



# CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE LUCY

## 71300 Montceau-les-Mines

### Demande de Permis de Construire

### PIECES COMPLEMENTAIRES

MAITRE D'OUVRAGE		ARCHITECTE			
 <b>ENGIE PV LUCY</b> Le Triade II - parc d'activités Millénaire II 215 rue Samuel Morse 34000 MONTPELLIER		 <b>CUR-A</b> SASU d'architecture 3 TER A, rue de la Libération 69270 Fontaines-sur-Saône e-mail : fjaramillo@cur-a.fr tél. +33 6 26 71 48 28			
<b>PC4</b>		TITRE <b>NOTICE DECRIVANT LE TERRAIN PRESENTATION DU PROJET</b>			
PHASE	DATE	EHELLE	FICHIER	No DU PLAN	INDICE
PC	13.06.2019		1904_003_PC4.docx		<b>A</b>

## **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 Montceau-les-Mines (71300) dans le département de la Saône-et-Loire, région Bourgogne-Franche-Comté.

Le terrain où se situe le projet est à proximité du lac Barrat. Ce lac est une ancienne découverte minière, inondée et utilisée pour une activité jet ski. A proximité du site du projet se trouve l'ancienne centrale thermique de Lucy, fermée définitivement en 2015.

Le terrain où les panneaux solaires seront installés, se trouve à l'intérieur du site de l'ancienne mine à ciel ouvert de la ville de Montceau-les-Mines.

L'exploitation minière s'est arrêtée à la fin du siècle dernier et depuis le terrain est en friche. Quatre parcelles cadastrales accueillent les champs de panneaux photovoltaïques clôturés d'une surface clôturée totale de 190 926 m<sup>2</sup> (19 hectares).

La centrale sera divisée en trois zones, appelés respectivement ;

ZONE 01 parcelle cadastrale CO - 222

ZONE 02 parcelle cadastrale CO - 254

ZONE 03 parcelles cadastrales CI – 79 et CI - 308

Les terrains se trouvent à l'heure actuelle en état de friche, ils n'ont aucunement été utilisés. La végétation existante sur le site consiste essentiellement d'arbustes et plantes basses.

Les trois zones qui constituent la centrale se trouvent au centre de 4 éléments modelant le territoire de manière importante :

Le lavoir de Chavannes, monument historique, au sud.

La centrale thermique de Lucy, fermée définitivement depuis l'année 2015.

La zone d'activité la Bourbince à l'Est.

La RCEA à l'Ouest.

#### **Le lavoir de Chavannes**

Le lavoir des Chavannes à Saint-Vallier est un lavoir à charbon construit à partir de 1923.

Il fonctionna jusqu'à l'automne 1999, avant son inscription aux monuments historiques l'année suivante. Il est en mauvais état et vandalisé.

Ce bâtiment se trouvant à environ 500 mètres de distance de la zone 03 du projet, et peut être considéré comme un symbole du passé industriel de Montceau-les-Mines.

En vue du relief du site et de l'abondance d'arbres et végétation, le site de la centrale n'est pas visible depuis le Lavoir. En effet, la seule possibilité de voir le site de la centrale depuis le lavoir est de se trouver aux niveaux supérieurs de ce dernier.

Cette éventualité serait possible si ce bâtiment, actuellement à l'état de friche industrielle, était transformé en un espace qui permettrait l'accueil du public.

### La centrale thermique de Lucy

Ce bâtiment est un repère urbanistique de grande importance vu sa taille.

Les trois zones d'implantation de la future centrale sont visibles depuis celle-ci. Néanmoins cette centrale sera démantelée dans le futur. De plus, une nouvelle voirie sera créée pour relier la RD119 et le parc Maugrand au Nord (voir le plan de masse).

La construction de cette liaison contribuera à :

- Séparer de manière encore plus nette la connexion urbaine entre le site de la centrale photovoltaïque et le site de la centrale thermique de Lucy,
- L'appropriation du terrain par les montcelliens à l'image du parc Maugrand

### La zone d'activité se trouvant autour de la salle de spectacles L'embarcadère

Cette zone d'activités a une grande importance au sein de la ville de Montceau des Mines en raison de son importance économique et de sa proximité du centre-ville.

La présence des trois zones constituant la centrale n'aura que peu d'impact sur cette zone d'activité et sur le centre-ville en raison du relief qui rend la Centrale peu visible.

Depuis la ville de Montceau les seuls points de vue permettant une vue directe sur le site, seront les bâtiments de grande hauteur, et ce à partir du 8<sup>ème</sup> étage.

Cet relative « absence » dans la perception du site, est un avantage non négligeable car il permet l'installation de cet équipement, sans apporter une influence visible négative sur l'environnement autour de la zone d'activité et du centre-ville.

## **2- Description du projet**

### **a. Aménagement du terrain**

En fonction de l'état du terrain, une opération de terrassement pourrait être effectuée mais de façon très superficielle.

Le poste de livraison, le local de stockage et les transformateurs, sont préfabriqués.

L'installation de ces éléments est donc rapide. Ils seront acheminés par convoi exceptionnel et déchargés à l'aide d'une grue.

Des pistes d'exploitation (4 m de large) ainsi que des aires de grutage (15 m x 15 m) seront aménagées à l'intérieur de chaque zone à l'aide de graves jaunes. En fonction des études géotechniques les pistes nécessiteront une préparation plus ou moins lourde en fonction des charges qu'elles auront à supporter.

### **b. Constructions nouvelles**

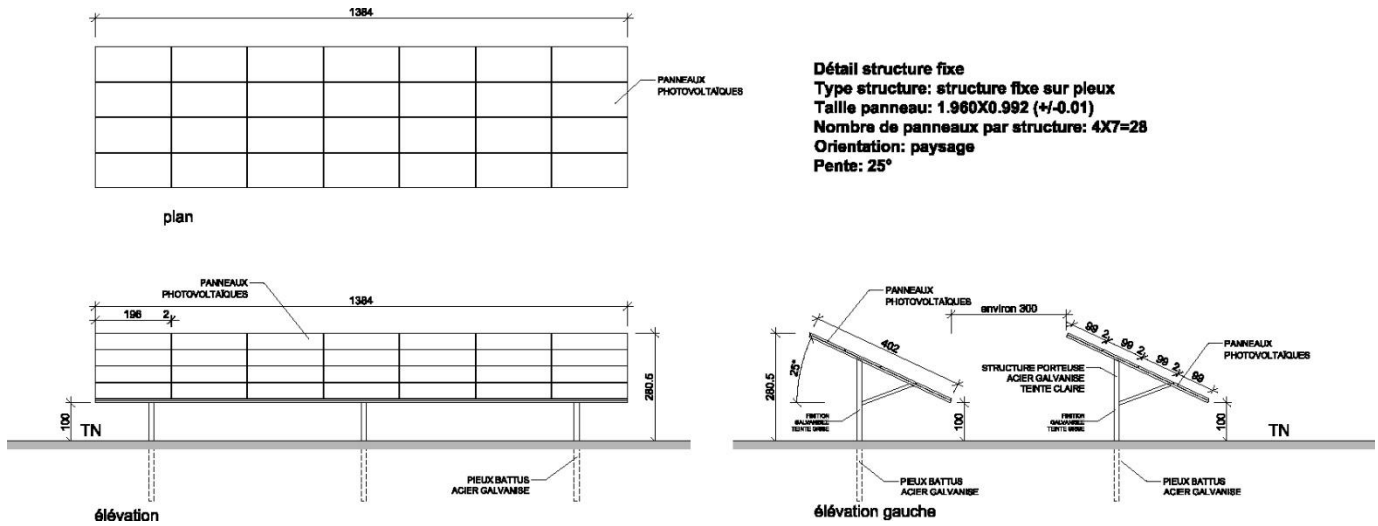
Le projet comportera l'installation des équipements suivants :

38 640 panneaux photovoltaïques, représentant une surface totale de 75 128.5 m<sup>2</sup>, qui seront installés sur des structures métalliques fixes inclinées à 25°.

Les structures porteuses des panneaux photovoltaïques seront ancrées au sol.

Les fondations des structures porteuses des panneaux photovoltaïques seront en pieux battus en acier galvanisé, enfoncés dans le sol par une machine battante.

La structure porteuse sera protégée contre la corrosion conformément aux normes Eurocode.



Exemple de pieux battus (Source : ENGIE Green)



Installation de pieux battus. (Source : ENGIE Green)

Ces pieux présentent les avantages suivants : pas de terre excavée, une installation rapide, l'emploi d'engins légers et pas de béton à couler.

Impact environnemental le plus faible possible.

Respect des contraintes liées au site (pente de la zone d'implantation).

Il n'y aura pas de temps de séchage, contrairement au béton, ce qui rend les fondations directement « disponibles » pour l'installation des structures porteuses des panneaux solaires.

Une partie de l'implantation nord-est du projet se situe en zone inondable. Pour cette raison, l'implantation des panneaux sera surélevée et renforcée pour être au-dessus de la côte des plus hautes eaux, soit 278,9 NGF.

En général les panneaux sont placés à une hauteur minimum de 80 cm par rapport au TN, dans ce cas, différentes hauteurs pourraient être mises en place : 1m, 1,5m ou 2m au-dessus du terrain naturel.

Ces éléments seront confirmés après la réalisation de l'étude d'implantation géotechnique.

Des bâtiments destinés à héberger les installations techniques du site, à savoir :

- 4 postes onduleurs/transformateurs d'une emprise au sol d'environ 30 m<sup>2</sup> (2.50 m x 12.02 m x 2.50 m) Ces postes électriques feront également office de postes de conversion ou postes de transformation et comprendront les onduleurs et le tableau général basse tension. Les onduleurs/transformateurs sont dits « Outdoor » et donc ne nécessitent pas d'être à l'intérieur des locaux techniques
- 1 conteneur de stockage d'une emprise au sol de 15 m<sup>2</sup> (2.44 m x 6.06 m x 2.83 m)
- 1 poste de livraison d'une emprise au sol de 36 m<sup>2</sup> (3 m x 12 m x 3,1 m) permettant la liaison entre les postes de transformation et le raccordement au réseau de distribution d'électricité

Les câbles électriques 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 de câbles (courant continu, enterrés) reliant les boîtes de jonction aux postes de transformation.

La mise en place de 2400 m linéaires environ, de câbles électriques HTA pour relier les postes de transformation et le poste de livraison situé en limite de propriété

Un réseau de câbles de communication (dispositifs de télésurveillance... etc.) posé selon les mêmes modalités que les réseaux électriques.

4 aires de levage/grutage : le traitement de toutes ces aires sera identique. Le sol sera débroussaillé, nettoyé, et compacté. Il recevra un revêtement en sol stabilisé avec sable et gravier.

Des pistes d'exploitation seront créés autour des zones photovoltaïques. Avant la construction de celles-ci, le sol sera débroussaillé, compacté et stabilisé. Les voies d'exploitation des trois zones auront un revêtement en sol stabilisé identique, avec sable et gravier, permettant le passage d'engins des véhicules des équipes d'exploitation/maintenance et du SDIS.

Ces pistes permettront de garantir 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 du sol ainsi que pour toute intervention d'urgence.

Le chemin existant se trouvant entre la zone 02 et la zone 03, malgré le fait de ne pas se trouver à l'intérieur de l'emprise des parcelles de ce permis de construire, sera remis aux normes afin de permettre l'acheminement le passage d'un engin d'incendie.

### **c. Traitement des limites du terrain**

Les 3 champs photovoltaïques seront fermés à l'aide de clôtures métalliques grillagées.

Ces clôtures auront un unique portail d'accès pour chaque zone, d'une largeur de passage de 6 mètres et avec du grillage rigide. L'ensemble des ces éléments seront verts (RAL 6005).

Des pistes internes et près de la clôture permettront la surveillance de chaque zone de la centrale photovoltaïque.

Il n'y aura pas de plantation de végétation à l'intérieur des zones 01 et 02 de la centrale.

Pour la zone 03 et vu sa proximité de la RCEA (Route Centrale Europe Atlantique) une haie de végétaux sera plantée, en limite de propriété ce qui réduira l'impact visuel de la zone 03 depuis cette voie de circulation.

Uniquement des végétaux indigènes (arbres et arbustes) seront utilisés :

- Ligustrum vulgare (Troëne)
- Coryllus avellana (Noisetier)
- Acer campestre (Erable champêtre)
- Cornus sanguinea (Cornouiller sanguin) Plantation en quinconce sur deux rangs sur bêche micro tissée, jeunes plants espacés tous les 70 cm.

## **Matériaux et couleurs des constructions**

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

Les postes de transformation sont déjà peints en finition d'usine, et ils ont deux teintes : une teinte blanc cassé et le module central a une teinte vert sombre.

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

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

Le choix d'une teinte gris clair ainsi que d'une finition galvanisée permet de réduire l'impact visuel de ces équipements

Les portails et les clôtures auront une finition peinture en teinte verte (RAL 6005).

Le choix de cette teinte permet de réduire l'impact visuel de ces éléments parmi la végétation du site, aussi bien en été qu'en hiver.

### **d. Traitement des espaces libres**

Il faudra prévoir un débroussaillage des surfaces des terrains, pour l'installation des structures des panneaux photovoltaïques ainsi que pour les zones où seront installés le local de stockage, les transformateurs et le poste de livraison.

Pour le reste du site, la végétation spontanée apparue au cours de l'exploitation des parcs sera préservée et entretenue une fois par an par un débroussaillage général du site pour les arbustes se trouvant entre les rangées de panneaux solaires et celles qui auraient pu se développer sur les pistes d'exploitation et les aires de grutage.

### **f. Accès au site, stationnement**

L'accès au site pour les 3 zones s'effectue par les points suivants :

Zone 01

L'accès se fait à travers le chemin partant depuis le Boulevard Maugrand au Nord. Ce chemin n'est pas fermé au public.

Zone 02

L'accès se fera à partir de la zone 03, à travers le chemin carrossable se trouvant déjà sur le site (voir plan de masse) et qui permet de relier la zone 03 à la zone 02 de la centrale.

Ce chemin est fermé au public.

Zone 03

L'accès se fera depuis la route départementale 119 par le chemin permettant aussi d'accéder à la déchetterie du Barrat Lucy.

Malgré le fait que les chemins d'accès aux zones 1 et 3 de la centrale soient ouverts au public, l'entrée aux zones clôturées de la centrale sera strictement interdite à toute personne ne faisant pas partie du personnel d'entretien de celle-ci.

Il n'y aura pas de nouvelles places de stationnement créées à l'intérieur des parcelles concernant la présente demande de permis de construire.