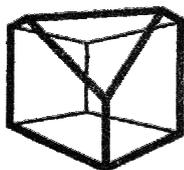


DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE SAINT AUBIN

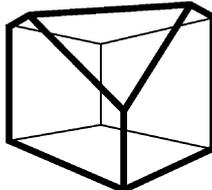
10400 Saint Aubin



CUR-A

sasu d'Architecture capital 4500 €
3 ter A, rue de la Libération
69270 Fontaines-sur-Saône
fjaramillo@cur-a.fr

SIREN : 828 287 961 R.C.S. LYON
INS. C.R.O.A. S18799

| | | |
|---|--|---|
| Adresse : La Gloriette 10400 Saint Aubin | |  CUR-A |
| Maître d'ouvrage :  ENGIE PV SAINT AUBIN 215, rue Samuel Morse parc d'activités Millénaire II Le Triade II 34000 Montpellier | | |
| Maître d'œuvre : CUR-A sasus d'Architecture 3 ter A, rue de la Libération 69270 Fontaines-sur-Saône fjaramillo@cur-a.fr tel : +33 6 26 71 48 28 | | N° de projet : 2005_004 |
| Phase de projet: Permis de Construire | | Echelle(s) : |
| TITRE: NOTICE DECRIVANT LE TERRAIN, PRESENTATION DU PROJET | | Date : 01.07.2020 |
| Nom du fichier: 2005_004_PC4.docx | | Indice : A |
| les plans de ce dossier ne peuvent en aucun cas être utilisés comme des plans d'exécution | | PC04 |

PC4 NOTICE DESCRIPTIVE DU TERRAIN ET DU PROJET

1 – Etat initial du terrain et de ses abords

Le projet se situe dans la commune de Saint Aubin (10400) située dans le département de l'Aube en région Grand Est.

Cette commune se trouve à 5 km de la ville de Nogent-sur-Seine.

Le terrain d'implantation du projet se trouve dans un site autrefois utilisé comme centre d'enfouissement technique de déchets ménagers et industriels aussi appelé ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) au lieudit la Gloriette.

Le site se trouve au Nord du centre du bourg à une distance de 1.5 km.

2- Description du projet

a. Aménagement du terrain

Le terrain d'implantation du projet, était auparavant utilisé comme centre d'enfouissement de déchets.

Le terrain au vu de son très bon état (à savoir pas d'érosion ni de retenues d'écoulements d'eaux pluviales), de sa pente et son ensoleillement ; présente des avantages certains pour l'installation d'une centrale photovoltaïque.

De plus, le site de l'ancienne ISDND, sur lequel seront implantés les panneaux, se divise en deux zones dont la première a cessé son activité en 2002 et la seconde en 2015.

L'ensemble du site est actuellement en suivi de post-exploitation, notamment pour l'extraction de biogaz et pour le contrôle de l'étanchéité de la couverture, activités réalisées par Suez R&V.

De ce fait, la qualité des eaux superficielles et souterraines sera constamment contrôlée.

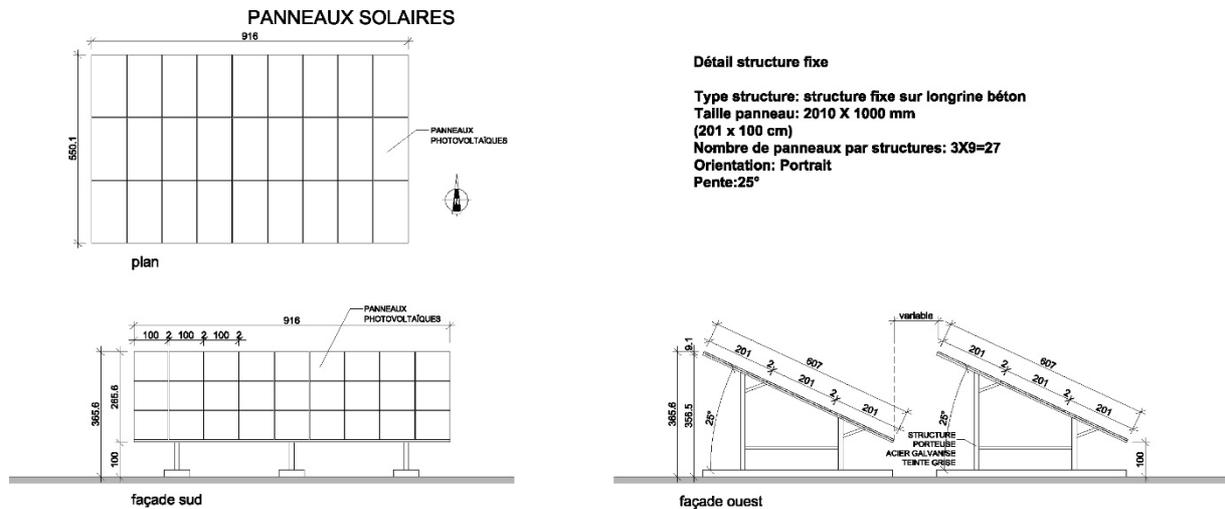
La centrale sera installée à l'intérieur de l'enceinte clôturée de l'ancien site d'enfouissement des déchets. Néanmoins la surface de l'emprise cadastrale du projet, sera inférieure à la surface clôturée du site.

L'emprise cadastrale des parcelles concernant la présente demande de permis de construire, a une surface de 25,6 hectares.

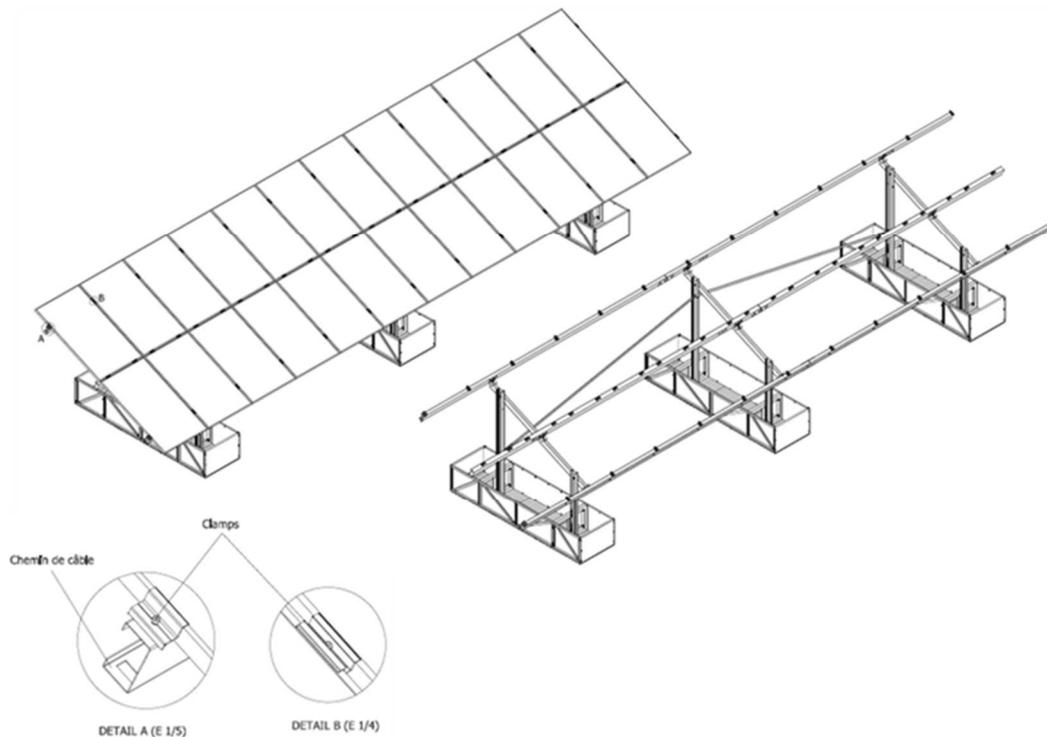
Cette centrale permettra de produire annuellement environ 12 245 MWh et aura une puissance totale approximative de 11 MWc.

b. Constructions nouvelles

Le projet comportera l'installation des équipements suivants :



- 27 432 panneaux photovoltaïques de haut rendement, de type module monocristallin, installés sur des structures fixes. Ces panneaux représentent une surface totale de 55 138m² (5,51 hectares) qui seront installés sur des structures métalliques fixes résistantes à la corrosion (conformes aux normes Eurocode) et inclinées à 25°. Les modules seront fixés par un boulonnage de type antivol. Ces structures ont été prévues pour une durée minimum de 35 ans.



Vue 3D schématique de la structure porteuse - (Source : ENGIE Green)

Ces structures métalliques seront installées sur le dôme de l'ISDND de Saint-Aubin par l'intermédiaire de longrines en béton.

Ces longrines ne pénétreront pas dans la couche de terre végétale pour éviter tout contact avec les déchets enfouis.

Il est prévu 3 longrines par structure porteuse.

Ce système de fondation permet de mieux répartir le poids de la structure porteuse des panneaux photovoltaïques au sol. La pression exercée sur la surface est ainsi amoindrie, ce qui évite toute déformation du terrain.

Ce système participera aussi à la conservation de l'intégrité de la couverture mise en place sur le dôme.



Ce système présente les avantages suivants :

- une facilité de pose et d'entretien
- une installation rapide
- un impact environnemental le plus faible possible
- le respect des contraintes liées au site (pente de la zone d'implantation)

Ce système de fondation permet donc de garantir l'intégrité et l'étanchéité de la zone de stockage des déchets prévue par la réhabilitation de de la zone remaniée de l'ISDND.

Les longrines seront orientées Nord-Sud et permettront notamment un meilleur écoulement des eaux de pluie.

Les panneaux seront placés à une hauteur de 1.00 m par rapport au terrain naturel.

- De nouveaux bâtiments seront installés sur le site, ils sont destinés à héberger les installations techniques du site, à savoir :
 - 1 conteneur de stockage, emprise au sol de 15 m² (2,44 m x 6,06 m x 2,83 m).
 - 1 poste de livraison d'une emprise au sol de 36 m² (3 m x 12 m x 3,1 m) permettant le raccordement au réseau de distribution d'électricité.
 - 3 postes de transformation d'une emprise au sol d'environ 30 m² (2,34 m x 12,02 m x 2,50 m). Ces postes, aussi appelés : conteneur – onduleur/transformateur, feront également office de postes de conversion ou postes de transformation et comprendront l'onduleur et le tableau général basse tension. Ce type d'onduleur/transformateur est dit « Outdoor » et donc ne nécessite pas d'être à l'intérieur des locaux techniques.

- Les câbles électriques des panneaux solaires (courant continu, non enterrés) : ils forment les chaînes de panneaux en les reliant les uns aux autres jusqu'aux boîtes de jonction. Ces câbles, composés de cuivre, sont situés sous les rangées de panneaux et restent à l'air libre. Ils sont résistants aux intempéries, aux variations de température, à l'humidité et aux UV. Ils sont également isolés électriquement.

- La mise en place des câbles (courant continu, non enterrés) reliant les boîtes de jonction aux postes de transformation.

- La mise en place de câbles électriques HTA reliant les postes de transformation au poste de livraison et ensuite reliant le poste de livraison, au poste source où sera raccordée la centrale. Ces câbles seront installés dans des caniveaux ou tranchées, lorsque nous serons en dehors des dômes de déchets.

- Un réseau de câbles de communication (dispositifs de télésurveillance... etc.) posé selon les mêmes modalités que les réseaux électriques, conformément aux normes.

- Trois aires de levage pour l'installation des postes de transformation et bâtiments techniques.

- Les voies d'accès existantes seront entretenues. Elles permettront l'accès aux installations photovoltaïques, aux locaux techniques et plus généralement à l'ensemble du site pour effectuer les opérations de maintenance et d'entretien du matériel et de la végétation ainsi que pour toute intervention d'urgence.

- Étant donné la présence de conduites de biogaz, une zone vierge doit être respectée des deux côtés des canalisations se trouvant actuellement sur le dôme de l'ISDND, à savoir :
 A 3 m et à 1 m de part de d'autre des canalisations de biogaz ;
 Et à 3 m autour des puits de biogaz et de lixiviat.

c. Traitement des limites du terrain

Le parc photovoltaïque se trouve à l'intérieur de l'enceinte de l'ISDND de Saint Aubin. Celui-ci est déjà clôturé dans son ensemble à l'aide de clôtures métalliques grillagées de 2 m de hauteur.

Il n'y aura donc pas de nouvelle clôture créée.

Les voies existantes permettront l'accès et la surveillance des différentes zones de la centrale photovoltaïque.

Un système de surveillance composé d'un système de caméras, d'enregistrement et d'alarme d'intrusion sera installé près des locaux techniques.

d. Matériaux et couleurs des constructions

Les structures porteuses des panneaux photovoltaïques auront une finition galvanisée et seront de teinte grise.

Le conteneur de stockage aura une finition peinture, teinte gris clair.

La finition du Poste de Livraison se fera de manière à intégrer le mieux possible ce bâtiment dans l'environnement du terrain avec une finition enduit de teinte gris clair.

Les postes de transformation sont de type « outdoor » et n'ont donc pas d'enveloppe avec un revêtement spécifique. Les couleurs visibles sont celles des équipements électriques (onduleurs, transformateurs) c'est-à-dire principalement gris et blanc.

e. Traitement des espaces libres

A l'heure actuelle il y a de la végétation entretenue par des coupes régulières sur le dôme réaménagé de l'ancienne ISDND.

Cette végétation est éparsée sur les plateaux du dôme, tandis qu'elle est beaucoup plus abondante sur le talus Est du côté de la route départementale.

Il a été décidé que pendant l'exploitation future de la centrale photovoltaïque, la végétation spontanée qui naîtra sur le site et notamment celle qui entoure l'ISDND, sera préservée et entretenue.

f. Accès au site, stationnement

L'accès au site s'effectue depuis la route D68 aussi appelée route de la Gloriette. L'entrée de la centrale se fera à partir de la même entrée utilisée auparavant comme accès à l'ancienne ISDND de Saint Aubin.

Cette entrée a été repérée sur le plan de masse PC2, de la présente demande de permis de construire.

Il n'y aura pas de place de stationnement créée en plus des 13 places de parking déjà existantes sur place (dont une place pour personnes à mobilité réduite).