

Maître d'ouvrage :



**Extension du parc d'activités du Haut
Montigné sur la commune d'ETRELLES (35).**

VOLET n° 1 :
**« ETUDE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL »**



EAU ET DÉBIT

diagnostic et étude

57 Av Alphonse Legault 35170 Bruz
tél : 06 32 01 53 89
mail : eauetdebit@outlook.fr

Date : Avril 2022

SOMMAIRE

OBJECTIFS ET CADRE REGLEMENTAIRE	7
1. : Objectifs	8
2. : Procédure d’Etude d’Impact Environnementale (article R 122-1 et suivants)	8
3. : Réglementations pouvant concerner un projet d’urbanisation	11
4. : Procédure d’Autorisation Unique – Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (AU – IOTA) . .	11
CHAPITRE I : RESUME NON TECHNIQUE	13
I . 1. : Cadre réglementaire	14
I . 2. Localisation et description du projet	14
I . 3. : Description de l’état actuel du site et de l’environnement	17
<i>I . 3.1 : les documents d’urbanisme et d’orientation</i>	<i>17</i>
<i>I . 3.2 : Les éléments physiques</i>	<i>17</i>
<i>I . 3.3 : Biodiversité et milieux naturels</i>	<i>18</i>
<i>I . 3.4 : Eléments sociaux économiques</i>	<i>21</i>
<i>I . 3.5 : Eléments urbains et paysage</i>	<i>22</i>
<i>I . 3.6 : Les déplacements</i>	<i>22</i>
<i>I . 3.7 : Les réseaux et l’énergie</i>	<i>23</i>
<i>I . 3.8 : Les nuisances et risques</i>	<i>23</i>
<i>I . 3.9 : Les enjeux</i>	<i>25</i>
I . 4. : Description des incidences notables du projet sur l’environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser	26
<i>I . 4.1 : Incidences notables du projet en phase travaux</i>	<i>26</i>
<i>I . 4.2 : Incidences notables du projet en phase d’exploitation</i>	<i>27</i>
<i>I . 4.3 : Description du cumul des incidences avec d’autres projets</i>	<i>29</i>
<i>I . 4.4 : Estimation des dépenses des mesures de compensation</i>	<i>29</i>
I . 5. : Description des solutions de substitution examinées	29
I . 6. : Modalité de suivi des mesures	30
I . 7. : synthèse des incidences du projet sur la biodiversité et le paysage du site	31
CHAPITRE II : DESCRIPTION DU PROJET	33
II . 1. : Nom et adresse du porteur du projet	34
II . 2. : Localisation et présentation du territoire	34
II . 3. : Localisation du projet	36
II . 4. : Description du projet	38
<i>II . 4.1 : Les objectifs du projet</i>	<i>38</i>
<i>II . 4.2 : Justification du choix du site</i>	<i>38</i>
<i>II . 4.3 : justification de la taille du site</i>	<i>39</i>
<i>II . 4.4 : Le programme</i>	<i>39</i>
<i>II . 4.5 : Les orientations d’aménagement</i>	<i>40</i>
<i>II . 4.6 : Le projet</i>	<i>42</i>
<i>II . 4.7 : Le phasage opérationnel</i>	<i>46</i>
CHAPITRE III : SCENARIO DE REFERENCE ET LEUR EVOLUTION	47
III . 1. : Evolution probable de l’environnement en cas de mise en œuvre du projet	48
III . 2. : Evolution probable de l’environnement en l’absence de mise en œuvre du projet	49

CHAPITRE IV : DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET	51
IV . 1. : Les documents d'urbanisme et d'orientation.....	52
IV . 1.1 : Les documents supra-communaux	52
IV . 1.2 : Les documents communaux.....	75
IV . 2. : Les éléments physiques.	80
IV . 2.1 : Le climat	80
IV . 2.2 : La topographie.....	82
IV . 2.3 : Le sous-sol	84
IV . 2.4 : Les eaux superficielles.....	90
IV . 2.5 : Les eaux souterraines	96
IV . 2.6 : Les usages liés à l'eau	101
IV . 3. : Biodiversité et milieux naturels.....	104
IV . 3.1 : L'occupation des sols	104
IV . 3.2 : L'inventaire des zones humides	114
IV . 3.3 : L'inventaire faunistique.....	115
IV . 3.4 : L'inventaire floristique.....	127
IV . 3.5 : Les mares et plans d'eau	129
IV . 3.6 : Le patrimoine naturel.....	129
IV . 3.7 : Synthèse sur l'intérêt écologique du site d'étude	130
IV . 4. : Eléments socio-économiques.....	131
IV . 4.1 : La démographie.....	131
IV . 4.2 : Le logement.....	132
IV . 4.3 : La population active.....	134
IV . 4.4 : Les services et équipements	134
IV . 4.5 : L'activité économique et commerciale.....	136
IV . 4.6 : Le patrimoine.....	139
IV . 4.7 : La maîtrise foncière	139
IV . 4.8 : L'agriculture	140
IV . 5. : Eléments urbains et paysage.....	142
IV . 5.1 : Le paysage communal	142
IV . 5.2 : Le paysage du site	145
IV . 5.3 : Les caractéristiques du bâti	147
IV . 5.4 : Le patrimoine archéologique	148
IV . 6. : Les déplacements.	150
IV . 6.1 : Les voiries	150
IV . 6.2 : Le trafic routier.....	151
IV . 6.3 : Les liaisons douces	152
IV . 6.4 : Les transports en commun	154
IV . 7. : Les réseaux et l'énergie.	155
IV . 7.1 : Le réseau d'eaux pluviales	155
IV . 7.2 : Le réseau d'eaux usées	156
IV . 7.3 : Le réseau d'eau potable	156
IV . 7.4 : Le réseau gaz.....	157
IV . 7.5 : Le réseau électrique	158
IV . 7.6 : Le réseau d'éclairage publique.....	158
IV . 7.7 : Le réseau téléphone et fibre optique	159
IV . 7.8 : Energie	160
IV . 8. : Risques et nuisances.....	161
IV . 8.1 : Les risques naturels	161
IV . 8.2 : Les risques technologiques	163
IV . 8.3 : Les sites et sols pollués.....	164
IV . 8.4 : Les nuisances sonores.....	165
IV . 9. : Les enjeux.	168

CHAPITRE V : DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER	169
V . 1. : Impacts sur les éléments physiques et mesures préventives et de compensation.	170
V . 1.1 : <i>Impacts sur le climat et l'énergie</i>	170
V . 1.2 : <i>impacts sur la topographie, le sol et le sous - sol.....</i>	172
V . 1.3 : <i>impacts sur les eaux superficielles.....</i>	175
V . 1.4 : <i>impacts sur les eaux souterraines.....</i>	176
V . 1.5 : <i>impacts sur les usages liés à l'eau.....</i>	179
V . 2.: Impacts sur la biodiversité et les milieux naturels et mesures préventives et de compensation.180	
V . 2.1 : <i>Les incidences du projet sur l'occupation des sols.....</i>	180
V . 2.2 : <i>Les incidences du projet sur les zones humides.....</i>	181
V . 2.3 : <i>Les incidences du projet sur la faune.....</i>	182
V . 2.4 : <i>Les incidences du projet sur la flore.....</i>	185
V . 2.5 : <i>Les incidences du projet sur les mares et plans d'eau.....</i>	186
V . 2.6 : <i>Les incidences du projet sur le patrimoine naturel.....</i>	186
V . 2.7 : <i>synthèse des incidences du projet sur la biodiversité et le paysage du site.....</i>	187
V . 3. : Impacts sur les éléments socio économiques et mesures préventives et de compensation. 189	
V . 3.1 : <i>impacts du projet sur la démographie et le logement.....</i>	189
V . 3.2 : <i>impact du projet sur les équipements et services.....</i>	189
V . 3.3 : <i>impact du projet sur l'activité économique et commerciale.....</i>	190
V . 3.4 : <i>impact du projet sur le tourisme et les loisirs.....</i>	190
V . 3.5 : <i>impact du projet sur le patrimoine culturel.....</i>	191
V . 3.6 : <i>impact du projet sur l'activité agricole.....</i>	191
V . 4. Impacts sur les éléments urbains et le paysage et mesures préventives et de compensation.192	
V . 4.1 : <i>impacts du projet sur le paysage autour du site.....</i>	192
V . 4.2 : <i>impact du projet sur le paysage du site.....</i>	192
V . 4.3 : <i>impact du projet sur le bâti.....</i>	193
V . 4.4 : <i>impact du projet sur le patrimoine archéologique.....</i>	194
V . 5. Impacts sur les déplacements et mesures préventives et de compensation.....194	
V . 5.1 : <i>impacts du projet sur les voiries.....</i>	194
V . 5.2 : <i>impact du projet sur le trafic routier.....</i>	195
V . 5.3 : <i>impact du projet sur les liaisons douces.....</i>	197
V . 5.4 : <i>impact du projet sur les transports en commun.....</i>	198
V . 6. : Impacts sur les réseaux et mesures préventives et de compensation.198	
V . 6.1 : <i>impacts du projet sur le réseau d'eaux pluviales.....</i>	198
V . 6.2 : <i>impact du projet sur le réseau d'eaux usées.....</i>	199
V . 6.3 : <i>impact du projet sur le réseau d'eau potable.....</i>	199
V . 6.4 : <i>Impact du projet sur le réseau électrique.....</i>	199
V . 6.5 : <i>impact du projet sur le réseau téléphone et fibre optique.....</i>	200
V . 6.6 : <i>impact du projet sur le réseau gaz.....</i>	200
V . 7. : Impacts sur la santé et mesures préventives et de compensation.201	
V . 7.1 : <i>impacts du projet sur le bruit.....</i>	201
V . 7.2 : <i>impact du projet sur la qualité de l'air.....</i>	205
V . 7.3 : <i>impact du projet sur la qualité de l'eau.....</i>	206
V . 7.4 : <i>impact du projet sur la lumière.....</i>	206
V . 7.5 : <i>impact du projet sur les déchets.....</i>	207
V . 8. : Analyse des effets temporaires du projet lors des travaux et mesures préventives et de compensation.208	
V . 8.1 : <i>les eaux superficielles.....</i>	208
V . 8.2 : <i>le bruit.....</i>	209
V . 8.3 : <i>l'air.....</i>	210
V . 8.4 : <i>biodiversité : les haies.....</i>	210
V . 8.5 : <i>les réseaux.....</i>	211
V . 8.6 : <i>l'activité économique.....</i>	211
V . 8.7 : <i>le paysage.....</i>	211
V . 8.8 : <i>le trafic routier.....</i>	212
V . 8.9 : <i>les déchets.....</i>	212

V . 9. : Description du cumul des incidences avec d’autres projets existants ou approuvés.	214
V . 9.1 : <i>Notion de cumul des incidences</i>	214
V . 9.2 : <i>Autres projets existants ou approuvés</i>	214
V . 9.3 : <i>Description du cumul des incidences</i>	214
V . 10. : Estimation des dépenses des mesures de compensation.	215
V . 11. : Compatibilité du projet avec les documents d’urbanisme et de gestion des eaux	216
V . 11.1 : <i>Compatibilité avec les documents d’urbanismes</i>	216
V . 11.2 : <i>Compatibilité avec les documents de gestion des eaux (SDAGE et SAGE)</i>	216
 CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES	218
 CHAPITRE VII : MODALITES DE SUIVI DES MESURES.....	223
 CHAPITRE VIII : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L’ENVIRONNEMENT	225
 CHAPITRE IX - AUTEURS DE L’ETUDE D’IMPACT	229
 ANNEXES	231

Objectifs et Cadre réglementaire

1. : Objectifs.

L'étude d'impact est une démarche visant à intégrer l'environnement dans les projets d'aménagements urbains (lotissements, ZAC...), et ce dès les phases amont de réflexions.

- Elle sert à éclairer le maître d'ouvrage sur la décision à prendre au vu des enjeux environnementaux et relatifs à la santé humaine du territoire concerné. L'étude d'impact doit aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement. Elle vise donc à prévenir les dommages potentiels.

Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le site d'étude.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population, faune, flore, habitats naturels, sites et paysages, biens matériels, facteurs climatiques, continuités écologiques, équilibres biologiques, patrimoine, sol, eau, air, bruit, espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes et de loisirs, ainsi que les interactions entre ces éléments.

Les enjeux environnementaux doivent donc être hiérarchisés, et une attention particulière sera apportée aux enjeux identifiés comme majeurs.

L'étude d'impact doit être proportionnée aux enjeux spécifiques du territoire impacté par le projet, et aux effets de sa mise en œuvre.

- Elle sert aussi à informer et garantir la participation du public. Sa rédaction sera donc conçue pour être claire et accessible au public, sans négliger les informations scientifiques nécessaires.

- Elle doit également éclairer l'Autorité Environnementale sur la nature et le contenu de la décision à prendre, L'étude d'impact aide l'autorité compétente à prendre une décision et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de l'autorisation des projets.

2. : Procédure d'Etude d'Impact Environnementale (article R 122-1 et suivants).

- L'étude d'impact sera rédigée dans le respect des articles **L 122-1 à L 122-3 et R 122-1 à R 122-14 du Code de l'environnement** et conformément aux réglementations en vigueur au moment de la présente proposition, **dont le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementales des projets**, plans et programmes. Celui-ci modifie le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement. **L'article R 122-5 portant sur le contenu de l'étude d'impact est aussi modifié par ce décret n° 2016-1110 du 11 août 2016.**

Elle inclura un volet Natura 2000 de façon à tenir lieu le cas échéant de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, conformément aux articles Article L. 414-4, L. 414-6 et R. 414-19 à R. 414-26 du Code de l'environnement.

Elle inclura une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables conformément à l'article 8 de la Loi Grenelle 1 modifiant l'article L 128-4 du code de l'urbanisme.

Le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 modifie également l'annexe à l'article R 122-2 portant sur les catégories de projets soumis à évaluation environnementale ou à un examen au cas par cas.

Compte de la nature du projet (Extension d'un parc d'activités) et de sa superficie (environ 15,8 ha), celui-ci est concerné par la catégorie de projets 39 de l'annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement :

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ²	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² .
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² .	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .

Ce projet d'extension de Parc d'activités est donc soumis à évaluation environnementale

- Ce projet d'extension de parc d'activités est donc **soumis à étude d'impact de « façon systématique » puisque supérieur à 10 ha**. Ce projet est donc concerné par le **décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.**

Ce décret publié ce 2 septembre 2016 **rend opérationnel le nouveau régime de compensation collective destiné à consolider l'économie agricole des territoires impactés par les projets d'aménagements publics et privés.**

La compensation agricole ainsi créée fait suite, le cas échéant, à une étude préalable analysant les effets du projet "sur l'économie agricole du territoire concerné". Cette étude préalable comporte notamment les mesures envisagées pour éviter ou réduire la consommation des terres agricoles et les mesures de compensation proposées.

Sont visés par ce dispositif les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés soumis à une étude d'impact "**de façon systématique** »

- Ce projet tiendra compte de la **loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages** qui a été publiée au Journal officiel du 9 août 2016. **Celle-ci modifie entre autres l'article L 110-1 du code de l'environnement.** Figure dans cet article le principe d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité.

Figure aussi le principe de non régression, selon lequel la protection de l'environnement, assurée par les dispositions législatives et réglementaires relatives à l'environnement, ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment.

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, Modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet,
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet,
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus.

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ;

4° Une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants
- f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact.

3. : Réglementations pouvant concerner un projet d'urbanisation.

En plus des réglementations précédemment citées, un projet d'urbanisation peut être concerné par :

- Les articles L et R 214 et suivants du code de l'environnement (= « **loi sur l'eau** »). Sont concernés les Installations, Ouvrages, Travaux ou activités (= IOTA) susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques.
- Les articles 640 et 641 du code civil. Sont concernés les projets qui aggravent l'écoulement naturel des eaux pluviales sur les fonds inférieurs.
- La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la **lutte contre le bruit**. Les constructeurs de bâtiments, ont l'obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes existantes ou en projet, en dotant leur construction d'un isolement acoustique adapté par rapport aux bruits extérieurs (article 13 de la loi « Bruit », décret 95-21 du 9 janvier 1995, arrêté du 30 mai 1996).
- La loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur **l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie**. (= « Loi LAURE »). Elle renforce la surveillance et la prévention de la pollution de l'air. Elle a notamment institué le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé, ainsi que le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets en fixant des objectifs et des obligations en matière de surveillance, et en imposant la mise œuvre de divers outils de planification en vue de mieux lutter contre la pollution.
- **la loi de programmation (loin° 2009-967 du 3 août 2009)** relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement est codifiée dans le Code de l'urbanisme dans les articles L 128-3 et L 128-4. Elle impose aux maîtres d'ouvrages de réaliser, pour les aménagements faisant l'objet d'une étude d'impact, une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération.
De plus, conformément à l'article 4 de la loi Grenelle 1, la Réglementation Thermique dite RT 2012 a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kW hep/m²/an en moyenne, tout en suscitant :
 - une évolution technologique et industrielle significative pour toutes les filières du bâti et des équipements,
 - un très bon niveau de qualité énergétique du bâti, indépendamment du choix de système énergétique,
 - un équilibre technique et économique entre les énergies utilisées pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Depuis le 1er janvier 2013, la RT 2012 est applicable à tous les permis de construire.

4. : Procédure d'Autorisation Unique – Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (AU – IOTA).

Le [projet est soumis à la procédure d'autorisation environnementale unique](#).

Il convient de rappeler que les procédures « urbanisme » et « environnement » sont régies par le principe d'indépendance des législations.

❖ ARTICULATION ENTRE LES AUTORISATIONS D'URBANISME ET LES AUTORISATIONS ENVIRONNEMENTALES

> Ordonnance n°2016-354 du 25 mars 2016 relative à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du code de l'environnement

> Décret n°2016-355 du 25 mars 2016 relatif à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du Code de l'environnement

L'ordonnance relative à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du code de l'environnement et son décret d'application coordonnent les procédures de délivrance des permis de construire, des permis de démolir, des permis d'aménager et des décisions prises sur les déclarations préalables, avec, d'une part, les procédures de déclaration et d'autorisation attachées à la police de l'eau et, d'autre part, les dérogations à l'interdiction d'atteintes aux espèces protégées.

- Toutes les autorisations d'urbanisme (permis de construire, d'aménager etc.) seront subordonnées à l'obtention des autorisations environnementales adéquates (police de l'eau notamment)

L'ordonnance insère deux nouveaux articles dans le code de l'urbanisme afin d'introduire un différé d'exécution des autorisations d'urbanisme à la satisfaction des formalités environnementales en matière de police de l'eau et de préservation des espèces protégées. Le décret prévoit en conséquence que le demandeur indique dans sa demande d'autorisation d'urbanisme si son projet est soumis à ce type de formalités.

- L'articulation de l'autorisation unique AU-IOTA avec les autorisations d'urbanismes est modifiée

L'obligation de dépôt simultané des demandes d'autorisation d'urbanisme et d'Autorisation Unique - Installations, ouvrages, travaux et activités (« AU-IOTA ») est en particulier supprimée.

Il est également précisé que le différé de travaux à l'obtention de l'AU-IOTA ne concerne pas les permis de démolir. Dès lors que la démolition n'a pas d'incidences sur les intérêts protégés par l'autorisation unique au titre du code de l'environnement ou du code forestier, les permis de démolir peuvent être mis en œuvre sans attendre.

Enfin, l'ordonnance prévoit d'appliquer aux permis d'aménager la disposition dérogatoire du droit commun selon laquelle les permis peuvent être accordés sans attendre l'autorisation de défricher.

Il n'est pas prévu de défrichement, ni d'impact sur un site classé (Natura 2000 par exemple) dans le cadre de ce projet.

Nous ajouterons que, compte tenu de sa surface de 15,8 hectares, ce projet d'aménagement est soumis à un dossier « loi sur l'eau » : dossier au titre des articles L 214-1 et suivants du code de l'environnement.

[Ce dossier « loi sur l'eau » fait l'objet du volet n°2.](#)

Chapitre I :

Résumé non technique

I . 1. : Cadre réglementaire

Vitré communauté a lancé en 2017, une étude de maîtrise d'œuvre pour l'extension du parc d'activités du HAUT MONTIGNÉ sur la commune d'ETRELLES.

Compte de la nature du projet (Extension d'un parc d'activités) et de sa superficie (environ 15,8 ha), celui-ci est concerné par la catégorie de projets 39 de l'annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement :

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha

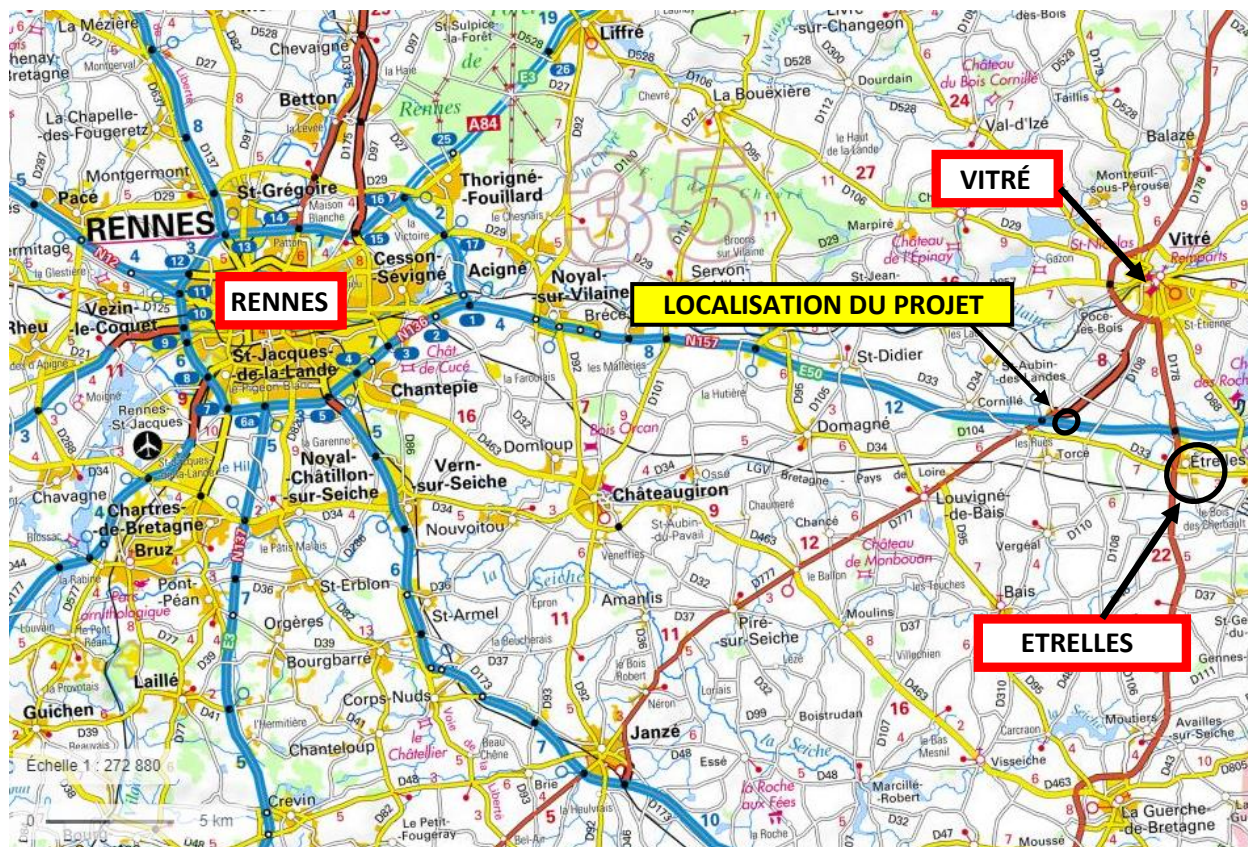
Ce projet d'extension de Parc d'activités est donc soumis à évaluation environnementale

Nous ajouterons que, compte tenu de sa surface de 15,8 hectares, ce projet d'aménagement est soumis à un dossier « loi sur l'eau » : dossier au titre des articles L 214-1 et suivants du code de l'environnement. **Ce dossier « loi sur l'eau » fait l'objet du volet n°2.**

Il n'est pas prévu de défrichage, ni d'impact sur un site classé (Natura 2000 par exemple) dans le cadre de ce projet.

I . 2. Localisation et description du projet

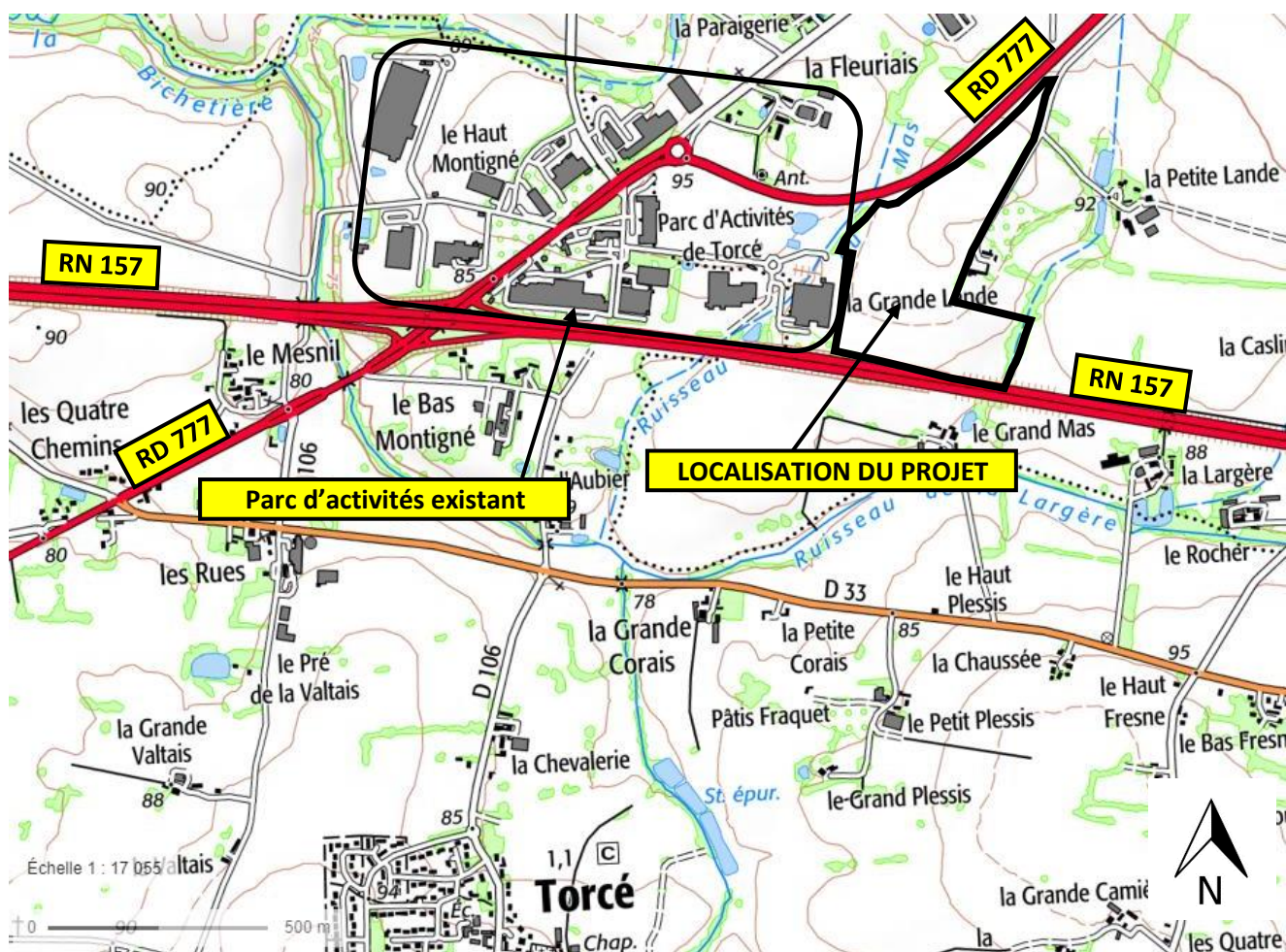
L'extension du parc d'activités est localisée à une trentaine de kilomètre à l'Est de la ville de Rennes et à environ 5 kilomètres au Sud du centre-ville de Vitré.



Localisation de la commune d'ETRELLES par rapport à Rennes.

L'extension du parc d'activités du Haut Montigné à vocation d'activités est situé en limite Est du parc d'activités existant, à proximité de l'échangeur entre les routes RN 157 et RD 777.

La superficie des parcelles retenues pour ce projet d'extension de parc d'activités est de 15,8 hectares.



Localisation du projet par rapport au parc d'activités existant.

Vitré Communauté souhaite agrandir sur la commune d'Etelles le parc d'activités existant du Haut Montigné. La partie existante est située sur la commune de Torcé.

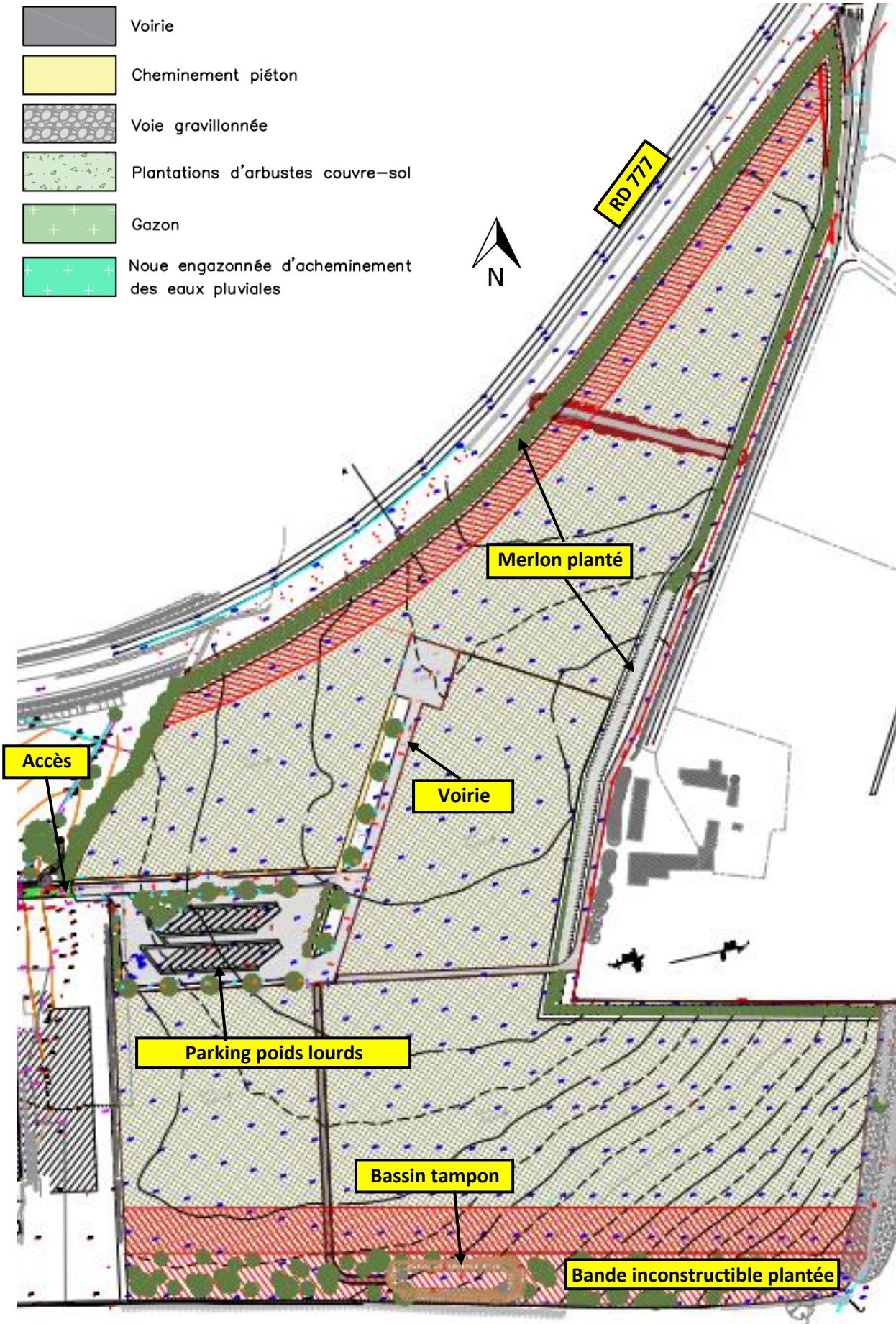
Sur cette extension, Vitré communauté souhaite y implanter des activités économiques nouvelles.

Le plan de composition devra permettre d'offrir des lots d'assez grande surface, afin de répondre à la demande des futurs acquéreurs (entreprises de taille importante).

Vitré Communauté souhaite que l'insertion de ce secteur à urbaniser soit particulièrement soignée, tant d'un point de vue architectural que paysager.

En effet, la reconquête d'une qualité paysagère le long de la « 4 voies » Paris-Rennes (RN 157) est un objectif fort des élus de Vitré Communauté et du Syndicat d'urbanisme.

Cet axe structurant présente un enjeu manifeste au titre de la découverte du territoire pour un grand nombre d'utilisateurs (30 à 40 000 véhicules par jour). Dans ce contexte particulier et dans le cadre du SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Pays de Vitré, le Syndicat d'urbanisme du Pays de Vitré dispose d'une charte paysagère de la RN 157 sur toute la traversée du territoire.



Le principe d'aménagement (source : Agence Couasnon)

Justification du choix du site et de la taille du site retenu :

Le secteur d'implantation du projet a été choisi pour les raisons suivantes :

- il s'inscrit en continuité du parc d'activités existant où l'ensemble des réseaux secs et humides sont déjà présents, dans le parc d'activités existant
- Il est inscrit en zone urbanisable à court terme dans le PLU communal,
- il bénéficie d'un accès aisé
- le site est situé en dehors de sites faisant l'objet d'une protection ou d'un inventaire du patrimoine naturel.
- Il n'existe pas de zone humide au sein du périmètre d'étude
- Les terres agricoles exploitées sont déjà maîtrisées par « Vitré communauté ».

Des investigations de terrains, à l'échelle du périmètre d'étude et ses abords, ont été réalisées dans le cadre des études préalables en vue de déceler d'éventuelles sensibilités environnementales. La prise en compte de ces sensibilités a ainsi participé à la définition de l'esquisse.

Notons que certaines entreprises déjà implantées sur le parc d'activités existant sont intéressées par l'achat de certains lots pour des extensions. D'autres porteurs de projet ont aussi fait savoir qu'ils seraient intéressés par les autres parcelles. [Ceci justifie aussi la taille du projet et sa réalisation en une seule tranche.](#)

Rappelons que les 5 lots indiqués sur le plan de masse intéressent différents prospects. Aussi, la viabilisation au sein de l'espace public se fera en une seule fois (= une seule tranche).

I . 3. : Description de l'état actuel du site et de l'environnement.

I . 3.1 : les documents d'urbanisme et d'orientation

Le projet d'extension de parc d'activités est concerné par les documents d'urbanisme et d'orientation listés ci- dessous.

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)
- Le Plan Eco Energie pour la Bretagne
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
- Le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales (SDAEP)
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Ces documents sont de niveau national, régional, intercommunal ou communal.

[Le document de niveau supérieur impose ses orientations à celui de niveau inférieur.](#)

I . 3.2 : Les éléments physiques

- Le climat :

La région de Rennes et d'ETRELLES bénéficie d'un climat de type océanique tempéré.

Les écarts thermiques sont peu prononcés et les hivers restent relativement doux.

Les températures sont modérées et les précipitations se répartissent sur l'ensemble de l'année.

- La topographie :

Dans l'ensemble, la topographie du territoire communal d'ETRELLES est très peu marquée même à proximité des cours d'eau.

D'ordre général, le site retenu pour le projet présente de faibles pentes, **hormis dans le secteur Sud - Est où la pente y est plus prononcée.**

A l'échelle du site d'étude, le dénivelé maximal est d'environ 10 mètres avec un point haut dans la pointe Nord - Est et un point bas, en limite Sud - Est, le long de la RN 157 (axe Rennes / Le Mans).

- Le sous-sol :

Le sous-sol, au niveau du site d'étude est constitué en très grande partie de terrains sédimentaires : Briovérien non métamorphique du Domaine centre-armoricain.

le site retenu pour le projet est dans sa moitié Sud située hors zone d'exposition au retrait gonflement des argiles. La moitié Nord du site est située en zone d'exposition faible au retrait gonflement des argiles.

- Les eaux superficielles :

Le site retenu pour ce projet d'extension de parc d'activités appartient au bassin versant du fleuve « La Vilaine » et au sous bassin versant du ruisseau de « La Bichetière ».

Au niveau du site d'étude, le réseau hydrographique est peu représenté puisqu'il n'existe que très peu de fossé au sein du projet : un seul petit fossé dans la pointe Nord du projet.

C'est le petit ruisseau à caractère temporaire situé en limite Sud – Est du projet qui servira d'exutoire aux eaux pluviales en provenance des parcelles concernées par ce projet.

Compte tenu de la petite taille des ruisseaux en aval du projet, il n'existe pas de suivi de la qualité des eaux pour ces ruisseaux, ni de données sur les débits.

Il n'existe pas de ruisseau (ou autre cours d'eau), même à caractère temporaire au sein du site d'étude.

Le projet est situé hors zone inondable.

Compte tenu de la très petite taille des ruisseaux en aval du projet, il n'existe pas d'activités de loisir sur ces ruisseaux.

Le traitement des eaux usées se faisant à la parcelle, il n'y aura pas d'effluents traités sortant d'une station d'épuration à se rejeter vers les eaux superficielles (cours d'eau).

- Les eaux souterraines :

Il n'existe pas captage d'eau destiné à l'alimentation en eau potable à proximité du projet, ni sur la commune d'ETRELLES. **Le projet est hors de périmètres de protection de captage d'eau potable destiné à l'alimentation en eau potable.**

Il n'existe pas de forage à proximité du site d'étude.

D'après une visite sur le site d'étude, on peut noter la **présence de 3 puits aux alentours du projet. Ils sont situés entre 30 et 110 mètres du projet.**

Afin de connaître avec plus de précision les fluctuations et la profondeur de la nappe phréatique pendant la période dite de « nappe haute », un piézomètre a été mis en place dans le secteur Sud – Est du projet (partie basse du projet). La nappe d'eau varie de 1,15 m à 0,18 mètre de profondeur.

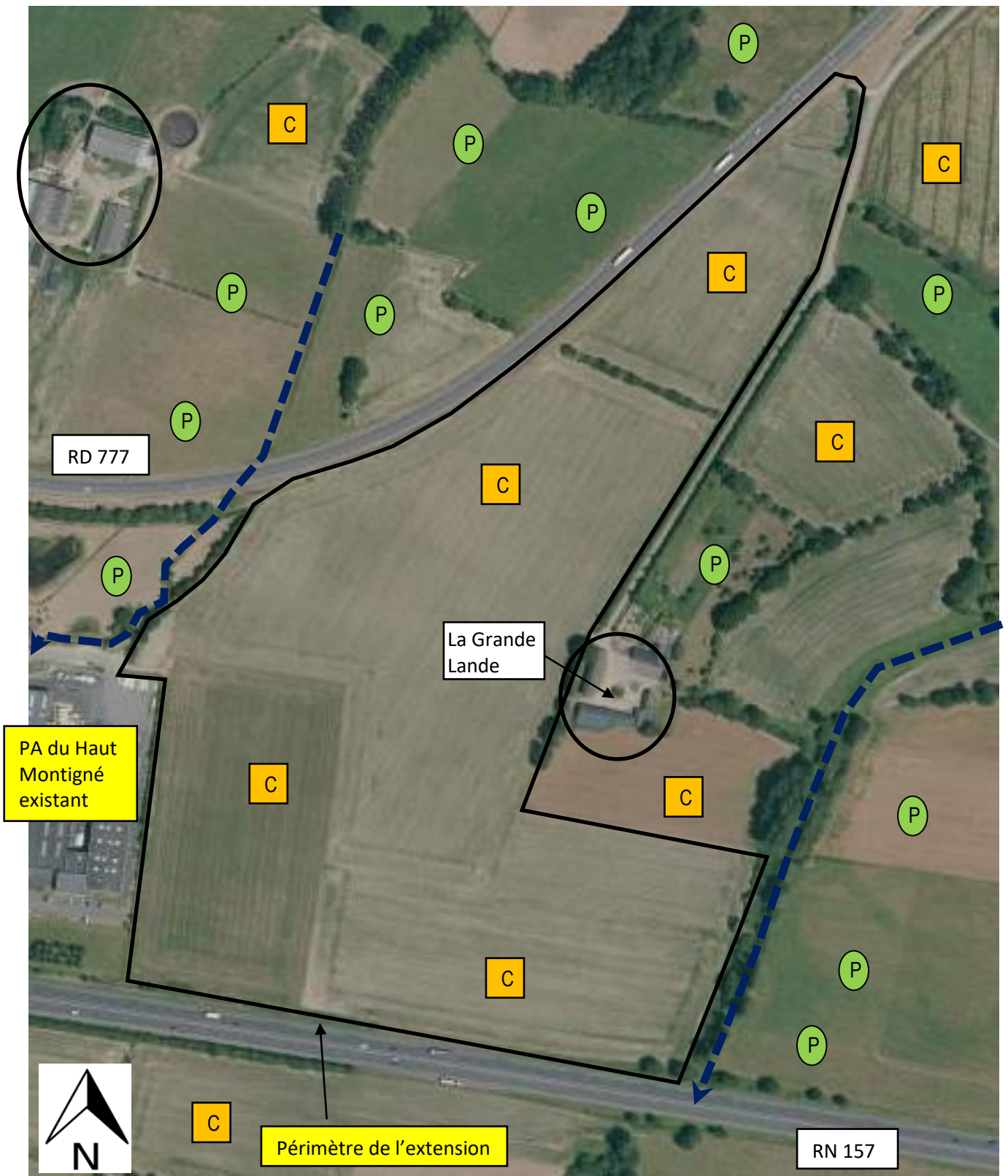
L'eau souterraine est de médiocre qualité au niveau de Rennes et du site d'étude sur la commune d'ETRELLES (masse d'eau FRGG015). La cause de cet état médiocre est due aux nitrates.

I . 3.3 : Biodiversité et milieux naturels

- L'occupation des sols :

Le site retenu pour l'extension du PA du Haut Montigné est actuellement entièrement occupé par des parcelles agricoles en culture.

On peut aussi ajouter qu'il existe de très belles haies situées en limite Nord – Ouest et Est du site retenu pour le projet. Elles seront conservées.



P : Prairie

--- : ruisseau à caractère temporaire

C : Culture

○ : Exploitation agricole

Occupation des sols au niveau du projet d'extension et de ses abords

- Les zones humides :

Afin de déterminer la présence ou non de zones humides au sein du site d'étude, une étude « inventaire des zones humides » (avec 21 sondages pédologiques) a été réalisée fin 2017.

« Au niveau du site d'étude, les sondages pédologiques n'ont pas mis en évidence de zones humides. Les sols sont majoritairement des « brunisols » **sans trace d'hydromorphie.**

Il n'existe donc pas de zone humide au sein du site d'étude. »

- Les inventaires faunistiques :

Les inventaires faunistiques ont été réalisés par la société « EAU et DEBIT », sur une période allant de juillet 2017 à avril 2021.

Mammifères : Aucune espèce protégée n'a été recensée sur le site d'étude. Cependant, plusieurs lapins de garenne ont été observés de jour au niveau de la haie au Nord – Ouest du projet et à la pointe Sud – Ouest du projet dans le grand talus surplombant la RN 157. **Le lapin de garenne figure sur les listes rouge nationale et régionale en tant qu'espèce quasi menacée (= statut NT.**

Notons aussi, la présence de quelques chauves-souris en limite Est du projet (hors projet). Même si la richesse spécifique en chiroptères est assez faible sur la zone, les chauves-souris fréquentent les prairies à l'Est du projet comme un lieu de chasse et sans doute les anciens bâtiments du lieu-dit « La grande Lande » pour y retrouver refuge.

Oiseaux : quinze espèces d'oiseaux ont été identifiées dont 8 bénéficient d'une protection nationale. La diversité est considérée comme très faible et elle est représentative du contexte local avec la présence de grandes cultures : **milieu défavorable à l'avifaune puisque n'offrant pas d'aire de nourrissage et de reproduction.** L'ensemble des espèces restent de préoccupation mineure selon les listes rouges (régionale et nationale) des espèces menacées à l'exception d'une espèce présentes sur le site qui est classée en « quasi menacée » : Hirondelle rustique.

Amphibiens : Il n'existe aucun plan d'eau au sein du site d'étude. Aucune espèce d'amphibien, n'a été observée au sein du périmètre retenu pour cette extension, hormis une grenouille agile (Rana dalmatina). Cette grenouille agile a été vue au niveau de la haie en limite Nord - Est.

Reptiles : Aucune espèce n'a été repérée sur la zone.

Insectes : Aucune espèce protégée ni menacée n'a été repérée sur la zone.

Lors des campagnes de terrain, aucune espèce d'insecte saproxylophage n'a été observée ni aucun indice (galerie...) pouvant laisser supposer la présence de ces insectes.

- Les inventaires floristiques :

Les inventaires floristiques ont été réalisés par la société « EAU et DEBIT », sur une période allant de juillet 2017 à avril 2021.

Aucune espèce inventoriée sur le site d'étude n'est protégée ou présentant un intérêt patrimonial qui nécessiterait des mesures particulières de préservation. **Il n'a pas été recensé d'espèces invasives avérées** au niveau du site retenu pour ce projet.

- Les mares et plans d'eau :

Il n'existe aucune mare ou autre plan d'eau au sein du site d'étude.

- Le patrimoine naturel :

Sur la commune et sur le site d'étude, il n'existe pas de ZNIEFF, de site NATURA 2000 ou de trame verte et bleue.

I . 3.4 : Eléments sociaux économiques

- La démographie :
Depuis 1968 et jusqu'en 2012, ÉTRELLES connaît une phase de croissance démographique.
La population d'ÉTRELLES a doublé en 49 ans puisqu'elle est passée de 1251 en 1968 à 2543 habitants en 2017.
- Le logement :
La croissance de la population est corrélée à une augmentation des logements : on comptait 980 logements en 2017 contre 616 logements en 2007, soit une augmentation de 119 logements en 10 ans, soit une augmentation d'environ 12 logements par an.
- La population active :
A ÉTRELLES, on observe une légère baisse de la population active entre 2007.
Le total des actifs représentait 83,5 % de la population en 2007 et 78,9 % en 2017.
- Les services, équipements sportifs et de loisirs :
A ÉTRELLES, les principaux services et équipements sont les suivants : écoles maternelles et primaires, un lycée professionnel privé, maison des associations, bibliothèques, crèches, bureau de poste, complexe sportif, terrain multisport, aire de jeux et plan d'eau de « La Prévalaye ».
- Activité économique et commerciale :
L'activité artisanale et commerciale tient une place importante sur la commune. Elle représente beaucoup d'emplois, répartis principalement sur le parc d'activités communautaire du « Piquet » ainsi qu'au sein de 3 zones d'activités implantées le long de l'axe Vitré / La Guerche.
- La vie associative :
On dénombre une petite quarantaine d'associations sur la commune d'ÉTRELLES, touchant les secteurs des sports et loisirs, de la culture, du social, du périscolaire et du patriotisme.
- Le patrimoine :
La commune compte des éléments majeurs tels qu'une église, un château, plusieurs manoirs, fermes (en campagne), hospice dit du Sacré Cœur (bourg)... Ce patrimoine participe à l'identité communale. **La commune d'ÉTRELLES ne possède pas de bâtiments classés ou inscrits au registre des monuments historiques.**
- La maîtrise foncière :
Depuis 2002, Vitré Communauté, commence à acheter les parcelles incluses dans le périmètre retenue pour l'extension du parc d'activités.
En 2022, au moment de la rédaction de ce dossier, Vitré Communauté maîtrise l'ensemble du foncier qui lui est nécessaire pour réaliser l'extension du parc d'activités.
- L'agriculture :

Information réglementaire :

Compte tenu de la surface du projet (15,8 ha), celui - ci a fait l'objet d'une étude d'impact environnementale systématique. Ce projet est donc directement concerné par le **décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.**

Une étude a donc été réalisée pour connaître l'impact de ce projet sur l'agriculture.

Il n'existe pas de siège d'exploitation, ni de bâtiment d'exploitation au niveau du site d'étude. Il existe un siège d'exploitation à proximité Est du projet.

L'ensemble des parcelles incluses dans le périmètre d'extension du parc d'activités sont des parcelles agricoles en culture.

Les parcelles appartenant à Vitré communauté ont été mise en location précaire, dans l'attente d'une utilisation par Vitré Communauté pour l'aménagement de l'extension du PA.

I . 3.5 : Eléments urbains et paysage

- Le paysage communal :
Le territoire communal de ERELLES est très largement occupé par une zone rurale (la campagne) constituée de parcelles agricoles où les haies bocagères et les boisements se font rares. Cette campagne offre donc de nombreuses vues lointaines sur un paysage ouvert et dégagé.
Bien que peu vallonné, le relief est composé d'une succession de plusieurs vallons et plateaux.
- Le paysage du site :
Le site retenu pour le projet d'extension du parc d'activités est constitué de grandes parcelles agricoles et de belles haies bocagères, principalement implantées en limite Ouest et Est du projet.
Les limites Nord et Sud du projet correspondent aux voies existantes avec la RD 777 en limite Nord qui dessert Vitré et l'axe à 2 X 2 voies RN 157 (E 50) en limite Sud (Axe Rennes / Le mans).
Le paysage du site est donc un paysage :
 - fermé en limite Ouest et Est qui n'offre que peu de visibilité lointaine vers l'extérieur. En effet, le regard est rapidement arrêté par les grandes haies existantes en frange du projet.
 - Ouvert en limite Nord et Sud qui offre des visibilités lointaines vers l'extérieur. Il y a peu de haies qui arrête le regard.
- Les caractéristiques du bâti :
A proximité du projet il existe 2 types de bâti très distinct :
 - D'une part le bâti constituant les exploitations agricoles : anciens bâtiments en pierre et bâtiment de stockage en tôle.
 - D'autre part, le bâti industriel majoritairement métallique, pouvant être de différentes couleurs, différentes formes et différentes tailles suivant les besoins.
- Le patrimoine archéologique :
Le projet étant supérieur à 3 hectares, il a donc fait l'objet d'un diagnostic archéologique. Il a été réalisé par l'INRAP Grand – Ouest avec la remise d'un rapport en date de juillet 2018.
Aucune occupation humaine n'a laissé une très forte empreinte sur le site d'étude. **Ce diagnostic archéologique ne donnera pas lieu à une prescription complémentaire d'archéologie préventive.**

I . 3.6 : Les déplacements

- Les voiries :
L'extension du parc d'activités est située en limite Est du parc d'activités du Haut Montigné.
Ce parc d'activités est situé au niveau d'un carrefour important qui permet une desserte rapide de ce parc d'activité puisqu'il est situé à proximité immédiate de l'échangeur routier « RN 157 / RD 777). Cette RD 777 relie Vitré à Janzé.

Le réseau de transport est très important aux abords du parc d'activités et permet de bonnes connexions à l'échelle locale, régionale et nationale.

- Le trafic routier :

Le trafic moyen journalier en 2019 était estimé à 9823 véhicules / jour sur le RD 777, en limite Nord du site d'étude.

Il était estimé à 5343 véhicules / jour sur le RD 777, à environ 4 kilomètres au Sud – Ouest du site d'étude, en entrée d'agglomération de Louvigné de Bais.

- Les liaisons douces :

Le parc d'activités ne présente que très peu d'aménagements destinés aux cheminements doux (pédestres, cyclistes...).

En effet, la majorité des voies de desserte internes au parc d'activités ne sont pas bordées de trottoirs. Les usagers ont préférentiellement recours aux déplacements motorisés.

- Les transports en commun :

Le site n'est pas desservi par un réseau de bus. Il n'existe donc aucune connexion de transport en commun vers les pôles alentours et notamment l'agglomération de Vitré.

Il n'existe pas de ligne de transport départemental « Illenoo » (autocars) à passer par ETRELLES.

De même, ETRELLES ne figure pas sur le réseau « transport rural en commun » géré par Vitré Communauté.

La commune d'ETRELLES n'est pas desservie par le train. Il passe à Vitré, à 7 km au Nord d'ETRELLES.

I . 3.7 : Les réseaux et l'énergie

- Les réseaux :

Hormis la fibre optique, l'ensemble des réseaux (eaux pluviales, eaux usées, eau potable, électricité, télécom, gaz) sont présents au sein du parc d'activités existant en limite Ouest du projet.

- L'énergie :

Conformément à l'article 8 de la Loi Grenelle 1 modifiant l'article L 128-4 du code de l'urbanisme, cette étude d'impact inclue une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables.

Cette étude sur les énergies renouvelables a été réalisé par le bureau d'étude « Impulse - H3C énergies » spécialisé dans ces études « énergies renouvelables ». **Voir annexe I de cette étude.**

De cette étude, il en ressort que les énergies mobilisables sur le site d'étude sont l'énergie solaire passive et active, l'énergie bois, l'aérothermie et dans une moindre mesure, la récupération d'énergie sur les eaux usées, présentent un potentiel de développement.

I . 3.8 : Les nuisances et risques

- Les risques naturels :

La commune d'ETRELLES est classée en zone de sismicité 2 (faible).

Le site d'étude est situé en zone d'exposition faible dans la moitié Nord et d'exposition à priori nul dans la moitié Sud, concernant le risque de retrait – gonflement des argiles.

Le site d'étude retenu pour le projet est situé hors zone inondable.

La commune d'ETRELLES est concernée par le risque de tempête.

- Les risques technologiques :
Il n'existe pas de risque industriel sur la commune d'ETRELLES. Par conséquent, elle n'est pas concernée par un PPRT.
Compte tenu de la proximité de la RN 157 (axe Rennes / Le Mans) en limite Sud du projet, la commune d'ETRELLES est concernée par un risque de TMD par voie routière.

- Les sites et sols pollués :
Au sein du parc d'activités du Haut Montigné, il existe 2 sites susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. **Le plus proche étant situé en limite Sud – Ouest du projet puisqu'il s'agit de l'entreprise « Design Parquet ».**

- Les nuisances sonores :
Afin de quantifier les nuisances sonores existantes au niveau du site d'étude une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude spécialisé en acoustique « Acoustibel ».

La source de bruit prépondérante sur le site est le bruit routier :

- trafic sur la voie express RENNES /PARIS : environ 33 000 véhicules/jour (Source DDTM 35 de 2019), vitesse limitée à 110 km/h
- trafic sur la RD 777 : environ 9 800 véhicules/jour (Source DDTM 35 de 2019), vitesse limitée à 80 km/h.

I . 3.9 : Les enjeux

Agrandissement du parc d'activités du Haut Montigné sur la partie Est située sur la commune d'Etelles, dans le prolongement de l'entreprise DESIGN PARQUET, afin d'y implanter des activités économiques nouvelles.

Enjeux urbains :

- Limiter la visibilité des bâtiments industriels (masques visuels et teintes discrètes des bâtiments)
- Favoriser la création d'ensembles cohérents dans la volumétrie et la qualité des bâtiments.
- Favoriser la cohérence en termes d'activités sur le parc d'activités.

Enjeux sociaux :

- Déployer la fibre optique
- Anticiper l'évolution possible des entreprises sur les parcelles (extension notamment)
- Faciliter les échanges entre les entreprises et la collectivité

Enjeux déplacements :

- Développer les cheminements doux, à l'intérieur et entre les secteurs du parc
- Créer du stationnement public et des aires de manœuvre pour les poids lourds
- Empêcher le stationnement sauvage
- Assurer un éclairage public sur les axes principaux, en accord avec les horaires d'activité du parc d'activités
- Donner des noms aux rues afin de faciliter l'orientation dans le parc d'activités

Pour information : Il n'est pas prévu de réaliser des places de stationnement pour véhicule léger au niveau de l'extension du parc d'activités. Cependant, la création de 24 places de stationnement véhicule léger est prévue dans le projet de requalification du parc d'activités actuel, en face « saveurs sur le pouce ».

Enjeux paysagers :

- Préserver le cadre paysager (ripisylve et haies bocagères)
- Ménager des fenêtres visuelles sur le paysage environnant
- Valoriser l'image du parc d'activités avec un entretien soigné.
- Créer un bassin de stockage des eaux pluviales en accord avec la topographie naturelle du site, à minimum 10 du ruisseau

Enjeux environnement et développement durable :

- Proposer des plantations d'essences locales et variées
- Préserver la garenne existante
- Imposer une fauche tardive sur la prairie permanente aux abords du ruisseau du « Mas »
- Développer les énergies renouvelables et notamment le solaire.

I . 4. : Description des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.

Ce chapitre a pour objectif d'analyser les différents types d'effets envisageables du futur aménagement, sur l'environnement et la santé, en phase travaux et pendant l'exploitation, en s'appuyant sur les sensibilités environnementales relevées lors de l'état initial et les caractéristiques de l'aménagement prévu ou retenu.

Après application des mesures d'évitement, se traduisant par le projet retenu, les mesures de réduction ou de compensation sont définies et proposées, pour chacun des effets relevés, qu'il soit : direct ou indirect, temporaire ou permanent.

- Les impacts permanents sont irréversibles,
- Les impacts temporaires peuvent s'étendre sur quelques jours, semaines ou mois et sont réversibles. Ils concernent principalement la phase de réalisation des travaux.

Les éléments présentés dans cette partie concernent les impacts et les mesures compensatoires **sur la base du plan d'aménagement retenu ainsi que du niveau de connaissances actuel sur les différentes thématiques traitées.**

L'une des inconnues, réside dans la nature des activités qui vont s'implanter sur le site d'étude. Le bruit généré par ces différentes activités et leur besoin en énergie ne sont donc actuellement pas connus. De même, le trafic qu'elles vont engendrer n'est pas connu.

Les éléments présentés dans ce dossier permettent, à ce stade, de cadrer la future urbanisation et de dégager les grandes tendances en matière de mesures d'**évitemment, de réduction et de compensation (=ERC)** afin d'intégrer les incidences environnementale, sanitaire et humaine du projet.

I . 4.1 : Incidences notables du projet en phase travaux

Thèmes	Effets du projet	Mesures « Eviter – Réduire - Compenser »
Eaux superficielles	Risque de pollution	<ul style="list-style-type: none">• Sensibiliser les employés au risque de pollution du milieu naturel.• Fournir aux employés un kit de dépollution.• Vérification du bon état des engins de chantier.• Réaliser les plus gros travaux de terrassements hors période pluvieuse.• Réaliser le bassin de rétention dès le début des travaux.• Curage du bassin tampon à la fin des travaux et le produit de ce curage sera exporté vers une filière appropriée.• Entretien des véhicules de chantier sur une aire aménagée à cet effet qui sera située le plus loin possible du milieu récepteur.• Imperméabiliser les aires de stockage et de manipulation des hydrocarbures et autres produits toxiques.• Proscrire tout brûlage de produits dangereux ou polluants : les déchets du site devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux.• Mise en place de containers à déchets protégés par des couvercles ou bâches.• Proscrire tous les rejets vers le milieu naturel, dont les eaux usées de la base de vie.

Thèmes	Effets du projet	Mesures « Eviter – Réduire - Compenser »
Le bruit	Augmentation du bruit ambiant	<ul style="list-style-type: none"> Engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur relative aux objets bruyants. Respect des plages horaires de travail. Mise en place d'un accès unique au chantier.
L'air	Pollution de l'air par poussières et gaz d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> Empierrement provisoire de la voie d'accès. Nettoyage et arrosage des routes. Aucun brûlage sur site. Utilisation d'engins de chantier aux normes et en bon état.
Biodiversité : les haies	Blessure ou arrachage	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation des employés à la protection des haies et arbres. Réalisation d'une zone de défend autour des arbres et des haies à préserver par la mise en place d'une barrière physique.
Les réseaux	coups momentanées	<ul style="list-style-type: none"> En cas de nécessité de coupure de réseau, une information auprès des riverains sera réalisée.
L'activité économique	Augmentation du travail	<ul style="list-style-type: none"> Essayer de soutenir l'activité locale. Ceci permet aussi de diminuer la longueur des déplacements.
Le paysage	Dégradation de la vision sur le paysage	<ul style="list-style-type: none"> Le chantier devra être organisé et maintenu propre. Les aires de stockage de terre végétale seront limités en nombre et éloigner des habitations existantes afin de limiter les nuisances. Les déchets seront régulièrement évacués du site. Implantation de clôtures de chantier en périphérie de la zone de chantier afin d'en interdire son accès au public.
Le trafic routier	Augmentation du trafic camion	<ul style="list-style-type: none"> Adapter la taille des engins venant livrer le chantier en matériaux ainsi que ceux évacuant les matériaux excédentaires et les déchets, ceci afin d'en limiter le nombre.
Les déchets	Production de déchets	<ul style="list-style-type: none"> Déchets seront régulièrement enlevés et acheminés vers les filières de traitements adaptées en fonction des catégories de déchets. Interdiction de brûlage sur site.

I . 4.2 : Incidences notables du projet en phase d'exploitation

Thèmes	Effets du projet	Mesures « Eviter – Réduire - Compenser »
Climat - énergie	Augmentation de la consommation d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de l'énergie renouvelable dans les futurs bâtiments. Respect de la future réglementation énergétique et environnementale (REE) Projet favorisant les modes de déplacements doux. mise en place de panneaux solaires sur les toitures des bâtiments couvrant minimum 30% de la toiture Implantation d'ombrières de parking équipés de panneaux photovoltaïques. Orientation des bâtiments Nord / Sud. Limitation des ombres portées des nouveaux bâtiments. Eclairage de l'espace public avec des matériaux peu énergivores (LED ou équivalent).
Sol	Augmentation de l'imperméabilisation	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de revêtement perméable ou poreux au niveau des stationnements réalisés au sein des lots privés. Mise en place de noues enherbées et plantées d'arbres. pas de cours d'eau et de zone humide au sein du projet, donc pas d'impact sur ces milieux.
topographie	Mouvement de terre	<ul style="list-style-type: none"> Calage du projet sur la topographie du site de façon à minimiser les déblais/remblais. Limiter les déblais à évacuer par une réutilisation sur site, notamment au niveau des merlons plantés en périphérie du projet.

Thèmes	Effets du projet	Mesures « Eviter – Réduire - compenser »
Eaux superficielles	Augmentation des débits Risque de pollution diffuse et accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un bassin tampon en partie Sud du projet. Volumes calculés à partir du ratio de 3 l/s/ha et pour une pluie d'occurrence centennale (= 100 ans). • Mise en place d'un système de régulation de débit en sortie du bassin tampon. • Mise en place d'un ouvrage de rétention des eaux pluviales au sein de chaque lot privé = gestion des EP à la parcelle. • En sortie du bassin tampon, mise en place d'un système avec dégrilleur, cloison siphonide et vanne d'obturation étanche. • Entretien et vérification régulière du bon état de fonctionnement de l'ouvrage en sortie du bassin tampon. • Les bassins tampons seront enherbés. • Mise en place de noues de collecte enherbées pour éviter un réseau « tout busé ». • Mise en place d'un séparateur à hydrocarbure en sortie des ouvrages de rétention des EP des lots privés
Eaux souterraines	Risque de pollution de la nappe d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation du bassin tampon, environ 1,5 m au-dessus du niveau de la nappe d'eau en période de nappe haute.
Eaux usées et de process	Rejet d'effluents	<ul style="list-style-type: none"> • traitement des eaux usées par une filière de traitement des EU à mettre en place au sein de chaque lot privé. • pas de WC public générant des eaux usées • les activités trop gourmandes en eau de « process » et générant trop d'effluents » ne pourront pas venir s'installer sur cette extension
faune	Dérangement de certaines espèces	<ul style="list-style-type: none"> • Conservation de la trame verte et bleu en limite Nord - Ouest et Sud - Est du projet. • Conservation de des haies bocagères en périphérie du projet. • Conservation de la garenne au Sud - Ouest du projet.
Flore (haie)	Suppression d'une petite haie	<ul style="list-style-type: none"> • Plantation d'arbres dont 1640 m linéaire de haie sur talus. • Préservation de l'ensemble des grandes haies bocagères en périphérie du projet. • plantation d'arbre sur une partie de la bande inconstructible en limite Sud du projet, pour une surface entre 1 et 2 ha conformément à la charte paysagère de la RN 157.
Activité agricole	Consommation de terres agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble des terres appartient à Vitré Communauté. Les exploitants concernés ont été indemnisés pour la perte des terres exploitables.
Le bâti	Modification visuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Prescriptions/recommandations pour le traitement des façades (matériaux, panels de couleurs, volumétries, etc.).
Les voiries	réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une voirie de desserte des lots de faible longueur • Aménagement d'une voie douce (piéton -cycle) le long de la voirie.
Trafic routier	Augmentation du trafic	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un parking public poids lourds de 20 places • gestion du stationnement voiture interne à chaque entreprise.
Le bruit	Augmentation du bruit ambiant	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un merlon paysager planté séparatif entre le lot mitoyen et « La Grande Lande ». • organiser les lots de manière à éviter au maximum les nuisances sonores en direction des habitations. • respect du décret du 31 Août 2006 relatif aux bruits de voisinage • Réduction de la vitesse. • Incitation aux déplacements alternatifs à la voiture à l'intérieur du parc d'activités.

Thèmes	Effets du projet	Mesures « Eviter – Réduire - compenser »
L'air	Pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la vitesse. • Incitation aux déplacements alternatifs à la voiture. • Aucun brûlage autorisé. • Utilisation d'engins de chantier aux normes et en bon état. • Orientations au Sud des futures constructions afin de promouvoir l'usage de l'énergie solaire (= énergie renouvelable). • Futurs bâtiments respecteront au minimum les normes énergétiques actuelles. • Respect de la réglementation sur l'air pour les ICPE
La lumière	Gêne visuelle et consommation	<ul style="list-style-type: none"> • Extinction des éclairages à certaines heures de la nuit. • Une étude d'optimisation de l'éclairage public sera réalisée.
Les déchets	Production de déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des déchets interne à chaque entreprise. • Pas de corbeille sur l'espace public

Incidence du projet avant mesure E-R-C (Eviter – Réduire – Compenser) :

Enjeu Fort	
Enjeu moyen	
Enjeu faible	

1.4.3 : Description du cumul des incidences avec d'autres projets

Le projet ne comporte pas d'effets cumulés avec d'autres opérations d'urbanisation à vocation d'activités sur le territoire communal d'ETRELLES, ni sur le Parc d'activités existant sur la commune de TORCÉ. A titre d'information, notons qu'il existe un projet de lotissement d'habitations d'environ 5 hectares sur la commune de TORCÉ. Il a fait l'objet d'une demande d'examen au « cas par cas ». L'instruction de cette demande au « cas par cas » a dispensé ce projet d'une étude d'impact.

1.4.4 : Estimation des dépenses des mesures de compensation

Mesure compensatoire	quantité	Prix unitaire	Prix
Création du bassin tampon (terrassement + ouvrage de sortie de bassin)	400 m ³	50 €/m ³	20 000 €
Réalisation de merlon (déplacement de terre + mise en forme + raccord avec les terrains avoisinants)	1250 ml pour environ 10 000 m ³	11 €/m ³	110 000 €
Réalisation de plantation d'arbre	1 640 ml	6 € / ml	10 000 €
TOTAL	/	/	140 000 €

Tableau du détail des dépenses liées aux mesures compensatoires

1.5. : Description des solutions de substitution examinées

La réflexion sur les différents plans d'aménagement proposés entre 2017 et 2020 ont abouti à un scénario en 2021 correspondant à un mixte des aménagements proposés. **Ce scénario correspond donc à l'aboutissement de ce projet et correspond au projet présenté ci-dessous et dans cette étude d'impact.**

Ce projet répond donc à la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser ».
Il minimise ainsi au maximum son impact sur l'environnement et améliore le projet par rapport aux scénarios des années précédentes.

I . 6. : Modalité de suivi des mesures.

Une fois l'aménagement réalisé, il s'agira de démontrer la pérennité des mesures environnementales proposées lors de la conception du projet (et indiquées dans l'étude d'impact), mises en œuvre lors de la réalisation de l'extension du parc d'activités (phase travaux) et effectives une fois l'aménagement réalisé.

Pendant toute la durée d'aménagement de l'extension du parc d'activités, la cohérence du permis de construire avec le cahier des recommandations / prescriptions architecturales, urbanistiques, paysagères et environnementales (en termes d'implantation, de volumétrie, de traitement des façades, clôtures, plantations, consommation énergétique ...) établi pour le parc d'activités sera examinée.

Le suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures portera sur la vérification par un paysagiste du respect du plan d'aménagement paysager et de la palette végétale proposés au cours des études de définition du projet et leur maintien dans un bon état de conservation dans le temps,

la vérification par la maîtrise d'œuvre qui a en charge le suivi de travaux de l'espace public de la **conformité du bassin tampon public** (volume de stockage, ouvrages de régulation des eaux pluviales en sortie de bassin) au regard des informations techniques établies dans le dossier au titre de la « loi sur l'eau ».

Le maître d'ouvrage (Vitré communauté) aura ensuite l'entretien de cet ouvrage.

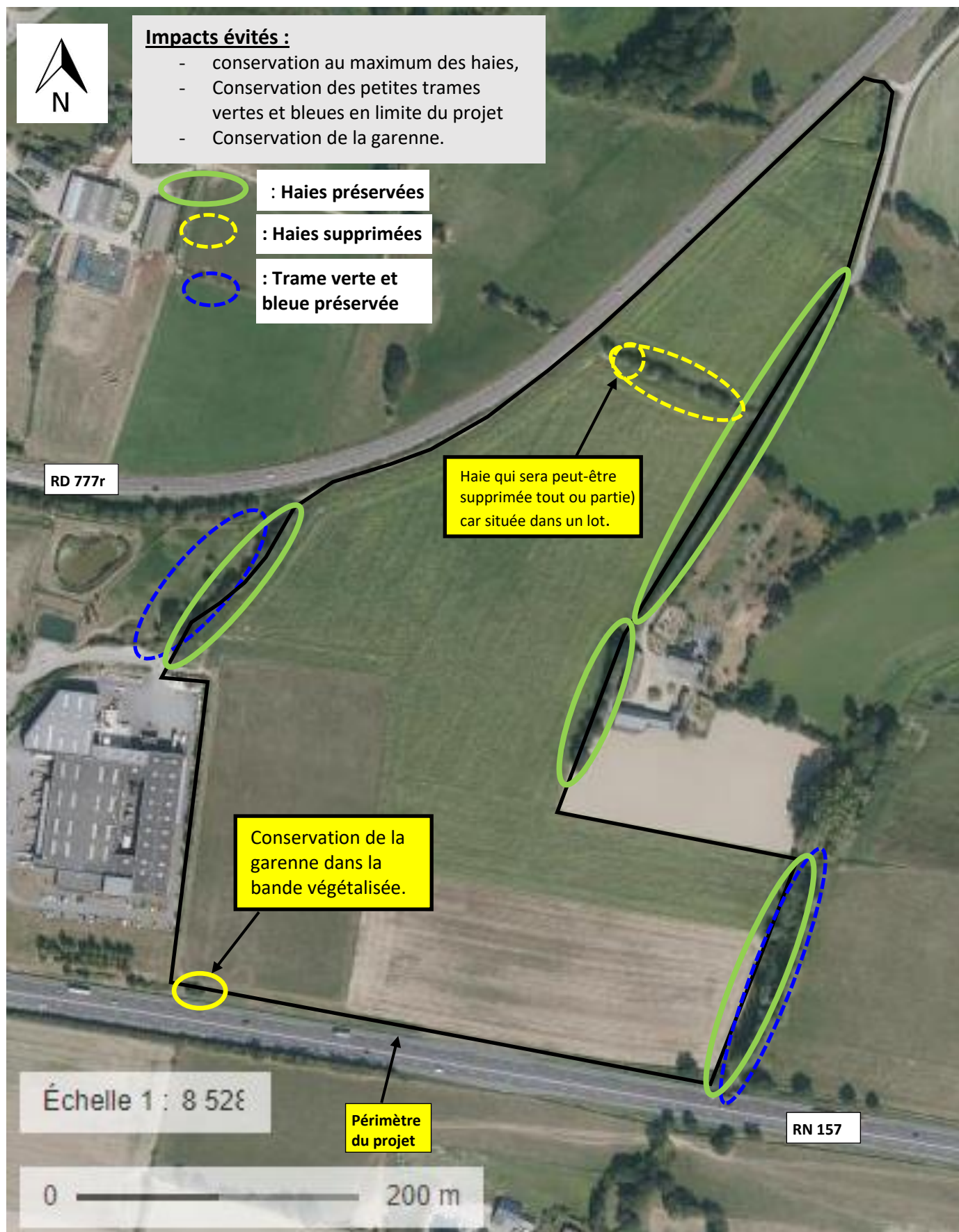
la vérification par Vitré communauté de la mise en place d'un **ouvrage de rétention des eaux pluviales au sein de chaque lot privatif**. Pour un dimensionnement correct de cet ouvrage de rétention, une notice hydraulique **devra** être établie et adressée à « Vitré communauté » pour validation avant démarrage des travaux.

Le maître d'ouvrage (la future entreprise) aura ensuite l'entretien de cet ouvrage.

la vérification par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) de la conformité des **ouvrages de traitement des eaux usées** au regard des informations techniques établies dans l'étude de définition de filière qui devra être réalisée.

Le SPANC aura ensuite le contrôle et la vérification du bon entretien de cet ouvrage de traitement des eaux usées.

I . 7. : synthèse des incidences du projet sur la biodiversité et le paysage du site.



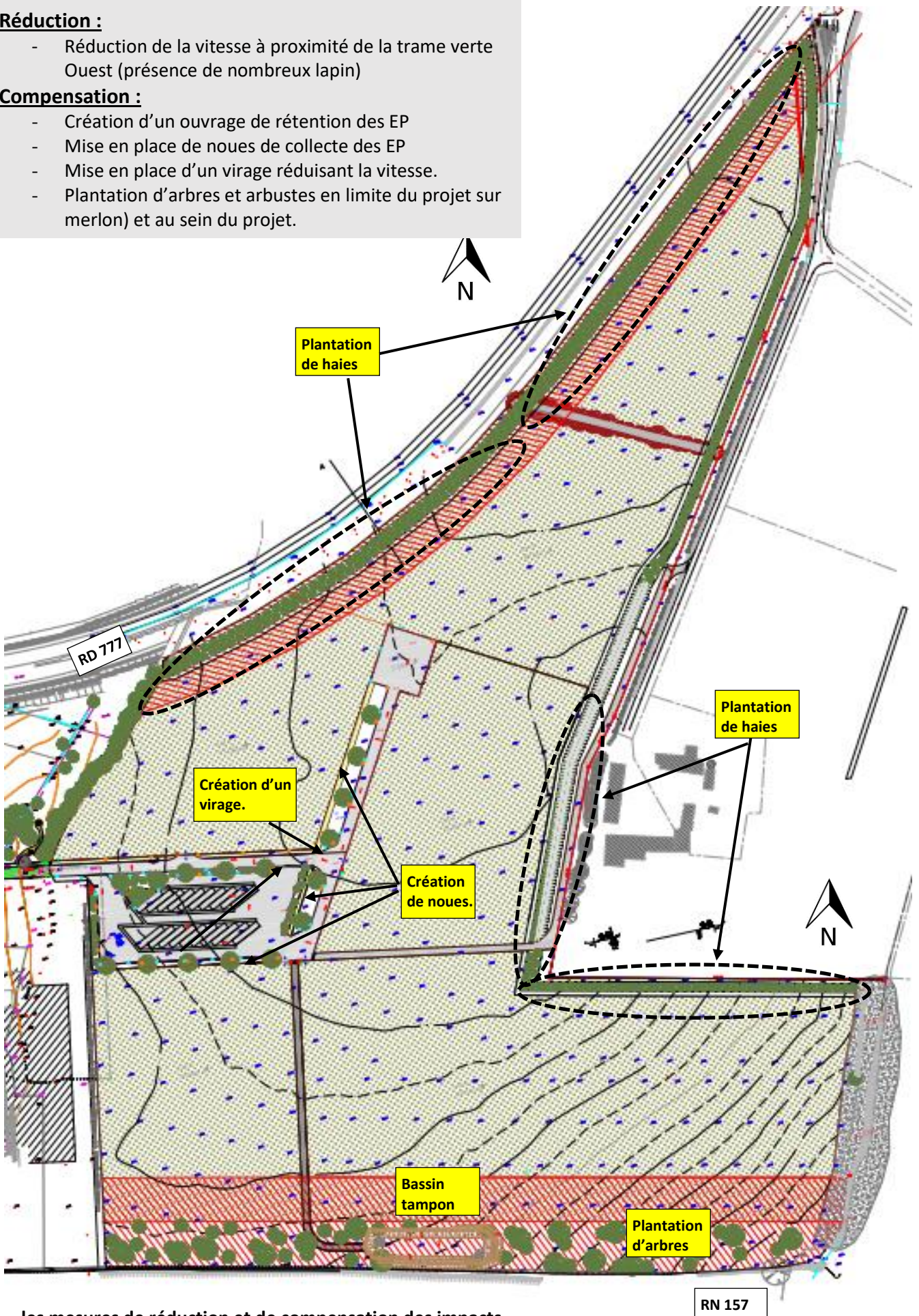
Les principaux éléments de biodiversité et de paysage conservés ou impactés.

Réduction :

- Réduction de la vitesse à proximité de la trame verte Ouest (présence de nombreux lapin)

Compensation :

- Création d'un ouvrage de rétention des EP
- Mise en place de noues de collecte des EP
- Mise en place d'un virage réduisant la vitesse.
- Plantation d'arbres et arbustes en limite du projet sur merlon) et au sein du projet.



les mesures de réduction et de compensation des impacts.

Chapitre II : Description du projet.

II . 1. : Nom et adresse du porteur du projet.

Le maître d'ouvrage du projet d'aménagement de l'extension du parc d'activités du « Haut Montigné » qui sera réalisée sur la commune d'ETRELLES est « **VITRÉ COMMUNAUTÉ** ».

Adresse :

VITRÉ COMMUNAUTÉ

**16 bis, boulevard des Rochers
BP 20 613
35 506 VITRÉ Cedex**

Numéro de SIRET : 200 039 022 00013

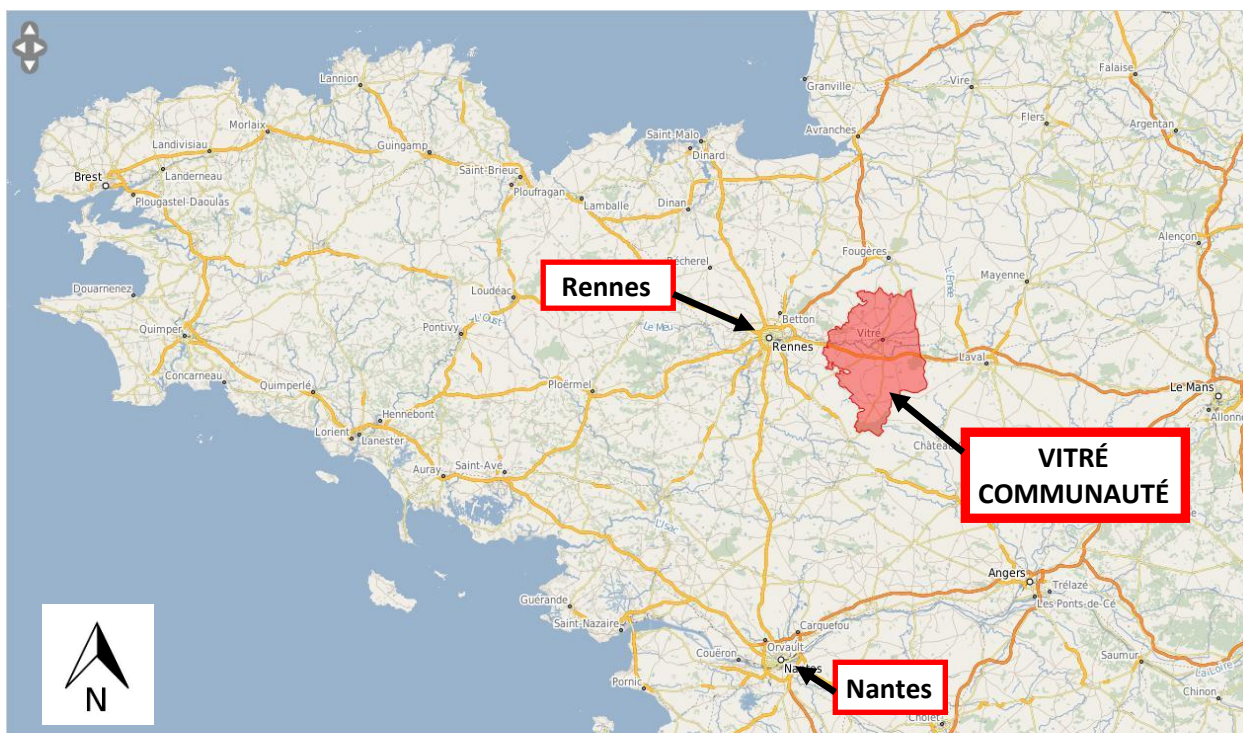
Dossier suivi par Flavy GUESDON, conductrice d'opérations d'aménagement des zones d'activités.
Mail : f.guesdon@vitrecommunaute.org

Téléphone : 02.99.74.52.61
Fax : 02.99.74.79.26
Mail : c.agglo@vitrecommunaut.org

II . 2. : Localisation et présentation du territoire.

La communauté d'agglomération Vitré Communauté est située à l'Est de Rennes, en Ille et Vilaine.

Depuis le 1er janvier 2014, la Communauté d'agglomération Vitré Communauté, qui s'étend sur 880 km², compte environ 80 000 habitants, et 46 communes membres.



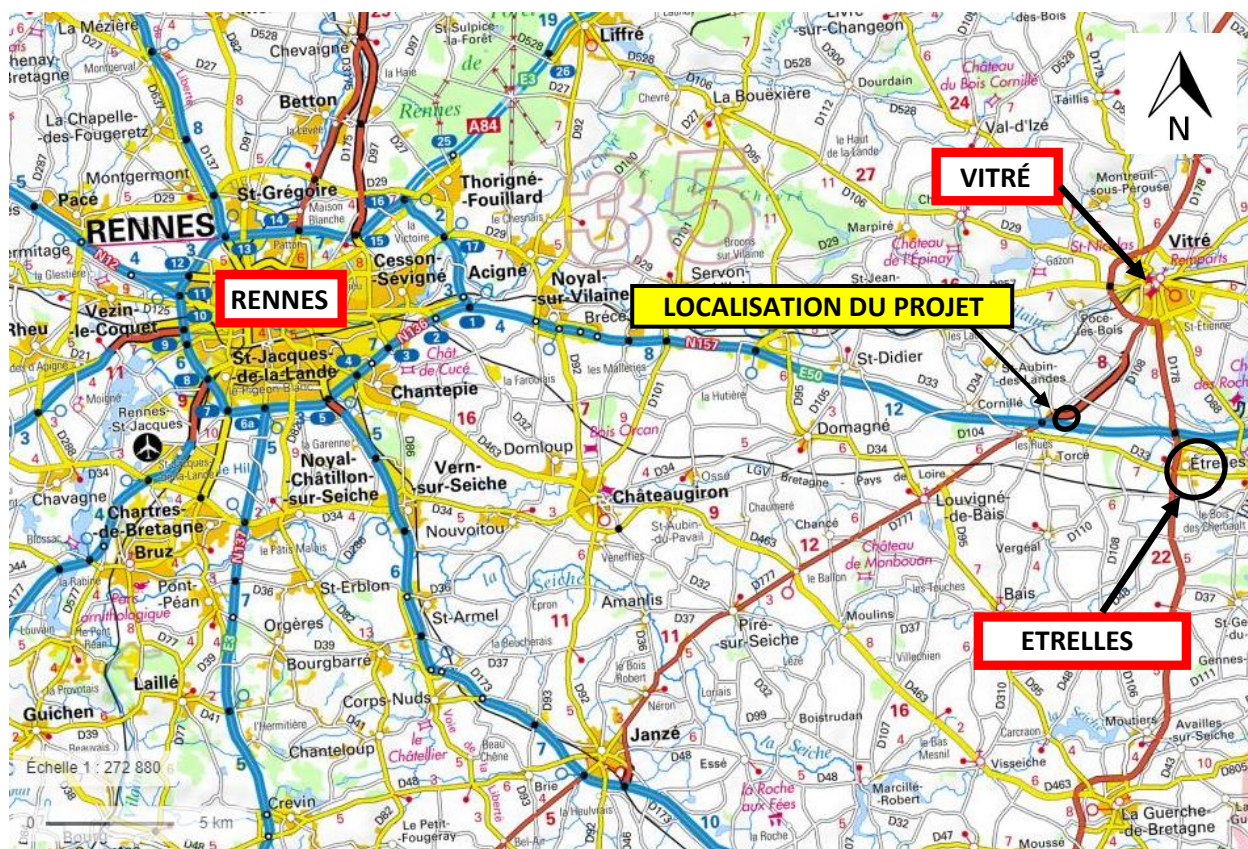
Localisation de la communauté de communes



Le territoire de la communauté d'agglomération

L'extension du parc d'activités (PA) est située sur la commune d'ETRELLES.

La commune d'ETRELLES (département d'Ille et Vilaine) est située à l'Est de l'agglomération Rennaise. Elle est localisée à environ trente-cinq kilomètres du centre-ville de Rennes et à environ sept kilomètres au Sud du centre-ville de VITRÉ. Elle est desservie principalement par la RD 33 (axe Argentré du Plessis / Torcé) qui traverse la zone agglomérée d'ETRELLES selon une direction Est / Ouest.



Extrait de carte routière localisant ETRELLES par rapport à Rennes. (Source fond de carte : Géoportail)

II . 3. Localisation du projet.

Le projet d'extension du parc d'activités (PA) du « Haut Montigné » est situé en limite Ouest du territoire communal d'ETRELLES. Il est situé en continuité Est du parc d'activités existant qui est situé sur la commune de Torcé. Cette extension est située en limite Nord de la RN 157 (E 50) qui est l'axe Rennes / Le Mans.

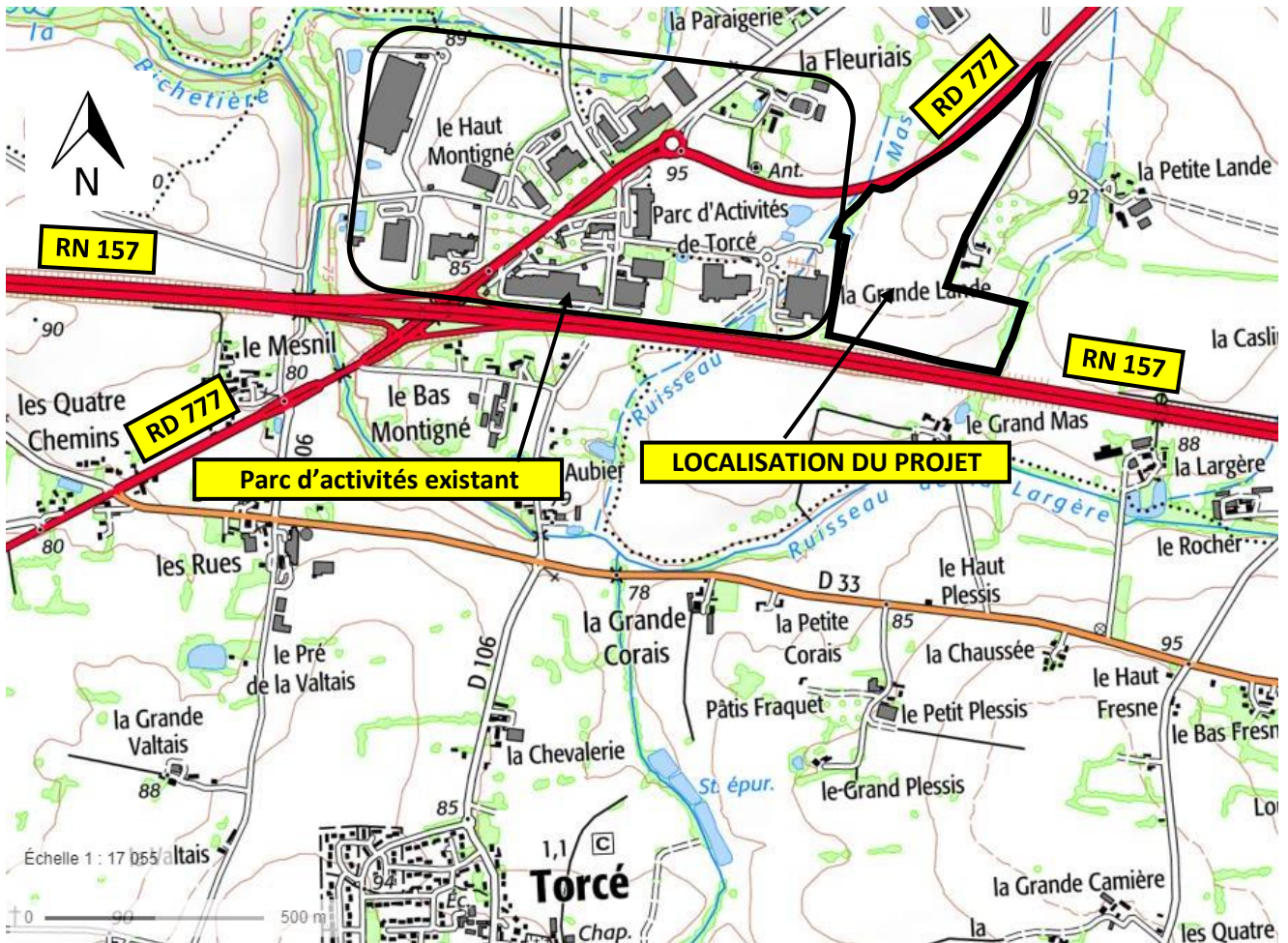
Cette extension est située à :

- environ 1,5 kilomètre au Nord de la zone agglomérée de Torcé,
- environ 4,5 kilomètres du bourg d'ETRELLES,
- environ 5,5 kilomètres du centre-ville de VITRÉ.

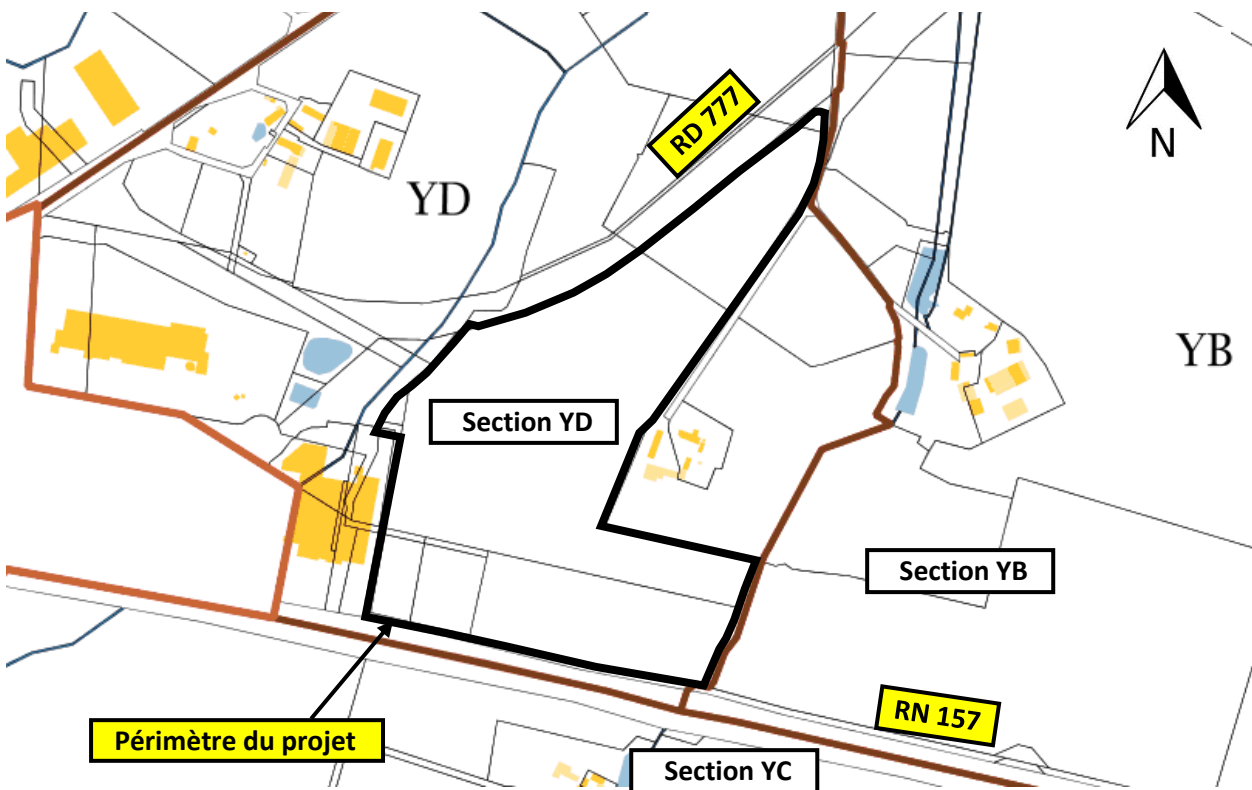
La superficie des parcelles retenues pour ce projet d'extension du parc d'activités est de 15,8 hectares.

La localisation du projet figure sur le fond de carte IGN et le fond cadastral en page suivante.

Cette Extension du parc d'activités sera accessible en véhicule par la RD 777 qui passe en limite Nord du projet puis par la voie interne au parc d'activités existant.



Localisation de l'extension du PA par rapport à Torcé. (Fond IGN : source géoportail)



Localisation des parcelles concernées par l'extension du PA. (Fond cadastre : source cadastre.gouv.fr)

II . 4. : Description du projet.

II . 4.1 : Les objectifs du projet

Vitré Communauté souhaite agrandir le parc d'activités du Haut Montigné situé sur la commune d'Étrelles.

Sur cette extension, Vitré communauté souhaite y implanter des activités économiques nouvelles.

Vitré Communauté souhaite que l'insertion de ce secteur à urbaniser soit particulièrement soignée, tant d'un point de vue architectural que paysager.

En effet, la reconquête d'une qualité paysagère le long de l'axe de la « 4 voies » Paris-Rennes (RN 157) est un objectif fort des élus de Vitré Communauté et du Syndicat d'urbanisme. Cet axe structurant présente un enjeu manifeste au titre de la découverte du territoire pour un grand nombre d'usagers (30 à 40 000 véhicules par jour). Dans ce contexte particulier et dans le cadre du SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Pays de Vitré, le Syndicat d'urbanisme du Pays de Vitré dispose **d'une charte paysagère de la RN 157** sur toute la traversée du territoire.

Le plan de composition devra permettre d'offrir des lots d'assez grande surface, afin de répondre à la demande des futurs acquéreurs (entreprises de taille importante).

II . 4.2 : Justification du choix du site

Le secteur d'implantation du projet a été choisi pour les raisons suivantes :

- il s'inscrit en continuité du parc d'activités existant où l'ensemble des réseaux secs et humides sont déjà présents y compris le gaz, dans le parc d'activités existant
- Il est inscrit en zone urbanisable à court terme dans le PLU communal,
- il bénéficie d'un accès aisé
- le site est situé en dehors de sites faisant l'objet d'une protection ou d'un inventaire du patrimoine naturel.
- Il n'existe pas de zone humide au sein du périmètre d'étude
- Les terres agricoles exploitées sont déjà maîtrisées par « Vitré communauté ».

Des investigations de terrains, à l'échelle du périmètre d'étude et ses abords, ont été réalisées dans le cadre des études préalables en vue de déceler d'éventuelles sensibilités environnementales. La prise en compte de ces sensibilités a ainsi participé à la définition de l'esquisse.

Les principaux critères environnementaux pris en compte sont les suivants :

1. Un projet localisé en continuité du parc d'activités existant

Compte tenu de sa localisation, en continuité avec le parc d'activités existant, ce projet permettra ainsi d'éviter le développement du mitage. Les liaisons douces raccordées au parc d'activités existant permettront de favoriser les déplacements non motorisés au sein de cette extension afin de la relier au parc d'activités existant. L'ensemble des réseaux sont par ailleurs présents aux abords immédiats de site retenu pour ce projet, puisque les réseaux sont déjà existants en limite Ouest du projet, dans le parc d'activités existant. Ceci est également vrai pour le gaz.

2. Un plan de composition du projet qui prend en compte la trame bocagère du secteur d'étude.

Celle – ci est très peu présente au sein du périmètre retenu pour le projet. De nouvelles plantations de haies viendront compléter celles existantes en périphérie Ouest et Est. De nouvelles plantations seront également réalisées dans les bandes de recul non constructibles en limite Nord du projet le long de la RD 777 et au Sud du projet, le long de la RN 157.

3. Un projet qui s'inscrit sur un site présentant des enjeux faibles sur un plan patrimonial

Le projet ne présente pas, de sensibilités patrimoniales importantes du fait :

- de l'absence de périmètres de protection de captage d'eau,
- de l'absence de protections ou d'inventaire réglementaire lié au patrimoine naturel (ZNIEFF...)
- de l'absence de trame verte et bleue référencée dans les documents d'urbanisme
- de l'absence de sensibilité patrimoniale historique.
- de l'absence de zone humide et de ruisseau. Il existe seulement un ruisseau temporaire en limite Est.

Outre la problématique « gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales » dû à l'imperméabilisation des sols, les principaux enjeux des sites sont liés à la présence d'habitations riveraines (impact visuel, sonore), à la présence de terres agricoles (environ 15,8 ha) et à la gestion des déplacements.

II . 4.3 : justification de la taille du site

Ci-dessous un extrait du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU d'Etelles qui justifie la taille du projet. Celui - ci a été arrêté en date du 2 juillet 2018 et **approuvé le 29 avril 2019.**

Le PLU doit proposer des potentialités de développement économique.

OBJECTIF N°3 : MAINTENIR LE DYNAMISME ÉCONOMIQUE COMMUNAL ET ÉTENDRE LES PARCS D'ACTIVITÉS STRUCTURANTS

Forte de son dynamisme économique, Vitré Communauté, et plus précisément la commune d'ÉTRELLES, se doit de continuer à attirer des emplois. Cet objectif majeur passe par la mise en place de leviers et d'outils réglementaires permettant de répondre à deux enjeux :

- **accueillir de nouvelles entreprises.**
- **satisfaire les besoins de développement des entreprises déjà présentes sur la commune.**

*Pour accompagner le développement économique de Vitré Communauté, **les zones d'activités de Piquet et de Montigné doivent être en mesure d'accueillir de nouvelles entreprises.** Ainsi, il semble particulièrement important **d'anticiper les besoins de foncier d'activité en quantité suffisante** pour les entreprises qui souhaiteront s'y implanter. Ce sont donc respectivement 15 ha et 13 ha de réserves foncières économiques qui ont été identifiées.*

II . 4.4 : Le programme

Ce projet à vocation d'activités prévoit la création de 5 lots de surface variable pour l'implantation de nouvelles entreprises. La taille de ces lots variera de 15 714 m² pour le plus petit (lot au Sud - Ouest) à 42 897 m² pour le plus grand (lot au Sud - Est).

Sur cette extension, il ne sera pas accepté d'entreprise de production agro-alimentaire car elles produisent trop d'effluents, non compatible avec une épuration à la parcelle des eaux usées.

Notons que certaines entreprises déjà implantées sur le parc d'activités existante sont intéressées par l'achat de certains lots pour des extensions. D'autres porteurs de projet ont aussi fait savoir qu'ils seraient intéressés par les autres parcelles. [Ceci justifie aussi la taille du projet et sa réalisation en une seule tranche.](#)

Il existe déjà quelques équipements (restauration...) sur le parc d'activités existant, jugés satisfaisants. Aussi, il n'a pas été jugé utile de prévoir d'autres espaces de services au sein de l'extension de ce parc d'activités.

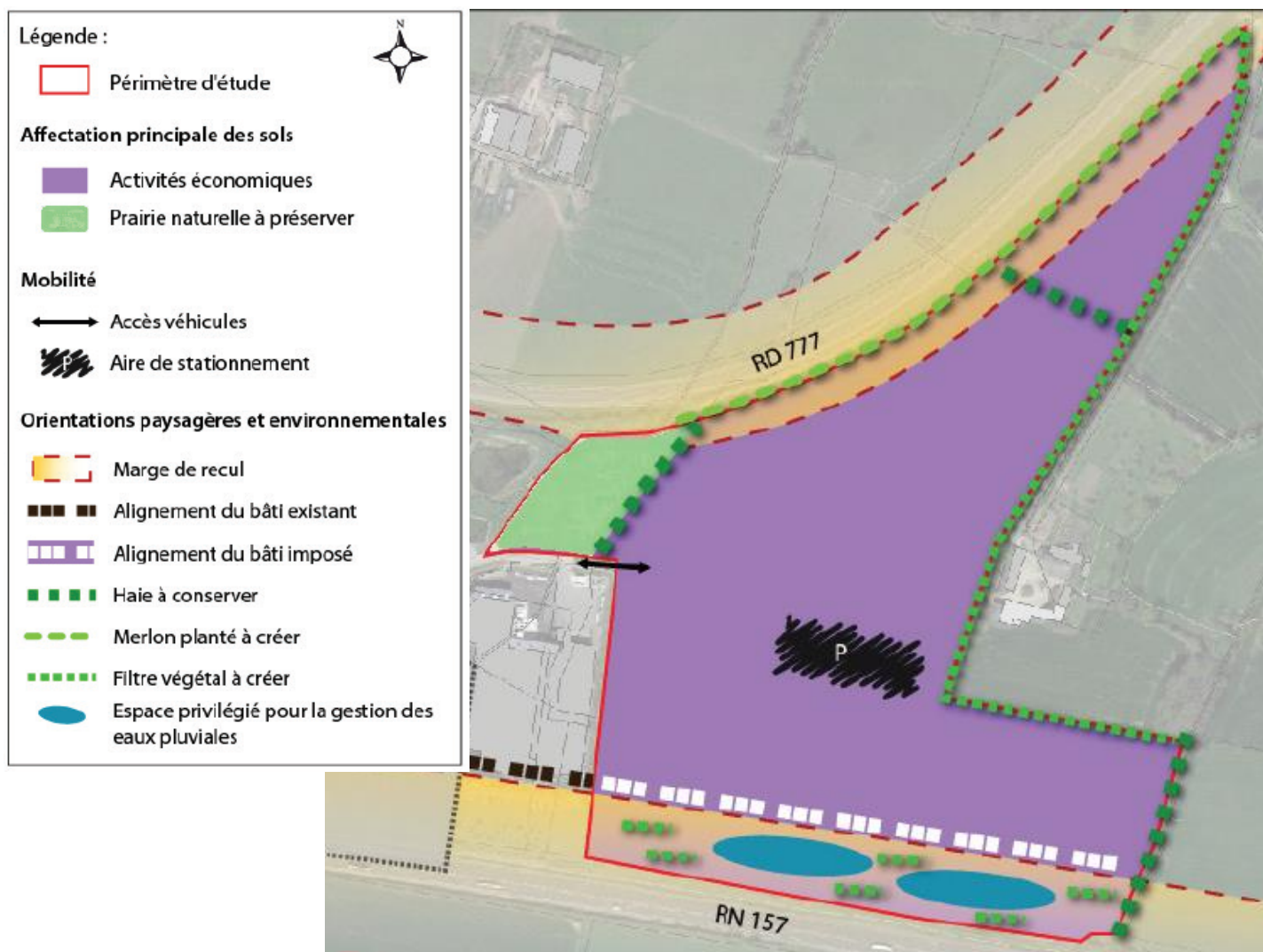
Nous pouvons ajouter que cette extension de parc d'activités possèdera aussi :

- Une voie de desserte des lots. Cette voie se terminera en impasse qui possèdera à son extrémité une aire de retournement
- Un cheminement doux mixte piéton - cycle interne à l'extension qui sera raccordée sur le parc d'activités existant
- un parking poids-lourds constitué de 20 emplacements
- un ouvrage de rétention des eaux pluviales (de type bassin tampon à sec enherbé) en limite Sud du projet dans la bande végétalisée située le long de la RN 157.

Les haies en limite de cette extension seront conservées.

II . 4.5 : Les orientations d'aménagement

Voir carte ci-dessous.



Orientation d'aménagement (source : PLU d'Etelles)

Description du site

Situé dans le prolongement est de la zone d'activités de Montigné, ce site d'une superficie d'environ 15,8 ha est encadré :

- ✓ au sud par la RN 157,
- ✓ au l'ouest par des entreprises,
- ✓ au nord par la RD 777,
- ✓ à l'est par un hameau habité (La Grande Lande).

Actuellement accessible par la ZA de Montigné cet espace est entièrement exploité.

Du point de vue paysager, le site est relativement visible depuis la RN 157 et la RD 777 et possède de rares haies bocagères périphériques.

Affectation principale des sols

Secteur à vocation principale d'activités économiques.

Mobilité

L'accès sera dimensionné aux besoins de l'opération et se fera par l'ouest du site.

Un accès via le chemin de La Grande Lande pourra être autorisé pour des raisons de sécurité (accès pour les véhicules de secours...). En aucun cas ce chemin ne servira de voie de desserte pour la zone.

Un espace de stationnement ouvert au public et à destination des poids-lourds sera créé dans la zone. Il devra comporter au moins 15 places.

Aucun espace de stationnement ou voie de circulation ne devra prendre place dans la marge de recul.

Orientations paysagères et environnementales

Les constructions qui seront situées le long de la RN 157 devront s'implanter à l'alignement de la marge de recul.

Un merlon planté de haies à caractère bocager sera créé sur les limites nord du site, le long de la RD 777. Les haies existantes aux extrémités sud-est et ouest du site seront intégrées au projet d'aménagement. En cas de destruction, elles devront être recomposées.

L'extrémité est du site (en bordure du chemin et du hameau de La Grande Lande) sera plantée de haies à caractère bocager. Cette haie pourra ponctuellement être implantée sur un merlon.

Aucune construction nouvelle ou aire de stockage ne sera autorisée dans la marge de recul de RN 157. Cependant, devront y prendre place :

- ✓ le système de gestion des eaux pluviales,
- ✓ un filtre à caractère bocager composé de plusieurs strates arbustives.

La prairie naturelle ouest, située le long du cours d'eau, sera confortée.

Un cours d'eau s'écoule le long de l'extrémité sud-est du site (le long de la haie bocagère à préserver).

Une bande de protection de ce cours d'eau, d'une largeur de 10 mètres par rapport à la berge, devra être maintenue, sans remblai ni construction.

Des solutions alternatives de gestion des eaux pluviales seront recherchées (aménagement de noues dans les espaces verts, fossés ou noues en bordure de voie...) ainsi que l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie.

Programmation

- Ce secteur ne pourra être ouvert à l'urbanisation que dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'ensemble pouvant se décomposer en plusieurs tranches.

II . 4.6 : Le projet

a) Le principe général d'aménagement

Concernant le plan d'aménagement retenu sur ce projet d'extension de parc d'activités, le réseau viaire s'appuie sur la voirie existante au sein du parc d'activités. Cette voirie existante est en attente de prolongement. Elle sera donc prolongée pour desservir les différents lots ainsi que pour desservir un parking poids – lourds de 18 places.

Cette nouvelle voirie se scindera en 2 impasses dont l'un se terminera par un rond-point servant de zone de retournement. La seconde impasse se terminera par le parking poids – lourds qui servira d'aire de retournement.

Cette unique voirie aura le gabarit suivant :

- Une bande roulante de 6,5 mètres de large permettant aux camions de se croiser,
- Un cheminement doux mixte piéton – cycle d'un côté
- Une noue engazonnée de collecte des eaux pluviales de l'autre côté.

Cette extension sera desservie par ce seul et unique accès. L'accès à cette extension se fera donc en transitant par le parc d'activités existant.

Il est important de mentionner la réalisation d'une voirie de secours dans la pointe Nord de cette extension. Elle permettra aux secours d'intervenir plus rapidement vers cette extension en évitant de traverser tout le parc d'activités existant. Elle ne sera donc pas ouverte à la circulation journalière.

Concernant les liaisons douces, il sera mis en place un cheminement mixte piéton - cycle, le long de la voirie. Il permettra donc aux piétons et vélos de rejoindre le parc d'activités existant et notamment la zone de restauration située à l'entrée du parc d'activités existant.

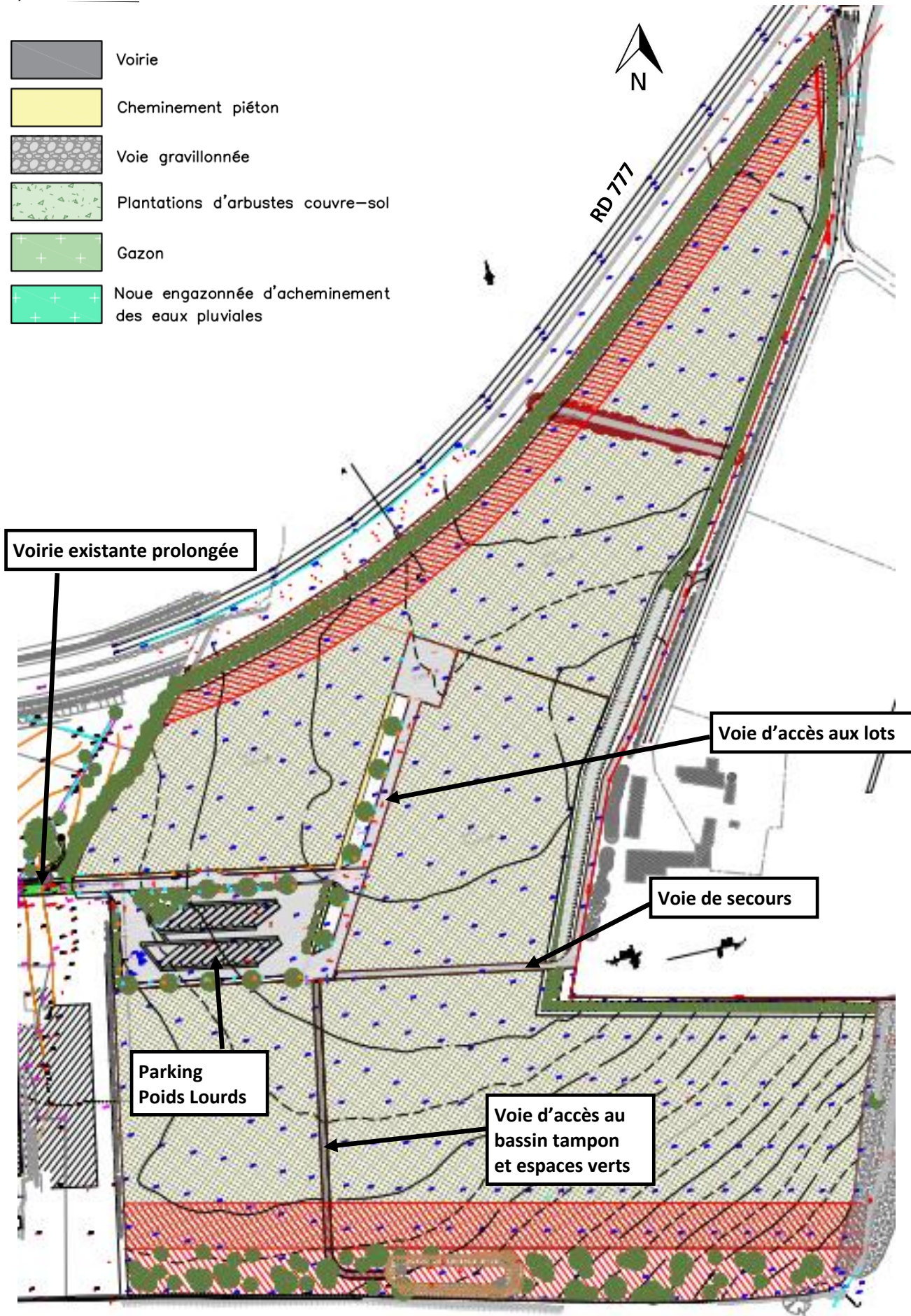
Notons que l'ensemble du parc d'activités existant fait l'objet d'un réaménagement de sa partie publique pour permettre :

- aux poids - lourds de se stationner plus facilement : création de places de stationnement officielles,
- aux piétons et vélos de se déplacer en sécurité : création de cheminements piétons - cycles.



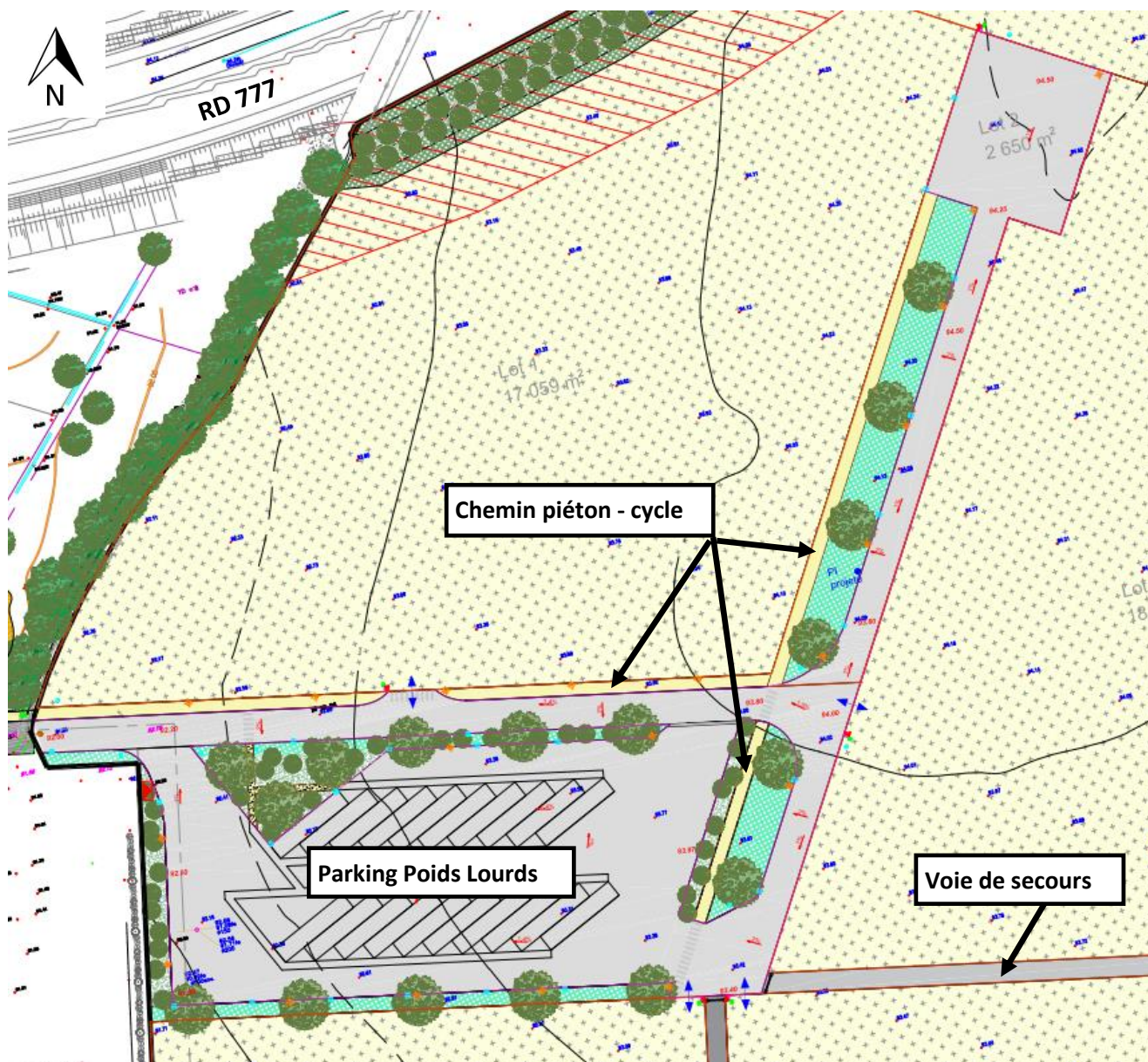
La voie existante (bitumée) qui sera prolongée vers l'extension (chemin)

b) réseau viaire



La voirie au sein de l'extension (source : Agence Couasnon)

c) Les liaisons piétonnes (zoom du plan de composition)

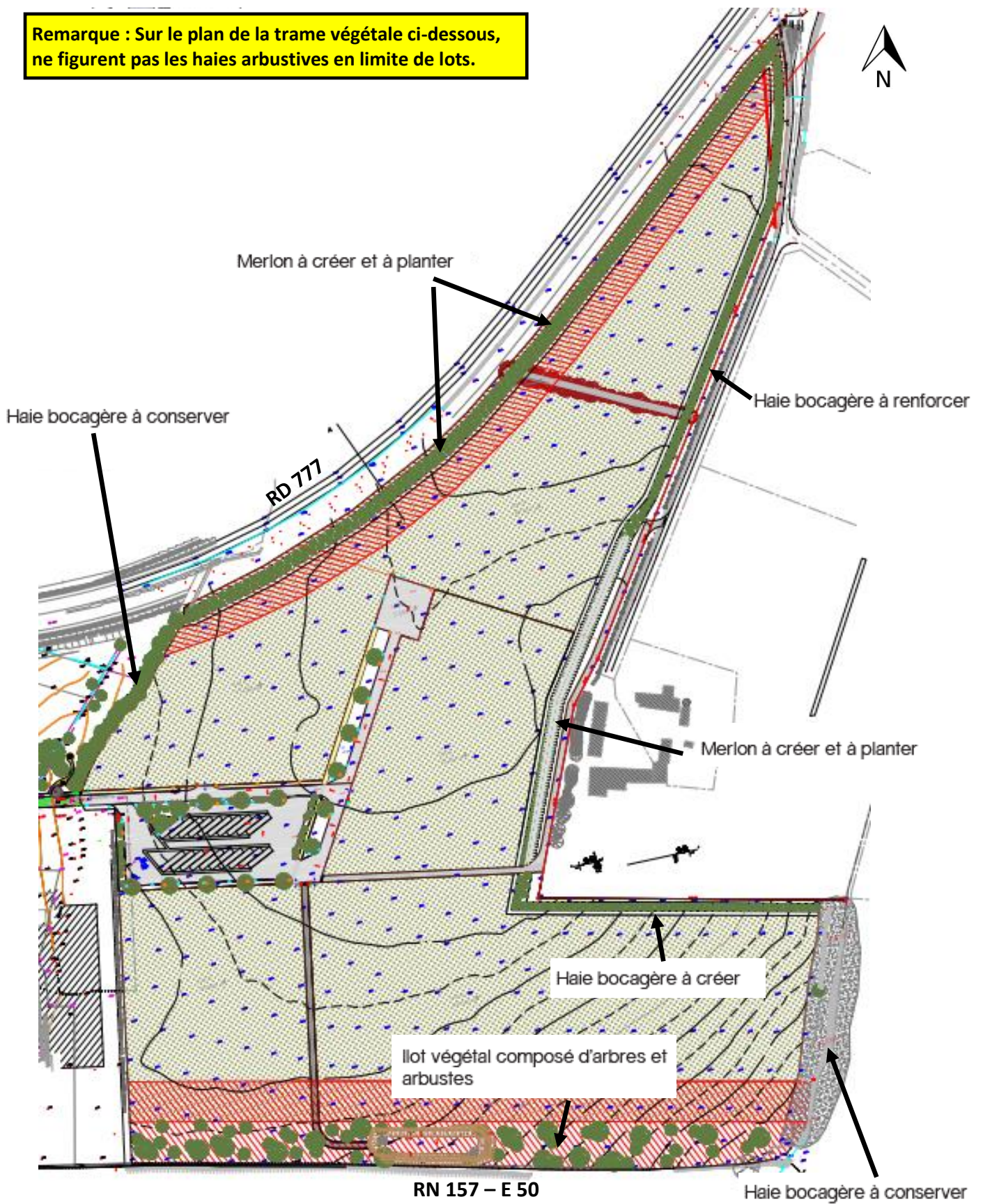


-  Voirie
-  Cheminement piéton cycle
-  Voie gravillonnée
-  Plantations d'arbustes couvre-sol
-  Gazon
-  Noue engazonnée d'acheminement des eaux pluviales

Les liaisons piétonnes au sein de l'extension (source : Agence Couasnon)

d) La trame végétale

Remarque : Sur le plan de la trame végétale ci-dessous, ne figurent pas les haies arbustives en limite de lots.

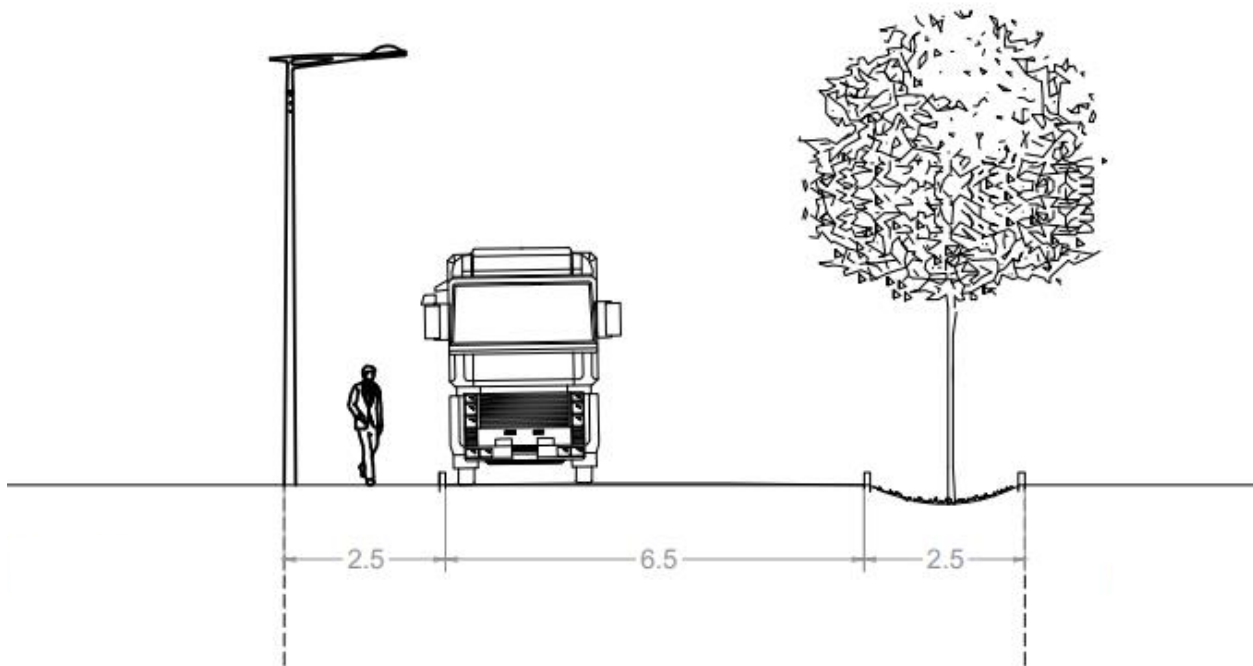


Les haies et espaces verts au sein de l'extension

e) Les profils types de voirie

Largeur de la voirie : 11,50 mètres, décomposée comme suit :

- Largeur de la bande roulante : 6,50 mètres
- Largeur cheminement piéton - cycle : 2,50 mètres
- Largeur de la noue de collecte des eaux pluviales : 2,5 mètres



Profil type de la voirie (source : agence Couasnon)

II . 4.7 : Le phasage opérationnel

A ce stade des études, il n'est pas pressenti de découpage en tranche de l'extension du parc d'activités du Haut Montigné car plusieurs entreprises souhaitent déjà s'installer sur cette extension.

Compte tenu du nombre limité de lot (6 lots), cette extension se « remplis » vite.

Les entreprises s'installeront en fonction de la taille du foncier souhaité.

Rappel : la taille des lots varie d'environ 1,5 ha à 4,3 ha.

Notons, que si besoin, certains lots peuvent être regroupés pour en former un plus grand.

La conception de la voirie constituée d'une impasse avec une zone de retournement à son extrémité fait que la voirie devra être entièrement réalisée lors de la commercialisation des lots.

En effet, sans la zone de retournement, les camions ne pourraient que très difficilement repartir : cela nécessiterait une « marche – arrière » sur plusieurs dizaines de mètres : Manoeuvre potentiellement dangereuse compte tenu de la faible visibilité derrière une remorque.

Chapitre III : Scenario de référence et leur évolution

III . 1. : Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

Le scénario de référence correspond au scénario le plus probable en cas de mise en œuvre du projet, sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles. A l'échelle du périmètre concerné par le projet d'extension du parc d'activités, les évolutions probables de l'environnement qui peuvent être relevées sont les suivantes :

D'un point de vue environnemental

- Augmentation des volumes d'eaux usées, des volumes d'eaux pluviales dus à l'imperméabilisation, une très légère altération de la qualité de l'air, via l'augmentation des flux de véhicules générés par le projet et via l'implantation de nouvelles activités pouvant être à l'origine de rejet dans l'air.
- Réalisation d'aménagements paysager ainsi que des plantations, permettant ainsi la création d'espaces ponctuels dédiés à la biodiversité ordinaire, notamment la zone de recul non constructible au Sud du projet, le long de la RN 157 (axe Rennes / Le Mans).
- Modification du paysage, via la construction de nouveaux bâtiments.
- Evolution de l'occupation des sols en lien avec l'aménagement d'un secteur d'activités (parcelles agricoles transformées en secteur d'activités).

D'un point de vue socio-économique :

- Développement de l'urbanisation, avec l'extension du secteur d'activités
- Création d'emplois directement sur site au sein des nouvelles activités venues s'implanter sur le site. Il peut également y avoir création d'emplois en dehors de ce projet par de la sous-traitance.
- Fin de l'activité agricole sur le secteur.

Concernant le cadre de vie

- Augmentation des déplacements et donc du trafic routier et du niveau sonore. L'implantation et l'orientation des futurs bâtiments se feront en fonction des habitations existantes pour réduire l'impact sonore du projet sur ces habitations existantes, notamment l'exploitation agricole en limite Est de l'extension.
- Amélioration du cadre de vie : aménagement de continuité paysagère avec plantation de nombreux arbres (voir paragraphe sur la trame végétale en page 45 de ce dossier) et d'un cheminement doux piéton - cycle entre le parc d'activités existant et son extension.

III . 2. : Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Le scénario zéro correspond au scénario le plus probable en l'absence de mise en œuvre du projet. En l'absence de mise en œuvre du projet sur le site concerné, les évolutions probables de l'environnement pourraient être les suivantes :

D'un point de vue environnemental

- Aucun milieu naturel d'intérêt n'est présent sur ce secteur, il n'y a donc aucune évolution probable de ces éléments n'est à relever. Le site continuerait probablement à être exploité en tant que terres agricoles.
- Concernant le paysage, il restera inchangé tant que les terres agricoles continuent à être exploitées. Sinon, sous l'effet de la déprise agricole les parcelles retourneront, au fil du temps, à l'état de friche avec développement de roncier. C'était le cas sur la pointe de la parcelle Ouest, à proximité de l'accès à cette extension, avant sa mise en culture. Ce stade « roncier » évoluera ensuite naturellement vers le stade « fourré » constitué de petits arbrisseaux puis vers le stade de forêt, au fil des décennies.
- Concernant le paysage, il se peut qu'il reste inchangé si les haies existantes ne font pas l'objet de coupes ou abattages. Les haies qui ne sont pas « protégées » par le nouveau PLU pourraient être coupées pour le bois de chauffage ou pour gagner des mètres carrés exploitables. On irait alors vers un paysage encore plus ouvert.
Rappelons qu'au sein du périmètre retenu pour l'extension du parc d'activités, les haies sont peu nombreuses (1 seule haie au sein du projet). Les haies sont principalement situées en limite du périmètre d'opération.

D'un point de vue socio-économique

- Poursuite de l'activité agricole. Vitré communauté (propriétaire foncier non exploitant) possède désormais l'ensemble des terres agricoles. La grande partie du foncier ayant déjà été acquis, il y a plusieurs années pour anticiper la réalisation de cette extension du parc d'activités. Une seule parcelle restait à acquérir, au Sud - Est (point bas de l'opération). Elle vient d'être rachetée par Vitré communauté.

Concernant le cadre de vie

Aucune évolution probable n'est à relever. Le cadre de vie restera inchangé : trafic routier et niveau sonore élevé en limite Nord et Sud dû à la présence de voies à fort trafic routier (RD 777 au Nord et RN 157 au Sud (= axe Rennes / Le Mans)).

Chapitre IV :
**Description des aspects pertinents de l'état
actuel de l'environnement et des facteurs
susceptibles d'être affectés de manière notable
par le projet.**

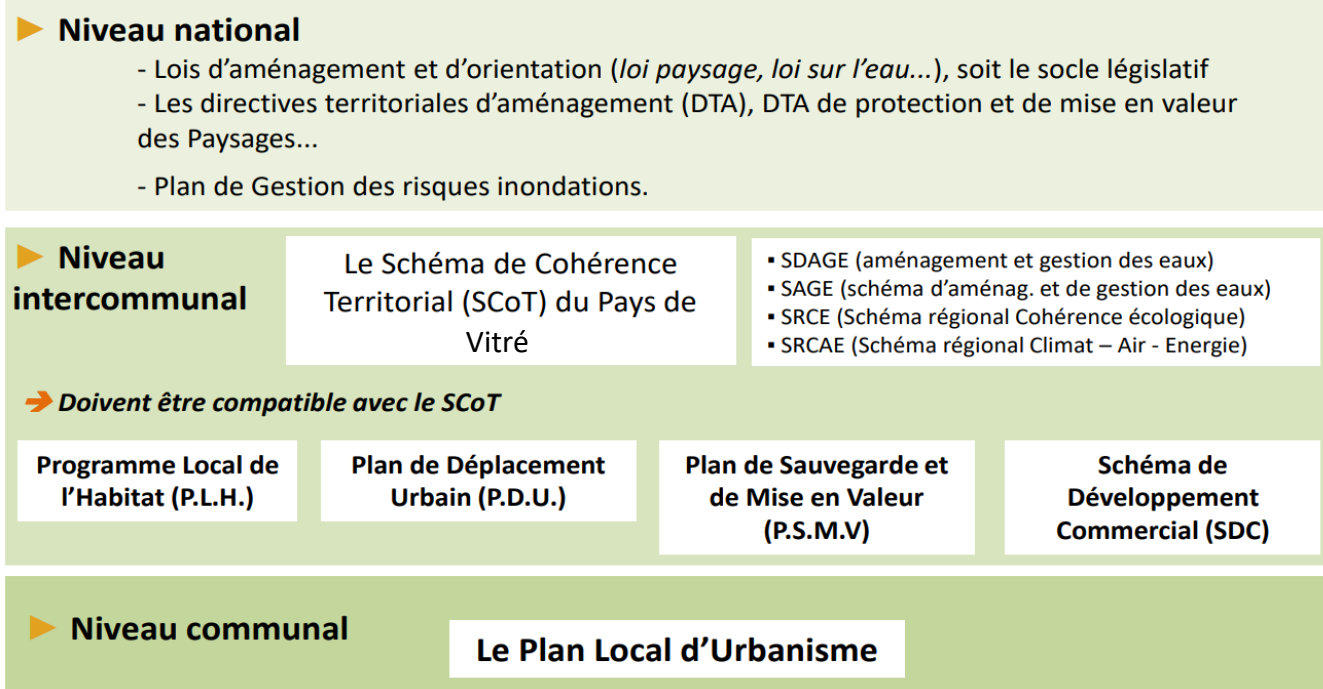
IV . 1. : Les documents d'urbanisme et d'orientation.

Les principaux documents d'urbanisme et d'orientation pouvant être concernés lors d'un projet sont repris dans le tableau synthétique ci-dessous.

Ces documents sont de niveau national, intercommunal ou communal
Le document de niveau supérieur impose ses orientations à celui de niveau inférieur.

Ainsi, par exemple, le PLU d'ETRELLES doit être compatible avec le SCoT du « Pays de Vitré ».

Autre exemple : le projet d'extension du Parc d'activités du « Haut Montigné » étant à vocation d'activités, celui-ci n'est pas concerné par le PLH (Plan Local de l'Habitat).



IV . 1.1 : Les documents supra-communaux

a) : Paysage et écologie

- Schéma régional de Cohérence écologique (SRCE)

Les lois « Grenelle I » (3 août 2009) et « Grenelle II » (12 juillet 2010) instaurent dans le droit français la création de la trame verte et bleue comme outil d'aménagement durable du territoire destiné à enrayer la perte de biodiversité. Elles précisent le cadre de sa mise en œuvre, qui repose sur plusieurs niveaux :

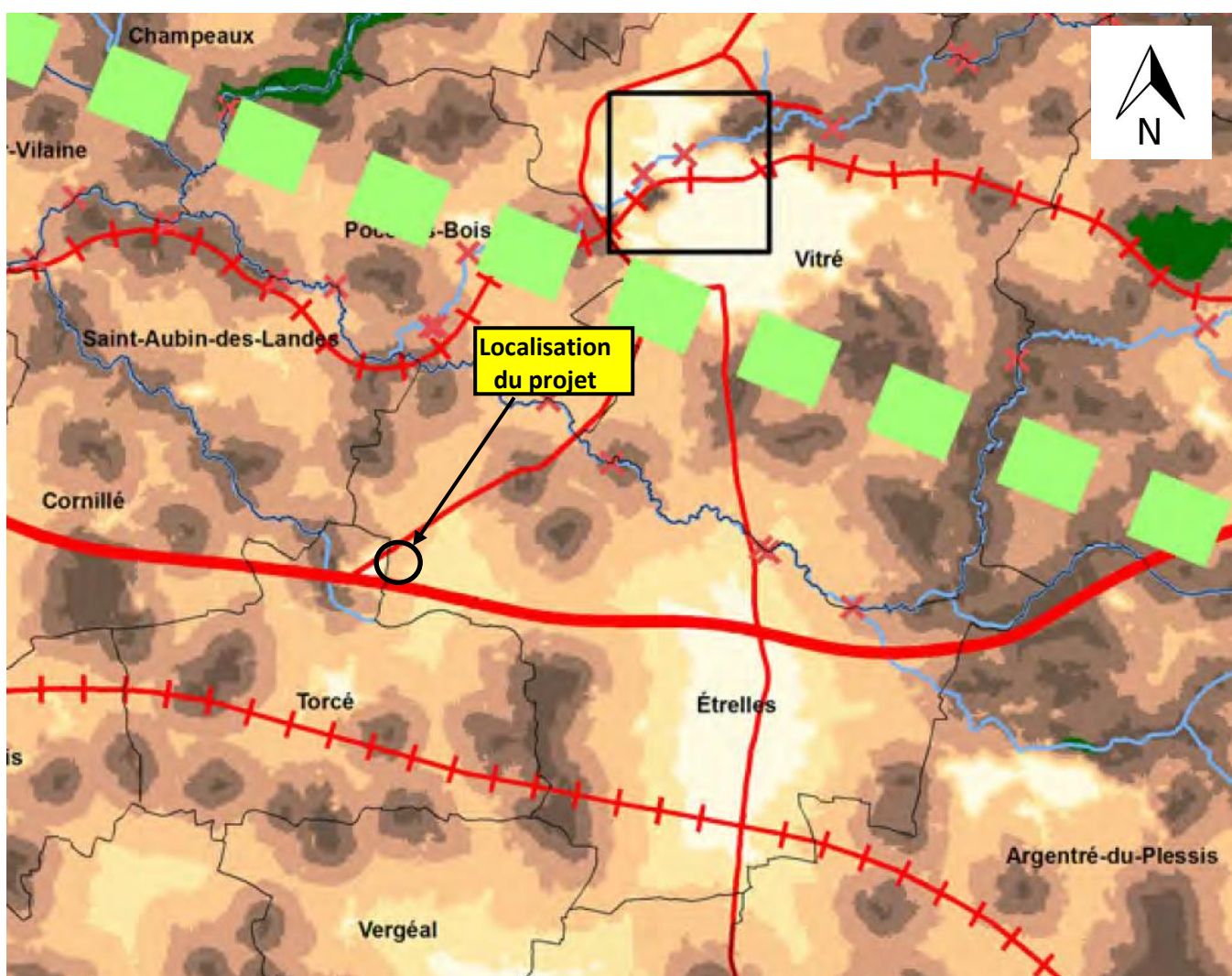
- Des orientations nationales, par lesquelles l'état précise le cadre méthodologique retenu pour appréhender les continuités écologiques à diverses échelles spatiales,
- Des **Schéma régional de Cohérence écologique (SRCE)**, respectant les orientations nationales,
- Des documents de planification et des projets d'aménagement ou d'urbanisme (SCoT, PLU,...), portés par les collectivités locales ou leurs groupements prenant en compte le SRCE.

Le Schéma régional de Cohérence écologique comporte 5 volets :

- 1) Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques
- 2) Une présentation de la trame verte et bleue régionale
- 3) Une cartographie de la trame verte et bleue régionale au 1/100 000 ème
- 4) Un programme d'action, détaillant les mesures contractuelles à privilégier pour assurer la préservation, voire la remise en bon état des continuités ainsi que les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre locale de la trame verte et bleue
- 5) Un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le SRCE est un document opposable. Les documents de planification et projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leur EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) doivent prendre en compte le SRCE. Ils doivent préciser les mesures permettant d'éviter, de réduire et le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que leur mise en œuvre est susceptible d'entraîner (article L371-3 du code de l'environnement).

Ci-dessous un extrait du SRCE au niveau d'ETRELLES :



Extrait de la carte des réservoirs régionaux de biodiversité et corridors écologiques régionaux du SRCE

1. ÉLÉMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE

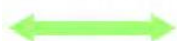
Réservoirs régionaux de biodiversité

Note : les réservoirs régionaux de biodiversité sont des territoires au sein desquels la biodiversité est la plus riche. Ce sont également des territoires présentant une grande perméabilité interne, au sein desquels les milieux naturels sont très connectés.

Cours d'eau de la trame bleue régionale

Note : les cours d'eau de la trame bleue régionale constituent à la fois des réservoirs régionaux de biodiversité et des corridors écologiques régionaux. Leur cartographie n'est qu'indicative et il convient de se référer à la notice explicative de la carte.
Ne sont pas représentés les cours d'eau des têtes de bassin versant également intégrés à la trame bleue régionale mais dont il n'existe pas de cartographie régionale.

Corridors linéaires



associés à une forte connexion des milieux naturels



associés à une faible connexion des milieux naturels

Note : ces corridors sont représentés sous forme de flèche qui visualise le principe des connexions d'intérêt régional. La localisation de ces connexions n'est donc pas à associer précisément à la position des flèches.

2. ÉLÉMENTS DE FRACTURE ET D'OBSTACLES À LA CIRCULATION DES ESPÈCES



Route à 2x2 voies



Autre route ayant un trafic supérieur à 5000 véhicules / jour



Voie ferrée à deux voies (y compris projet de LGV Rennes - Le Mans)

• Espaces contribuant au fonctionnement des continuités écologiques

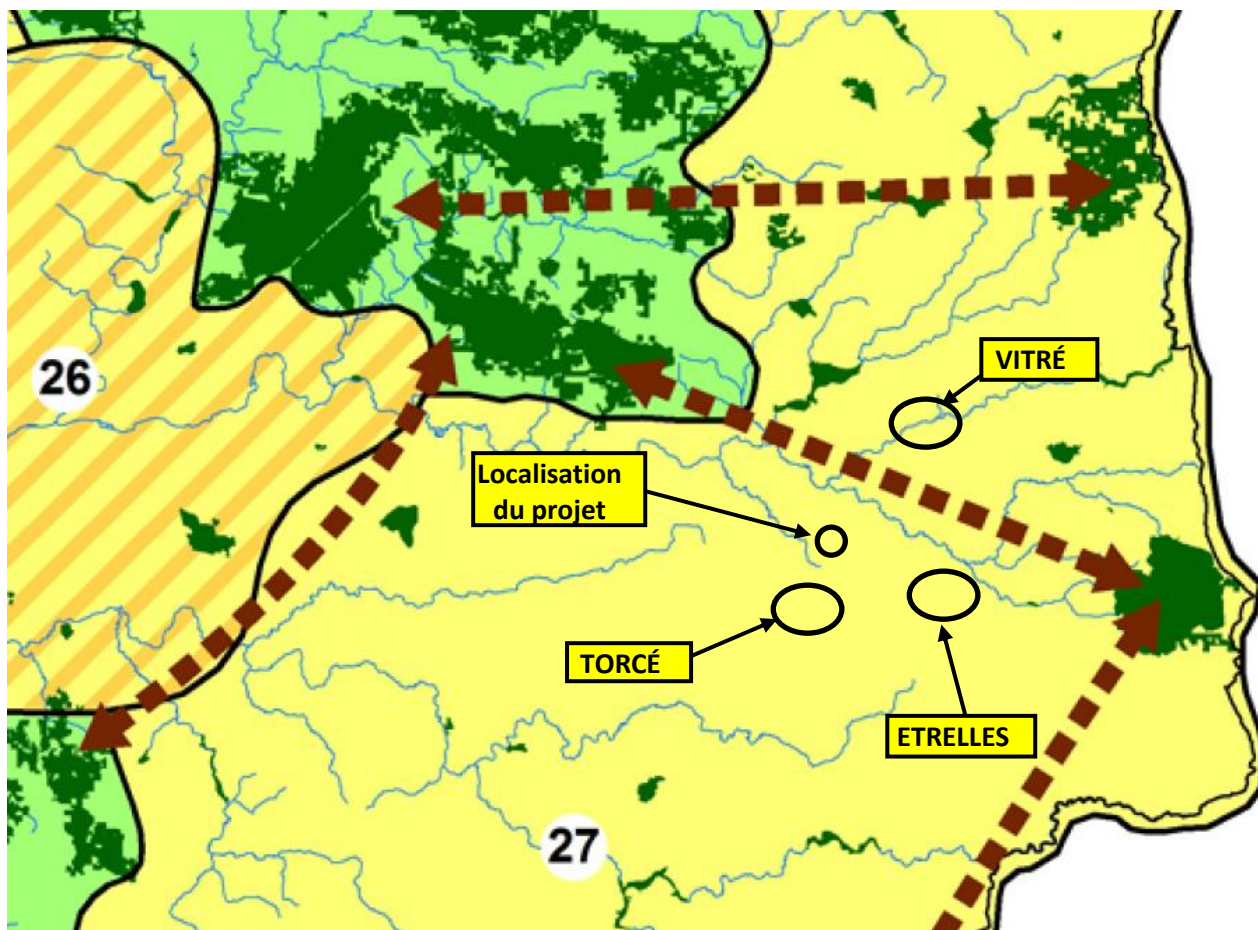


Espaces au sein desquels les milieux naturels sont fortement connectés



Espaces au sein desquels les milieux naturels sont faiblement connectés

Ci – dessus la légende de la carte en page précédente.



Extrait de la carte de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue régionale du SRCE.

3 Grand ensemble de perméabilité présentant, en moyenne :

- Un niveau de connexion des milieux naturels très élevé
 ⇨ Objectif assigné : Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Un niveau de connexion des milieux naturels élevé
 ⇨ Objectif assigné : Conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Un niveau de connexion des milieux naturels faible
 ⇨ Objectif assigné : Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Un niveau de connexion des milieux naturels très faible
 ⇨ Objectif assigné : Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels dans un contexte de forte pression urbaine

ETRELLES et le projet d'extension du parc d'activités du « Haut Montigné » appartiennent au grand ensemble de perméabilité n° 27 intitulé « Le Marches de Bretagne, de Fougères à Teillay »

Dans ce grand ensemble de perméabilité, le niveau de connexion et des milieux naturels est faible. Ce sont des milieux considérés comme moyennement à peu connectés.

L'objectif au sein de ce grand ensemble de perméabilité est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

- Arrêtés de protection de biotope

En Ille-et-Vilaine, il existe cinq arrêtés de protection de biotope. Quatre d'entre eux concernent les chiroptères se trouvant dans les combles et les clochers des églises de Guichen, Pléchatel, Tremblay et Ercée-en-Lamée. Le cinquième arrêté de biotope « Mares des Mottais, de l'Hourmel et de la Petite Lande » (Noyal-sur-Vilaine) concerne les amphibiens.

Il n'existe donc pas d'arrêté préfectoral de protection de biotope sur la commune d'ETRELLES (ni sur celle de Torcé, limitrophe au projet).

- Les Parc Naturels Régionaux (PNR) et les grands sites

Les parcs naturels régionaux et les grands sites correspondent à de grands ensembles territoriaux dont le paysage forge une unité et une identité culturelle. Les politiques publiques mises en œuvre permettent de préserver ces paysages et par conséquent, les milieux naturels.

Les parcs naturels régionaux sont institués en 1967 par décret. Dans une perspective de développement durable, la première mission qui leur est confiée est de protéger et gérer les patrimoines naturels et culturels « par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ».

Véritable outil d'orientation d'un parc, la charte est élaborée en concertation avec les collectivités locales, l'État, les associations, ... Les documents d'urbanisme (Scot, PLU) doivent être compatibles avec les orientations et les mesures prévues par la charte. Ce document détermine pour 12 ans « les orientations de protection, de mise en valeur et de développement envisagées (...), et notamment les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc (...) ». La charte assure la cohérence des actions menées sur le territoire du parc par les collectivités territoriales. Aujourd'hui, le parc naturel régional d'Armorique et celui du golfe du Morbihan sont les seuls parcs de Bretagne. Un autre projet de parc est en élaboration (Rance-Côte d'Émeraude).

Il n'existe donc pas de PNR sur la commune d'ETRELLES ni à proximité. Ils ne seront donc pas pris en compte dans le cadre de l'étude.

Les grands sites correspondent à ces paysages emblématiques de grande notoriété. En Bretagne, ils sont au nombre de cinq : la pointe du Raz, le massif dunaire Gâvres-Quiberon, l'abbaye de Beauport, les caps d'Erquy et Fréhel ainsi que la baie du Mont-Saint-Michel.

Ces sites, classés au titre de la loi du 2 mai 1930, sont protégés afin d'être partagés dans le respect de leur caractère et pour être transmis aux futures générations. Des politiques publiques sont mises en œuvre pour leur préservation de ces espaces.

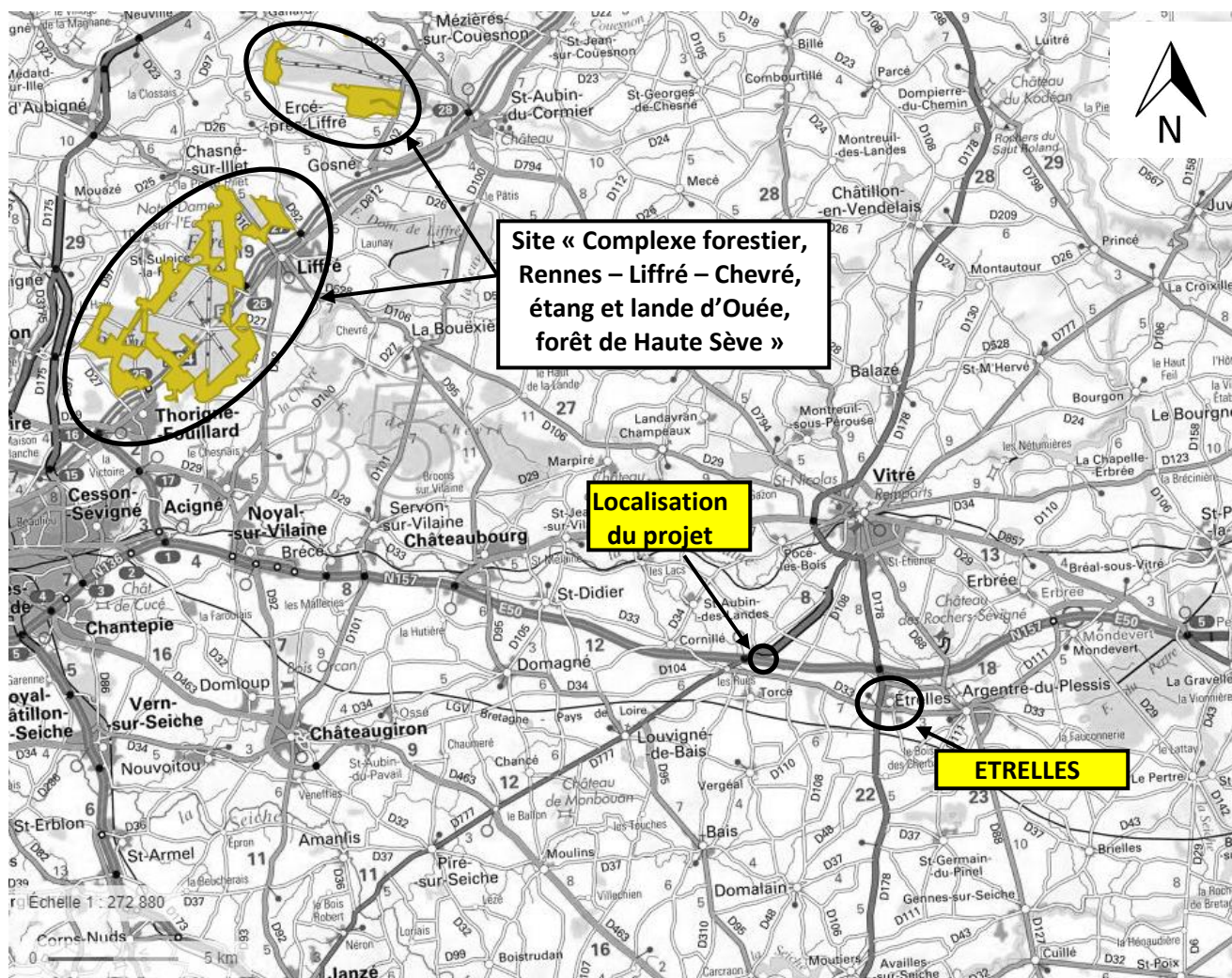
Il n'existe donc pas de grand site sur la commune d'ETRELLES ni à proximité. Ils ne seront donc pas pris en compte dans le cadre de l'étude

- Les sites NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. NATURA 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socioéconomiques. Le réseau européen NATURA 2000 comprend deux types de sites :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la **conservation des espèces d'oiseaux sauvages** figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs,

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la **conservation des types d'habitats** et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".



Localisation des sites NATURA 2000 les plus proches du projet.

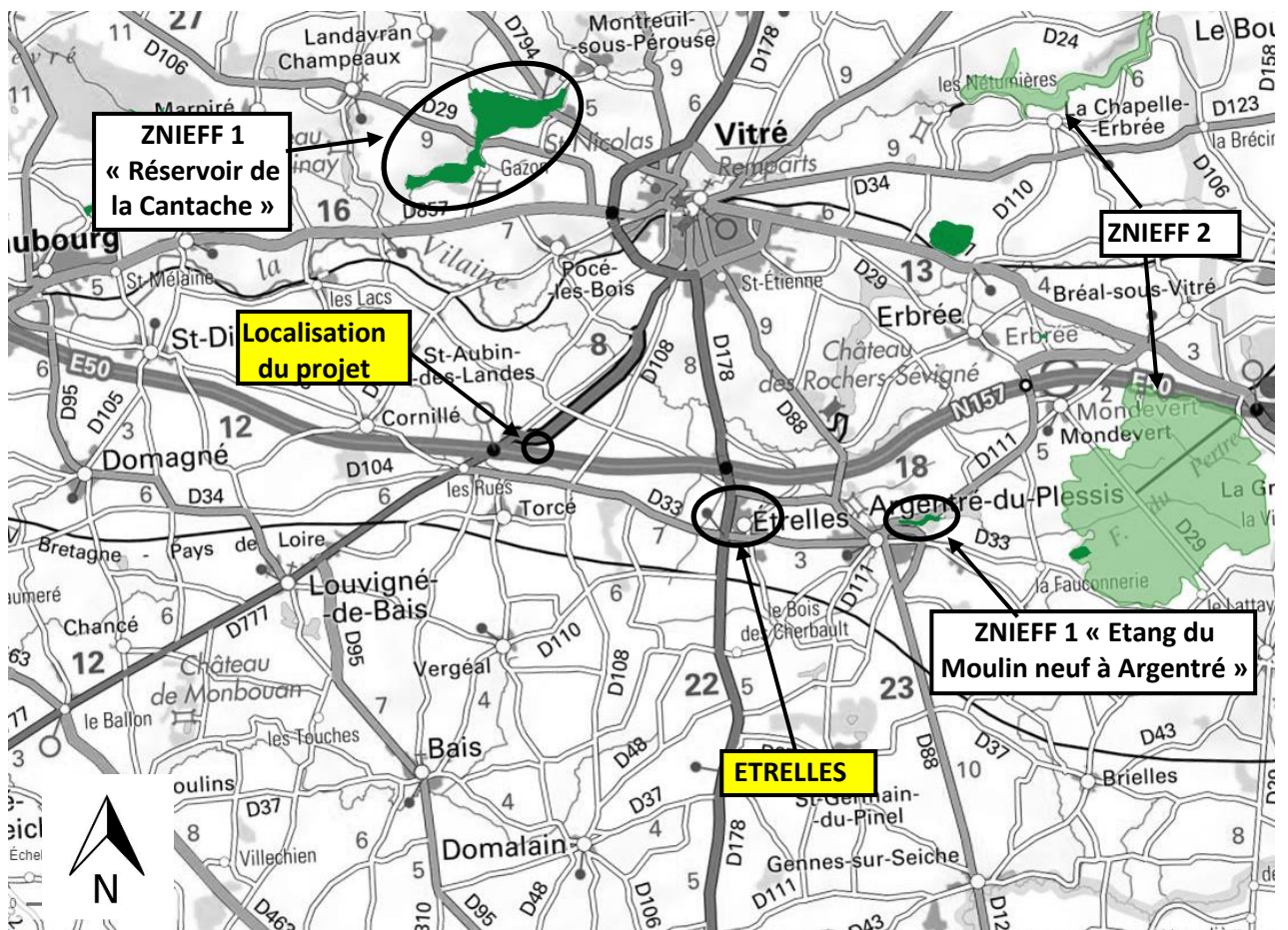
Aucun site Natura 2000 n'est recensé au sein et à proximité du site d'étude.

Le site NATURA 2000 (directive HABITATS) le plus proche du site d'étude est le site « **« Complexe forestier, Rennes – Liffré – Chevré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève »** ». Sa surface est de 1728 ha et son code est le « FR5300025 ». La partie la plus proche de ce site NATURA 2000 constitué de plusieurs entités est située à environ 23 kilomètres (à vol d'oiseau) au Nord – Ouest du projet. Ce site NATURA 2000 est désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) depuis l'arrêté du 06 mai 2014.

- Les ZNIEFF

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** est une politique de dimension nationale de discrimination des zones importantes pour la biodiversité.

La détermination d'une ZNIEFF repose sur l'utilisation de listes d'espèces dites déterminantes. Ces listes sont révisables en fonction de l'état d'avancement de la connaissance de la biodiversité.



Localisation des ZNIEFF les plus proches du projet.

Aucune ZNIEFF n'est recensée au sein et à proximité du site d'étude.

La ZNIEFF la plus proche du site d'étude est la ZNIEFF de type 1 « **Réservoir de la Cantache** ». Sa surface est de 210 ha et son code est le « 530030166 ». Cette ZNIEFF est située à environ 6 kilomètres au Nord du projet.

Source du texte ci – dessous : site internet « inpn.mnhn.fr »

« Le réservoir de la Cantache a pour rôle principal le soutien d'étiage et l'écrêtement des crues entre Vitré et Rennes. L'étang est également une réserve d'eau potable. Le marnage crée les conditions favorables au développement d'une végétation de gazon amphibie.

Les habitats bordant l'étang sont relativement variés : magnocariçaie, petite zone de bas-marais, groupements à *Bidens tripartita*, phalaridaies... La taille importante de l'étang permet à de nombreuses espèces de l'avifaune de réaliser des haltes migratoires ou d'hiverner. Des activités nautiques sont pratiquées mais une petite zone de protection de l'avifaune permet de conserver un secteur plus calme. Le marnage lié aux régulations hydrauliques et les grandes surfaces en eau permettent la préservation d'habitats déterminants. Notons toutefois que le barrage est un obstacle infranchissable aux migrations de poissons.»

Il existe une autre ZNIEFF de type 1 situé encore plus loin du projet : à environ 8 kilomètres à l'Est du projet. Il s'agit de la ZNIEFF « **Etang du moulin neuf à Argentré** », d'une surface d'environ 11 ha. Son code est « 530030124 »

Notons également, la présence de deux ZNIEFF de type 2 situées à une douzaine de kilomètres à l'Est et au Nord – Est du projet.

b) : Climat, air et énergie

- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Energie définit aux horizons 2020 et 2050 les grandes orientations et les objectifs régionaux pour maîtriser la demande en énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, développer les énergies renouvelables et s'adapter au changement climatique.

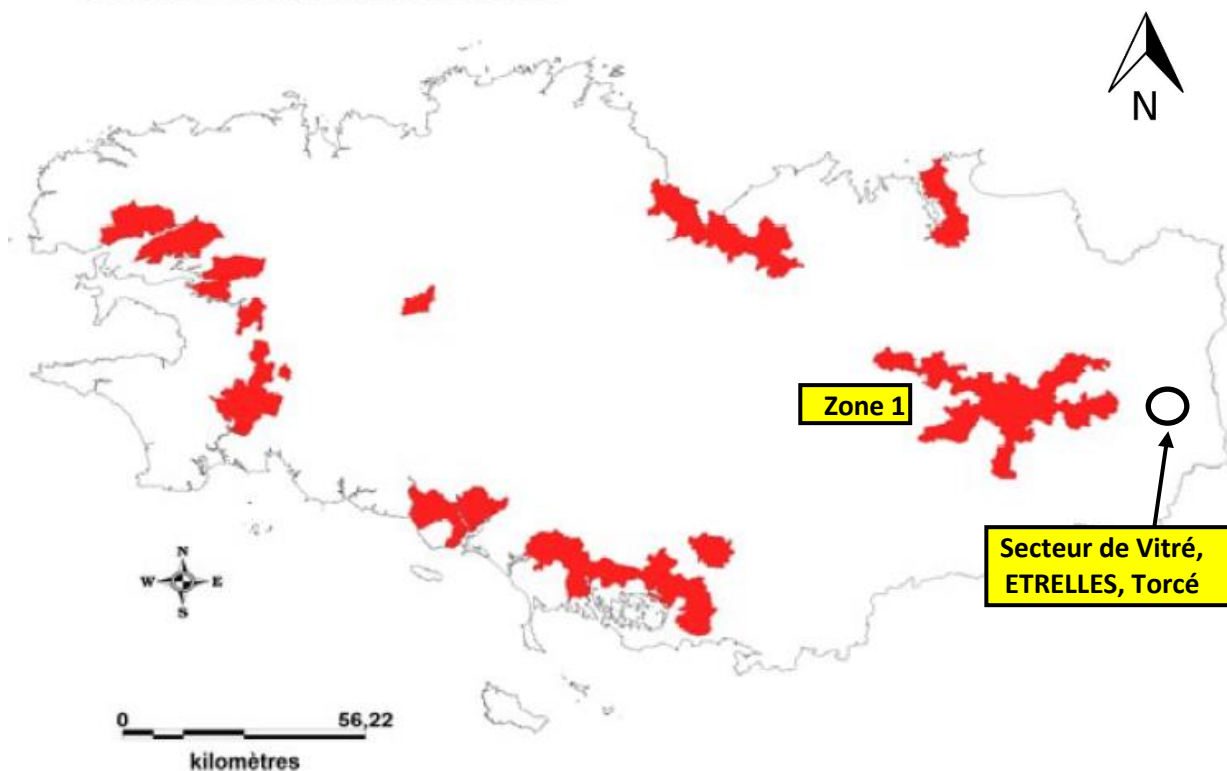
Le SRCAE Bretagne a établi des fiches d'orientations sur différents thèmes dont certains concernent les projets d'urbanisation :

- Le bâtiment : déployer la réhabilitation de l'habitat privé, poursuivre la réhabilitation performante et exemplaire du parc de logement social, accompagner la réhabilitation du parc tertiaire, généraliser **l'intégration des énergies renouvelables** dans les programmes de construction et de réhabilitation et développer les utilisations et les comportements vertueux des usagers dans les bâtiments.
- Le transport : **favoriser une mobilité durable** par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme, développer et promouvoir les transports décarbonés et/ou alternatifs à la route, favoriser et accompagner les évolutions des comportements individuels vers les nouvelles mobilités, soutenir le développement des nouvelles technologies et des véhicules sobres.
- L'aménagement et l'urbanisme : engager la transition urbaine bas carbone, intégrer les thématiques « climat air énergie » dans les documents d'urbanisme et de planification.
- La qualité de l'air : améliorer la connaissance et la prise en compte de la qualité de l'air. Pour préserver la qualité de l'air, le recours au bois-énergie doit se faire en privilégiant les équipements et les combustibles les plus performants sur le plan des émissions de particules (label « flamme verte », siccité du bois, marques collectives du type "Bretagne Bois Bûche"). En revanche, le recours au bois-bûche en tant que chauffage d'appoint dans les équipements non performants en période de froid (période souvent propice à des épisodes de pollution par particules) ne doit pas être encouragé.
- Les énergies renouvelables : accompagner le développement de la production électrique photovoltaïque, favoriser la diffusion du solaire thermique et soutenir le déploiement du bois-énergie, développer les capacités d'intégration des productions d'énergies renouvelables dans le système énergétique.

Le secteur de Vitré, ERELLES et Torcé comprenant le site d'étude ne fait pas partie des zones sensibles pour la qualité de l'air identifiée dans ce schéma. Le site d'étude est situé à plusieurs kilomètres à l'Est : « grande agglomération de Rennes ».

Ces zones sont basées sur les émissions dans l'air, elles ne reflètent pas forcément le niveau d'exposition de la population qui dépend de la nature de la source et de l'environnement plus ou moins favorable à la dispersion. Le classement d'une zone sensible est lié à la présence d'agglomérations de grandes tailles et de Routes Nationales à fort trafic routier avec un nombre important de véhicules légers et poids lourds émettant du dioxyde d'azote.

Définition des communes sensibles



Zone 1 : Grande agglomération de Rennes

Zone 2 : Proximité St-Malo

Zone 3 : Grande agglomération de St-Brieuc - Lamballe

Zone 4 : Grande agglomération Vannes – Golfe du Morbihan

Zone 5 : Grande agglomération de Lorient

Zone 6 : Carhaix

Zone 7 : Grande agglomération de Brest – Grande agglomération de Quimper – arc Brest/Quimper

Les zones sensibles qualité de l'air en Bretagne (source SRCAE)

- L'air

La loi sur l'air et la maîtrise de l'énergie du 30 décembre 1996, reconnaît à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé.

En Bretagne, la surveillance et l'information sur la qualité de l'air sont assurées par **Air Breizh**, une association du réseau Atmo (Fédération des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air), agréée par le Ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air. Depuis plus de vingt ans, le réseau de surveillance s'est régulièrement développé, et il dispose aujourd'hui de **19 stations de mesure réparties sur 8 villes bretonnes dont plusieurs sur Rennes. Ces stations ne mesurent pas toutes les mêmes polluants.**

Les missions d'Air Breizh consistent à :

- mesurer les polluants urbains nocifs (SO₂, NO_x, CO, O₃, Particules, HAP, Métaux lourds et Benzène) dans l'air ambiant,
- informer les services de l'État, les élus, les industriels et le public, notamment en cas de pic de pollution,
- étudier l'évolution de la qualité de l'air au fil des années et vérifier la conformité des résultats par rapport à la réglementation.

Il n'existe pas de station de mesure permanente de la qualité de l'air sur le secteur de Vitré – ETRELLES - Torcé. Les stations de mesure les plus proches de la zone d'étude sont situées à Rennes. Ces stations de mesure sont donc situées à environ 30 kilomètres à l'Ouest du projet d'extension.

Cependant, « Air Breizh » a réalisé une étude relative aux émissions de polluants atmosphériques sur les 46 communes de « Vitré communauté ». Ces données sont disponibles dans le document dénommé « **ATLAS INTERCOMMUNAL, AIR 2014 – Territoire de Vitré communauté** ».

Il existe donc des données sur la qualité de l'air au niveau de Vitré, ETRELLES et Torcé.

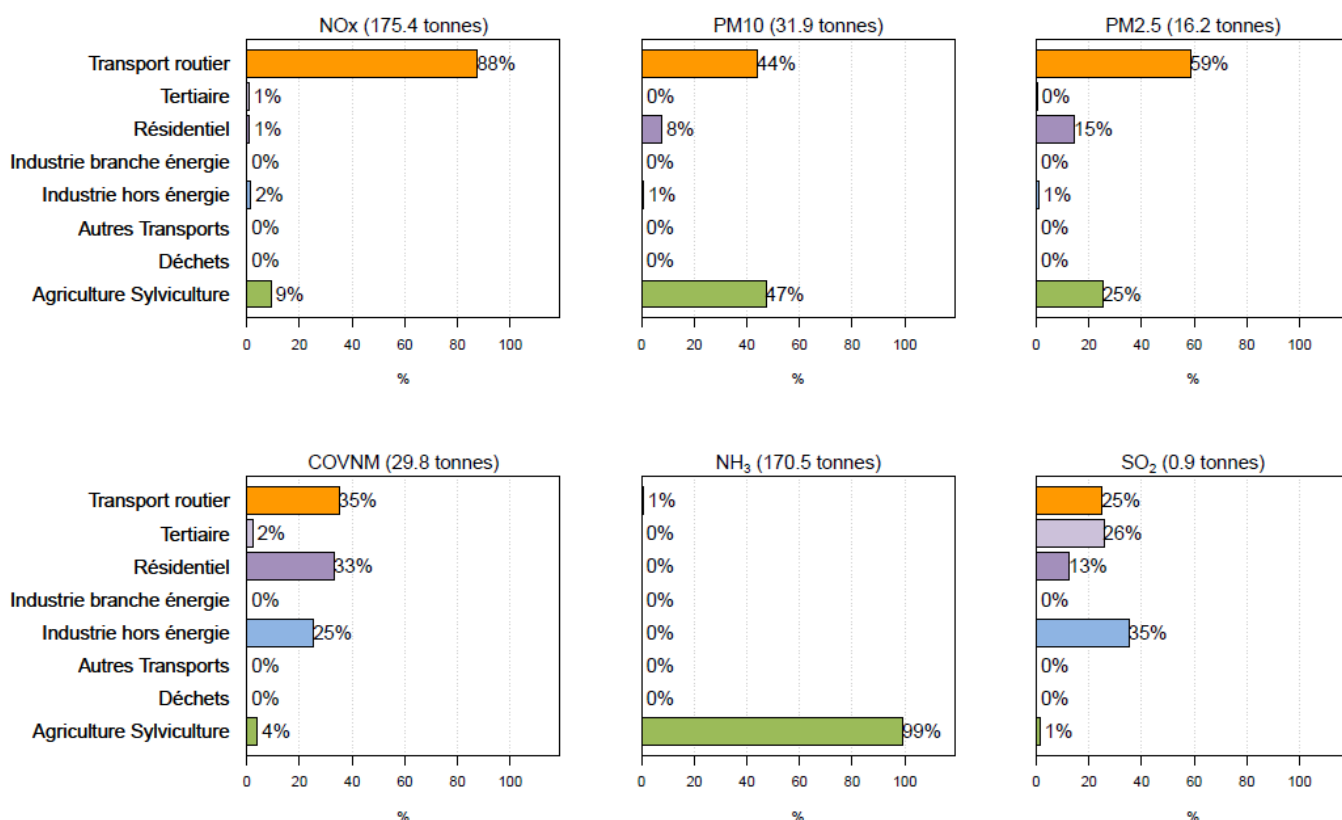
Les éléments mesurés sont les suivants :

- NOx : Oxydes d'azote
- COVNM : Composés Organiques Volatils Non Méthanique
- PM 10 : Particules en suspension dans l'air de diamètre inférieur à 10 µm
- PM 2,5 : Particules en suspension dans l'air de diamètre inférieur à 2,5 µm
- NH₃ : Ammoniac
- SO₂ : Dioxyde de soufre

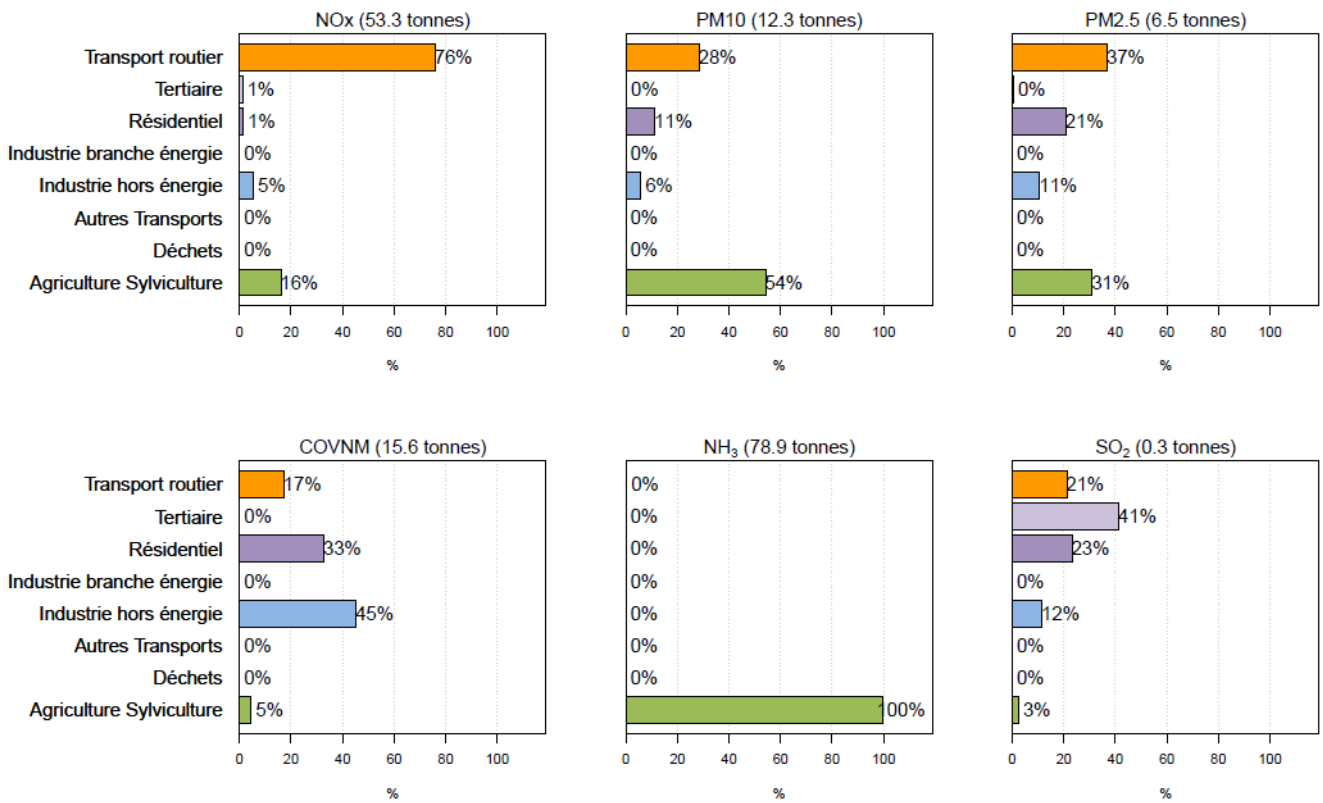
Les émissions de polluants ont été étudiées par secteur d'activité.

Ci- dessous les données concernant les communes de Vitré, ETRELLES et Torcé.

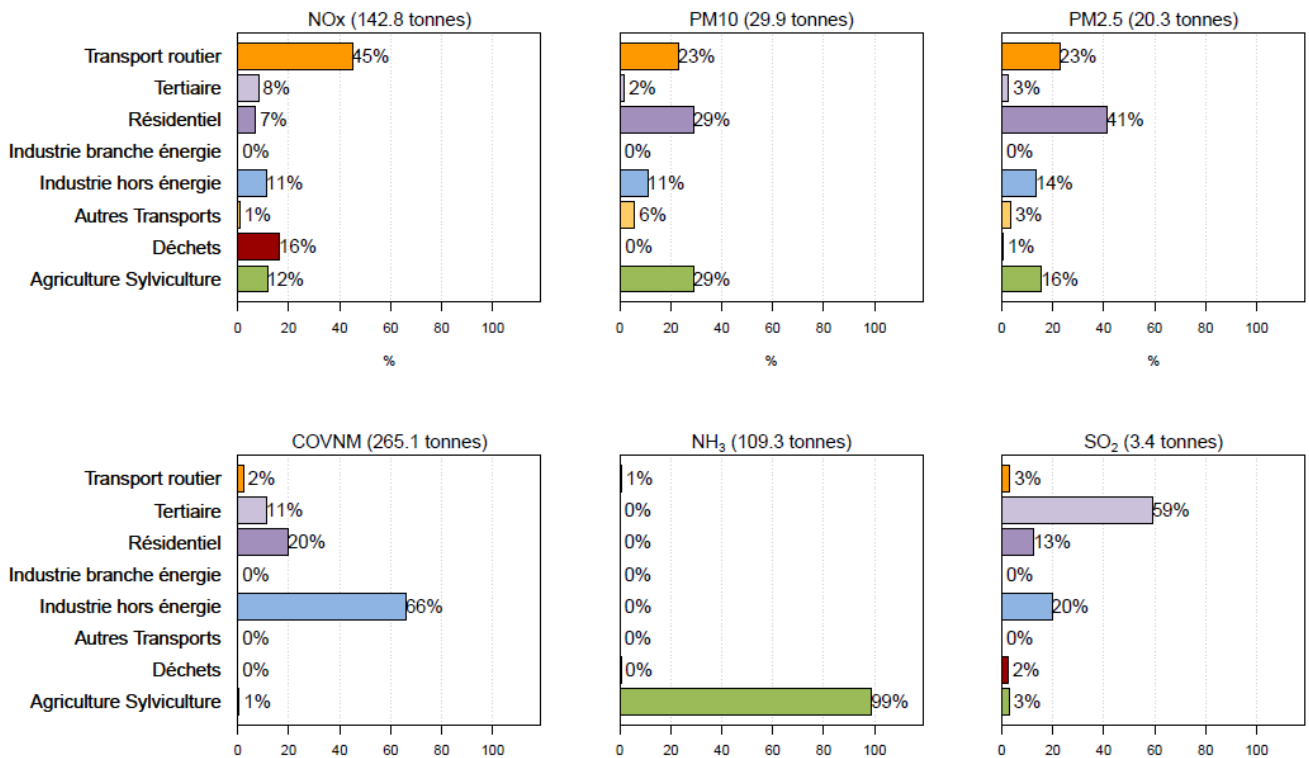
Emissions de polluants par secteur d'activité pour la commune de ETRELLES



Emissions de polluants par secteur d'activité pour la commune de TORCE



Emissions de polluants par secteur d'activité pour la commune de VITRE



Sur ces 3 communes, il en ressort que :

- Le transport routier est principalement émetteur de PM2,5, de PM10 et de NOx
- L'agriculture émet principalement du NH3 et des PM10
- Le tertiaire est principalement émetteur de SO2
- L'industrie (hors énergie) émet principalement des COVNM et un peu de SO2

Le site d'étude situé à proximité du parc d'activités existant pourrait donc être concerné par la pollution au « soufre » (NO2) et par les COVNM émises par les activités tertiaires et entreprises existantes.

Le site d'étude situé à proximité de la RN 157 (axe Rennes / Le Mans) pourrait aussi être concerné par la pollution aux particules (PM2,5 et PM10) et NOx émises par le transport routier sur cet axe fréquenté.

Cependant, la localisation du projet permet la dissipation de ces polluants dans l'air et limite donc l'exposition des salariés travaillant sur le parc d'activités existant et des habitants résidents à proximité (habitat diffus).

Le parc d'activités existant et son extension ne sont pas situés dans un fond de vallée, ce qui constitue un facteur diminuant la dissipation.

Les communes d'ETRELLES et de Torcé ne font pas partie des communes présentant des facteurs négatifs concernant la qualité de l'air = très peu de risque de pollution de l'air.

- L'énergie

Le Pacte Électrique Breton :

Co-signé le 14 décembre 2010 par l'État, la Région Bretagne, l'ADEME, RTE et l'ANAH (Agence nationale de l'habitat), le Pacte électrique breton a pour objectif de sécuriser l'avenir électrique de la Bretagne. Ce pacte propose des réponses autour des 3 grands axes suivant :

- **La maîtrise de la demande en électricité** : l'objectif est de diviser par 3 la progression de la demande en électricité d'ici 2020 en poursuivant la sensibilisation du grand public, en soutenant l'animation des politiques énergétiques sur les territoires, en renforçant les dispositifs de rénovation thermique des logements, etc.,
- **Le déploiement massif de toutes les énergies renouvelables** : L'objectif est de multiplier par 4 la puissance électrique renouvelable installée d'ici 2020, soit 3 600 MW,
- **La sécurisation de l'approvisionnement** : Grâce à un réseau de transport de l'électricité renforcé, à l'implantation d'une unité de production électrique à l'Ouest de la Bretagne, et à l'intensification de l'expérimentation des réseaux électriques intelligents et du stockage de l'énergie.

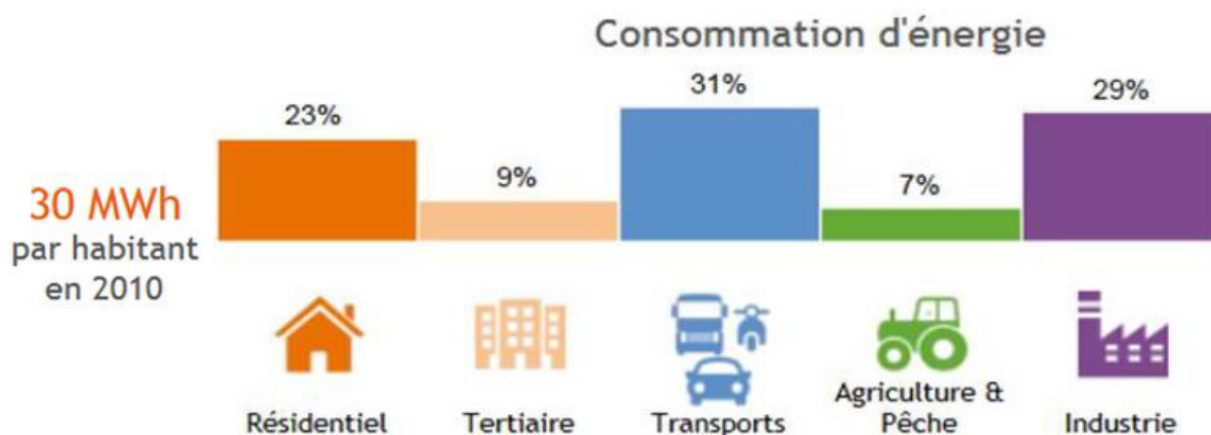
Le Plan Eco Energie pour la Bretagne :

Pour inciter particuliers, entreprises, collectivités à moins et à mieux consommer l'énergie, la Région soutient une palette d'outils et d'actions concrètes notamment dans l'habitat et les transports retranscrit dans le plan éco-énergie.

Ce programme d'actions conjointes mis en œuvre par l'État, l'ADEME et la Région Bretagne s'articule autour de trois missions majeures :

- Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables dans la perspective de la mise en œuvre d'un plan climat régional,
- Créer une dynamique d'éco-responsabilité au niveau de la production et de la consommation d'énergie,
- Améliorer les connaissances et en favoriser la communication, l'information et la diffusion.

Au niveau de Vitré Communauté, en 2010, les principaux consommateurs d'énergie sont le transport (31 %) et l'industrie (29 %) puis le résidentiel (23%). L'agriculture et le tertiaire sont les secteurs qui consomment le moins d'énergie (respectivement 7 et 9 %)



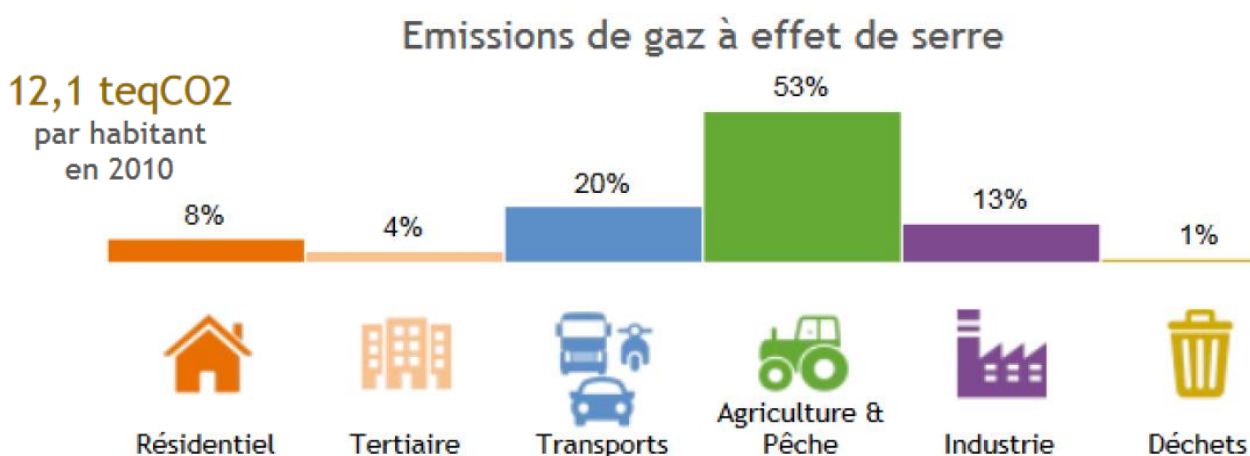
Consommation d'énergie par secteur d'activité et par type d'énergie (source : bretagne-environnement)

La part prépondérante des transports s'explique par l'importance des déplacements en voiture individuelle et par le transport de marchandise.

La principale énergie consommée sur le territoire correspond aux produits pétroliers (46%) en raison de la forte part du secteur des transports qui utilise quasi-exclusivement cette énergie.

Les autres énergies consommées sont l'électricité (26%) et le gaz (22%). Le bois ne représente que 4% de l'énergie consommée. Autres : 2% ;

Le principal émetteur de gaz à effet de serre (GES) (en 2010) est l'agriculture avec plus de la moitié des émissions (53 %). Viennent ensuite le transport (20 %), l'industrie (13 %) et le résidentiel (8%).



Emissions de GES par secteur d'activité et par type d'énergie (source : observatoire-energie-ges-bretagne.fr)

Ces données sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) est représentatif d'un territoire rural teinté d'activités (industrie et tertiaire) tel que « **Vitré communauté** ». En effet, la majorité des 46 communes de « Vitré communauté », sont rural, cependant, sur ce territoire il existe plusieurs grands parcs d'activités, comme à ETRELLES, Torcé, Châteaubourg, Vitré, La Guerche de Bretagne...

Bien que le transport, l'industrie et le résidentiel représentent une grande part des consommations énergétiques, ils ne représentent pas la plus grande part des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui sont constituées essentiellement de CO₂.

En effet, c'est l'agriculture qui émet le plus gros volume de GES mais, ceux - ci ne sont pas majoritairement liés aux consommations énergétiques mais au méthane engendré par l'élevage et les engrais minéraux.

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) :

La LTECV (Loi de Transition Energétique pour la Croissance verte) impose à tous les EPCI de plus de 20 000 habitants de rédiger avant le 31 décembre 2018 leur PCAET.

Le PCET de Vitré communauté a donc été remplacé par le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) qui, par rapport au PCET, intègre de nouveaux domaines tels que la qualité de l'air.

Les orientations d'aménagement et ambitions environnementales de ce projet d'extension de parc d'activités (PA) auront un impact sur l'atteinte des objectifs du PCAET.

c) : L'eau

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Le SDAGE)

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement.

Le SDAGE du bassin « Loire Bretagne » 2022 – 2027 a été adopté par le comité de bassin de l'agence de l'eau « Loire – Bretagne » le 03 mars 2022.

Le SDAGE « Loire – Bretagne » définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité à atteindre dans le bassin Loire – Bretagne.

Il fixe les objectifs fondamentaux à respecter dans le domaine de l'eau et qui relèvent essentiellement :

- de la gestion et de la protection des milieux aquatiques ;
- de la gestion qualitative de la ressource en eau ;
- de la gestion quantitative de la ressource en eau ;
- de la gestion des risques de crue et d'inondation.

Pour atteindre ces objectifs, le SDAGE « Loire – Bretagne » 2016 - 2021 comporte 14 chapitres :

- Repenser les aménagements de cours d'eau ;
- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique et bactériologique ;
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et politiques publiques,
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Concernant les rejets d'eaux pluviales, ce SDAGE fixe un objectif de maîtrise des rejets d'eaux pluviales et donne des dispositions pour y arriver.

Les principales dispositions concernées par les projets d'aménagement (lotissements, ZAC...) sont les suivantes :

Disposition 3D-2 du SDAGE 2022 – 2027 - Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements.

« Si les capacités d'infiltration sont insuffisantes, le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements par rapport à la situation avant aménagement.

À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha. »

Dans le cadre d'intervention sur le lit mineur d'un cours d'eau, le SDAGE 2022 – 2027 donne les dispositions suivantes (**LE PROJET N'EST PAS CONCERNE PAR LES DISPOSITIONS 1A-2 ET 1A-3**) :

Disposition 1A-2 – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux.

« Les opérations relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature eau sont réalisées dans le respect des objectifs et principes définis aux articles L 215-14 et L.215-15 du code de l'environnement ».

Disposition 1A-3 – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux.

« Toute intervention engendrant des modifications de profil en long ou en travers des cours d'eau est fortement contre indiquée si elle n'est pas justifiée par des impératifs de sécurité, de salubrité publique, d'intérêt général, ou par des objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité des écosystèmes. Les travaux concernés ne doivent intervenir qu'après étude, dans la rubrique « raisons du projet » et « analyse de l'état initial de l'environnement » de l'étude d'impact, ou dans la rubrique « objet des travaux envisagés » du dossier « Loi sur l'eau », du bien-fondé de l'intervention et des causes à l'origine du dysfonctionnement éventuel. Il est fortement recommandé que différents scénarios d'intervention, et notamment des scénarios n'impliquant pas de modifications du profil du cours d'eau, soient examinés dans ces mêmes rubriques. Le scénario d'intervention présentant le meilleur rapport coût-bénéfice intégrant les coûts et bénéfices environnementaux doit être privilégié. L'analyse menée devra être fournie. ».

Dans le cadre de projet à proximité de zones humides, le SDAGE 2022 - 2027 donne les dispositions suivantes ([LE PROJET N'EST PAS CONCERNE PAR LES DISPOSITIONS 8A-3 ET 8B-1](#)) :

Disposition 8A-3 – Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

« Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du code de l'environnement) et les zones humides dites stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.212-5-1 du code de l'environnement) sont préservées de toute destruction même partielle. »

Disposition 8B-1 - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités.

« Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

*Conformément à la réglementation en vigueur et à la **doctrine nationale "éviter, réduire, compenser"**, les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...).*

La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme. »

Le SDAGE 2022 – 2027 fixe les objectifs de qualité générale pour les principaux cours d'eau du bassin hydrographique (qualité physico-chimique et hydrobiologique).

➤ D'après le SDAGE « Loire – Bretagne » 2022 – 2027, les objectifs à atteindre, pour le ruisseau « La Bichetière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec La Vilaine » (code de la masse d'eau FRGR1272), dont fait partie le site d'étude sont les suivants :

- Etat écologique moyen et médiocre en 2027. Eléments de qualité concernés : Faune benthique invertébrés ; Bilan de l'oxygène ; Ichtyofaune.
- bon état chimique en 2021
- Etat global moyen en 2027

Le choix d'un report de délai est motivé, conformément à la directive cadre sur l'eau, par la faisabilité technique et les coûts disproportionnés.

➤ Les objectifs à atteindre, définis dans le SDAGE « Loire – Bretagne » 2022 - 2027, pour la masse d'eau souterraine « Vilaine » (code de la masse d'eau FRGG 015), dont fait partie le site d'étude sont les suivants :

- bon état quantitatif en 2015
- bon état chimique en 2027
- bon état global en 2027

Le choix d'un report de délai est motivé, conformément à la directive cadre sur l'eau, par les conditions naturelles.

- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : Le SAGE

Le périmètre du SAGE « VILAINE » est constitué de l'intégralité du bassin versant de la Vilaine, auquel sont adjointes des rivières côtières se déversant dans l'estuaire maritime de la Vilaine.

La Vilaine est un fleuve côtier de près de 230 km de longueur. Les principaux affluents sont : Le Chevré (45 km), l'Ille (47 km), la Flume (34 km), le Meu (85 km), l'Oust (145 km), le Trévelo (21 km), la Seiche (97 km), le Semnon (73 km), la Chère (66 km), le Don (92 km), et l'Isac (69 km).



Périmètre du SAGE « Vilaine ».

Le projet de SAGE révisé a été validé par la CLE le 31 mai 2013. Il a été soumis à consultation des collectivités. L'avis du Comité de Bassin Loire - Bretagne a été rendu le 03 octobre 2013.

Le SAGE a été soumis à enquête publique du 10 juin 2014 au 10 juillet 2014. La délibération finale de la CLE date du 14 novembre 2014. **Le SAGE « Vilaine » révisé a été approuvé le 2 juillet 2015 par arrêté préfectoral.**

Ce SAGE est constitué de 2 documents :

- **le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** de la ressource en eau et des milieux aquatiques, qui définit notamment les principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le bassin de la Vilaine, les objectifs généraux du SAGE, l'identification des moyens prioritaires permettant de les atteindre ainsi que les moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma et au suivi de celui-ci.

Les 210 dispositions et 45 orientations de gestion du SAGE Vilaine révisé sont regroupées au sein de 14 chapitres se répartissant en grandes thématiques.

- **le règlement** : il définit des règles précises édictées par la Commission Locale de l'Eau, permettant d'assurer l'atteinte des objectifs identifiés comme prioritaires dans le PAGD et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état des masses d'eau. Il renforce certaines des dispositions. Le règlement du SAGE Vilaine édicte ainsi 6 règles.

Les objectifs du SAGE Vilaine révisé peuvent se répartir en 4 grandes thématiques qui sont les suivantes :

- 1- Restaurer la qualité des eaux : lutter contre la sur-fertilisation, réduire les rejets polluants,
- 2- **l'hydrologie : gérer les étiages et agir contre les inondations,**
- 3- protéger et restaurer les milieux aquatiques : zones humides et cours d'eau,
- 4- sécuriser la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

Les 7 règles édictées dans le règlement du SAGE Vilaine révisé sont :

- Protéger les zones humides de la destruction,
- Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau,
- Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées,
- Interdire les rejets dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports,
- Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage,
- Mettre en conformité les prélèvements,
- Création de nouveaux plans d'eau de loisirs.

Le site d'étude fait partie du bassin versant du ruisseau de « La Largère » qui est un affluent du ruisseau de « La bichetière ». Ce ruisseau rejoint ensuite le fleuve « La Vilaine ».

Le site d'étude fait donc partie du grand bassin versant de « La Vilaine » et est donc concerné par le SAGE « Vilaine ».

Compte tenu de la nature du projet (parc d'activités), celui-ci est concerné par l'objectif 2 du SAGE (voir paragraphe sur cette page).

Compte tenu de l'absence de captage en eau potable à proximité du projet et de l'absence d'impact sur un cours d'eau et sur une zone humide, celui – ci n'est pas concerné par les objectifs 3 et 4 du SAGE.

- L'étude de gestion des eaux pluviales

En parallèle de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU approuvé le 29 avril 2019), la commune d'ETRELLES a entrepris la réalisation d'une étude de gestion des eaux pluviales : schéma directeur des eaux pluviales (SDEP) et zonage pluvial.

Cette étude est datée de Juillet 2018 et a été réalisé par le Cabinet « DM'eau ».

D'après ce document, la zone retenue pour ce projet d'extension de parc d'activités (PA)° fait partie des zones urbanisables de la commune. Le secteur retenu pour ce projet fait donc partie des zones étudiées dans le cadre de cette étude de gestion des eaux pluviales.

Ci-dessous un extrait de la **page 14** du dossier « 6.4 Zonage des eaux pluviales » en date de juin 2018 et réalisé par le bureau d'étude « DM'eau » :

Cette étude de zonage pluvial a également pour but de maîtriser le type de gestion des eaux pluviales qui sera mise en place à l'échelle des futures zones d'urbanisation. L'objectif principal est la maîtrise des eaux pluviales à la source, en favorisant l'infiltration. Pour chacune des zones urbanisables, des tests de sol devront être lancés afin d'évaluer la capacité du sol à l'infiltration. Si la nature du sol est favorable, la gestion des eaux à la parcelle par puisards d'infiltration sera à privilégier. De même, une réflexion avec la collectivité devra être menée sur la mise en place de techniques douces pour la collecte des eaux de voiries et des futures habitations, et ainsi éviter le tout tuyau. L'objectif est avant tout de limiter la vitesse d'écoulement des eaux, favoriser l'infiltration et éventuellement créer des micro stockages tout au long du parcours de l'eau.

Ci-dessous un extrait de la **page 15** du dossier « 6.4 Zonage des eaux pluviales » en date de juin 2018 et réalisé par le bureau d'étude « DM'eau » :

N'ayant pas connaissance des futurs projets d'aménagement à l'échelle du plan local d'urbanisme, un coefficient d'apport moyen équivalent à 70% a été pris en compte pour les futures zones d'activités. Aucune limitation de l'imperméabilisation n'a été imposée sur les documents d'urbanisme de la commune d'Etrelles. Les volumes de stockage indiqués sur le plan de zonage sont à titre indicatifs et devront donc être réévalués pour chacun des projets en fonction du réel coefficient d'apport. Une note hydraulique devra ainsi être transmise pour validation aux services de la Mairie de la commune. Une description de la solution retenue et des alternatives étudiées sera également présentée pour chacun des bassins versants.

Ci-dessous un extrait de la **page 16** du dossier « 6.4 Zonage des eaux pluviales » en date de juin 2018 et réalisé par le bureau d'étude « DM'eau » :

Les coefficients d'apport et par conséquent les volumes à stocker indiqués dans le plan de zonage pluvial sont à titre indicatifs. Une étude hydraulique devra en effet être lancée pour chacun des futurs projets d'aménagement afin de justifier le coefficient d'apport pris en compte et ainsi présenter le volume réel de stockage.

Ci-dessous un extrait des **pages 22 et 23** du dossier « 6.4 Zonage des eaux pluviales » en date de juin 2018 et réalisé par le bureau d'étude « DM'eau » :
Cet extrait concerne le projet d'extension du PA du « Haut Montigné ».

5.6.4 Bassin versant PA de Torcé - Zone IAUA

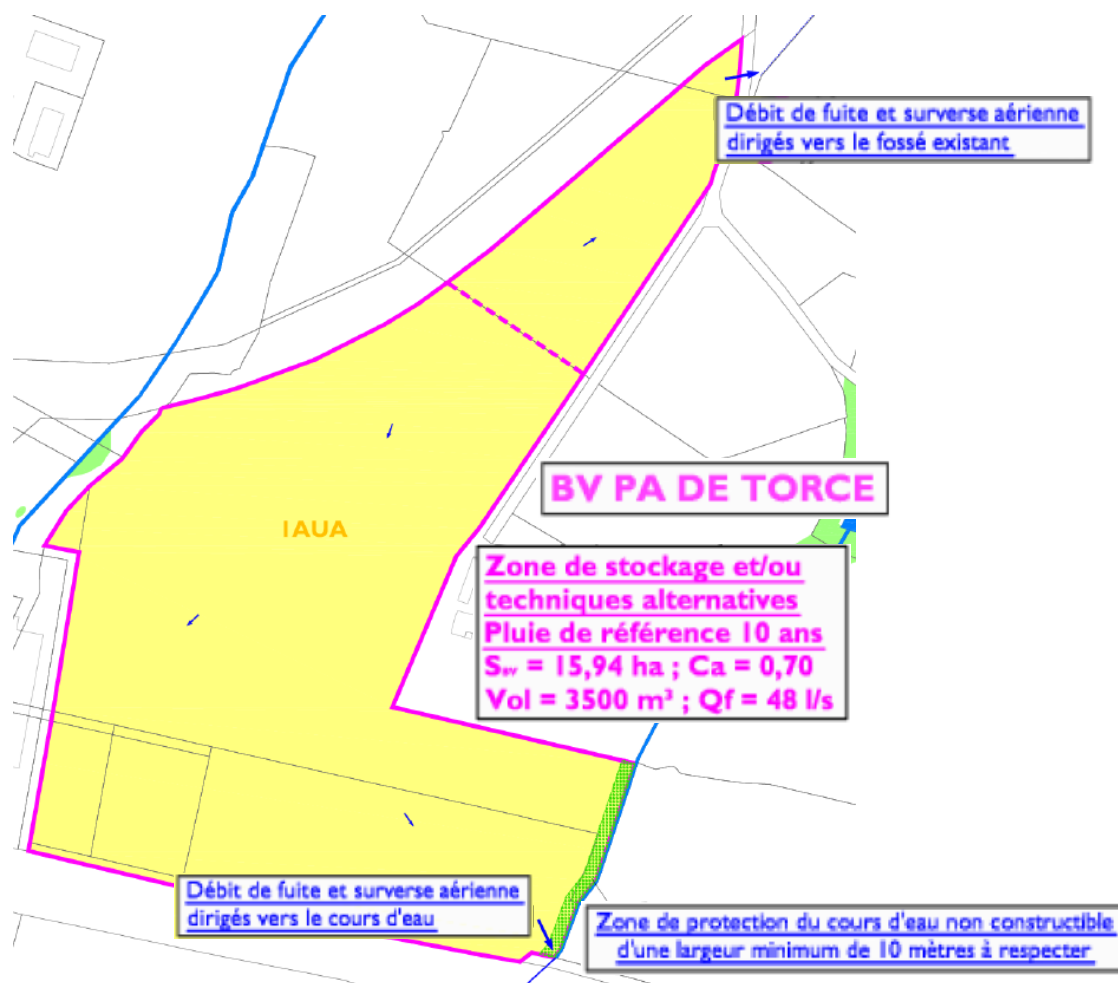
Le coefficient d'apport global de la zone d'étude a été évalué à 70%. La gestion des eaux pluviales sera de type bassin de rétention à sec et/ou techniques alternatives.

Un degré de protection décennal a été retenu pour le dimensionnement des ouvrages au vu de la taille conséquente du busage du cours d'eau en aval sous la RNI37. Cependant, lors de la phase d'étude de cette zone IAUA, il sera nécessaire de se rapprocher des services de la DIR OUEST afin de valider cette base de dimensionnement.

Pour une pluie de référence décennale, le volume global à stocker a été évalué à 3 500 m³ pour 48 l/s de débit de fuite (3 l/s/ha).

Les eaux pluviales régulées ainsi que la surverse aérienne seront dirigées vers le cours d'eau qui s'écoule au Sud-est. Un déboureur/séparateur à hydrocarbures devra être mis en place à l'exutoire de chacun des futurs ouvrages de stockage, afin de retenir les huiles et hydrocarbures. Enfin, la surface de la zone IAUA étant supérieure à un hectare et son rejet dirigé vers un cours d'eau, un dossier loi sur l'eau devra être déposé en préfecture.

C'est pourquoi, pour ce projet, il sera réalisé un dossier de déclaration « Loi sur l'Eau ». Il s'agit du volet n° 2 de cette étude : rappel : le volet 1 étant cette étude d'impact environnemental.



d) : Planification urbaine

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (Le SCoT)

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document de planification des politiques territoriales d'aménagement, créé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 et établi sur la base législative des articles L.141-1 à L.144-2 du code de l'urbanisme.

Il a pour but de proposer une organisation globale cohérente des choix stratégiques du territoire pris notamment dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat, du développement économique, des transports, des déplacements et de la protection de l'environnement, les traduire spatialement, constituer une feuille de route et d'orienter de manière cohérente les politiques structurantes conduites par l'ensemble des acteurs publics ou privés.

Le SCoT détermine les conditions permettant d'assurer, dans le respect **des objectifs du développement durable** :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales,
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux,
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels,
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables
- e) Les besoins en matière de mobilité,

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville,

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile

4° La sécurité et la salubrité publique

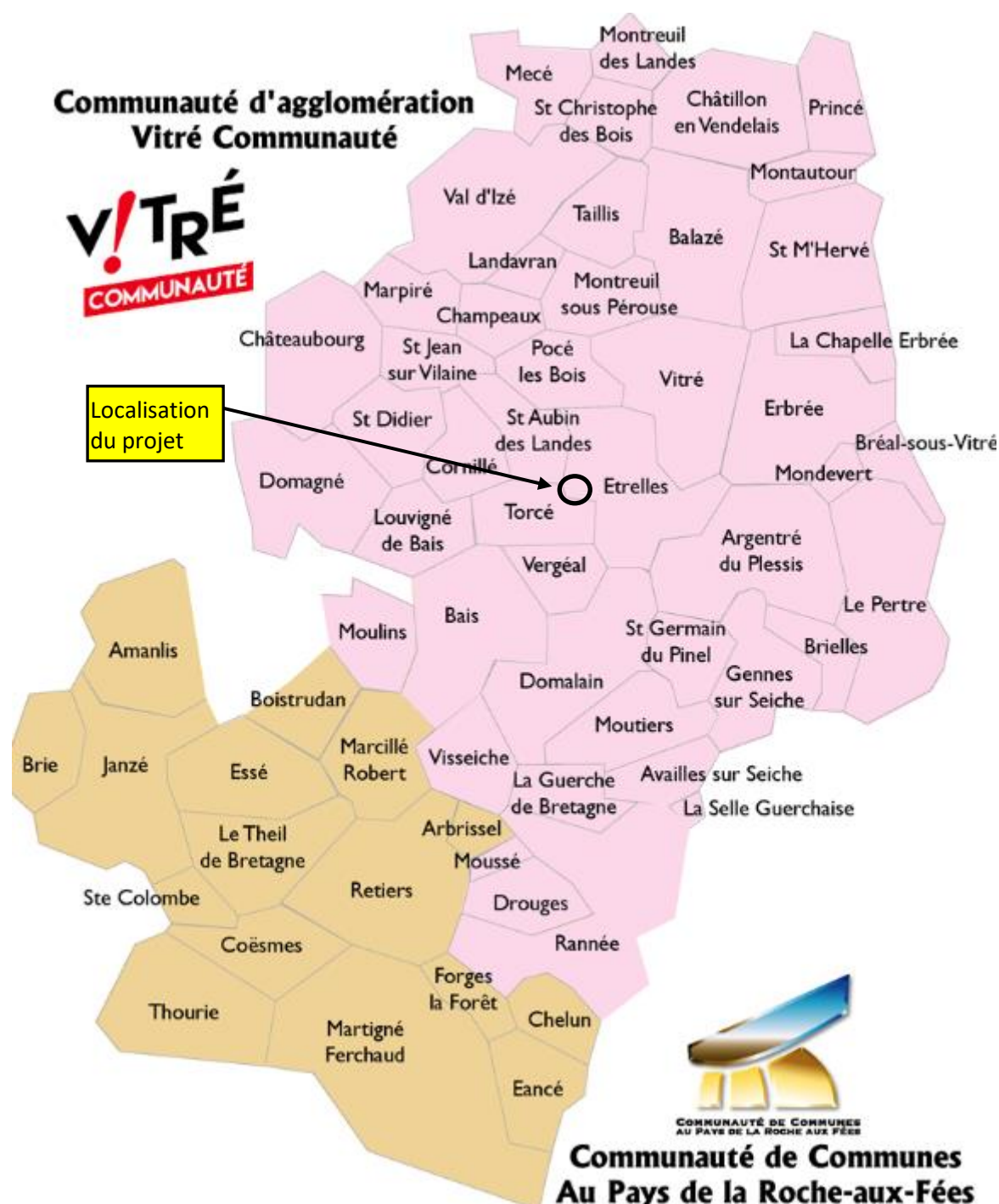
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature,

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

Le Syndicat d'Urbanisme du Pays de Vitré a prescrit, par délibération du 25 février 2015, la révision du SCoT du Pays de Vitré. Il a été approuvé le 15 février 2018.

Le Pays de Vitré est composé de 62 communes, 7 cantons et de 2 communautés de communes : La Communauté d'Agglomération Vitré Communauté (46 communes) et la Communauté de Communes Au Pays de la Roche-aux-Fées (16 communes).



Le SCoT est composé de :

- Un rapport de présentation,
- Un projet d'Aménagement et de développement durable (PADD),
- Un Document d'Objectif et d'Orientation (DOO) décliné autour de 8 thématiques qui se complètent et se renforcent.

Les 8 thématiques du DOO sont les suivantes :

Thématique 1 Maintenir et accueillir la population sur l'ensemble du territoire.

- I.1 REPARTIR L'ACCUEIL DES NOUVELLES POPULATIONS DE FACON EQUILIBREE
- I.2 FACILITER LE PARCOURS RESIDENTIEL SUR LE PAYS DE VITRE
- I.3 PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES ET LES NUISANCES.

Thématique 2 Pour une gestion optimale de l'espace

- II.1 LIMITER L'ETALEMENT URBAIN ET RENFORCER LES CENTRALITES DU PAYS DE VITRE
- II.2 LIMITER LA CONSOMMATION FONCIERE

Thématique 3 Affirmer et renforcer la position économique du Pays de Vitré

- III.1 CONFIRMER LA POSITION STRATEGIQUE DU PAYS DE VITRE AUX PORTES DE LA BRETAGNE.
- III.2 CONSERVER UN TERRITOIRE RURAL DYNAMIQUE QUI S'APPUIE SUR UN RESEAU DE CENTRALITES CONNECTEES.
- III.3 PRESERVER L'OUTIL AGRICOLE EN TANT QUE COMPOSANTE ECONOMIQUE MAJEURE DU TERRITOIRE

Thématique 4 Garantir une mobilité durable sur un territoire accessible et connecté

- IV.1 CONSERVER UNE BONNE ACCESSIBILITE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE.
- IV.2 DEVELOPPER ET DIVERSIFIER LES MOBILITES ALTERNATIVES
- IV.3 PRENDRE EN COMPTE L'AVENEMENT DU NUMERIQUE

Thématique 5 Assurer une offre d'équipements et de services adaptée et diversifiée

- V.1 CONSERVER UNE OFFRE DE SERVICES AUX POPULATIONS DE QUALITE

Thématique 6 Organiser un appareil commercial adéquat

- VI.1 CONFORTER LES SITES COMMERCIAUX EXISTANTS PAR DENSIFICATION, REORGANISATION OU EXTENSION
- VI.2 ORGANISER UNE ARMATURE COMMERCIALE ADAPTEE

Thématique 7 Préserver le cadre de vie et valoriser les ressources du territoire

- VII.1 VALORISER LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE DU PAYS DE VITRE
- VII.2 GARANTIR UNE GESTION DURABLE DES RESSOURCES DU TERRITOIRE
- VII.3 PRESERVER ET VALORISER LES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Thématique 8 Œuvrer pour la transition énergétique

- VIII.1 OEUVRER POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE.

Le projet d'extension du parc d'activités peut être concerné par les objectifs suivants :

- **Limiter la consommation foncière**
- **Confirmer la position stratégique du pays de Vitré aux portes de la Bretagne.**
- **Conserver une bonne accessibilité sur l'ensemble du territoire**
- **Développer et diversifier les mobilités alternatives**
- **Valoriser les paysages et le patrimoine du pays de Vitré.**
- **Préserver et valoriser les composantes de la trame verte et bleue**
- **Œuvrer pour la transition énergétique.**

IV . 1.2 : Les documents communaux

a) : Le PLU

Le PLU d'ETRELLES vient de faire l'objet d'une révision et le nouveau PLU est opposable depuis le 29 avril 2019.

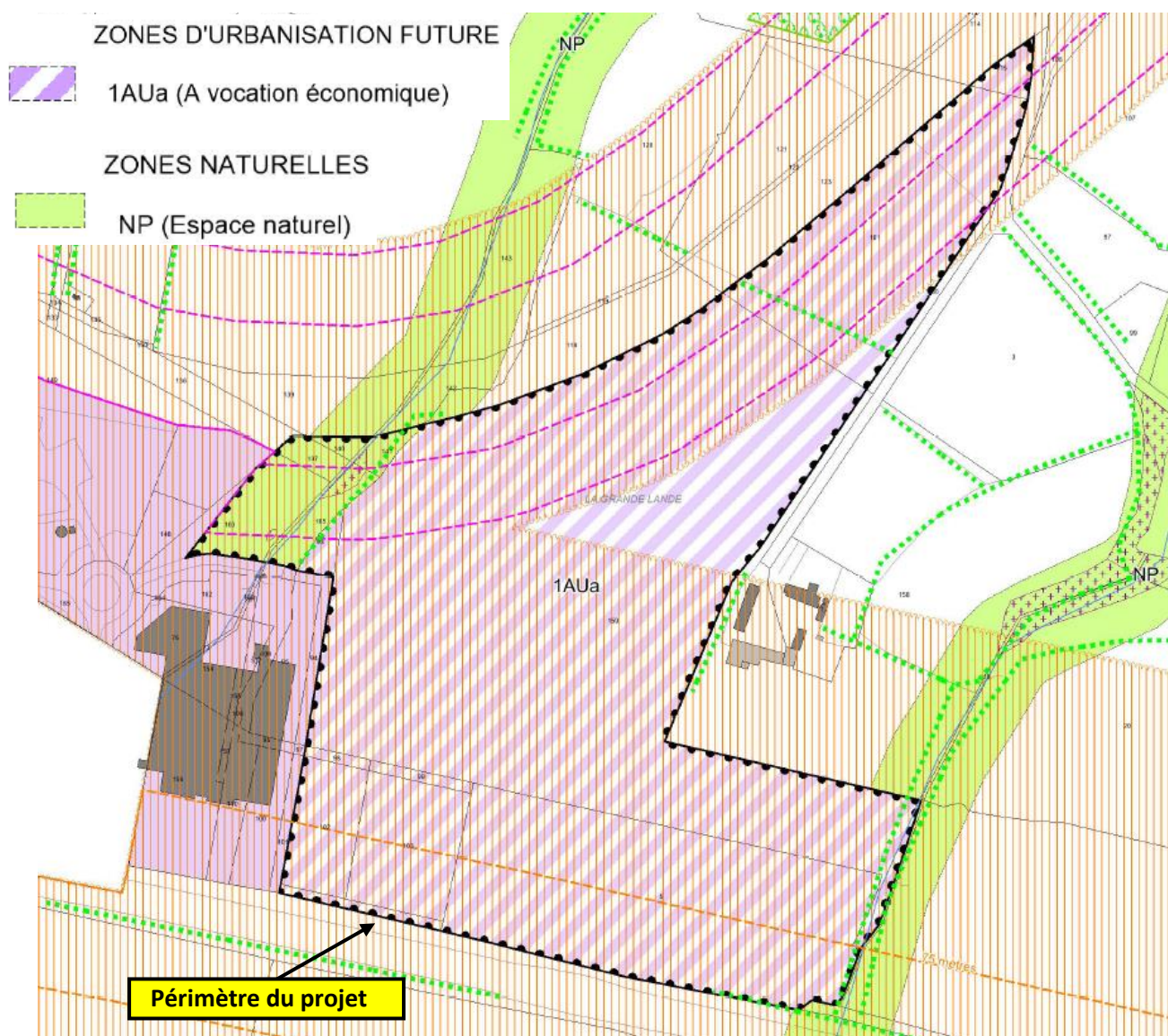
D'après ce nouveau PLU (Plan Local d'Urbanisme) d'ETRELLES, l'ensemble des parcelles concernées par cet aménagement (extension du PA existant) sont situées en zone 1AUa au PLU.

D'après le PLU d'ETRELLES :

« Les zones 1AUa correspondent aux secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les voies publiques et réseaux nécessaires existants en périphérie immédiate de la zone 1AUa ont une capacité suffisante pour desservir les constructions et installations à implanter dans l'ensemble de la zone.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone doit être menée en cohérence avec le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation du P.L.U. »



Extrait du zonage du PLU d'ETRELLES.

PRESCRIPTIONS DIVERSES



Marges de recul sur route départementale



Marges de recul résultant de l'application de l'article L 111-6 et suivants du CU



Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)



Classement sonore des infrastructures terrestres



Zones humides (L 151-23 du CU)

Légende accompagnant l'extrait du zonage du PLU d'ETRELLES.

Il n'y a pas d'emplacement réservé ni de servitudes particulières à prendre en compte au sein des parcelles retenues pour ce projet d'extension du parc d'activités. **Cependant, le projet est concerné par les marges de recul et par le classement sonore des infrastructures terrestres.**

Notons que le projet d'extension, n'est concerné par aucune protection architecturale, ni aucune zone humide, qu'il n'est concerné par aucun boisement et qu'il est situé hors zone inondable.

b) : Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (Le PADD)

Document central du Plan Local d'Urbanisme, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit les orientations générales des politiques retenues par la commune d'ETRELLES en matière d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Il permet d'exposer, dans le respect du SCoT du Pays de Vitré, l'ambition de la politique communale dans ces domaines **à l'horizon 2027** et constitue donc l'expression des objectifs que la commune s'est fixée à moyen et long terme.

Conformément à la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové du 24 mars 2014 (ALUR), le PADD fixe également des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, qui constituent une priorité des politiques publiques menées au niveau national.

A ETRELLES, les orientations qui ont été définies visent essentiellement à développer une urbanisation adaptée aux orientations du développement durable, dans un souci d'économie d'espace et pour répondre aux attentes en termes de mixité sociale et intergénérationnelle, mais aussi à mettre en valeur l'environnement et le cadre de vie dont bénéficient les Etrellais, à gérer les contraintes auxquelles est soumis le territoire en termes de risques naturels et technologiques.

La politique retenue en matière d'aménagement et d'urbanisme se traduit ainsi au travers de 4 grandes orientations :

1. Accompagner le développement en maîtrisant la consommation foncière
2. Conforter un cadre de vie agréable
3. Booster le dynamisme économique
4. Préserver le patrimoine naturel et paysager étrellais

Le projet d'extension est concerné par les objectifs suivants du PADD :

1. ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT EN MAITRISANT LA CONSOMMATION FONCIERE ;

OBJECTIF N°3 : modérer la consommation d'espaces

« Ce nouveau parti d'aménagement s'inspire directement des principes d'un urbanisme durable qui vise à :

- préserver les zones naturelles et les milieux écologiques sensibles.
- protéger les terres agricoles afin de favoriser le maintien d'une agriculture périurbaine. »

2. CONFORTER UN CADRE DE VIE AGREABLE ;

OBJECTIF N°3 : faciliter le développement des énergies renouvelables

« **Le recours aux énergies renouvelables sera préconisé**, afin d'œuvrer pour la transition énergétique, orientation inscrite dans le SCoT du Pays de Vitré. Il s'agit de réduire les consommations d'énergie liées au bâtiment et de valoriser les énergies renouvelables.

La commune souhaite faciliter ce type de procédés de construction en limitant également les contraintes architecturales suivant la localisation du projet. »

3. BOOSTER LE DYNAMISME ECONOMIQUE

OBJECTIF N°3 : maintenir le dynamisme économique communal et étendre les parcs d'activités structurants

« Forte de son dynamisme économique, Vitré Communauté, et plus précisément la commune d'ÉTRELLES, se doit de continuer à attirer des emplois.

Cet objectif majeur passe par la mise en place de leviers et d'outils règlementaires permettant de répondre à deux enjeux :

- **accueillir de nouvelles entreprises.**
- **satisfaire les besoins de développement des entreprises déjà présentes sur la commune.**

Pour accompagner le développement économique de Vitré Communauté, les **zones d'activités** de Piquet et de **Montigné** doivent être en mesure d'accueillir de nouvelles entreprises. Ainsi, il semble particulièrement important d'anticiper les besoins de foncier d'activité en quantité suffisante pour les entreprises qui souhaiteront s'y implanter. **Ce sont donc respectivement 15 ha et 13 ha de réserves foncières économiques qui ont été identifiées.** »

4. PRESERVER LE PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER ETRELLAIS

OBJECTIF N°2 : conserver la trame verte

« Les boisements, et notamment le maillage bocager, présentent un intérêt écologique indéniable : fonctions de régulation hydraulique, lutte contre l'érosion et les vents dominants, protection des écosystèmes... A ce titre, le SCoT du Pays de Vitré demande que les PLU assurent une protection adaptée du maillage bocager et des boisements.

La protection du patrimoine bocager constitue également un objectif inscrit dans le SAGE Vilaine.

En conséquence, il sera procédé à la détermination des haies, coulées vertes et boisements qu'il sera judicieux de préserver. »

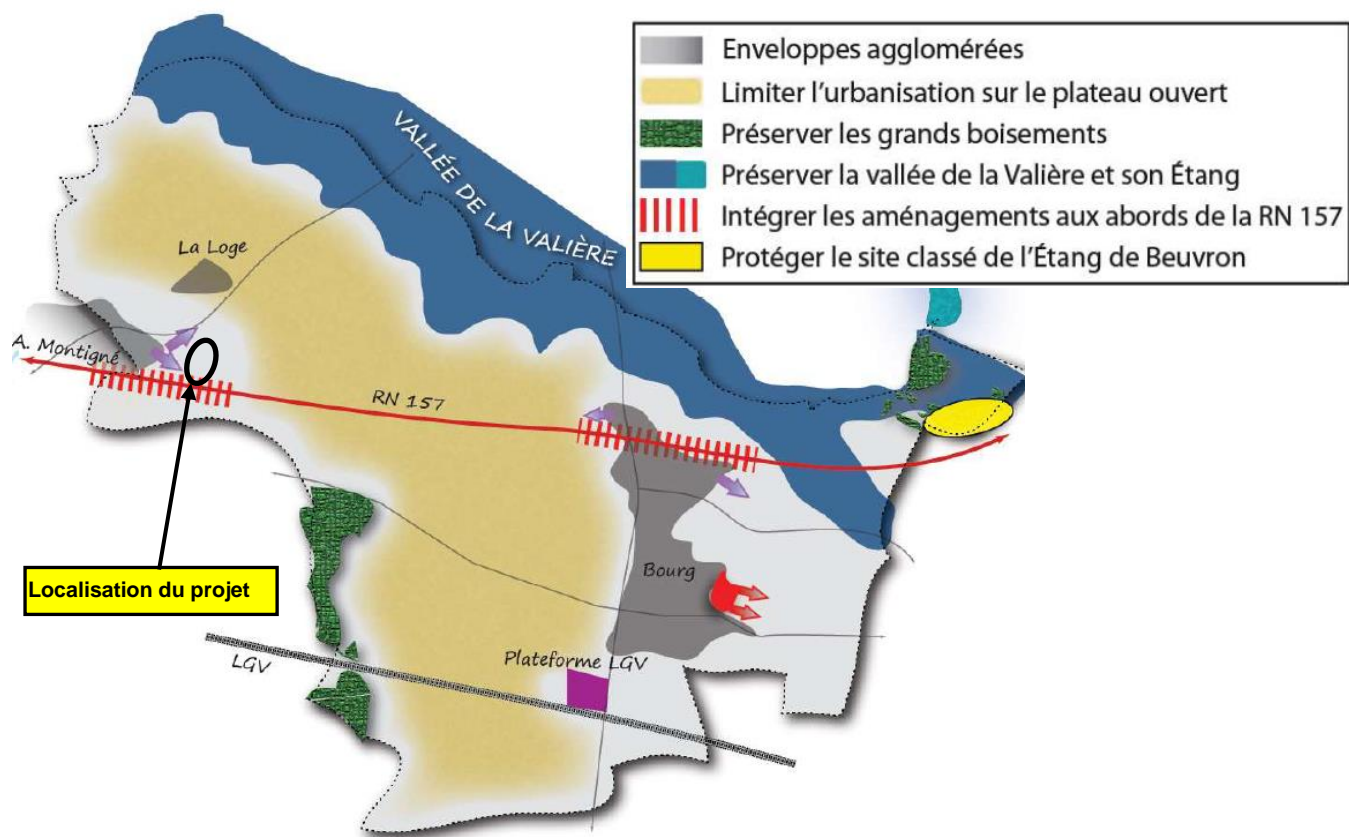
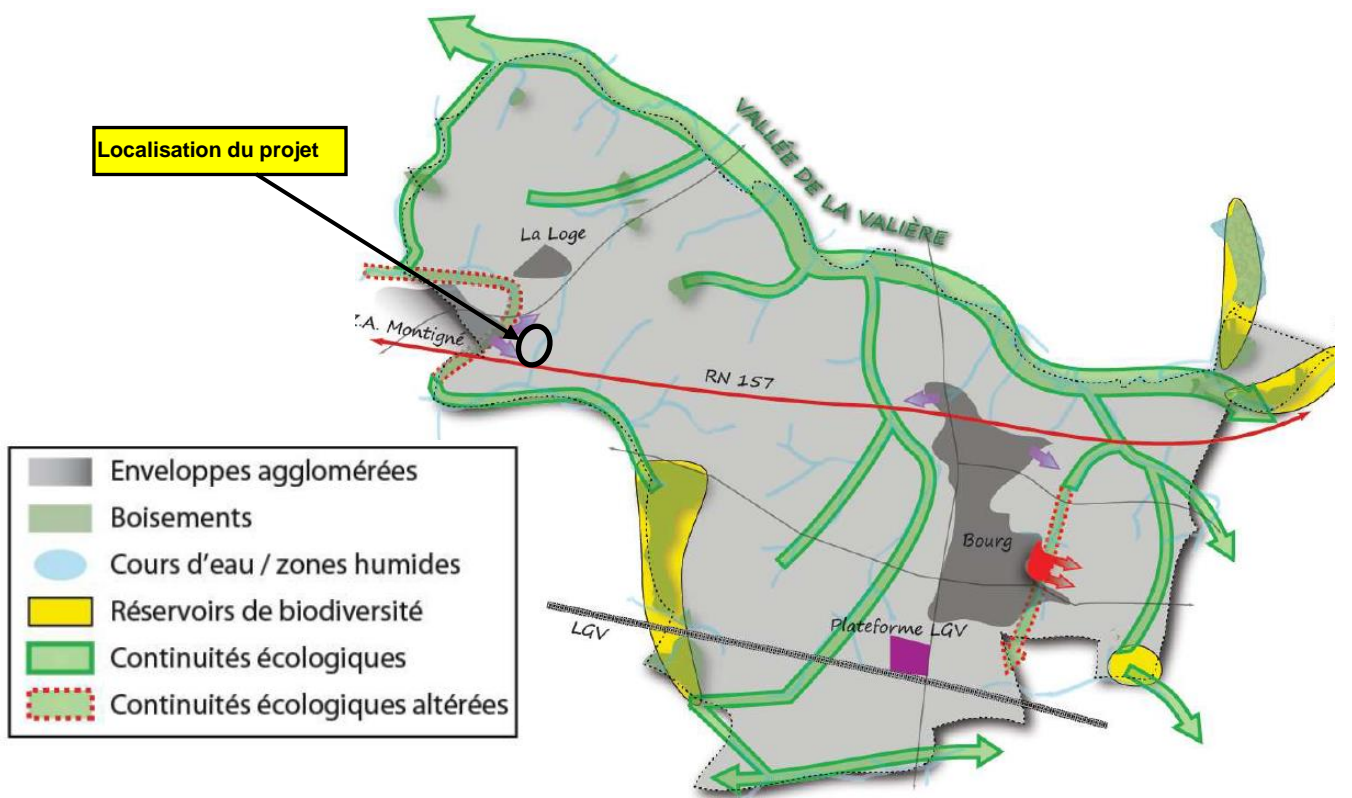
OBJECTIF N°4 : préserver les paysages étrelais

« Il s'agit avant tout de conserver l'identité paysagère étrelaise propre à la commune.

Ainsi, les objectifs du PLU sont multiples :

- Limiter l'urbanisation sur le plateau agricole ouvert.
- Préserver les grands boisements périphériques.
- Préserver la vallée de la Valière et son étang.
- **Intégrer les nouveaux aménagements aux abords de la RN 157.** »

Le projet d'extension du parc d'activités est situé hors des réservoirs de biodiversité, cependant, il est situé en limite d'une continuité écologique altérée et d'une zone devant intégrer les aménagements aux abords de la RN 157.



c) : Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (Les OAP)

Description du site

Situé dans le prolongement est de la zone d'activités de Montigné, ce site d'une superficie d'environ 15,8 ha est encadré :

- au Sud par la RN 157,
- à l'ouest par des entreprises (Parc d'activités existant),
- au nord par la RD 777,
- à l'Est par un hameau habité.

Actuellement accessible par le parc d'activités du Haut Montigné cet espace est entièrement exploité (terres agricoles en cultures). Du point de vue paysager, le site est relativement visible depuis la RN 157 et la RD 777 et possède de rares haies bocagères.

ENJEUX

- Conforter la dynamique économique communautaire.
- Créer de nouveaux emplois.
- Désenclaver des terrains.
- Limiter l'impact paysager sur la RN 157.

COMPOSITION URBAINE ET TYPOLOGIE DU BÂTI

Secteur à vocation principale d'activités économique

ORGANISATION GLOBALE DU SITE ET MOBILITÉ

- L'accès sera dimensionné aux besoins de l'opération et se fera par l'Ouest du site

ORIENTATIONS PAYSAGÈRES ET ENVIRONNEMENTALES

- Un merlon planté de haies à caractère bocager sera créé sur les limites nord et est du site.

- Les haies existantes aux extrémités Est et Ouest du site seront intégrées au projet d'aménagement. En cas de destruction, elles devront être recomposées.

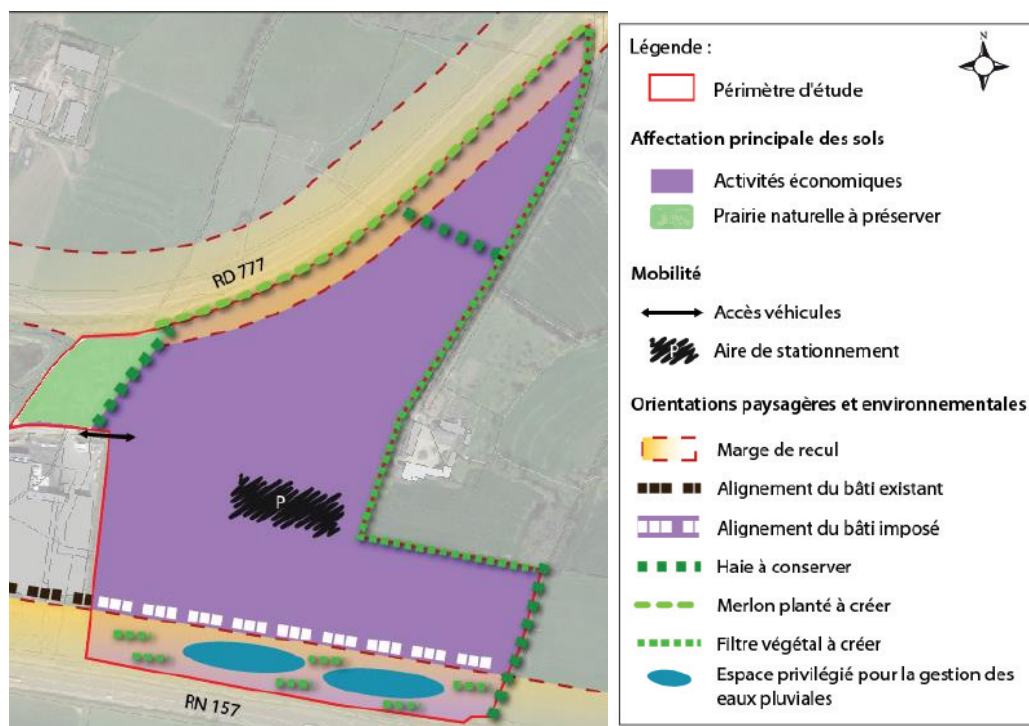
- La prairie naturelle à l'Ouest, le long du ruisseau du « mas » sera préservée.

- La marge de recul de la RN 157 fera l'objet d'un traitement paysager qualitatif.

- Des solutions alternatives de gestion des eaux pluviales seront recherchées (aménagement de noues dans les espaces verts, fossés ou noues en bordure de voie...) ainsi que l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie.

PROGRAMMATION

Ce secteur ne pourra être ouvert à l'urbanisation que dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'ensemble pouvant se décomposer en plusieurs tranches



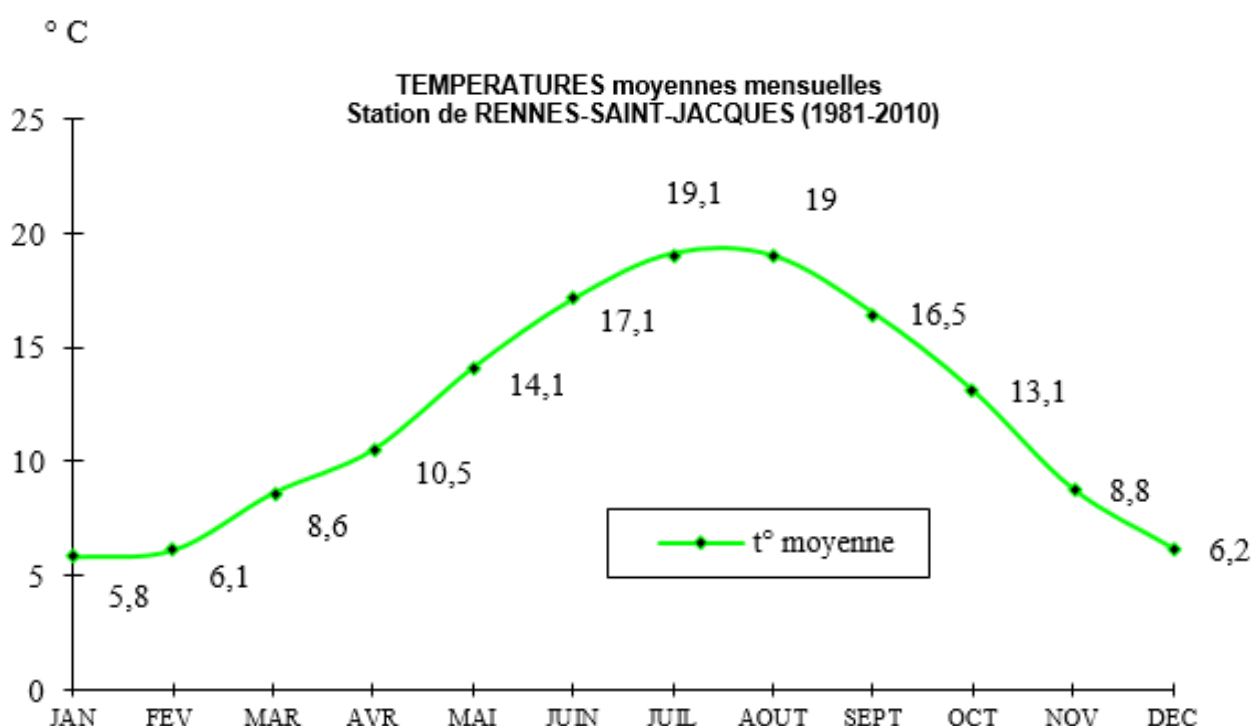
IV . 2. : Les éléments physiques.

IV . 2.1 : Le climat

Les données météorologiques (températures, précipitations et vents) utilisées pour caractériser la météo au niveau du site d'étude sont celles de la station de Rennes / Saint Jacques de la Lande située au niveau de l'aéroport de « Rennes – Saint Jacques ». Cette station est donc localisée à environ 35 kilomètres à l'Ouest du site d'étude et à une altimétrie de 36 mètres.

Ces données ont été recueillies au cours d'une période de 30 ans pour les températures, les précipitations et les vents.

a) : Les températures



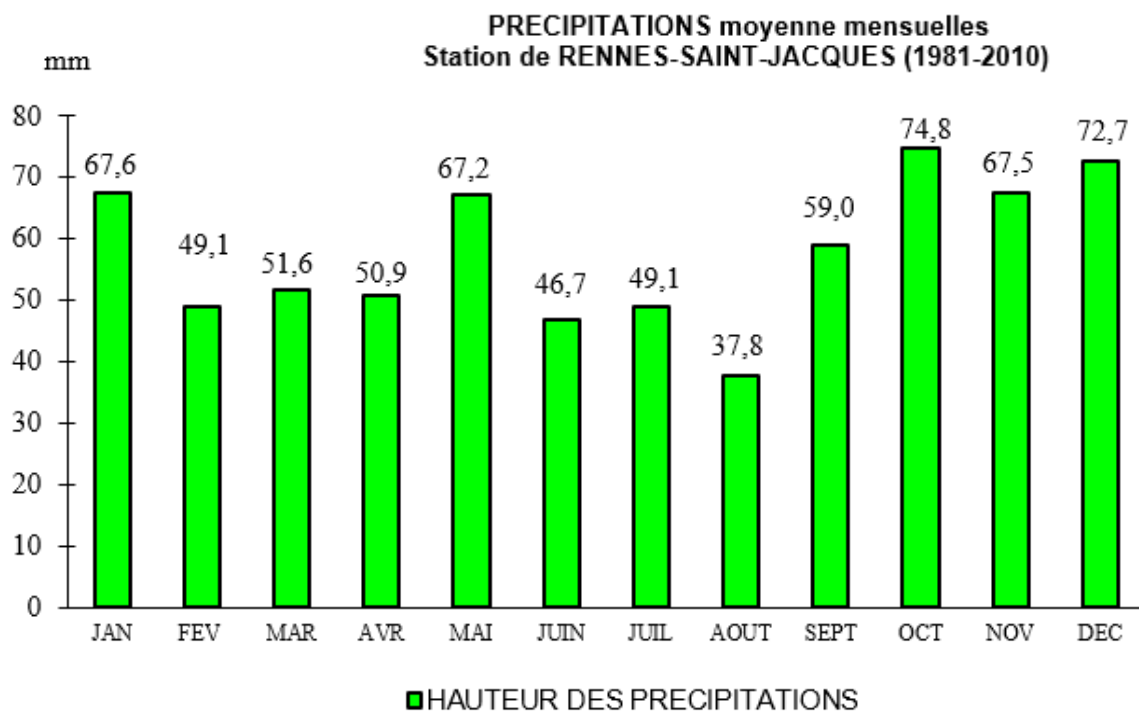
Les températures moyennes mensuelles à la station de Rennes / Saint Jacques, sur la période de 1981 à 2010, fluctuent entre 5,8°C l'hiver (janvier) et 19,1°C l'été (juillet), soit une amplitude thermique de 13,3°C

La température moyenne annuelle : 12,1 °C.

Ces moyennes de température, de la région de Rennes, montrent que la moyenne mensuelle des températures est toujours positive et que les hivers sont doux.

Les températures sont clémentes tout au long de l'année et jamais excessivement élevées.

b) : Les précipitations



La hauteur moyenne annuelle des précipitations sur la période 1981-2010 est de **694 mm**.

Les précipitations sont réparties sur toute l'année mais varient du simple au double entre l'été et l'automne. Les mois d'octobre et décembre sont les plus arrosés (74,8 mm et 72,7 mm respectivement). Le mois le plus sec étant le mois d'août avec 37,8 mm.

Le nombre de jours où les précipitations sont supérieures ou égales à 10 mm est de 19 jours.

Ces pluies sont réparties sur un nombre de jours élevé, entre 7 et 13 jours de pluie par mois suivant la saison, soit un total de 115 jours de pluie supérieure à 1 mm, par an. Les pluies sont donc fréquentes en toute saison.

c) : Les vents

Les vents dominants proviennent majoritairement du Sud – Ouest et du Nord.
Les vents du Sud - Ouest apportent une relative douceur et de la pluie en hiver.

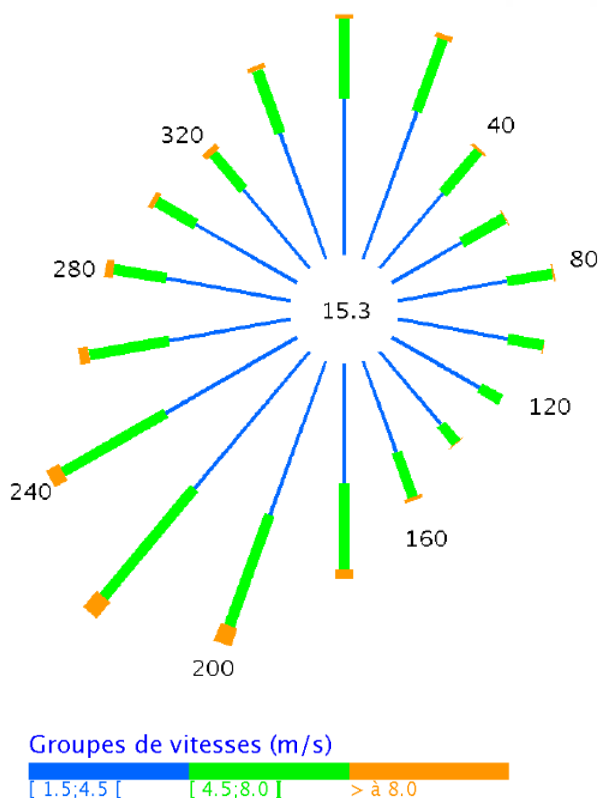
Les directions s'orientent au Sud – Ouest à l'arrivée des perturbations atlantiques et basculent au Nord – Ouest après leur passage.

Les vents de Nord – Est sont plus rares. Ce sont des vents secs et froids l'hiver. Cependant, ils permettent d'avoir de belles journées l'été.

Les vents sont très fréquents puisque présents environ 85 % de l'année. Cependant, ils sont généralement peu violents car dans 56,2 % des cas, ils sont inférieurs à 4,5 m/s.

Les jours sans vent représentent environ 15 % des jours de l'année. Les vents compris entre 4,5 et 8 m/s représentent environ 29%. Quant aux vents forts (supérieurs à 8 m/s), ils sont rares et ne représentent que 2,9 %.

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %



Dir.	[1.5;4.5 [[4.5;8.0 [> 8.0 m/s	Total
20	3.8	1.8	0.1	5.7
40	2.3	1.3	+	3.7
60	1.9	1.2	+	3.1
80	2.6	1.1	+	3.8
100	2.7	0.9	+	3.5
120	2.4	0.6	0.0	3.0
140	2.3	0.6	+	2.9
160	2.3	1.1	+	3.6
180	2.9	2.1	0.2	5.2
200	3.9	2.8	0.5	7.2
220	4.3	3.4	0.5	8.2
240	3.6	2.8	0.3	6.8
260	3.0	1.9	0.2	5.1
280	3.0	1.3	0.2	4.5
300	2.8	1.1	0.1	4.0
320	2.5	1.1	0.2	3.7
340	3.2	1.6	0.1	4.9
360	3.8	1.9	0.1	5.8
Total	53.2	28.6	2.9	84.7
[0;15 [15.3

Rose des vents de la station météo de Rennes- Saint Jacques

d) : En résumé

La région de Rennes et d'ETRELLES – Vitré - Torcé bénéficie d'un climat de type océanique tempéré. Les écarts thermiques sont peu prononcés et les hivers restent relativement doux. Les températures sont modérées et les précipitations se répartissent sur l'ensemble de l'année.

IV . 2.2 : La topographie

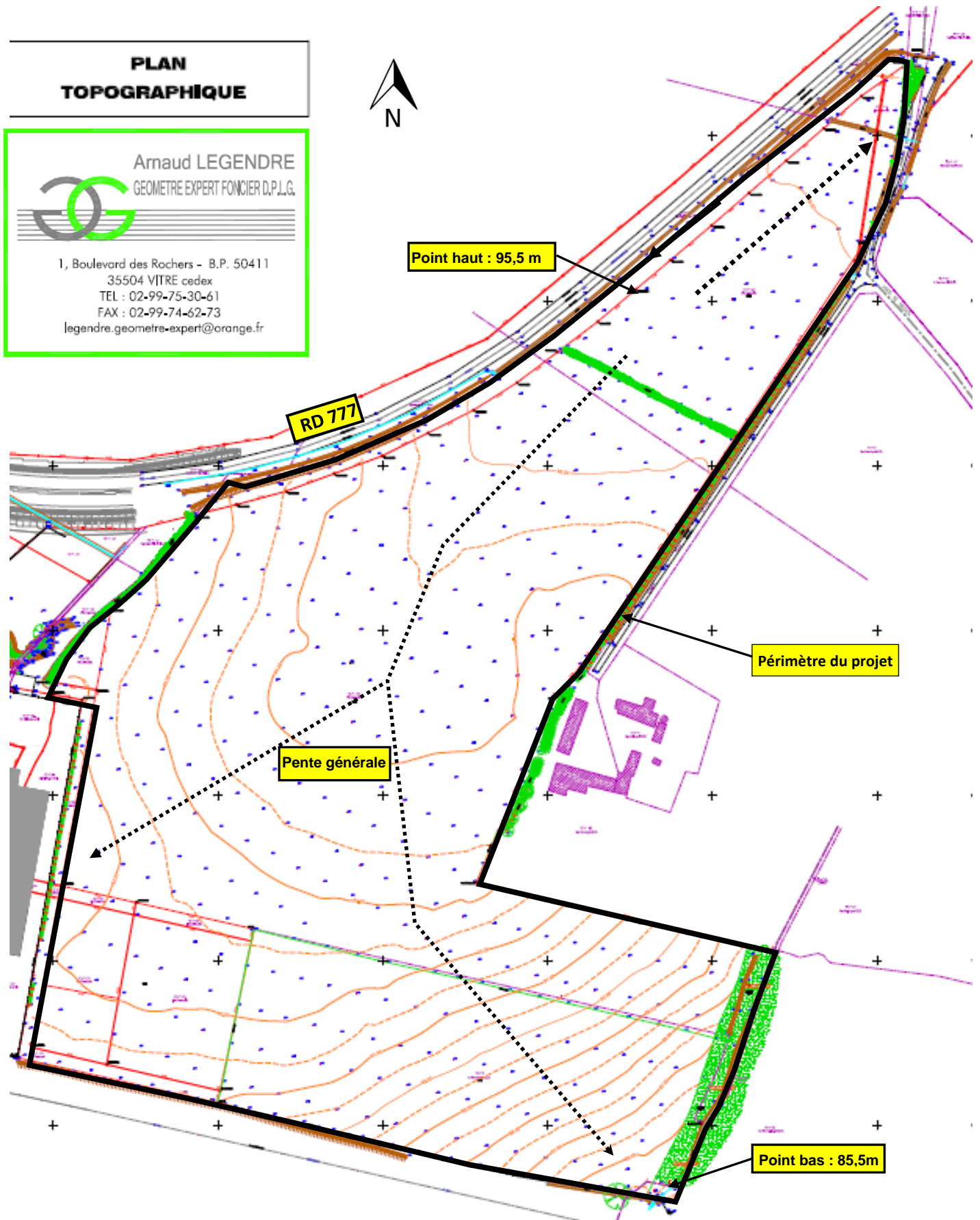
a) : Topographie générale

Dans l'ensemble, la topographie du territoire communal d'ETRELLES est très peu marquée même à proximité des cours d'eau (où les pentes y sont souvent plus prononcées). On remarque que sur très grande majorité de la commune d'ETRELLES les courbes de niveaux sont espacées, ce qui signifie que les pentes sont douces et donc que la topographie est peu marquée. Seule la pointe Nord – Ouest de la commune présente de pentes plus prononcées (courbe de niveau plus rapprochées).

Le point haut de la commune est situé au niveau de la pointe Nord - Ouest du territoire communal, à proximité du lieu - dit « La Boutaudière ». La cote altimétrique y est de 108 mètres.

Quant au point bas, il est également situé en limite communale Nord-Ouest, au niveau de la rivière « La Valière », à proximité du lieu-dit « La Charronnière ». La cote altimétrique y est d'environ 55 mètres.

b) : Topographie au niveau du site d'étude



Plan topographique au niveau du projet (source : plan de géomètre)

D'ordre général, le site retenu pour le projet présente de faibles pentes, **hormis dans le secteur Sud – Est où la pente y est plus prononcée.**

A l'échelle du site d'étude, le dénivelé maximal est d'environ 10 mètres avec un point haut dans la pointe Nord - Est et un point bas, en limite Sud - Est, le long de la RN 157 (axe Rennes / Le Mans). Ce point bas est également situé à proximité d'un petit ruisseau à caractère temporaire (= ne coule qu'une partie de l'année).

La partie haute du terrain se trouve à la cote de 95,50 NGF environ, et la partie basse à la cote 85,50 NGF environ (d'après le relevé topographique du géomètre).

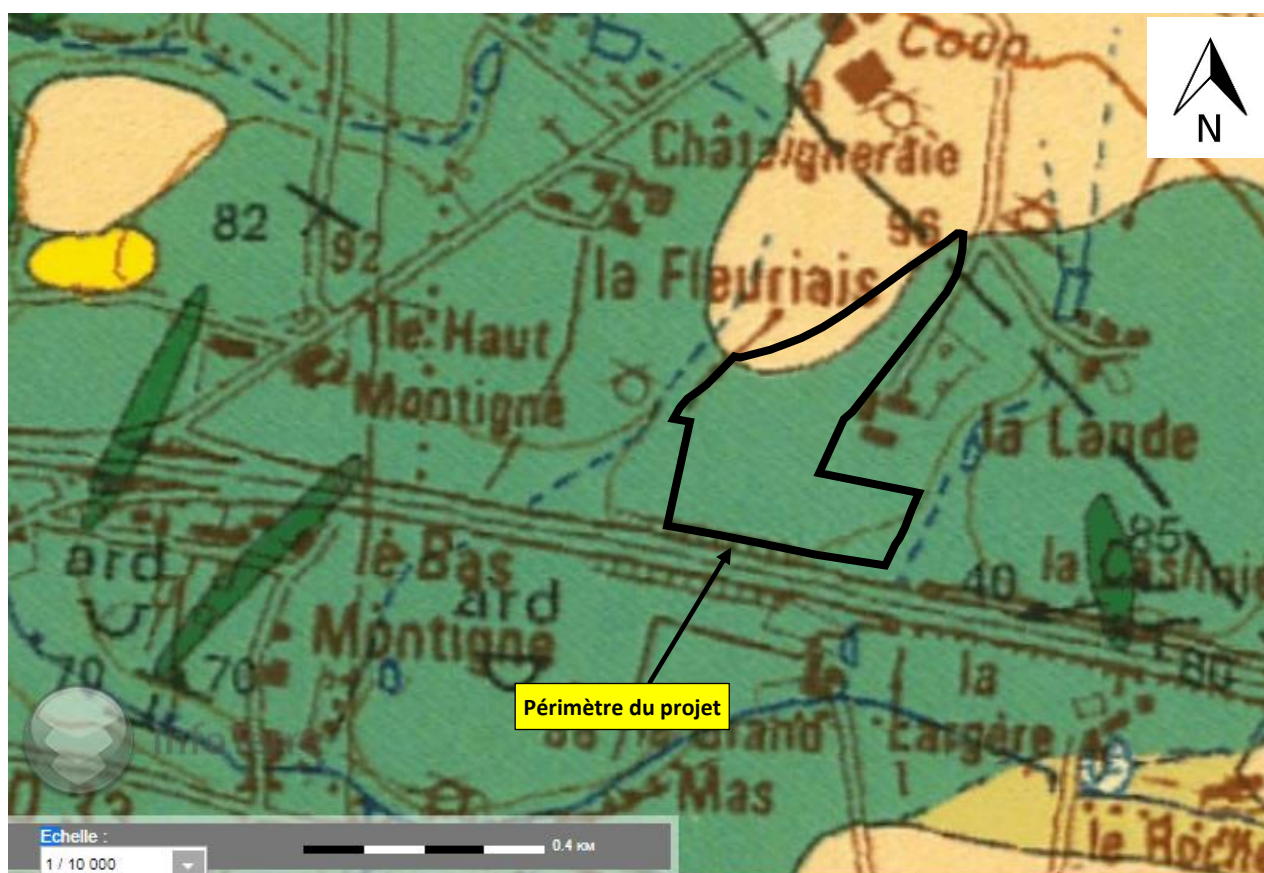
Le terrain s'oriente donc selon une pente générale du Nord - Est vers le Sud - Est. La pente moyenne est comprise entre 1,5 et 2 %.

Rappelons que cette pente n'est pas uniforme au sein du périmètre retenu pour ce projet d'extension puisque quasiment plane au Nord et beaucoup plus prononcée au Sud, surtout au Sud – Est du projet.

Le point bas étant situé à proximité d'un ruisseau temporaire, c'est ce ruisseau existant qui servira d'exutoire aux eaux pluviales en provenance du projet, via des ouvrages de rétention des eaux pluviales (bassin tampon).

IV . 2.3 : Le sous-sol

a) : Géologie

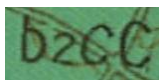


Extrait de la carte géologique du secteur du projet.

D'après la carte géologique disponible sur le site internet du « BRGM » (Feuille N°318 dite de « Vitré » au 1 / 50 000), le sous-sol, au niveau du site d'étude est constitué en très grande partie de terrains sédimentaires : Briovérien non métamorphique du Domaine centre-armoricain.

Seule, l'extrémité Nord - Ouest du site retenu est constitué de limons éoliens et de lœss.

On peut noter qu'au niveau de l'agglomération d'ETRELLES ainsi qu'au niveau du site d'étude, la géologie y est homogène puisque ces formations de Briovérien non métamorphique et de limons éoliens sont très majoritaires sur la commune d'ETRELLES.



: Briovérien non métamorphique du Domaine centre-armoricain

Ces niveaux sont constitués par des alternances rythmées de grauwackes plus ou moins grossières, de siltites grises ou vertes, de microconglomérats à fragments de phanite, et de grès parfois carbonatés discontinus.



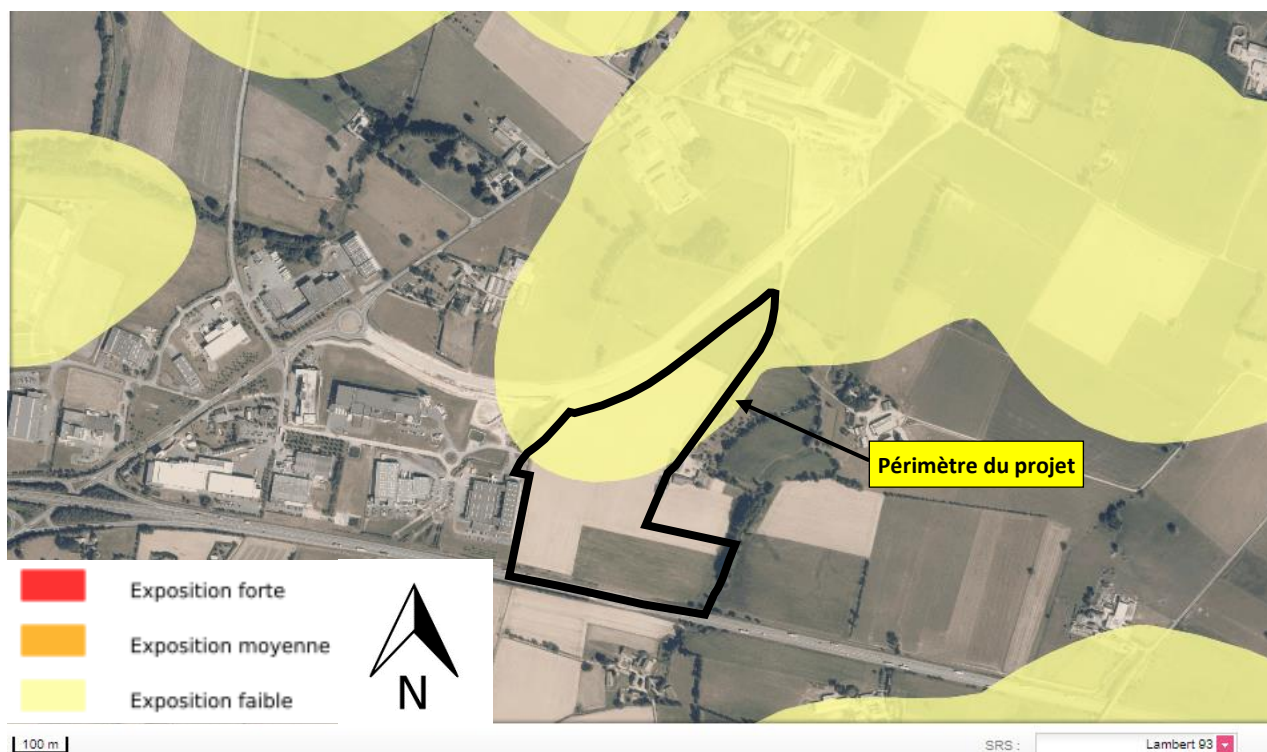
: Limons éoliens, lœss.

Cette formation est composée d'un limon argileux crème clair supportant un sol brun clair limoneux. De manière générale, les lœss recouvrent de manière pelliculaire les altérites (limons d'altération). Lorsque leur épaisseur est faible, ils se mélangent aux altérites lors des labours ce qui rend souvent difficile la distinction entre les deux.

b) : Les argiles

D'après le site internet « www.georisques.gouv.fr », le site retenu pour le projet est dans sa moitié Sud située hors zone d'exposition au retrait gonflement des argiles : risque à priori nul de retrait et de gonflement des argiles.

La moitié Nord du site est située en zone d'exposition faible au retrait gonflement des argiles.



Extrait de la carte « exposition au retrait – gonflement des argiles » au niveau du site d'étude.

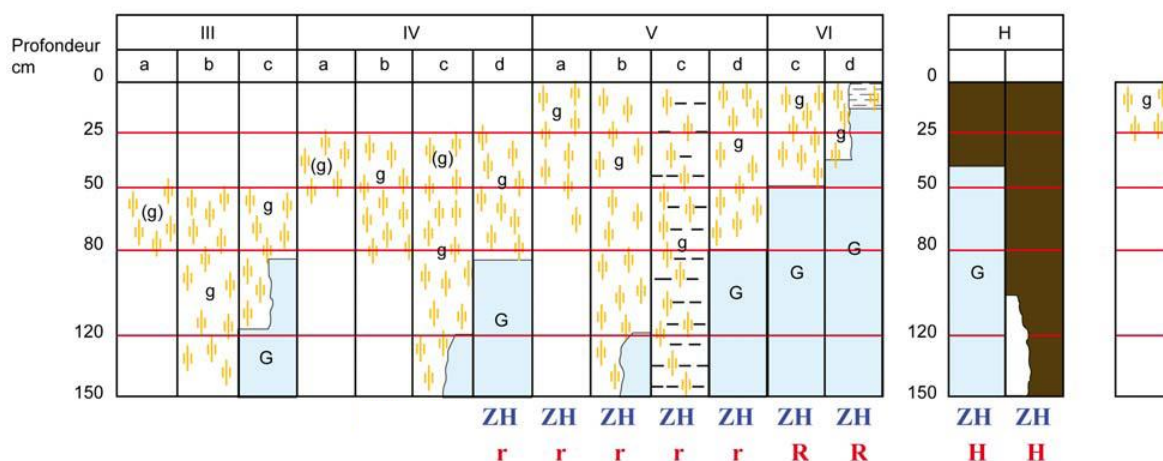
c) : Pédologie

Afin de déterminer la présence ou non de zones humides au sein du site d'étude, une étude pédologique a été réalisée en automne 2017 : réalisation des sondages pédologiques mi-octobre 2017.

Cette étude de zone humide a été réalisé par le bureau d'étude « EAU et DEBIT ».

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 **modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009** explicite les critères liés à la délimitation des zones humides. Une méthodologie pour la reconnaissance de terrain y est également détaillée.

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Illustration des caractéristiques des sols de zones humides

L'étude réalisée permet de disposer des éléments nécessaires à la **délimitation des zones humides sur l'aspect pédologique et floristique conformément à l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009** (abrogeant celui du 24 juin 2008).

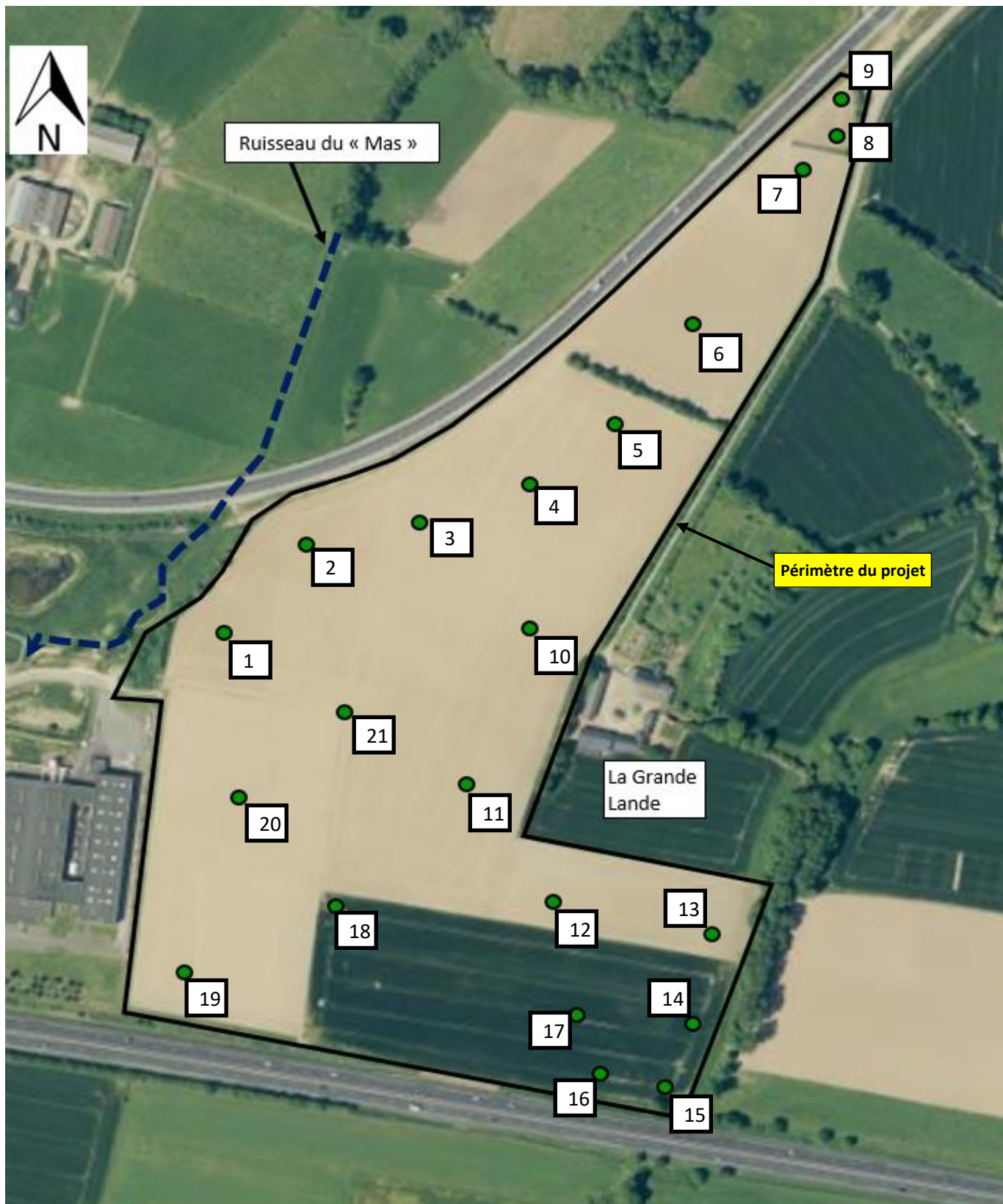
21 sondages pédologiques ont été réalisés au sein du périmètre retenu pour le projet.

Ils ont été réalisés à une profondeur variant de 40 à 70 cm et ont révélé une terre limoneuse à limono-argileuse en profondeur de couleur brun à brun-clair. La localisation des sondages pédologique figure sur la carte en page suivante de ce dossier.

Ces sondages ont été positionnés en fonction de la topographie du terrain et notamment des points bas des parcelles.

Ces sondages ont permis de mettre en évidence des sols bruns, peu profond (blocage entre 40 et 70 cm de profondeur) à dominante limoneuse (limons moyens).

Ces sols bruns (=brunisol) ne présentent pas de trace d'hydromorphie (= tâche d'oxydo – réduction), hormis les sondages 8 et 9 qui présentent quelques légères traces d'hydromorphie à partir d'environ 40 cm de profondeur. L'hydromorphie apparaissant en deçà des 25 premiers centimètres de profondeur, ces sols ne sont pas représentatifs de zone humide.



● : Localisation des sondages pédologiques

Compte tenu de l'apparition des traces d'hydromorphie en deçà de 25 cm de profondeur, les sondages 8 et 9 correspondent aux classes IV a, b ou c du tableau des « classes d'hydromorphie » du GEPPA.

Les 19 autres sondages pédologiques ont mis en évidence des sols sains (= sans trace d'hydromorphie). Ils ne figurent donc pas dans le tableau des classes d'hydromorphie du GEPPA de la page 89.

L'ensemble des 21 sondages de sol ne sont pas caractéristiques de sol de zones humides.

En conclusion, il n'existe aucune zone humide au sein du périmètre retenu pour l'extension du PA.



Le sondage pédologique n°3 sol brun sans trace d'hydromorphie (4 photos)



Sondage pédologique n° 13 : sol brun sans trace d'hydromorphie (4 photos)

IV . 2.4 : Les eaux superficielles.

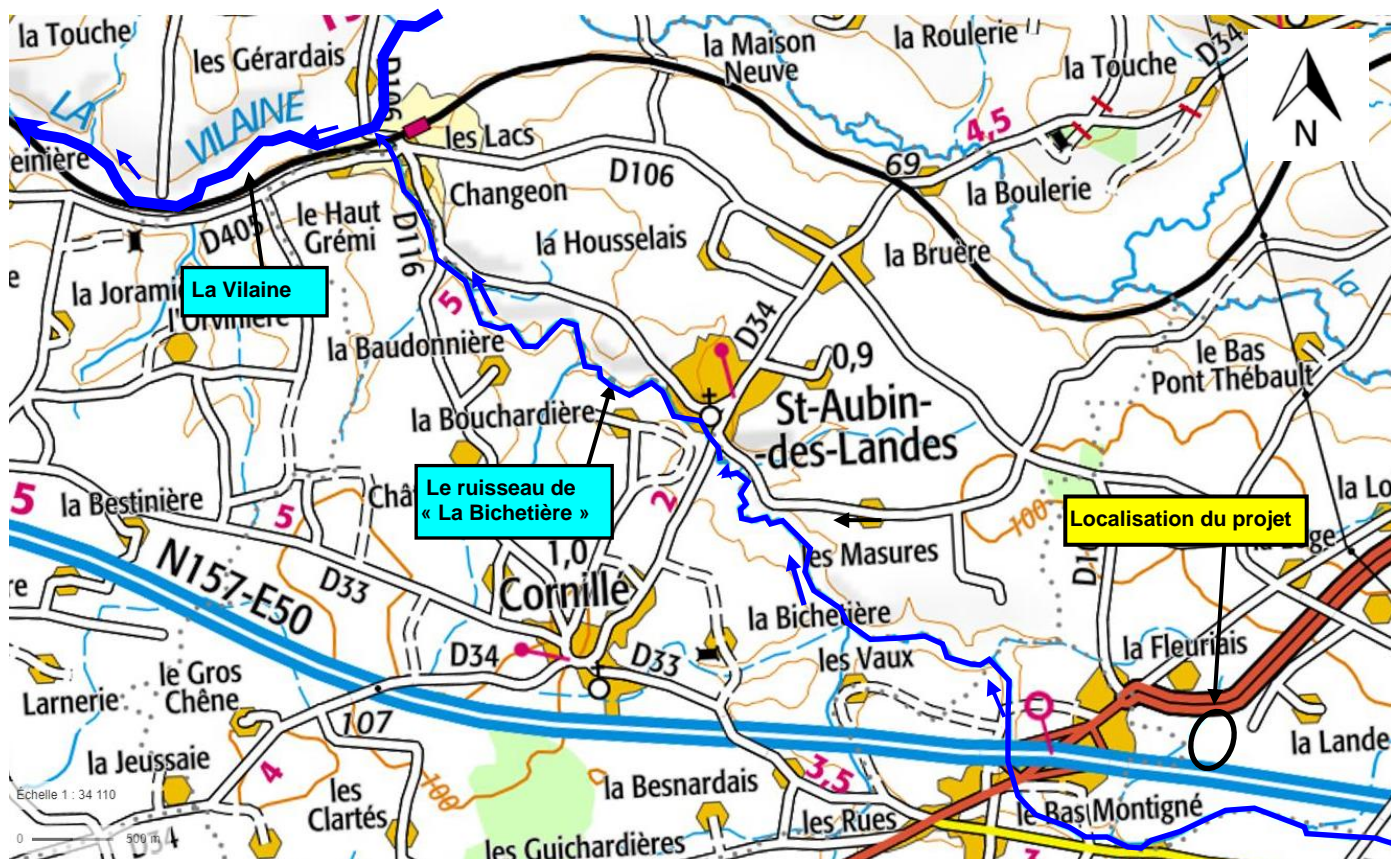
a) : L'hydrographie au niveau du bassin versant

Le site retenu pour ce projet d'extension de parc d'activités appartient au bassin versant du fleuve « La Vilaine » et au sous bassin versant du ruisseau de « La Bichetière ».

Le ruisseau de « La Bichetière » collecte les eaux de plusieurs petits ruisseaux dont le ruisseau de la « Largère » qui coule à environ 200 mètres, à vol d'oiseau au Sud du projet d'extension.

C'est ce ruisseau qui récupèrera les eaux pluviales du projet et les amènera vers le ruisseau de « La Bichetière » puis vers « La Vilaine ».

Il rejoint la rivière « La Vilaine » à environ 6,3 kilomètres, à vol d'oiseau, au Nord-Ouest du projet.

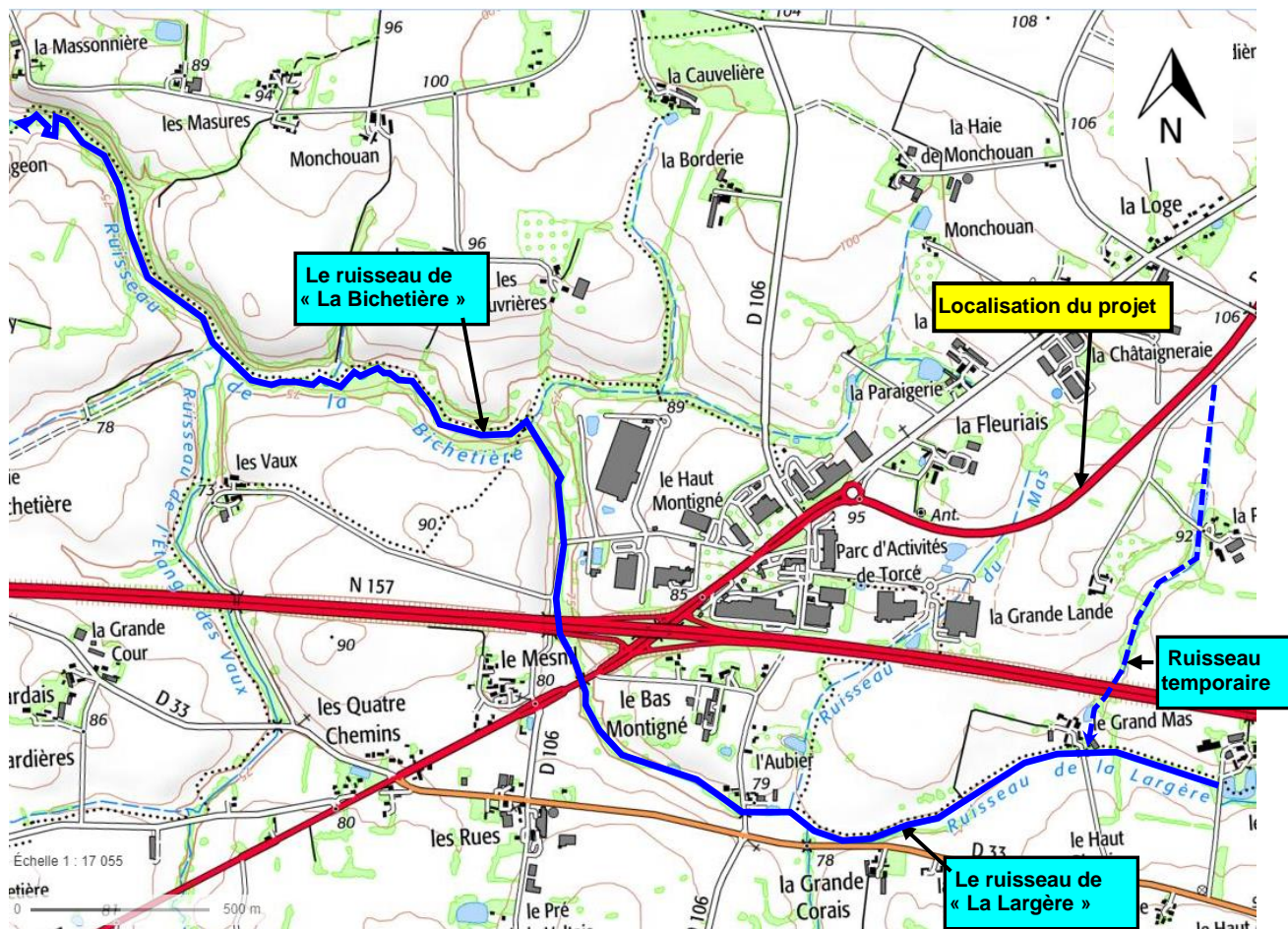


Localisation du site d'étude au niveau du bassin versant de la rivière « Le Garun ».

Notons qu'avant de rejoindre le ruisseau de « La Largère » à 200 mètres au Sud du projet, les eaux pluviales en provenance du projet rejoindront d'abord un petit ruisseau temporaire (ne coule qu'une partie de l'année) en limite Est du projet.

Ce ruisseau passe sous la RN 157 (axe Rennes / Le Mans) en empruntant une buse annelée ovoïde de 1,60 mètre de haut pour 1,40 mètre de large : voir la photo de droite.





Zoom sur l'hydrographie au niveau du projet.

b) : L'hydrographie au niveau du site d'étude

Au niveau du site d'étude, le réseau hydrographique est très peu représenté puisqu'il n'existe quasiment aucun fossé au sein du projet. Il existe seulement un tout petit fossé au niveau de la pointe Nord du projet.

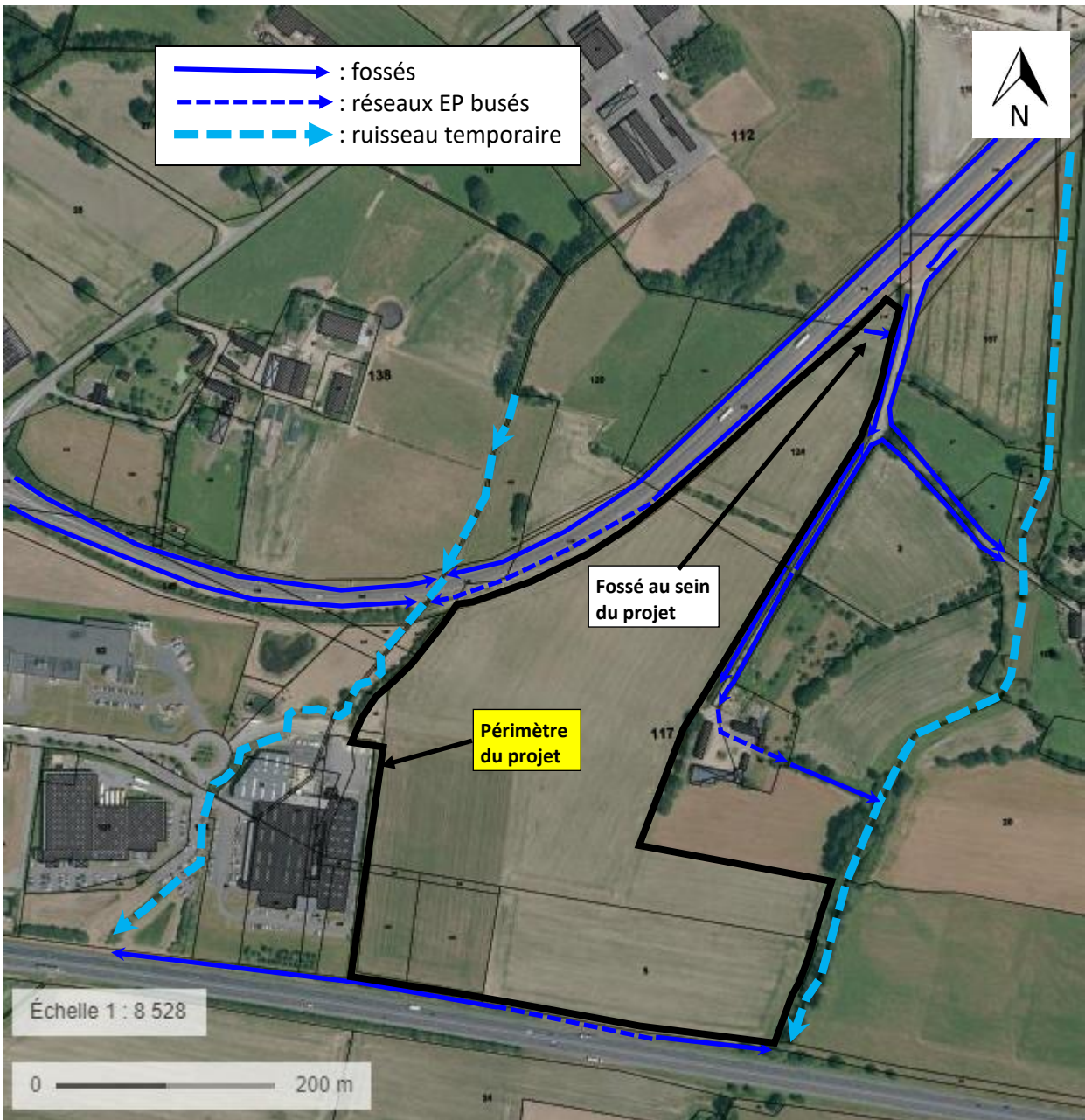
Par contre, les réseaux d'eaux pluviales sont beaucoup plus représentés en périphérie du projet, puisqu'il existe des fossés le long des voiries existantes au Nord, au Nord - Est et au Sud du projet.

En limite Ouest du projet, coule le ruisseau du « Mas ».

Toujours à l'Ouest, au sein du parc d'activités du « Haut Montigné » existant, il n'existe plus de fossés. Ceux – ci ont été busés et remplacés par des réseaux canalisés, lors des aménagements de ce parc d'activités.

Les fossés en limite Nord - Est du projet rejoignent le ruisseau temporaire **qui servira d'exutoire aux eaux pluviales en provenance des parcelles concernées par ce projet.**

Ces fossés sont busés et canalisés lors de la traversée de l'exploitation agricole située au lieu – dit « La Grande Lande » en limite Est du projet.



Les réseaux d'eaux pluviales à proximité du projet d'extension.



Le fossé (sous les ronces) situé dans le projet au niveau de la pointe Nord

c) : La qualité des eaux de surface

Il existe quelques données sur la qualité des eaux du ruisseau de « La Bichetière » et de ses affluents. Le code de cette masse d'eau est : FRGR 1272.

Les données relatives à la qualité des eaux de cette masse d'eau datent de décembre 2018 et proviennent de l'agence de l'eau « Loire – Bretagne ».

Les résultats du suivi sont commentés au regard de la grille d'interprétation de la qualité des eaux du Système d'Évaluation de la Qualité des eaux (SEQ-Eau).

Ci-dessous un extrait de la fiche concernant la qualité de l'eau du ruisseau de la « Bichetière » :



FRGR1272 LA BICHETIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE

EVOLUTION DES ELEMENTS DE QUALITE DE LA MASSE D'EAU

Numéro station représentative 2016 04370002

	Calcul 2016*	2013	2011
Etat écologique **	5	5	4
Niveau de confiance validé***	sans objet	3	1
Catégorie d'évaluation		mesuré	

Catégorie d'évaluation 2016 EE13_VAL

(*) sans données 2014-2016 données les plus récentes

(**) codification de l'état : 1 Très bon, 2 Bon, 3 Moyen, 4 Médiocre, 5 Mauvais

(***) Niveau de confiance : 1 faible, 2 Moyen, 3 Elevé

Eléments de qualité biologiques

IBD		2	
IBG		4	
I2M2		5	
IBGA			
IBMR			
IPR		5	

Eléments de qualité Physico-chimiques

	Calcul 2016	2013	2011
Physico-chimie modélisée	Sans objet	oui	
O2 dissous		1	
Taux sat/O2		1	
DBO5		2	
COD		3	
PO4 3-		3	
Phos Total		3	
NH4+		2	
NO2-		2	
NO3-		2	

CLASSES

QUALITE

bleu	Très bonne
vert	Bonne
jaune	Passable
orange	Mauvaise
rouge	Très mauvaise

A la vue de ces données, en 2013 (pas de données en 2016), les paramètres les plus déclassants sont le carbone organique dissous et les Phosphates.

d) : L'hydrologie

Plusieurs paramètres servent à caractériser le régime hydraulique d'un cours d'eau.

Les principaux sont les suivants :

- **Le QMNAq** : C'est le débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans. Il sert de débit de référence en période d'étiage. Compte tenu des faibles dilutions en période d'étiage, c'est cette période qui est prise en compte pour connaître l'impact d'un projet sur la qualité des eaux du cours d'eau.
- **Le module** : C'est le débit moyen interannuel. Il permet de comparer les flux de pollution de manière à connaître l'impact qualitatif du rejet sur une base annuelle.
- **La crue décennale** : C'est le débit maximal annuel d'occurrence 10 ans. C'est très souvent cette valeur qui est prise comme référence pour le dimensionnement des ouvrages anti inondation et des bassins tampons.

Compte tenu de la petite taille du ruisseau de « La Bichetière », il n'existe pas de données sur les débits pour ce ruisseau.

Il existe un point de suivi des débits sur « La Vilaine » au niveau des villes de Vitré et de Erbrée.

Pour caractériser les débits du ruisseau de « La Bichetière », il sera pris comme référence les débits de « La Vilaine » **au niveau d'Erbrée** car à ce point de mesures, le bassin versant de « La Vilaine » est plus petit (127 km² contre 150 km²) et plus rural.

A Erbrée, le bassin versant de « La vilaine » est donc plus représentatif du bassin versant du ruisseau de « La Bichetière ».

De plus, compte tenu des substrats géologiques et de la pluviométrie locale relativement similaire (dû à la proximité géographique de la rivière « La Vilaine » et du ruisseau de « La Bichetière), les débits caractéristiques de « La Vilaine » permettent d'estimer les débits du ruisseau de « La Bichetière » (pour l'ensemble de son bassin versant).

Ces calculs de débit sont faits au prorata des superficies des bassins versants.

La station de mesure des débits de la rivière « La Vilaine » et située sur la commune d'Erbrée (code station : J7010630) est implantée au lieu – dit « Rideux ». Ce point de suivi des débits est donc situé à environ 11 kilomètres (à vol d'oiseau) au Nord - Est du projet.

Au niveau de ce point de suivi, le bassin versant de « La Vilaine » fait 127 km².
Les données de débits ont été calculés sur 25 ans.

Les données suivantes proviennent de la « banque hydro » accessible sur Internet (site : hydro.eaufrance.fr).

Remarque : Compte tenu de la très faible largeur et longueur du ruisseau à caractère temporaire qui coule en limite Est du projet (environ 1,1 kilomètre de long) et donc de la faible taille du bassin versant de ce ruisseau, on peut en conclure que les débits évacués par ce cours d'eau sont très faibles et directement liés à la pluviométrie locale.

On peut également ajouter qu'étant référencé sur la carte IGN en pointillé (= ruisseau temporaire) son débit d'étiage est nul.

Modules interannuels (naturels) - données calculées sur 25 ans

Module (moyenne)	Fréquence	Quinquennale sèche	Médiane	Quinquennale humide
1.120 [0.931;1.300]	Débits (m ³ /s)	0.710 [0.460;0.900]	1.100 [0.830;1.600]	1.600 [1.400;1.800]

Les valeurs entre crochets représentent les bornes de l'intervalle de confiance dans lequel la valeur exacte du paramètre estimé a 95% de chance de se trouver.

Basses eaux (loi de Galton - janvier à décembre) - données calculées sur 25 ans

Fréquence	VCN3 (m ³ /s)	VCN10 (m ³ /s)	QMNA (m ³ /s)
Biennale	0.120 [0.110;0.140]	0.160 [0.140;0.190]	0.240 [0.210;0.280]
Quinquennale sèche	0.087 [0.071;0.100]	0.110 [0.087;0.130]	0.170 [0.140;0.200]
Moyenne	0.134	0.178	0.263
Ecart Type	0.051	0.071	0.105

Crues (loi de Gumbel - septembre à août) - données calculées sur 23 ans

Fréquence	QJ (m ³ /s)	QIX (m ³ /s)
Xo	6.060	6.610
Gradex	3.360	3.820
Biennale	7.300 [6.200;8.700]	8.000 [6.800;9.600]
Quinquennale	11.00 [9.700;14.00]	12.00 [11.00;15.00]
Décennale	14.00 [12.00;17.00]	15.00 [13.00;19.00]
Vicennale	16.00 [14.00;21.00]	18.00 [15.00;23.00]
Cinquantennale	19.00 [16.00;25.00]	22.00 [18.00;28.00]
Centennale	Non calculée	Non calculée

D'après le tableau ci-dessus, les valeurs qui caractérisent le régime hydrologique de la rivière « La Vilaine » sont les suivantes :

- QMNAq = 170 l/s soit $\approx 1,3$ l/s/km²
- Module = 1,12 m³/s soit : 8,8 l/s/km²
- Crue 10 ans = 14 m³/s soit : 110 l/s/km²

Au niveau de sa confluence avec « La Vilaine », la surface du bassin versant du ruisseau de « La Bichetière » est d'environ 14,5 km².

On obtient donc les valeurs suivantes pour les débits caractéristiques du ruisseau :

- QMNAq $\approx 19,4$ l/s
- Module = 128 l/s
- Crue 10 ans = 1,6 m³ l/s

e) : Les zones inondables

Il existe un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) sur le bassin versant de la Vilaine en amont de Rennes (= « PPRI Vilaine amont »). La commune de Vitré est concernée par ce PPRI mais pas la commune d'ETRELLES.

De même, d'après le récent PLU d'ETRELLES (approuvé le 29 avril 2019) et qui répertorie les zones inondables, le projet d'extension du parc d'activités est situé hors zone inondable.

IV . 2.5 : Les eaux souterraines

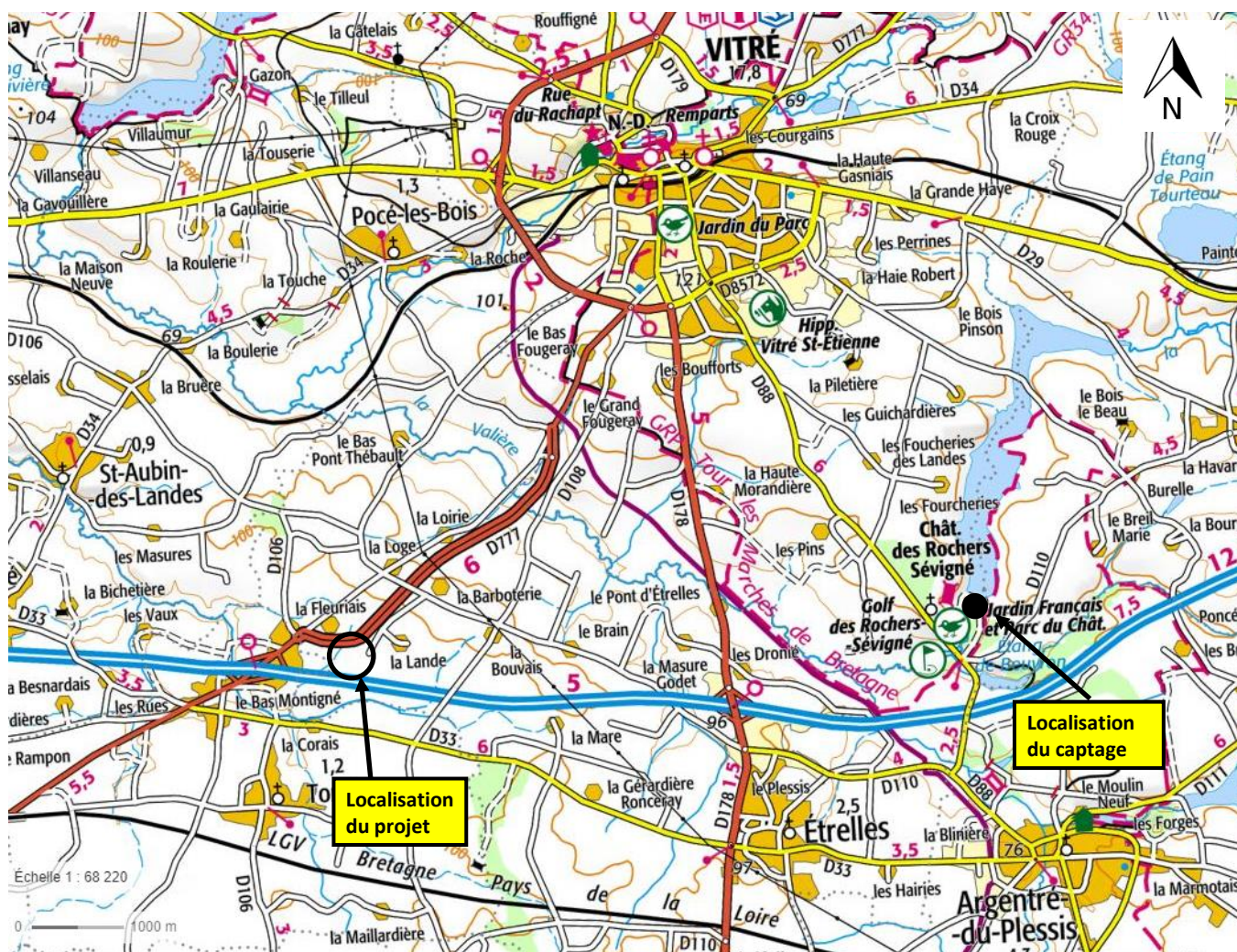
a) : Les captages d'eau potable

La commune d'ETRELLES est concernée par un captage d'eau potable. il est situé en limite Nord – Est de la commune d'ETRELLES au niveau de la retenue d'eau de « La Valière » (= barrage de « La Valière »).

Ce captage d'eau potable est donc un captage d'eau superficiel et non un captage d'eau souterraine.

Les parcelles concernées par ce projet d'extension ne sont pas concernées par les périmètres de protections de ce captage.

Le projet est hors de périmètres de protection de captage d'eau potable destiné à l'alimentation en eau potable.



Localisation du captage d'eau potable par rapport au projet.

b) : Les forages

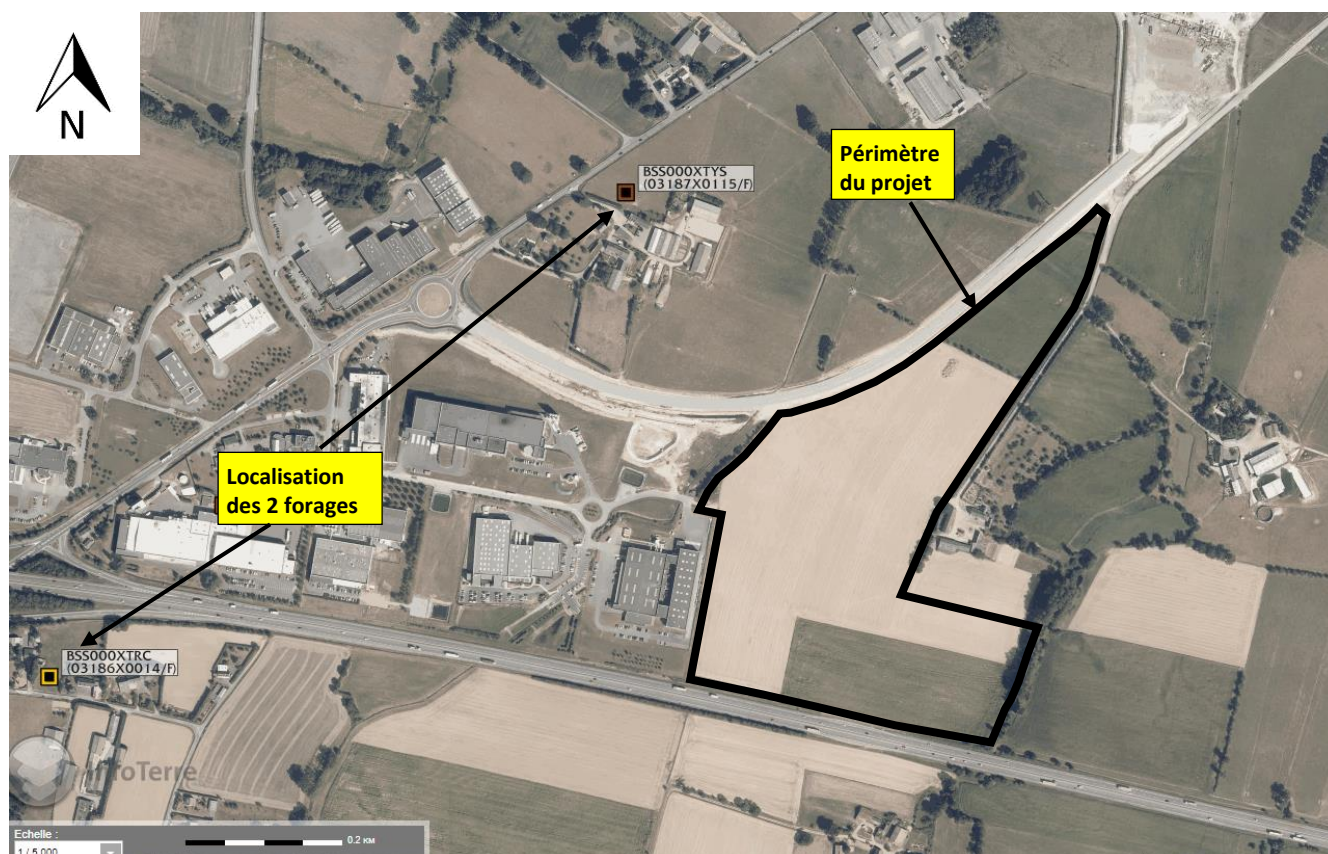
La base de données « infoterre » du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) concernant le sous-sol contient des informations sur les forages, (dont les puits) présents sur le territoire national. Le Code minier (Titre VIII, Articles 131 à 136) rend obligatoire la déclaration des ouvrages d'une profondeur supérieure à 10 mètres.

D'après cette base de données, **il n'existe pas de forage utilisé pour l'eau sur le site d'étude, ni à proximité immédiate.**

Le forage utilisé pour son eau, le plus près du projet est situé à environ 350 m au Nord – Ouest du projet : lieu – dit « La Fleuriais ». Il existe un autre forage utilisé pour son eau encore plus loin. Il est situé à environ 820 mètres au Sud – Ouest du projet : lieu – dit « Le Bas Montigné ».

Les caractéristiques des **forages utilisés pour l'eau** situés les plus près du projet d'extension sont les suivantes (source BRGM) :

Référence	Ancienne référence	Adresse	profondeur	utilisation	date
BSS000XTYS	03187X0115/F	La Fleuriais	45 m	Non renseigné	21/11/2006
BSS000XTRC	03186X0014/F	Le Bas Montigné	50 m	Eau individuelle - Eau cheptel	02/09/1976



Localisations du forage par rapport au projet : source BRGM

c) : Les puits

D'après la base de données « infoterre » du BRGM, **il n'existe aucun puits sur le site d'étude, ni à proximité.**

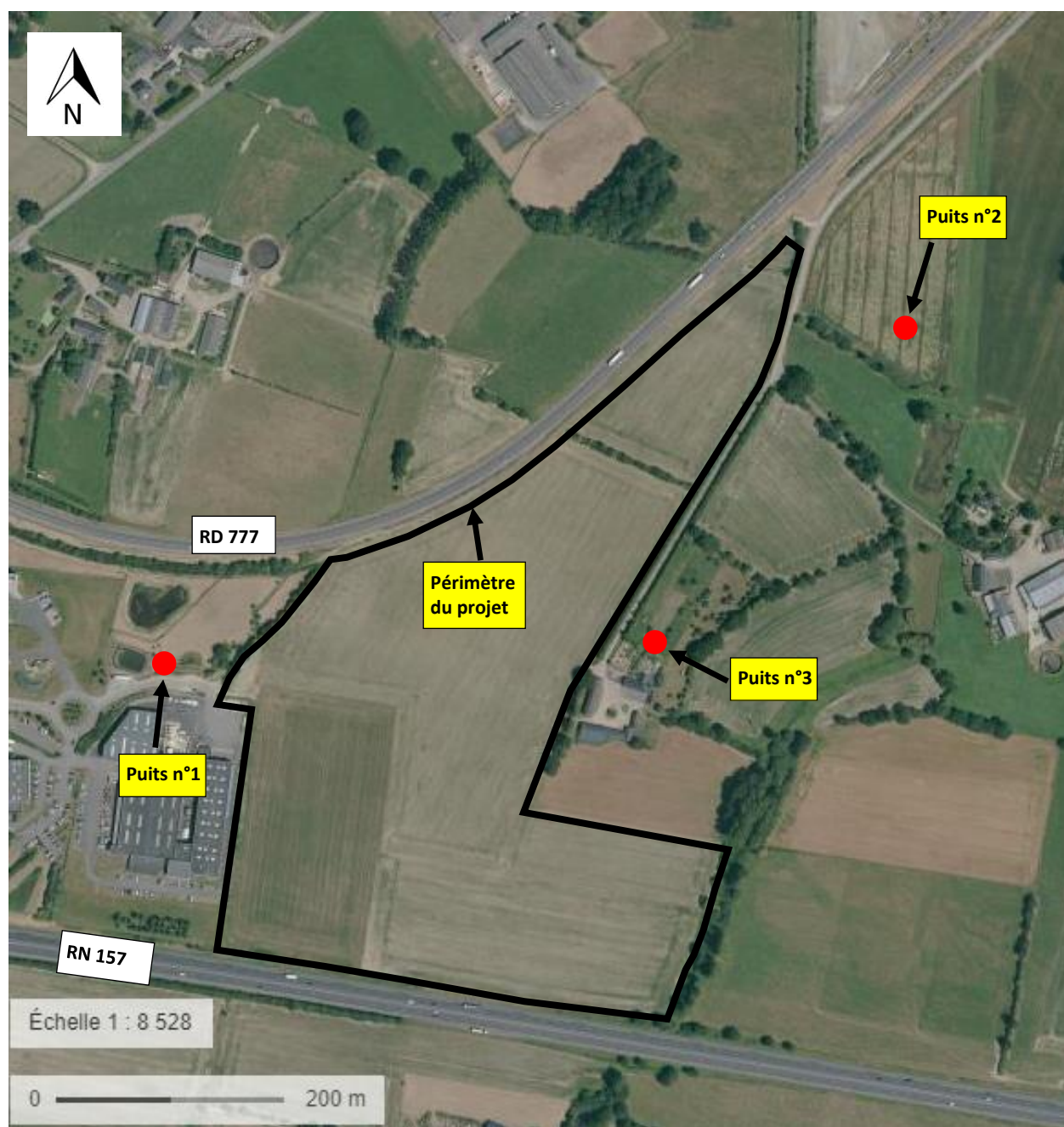
De même, d'après le cadastre, il n'existe pas de puits sur les parcelles concernées par le projet, ni à proximité de celle - ci.

Il n'existe pas de puits sur les parcelles retenues pour ce projet, cependant, **d'après une visite sur le site d'étude trois puits ont été localisés dans les parcelles autour du projet d'extension.**

Le puits n°1 est situé à environ 70 mètres à l'Ouest du projet, entre le ruisseau du « Mas » et la réserve incendie. Le niveau de la nappe avait une profondeur de 2,5 m par rapport au terrain, fin juillet 2017.

Le puits n°2, le plus au Nord est situé à environ 110 m à l'Est de la pointe Nord du projet d'extension. Il alimente l'abreuvoir situé juste à côté.

Le puits n°3 est situé dans une prairie permanente avec verger à proximité de l'exploitation agricole « La Grande Lande », soit à environ 30 m à l'Est du projet.



Localisation des puits à proximité du projet d'extension du PA du « Haut Montigné ».



Le puits n°1



Le puits n°3



Le puits n°2

d) : La nappe d'eau

D'après le site internet « www.georisques.gouv.fr », le site d'étude est en très grande partie situé en hors zone sensible, concernant les remontées de nappes.

Seule, une bande en limite Sud semble concerné par le risque « inondation de cave ».

Cependant, compte tenu de la taille des pixels constituant cette carte (1 pixel = 250 m X 250 m, soit 6,25 ha), ces limites sont peu précises.



Carte des zones sensibles aux débordements de nappe ou inondation de cave.

C'est pourquoi, afin de connaître avec plus de précision les fluctuations et la profondeur de la nappe phréatique pendant la période dite de « nappe haute », un piézomètre a été mis en place.

Le piézomètre a été posé le 26 octobre 2020 à une profondeur de 6 mètres, par le bureau d'étude « Sol Conseil » dans la parcelle YD 5 située au Sud – Est du projet. Il est donc situé dans la partie basse de l'extension du parc d'activités.

Le niveau d'eau a été suivi sur une période de 3 mois du 14 décembre 2020 au 17 mars 2021. La profondeur de la nappe varie de 1,15 mètres en mars à 0,18 m (=18 cm) le 04 février. Soit une fluctuation d'environ 1 mètre en 1 mois et demi. Voir le tableau ci - dessous extrait de l'étude géotechnique.

Rappelons que les sondages pédologiques 16 et 17 situés dans le secteur du piézomètre et que les sondages pédologiques 14 et 15 situés plus bas du point de vue altimétrie ne présentait pas de trace d'hydromorphie caractéristique d'un engorgement temporaire en eau.

Date	Profondeur de la nappe (en m) / TN
14/12/2020	0,38
05/01/2021	0,32
21/01/2021	0,37
04/02/2021	0,18
16/02/2021	0,30
02/03/2021	0,70
17/03/2021	1,15

Niveau d'eau dans le tube piézométrique implanté dans la partie basse du site d'étude.

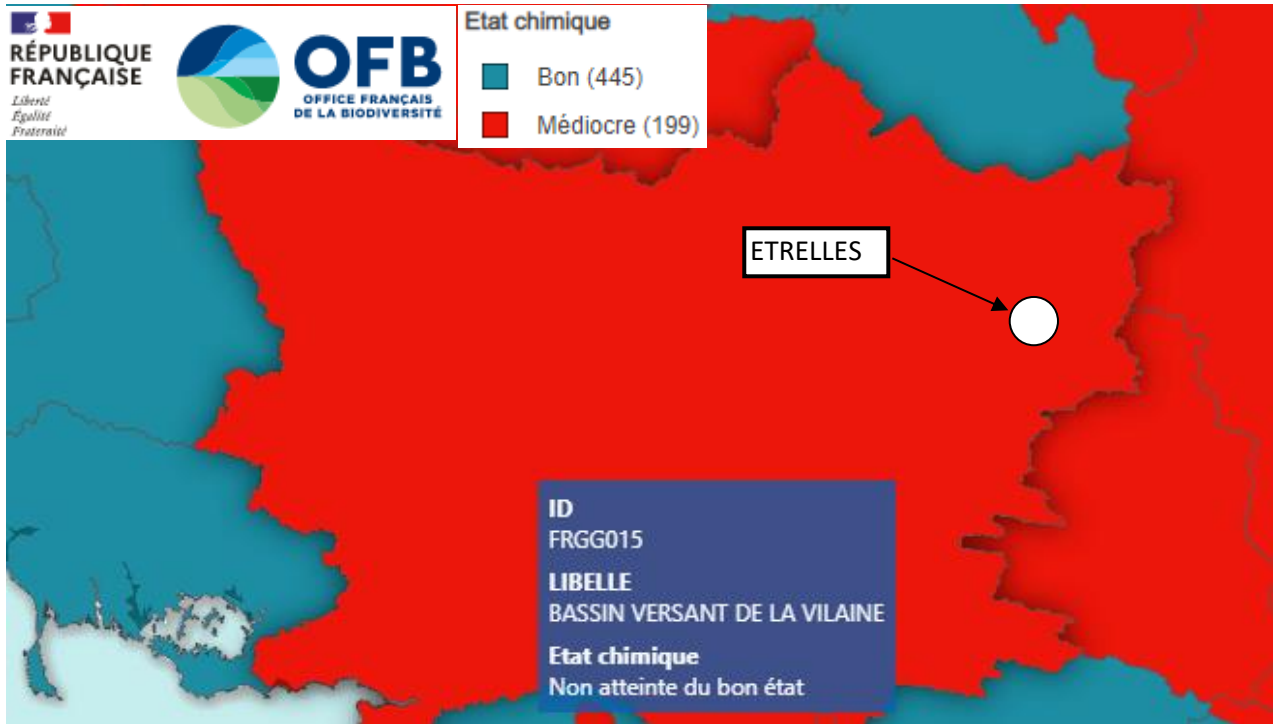
Le piézomètre a été posé à la cote altimétrique de 88 m NGF, environ.



Localisation du piézomètre (extrait de l'étude géotechnique)

e) : La qualité des eaux souterraines.

D'après le site internet « eau-loire-bretagne », l'eau souterraine est de médiocre qualité au niveau du site d'étude et de la commune d'ETRELLES (masse d'eau FRGG015). La cause de cet état médiocre est due aux nitrates.



Période de référence	Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat MESO (Masse d'Eau Souterraine(s))	Commission territoriale principale	Etat chimique de la masse d'eau	Etat Nitrates	Etat Pesticides	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Indice de confiance état qualitatif	Etat quantitatif de la masse d'eau
2012 à 2017	FRGG015	Bassin versant de la Vilaine	VCB	3	3	2	nitrates (QG)	3	2	

Qualité des eaux souterraines à proximité d'ETRELLES.

IV . 2.6 : Les usages liés à l'eau

a) : La pêche.

Il existe un classement en deux catégories piscicoles pour les cours d'eau et rivières.



La première catégorie comprend les cours d'eaux peuplés de salmonidés dominants et les cours d'eau où il paraît souhaitable d'assurer une protection particulière de ces espèces.

La deuxième catégorie comprend les autres cours d'eau où les cyprinidés composent principalement les peuplements piscicoles.

D'après l'article 36 modifié par décret n° 69 - 438 du 20 mai 1969 concernant la classification piscicole dans l'Ille et Vilaine, la rivière « La Vilaine » en amont de Rennes et ses affluents sont classés en seconde catégorie piscicole.

Le ruisseau de « La Bichetière » (non représenté sur la carte ci – dessous) est donc classé en seconde catégorie piscicole.



Catégories piscicoles :	
 Deuxième catégorie Autres cours d'eau, canaux et plans d'eau (cyprinidés dominants)	 Première catégorie Cours d'eau principalement peuplés de truites, ainsi que ceux où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce (salmonidés dominants)

Catégorie piscicole des cours d'eau à proximité du site d'étude (source de la carte : www.observatoire-eau-bretagne.fr)

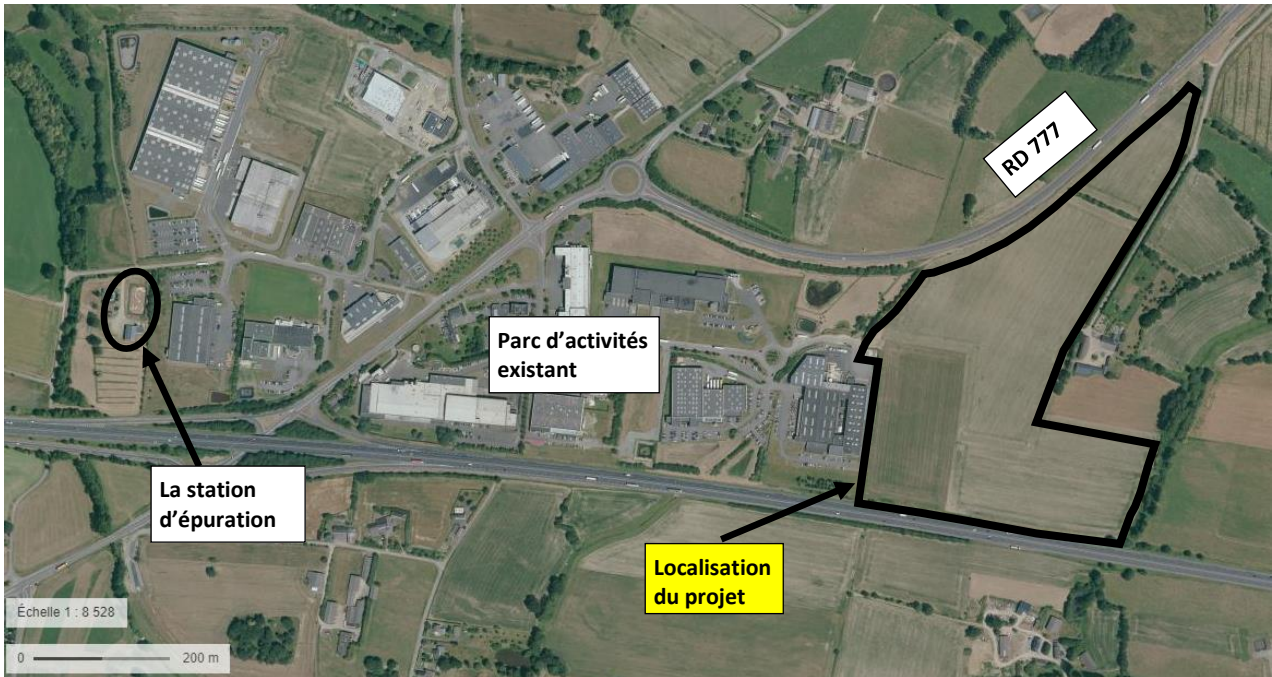
b) : les autres activités de loisirs.

Il n'existe pas d'activités nautiques telles que le canoë et le kayak, ni de zone de baignade sur le ruisseau de « La Bichetière », à l'aval du site d'étude.

c) : la station d'épuration du parc d'activités du « Haut Montigné »

Les flux engendrés par l'**actuel** parc d'activités du « Haut Montigné » sont dirigés vers la station d'épuration privée de l'entreprise « Vandemoortele Bakery » (anciennement PANAVI) soumise à Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Cette station de type Boues Activées dispose d'une capacité de traitement de 5 250 équivalents habitants (= 315 Kg DBO₅ / j). Le réseau de collecte des eaux usées d'un linéaire de 630 mètres abouti à un poste de refoulement situé sur la commune de Torcé qui achemine les eaux usées vers la station d'épuration privée située sur la partie Ouest du Parc d'Activités.



Localisation de la station d'épuration privée du parc d'activités.

La commune d'ETRELLES a actualisé l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées. L'étude réalisée par le bureau d'étude « DM'eau » date de juin 2018.

En page 28 de cette étude, il est indiqué que l'assainissement des eaux usées de l'extension du PA du « Haut Montigné » se fera **en assainissement autonome**. Voir l'extrait de la page 28 ci-dessous.

En effet, les données recueillies sur la station d'épuration privée de « Vandemoortele Bakery » indique que celles-ci est proche de la saturation et ne pourrait pas traiter l'ensemble des nouveaux effluents.

• **Zone d'activités du Haut Montigné**

Sur le territoire communal d'Etelles, aucun nouveau raccordement dans la zone du Haut Montigné n'est envisagé sur la station d'épuration privée.

Une extension de la zone d'activité est prévue à l'Est du parc existant mais cette zone sera équipée de dispositifs d'assainissements autonomes individuels. Au vu des contraintes techniques existantes et du type d'activités projetées (artisanat), l'assainissement autonome a en effet été retenu par l'ensemble des interlocuteurs dont Vitré Communauté.

Les activités envisagées seront de type artisanal. Elles devront réaliser leur propre installation d'assainissement autonome. Une étude justifiant du projet et de la filière retenue sera présentée au SPANC qui assurera un contrôle de conception puis de réalisation de l'installation.

L'extension de la zone d'activité du Haut Montigné est donc maintenue en assainissement autonome.

Les nouvelles activités qui viendront s'installer sur l'extension du parc d'activités devront épurer leurs effluents au sein de leur propriété.

Pour cela elles devront réaliser une étude de filière d'assainissement autonome qui dimensionnera le système de traitement à mettre en place en fonction de l'estimation des effluents générés par l'activité.

Ajoutons, qu'il ne sera pas mis en place de WC publics au sein de l'extension du parc d'activités.

IV . 3. : Biodiversité et milieux naturels.

IV . 3.1 : L'occupation des sols

a) : au niveau du projet.

Le site retenu pour l'extension du PA du Haut Montigné est actuellement entièrement occupé par des parcelles agricoles en culture : en très grande majorité du Maïs et du trèfle sur le quart Sud – Ouest (= à l'Est de « Design parquet »).

On peut aussi ajouter :

- qu'il existe de très belles haies situées en limite du site retenu pour le projet. Elles sont principalement situées en limite Ouest et Est du projet. Elles sont orientées Nord / Sud
- qu'il n'existe pas de chemin ou bâtiment agricole au sein du site retenu pour le projet,
- qu'il n'existe pas de mare ou ruisseau, même à caractère temporaire au sein de ce site d'extension.



Photo 1 : Parcelle agricole en maïs au sein de l'extension



Photo 2 : Parcelle agricole en trèfle au niveau du quart Sud – Ouest de l'extension.



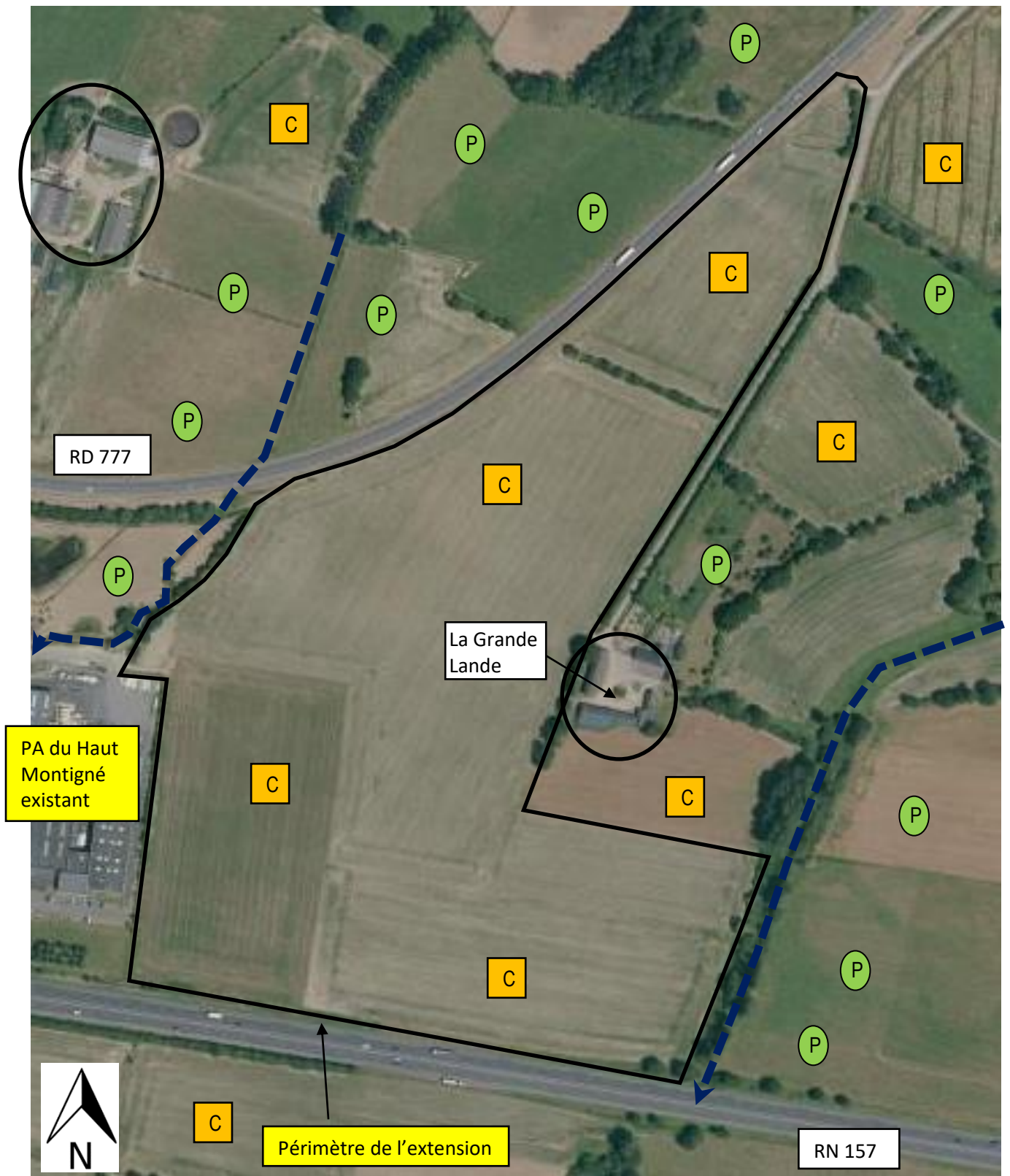
Photo 3 : Parcelle agricole en trèfle au niveau du quart Sud – Ouest de l’extension



Photo 4 : Parcelle agricole au Nord de l’extension, après récolte du maïs.



Photo 5 : Parcelle agricole au centre de l’extension, après récolte du maïs.



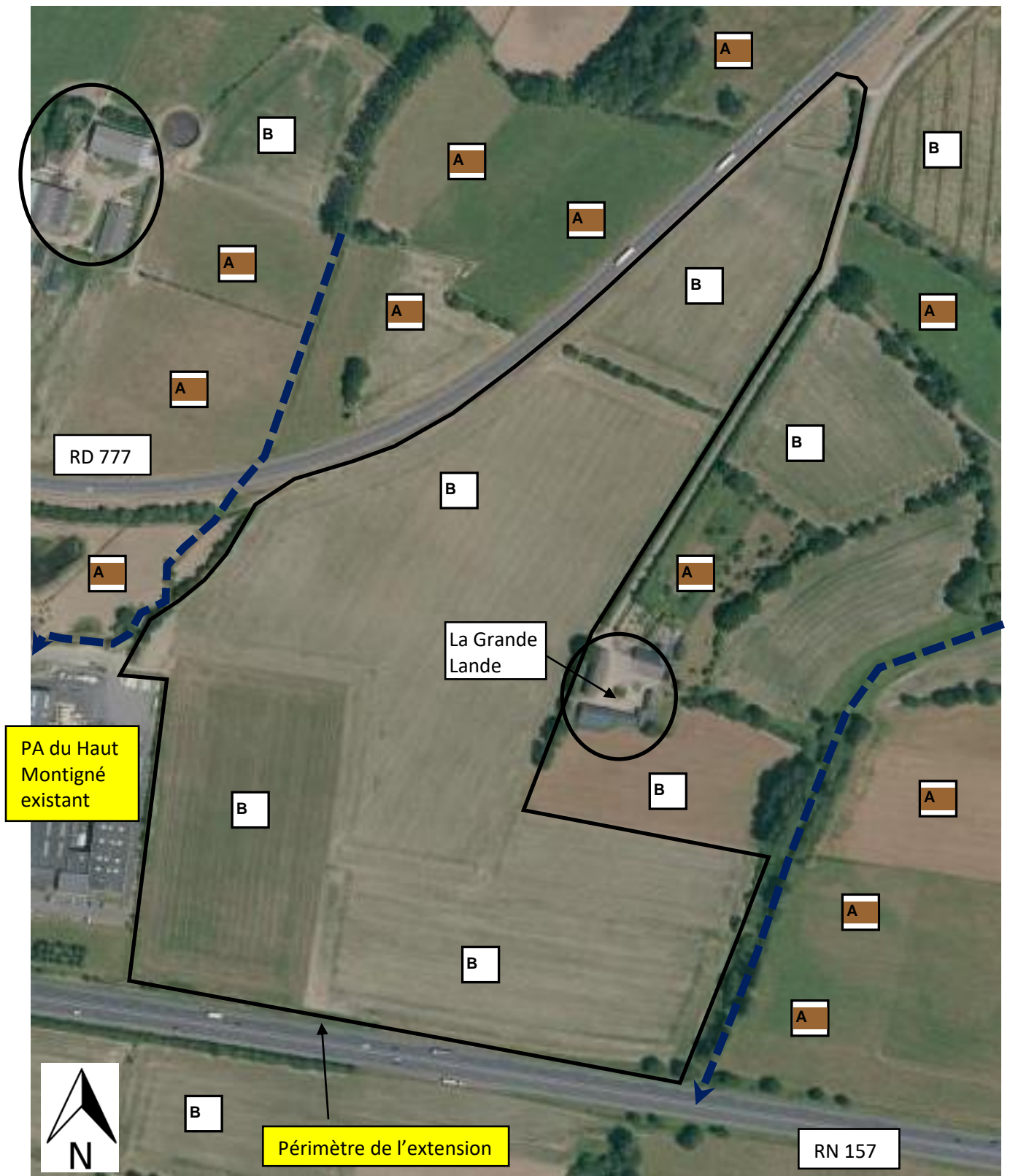
P : Prairie

--- : ruisseau à caractère temporaire

C : Culture

○ : Exploitation agricole

Occupation des sols au niveau du projet d'extension et de ses abords (dénomination non technique)



	Code EUNIS	Dénomination
A	E2	Prairie mésique
B	I1.12	Monoculture intensive de taille moyenne (1 à 25 ha)

○ : Exploitation agricole

Occupation des sols au niveau du projet d'extension et de ses abords (dénomination scientifique)

Il n'existe que très peu de haie au sein du périmètre de l'extension du parc d'activités. Une seule haie, localisée dans la partie Nord du projet est implantée au sein de l'extension (haie n°2). Toutes les autres haies sont localisées en limite du périmètre d'extension.

Haie n° 1 :

Il s'agit d'une belle haie sur talus, dense, continue avec de jeunes sujets seins. Hauteur d'environ 8 mètres maxi. Elle est composée de beaucoup de cépées (avec ancienne souche) de châtaigniers et de chênes pédonculés. Elle est aussi composée de trembles, merisiers, aubépines, noisetiers, prunellier, sureaux et d'un Alisier torminal.

Haie n° 2 :

Il s'agit aussi d'une belle haie sur talus, dense, continue avec de jeunes sujets seins. Elle est composée de cépées de châtaigniers et de chênes pédonculés. Elle est aussi composée d'églantier, houx, aubépines, noisetiers, prunellier, ajoncs, genêts, merisiers et de quelques ormes dans son extrémité Est.

Haie n°3 :

Jeune haie plantée sur bâche plastique noire. Haie dense d'environ 5- 6 m de haut constituée de 2 espèces : charmes et chênes rouge d'Amérique.

Haie n°4 :

Grande haie discontinue principalement constituée de vieux chêne avec quelques thuyas au niveau du bâtiment agricole en pierres.

Haie n°5 :

Grande haie continue principalement constituée de grands trembles et de noisetiers et de sureaux en sous étage. Haie située le long du ruisseau temporaire.

Haie n°6 :

Il s'agit d'une petite haie discontinue, plantée et composée principalement de saule roux.

Remarque :

Au sein de ces haies, il n'existe aucun arbre creux et aucun arbre mort qui pourrait abriter des espèces animales protégées telles que des chauves – souris ou des insectes xylophages : « grand capricorne »...



Photo n°6 : Haie n°1



Photo n°7 : Haie n°2



Photo n°8 : La haie n°3



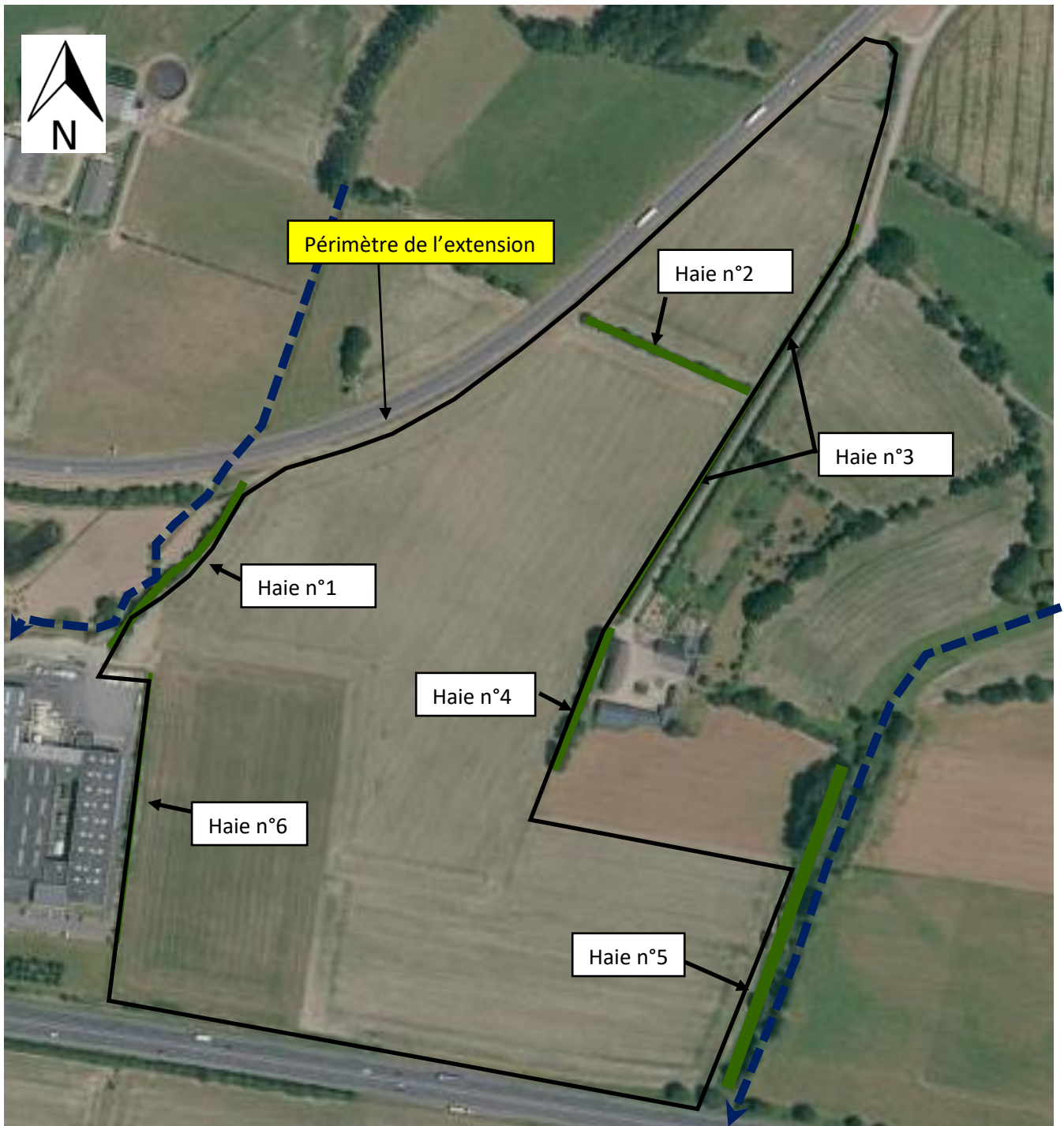
Photos n°9 et 10 : La haie n° 4 (2 photos)



Photo n°11 : La haie n° 5



Photo n°12 : La haie n° 6.



— : Haies (trait plus ou moins gros en fonction de la taille et de l'épaisseur de la haie).

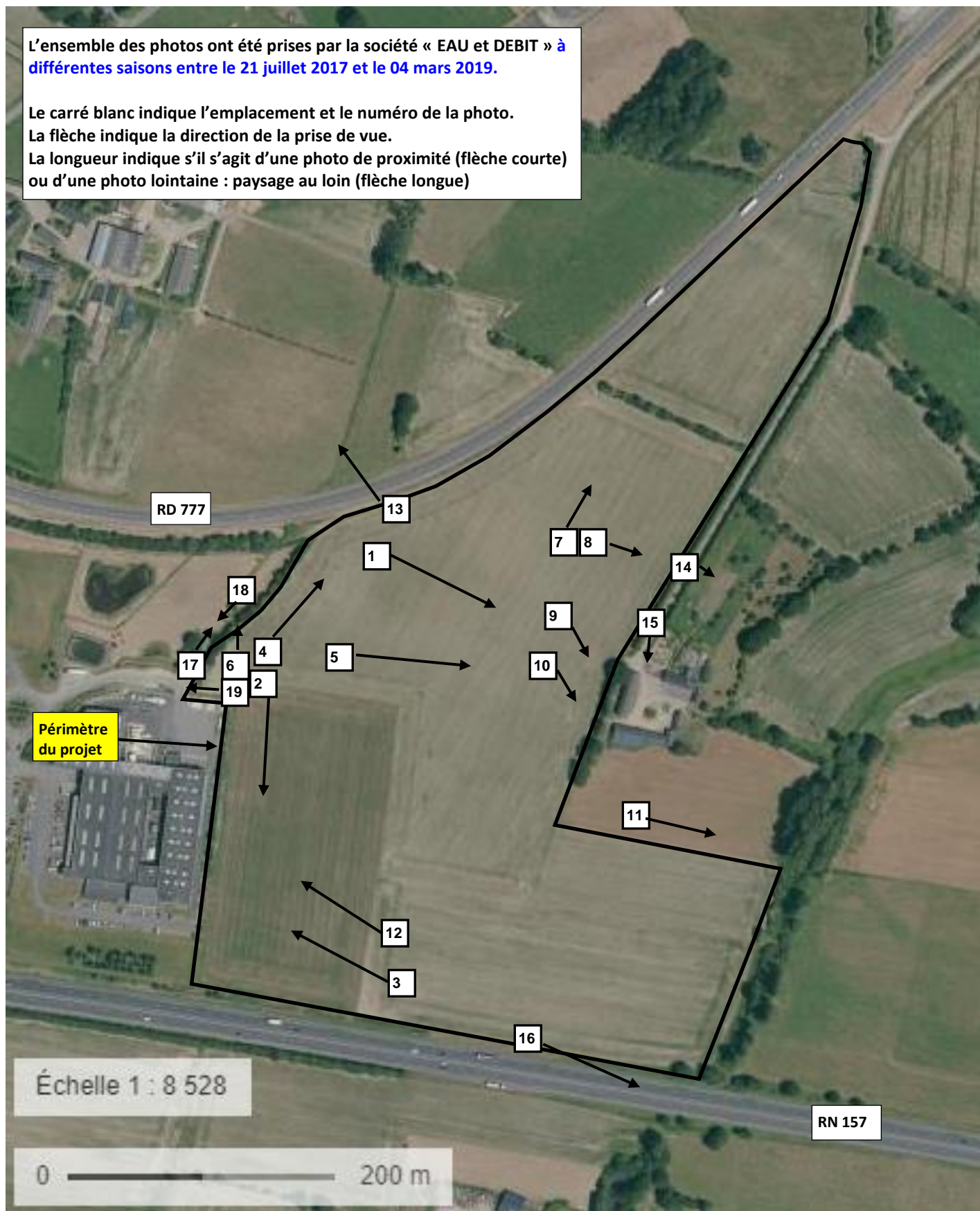
Localisation des haies au sein du projet et en limite.

L'ensemble des photos ont été prises par la société « EAU et DEBIT » à différentes saisons entre le 21 juillet 2017 et le 04 mars 2019.

Le carré blanc indique l'emplacement et le numéro de la photo.

La flèche indique la direction de la prise de vue.

La longueur indique s'il s'agit d'une photo de proximité (flèche courte) ou d'une photo lointaine : paysage au loin (flèche longue)



Localisation des photos.

b) : à proximité du projet d'extension du PA

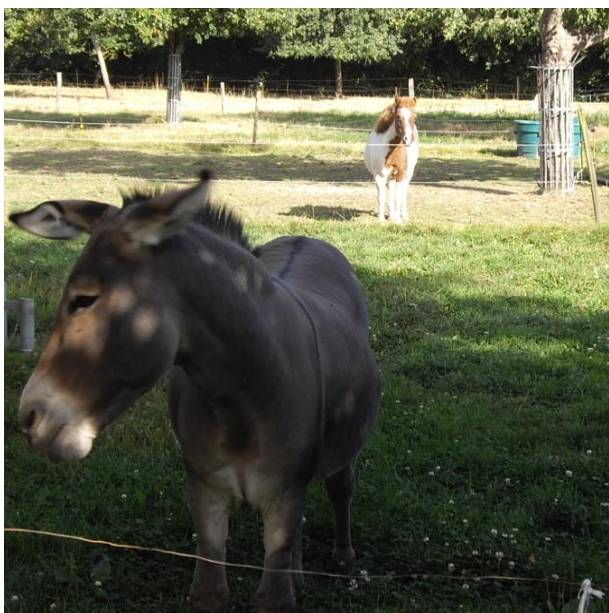
Les parcelles retenues pour l'aménagement de l'extension du parc d'activités sont bordées :

- A l'Ouest la PA du « Haut Montigné » existant dont la partie limitrophe est constituée de l'entreprise « Design parquet » et d'une petite coulée verte et bleue constituée d'une prairie permanente et du ruisseau du « Mas » qui a fait l'objet de travaux de génie écologique : reméandrage et réalisation de 2 petites mares.
- Au Nord, la RD 777 puis des parcelles agricoles principalement constituées de prairies.
- A l'Est, la petite voie de desserte de l'exploitation agricole « La Grande Lande » puis des parcelles agricoles en prairies (certaines permanentes) et en cultures.
- Au Sud, la RN 157, puis des parcelles agricoles principalement en culture

Voir cette occupation des sols sur les cartes en pages 106 et 107 de ce dossier.



Photo 13 : Au Nord du projet, la RD 777, les parcelles agricoles en prairie et l'exploitation agricole



Photos 14 et 15 : A l'Est du projet, l'exploitation agricole de « La grande Lande ».



Photo 16 : Au Sud du projet, la RN 157



Photos 17 et 18 : à L'Ouest du projet, la trame verte et bleu avec le ruisseau du Mas reméandré.



Photo 19 : A l'Ouest, vu sur le parc d'activités existant et la voie d'accès à l'extension (projet).

IV . 3.2 : L'inventaire des zones humides

Afin de déterminer la présence ou non de zones humides au sein du site d'étude, une étude « inventaire des zones humides », avec sondages pédologiques, a été réalisée par le bureau d'étude « EAU et DEBIT », en octobre 2017.

21 sondages pédologiques ont été réalisés au sein du périmètre retenu pour le projet. (Sondages pédologiques réalisés conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009).

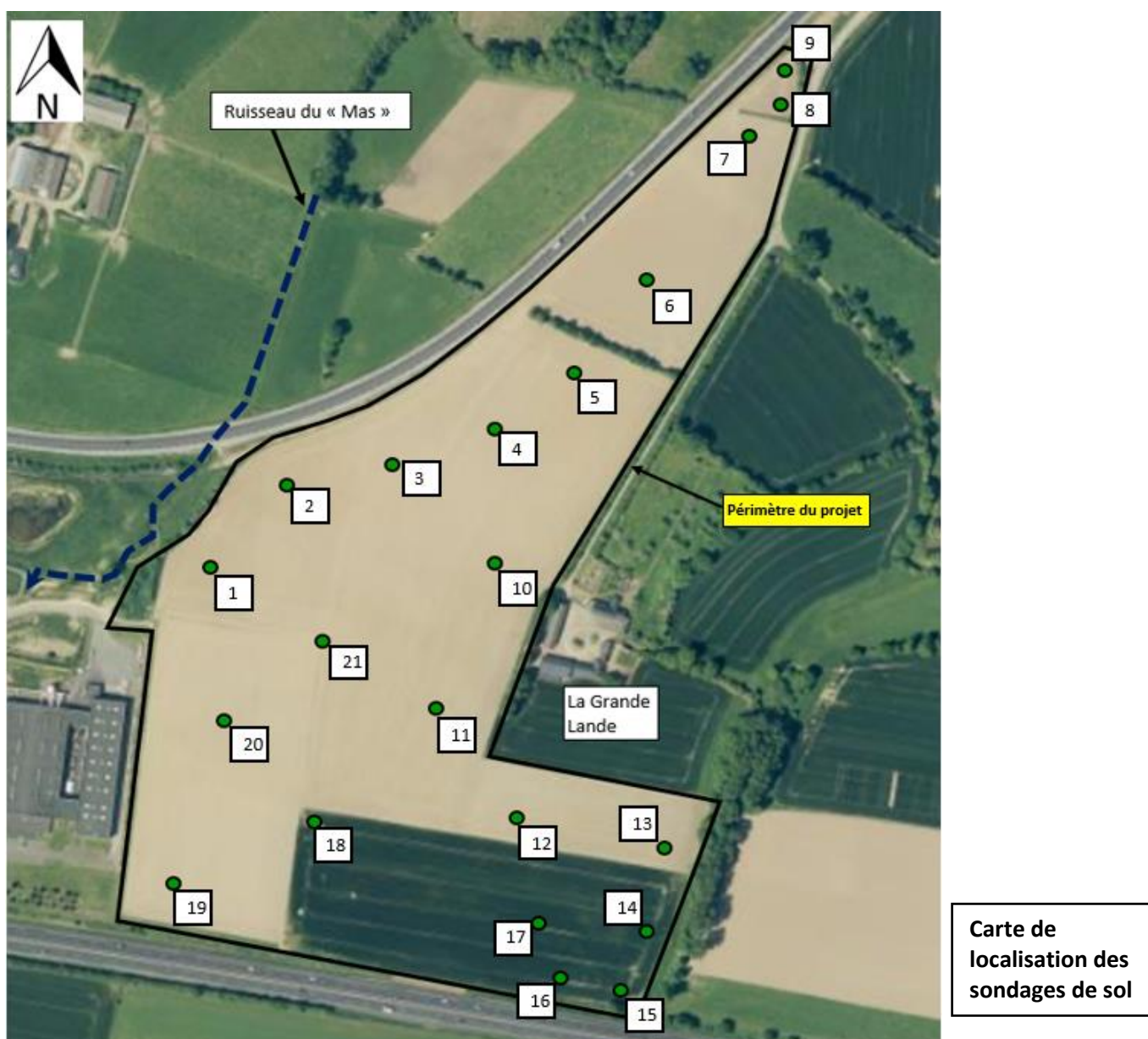
Le détail de cette étude (localisation des sondages pédologiques, descriptifs, photos, conclusion) figure en pages 86 à 89 de ce dossier, dans le chapitre « IV.2.3-c) Pédologie ».

Néanmoins, la conclusion de cette étude pédologique est reprise ci – dessous :

Au niveau du site d'étude, les sondages pédologiques n'ont pas mis en évidence de zones humides. Les sols sont des « brunisols » sans trace d'hydromorphie, hormis les sondages 8 et 9 présentant des traces d'hydromorphie en profondeur.

En pages 127 et 128 de ce dossier, on trouvera l'inventaire floristique réalisé dans les terrains cultivés.

Il n'existe donc pas de zone humide au sein du périmètre retenu pour l'extension du PA.



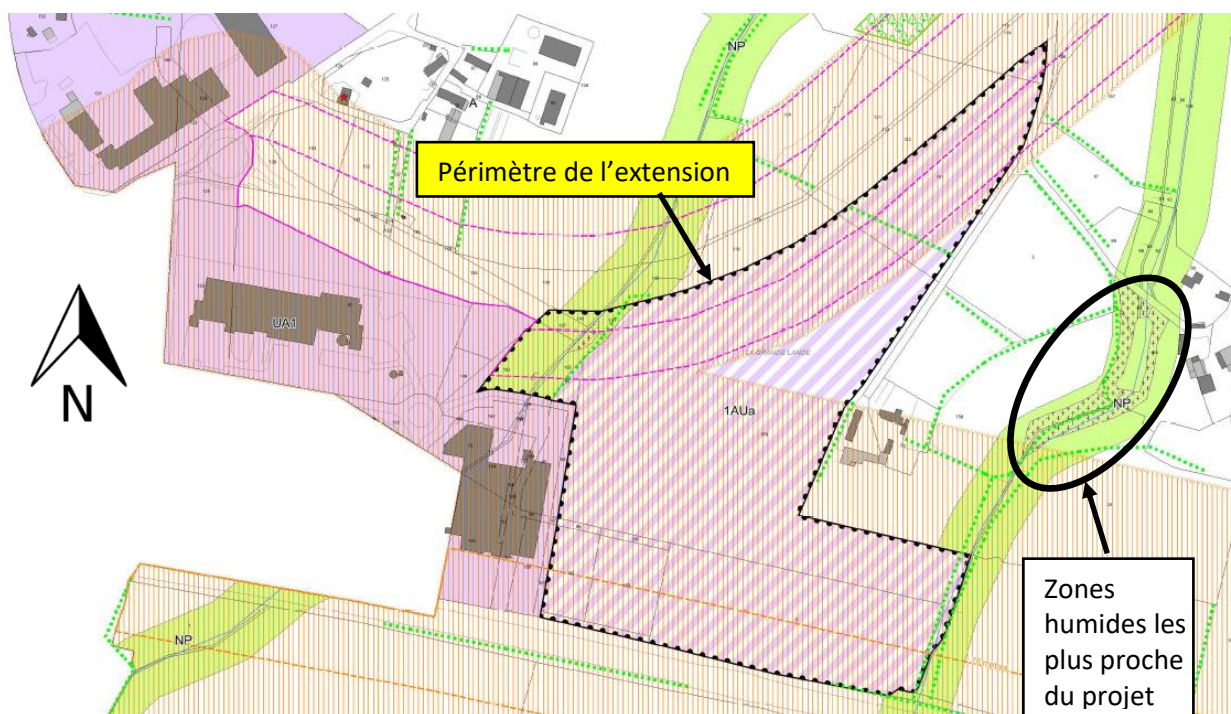
Rappel :

D'après la **note technique du 26 juin 2017** relative à la caractérisation des zones humides, le critère sol est obligatoire et peut se suffire à caractériser une zone humide lorsqu'aucune végétation **spontanée** n'est présente. Exemple de végétation « non spontanée » : végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées, amendées, prairies temporaires ou permanentes exploitées, amendées ou semées).

En présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008

Dans le cadre de ce projet d'extension de parc d'activités, les parcelles sont en cultures. Le critère sol suffit donc à caractériser une zone humide.

Nous pouvons rajouter que le nouveau PLU d'ETRELLES, approuvé le 29 avril 2019, ne référence pas de zone humide sur le site retenu pour cette extension, ni à proximité.



Extrait du PLU d'ETRELLES au niveau du site d'étude.

IV . 3.3 : L'inventaire faunistique

Les inventaires faunistiques ont été réalisés par la société « EAU et DEBIT », sur une période allant de juillet 2017 à avril 2021.

Plusieurs campagnes de terrains ont été réalisées pendant cette période :

- **21 juillet 2017** : temps couvert, léger vent, température de 22° C dans l'après midi
- **29 août 2017** : temps ensoleillé, très peu de vent, température d'environ 35° C dans l'après midi
- **13 octobre 2017** : temps couvert, vent faible.
- **9 novembre 2018** : temps ensoleillé, quelques petits nuages, pas de vent.

D'autres passages, plus ponctuels ont été réalisés pour compléter certaines informations :

- Mise à jour inventaire faunistique et floristique au printemps 2018, en mars 2019 ainsi qu'au printemps 2020 (Mai et Juillet) et au printemps 2021 (Mars et Avril).
- Passage à la tombée de la nuit du 07 aout 2017 pour relever la présence de chiroptère sur site...

L'ensemble des photos illustrant les inventaires faunistiques ont été prises au sein du projet par la société « EAU et DEBIT ».

a) : les mammifères

L'inventaire des mammifères a été réalisé en parcourant à pied le site d'étude (périmètre du projet les abords) avec des observations directes et des relevés d'indices tel que la présence d'empreintes, reste de nourriture, fèces et terriers.

- Les mammifères

Les habitats dans le périmètre d'étude sont peu favorables à l'accueil des mammifères sauvages en dehors d'espèces très communes et ubiquistes. Les potentiels d'accueils sont faibles. Il n'y a pas d'enjeux particuliers liés aux habitats relevés sur les sites d'études.

Les mammifères inventoriés sur site sont les suivants :

- Chevreuil : *Capreolus capreolus* (maïs mangé, fèces en limite Est du site et individu en limite Sud- Est)
- Renard roux : *Vulpes vulpes* (fèces en limite Est)
- Sanglier : *Sus scrofa* (aperçu en limite Est au niveau du ruisseau temporaire)
- Lapin de garenne : *Oryctolagus cuniculus*

Plusieurs lapins de garenne observés de jour au niveau de la haie n°1 et à la pointe Sud – Ouest sur la parcelle en trèfle et dans le grand talus surplombant la RN 157. De nombreux terriers dans ces 2 secteurs mais aussi au niveau du talus de la Haie n°4.

A la tombée de la nuit, plus d'une dizaine de lapin de garenne observé dans le PA existant au niveau du rond - point à proximité de « Design parquet » et dans l'enceinte Vandermoortele (anciennement « Panavi 3 »).

Le chevreuil, le sanglier et le renard sont classés en catégorie **LC** des listes rouge des espèces de mammifères menacés en France et en Bretagne. Il s'agit d'espèces communes.

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Le lapin de garenne ne figure pas dans la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Arrêté du 23 avril 2007).

Le lapin de garenne figure sur les listes rouge nationale et régionale en tant qu'espèce quasi menacée (= statut NT)

La responsabilité de la Bretagne pour les espèces est évaluée sur des critères écologiques : abondance, répartition, tendance, niveau du risque de disparition à court terme...

La responsabilité de la Bretagne est considérée comme modérée vis-à-vis de la protection du lapin de garenne.

Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale

Mammifères de Bretagne

Listes validées par le CSRPN de Bretagne le 11 juin 2015.

Mammifères continentaux			
ordre	espèce	liste rouge régionale	responsabilité biologique régionale
Carnivora	Vison d'Europe	RE	pas évaluée
Rodentia	Lérot	CR	très élevée
Chiroptera	Grand Rhinolophe	EN	très élevée
Insectivora	Crocidure des jardins	EN	élevée
Rodentia	Castor d'Europe	EN	élevée
Insectivora	Crocidure leucode	VU	modérée
Chiroptera	Barbastelle d'Europe	NT	modérée
Chiroptera	Grand Murin	NT	mineure
Chiroptera	Murin à oreilles échancrées	NT	mineure
Chiroptera	Murin de Bechstein	NT	modérée
Chiroptera	Murin de Natterer	NT	mineure
Chiroptera	Noctule commune	NT	modérée
Chiroptera	Noctule de Leisler	NT	modérée
Chiroptera	Pipistrelle de Nathusius	NT	modérée
Lagomorpha	Lapin de garenne	NT	modérée
Rodentia	Campagnol amphibie	NT	élevée
Rodentia	Muscardin	NT	mineure
Artiodactyla	Cerf élaphe	LC	mineure
Artiodactyla	Chevreuil	LC	mineure
Artiodactyla	Sanglier	LC	mineure
Carnivora	Belette	LC	mineure
Carnivora	Blaireau européen	LC	mineure
Carnivora	Fouine	LC	mineure
Carnivora	Loutre d'Europe	LC	élevée
Carnivora	Martre des pins	LC	mineure
Carnivora	Renard roux	LC	mineure

Extrait de la liste rouge régionale : liste des espèces menacées



Terrier de lapin de garenne



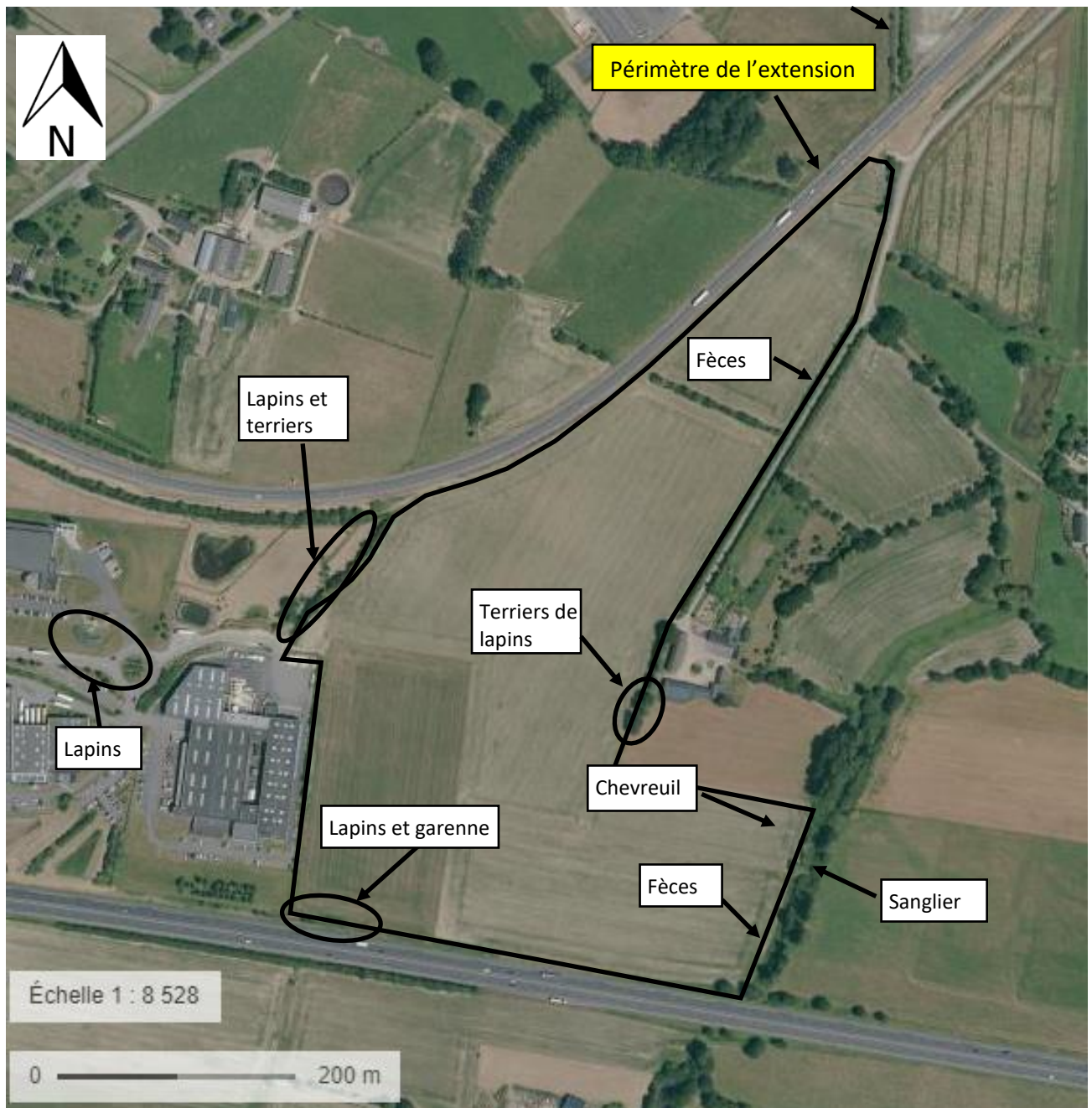
Nombreuses crottes de lapins



Crottes de chevreuil



Crotte de renard



Localisation de la présence de mammifères



Garenne (au Sud – Ouest du projet)



Chevreuil (au Sud – Est du projet).

- Les chiroptères

La présence de chiroptère a fait l'objet de recherche de site (arbre creux...) et d'un repérage sur site à la tombée de la nuit à la date du 07 Août 2017, entre 21 h 30 et 22 h 15. Après une belle journée ensoleillée, le temps s'est voilé en soirée et la température était de 20°C à 22 heures.

L'ensemble des arbres présents au sein des haies ont fait l'objet de recherche de cavité pouvant potentiellement servir d'abris aux chiroptères.

Aucun arbre ne présente des anfractuosités ou cavités pouvant potentiellement servir d'abris aux chiroptères.

De plus, le site d'étude est dépourvu de bâtiment. Par conséquent, il ne présente pas d'éléments bâtis favorables à l'hébergement des chauves-souris.

Cependant, pour connaître la présence ou non de chiroptère au niveau du site d'étude, il a été réalisé un passage sur site **avec 2 points d'observation**, à la tombée de la nuit le 7 Août 2017.

Les 2 points d'observations ont été choisis en fonction des différents bâtis existants à proximité du projet : l'un en limite Est à proximité d'anciens bâtiments agricoles au lieu-dit « La grande Lande » et le second en limite Ouest au niveau du futur accès (prolongement de la voie existante).

Au point d'observation n°1 situé à la pointe Nord – Est du projet, quelques chiroptères (souvent 1 à 2, pas plus), ont été observés. Leur nombre semble donc assez limité.

Elles semblaient venir des prairies au Nord - Est située à proximité des plans d'eau et se diriger vers les anciens bâtiments de l'exploitation agricole de « La Grande Lande » en empruntant la voirie desservant cette exploitation agricole. Ces bâtiments semblent favorables à l'accueil de chauves – souris. Voir la photo de ces bâtiments en bas à droite de la page 112 de cette étude.

Notons, qu'elles ont été observées en vol à proximités des bâtis pouvant servir de gîtes potentiels mais elles n'ont pas été observées entrant dedans.

Vu la taille de ces chauves-souris, il pourrait s'agir de la pipistrelle commune (Pipistrellus pipistellus). La diversité d'espèce en chiroptère, sur le site d'étude, semble faible.

La pipistrelle commune est une espèce ubiquiste qui s'adapte bien aux milieux anthropisés (zones urbaines, villages ou cultures céréalières). Elle chasse préférentiellement au niveau des milieux humides (rivières, étangs) et des jardins, parcs, ce qui explique sa présence à proximité des plans d'eau.

La pipistrelle commune est classée en catégorie **LC** de la liste rouge des espèces de mammifères menacés **en Bretagne** et en France.

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

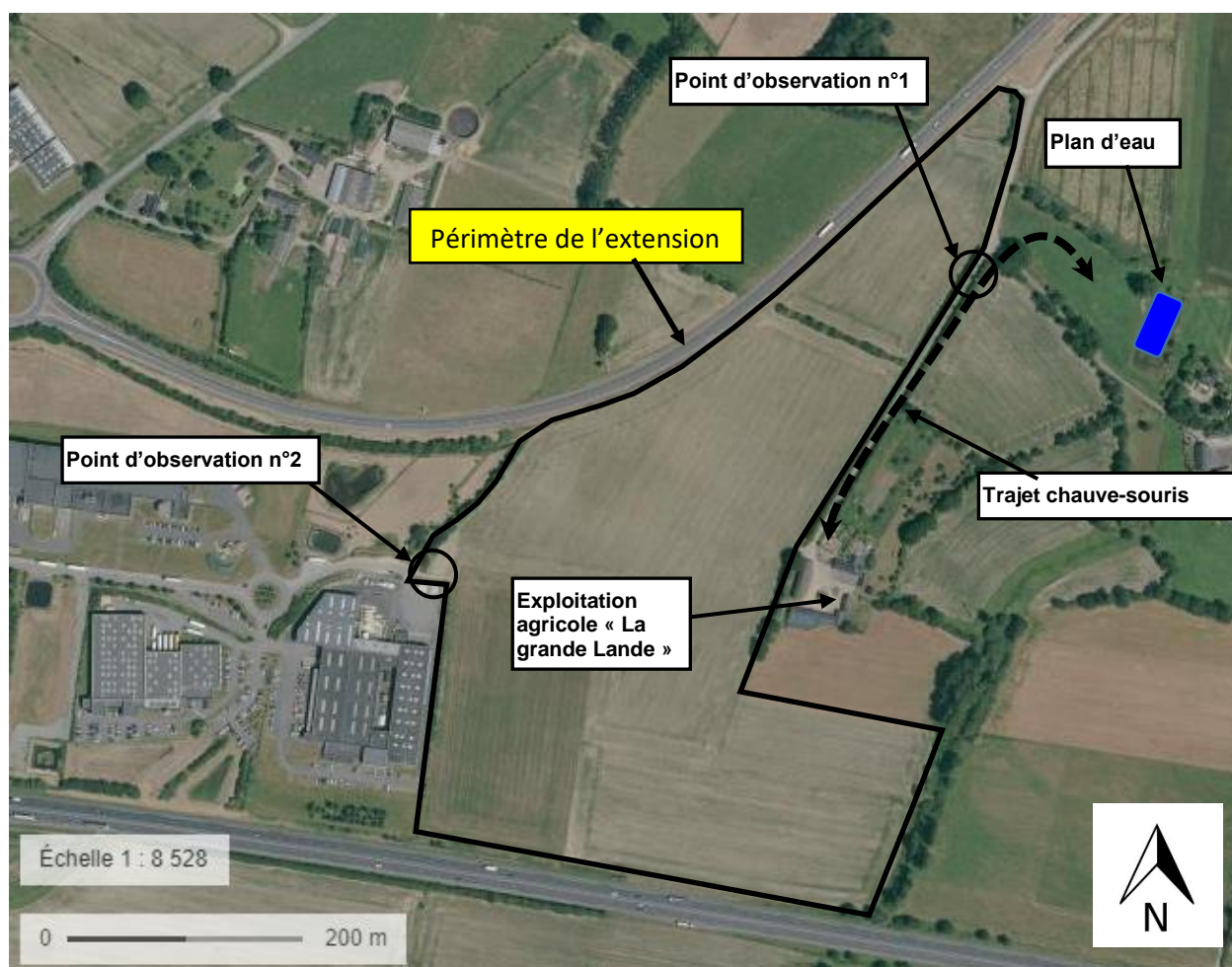
Toutes les espèces de chauves-souris présentes en Bretagne sont protégées par la directive européenne « Habitats, faune, flore » depuis 1992.

Toutes les espèces de chauves-souris sont strictement protégées en France.

La pipistrelle commune et les autres chauves-souris figurent donc sur la liste de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Au niveau du second point d'observation, situé en limite Ouest de l'extension au niveau de la future voie d'accès à l'extension (= au nord de l'entreprise « Design Parquet »), il n'a pas été observé de chiroptère.

Les 2 points d'observation sont indiqués sur la carte aérienne ci-dessous :



Localisation des points d'observation des chiroptères au niveau du projet d'extension.

b) : les oiseaux

Les périodes de nidification et de migration (arrivée des oiseaux) ont été couvertes par les inventaires réalisés entre le 21 juillet 2017 et avril 2021.

L'inventaire des oiseaux a été réalisé en parcourant à pied le site d'étude (périmètre du projet et les abords) avec des observations directes (avec jumelles, si nécessaire), des écoutes et des relevés d'indices tel que la présence de nids, de plumes...

Il a été aussi réalisé 4 points d'écoute fixe de 10 à 15 minutes chacun répartis au sein du périmètre du projet d'extension du parc d'activités.

Nom commun	Nom scientifique	Lieu d'observation	quantité	Statut de conservation*		Protection Nationale
				Régional	National	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	1 - 2	++	LC	LC, stable	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1 - 4	+++	LC	LC, en augmentation	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	2	++	LC	LC, ?	PN
Mésange Charbonnière	<i>Parus major</i>	2	++	LC	LC, en augmentation	PN
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2	++	LC	LC, stable	PN
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	1 - 2 - 3	++	LC	LC, stable	PN
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2 - 3	++	LC	LC, stable	PN
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2	+	LC	LC, stable	PN
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		+	LC	LC, stable	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2 - 3	+	LC	LC, stable	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	4	+++	LC	NT, en déclin	PN
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	4	+	LC	LC, en augmentation	PN
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2	+	LC	LC, stable	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	+	LC	LC, en augmentation	
Canard Colvert		4	+	LC	LC, ?	

Lieu d'observation :

- 1 = en vol au sein du projet
- 2 = haie en limite Ouest du projet
- 3 = haie en limite Est du projet
- 4 = en vol hors projet

Quantité :

- + = 1 individu
- ++ = quelques individus et couple
- +++ = grand nombre d'individus

* : liste rouge des espèces d'oiseaux menacés au niveau régional ou national.

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

VU : vulnérable

Les espèces protégées par l'**arrêté du 21 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 29 octobre 2009**, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, sont indiquées par la mention **PN signifiant : Protection Nationale**. Elles sont protégées ainsi que les habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique, sur l'ensemble du territoire national.

Selon la liste rouge des espèces d'oiseaux menacés **en Bretagne**, les espèces rencontrées, sont toutes **non menacées**, c'est à dire considérées en préoccupation mineure et notées « LC ».

Selon la liste rouge des espèces d'oiseaux menacés **en France** métropolitaine, les espèces rencontrées, sont pour la plupart **non menacées**, c'est à dire considérées en préoccupation mineure et notées « LC » à l'exception de l'espèce ci-dessous :

- Hirondelle rustique = **NT** : Quasi menacée.

L'Hirondelle rustique a été vue en grand nombre, chassant à ras du sol au niveau de la parcelle en prairie située au Nord - Est du projet à proximité du plan d'eau.

La diversité de l'avifaune peut être considérée comme très faible au niveau du périmètre retenu pour cette extension du parc d'activités.

Cela s'explique par le fait que l'ensemble des terres agricoles au sein de cette extension sont en culture : milieu défavorable à l'avifaune puisque n'offrant pas d'aire de nourrissage et de reproduction.

De plus, dans ce périmètre d'extension, il n'existe qu'une seule haie (haie n°2). Cependant, 2 nids ont été observés dans cette haie.

Bien qu'il existe peu d'espèce d'oiseau à proximité du site d'extension, on peut quand voir que l'avifaune est plus importante en limite Nord - Ouest du projet au niveau de la haie n°1.

Cette haie située en limite d'extension et à proximité d'une parcelle en prairie permanente traversée par le ruisseau du « Mas » sera préservée.

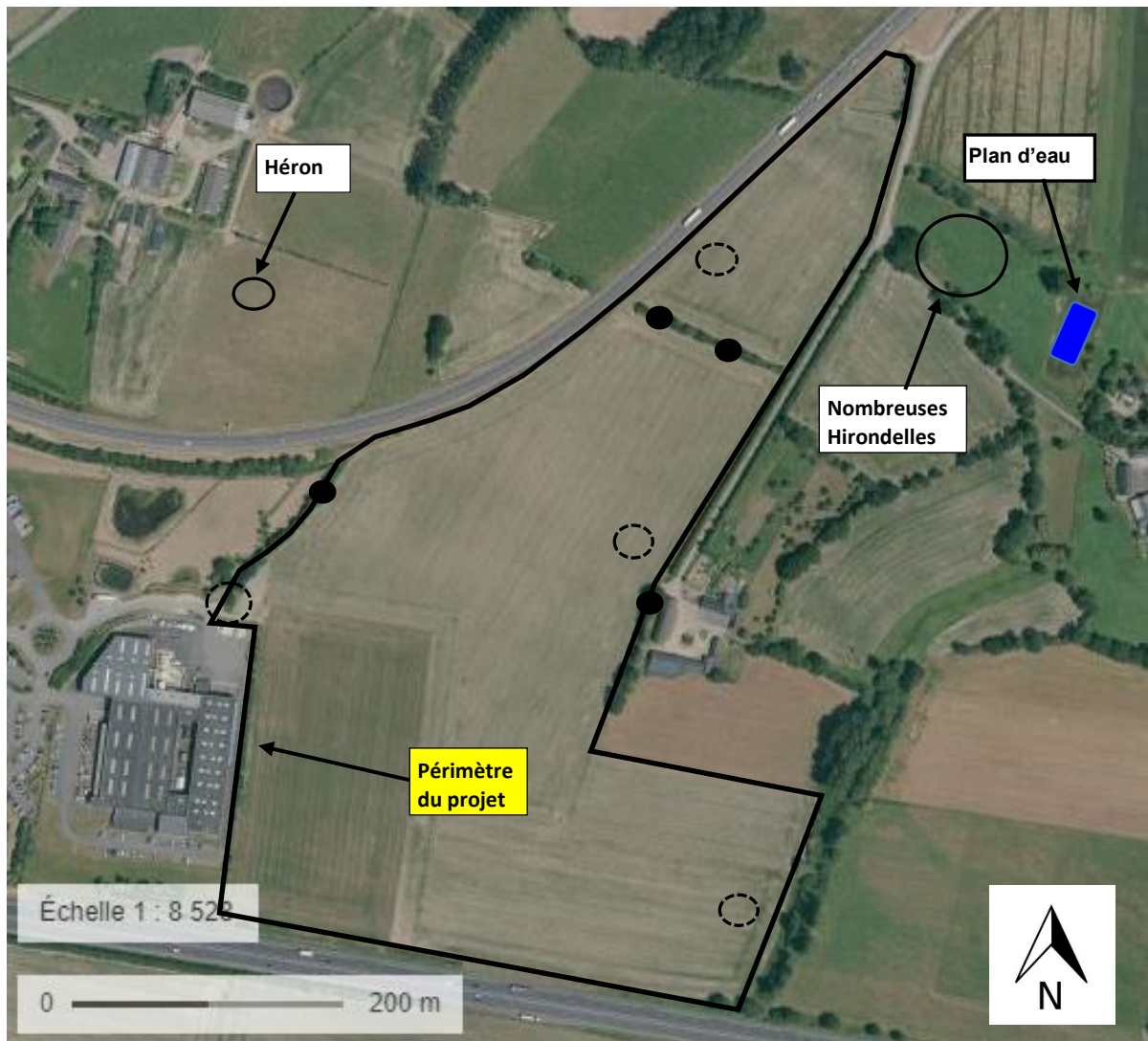
A titre d'information, on peut ajouter que seulement 4 nids ont été localisés au niveau des haies au sein ou en périphérie du projet.



Plume de buse variable (à l'ouest de l'extension)

Nid au sein de la haie n°1 à l'Ouest du projet





Carte de Localisation des nids ● et des points d'écoute : ○

c) : les amphibiens

L'inventaire des amphibiens a été réalisé en parcourant à pied le site d'étude (périmètre d'extension du parc d'activités) avec des observations directes et des écoutes.

Vu qu'il n'existe pas de plan d'eau (mare ...) au sein du périmètre retenu pour l'extension, il n'a pas pu être réalisé de captures temporaires et ponctuelles au filet pour identification in situ.

Hormis une grenouille agile (*Rana dalmatina*), aucune autre espèce d'amphibien, n'a été observée au sein du périmètre retenu pour cette extension.

Cette grenouille agile a été vue en limite Nord - Est de l'extension au niveau de la haie n°3.

La liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection figure dans **l'arrêté du 19 novembre 2007**.

La grenouille agile fait partie de la liste de l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007. Elle est protégée ainsi que les habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique, sur l'ensemble du territoire national.

Cette grenouille était vraisemblablement de passage en limite Nord - Est du projet car il n'existe pas d'habitat favorable à l'accomplissement de son cycle biologique (aire de reproduction et de repos).

En effet, il n'existe pas de mare (même temporaire), ni de milieu humide ou frais (zone humide, boisement) au sein du périmètre d'extension. Seul, existe le plan d'eau au Nord – Est du projet.

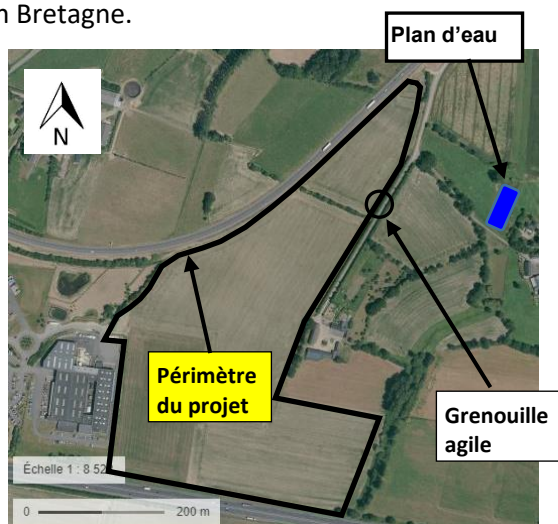
La grenouille agile est classée en « LC » sur la liste rouge des espèces d'amphibiens menacés au niveau régional ou national.

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Cette espèce d'amphibien est donc assez commune en Bretagne.



Grenouille agile (en limite Nord – Est du projet)



Localisation de la grenouille agile

Notons, qu'au niveau du ruisseau du « Mas » et de la réserve incendie (hors projet, à l'Ouest de l'extension au niveau de la coulée verte), plusieurs grenouilles vertes ont été aperçues (protection partielle) ainsi que de nombreux têtards.

Concernant les amphibiens, il n'existe pas d'enjeu : pas de milieu naturel à préserver pour l'accomplissement du cycle biologique d'amphibiens.

Les enjeux se situent en limite Ouest du projet au niveau de la petite trame verte et bleue (prairie permanente traversée par le ruisseau du Mas) et au Nord – Est du projet au niveau du plan d'eau et des prairies environnantes.

d) : les reptiles

L'inventaire des reptiles a été réalisé en parcourant à pied le site d'étude (périmètre d'extension du parc d'activités et les abords) avec des observations directes et des relevés d'indices tel que la présence de mues...

Lors des campagnes de terrain, aucune espèce de reptile n'a été observée et ce malgré des conditions climatiques favorables et des investigations poussées.

Plusieurs sites pouvant potentiellement héberger des lézards ont été prospectés plusieurs fois. Il s'agit notamment des talus au niveau des haies Ouest et Est. Cependant, ces talus sembleraient trop enherbés et dépourvu de rocailles.

D'une manière générale :

- Le site d'étude est entièrement cultivé et n'est donc pas propice aux reptiles.
- Les haies en limite de projet sont peu propices aux reptiles : les talus sont végétalisés et étaient embroussaillés et il n'existe pas de zone de rocailles ou muret de pierre souvent favorable à la présence des lézards.

e) : les insectes

L'inventaire des insectes a également été réalisé en parcourant à pied le site d'étude (périmètre d'extension du parc d'activités et les abords) avec des observations directes.

- Lépidoptères (=Papillons)

Les espèces rencontrées sont des espèces communes des zones agricoles avec des haies bocagères possédant un sous étage et des prairies.

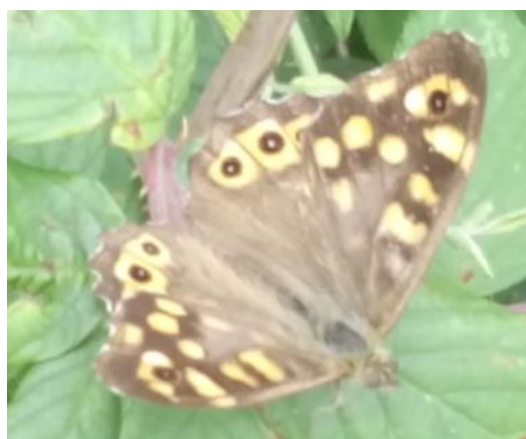
Les papillons ont été observés en limite de l'extension et principalement au niveau des haies n°1 et n°2. A cela quelques exceptions telles que le macaon qui a été observé en limite Sud – Ouest à proximité de la garenne.

Quelques papillons aussi sur les fleurs poussant sur le talus au Nord –Ouest du projet (le long de la RD 777).

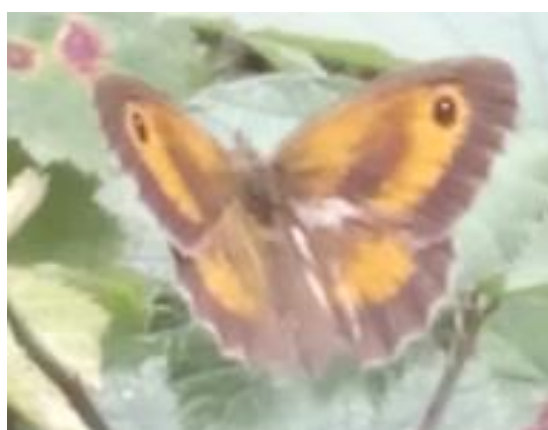
Les espèces rencontrées sont les suivantes :

Nom commun	Nom scientifique	Statut de préservation	de	Protection
Vulcain	Vanessa atalanta	LC		/
Paon de jour	Aglais io	LC		/
Tircis	Pararge aegeria	LC		/
Piéride du chou	Pieris brassicae	LC		/
Amaryllis	Pyronia tithonus	LC		/
Myrtil	Maniola jurtina	LC		/
Souci	Colias crocea	LC		/
Argus* sp (Azuré sp)	/	/		/
Mégère	Lasiommata megera	LC		
Macaon	Papilio machaon	LC		

* : espèce non déterminée



Tircis



L'amaryllis



La Mégère



Le Souci

L'ensemble des papillons de jour rencontrés sont classés en « LC » sur la liste rouge des espèces de papillons menacés au niveau régional ou national.

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

La liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection figure dans **l'arrêté du 23 avril 2007**.

Aucune des espèces inventoriées sur site ne figure dans la liste de l'arrêté du 23 avril 2007. Il n'y a donc pas d'espèce protégée de lépidoptère.

Notons aussi, le très grand nombre de papillons observés au niveau de la prairie permanente (au sein de la trame verte et bleu traversée par le ruisseau du « Mas ») avec les cirses en fleurs.

- Les odonates (libellules...)

Compte tenu de l'absence d'habitats fréquentés par les odonates (plan d'eau, ruisseau, milieu humide), il n'a pas observé d'Odonate au sein du périmètre retenu pour le projet milieu. Les odonates sont peu représentés au sein du site d'étude. **Seules 2 espèces ont été aperçues au niveau de la mare artificielle début mai et fin juin 2018.**

Les grands espaces cultivés ne sont pas des habitats propices à la rencontre des odonates.

Aucun odonate n'a été observé sur le site retenu pour l'extension, ni à proximité de ce site.

- Les orthoptères (sauterelles, grillons...)

Pour ce groupe biologique, **une seule espèce a été recensée** lors des inventaires de terrain.

Il s'agit du Criquet des pâtures : **Chorthippus parallelus**.

Aucune des espèces inventoriées sur site ne figure dans la liste de l'arrêté du 23 avril 2007. Il n'y a donc pas d'espèce protégée d'orthoptère sur le site d'étude.

Comme indiqué précédemment, le site d'étude entièrement cultivé et labouré suivant la saison, n'est pas propice à la rencontre des orthoptères qui préfèrent les zones enherbées comme les prairies.

- Les insectes saproxylophages

L'inventaire des insectes saproxylophages a aussi été réalisé en parcourant à pied le site d'étude (périmètre du projet d'extension et les abords) avec des observations directes et des relevés d'indices tel que la présence de galeries dans les arbres morts...

Lors des campagnes de terrain, aucune espèce d'insecte saproxylophage n'a été observée. Des espèces tels que le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), le Pique-Prune (*Osmoderma eremita*) ou le Lucane – Cerf-volant, n'ont pas été observés sur site.

D'une manière générale, le site d'étude est peu propice à ces insectes car il n'existe pas d'arbre mort ou dépourissant dans les haies présentes au sein et en limite du périmètre d'étude.

IV . 3.4 : L'inventaire floristique

Comme pour les inventaires faunistiques, les inventaires floristiques ont été réalisés par la société « EAU et DEBIT », sur une période allant de juillet 2017 à avril 2021.

Les campagnes de terrains ont permis d'inventorier les espèces floristiques aux différentes saisons de l'année.

Compte tenu de l'occupation des sols au niveau du projet, les milieux prospectés et inventoriés sont les suivants :

- culture
- Haies et talus.

Les espèces herbacées inventoriées en **lisière des cultures** (= ensemble des parcelles constituant le projet d'extension) sont principalement :

Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata
fumeterre	Fumaria officinalis
Véronique de perse	Veronica persica
Epilobe	Epilobium sp
Myosotis des champs	Myosotis arvensis
Renouée sp	Polygonum sp
Chénopode blanc	Chenopodium album
Linaire rampante	Linaria repens
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua
Réséda des teinturiers	Reseda luteolia
Matricaire inodore = M. perforée	Matricaria perforata

Les espèces constituant **les grandes haies** (en limite Nord – Ouest : haie n°1, en limite Sud - Est : haies n° 4 et 5 et au sein du projet : haie n°2...) sont les suivantes :

STRATE ARBORÉE	
Chêne pédonculé	Quercus robur
Châtaignier	Castanea sativa
Merisier	Prunus avium
Peuplier tremble	Populus tremula
Orme champêtre	Ulmus minor

STRATE ARBUSTIVE	
Chèvrefeuille des bois	Lonicera periclymenum
noisetier	Corylus avellana
Ronce	Rubus fruticosus
Prunellier	Prunus spinosa
Houx commun	Ilex aquifolium
Alisier torminal	
Sureau noir	Sambucus nigra
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna
Genet à balais	Cytisus scoparius
Ajonc d'europe	Ulex europaeus
STRATE HERBACÉE	
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata
Petite ortie	Urtica urens
Fougère aigle	Pteridium aquilinum
Gaillardet gratteron	Galium aparine
Stellaire holostée	Stellaria holostea
Véronique de Perse	Veronica persica
Vergerette du canada	Conyza canadensis
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum
Matricaire inodore = M. perforée	Matricaria perforata
Compagnon blanc	Silene latifolia subsp alba
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua
Renoncule rampante	Ranunculus repens
Renoncule âcre	Ranunculus acris
fumeterre	Fumaria officinalis
lierre	Hedera helix
Digitale pourpre	Digitalis purpurea
Cirse des prés	Cirsium arvense
Tamier commun	Tamuc communis
Germandrée scorodoine	Teucrium scorodonia
Oxalide raide	Oxalis stricta
Renoué sp	Polygonum
Epilobe sp	Epilobium
Plantain majeur	Plantago major
Pensée des champs	Viola arvensis
Sceau de Salomon	Polygonatum multiflorum
Euphorbe réveil matin	Euphorbia helioscopia
Petite centaurée	Centaurium erythraea
Douce-amère	Solanum dulcamara
Lychnis fleur de coucou	Lychnis flos cuculi
Linaire élatine	Linaria elatine
Liseron des haies	Calystegia sepium
Grand coquelicot	Papaver rhoeas

La haie n°3, située en limite Nord – Est, est une haie replantée sur bâche plastique, quasi mono spécifique. Elle est presque entièrement constituée de charme. Quelques chênes rouge d'Amérique (plus grand que les charmes) ont été plantés à intervalle régulier. Cette haie n'a rien de naturelle mais a le mérite d'exister. Elle a un rôle de biodiversités faible mais a d'autres rôles : brise vue, brise vent.

Notons la présence d'une haie de résineux en limite Est du projet, au niveau du bâtiment agricole. Elle est composée de Thuya géant.

On peut aussi indiquer qu'il n'a pas été recensé d'**espèces invasives avérées** (tel que le Laurier – cerise (*Prunus laurocerasus par exemple*) au niveau du site retenu pour ce projet.

Conclusion floristique : Au regard de la nature des observations réalisées, il n'existe aucune espèce rare ou présentant un intérêt patrimonial ou un enjeu tel que cela nécessiterait des mesures particulières de préservation.

IV . 3.5 : Les mares et plans d'eau

Il n'existe aucun plan d'eau (mare, étang...) même à caractère temporaire au sein du périmètre d'étude.

Hormis, la réserve incendie et le bassin tampon qui sont des ouvrages techniques, les mares les plus proches du projet sont les 2 petites mares **qui ont été créées** à proximité du ruisseau du « Mas ».

Ces 2 mares de quelques dizaines de mètres carrés **ont été créées dans le cadre de mesures compensatoires liées au reméandrage du ruisseau du « Mas »**. Ces mares ont été réalisées en 2010 et 2014.



La première mare à proximité du ruisseau du « Mas » en 2010 juste après sa création.



La seconde mare

Rappelons, la présence de grands plans d'eau à environ 150 mètres à l'Est du projet

IV . 3.6 : Le patrimoine naturel

Sur la commune d'ETRELLES et autour du site d'étude, **il n'existe aucun parc naturel régional, aucun site NATURA 2000, ni aucune ZNIEFF de type 1 ou 2, ni aucune autre zone naturelle d'intérêt reconnu**. Par conséquent, il n'en n'existe pas sur les parcelles retenues pour l'extension de ce parc d'activités.

La ZNIEFF la plus proche est située à environ 6 kilomètres au Nord du site d'étude.

Le site NATURA 2000 le plus proche est situé à environ 23 kilomètres au Nord – Ouest du site d'étude

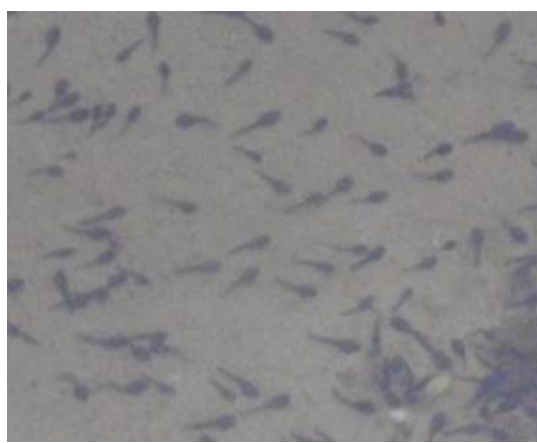
Tous les éléments concernant le patrimoine naturel sont détaillés dans le chapitre « IV.1.1 a) Paysage et écologie » en pages 52 à 58 de ce dossier ».

IV . 3.7 : Synthèse sur l'intérêt écologique du site d'étude

Les différentes campagnes d'observation et d'inventaires floristiques et faunistiques réalisées de juillet 2017 à avril 2021 ont permis de connaître les principaux enjeux environnementaux du site d'étude.

Ci-dessous, une synthèse des différents éléments étudiés :

- **Patrimoine naturel** : pas d'intérêt à souligner car pas de ZNIEFF, site NATURA 2000 ou de trame verte et bleue au niveau du site d'étude ou à proximité.
- **Habitats** : l'intérêt général du site d'étude est assez limité compte tenu du contexte agricole. L'intérêt du site réside dans la présence de belles haies bien développées en limite Nord – Ouest et Sud – Est. Elles constituent une trame verte locale permettant le déplacement des animaux et la nidification. Rapellons qu'elles sont accompagnées de petits ruisseaux (ruisseau du Mas à l'Ouest du projet et ruisseau de la Lande à l'Est) constituant une petite trame bleue locale.
- **Zones humides** : pas d'intérêt puisqu'il n'en n'existe pas au niveau du site d'étude.
- **Mammifères** : pas d'intérêt significatif au sein du site retenu pour le projet.
L'intérêt se porte sur le secteur situé à l'Est du projet mai hors projet : observation de quelques chauves-souris à la tombée de la nuit entre les plans d'eau et les bâtiments agricole qui peuvent servir de gîte.
- **Oiseaux** : comme pour les mammifères, pas d'intérêt significatif au sein du site retenu pour le projet. L'intérêt porte principalement sur la haie située en limite Nord – Ouest du projet.
Rappel : présence d'hirondelles (intérêt patrimonial car classées en « quasi menacées » et « vulnérables » sur la liste rouge nationale) hors projet à proximité du plan d'eau au Nord – Est du projet.
- **Amphibiens** : Il a été observé une grenouille agile en limite Nord – Est du rojet mais le site retenu pour l'extension ne présente pas d'intérêt significatif pour les amphibiens car le site ne présente pas d'habitat favorable à la vie batracicole : pas de mare, ni de zone humide, ni de bois frais...
Présence de nombreux têtards dans le ruisseau du Mas en limite Ouest du proet (hors projet).
- **Reptiles** : pas d'intérêt significatif.
- **Insectes** : pas d'intérêt à souligner.
- **Flore** : pas d'espèce d'intérêt patrimonial significatif.
Pas d'espèce invasive avérée.
Rappelons l'intérêt de la prairie permanente en limite Ouest du projet, pour les insectes butineurs lorsque les plantes sont en fleur. De très nombreux papillons y ont été observés.



2 photos : nombreux têtards dans le ruisseau du « Mas » en amont de la traversée sous voirie

IV . 4. : Eléments socio-économiques.

Les données concernant ce chapitre « III.4 : Eléments socio-économiques » **proviennent en grande partie du site internet de l'INSEE**

IV . 4.1 : La démographie

Depuis 1968 et jusqu'en 2012, ÉTRELLES connaît une phase de croissance démographique (+ 1 329 habitants en 44 ans).

La population de ETRELLES a donc doublé en 49 ans puisqu'elle est passée de 1251 en 1968 à 2543 habitants en 2017. **Notons que la population a diminué entre 2012 et 2017 avec une baisse de la population d'environ 40 personnes.**

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	1 251	1 327	1 486	1 809	2 130	2 491	2 580	2 543
Densité moyenne (hab/km ²)	46,0	48,8	54,7	66,6	78,4	91,7	95,0	93,6

Evolution de la population communale de 1968 à 2017 (source : INSEE)

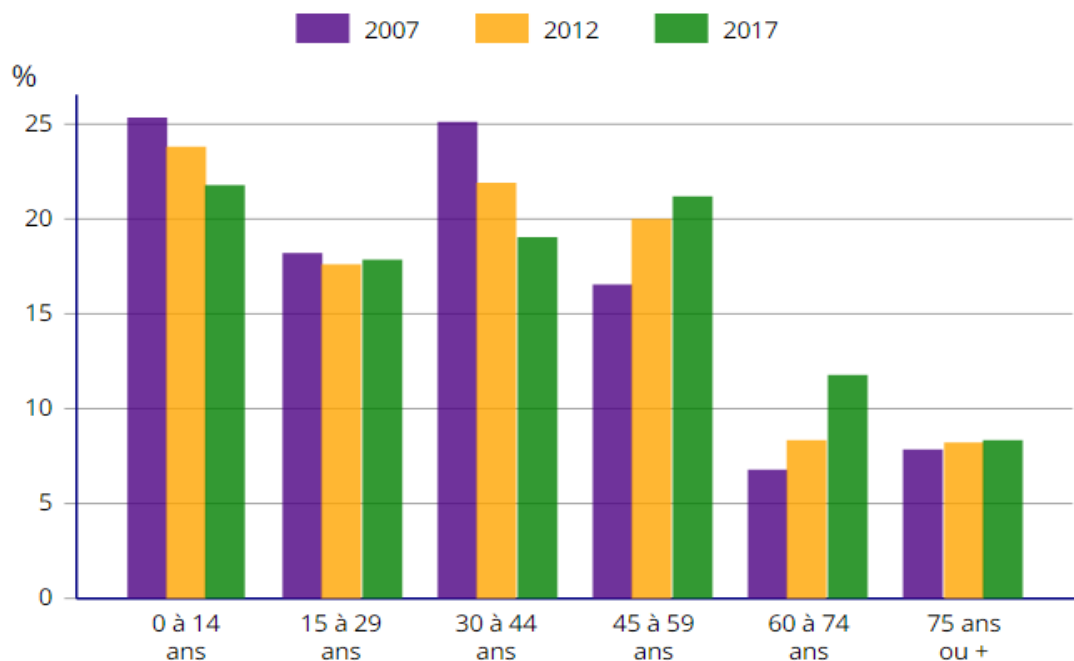
L'augmentation de population s'explique par un excédent du solde naturel (différence naissances-décès). Mais surtout par un solde migratoire positif à ETRELLES : plus de personnes à arriver qu'à partir. Cependant, le solde naturel est faible puisque souvent inférieur à 0,5 %, voir nul entre 2012 et 2017. De 2017 à 2017, il y a eu plus de personnes à quitter ETRELLES qu'à arriver.

Un solde naturel nul et un solde migratoire négatif (plus de départ que d'arrivée) explique cette baisse de la population ces dernières années.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012	2012 à 2017
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,8	1,6	2,5	1,8	2,0	0,7	-0,3
<i>due au solde naturel en %</i>	0,2	-0,1	0,2	0,3	0,6	0,7	0,0
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	0,7	1,7	2,2	1,6	1,4	0,0	-0,3
Taux de natalité (‰)	17,1	16,7	17,8	16,0	18,2	15,9	11,1
Taux de mortalité (‰)	15,4	17,8	15,4	13,5	11,9	9,1	10,8

Variation annuelle moyenne de la population (source : INSEE)

En 2007, la population âgée de moins de 45 ans représentait environ 68 % de la population totale, soit quasiment les 2/3 de la population. La population de ETRELLES était donc relativement jeune. Depuis 2007, la population vieillie puisque les jeunes sont moins représentés au détriment des tranches d'âge les plus âgées : plus de 45 ans.



Evolution de la population par grandes tranches d'âges (source : INSEE)

IV . 4.2 : Le logement

La croissance de la population est corrélée à une augmentation des logements : on comptait 980 logements en 2017 contre 616 logements en 2007, soit une augmentation de 119 logements en 10 ans, soit une augmentation d'environ 12 logements par an.

Les **résidences principales**, au nombre de 922 en 2017, dominent le parc de logements puisqu'elles représentent presque 94% des logements.

Le **nombre de logements vacants** est en nette augmentation puisqu'il a doublé en 10 ans passant de 23 à 51, ce qui représente environ 5% des logements. Celui des **résidences secondaires** est devenu marginal puisqu'il représente à peine 1 % des logements, soit 8 logements.

Dans un contexte rural comme ERELLES, l'habitat reste très largement dominé par les maisons qui représentent environ 90% des logements. Le reste sont des appartements.

	2007	%	2012	%	2017	%
Ensemble	861	100,0	951	100,0	980	100,0
Résidences principales	831	96,5	900	94,7	922	94,0
Résidences secondaires et logements occasionnels	7	0,8	8	0,9	8	0,8
Logements vacants	23	2,7	43	4,5	51	5,2
<i>Maisons</i>	<i>805</i>	<i>93,4</i>	<i>850</i>	<i>89,4</i>	<i>885</i>	<i>90,3</i>
<i>Appartements</i>	<i>55</i>	<i>6,3</i>	<i>99</i>	<i>10,4</i>	<i>90</i>	<i>9,2</i>

Nombre de logement par catégories (source : INSEE)

Plusieurs raisons peuvent expliquer l'augmentation du nombre de logements vacants : la configuration des logements (étages défavorables aux personnes âgées), le prix de ces logements ainsi que leurs mauvaises performances énergétiques car souvent anciens.

A ETRELLES, en 2017 les 5 pièces ou plus représentent 62 % des résidences principales. Sur la commune, on constate également que les T1 et T2 sont sous représentés car, ils ne représentent même pas 5 % du parc d'habitation. Au niveau des tendances, depuis 2007, le pourcentage de « 3 pièces » a augmenté (passant de 12,3% en 2007 à 16,1 % en 2017) au détriment des 4 et 5 pièces qui a diminué.

	2007	%	2012	%	2017	%
Ensemble	831	100,0	900	100,0	922	100,0
1 pièce	1	0,1	1	0,1	1	0,1
2 pièces	33	4,0	29	3,2	42	4,6
3 pièces	102	12,3	125	13,8	148	16,1
4 pièces	167	20,1	150	16,7	159	17,2
5 pièces ou plus	527	63,4	595	66,1	571	62,0

Résidences principales selon le nombre de pièces (source : INSEE)

Pour rappel, construire uniquement des grands logements peut entraîner, à terme, un risque d'inadéquation entre l'offre et la demande de logements allant à l'encontre de deux phénomènes :

- le desserrement des ménages.
- le parcours résidentiel, qui consiste à accompagner les habitants tout au long de leur vie en leur proposant des logements adaptés à leur situation (revenus), aux évolutions de la famille (naissance, départ d'un « grand enfant », décès...) et en fonction de leur âge (logement adapté à une moindre mobilité), en facilitant les mutations au sein du parc de logements.

A ETRELLES, la population est moyennement mobile puisque plus de la moitié des ménages résident dans leur logement depuis plus de 10 ans : 509 ménages habitent leur logement depuis plus de 10 ans.

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages
Ensemble	922	100,0	2 433
Depuis moins de 2 ans	107	11,6	235
De 2 à 4 ans	166	18,0	408
De 5 à 9 ans	140	15,2	419
10 ans ou plus	509	55,2	1 371

Ancienneté d'aménagement dans la résidence principale en 2015 (source : INSEE).

IV . 4.3 : La population active

A ETRELLES, on observe une légère baisse de la population active entre 2007.

Le total des actifs représentait 83,5 % de la population en 2007 et 78,9 % en 2017.

Dans cette population active, les chômeurs augmentent au détriment des actifs ayant un emploi qui passe de 80,2 % en 2007 à 73,8 % en 2017.

La population d'inactif (élèves, étudiants et stagiaires, retraités et préretraités) augmente d'environ 5 % en 10 ans passant de 16,5 % en 2007 à 21,1 % en 2017.

	2007	2012	2017
Ensemble	1 546	1 644	1 622
Actifs en %	83,5	80,2	78,9
Actifs ayant un emploi en %	80,2	75,4	73,8
Chômeurs en %	3,3	4,8	5,0
Inactifs en %	16,5	19,8	21,1

Parmi les 1279 actifs ayant un emploi, on remarque une prédominance de la tranche d'âge 25 à 54 ans : elle représente 985 actifs ayant un emploi.

Parmi les actifs ayant un emploi, on remarque une prédominance des catégories « employés » et « ouvriers », qui représentent plus de 62% de ces actifs occupés.

Les professions intermédiaires sont également bien représentées puisqu'elles représentent quasiment 24 % des actives ayant un emploi.

Au niveau des tendances, on observe depuis 2007, une forte progression du nombre d'employés et d'actifs travaillant dans des professions intermédiaires

Le nombre d'ouvrier a fortement diminué en 10 ans. Ils représentaient plus de 50 % en 2007 et ne représentent moins de 35 % en 2017.

IV . 4.4 : Les services et équipements

Les services et équipements présents dans la zone agglomérée d'ETRELLES sont les suivants :

a) : les services

- 2 écoles maternelles :
Ecole privée Notre-Dame de Lourdes
Ecole Robert Doisneau
- 2 écoles primaires :
Ecole privée Notre-Dame de Lourdes
Ecole Robert Doisneau.
L'école publique propose également un Accueil de Loisirs sans Hébergement (ALSH), les mercredis et les vacances scolaires.
- ÉTRELLES est également dotée d'un lycée professionnel privé : le lycée privé groupe Antoine de SaintExupéry, site Jean Rodhain (Les Hairies)

- Une maison des associations et une bibliothèque communale « Emile POULET » Située au 1, rue Marquise de Sévigné. →



- 2 crèches :
 - Multi accueil « Eurêka Piquet – Babilou » de 35 places
 - Maison d'Assistants Maternel (MAM) « Rose et bleu » de 8 places
- Un bureau de poste situé au 2, rue Julien Caillel.
Ouvert la matinée du mardi, mercredi, vendredi et samedi et le lundi après-midi (14 h – 19 h).
Fermée tous les jeudis
- La mairie, située au 2, rue Julien Caillel.
Ouverte le lundi de 14 h à 17 h.
Ouverte le mardi, mercredi, vendredi de 9 h à 12 h 15 et de 14 h 00 à 17 h 00.
Ouverte le samedi de 9 h 00 à 12 h 00.
Fermée tous les jeudis.

b) : les équipements sportifs

- Un skate park
- Un complexe sportif
- Un terrain multisports
- Des terrains de football
- Aire de jeux de la Prévalaye
- Plan d'eau de la Prévalaye. Notons, qu'il est possible de pêcher dans ce plan d'eau.

c) : les équipements sanitaires et sociaux

En matière d'équipements sanitaires et sociaux, on trouve sur la commune :

- *un cabinet médical (regroupant un médecin généraliste, 2 kinésithérapeutes, un orthophoniste, un réflexologue et un infirmier) situé allée des Chênes.*
- *la maison de retraite Hyacinthe Hévin, située 5 rue Hyacinthe Hévin, pouvant accueillir 104 personnes.*
- *la maison de l'Instant Présent pouvant accueillir, en journée, 12 personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer (5 rue Hyacinthe Hévin).*
- *la résidence Les Albizzias, située 5 rue Hyacinthe Hévin, regroupant 14 appartements T1/T2 pour les plus de soixante ans autonomes.*

d) : la vie associative

On dénombre une petite quarantaine d'associations sur la commune d'ÉTRELLES, touchant les secteurs des sports et loisirs, de la culture, du social, du périscolaire et du patriotisme

IV . 4.5 : L'activité économique et commerciale

L'activité artisanale et commerciale tient une place importante sur la commune. Elle représente beaucoup d'emplois, répartis principalement sur :

- le parc d'activités communautaire du « Piquet » situé le long de l'axe Rennes / Le Mans. Ce parc d'activités est constitué de plusieurs secteurs : Piquet Nord, Piquet Sud....
- 3 zones d'activités implantées le long de l'axe Vitré / La Guerche :
 - Zone d'activités de la vigne
 - Zone d'activités de la Planchaine
 - Zone d'activités du piquet Ouest

Ci-dessous, une liste des catégories de commerces et d'activités présentent sur la commune, au sein des zones d'activités **et aussi ceux présents dans le bourg** :

ALIMENTATION ANIMALE
ALIMENTATION, BOUCHERIE, CHARCUTERIE, TRAITEUR
APICULTEUR
BAR
Bar - Pizzeria
BOULANGERIE
COIFFURE
CONCEPTEUR ET CONSTRUCTEUR
Conseils et Assistance Opérationnelle - Soutien de Bureau - (...)
DECORATION
DEPANNAGE ET ENTRETIEN MULTI-TRAVAUX
ELECTRICITE, PLOMBERIE, CHAUFFAGISTE
ENERGIES
ESTHETICIENNE
FABRICATION DE FLEXIBLES SUR MESURE, RÉPARATION DE VÉRINS
FLEURISTE
FROMAGERIE
GROUPEMENT AGRICOLE
HOTEL-RESTAURANT
INDUSTRIES
ISOLATIONS, TRAITEMENTS ...
JARDINERIE, ALIMENTATION ANIMALE, PRODUITS AGRICOLES
LIVRAISONS DE FIOUL, CARBURANTS
MACONNERIE
MACONNERIE
MECANIQUE GENERALE
MENUISERIE
Opticien-Lunetier
PAYSAGISTE
PEINTURE, DÉCORATION
PEINTURE, REVÊTEMENT, RAVALEMENT
PLAQUISTE
PRODUCTION DE LEGUMES
RESTAURANT
Tabac Presse
TRANSFORMATEUR DE POMMES DE TERRE
TRANSPORTS
TRANSPORTS, LOGISTIQUE
TRAVAUX PUBLICS

Liste des métiers représentés sur la commune de ERELLES (source : site internet de la mairie)

Pour plus de détails (nom, adresse, numéro de téléphone), cette liste des artisans et entreprise est consultable sur le site internet de la mairie.

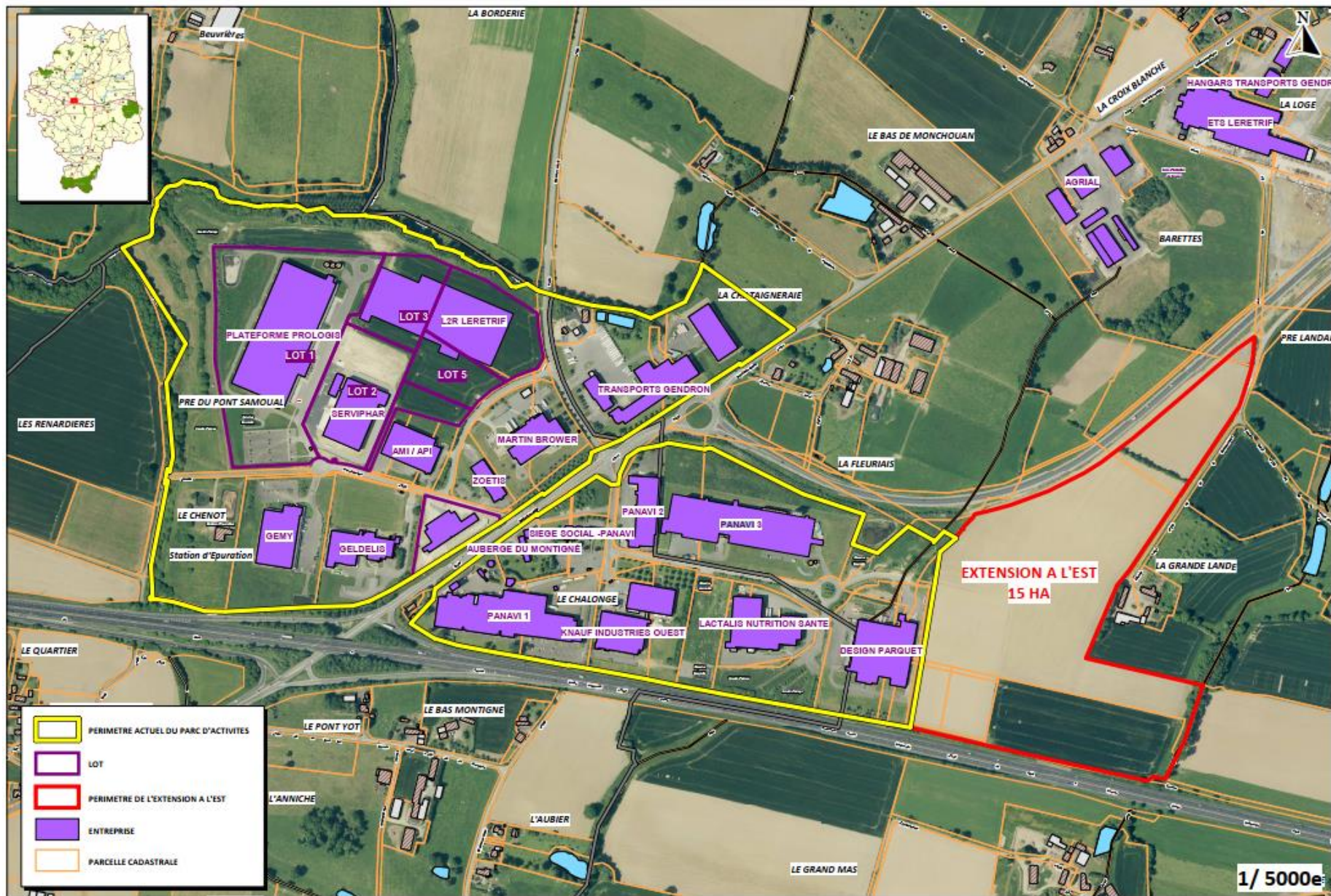
Bien que situé sur le territoire communal d'ETRELLES, ce projet d'extension de parc d'activités est situé en continuité avec le parc d'activités du « Haut Montigné » qui est situé sur la commune de Torcé.

Les entreprises et activités existantes sur le parc d'activités du Haut Montigné sont les suivantes :

Entreprises PA de Torcé		
RS annuaire	Activité	Nombre de salariés approximatifs
DESIGN PARQUET	fabrication de parquets massifs	50 salariés environ
LACTALIS NUTRITION SANTE	Stockage et logistique	240 salariés environ
KNAUF INDUSTRIES OUEST	Fabrication d'emballages et solutions en matériaux alvéolaires	40 emplois environ
VANDEMOORTELE	Production de viennoiserie	370 emplois environ
[a]TABLE	Restaurant	2 emplois environ
BRETECHE	Transports de fioul	?
GENDRON	Transports	70 emplois environ
MARTIN BROWER	Plateforme logistique	50 emplois environ
ZOETIS	Fabrication de vaccin pour la santé animale	15 emplois environ
DUVAL ETANCHEITE/ DESILLES COUVERTURE	Conception et installation de toitures	50 emplois environ
GELDELIS	Fabrication de produits traiteurs surgelés	55 emplois environ
GEMY PIECES DE RECHANGE	Plateforme logistique	75 emplois environ
PROLOGIS	Plateforme logistique	?
SERVIPHAR	Plateforme logistique	15 emplois environ
ATELIER METALLERIE INDUSTRIELLE	Découpage tole et peinture industrielle	40 emplois environ
L2R	Entreprise de maçonnerie	40 à terme

Notons que depuis 2017, la société « PANA VI » a été rachetée par la société « VANDEMOORTELE ».

TORCÉ ET ERELLES - PLAN DE COMPOSITION DU PARC D'ACTIVITÉS DU HAUT MONTIGNÉ



Sources : Orthophotographie 2014 - EMégalisBretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes, BD CARTO@IGN, Cadastre DGI 2015, Données SIG Vitré Communauté - Réalisation : ©Maël LE JEUNE - Vitré Communauté - Droits réservés

IV . 4.6 : Le patrimoine

Source du texte ci - dessous : rapport de présentation du PLU d'ETRELLES de juillet 2018.

*« La commune d'ÉTRELLES ne possède aucun monument historique sur son territoire
La commune compte des éléments majeurs tels qu'une église, un château (Les Hairies), plusieurs manoirs (Le Pont de Launay, Le Grand Roland, La Matelais, La Grande Bête, Le Grand Mas, Marpalu) et fermes (La Roussière, Le Tertre, La Billonnière) situés en campagne.*

Dans le bourg, plusieurs constructions présentent également un intérêt architectural et patrimonial : l'hospice dit du Sacré Cœur, la mairie, la maison dite des Sécularisées...

ÉTRELLES possède aussi un « petit » patrimoine maillant son territoire. Il s'agit d'éléments constituant un témoignage d'hier ou d'aujourd'hui d'un mode de vie passé. Il s'agit par exemple de puits, fontaines, croix, calvaires...Ce petit patrimoine concerne également le patrimoine paysager : sentiers, haies, chemins... »

Le site retenu pour l'extension du parc d'activités est situé en limite Ouest du territoire communal d'ETRELLES, dans le prolongement du parc d'activités existant.

Dans ce secteur, ce sont les bâtiments d'activités et industriels qui sont le plus représentés, avec un corps de ferme en limite Est.

Dans le secteur retenu pour le projet, il n'y a pas de construction présentant un intérêt architectural et patrimonial.

IV . 4.7 : La maîtrise foncière

Depuis 2002, Vitré Communauté est propriétaire des parcelles 99 et 103 de la section YD. Ceci se retrouve dans l'acte de transfert du patrimoine des 2 Communautés de Communes du Bocage Vitréen et du Pays de Châteaubourg qui ont fusionné le 1^{er} janvier 2002 pour former la Communauté d'agglomération.

En mars 2007, Vitré communauté est devenue propriétaire des parcelles YD 93 et YD 94.

Les agriculteurs impactés par l'achat des terrains sur ETRELLES devant permettre l'extension du PA du Haut Montigné étaient Mr et Mme NEVEU Michel, résidant à : « La Troussanais » 35 500 POCE-LES-BOIS ;

Des négociations se sont déroulées avec la SAFER Bretagne : Mr et Mme Neveu ont cédé à la SAFER 18 ha 26 a 08 ca et en échange la SAFER leur a attribué 25 ha 16 a 28 ca.

La décision du Bureau Communautaire en date du 28 juin 2013 détaille également les autres compensations prévues pour ces agriculteurs.

Concernant l'épandage, une étude a été commanditée par Vitré Communauté auprès de CER France - Ille-et-Vilaine, en septembre 2012 afin de faire un état initial et d'étudier les conséquences des modifications de foncier.

La SAFER a ensuite rétrocédé 12 ha 06 a 21 ca à Vitré Communauté, correspondant aux parcelles section YD 98, 102, 115, 159 (anciennement 117p) et 161 (anciennement 124p).

Ces parcelles ont ensuite fait l'objet d'une mise en publicité par la SAFER pour une location précaire, dans l'attente d'une utilisation par Vitré Communauté pour l'aménagement de l'extension du PA.

Il restait alors à acquérir une dernière parcelle : la n° 5 de la section YD.

Après négociation, cette parcelle vient d'être rachetée, en 2021, par Vitré communauté.

En 2022, au moment de la rédaction de ce dossier Vitré Communauté maîtrise l'ensemble du foncier qui lui est nécessaire pour réaliser l'extension du parc d'activités.

IV . 4.8 : L'agriculture

a) Au niveau communal

Source du texte ci - dessous : rapport de présentation du PLU d'ÉTRELLES de juillet 2018.

« Il existe une trentaine de sièges d'exploitations agricoles en activités sur la commune. La surface agricole utile (SAU) totale déclarée est de 2 667 hectares, dont 1 482 hectares sur la commune d'ÉTRELLES. Ces exploitations sont donc assez dépendantes du territoire communal.

Au recensement général de 2010, la SAU totale d'ÉTRELLES est de 2 553 hectares, contre 2 324 ha en 2000. La superficie moyenne d'une exploitation d'ÉTRELLES est de 74 hectares, largement supérieure à la taille moyenne départementale (63 ha) et régionale (60 ha) base prise des grandes et moyennes exploitations.

On constate que les productions dominantes sur la commune sont les vaches laitières et les porcs, respectivement présentes dans 26 et 8 exploitations. Les trois-quarts des exploitants produisent des céréales pour la vente ou l'alimentation de leur cheptel.

Les principales contraintes pesant sur les exploitations d'ÉTRELLES sont liées au morcellement, au voisinage, aux zones constructibles et aux routes. Notons cependant que 6 exploitations déclarent ne rencontrer aucune contrainte.

Pour 18 exploitants, la reprise de leur activité n'est pas un souci actuel. Pour 15 autres il y a déjà un repreneur. Seul un exploitant ne trouve pas de repreneur et considère cela comme un problème

Enfin, pour la décennie à venir, le projet le plus fréquemment cité est l'agrandissement. Il est important de noter que 4 exploitants prévoient l'arrêt de leur activité. »

b) Au niveau du site d'étude

Information réglementaire :

Compte tenu de la surface du projet (15,8 ha), celui - ci a fait l'objet d'une étude d'impact systématique. Aussi, ce projet est concerné directement par le [décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.](#)

Une étude a donc été réalisée pour connaître l'impact de ce projet sur l'agriculture.

Il n'existe pas de siège d'exploitation, ni de bâtiment d'exploitation au niveau du site d'étude. Il existe un siège d'exploitation à proximité Est du projet.

Le siège d'exploitation le plus proche est situé au lieu - dit « La Grande Lande », à quelques mètres à l'Est du projet d'extension du parc d'activités.

L'ensemble des parcelles incluses dans le périmètre d'extension du parc d'activités sont des parcelles agricoles en culture.

Les cultures diffèrent suivant les années : voir photos en page suivante.

Rappelons que les parcelles appartenant à Vitré communauté ont été mise en location précaire, dans l'attente d'une utilisation par Vitré Communauté pour l'aménagement de l'extension du PA.



Le site d'étude en culture de maïs en 2017.



Le site d'étude parcelle labourée en 2018



Le site d'étude en 2020.

IV . 5. : Eléments urbains et paysage.

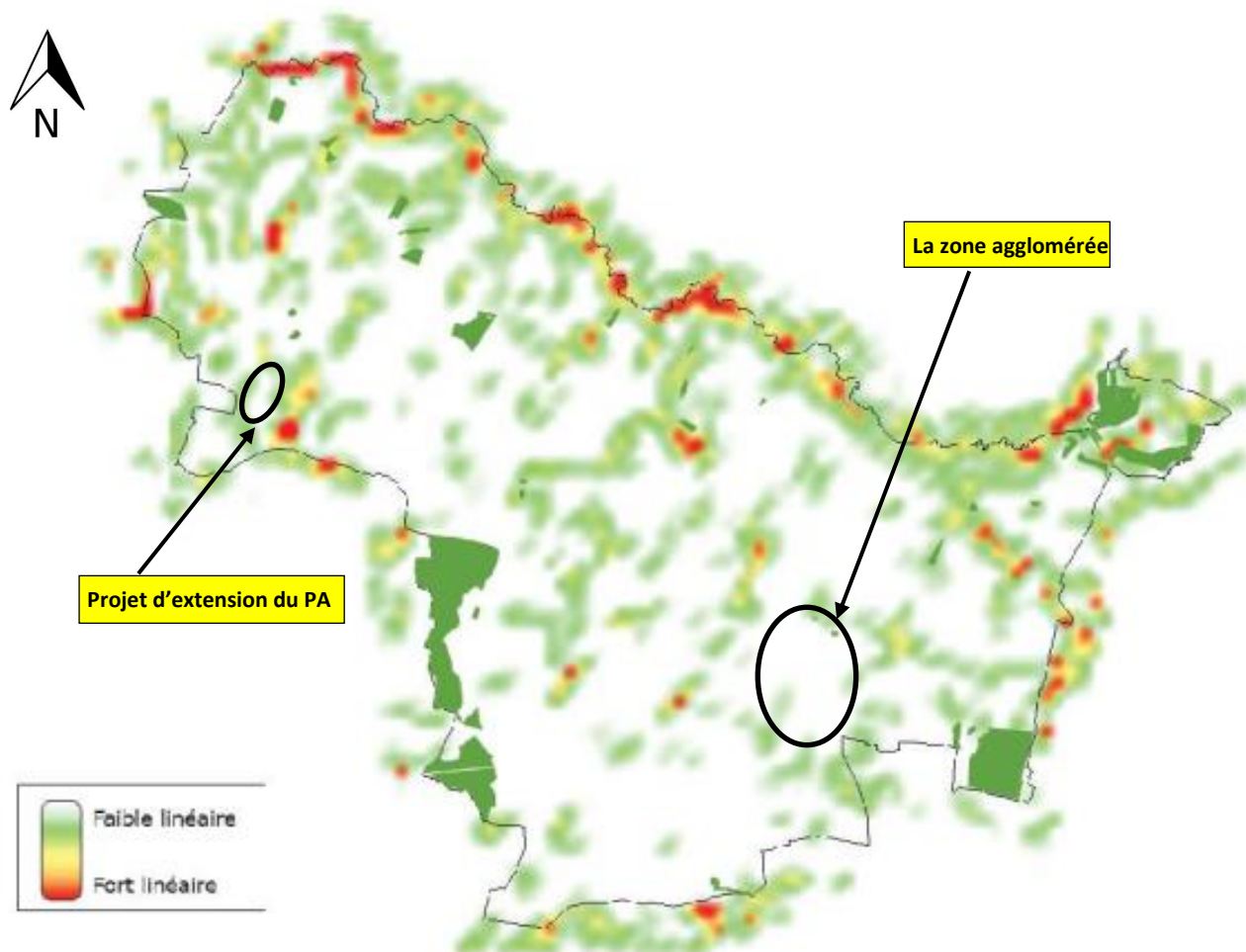
Le paysage est constitué par l'ensemble des éléments observables à partir d'un lieu précis. Chaque individu perçoit le paysage selon sa propre sensibilité, la lumière, le bruit, les odeurs. Mais le paysage est aussi constitué par des éléments physiques observables pouvant être analysés et mesurés, tels que :

- le relief : plaine, plateau, vallon, vallée...,
- l'occupation des sols naturels : boisements, prairies, haies, cours d'eau...
- l'occupation des sols anthropiques : voiries, voies ferrées, habitations, industries...
- le point de vue : grand espace ouvert, densité des haies fermant le paysage,

IV . 5.1 : Le paysage communal

La commune de ERELLES est avant tout une commune rurale avec un relief peu marqué. Il s'agit d'une commune légèrement vallonnée avec des pentes faibles, même à proximité des cours d'eau. Bien que peu vallonné, le relief est composé d'une succession de plusieurs vallons et plateaux.

Le territoire communal de ERELLES est très largement occupé par une zone rurale (la campagne) constituée de parcelles agricoles où les haies bocagères et les boisements se font rares. Cette campagne offre donc de nombreuses vues lointaines sur un paysage ouvert et dégagé.



Localisation des haies et des boisements sur ERELLES (source : rapport de présentation du PLU)

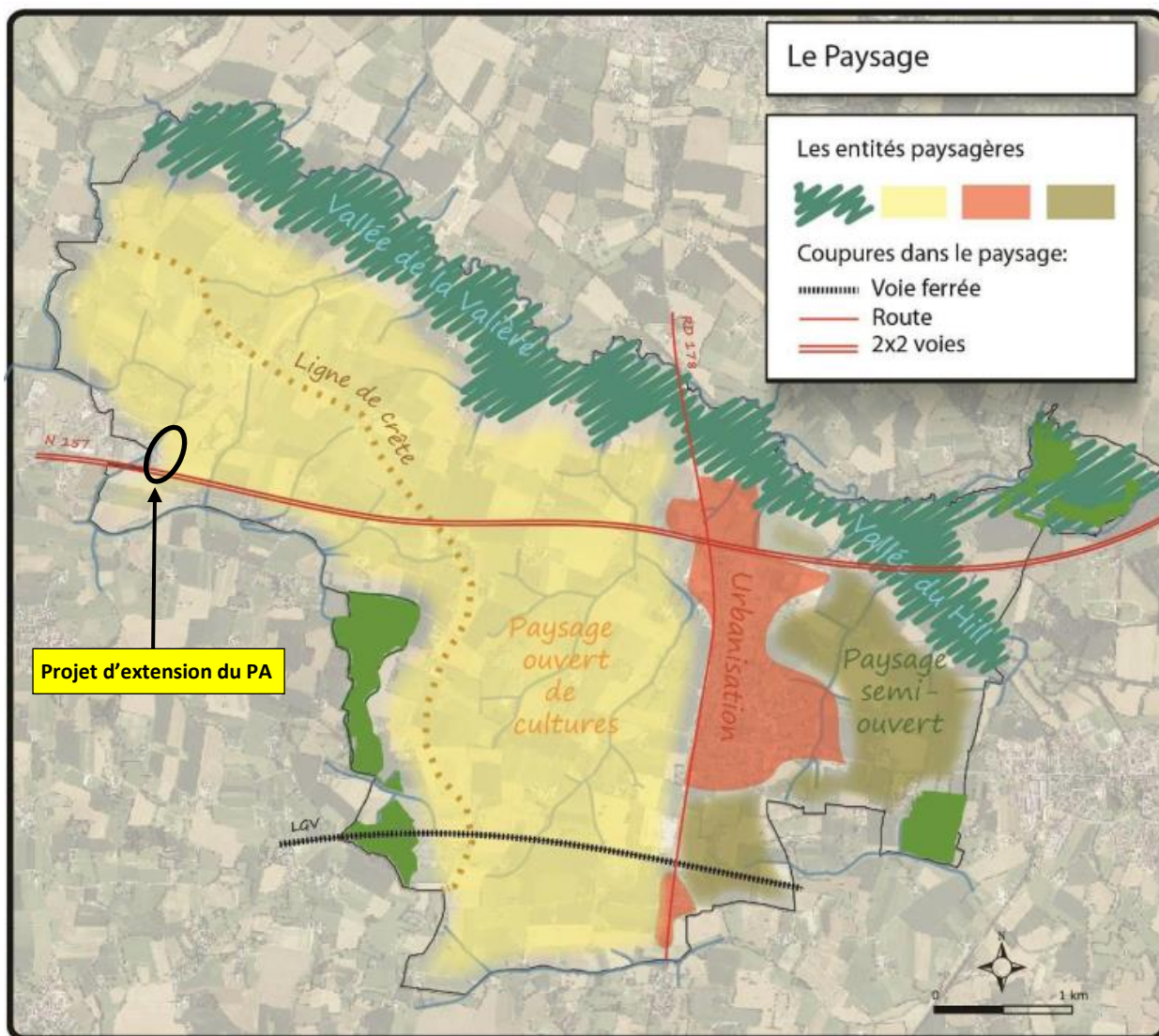
Source du texte ci - dessous : rapport de présentation du PLU d'ETRELLES de juillet 2018.

« La commune se compose de quatre types de paysages : les vallées, le paysage ouvert de cultures, le paysage semi-ouvert et les secteurs urbanisés.

La principale image de la commune est celle des paysages agricoles de type « openfield », conséquence du remembrement comme dans de nombreuses communes du département.

La vallée de la Valière, orientée est-ouest, crée la frontière entre le sud de Vitré et le nord de la commune. ÉTRELLES est traversée par la 2x2 voies Rennes-Paris et des départementales. Bien que ces éléments créent des ruptures dans le paysage naturel, ils offrent des vues sur le paysage lointain.

L'impact paysager de la LGV est mesuré puisque la voie ferrée est en partie encaissée »



Carte des unités paysagères de ETRELLES (source : rapport de présentation du PLU)

L'urbanisation de la commune est très majoritairement constituée par la zone agglomérée (= le bourg) situé dans la moitié Est du territoire communal. En effet, il n'existe pas de grand village ou hameau en dehors de la zone agglomérée. Ces hameaux sont constitués de quelques maisons. Ces hameaux correspondent souvent à des sièges d'exploitation.

Les cours d'eaux et plans d'eau sont peu nombreux sur la commune. Ils sont principalement représentés par de petits ruisseaux à caractère temporaires en fond de vallons, hormis « La valière » en limite Nord.

Source du texte ci - dessous : rapport de présentation du PLU d'ETRELLES de juillet 2018.

« Les principaux cours d'eau sont les suivants :

✓ La Valière délimite la partie nord de la commune sur plus de 9 km et alimente la Vilaine.

✓ Deux ruisseaux s'écoulent de part et d'autre du bourg en direction de la Valière : à l'ouest la Matelais puis la Peudavenière, l'est le Valoir.

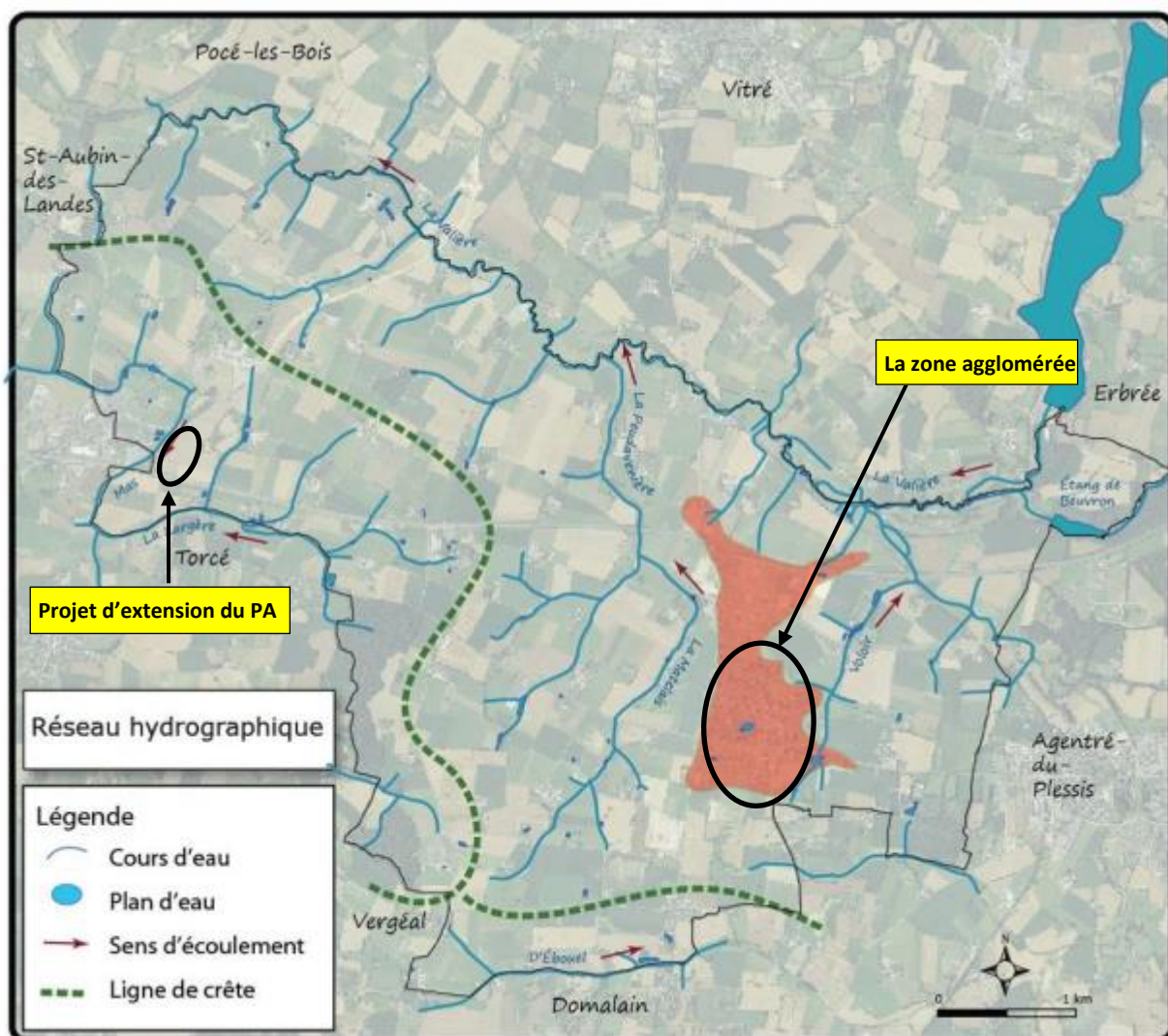
✓ Le ruisseau de l'Ébouel, affluent du Hill, longe la limite sud de la commune sur environ 1,8 km.

✓ Le ruisseau de la Largère, affluent de la Bichetière, s'écoule en direction de l'ouest en limite communale avec Torcé sur environ 2 km.

Du fait de sa géomorphologie en plateau, le territoire communal possède de multiples départs de cours d'eau. Ainsi, le réseau hydrographique Etrellois est dense, de nombreux autres petits ruisseaux s'écoulent sur le territoire.

La commune possède également des plans d'eau dont le principal est celui du Beuvron à l'extrémité nord-est du territoire. D'autre part, elle n'est concernée que par une infime partie du plan d'eau de la Valière dont le barrage est situé à l'extrémité nord-est du territoire communal.

Ce réseau hydrographique constitue un atout majeur pour la commune vis-à-vis de la biodiversité et des corridors écologiques. »



Source : GéoBretagne

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2016

Carte du réseau hydrographique e ETRELLES (source : rapport de présentation du PLU).

IV . 5.2 : Le paysage du site

Le site retenu pour le projet d'extension du parc d'activités est constitué de grandes parcelles agricoles et de belles haies bocagères, principalement implantées en limite Ouest et Est du projet.

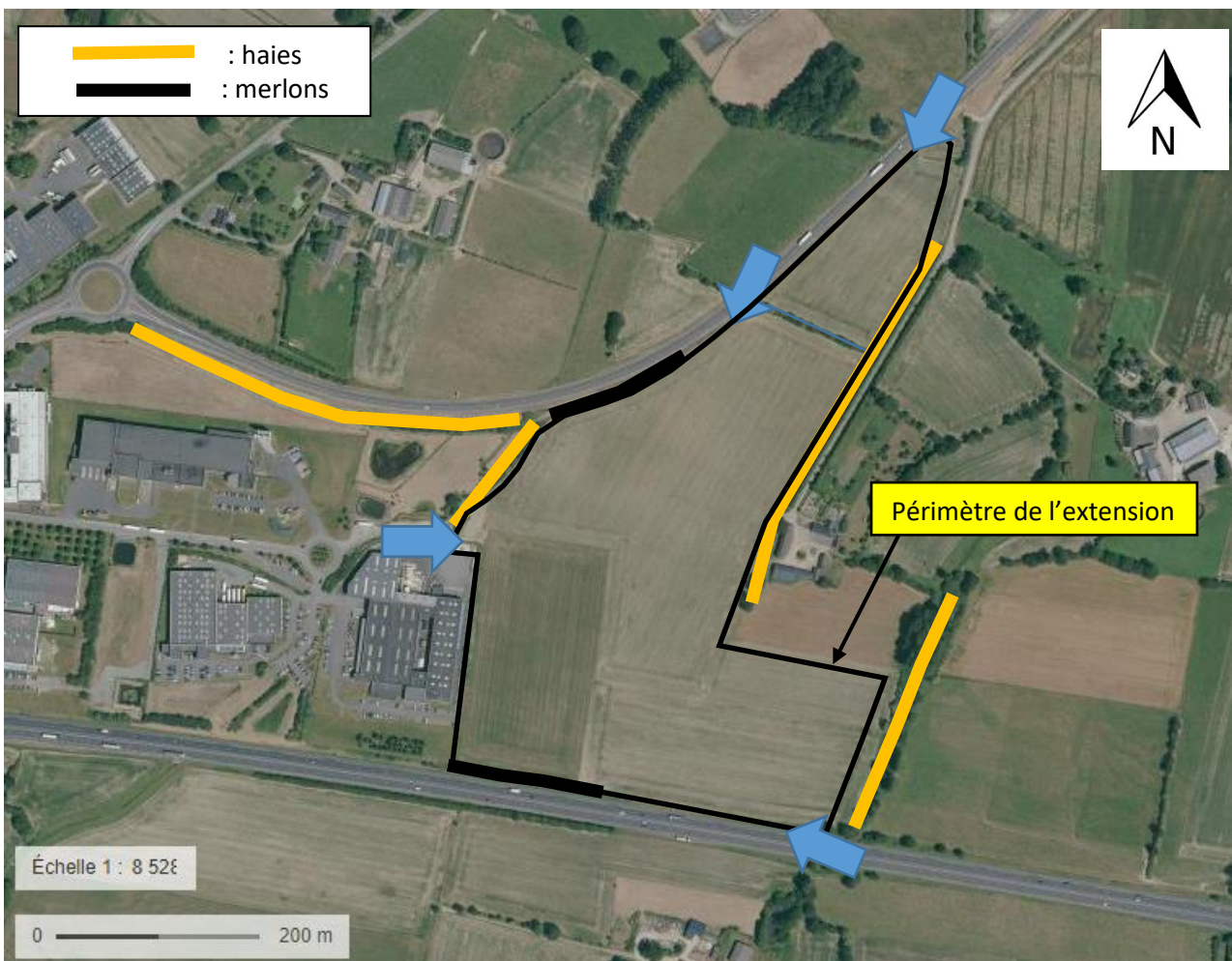
Les limites Nord et Sud du projet correspondent aux voies existantes avec la RD 777 en limite Nord qui dessert Vitré et l'axe à 2 X 2 voies RN 157 (E 50) en limite Sud (Axe Rennes / Le mans).


Le paysage du site est donc un paysage :

- fermé en limite Ouest et Est qui n'offre que peu de visibilité lointaine vers l'extérieur. En effet, le regard est rapidement arrêté par les grandes haies existantes en frange du projet.
- Ouvert en limite Nord et Sud qui offre des visibilités lointaines vers l'extérieur. Il y a peu de haies qui arrête le regard.

De même, de l'extérieur, le site pressenti pour l'extension du PA ne se voit que de près (= une fois arrivé sur site) lorsqu'on arrive de la voie interne au parc d'activités (PA) existant. Il ne se voit pas de la limite Est puisque celui – ci est bordé de grandes haies denses et continues.

Les co-visibilités entre le site retenu pour l'extension du PA et l'extérieur sont donc peu nombreuses et visibles seulement des voiries au niveau des angles Nord – Est et Sud – Est du projet. Ceci est dû à l'absence de haie et de merlon de terre à ces endroits.



 : vue de l'extérieur vers le site d'étude.

Carte des haies et merlons constituant un obstacle à la visibilité du site d'étude.



Vue lointaine sur la RD 777 depuis la limite Nord – Est du projet.



Vue lointaine sur la RN 157 depuis la limite Sud – Est du projet.



Vue sur la partie Sud de l'extension depuis la RN 157 dans le sens Le Mans / Rennes.

RAPPEL : Le projet d'extension du parc d'activité du Haut Montigné est situé hors des réservoirs de biodiversité, en dehors des trames vertes et bleues et des corridors structurants.

IV . 5.3 : Les caractéristiques du bâti

Il n'existe pas de bâti au sein du site retenu pour ce projet d'extension de parc d'activités.

Ce projet était situé loin de la zone agglomérée d'ETRELLES, nous n'évoquerons pas les caractéristiques du bâti du bourg d'ETRELLES mais celles proches du site d'étude.

A proximité du projet il existe 2 types de bâti très distinct :

- D'une part le bâti constituant les exploitations agricoles dans la plus proche est située en limite Est au lieu – dit « La Grande Lande ». Il s'agit d'anciens bâtiments en pierre et bâtiment de stockage en tôle. La seconde exploitation est située à environ 200 mètres au Nord - Ouest du projet, au lieu – dit « La Fleuriais ». Hormis l'habitation, il s'agit principalement de bâtiments d'élevage en tôle.
- D'autre part, le bâti industriel majoritairement métallique, pouvant être de différentes couleurs, différentes formes et différentes tailles suivant les besoins.



Le bâti de « Design Parquet » à proximité Sud – Ouest de l'extension.



Le bâti de la société « Vandemoortele » à proximité de l'extension du PA.



Le bâti en pierre et le bâtiment de stockage au lieu – dit « La Grande Lande ».



Les bâtiments d'élevage au lieu – dit « La Fleuriais ».

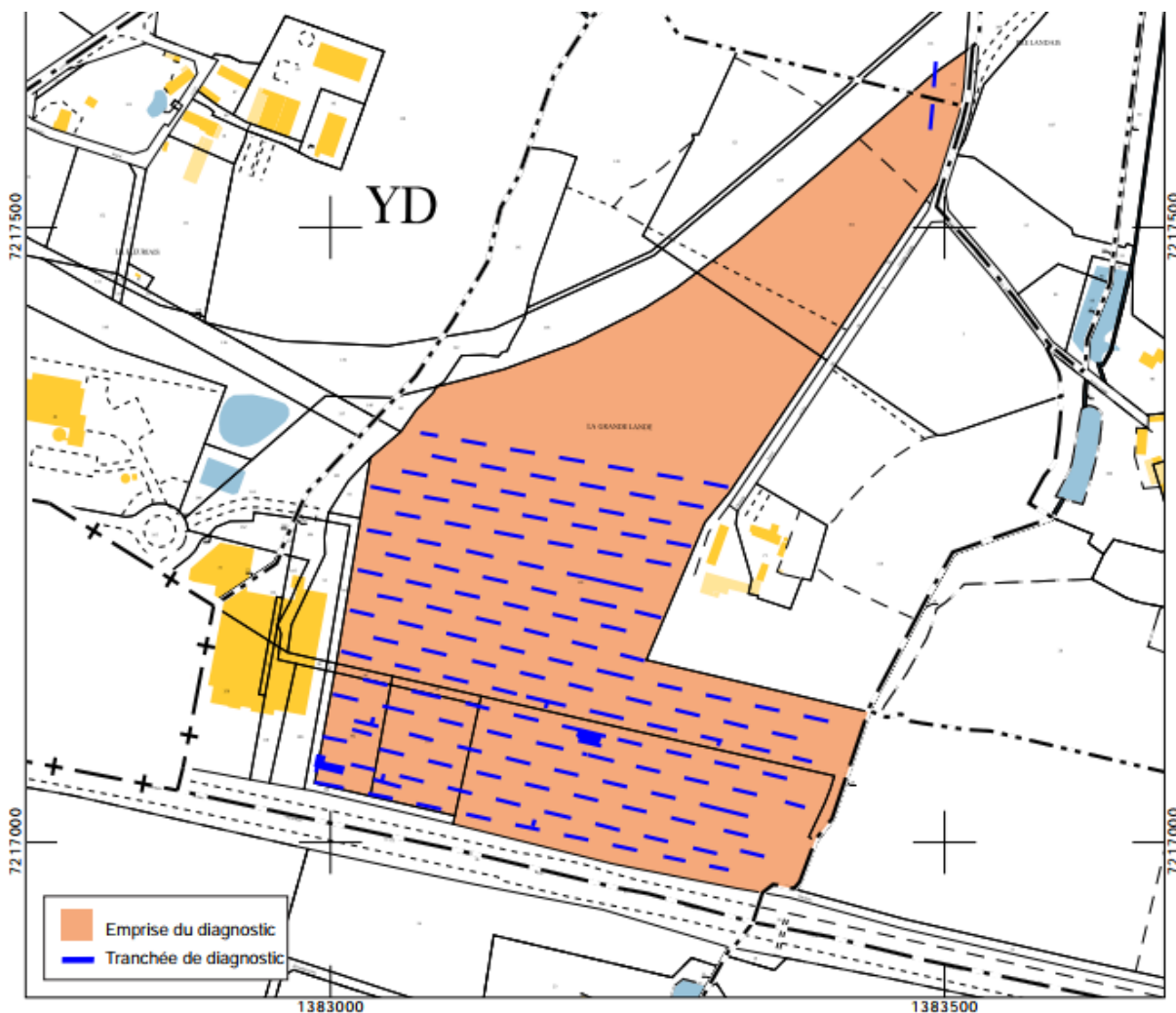
IV . 5.4 : Le patrimoine archéologique

Le projet étant supérieur à 3 hectares, il est soumis à la prescription de diagnostic archéologique préventif.

Il y a donc eu un diagnostic archéologique de fait par l'INRAP Grand – Ouest avec la remise d'un rapport en date de **juillet 2018**.



Extrait de la page de garde de l'étude « diagnostic archéologique ».



Localisation des tranchées de diagnostic (extrait de l'étude de l'INRAP).

Conclusion

A l'issue de ce diagnostic, finalement pratiqué sur les deux tiers de l'emprise préalablement prescrite, soient 10 hectares, il est possible d'affirmer de manière générale qu'aucune occupation humaine n'a laissé une très forte empreinte sur le plateau situé entre les lieux-dits Montigné, à l'ouest et La Grande Lande, à l'est. L'essentiel des traces d'aménagement de cet espace correspond en effet à des limites parcellaires ou des travaux de drainage moderne.

Conclusion de l'étude archéologique (extrait de l'étude de l'INRAP).

Suite au diagnostic archéologique, la DRAC a informé, par courrier du 03 septembre 2018 que :

J'ai l'honneur de vous confirmer que ce diagnostic archéologique ne donnera pas lieu à une prescription complémentaire d'archéologie préventive par Monsieur le Préfet de la Région. En effet, la nature et l'état de conservation des vestiges mis en évidence sur ce terrain ne justifient pas la réalisation d'une opération préventive complémentaire.

En conséquence, le terrain assiette du projet est libéré de toute contrainte archéologique.

Courrier de la Direction Régionale des affaires culturelles faisant suite au diagnostic archéologique.

IV . 6. : Les déplacements.

IV . 6.1 : Les voiries

Sur la commune, le réseau viaire comprend quatre types de voies :

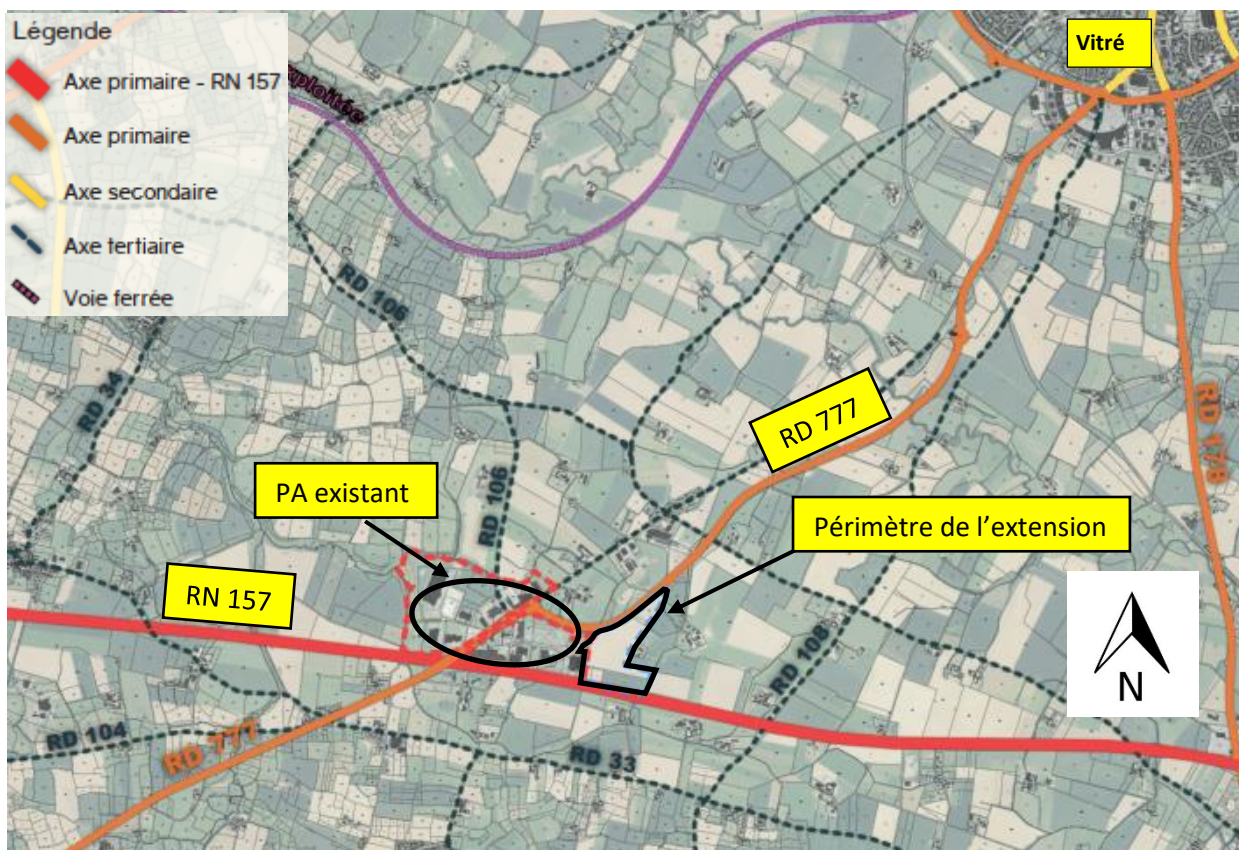
- La route nationale RN 157 qui est un axe de circulation à 2 X 2 voies de rayonnement régional qui relie Rennes à Paris via Le Mans.
- Les voies fondatrices de l'espace urbain dites **voies primaires**. Il s'agit de celles sur lesquelles la structure urbaine s'appuie pour se développer et des voies les plus empruntées par les véhicules.
- Les **voiries secondaires** sont les voies effectuant des bouclages, en reliant deux voies principales par exemple.
- Les **voiries tertiaires** sont les derniers maillons d'un système viaire. Elles comprennent les voies de dessertes utilisées par les usagers locaux. Elles desservent donc essentiellement les opérations de logements du bourg et les lieux-dits répartis sur le territoire communal

L'extension du parc d'activités est située en limite Est du parc d'activités du Haut Montigné.

Ce parc d'activités est situé au niveau d'un carrefour important qui permet une desserte rapide de ce parc d'activité puisqu'il est situé à proximité immédiate de l'échangeur routier « RN 157 / RD 777 ».

Cette RD 777 relie Vitré à Janzé.

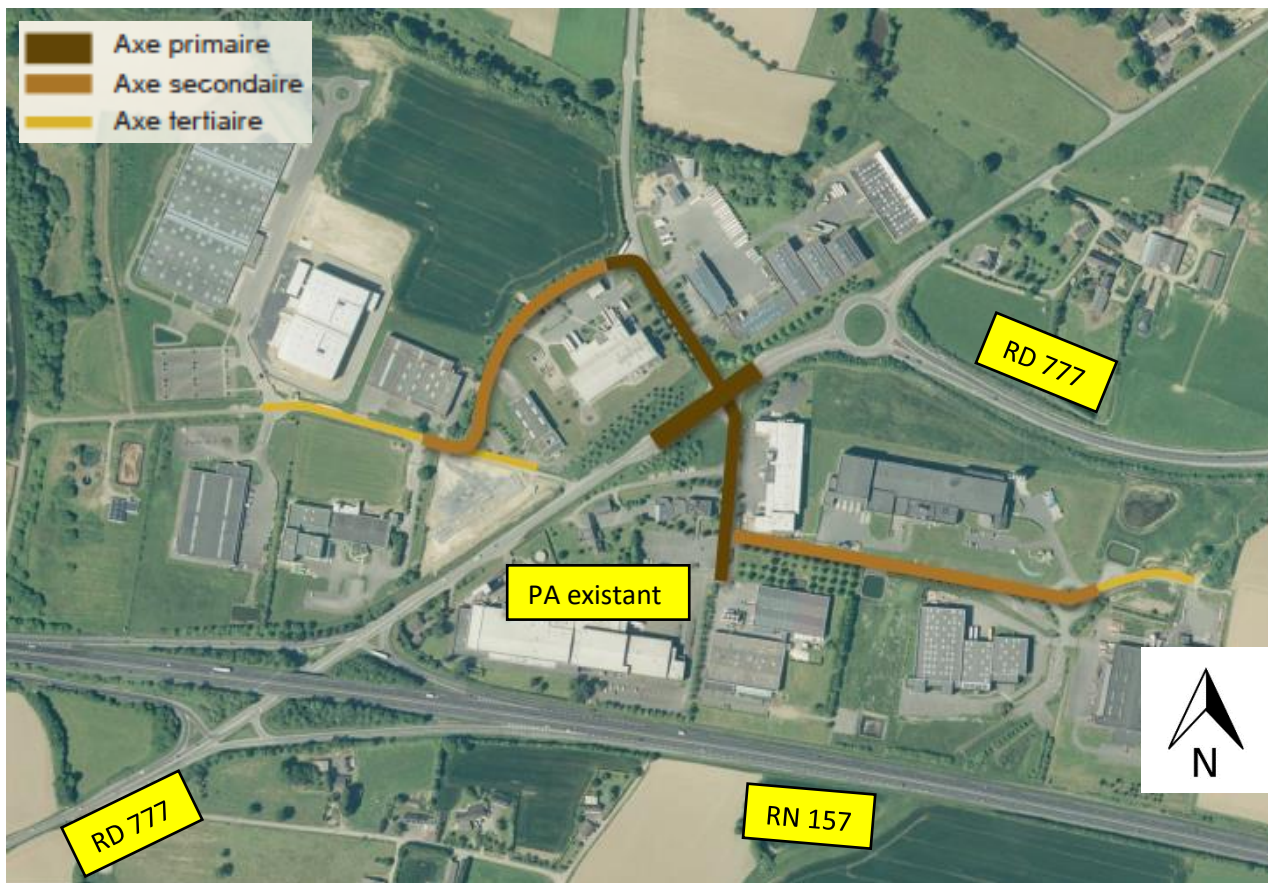
Un réseau ramifié de départementales gravitent autour du parc d'activités. La RD 106 le traverse également. Elle assure la liaison routière du parc d'activités et la Bouëxière, en passant par Marpiré notamment.



Le réseau viaire à proximité du site d'étude (source de la carte : Diagnostic de l'agence Couasnon).

Le réseau de transport est très important aux abords du parc d'activités et permet de bonnes connexions à l'échelle locale, régionale et nationale.

Le parc d'activités est divisé en deux secteurs distincts (Ouest et Est) séparés par la RD 777 qui permet l'accès à ces 2 secteurs. Un rond-point au Nord permet de faire « demi-tour » pour accéder au secteur Ouest, lorsque l'on vient du sud et de la route nationale.



Le réseau viarie au sein du parc d'activités du Haut Montigné.

Au sein de ce parc d'activités, on distingue trois catégories de voiries :

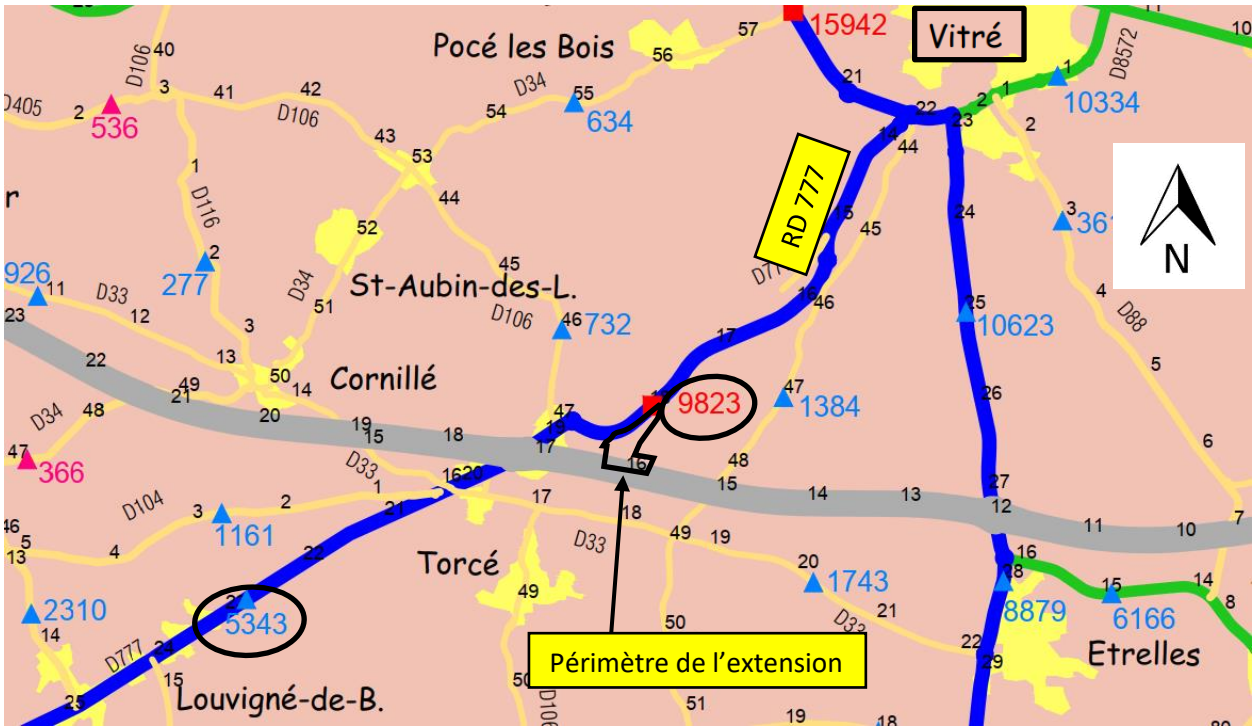
- **Primaire** : il s'agit des entrées de chaque partie du parc jusqu'aux industriels générant le plus de flux de poids lourds,
- **Secondaire** : permet de desservir l'intérieur du parc et notamment les entreprises situées de part et d'autre de la voie,
- **Tertiaire** : dessert les industriels en fin de secteur.

IV . 6.2 : Le trafic routier

Le trafic moyen journalier en 2019 était estimé à 9823 véhicules / jour sur le RD 777, en limite Nord du site d'étude.

Il était estimé à 5343 véhicules / jour sur le RD 777, à environ 4 kilomètres au Sud – Ouest du site d'étude, en entrée d'agglomération de Louvigné de Bais.

Le conseil départementale d'Ille et Vilaine informe que les données de trafic de 2021 ne sont pas encore disponibles. [Les données de 2020 ne sont pas représentatives compte tenu de la crise sanitaire \(Covid 19\) et des restrictions de circulations \(confinements\) qui ont durées plusieurs mois.](#) Les valeurs de 2020 ne sont pas à prendre en compte comme année de référence : 18% de trafic en moins sur 2020.



Traffic moyens journaliers en 2019 à proximité du site d'étude (source : conseil départemental d'Ille et Vilaine).

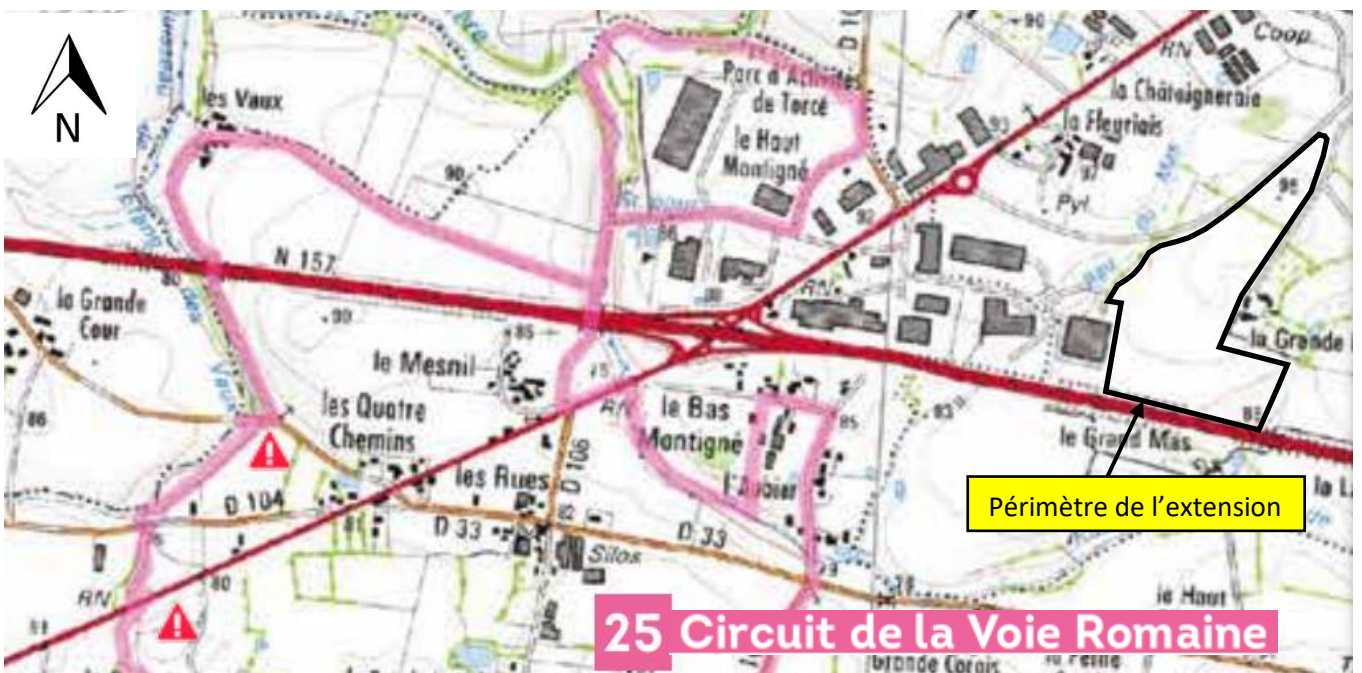
Les chiffres en rouge sont des comptages réalisés en 2019.

Les chiffres en bleu sont des estimations de trafic.

Les chiffres correspondent à un trafic moyen journalier tous véhicules.

IV . 6.3 : Les liaisons douces

a) A proximité du site d'étude



Circuit de randonnée à proximité du site d'étude.

Il existe un chemin de randonnée à proximité du site d'étude.
Il s'agit du chemin de randonnée n°25 dénommé « Circuit de la voie romaine ».
Il s'agit d'une boucle de 11,4 km dont 5 km de route.
Ce circuit est autorisé aux randonneurs et aux VTTistes mais interdit aux chevaux.
Son point de départ est situé dans le bourg de Torcé.

Une partie de ce circuit longe la limite Ouest du parc d'activités existant puis une boucle de ce circuit passe par le secteur Ouest du parc d'activités.

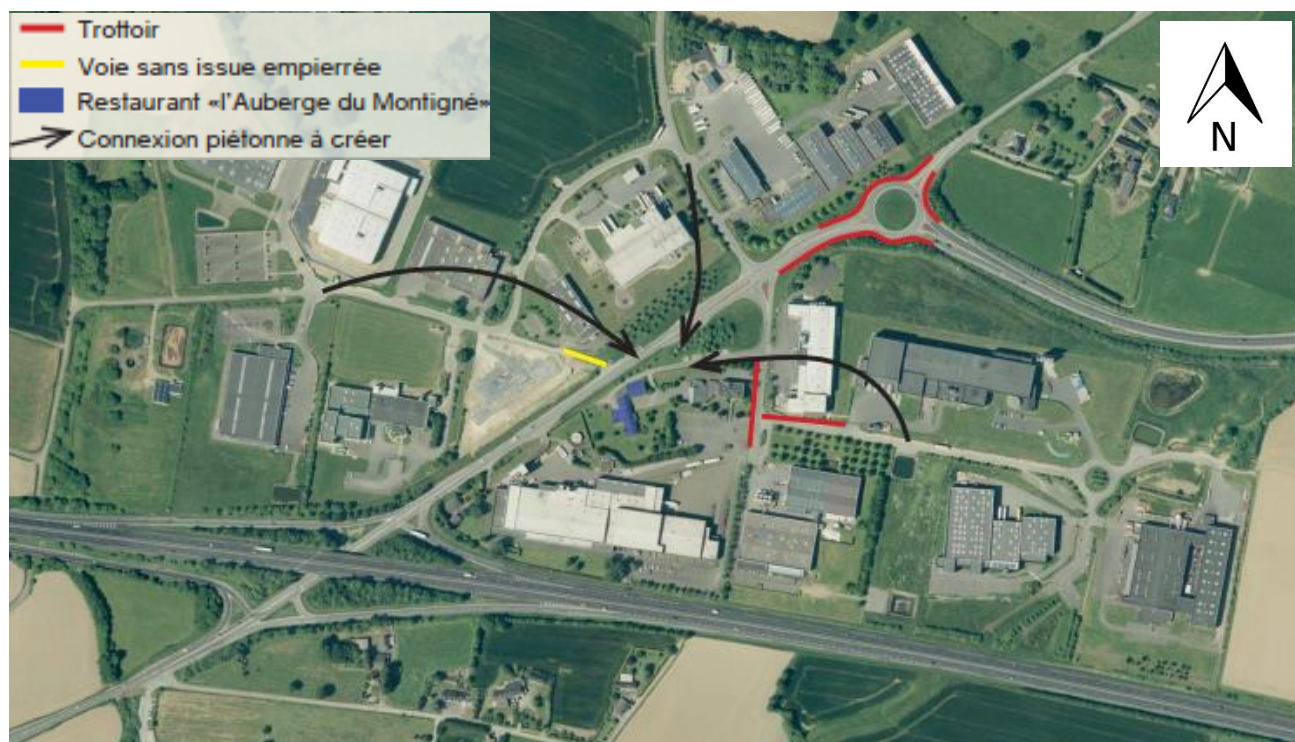
b) Au niveau du parc d'activités existant

Le parc d'activités ne présente que très peu d'aménagements destinés aux cheminements doux (pédestres, cyclistes...).

En effet, la plupart des voiries ne sont pas bordées de trottoirs, à la fois sur les axes passants tels que la RD 777 et sur les voies de desserte internes. Seuls les bas-côtés empierrés peuvent potentiellement servir de chemin piéton de substitution.

D'autre part, il n'y a pas de traversée sécurisée piétonne entre les deux secteurs Est et Ouest du parc d'activités et notamment à hauteur du restaurant.

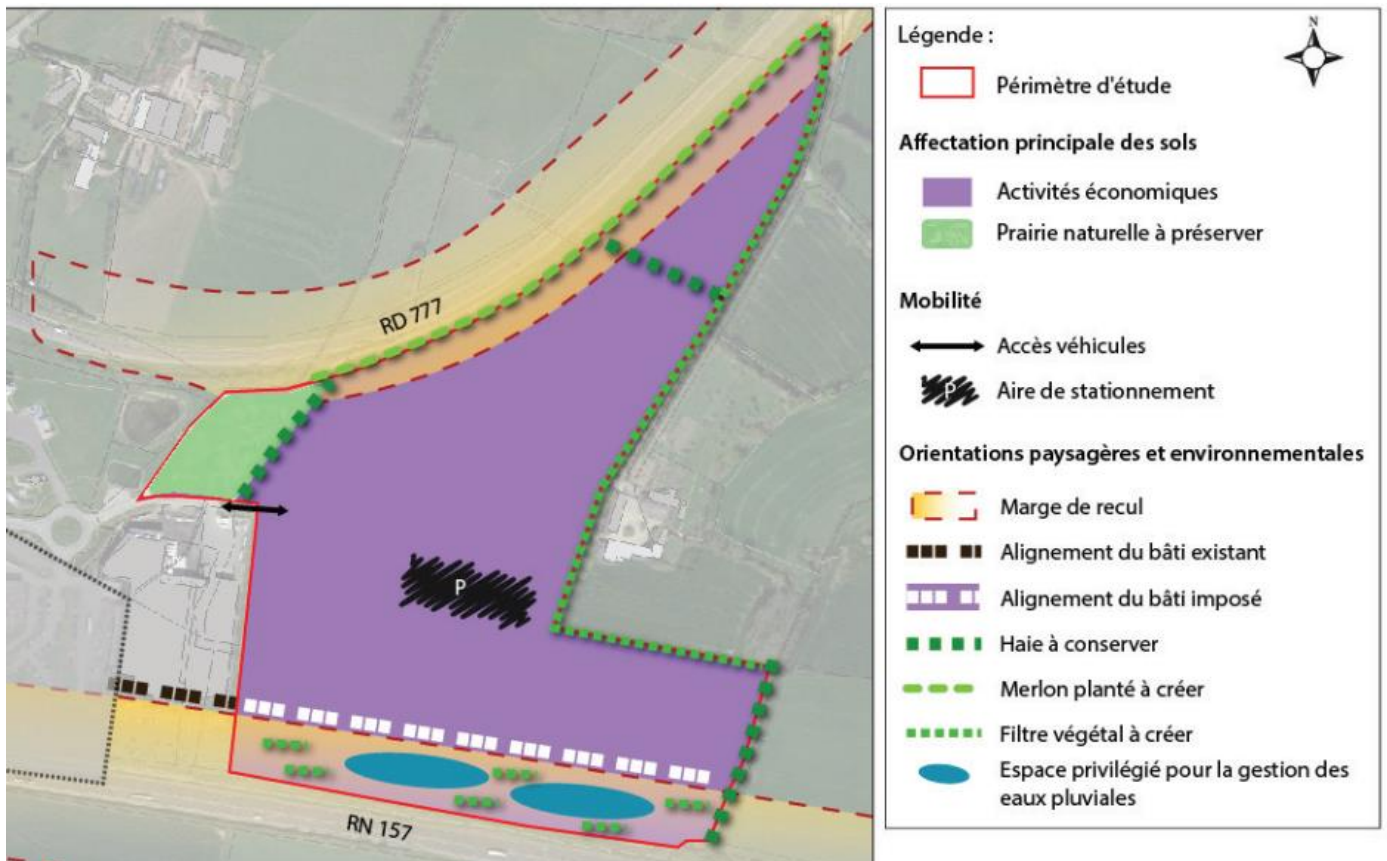
Les usagers ont préférentiellement recours aux déplacements motorisés du fait du trafic important de poids lourds et de l'absence d'infrastructures sécurisées et aménagées pour les déplacements doux.



Les déplacements doux au sein du parc d'activités du Haut Montigné (extrait : diagnostic agence Couasnon)

Il n'existe pas de chemin ou d'ancien chemin creux au sein de périmètre de l'extension ou en bordure de cette extension.

Le document « Orientation d'aménagement et de Programmation » (OAP) du nouveau PLU d'ETRELLES ne préconise pas de développer les liaisons douces au sein de l'extension du parc d'activités.



Extrait de l'OAP du PLU.

IV . 6.4 : Les transports en commun

Le site n'est pas desservi par un réseau de bus.

Il n'existe aucune connexion de transport en commun vers les pôles alentours et notamment l'agglomération de Vitré.

Il n'existe pas de ligne de transport départemental « Illenoo » (autocars) à passer par ETRELLES.

De même, ETRELLES ne figure pas sur le réseau « transport rural en commun » géré par Vitré Communauté.

Il existe un Transport à la Demande (TAD) à ETRELLES. Il s'agit du service « Taxi.com ». Il est disponible, sur réservation, le lundi et le mercredi toute la journée ainsi que le samedi matin pour les personnes de plus de 65 ans ou bénéficiaires de certaines allocations.

Ce service fonctionne uniquement sur les communes de Vitré Communauté.

Concernant le transport scolaire, celui-ci est assuré dans les hameaux et dans le bourg par le département d'Ille et Vilaine.

Concernant la desserte ferroviaire, la commune n'est pas desservie par le train. Cependant, depuis la gare de Vitré, à 7 km au Nord d'ÉTRELLES, de nombreux trains relient Rennes, Laval, Le Mans et Paris quotidiennement.

IV . 7. : Les réseaux et l'énergie.

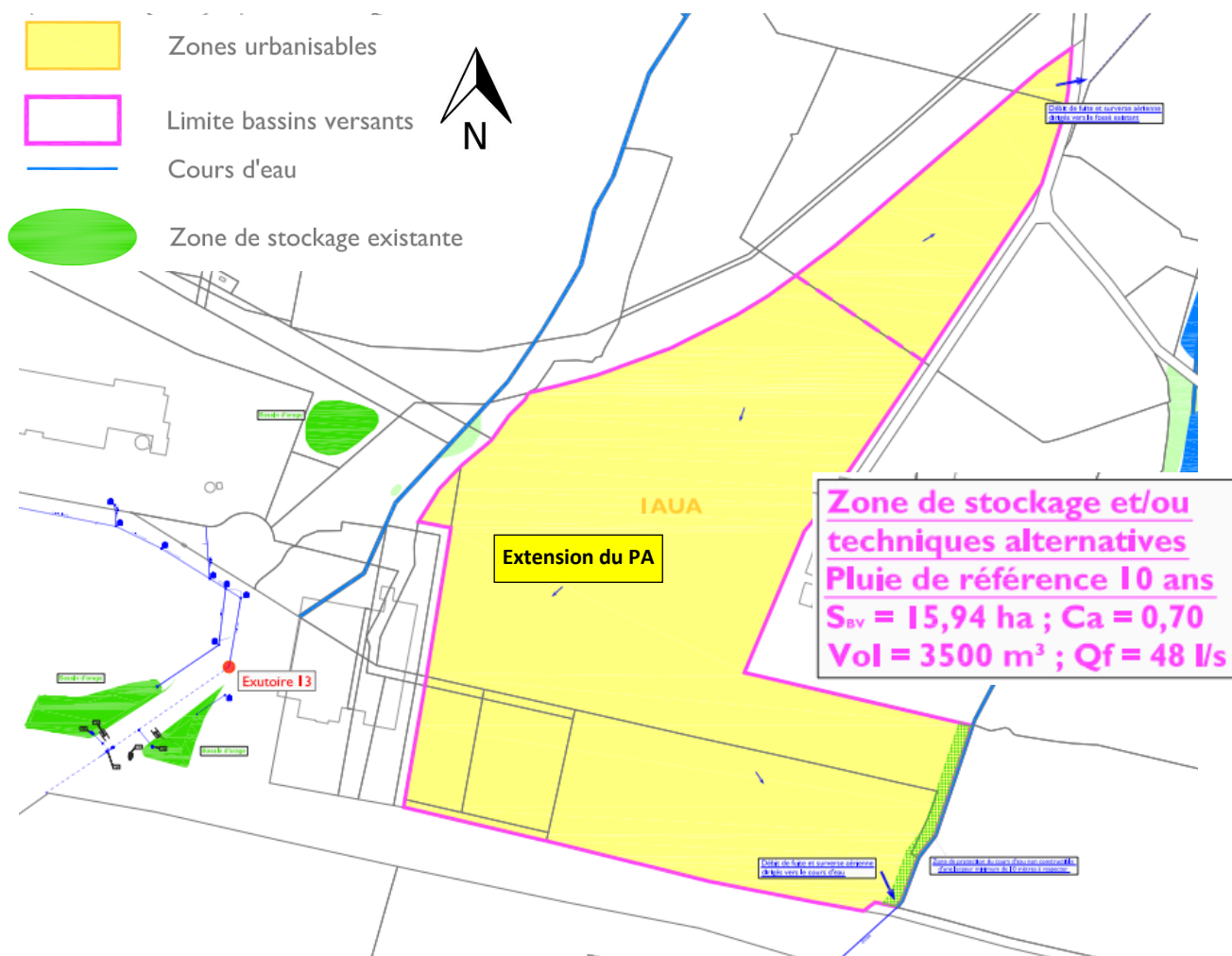
IV . 7.1 : Le réseau d'eaux pluviales

Il n'existe pas de réseaux d'eaux pluviales au sein du périmètre retenu pour l'extension du parc d'activités. Cependant, il existe des fossés collectant les eaux pluviales de différentes voiries en limite Nord (RD 777), en limite Sud (RN 157) et en limite Nord – Est, le long de la voie de desserte du hameau de « La grande Lande ».

Différents bassins d'orage ont également été réalisés dans le cadre de l'aménagement du parc d'activités existant dont les surfaces étaient supérieures à l'hectare ainsi que dans le cadre de l'aménagement de la RD 777 en limite Nord du projet.

La commune dispose également d'un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales (SDAEP) daté de juin 2018 et réalisée par le cabinet « DM'eau ». Il mentionne les bassins tampons existant à proximité du projet ; voir le plan ci-dessous.

La gestion des eaux pluviales de cette extension du parc d'activités sera indépendante de l'existant. Pour cela il sera réalisé de nouveaux ouvrages de rétention. Leurs dimensionnements sera détaillé dans le paragraphe spécifique concernant la gestion des eaux pluviales, qui est une compensation à l'imperméabilisation au sein du projet.



Extrait du plan du réseau d'eaux pluviales à proximité du projet (source : Etude de gestion des eaux pluviales réalisée par le bureau d'étude « DM'eau » en juin 2018).

IV . 7.2 : Le réseau d'eaux usées

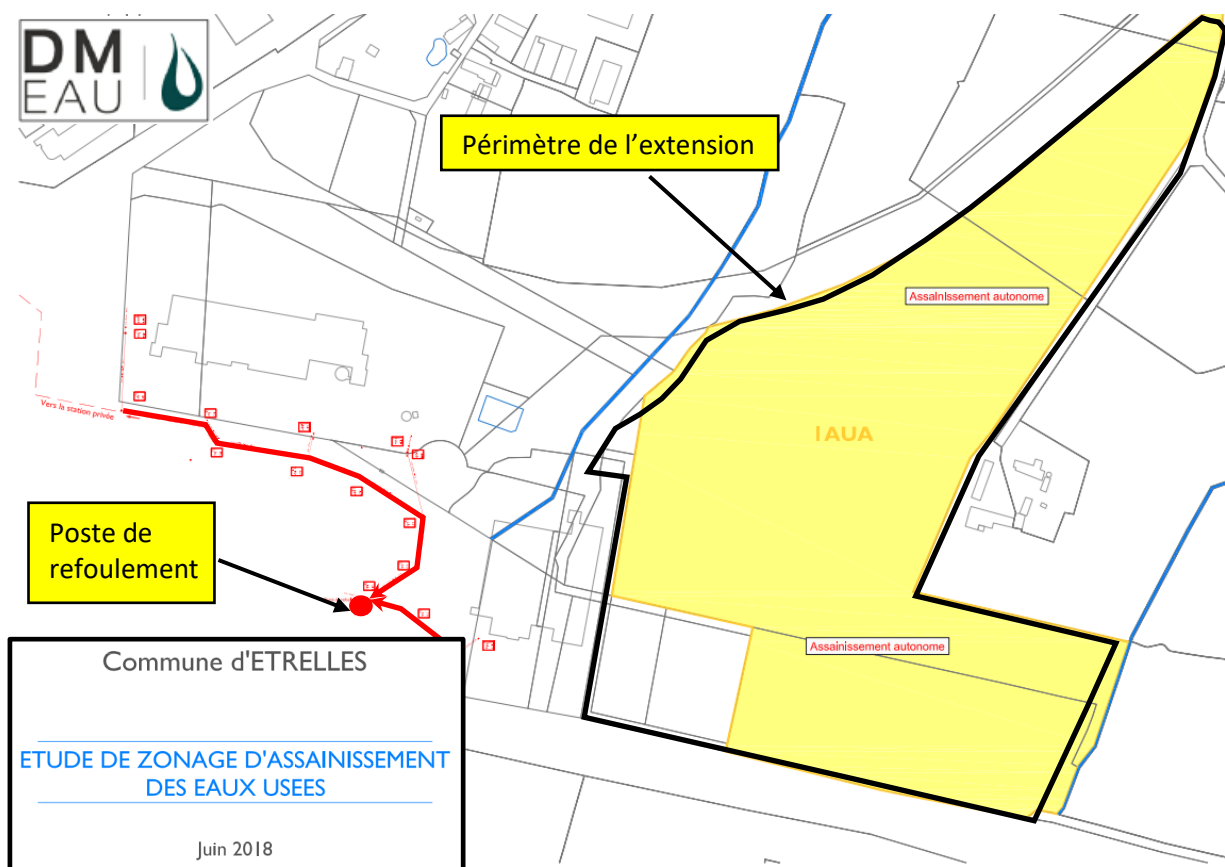
La zone d'assainissement collectif concerne le parc d'activités **existant**.

Le réseau d'eaux usées collecte l'ensemble des effluents du parc d'activités existant et les envoie vers la station d'épuration privée de l'entreprise « VANDERMOORTELE » (anciennement PANAVI).

Cette station de type Boues Activées dispose d'une capacité de traitement de 5 250 équivalents habitants. Le parc d'activités est localisé sur les communes d'Ételles et de Torcé. Le réseau de collecte des eaux usées d'un linéaire de 630 mètres abouti à un poste de refoulement situé sur la commune de Torcé qui achemine les eaux usées vers la station d'épuration privée située sur la partie Ouest du Parc d'Activités.

Actuellement, il n'existe pas de réseau d'eaux usées au sein des parcelles concernées par l'extension de ce parc d'activités.

Les eaux usées générées par cette future extension ne seront pas renvoyées vers cette station d'épuration qui arrive proche de la saturation. **Les eaux usées seront gérées à la parcelle par un système d'assainissement non collectif (ANC) avec une filière de traitement adaptée à la nature et à la perméabilité du sol.**



Le réseau d'eaux usées existant à proximité du projet (source : zonage des eaux usées d'ÉTELLES).

IV . 7.3 : Le réseau d'eau potable

Il n'existe pas de réseaux d'eaux potables (AEP) au sein du périmètre retenu pour ce projet d'extension.

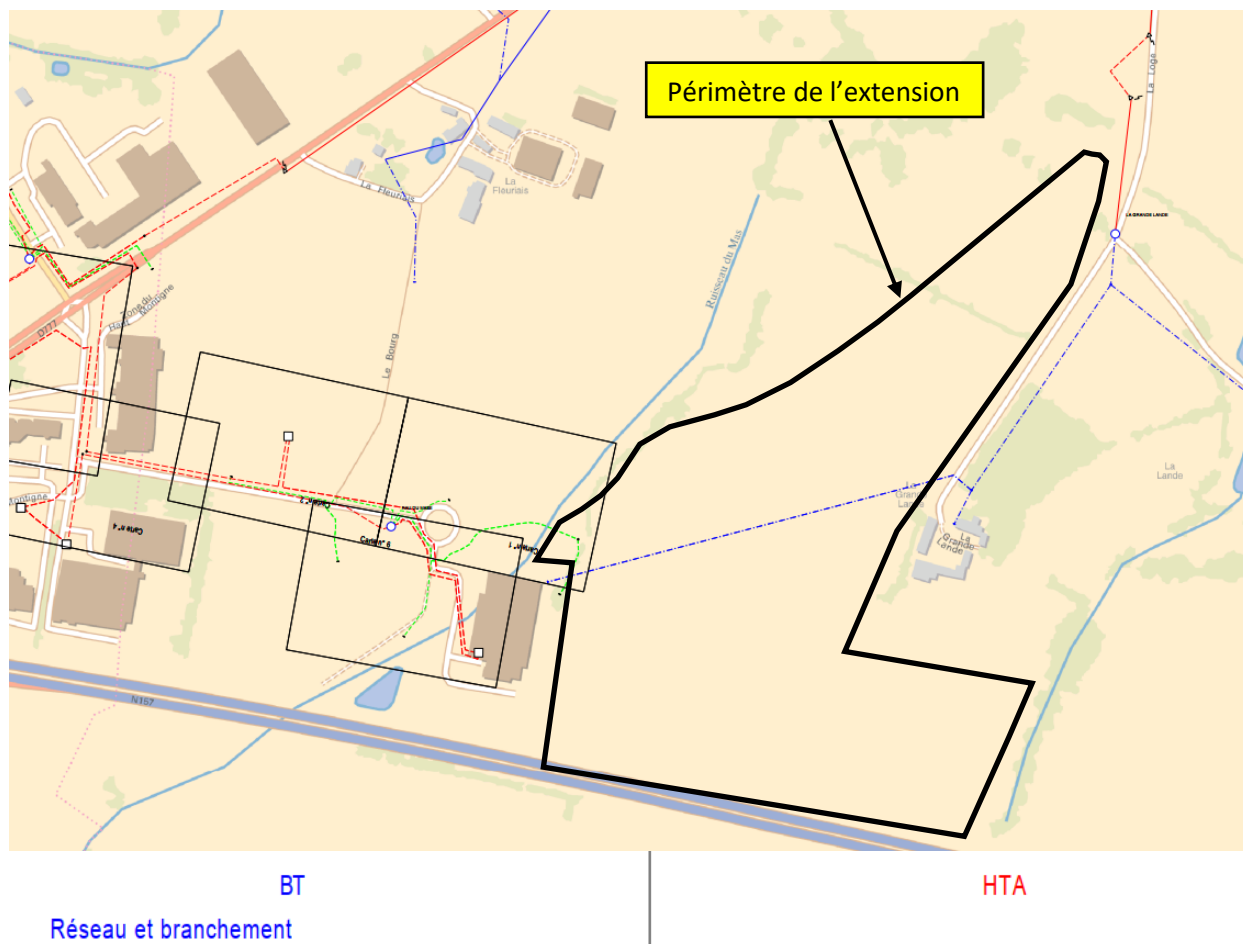
Les réseaux d'eau potable existants sont situés :

- En limite Est du projet pour desservir les hameaux de « La grande Lande » et « la petite Lande »,
- En limite Ouest du projet pour desservir les sociétés implantées dans ce parc d'activités existant.

IV . 7.5 : Le réseau électrique

Le réseau électrique existant est situé en limite Ouest du projet, en limite Est du projet et traverse les parcelles retenues pour l'extension du parc d'activités.

Notons que sur le plan ci-dessous ne figure pas le nouveau tracé de la RD 777 qui passe en limite Nord du projet.



Le réseau d'électricité au niveau du projet et à proximité (source : ENEDIS)

IV . 7.6 : Le réseau d'éclairage public

Comme pour l'eau potable, Il n'existe pas de réseau d'éclairage public un sein au sein du périmètre retenu pour ce projet d'extension.

Le réseau d'éclairage public existant est situé en limite Ouest du projet et éclaire l'ensemble des rues existantes au sein du parc d'activités existant.

C'est ce réseau d'éclairage public qui sera prolongé vers l'extension du parc d'activités. Il éclairera les futures voiries dans cette extension.



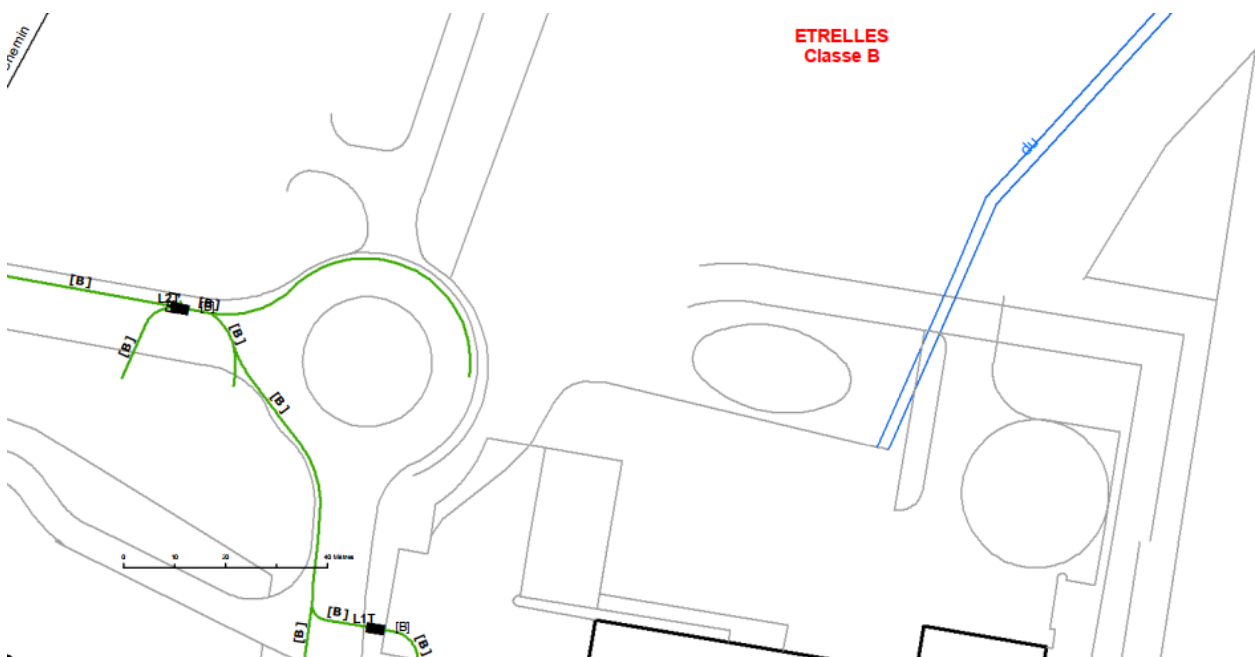
Le réseau d'éclairage public à proximité du projet d'extension (Source : SDE 35)

IV . 7.7 : Le réseau téléphone et fibre optique

Comme pour l'eau potable, Il n'existe pas de réseau de téléphonie au sein du périmètre retenu pour ce projet d'extension.

Le réseau de téléphonie existant est situé en limite Ouest du projet au sein du parc d'activités existant.

C'est ce réseau de téléphonie qui sera prolongé vers l'extension du parc d'activités. Il desservira chacun des futurs lots privés au sein de l'extension.



Le réseau de télécommunication à proximité du projet (Source : ORANGE)

IV . 7.8 :Energie

Conformément à l'article 8 de la Loi Grenelle 1 modifiant l'article L 128-4 du code de l'urbanisme, **cette étude d'impact inclue une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables.**

Cette étude sur les énergies renouvelables a été réalisée par le bureau d'étude « H3C énergies » spécialisé dans ces études « énergies renouvelables ». Voir annexe I de cette étude.

Pour mener à bien cette étude énergétique, ce bureau d'étude a d'abord réalisé un diagnostic énergétique dont la synthèse figure dans les tableaux ci – dessous.

Energie	Potentiel sur site	Conditions de mobilisation
Bois	+++	Prévoir stockage et approvisionnement Filière bois énergie régionale en cours de structuration
Solaire passif	++	Orientation Sud des bâtiments Attention à la pente du terrain Conception bioclimatique (maximiser les apports solaires en hiver, s'en protéger en été)
Solaire thermique	++	ECS solaires thermiques en toiture et/ou brises- soleil (étude approfondie à réaliser). Orientation sud des toitures ou toits terrasses. Réaliser un modèle 3D pour évaluer précisément l'ensoleillement et notamment les ombres portées des bâtiments. Uniquement pertinent sur des bâtiments avec de forts besoins de chaleur pour l'ECS ou des process.
Solaire photovoltaïque	+++	Panneaux photovoltaïques : prévoir une étude de faisabilité pour déterminer la faisabilité technico-économique et les possibilités de positionnement (en toiture, en brise-soleil, en ombrière de parking, sur des candélabres, ...) Orientation Sud des toitures ou toits terrasses
Géothermie très basse température	++	La réalisation d'un forage test et d'une étude de faisabilité est indispensable pour confirmer le potentiel et déterminer les modalités d'exploitation.
Aérothermie	+++	
Chaleur fatale des eaux usées	++	-Bâtiment de taille significative avec besoins d'ECS + évacuation séparée des eaux grises (dont la chaleur est utilisée) et des eaux vannes -Valorisation possible -Production collective d'ECS
Petit éolien	+	Etude précise des vents à réaliser en phase réalisation et après la construction des bâtiments

Synthèse du potentiel de développement des énergies renouvelables au sein du projet.

Les hypothèses prises en compte dans l'étude sont les suivantes :

Programmation :

	NOMBRE	SDP	SDP TOTALE / TYPE	% Surfaces baties
Logistique	10	3502	35020	1
Total général	10	3502	35020	100%

L'énergie solaire passive et active, l'énergie bois, l'aérothermie et dans une moindre mesure, la récupération d'énergie sur les eaux usées, présentent un potentiel de développement.

Cette étude sur les énergies renouvelables a aussi étudié l'opportunité de la création d'un réseau de chaleur alimenté par les énergies renouvelables au sein de ce projet d'extension : voir chapitre X en pages 57 à 59/103 de cette étude énergétique.

La conclusion est :

10.3.2. Conclusion :

A ce stade du projet, compte tenu de la programmation incertaine et donc de l'incertitude sur les besoins énergétiques, l'estimation du potentiel n'est pas favorable à un réseau de chaleur. Toutefois l'analyse pourrait être revue si une entreprise ayant de forte consommation de chaleur (process...) venait à s'implanter sur la zone.

IV . 8. : Risques et nuisances.

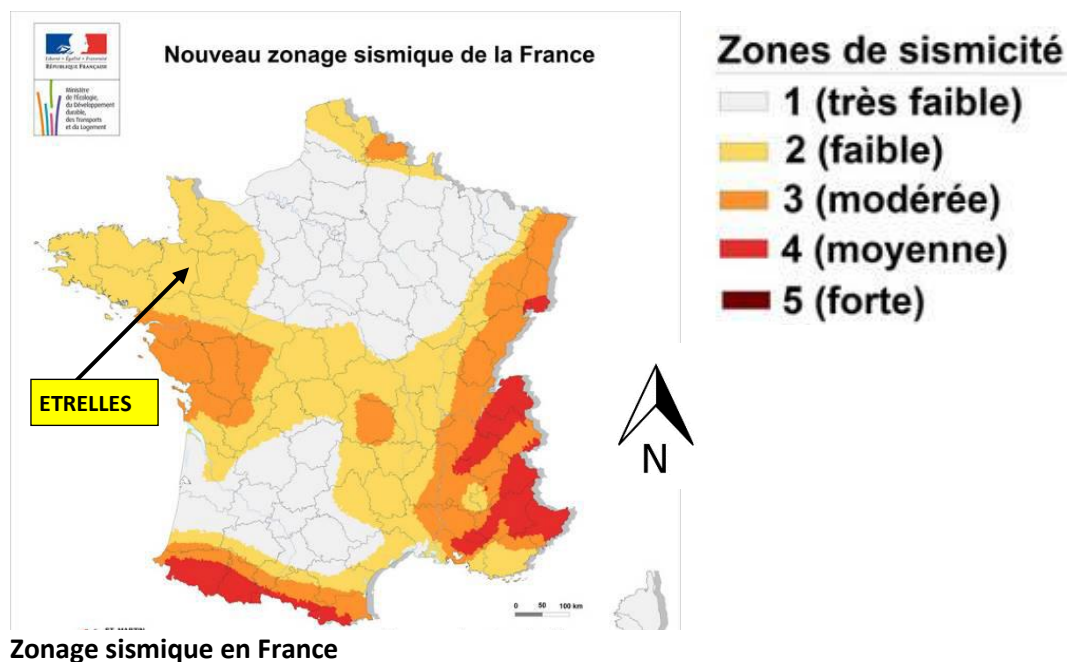
Les données ci-dessous sont extraites du nouveau PLU réalisé par le bureau d'étude « Atelier d'Ys ».

IV . 8.1 : Les risques naturels

a) Le risque sismique

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au journal officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national. Ces textes permettent l'application de nouvelles règles de construction parasismique telles que les règles Eurocode 8.

Le département de l'Ille-et-Vilaine (et par conséquent la commune d'ETRELLES) est reclassé en zone de sismicité 2 (faible).



b) Le risque lié aux mouvements de terrain (retrait – gonflement des argiles)

Voir le chapitre IV.2.3 b) « les argiles » en page 85 de ce dossier.

Les résultats de l'étude concernant l'aléa retrait-gonflement des sols argileux sont disponibles sur le site internet www.georisques.gouv.fr.

« Compte-tenu du faible niveau de sinistralité du département au regard d'autres départements et de l'absence d'aléa fort, la mise en œuvre d'un plan de prévention du risque (PPR) n'a pas été jugé prioritaire sur le département. Toutefois, la nécessité de communiquer sur le phénomène et de sensibiliser les différents acteurs concernés par celui-ci (professionnels de la construction, élus, maîtres d'ouvrages...) par de l'information préventive reste primordiale. »

**La commune n'est pas soumise à un PPRN « retrait – gonflements » des sols argileux
Le site d'étude est situé en zone d'exposition faible dans la moitié Nord et d'exposition à priori nul dans la moitié Sud, concernant le risque de retrait – gonflement des argiles.**

c) Le risque inondation

Voir le paragraphe IV.2.4 e) : Les zones inondables » en page 95 de ce document.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (dite « Directive inondations »), l'exploitation des connaissances rassemblées dans l'évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Loire- Bretagne, réalisée au cours de l'année 2011, a conduit à identifier 22 Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) sur ce bassin, arrêtés par le préfet de coordonnateur de bassin Loire-Bretagne le 26 novembre 2012. Au vu des enjeux potentiellement touchés par un débordement de la Vilaine et de ses principaux affluents, une partie du bassin versant de la Vilaine a été identifiée comme territoire à risque important d'inondations (TRI).

Ce TRI nommé « **TRI Vilaine de Rennes à Redon** » regroupe 46 communes situées :

- le long de la Vilaine de Châteaubourg en amont à Rieux en aval ;
- le long de l'Ille de Betton en amont jusqu'à la confluence avec la Vilaine ;
- le long de la Flume de Pacé jusqu'à la confluence avec la Vilaine ;
- le long du Meu de Montfort-sur-Meu en amont jusqu'à la confluence avec la Vilaine
- le long de la Seiche de Noyal-Châtillon-sur-Seiche en amont jusqu'à la confluence de la Vilaine.

Le territoire d'ETRELLES situé en amont de RENNES n'est donc pas situé dans le « TRI Vilaine de Rennes à Redon ».

ETRELLES n'est donc pas concerné par ce TRI et n'est pas concernée par un PPRI.

Cependant, elle est concernée par l'Atlas des zones inondables suivant « AZI-PHEC 95 ».

Le site d'étude retenu pour le projet est situé hors zone inondable.

d) Le risque tempête

La commune d'ETRELLES est concernée par le risque de tempête. Elle a d'ailleurs fait l'objet de deux arrêtés de catastrophe naturelle liée à cet aléa (tempête de juillet 1983 et d'octobre 1987).

e) Le risque de remontée de nappe

Voir le paragraphe IV.2.5 d) : La nappe d'eau » en pages 99 et 100 de ce document.

D'après le site internet « www.georisques.gouv.fr », le site d'étude est en très grande partie situé en hors zone sensible, concernant les remontées de nappes.

Seule, une bande en limite Sud semble concerné par le risque « inondation de cave ».

Cependant, compte tenu de la taille des pixels constituant cette carte (1 pixel = 250 m X 250 m, soit 6,25 ha) ces limites sont peu précises.



Carte des zones sensibles aux débordements de nappe ou inondation de cave.

IV . 8.2 : Les risques technologiques

a) Le risque industriel

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) en Ile-et-Vilaine : Instauré par la loi "Risques" du 30 juillet 2003, le PPRT permet d'agir sur l'urbanisation afin de protéger la population. Leur mise en œuvre combine réduction du risque à la source, interdiction ou limitation de l'urbanisation future et maîtrise de l'urbanisation existante pour l'application de mesures foncières. **En Ile-et-Vilaine, 5 PPRT ont été élaborés.**

Établissement(s)	Ville	Arrêté de prescription	Arrêté d'approbation
GRUEL FAYER	Châteaubourg	27/12/2007	30/05/2009
TOTAL et ANTARGAZ	Vern sur Seiche	01/12/2008	22/11/2013
LESEUR et DE SANGOSSE	L'Hermitage/ Mordelles	01/12/2008	20/12/2010
BJ75	Redon	01/12/2008	En cours
QUARON	Saint-Jacques de la Lande	21/06/2009	20/12/2010

Liste des PPRT élaborés en Ile et Vilaine. (source : site internet www.ille-et-vilaine.pref.gouv.fr)

**Il n'existe pas de risque industriel sur la commune de ERELLES.
La commune de ERELLES n'est pas concernée par un PPRT.**

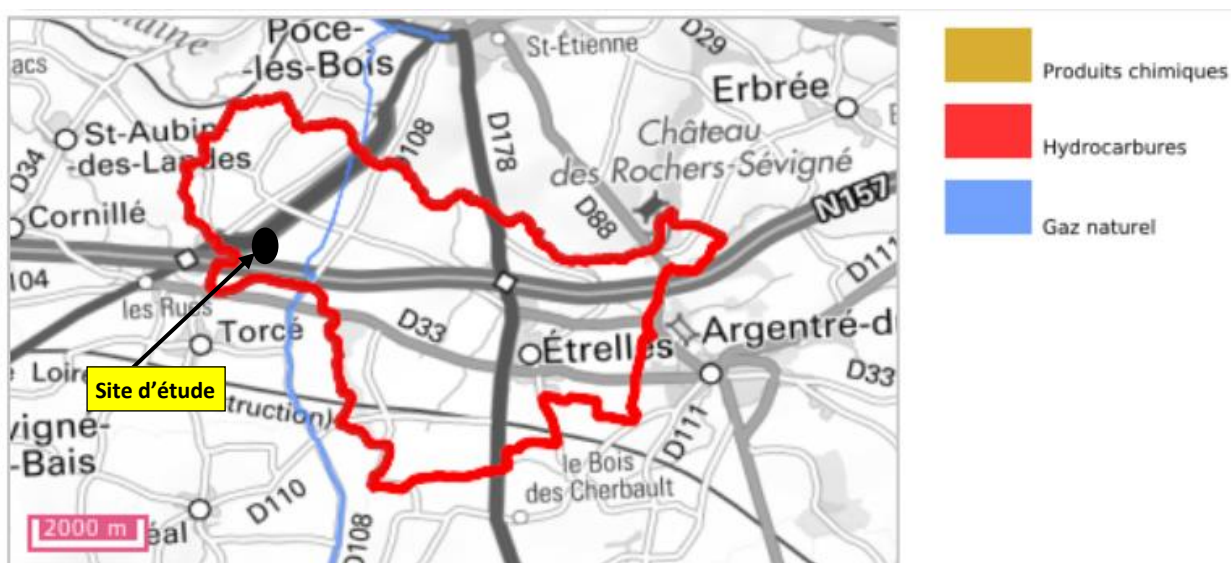
b) Le risque transport de matière dangereuse (TMD)

Le risque transport de matières dangereuses, TMD fait l'objet, en Ile-et-Vilaine, d'un plan de secours spécialisé, approuvé en 2004.

Compte tenu de la proximité de la RN 157 (axe Rennes / Le Mans) en limite Sud du projet, les communes de ERELLES et Torcé sont concernées par un risque de TMD par voie routière.

La présence de voie ferrée sur le territoire communal de ERELLES et Torcé fait que ces communes sont concernées par un risque de TMD par voie ferrée.

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel est présente sur le territoire communal de ERELLES et Torcé. Elle est située à environ 600 mètres à l'Est du site d'étude.



IV . 8.3 : Les sites et sols pollués

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes, ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels

BASOL

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3 000 sites au niveau national.

Il n'existe pas de site inscrit dans la base BASOL à ERELLES.

BASIAS

La base de données BASIAS recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. La finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de l'environnement. Cette base de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions foncières.

Il existe 11 sites inscrits dans la base BASIAS de la commune de ETRELLES, localisé loin du projet. Par contre, il existe 5 sites inscrits dans la base BASIAS, sur la combe de Torcé, dont 2 dans le parc d'activités du « Haut Montigné ».

Le plus proche étant situé en limite Sud – Ouest du projet puisqu'il s'agit de l'entreprise « Design Parquet ».

Le second est situé à environ 500 mètres à l'Ouest du projet. Il s'agit de l'entreprise de transport « Gendron ».

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site
BRE3503591	DESIGN-PARQUET SA, travail du bois			TORCE	C16.10B	En activité
BRE3503921	GENDRON transport SA, dépôt de carburant		lieu dit HAUT MARTIGNE (le)	TORCE	G45.21A G47.30Z	En activité

IV . 8.4 : Les nuisances sonores

Afin de quantifier les nuisances sonores existantes au niveau du site d'étude une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude spécialisé en acoustique « Acoustibel ». Voir annexe II
La synthèse est reprise ci - dessous.

Le rapport d'étude date de Mai 2019. Il a pour but de :

- Dresser l'état sonore initial au droit des secteurs urbanisés entourant le site.
- Réaliser une cartographie sonore du site.
- D'énoncer les réglementations à respecter par le projet.

Un constat sonore initial a été réalisé **au droit des habitations situées en périphérie du périmètre du PA**. Ces mesures ont pour objectif de caractériser le bruit résiduel qui correspond au bruit existant actuellement du fait de l'ensemble des activités environnantes. Les activités du PA sont susceptibles de fonctionner de jour comme de nuit, les mesures ont donc été réalisées de jour et de nuit.

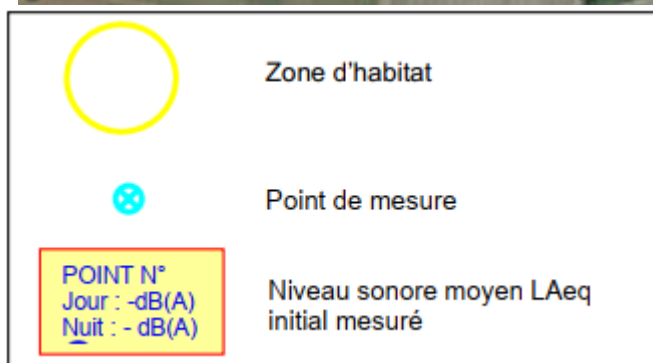
Ce constat va permettre de connaître l'environnement sonore des diverses zones d'habitat actuel, et de déterminer celles qui seront susceptibles d'être gênées par les activités du PA ou, éventuellement, par la création des voies internes au PA.

L'ensemble de ces mesures permet alors de dresser une cartographie sonore du secteur

Les mesures ont été réalisées au droit des habitations situées en périphérie du site d'étude. Certains points de mesures correspondent à des maisons isolées. D'autres ont été réalisées dans des secteurs d'habitat groupé. La mesure est alors représentative de l'environnement sonore de ce secteur.

- Point N°1 : Maison de M. Mme BARBOT au lieu-dit « La Fleuriais », à l'Ouest du site
- Point N°2 : Maison au lieu-dit « La Grande Lande», à l'Est du site
- Point N°3 : Maison au lieu-dit « La Petite Lande», à l'Est du site
- Point N°4 : Maison au lieu-dit « Le Grand Mas», au Sud du site

ETAT SONORE INITIAL 2019 DE L'HABITAT AUTOUR DU PA



Les sources de bruit principales identifiables aisément sur le site sont dues essentiellement à :

- trafic sur la voie express RENNES-PARIS : environ 33 000 véhicules/jour (Source DDTM 35 de 2019), vitesse limitée à 110 km/h
- trafic sur la RD 777 : environ 9 800 véhicules/jour (Source DDTM 35 de 2019), vitesse limitée à 80 km/h.

Pour un bruit routier, on considère que, dans la journée :

- Si LAeq > 60 dB(A), on se situe en zone très bruyante
- Si 55 dB(A) < LAeq < 60 dB(A), on se situe en zone bruyante
- Si 50 dB(A) < LAeq < 55 dB(A), on se situe en zone moyennement bruyante
- Si 45 dB(A) < LAeq < 50 dB(A), on se situe en zone calme
- Si LAeq6H < 45 dB(A), on se situe en zone très calme

L'extension du PA du Haut-Montigné implique des contraintes acoustiques réglementaires à respecter au droit des tiers riverains du projet.

Elles sont au nombre de trois :

- Réglementation sur le bruit de voisinage
- Réglementation sur le bruit des Installations classées
- Réglementation sur le bruit routier

Le respect de ces réglementations est susceptible d'entraîner des préconisations d'aménagement du PA à prendre en compte par l'Aménageur.

Concernant le bruit de voisinage, les niveaux sonores à respecter seront les suivants :

Point	Distance du point à la parcelle d'activité la plus proche	Dans le cas de bruits ponctuels		Dans le cas de bruit d'installations fixes	
		Constat sonore initial en dB(A)	Niveaux sonores maximum à ne pas dépasser en dB(A)	Constat sonore initial en dB(A)	Niveaux sonores maximum à ne pas dépasser en dB(A)
1 jour 1 nuit	280 m	LAeq = 52 LAeq = 41	LAeq = 57 LAeq = 44	L90 = 47.5 L90 = 42.5	L90 = 52.5 L90 = 45.5
2 jour 2 nuit	30 m	LAeq = 48.5 LAeq = 40	LAeq = 53.5 LAeq = 43	L90 = 43 L90 = 33	L90 = 48 L90 = 36
3 jour 3 nuit	220 m	LAeq = 48 LAeq = 40.5	LAeq = 53 LAeq = 43.5	L90 = 42.5 L90 = 30	L90 = 47.5 L90 = 33
4 jour 4 nuit	170 m	LAeq = 51 LAeq = 42.5	LAeq = 56 LAeq = 45.5	L90 = 47 L90 = 36.5	L90 = 52 L90 = 39.5

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus correspondent aux niveaux sonores maximum que pourront générer au droit des tiers les futures activités s'implantant sur le site.

Ces valeurs données sont à titre d'information. En effet, le respect de ces valeurs est à la charge de l'acquéreur du terrain et non à l'Aménageur.

Actuellement, les sociétés qui vont s'implanter sur l'extension du parc d'activités ne sont aujourd'hui pas connues. On ne peut donc pas connaître actuellement les sources de bruit qu'elles vont générer, ni leurs niveaux sonores, ni leur nombre, ni leur implantation au sol, ni leur hauteur.

Il conviendra donc à Vitré communauté de retenir des dispositions d'aménagement et d'organisation du parc d'activités en amont, pour pallier au risque potentiel de nuisances sonores.

IV . 9. : Les enjeux.

Agrandissement du parc d'activités du Haut Montigné sur la partie Est située sur la commune d'Etelles, dans le prolongement de l'entreprise DESIGN PARQUET, afin d'y implanter des activités économiques nouvelles.

Enjeux urbains :

- Limiter la visibilité des bâtiments industriels (masques visuels et teintes discrètes des bâtiments)
- Favoriser la création d'ensembles cohérents dans la volumétrie et la qualité des bâtiments.
- Favoriser la cohérence en termes d'activités sur le parc d'activités.

Enjeux sociaux :

- Déployer la fibre optique
- Anticiper l'évolution possible des entreprises sur les parcelles (extension notamment)
- Faciliter les échanges entre les entreprises et la collectivité

Enjeux déplacements :

- Développer les cheminements doux, à l'intérieur et entre les secteurs du parc
- Créer du stationnement public et des aires de manœuvre pour les poids lourds
- Empêcher le stationnement sauvage
- Assurer un éclairage public sur les axes principaux, en accord avec les horaires d'activité du parc d'activités
- Donner des noms aux rues afin de faciliter l'orientation dans le parc d'activités

Pour information : Il n'est pas prévu de réaliser des places de stationnement pour véhicule léger au niveau de l'extension du parc d'activités. Cependant, la création de 24 places de stationnement véhicule léger est prévue dans le projet de requalification du parc d'activités actuel, en face « saveurs sur le pouce ».

Enjeux paysagers :

- Préserver le cadre paysager (ripisylve et haies bocagères)
- Ménager des fenêtres visuelles sur le paysage environnant
- Valoriser l'image du parc d'activités avec un entretien soigné.
- Créer un bassin de stockage des eaux pluviales en accord avec la topographie naturelle du site, à minimum 10 du ruisseau

Enjeux environnement et développement durable :

- Proposer des plantations d'essences locales et variées
- Préserver la garenne existante
- Imposer une fauche tardive sur la prairie permanente aux abords du ruisseau du « Mas »
- Développer les énergies renouvelables et notamment le solaire ;

Chapitre V :
**Description des incidences notables du projet
sur l'environnement et mesures prévues pour
les éviter, les réduire ou les compenser**

Ce chapitre a pour objectif d'analyser les différents types d'effets envisageables du futur aménagement, sur l'environnement et la santé, en phase travaux et pendant l'exploitation, en s'appuyant sur les sensibilités environnementales relevées lors de l'état initial et les caractéristiques de l'aménagement prévu ou retenu.

Après application des mesures d'évitement, se traduisant par le projet retenu, les mesures de réduction ou de compensation sont définies et proposées, pour chacun des effets relevés, qu'il soit : direct ou indirect, temporaire ou permanent.

- Les impacts permanents sont irréversibles,
- Les impacts temporaires peuvent s'étendre sur quelques jours, semaines ou mois et sont réversibles. Ils concernent principalement la phase de réalisation des travaux.

Les éléments présentés dans cette partie concernent les impacts et les mesures compensatoires **sur la base des intentions d'aménagement ainsi que du niveau de connaissances actuel sur les différentes thématiques traitées.**

Les éléments présentés dans ce dossier permettent, à ce stade, de cadrer la future urbanisation et de dégager les grandes tendances en matière de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (=ERC) afin d'intégrer les incidences environnementale, sanitaire et humaine du projet.

V . 1. : Impacts sur les éléments physiques et mesures préventives et de compensation.

V . 1.1 : Impacts sur le climat et l'énergie

Compte tenu de la nature du projet, celui – ci ne modifiera pas directement le climat à l'échelle locale ou régionale.

De même, le projet n'aura pas d'impact significatif sur le climat planétaire, notamment au regard du réchauffement climatique. Il ne produira pas de composés halogénés (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone.

Cependant, ce projet aura :

- **Impact permanent négatif** : Augmentation de la consommation d'énergie liée à l'urbanisation (chauffage et transport) et production de divers gaz à effet de serre (CO, CO₂, COV₁, N₂O₁, etc.), liés à la pollution atmosphérique induits par les véhicules usagers (véhicules légers et Poids lourds) du site, et les modes de chauffage des futures constructions.
Actuellement beaucoup de prospects sont intéressés pour s'implanter sur cette extension du PA mais rien n'est acté. Les sociétés qui vont s'implanter sur le PA ne sont donc pas connues à ce jour. On ne peut donc pas connaître actuellement leurs besoins en énergie. Cependant, il y aura aussi une augmentation de la consommation d'énergie liée aux différents process qui seront mis en place pour la production sur site.
- **Impact permanent positif** : Mise en place de dispositifs d'énergie renouvelable au niveau des futurs bâtiments qui viendront s'implanter dans cette extension du parc d'activités.

Mesures correctives ou compensatoires

La priorité affichée sur le projet est de limiter les consommations énergétiques liées à la future urbanisation en respectant au minimum les normes de construction en vigueur. Au vu de l'évolution attendue de la réglementation thermique (RT), une partie importante des futures constructions devra respecter la future réglementation énergétique et environnementale (REE) qui remplacera la réglementation thermique.

Le projet comportera des aménagements favorisant les modes de déplacements doux (piétons, vélos) en substitution à la voiture pour les déplacements interne au parc d'activités. Par exemple, favoriser le déplacement à pied, le midi, pour se rendre à l'espace de restauration (Auberge de Montigné) existant au sein du parc d'activités existant, à proximité de l'entrée du secteur Est. Ces dispositions seront de nature à limiter la production de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique.

Par ailleurs, le projet d'extension incitera les futurs acquéreurs au recours aux énergies renouvelables. Les principales sources d'énergie renouvelable à ce jour et mobilisables sur la zone sont le bois pour le chauffage et le solaire passif et actif (thermique et photovoltaïque) pour la production collective d'eau chaude sanitaire (ECS) et la production d'énergie pour les différents process. L'aérothermie pourrait aussi être mise en place au sein de cette extension du parc d'activités. Dans une moindre mesure, récupération d'énergie sur les eaux usées pourrait être envisagée.

Rappel : le projet ne se prête pas à un réseau de chaleur.

Le projet implique la construction de bâtiments non soumis à la réglementation thermique. Ainsi, il est difficile d'imposer des exigences de consommation d'énergie sur ces bâtiments. Toutefois, des garde-fous sur la composition des parois des locaux non soumis à la réglementation pourraient être envisagés en reprenant les valeurs définies dans la RT 2005.

Le développement du photovoltaïque pourrait selon nos hypothèses couvrir une part significative des besoins électriques.

Conformément à la loi Climat du 22 août 2021, une toiture végétalisée adéquate ou des panneaux photovoltaïques devront couvrir à minima l'équivalent de 30% de la surface de la toiture.

Le respect de ce ratio minimum de 30 % se fera par Vitré communauté lors de l'instruction des permis de construire.

Les exigences suivantes seront intégrées dans le cahier des charges de cession de lot :

- Toiture mono-pente ou plate orientée et dimensionnée (structurellement) pour accueillir des panneaux photovoltaïques
- Implantation d'ombrières de parking équipé de panneaux photovoltaïques.

La mise en œuvre de dispositifs allant dans ce sens sera donc vivement encouragée pour la conception des bâtiments au sein de l'extension. Ils permettront notamment :

- De réduire la consommation liée aux besoins en énergie pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage des bâtiments ;
- De diminuer les coûts de l'approvisionnement énergétique pour les différents process qui seront mis en place en fonction de l'activité des futures entreprises.

La création des bâtiments construits selon ces principes s'inscrit ainsi dans une démarche de développement durable et dans une logique d'efficacité économique, avec notamment une recherche dans l'orientation des bâtiments, visant à profiter des apports solaires, (orientation (Nord / Sud). Ceci permet de réduire ensuite les quantités et coûts d'isolation et de matériaux. L'orientation Nord / Sud permet une implantation (côté Sud) de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques.

Notons aussi que le relief peu marqué, sauf dans le secteur Sud – Est est globalement favorable pour l'optimisation des apports solaires.

L'éclairage de l'espace public fera l'objet d'une attention particulière et se verra réalisé avec des matériaux peu énergivores (LED ou équivalent). Pour cela une étude d'éclairage publique sera réalisée, avant travaux, par le SDE 35 (Syndicat Départemental d'Énergie), qui en aura la maîtrise d'ouvrage.

V . 1.2 : impacts sur la topographie, le sol et le sous - sol

Le projet sera calé sur la topographie initiale relativement plane du site, (hormis dans la pointe Sud – Est où la topographie est plus prononcée) de façon à minimiser les déblais/remblais La physionomie du site sera transformée par la viabilisation du site avec la construction de bâtiment et de voiries.

Ces constructions ne modifieront pas la topographie générale du site. Cependant, la topographie locale pourrait être légèrement modifiée. En effet, ce projet, pourrait nécessiter des nivellements importants de terrain par la réalisation de plate - forme pour l'implantation de grands bâtiments. Ces nivellements de terrains pourraient être plus important dans le secteur Sud – Est où la topographie est plus marquée = pente plus prononcée.

Cependant, ce projet aura des :

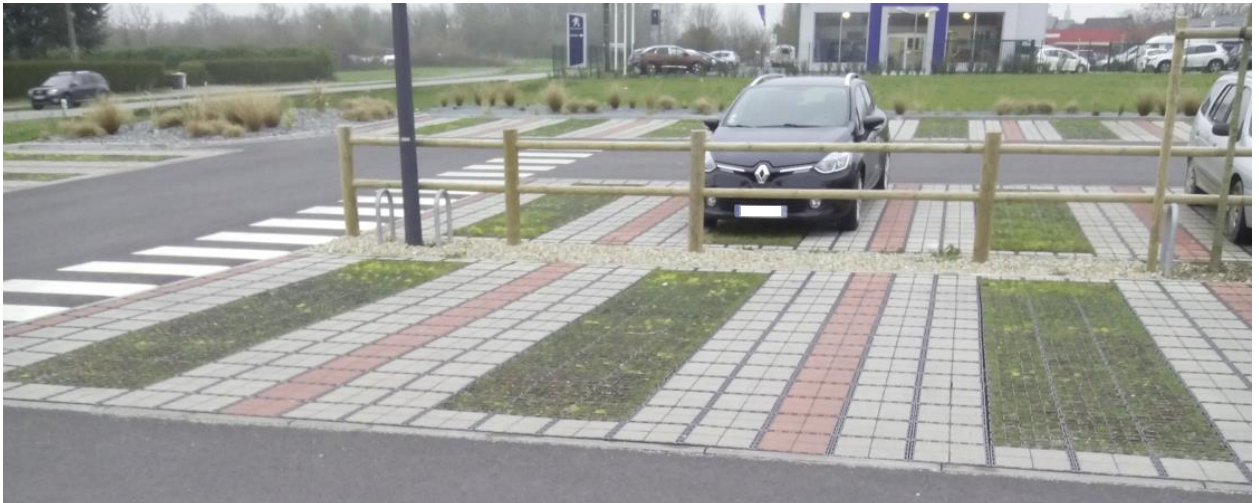
- **Impacts permanents négatifs sur le sous-sol : Modification de la compacité du sous-sol.** Elle est induite par les terrassements et creusements liés à la réalisation des voiries, des fondations des bâtiments et des réseaux enterrés.
Des études géotechniques détermineront la profondeur d'ancrage et la dimension des fondations à retenir, en fonction des caractéristiques du sous-sol et des futurs bâtiments.
- **Impacts permanents négatifs sur le sol : Modification de la perméabilité du sol.** Elle est induite par la création des nouvelles voiries en enrobé, des bâtiments (toitures) et des futures zones de stationnement ou aires de stockages qui seront réalisés au sein des futurs lots privés.
Les cheminements piéton-cycle qui seront réalisés en enrobé modifieront aussi l'imperméabilisation du sol, mais dans une moindre mesure compte tenu de leur faible emprise par rapport au projet de 15,8 ha.
Le coefficient d'imperméabilisation moyen retenu est de 0,70, ce qui correspond à une imperméabilisation moyenne de 70 %. Ceci représente environ 9,2 ha des 13,2 ha aménageable au sein du projet (= rappel : il existe une bande non constructible le long de la RN 157 de 75 mètres à partir de l'axe de cette voie. Cette bande restera donc perméable).
- **Impacts temporaires négatifs :** Durant le chantier, des dépôts temporaires de matériaux seront réalisés ponctuellement et des exportations de terre seront rendues obligatoires.
De plus, en cas de pluie pendant les travaux, le ruissellement induira l'érosion des sols mis à nus et l'entraînement de particules vers l'aval.

Mesures correctives ou compensatoires

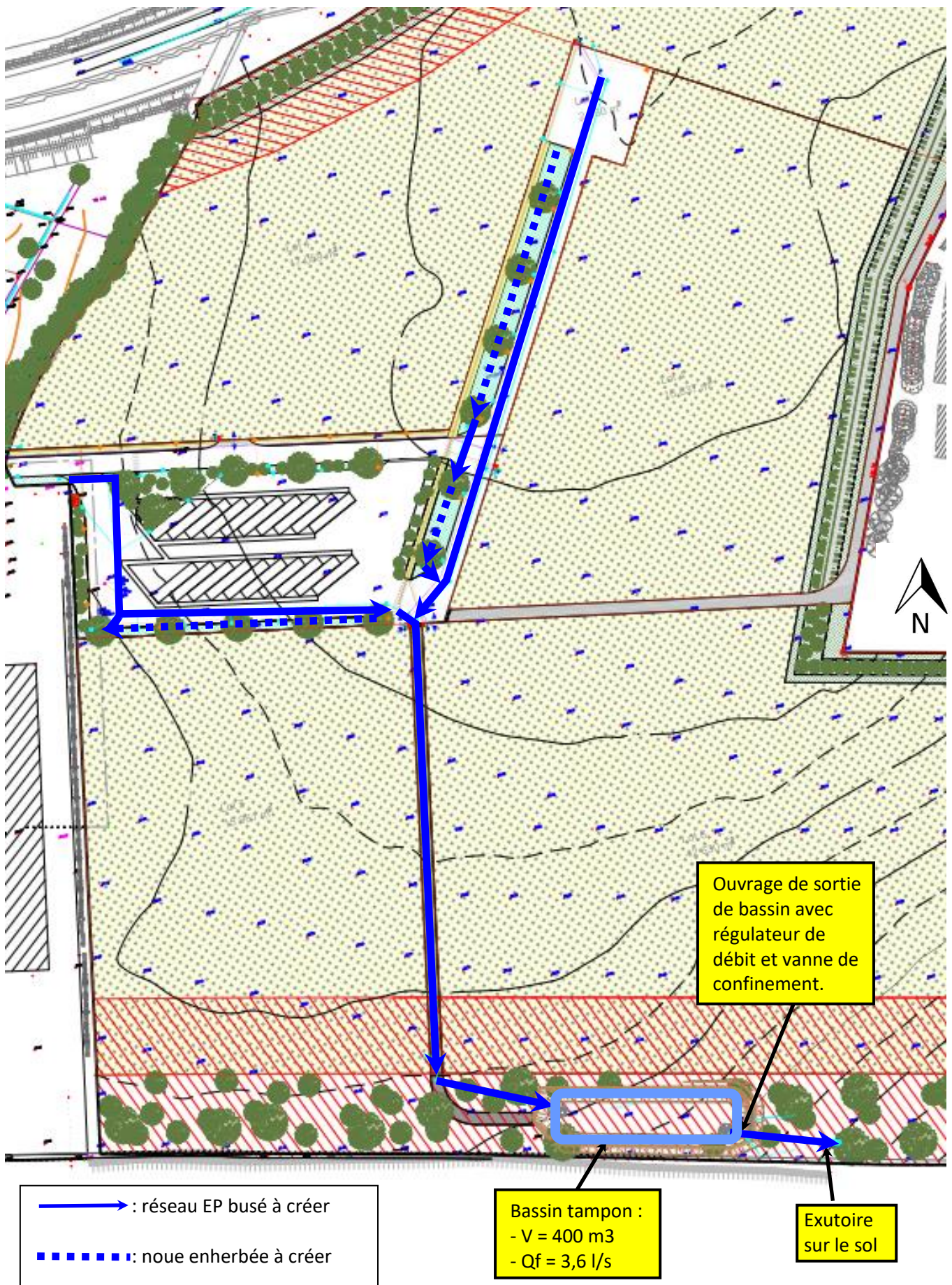
Les impacts sur le sol et le sous-sol ne peuvent pas être évités et sont inhérents à chaque projet d'aménagement.

Cependant l'impact sur l'imperméabilisation des sols peut être réduite par :

- La mise en place d'un revêtement semi-perméable pour les stationnements de véhicules légers au sein des futures entreprises. L'incitation pourra se faire par le biais de prescriptions et de recommandations décrits dans le cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales (CPAPE), défini lors des phases de conception ultérieures du projet. Rappelons que dans ce projet d'extension, il n'existe pas de stationnement public pour voitures mais seulement un parking poids-lourds. Les revêtements semi-perméables ne sont pas adaptés au stationnement poids-lourds.
- La mise en place de toitures végétalisées. Comme pour les stationnements privés, l'incitation pourra se faire par le biais de prescriptions et de recommandations décrits dans le cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales (CPAPE), défini lors des phases de conception ultérieures du projet.
- La mise en place de noues enherbées pour la collecte des eaux pluviales. Elles remplaceront une partie du réseau busé lorsque l'absence de contrainte technique le permet pente du terrain adaptée, nombre d'accès au lot limité. Voir la localisation sur le plan d'assainissement « eaux pluviales » en page suivante.



2 photos : Exemple de places de stationnement semi-perméables pour véhicules légers.



Plan d'assainissement des Eaux Pluviales localisant les noues (source fond de plan : « Infra Concept »).

L'évaluation des déblais - remblais n'a pas encore été étudiée à ce stade d'étude, mais le projet se donne l'objectif **de limiter les déblais à évacuer** en les réutilisant au maximum sur site.
Par exemple, la terre excavée pour la réalisation du bassin tampon et des voiries sera réutilisée pour la création des merlons en limite du projet.

Durant la phase chantier, les lieux de stockage de terre végétale seront limités et ponctuels (terre pouvant servir au remblaiement de tranchées, ou aux talus en limite Nord du projet, le long de la RD 777 par exemple). Les lieux de stockage de terre végétale seront à une distance minimale des habitations existantes afin de limiter les nuisances. La terre végétale sera stockée sous forme d'andains de 2 mètres de haut maximum de façon à ce qu'elle conserve ses propriétés d'origine, de plus l'impact visuel sera ainsi amoindri.

V . 1.3 : impacts sur les eaux superficielles

Compte tenu de la surface de cette extension de parc d'activités, ce projet fait l'objet d'un dossier « loi sur l'eau » qui traite plus spécifiquement de l'impact de ce projet sur les eaux superficielles. Il s'agit du volet n°2 qui complète ce volet n°1 « étude d'impact environnemental ».

La problématique hydraulique (= gestion des eaux pluviales), est traité dans ce volet n° 1. Afin d'éviter des erreurs et compte tenu des renvois à des annexes, les paragraphes concernant la gestion des eaux pluviales n'est pas reprise dans ce volet n° 2.

a) Les incidences quantitatives du projet sur les eaux superficielles

Voir le chapitre V.5.1 a) « **Les incidences quantitatives du projet sur les eaux superficielles** » en pages 67 à 74 du volet 1 : dossier « loi sur l'eau ».

b) Les incidences qualitatives du projet sur les eaux superficielles

Voir le chapitre V.5.1 b) « **Les incidences qualitatives du projet sur les eaux superficielles** » en pages 75 à 79 du volet 1 : dossier « loi sur l'eau ».

c) Les incidences du projet sur les cours d'eau

Il n'existe aucun cours d'eau, même à caractère temporaire au sein de ce projet d'extension.

Il existe 2 ruisseaux à caractère temporaire en limite de l'extension. Le ruisseau du « Mas » en limite Ouest et un petit ruisseau sans nom en limite Est.

Il n'est prévu aucuns travaux sur ces ruisseaux : pas de méandrage, pas de curage, pas de couverture ni de raccordement de l'exutoire d'un bassin tampon. La topographie prononcée dans ce secteur Sud – Est du projet permettra de raccorder l'exutoire du bassin tampon sur le terrain naturel. Il ne sera donc pas raccordé au ruisseau évitant ainsi son impact sur les berges d'un ruisseau.

Conformément à la réglementation, le bassin tampon sera situé à plus de 10 mètres des berges d'un cours d'eau.

Mesures correctives ou compensatoires

En conséquence, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est donc à prendre puisqu'aucun ruisseau ne sera impacté lors de l'aménagement de cette extension de Parc d'Activités.

d) Les incidences du projet sur les inondables

Il n'existe aucune zone inondable au sein de ce projet.

Mesures correctives ou compensatoires

En conséquence, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est donc à prendre puisqu'aucune zone inondable ne sera impactée lors de cet aménagement.

V . 1.4 : impacts sur les eaux souterraines

a) : Les incidences du projet sur les captages d'eau potable

Vu qu'il n'existe pas de captage public d'eaux **souterraines** dans les environs immédiats du site d'étude, le projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable exploité pour l'alimentation de la population.

De plus, le projet ne comporte aucun terrassement susceptible de modifier les écoulements souterrains.

On peut également ajouter que les hydrocarbures plus légers que l'eau flottent en surface de l'eau et ne pénètrent pas en profondeur dans le sol : ils sont retenus dans les premiers centimètres du sol. Quant aux hydrocarbures aliphatiques, ils se dégradent à la lumière.

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'éloignement des captages d'eaux souterraines par rapport au projet, celui - ci n'aura pas d'impact négatif (direct ou indirect, temporaire ou permanent) sur les eaux souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable.

Par conséquent, il n'est pas prévu de mesure corrective ou compensatoire concernant les eaux souterraines destinées à l'alimentation en eau potable.

b) : Les incidences du projet sur les puits et forages.

Le forage utilisé pour son eau, le plus près du projet est situé à environ 350 m au Nord – Ouest du projet.

Il n'existe pas de puits sur les parcelles retenues pour le projet. Cependant, **d'après une visite sur le site d'étude trois puits ont été localisés dans les parcelles autour du projet d'extension**

Puisque situés hors du périmètre retenu pour cette extension, le forage et les puits seront conservés.

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de la nature du projet (réalisation de voirie et de bâtiments) le projet ne nécessitera pas d'importante excavation pouvant faire baisser le niveau de la nappe d'eau souterraine alimentant les puits. Le projet n'aura donc pas d'impact négatif (direct ou indirect, temporaire ou permanent) sur les eaux souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable.

Par conséquent, il n'est pas prévu de mesure corrective ou compensatoire concernant les eaux souterraines captées par le forage et les puits.

c) : La nappe d'eau souterraine.

Le piézomètre posé sur une période de 3 mois du 14 décembre 2020 au 17 mars 2021 indique que la profondeur de la nappe d'eau souterraine varie de 1,15 mètres en mars à 0,18 m (=18 cm) le 04 février.

Vu la localisation du piézomètre, la nappe d'eau se situe donc à une altimétrie légèrement inférieure à 88 m NGF.

Pour ce projet, le plan d'assainissement d'eau pluvial a été réalisé et le bassin tampon a calé en altimétrie.

L'exutoire du bassin tampon sera à une altimétrie de 89,35 m NGF.

La nappe d'eau est à une altimétrie d'environ 87,80 m NGF (environ 88 m moins 0,18 m).

Le fond du bassin tampon sera donc largement au-dessus du niveau de la nappe d'eau souterraine même lorsque la nappe phréatique est en période de nappe haute.

Il n'y aura donc pas d'interaction entre le bassin tampon et la nappe d'eau en période de nappe haute.

Le projet n'aura donc pas d'impact négatif et temporaire sur la nappe d'eau : le risque de drainage de la nappe d'eau souterraine par le fond du bassin tampon est très faible.

Mesures correctives ou compensatoires

Le risque de drainage de la nappe d'eau souterraine par le fond du bassin tampon étant très faible, il n'est pas prévu de mesure corrective ou compensatoire concernant le risque de drainage de la nappe d'eau souterraine.

Ajoutons que si le fond du bassin tampon était en contact avec la nappe d'eau souterraine alors le bassin tampon devrait être imperméabilisé avec de l'argile (ou tout autre procédé) afin de remédier à l'impact du bassin tampon sur les eaux souterraines.

Cette imperméabilisation serait alors incompatible avec l'infiltration prévue dans le fond du bassin tampon.

Trois essais de perméabilité ont été réalisés au sein du site retenu pour l'extension du parc d'activité.

D'après l'étude géotechnique réalisée, les sols au sein de l'emprise du projet sont peu perméables : voir l'extrait de l'étude géotechnique ci-dessous.

Il n'est donc pas prévu d'infiltrer l'ensemble des eaux pluviales générées par le projet lors d'une pluie centennale. Cependant, la perméabilité des sols n'étant pas nulle, il y aura quand même une petite infiltration dans les noues et le fond du bassin tampon amont (bassin Ouest). Ceci permettra d'infiltrer les pluies de faible intensité (les plus fréquentes), dans la limite de saturation du sol.

Les résultats des perméabilités sont présentés ci-dessous :

Essai	Profondeur de l'essai (m)	Terrain	Perméabilité K (m/s)
EP1	0,5 – 1,0 m	Schiste argileux	$2,1.10^{-6}$
EP2	0,5 – 1,0 m	Schiste argileux	$2,0.10^{-7}$
EP3	0,5 – 1,0 m	Schiste argileux	$5,0.10^{-7}$

Les essais font apparaître une perméabilité in situ faible, de l'ordre de 10^{-6} à 10^{-7} m/s (Classement de G. Philipponat – Fondations et ouvrages en terre).



Localisation des tests de perméabilité.

V . 1.5 : impacts sur les usages liés à l'eau

a) Les incidences des eaux pluviales du projet sur les usages de l'eau du milieu récepteur

Comme indiqué précédemment, les eaux pluviales issues du futur aménagement seront plus ou moins chargées en pollutions particulaires et solubles (MES, hydrocarbures...).

Il est donc important de prendre en compte les risques de pollution par les éléments particulaires ou solubles qui seront générés par le projet.

En absence de mesures correctives ou compensatoires, les eaux pluviales issues du projet peuvent donc avoir un impact négatif direct et permanent en altérant la qualité globale du milieu récepteur : ruisseau puis rivière.

Rappelons que, compte tenu de la petite taille des ruisseaux de « La Largère » et de « La Bichetière », il n'y a pas d'usage lié à l'eau sur ce ruisseau (pêche, baignade, kayak...)

Mesures correctives ou compensatoires

La réalisation d'un ouvrage de décantation placé en sortie du tampon contribuera à la protection qualitative du milieu récepteur. Cet ouvrage permettra de piéger les éléments particulaires ou solubles (Matières En Suspension : M.E.S, hydrocarbures) présents dans les eaux pluviales issues des voiries, parkings...

La rétention d'une part importante des éléments particulaires ou solubles (M.E.S et hydrocarbures) issus des surfaces imperméabilisées du projet constitue donc une mesure de protection de l'ensemble du milieu récepteur.

Rappelons aussi que les noues de collecte mises en place le long des voiries contribueront aussi à l'épuration des eaux pluviales en amont du bassin tampon et donc avant rejet au milieu naturel.

Les éventuels usages de l'eau du milieu récepteur ne seront donc pas sensiblement dégradés par les eaux de ruissellement en provenance du projet dans la mesure où les eaux pluviales feront l'objet de traitements spécifiques visant à limiter leur impact sur la qualité du milieu récepteur.

b) Les incidences des eaux usées du projet sur les usages de l'eau du milieu récepteur

l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées réalisée par le bureau d'étude « DM'eau » en juin 2018 indique que **l'assainissement des eaux usées des futures entreprises de l'extension du PA du « Haut Montigné » se fera en assainissement autonome.**

Mesures correctives ou compensatoires

Les futures activités qui viendront s'installer sur cette extension devront réaliser leur propre installation d'assainissement autonome. Une étude de filière d'assainissement justifiant de la filière d'assainissement et de son dimensionnement (= nombre d'équivalent / Habitant) sera présentée au SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) qui assurera le contrôle de conception et d'entretien. **Les filières d'assainissement autonome mises en place seront donc conformes à la réglementation puisque contrôlées par le SPANC.**

Rappelons, qu'il ne sera pas mis en place de WC publics au sein de l'extension du parc d'activités. Il n'y a donc pas lieu de mettre en place un système de traitement pour les eaux usées publiques.

V . 2. Impacts sur la biodiversité et les milieux naturels et mesures préventives et de compensation.

V . 2.1 Les incidences du projet sur l'occupation des sols

L'aménagement des parcelles concernées par le projet entraînera des modifications de l'occupation des sols : passage d'une zone « agricole » à une zone « urbaine » avec l'aménagement des parcelles agricoles actuellement en culture. La modification de l'occupation des sols est inhérente à chaque projet d'aménagement.

Ce changement d'occupation des sols ne peut donc pas être évité et est plus ou moins important suivant le projet (surface et type de projet) et suivant l'occupation existante.

Ce projet d'extension du parc d'activités aura donc un impact direct et permanent sur l'occupation des sols. Ce changement d'occupation des sols se fera sur une période qui ne peut pas être connue car elle dépend du nombre de prospects qui désirent s'installer sur cette extension. La durée pour vendre l'ensemble des lots n'est pas connue.

Mesures correctives ou compensatoires

Les grandes haies bocagères en limite du projet seront conservées (= mesure d'évitement de la séquence E-R-C : Eviter – Réduire – Compenser). Par contre, la haie dans la pointe Nord du projet se trouvera dans un lot. Il se peut donc qu'elle soit supprimée.

Ce changement d'occupation des sols ne sera pas forcément négatif sur la biodiversité car cet aménagement se fera sur des parcelles agricoles cultivées pauvres en biodiversité : voir les inventaires réalisés sur ces parcelles.

Ce projet aura même un petit impact positif sur la biodiversité puisque la bande non constructible de 50 m de large en limite Sud du projet sera aménagée en **espace naturel en partie arboré**. Ceci conformément à la « Charte paysagère de la RN 157 ». Voir un extrait ci-dessous.





Extrait de la Charte paysagère au niveau de l'extension du parc d'activités.

Information importante : la bande de 75 m est calculée à partir de l'axe de la voirie. **Au sein du projet la bande inconstructible est de 50 mètres.** Les 25 mètres restant sont constitués de la voirie (2 voies dans le même sens) et de son accotement.

Au niveau de cette bande de 50 m, l'occupation des sols passera d'une culture (maïs ou autre suivant les saisons et les années) à un espace pour partie végétalisé et pour partie boisé.

V . 2.2 : Les incidences du projet sur les zones humides

Il n'existe aucune zone humide au sein du projet d'extension du parc d'activités (=PA), ni à proximité.

Mesures correctives ou compensatoires

En conséquence, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est donc à prendre puisqu'aucune zone humide ne sera impactée lors de l'aménagement de cette extension de PA.

V . 2.3 : Les incidences du projet sur la faune

Le principe retenu est de préserver la trame bocagère constituée des haies en périphérie du projet (mesure d'évitement) et de préserver la trame verte et bleue constituée par le ruisseau du « Mas » en limite Nord - Ouest du projet (mesure d'évitement).

a) **dérangement des populations animales : impact négatif indirect et temporaire du projet.**

La mutation des espaces voués à être aménagés aura des conséquences sur la faune présente sur le site ou fréquentant la zone. En effet, les pressions anthropiques (constructions, déplacements, bruits...) ont un impact sur le comportement des espèces puisque les sources de dérangement seront plus nombreuses. Les mammifères et oiseaux auront un comportement de fuite, ou de grande méfiance vis-à-vis de l'homme.

Les populations animales présentes sur **la frange Est** du projet seront amenée à se déplacer vers les secteurs voisins écologiquement équivalents et occasionnant moins de dérangements. Ces secteurs sont situés à l'Est de l'extension et constitués de parcelles agricoles et de haies.

Concernant, les populations animales présentes sur **la frange Ouest** du projet, l'impact sera faible dans la mesure où les espèces contactées sont en grande partie habituées à la présence de l'homme (espèces anthropophiles).

On peut citer l'exemple du lapin de garenne présent au niveau de la trame verte et bleue constituée par le ruisseau du « Mas » en limite Nord - Ouest du projet. Il est peu visible en journée et présent en grand nombre à la tombée de la nuit au niveau du rond-point existant en limite Ouest du projet et au niveau de espaces verts de l'entreprise « Vandemoortele Bakery ».

Cependant, l'augmentation du trafic (voitures et camions) induit par le prolongement de la voirie provoquera une gêne supplémentaire et donc un impact négatif direct et permanent sur les populations animales.

Il convient quand même de noter que :

- la vitesse de circulation sur cette voie située après un rond-point sera réduite,
- le trafic sera réduit la nuit car cette voirie en impasse ne desservira que des entreprises implantées dans l'extension du PA. Ce n'est pas une voie de transit.

Rappelons également, qu'il existe des réverbères le long des voiries existantes ainsi que dans les parcelles privées des entreprises au niveau des parkings et des quais de déchargement. **Aussi, la population faunistique de cette frange Ouest est déjà habituée à cette « pollution lumineuse ».**

Les espèces d'oiseaux qui exploitent ce secteur et les haies sont, pour la plupart, communs et il est très probable qu'ils puissent se maintenir sur le site après les aménagements. Seules les espèces spécialistes des milieux agricoles ne trouveront plus les conditions favorables pour réaliser leur cycle biologique et devront se reporter sur les milieux agricoles aux alentours.

Mesures correctives ou compensatoires

Comme vu ci-dessus, l'impact du projet sur les populations animales sera faible.

Les secteurs à plus forte biodiversité faunistiques (haies périphériques et trames vertes et bleues) seront maintenus.

Les populations animales du secteur Ouest par où se fera le futur accès à l'extension sont déjà habitués à l'homme compte tenu du parc d'activités existant.

Aussi, la seule mesure compensatoire mise en place est la réduction de la vitesse à proximité de la trame verte et bleue en entrée Ouest de l'extension du PA.

Pour cela, il sera mis en place des panneaux de limitation de la vitesse dans ce secteur.

b) coupure des axes de déplacement des populations animales : impact négatif indirect et permanent du projet.

Les possibilités de déplacements de la faune se font actuellement principalement au niveau des 2 trames vertes et bleues existantes en limite Nord - Ouest du projet et en limite Sud – Est du projet.

Ces 2 trames vertes sont situées en dehors du projet d'extension du parc d'activités. Elles seront donc entièrement conservées.

Cependant, lors du diagnostic sur site, il a été vu un chevreuil au sein du site d'étude, en limite Sud – Est du projet, à proximité du ruisseau temporaire. Il se peut donc que des animaux (chevreuil, sanglier, renard...) traversent le site d'étude et y viennent pour se nourrir. Ces espèces animales trouveront les mêmes conditions favorables pour se nourrir dans les parcelles agricoles en limite Est du projet.

Rappelons, quand même, que le chevreuil, le sanglier ou les fèces observés sur le site d'étude sont tous situés en limite Est du projet : voir leur localisation sur la carte 118 de cette étude.

L'impact du projet sur les déplacements des populations animales sont donc très faible.

Mesures correctives ou compensatoires
--

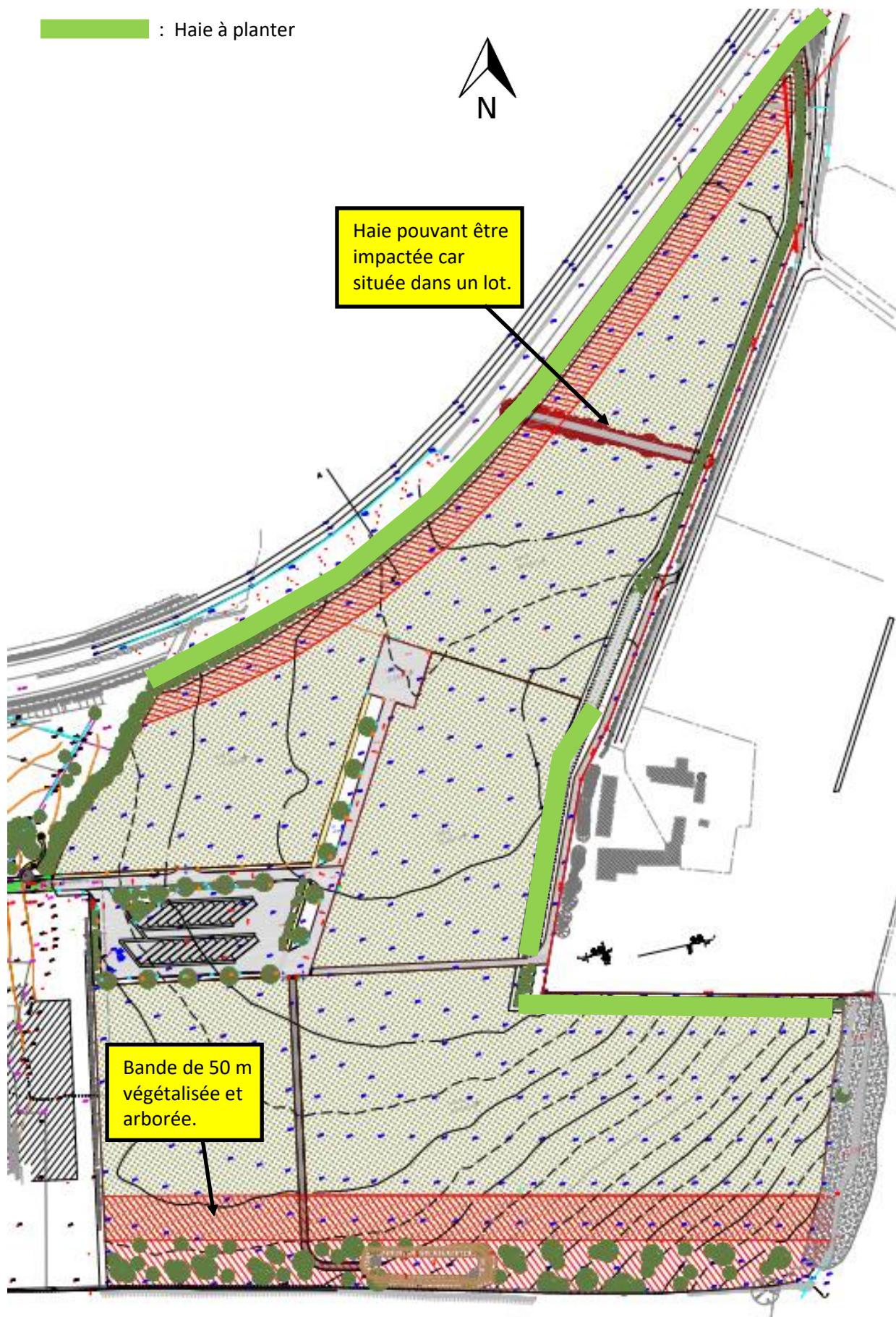
Comme vu ci-dessus, l'impact sur les axes de déplacement des populations animales sera très faible.

En compensation à l'impact sur la haie au Nord du projet, il sera replanté de grand linéaire de haie en limite Nord (le long de la RD 777) et en limite Est du projet.

Cependant, les nouvelles haies plantées ne seront utilisables (pour la reproduction) par les oiseaux arboricoles qu'après plusieurs années (les arbres devront être suffisamment grands et avec un houppier dense permettant sécurité et camouflage). Elles seront donc d'abord utilisées par des oiseaux construisant des nids (de brindilles et de mousses) dans les branches denses (par exemple Chardonneret, Merle, etc..).

Les haies replantées et les noues de collecte des eaux pluviales constitueront une trame verte secondaire au sein de cette future extension qui sera bénéfique à la faune (nidification...).

La préservation d'une grande partie de la trame bocagère et les plantations prévues seront autant de mesures qui participeront au maintien des espèces recensées en périphérie de l'extension.



Localisation des haies qui seront plantées

Compte tenu du découpage des lots, la petite haie située dans la pointe Nord se trouvera incluse dans un lot. Ne connaissant pas le projet qui viendra s'implanter dans la parcelle formée par la pointe Nord de l'extension, **le devenir de cette haie n'est pas connu.**

Suivant l'emprise du futur bâtiment, des éventuelles aires de stockage ou des parkings cette haie sera peut-être supprimée. C'est pourquoi, il est déjà prévu de compenser l'arasement de cette haie par la création d'une nouvelle haie en limite Ouest de ce lot sur un linéaire plus important que ce qui pourrait être supprimé.

V . 2.4 : Les incidences du projet sur la flore

a) La strate herbacée (les fleurs)

La réalisation du projet entrainera principalement la suppression de milieux cultivés et rudéraux. Ce sont des milieux très marqués par la présence humaine. Le développement de la flore sauvage y est généralement très contenu. D'une part, les milieux cultivés sont caractérisés par un travail du sol qui favorise certaines plantes annuelles au détriment des plantes vivaces. Il s'agit de messicoles (plante des moissons) ou d'adventices, plus communément appelées « mauvaises herbes ».

Aucune espèce floristique patrimoniale n'a été inventoriée dans ce secteur (pratiques intensives modernes peu favorables au développement d'une biodiversité floristique). Les espèces sont typiquement des plantes pionnières ou rudérales, sans intérêt dans le cas présent (certaines espèces patrimoniales sont inféodées à ces milieux mais aucune n'a été inventoriée ici).

Le projet n'affectera pas d'espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales

Notons que les inventaires floristiques n'ont pas montrés la présence d'espèces invasives avérées.

Mesures correctives ou compensatoires
--

Compte tenu de l'absence d'espèce floristiques protégées et/ou patrimoniales au sein du périmètre retenu pour le projet, il n'est pas prévu de mesure correctives ou compensatoire concernant la végétation herbacée.

b) La strate arborescente (les arbres)

Mesure d'évitement :

Les composantes végétales (grandes haies en limite du projet) seront préservées.

Le plan de composition s'appuie sur cette trame bocagère existante, cependant, il convient de s'assurer de la pérennité de ces haies dans le temps.

Mesures correctives ou compensatoires
--

Afin de préserver les linéaires de haies bocagères existantes (et donc les arbres les constituant) en périphérie du projet, les limites des futurs lots ont notamment été mises à distance de ces haies afin de les éloigner des emprises cessibles.

Cette mesure permet aussi d'assurer la pérennité de ces haies en les incluant dans les espaces verts publics et permettant ainsi une gestion et un entretien de ces haies.

Rappel :

Les haies plantées en périphérie du projet viendront renforcer la trame verte en limite de ce projet ;

Les noues de collecte des eaux pluviales et les arbres et arbustes plantés au sein du projet constitueront une petite trame verte au sein du projet d'extension du PA. Celle-ci sera complétée par les futures plantations qui seront réalisées au sein des futurs lots.

V . 2.5 : Les incidences du projet sur les mares et plans d'eau

Rappel : aucune mare ou autre plan d'eau au sein du projet.

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence de mare et plan d'eau, il n'y aura pas d'impact sur ces milieux.
Aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 2.6 : Les incidences du projet sur le patrimoine naturel

Le site retenu pour le projet d'extension du parc d'activités ne s'inscrit dans aucune zone naturelle remarquable inventoriée ou protégée (ZNIEFF, ZICO, site Natura 2000...)

De même, le périmètre retenu pour le projet n'est pas concerné par la trame verte et bleue.

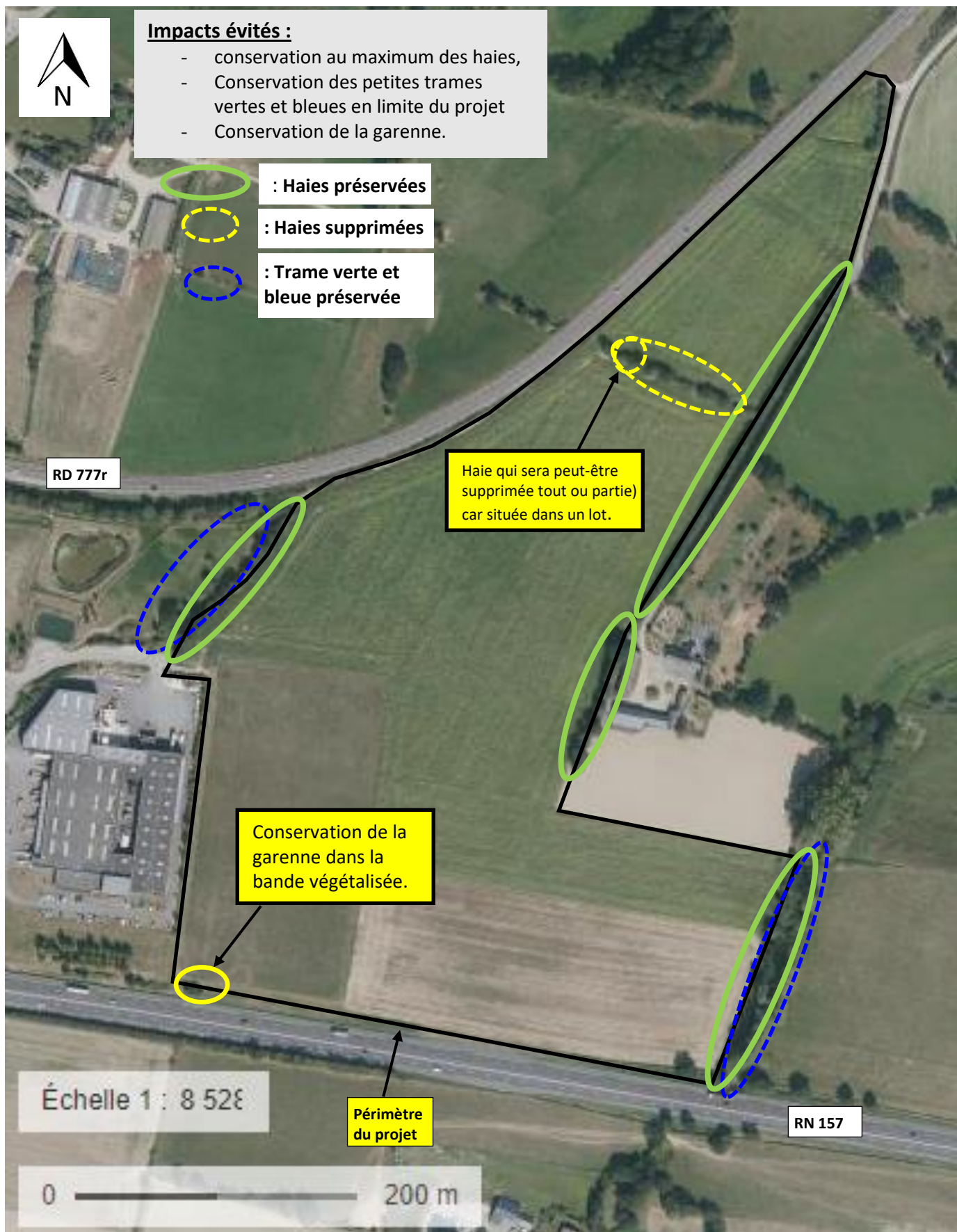
Le projet n'impactera donc pas les zones d'intérêts écologiques présentes sur le territoire communal et les zones d'importance européenne à nationale (Natura 2000, ZNIEFF) qui sont éloignées du projet.

Il n'impactera pas, non plus, de trame verte ou bleue.

Mesures correctives ou compensatoires

En conséquence, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est donc à prendre puisqu'aucune zone naturelle remarquable ne sera impactée.

V . 2.7 : synthèse des incidences du projet sur la biodiversité et le paysage du site



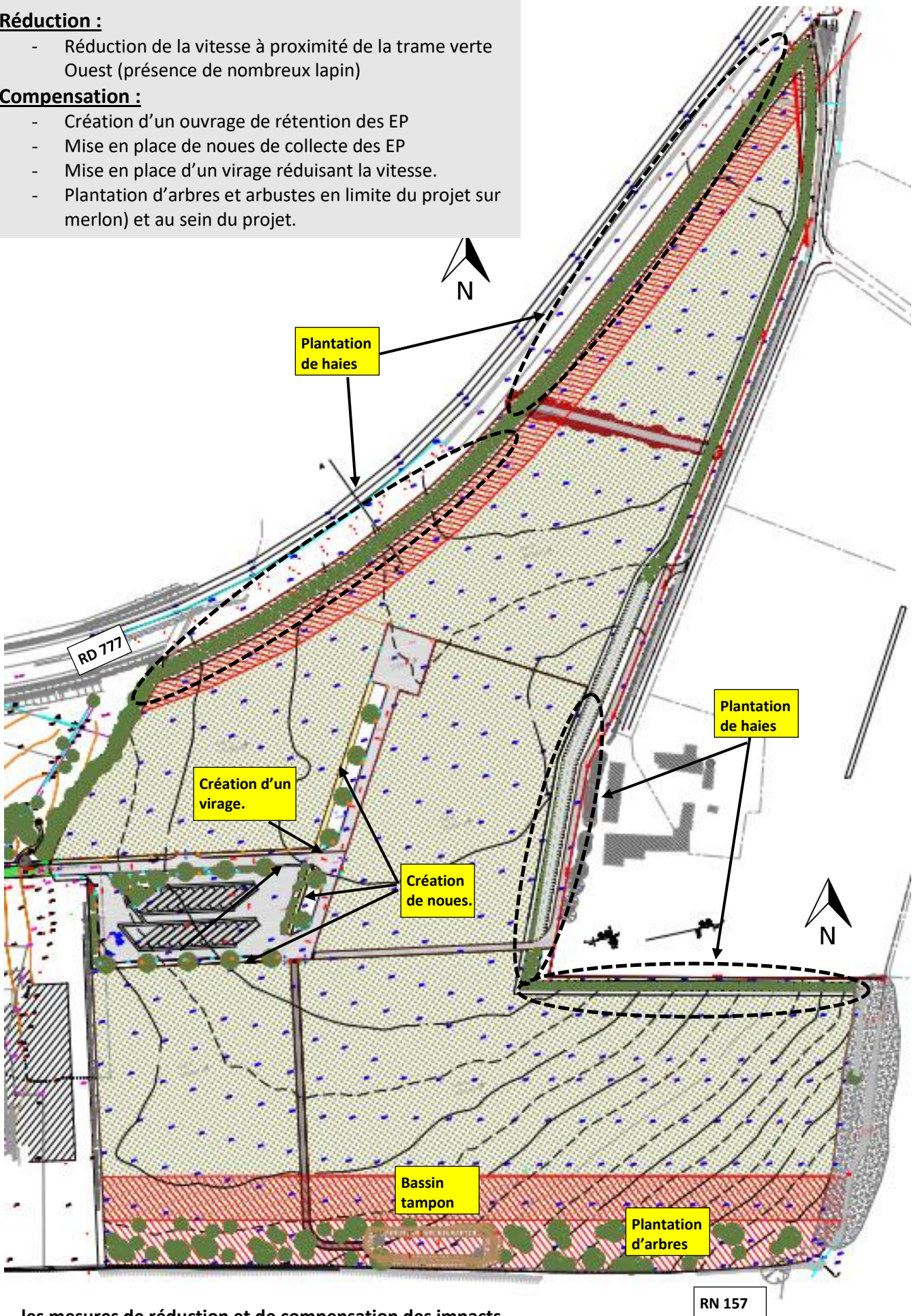
Les principaux éléments de biodiversité et de paysage conservés ou impactés.

Réduction :

- Réduction de la vitesse à proximité de la trame verte Ouest (présence de nombreux lapin)

Compensation :

- Création d'un ouvrage de rétention des EP
- Mise en place de noues de collecte des EP
- Mise en place d'un virage réduisant la vitesse.
- Plantation d'arbres et arbustes en limite du projet sur merlon) et au sein du projet.



les mesures de réduction et de compensation des impacts.

RN 157

V . 3. : Impacts sur les éléments socio économiques et mesures préventives et de compensation.

V . 3.1 : impacts du projet sur la démographie et le logement

S'agissant d'un projet d'extension de parc d'activités, il ne sera pas construit d'habitation au sein du parc d'activités.

Le projet n'aura donc pas d'impact direct positif ou négatif sur la population communale.

Cependant, les nouveaux emplois créés par la mise en œuvre de cette extension peuvent augmenter la demande de logement sur le territoire communal et les communes voisines.

Le projet peut donc avoir un impact indirect positif sur la demande de logement sur les communes autour du projet induisant un impact sur la démographie : augmentation de la population.

Mesures correctives ou compensatoires
--

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur la population et le logement, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 3.2 : impact du projet sur les équipements et services

L'arrivée de nouvelles entreprises au sein de l'extension engendrera de nouveaux emplois et donc de nouveaux besoins, notamment en termes de restauration.

Le projet aura donc avoir un impact direct positif sur la demande en termes de restauration au sein du parc d'activités.

Le projet aura donc une incidence positive sur les équipements au sein du parc d'activités existant dont le bâtiment dédié à la restauration (restaurant, salle d'accueil, vente au détail) situé au niveau de l'entrée du secteur Est du parc d'activités.

Le projet aura aussi une incidence sur la demande en logement sur les communes autour du projet induisant un impact sur la démographie : augmentation de la population.

Il a aussi été réalisé un questionnaire au sein des entreprises existantes pour connaître leur niveau de satisfaction en termes d'équipement au sein du parc d'activités et leurs attentes.

Mesures correctives ou compensatoires
--

Afin de répondre à la demande des salariés existants et futurs :

- Le service de restauration existant sera adapté
- Une boîte aux lettres sera mise en place en entrée du secteur Ouest du PA existant

V . 3.3 : impact du projet sur l'activité économique et commerciale

Le projet d'extension de parc d'activités aura **un impact direct permanent et positif** sur l'activité économique. En effet, l'installation de nouvelles entreprises (ou l'extension d'entreprises déjà implantée sur le parc d'activités) entrainera la création de nouveaux emplois.

A ce jour, les entreprises qui viendront s'installer ne sont pas connues. Leur domaine d'activité n'est donc pas connu. Par conséquent, leur besoin en termes de nouveaux emplois ne peut être connu.

Il a donc été estimé à partir du parc d'activités existant puisque l'extension a vocation à accueillir le même type d'entreprise.

Estimation de nombre d'emplois qui seront créés au sein de l'extension.

Vitré Communauté a estimé entre 800 et 1000 salariés au sein du parc d'activités existant (secteur Ouest + secteur Est) qui couvre une surface d'environ 50 hectares.

Nous obtenons donc un ratio compris entre 16 et 20 salariés par hectare.

Pour ce projet d'extension du parc d'activités, le nombre d'emplois créés peut donc être estimé entre 240 et 300.

Le projet d'extension de parc d'activités pourrait aussi avoir **un impact indirect permanent et positif** sur l'activité économique des communes aux alentours du parc d'activités. En effet, l'installation de nouvelles entreprises entrainera la venue de nouveaux salariés qui chercheront à s'installer à proximité de leur nouveau lieu de travail.

Il peut aussi, potentiellement, avoir création de quelques emplois dans le domaine de la garde d'enfants, travaux de jardinage ou ménage, ...

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur l'activité économique et commerciale, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 3.4 : impact du projet sur le tourisme et les loisirs

La création de nouveaux emplois et la venue de nouveaux salariés pourrait avoir un **très léger** impact indirect, positif et permanent sur les loisirs et activités de loisir proposées au sein des communes à proximité du projet. Ceci restera sans doute marginal.

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur le tourisme et les loisirs, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

Il n'est pas prévu de zone de loisirs ou sportive au sein de ce projet d'extension.

V . 3.5 : impact du projet sur le patrimoine culturel

Il n'existe pas de bâtiments classés ou inscrits au registre des monuments historiques à proximité du site d'étude.

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur le patrimoine culturel, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 3.6 : impact du projet sur l'activité agricole

Le maître d'ouvrage a pris en considération l'occupation des sols et la maîtrise foncière des sols pour **réduire au maximum l'impact** sur les exploitations agricoles existantes.

Rappels :

- L'achat des terres agricoles concernées par cette extension a commencé depuis de nombreuses années. A ce jour Vitré communauté maîtrise l'ensemble des parcelles concernées par cette extension.
- **La SAFER était l'interlocuteur entre Vitré communauté et les propriétaires agricoles pour trouver les compensations satisfaisantes aux propriétaires agricoles vendant leurs terres.**
- Conformément à la réglementation, une étude de « compensation agricole » a été réalisée par la chambre d'agriculture d'Ille et Vilaine.

Mesures correctives ou compensatoires

Vitré communauté a anticipé l'achat des terres agricoles et a travaillé avec la SAFER pour trouver des compensations aux propriétaires terriens vendant leurs terres.

Lorsque cela était possible, les exploitants agricoles ont été indemnisés par un échange de terre. Ce qui leur permet de continuer à exploiter la même quantité de terre : pas de perte de surface exploitable.

V . 4. Impacts sur les éléments urbains et le paysage et mesures préventives et de compensation.

V . 4.1 : impacts du projet sur le paysage autour du site

Le projet s'est attaché à s'intégrer dans le patrimoine végétal existant (trame bocagère) et à la conforter en limite Nord et Est du projet. De par le contexte routier existant en limite Nord (RD 777) et Sud (RN 157), le patrimoine végétal existant en périphérie Ouest et Est (grandes haies préservées en limite de projet) ne masque pas le projet au niveau de ces 2 grands axes routiers. **Le site retenu présente donc de fortes covisibilités avec l'extérieur.**

- **Cette covisibilité est lointaine en limite Nord (principalement lorsque l'on arrive de Vitré).**
- **Cette covisibilité est plus proche en limite Sud et se fait lorsqu'on arrive de « Le Mans ou Paris » en allant vers Rennes.**

Le site restera très peu perceptible depuis l'Ouest, c'est-à-dire depuis le parc d'activités existant. De même, il restera peu perceptible depuis l'Est, c'est-à-dire depuis les hameaux de « La Grande Lande » et de « La Petite Lande »

Cette future extension marquera une nouvelle interface entre le milieu rural et naturel présent à l'Est (parcelles agricoles) et le parc d'activités existant à l'Ouest du projet.

L'aménagement de cette extension entraînera donc le déplacement de la lisière urbaine vers l'Est.

Mesures correctives ou compensatoires

Suivant les natures des entreprises qui viendront s'installer au sein de cette extension les futurs bâtiments pourraient être relativement hauts et imposants.

Aussi, afin de réduire la visibilité sur le site d'étude et sur les futurs bâtiments, il sera :

- En limite Nord, réalisé un merlon planté d'arbres. Il sera réalisé en continuité du merlon planté existant au Nord du parc d'activité existant. Ce futur merlon aura le même gabarit que celui existant et sera planté d'essence d'arbres similaires.
- En limite Sud, la bande non constructible de 50 m de large le long de la RN 157 sera en grande partie boisée. Ceci conformément à la « Charte paysagère de la RN 157 ». cette bande représente une surface d'environ 2 hectares.
- La haie existante en limite Est sera renforcée, conformément à la « Charte paysagère de la RN 157 ».

Le paysage autour du site sera donc modifié, pour atténuer la perception du site depuis l'extérieur, et principalement en limite Nord.

V . 4.2 : impact du projet sur le paysage du site

En matière de paysage, le projet d'aménagement de cette extension de parc d'activités va avoir des conséquences sur les composantes paysagères du site et les perceptions internes qui en découlent.

Le projet générera un nouveau paysage, de type urbain relativement fermé du fait des constructions et des plantations, qui se substituera au paysage actuel ouvert constitué de grandes parcelles agricoles.

Toutes les précautions ont été prises pour intégrer de la meilleure façon possible l'urbanisation nouvelle dans son environnement.

Mesure d'évitement :

Les composantes végétales (grandes haies de bonne qualité) en limite de projet seront préservées et renforcées.

Le plan de composition s'appuie sur cette trame bocagère existante en limite du projet et quasi inexistante au sein du projet (hormis la haie dans la pointe Nord du projet).

Impact positif direct et permanent : Les limites Nord et Sud du projet sont très peu qualitatives, d'un point de vue paysager, compte tenu de l'absence de haie. La plantation de nouvelles haies (au Nord) et de boisements (au Sud) aura un impact positif sur le paysage du site.

Mesures correctives ou compensatoires

La végétalisation du site reste un élément fort du projet et permettra ainsi d'offrir un cadre de travail agréable et des perceptions de qualité avec la mise en valeur de la trame arborée :

- haies préservées,
- arbres plantés au niveau des noues de collecte des eaux pluviales.
- boisements sur une partie de la bande inconstructible en limite Sud d'une largeur de 50 m et environ 400 m de long, soit une surface d'environ 2 hectares.

V . 4.3 : impact du projet sur le bâti

Le projet n'aura pas d'impact direct positif ou négatif sur le bâti car il n'existe aucun bâtiment (maison, hangar...) au sein du site retenu pour le projet.

L'évolution de la composante « bâtie » sera donc liée, à la construction de nouveaux bâtiments, qui induiront l'apparition de nouveaux volumes dans le paysage.

Suivant l'activité des entreprises qui viendront s'installer au sein de cette extension les besoins en futurs bâtiments seront variés (emprise au sol variée, hauteur variée, forme variée...).

Les impacts du projet sur le bâti dépendront donc de la qualité architecturale des futures constructions.

Mesures correctives ou compensatoires

Une attention particulière sera apportée aux **formes et aux typologies bâties**, afin de réduire l'impact visuel du projet.

Les tailles et formes des futurs bâtiments ne peuvent pas être connus actuellement car dépendront de l'activités et donc des besoins des futures entreprises.

Cependant, des **prescriptions/recommandations seront précisées dans le cahier de prescriptions architecturales et paysagères du projet**, notamment pour le **traitement des façades** (matériaux, panels de couleurs.).

V . 4.4 : impact du projet sur le patrimoine archéologique

Un diagnostic archéologique a été réalisé par l'INRAP Grand – Ouest pour connaître les traces d'aménagement passés et de vestiges sur le site d'étude. Le rapport de l'INRAP date de juillet 2018.

Le courrier de la Direction Régionale des affaires culturelles faisant suite au diagnostic archéologique indique le terrain ne justifie pas d'une opération préventive complémentaire et que le terrain est libéré de toute contrainte archéologique.

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu des conclusions rendues suite au diagnostic archéologique et donc compte tenu de l'absence d'impact négatif du projet sur le patrimoine archéologique, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

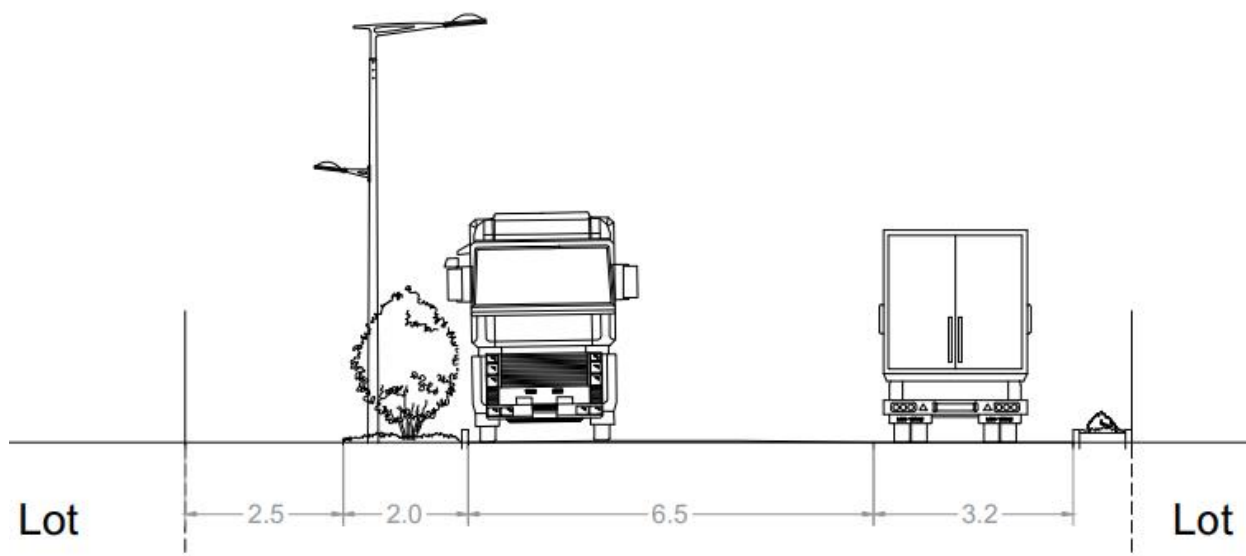
V . 5. Impacts sur les déplacements et mesures préventives et de compensation.

V . 5.1 : impacts du projet sur les voiries

Une nouvelle trame viaire se raccordera à l'Ouest sur la voirie existante en attente au sein du parc d'activités existant.

Impact positif indirect permanent : Vitré communauté profite de cette extension du parc d'activités pour réaliser une étude de maîtrise d'œuvre pour la requalification du parc d'activités **existant** (secteur Ouest et secteur Est du PA du Haut Montigné).

Suite à cette étude de requalification du PA existant, de nouvelles places de stationnement seront réalisées (principalement pour les poids lourds qui se garaient de façon anarchique sur les accotements), des liaisons douces piétons cycle seront créées, les trottoirs ainsi que les bordures seront refait et **l'enrobé des voiries sera refait sur une grande partie du linéaire de voirie existant : 15 875 m² d'enrobé seront refait.**



Requalification de la rue existante dans le secteur Ouest du PA (source : Agence Couasnon).

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur les voiries, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 5.2 : impact du projet sur le trafic routier

Sur le tronçon de la RD 777 entre la RN 157 (au Sud du projet) et la ville de Vitré (au Nord du projet), le trafic moyen journalier est d'environ 10 000 véhicules / jour. La majorité du trafic se fait de jour.

Ce trafic relativement important s'explique par :

- La présence de la ville de Vitré à quelques kilomètres au Nord de la RN 157 : axe à 2 X 2 voies d'importance régional. Cet axe permet des déplacements rapides vers les grandes agglomérations : Rennes, Laval, Le Mans..., notamment dans le cadre du travail : trajet domicile / travail.
- La présence du Parc d'activités du Haut Montigné existant sur lequel est déjà implanté un grand nombre d'entreprise. Ce parc d'activités génère donc aussi de nombreux déplacements domicile / travail et de nombreux déplacements de poids lourds venant livrer ou charger des marchandises au sein des nombreuses activités déjà présentes.

Compte tenu de la présence de ces nombreuses entreprises, le trafic est plus important, en début de matinée et le soir au moment des heures de pointes (ouverture ou fermeture de certaines entreprises). Rappelons que certaines entreprises travaillent également de nuit, avec des changements d'équipes.

Malgré cela, la circulation se fait dans de bonnes conditions, et les principaux carrefours à proximité du parc d'activités fonctionnent de façon fluide, y compris aux heures de pointe.

Vis-à-vis de la circulation automobile, le projet s'appuie sur le réseau existant à proximité du site d'étude : la RD 777 ainsi que sur la voie interne au parc d'activités (secteur Est) qui sera prolongée.

La création de nouvelles entreprises au sein de cette extension de parc d'activités induira une augmentation du trafic routier.

Le projet aura donc un **impact indirect négatif et permanent sur le trafic routier** : augmentation du trafic routier et de la demande en stationnement, notamment des poids lourds.

Estimation de l'augmentation du trafic :

A ce stade d'avancement du projet, les entreprises qui viendront s'implanter ne sont pas connues. Les estimations de trafic routier s'appuient donc sur de hypothèses générales (ratio) :

- Trafic moyen journalier bi sens : 5 véhicules / jour / emploi
- Trafic heure de pointe du matin entrant : 30 véhicules / heure pour 100 emplois
- Trafic heure de pointe du matin sortant : 7,5 véhicules / heure pour 100 emplois
- Trafic heure de pointe du soir sortant : 30 véhicules / heure pour 100 emplois
- Trafic heure de pointe du soir entrant : 7,5 véhicules / heure pour 100 emplois

Rappelons qu'à partir du ratio de 16 et 20 salariés par hectare, **pour ce projet d'extension du parc d'activités, le nombre d'emplois créés peut donc être estimé entre 240 et 300, soit une moyenne de 270 emplois.**

Ainsi, à partir de ces hypothèses, les estimations de trafic généré sont les suivantes :

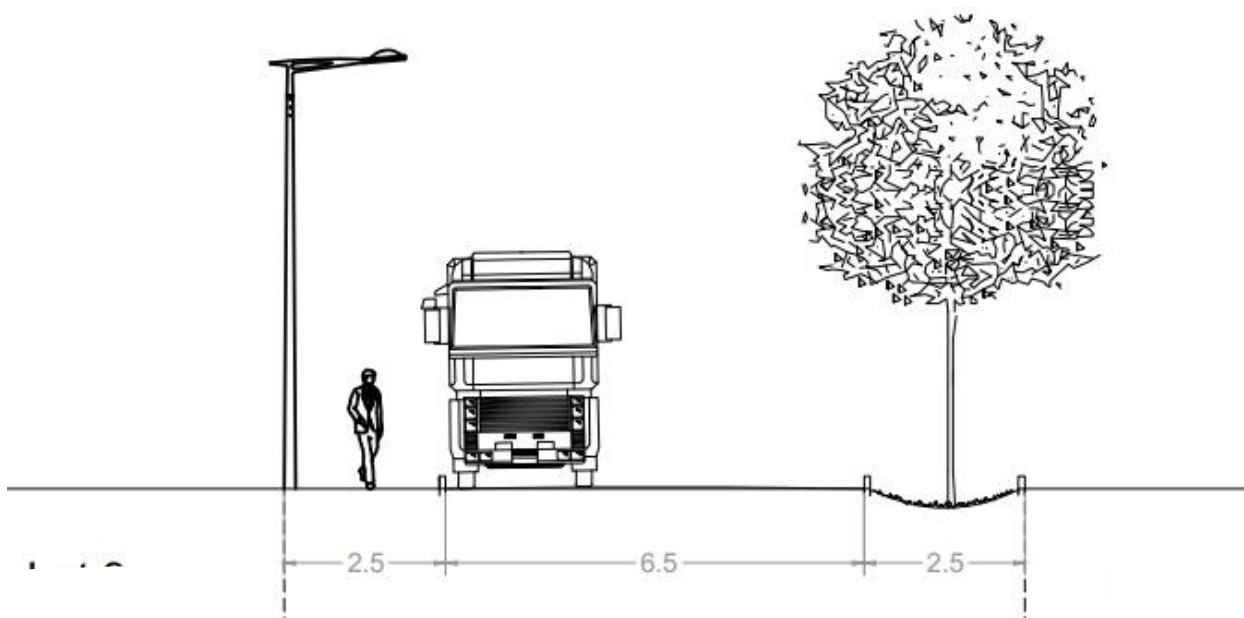
- **Trafic moyen journalier bi sens : 1350 véhicules / jour**
- Trafic heure de pointe du matin entrant : 81 véhicules / heure
- Trafic heure de pointe du matin sortant : 20 véhicules / heure
- Trafic heure de pointe du soir sortant : 81 véhicules / heure
- Trafic heure de pointe du soir entrant : 20 véhicules / heure
- Trafic heure de pointe matin ou soir bi sens : 101 véhicules / heure

Mesures correctives ou compensatoires

S'agissant, d'une extension de parc d'activités, le trafic poids lourds sera important (chargement, déchargement de marchandise). Le gabarit de la voie est donc adapté à ce trafic poids lourds :

Largeur de la voirie : 11,50 mètres, décomposée comme suit :

- Largeur de la bande roulante : 6,50 mètres
- Largeur cheminement piéton - cycle : 2,50 mètres
- Largeur de la noue de collecte des eaux pluviales : 2,5 mètres



Profil type de la voirie (source : agence Couasnon)

Concernant les stationnements, l'extension du parc d'activités sera équipée d'un parking poids lourds constitué de 20 places de stationnement.

Le stationnement pour les voitures se fera au sein de chaque future entreprise qui dimensionnera ses parkings à sa convenance (fonction du nombre d'employés, de visiteurs...)

Note :

Vitré communauté a étudié la possibilité de mettre en place une ligne de transport en commun. Cependant, compte tenu des disparités des horaires de travail, il n'est pas possible de la mettre en place.

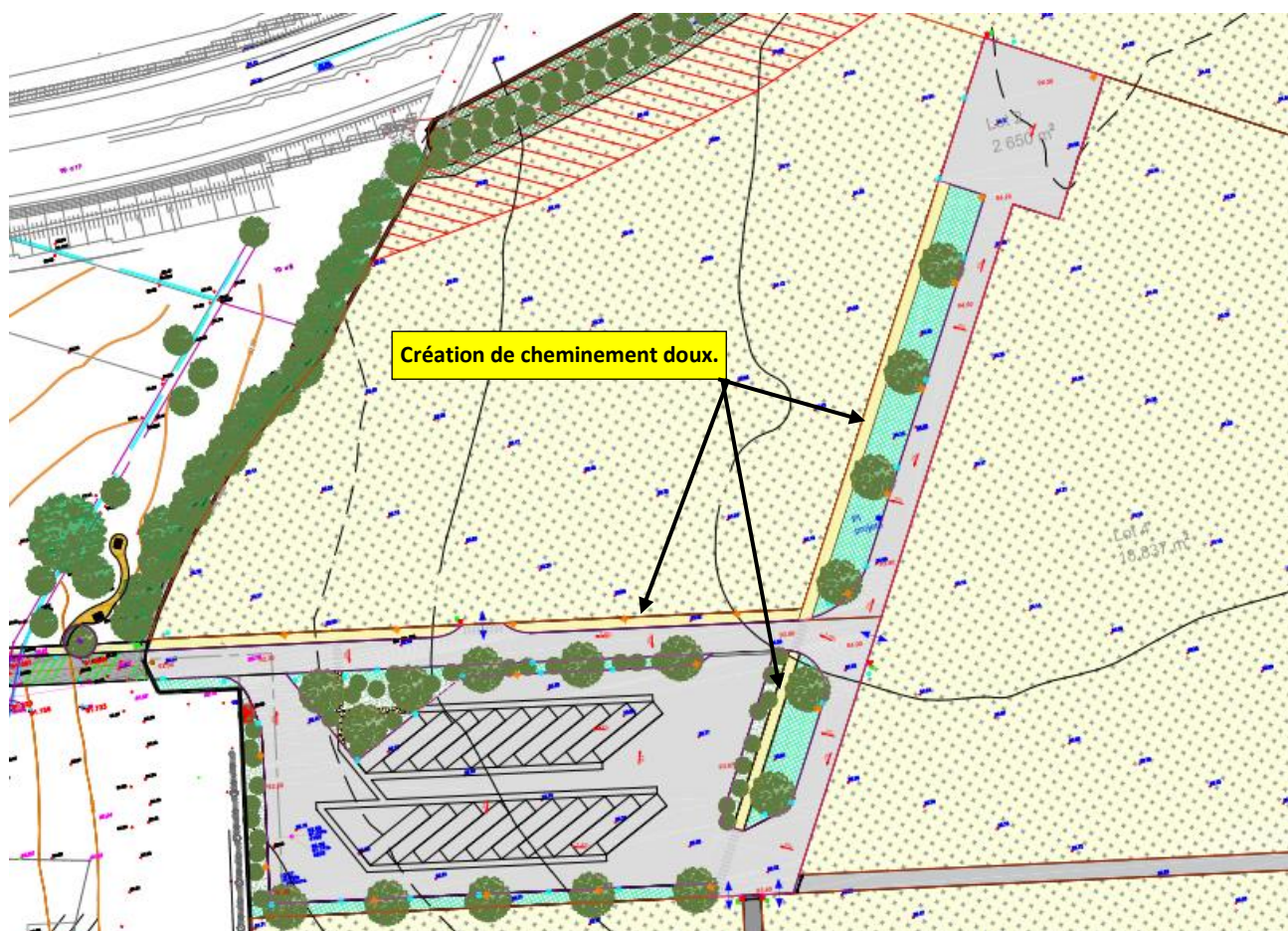
Compte tenu des disparités dans les lieux d'habitation et des horaires de travail, il n'a pas été jugé utile de mettre en place une aire de covoiturage pour diminuer le trafic routier. Ceci n'empêche pas les employés (existants et futurs) de s'organiser ensemble, pour covoiturer, si des opportunités se créent. Rappelons, qu'il existe une aire de covoiturage à proximité Sud du parc d'activités au niveau du rond-point au Sud de la RN 157.

Conjointement au projet, Vitré Communauté prévoit le réaménagement du parc d'activités existant avec réalisation de nouvelles places de stationnement poids lourds pour éviter le stationnement anarchique de poids lourds le long des voies existantes. Ces places de stationnement officielles amélioreront aussi la sécurité des piétons au sein de ce parc d'activités.

V . 5.3 : impact du projet sur les liaisons douces

Concernant les liaisons douces, le projet s'est attaché à réaliser des cheminements doux piétons – cycles le long de la future voirie.

Elles auront une largeur de 2,50 mètres (voir coupe en page précédente) et permettront aux employés des futurs activités de se déplacer en toute sécurité au sein de ce parc d'activités et notamment de se rendre au « pole de restauration » existant au sein du parc d'activités, en vélo ou à pieds.



Carte des liaisons douces au sein de l'extension du PA (source : Agence Couasnon)

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur les liaisons douces, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

Cependant, comme pour les places de stationnement poids lourds, **Vitré Communauté prévoit le réaménagement des liaisons douces au sein du parc d'activités existant** afin d'améliorer aussi la sécurité des piétons et des cycles au sein de ce parc d'activités.

V . 5.4 : impact du projet sur les transports en commun

Le site n'est pas desservi par un réseau de transport en commun.

Il n'existe aucune connexion de transport en commun vers les pôles alentours et notamment l'agglomération de Vitré.

Mesures correctives ou compensatoires
--

Vu qu'il n'existe pas de ligne de transport en commun passant à proximité du site d'étude, le projet ne prévoit pas de mettre en œuvre un nouvel arrêt d'autocar.

V . 6. : Impacts sur les réseaux et mesures préventives et de compensation.

Le projet concerne le raccordement, à terme, de 5 nouvelles entreprises (ou extension d'entreprises existantes) sur les différents réseaux existants en périphérie. Il s'agit notamment du raccordement sur les réseaux d'eau potable, d'électricité, de télécommunication, d'éclairage public ainsi que de gaz.

Rappelons que :

- pour les eaux usées le traitement se fera en assainissement autonome
- pour les eaux pluviales, les futurs réseaux seront indépendants de ceux existants.

La desserte de l'extension du parc d'activités sera donc réalisée à partir des réseaux existants présents en limite Ouest du projet, dans le parc d'activités existant. Il s'agit donc d'une extension de réseaux existants, ceux-ci présentent en grande partie une capacité suffisante pour recevoir la nouvelle urbanisation ou pourront être ajustés en fonction des besoins sans réelles contraintes techniques.

L'ensemble des éléments relatif au dimensionnement et au tracé des réseaux au sein du projet, a été réalisé en concertation avec les concessionnaires.

Ainsi, toutes les démarches ont été entreprises pour mettre en adéquation les réseaux avec les nouveaux besoins créés par l'opération d'urbanisation et l'arrivée de nouvelles entreprises.

Cependant, les nouvelles entreprises qui viendront s'implantées ne sont pas connues. Aussi, leurs besoins en eau potable, électricité, gaz ne peuvent être connus.

Malgré cette inconnue, on peut ajouter que Vitré communauté sera vigilante au type d'activités venant s'implanter sur cette extension. Les activités trop gourmandes en eau de « process » et générant trop d'effluents » ne pourront pas venir s'installer sur cette extension.

L'augmentation des besoins en eau potable, sécurité incendie, électricité, éclairage, gaz, téléphonie, peut être considéré comme un **impact indirect négatif et permanent** de l'extension de parc d'activités.

V . 6.1 : impacts du projet sur le réseau d'eaux pluviales

Le développement de l'urbanisation induit une augmentation des surfaces imperméabilisée, ce qui nécessite la mise en place d'ouvrage de rétention et de régulation des eaux pluviales.

Le débit de fuite des ouvrages public et privé de rétention des eaux pluviales est calculé à partir du ratio de 3 l/s/ha conformément au SDAGE « Loire – Bretagne » en vigueur.

Rappelons que pour l'espace public de 1,2 ha, le débit de fuite sera de 3,6 l / s (arrondi à 4 l/s) et que l'exutoire du bassin se fera sur le terrain naturel. Pas de raccordement sur un ruisseau, fossé ou dans un réseau busé (canalisation).

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur le réseau d'eaux pluviales existant, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 6.2 : impact du projet sur le réseau d'eaux usées

La gestion des eaux usées se fera par un assainissement autonome = assainissement non collectif (ANC) qui sera dimensionné en fonction des besoins de chaque future activité. **Il ne sera donc pas mis en place de réseau d'eaux usées au sein de cette extension. Par conséquent, il n'y aura donc pas de raccordement d'un réseau d'eaux usées vers une station d'épuration existante.**

Mesures correctives ou compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact négatif sur le réseau d'eaux usées existant, aucune mesure corrective ou compensatoire n'est à prévoir.

V . 6.3 : impact du projet sur le réseau d'eau potable

Les nouvelles activités vont induire des besoins supplémentaires vis-à-vis de l'eau potable.

Sur la base d'une consommation de l'ordre de 75 litres par personnel d'entreprise et par poste de 8 heures, le volume d'eau nécessaire, pour le personnel, peut être estimé à environ 20 m³/jour pour l'extension, sans compter les eaux de process.

le réseau AEP existant au niveau du parc d'activités est en diamètre 110 mm.

Par ailleurs, outre les besoins pour alimenter les futures activités en eau potable, il sera nécessaire d'assurer la défense incendie au sein de cette extension de parc d'activités.

Mesures correctives ou compensatoires

Suivant la réponse du gestionnaire du réseau d'eau potable, l'alimentation en eau potable de la zone impliquera peut-être le renforcement du réseau de diamètre 110 mm.

La défense incendie nécessitera la mise en place de nouveaux poteaux d'incendie à raccorder sur le réseau d'eau potable à créer.

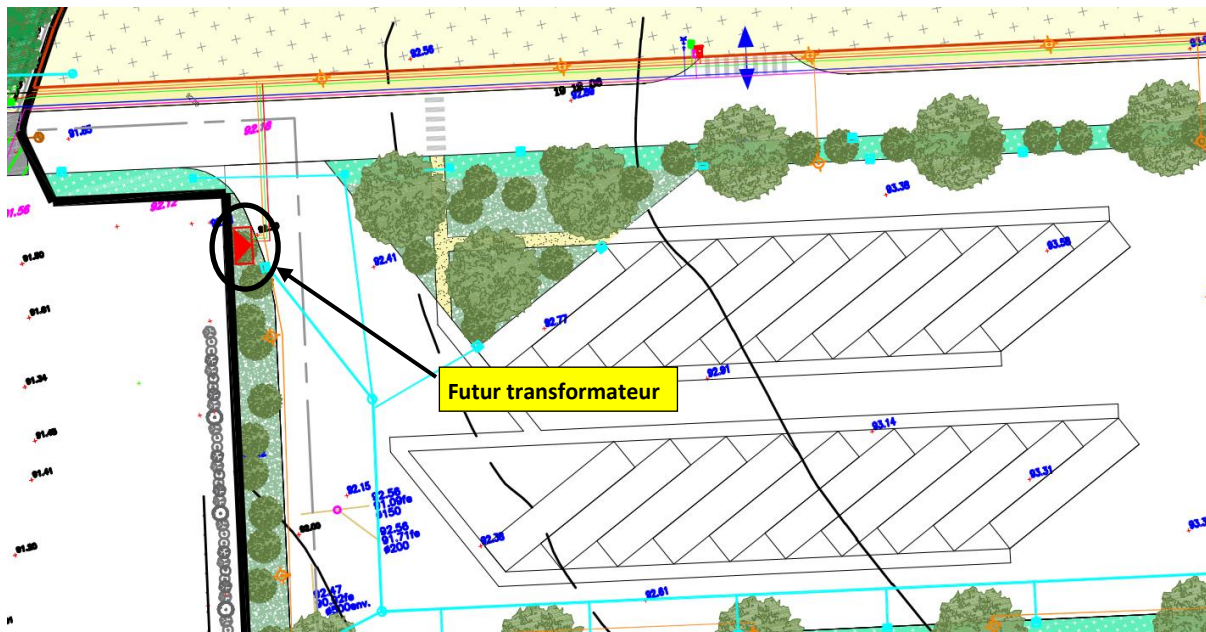
V . 6.4 : Impact du projet sur le réseau électrique

L'arrivée de nouvelles activités va induire des besoins supplémentaires en électricité.

Rappel : Il existe des lignes Haute Tension (HTA) et un poste de transformation à proximité du projet, notamment à proximité du rond-point juste en amont de l'extension. Le projet pourra se raccorder sur ces réseaux existants.

Mesures correctives ou compensatoires

l'alimentation électrique du parc d'activités impliquera la mise en place d'un nouveau transformateur pour desservir convenablement l'extension. Il est prévu à l'Ouest du parking poids lourds.



Localisation du futur transformateur (source : extrait du plan des réseaux de « Infra Concept »)

V . 6.5 : impact du projet sur le réseau téléphone et fibre optique

Rappel : des réseaux de télécommunication existent au sein du parc d'activités. L'extension du parc d'activité pourra se raccorder sur ces réseaux existants.

Mesures correctives ou compensatoires

Il faudra prévoir, au sein de l'extension, le génie civil nécessaire pour l'ensemble des réseaux télécom et fibre optique.

V . 6.6 : impact du projet sur le réseau gaz

Rappel : Il y a un réseau gaz à proximité immédiate du projet puisque le réseau s'arrête juste à l'entrée de l'extension au niveau de la société « Design parquet ». L'extension du parc d'activité pourra se raccorder sur ce réseau existant.

Mesures correctives ou compensatoires

Suivant la réponse du gestionnaire du réseau de gaz, l'alimentation en gaz de la zone impliquera peut-être le renforcement du réseau de gaz.

V . 7. : Impacts sur la santé et mesures préventives et de compensation.

V . 7.1 : impacts du projet sur le bruit

Les critères de niveau de bruit de fond diurne et nocturne issus des mesures acoustiques effectuées sont présentés au paragraphe « état initial ». Ils sont le reflet du paysage acoustique au niveau de la future extension du parc d'activités, avant travaux et avant son aménagement. Ils fixent une référence à prendre en compte dans le cadre de l'implantation de nouveaux bâtiments et de la mise en application des exigences réglementaires d'émergence pour la protection du voisinage contre les nuisances sonores.

En matière de bruit, **les activités industrielles ou artisanales qui s'implanteront sur l'extension du parc d'activités devront respecter 2 réglementations selon que ces activités sont Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ou non.**

Réglementation pour la protection vis-à-vis du bruit de voisinage :

Les activités industrielles ou artisanales non ICPE qui s'implanteront sur le PA devront respecter le décret du 31 Août 2006 relatif aux bruits de voisinage.

Le décret du 31 Août 2006 définit un critère de gêne par des valeurs maximums d'émergence sonore entre le bruit ambiant comportant le bruit particulier en cause et le bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, en l'absence du bruit particulier en cause, ceci au droit des tiers voisins des installations.

Cette valeur est de + 5 dB(A) en période diurne (7H-22H) et + 3 dB(A) en période nocturne.

L'émergence, que l'on mesure chez les riverains, correspond à "la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt (bruit résiduel)".

Réglementation relative au bruit émis dans l'environnement par les ICPE

Si, sur une parcelle du PA, s'installe une ICPE (installation Classée pour la Protection de l'Environnement), elle sera soumise, en matière de bruit, aux dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif au bruit des installations classées.

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe des émergences à respecter en zone à émergence réglementée, c'est à dire, entre autres, au droit des propriétés riveraines en fonction du niveau de bruit ambiant, à savoir, pour un niveau sonore incluant le bruit de l'établissement supérieur à 35 dB(A) :

- *Niveau de bruit ambiant incluant le bruit de l'établissement > 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A) :*
Période de 7H00 à 22H00 : + 6 dB(A)
Période de 22H00 à 7H00, dimanches et jours fériés : + 4 dB(A)
- *Niveau de bruit ambiant incluant le bruit de l'établissement > 45 dB(A) :*
Période de 7H00 à 22H00 : + 5 dB(A)
Période de 22H00 à 7H00, dimanches et jours fériés : + 3 dB(A)

Le respect de ces émergences entraîne la définition de niveaux sonores maximums à respecter en limites de site, ces derniers ne pouvant excéder 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

Dans le cas présent, l'étude acoustique a montré que certaines habitations voisines du projet, notamment « la Grande Lande » à l'Est sont susceptibles d'être impactées par le bruit des activités du PA limitrophes. Afin de réduire au maximum cet impact, et dans le cadre du respect de la réglementation sur les bruits de voisinage et des ICPE, l'étude a débouché sur une série de préconisations d'aménagement de l'extension du parc d'activités.

Enfin, l'extension du parc d'activités longe la RN 157 qui est une voie classée au bruit des infrastructures de transports terrestres, classée en catégorie 1. Cependant, ce classement n'impose aucune contrainte réglementaire vis-à-vis des bâtiments d'activités qui seront construits sur l'extension du parc d'activités. Cette classification est contraignante uniquement pour les immeubles d'habitations, les établissements d'enseignement ou de santé et les hôtels.

Par contre, La RD 777 n'est pas une voie classée au titre de l'arrêté du 30 mai 1996 relatif au classement au bruit des infrastructures de transports terrestres.

Précisons qu'il existe déjà des entreprises à proximité du projet puisqu'il s'agit d'une extension du parc d'activité. La plus proche est l'entreprise « Design parquet » qui est située en limite Sud – Ouest du projet.

Impact permanent négatif : augmentation des nuisances sonores pour les maisons existantes à proximité de l'extension du parc d'activités (hameau de « La Grande Lande » en limite Est du projet) liées à l'augmentation du bruit pouvant être lié au processus des nouvelles activités et du futur trafic routier généré au sein de l'extension du parc d'activités.

Mesures correctives ou compensatoires

La réduction des vitesses de circulation, constitue une action de réduction du bruit à la source. La réduction de la vitesse pourra s'effectuer par la mise en place d'une limitation de la vitesse au sein du parc d'activités et de son extension.

Actuellement, les sociétés qui vont s'implanter sur l'extension du parc d'activités ne sont pas connues. On ne peut donc pas connaître actuellement les sources de bruit qu'elles vont générer, ni leurs niveaux sonores, ni leur nombre, ni leur implantation au sol, ni leur hauteur.

Il conviendra donc à Vitré communauté de retenir des dispositions d'aménagement et d'organisation de l'extension du parc d'activités en amont, pour pallier au risque potentiel de nuisances sonores.

Ces dispositions peuvent être les suivantes :

- **Lots mitoyens du point N°2 « La grande lande », côté Ouest :**
 - **réserver ces lots à des sociétés ne générant aucun bruit sur la façade Est, ni de jour ni de nuit (entreprise ayant une activité non bruyante, par exemple),** car ces lots sont mitoyens avec « La Grande Lande » (point N°2). Interdire sur la façade Est des lots, orientées vers le point n°2, l'implantation d'installations fixes (compresseur, extracteur, pompe à chaleur, climatiseur). Les prévoir sur la façade Ouest du lot, opposée à la propriété « La Grande Lande ».

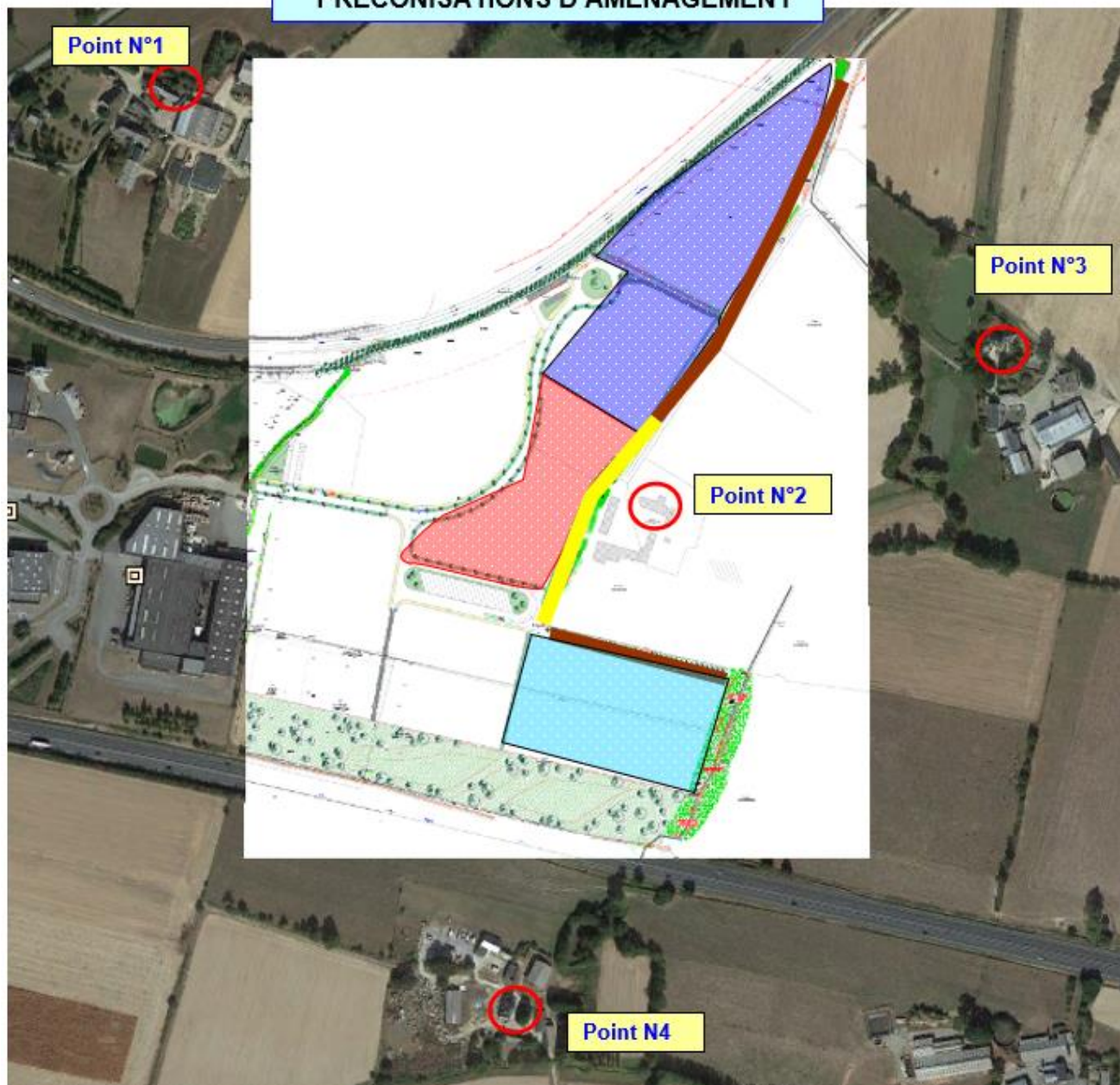
- **Création si possible d'un merlon paysager planté** séparatif entre le lot mitoyen et « La Grande Lande ». Ce merlon permettra de réaliser une protection acoustique vis-à-vis des sources de bruits potentielles générées par les activités : prévoir une hauteur de 3 mètres qui permettra de protéger l'habitation des sources de bruit émises au niveau du sol : circulation sur parkings ou pour manutention par exemple. Il est à noter que dans le cas de sources de bruit situées en hauteur (extracteurs en toiture par exemple), ce merlon aura peu ou voir même aucune efficacité. Enfin ce merlon jouera en outre le rôle d'une barrière visuelle, masquant la zone d'activités aux riverains
- **Lot au Sud de la Grande Lande** : Réserver cette parcelle à des sociétés ayant une activité essentiellement diurne et non génératrice de bruit sur la façade Nord. Prévoir les installations techniques sur les façades Sud opposées à la Grande Lande. Réaliser éventuellement un écran de verdure (merlon-talus planté) en limite nord du lot. Sans avoir d'efficacité d'écran acoustique, cet écran permettra de masquer le PA depuis « La grande Lande »
- **Lots à l'Ouest de « La petite Lande »** : organiser ces lots de façon à ce que les activités ou installations susceptibles de générer du bruit soient implantées sur la partie Ouest des lots, opposée à « la petite Lande ». Réaliser éventuellement un écran de verdure (merlon-talus planté) en limite Est du lot. Sans avoir d'efficacité d'écran acoustique, cet écran permettra de masquer le PA depuis « La petite Lande »
- prévoir les activités les plus bruyantes sur les parcelles mitoyennes de l'entreprise Vandemoortele, vers le cœur du parc d'activités.
- **De manière générale, organiser les lots de manière à éviter au maximum les nuisances sonores en direction des habitations.**

Ces préconisations sont reportées sur le plan en page suivante.

Concernant le bruit routier, Toute création de voie nouvelle ou modification de voie existante doit respecter la réglementation sur le bruit routier, à savoir l'arrêté du 5 mai 1995.

Dans le cadre de l'aménagement de l'extension du parc d'activités, une voie interne va être créée. **Cet aménagement devra respecter les critères de l'arrêté du 5 mai 1995.**

PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT



Lots à réserver à une activité ne générant aucun bruit sur la façade Est, de jour comme de nuit. Pas d'installations techniques fixes sur la façade Est orientée vers le point N°2



Réserver cette parcelle à des sociétés ayant une activité essentiellement diurne et non génératrice de bruit sur la façade Nord. Prévoir les installations techniques sur les façades Sud opposées à la Grande Lande.



organiser ces lots de façon à ce que les activités ou installations susceptibles de générer du bruit soient implantées sur la partie Ouest des lots, opposée à « la petite Lande »



Merlon hauteur 3 mètres minimum planté en limite de lot pour protéger le point N°2



Si possible Espace ou talus planté en périphérie de lots pour masquer le PA

V . 7.2 : impact du projet sur la qualité de l'air

Emissions des véhicules : L'extension du parc d'activités induit des déplacements et l'utilisation de véhicules motorisés ainsi que l'arrivée de poids lourds venant livrer ou charger diverses marchandises. Ces véhicules (voitures et poids lourds) sont sources d'émissions polluantes telles que des gaz à effet de serre (CO₂, CO ...), du dioxyde de soufre (SO₂), des oxydes d'azote (NO_x), des hydrocarbures et des particules.

En effet, les gaz d'échappement des véhicules constituent la première source pour de nombreux polluants de l'atmosphère, surtout en zone urbaine.

Par leur nature et du fait de leur émission à proximité du sol, ces polluants peuvent constituer un risque potentiel pour la santé humaine à l'échelon local, et plus largement à l'échelon régional par dilution spatiale des gaz émis.

A cause des transformations chimiques résultant de la combustion du carburant (essence – gazole) à haute température, on retrouve en sortie du pot d'échappement des composés qui peuvent ne pas être présents dans le carburant d'origine : c'est le cas du méthane CH₄, du 1-3 butadiène et du benzène.

Les polluants sont les hydrocarbures (à l'état gazeux, liquide ou solide et sous forme libre ou adsorbés sur des poussières ou particules solides qui agissent alors comme des « éponges »), **les oxydes d'azote NO_x**, **les particules de suies visibles ou non**, **les composés du plomb**, **les composés soufrés**.

Cependant, il faut rappeler que les polluants émis et pouvant avoir un effet sur la santé ne constituent au maximum que quelques pour-cent (de l'ordre de 2 à 4 %) de la totalité des gaz rejetés, constitués essentiellement de gaz carbonique CO₂, de vapeur d'eau et d'azote N₂ (constituant inerte de l'air présent à 79 %). Ce sont tous les trois des composés sans effet direct sur la santé des populations urbaines.

Compte tenu de la localisation du projet située dans une zone dégagée et en dehors d'une « cuvette », le projet n'est pas de nature à dégrader la qualité de l'air localement.

Emissions de fumées : En fonction de leur activité, les entreprises qui s'installeront sur le site pourront être à l'origine de rejets atmosphériques.

Toutes les installations industrielles obéissent à la réglementation édictée en vue de réduire la pollution atmosphérique et économiser l'énergie.

Les installations les plus importantes, c'est-à-dire celles qui entrent dans le champ d'application de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) obéissent en outre aux règles qui leur sont imposées, suivant qu'elles sont soumises à déclaration ou à autorisation. Les installations classées font l'objet, pendant leur fonctionnement, du contrôle des inspecteurs des installations classées.

Émissions énergétiques : augmentation de la pollution de l'air pouvant être liée au système de chauffage des futurs bâtiments.

Impact permanent négatif : augmentation de la pollution de l'air essentiellement liée au trafic routier généré par les futurs poids lourds et voitures et potentiellement par les futures activités.

Mesures correctives ou compensatoires

Émissions des véhicules : Les vitesses de circulation seront limitées dans le futur quartier permettant ainsi de réduire les émissions polluantes. De plus, il est prévu d'inciter les futurs occupants à moins utiliser leur voiture grâce à la mise en place de cheminements doux, notamment pour se rendre au « pole de restauration » existant dans le parc d'activités.

Emissions de fumées : Les émissions atmosphériques des industries s'implantant sur la zone peuvent, potentiellement avoir un effet sur la santé des populations riveraines, en fonction de la nature des polluants émis et de leur dispersion.

La réglementation spécifique à chacune des installations a pour objectif de réduire au mieux ces émissions de polluants et de protéger la santé du voisinage.

les industries potentiellement les plus polluantes sont soumises à la réglementation au titre des installations classées (ICPE) et, à ce titre, doivent effectuer une étude des effets sur la santé engendrés par leur implantation.

Émissions énergétiques : Les futurs bâtiments respecteront au minimum les normes énergétiques en vigueur au moment des dépôts des permis de construire et pourront s'attacher à développer le chauffage solaire passif en prenant en compte l'orientation du bâtiment.

Remarque : Au vu de l'évolution de la réglementation thermique, les futures constructions devront respecter la future réglementation énergétique et environnementale (REE) qui remplacera la réglementation thermique (RT).

V . 7.3 : impact du projet sur la qualité de l'eau

Voir les chapitres V.5.1 a) et b) concernant **Les incidences quantitatives et qualitatives du projet sur les eaux superficielles** » en pages 67 à 79 du volet 1 : dossier « loi sur l'eau ».

Voir aussi le chapitre V.1.4 de ce dossier en page 176 et suivantes.

Mesures correctives ou compensatoires

Voir les chapitres V.5.1 a) et b) concernant **Les incidences quantitatives et qualitatives du projet sur les eaux superficielles** » en pages 67 à 79 du volet 1 : dossier « loi sur l'eau ».

Voir aussi le chapitre V.1.4 de ce dossier en page 176 et suivantes.

V . 7.4 : impact du projet sur la lumière

Le projet prévoit l'extension de l'éclairage public existant.

Impact permanent négatif Les émissions lumineuses seront liées à l'éclairage public, prévu le long de la future voirie qui sera réalisée dans l'extension du parc d'activités (éclairage déjà existant dans le parc d'activités existant).

L'utilisation excessive de lumières artificielles peut occasionner une gêne visuelle telle que l'éblouissement mais peut aussi occasionner une consommation d'énergie importante. Il est donc important d'anticiper les besoins et de réfléchir aux modalités d'éclairage afin de limiter les consommations d'énergies et le coût de fonctionnement pour Vitré communauté.

Mesures correctives ou compensatoires

L'éclairage de l'espace public se fera avec des matériaux peu énergivores de type « LED ». Notons aussi qu'au sein du parc d'activités existant l'éclairage public d'une refonte pour y mettre également en place un éclairage peu énergivore de type « LED ».

Afin de réduire les impacts liés aux émissions lumineuses, l'extinction des éclairages à certaines heures de la nuit est envisagée.

Une étude d'optimisation de l'éclairage public sera réalisée (par le Syndicat Départemental de l'Energie : SDE), afin notamment de proposer des équipements économes en énergie et de proposer une gestion de l'éclairage adaptée aux usages, tout en limitant les émissions.

L'impact des consommations d'éclairage peut être limité grâce à certaines mesures :

- Définir les zones à éclairer. Tous l'espace public doit-il être éclairer,
- Utiliser des lampes basse consommation ;
- Préférer les ballasts électroniques à longue durée de vie ;
- Définir une plage horaire d'éclairage suivant les besoins ;
- Commande par horloges astronomiques afin d'adapter les horaires d'éclairage en fonction du lever et coucher du soleil ;
- Définir la bonne puissance électrique suivant les besoins.

V . 7.5 : impact du projet sur les déchets

L'implantation de nouvelles activités va engendrer la production de déchets industriels, de déchets ménagers et assimilés et de déchets divers (papier, toner d'imprimante, etc.) par les employés.

Vu que les futures entreprises qui viendront s'implanter sur l'extension du parc d'activités ne sont pas connues, la production de déchets générés par cette extension n'est pas quantifiable.

Rappelons que sur l'actuel parc d'activités, il n'existe pas de dépôt de containers et que 2 ou 3 corbeilles sur l'ensemble du parc d'activités.

Le parc d'activités possède donc peu de système de collecte des déchets. Malgré cela le parc est propre (pas de déchets volants ou abandonnés).

Mesures correctives ou compensatoires

Comme pour le parc d'activités existant :

- il n'est pas prévu de corbeilles sur l'espace public.
- Les entreprises géreront en interne leurs déchets. Un prestataire extérieur interviendra directement au sein des entreprises pour collecter les différents types de déchets.

V . 8. : Analyse des effets temporaires du projet lors des travaux et mesures préventives et de compensation.

V . 8.1 : les eaux superficielles

Les pollutions pendant les travaux sont temporaires puisque ne durent que pendant les travaux. Leur durée est donc plus ou moins longue suivant l'importance (= taille) du projet.

Certaines pollutions, comme les pollutions accidentelles peuvent souvent être évitées mais d'autres, liées aux contraintes météorologiques (=intempéries) peuvent difficilement être évitées. Elles peuvent cependant être atténuées.

Les travaux sont donc très souvent générateurs de pollution.

Suivant la nature de la pollution, celle – ci est très variable :

- variabilité de la durée
- variabilité de la localisation,
- variabilité de la concentration
- variabilité des impacts sur les milieux naturels en aval ainsi que sur les espèces animales et végétales associées à ceux-ci.

Ces différentes variabilités sont très souvent liées à l'origine de la pollution.

Ainsi, une pollution accidentelle sera très souvent : de courte durée, localisée en un point du projet, en forte concentration et ayant un impact important si elle n'est pas contrôlée et confinée rapidement.

Ainsi, une pollution dues aux intempéries locales (= pluies fréquentes mais peu soutenues) sera très souvent : d'assez longue durée, présente sur l'ensemble du site, de faible concentration.

Les principaux risques de pollution sur les eaux superficielles pendant les travaux sont :

- un transport de Matières En Suspension (M.E.S) vers le milieu récepteur en aval (fossé, ruisseau, rivière), lorsqu'il pleut.

Ces MES proviennent de l'érosion du sol mis à nu lors des travaux de terrassement : décaissement lors de la réalisation des voiries, des bassins tampons, de la pose de réseaux enterrés ...

Si les intempéries perdurent, la quantité de M.E.S transportées sera importante. Celles – ci peuvent alors entraver le développement de la flore et la faune inféodées au milieu récepteur. L'impact peut donc parfois être important.

- Un départ accidentel de carburants vers le milieu récepteur (lors du remplissage des engins de Travaux Publics) ou d'huiles (lors d'une rupture ou d'une fuite au niveau des flexibles actionnant les vérins hydrauliques par exemple).
- Un départ accidentel vers le milieu récepteur de produits bitumineux entrant dans la composition des chaussées.
- Un départ accidentel vers le milieu récepteur de lait de ciment lors de la construction des habitations ou autres ouvrages en béton.
- Un départ accidentel vers le milieu récepteur des eaux de lavage des engins.
- Un départ accidentel vers le milieu récepteur des eaux usées produites au sein des baraques de chantier.

Mesures correctives ou compensatoires

Les risques de pollution en phase de travaux sont aléatoires et difficilement quantifiables, mais il est assez facile de s'en prémunir moyennant quelques précautions élémentaires qui seront imposées aux entreprises chargées des travaux et à la maîtrise d'œuvre :

- Avant de débiter les travaux, sensibiliser les employés qui interviendront sur le chantier aux risques de pollution du milieu naturel et leur fournir un kit de dépollution.
- Vérification du bon état des engins de chantier avant démarrage des travaux.
- Eviter, si possible de réaliser les plus gros travaux de terrassements en période pluvieuse.
- Réduire autant que possible l'entraînement des M.E.S vers le milieu récepteur. **Pour cela, mettre en place le bassin de rétention et décantation définitif dès le début des travaux.** Cet ouvrage sera destiné à intercepter les flux de pollution accidentelle et les M.E.S issus du chantier et permettront aux eaux de ruissellement et aux pollutions accidentelles d'être stockées et décantées. Ceci limitera au maximum le rejet des eaux « boueuses » dans le milieu récepteur : **le ruisseau à proximité du projet.** Un curage de cet ouvrage sera réalisé à la fin des travaux et le produit de ce curage sera exporté vers une filière appropriée.
- L'entretien de véhicules de chantier se fera sur une aire aménagée à cet effet qui sera située le plus loin possible du milieu récepteur (le ruisseau en limite Sud – Est du projet).
- imperméabiliser les aires de stockage et de manipulation des hydrocarbures et autres produits toxiques, et mettre en place en aval des dispositifs de rétention associés à des équipements de collecte.
- Proscrire tout brûlage de produits dangereux ou polluants : les déchets du site devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- Mise en place de containers à déchets protégés par des couvercles ou bâches
- Proscrire tous les rejets vers le milieu naturel, dont les eaux usées en provenance de la base de vie.

Les travaux devront être réalisés conformément à la législation en matière de Sécurité et de Protection de la Santé. En fin de travaux, la conformité des branchements "Eaux Usées" et "Eaux Pluviales" sera vérifiée.

V . 8.2 : le bruit

Les principaux impacts sonores, liés à la phase de chantier, seront ressentis durant la période de viabilisation de l'extension du parc d'activités (terrassement des voiries...) puis pendant la période de construction des bâtiments.

Impact temporaire négatif : nuisances sonores liées à la phase de chantier (viabilisation et construction), en période diurne.

Mesures correctives ou compensatoires

Concernant la phase chantier, les entreprises devront avoir du matériel et des engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur relative aux objets bruyants fixée par les arrêtés 1 à 7 du 12 mai 1997, mis en application par le décret n°95-79 du 23 janvier 1995.

La plage d'horaire d'autorisation de réalisation des travaux devra être respectée. De plus, elles devront respecter le décret 2006-10999 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

Le but de ces réglementations est de garantir un confort et une qualité de vie agréable pour les riverains en limitant les nuisances durant la phase de viabilisation et construction des bâtiments.

L'organisation du chantier (mise en place d'un accès unique et cheminement préférentiel des engins sur l'emprise de la future voirie principale) permettra là encore de limiter les nuisances sonores vis-à-vis des habitations existantes (en limite Est) en éloignant au maximum le trafic.

V . 8.3 : l'air

Impact temporaire négatif : Pollution de l'air liée aux engins de chantier soulevant de la poussière lors de leur passage.

Pollution de l'air par les gaz d'échappements.

Mesures correctives ou compensatoires

Les impacts temporaires négatifs, liés à la phase de chantier, peuvent être limités, notamment en organisant convenablement les travaux avec le respect de la réglementation en vigueur en termes de limitation des nuisances.

Afin de limiter les émissions de poussières durant les périodes de travaux, il sera pris des dispositions particulières comme :

- l'empierrement provisoire des voies d'accès,
- Si besoin, le nettoyage et l'arrosage des routes, ...

Des engins de chantier aux normes anti – pollutions et en bon état de fonctionnement seront utilisés.

Rappel : Aucun brûlage de déchets à l'air libre ne sera autorisé, donc pas d'émission de fumée pouvant nuire à la qualité de l'air

V . 8.4 : biodiversité : les haies

Il faudra veiller en phase travaux, à la préservation et à la protection des arbres constituant les haies qui seront conservées en limite du projet.

Des blessures, provoquées par les engins de chantier au niveau des troncs (arrachage ou décollage d'une partie de l'écorce) sont des sources potentielles d'infections de ces blessures et de colonisation par des champignons, conduisant à terme à affaiblir l'arbre. Voir à sa nécrose totale si les blessures ont été trop importantes.

Mesures correctives ou compensatoires

Avant de débuter les travaux, les employés qui interviendront sur le chantier devront être sensibilisés à la protection des arbres et haies existantes à conserver.

Pour améliorer, la protection des haies et arbres conservés, il sera réalisé une zone de défend autour des arbres et des haies à préserver par la mise en place d'une barrière physique (type ganivelle synthétique ou en bois).

La rubalise sera à éviter car pas assez résistant dans le temps et pouvant être enlevé ou déplacé facilement.

V . 8.5 : les réseaux

Concernant la phase travaux, les entreprises devront faire les demandes nécessaires auprès des concessionnaires afin de connaître précisément la localisation des ouvrages existants et les modalités de raccordement.

Impact temporaire négatif : La réalisation de travaux peut engendrer des coupures momentanées du réseau pour permettre le raccordement.

Mesures correctives ou compensatoires
--

En cas de nécessité de coupure de réseau, une information auprès des riverains et de la mairie sera réalisée.

V . 8.6 : l'activité économique

Impact temporaire positif : augmentation de l'activité liée aux travaux.

Note : les entreprises qui viendront travailler sur ce chantier ne seront pas forcément locales : les retombées économiques ne seront donc pas forcément locales.

Mesures correctives ou compensatoires
--

Lors de la consultation des entreprises pour la viabilisation travaux, retenir de préférence les entreprises locales ou autour du projet pour :

- Augmenter l'activité locale
- Diminuer les déplacements (longueur des trajets « entreprises – lieu des travaux ») pour diminuer la pollution par gaz d'échappements.

Ceci dans la mesure où des entreprises locales ont répondu aux marchés et à des prix compétitifs.

V . 8.7 : le paysage

Les incidences paysagères du projet sont liées aux différentes phases de construction de l'extension du parc d'activités et correspondent essentiellement à des **modifications de perception du paysage depuis les axes à proximité immédiate du projet** (principalement la RD 777 et la RN 157) **et les habitations riveraines** (hameau à l'Est du projet et au Nord du projet). Les perceptions seront modifiées par la **présence d'engins de chantier, les terrassements, le stockage des matériaux et l'installation de la base de vie.**

Impact temporaire négatif : Lors des travaux de viabilisation au sein du projet (réalisation des voiries, pose des réseaux), le paysage risque d'être dégradé avec notamment le stockage de déchets et de matériaux, la présence d'engins de chantier, la présence de la base de vie...

Rappelons que les 5 lots indiqués sur le plan de masse intéressent différents prospects. Aussi, la viabilisation au sein de l'espace public se fera en une seule fois (= une seule tranche) et donc que l'impact dû à la présence d'engins de chantier, des terrassements, du stockage des matériaux et de l'installation de la base de vie se fera une seule fois (la durée de cette viabilisation sera relativement courte).

Cet impact sur le paysage sera aussi important lors de la phase de construction des bâtiments mais devrait aussi être assez réduit dans le temps car il n'existe que 5 lots à vendre. De plus, ces lots pourraient être vendus assez rapidement puisqu'ils intéressent certains prospects.

Mesures correctives ou compensatoires

Pendant tout le déroulement des travaux, le **chantier devra être organisé et maintenu propre de façon à ne pas constituer une nuisance pour les riverains et les usagers des voiries** présentes en pourtour de ce projet.

Les **matériaux stockés** en vue d'un usage postérieur (terre végétale pour merlon, par exemple), devront être isolés sur des aires réservées à cet effet à l'intérieur du périmètre de projet.

Ces aires de stockage de terre végétale seront limitées en nombre et éloigner des habitations existantes afin de limiter les nuisances. La terre végétale sera stockée sous forme d'andains de 2 mètres de haut maximum de façon à amoindrir son impact visuel sur le paysage. De plus, cela lui permettra de conserver ses propriétés d'origine.

La **voirie provisoire** créée pour la circulation des engins de chantier, sera réalisé sur l'emprise de la voirie définitive.

Cependant, si la voirie provisoire n'a pu être réalisée sur l'emprise définitive de la voirie alors une remise en état du sol sera effectuée après travaux, avec une revégétalisation du sol.

Des clôtures de chantier seront implantées en périphérie de la zone de chantier afin d'en interdire son accès au public.

Rappel : les déchets seront régulièrement évacués du site.

V . 8.8 : le trafic routier

Les travaux liés à l'extension du parc d'activités, engendreront une augmentation du trafic poids lourds venant livrer le chantier en différents matériaux (notamment pour la réalisation de la voirie) ou venant évacuer les matériaux excédentaires (normalement, il ne devrait y avoir que très peu de terre excédentaire car celle excavée pour la réalisation de la voirie, du parking et du bassin tampon sera réutilisée pour la réalisation des merlons en périphérie du projet).

Impacts temporaires négatifs : pendant la période de de travaux augmentation du trafic, principalement liée au passage de camions.

Mesures correctives ou compensatoires

Limiter le nombre de passage, en adaptant la taille des engins venant livrer le chantier en matériaux ainsi que ceux évacuant les déchets et les matériaux excédentaires.

V . 8.9 : les déchets

L'aménagement de l'extension du parc d'activités engendrera inéluctablement des déchets.

Compte tenu de l'absence de vieux bâtiment sur le site, il n'y aura pas de démolition pouvant engendrer l'évacuation de matériaux pouvant présenter des déchets dangereux (amiante, plomb...).

Mesures correctives ou compensatoires

Les **déchets seront régulièrement enlevés et acheminés vers des installations habilitées** afin d'éviter les stockages excédentaires trop importants sur la zone.

Les déchets produit au sein de l'extension du parc d'activités, pendant la phase de travaux (aménagement de l'espace public et construction des bâtiments) seront acheminés vers les filières de traitements adaptées en fonction des catégories de déchets. Voir ci – dessous.

Les catégories de déchets :

- Les déchets inertes **seront recyclés ou mis en décharge de classe 3** (béton, brique, tuile, mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron, terre et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses).
- Les déchets non dangereux et non inertes seront recyclés **ou mis en décharge de classe 2** (bois non traité, matières plastiques, métaux, complexe d'isolation, peintures et vernis ne contenant pas de solvants organiques ou substances dangereuses, ...).
- Les déchets dangereux seront **soit mis en décharge après décontamination, soit mis en décharge de classe 1 ou incinérés** (produits contenant des substances dangereuses, mélanges bitumineux contenant du goudron, ...).
- Enfin, certains déchets spécifiques auront un traitement spécialisé et seront recyclés (lampes, piles, équipement électronique et électrique).

Notons, que l'ensemble des déchets produit par cette extension du parc d'activités (**aménagement de l'espace public et construction des bâtiments**) ne peut être quantifié.

En ce qui concerne, l'aménagement de l'espace public, la majorité des déchets à évacuer sera des déchets inertes ;

La localisation des lieux de traitement n'est pas connue à ce jour. Cette localisation sera connue lorsque le marché de consultation des entreprises sera attribué. n suivi de ces déchets sera mis en œuvre via les bordereaux de suivi des déchets.

V . 9. : Description du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.

V . 9.1 : Notion de cumul des incidences

De manière générale, la notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant le même facteur (biodiversité, santé humaine, eau, sol, climat, économie, patrimoine.). La notion de synergie entre les potentiels effets est également présente.

Le cumul des incidences est le résultat de toutes les actions passées, présentes et à venir (projets, programmes, etc.) qui affectent un facteur.

V . 9.2 : Autres projets existants ou approuvés

L'analyse des effets cumulés fait partie intégrante de l'étude d'impact depuis le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011. Selon l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'objectif est d'analyser les effets cumulés du projet faisant l'objet de l'étude d'impact avec d'autres projets connus.

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article [R. 181-14](#) et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

La DREAL Bretagne met à disposition via son site internet les avis émis par l'autorité environnementale.

D'après ce site, il n'y a pas de projet connu sur la commune de BOISGERVILLY, ayant fait l'objet d'une étude d'impact.

Les seuls projets connus ayant fait l'objet d'une étude d'impact sur ETRELLES et à proximité sont les suivants :

- ETRELLES : ZAC de « La Plesse » en 2012
- Voie verte entre Rennes et Vitré sur plusieurs communes dont ETRELLES en 2012
- Torcé : autorisation d'exploiter un atelier de fabrication de produits traiteurs (ICPE) en 2013
- Torcé : regroupement de 4 sites d'élevage porcin (ICPE) en 2012

V . 9.3 : Description du cumul des incidences

Les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact sur ETRELLES et Torcé (commune en limite du projet) datent d'il y a environ 10 ans. Compte tenu de l'absence de projet récent connu sur les communes d'ETRELLES et de Torcé, aucun cumul des incidences n'est donc à prévoir.

Signalons aussi, que les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sur ETRELLES et Torcé sont de toute autre nature que le projet d'extension de parc d'activités.

Il n'existe pas d'autre projet à vocation d'activités sur la commune d'ETRELLES ni à proximité.

Le projet ne génère pas d'effets cumulés majeurs nécessitant un renforcement des mesures prévues par le maître d'ouvrage ou remettant en cause la faisabilité du projet.

Le projet ne comporte pas d'effets cumulés avec d'autres opérations d'urbanisation à vocation d'activités ou d'habitats sur le territoire communal d'ETRELLES.

Notons, le démarrage d'un lotissement d'habitations nommé « résidence de La Motte » sur la commune de Torcé. Il est situé au Nord – Est de la zone agglomérée de Torcé en continuité avec le tissu urbain.

La surface de ce lotissement est de 4,75 ha.

Celui-ci est située à environ 1,5 kilomètres, à vol d'oiseau au Sud du projet d'extension du parc d'activités du Haut Montigné.

Compte tenu de sa surface de plancher comprise entre 1 et 4 ha, le projet de lotissement « Résidence de La Motte » a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas.

Par arrêté préfectoral du 10 novembre 2021 portant décision après examen au cas par cas, la DREAL informe que ce projet de lotissement « Résidence de La Motte » est dispensé de la production d'une étude d'impact.

Celui-ci a fait l'objet d'un dossier de déclaration « loi sur l'eau » en cours d'instruction.

V . 10. : Estimation des dépenses des mesures de compensation.

Mesure compensatoire	quantité	Prix unitaire	Prix
Création du bassin tampon (terrassement + ouvrage de sortie de bassin)	400 m ³	50 €/m ³	20 000 €
Réalisation de merlon (déplacement de terre + mise en forme + raccord avec les terrains avoisinants)	1250 ml pour environ 10 000 m ³	11 €/m ³	110 000 €
Réalisation de plantation d'arbre	1 640 ml	6 € / ml	10 000 €
TOTAL	/	/	140 000 €

Tableau du détail des dépenses liées aux mesures compensatoires

V . 11. : Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et de gestion des eaux

V . 11.1 : Compatibilité avec les documents d'urbanismes

a) : Le SCoT

Le SCoT détermine les conditions permettant d'assurer, dans le respect **des objectifs du développement durable** :

Le projet est en concordance avec les thématiques du DOO du SCoT du pays de Vitré car :

- Il gère de façon optimale l'espace
- Il renforce la position économique du Pays de Vitré
- Il conserve une bonne accessibilité du territoire
- Il prend en compte l'avènement du numérique
- Il préserve le cadre de vie
- Il préserve la trame verte et bleue
- Il œuvre pour la transition écologique

b) Le PLU

Le périmètre retenu pour l'extension du parc d'activités est inscrit en zone 1AUa du PLU : zone destinée à être ouverte à l'urbanisation.

Le projet est également compatible avec le PADD qui reprend les éléments du Scot développé ci-dessus, à l'échelle de la commune.

V . 11.2 : Compatibilité avec les documents de gestion des eaux (SDAGE et SAGE)

Le projet est en concordance avec le SDAGE Loire – Bretagne et le SAGE « Vilaine » puisqu'il respectera les objectifs dans le domaine de l'eau qui relèvent essentiellement de :

- **la gestion qualitative de la ressource en eau** (= améliorer la qualité de l'eau = réduire les pollutions) :
 - pris en compte des objectifs de qualité de l'eau
 - Pour l'espace public de 1,2 ha, mise en place de bassin tampon avec une zone de décantation, grille pour récupérer les flottants, cloison siphonoïde, vanne d'obturation en cas de pollution accidentelle.
 - Pour l'espace privé, gestion qualitative au sein de chaque lot des eaux pluviales,
 - Mise en place de noues de collecte (à la place d'un réseau busé qui **permettront une première épuration des eaux pluviales collectées**,
 - Interdiction de l'utilisation de pesticides et autres produits phytosanitaires au sein du projet et plus particulièrement aux abords du bassin tampon et des noues,
 - Les eaux usées générées au sein des futures activités feront l'objet d'un traitement au sein de chaque lot par un système d'épuration adapté et dimensionné en fonction des besoins.

- **la préservation des milieux aquatiques :**
le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides ni sur les cours d'eau.

- **la gestion du risque inondation** (=Réduction de la vulnérabilité aux inondations et du ruissellement) :
 - aménagement d'un bassin tampon qui permettra de stocker les eaux pluviales issu de l'espace public en cas d'intempérie d'occurrence **centennale (=100 ans)**.
 - aménagement d'ouvrages de rétention qui permettront de stocker les eaux pluviales issu des espaces privés en cas d'intempérie d'occurrence **décennale (=10 ans)**.
 - Régulation du débit en sortie des bassins tampons calculé à partir du ratio de 3 l/s/ha conformément au SDAGE.

Les mesures de réduction d'incidences et les mesures compensatoires mise en place au sein du projet font que celui – ci :

- **n'aura pas d'incidence significative sur la qualité et la quantité des eaux en aval du projet, respectant ainsi les usages de l'eau,**
- **n'aura pas d'incidences sur les milieux aquatiques,**
- **maîtrisera les risques de crue et d'inondation pour une pluie centennale.**

Ce projet respectera ainsi les obligations du SDAGE « Loire – Bretagne» et du SAGE « Vilaine», notamment la disposition 3D-1 du SDAGE concernant la mise en place de solution alternative au « tout tuyau » pour les eaux pluviales.

Chapitre VI : Description des solutions de substitution examinées

L'aménagement de ce secteur tient compte de l'OAP présente dans le PLU d'ETRELLES.

L'esquisse :

Une première esquisse avait été proposée par « Vitré Communauté ».

Notons, que cette esquisse ne prenait pas en compte dans le périmètre de l'extension, la parcelle située au Sud – Est car elle n'était pas encore maîtrisée par « Vitré Communauté ».

Avantages
Grand lots
inconvenients
Peu de lot
Long linéaire de voirie pour desservir le lot dans la pointe Nord
Suppression de la Haie au Nord
Forme des lots difficilement aménageables

A cette époque (2017) certains prospects étaient déjà intéressés par l'achat de certains lots.



Principe de l'esquisse (source : Vitré communauté)

Plan d'aménagement en 2019 :

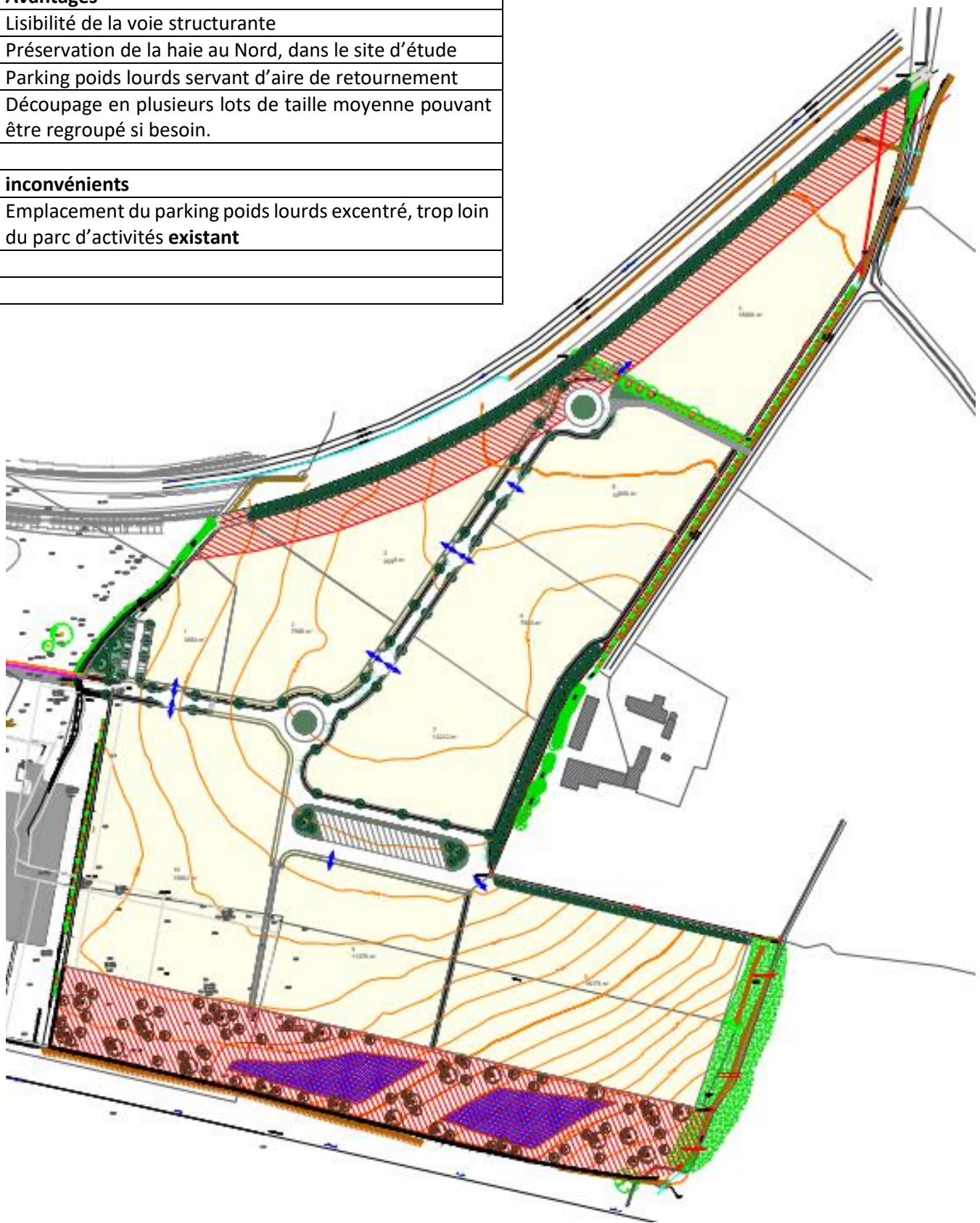
Avantages
Plus de lot
Mise en place d'un parking poids lourds
Préservation de la haie au Nord, dans le site d'étude
inconvénients
Une voirie sinueuse
Une voirie en impasse sans aire de retournement
Linéaire de voirie important
Une parcelle difficilement aménageable en entrée Ouest du projet



Principe d'aménagement en 2019 (source : Agence Couasnon)

Plan d'aménagement en 2020 :

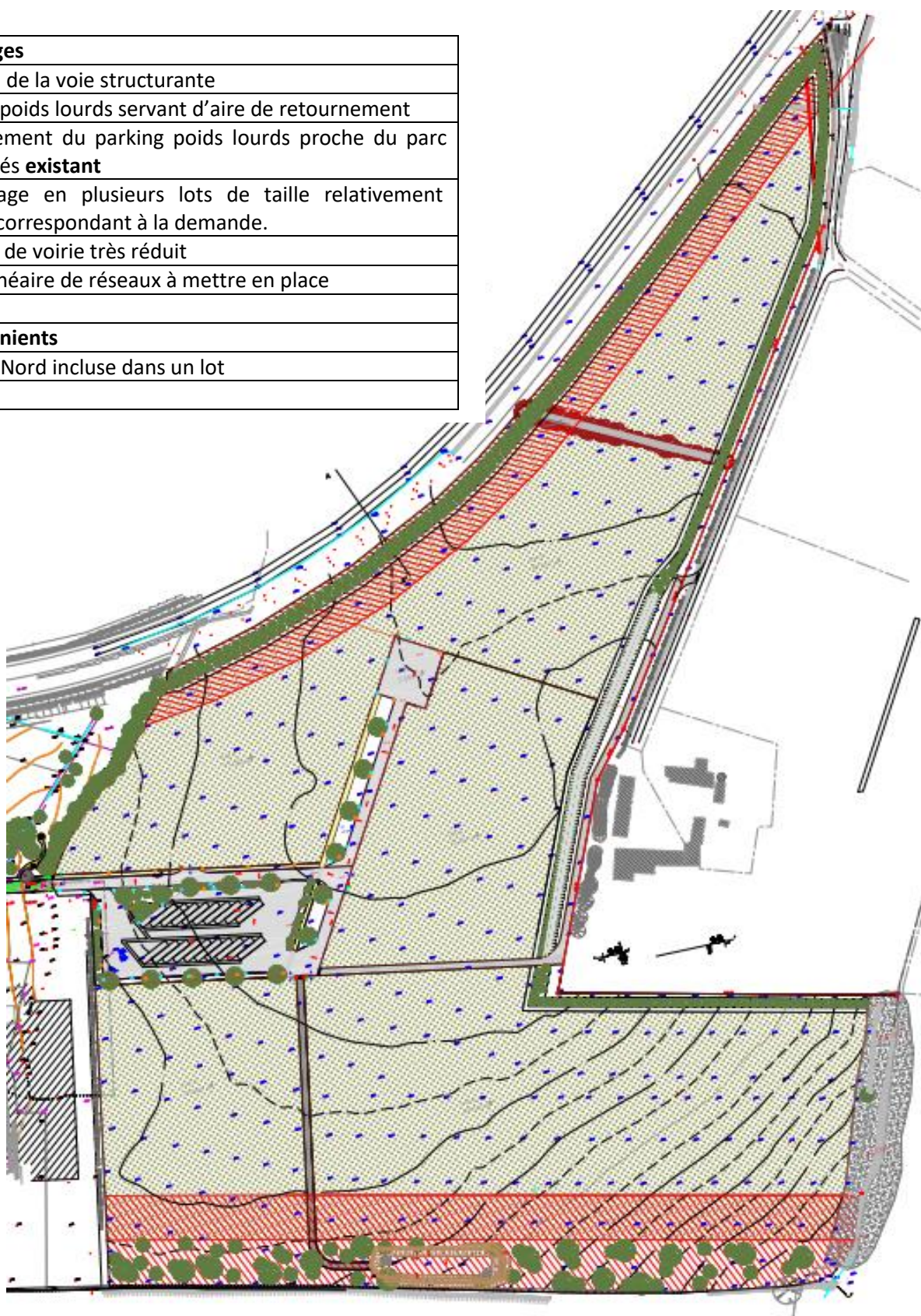
Avantages
Lisibilité de la voie structurante
Préservation de la haie au Nord, dans le site d'étude
Parking poids lourds servant d'aire de retournement
Découpage en plusieurs lots de taille moyenne pouvant être regroupé si besoin.
inconvénients
Emplacement du parking poids lourds excentré, trop loin du parc d'activités existant



Principe d'aménagement en 2020 (source : Agence Couasnon)

La réflexion sur les différents plans d'aménagement proposés entre 2017 et 2020 ont abouti à un scénario en 2021 correspondant à un mixte des aménagements proposés. Ce scénario correspond donc à l'aboutissement de ce projet et correspond au projet présenté ci-dessous et dans cette étude d'impact.

Avantages
Lisibilité de la voie structurante
Parking poids lourds servant d'aire de retournement
Emplacement du parking poids lourds proche du parc d'activités existant
Découpage en plusieurs lots de taille relativement grande correspondant à la demande.
Linéaire de voirie très réduit
Faible linéaire de réseaux à mettre en place
inconvénients
Haie au Nord incluse dans un lot



Principe d'aménagement retenu (source : Agence Couasnon)

Chapitre VII : Modalités de suivi des mesures

Une fois l'aménagement réalisé, il s'agira de démontrer la pérennité des mesures environnementales proposées lors de la conception du projet (et indiquées dans l'étude d'impact), mises en œuvre lors de la réalisation de l'extension du parc d'activités (phase travaux) et effectives une fois l'aménagement réalisé.

Pendant toute la durée d'aménagement de l'extension du parc d'activités, la cohérence du permis de construire avec le cahier des recommandations / prescriptions architecturales, urbanistiques, paysagères et environnementales (en termes d'implantation, de volumétrie, de traitement des façades, clôtures, plantations, consommation énergétique ...) établi pour le parc d'activités sera examinée.

Le suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures portera sur la vérification par un paysagiste du respect du plan d'aménagement paysager et de la palette végétale proposés au cours des études de définition du projet et leur maintien dans un bon état de conservation dans le temps,

la vérification par la maîtrise d'œuvre qui a en charge le suivi de travaux de l'espace public de la **conformité du bassin tampon public** (volume de stockage, ouvrages de régulation des eaux pluviales en sortie de bassin) au regard des informations techniques établies dans le dossier au titre de la « loi sur l'eau ».

Le maître d'ouvrage (Vitré communauté) aura ensuite l'entretien de cet ouvrage.

la vérification par Vitré communauté de la mise en place d'un **ouvrage de rétention des eaux pluviales au sein de chaque lot privatif**. Pour un dimensionnement correct de cet ouvrage de rétention, une notice hydraulique **devra** être établie et adressée à « Vitré communauté » pour validation avant démarrage des travaux.

Le maître d'ouvrage (la future entreprise) aura ensuite l'entretien de cet ouvrage.

la vérification par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) de la conformité des **ouvrages de traitement des eaux usées** au regard des informations techniques établies dans l'étude de définition de filière qui devra être réalisée.

Le SPANC aura ensuite le contrôle et la vérification du bon entretien de cet ouvrage de traitement des eaux usées.

Chapitre VIII :
Description des méthodes utilisées pour
identifier et évaluer les incidences notables sur
l'environnement

La réalisation de cette étude d'impact a nécessité la **mise en œuvre de méthodes classiques d'investigation** en rapport avec l'importance du projet et en rapport avec ses incidences notables sur les différents facteurs (biodiversité, économie, transport, santé...).

Analyses sur le terrain : Plusieurs investigations de terrains ont été menées dont les dates sont mentionnées dans cette étude (inventaire faune/flore, étude pédologique, occupation du sol, paysage, ...). L'occupation des sols, les chemins hydrauliques, la faune et la flore, les voiries, les activités économiques, les bâtiments ont été répertoriés ; des photographies de ces éléments ont été jointes à cette étude pour en faciliter la compréhension.

La description précise des méthodes utilisées pour les différents inventaires faunistiques est décrite dans le chapitre concernant le diagnostic faunistique.

Collecte de données : Les différentes informations rassemblées dans cette étude proviennent :

- de documents fournis par la commune (entreprises existantes, maîtrise foncière des parcelles, ...),
- de différents sites internet dont voici une liste ci - dessous
 - « scotpaysdevitre.wordpress.com » : données sur le SCoT
 - « ville-etrelles.fr » : données sur la commune (notamment le PLU, le Schéma Directeur d'Assainissement des eaux pluviales et des eaux usées)
 - « observatoire-energie-ges-bretagne.fr » : données énergétiques
 - « observatoire-biodiversité-bretagne.fr » : données sur la biodiversité
 - « observatoire-eau-bretagne.fr » : données sur la qualité de l'eau
 - « hydro-eaufrance.fr » : données sur les débits des cours d'eau
 - « inpn-mnhn.fr » : données sur les zones naturelles, statut de protection de la faune
 - « insee.fr » : données sur la population et le logement
 - « georisques.gouv.fr » : données sur les risques naturels (argile, remontée de nappe)
 - « geoportail.gouv.fr » : fond de carte aérienne et divers données.
 - « infoterre.brgm.fr » : données sur la géologie et les forages.
 - ...

La majorité des éléments (cartes, plans, esquisses...) ont été insérés dans le corps du texte pour éviter les renvois fastidieux en annexes.

Autres études : L'étude d'impact a intégré les données issues d'autres études réalisées :

- Pour la commune, la communauté de communes et le pays de Vitré (PLU, SCoT, ...)
- Par les bureaux d'études du groupement « maîtrise d'œuvre » dont la liste et compétences figurent au chapitre suivant : « auteurs de l'étude d'impact ».
- Par le bureau d'étude « Acoustibel » pour l'étude acoustique.
- Par le bureau d'étude « Sol Conseil » pour l'étude géotechnique dont les tests de perméabilité et le suivi piézométrique,
- Par le géomètre « Arnaud LEGENDRE » pour le relevé topographique

Diagnostic technique, évaluation des effets et mesures d'évitement, de réduction et de compensation
: Suite au diagnostic (sur site et collecte des données), une analyse technique croisée des différentes informations collectées et une estimation des différents impacts environnementaux du projet ont été réalisées. Des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces effets ont été préconisées. **Le principe « Eviter – Réduire – Compensé » a été le fil conducteur pour aboutir à un projet minimisant les effets sur l'environnements.**

L'évaluation des effets notables du projet sur l'environnement a été réalisée au regard de l'analyse de l'état actuel de l'environnement dans lequel s'insère le projet. Elle est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements similaires déjà réalisés.

Elle est établie sur les bases :

- d'un état actuel descriptif complété par la mise en évidence de contraintes ou de sensibilités, envisagées par facteur (thèmes) ou par domaine environnemental.
- du retour d'expérience sur des projets de parc d'activités,
- de l'expérience et de la pluridisciplinarité du personnel ayant été amené à participer à l'élaboration du projet et à la réalisation de cette étude.

L'identification et l'évaluation des effets notables sur l'environnement, ont été réalisées pour tous les facteurs concernés et sont déterminées selon des méthodes officielles. Cette évaluation est quantitative **lorsque les données sont connues** à ce stade d'étude.

Cartographie : le fond cartographique de l'IGN et la photographie aérienne utilisée dans cette étude proviennent du site de la république française (geoportail.gouv.fr). Ce site officiel est le « *Portail des territoires et des citoyens* ».

Photographie : Les différentes photographies incluses dans cette étude et qui concernent le site d'étude (occupation des sols, faune, ...) ont été prises sur site par la société « EAU et DEBIT ».

Rappel :

Il convient de rappeler que l'étude d'impact est une pièce du permis d'aménager.

Elle permet ainsi de bien définir la sensibilité de l'environnement et d'orienter les choix urbanistiques en conséquence.

Chapitre IX - Auteurs de l'étude d'impact

La présente étude d'impact environnemental a été réalisée par le bureau d'étude « **EAU et DEBIT** », co traitant du groupement « maîtrise d'œuvre »,



et en particulier de Pascal HINOT, qui a réalisé :

- L'étude pédologique pour l'inventaire des zones humides,
- Le diagnostic faunistique,
- Le diagnostic floristique,
- Le diagnostic hydrographique,
- Analyses des effets du projet et mesures « ERC »

Pascal HINOT :

- Gérant et chargé d'étude en environnement.
- Maîtrise de biologie des organismes et des populations avec spécialité en pédologie et écologie.
- 25 ans d'expérience en étude environnementale dans le « grand Ouest ».

L'équipe ayant travaillé sur ce projet d'extension du parc d'activité est constituée de :

- **Agence « Couason » : Paysage et urbanisme. (Rennes)**
Mandataire du groupement
Nom de la personne : Maxime PIOT, paysagiste - concepteur
Gérant de l'agence



- **Bureau d'études « Infra Concept » : VRD, aménagement**
Nom de la personne : Norbert VERITE. (Acigné)
Gérant du bureau d'études



- **Bureau d'études « H3C – Impulse » : étude sur le potentiel en énergie renouvelable. (Pacé)**
nom de la personne : Simon LEBRUN, chef de projet.



- **Jean Charles ROBERT, Architecte DPLG.**
(Rennes)



Autres intervenants :

- Acoustibel » : étude acoustique
- « Sol Conseil » : étude géotechnique, tests de perméabilité et suivi piézométrique,
- « Arnaud LEGENDRE » : relevé topographique

Annexes

Afin de faciliter la compréhension des différents paragraphes de cette étude, les éléments graphiques, les plans et les cartes utiles à la compréhension de ce dossier ont été insérés au sein des différents chapitres concernés.

Ceci évite autant que possible les renvois à des annexes situées en fin de dossier.

Cependant quelques éléments supplémentaires sont mis en annexes.

- ANNEXE I : Etude du « Potentiel en énergie renouvelable » (source : « H3Cénergies - Impulse »)

- ANNEXE II : Etude acoustique (source : « Acoustibel »)

Annexe I :
Etude du « potentiel en énergie renouvelable »
(source : « Impulse - H3C énergies »)

Voir étude

Annexe II :
Etude acoustique
(source : « Acoustibel »)

Voir étude