

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

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

Bordeaux, le

26 AOUT 2010

Mission Connaissance et Évaluation

Pôle Évaluation et Appui
à l'Autorité Environnementale

Affaire suivie par :

Marie Hélène TRICARD

Serge SOUMASTRE

**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 d'aménagement d'un parc photovoltaïque - Saint Magne 1 et 2.**

I – Présentation du projet et de son contexte

Une procédure d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau) est portée pour la SARL First Solar France pour l'aménagement d'un parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de SAINT MAGNE.

L'implantation du parc solaire s'étendra sur un terrain d'une surface de 66 hectares au total. Le site d'implantation des panneaux photovoltaïques, divisé en deux zones, se situe à la limite nord-ouest de la commune de SAINT MAGNE avec les communes de Le Barp et Saucats.

Les deux zones du projet sont situées de part et d'autre de la piste de Pierre et une partie de sa limite sud, est constituée par une route communale dite « piste de Gujan ».

L'accès au site se fait par la route D 108 puis par la piste de Pierre et un chemin qui sera créé de chaque côté de la piste, au centre du site, afin d'accéder aux deux zones du projet.

Chacune des deux zones du projet a fait l'objet d'une demande de permis de construire :

- première zone SAINT MAGNE 1
- deuxième zone SAINT MAGNE 2

Sur le plan de l'urbanisme, les parcelles concernées sont situées en zone AUJ, zone d'activités futures sur lesquelles les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont admises puisque non interdites.

Au plan technique, la puissance électrique d'injection cumulée est estimée à 21,51 Mwc et la mise en service complète est prévue pour le quatrième trimestre 2011. L'architecture de ces infrastructures d'énergie s'articule autour de l'installation de modules photovoltaïques (268 900), modules assemblés en tables et orientés plein sud. Chaque table comprendra 45 modules et mesure approximativement 1,9 mètre de large.

Les aménagements et équipements annexes nécessaires à l'exploitation du parc photovoltaïque comprennent :

- 19 stations de conversion comprenant chacune 2 onduleurs
- 19 transformateurs placés à côté des stations de conversion électrique
- 2 appareils de commutation
- 1 sous-station, si nécessaire, au raccordement du parc au réseau EDF
- 1 réseau de câblage électrique reliant les panneaux entre eux et aboutissant à la sous-station
- 1 station météorologique
- 1 clôture grillagée d'une hauteur de 2 mètres pour la sécurité et la sûreté de la centrale photovoltaïque
- 1 zone tampon entre la clôture et les rangées de panneaux d'une largeur de 10 mètres minimum

L'investissement est estimé à 65.500.000 €.

Dans le cadre de ce projet, un défrichement d'environ 61 ha sera nécessaire. Ce défrichement étant susceptible d'entraîner, une remontée de la nappe, l'objectif recherché est de maintenir la piézométrie de la nappe au droit du site à une profondeur minimum de l'ordre d'un mètre par rapport au sol tant en limitant les incidences sur les habitats sensibles.

Afin de répondre à cet objectif, la solution proposée consiste, notamment, en la mise en place d'un réseau de drainage enterré.

II – Cadre juridique

Le présent projet est soumis au titre de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement à une procédure d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Les rubriques des nomenclatures concernées sont les suivantes :

2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha).

- -Superficie concernée par les aménagements : 55 ha
et au régime de la déclaration au titre de la rubrique suivante :
3.3.2.0 (réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha
-Superficie drainée de 65 ha.

Comme prescrit aux articles L.122-3 et R.122-8 du Code de l'Environnement, le maître d'ouvrage du projet, la SARL First Solar France, a produit une étude d'impact qui a été transmise à l'autorité environnementale. Elle comporte l'ensemble des pièces exigées aux articles R.122-3 et suivants du Code de l'Environnement,

Le dossier a été déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 1er juillet 2010 conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (articles L122.1.3 (1), R.122.1.1 et R.122-8...)

L'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dispose d'un délai de deux mois à compter de cette date pour donner son avis sur l'évaluation environnement de ce projet.

L'avis porte sur la qualité de l'étude de l'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public.

Il doit être mentionné également au titre du contexte juridique global, que deux demandes de permis de construire ont été déposées, pour chacune des deux zones du projet par la société 3 SASU.

- la section SAINT MAGNE 1 d'une superficie de 36 ha pour une puissance de 11,3 MW
- la section SAINT MAGNE 2 d'une superficie de 31 ha pour une puissance de 10,2 MW

Une demande de défrichement a été également déposée pour la commune de Saint Magne. Ces trois dossiers ont déjà fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 18 août 2010.

III – L'analyse du caractère complet du dossier

Le dossier soumis à l'examen de l'autorité environnementale comporte une étude d'impact pour l'aménagement du parc photovoltaïque et une notice d'incidence au titre de la Loi sur l'Eau.

L'étude d'impact semble complète. Elle comporte :

- un résumé non technique
- les raisons du développement de l'énergie photovoltaïque et un état des lieux du photovoltaïque
- l'analyse des méthodes et des difficultés rencontrées
- une analyse de l'état initial de l'environnement
- la présentation du projet
- les raisons du choix du projet
- L'analyse des impacts de l'installation sur l'environnement
- Les mesures compensatoires associées et les moyens de surveillance,

Ce dossier est conforme aux dispositions de l'article R 122-3 du Code de l'Environnement. Son examen approfondi permet de porter une appréciation sur la qualité des informations fournies et sur la prise en compte des enjeux environnementaux.

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, qui est en tout point cohérent avec l'étude d'impact dans son ensemble, fait clairement ressortir :

- le contexte général et spécifique du projet
- l'état initial à travers toutes ses composantes
- les aspects techniques du projet
- les raisons du choix du site
- les effets du projet sur le climat, l'environnement, le paysage
- les mesures d'accompagnement (prévention des risques de pollution, mesures d'atténuation et mesures compensatoires)
- l'estimation du coût du projet

Clairement présenté, le résumé non technique 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.

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

Les principaux enjeux du territoire ont été pris en compte. L'analyse aborde successivement les aspects suivants :

IV.2.1 - Le milieu physique (la topographie, la climatologie, la géologie, les eaux souterraines, les eaux superficielles, l'air, les risques naturels)

Topographie

La zone d'étude se situe au cœur du parc naturel régional des Landes de Gascogne : zone caractérisée par l'absence de relief ; seul un « micro relief » lié aux fossés accompagne le découpage parcellaire et les routes périphériques du site.

Ensoleillement

Le site présente un potentiel d'ensoleillement élevé.

Contexte géologique et hydrogéologique

Selon les données de la Banque du sous-sol, trois forages sont situés dans la parcelle contiguë (P 11110) au site, section nord-est ; ces forages sont utilisés pour les besoins en eau agricole.

En raison de l'absence de données disponibles sur la zone étudiée, le pétitionnaire a réalisé des simulations en bordure de route sur la parcelle montrant que la nappe sur certains secteurs serait affleurante à sub-affleurante.

Aucun captage AEP n'est situé à proximité immédiate du site d'implantation.

Eaux superficielles

les cours d'eaux principaux, les ruisseaux du Gat Mort et de la Hountine sont distants d'environ 5 km du site. Il convient de relever que le ruisseau du Gat Mort est concerné par le SAGE « nappes profondes », le plan de gestion des étiages ainsi que par le projet de SAGE « vallée de la Garonne ».

Il y a lieu de relever que des fossés agricoles (1,5 m à 2 m de profondeur ; 5 à 6 m de large) entourent le site dans les secteurs ouest, nord et est. La commune de SAINT MAGNE a la particularité de concentrer un grand nombre de lagunes ; lesquelles présentent un intérêt écologique important. A proximité du site (environ 300 mètres) a été recensée une petite lagune qui est le plus souvent à sec.

Risque naturels

Au titre des risques naturels, la commune de SAINT MAGNE n'a pas de plan de prévention des risques naturels.

Il convient toutefois, de relever que :

- la zone projet est classée au titre de l'aléa retrait-gonflement des argiles, en aléa moyen
- D'après la cartographie « remontée de nappes phréatiques » du département de la Gironde, le secteur est classé en zone de sensibilité moyenne à très forte ; la nappe est également sub-affleurante au sud de la zone d'étude
- la zone projet, enfin, se situe dans une zone d'aléa fort au titre des incendies de forêt

IV.2.2 – Milieux naturels

Zones à inventaire ou à statut de protection

Un recensement précis a été réalisé sur une aire d'étude élargie (10 km). Aucune zone à inventaire, site Natura 2000, espaces protégés ne se trouvent à proximité de la zone projet. Il convient de relever que la commune de SAINT MAGNE et le secteur d'implantation sont situés dans le périmètre du parc naturel régional des Landes de Gascogne. Il y a lieu de relever également que ce projet est compatible avec la charte du parc régional.

Faune et flore

Flore :

Les investigations de terrain se sont déroulées suivant un calendrier approprié (avril à septembre) ; des tableaux de végétations en annexe 2 récapitulent les listes d'espèces et les relevés par milieux. Tous les relevés se rattachent à un type d'habitat de lande humide à molinie. Ces relevés attestent que l'on n'est pas en présence d'habitats d'intérêt prioritaire. Il n'a pas été identifié d'espèce végétale protégée, excepté un pied de gentiane pneumonanthe sous la ligne à haute tension.

Faune :

Les investigations réalisées sont satisfaisantes à la fois du point de vue du calendrier et des méthodes utilisées. On notera que les enjeux concernant l'avifaune sont dans l'ensemble modérés. Il convient, toutefois, de noter que la Fauvette pitchou, inscrite à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » a pu être observée dans la lande à molinie au sud du site.

Des enjeux beaucoup plus forts concernent les rhopalocères, avec la présence dans l'aire d'étude (lande humide à molinie), de façon concentrée sur les lisières et la lande humide à molinie sous la ligne HT à proximité du site, de 3 espèces d'intérêt patrimonial : le Grand Nègre des bois, le Fadet des Laïches et le Miroir. De nombreuses espèces d'odonate ont également été identifiées ; aucune espèce remarquable n'a été mise en évidence.

Parmi les autres espèces recensées (amphibiens, reptiles, mammifères), aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été identifiée.

L'identification de ces enjeux faunistiques et floristiques appelle de la part du pétitionnaire des mesures d'atténuation et des mesures compensatoires.

IV.2.3 - Paysage

Ce projet s'inscrit dans le massif forestier des landes girondines, qui présente la particularité d'un paysage fermé par la forêt de pins et ponctué de « percées », constituées soit par des champs de culture du maïs soit par des bourgs. Le caractère dominant est celui d'un paysage d'agriculture intensive.

Il importe de souligner que le site choisi se trouve approximativement au centre d'une importante zone déboisée au profit de cultures (maïs essentiellement). Le défrichement nécessité par le projet achèvera l'ouverture d'un couloir déboisé orienté sud-ouest/nord-est de plusieurs kilomètres de long dans le massif forestier. On peut s'interroger sur d'éventuelles conséquences de cette ouverture en terme de micro-climat local et notamment de régime des vents.

On retiendra que le parc naturel régional des Landes de Gascogne consulté sur ce projet, a indiqué que l'emplacement retenu situé dans le parc naturel des Landes a l'avantage d'être sur un site aux faibles enjeux de paysage : sur une voie avec peu de passage, difficilement accessible et carrossable ; le projet ne connaît pas de co-visibilités majeures.

IV.2.4 – Habitat et patrimoine

Le site étant isolé, il y a lieu de retenir le faible niveau des enjeux en termes d'habitat et de patrimoine bâti.

IV.2.5 – Environnement socio-économique

Il convient de retenir en particulier, que le site prévu pour l'implantation de la centrale photovoltaïque s'inscrit dans un projet de zone d'activités de la communauté des communes du Val de L'Eyre.

IV.2.6 – Analyse de la compatibilité du projet avec les plans environnement

Le projet paraît compatible avec le SAGE « nappes profondes » et le projet de SAGE « vallée de la Garonne »

Le projet et le site d'implantation retenu sont estimés compatibles avec la charte du parc naturel régional.

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

IV.3.1 – Milieux physiques (eaux souterraines et superficielles, air et climat, risque naturel...)

Eaux superficielles et souterraines

Moyennant les précautions prises par le pétitionnaire dans l'organisation et la gestion du chantier, qui nécessitera peu de terrassements, on peut estimer que l'implantation de la centrale n'aura que des impacts faibles et réversibles sur le sol. Lors de la phase d'exploitation, la centrale n'aura pas d'impact sur les sols superficiels ou profonds.

Concernant les eaux souterraines et les eaux superficielles, le défrichement de la zone projet comporte des incidences sur le niveau de la nappe qui, dans certains secteurs, est affleurante ou sub-affleurante. Au titre des mesures compensatoires, dans la phase chantier, le pétitionnaire prévoit la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales et la mise en place d'un réseau de drains enterrés pour prévenir l'inondation du site.

Les fossés agricoles périphériques seront également conservés et entretenus.

Des piézomètres de 5 à 6 mètres de profondeur seront installés lors de la phase chantier ; ceux-ci pourront être conservés en phase d'exploitation.

Enfin, l'étude établit que le comblement du fossé n°9 ne perturbe pas les écoulements. Il conviendra toutefois de vérifier si le gabarit du collecteur aval du site est correctement dimensionné pour recevoir la charge d'eau due au drainage.

Air et climat

De par sa nature, le projet de centrale photovoltaïque ne sera pas la source d'émission dans l'atmosphère et n'aura pas d'incidences sur la qualité de l'air. Tout au plus, compte tenu du niveau très faible des incidences, est-il prévu un arrosage léger des pistes d'accès.

Il convient de relever, en outre, au titre des impacts positifs que le projet devrait permettre l'économie de 290.000 tonnes de CO².

Risques naturels et sécurité incendie

Le projet situé en zone forestière est exposé à l'aléa incendie de forêt.

Au cours de la phase chantier, des mesures habituelles de prévention et de protection contre l'incendie seront mises en œuvre. Au cours de la phase d'exploitation, en s'appuyant sur les préconisations du SDIS et de la DFCI, le maître d'ouvrage a prévu de répondre aux exigences de continuité de la DFCI, à savoir :

- un accès facile aux véhicules des services d'incendie et de secours
- la création d'une voie périphérique « pompiers » longeant la clôture
- la mise en place de réserves d'eau

IV.3.2 – Milieux naturels

Les impacts

- en phase travaux

Compte tenu de l'éloignement de la zone projet par rapport aux zones à inventaire, aucune incidence notable ne paraît devoir être appréhendée.

Par ailleurs, les incidences liées au drainage – en recourant à un système de drains enterrés – devraient être limitées pour la faune et la flore moyennant la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation proposées.

- En phase d'exploitation

Le pétitionnaire, en l'absence de références locales, s'appuie sur le recueil d'expériences issu du guide allemand sur la prise en compte de l'environnement dans les centrales photovoltaïques.

Des impacts favorables pour de nombreuses espèces sont notés (avifaune, insectes,...) ; ce qui n'exclut pas des effets d'effarouchement pour d'autres espèces. Il convient, à cet égard, de noter le besoin d'un dispositif de suivi et d'analyse des retours d'expériences dans le cadre des projets photovoltaïques.

Mesures d'atténuation et mesures compensatoires

- mesures d'atténuation

Des mesures d'atténuation sont prévues au niveau des différents travaux préparatoires ou d'entretien de la végétation afin de préserver les enjeux environnementaux concentrés sur les lisières et la lande humide à molinie sous la ligne HT à proximité du site.

Ces mesures ont, notamment, pour objet :

- de réaliser de pistes de bordure interne favorables à la molinie
- de ne pas drainer la lande à molinie sous la ligne HT
- de conserver la haie buissonneuse de bordure de coupe forestière, afin de conserver l'habitat de nidification de la Fauvette Pitchou
- d'assurer un entretien différencié des lisières, des pistes, des fossés en prenant en compte les contraintes de l'avifaune et du Fadet des Laïches.

- Mesures compensatoires pour les superficies boisées

Les parcelles proposées en compensation représentent une surface de 80 ha 05 a 25 ca sur des parcelles appartenant à la commune de SAINT MAGNE et offrent une grande marge par rapport aux superficies à compenser.

Par rapport aux surfaces proposées, certaines parcelles ne présentant pas d'intérêt de reboisement, la surface en boisement compensateur retenue est d'environ 65 ha 42 a ; ce qui est conforme au ratio 1 pour 1 prévu par le Code forestier. Des précisions complémentaires seront apportées sur la base de l'itinéraire

technique de l'ONF et permettront de déterminer – en vue de l'autorisation de défrichement – le choix des essences à la parcelle.

➤ **Mesures compensatoires faunistiques et floristiques**

Une convention sera établie entre le pétitionnaire et la commune de SAINT MAGNE pour maintenir en lande et permettre la conservation d'habitats d'espèces protégées (Fadet des Laïches, gentiane pneumonanthe) sur une superficie de 4,4 ha de terrain communal à proximité du site.

Les propositions d'aménagement de cette zone prendront en compte les contraintes liées à la présence d'habitats de l'avifaune landicole dont la Fauvette Pitchou.

En complément, il est prévu de disposer les produits de coupe des pieds de molinie sur la lande à molinie compensatoire. Cette mesure qui fera l'objet d'un suivi annuel pendant 5 ans, bénéficiera aux différentes espèces (flore spontanée des milieux humides et cortège d'insectes des milieux ouverts)

IV.3.3 – Mesures d'intégration paysagère

Sur la base de simulation en 3D, le pétitionnaire, au regard d'enjeux paysagers estimés modestes, prévoit le traitement des franges par des plantations de haie et la conservation de haies existantes. Un traitement technique classique (couleur neutre) est prévu pour les postes électriques et les postes de livraison.

IV.3.4 – Impacts et mesures sur l'environnement socio-économique

Les impacts dans l'ensemble sont modérés. Seules quelques habitations présentes à proximité du site (la première habitation se situe à 200 mètres), peuvent subir des nuisances durant la phase chantier ; nuisances qui devraient être réduites compte tenu des mesures prévues par le pétitionnaire.

Les impacts paraissent favorables pour l'économie locale tant dans la phase chantier (250 emplois) que dans la phase exploitation.

Par ailleurs, l'absence de mesures compensatoires en matière de luminosité et d'effets de champ électromagnétique est justifiée par l'absence d'impact sur les populations.

IV.3.5 – Justification du projet

Le choix du site est justifié, le site de SAINT MAGNE ayant été retenu pour les raisons suivantes :

- absence de zones naturelles protégées et paysagères sur le site et à proximité (sites Natura 2000, ZNIEFF, etc...)
- absence de zones de co-visibilité importantes
- le site choisi est situé en zone constructible au regard du PLU de la commune
- le poste source RTE-ERDF est à proximité immédiate

IV.3.6 – Suivi, démantèlement et remise en état

Le pétitionnaire s'engage en fin de vie de la centrale à assurer un démantèlement en observant les mêmes précautions que lors de la phase chantier. La remise en état du site devrait, en outre, permettre un usage sylvicole ultérieur.

IV.3.7 – Moyens de surveillance et d'intervention après la mise en service de la centrale

Il y a lieu de relever que le pétitionnaire, prévoit après la phase travaux de conserver les piézomètres sur le site. Le maître d'ouvrage s'engage, en outre, en cas d'impact sur la piézométrie de la nappe des sables, à mettre en place un système d'alimentation de cette parcelle.

IV.3.8 – Estimation des dépenses

Le tableau de synthèse des impacts et des mesures associées est assorti d'une estimation prévisionnelle des coûts très précis. Seul l'entretien de la lande à molinie, propriété de la commune, n'a pas encore été chiffré.

IV.3.9 – Analyse des méthodes et difficultés rencontrées

Ce volet est correctement traité.

V – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

V.1 – Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

Il convient de souligner la qualité d'ensemble et la grande clarté de l'analyse de l'état initial et de l'analyse des impacts sur l'environnement et le paysage, qui ont mobilisé des compétences pluridisciplinaires et se sont appuyées sur des modélisations en 3D et des photomontages.

La présente étude d'impact, a permis à l'aide de recherches bibliographiques et des études de terrain d'ajuster le projet technique en fonction des contraintes techniques et des enjeux environnementaux et paysagers identifiés.

V.2 – Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Sur la base d'une analyse des enjeux et des impacts mis en évidence dans l'étude, les mesures projetées pour supprimer, réduire et compenser les impacts environnementaux et paysagers témoignent de la volonté du maître d'ouvrage de prendre en compte l'environnement dans les différentes composantes et phases du projet. Des efforts significatifs ont été faits par le pétitionnaire, à travers la recherche de solutions techniques adaptées (drainage enterré) pour prévenir la remontée de la nappe tout en limitant les incidences sur des milieux naturels sensibles.

Enfin, si le projet s'établit au détriment de parcelles forestières et à l'artificialisation de celles-ci pendant quelques années, le reboisement d'une surface équivalente sur le territoire de la commune de SAINT MAGNE offre une compensation satisfaisante et conforme au document de cadrage pour l'instruction de projets photovoltaïques en Aquitaine.

Les parcelles concernées pourront retrouver leur vocation forestière, à l'issue de l'exploitation photovoltaïque du site.

Pour le Directeur et par délégation,
Le Chef de la Mission
Connaissance et Évaluation



Sylvie LÉMONNIER