PC4 : NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE LE VERGER
COMMUNE DE LE VERGER

Maitre d'Ouvrage :
BRETI SUN ISDND
1 Avenue de Tizé
35 235 Thorigné-Fouillard

Localisation du Projet :
Lieu-dit « La Bévinais » 35 160 LE VERGER

Architecte :
Atelier des 3 Estuaires
Loos et Nivet – Architectes
2 Coat Guigour – LANGOAT – 22450 LA ROCHE-JAUDY

CONTEXTE DE LA DEMANDE

La société Breti Sun ISDND projette d'installer une centrale photovoltaïque au sol sur le site d'une ancienne ISDND (Installation de Stockage de Déchets non Dangereux).

Le projet de centrale photovoltaïque se situe sur la commune de Le Verger (35) dans le département d'Ille et Vilaine, en région Bretagne.

PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

Présentation du Demandeur

La société Breti Sun ISDND a été créée 15 avril 2020 pour porter les droits d'un ensemble de 6 projets de centrales solaires photovoltaïques sur le département d'Ille et Vilaine. Le projet de centrale solaire au sol sur la commune de Le Verger en fait ainsi partie.

Raison sociale	**Breti Sun ISDND**
Forme juridique	Société par actions simplifiée au capital de 248 000 €
Présidence	David CLAUSSE
Siège social	1 Avenue de Tizé 35235 Thorigné-Fouillard
Situation de l'exploitation	Centrale solaire de Le Verger Lieu-dit « La Bévinais » 35 160 LE VERGER
SIREN	883983280
Activité (code NAF)	Production d'électricité (3511Z)

Le projet de centrale de Le Verger est détenu à 100% par Breti Sun ISDND, société basée à Thorigné-Fouillard en Ille et Vilaine. La société Breti Sun ISDND est l'association de propriétaires publics de sites d'enfouissement de déchets, d'exploitants de ces sites, de coopératives citoyennes, du développeur Quenea'ch et de la SEM Energ'iV.

Le dossier de permis de construire et toutes les demandes d'autorisations administratives, techniques, ou financières seront déposées au nom de la société Breti Sun ISDND.

Présentation de la société Breti Sun ISDND

Le porteur de projet du parc photovoltaïque de Le Verger est la société Breti Sun ISDND, créée le 10 mars 2020 dans le but de développer des centrales photovoltaïques sur 6 anciennes ISDND (Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux) du département d'Ille-et-Vilaine.

La mise en commun des 6 projets, chacun de puissance relativement réduite (0,8 à 5 MWc par site) permet d'optimiser leur rentabilité économique et d'augmenter leur chance d'obtenir un tarif de rachat de l'électricité aux appels d'offre menés par la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie). La mutualisation entre partenaires publics et privés permet d'ancrer ces projets dans le territoire et d'impliquer les citoyens dans le développement des énergies renouvelables. Deux sociétés coopératives du département et une association de citoyens sont ainsi intégrées au projet dès la phase de développement.

La société Quenea'ch intervient en qualité d'assistant à maitrise d'ouvrage de la société Breti Sun ISDND pour la réalisation des prestations de développement et d'assistance à maitrise d'ouvrage de la construction des centrales.

Présentation du groupe Quenea'ch

Acteur pionnier des énergies renouvelables dans le grand ouest, le Groupe Quenea'ch propose depuis près de 25 ans, une expertise transversale au service des territoires dans le développement, la construction, le financement et l'exploitation d'unités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables dans le but d'assurer une transition énergétique durable.

Le Groupe Quenea'ch conduit en priorité le développement de projets éoliens et photovoltaïques pour son propre compte, de manière indépendante ou en partenariat.

Le Groupe Quenea'ch propose également des prestations variées pour le compte de tiers investisseurs, de la prospection à l'exploitation, sur l'ensemble de la chaine de valeur de la réalisation de projets d'énergie renouvelable.

Le Groupe Quenea'ch associe dès que possible les collectivités locales (communes/ communautés de communes /communauté d'agglomération, SEM) et les citoyens (association de riverains, autres) au développement de ses projets éoliens et photovoltaïques. Ainsi, il favorise le déroulement du projet avec la meilleure synergie possible entre les différents partenaires et ceci dans le respect des intérêts de chacun.

Le Groupe Quenea'ch est reconnu pour son implication locale sur les territoires, son expertise, son expérience et son professionnalisme.

Valeurs ajoutées du Groupe Quenea'ch :

- Un acteur de proximité assurant flexibilité et réactivité dans la mise en œuvre de projets de production d'énergie renouvelable ;
- Une expérience reconnue en région Bretagne notamment auprès des collectivités et des administrations (plus de 20 ans d'expérience éprouvée dans le domaine du solaire photovoltaïque, plus de 15 ans dans l'éolien) ;
- Une indépendance qui est un gage d'impartialité et d'équité pour la mise en œuvre de ce type de projets ;
- Un recul sur les technologies développées et/ou mises en place ;
- Une philosophie du développement de projet basée sur des expériences partenariales variées comme le co-développement ou les partenariats publics et/ou privés ;
- Une relation historique avec les meilleurs fabricants européens de composants photovoltaïques.

Domaines d'expertise :

- Environnemental : échelle globale et échelle locale ;
- Technique (raccordement, contraintes techniques, compatibilité avec les autres activités) ;
- Juridique (réglementaire et urbanistique) ;
- Social (communication avec l'ensemble des acteurs locaux (élus, riverains, usagers des terrains, administration) et du grand public, concertation) ;

Moyens techniques et humains :

Le groupe Quenea'ch est une entreprise familiale de 35 collaborateurs dynamiques et passionnés. L'équipe pluridisciplinaire est composée d'experts techniques et chargés d'études offrant l'ensemble des compétences transversales nécessaires au développement, au financement, à la construction et à l'exploitation de centrales photovoltaïques.

PRESENTATION DU PROJET

Le site du projet

La zone d'implantation du projet de centrale photovoltaïque de Le Verger au lieu-dit « La Bévinais » est située sur une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) suivie et exploitée par le SMICTOM Centre-Ouest 35. La parcelle est propriété de la commune de Le Verger.

Le site fait l'objet d'un arrêté post-exploitation, pour encadrer son suivi dans le temps avant la prononciation de son arrêt d'activité.

L'ISDND de Le Verger occupe 2 parcelles de la section cadastrale WD propriétés de la commune de Le Verger. Seule une de ces deux parcelles (WD 127) est utilisée dans le cadre du projet de centrale solaire.

L'ISDND de Le Verger relève du régime de l'Autorisation pour plusieurs rubriques de la nomenclature mentionnée à l'article R. 155-9 du Code de l'Environnement et était autorisé en vertu de l'arrêté préfectoral n°29866 du 17 janvier 2000.

L'arrêté préfectoral indique dans l'article 14 les préconisations du réaménagement du site et notamment de la couverture du dôme. Ainsi, les différentes couches de la couverture finale sont composées des éléments suivants de bas en haut comme suit :

- D'une couche drainante participant à la collecte et au captage du biogaz et dans laquelle se situera le réseau de drainage et de captage de ces gaz ;
- D'un écran semi-perméable réalisé par des matériaux naturels argileux remaniés et compactés sur une épaisseur adaptée (environ 1m) ou tout dispositif équivalent assurant une même efficacité ;
- D'une couche drainante permettant de limiter des infiltrations d'eaux météoriques et d'assurer leur évacuation hors de la zone de stockage de déchets ;
- D'un niveau suffisant de terre permettant la plantation d'une végétation favorisant l'évapotranspiration. A cet égard, et sauf aménagement spéciaux, les arbres dont les racines sont susceptibles de détériorer la couche imperméable sont proscrits. Quant à la couverture végétale du site de type « prairie » elle fera l'objet d'un entretien soigné et périodique ;

Aujourd'hui l'ISDND de Le Verger ne reçoit plus de déchets et l'activité sur ce site concerne l'entretien courant, le suivi du captage et du traitement des effluents (lixiviats, biogaz), et bien sûr la surveillance environnementale prescrite dans son arrêté.

<u>Localisé sur la commune de Le Verger (35 160), le site se situe géographiquement :</u>

- à environ 1,6 km au sud du bourg de Le Verger
- à environ 4,6 km à l'ouest de Bréal-Sous-Montfort.
- à environ 6,1 km à l'ouest de Mordelles.

URBANISME

Schéma de Cohérence Territoriale

La commune du Verger intègre le SCoT du Pays de Rennes. Celui-ci regroupe 4 intercommunalités (Liffré-Cormier Communauté, Pays Châteaugiron Communauté, Rennes Métropole et Val d'Ille-Aubigné) et 76 communes. Le SCOT du Pays de Rennes a été approuvé par arrêté préfectoral le 29 mai 2015.

D'après le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT du Pays de Rennes, celui-ci « vise à développer le recours aux énergies renouvelables. Les collectivités sont incitées à s'engager dans une démarche de type Plan climat énergie ambitieux afin de mettre en œuvre, dans le cadre de leurs compétences, des actions visant à réduire les consommations d'énergie, à diminuer les émissions de gaz à effet de serre, à produire des énergies à partir de sources renouvelables pour aller vers un territoire plus autonome en termes d'énergie et s'adapter au changement climatique. »

De plus, il est indiqué que « […], le SCoT encourage la production d'une énergie locale et préconise d'établir les parcs photovoltaïques « en priorité sur les espaces délaissés ou en attente d'aménagements futurs (friches, anciennes carrières, site d'enfouissement des déchets, réserves foncières, futures opérations d'aménagements, zones d'activités...), les toitures de grande superficie, les parkings couverts. Cette orientation vise à ne porter atteinte ni à la préservation des espaces agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites et milieux naturels. »

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

L'urbanisation du territoire communal du Verger est régie par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Rennes Métropole, approuvé en date du 21/03/2022.

La zone d'implantation potentielle intègre le zonage Ne du PLUi de Rennes Métropole. Cette zone correspond aux espaces naturels dédiés aux parcs, coulées vertes et équipements de plein air de faible constructibilité. Les constructions nouvelles s'y implantent librement en limitant le mitage de l'espace rural et en respectant un recul de 2 m minimum avec l'alignement.

Le sud de la zone d'implantation potentielle intègre également une zone UG4 destinée aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées. Elle relève à la fois d'un parcellaire, d'une composition et d'une affectation particulière dans la plupart des cas en rupture avec la morphologie environnante. Les constructions s'y implantent librement.

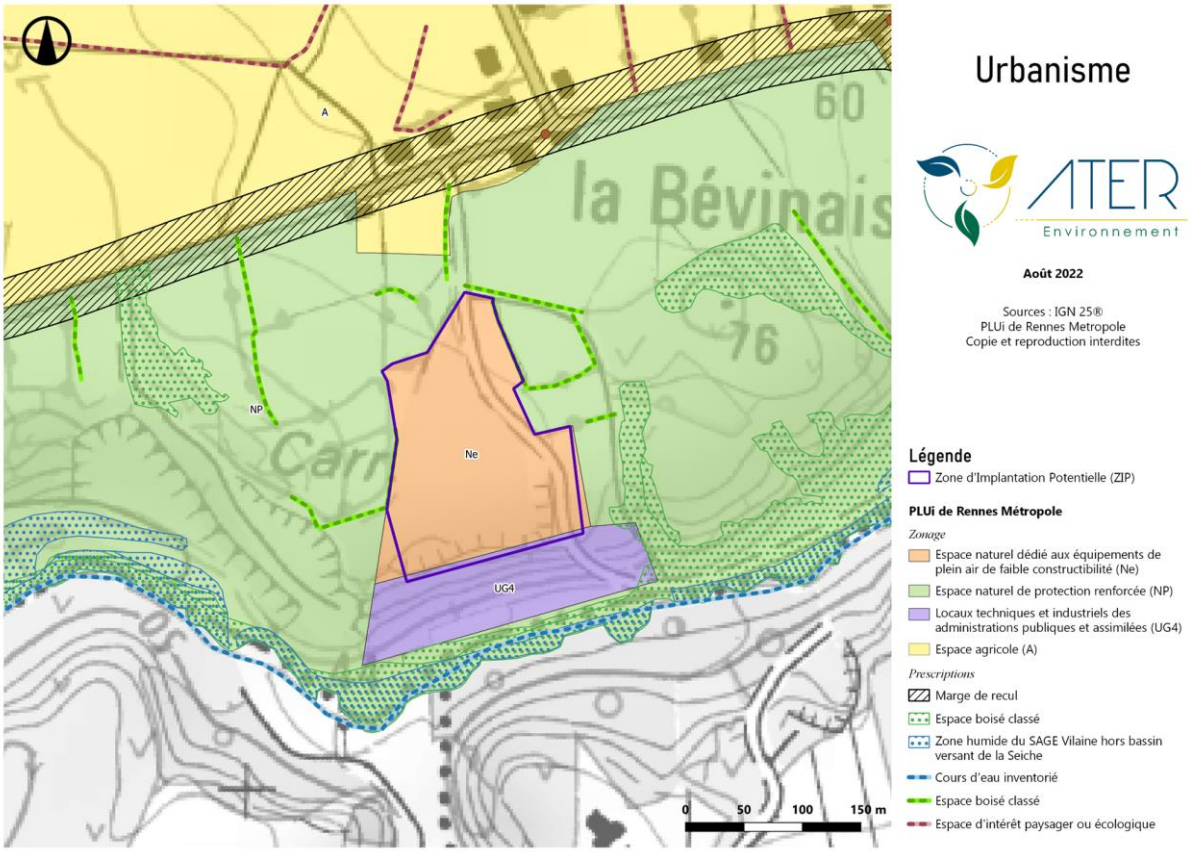

Figure 1 – Localisation de la zone d'implantation potentielle sur le plan de zonage du PLUi de Rennes Métropole

DESCRIPTIF DU PROJET

Les éléments ci-dessous sont extraits des précisions techniques fournies par le porteur de projet. Celles-ci sont détaillées dans le dossier de l'Etude d'Impact sur l'Environnement jointe à la présente demande.

Occupation des sols

La zone d'implantation potentielle est localisée dans le domaine Centre-Armoricain, en bordure du bassin sédimentaire rennais. Au droit du site, la surface est constituée de schistes. Le terrain, qui a servi à l'enfouissement de déchets, est actuellement en friche enherbée, à proximité immédiate d'un cours d'eau et de sa zone humide boisée.

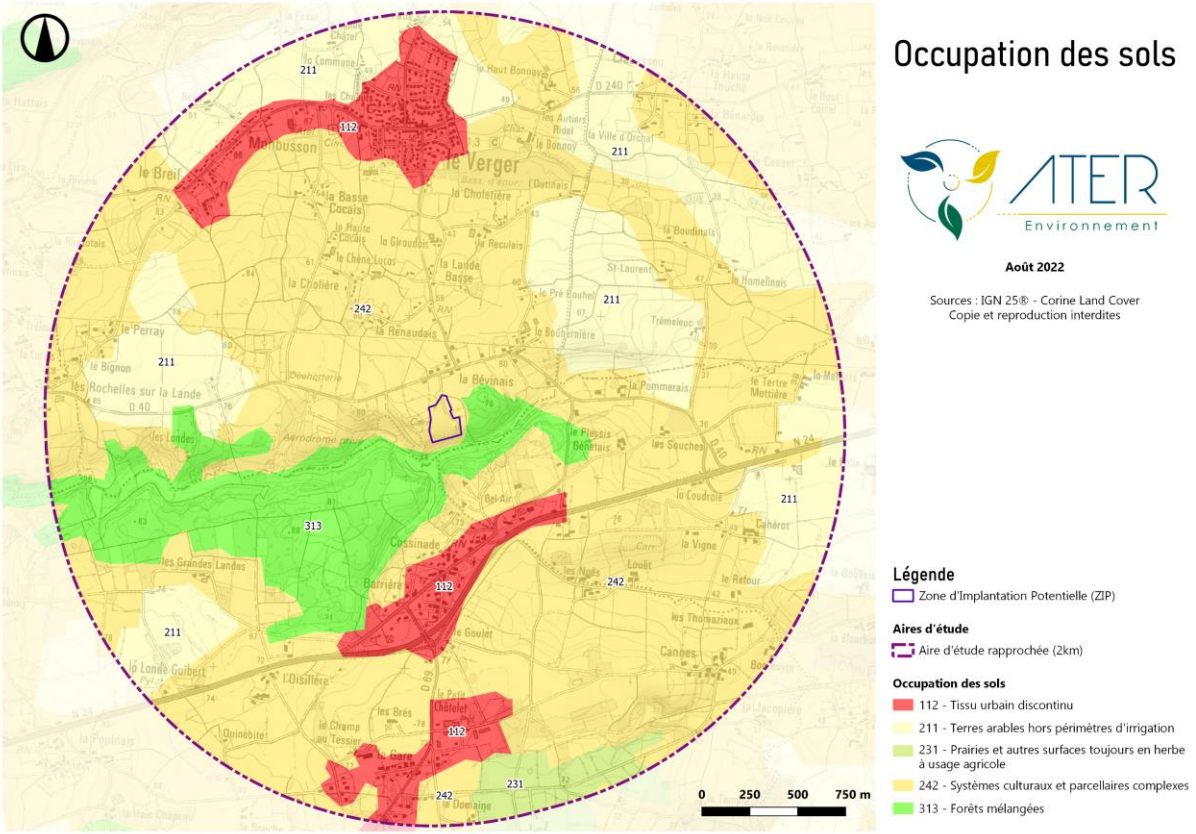

Figure 1 – Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée

Cadastre et maitrise foncière

Le tableau ci-dessous présente la parcelle concernée par le projet ainsi que les informations sur le propriétaire concerné.

Adresse	Section	N° Parcelle	Superficie (m²)	Propriétaire	Adresse du propriétaire
ISDND de Le Verger lieu dit Lande de Rohuel 35160 LE VERGER	WD	127	79 000	Commune de Le Verger Représentée par Mme Sylvie GALIC agissant au nom et pour le compte de la Commune en vertu de la délibération 06.2020.05	6 route de Talensac 35160 LE VERGER
TOTAL			79 000 m²		

Breti Sun ISDND, pétitionnaire, dispose d'une autorisation générale du propriétaire concerné en vue de réaliser toutes les démarches nécessaires à l'obtention des autorisations administratives relatives à la construction de la centrale solaire.

En effet, une promesse de bail est signée entre la société Breti Sun ISDND et le propriétaire Syndicat Mixte Ouvert de traitement des Déchets Ménagers et Assimilés de Vitré Fougères.

Aménagements prévus sur le site

Le projet prévoit une occupation de l'ensemble du dôme de stockages de déchets du site pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur structures fixes pour une exploitation optimale. Une zone en bas de talus au nord du site sera également utilisée pour l'installation de panneaux solaires.

L'accès au site se fera par l'entrée existante du site. La piste d'exploitation de l'ISDND sera également utilisée pour le projet de centrale. La piste sera renforcée au besoin suite à la phase de travaux afin d'assurer un accès optimal pour les véhicules du SDIS et le suivi d'exploitation du site.

Un accès au poste de livraison sera réalisé par le portail existant d'exploitation du site au nord du site du projet.

Sur le dessus du dôme, un chemin dévidoir de 2,5 mètres de large au minimum sera réalisé autour du champ photovoltaïque. Un escalier sera réalisé sur le flanc du talus nord du dôme pour faciliter l'accès entre la zone de panneaux solaire nord et le dessus du dôme.

L'accès au poste de livraison se fera par le portail existant du site au nord de celui-ci.

La clôture existante du site sera conservée lorsque son état est bon et suffisant pour assurer la sécurité du site. Dans le cas contraire, elle sera remplacée par une nouvelle clôture.

A des fins d'information et de communication du projet aux promeneurs et habitants, un panneau d'information sera installé au nord du site au niveau du portail.

Plantation de haies de compensation

Il existe peu de co-visibilité du projet depuis la RD40 au nord du site (voir étude paysagère), cependant, dans le cadre de la compensation de suppression des jeunes arbres de la zone nord du site, une haie sera créée en limite de propriété au nord-ouest de l'entrée du site. De plus, d'autres plantations de compensation seront réalisées aux abords de l'implantation des panneaux solaires en lien avec le propriétaire et gestionnaire du site.

ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE

Les modules photovoltaïques et structures support

Modules photovoltaïques :

Les modules photovoltaïques retenus pour le parc solaire de Le Verger ont les caractéristiques suivantes :

- Module : 120 demi-cellules de type monocristallins – bi faciale
- Puissance : 570 Wc
- Dimensions : 2278 x 1134 x 30mm
- Conformité : Normes IEC 61 215 et 61 730

L'ensemble du parc photovoltaïque comportera 2 646 modules photovoltaïques totalisant une puissance installée de 1, 508 MWc.

Les structures porteuses :

Les modules photovoltaïques seront installés sur des structures fixes métalliques (acier galvanisé ou aluminium) posées au sol par l'intermédiaires de longrines en bétons.

Les tables de modules reposent sur plusieurs pieds, lestés par la technologie de longrines en bétons. Cette technologie permet d'éviter l'intrusion dans le sol et donc d'entraver l'étanchéité des casiers de stockages de déchets.

Les tables seront inclinées de 20° par rapport à l'horizontal et seront implantées sous la forme de rangées dans l'axe Ouest/Est, pour qu'elles soient orientées face au Sud. L'axe peut évoluer de quelques degrés en fonction des casiers afin de suivre la topographie et l'orientation de ceux-ci pour une meilleure optimisation d'implantation et intégration paysagère.

Les dimensions et aspects extérieurs de ces tables sont détaillés en pièces PC5-1.

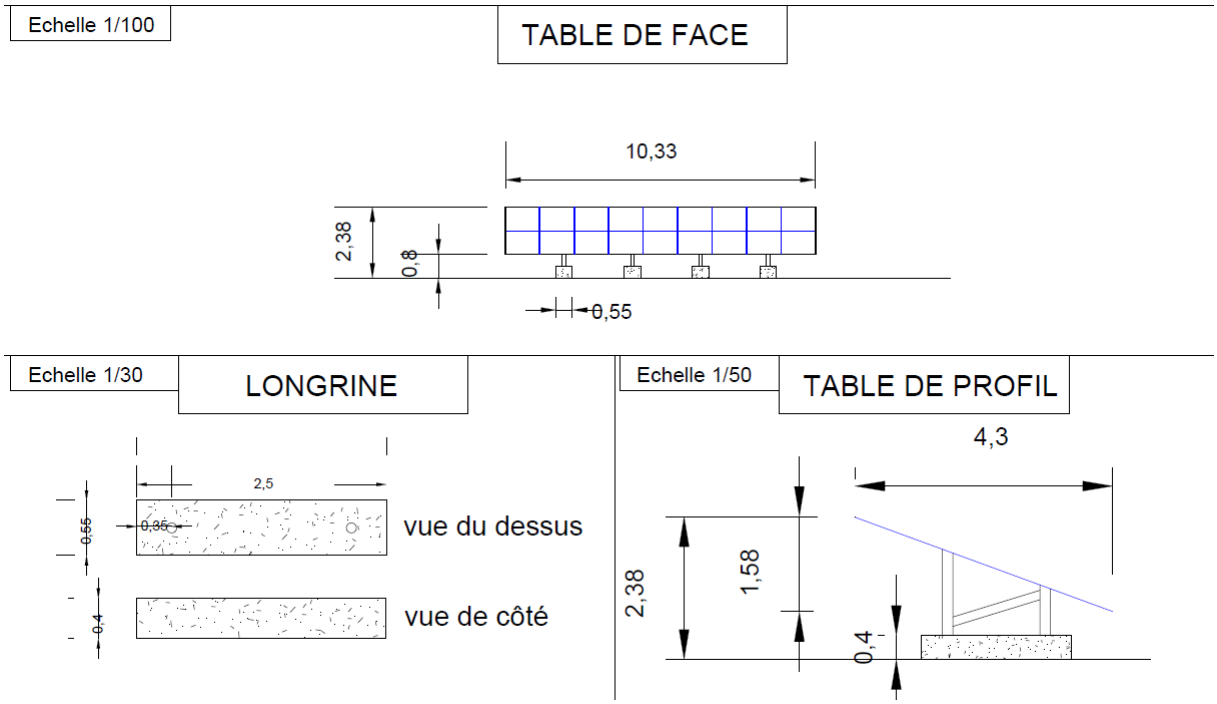

Figure 2 – Plans des structures de panneaux solaires (extrait de la pièce PC5-1)

L'espacement entre les rangées de tables est d'environ 4,5 mètres avec une adaptation possible en fonction de la topographie du site (+/- 50cm).

Caractéristiques des infrastructures électriques

Le projet dispose d'un poste électrique disposé à le long du chemin d'exploitation du site au nord, nord-ouest.

Il s'agit du poste de transformation et de livraison du projet qui accueillera un transformateur électrique avec les cellules de protection ainsi qu'une unité de comptage de la production d'électricité de la centrale, interface entre la centrale photovoltaïque et le réseau public de distribution d'électricité.

Les dimensions et aspect extérieur de ces postes sont détaillées en pièces PC5-2. Afin de s'insérer au mieux dans le paysage, la tonalité choisie pour les postes est le RAL 6003 (vert olive).

Autres infrastructures

Une citerne (bâche souple) de réserve anti-incendie sera installée sur le site au nord. Elle sera accessible depuis un portail d'accès à l'ouest pour les services du SDIS. La capacité de cette citerne est de 120 m^3.

Un escalier sera installé sur le talus du dôme au nord entre les deux zones photovoltaïques. Cet escalier assurera un accès rapide des services de secours sur le dessus du dôme où seront implantés les panneaux solaires.

Câblage et raccordement au réseau

Compte tenu de la puissance de la centrale photovoltaïque, le raccordement du site au réseau public de distribution sera assuré par ENEDIS dans le domaine de tension HTA (20 kV).

Les câbles de raccordement seront connectés par ENEDIS aux cellules dédiées du poste de livraison. Ces câbles chemineront ensuite en tranchée jusqu'au portail d'entrée du site, puis le cheminement du câble sur le domaine public sera réalisé par les équipes d'ENEDIS qui détermineront son parcours jusqu'au point de connexion au réseau existant.

Ce cheminement sur le domaine public n'est pas maitrisé par le porteur du projet (sous responsabilité d'ENEDIS).

Les principaux travaux ne consisteront qu'en la réalisation de tranchées d'une largeur d'environ 0,5 mètre dans laquelle seront placés les câbles, et qui sera rebouchée immédiatement à l'aide des matériaux excavés. Ces tranchées seront réalisées sur les parcours en dehors des casiers de stockage de déchets.

Sur les casiers, afin de ne pas entraver l'étanchéité de la membrane, les câbles seront positionnés sur des chemins de câbles à environ 20 cm au-dessus du sol afin d'assurer un entretien des zones.

Accès et stationnement

L'entrée principale est située au nord du site, il s'agit de l'entrée actuelle de l'ISDND qui permettra l'accès au poste de livraison pour les services ENEDIS. Cet accès donne également sur la piste d'exploitation de l'ISDND et de la centrale solaire.

La piste d'exploitation de 4,5 mètres de largeur au minimum longe le dôme et le projet de centrale solaire. Une aire de retournement est confectionnée au bout de la piste pour permettre un demi-tour des véhicules en toute simplicité.

Sur le pourtour de la centrale, un chemin dévidoir de 2,5 mètres de largeur minimum permet de faire le tour de la centrale à pied ou avec un véhicule léger.

Autres aménagements

Le chemin d'accès au site entre la RD 40 « La Bévinais » et l'entrée du site sera renforcée par la mise en place d'un revêtement de type GNT (Grave non traité). Ce renforcement permettra ainsi le passage des véhicules et engins de chantier.