

Notice descriptive du projet photovoltaïque Centrale Solaire Constantin

1. Contexte

La présente demande de permis de construire porte sur la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Cestas, en Gironde (33), aux lieux-dits « Lande de Constantin » et « Croix d'Hins-Nord ». Le site du futur parc est localisé en bordure ouest de la commune, et est limitrophe de la commune de Marcheprime.

Un premier projet de centrale photovoltaïque, sur le même site, d'une puissance de 97,4MWc a fait l'objet d'une demande de permis de construire portée par la société First Solar, assortie d'une demande d'autorisation de défrichement ainsi qu'une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau portées par la société SCI Foretland. Ces différentes demandes ont été instruites et ont fait l'objet chacune d'un arrêté préfectoral d'autorisation :

- Autorisation de défrichement : Arrêté préfectoral n°10-025 du 05 octobre 2010 et avenant du 13 janvier 2012
- Autorisation « loi sur l'eau » : Arrêtés préfectoraux n°10/09/23-90 du 05 octobre 2010 et n°2012/03/2231 du 26 mars 2012
- Permis de construire : arrêté préfectoral du 05 octobre 2010 accordant le permis de construire n°PC 033 122 10 Z1027 déposé le 12 mars 2010 par la société First Solar

La société First Solar s'est ensuite retirée du projet initial et a annulé le permis de construire précédemment obtenu. Le projet a été repris par la société PARC CONSTANTIN 1 qui en a modifié les caractéristiques techniques, justifiant ainsi le dépôt d'un nouveau permis de construire.

L'implantation du nouveau projet de parc solaire s'étendra sur une surface d'environ 250 hectares, pour une puissance installée de 300MWc.

2. Présentation du site

Le POS de la commune de Cestas a été adapté en 2009 pour permettre l'accueil d'un projet photovoltaïque ; Les parcelles concernées sont aujourd'hui classées en zone NCb, zone sur laquelle sont autorisées l'ouverture et l'exploitation de sites de production d'énergie renouvelable. Le projet est éloigné des zones urbanisées. Seuls le hameau de Croix d'Hins sur la commune de Marcheprime et quelques habitations en bordure de la route d'Arcachon et de la piste intercommunale n°9 "de Las à Douence" (sur la commune de Cestas) sont riveraines.

Le projet se situe entièrement sur le substrat géologique du "sable des Landes". L'environnement du projet est principalement constitué de futaie régulière de pins maritimes. La pente générale du terrain est très faible (< 2‰), orientée globalement est-ouest.

Aucun espace protégé (site inscrit ou classé), aucun zonage d'intérêt écologique (ZNIEFF, Natura 2000), ne concernent la zone du projet. Elle ne se trouve pas non plus dans un périmètre de protection de monument historique inscrit ou classé. Les parcelles, privées, ne relèvent pas d'un régime forestier. Le projet est compatible avec les préconisations du SDAGE et du SAGE de la Leyre et cours d'eau côtiers. La commune de Cestas ne se trouve pas en zone vulnérable au sens de la Directive Européenne du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrates). Aucun captage d'eau et aucun périmètre de captage d'eau ne se trouvent dans la zone d'étude.

L'implantation de la future centrale photovoltaïque telle qu'elle est présentée dans le plan masse final est le fruit d'une réflexion entre le porteur du projet, les élus, les environnementalistes, les écologues et paysagistes. Des études bibliographiques et de terrain ont été menées afin de définir le meilleur projet possible (« solution de moindre impact ») en recensant l'ensemble des contraintes, sensibilités et enjeux du site. Les aspects environnementaux, paysagers, techniques et économiques ont été pris en compte.

Plusieurs variantes d'implantation ont en effet été étudiées et ont fait l'objet d'une concertation avec l'ensemble des acteurs du projet. Le projet retenu est un compromis entre la volonté de développer les énergies renouvelables sur le département de la Gironde et la volonté de préserver le cadre paysager et environnemental du secteur.

3. Présentation du projet photovoltaïque

L'architecture du projet photovoltaïque Constantin s'articule autour de l'installation de modules photovoltaïques qui convertiront l'énergie radiative du soleil directement en électricité.

La centrale photovoltaïque aura les caractéristiques techniques suivantes :

- Capacité envisagée : 300 MWc
- Taille du site : 250 ha
- Surface imperméabilisée (locaux techniques, poste HTA/HTB) : 1,54 ha
- Technologie : Panneaux en silicium polycristallin ou monocristallin
- Durée de vie du projet : 20 - 30 ans
- Hauteur maximale des panneaux : 2,13 m
- Hauteur minimale des panneaux : 1,60 m
- Type de supports envisagés : structures fixes avec pieux battus
- Date prévisionnelle de début de construction : 2^{ème} trimestre 2013
- Date prévisionnelle de mise en service : fin du 1^{er} trimestre 2014 (pour la première moitié du projet correspondant à 150 MWc) et 2^{ème} trimestre 2014 pour la totalité du projet.

Les différents modules photovoltaïques seront assemblés en tables, chaque table étant composée de deux demi-tables orientées respectivement est et ouest. Chaque demi-table comprend 54 modules et mesure approximativement 6 m de large par 18 m de long.

Ces tables seront associées les unes aux autres pour former des rangées de modules. Ces rangées seront regroupées pour former des « secteurs » de 12MWc, représentant une surface d'environ 9ha chacun.

L'électricité produite par les modules est acheminée en courant continu vers les onduleurs via un réseau de câbles enterrés. L'électricité est ensuite dirigée, à nouveau via des câbles enterrés, vers le poste HTA/HTB à partir duquel se fera le raccordement du parc au réseau de transport et/ou de distribution.

D'autre part :

- Suite à l'étude d'impact environnemental, les contours du projet ont été ajustés (distances de sécurité, prise en compte de l'espace boisé classé au sud du site)
- les zones sensibles (zone humide au sud-ouest) sont préservées, l'environnement est pris en compte (ajustements des débits du drainage pour préserver l'environnement, traitement des clôtures pour laisser passer la petite faune, hauteurs des panneaux,...)
- les risques ont été pris en compte, et en particulier le risque incendie (voies pénétrantes balisées, citerne, extincteurs, double piste de circulation sur le périmètre du site)
- L'accès au site, en phase construction se fera par la piste intercommunale n°9, moins fréquentée que la route d'Arcachon, accessible depuis la RD1250.
- Le poste HTA/HTB à l'intérieur du site sera clôturé
- Les contraintes paysagères ont été prises en compte: hauteurs des panneaux limitées, ajout de haies en fonction des cônes de vue potentiels

En complément des haies, le terrain au sud du projet sera conservé en Espace Boisé Classé sur une bande de 100 m à partir de la route d'Arcachon : ainsi, le projet sera pratiquement invisible depuis l'extérieur du site.

4. Equipements :

Les équipements nécessaires à l'exploitation du parc seront les suivants :

- Des modules photovoltaïques en silicium, de couleur noire-bleutée, montés sur des structures fixes en acier.
- 75 locaux techniques (3 par secteur) qui abritent les onduleurs, les transformateurs, les appareils de commutation. Ces locaux seront maçonnés sur place et disposés sur une dalle de béton. Ils auront une dimension au sol de 8m x 17m, une hauteur de 3m, et un revêtement de couleur neutre pour une meilleure insertion dans le paysage.
- Un poste HTA/HTB qui permettra de raccorder le parc au réseau de transport et/ou de distribution. Cette station aura une dimension au sol de 65,80m x 78,80m et reposera sur une dalle en béton.
- un réseau de câblages électriques enterrés, reliant les modules aux locaux techniques puis au poste HTA/HTB,
- une clôture grillagée de couleur verte (à convenir avec la commune en accord avec le POS) d'une hauteur de 2 m 40 pour la sécurité et la sûreté de la centrale photovoltaïque,
- des voies d'accès et chemins d'exploitation : dix accès permettront aux services techniques et aux services de sécurité de pénétrer sur le site. Au niveau des trois forages DFCI, les accès sont doublés (2 portail différents par accès) afin de permettre une manœuvre aisée des engins.

Le projet sera raccordé au réseau au niveau du poste HTA/HTB, et sera également raccordé au réseau filaire de France-Télécom. Aucun autre type de raccordement n'est nécessaire ; il n'y a aucun rejet d'eaux usées ou apport d'eau potable.