d'une bâche ou d'un filet ;</li> <li>- toutes dispositions sont prises en permanence pour empêcher l'introduction et la pullulation des insectes et des nuisibles, ainsi que pour en assurer la destruction.</li> </ul> <p>Objet du contrôle pour les rubriques n° 2711 ou 2716 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- absence d'amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières ;</li> <li>- présence des bâches ou filets le cas échéant.</li> </ul>	<p>Si les déchets sont transportés en benne, celles-ci seront couvertes afin d'éviter les envols de déchets.</p>
<p><b>6.2 Fluides frigorigènes (rubrique n° 2711)</b></p> <p>Toutes dispositions sont prises pour éviter le rejet à l'atmosphère des fluides frigorigènes halogénés contenus dans des déchets d'équipements de production de froid, y compris de façon accidentelle lors de leur manipulation.</p> <p>Le dégazage du circuit réfrigérant de ces équipements est interdit.</p>	<p>Non concerné.</p>
<p><b>6.3 Odeurs (rubrique n° 2716 acceptant des déchets susceptibles d'émettre des odeurs)</b></p> <p>Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant de la manipulation et de l'entreposage des déchets. Les déchets ou produits susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont entreposés autant que possible dans des conteneurs fermés.</p>	<p>Non concerné.</p>
<p><b>7. Déchets générés par l'installation</b></p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour :</p>	<p>L'exploitant réintègre tous ses résidus de production (chutes) dans le procédé. Les déchets produits par l'activité seront évacués vers des filières dédiées, priorisant le recyclage.</p>

<b>Annexe I de l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</b>											
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>- en priorité, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets ;</li> <li>- assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise en privilégiant, dans l'ordre ;</li> <li>a) La préparation en vue de la réutilisation ;</li> <li>b) Le recyclage ;</li> <li>c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;</li> <li>d) L'élimination.</li> </ul>											
<p><b>8. Bruit</b></p> <p>Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4a7ebb; color: white;">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th style="background-color: #4a7ebb; color: white;">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés</th> <th style="background-color: #4a7ebb; color: white;">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">6 dB (A)</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">4 dB (A)</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">Supérieur à 45 dB (A)</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">5 dB (A)</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">3 dB (A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)	Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)	<p>Les émissions sonores feront l'objet d'un suivi par l'exploitant.</p>	
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)									
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)									

*Tableau 2 : Conformité rubrique 2714 à déclaration*

L'installation sera conforme aux prescriptions applicables de l'arrêté ministériel du 06/06/2018.

#### I.4. AMENAGEMENT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Aucun aménagement des prescriptions applicables n'est sollicité concernant la rubrique 2714 soumise à déclaration du projet. En revanche, des aménagements sont sollicités sur des rubriques soumises à enregistrement. Ces demandes d'aménagement sont décrites en pièce jointe n°79.

## II AU TITRE DES IOTA

Certaines installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) « susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles » (extrait de l'article L.214-3 du code de l'environnement) sont soumises au régime de l'autorisation environnementale. Un régime de déclaration est également prévu pour les IOTA ne présentant pas de tels dangers mais nécessitant de respecter des prescriptions permettant une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

La nomenclature IOTA correspondante est annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement. Le positionnement de l'établissement au sein de cette nomenclature est précisé dans le tableau suivant.

Numéro de rubrique	Désignation	Régime de classement
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :  1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration)	Emprise foncière : 10,9 ha (déclaration)
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :  1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (Autorisation) 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> (Déclaration)	Surface soustraite : 1 989 m <sup>2</sup> (déclaration)

Tableau 3 : Positionnement IOTA

**L'établissement est donc soumis au régime de la déclaration au titre de la législation sur les IOTA. Cette procédure est emportée par la présente demande d'autorisation environnementale.**

La rubrique 3.2.2.0 dispose d'un arrêté de prescriptions générales vis-à-vis duquel le projet est positionné ci-après.

Arrêté du 13/02/02 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié	
Prescriptions	Conformité du projet
<b>Article 1<sup>er</sup></b> Le déclarant d'une opération, non mentionnée à l'article 2 du décret du 2 février 1996 susvisé, relevant de la rubrique " 3.2.2.0 (2°) " de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 susvisé, relative aux installations, ouvrages ou remblais dans le lit majeur des cours d'eau, est tenu de respecter les prescriptions du présent arrêté, sans préjudice de l'application des prescriptions fixées au	-

<b>Arrêté du 13/02/02 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
titre d'autres rubriques de la nomenclature précitée et d'autres législations.	
<p><b>Article 2</b></p> <p>Le déclarant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté ni à celles éventuellement prises par le préfet en application de l'article 32 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 susvisé.</p> <p>En outre, lors de la réalisation de l'installation, de l'ouvrage ou des travaux, dans leur mode d'exploitation ou d'exécution, le déclarant ne doit en aucun cas dépasser les seuils de déclaration ou d'autorisation des autres rubriques de la nomenclature sans en avoir fait au préalable la déclaration ou la demande d'autorisation et avoir obtenu le récépissé de déclaration ou l'autorisation.</p>	Aucun autre seuil que ceux annoncés dans le présent dossier de demande d'autorisation environnementale ne sera dépassé.
<p><b>Article 3</b></p> <p>Les ouvrages ", installations ou remblais " sont régulièrement entretenus de manière à garantir le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection " des intérêts visés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement " ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements et au suivi du milieu aquatique. Ils doivent être compatibles avec les différents usages du cours d'eau.</p>	Les aménagements dans le lit majeur du cours d'eau n'entraîneront pas de risque de pollution, n'augmenteront pas le risque d'inondation, seront sans incidence sur la qualité ou la quantité de la ressource en eau.

<b>Arrêté du 13/02/02 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
<p><b>Article 4</b></p> <p>" L'implantation de l'installation, de l'ouvrage ou du remblai doit prendre en compte et préserver autant que possible les liens qui peuvent exister entre le cours d'eau et les milieux terrestres adjacents et notamment les écoulements annexes des eaux, le chevelu, les infiltrations dont l'existence de certains milieux naturels comme les zones humides, ou de nappes souterraines, peut dépendre. L'implantation d'une installation, d'un ouvrage ou d'un remblai doit tenir compte des chemins préférentiels d'écoulement des eaux et les préserver.</p> <p>La plus grande transparence hydraulique est demandée dans la conception et l'implantation des installations, ouvrages ou remblais. Cette transparence hydraulique doit être recherchée, au minimum, jusqu'aux conditions hydrauliques de la plus forte crue historique connue ou celle de la crue centennale si celle-ci lui est supérieure.</p> <p>La transparence hydraulique est demandée afin de ne pas réduire les capacités naturelles d'expansion des crues dans le lit majeur, de ne pas aggraver les conséquences des inondations et de ne pas constituer de danger pour la sécurité publique en cas de crue.</p> <p>Les installations, ouvrages ou remblais doivent être conçus ou implantés de façon à réduire au maximum la perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit à l'aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation.</p> <p>Afin qu'ils ne constituent pas de danger pour la sécurité publique, ils ne doivent en aucun cas engendrer une surélévation de la ligne d'eau en amont de leur implantation susceptible d'entraîner leur rupture. Ils ne devront ni faire office de barrage ni de digue, sauf à être conçus, entretenus et surveillés comme tels. Ils relèveraient dans ce cas de la rubrique 3.2.5.0 ou 3.2.6.0. "</p>	<p>Les aménagements en zone d'expansion de crue maintiennent un fonctionnement proche de l'état naturel et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un écoulement des eaux pluviales vers le cours d'eau avec un débit maîtrisé ;</li> <li>- N'impactent pas de zone humide ;</li> <li>- N'entravent pas l'écoulement du cours d'eau ;</li> <li>- N'entraînent pas d'élévation de la ligne d'eau en amont.</li> </ul> <p>La transparence hydraulique sera en particulier atteinte par la compensation, en surface et en volume, de la réduction de la zone d'expansion de crue au plus proche. Cette mesure est précisée dans l'étude d'impact en pièce jointe n°4.</p> <p>Les aménagements ne forment ni une digue, ni un barrage.</p>
<p><b>Article 5</b></p> <p>Les installations, " ouvrages ou remblais " sont conçus et réalisés suivant les règles de l'art. Ils doivent notamment résister à l'érosion des eaux, rester stables en crue et en décrue, être munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser. Un traitement approprié de la fondation est, le cas échéant, mise en œuvre.</p>	<p>Les aménagements sont prévus pour être préservés en cas de crue. Les bassins sont étanches et seront hors de portée de submersion. La microstation d'épuration est totalement enterrée et étanche, à l'exception de son regard qui sera relevé. La réserve d'eau d'extinction d'incendie sera sécurisée par son propre poids (360 tonnes). Elle sera placée sur une plateforme adaptée. Les séparateurs d'hydrocarbures existants verront leurs regards surélevés.</p>
<p><b>Article 6</b></p> <p>Le déclarant prend toutes les précautions nécessaires afin de prévenir les pollutions accidentelles et les dégradations et désordres éventuels de toute nature que les travaux ou les installations et ouvrages pourraient occasionner, au cours des travaux ainsi qu'après leur réalisation.</p> <p>En cas d'incident lors des travaux, susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, le déclarant doit immédiatement interrompre les travaux et</p>	<p>La majorité des aménagements sont déjà existants. Les mesures prises pour prévenir les risques de pollution sont indiquées dans l'étude d'impact en pièce jointe n°4.</p>

<b>Arrêté du 13/02/02 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
l'incident provoqué, et prendre les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise. Il informe également dans les meilleurs délais, le service chargé de la police de l'eau, de l'incident et des mesures prises pour y faire face, ainsi que les collectivités locales en cas d'incident à proximité d'une zone de baignade, conformément à l'article L. 211-5 du code de l'environnement.	
<b>Article 7</b> Le déclarant est tenu de laisser accès aux agents chargés de la police des eaux dans les conditions prévues à l'article L. 216-4.	OD PLAST laissera accès aux agents de la police de l'eau aux aménagements.
<b>Article 8</b> A la fin de ses travaux, le déclarant adresse au Préfet un compte rendu de chantier, qu'il aura établi au fur et à mesure de l'avancement des travaux, dans lequel il retrace le déroulement des travaux, toutes les mesures qu'il a prises pour respecter les prescriptions ci-dessus, ainsi que les effets qu'il a identifiés de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et les mesures de rétablissement qu'il aura prises pour atténuer ou réparer ces effets. Ce compte rendu doit être gardé à la disposition " du service chargé de la police de l'eau ". Lorsque les travaux sont réalisés sur une période de plus de six mois, le déclarant adresse au préfet un compte rendu d'étape à la fin de ces six mois puis tous les trois mois.	Les aménagements sont déjà réalisés, à l'exception de la réserve d'eaux d'extinction à implanter. A la fin des travaux faisant l'objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, OD PLAST adressera un compte rendu au Préfet, ciblé sur les travaux liés aux aménagements (rehaussement du bassin Nord, rehaussement du regard de la microstation d'épuration et de ceux des séparateurs d'hydrocarbures, implantation de la réserve souple).
<b>Article 9</b> Le déclarant veille à assurer la surveillance et l'entretien des installations et ouvrages, et notamment de la végétation qui pourrait apparaître et nuire à leur stabilité. Il rend compte périodiquement au préfet des mesures prises à cet effet. Il établit chaque année, et garde à la disposition des services chargés de la police des eaux, un compte rendu du fonctionnement des déversoirs et des périodes où ils ont fonctionné.	La végétation du site fera l'objet d'un entretien de manière générale. Les bassins et la plateforme accueillant la réserve d'eau d'extinction sont prévus pour prévenir la pousse de la végétation. Le regard de la microstation d'épuration sera entretenu de manière à en maintenir un accès facile. Il n'y aura pas de déversoir.
<b>Article 10</b> Supprimé	-
<b>Article 11</b> L'aménagement ne doit pas entraver l'accès et la continuité de circulation sur les berges, en toute sécurité et en tout temps aux agents habilités à la recherche et la constatation des infractions en application de l'article L. 216-3 du code de l'environnement, ainsi qu'aux agents chargés de l'entretien, sans préjudice des servitudes pouvant découler des autres réglementations en vigueur.	Les aménagements n'entraveront pas la circulation sur les berges.
<b>Article 12</b> Le service chargé de la police des eaux peut, à tout moment, pendant et après les travaux, procéder à des contrôles inopinés, notamment techniques, cartographiques et visuels. Le déclarant permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les	OD PLAST laissera la possibilité à la police de l'eau de venir contrôler les installations.



<b>Arrêté du 13/02/02 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié</b>	
<b>Prescriptions</b>	<b>Conformité du projet</b>
mesures de vérification pour constater l'exécution des présentes prescriptions.	
<b>Article 13</b> En cas de cessation définitive ou d'absence prolongée d'entretien de l'ouvrage, le déclarant procède au rétablissement des écoulements naturels tels qu'ils existaient antérieurement, à l'isolement des ouvrages abandonnés, afin de prévenir tout danger pour la salubrité et la sécurité publique.	En cas de cessation d'activité, OD PLAST rétablira le fonctionnement antérieur.
<b>Article 14</b> Si au moment de la déclaration ou postérieurement, le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions applicables à l'installation ou l'ouvrage, il en fait la demande au préfet, qui statue par arrêté conformément à l'article 32 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 susvisé, dans le respect des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.	-
<b>Article 15</b> Si les principes mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ne sont pas garantis par l'exécution des prescriptions du présent arrêté, le préfet peut imposer, par arrêté complémentaire toutes prescriptions spécifiques nécessaires y compris des expertises, en application de l'article 32 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 susvisé.	-
<b>Article 16</b> Lorsque le bénéfice de la déclaration est transmis à une autre personne que celle qui était mentionnée au dossier de déclaration, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au préfet dans les trois mois qui suivent.	Tout changement de titulaire sera signalé au Préfet.
<b>Article 17</b> Les dispositions du présent arrêté ne sont pas applicables aux installations et ouvrages existants et légalement réalisés ou exercés à la date de publication du présent arrêté.	Seuls sont considérés comme concernés par le présent arrêté les aménagements identifiés au sein de l'étude d'impact (pièce jointe n°4) comme ayant pour effet la réduction de la zone d'expansion de crue au regard de la crue survenue en 1995 sur le territoire.

*Tableau 4 : Conformité à l'arrêté ministériel 3.2.2.0 (déclaration)*



Il est cependant identifié que la partie Nord du site se trouve couverte par un zonage de « *secteur soumis au risque d'inondation* ». Le positionnement du projet vis-à-vis de cette question spécifique est abordé dans la section I.7.

## I.6. PRESCRIPTIONS DE LA ZONE UA2

Le tableau ci-dessous liste les prescriptions applicables au titre du PLU dans la zone Ua2 où sera érigé le nouveau bâtiment.

Prescription du PLU	Positionnement de l'établissement
ARTICLE Ua 1 : OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL INTERDITES	Vu précédemment.
ARTICLE Ua 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS	Vu précédemment.
<p>ARTICLE Ua 3 - ACCÈS ET VOIRIE</p> <p>Les voies et cheminements figurant au plan départemental de randonnée et indiqués au plan de zonage doivent être préservés.</p> <p><b>3.1. - Accès :</b> Un terrain pour être constructible doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, ou bien le pétitionnaire doit produire une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.</p> <p>Le projet peut être refusé ou subordonné au respect de prescriptions spéciales ou à la réalisation d'aménagements particuliers, si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour les utilisateurs des accès. Il peut être notamment subordonné à la limitation du nombre d'accès lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies.</p> <p><b>3.2. - Desserte en voirie :</b> La réalisation d'un projet est subordonnée à la desserte du terrain par une voie dont les caractéristiques répondent à sa destination et à l'importance du trafic généré par le projet.</p> <p>Ces caractéristiques doivent permettre la circulation et l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie et devront être configurées de telle sorte qu'elles garantissent la circulation des piétons et des cyclistes, en toute sécurité.</p> <p>Les revêtements des voiries seront de préférence perméables et les aménagements liés aux voiries privilégieront une infiltration des eaux de pluies (chaussées et trottoirs drainants ; fossés et noues végétalisés, ...).</p>	<p>Le site est déjà desservi par une route départementale. Les incidences sur le trafic routier liées à l'activité d'OD PLAST ont été évaluées en pièce jointe n°4.</p>
<p>ARTICLE Ua 4 : DESSERTE PAR LES RESEAUX</p> <p><b>4.1. - Alimentation en eau potable :</b> Toute construction ou installation susceptible de requérir une alimentation en eau doit obligatoirement être raccordée au réseau d'alimentation en eau potable de capacité suffisante.</p> <p><b>4.2. - Assainissement :</b></p> <p><b>4.2.1. - Eaux usées :</b> Toute construction ou installation susceptible de générer des eaux usées ne pourra être autorisée que si elle est raccordée au réseau d'assainissement collectif. Le raccordement est obligatoire. Si le réseau ne peut admettre la nature des effluents produits ou si la station d'épuration n'est pas adaptée à leur traitement, un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur sera exigé du pétitionnaire.</p>	<p>Le site est raccordé au réseau d'eau potable et à l'assainissement collectif, ainsi qu'aux réseaux de télécommunications.</p> <p>Des bassins permettent la gestion des eaux pluviales de l'établissement conformément à la réglementation applicable, notamment au SDAGE Loire-Bretagne. Les éléments afférents sont renseignés en pièce jointe n°4. Les eaux pluviales sont rejetées vers le ruisseau riverain.</p> <p>Le rejet des eaux pluviales est réalisé de manière à éviter les pollutions du milieu naturel (séparateur d'hydrocarbures et rejet évitant l'emport de matières plastiques).</p>

<p><b>4.2.2. - Eaux pluviales</b> : Le raccordement des constructions au réseau de collecte des eaux pluviales s'il existe est obligatoire. En l'absence de réseau, des aménagements adaptés à l'opération et au terrain (ex : bassins tampons...) doivent être réalisés pour permettre le libre écoulement des eaux ou pour en limiter les débits.</p> <p>Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les aménagements réalisés sur un terrain doivent être réalisés de telle sorte qu'ils garantissent l'évacuation des eaux pluviales, de préférence en priorité par infiltration dans le sol ou par récupération. La mise en œuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.</p> <p>Les mesures de rétention devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention.</p> <p><b>4.3. - Autres réseaux</b> : Les réseaux d'électricité et de téléphone, liés au projet de construction, ainsi que les branchements sur le domaine privé, devront être dissimulés à la charge du pétitionnaire, sauf impossibilité technique ou économique justifiée.</p> <p>L'utilisation d'énergies renouvelables, économes et non polluantes pour l'approvisionnement des constructions est autorisée, dans le respect de la protection des sites et des paysages.</p>	
<p>ARTICLE Ua 5 : CARACTERISTIQUES DES TERRAINS</p> <p><i>Article non réglementé.</i></p>	-
<p>ARTICLE Ua 6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISE PUBLIQUES</p> <p><b>6.1</b> - Les constructions doivent respecter les alignements ou les marges de reculement éventuellement indiqués sur les documents graphiques.</p> <p><b>6.2</b> - Les constructions seront implantées en retrait de 10 m au moins de l'alignement ou limite d'emprise des routes départementales et 5 m au moins de l'alignement ou limite d'emprise des autres voies ;</p> <p>Les extensions des constructions existantes ne respectant pas ces présentes règles d'implantation pourront être autorisées dans la continuité des limites d'emprises existantes dès lors qu'elles ne réduisent pas le retrait existant par rapport à l'alignement.</p> <p><b>6.3</b> - Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux installations et équipements techniques liés aux réseaux des services publics ou des établissements d'intérêt collectif (assainissement, eau potable, électricité, télécommunications ...).</p> <p>Des implantations différentes de celles définies aux points précédents peuvent être autorisées ou imposées dans le cas de travaux d'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite d'une épaisseur de 0,20 mètres.</p> <p><b>6.4 - Réseaux divers</b></p> <p>En application du décret n° 91.1147 du 14 octobre 1991 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport</p>	<p>L'emprise du bâtiment à construire est à plus de 10 m de la route départementale.</p> <p>Les terrains du projet ne sont pas situés au droit d'une servitude de réseau.</p>

<p>ou de distribution d'énergie, de fluides ou de télécommunication, tous travaux, même non soumis à autorisation, doivent faire l'objet d'une déclaration auprès de l'exploitant de ces installations dans les conditions fixées par ce décret.</p> <p><b>6.4.1. Lignes de transport d'énergie électrique :</b></p> <p>Les projets de construction, surélévation ou modification à proximité des lignes électriques existantes seront soumis au Réseau de Transport d'Electricité pour vérifier leur conformité avec les dispositions de sécurité. La hauteur maximale des constructions définie à l'article 10 pourra être limitée à 8 m. à la demande du Réseau de Transport d'Electricité.</p> <p><b>6.4.2. Canalisations de transport de gaz :</b></p> <p>Les constructions d'immeubles et d'ouvrages de toute nature seront interdites sur une bande de 3 m. située de part et d'autre de la canalisation.</p> <p>L'exécution de tous travaux publics ou privés situés de 3 à 30 m. de la canalisation de gaz définis par le décret du 14 octobre 1991 est subordonnée à l'avis préalable de Monsieur le Chef du Groupe Gazier de Bretagne, Usine de Roche Maurice - BP 1140 - 44024 NANTES CEDEX 01.</p> <p><b>6.4.3 Canalisation d'adduction d'eau potable ou d'assainissement</b></p> <p>Tout projet de travaux sur une parcelle traversée par une canalisation d'eau potable ou d'assainissement mentionnée au plan des servitudes est subordonné à l'avis du service gestionnaire.</p> <p><b>6.4.4. Câble des télécommunications</b></p> <p>Tout projet de travaux sur une parcelle traversée par un câble de télécommunication mentionné au plan des servitudes est soumis à l'avis du centre des câbles du réseau national de Rennes-Cesson Sévigné.</p>	
<p>ARTICLE Ua 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES DE PROPRIETE</p> <p><b>7.1</b> - La distance horizontale de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à 5 m.</p> <p><b>7.2</b> - Nonobstant les règles ci-dessus prescrites, toute implantation doit être réalisée sans préjudice des dispositions spéciales liées à la sécurité et à la réglementation des établissements classés pour la protection de l'environnement.</p> <p><b>7.3. Dispositions alternatives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les extensions de bâtiments existants ne respectant pas ces règles seront réalisées dans le prolongement de l'implantation existante sans restreindre la bande séparant le bâtiment de la limite séparative.</li> <li>- dans le cas de parcelles existantes de faible largeur ou d'extension d'un bâtiment ne respectant pas déjà le recul imposé, la construction pourra s'implanter en limite séparative sous réserve de la réalisation d'un mur coupe-feu.</li> <li>- Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux installations et équipements techniques liés aux réseaux des services publics ou des établissements d'intérêt collectif</li> </ul>	<p>La distance entre le bâtiment et la limite de propriété sera supérieure à 30 m.</p>

<p>(assainissement, eau potable, électricité, télécommunications ...).</p> <p>- Des implantations différentes de celles définies au point 7.1 peuvent être autorisées ou imposées dans le cas de travaux d'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite d'une épaisseur de 0,20 mètres.</p>	
<p><b>ARTICLE Ua 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ</b></p> <p><b>8.1</b> - Dans le cas de façades en vis-à-vis, la distance mesurée horizontalement entre l'appui des baies de l'un des bâtiments et tout point du volume enveloppe du bâtiment en vis-à-vis, ne devra pas être inférieur à 6 m.</p> <p>Dans les autres cas (pignon aveugle, bâtiments annexes...), à moins que les bâtiments ne soient jointifs, la distance entre les façades de tous bâtiments ne devra jamais être inférieure à 5 m.</p> <p><b>8.2</b> - Les dispositions de cet article ne s'appliquent pas aux installations et équipements techniques liés aux réseaux des services publics ou des établissements d'intérêt collectif (assainissement, eau potable, électricité, télécommunications...).</p> <p>Des implantations différentes de celles définies au point 8.1 peuvent être autorisées ou imposées dans le cas de travaux d'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite d'une épaisseur de 0,20 mètres.</p>	<p>Le bâtiment à construire sera accolé à un bâtiment existant.</p>
<p><b>ARTICLE Ua 9 : EMPRISE AU SOL</b></p> <p>L'emprise au sol des constructions ne devra pas excéder 50 % de la superficie du terrain.</p>	<p>L'établissement comprend 20 445 m<sup>2</sup> de bâtiments pour une emprise foncière de 108 974 m<sup>2</sup>, soit moins de 50 %.</p>
<p><b>ARTICLE Ua 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS</b></p> <p>La hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder 12 m au point le plus haut de la construction à l'exception des ouvrages techniques, ne dépassant pas 5% de l'emprise de la construction (cheminées, silos, citernes, ...).</p> <p>Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux installations et équipements techniques liés aux réseaux des services publics ou des établissements d'intérêt collectif (assainissement, eau potable, électricité, télécommunications ...).</p> <p>Une augmentation de la hauteur maximale peut être autorisée pour l'isolation thermique des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite de 0,30 mètres.</p>	<p>La hauteur du bâtiment au faîtage sera limitée à 12 m. Des éléments techniques dépasseront cette hauteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mur séparatif entre l'existant et l'extension sur une hauteur de 1 mètre (soit 13 mètres au point le plus haut) : 60 x 0,82 m, soit 49,2 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- Les deux cheminées de 12,6 mètres de haut : 0,57 m<sup>2</sup> au total</li> </ul> <p>Ces deux éléments représentent moins de 50 m<sup>2</sup>, soit environ 1,43 % de l'emprise du nouveau bâtiment de 3 492 m<sup>2</sup>.</p>
<p><b>ARTICLE Ua 11 : ASPECT EXTERIEUR</b></p> <p><b>11.1 - Généralités</b> : L'utilisation d'énergies renouvelables, économes et non polluantes pour l'approvisionnement des constructions est autorisée, dans le respect de la protection des sites et des paysages.</p> <p>L'implantation des constructions devra privilégier l'adaptation au terrain et le respect de la topographie de manière générale (implantation parallèle aux courbes de niveau et non perpendiculaire) ainsi que favoriser l'ensoleillement et l'éclairage naturel.</p>	<p>Le bâtiment sera doté de panneaux photovoltaïques en toiture.</p> <p>Le terrain de construction est aplani.</p> <p>Le projet sera construit dans la continuité du bâti existant et s'intégrera donc facilement.</p> <p>Le bâtiment sera constitué de deux parties : le hall fermé contenant les activités de traitement de matières et un auvent de stockage. Les</p>

Tout projet de construction devra présenter un volume, une implantation et un aspect satisfaisants, permettant une bonne intégration dans l'environnement tout en tenant compte du site général dans lequel il s'inscrit et notamment la végétation existante et les constructions voisines.

**11.2 - Aspect des bâtiments** : Tout projet de construction devra présenter un volume, des couleurs, une implantation et un aspect satisfaisants permettant une bonne intégration dans l'environnement, tout en tenant compte du site général dans lequel il s'inscrit et notamment la végétation existante et les constructions voisines.

La qualité recherchée vise aussi bien les volumes, y compris la forme de la toiture que les percements, les couleurs, la nature des matériaux apparents et les détails architecturaux.

Principes à mettre en œuvre :

**Volumes** : La trop grande simplicité des formes de bâtiments, engendrée par les structures à grande portée, doit être compensée par un ou des volumes en extension du bâti principal. Ces volumes secondaires doivent être conçus comme des éléments signalétiques du reste du bâtiment, ils doivent être traités dans le sens d'une qualité et d'une intégration paysagère maximale.

L'écriture architecturale mettra en évidence les diverses fonctions des bâtiments (halls industriels de stockage, atelier, bureaux...) afin d'éviter une uniformité des volumes et des façades.

Les excroissances techniques du bâtiment devront dans la mesure du possible être incluses dans des volumes enveloppe constitués de matériaux de même nature que les façades.

Les toitures rampantes seront de forme simple et à versants symétriques, leur pente sera comprise entre 20° et 40°. Les toitures curvilignes sont autorisées. Les acrotères pourront masquer les pentes des toitures.

**Couleurs/matériaux** : Les choix de teintes et de matériaux apparents des bâtiments doivent favoriser leur insertion dans la zone et leur intégration dans le paysage. En dehors des couleurs propres aux matériaux naturels (bois, pierre, cuivre, ardoise...) ou assimilés (terre cuite, bétons blancs, bétons de gravillons lavés, béton cellulaire...) seules sont autorisées :

- les teintes sombres ou neutres pour les revêtements de façades et les toitures.
- les couleurs vives à condition qu'elles soient strictement limitées aux enseignes.

Les matériaux de construction non destinés par nature à demeurer apparents, tels que briques creuses, parpaings ou carreaux de plâtre doivent être recouverts d'un enduit de ton neutre.

Les bâtiments dont la toiture est visible devront présenter une unité de matériaux et de coloris entre couverture et façades avec une dominante de teintes sombres ou neutres.

**11.3 - Clôtures** : Les clôtures seront d'un style simple et constituées de matériaux de bonne qualité, en harmonie avec le paysage environnant et l'aspect des clôtures voisines. Elles seront de préférence accompagnées de haies vives d'essences locales régulièrement entretenues. La hauteur totale des clôtures ne devra pas excéder 2,00 m.

**11.4 - Locaux et équipements techniques** : Les coffrets, compteurs, boîtes aux lettres devront, sauf impossibilité

volumes et les matériaux utilisés seront similaires à l'existant.

La toiture sera à double pente et présentera une pente inférieure à 6°. En l'état, le projet n'est pas conforme au PLU sur ce point. Le Plan Local d'Urbanisme est cependant en cours de révision par la mairie de Bais et cette prescription relative aux pentes, qui s'avère non pertinente pour des bâtiments industriels, sera modifiée. Un courrier de la mairie de Bais joint en annexe confirme que la modification est en cours.

*Annexe 1 : Courrier de la mairie de Bais relatif à la modification du PLU*

Les matériaux utilisés seront le métal et les parpaings enduits sans couleur vive.

Les clôtures et équipements techniques ne seront pas modifiés.

<p>technique, être intégrés dans la construction ou les clôtures, en s'implantant selon une logique de dissimulation qui tienne compte des modénatures et matériaux constitutifs.</p> <p><b>11.5 - Antennes et pylônes</b></p> <p>Les antennes, y compris les paraboles et relais téléphoniques, doivent être placées de façon à ne pas faire saillie du volume du bâti sauf impossibilité technique. Elles doivent être intégrées de façon à en réduire l'impact, notamment lorsqu'elles sont vues depuis les voies ou les espaces publics. La localisation des pylônes doit être étudiée de manière à ce que ceux-ci s'insèrent le mieux possible dans le paysage.</p>	
<p><b>ARTICLE Ua 12 : STATIONNEMENT</b></p> <p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations devra être assuré en dehors des voies publiques.</p> <p>Le nombre de places doit être en rapport avec l'utilisation des constructions et des installations. Pour le calcul du nombre de places nécessaires en fonction des critères définis dans le règlement il sera tenu compte des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une place de stationnement équivaut à une surface moyenne de 25 m<sup>2</sup> (accès et stationnement).</li> <li>- les dimensions minimales d'une place seront de 2.50 m x 5.00 m.</li> </ul> <p>Les revêtements des zones de stationnement seront de préférence perméables et les aménagements liés aux voiries privilégieront une infiltration des eaux de pluies.</p> <p>Le calcul du nombre de places sera apprécié sur la base des données suivantes :</p> <p><b>12.1 - Constructions à usage de bureau, y compris bâtiments publics :</b></p> <p>Une place de stationnement par tranche complète de 20 m<sup>2</sup> de surface de plancher de construction. En fonction de la densité d'occupation, des normes supérieures pourront être exigées.</p> <p><b>12.2 - Constructions à usage industriel ou artisanal :</b></p> <p>Une place de stationnement par tranche complète de 80 m<sup>2</sup> de surface de plancher.</p> <p>Toutefois le nombre d'emplacements peut être réduit sans être inférieur à une place par tranche complète de 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher si la densité d'occupation des locaux doit être inférieure à un emploi par 25 m<sup>2</sup> de surface de plancher. A ces places de stationnement s'ajoutent celles destinées aux camions et divers véhicules utilitaires.</p> <p><b>12.3 – Pour les logements individuels intégrés au bâtiment d'activité :</b></p> <p>Deux places de stationnement par logement aménagées sur la propriété (garage compris).</p> <p><b>12.4 - Constructions à usage commercial :</b></p> <p><b>Commerces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les commerces courants d'au plus 100m<sup>2</sup> de surface de plancher : une place de stationnement</li> <li>- Pour les commerces courants de 100 à 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher : une place de stationnement et une place de</li> </ul>	<p>Le nombre d'emplacements pour VL est établi à 1 par tranche de 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher, soit 18 places à créer.</p> <p>Pour les deux-roues, il est imposé un emplacement par tranche de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher, soit 24 places à créer.</p> <p>Ces emplacements apparaissent sur le plan du projet en pièce jointe n°48.</p>



stationnement supplémentaire par tranche complète de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale (vente + réserve)

- Pour toutes les surfaces de 500 à 1 000 m<sup>2</sup> : une place de stationnement et une place de stationnement supplémentaire par tranche complète de 40 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale (vente + réserve).

Pour les autres commerces de plus de 1 000 m<sup>2</sup> de la surface de plancher totale (vente et réserve), le stationnement sera déterminé en fonction de la capacité d'accueil.

#### **Hôtels et restaurants :**

Une place de stationnement pour 2 chambres ;

Une place de stationnement pour 5 m<sup>2</sup> de salle de restaurant.

#### **12.5 – Stationnement des deux roues**

1 emplacement par tranche complète de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher créée.

#### **12.6 - Modalités d'application.**

En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé à aménager sur un autre terrain situé à moins de 100m de l'opération les surfaces de stationnement qui lui font défaut, à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser lesdites places.

Il peut également dans ce cas, sous réserve d'accord de la collectivité et de la fixation du montant de la participation par délibération du conseil municipal, verser une participation dans les conditions fixées par les articles L-123-1-12 et L-332-7-1 du Code de l'Urbanisme.

Les normes ci-dessus s'appliquent également en cas de transformation, d'extension ou de changement de destination. Toutefois, il ne sera demandé que le nombre de places complémentaires entre l'affectation initiale et celle du projet.

Dans le cas de projets importants générant des besoins en stationnement, il sera exigé une étude justificative permettant de les apprécier. Les places de stationnement imposées pouvant être plus élevées que celles définies plus haut.

#### **12.6 - Modalités d'application pour les deux roues**

La surface minimale d'un emplacement(\*) s'établit à 1,5 m<sup>2</sup> sauf dans le cas d'un garage commun automobile plus deux-roues.

Pour les logements, la notion d'emplacement de stationnement des deux roues recouvre des emplacements clos ou couverts.

Pour les affectations autres que le logement, ces aires de stationnement peuvent être réalisées à l'air libre.

Pour les programmes mixtes, le calcul des besoins en stationnement s'effectue au prorata des affectations sauf pour les équipements sociaux, culturels, cinématographiques, culturels, sportifs, spectacle, loisirs. Pour ces derniers, le calcul s'effectue sur la base de la capacité globale d'accueil qui est celle résultant de la réglementation des Etablissements Recevant du Public (E.R.P.).

<p>Dans le cas d'une extension, d'une réhabilitation ou restructuration, les normes de calcul ne s'appliquent qu'à l'augmentation de surface de plancher ou de capacité.</p> <p>Lorsque le pétitionnaire ne peut satisfaire lui-même aux obligations imposées par le document d'urbanisme, il peut être tenu quitte de ses obligations par la création effective des emplacements sur un espace situé à proximité.</p>	
<p><b>ARTICLE Ua 13 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS</b></p> <p><b>13.1. - Espaces boisés classés :</b></p> <p>Les espaces boisés figurant au plan sont classés au titre des articles L.130-1 et suivants du code de l'urbanisme, et soumis aux dispositions des articles R.130-1 à R.130-23.</p> <p><b>13.2 – Haies, boisements, arbres isolés à préserver :</b> Les plantations existantes seront conservées dans la mesure du possible.</p> <p>Tout projet de construction sur un espace boisé mais non classé comme tel au document graphique devra prendre en compte le boisement et s'y adapter.</p> <p>Toutes occupations et utilisations du sol, travaux ainsi que les actions de défrichage et d'arasement, concernant ces éléments, repérés par une trame spécifique au document graphique, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable en mairie. Les linéaires ou surfaces arasées devront faire l'objet d'une action de replantation dans le contexte géographique proche, d'une haie ou d'un boisement de même nature, et d'une longueur ou surface équivalente.</p> <p><b>13.3 – Traitement des espaces libres / plantations nouvelles :</b></p> <p>Les aires de stationnement en surface, de ces opérations, doivent faire l'objet d'un traitement paysager d'ensemble. Elles seront entourées d'écrans boisés composés de haies ou de plantes arbustives.</p> <p>Les stockages extérieurs seront entourés d'écrans boisés composés de haies ou de plantes arbustives.</p> <p>Les clôtures seront accompagnées de haies vives d'essences locales régulièrement entretenues.</p> <p>Elles pourront être discontinues si l'espace vert bordant est suffisamment large pour qu'il y soit implanté des massifs d'arbustes restituant le caractère bocager.</p> <p>- Pour les opérations d'ensemble (Zone d'Aménagement Concerté, permis groupé valant division ou lotissement) de plus de 5 lots, des espaces libres, traités en espaces verts de qualité, devront être intégrés au projet. Ils représenteront au moins 20 % de la surface de l'opération.</p> <p>Ces espaces devront être conservés en pleine terre et plantés à raison d'un arbre de haute tige au minimum pour 200 m<sup>2</sup> d'espace vert. Ils pourront comprendre les cheminements des piétons et des cycles. Les espaces résiduels sans aucune fonctionnalité ne peuvent pas être intégrés au calcul de la surface en espaces libres. Les dispositifs de régulation des eaux pluviales sont admis à l'intérieur de ces espaces.</p> <p>- A la parcelle, les espaces libres de toute construction, de stationnement et de circulation automobile devront être aménagés en espaces verts de qualité. Ils représenteront au moins 10 % de la surface du terrain d'assiette de la construction.</p>	<p>Le projet n'aura pas d'effet sur les espaces boisés classés.</p> <p>Les plantations existantes ne seront pas modifiées.</p> <p>Les aires de stationnement seront paysagées.</p> <p>Les stockages extérieurs sont déjà entourés de plantations</p> <p>Les espaces verts représenteront 18,20 % de la surface totale.</p>

Les espaces libres dans les marges de recul par rapport aux voies, seront de préférence traités en espaces verts de qualité.	
ARTICLE Ua 14 : COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS (C.O.S) <i>Article non réglementé.</i>	-

Tableau 5 : Positionnement vis-à-vis des prescriptions du PLU relatives à la zone Ua2

Le bâtiment à construire est conforme aux prescriptions applicables au titre du Plan Local d'Urbanisme, à l'exception de l'article Ua 11-2 en ce qui concerne les pentes de toiture. Le PLU de Bais est cependant en cours de révision et cet article sera modifié. Le courrier de la mairie de Bais annexé permet d'en attester.

*Annexe 1 : Courrier de la mairie de Bais relatif à la modification du PLU*

Le permis de construire n'est donc pas susceptible d'être rejeté. Le projet sera conforme au PLU modifié.

## I.7. RISQUE D'INONDATION

Les dispositions du Plan Local d'Urbanisme en vigueur relatives au risque d'inondation sont listées dans le tableau suivant. Le positionnement de l'établissement d'OD PLAST à leur égard est également renseigné.

Prescription du PLU	Positionnement de l'établissement
<p><b>Titre I, article 11</b></p> <p>Toute occupation ou utilisation du sol susceptible d'aggraver le risque doit être strictement limitée pour préserver le champ d'expansion des crues, conserver les capacités d'écoulement et éviter l'exposition des personnes et des biens.</p> <p>A cette fin sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tout ouvrage, remblaiement ou endiguement qui ne sera pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ou qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructure publique</li> <li>- Les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes.</li> </ul> <p>L'édification de clôtures susceptibles de constituer un obstacle au libre écoulement des crues pourra faire l'objet de prescriptions spéciales concernant la nature, la hauteur ou l'aspect extérieur de la clôture.</p>	<p>Les constructions existantes les plus récentes exposées au risque d'inondation ont fait l'objet d'un permis de construire accordé. Dans ce cadre, la mairie de Bais a adressé un courrier à l'exploitant indiquant la possibilité de construire en zone inondable et l'absence de nécessité de formalité particulière en cas de construction de moins de 400 m<sup>2</sup> en zone inondable.</p> <p>Le courrier faisant état de ces éléments est joint en annexe.</p> <p><i>Annexe 2 : Courrier de la mairie de Bais relatif à la construction en zone inondable (23/06/2017)</i></p> <p>OD PLAST construira par ailleurs un nouveau bâtiment dont l'emprise sera en dehors de la zone inondable. En effet, comme indiqué sur la Figure 2 ci-après, le bâtiment à construire reprend, en limite Nord et Ouest, l'emprise du bâtiment existant qui sera démolit et qui n'est pas situé dans le secteur inondable. Les autres travaux prévus, à savoir la création de voiries en bitume et l'implantation d'une réserve d'eau d'extinction, ne sont pas interdits.</p> <p>Aucune nouvelle clôture ne sera érigée. Le site n'est par ailleurs pas clôturé le long de la rivière. Les clôtures existantes ne forment pas d'obstacle à l'eau.</p>
<p><b>Titre V</b></p> <p>La zone Npa est une zone de protection, motivée par la qualité des sites, espaces ou milieux naturels et les paysages, ainsi que la protection du risque d'inondation. Toute urbanisation en est exclue, en revanche l'exploitation des terres pour l'agriculture peut s'y poursuivre.</p>	<p>Il n'y aucune urbanisation existante en zone Npa sur le site. Aucun aménagement n'y est prévu.</p>

*Tableau 6 : Positionnement vis-à-vis des prescriptions du PLU relatives aux inondations*

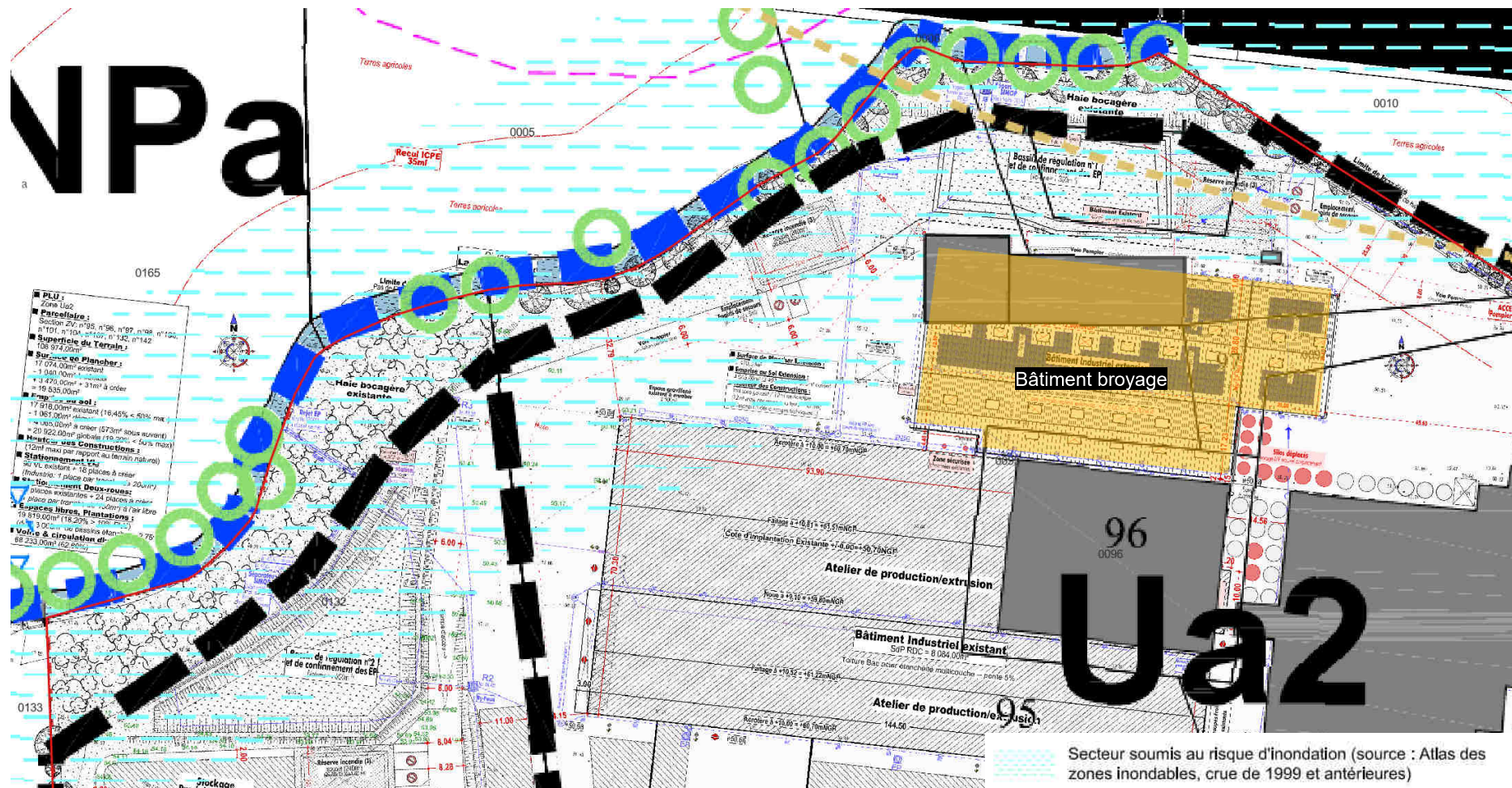


Figure 2 : Superposition du plan masse du projet et du secteur soumis à risque d'inondation du PLU (Source : PLU de Bais)



*Annexe 1 : Courrier de la mairie de bais relatif à la modification  
du PLU*





Bais, le 23 juin 2017

Monsieur Jérémie RENO  
GROUPE RENO  
Béru  
35680 BAIS

Monsieur,

Je fais suite à notre récente rencontre et vos interrogations concernant l'extension de votre bâtiment à Béru. Nous nous sommes renseignés auprès des services de l'Etat qui nous ont donné les précisions suivantes :

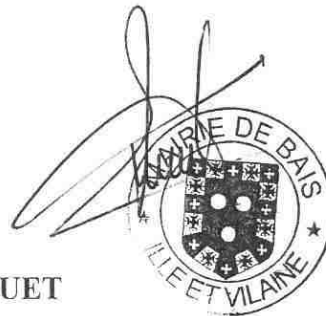
- La construction d'un bâtiment en zone inondable est possible. Si la partie du bâtiment située en zone inondable au PLU est inférieure à 400 m<sup>2</sup>, le projet est réalisable sans autorisation autre qu'un permis de construire, avec la possibilité de remblayer. Si le projet soustrait plus de 400 m<sup>2</sup> à la zone inondable, il est nécessaire de déposer une déclaration au titre de la loi sur l'eau auprès de la Police de l'eau conformément aux articles L.214-3 et R. 214-1 du Code de l'Environnement.
- Vous devez laisser une zone de divagation du cours d'eau égale à 4 à 5 fois le lit de plein bord.

Monsieur DOUBLET, DDTM Police de l'eau, sera présent sur Bais le mardi 11 juillet en matinée pour d'autres dossiers et nous vous proposons d'aller sur votre site.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,

Nathalie CLOUET





*Annexe 2 : Courrier de la mairie de Bais relatif à la construction  
en zone inondable (23/06/2017)*



Bais, le 23 octobre 2023

Monsieur Jérémie RENOU  
Béru  
35680 BAIS

Monsieur,

Je vous confirme que le PLU de la commune de Bais est en révision générale et que l'article Ua 11-2 sera modifié notamment au sujet des pentes de toiture.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,

Nathalie CLOUET





**Pièce complémentaire n° 2**

**Études foudres**







## RAPPORT

# Analyse du Risque Foudre en référence à l'arrêté du 04/10/2010 modifié Site de BAIS AVEC PROJET D'EXTENSION

N° de rapport : 100122704-001-1

Date : 27 juillet 2023



Lieu d'intervention :

**OD PLAST**  
**BERU BP 15**  
**35680 - BAIS**  
Destinataire du rapport :  
Sébastien MOREAU

Date d'intervention :  
du 24/07 au 27/07/2023

Intervenant :  
PASQUER Jean  
jean.pasquer@apave.com  
Validé par : PASQUER Jean

Signature



Avec observation

## SOMMAIRE

<b>1. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DU RISQUE Foudre</b> .....	<b>3</b>
1.1 Structures à protéger .....	3
1.2 Équipements et fonctions à protéger .....	3
1.3 Résultat de l'analyse du risque foudre .....	4
1.4 Moyens existants ou à mettre en œuvre pour informer les intervenants des situations dangereuses .....	5
<b>2. MISSION</b> .....	<b>6</b>
2.1 Objet .....	6
2.2 Objectif .....	6
2.3 Périmètre d'application de l'ARF .....	6
2.4 Référentiels applicables .....	6
2.5 Limites d'intervention .....	7
2.6 Documents examinés .....	7
2.7 Outils informatiques .....	7
2.8 Abréviations .....	7
<b>3. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU SITE</b> .....	<b>8</b>
3.1 Activité de l'établissement .....	8
3.2 Situation géographique .....	8
3.3 Incidents / accidents dus à la foudre .....	8
3.4 Densité de foudroiement au sol "Ng" .....	8
3.5 Résistivité du sol .....	8
<b>4. PROCESSUS D'ÉVALUATION DU RISQUE Foudre</b> .....	<b>9</b>
4.1 Objectif de l'évaluation du risque .....	9
4.2 Procédure pour évaluer le risque foudre et le besoin de protéger .....	9
4.3 Identification de la structure et des pertes .....	10
4.4 Évaluation des risques .....	10
4.5 Calcul des composantes des risques .....	12
<b>5. INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A L'ARF</b> .....	<b>13</b>
<b>6. ANALYSE DÉTAILLÉE DES STRUCTURES</b> .....	<b>16</b>
6.1 Structure 01 : Atelier n° 3 .....	18
6.2 Structure 02 : Atelier n° 4 (En projet) .....	22
6.3 Structure 03 : Ateliers n° 1 & n°2 .....	28
<b>7. ANNEXES</b> .....	<b>33</b>
7.1 Plan des structures du site .....	34
7.2 Statistique de foudroiement .....	35

## 1. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DU RISQUE Foudre

### 1.1 STRUCTURES A PROTÉGER

Une structure est à protéger contre la foudre lorsque la probabilité d'occurrence  $R_1$ , relative à la perte de vie humaine, est supérieure à  $10^{-5}$

Indépendamment de l'évaluation du risque  $R_1$ , les Équipements Importants Pour la Sécurité, pouvant être affectés par les effets de la foudre, seront à protéger.

STRUCTURE	RISQUE $R_1$		RENOIS N°
	VALEUR SANS PROTECTION	VALEUR AVEC PROTECTION	
Structure n°1 : Bâtiment Atelier 3	$7,67 \times 10^{-6}$		1 + E1 + E2 + P1
Structure n°2 : Bâtiment Atelier 4 (Futur Extension)	$9,73 \times 10^{-6}$		2 + E1 + P1
Structure n°3 : Bâtiment Ateliers 1 & 2	$6,19 \times 10^{-6}$		3 + P1

### 1.2 ÉQUIPEMENTS ET FONCTIONS A PROTÉGER

Les EIPS ou Mesures de maîtrise du risque relevées dans les documents examinés ou indiqués par l'exploitant sont les suivants :

ÉLÉMENT IMPORTANT POUR LA SECURITE (EIPS)	CONSTAT	RENOI* N°
Centrale de détection incendie	Équipement à préserver	E1
Installation téléphonique	Équipement à préserver	E2

### 1.3 RESULTAT DE L'ANALYSE DU RISQUE Foudre

RENOI N°	EXPRESSION DU BESOIN DE PREVENTION ET DE PROTECTION
1	<p><i>En l'état, ce bâtiment ne nécessite pas d'autres dispositifs de protection que ceux nécessaires aux EIPS (niveau 4 à minima)</i></p> <p><i>L'Etude Technique définira les dispositifs et équipements de protection à mettre en place vis-à-vis :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des services puissance, communication et canalisations métalliques entrants listés au chapitre « Analyse détaillée des structures »</li> <li>- des EIPS.</li> </ul> <p><i>L'étude technique intégrera les dispositifs de protection existants</i></p>
2	<p><i>En l'état, ce bâtiment ne nécessite pas d'autres dispositifs de protection que ceux nécessaires aux EIPS (niveau 4 à minima)</i></p> <p><i>L'Etude Technique définira les dispositifs et équipements de protection à mettre en place vis-à-vis :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des services puissance, communication et canalisations métalliques entrants listés au chapitre « Analyse détaillée des structures »</li> <li>- des EIPS.</li> </ul> <p><i>L'étude technique intégrera les dispositifs de protection existants</i></p>
3	<p><i>En l'état, ce bâtiment ne nécessite pas d'autres dispositifs de protection que ceux nécessaires aux EIPS (niveau 4 à minima)</i></p> <p><i>L'Etude Technique définira les dispositifs et équipements de protection à mettre en place vis-à-vis :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des services puissance, communication et canalisations métalliques entrants listés au chapitre « Analyse détaillée des structures »</li> <li>- des EIPS.</li> </ul> <p><i>L'étude technique intégrera les dispositifs de protection existants</i></p>
E1; E2	<p><i>Assurer la protection de ces équipements importants pour la sécurité susceptibles d'être affectés et dégradés en cas d'impacts de la foudre.</i></p> <p><i>L'étude technique précisera les mesures à mettre en place</i></p>
P1	<p><i>Une consigne interdisant l'accès aux points hauts en présence d'une activité orageuse est à mettre en place au niveau de l'accès à la toiture (Echelle crinoline)</i></p>

*Étude Technique à réaliser par un Organisme Qualifié*

**Une structure existante**, dont certaines dispositions de prévention et de protection contre la foudre sont prises en compte dans l'ARF ou éventuellement dans l'EDD, **doit faire l'objet d'une Étude technique**.

#### 1.4 MOYENS EXISTANTS OU A METTRE EN ŒUVRE POUR INFORMER LES INTERVENANTS DES SITUATIONS DANGEREUSES

- **Systeme de detection d'orage**

*Sans objet*

- **Dispositions particulieres en periode orageuse**

*Une consigne interdisant l'accès aux points hauts en présence d'une activité orageuse doit être mise en place au niveau de l'accès à la toiture (Echelles crinolines)*

- **Moyens mise en œuvre pour informer les intervenants**

*Sans objet*

## 2. MISSION

### 2.1 OBJET

Tel que prévu au contrat, la **mission d'Analyse du Risque Foudre** (ARF) porte sur le(s) bâtiment(s) et structure(s) suivante(s) :

- Atelier 1
- Ateliers 2 & 3
- Atelier 4 (Future extension)

### 2.2 OBJECTIF

L'objectif de la mission est de réaliser une **Analyse du Risque Foudre** (ARF) conformément à l'article 18 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des **Installations classées pour la protection de l'environnement** (ICPE) soumises à autorisation, et conclure sur la nécessité de protéger ou non le site concerné contre la foudre.

### 2.3 PERIMETRE D'APPLICATION DE L'ARF

L'ARF consiste à identifier " les équipements et les installations dont une protection doit être assurée " en application de l'article 16 de l'arrêté.

L'analyse **prend en compte** les effets de la foudre suivants:

- ✓ les **effets directs** relatifs à l'**impact direct du coup de foudre sur la structure** ; les **conséquences** en sont principalement l'**incendie** ou l'**explosion** ;
- ✓ les **effets indirects** causés par les **phénomènes électromagnétiques** et par la circulation du courant de foudre ; ces phénomènes provoquent des montées de potentiel qui se propagent à l'intérieur de la structure et conduisent à des surtensions dans les parties métalliques et les installations électriques ; elles sont à l'origine des **défaillances des équipements et des fonctions de sécurité**.

L'**ARF** devra être tenue en permanence à la disposition de l'inspection des ICPE. Elle sera systématiquement **mise à jour** à l'occasion de modifications notables des installations nécessitant le **dépôt d'une nouvelle autorisation** et à chaque **révision de l'étude de dangers** ou pour toute **modification des installations** qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrée de l'ARF.

La mission concerne exclusivement les installations pour lesquelles une agression par la foudre est susceptible de porter gravement atteinte à l'environnement et à la sécurité des personnes.

L'évaluation des pertes économiques et financières sont exclues de la mission. Cette mission ne comprend pas la réalisation de l'étude technique au sens de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié.

La responsabilité d'APAVE ne saurait être recherchée si les déclarations et informations fournies par l'Exploitant se révèlent incomplètes ou inexactes, ou si des installations ou procédés n'ont pas été présentés, ou s'ils ont été présentés dans des conditions différentes des conditions réelles de fonctionnement, ou en cas de modification postérieure à notre mission.

Les informations prises en compte sont celles établies à la date du rapport.

### 2.4 REFERENTIELS APPLICABLES

Cette mission est effectuée en référence aux textes réglementaires et normes suivants :

- ✓ **Arrêté du 4 octobre 2010 modifié** relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
  - Section III : Dispositions relatives à la protection contre la foudre et à ses articles 16 et 18
- ✓ Circulaire du 24 avril 2008 relative à l'arrêté du 4 octobre modifié.
- ✓ Norme **NF EN 62305-2** de décembre 2012.

## 2.5 LIMITES D'INTERVENTION

Aucune limite vis-à-vis de la portée contractuelle.

## 2.6 DOCUMENTS EXAMINES

TITRE DU DOCUMENT	REFERENCE	ORGANISME	DATE *
ETUDE DES DANGERS (dossier ICPE)	n° 20771	GES	Juillet 2022
Dossier de demande d'enregistrement (dossier ICPE°)	n° 170561	GES	Janvier 2019
Plan de masse, plan de coupe, plan du RDC de la future Extension	Dossier REF-2329	NICOT ARCHITECTES	20/07/2023
Note de calcul 230441 Flux thermiques Broyage	230441	ICE CONSEIL	25/07/2023
Note de calcul 230441 Flux thermiques auvent	230441	ICE CONSEIL	25/07/2023

(\*) La source et le titre des documents présentés sont identifiés avec leurs références et dates.

## 2.7 OUTILS INFORMATIQUES

- Feuille de calcul **APAVE** version **R13**
- Logiciel **RISK** version **2.0.0**
- Logiciel **JUPITER** version **X**
- Logiciel **DEHN Support** version **3.201**

## 2.8 ABREVIATIONS

ARF	Analyse du risque foudre
EDD	Étude de dangers
ICPE	Installation classées pour l'environnement
EIPS	Élément(s) important(s) pour la sécurité
ETF	Étude technique foudre
EXP	Exploitant des Installations classées
NPF	Niveau de protection contre la foudre
PCI	(méthode des) Pouvoirs calorifiques inférieurs
SPF	Système de protection contre la foudre

### 3. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU SITE

#### 3.1 ACTIVITE DE L'ETABLISSEMENT

OD Plast gère à Bais (35680) un établissement spécialisé dans la fabrication de tubes et gaines en matières plastiques

#### 3.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site est implanté en zone :  industrielle  urbaine  suburbaine  rurale

#### 3.3 INCIDENTS / ACCIDENTS DUS A LA Foudre

Les incidents significatifs : aucun.

#### 3.4 DENSITE DE Foudre ROIEMENT AU SOL "Ng"

La valeur de la densité de foudroiement retenue :  
Ng = 0,63 impacts/km<sup>2</sup>/an

**Nota :** La valeur de Ng a été obtenue à partir de :

- la densité des points de contact de foudre au sol "Nsg" pour la commune de : **BAIS**  
Nsg = 0,63 contacts/km<sup>2</sup>/an
  - délivrée par la base de données de METEORAGE au 24/07/2023
  - déterminée à partir de la densité de flash : Ng = Densité de flash , tel que Ng = NSG
- du niveau kéraunique Nk, tel que Ng ≈ 0,1 Nk, en l'absence d'information de METEORAGE
  - soit connu pour la commune de :  
Nk =            nb jours d'orage/an
  - soit conformément à la carte des niveaux indiqués par le guide UTE C15-443 pour le département :  
Nk =            nb jours d'orage/an

#### 3.5 RESISTIVITE DU SOL

La valeur de la résistivité du sol appliquée pour le calcul du risque R1 est de :

- ✓  **400 ohm-mètres** conformément à la prescription de la EN 62305-2.
- ✓             ohm-mètres après mesure à l'aide d'un telluromètre à 4 piquets près du bâtiment Compléter conformément à la prescription EN 62305-2.
- ✓             ohm-mètres d'après les documents fournis (Cf. § 2.6).



## 4. PROCESSUS D'ÉVALUATION DU RISQUE Foudre

### 4.1 OBJECTIF DE L'ÉVALUATION DU RISQUE

Un **coup de foudre** à proximité ou sur la structure <sup>1</sup> et les services <sup>2</sup> peut être à l'**origine de pertes dues** :

- ✓ à des **blessures des êtres vivants** ;
- ✓ à des **dommages physiques** affectant la structure et son contenu ;
- ✓ à des **défaillances des réseaux électriques et électroniques dédiés à la sécurité**.

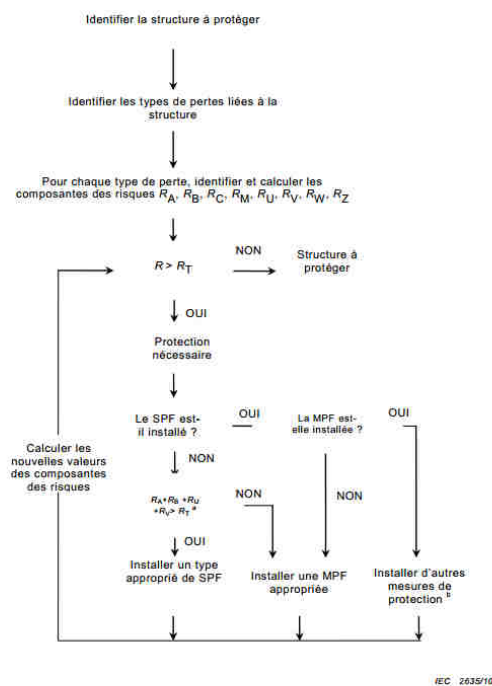
Les effets consécutifs de ces pertes, lorsqu'elles s'étendent à proximité immédiate de la structure, impliquent les autres structures ou l'environnement du site.

L'objectif de l'**évaluation du risque** de pertes consiste :

- ✓ soit de **s'assurer** que les mesures de protection de la structure et des services sont suffisantes pour que le **risque** reste **acceptable** à une valeur **tolérée** ;
- ✓ soit de **déterminer le besoin** de mettre en œuvre **des mesures de prévention et de protection**.

### 4.2 PROCEDURE POUR EVALUER LE RISQUE Foudre ET LE BESOIN DE PROTEGER

L'**arrêté du 4 octobre 2010 modifié** et sa circulaire précisent que **seul le risque  $R_1$  « risque de perte de vie humaine » défini par la EN 62305-2 est évalué** pour l'analyse du risque foudre. Cette évaluation est relative aux caractéristiques de la structure et aux pertes.



#### Légende

<sup>a</sup> Si  $R_A + R_B < R_T$  un SPF complet n'est pas nécessaire ; auquel cas un ou des parafoudres conformes à l'EN 62305-3 sont suffisants.

<sup>b</sup> Voir Tableau 3.

Figure 1 – Procédure pour la décision du besoin de protection et pour le choix des mesures de protection

Procédure pour la décision du besoin de protéger (Cf. Fig. 1 de EN 62305-2).

Le risque  $R_1$  retenu doit être **inférieur ou égal** au risque tolérable  $R_T$  (**1,00 E-05**) (Cf. tableau § 1).

<sup>1</sup> La structure est un ouvrage ou un bâtiment conformément à la norme.

<sup>2</sup> Les services sont des éléments métalliques conducteurs tels que réseaux de puissance, lignes de communication, canalisations, connectés à une structure.

### 4.3 IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE ET DES PERTES

Une **structure** est constituée par :

- ✓ un **bâtiment**, un **local**, un **ouvrage**, un **édifice**, etc. ; partitionné en zones si nécessaire ;
- ✓ des **contenus** : substances, procédés de fabrication, installations, équipements, éléments importants pour la sécurité, etc. ;
- ✓ des **personnes** à l'intérieur ou à moins de 3 mètres à l'extérieur ;
- ✓ un **environnement** proche, extérieur à la structure ou du site.

Les **services** connectés à la structure sont **identifiés** et déterminés.

Les informations relatives à la structure sont données par l'Etude de dangers ou communiquées par l'Exploitant des Installation classées.

### 4.4 EVALUATION DES RISQUES

L'évaluation initiale du risque **R1** de la structure est effectuée en faisant **abstraction** de tout **Système de protection contre la foudre (PB = 1)**. Lorsque **R1 > RT**, d'autres évaluations sont effectuées afin de déterminer les besoins de prévention et de protection et de limiter le risque au **RT** ; la prescription des **besoins de prévention et de protection** est **indiquée** au § 1. Synthèse de l'évaluation du risque foudre.

Les **données** en entrée sont **qualitatives** pour caractériser les **paramètres** définis par la **EN 62305-2**. Ces paramètres sont **récapitulés** ci-après, **identifiés** et **renseignés** dans le corps du rapport, puis **valorisés** dans les tables de calcul ; le domaine des valeurs probables est compris entre 0 et 1.

CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE	
$L, W, H$	Dimensions extérieures de la structure
$C_D$	Facteur d'emplacement de la structure
$K_{S1}$	Facteur d'efficacité de l'écran assuré par la structure en propre
$N_g$	Densité de foudroiement
$P_B$	Mesures de protection qui évitent des dommages physiques à la structure ( <i>relatif au niveau de protection contre la foudre</i> )

PERTES HUMAINES RELATIVES A LA STRUCTURE	
$R_T$	Risque de perte tolérable indiqué par la EN 62305-2 (1,00E-05)
$L_T$	Pertes de victimes dues aux blessures par tensions de contact et de pas
$L_F$	Pertes de victimes blessées dans la structure dues aux dommages physiques de la structure
$L_O$	Pertes de victimes blessées dues aux défaillances des réseaux internes
$L_{FE}$	Pertes de victimes blessées dues aux dommages physiques à l'extérieur de la structure
$t_e$	Temps pendant lequel les personnes sont présentes à l'extérieur de la structure
$n_t$	Nombre total attendu de personnes dans la structure ( <i>donnée si plusieurs zones</i> )

DANGERS CARACTERISTIQUES DANS UNE ZONE DE LA STRUCTURE	
$P_{TA}$	Mesures de réduction de $P_A$ en fonction des protections qui limitent les tensions de contact et de pas
$K_{S2}$	Facteur d'efficacité des écrans et blindages internes
$r_t$	Facteur de réduction suivant la nature du sol
$r_f$	Facteur de réduction relatif au risque d'incendie ou d'explosion
$r_p$	Facteur de réduction des pertes suivant les dispositions prises contre l'incendie ( <i>manuelles / automatiques</i> )
$h_z$	Facteur augmentant les pertes dues aux dommages physiques en présence d'un danger particulier
$n_z$	Nombre de personnes potentiellement en danger ( <i>donnée si plusieurs zones</i> )
$t_z$	Temps de présence des personnes à un emplacement dangereux ( <i>donnée si plusieurs zones</i> )

**CARACTERISTIQUES DE LA LIGNE DE PUISSANCE / DE COMMUNICATION**

$L_J, W_J, H_J$	Dimensions extérieures de la structure adjacente (à l'autre extrémité de la ligne concernée)
$C_{DJ}$	Facteur d'emplacement de la structure adjacente (à l'autre extrémité de la ligne concernée)
$L_L$	Longueur du service de la ligne électrique
$\rho$	Résistivité du sol en ohms-mètres
$C_I$	Facteur d'installation de service aérien / enterré
$C_E$	Facteur d'environnement de service
$C_T$	Facteur de présence d'un transformateur HTA / BT
$C_{LD}$	Facteur relatif aux conditions de blindage, de mise à la terre, d'isolation du service (coup de foudre sur le service)
$C_{LI}$	Facteur relatif aux conditions de blindage, de mise à la terre, d'isolation du service (à proximité du service)
$K_{S3}$	Facteur associé au type de câblage (présence d'écran, précautions prises pour diminuer les effets dus aux boucles d'induction)
$U_W$	Tension de tenue aux chocs du réseau (kV)
$K_{S4}$	Facteur associé à la tension de tenue aux chocs d'un réseau
$P_{\text{parafoudre}}$	Mesures de réduction de $P_C, P_M, P_W, P_Z$ , en présence de parafoudres coordonnés
$P_{EB}$	Mesures de réduction de $P_U, P_V$ , en fonction des caractéristiques du service et de la tenue en tension du matériel avec liaison équipotentielle
$P_{TU}$	Mesures de réduction de $P_U$ , pour limiter les tensions de contact en présence de personnes
$P_{LD}$	Mesures de réduction de $P_U, P_V, P_W$ , suivant les caractéristiques du service et de la tenue en tension du matériel
$P_{LI}$	Mesures de réduction de $P_Z$ , suivant les caractéristiques du service et de la tenue en tension du matériel

**VALEURS RESULTANTES DES RISQUES**

$A_D$	Surface d'exposition équivalente aux coups de foudre sur la structure
$A_M$	Surface d'exposition équivalente aux coups de foudre à proximité de la structure
$A_L$	Surface d'exposition équivalente aux coups de foudre sur un service
$A_I$	Surface d'exposition équivalente aux coups de foudre à proximité d'un service
$A_{DJ}$	Surface d'exposition équivalente aux coups de foudre sur une structure adjacente
$N_D$	Fréquence des événements dangereux dus aux coups de foudre sur la structure
$N_M$	Fréquence des événements dangereux dus aux coups de foudre à proximité de la structure
$N_L$	Fréquence des événements dangereux dus aux coups de foudre sur un service
$N_I$	Fréquence des événements dangereux dus aux coups de foudre à proximité d'un service
$N_{DJ}$	Fréquence des événements dangereux dus aux coups de foudre sur une structure adjacente
$P_A$	Mesures de prévention pour éviter des tensions contact et de pas à l'extérieur de la structure
$P_C$	Mesures de protection des réseaux internes dues aux coups de foudre sur la structure
$P_M$	Mesures de protection des réseaux internes dues aux coups de foudre à proximité de la structure
$P_U$	Mesures de prévention pour éviter des tensions de contact à l'intérieur de la structure
$P_V$	Mesures de protection sur un service connecté à la structure qui évitent des dommages physiques à la structure
$P_W$	Mesures de protection des réseaux internes dues aux coups de foudre sur un service connecté à la structure
$P_Z$	Mesures de protection des réseaux internes dues aux coups de foudre à proximité d'un service connecté

## 4.5 CALCUL DES COMPOSANTES DES RISQUES

Les composantes des risques  $R_x$  et la probabilité de l'agression de la structure par foudre sont calculées.

RISQUE	DEFINITION
$R_A$	<b>Impact sur la structure</b> : Composante liée aux blessures d'êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas dans les zones jusqu'à 3 m à l'extérieur de la structure.
$R_B$	<b>Impact sur la structure</b> : Composante liée aux dommages physiques d'un étincelage dangereux dans la structure entraînant un incendie ou une explosion pouvant produire des dangers pour l'environnement.
$R_C$	<b>Impact sur la structure</b> : Composante liée aux défaillances des réseaux internes causées par l'IEMF.
$R_M$	<b>Impact à proximité de la structure</b> : Composante liée aux défaillances des réseaux internes causées par l'IEMF.
$R_U$	<b>Impact sur un service</b> : Composante liée aux blessures d'êtres vivants dues aux tensions de contact à l'intérieur de la structure en raison du courant de foudre injecté dans une ligne entrante.
$R_V$	<b>Impact sur un service</b> : Composante liée aux dommages physiques (incendie ou explosion dus à un étincelage dangereux entre une installation extérieure et les parties métalliques généralement situées au point de pénétration de la ligne dans la structure) dus aux courants de foudre transmis dans les lignes entrantes.
$R_W$	<b>Impact sur un service</b> : Composante liée aux défaillances des réseaux internes en raison des surtensions induites sur les lignes entrantes et transmises à la structure.
$R_Z$	<b>Impact à proximité d'un service</b> : Composante liée aux défaillances des réseaux internes en raison des surtensions induites sur les lignes entrantes et transmises à la structure.

## 5. INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A L'ARF

### ■ ICPE du site directement soumises par la réglementation à une ARF

Une ICPE est définie par son activité, sa rubrique, et son régime de classement : non classé (NC) ; déclaration (D) ; déclaration avec contrôle (DC) ; enregistrement (E) ; **autorisation** (A) ; **autorisation avec servitude** (AS). Un arrêté préfectoral peut demander une ARF.

### ■ Le site est soumis à autorisation d'exploiter au titre des rubriques des ICPE suivantes :

L'ARF est déterminée en référence : aux **rubriques des ICPE soumises à l'arrêté** du 04/10/2010 modifié, à la **prescription d'un arrêté ministériel** dédié à une rubrique ICPE, à un **arrêté préfectoral**, au **principe de connexité** qui amène à considérer les autres ICPE, aux **éléments de sécurité d'une ICPE** soumise à l'ARF et déportés dans une autre structure.

Table des structures soumises à l'ARF en référence :

- ✓ soit, au tableau ci-après.

N°	Rubrique	Capacité	Régime
2661-1	Transformation de polymère par procédé exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant Supérieure à 70 t/j	200 t/j	Autorisation
2661-2	Transformation de polymère par procédé exclusivement mécanique (broyage), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant Supérieure ou égale à 20 t/j	40 t/j	Enregistrement
2662	Stockage de polymères, le volume susceptible d'être stocké étant Supérieur ou égal à 1 000 m³	5 000 m³	Enregistrement
2663-2	Stockage de pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques), le volume susceptible d'être stocké étant Supérieur ou égal à 10 000 m³	180 000 m³	Enregistrement
1435	Station-service, le volume annuel de carburant liquide distribué étant supérieur à 500 m³, mais Inférieur à 20 000 m³	556 m³	Déclaration avec contrôles
1510-2	Entrepôts couverts dédiés au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 t	Inférieur à 500 t	Non classé
1532-2	Stockage de bois ou matériaux combustibles qui ne dégage pas de poussières inflammables, le volume susceptible d'être stocké étant Inférieur à 1 000 m³	700 m³	Non classé
1185-2	Emploi de gaz à effet de serre fluorés dans des équipements frigorifiques ou climatiques de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant Inférieure à 300 kg	62 kg de gaz R 407 C	Non classé
2925-1	Atelier de charge d'accumulateurs électriques, lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant Inférieure à 50 kW	10,4 kW	Non classé
4734-2	Stockage de produits pétroliers spécifiques et carburant de substitution, autres qu'en cavité souterraine et stockage enterré, la quantité susceptible d'être présente dans les installations étant Inférieure à 50 t	48 t	Non classé

### ■ Identification des évènements redoutés

Le **danger** et la **défaillance** potentielle **des équipements de sécurité** conduit à identifier les évènements redoutés retenus par l'**Étude de dangers** ou par défaut, ceux délivrées par l'**Exploitant**.

Le **risque maîtrisé** conduit à des dispositions particulières afin d'éliminer la source du danger dû à la foudre.

Le **facteur déclenchant ou aggravant** d'un événement redouté est initié par les effets directs dus à la foudre ou indirects dus à l'Impulsion électromagnétique de la foudre.

STRUCTURE	DANGERS <i>Causes potentielles</i>			DEFAILLANCES <i>Causes potentielles</i>	
	INCENDIE  <i>Point chaud ou étincelle en présence de produit combustible sur impact de foudre</i>	EXPLOSION  <i>Point chaud ou étincelle en présence d'atmosphère explosive sur impact de foudre</i>	PERTE DE CONFINEMENT  <i>Dégâts et percements sur les enveloppes, tuyauteries ou capacités</i>	EIPS  <i>Défaillance d'un équipement sensible important pour la sécurité</i>	PERTE D'UTILITE  <i>Arrêt de l'alimentation électrique en cas de coup de foudre sur site ou à proximité</i>
Structure 1	FD	NR	RM	FA	RM
Structure 2	FD	NR	RM	FA	RM
Structure 3	FD	NR	RM	FA	RM

Légende : **RM** : risque maîtrisé      **FD** : facteur déclenchant      **FA** : facteur aggravant      **NR** : risque non retenu;

## 6. ANALYSE DETAILLEE DES STRUCTURES

### ■ Analyse des structures

Les **données en entrée** de l'analyse sont **qualitatives**. Les données en entrée et les valeurs correspondantes affectées des paramètres de la norme sont renseignées pour évaluer un risque.

### ■ Evaluation du risque

L'**évaluation initiale** du risque  $R_1$  prend en compte les éléments de construction de la structure qui participent à la protection contre la foudre, à l'exception du SPF. Lorsque  $R_1 > R_T$ , d'autres évaluations sont effectuées pour déterminer si le besoin de prévention et de protection permettent de limiter le risque au  $R_T$ .

Les données d'entrée pour évaluer le risque sont des paramètres définis par la EN 62305-2. Ces **données identifiées et renseignées sont justifiées** dans le corps du rapport et récapitulées dans le tableau suivant.



Caractéristiques de la structure	
<i>Lb, Wb, Hb</i>	Dimensions extérieures des bâtiments
<i>Hpb</i>	Hauteurs des protubérances du bâtiment (mesurée à partir du sol)
<i>Cdb</i>	Facteur d'emplacement du bâtiment
<i>P<sub>B</sub></i>	Probabilité de dommages physiques (relatif au niveau de protection contre la foudre)
<i>Ks1</i>	Écran assuré par la structure
<i>Ng</i>	Densité de foudroiement
<i>nt</i>	Nombre total de personnes (donnée si plusieurs zones)

Caractéristiques de la ligne de puissance / de communication	
<i>ρ</i>	Résistivité du sol en ohms-mètres
<i>Lc</i>	Longueur de la ligne concernée
<i>Hc</i>	Hauteur des conducteurs de la ligne (0 = conducteurs enterrés ou sur racks métalliques)
<i>Ct</i>	Présence d'un transformateur HTA / BT
<i>Cd</i>	Facteur d'emplacement du service
<i>Ce</i>	Facteur d'environnement de ligne
<i>Uw</i>	Tension de tenue aux chocs du réseau en kV
<i>Ks3</i>	Type de câblage (présence d'écran, précautions prises pour diminuer les effets dus aux boucles d'induction)
<i>Ks4</i>	Facteur associé à la tension de tenue aux chocs d'un réseau
<i>P<sub>LD</sub></i>	Prise en compte de la qualité des écrans des câbles (câbles écrantés uniquement)
<i>P<sub>LI</sub></i>	Prise en compte du raccordement des écrans
<i>P<sub>SPD</sub></i>	Présence de parafoudres sur le service concerné
<i>Cda</i>	Facteur d'emplacement du bâtiment à l'autre extrémité de la ligne concernée
<i>La, Wa, Ha</i>	Dimensions extérieures du bâtiment à l'autre extrémité de la ligne concernée
<i>Hpa</i>	Hauteur des protubérances du bâtiment à l'autre extrémité de la ligne concernée

Caractéristiques de la zone	
<i>ru</i>	Prise en compte des planchers à l'intérieur de la structure (risques de tension de pas)
<i>P<sub>U</sub></i>	Mesures de préventions des risques liés aux tensions de pas à l'intérieur de la structure
<i>ra</i>	Prise en compte des sols à l'extérieur de la structure (risques de tension de pas)
<i>P<sub>A</sub></i>	Mesures de préventions des risques liés aux tensions de pas à l'extérieur de la structure
<i>Ks2</i>	Écrans internes à la structure
<i>rp</i>	Dispositions contre l'incendie (manuelles / automatiques)
<i>rf</i>	Risque d'incendie ou d'explosion
<i>np</i>	Nombre de personnes en danger dans la structure (donnée si plusieurs zones)

Pertes humaines	
<i>Lt</i>	Pertes dues aux blessures par tensions de contact et de pas
<i>Lf</i>	Pertes dues aux dommages physiques sur la structure
<i>hz</i>	Prise en compte des dangers particuliers
<i>Lo</i>	Pertes dues aux défaillances des réseaux internes
<i>R<sub>T</sub></i>	Risque tolérable indiqué par la EN 62305-2 (1,00E-05)

## 6.1 STRUCTURE 01 : ATELIER N° 3

### 6.1.1 Description des risques

- **Activité(s) dans la structure ou bâtiment**

*Atelier Extrusion*

- **Caractéristiques de la structure**

Localisation	<i>Bâtiment situé à l'Ouest du site</i>
Éléments attractifs et point haut	<i>Structure métallique du bâtiment</i>
Type de structure	<i>Charpente métallique en acier de stabilité R15 Toiture en bardage double peau avec isolation laine de roche (matériaux satisfaisant aux exigences BROOF T3) Parois extérieures en bardage acier double peau à isolant laine de roche (A2s1d0)</i>
Dimensions approximatives (L x l x h) en m	<i>145 x 70 x 10</i>

- **Détermination des pertes (voir note de calculs en annexe)**

*L'effectif du bâtiment est de 15 personnes 7 jours sur 7 en 3/8 sur 49 semaines*

- **Risque d'incendie**

Risque retenu : *Un risque d'incendie élevé est retenu (charge calorifique supérieure à 800 MJ/m<sup>2</sup>)*  
 $r_f = 0,1$

- ✓ conformément à l'extrait de l'EDD : *Cf. § 3.4.1 (sans gravité estimé)*
- ✓ conformément à la Méthode des Pouvoirs Calorifiques Inférieurs \*

- **Risque d'explosion**

Risque retenu : *Le risque d'explosion n'est pas retenu*  
*En l'absence de DRPCE, le risque n'a ps été retenu suivants les déclarations de M. MOREAU*  
 $r_f = 0,1$  suivant le risque d'incendie

- **Risque en cas d'évacuation**

$h_z = 1$  *(plein pied sans difficulté d'évacuation)*

- **Risque pour l'environnement**

*Aucun scénario n'est retenu dans l'étude des dangers relatifs au risque de déversements, incendie et explosion pour le process comme pour les silos*

### 6.1.2 Installation extérieure du système de protection contre la foudre

#### ■ Dispositifs de capture

*Absence de dispositif de capture autre la structure métallique du bâtiment et des silos*

### 6.1.3 Installation intérieure du système de protection contre la foudre

#### ■ Services de puissance entrants / sortants

Description sommaire : Les installations BT de ce bâtiment sont alimentées depuis le TGBT n° 3 de 2000 KVA (400 V en ITAN et un IK3 de 44 KA)

Présence d'un transformateur BT/BT de 125 KVA en schéma TNS

- Présence d'un parafoudre de type 1 combiné type 2 INDELEC DGV 400-15

Parafoudre BT

- sur les tableaux  Aucun ou type non défini  Type 1  Type 2
- sur les équipements  Aucun ou type non défini  Type 1  Type 2

Maillage du réseau de terre  Non  Oui  Cuivre nu 50 mm<sup>2</sup>

Alimentation secourue  Non  Oui  GE  Onduleur

#### ■ Services de communication entrants / sortants

Description sommaire :

- Réseau informatique et téléphonique distribué par fibre optique

Parafoudres  Aucun ou non type défini  Type 1

#### ■ Canalisations métalliques entrantes / sortantes

Canalisations et conduits métalliques	Constat
Canalisations métalliques et silos PVC et PEHD	Absence d'interconnexion des silos au ceinturage à fond de fouille (Prévoir Liaison équipotentielle cuivre nu 25 mm <sup>2</sup> )

6.1.4 Évaluation initiale

Structure : **OD PLAST BAIS**

**DONNEES**

Ng :	0,63	L(m) :	145	W(m) :	70	H(m) :	10	A <sub>D</sub> (m²) :	25 876,00	L <sub>FE</sub> :	0
C <sub>D</sub> :	0,5	K <sub>s1</sub> :	0,0001	nt :	15	P <sub>B</sub> :	1	A <sub>M</sub> (m²) :	1 000 000,00	t <sub>0</sub> (h) :	0

DONNEES POUR LES ZONES		Atelier n° 3									
Activité de la zone		Industrie									
	K <sub>s2</sub> :	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rt :	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rp :	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rf :	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	hz :	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	nz :	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes environnementales relatives à la structure		tz :	8088	0	0	0	0	0	0	0	0
L <sub>FE</sub> :	0	L <sub>F</sub> :	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0
L <sub>OE</sub> :	0	L <sub>O</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0
t <sub>E8760</sub> :	0,75	P <sub>TA</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICE de PUISSANCE		T		Alimentation BT							
L <sub>J</sub> (m) :	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W <sub>J</sub> (m) :	0	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H <sub>J</sub> (m) :	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A <sub>DJ</sub> (m²) :	0,00	884,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L <sub>L</sub> (m) :	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>DJ</sub> :	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>T</sub> :	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>I</sub> :	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLD (Pu-Pv-Pw) :	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>LD</sub> (Pc) :	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>E</sub> C <sub>LI</sub>	0 0	0,1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
K <sub>s3</sub> K <sub>s4</sub>	- -	1 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4	0 0,4
P <sub>TU</sub> :	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P <sub>LI</sub> P <sub>LD</sub>	0,3 0	0,3 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
P <sub>paraf.</sub> P <sub>EB</sub>	- 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
SERVICE de COMMUNICATION											
L <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A <sub>DJ</sub> (m²) :	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L <sub>L</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>DJ</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>T</sub> :	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C <sub>I</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLD (Pu-Pv-Pw) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>LD</sub> (Pc) :	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>E</sub> C <sub>LI</sub>	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
K <sub>s3</sub> K <sub>s4</sub>	- -	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
P <sub>TU</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P <sub>LI</sub> P <sub>LD</sub>	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
P <sub>paraf.</sub> P <sub>EB</sub>	- 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

Version R13

Structure: OD PLAST BAIS

## RESULTATS pour le risque R1 - Perte de vie humaine

### Nombre annuel prévisible d'événements dangereux :

Fréquence des événements dangereux sur la structure  
Fréquence des événements dangereux à proximité de la structure

Symbole	Valeur (x/an)
$N_D$	8,15E-03
$N_M$	6,30E-01

### Valeurs des pertes Lx selon les zones :

Pertes	Atelier n° 3				
$L_A - L_U$	9,23E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_B - L_V$	9,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_{BT} - L_{VT}$	9,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_C - L_M - L_W - L_Z$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_{CT} - L_{MT} - L_{WT} - L_{ZT}$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### Valeurs de probabilité P selon les zones:

Probabilité	Atelier n° 3				
$P_A$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_B$	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00
$P_C$	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_M$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_U$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_U$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_V$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_V$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_W$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_W$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_Z$ (puis.)	3,00E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_Z$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### Valeurs des composantes du risque R1 selon les zones

Risque R1	Atelier n° 3					STRUCTURE
$R_A$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_B$	7,53E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,53E-06
$R_C$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_M$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_U$ (puis.)	1,34E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,34E-08
$R_U$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_V$ (puis.)	1,34E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,34E-07
$R_V$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_W$ (puis.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_W$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_Z$ (puis.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_Z$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Total</b>	<b>7,67E-06</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>7,67E-06</b>

### Conclusions :

pour la structure, le risque calculé R1 vaut : **7,67E-06**  
Le risque tolérable  $R_T$  est de : **1,00E-05**

**Selon la norme NF EN 62305-2, cette structure ne nécessite pas de protection particulière.**

Version R13

## 6.2 STRUCTURE 02 : ATELIER N° 4 (EN PROJET)

### 6.2.1 Description des risques

#### ■ Activité(s) dans la structure ou bâtiment

*Atelier Broyage (Ligne de broyage lavage, Ligne de broyage Propre, Microniseur, zones de stockage)*

#### ■ Caractéristiques de la structure

Localisation	<i>Bâtiment situé à l'Ouest du site</i>
Éléments attractifs et point haut	<i>Structure métallique du bâtiment</i>
Type de structure	<i>Charpente métallique en acier de stabilité R15 Toiture en bardage double peau avec isolation laine de roche (matériaux satisfaisant aux exigences BROOF T3) Parois extérieures en bardage acier double peau à isolant laine de roche (A2s1d0) Présence d'un mur de séparation coupe feu REI120 avec l'atelier 3</i>
Dimensions approximatives (L x l x h) en m	<i>Structure complexe (voir évaluation surface équivalente de capture)</i>

#### ■ Détermination des pertes (voir note de calculs en annexe)

*L'effectif du bâtiment est de 5 personnes 7 jours sur 7 en 3/8 sur 49 semaines*

#### ■ Risque d'incendie

Risque retenu : *Un risque d'incendie élevé est retenu suivant les études de flux thermique réalisées (charge calorifique supérieure à 800 MJ/m<sup>2</sup>) :*

- *Zones de stockage de produits inflammables sous l'auvent*
- *Zones de stockage de produits inflammable dans le bâtiment broyage*

$r_f = 0,1$

- ✓ conformément à l'extrait de l'EDD :
  - *Note de calculs FLUMILOG « Auvent »*
  - *Note de calculs FLUMILOG « Bâtiment broyage »*

#### Risque d'explosion

Risque retenu : *Le risque d'explosion n'est pas retenu*

*Suivant le rédacteur du dossier ICPE, ce bâtiment ne contient pas de process concerné par la réglementation ATEX*

*rf = 0,1 suivant le risque d'incendie*

#### ■ Risque en cas d'évacuation

$h_z = 1$  *(plein pied sans difficulté d'évacuation)*

■ **Risque pour l'environnement**

*Suivant les notes de calculs fournies les effets de Flux thermique  $> 3 \text{ KW/m}^2$  restent dans les limites du site  
Le bassin de confinement des eaux pluviales et incendie sera agrandi (Volume  $1300 \text{ m}^3$   
Le risque pour l'environnement n'est pas retenu*

## 6.2.2 Installation extérieure du système de protection contre la foudre

### ■ Dispositifs de capture

*Absence de dispositif de capture autre la structure métallique (Structure en projet)*

## 6.2.3 Installation intérieure du système de protection contre la foudre

### ■ Services de puissance entrants / sortants

Description sommaire : *Les installations BT de ce bâtiment seront alimentées depuis un nouveau transformateur de 2000 KVA implanté dans un local technique du bâtiment « Broyage » (400 V ; IK3 de 44 KA)  
Le schéma des liaisons à la terre de ce transformateur reste à définir  
Une installation photovoltaïque (puissance à définir) sera en place sur la toiture du bâtiment broyage.  
Cette énergie sera autoconsommée par raccordement sur le nouveau TGBT 2000 KVA  
- Absence de parafoudre : Bâtiment en projet*

#### Parafoudre BT

- sur les tableaux  Aucun ou type non défini  Type 1  Type 2
- sur les équipements  Aucun ou type non défini  Type 1  Type 2

Maillage du réseau de terre  Non  Oui  Cuivre nu 50 mm<sup>2</sup>

Alimentation secourue  Non  Oui  GE  Onduleur

### ■ Services de communication entrants / sortants

Description sommaire :

- Réseau informatique et téléphonique distribué par fibre optique

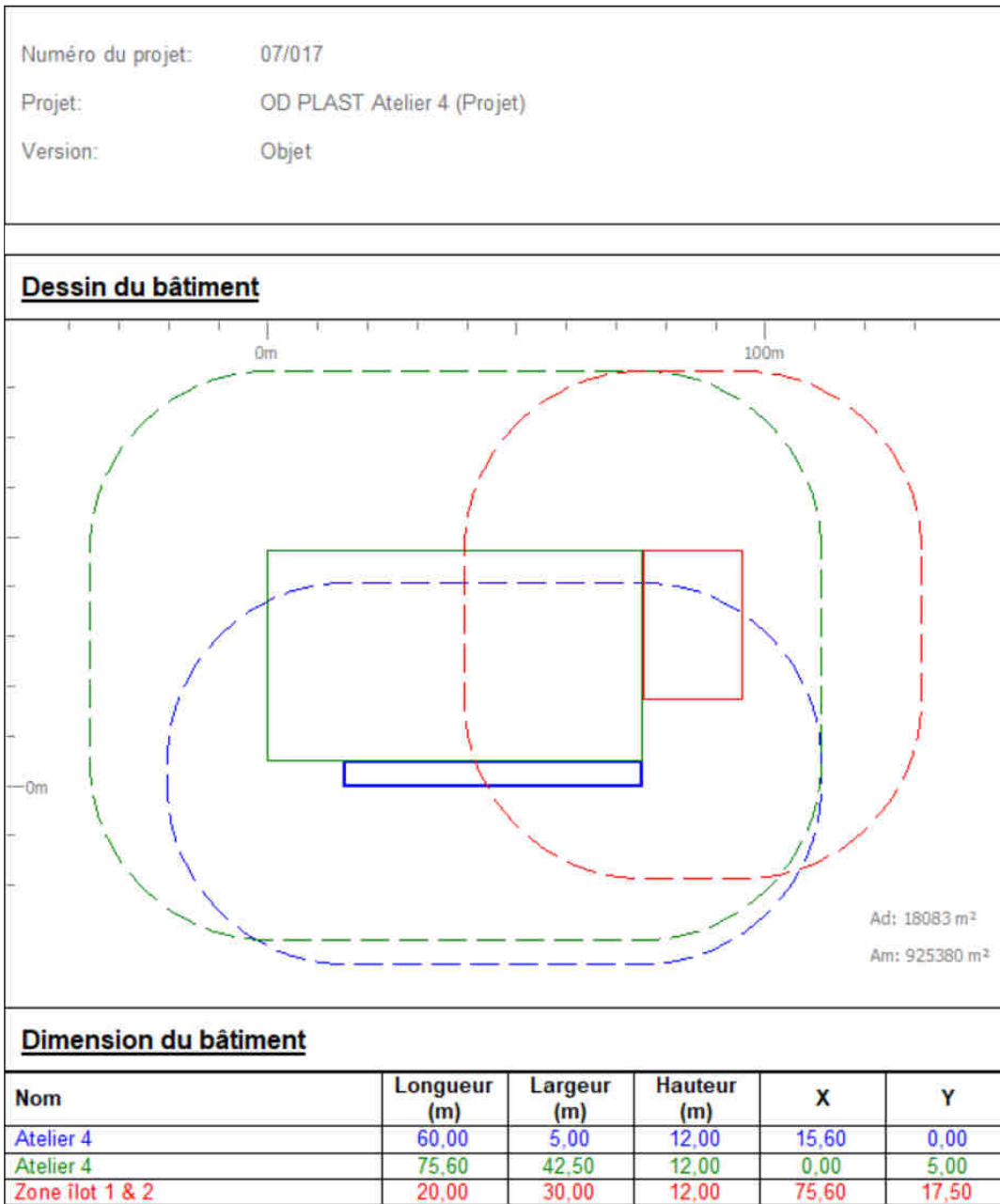
Parafoudres  Aucun ou non type défini  Type 1

### ■ Canalisations métalliques entrantes / sortantes

Canalisations et conduits métalliques	Constat
<i>Canalisations métalliques PVC et PEHD provenant des silos extérieurs existants</i>	<i>Prévoir Liaison équipotentielle sur l'ensemble des canalisations métallique entrantes</i>



## 6.2.4 Évaluation surface équivalente de capture



**6.2.5 Évaluation initiale**

Structure : **OD PLAST BAIS Atelier 4 (Projet)**

**DONNEES**

Ng :	0,63	L(m) :	0	W(m) :	0	H(m) :	0	A <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> ) :	18 083,00	L <sub>FE</sub> :	0,05
C <sub>D</sub> :	0,5	K <sub>s1</sub> :	0,0001	nt :	5	P <sub>B</sub> :	1	A <sub>M</sub> (m <sup>2</sup> ) :	925 380,00	t <sub>0</sub> (h) :	0

DONNEES POUR LES ZONES		Atelier n° 4									
Activité de la zone		Industrie									
	K <sub>s2</sub> :	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rt :	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rp :	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rf :	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	hz :	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	nz :	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes environnementales relatives à la structure		tz :	8088	0	0	0	0	0	0	0	0
L <sub>FE</sub> :	0,05	L <sub>T</sub> :	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
L <sub>OE</sub> :	0,005	L <sub>F</sub> :	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0
t <sub>E/8760</sub> :	0,25	L <sub>O</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		P <sub>TA</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICE de PUISSANCE		T		Alimentation HTA depuis poste de							
L <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A <sub>DJ</sub> (m <sup>2</sup> ) :	0,00	16013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L <sub>L</sub> (m) :	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>DJ</sub> :	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>T</sub> :	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>I</sub> :	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>LD</sub> (Pu-Pv-Pw) :	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>LD</sub> (Pc) :	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>E</sub>   C <sub>LI</sub>	0   0	0,1   1	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0
K <sub>s3</sub>   K <sub>s4</sub>	-   -	0,01   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4	0   0,4
P <sub>TU</sub> :	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P <sub>LI</sub>   P <sub>LD</sub>	0,3   0	0,3   1	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0
P <sub>paraf.</sub>   P <sub>EB</sub>	-   0	1   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0
SERVICE de COMMUNICATION											
L <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H <sub>J</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A <sub>DJ</sub> (m <sup>2</sup> ) :	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L <sub>L</sub> (m) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>DJ</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>T</sub> :	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C <sub>I</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLD (Pu-Pv-Pw) :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>LD</sub> (Pc) :	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C <sub>E</sub>   C <sub>LI</sub>	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0
K <sub>s3</sub>   K <sub>s4</sub>	-   -	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0
P <sub>TU</sub> :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P <sub>LI</sub>   P <sub>LD</sub>	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0
P <sub>paraf.</sub>   P <sub>EB</sub>	-   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0

Version R13

Structure: **OD PLAST BAIS Atelier 4 (Projet)**

## RESULTATS pour le risque R1 - Perte de vie humaine

### Nombre annuel prévisible d'événements dangereux :

Fréquence des événements dangereux sur la structure  
Fréquence des événements dangereux à proximité de la structure

Symbole	Valeur (x/an)
$N_D$	5,70E-03
$N_M$	5,83E-01

### Valeurs des pertes Lx selon les zones :

Pertes	Atelier n° 4				
$L_A - L_U$	9,23E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_B - L_V$	9,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_{BT} - L_{VT}$	1,55E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_C - L_M - L_W - L_Z$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_{CT} - L_{MT} - L_{WT} - L_{ZT}$	6,25E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### Valeurs de probabilité P selon les zones:

Probabilité	Atelier n° 4				
$P_A$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_B$	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00
$P_C$	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_M$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_U$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_U$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_V$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_V$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_W$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_W$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_Z$ (puis.)	3,00E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_Z$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### Valeurs des composantes du risque R1 selon les zones

Risque R1	Atelier n° 4					STRUCTURE
$R_A$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_B$	8,82E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,82E-06
$R_C$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_M$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_U$ (puis.)	5,12E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,12E-08
$R_U$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_V$ (puis.)	8,59E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,59E-07
$R_V$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_W$ (puis.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_W$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_Z$ (puis.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_Z$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Total</b>	<b>9,73E-06</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>9,73E-06</b>

### Conclusions :

pour la structure, le risque calculé R1 vaut : **9,73E-06**  
Le risque tolérable  $R_T$  est de : **1,00E-05**

**Selon la norme NF EN 62305-2, cette structure ne nécessite pas de protection particulière.**

Version R13

## 6.3 STRUCTURE 03 : ATELIERS N° 1 & N°2

### 6.3.1 Description des risques

#### ■ Activité(s) dans la structure ou bâtiment

*Ateliers matières premières  
Atelier mécanique*

#### ■ Caractéristiques de la structure

Localisation	<i>Bâtiment situé au Nord-est du site</i>
Éléments attractifs et point haut	<i>Structure métallique du bâtiment</i>
Type de structure	<i>Structure métallique avec bardage acier simple peau Toiture en tôle avec isolation intérieure (matériaux satisfaisant aux exigences BROOF T3) pour l'atelier matières premières Toiture en tôle en amiante avec isolation intérieure (matériaux satisfaisant aux exigences BROOF T3) pour les ateliers « Broyeur, microniseur et maintenance »</i>
Dimensions approximatives (L x l x h) en m	<i>Structure complexe</i>

#### ■ Détermination des pertes (voir note de calculs en annexe)

*L'effectif du bâtiment est de 4 personnes 7 jours sur 7 en 3/8 sur 49 semaines*

#### ■ Risque d'incendie

Risque retenu : *Un risque d'incendie élevé est retenu (charge calorifique supérieure à 800 MJ/m<sup>2</sup>  
Risque lié à la présence de matières inflammables dans les silos (en accord avec l'exploitant)  
r<sub>f</sub> = 0,1*

✓ conformément à l'extrait de l'EDD : *Cf. § 3.4.1 (sans gravité estimé)*

#### ■ Risque d'explosion

Risque retenu : *Le risque d'explosion n'est pas retenu  
En l'absence de DRPCE, le risque n'a pas été retenu suivants les déclarations de M. MOREAU  
r<sub>f</sub> = 0,1 suivant le risque d'incendie*

#### ■ Risque en cas d'évacuation

*h<sub>z</sub> = 1 (plein pied sans difficulté d'évacuation)*

#### ■ Risque pour l'environnement

*Aucun scénario n'est retenu dans l'étude des dangers relatifs au risque de déversements, incendie et explosion pour le process comme pour les silos*

### 6.3.2 Installation extérieure du système de protection contre la foudre

#### ■ Dispositifs de capture

*Absence de dispositif de capture autre que la structure métallique du bâtiment et des silos*

### 6.3.3 Installation intérieure du système de protection contre la foudre

#### ■ Services de puissance entrants / sortants

Description sommaire : *Les installations BT de ces bâtiments sont alimentées depuis les TGBT suivants :*

- *TGBT 800 KVA (400 V en ITAN) pour l'atelier 1*
- *TGBT 2000 KVA (400 V en ITAN) pour l'atelier 2*
- *Présence d'un parafoudre de type 1 combiné type 2 sur le TGBT 2000 KVA (INDELEC DGV 400-15)*

Parafoudre BT

- sur les tableaux  Aucun ou type non défini  Type 1  Type 2
- sur les équipements  Aucun ou type non défini  Type 1  Type 2

Maillage du réseau de terre  Non  Oui  Cuivre nu 50 mm<sup>2</sup>

Alimentation secourue  Non  Oui  GE  Onduleur

#### ■ Services de communication entrants / sortants

Description sommaire :

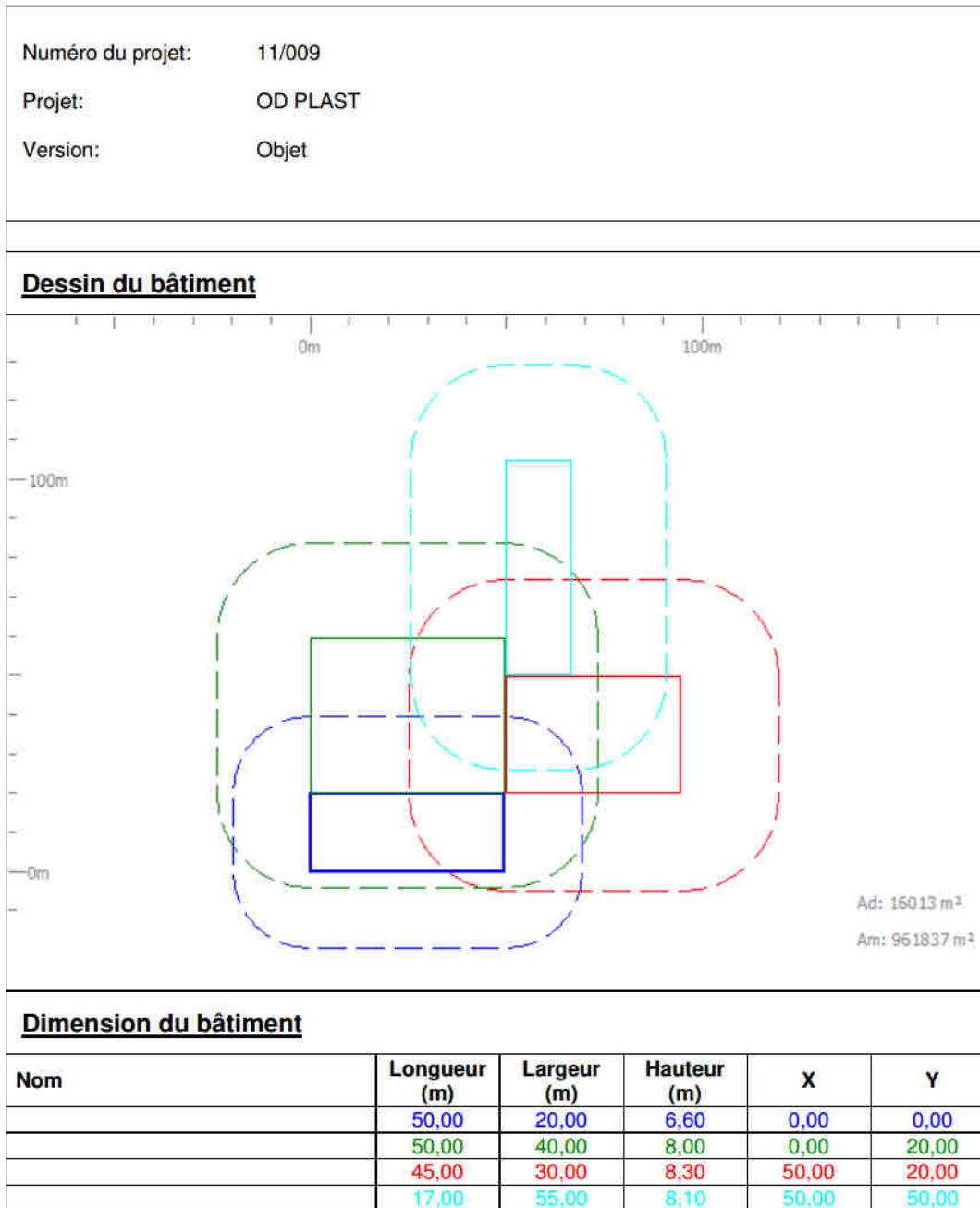
- *Présence d'une tête de câble France TELECOM dans le bâtiment Administratif*
- *Présence de parafoudres de type sucette sur les lignes entrante*

Parafoudres  Aucun ou non type défini  Type 1

#### ■ Canalisations métalliques entrantes / sortantes

Canalisations et conduits métalliques	Constat
<i>Canalisations métalliques et silos PVC et PEHD</i>	<i>Absence d'interconnexion des silos au ceinturage à fond de fouille (Prévoir liaison équipotentielle en 25 mm<sup>2</sup> cuivre nu)</i>

### 6.3.4 Évaluation surface équivalente de capture



### 6.3.5 Évaluation initiale

Structure : **OD PLAST BAIS**

#### DONNEES

Ng :	0,63	L(m) :	0	W(m) :	0	H(m) :	0	A <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> ) :	16 013,00	L <sub>FE</sub> :	0
C <sub>D</sub> :	0,5	K <sub>s1</sub> :	0,0001	nt :	4	P <sub>B</sub> :	1	A <sub>M</sub> (m <sup>2</sup> ) :	961 837,00	t <sub>0</sub> (h) :	0

DONNEES POUR LES ZONES		Ateliers n° 1 & 2									
Activité de la zone		Industrie									
K <sub>s2</sub> :		0,0001		0		0		0		0	
rt :		0,01		0		0		0		0	
rp :		0,5		0		0		0		0	
rf :		0,1		0		0		0		0	
hz :		1		0		0		0		0	
nz :		4		0		0		0		0	
tz :		8088		0		0		0		0	
L <sub>FE</sub> :		0		0		0		0		0	
L <sub>OE</sub> :		0		0		0		0		0	
t <sub>E/8760</sub> :		0,75		0		0		0		0	
L <sub>T</sub> :		0,01		0		0		0		0	
L <sub>F</sub> :		0,02		0		0		0		0	
L <sub>O</sub> :		0		0		0		0		0	
P <sub>TA</sub> :		0		0		0		0		0	
SERVICE de PUISSANCE		T		Alimentation HTA							
L <sub>J</sub> (m) :		0		0		0		0		0	
W <sub>J</sub> (m) :		0		0		0		0		0	
H <sub>J</sub> (m) :		0		0		0		0		0	
A <sub>DJ</sub> (m <sup>2</sup> ) :		0,00		0		0,00		0,00		0,00	
L <sub>L</sub> (m) :		0		1000		0		0		0	
C <sub>DJ</sub> :		0		0		0		0		0	
C <sub>T</sub> :		0		0,2		0		0		0	
C <sub>I</sub> :		0		0,5		0		0		0	
C <sub>LD</sub> (Pu-Pv-Pw) :		0		1		0		0		0	
C <sub>LD</sub> (Pc) :		-		1		0		0		0	
C <sub>E</sub>	C <sub>LI</sub>	0	0	0,1	1	0	0	0	0	0	0
K <sub>s3</sub>	K <sub>s4</sub>	-	-	1	0,4	0	0,4	0	0,4	0	0,4
P <sub>TU</sub> :		1		1		0		0		0	
P <sub>LI</sub>	P <sub>LD</sub>	0,3	0	0,3	1	0	0	0	0	0	0
P <sub>paraf.</sub>	P <sub>EB</sub>	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SERVICE de COMMUNICATION				Téléphonie							
L <sub>J</sub> (m) :		0		0		0		0		0	
W <sub>J</sub> (m) :		0		0		0		0		0	
H <sub>J</sub> (m) :		0		0		0		0		0	
A <sub>DJ</sub> (m <sup>2</sup> ) :		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
L <sub>L</sub> (m) :		0		1000		0		0		0	
C <sub>DJ</sub> :		0		0		0		0		0	
C <sub>T</sub> :		1		1		1		1		0	
C <sub>I</sub> :		0		0,5		0		0		0	
CLD (Pu-Pv-Pw) :		0		1		0		0		0	
C <sub>LD</sub> (Pc) :		-		1		0		0		0	
C <sub>E</sub>	C <sub>LI</sub>	0	0	0,1	0,3	0	0	0	0	0	0
K <sub>s3</sub>	K <sub>s4</sub>	-	-	0,0001	0	0	0	0	0	0	0
P <sub>TU</sub> :		0		1		0		0		0	
P <sub>LI</sub>	P <sub>LD</sub>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
P <sub>paraf.</sub>	P <sub>EB</sub>	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Version R13

Structure: OD PLAST BAIS

## RESULTATS pour le risque R1 - Perte de vie humaine

### Nombre annuel prévisible d'événements dangereux :

Fréquence des événements dangereux sur la structure  
Fréquence des événements dangereux à proximité de la structure

Symbole	Valeur (x/an)
$N_D$	5,04E-03
$N_M$	6,06E-01

### Valeurs des pertes Lx selon les zones :

Pertes	Ateliers n° 1 & 2				
$L_A - L_U$	9,23E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_B - L_V$	9,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_{BT} - L_{VT}$	9,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_C - L_M - L_W - L_Z$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$L_{CT} - L_{MT} - L_{WT} - L_{ZT}$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### Valeurs de probabilité P selon les zones:

Probabilité	Ateliers n° 1 & 2				
$P_A$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_B$	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00
$P_C$	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_M$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_U$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_U$ (com.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_V$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_V$ (com.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_W$ (puis.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_W$ (com.)	1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_Z$ (puis.)	3,00E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$P_Z$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### Valeurs des composantes du risque R1 selon les zones

Risque R1	Ateliers n° 1 & 2					STRUCTURE
$R_A$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_B$	4,66E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,66E-06
$R_C$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_M$	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_U$ (puis.)	2,33E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,33E-08
$R_U$ (com.)	1,16E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,16E-07
$R_V$ (puis.)	2,33E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,33E-07
$R_V$ (com.)	1,16E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,16E-06
$R_W$ (puis.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_W$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_Z$ (puis.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
$R_Z$ (com.)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Total</b>	<b>6,19E-06</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>6,19E-06</b>

### Conclusions :

pour la structure, le risque calculé R1 vaut : **6,19E-06**  
Le risque tolérable  $R_T$  est de : **1,00E-05**

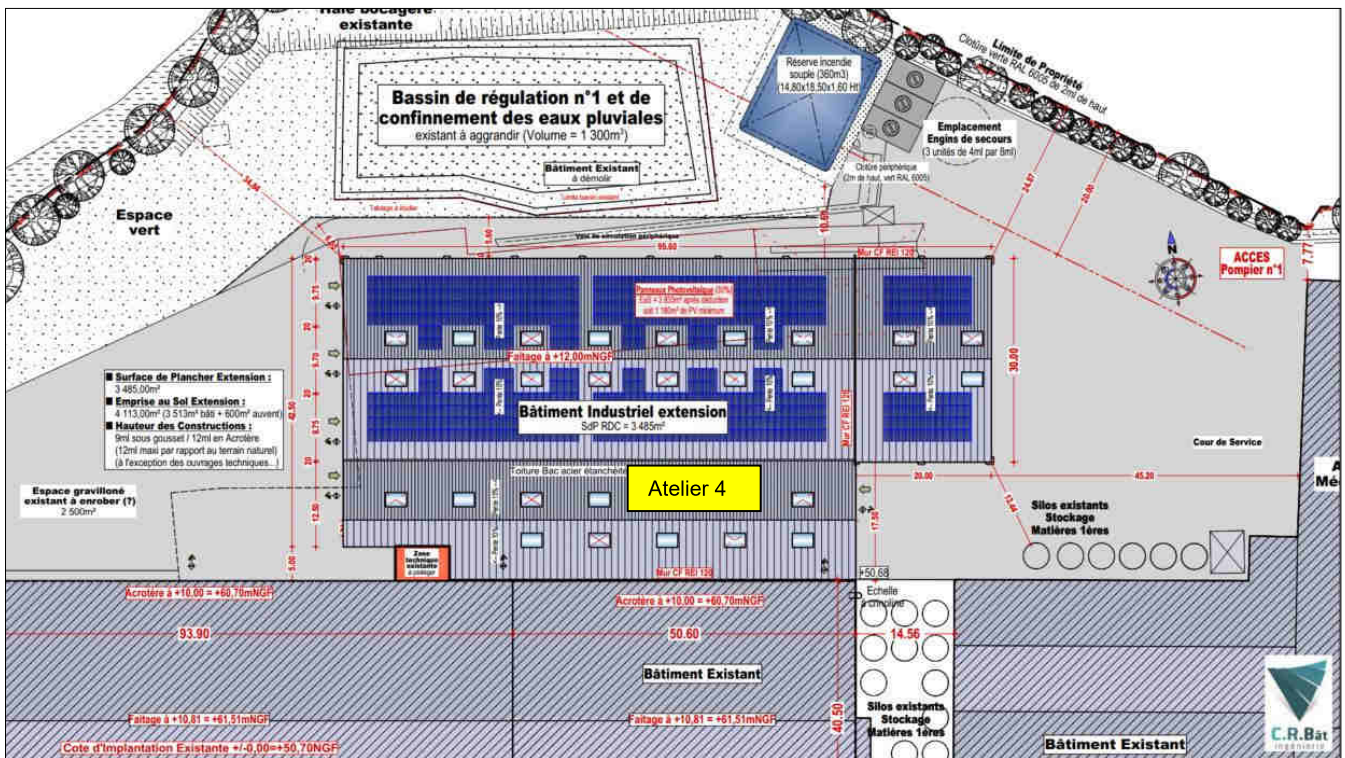
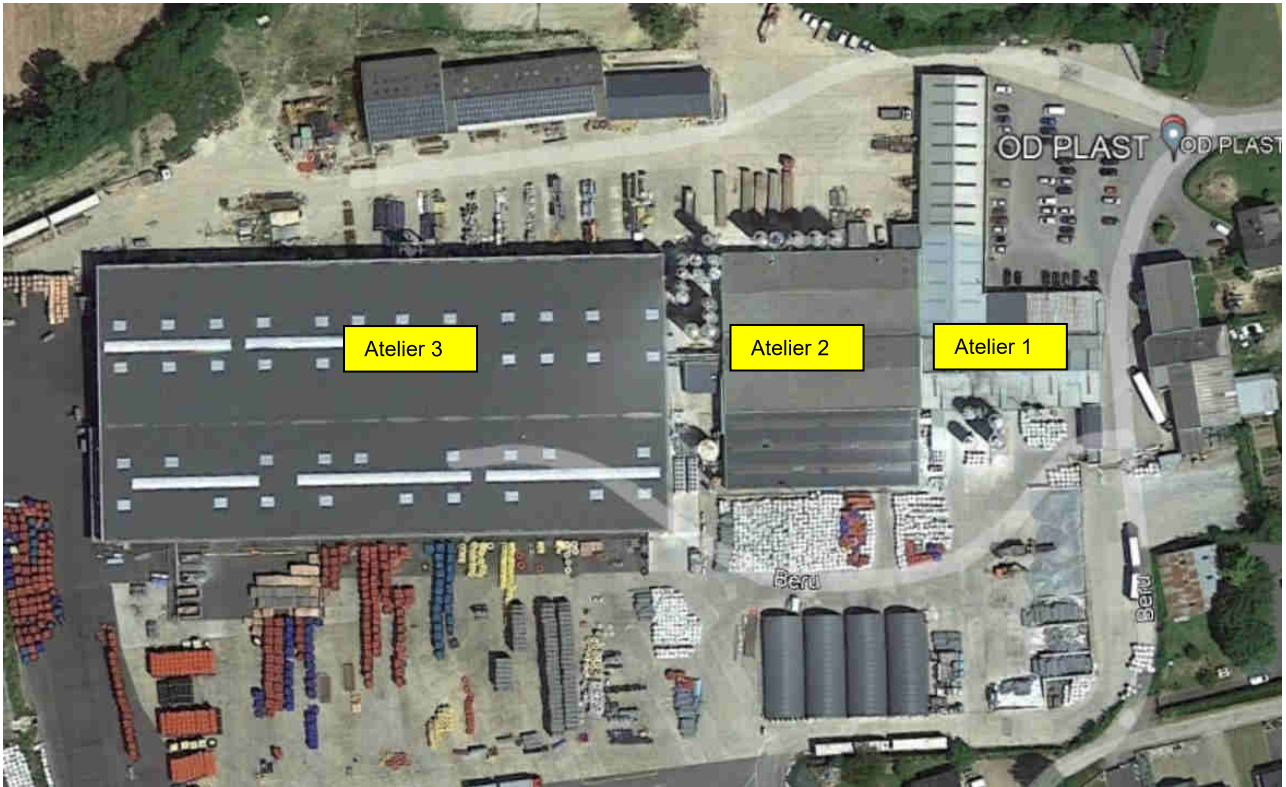
**Selon la norme NF EN 62305-2, cette structure ne nécessite pas de protection particulière.**

Version R13



## 7. ANNEXES

7.1 PLAN DES STRUCTURES DU SITE



## 7.2 STATISTIQUE DE FOUDROIEMENT







## RAPPORT

# Etude Technique Foudre - Carnet de bord en référence à l'arrêté du 04/10/2010 modifié Site de BAIS AVEC PROJET D'EXTENSION

N° de rapport : 100123505-001-1

Date : 27 juillet 2023



Lieu d'intervention :

**OD PLAST  
BERU BP 15  
35680 - BAIS**

Destinataire du rapport :  
sebastien.moreau@odp  
last.fr

Date d'intervention :  
du 24/07 au 27/07/2023

Intervenant :  
PASQUER Jean  
jean.pasquer@apave.com  
Validé par : PASQUER Jean

Signature



Sans observation

Ce rapport comporte 6 pages Choisissez un bloc de construction. EFOD0020-ETF-CdB - v01 (01/22)

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>RENSEIGNEMENTS SUR L'ETABLISSEMENT .....</b>	<b>2</b>
1.1	Activité .....	2
1.2	Rappel de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié .....	2
1.3	Personne responsable de la surveillance des installations .....	2
<b>2</b>	<b>HISTORIQUE DES INSTALLATIONS DE PROTECTION CONTRE LA Foudre .....</b>	<b>2</b>
2.1	Documentation existante .....	2
2.2	Registre des vérifications réglementaires périodiques.....	3
2.3	Enregistrement des agressions de la foudre sur le site .....	4
2.4	Modifications et opérations de maintenance des installations de protection contre la foudre.....	5

## 1 RENSEIGNEMENTS SUR L'ETABLISSEMENT

Une Etude Technique Foudre est composées de trois documents qui sont indissociables :

- Un cahier des charges
- Une notice de vérification et de maintenance
- Un carnet de bord

### 1.1 Activité

Activité principale de l'établissement

*-OD Plast gère à Bais (35680) un établissement spécialisé dans la fabrication de tubes et gaines en matières plastiques.*

### 1.2 Rappel de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié

« Art. 22. – L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. »

### 1.3 Personne responsable de la surveillance des installations

Nom / Qualité

*M. Sébastien MOREAU*

## 2 HISTORIQUE DES INSTALLATIONS DE PROTECTION CONTRE LA Foudre

### 2.1 Documentation existante

	Origine	Référence	Date
<input checked="" type="checkbox"/> Analyse du Risque Foudre	APAVE	100122704-001-1	27/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> Cahier des charges	APAVE	100122705-001-1	27/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> Notice de vérification et de maintenance	APAVE	100123503-001-1	27/07/2023
<input type="checkbox"/> Plan de masse			











# RAPPORT

## Etude Technique Foudre - Cahier des Charges en référence à l'arrêté du 04/10/2010 modifié Site de BAIS AVEC PROJET D'EXTENSION

N° de rapport : 100122705-001-1



Date : 27 juillet 2023

Lieu d'intervention :

**OD PLAST  
BERU BP 15  
35680 - BAIS**

Destinataire du rapport :  
sebastien.moreau@odp  
last.fr

Date d'intervention :  
du 24/07 au 27/07/2023

Intervenant :  
PASQUER Jean  
jean.pasquer@apave.com  
Validé par : PASQUER Jean

Signature



Avec observation

Ce rapport comporte 17 pages Choisissez un bloc de construction. EFOD0020-ETF - CdC- v01.3 (08/22)

## SOMMAIRE

<b>1. OBSERVATIONS</b> .....	<b>3</b>
<b>2. MISSION</b> .....	<b>4</b>
2.1 Contexte .....	4
2.2 Objet .....	4
2.3 Objectifs .....	4
2.4 Référentiels .....	6
2.5 Limites d'intervention .....	6
2.6 Documents fournis .....	6
2.7 Appareils de mesures utilisés .....	6
2.8 Outils informatiques .....	6
<b>3. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SITE</b> .....	<b>7</b>
3.1 Activité de l'établissement .....	7
3.2 Résistivité du sol .....	7
<b>4. MESURES DE PREVENTION</b> .....	<b>7</b>
<b>5. DETAIL DES PROTECTIONS</b> .....	<b>8</b>
5.1 Ensemble des Bâtiments .....	8
<b>6. ANNEXES</b> .....	<b>14</b>
6.1 Plans de la structure .....	14
6.2 Mise en œuvre des parafoudres .....	15

## 1. OBSERVATIONS

N° (*)	LIBELLE
NC1	<i>Une consigne interdisant l'accès aux points hauts en présence d'une activité orageuse est à mettre en place au niveau des accès aux toitures de l'ensemble des bâtiments et silos (Echelle crinoline)</i>
NC2	<i>Prévoir Liaison équipotentielle sur l'ensemble des canalisations métalliques entrantes dans le futur bâtiment Broyage. (Prévoir cuivre nu 25 mm<sup>2</sup> à reprendre sur le fond de fouille à créer en 50 mm<sup>2</sup> cuivre)</i>
NC3	<i>Prévoir la mise en œuvre d'un parafoudre de type 1 sur le futur TGBT 2000 VA du bâtiment Broyage en projet La tension <math>U_C</math> du parafoudre devra être adaptée au schéma des liaisons à la terre du futur transformateur 2000 KVA (Régime de neutre) (<math>U_p \leq 1,5 \text{ KV}</math>, <math>I_{IMP} \geq 12,5 \text{ KA}</math>)</i>
NC4	<i>Relier au circuit de terre la platine métallique de support des parafoudres France TELECOM dans le local informatique</i>
AS1	<i>En cas de présence d'une centrale de détection incendie dans le futur bâtiment Broyage, celle-ci devra être protégée par un parafoudre de type 2</i>

(\*) Voir paragraphe 5 « Détail des protections » pour la localisation précise

## 2. MISSION

### 2.1 Contexte

La présente mission fait suite à notre contrat N°22554341-010.

### 2.2 Objet

Notre mission comprend la réalisation de l'étude technique de protection contre la foudre du site OD PLAST situé à BAIS.

Une Etude Technique Foudre est composée de trois documents qui sont indissociables :

- Un cahier des charges
- Une notice de vérification et de maintenance
- Un carnet de bord

La mission porte sur le(s) bâtiment(s) et structure(s) suivante(s) :

*Ensemble du site*

### 2.3 Objectifs

#### Rappel de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié :

*« Art. 19. – En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation, ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.*

*Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.*

*Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.*

*Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un Etat membre de l'Union européenne.*

*« Art. 20. – L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre, à l'exception des installations à autorisation au titre d'une rubrique des séries 1000,2000 ou 4000 autorisées à partir du 24 août 2008 et des installations à autorisation au titre d'une rubrique de la série des 3000 dont le dépôt complet de la demande d'autorisation est postérieur au 1er septembre 2022, et non soumises à ces dispositions par ailleurs à la date du 31 août 2022, pour lesquelles ces mesures et dispositifs sont mis en œuvre avant le début de l'exploitation. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique. »*

#### Rappel de la circulaire du 24 avril 2008 :

*« 2. Etude technique*

##### *a) Protection contre les effets directs de la foudre*

*Pour chaque structure pour laquelle l'ARF a identifié un besoin de protection, l'étude technique indique le type (cage maillée, paratonnerre à tige...) et les caractéristiques du système de protection contre les chocs de foudre direct ainsi que son positionnement (y compris le positionnement des conducteurs de descente et des prises de terre).*

*L'étude technique définit les liaisons d'équipotentialité à mettre en place entre le système de protection foudre et les lignes et canalisations conductrices. »*

#### Rappel de la circulaire du 24 avril 2008 (suite) :

*La protection est définie en conformité à la norme NF EN 62305-3 « Protection contre la foudre – Partie 3 : Dommages physiques sur les structures et risques humains ». Les paratonnerres à dispositif d'amorçage peuvent être utilisés comme dispositif de capture sous réserve, dans l'attente de la révision de la norme NF C 17-102 de juillet 1995, de réduire au minimum de 40 % la zone de protection définie dans cette norme ainsi que préconisé dans la fiche d'interprétation 17-102-001 de décembre 2001 de l'Union technique de l'électricité (UTE), en retenant systématiquement le coefficient C5 égal à 10.*

*En fonction de leur utilisation, les composants de protection contre la foudre doivent être conformes à la série des normes NF EN 50164 : « composants de protection contre la foudre (CPF) ».*

#### b) Protection contre les effets indirects de la foudre

*En fonction du niveau de protection fixé dans l'ARF et des caractéristiques des lignes et des équipements à protéger, l'étude technique précise :*

- le nombre, la localisation, les caractéristiques et le dimensionnement en courant des parafoudres à mettre en place ;*
- les moyens de protection complémentaires (blindage de câble, blindage de locaux, cheminement des câbles...).*

*La protection est définie en conformité à la norme NF EN 62305-4 « Protection contre la foudre – Partie 4 : Réseaux de puissance et de communication dans les structures ». Les parafoudres sont conformes à la série des normes NF EN 61643.*

#### c) Prévention

*En complément des systèmes de protection, des moyens de prévention tels que des matériels de détection d'orage ou un service d'alerte d'activité orageuse peuvent être définis. Les moyens de prévention sont intégrés dans les procédures d'exploitation de l'installation.*

#### d) Notice de vérification et maintenance

*L'étude technique inclut la rédaction d'une notice de vérification et maintenance. Elle rappelle la portée des vérifications telles qu'elles sont définies dans la norme NF EN 62305-3. Elle comprend au minimum trois parties :*

- liste des protections contre la foudre ;*
- la liste des protections reprend de manière exhaustive les mesures de protection définies dans l'étude technique, y compris les liaisons d'équipotentialité ;*
- localisation des protections.*

*Les protections sont repérées sur un plan tenu à jour.*

- notices de vérification des différents types de protection.*

*Les notices de vérifications indiquent les méthodes de vérification des différents types de protections, les équipements particuliers éventuellement nécessaires pour procéder à la vérification. Elles indiquent les critères de conformité des protections par rapport aux normes à appliquer ou à défaut, des indications du fabricant de la protection.*

### 3. Installation des protections contre la foudre

*L'installation doit être conforme à l'étude technique. Il convient de mettre à jour cette dernière, lorsque l'installation impose des modifications des prescriptions.*

*L'installation des parafoudres connectés au réseau basse tension est conforme aux règles définies aux paragraphes 7 et 8 du guide UTE C 15-443 « Protection des installations électriques basse tension contre les surtensions d'origine atmosphérique – Choix et installation des parafoudres ».*

## 2.4 Référentiels

Cette mission est effectuée en référence aux textes réglementaires et normatifs suivants :

- NF EN 62305-3 – Dommages physiques sur les structures et risques humains
- NF EN 62305-4 – Réseaux de puissance et de communication dans les structures
- NF C17-102 (septembre 2011) – Protection contre la foudre - Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage.

## 2.5 Limites d'intervention

- La mise en conformité aux normes NF EN 62305-3 et 62305-4 des protections existantes sur les bâtiments et structures pour lesquels aucune protection n'est requise dans l'Analyse du Risque Foudre ne fait pas partie de la présente étude technique.
- Les caractéristiques techniques définitives des matériels devront être vérifiées par l'entreprise chargée de la réalisation des travaux.

## 2.6 Documents fournis

	Origine	Référence	Date
<input checked="" type="checkbox"/> Analyse du risque foudre	APAVE	100122704-001-1	27/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> Plan de masse, plan de coupe, plan du RDC de la future Extension	NICOT ARCHITECTES	Dossier REF-2329	20/07/2023

## 2.7 Appareils de mesures utilisés

- Sans objet  
 Cf ci-après

	Marque - Type
Mesureur de continuité	
Tellurohmmètre	

## 2.8 Outils informatiques

- Logiciel DEHN version 3.150  
 Feuille de calcul **APAVE**



### 3. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SITE

#### 3.1 Activité de l'établissement

- OD Plast gère à Bais (35680) un établissement spécialisé dans la fabrication de tubes et gaines en matières plastiques.

#### 3.2 Résistivité du sol

Pour le calcul des prises de terre, la valeur suivante de la résistivité du sol a été retenue :

- Conformément à l'Analyse du Risque Foudre, une valeur de 400 ohms.mètres a été retenue.
- La résistivité du sol a été mesurée à l'aide d'un tellurohmmètre à 4 piquets près du bâtiment , une valeur de ohms.mètres a été retenue.
- Selon les documents fournis , la résistivité retenue du sol est de ohms.mètres.

### 4. MESURES DE PREVENTION

- Aucune mesure de prévention préconisée
- Matériel de détection d'orage
- Service d'alerte d'activité orageuse
- Arrêt de l'exploitation en période orageuse
- Autre : *Une consigne interdisant l'accès aux points hauts en présence d'une activité orageuse est à mettre en place au niveau des accès aux toitures et silos) (Echelle crinoline) NC1*



## 5. DETAIL DES PROTECTIONS

### 5.1 Ensemble des Bâtiments

#### 5.1.1 Rappel des niveaux de protection requis par l'ARF

##### Installation extérieure de protection foudre / SPF :

- Niveau
- Non requis

##### Installation intérieure de protection foudre / services de puissance :

- Niveau IV
- Non requis

##### Installation intérieure de protection foudre / services de communication :

- Niveau
- Non requis

##### Liaisons et canalisations entrantes :

- Liaison équipotentielle sur les canalisations métalliques de fluides pénétrant dans le bâtiment
- Non requis

##### Fonction ou équipement important pour la sécurité (EIPS) :

- Protection de niveau IV sur l'alimentation des EIPS
- Non requis

5.1.2 Installation extérieure de protection foudre / SPF

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Dispositif de capture</b>  <i>Non requis</i>		<i>Aucun</i>
<b>Conducteurs de descente</b>  <i>Sans objet</i>		<i>Aucun</i>
<b>Prise de terre</b>  <i>Sans objet</i>		<i>Aucun</i>
<b>Enregistrement des agressions de la foudre</b>  <i>Sans objet</i>		<i>Aucun</i>

**C** : Conforme    **NC** : Non conforme    **SO** : Sans Objet    **AS** : Avis suspendu    **Autres** : Travaux à réaliser

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Liaisons équipotentielle extérieures</b> <u>Canalisations et silos PVC et PEHD</u>  <i>Présence d'une liaison équipotentielle en 25 mm<sup>2</sup> cuivre</i>  <u>Aspiration DELTA NEU extérieure</u>  <i>Présence d'une liaison équipotentielle en 25 mm<sup>2</sup> cuivre</i>  <i>Canalisations métalliques PVC et PEHD provenant des silos extérieurs existants et pénétrant dans le futur Bâtiment Broyage</i>	<b>NC2</b>	<i>Prévoir Liaison équipotentielle sur l'ensemble des canalisations métallique entrantes dans le bâtiment Broyage (Prévoir cuivre nu 25 mm<sup>2</sup> à reprendre sur le fond de fouille à créer en 50 mm<sup>2</sup> cuivre)</i>
<b>Distances de séparation</b>  <i>Sans objet</i>	<b>SO</b>	<i>Aucun</i>

**C** : Conforme    **NC** : Non conforme    **SO** : Sans Objet    **AS** : Avis suspendu    **Autres** : Travaux à réaliser

### 5.1.3 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

- Zone de protection foudre ZPF0A : Zones extérieures exposées à un impact direct
- Zone de protection foudre ZPF0B : Zones extérieures non exposées à un impact direct
- Zone de protection foudre ZPF1 : Zones intérieures à chocs limités
- Zone de protection foudre ZPF2 : Zones intérieures à chocs très limités

Interface ZPF0A / ZPF1 : parafoudres de type 1

Interface ZPF0B / ZPF1 : parafoudres de type 2 ou de type 3

Interface ZPF1 / ZPF2 : parafoudres de type 2 ou de type 3

#### Liaisons équipotentielles et blindages :

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Ecrans des câbles</b> <i>Non requis</i>	SO	Aucun
<b>Liaisons équipotentielles intérieures</b> <i>Non requis</i>	SO	Aucun

**C** : Conforme    **NC** : Non conforme    **SO** : Sans Objet    **AS** : Avis suspendu    **Autres** : Travaux à réaliser

#### Parafoudres sur les services de puissance :

**Rappel** : Les parafoudres installés sur la distribution Basse tension doivent être protégés selon les recommandations du constructeur et supporter les courants de court-circuit présumés

Leur installation doit respecter les règles du guide UTE C 15 443 (voir extrait en annexe).

Les parafoudres de type 2 installés en aval des parafoudres de type 1 ou type 1 combinés type 2 doivent être coordonnés avec ces derniers.

Les parafoudres devront respecter la norme d'essais EN 61 643.11 édition 2011. Les certificats d'essais seront à fournir par l'installateur

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 2</u>  <i>Parafoudre de type 1 en place :</i> <i>INDELEC DGV 440-15</i> <i>(UC ≥ 440 V, Up ≤ 1,5 KV, I<sub>IMP</sub> ≥ 15 KA)</i>	C	Aucun
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 3</u>  <i>Parafoudre de type 1 en place :</i> <i>INDELEC DGV 440-15</i> <i>(UC ≥ 440 V, Up ≤ 1,5 KV, I<sub>IMP</sub> ≥ 15 KA)</i>	C	Aucun

**C** : Conforme    **NC** : Non conforme    **SO** : Sans Objet    **AS** : Avis suspendu    **Autres** : Travaux à réaliser

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 4</u>  <i>Absence de parafoudre de type 1</i> <i>(Installation en projet)</i>	<b>NC3</b>	<i>Prévoir la mise en œuvre d'un parafoudre de type 1 sur le futur TGBT 2000 VA</i> <i>(Up ≤ 1,5 KV, I<sub>IMP</sub> ≥ 12,5 KA)</i>
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 3</u>  <i>Parafoudre de type 1 en place :</i> <i>INDELEC DGV 440-15</i> <i>(UC ≥ 440 V, Up ≤ 1,5 KV, I<sub>IMP</sub> ≥ 15 KA)</i>	<b>C</b>	<i>Aucun</i>

### Evaluation de l' $I_{imp}$ du parafoudre de type 1:

Le parafoudre doit pouvoir écouler 50 % du courant de foudre direct en onde 10/350 μS:

Niveau de protection	Courant de crête max (kA)
<b>I</b>	200
<b>II</b>	150
<b>III</b>	<b>100</b>
<b>IV</b>	<b>100</b>

Formule proposée par la norme IEC 61643-12 pour calculer le courant circulant dans chaque chemin:

$$I_{imp \text{ chemin}} = I_{max} / 2 * m$$

Avec m = nombre de chemins (nombre de lignes d'alimentation BT + nombre de canalisations métalliques pénétrant dans le bâtiment)

Les lignes de communication ne seront pas prises en compte

Le courant impulsionnel traversant un parafoudre type 1 sur une liaison puissance sera donné par:

$$I_{imp \text{ parafoudre}} = I_{imp \text{ chemin}} / n$$

Avec n = nombre de pôles de la ligne d'alimentation (tous les conducteurs du câbles: phases+ neutre +PE)  
Si plusieurs câbles dans le même chemin, n = le nombre de pôles de toutes les câbles, pour dimensionner les parafoudres de chaque ligne

Dans notre cas, le bâtiment dispose d'une canalisation entrante issue du réseau HTA composée de 3 conducteurs (1chemin)

Le bâtiment dispose également de 5 canalisations métalliques provenant des silos existants (5 chemins)

Dans notre cas :

$$I_{imp \text{ chemin}} = I_{max} / 2 * m = 100 / (2 * 6) = 8,33 \text{ KA}$$

$$I_{imp \text{ parafoudre}} = I_{imp \text{ chemin}} / n = 8,33 / 8 = 1,04 \text{ KA. Avec } n = [(3 \text{ conducteurs}) + (5 \text{ canalisations})]$$

La valeur minimale  $I_{imp}$  des parafoudres type 1 ne doit pas être inférieure à 12,5 kA (minimum normatif suivant la norme EN NF 62305-4).

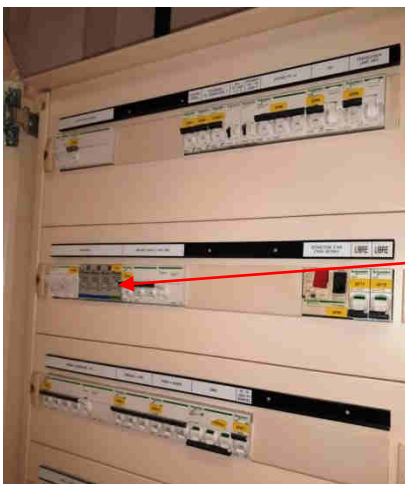
Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Parafoudres de type 2</b> <u>Centrale incendie</u>  <i>Protégé par le parafoudre de type 2 en place dans l'armoire I084</i> <b>INDELEC DGX 255 (F = 50 A)</b> <i>(UC ≥ 255 V, Up ≤ 0,9/1,5 KV, In ≥ 5 KA)</i>	<b>AS1</b>	<i>En cas de présence d'une centrale de détection incendie dans le futur bâtiment Broyage, celle-ci devra être protégée par un parafoudre de type 2</i>

**C** : Conforme    **NC** : Non conforme    **SO** : Sans Objet    **AS** : Avis suspendu    **Autres** : Travaux à réaliser



*Centrale incendie protégé par le parafoudre de type 2 en place dans l'armoire I084*  
**INDELEC DGX 255**  
*(UC ≥ 255 V, Up ≤ 0,9/1,5 KV, In ≥ 5 KA)*

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Parafoudres de type 2</b> <u>Armoire Laboratoire</u>  <i>Protégé par parafoudre de type 2 en place dans l'armoire</i> <b>INDELEC DGX 255 (F = 50 A)</b> <i>(UC ≥ 255 V, Up ≤ 0,9/1,5 KV, In ≥ 5 KA)</i>	<b>C</b>	<i>Aucun</i>

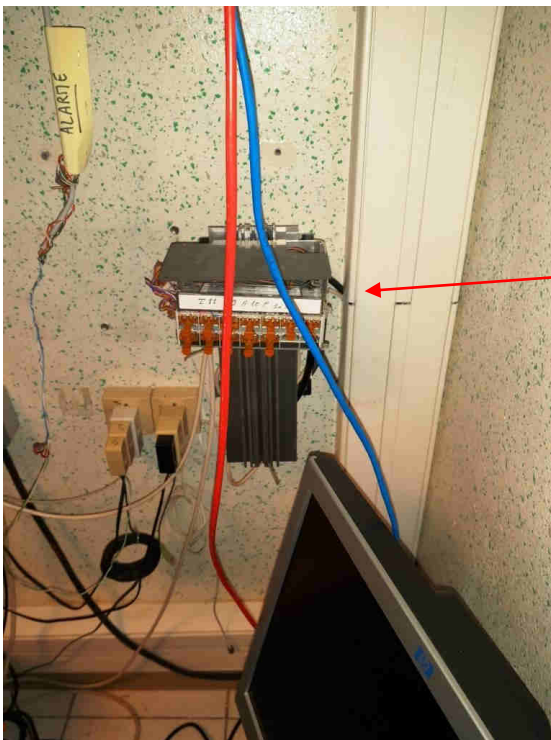


Armoire Laboratoire  
  
*Protégé par parafoudre de type 2 en place dans l'armoire*  
**INDELEC DGX 255 (F = 50 A)**  
*(UC ≥ 255 V, Up ≤ 0,9/1,5 KV, In ≥ 5 KA)*

**Parafoudres sur les services de communication :**

Description des installations existantes	Avis	Travaux à réaliser
<b>Parafoudres télécommunication</b> <i>Tête de câble France TELECOM</i>  <i>Présence de parafoudres de type Sucette</i>	<b>NC4</b>	<i>Relier au circuit de terre la platine métallique de support des parafoudres France TELECOM dans le local informatique</i>
<b>Parafoudres instrumentation</b> <i>Non requis</i>	SO	<i>Aucun</i>
<b>Parafoudres centrale incendie</b> <i>Non requis</i>	SO	<i>Aucun</i>

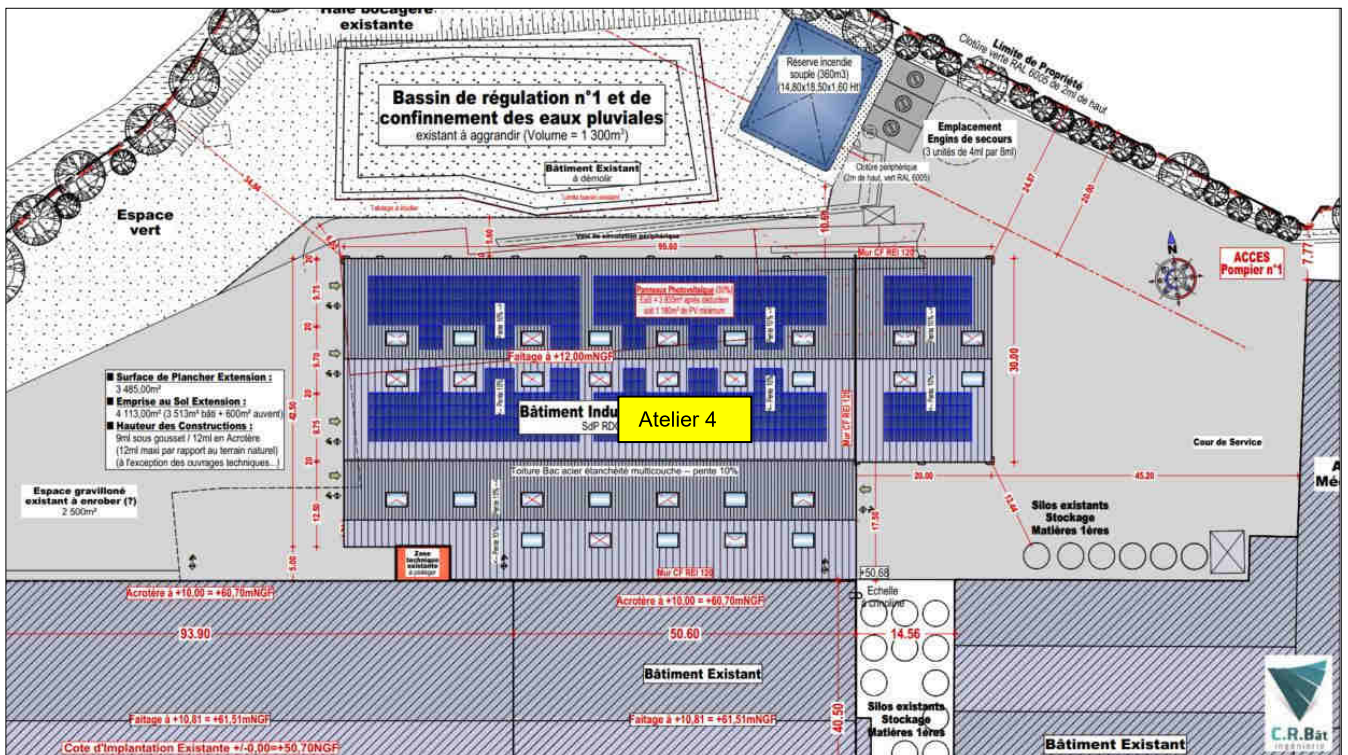
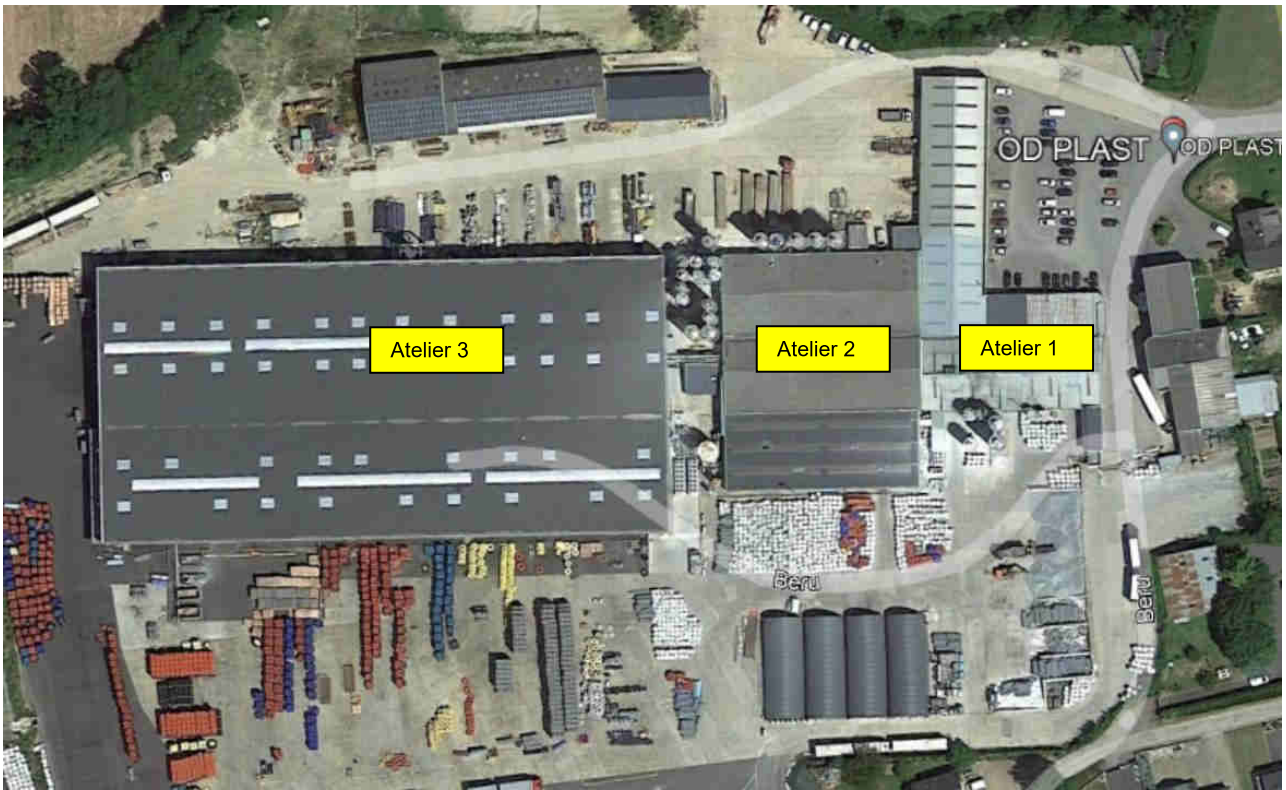
**C** : Conforme    **NC** : Non conforme    **SO** : Sans Objet    **AS** : Avis suspendu    **Autres** : Travaux à réaliser



*Relier au circuit de terre la platine métallique de support des parafoudres France TELECOM dans le local informatique*

6. ANNEXES

6.1 Plans de la structure

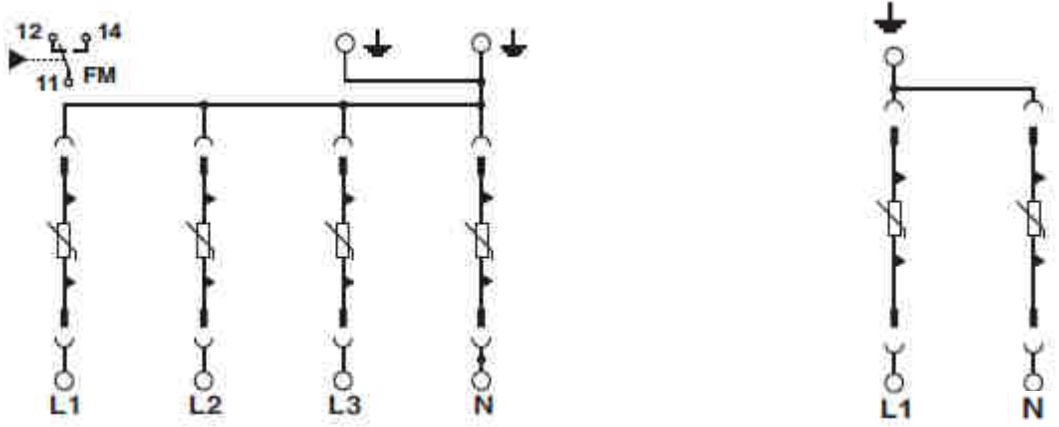




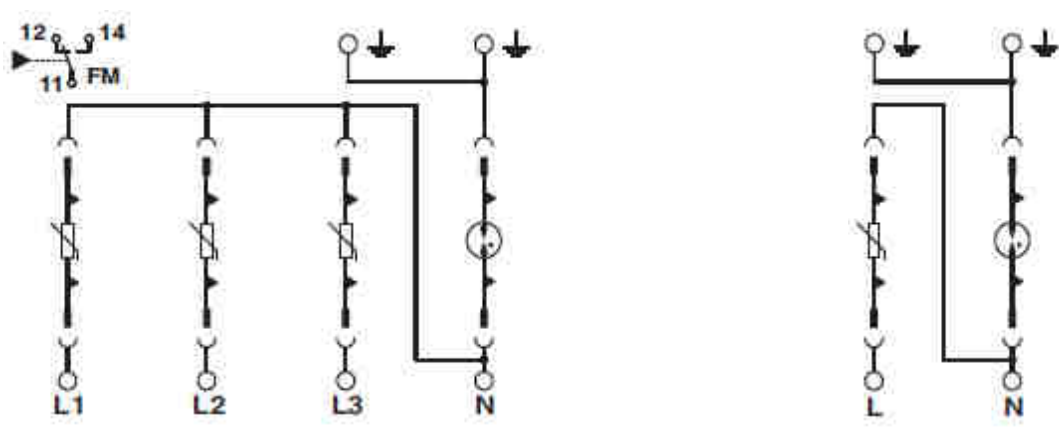
6.2 Mise en œuvre des parafoudres

Modes de raccordement pour les parafoudres basse tension :

Mode C1 (4+0 ou 2+0)

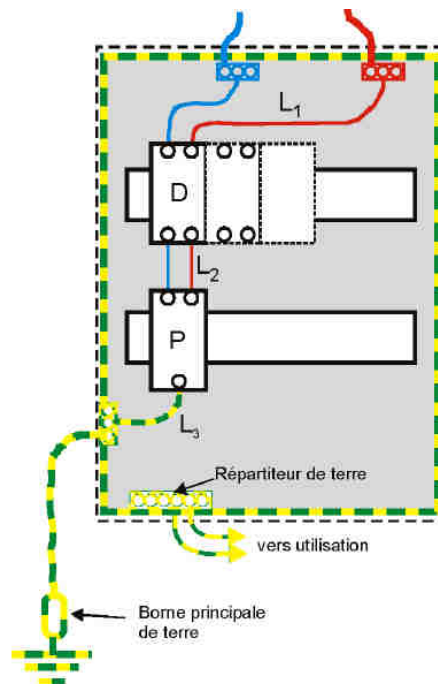


Mode C2 (3+1 ou 1+1)



### Respect de la règle des 50 cm

Exemple avec enveloppe métallique pouvant être utilisée comme conducteur de protection :



(Extrait du guide UTE C 15-443 – Figure H4)

Exemple quand l'enveloppe métallique ne peut pas être utilisée comme conducteur de protection :



### Câblage en dérivation

Raccordement en cas de protection spécifique des parafoudres (par fusibles ou par disjoncteur, montage avec priorité à la continuité de service)



### Câblage « en V »

Raccordement en cas de montage des parafoudres sans protection spécifique (montage avec priorité à la continuité de la protection foudre)





# RAPPORT

## Etude technique Foudre - Notice de vérification et de maintenance en référence à l'arrêté du 04/10/2010 modifié Site de BAIS AVEC PROJET D'EXTENSION

N° de rapport : 100123503-001-1

Date : 27 juillet 2023



Lieu d'intervention :

**OD PLAST  
BERU BP 15  
35680 - BAIS**

Destinataire du rapport :  
sebastien.moreau@odp  
last.fr

Date d'intervention :  
du 24/07 au 27/07/2023

Intervenant :  
PASQUER Jean  
jean.pasquer@apave.com  
Validé par : PASQUER Jean

Signature



Sans observation

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>SYNTHESE DE NOS OBSERVATIONS .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MISSION .....</b>	<b>4</b>
2.1	Contexte .....	4
2.2	Objet .....	4
2.3	Objectif .....	4
2.4	Référentiels.....	5
2.5	Limites d'intervention .....	5
2.6	Documents fournis.....	5
2.7	Appareils de mesures utilisés .....	5
<b>3</b>	<b>PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SITE (Rappel) .....</b>	<b>6</b>
3.1	Activité de l'établissement .....	6
3.2	Modifications ou extensions du site .....	6
3.3	Moyens matériels pour les vérifications .....	6
3.4	Contenu des vérifications .....	7
3.5	Mesures de prévention .....	7
<b>4</b>	<b>DETAIL DES PROTECTIONS.....</b>	<b>8</b>
4.1	Ensemble des Bâtiments .....	8
<b>5</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>11</b>
5.1	Plans de la structure .....	11

## 1 SYNTHESE DE NOS OBSERVATIONS

N° (*)	LIBELLE

(\*) Voir paragraphe 4 « Détail des protections »

Nota : La forme du rapport est commune à la vérification visuelle, la vérification complète, et la notice de vérification et de maintenance. Seules les parties du rapport relatives à l'une des 3 prestations sont complétées

## 2 MISSION

### 2.1 Contexte

La présente mission fait suite à notre contrat N° 22497082-010.

### 2.2 Objet

La mission porte sur le(s) bâtiment(s) et structure(s) suivante(s) :

*Ensemble du site*

Une Etude Technique Foudre est composée de trois documents qui sont indissociables :

- Un cahier des charges
- Une notice de vérification et de maintenance
- Un carnet de bord

### 2.3 Objectif

#### **Rappel de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié :**

*« Art. 21. – L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.*

*Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.*

*L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.*

*Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance.*

*Les vérifications ont notamment pour objet de s'assurer que le système de protection contre la foudre est conforme aux exigences de l'étude technique et que tous les composants du système de protection contre la foudre sont en bon état et capables d'assurer les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus.*

*La réalisation des vérifications conformément aux normes NF EN 62305-3, NF EN 62305-4 ou NF C 17-102 permet de répondre à ces exigences.*

*Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois après un impact de foudre, par un organisme compétent.*

*Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois après la vérification.*

*Art. 22. – L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. »*

#### **Rappel de la circulaire du 24 avril 2008 :**

*« Toutes les vérifications sont réalisées conformément à la notice de vérification et maintenance. Les vérifications n'ont pas pour objet de statuer sur la pertinence de l'analyse du risque foudre ou de l'étude technique.*

*Les résultats des vérifications sont consignés dans un rapport. Les précédents rapports de vérification sont tenus à disposition du vérificateur.*

*Tous les événements survenus dans l'installation de protection foudre (modification, vérification, coup de foudre, opération de maintenance) sont consignés dans le carnet de bord. Les enregistrements des agressions de la foudre sont datés et si possible localisés sur le site.*

*Les enregistrements peuvent être réalisés à l'aide d'un compteur de coup de foudre (ce dernier doit alors être conforme au guide UTE C 17-106 « Guide pratique – Compteurs de coups de foudre ») ou par un système de détection d'orage. »*



## 2.4 Référentiels

Cette mission est effectuée en référence aux textes réglementaires et normatifs suivants :

- NF EN 62305-3 – Dommages physiques sur les structures et risques humains
- NF EN 62305-4 – Réseaux de puissance et de communication dans les structures
- NF C17-102 (septembre 2011) – Protection contre la foudre - Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage.

## 2.5 Limites d'intervention

- Les protections existantes sur les bâtiments et structures pour lesquels aucune protection n'est requise dans l'Analyse du Risque Foudre sont vérifiées conformément aux normes en vigueur à la date d'installation de ces équipements.
- Notre prestation ne comprend pas les essais spécifiques des protections tels que proposés par certains constructeurs.

## 2.6 Documents fournis

	Origine	Référence	Date
<input checked="" type="checkbox"/> Analyse du Risque Foudre	APAVE	100122704-001-1	27/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> Cahier des charges	APAVE	100122705-001-1	27/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> Plan de masse			

## 2.7 Appareils de mesures utilisés

- Sans obje  
 Cf ci-après

	Marque - Type
Mesureur de continuité	
Tellurohmmètre	

### 3 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SITE (RAPPEL)

#### 3.1 Activité de l'établissement

- OD Plast gère à Bais (35680) un établissement spécialisé dans la fabrication de tubes et gaines en matières plastiques

#### 3.2 Modifications ou extensions du site

- Aucune modification ne nous a été signalée par vos services

#### 3.3 Moyens matériels pour les vérifications

Installation extérieure de protection foudre / SPF et installation intérieure de protection foudre / SMPI

Vérifications visuelles :	Vérifications complètes :
<input checked="" type="checkbox"/> Vérification depuis le sol <input checked="" type="checkbox"/> Escalier <input type="checkbox"/> Jumelles <input type="checkbox"/> Echelle <input type="checkbox"/> Nacelle <input type="checkbox"/> Autre : compteurs coups de foudre	<input checked="" type="checkbox"/> Vérification depuis le sol <input checked="" type="checkbox"/> Escalier <input type="checkbox"/> Jumelles <input type="checkbox"/> Echelle <input type="checkbox"/> Nacelle <input checked="" type="checkbox"/> Tellurohmmètre <input checked="" type="checkbox"/> Mesureur de continuité <input type="checkbox"/> Contrôleur d'isolement <input type="checkbox"/> Valise de test constructeur <input type="checkbox"/> Autre : compteurs coups de foudre

### 3.4 Contenu des vérifications

#### Installation extérieure de protection foudre / SPF

Vérifications visuelles :	Vérifications complètes :
<input type="checkbox"/> Dispositifs de capture <input type="checkbox"/> Conducteurs de descentes <input checked="" type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle <input type="checkbox"/> Prises de terre <input type="checkbox"/> Autre : compteurs coups de foudre	<input type="checkbox"/> Dispositifs de capture <input type="checkbox"/> Conducteurs de descentes <input type="checkbox"/> Prises de terre <input type="checkbox"/> Mesure des prises de terre <input checked="" type="checkbox"/> Mesure des continuités <input type="checkbox"/> Autre : compteurs coups de foudre

#### Installation intérieure de protection foudre / SMPI

Vérifications visuelles :	Vérifications complètes :
<input checked="" type="checkbox"/> Indicateurs visuels des parafoudres <input type="checkbox"/> Bouton de test <input checked="" type="checkbox"/> Dispositifs de déconnexion (fusibles / disjoncteurs) <input type="checkbox"/> Autre :	<input checked="" type="checkbox"/> Indicateurs visuels des parafoudres <input type="checkbox"/> Bouton de test <input checked="" type="checkbox"/> Dispositifs de déconnexion (fusibles / disjoncteurs) avec test des fusibles <input type="checkbox"/> Autre :

### 3.5 Mesures de prévention

- Aucune mesure de prévention préconisée
- Matériel de détection d'orage
- Service d'alerte d'activité orageuse
- Arrêt de l'exploitation en période orageuse
- Autre : *Une consigne interdisant l'accès aux points hauts en présence d'une activité orageuse est en place au niveau des accès aux toitures et silos (Echelle crinoline)*

#### 4 DETAIL DES PROTECTIONS

##### 4.1 Ensemble des Bâtiments

##### 4.1.1 Installation extérieure de protection foudre / SPF

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	AVIS
<b>Dispositif de capture</b> <i>Non requis</i>				SO
<b>Conducteurs de descente</b> <i>Sans objet</i>				SO
<b>Prise de terre</b> <i>Sans objet</i>				SO
<b>Enregistrement des agressions de la foudre</b> <i>Sans objet</i>				SO

C : Conforme

NC : Non conforme

AS : Avis suspendu

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	AVIS
<b>Liaisons équipotentielles extérieures</b> <u>Canalisations et silos PVC et PEHD</u>  <i>Présence d'une liaison équipotentielle en 25 mm<sup>2</sup> cuivre</i>  <u>Aspiration DELTA NEU extérieure</u>  <i>Présence d'une liaison équipotentielle en 25 mm<sup>2</sup> cuivre</i>  <i>Canalisations métalliques PVC et PEHD provenant des silos extérieurs existants et pénétrant dans le futur Bâtiment Broyage</i>	<i>Mise en œuvre des interconnexions</i> <i>Connexions serrées</i> <i>Continuité des conducteurs et des bornes</i> <i>Absence de corrosion</i> <i>Connexions intactes</i> <i>Fixations des conducteurs</i>	X X X  X X X	X X X  X X X	
<b>Distances de séparation</b> <i>Sans objet</i>				SO

C : Conforme

NC : Non conforme

AS : Avis suspendu

##### 4.1.2 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

##### Liaisons équipotentielles et blindages :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	AVIS
<b>Ecrans des câbles</b> <i>Sans objet</i>				SO
<b>Liaisons équipotentielles intérieures</b> <i>Non requis</i>				SO

C : Conforme

NC : Non conforme

AS : Avis suspendu

**Parafoudres sur les services de puissance :**

**Rappel :** Les parafoudres installés sur la distribution Basse tension doivent être protégés selon les recommandations du constructeur et supporter les courants de court-circuit présumés

Leur installation doit respecter les règles du guide UTE C 15 443 (voir extrait en annexe).

Les parafoudres de type 2 installés en aval des parafoudres de type 1 ou type 1 combinés type 2 doivent être coordonnés avec ces derniers.

Les parafoudres devront respecter la norme d'essais EN 61 643.11 édition 2011. Les certificats d'essais seront à fournir par l'installateur

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	AVIS
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 2</u>  <i>Parafoudre de type 1 en place :</i> INDELEC DGV 440-15 (F = 125 A) (UC ≥ 440 V, Up ≤ 1,5 KV, I <sub>IMP</sub> ≥ 15 KA)	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X X X	X X X	
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 3</u>  <i>Parafoudre de type 1 en place :</i> INDELEC DGV 440-15 (F = 125 A) (UC ≥ 440 V, Up ≤ 1,5 KV, I <sub>IMP</sub> ≥ 15 KA)	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X X X	X X X	
<b>Parafoudres de type 1</b> <u>TGBT 2000 KVA Atelier 4</u>  <i>Parafoudre de type 1 en place :</i>  Up ≤ 2,5 KV, I <sub>IMP</sub> ≥ 12,5 KA)	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X X X	X X X	
<b>Parafoudres de type 2</b>  <u>Centrale incendie</u>  <i>Protégé par le parafoudre de type 2 en place dans l'armoire I084</i> INDELEC DGX 255 (F = 50 A) (UC ≥ 255 V, Up ≤ 0,9/1,5 KV, In ≥ 5 KA)	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X X X	X X X	
<b>Parafoudres de type 2</b>  <u>Armoire Laboratoire</u>  <i>Protégé par parafoudre de type 2 en place dans l'armoire</i> INDELEC DGX 255 (F = 50 A) (UC ≥ 255 V, Up ≤ 0,9/1,5 KV, In ≥ 5 KA)	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X X X	X X X	

C : Conforme

NC : Non conforme

AS : Avis suspendu

**Parafoudres sur les services de communication :**

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	AVIS
<b>Parafoudres télécommunication</b> <i>Tête de câble France TELECOM</i> <i>Présence de parafoudres de type Sucette</i>	<i>Maintien en état</i>			
<b>Parafoudres instrumentation</b> <i>Non requis</i>				SO
<b>Parafoudres centrale incendie</b> <i>Non requis</i>				SO

**C** : Conforme

**NC** : Non conforme

**AS** : Avis suspendu

5 ANNEXES

5.1 Plans de la structure

