



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies Vertes et des Négociations sur l'Énergie

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement d'Aquitaine

Bordeaux, le 27 JAN. 2010

Mission Connaissance et Évaluation
Pôle Évaluation et Appui à l'autorité environnementale

Avis de l'autorité administrative de l'État sur l'évaluation environnementale (en application de l'article L.122-1 et R.122-1 du Code de l'environnement) Projet de défrichement pour centrale photovoltaïque sur la commune de SORE

I – Présentation du projet

Le projet de défrichement pour créer une centrale photovoltaïque est entrepris à l'initiative de la commune de SORE (40).

D'une superficie de 102 ha, sur le territoire de la commune de SORE, il s'étend au nord-est de village, en partie en bordure de la RD 43 au lieu-dit des « Lagunes des Arriouets ».

Ce présent projet consiste à implanter des structures photovoltaïques fixes au sein d'une centrale comportant trois tranches (Nord-Ouest – T1, centre – T2 et Est – T3). Ces trois tranches seront raccordées vers le poste source de la commune de Cazalis, à environ 13,5 km.

La production annuelle attendue est d'environ 34 millions de kWh représentant la consommation domestique de 14 765 personnes. L'investissement total sera d'environ 80 millions d'Euros.

Située sur la commune de Sore, dans le Parc naturel Régional des Landes de Gascogne, l'aire d'implantation du projet de 102 ha 48 est localisée sur le plateau landais, aux sols acides et peu fertiles, dans un secteur de forêt de pin maritime fortement touché (jusqu'à 80 %) par l'Ouragan Klaus de janvier 2009. Ces parcelles sont la propriété de la commune de Sore.

II – Cadre juridique

La réalisation du défrichement de 102,48 ha de forêt communale est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du Code de l'Environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public, et donc joint à l'enquête publique, conformément à l'article R.122-14 du Code de l'Environnement.

Le dossier est déclaré recevable et soumis à l'autorité environnementale le 3 décembre 2009.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

www.developpement-durable.gouv.fr

Horaires d'ouverture : 08h30-12h30 / 13h30-17h00
Tél. : 33 (0) 5 56 24 80 80 – fax : 33 (0) 5 56 24 47 24
Cité administrative, rue Jules Ferry
33090 Bordeaux cedex

III – L'analyse du caractère complet du dossier

Le dossier soumis à l'examen de l'autorité environnementale comporte :

- une demande d'autorisation de défrichement accompagnée de pièces relatives au boisement compensateur,
- un rapport d'étude d'impact du défrichement de l'emprise du projet et du projet lui-même sur l'environnement.

Le rapport d'étude d'impact comporte :

- un résumé non technique,
- une analyse des méthodes employées et des difficultés rencontrées,
- une analyse de l'état initial du site et de son environnement (milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage, synthèse de l'état initial...),
- une présentation du projet de centrale photovoltaïque de Sore (énergies renouvelables, choix de la localisation, projet et ses composantes, phase opérationnelle, projet en bref...),
- une analyse des effets du projet sur l'environnement (impacts sur milieux physique, naturel, humain, sur le paysage, démantèlement de la centrale, conclusions générales...),
- une analyse des effets du projet sur la santé humaine (pollution de l'air, nuisances de proximité, étude des dangers, conclusions...),
- une description des mesures environnementales (préservation des milieux physiques, naturel et humain, des paysages et du patrimoine, coût des mesures compensatoires...).
- 6 annexes.

Il est conforme aux dispositions de l'article R.122-3 du code de l'environnement. Son examen approfondi permet de porter une appréciation sur les informations fournies et sur la prise en compte de l'environnement.

IV – L'analyse détaillée de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

IV.1 L'analyse du résumé non technique

Le résumé non technique fait clairement ressortir :

- le cadre général,
- l'état initial du site retenu pour le projet et de son environnement,
- le projet en indiquant les raisons du choix du site retenu,
- les effets du projet sur l'environnement et les mesures compensatoires,
- la conclusion.

Il permet au public d'avoir une connaissance du contexte et des caractéristiques du projet, des enjeux et contraintes environnementaux relatifs au site retenu, des raisons motivant le choix du site retenu, des impacts du projet sur l'environnement et des mesures d'accompagnement préconisées pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs identifiés.

L'absence de l'estimation du coût des mesures en faveur de l'environnement et l'analyse des effets du projet sur la santé est à signaler.

IV.2 L'analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Cette analyse a abordé successivement les aspects suivants :

- **le milieu physique** (contexte géologique, contexte pédologique, contexte hydrologique et hydrogéologique, climatologie, risques naturels et anthropiques, synthèse sur le milieu physique).

Les informations pertinentes fournies par cette analyse du milieu physique sont :

- les caractéristiques du plateau landais (sols podzoliques, sableux, acides et peu fertiles, contrainte édaphique, déficit hydrique en période estivale, présence d'une couche d'aliots, engorgement d'eau en hiver...),
- l'aire d'implantation du projet ne comprend pas de rivières, mais comporte quelques lagunes. Elle est en zone forestière (pin maritime) où les risques d'incendie sont forts.

- les risques d'orage et de foudroiement sont légèrement supérieurs à la moyenne nationale,
- le climat est de type océanique avec une forte amplitude thermique,
- l'ensoleillement est de 1954 heures/an (données de Météo France).

Les informations présentées permettent de connaître les éléments physiques du milieu considéré selon une aire d'étude (5 km de rayon) qui paraît pertinente au regard des enjeux environnementaux et paysagers.

- **le milieu naturel** (milieux remarquables, expertise des milieux, pratique cynégétique, synthèse des enjeux sur le milieu naturel...). Les informations recueillies sont :
 - habitat naturel très banal présent sur le site du projet (au sein du massif forestier landais),
 - site du projet hors zones d'intérêt patrimonial (ZNIEFF, réserve naturelle, arrêté de protection, Natura 2000...), mais la présence d'anciennes lagunes partiellement asséchées est remarquée,
 - mosaïque de milieux associés aux différents stades d'exploitation forestière,
 - flore et faune de Landes peu intéressantes dans les peuplements de pins plus grands (de plus de 10 ans), mais leur présence, incluant des espèces patrimoniales, est remarquée dans les parcelles à végétation plus basse,
 - cinq types d'habitats naturels liés à la présence de lagunes (dont une seule restaurée avec eau permanente) : lande humide à éricacées d'intérêt prioritaire (très restreinte et dégradée), formations de lagunes d'intérêt patrimonial local et régional fort fortement asséchées et lande sèche d'intérêt communautaire,
 - présence d'espèces remarquables (Courlis cendré et le Busard cendré, nicheurs probables aux abords immédiat du site de projet),
 - zones d'enjeux plus forts où des espèces patrimoniales typiques du plateau landais se reproduisent (amphibiens et reptiles),
 - la présence du Fadet des laïches, espèce patrimoniale de papillon associée à la Molinie (partie Nord Est de l'aire d'implantation possible du projet) inscrite aux annexes II et IV de la directive « Habitats ».

Le rapport conclut de manière justifiée que l'habitat naturel présent le site est globalement banal (Pin maritime) mais présente :

- d'anciennes lagunes intéressantes partiellement asséchées dont une lande humide à éricacées d'intérêt prioritaire,
- une lande subsèche d'intérêt communautaire,
- la présence du Fadet des laïches en partie nord-est de l'aire d'implantation du projet dans les landes humides à Molinie bleue,
- les parcelles à végétation basse du sud de la zone qui recèlent une faune et flore de landes qui permet la présence d'espèces patrimoniales remarquables (Courlis cendré et Busard cendré).

Il convient de remarquer que l'analyse du milieu naturel s'appuie sur des inventaires précis et détaillés de la faune (avifaune, amphibiens, reptiles, papillons de jour), de la flore et des habitats. Leur période de réalisation n'est toutefois pas suffisante et adaptée pour garantir l'exhaustivité des espèces recensées, notamment pour la flore.

- **le milieu humain** (contexte socio-économique, occupation du sol, nuisances sonores, synthèse sur le milieu humain). Les informations fournies concernent :
 - la compatibilité de l'aire d'implantation possible du projet de la centrale photovoltaïque avec le PLU de la commune élaboré en 2009 (sous-zonage AUie permettant la production stricte d'énergie renouvelable, comme le photovoltaïque),
 - l'amorce d'une augmentation durable de la population,
 - le parc de logements (principalement de résidences principales, mais avec nette augmentation de résidences secondaires durant ces 15 dernières années),
 - l'aire d'implantation possible du projet n'étant concernée par aucune servitude technique spécifique,
 - la principale source de bruit provenant localement de la RD 43,
 - le site retenu pour le projet empiétant les parcelles actuellement à vocation sylvicole (activités économiques et emplois pour la commune et le département...), fortement touchées par la tempête de janvier 2009.



Il y a lieu de relever dans l'état initial l'absence d'informations relatives à la compatibilité du projet avec la charte du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.

- **le paysage** (topographie et hydrographie, occupation du sol, unités paysagères, patrimoine, fréquentation du territoire et synthèse sur le paysage). Le rapport décrit de façon claire et exhaustive les différentes entités paysagères de l'aire d'étude. Les informations obtenues sur le site d'installation possible du projet sont les suivantes :
 - peu de sensibilité paysagère,
 - unité paysagère boisée caractérisée par des vues presque toujours fermées (peu d'espaces d'ouverts devant être préservés),
 - absence de périmètre de protection des monuments historiques ou de sites protégés,
 - éléments du patrimoine local protégé ceinturés par un environnement boisé cachant toute visibilité vers et depuis le site du projet,
 - faible fréquentation du territoire (peu d'axes importants, peu de tourisme et peu d'habitat).

Les informations fournies permettent dans l'ensemble d'appréhender les caractéristiques paysagères de la zone du projet envisagé.

IV.3 L'analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement

Sur la base des contraintes et enjeux environnementaux identifiés au chapitre IV.2, l'analyse des impacts du projet sur l'environnement porte sur :

IV.3.1 Les impacts permanents liés au défrichement

Les impacts analysés concernent uniquement l'érosion hydraulique, l'érosion éolienne et l'hydrologie. Il est indiqué que le défrichement n'aura que peu d'impact sur le milieu physique, avec une légère remontée de nappe.

Cette analyse ne prend pas en compte :

- les rôles que peuvent jouer une forêt (culturel, sportif, social, brise-vent...) et le milieu naturel (fonctionnement écosystème forestier, perturbation des milieux...),
- le fractionnement du milieu (corridors biologiques, paysage...),
- le mitage de l'espace forestier,
- les impacts directs, indirect et cumulés sur les espèces et d'habitats d'espèces (Cf. chapitre IV.2, milieu naturel) présents sur le site concerné,

IV.3.2 Les impacts du chantier d'installation de la centrale et de ses annexes

Les impacts identifiés sont le tassement du sol, le risque de pollution superficielle et le trafic de véhicules lourds.

L'analyse d'impact dans cette phase est insuffisante car elle n'évoque pas les impacts directs sur les espèces et d'habitats d'espèces (Cf. chapitre IV.2, milieu naturel) présents sur le site d'implantation possible du projet (anciennes lagunes, Lande subsèche). Il faut le souligner, cet aspect est essentiel et il peut nécessiter, en cas de destruction d'habitats d'espèces et d'espèces protégées, une autorisation dont la délivrance est strictement encadrée par l'article L.411-1 du Code de l'Environnement.

Il est à noter que les lignes électriques de raccordement seront enterrées entre les postes de livraison des tranches de la centrale photovoltaïque et le poste source situé à Cazalis (environ 13,5 km) du site du projet. Cette réalisation fera l'objet d'une étude détaillée de la part d'EDF qui constituera un dossier de demande d'approbation du projet d'exécution conformément à l'article 50 du décret du 29 juillet 1927 modifié par décret n° 75-781 du 14 août 1975.

IV.3.3 Les impacts permanents du projets en phase d'exploitation et mesures associées

Ce projet de centrale photovoltaïque participe directement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'analyse des impacts a été réalisée sur les enjeux et contraintes environnementaux associés.

Sur le plan paysager, l'assimilation des alignements de pins et les champs de maïs avec les alignements de panneaux solaires ne présente pas de fondement logique et scientifique (p 186).

IV.4 L'analyse des mesures environnementales et analyse de leur coût

Le maître d'ouvrage prévoit, de façon appropriée, d'éviter les lagunes et une zone de lande rare à Molinie qui constituent des habitats patrimoniaux.

Les mesures préconisées pour éviter, réduire et éventuellement compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement paraissent proportionnées aux enjeux et impacts identifiés. Ces mesures ne couvrent pas les impacts non analysés évoqués au chapitre IV.3.1 et IV.3.2.

On peut regretter qu'en ce qui concerne les mesures compensatoires relatives au boisement compensateur :

- la mesure proposée vise à compenser quantitativement la surface forestière défrichée, la compensation qualitative n'est pas recherchée (milieux naturels, systèmes écologiques continus dans un massif forestier, habitats d'espèces d'intérêt patrimonial...),
- la justification du choix des sites de boisements en Dordogne (hors de la zone défrichée) n'est pas fournie.

Analyse des coûts

Les coûts liés aux mesures environnementales sont estimés à environ 365.000 Euros.

Les dépenses prévues concernent :

- le cahier des charges environnemental,
- le suivi environnemental du chantier,
- la restauration des lagunes,
- le suivi de la faune et de la flore,
- l'installation de passe-gibier,
- le bardage de bois des postes de livraison,
- le boisement compensateur.

IV.5 Le démantèlement de la centrale

Les dispositions sont prévues pour la remise en état du site après la cessation des activités de son exploitation.

IV.6 La justification du choix de site de projet

Le maître d'ouvrage a présenté des motivations dans le choix du projet et justifié de l'aire d'étude pour la réalisation de l'étude d'impact. Il ne présente pas d'analyse d'alternative de site d'exploitation, mais il présente une évolution du projet dans la partie nord-est justifiée sur la prise en compte de la présence du Fadet des laïches.

IV.7 L'analyse du volet sanitaire

Ce chapitre analyse les risques liés à la pollution de l'air (effet négligeable), les nuisances sonores (sans effets et seuils réglementaires respectés), les dangers de la centrale liés à l'arrachage d'une structure, à la foudre, à l'incendie et les mesures d'accompagnement envisagées.

Il s'avère que cette centrale photovoltaïque ne paraît pas présenter pas d'effets négatifs sur la santé humaine.

IV.8 L'analyse de la méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude d'impact et difficultés rencontrées

La méthodologie d'évaluation adoptée est bien décrite (visites de terrain, analyse bibliographique, entretiens avec des personnes, expertises sur milieux naturels et paysage). La consultation des services compétents (Armée de l'air, DGAC, DDASS, DRAC, DIREN, DRIRE, SDAP) a été réalisée. Les éléments fournis ne permettent pas de savoir si le SDIS a pas été contacté et, de fait, si la Défense contre l'incendie a pu être abordée avec la rigueur voulue.

L'étude sur la valorisation agronomique et environnementale des espaces libres au sein des centrales photovoltaïques au sol a été également réalisée en 2009 par les étudiants de l'ENSAT. Une fiche technique sur l'apiculture est jointe à cette étude.

Les difficultés rencontrées sont précisées dans la réalisation de l'étude d'impact.

V – Prise en compte de l'environnement dan le projet

L'essentiel des impacts engendrés par le projet de centrale photovoltaïque provient du défrichement et de la destruction de milieux.

Les mesures présentées par le maître d'ouvrage, en premier lieu celles d'évitement de sites sensibles, témoignent de sa volonté de prendre en compte l'environnement.

Toutefois, il convient de rappeler que, si destruction d'habitats et/ou d'espèces protégées il y a (cas du Fadet des laîches), le pétitionnaire devra obtenir une autorisation exceptionnelle pour la destruction d'espèces protégées dans les conditions visées à l'article L.411-1 du Code de l'environnement, à savoir :

- absence d'alternative,
- existence d'un intérêt public apprécié de façon très restrictive au plan juridique.

Au vu des informations fournies, on peut estimer que dans l'ensemble, sous réserve de l'obtention des autorisations de dérogation de destruction d'espèces, ce projet est compatible avec les enjeux environnementaux et paysagers de ce territoire.

L'étude d'impact propose des mesures adaptées pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet sur son environnement.

**Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur-adjoint
de la Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine**

Jean Pierre THIBault

