

Centrale Photovoltaïque de Thomasol

Maitre d'ouvrage :

Centrale de Font de Leu s.a.s.
66 rue du Faubourg Saint Honoré
75 008 Paris

SAS CENTRALE PV DE FONT DE LEU
Tél. : 01 85 08 31 30

66, rue du Faubourg Saint Honoré
75008 PARIS

Siret : 528 764 301 00040 APE : 3511Z
TVA Intracommunautaire : FR20528764301

Architecte :

François Rouanet
Architecte d.p.l.g.
40 rue Virgile Marron
13 005 Marseille

François ROUANET ARCHITECTE D.P.L.G.
40 rue Virgile Marron 13 005 Marseille
Ordre des Architectes N° national 028 362
Siret : 335 280 541 00053

Bureau d'études

Egis Bâtiment Méditerranée
Agence de Marseille
40 boulevard de Dunkerque
CS 61 001
13 567 Marseille

NOTICE

PC4

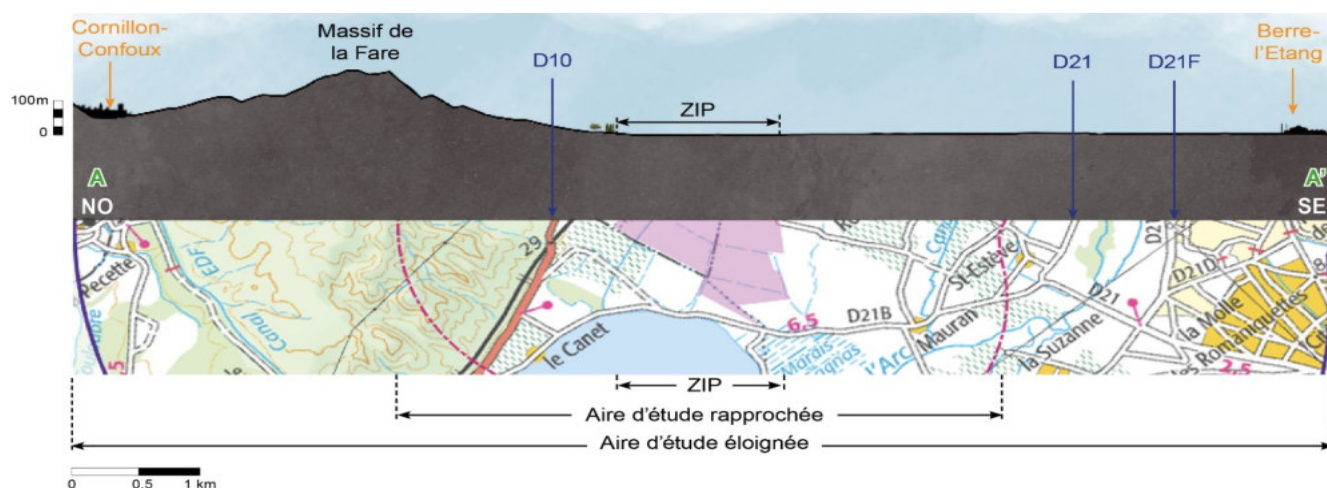
1 - Etat initial du terrain et de ses abords :

Le site de la future centrale photovoltaïque se situe au sud de la commune de Lançon de Provence, lieu-dit de Font de Leu, dans le département des Bouches-du-Rhône.

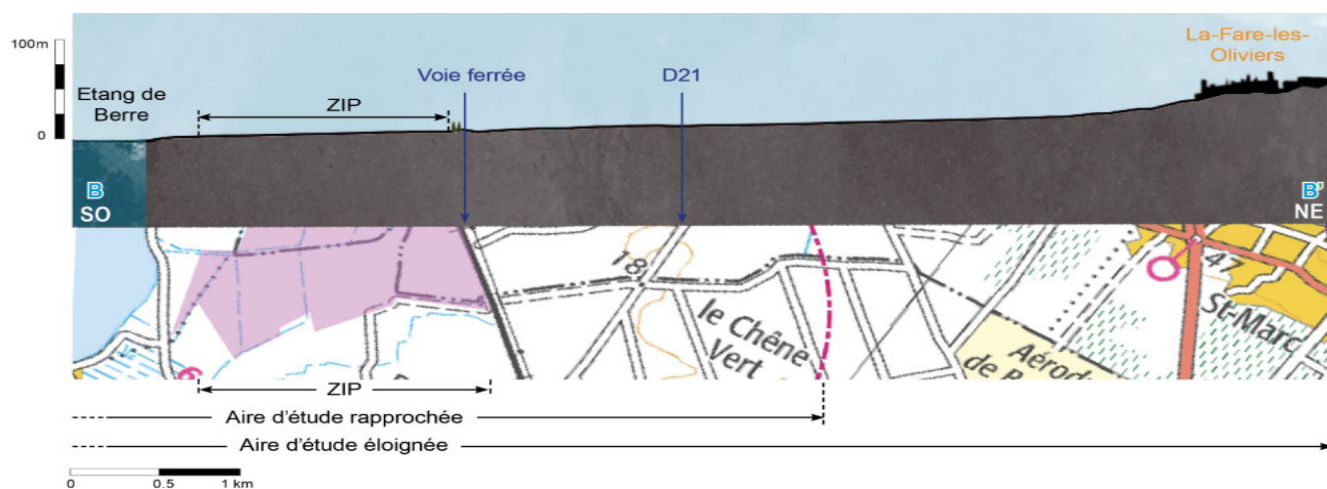
1.1 Les abords :

Avec 27 unités paysagères identifiées, le département des Bouches-du-Rhône compte parmi ceux présentant la plus grande diversité de paysages de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le territoire de Font de Leu se situe à la jonction entre trois de ces entités paysagères : le bassin de l'étang de Berre, la chaîne de Lançon de Provence, qui borde la partie Nord des aires d'étude et le bassin de la Touloubre en arrière du massif de la Fare.



Coupe Nord-Ouest / Sud-Est (©ATER environnement, 2018) - ZIP = zone d'implantation des panneaux



Coupe Sud-Ouest / Nord-Est (©ATER environnement, 2018) - ZIP = zone d'implantation des panneaux

On remarque sur la coupe Nord-Ouest / Sud-Est un relief marqué qui s'impose comme un élément marquant du paysage. Il constitue en effet un masque visuel très prégnant qui protège toute la partie située au Nord-Ouest des aires d'études.

On remarque sur la coupe Sud-Ouest/ Nord-Est la proximité de la voie ferrée qui forme un écran visuel important depuis les abords Nord-Est et Nord-Ouest.



Photographie aérienne du terrain d'assiette et des abords.

Les abords, au Nord et nord Est du terrain par un paysage constitués de cultures et de haies de cyprès sont coupés par la route D10/ La voie ferrée ceinture le site au Nord Est, au Nord et au Nord-Ouest à environ 5 mètres au-dessus du terrain naturel.

A l'Est du terrain, le paysage de la plaine agricole est marqué par la présence de nombreuses serres.



Photo depuis le CD10 au Nord-Est du site : Pins, feuillus et voie ferrée, haie de cyprès en second plan.



Photo depuis le CD10 au Nord-Est du site : Culture. Voie ferrée et ligne haute tension et haie de cyprès en second plan, serres agricoles à l'Est du site.

La végétation et la voie ferrée présentes sur plusieurs plans forme un écran visuel.

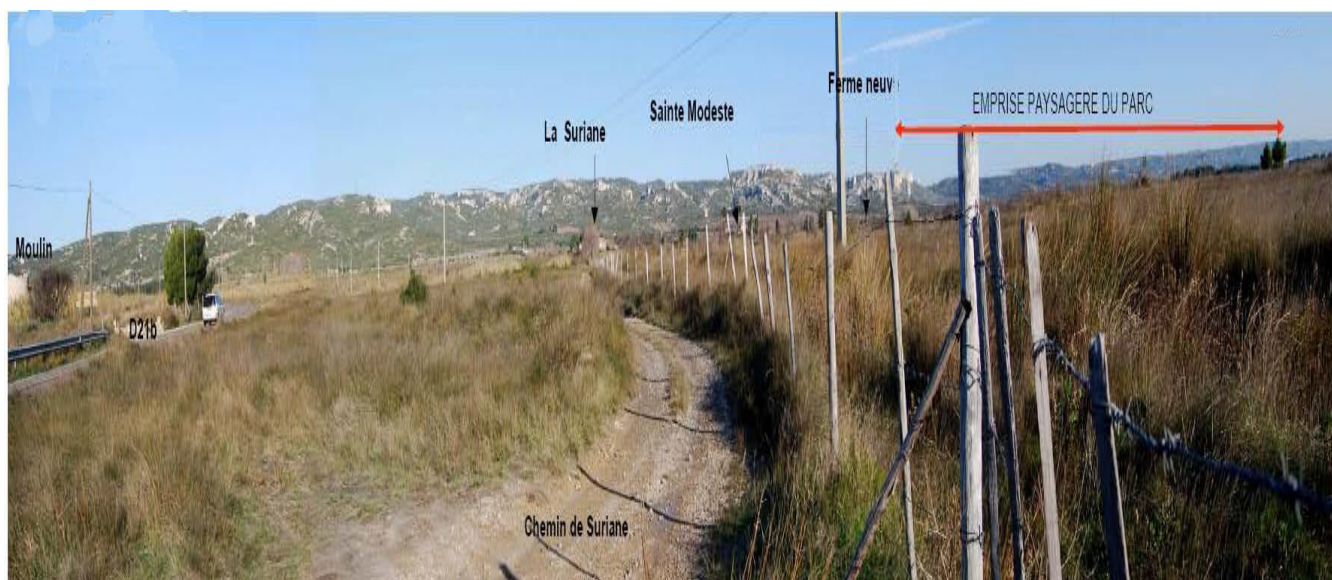


Photo depuis le Sud-Ouest du site à proximité de la RD21B au Sud-Ouest : Sagne et cannes de Provence.

En longeant l'étang de Berre depuis la RD21B, le relief est en pente montante légère, on constate que les herbes hautes, les cannes de Provence et la sagne constituent un écran visuel.

1.2 Le terrain :

La surface de l'unité foncière est de 679 820 M2. Le terrain d'assiette de la centrale photovoltaïque est implanté au sein de la plaine. Il est situé à une altitude d'environ 15 mètres NGF et présente une légère pente vers le Sud-Est en direction de l'étang de Berre. Le terrain ne présente ponctuellement qu'une végétation arbustive et quelques arbres comme des pins. Sont également présentes des cannes de Provence. Le terrain est bordé en périphérie de haies de feuillus, de pins, de cyprès, de Sagne et de cannes de Provence.



Photo depuis le Nord-Ouest du terrain, vers le Sud-Est : Pins en limite Est du site et cannes de Provence en limite Nord.



Photo depuis le Nord-Est du terrain, vers l'Ouest : Cannes de Provence et pins, haies de cyprès et voie ferrée en 2° plan.

Au Nord-Ouest et au Nord-Est, la voie ferrée surélevée constitue un écran visuel efficace.



Photo depuis le Nord-Est du terrain, vers le Sud-Est : Végétation arbustive ponctuelle.

2 - Parti retenu pour assurer l'insertion du projet dans son environnement

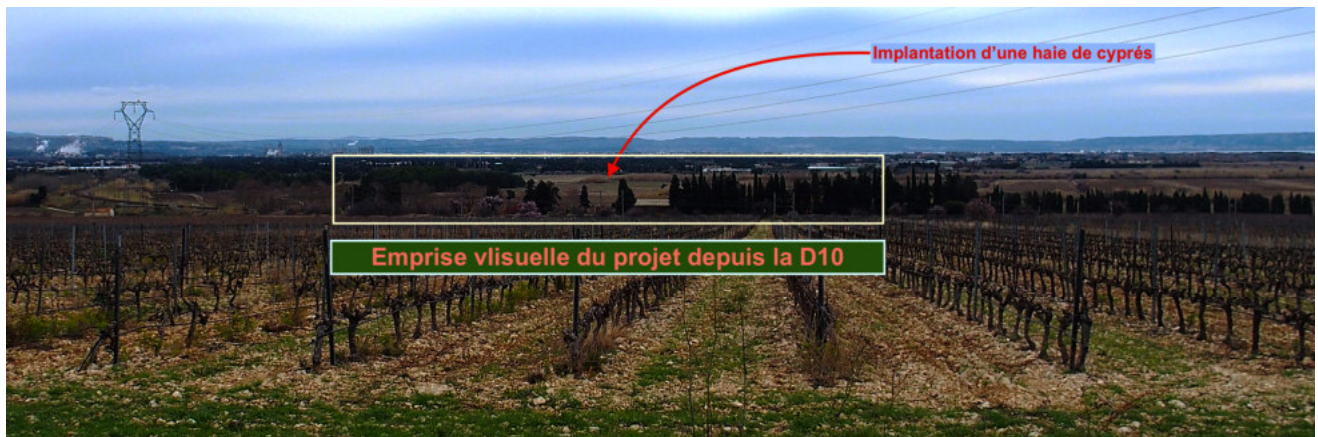
La zone d'exclusion écologique définie sur la parcelle 845 suite aux fouilles d'archéologie préventive sera conservée en l'état et ne sera impactée ni par les installations ni par les travaux.

Afin de réduire l'impact sur le paysage, les constructions et installations projetées seront strictement limitées aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement et à la maintenance de l'installation (panneaux, poste de livraison et postes onduleurs ...).
Ce sont des équipements aux volumes simples issus de fabrications industrielles.

Les postes onduleurs seront implantés au milieu des bandes de panneaux photovoltaïques. Ces équipements, de hauteurs inférieures aux panneaux ne seront donc pas visibles depuis l'extérieur du site.

Le poste de livraison situé à proximité de l'entrée principale Nord-Est sera de couleur beige en référence au coloris de la sagne et des canes de Provence très présente à proximité immédiate du site. Les citernes seront peintes en vert.
La clôture périphérique et les portails seront de couleur vert foncé.

Les végétations en périphérie du site seront conservées afin de respecter leurs rôles d'écrans visuels.



Une haie d'une de cyprès sur environ une centaine de mètres sera implantée au Nord du terrain afin de compléter l'écran visuel existant et obturer la vue sur le site depuis la D10. (cf plan de masse).

3 - Aménagement du terrain :

Les installations ne modifieront pas la topographie du terrain et les pentes naturelles seront conservées. Il sera procédé à l'aménagement de pistes d'accès, de services. Elles seront réalisées en grave non traitée (sable et gravillons) et ne seront donc pas imperméables.

Pour des besoins de sécurité incendie à la demande du SDIS 13 une piste DFCI débouchant sur le site depuis la RD 21 Sud-Ouest du terrain sera réalisée.

Cette piste sera également en grave non traitée donc non imperméabilisée.

Deux aires de stationnement temporaire, en grave non traitée, destinées au stationnement temporaire des engins SDIS 13 seront aménagées pour permettre aux véhicules de secours d'accéder aux citernes de 60 M3.

Une citerne sera située sur site à proximité de l'accès principal, au Nord Est du terrain, la seconde citerne sera située à l'arrivée de la piste DFCI sur site, provenant de la RD21.

Les fossés de ressuyage situés dans l'emprise de l'installation seront conservés.

L'implantation des panneaux, des équipements et des pistes et travaux seront réalisés en dehors de la zone d'exclusion écologique définie sur la parcelle 845 suite aux fouilles d'archéologie préventive.

Une clôture sera installée en périphérie des installations.

4 - Implantation, organisation et volume des constructions :

L'ensemble de l'installation sera constitué de 49 224 panneaux posés sur des structures métalliques inclinés vers le Sud à 39° représentant une surface de 95 512 M2. Les panneaux seront implantés en bandes espacées entre elles de 7 mètres.

Les panneaux photovoltaïques et les installations seront implantés à 30 mètres des limites séparatives.

Les panneaux photovoltaïques laisseront un passage libre dessous d'une hauteur de 90 cm permettant le pastoralisme. La hauteur maximale des panneaux ne dépassera pas 4 mètres au-dessus du terrain naturel.

Les panneaux et les pistes de services ne seront pas implantés dans la zone de protection des canaux de ressuyages existants sur le site.

Il est prévu un poste de livraison électrique installé à l'entrée principale, au Nord-Est du site et huit postes onduleurs qui seront répartis à l'intérieur de la centrale de production. (Cf. plan de masse). Compte tenu de la technicité de l'ensemble de l'installation, les produits seront de type industriel, construits en usine et livrés sur site.

Le poste de livraison présentera un volume construit de 80m3 et sera surélevé de 50 cm du terrain naturel pour palier au risque « ruissellement aléa faible », sa hauteur maximale ne sera pas supérieure à 3,50 mètres au-dessus du terrain naturel.

Les postes onduleurs, préfabriqués en usine, sont intégrés dans un conteneur de 20 pieds. Ils posséderont un volume construit de 40m3 et seront surélevés de 50 cm du terrain naturel pour pallier au risque de ruissellement aléa faible.

La hauteur maximale de chaque poste de conversion (onduleur) sera inférieure à 3,50 mètres au-dessus du terrain naturel. Deux citernes de 2,50 mètres de diamètre, à disposition du SDIS 13 seront installées, pour un volume de 60 M3 chacune.

La hauteur maximale des citernes au-dessus du terrain naturel sera de 3,50 mètres.

5 - Traitement des constructions et des clôtures.

Afin de réduire l'impact sur le paysage, les constructions et installations projetées seront strictement limitées aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement et maintenance de l'installation (panneaux, poste de livraison et postes onduleurs). Ce sont des équipements de volumes simples.

Les postes onduleurs, ouvrages industriels préfabriqués, sont intégrés dans le site au milieu des bandes de panneaux photovoltaïques. De hauteur inférieure aux panneaux, les postes de conversion (onduleur) ne seront donc pas visibles.

Le poste de livraison sera de couleur verte.

La clôture ceinturant l'ensemble des installations sera constituée d'un grillage métallique plastifié à mailles de 50x100 mm. Deux portails métalliques coulissants seront installés.

La hauteur maximale de la clôture et des deux portails sera de 1,60 mètre avec un passage libre de 10 cm en partie basse pour permettre le passage de la petite faune.

6 - Matériaux et couleurs.

Les capteurs photovoltaïques seront organisés en modules de 16 panneaux organisés en bande. Les matériaux et couleurs des panneaux photovoltaïques sont contraints par la technique. Les panneaux seront donc de couleur bleu foncé irisé.

Les supports métalliques des panneaux seront en aluminium brut.



Simulation 3D, panneaux photovoltaïques, module de 16 panneaux



Modèle de poste onduleur, conteneur 20 pieds.

Chaque poste de conversion (onduleur) est intégré dans un conteneur métallique de 20 pieds de couleur blanche.

Les citernes de 60 m³ à disposition du SDIS 13 seront métalliques et laquées de couleur verte Ral 6005.

Le poste de livraison sera en béton préfabriqué et sera de couleur verte (Voir PC6).



Clôture à maille 50x100 mm, verte.

La clôture sera constituée de mailles plastifiées vert foncé, les deux portails métalliques installés aux entrées du site (cf. plan de masse) seront laqués de couleur vert foncé Ral 6005.

7 - Traitement des espaces libres

Les espaces libres resteront végétalisés et conserveront leurs caractéristiques actuelles, les espaces impactés par le chantier seront remis en état d'origine.

L'implantation des panneaux, des équipements et des pistes ainsi que les travaux seront réalisés en dehors de la zone d'exclusion écologique définie sur la parcelle 845 suite aux fouilles d'archéologie préventive qui resteront donc des espaces libres non impactés par les travaux.

Il est prévu une bande de protection de chaque côté des canaux de ressuyage libres de tous panneaux, équipements ou aménagements.

Afin de compenser les surfaces imperméabilisées par les postes onduleurs et le poste de livraison, un système de rétention des eaux pluviales adapté aux équipements techniques sera mis en place à hauteur de 85L par M2 imperméabilisé avec débit de fuite de 15l/s/ha, pour un volume global de 12 M3.

La végétation existante sur site, en périphérie des installations, ne sera pas impactée par le projet et les travaux et sera donc conservée et renforcée par une haie de cyprès en limite Nord du terrain.

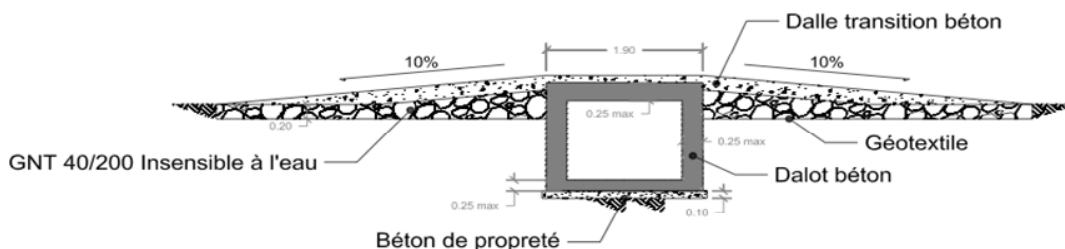
8 - Organisation et aménagement des accès au terrain

L'accès principal au site se fera par l'angle Nord-Ouest du site depuis le CD10, par l'intermédiaire d'une piste existante

Un accès secondaire au site sera situé au Sud-Est, par l'intermédiaire d'une piste DFCI de 6 mètres de large.

La piste DFCI débouchera au sud sur la RD21B. Une barrière « SDIS » sera installée en limite de route. □ Un espace en enrobé sera aménagé à toute proximité de la RD21B pour desservir la piste SDIS et le chemin d'exploitation. Au débouché sur la RD21 sera installé un stop.

Un ouvrage de franchissement du ruisseau le long du terrain au débouché de la piste SDIS sur le terrain sera réalisé.



Coupe sur franchissement du ruisseau au débouché de la piste SDIS sur le site.

★