

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

Bordeaux, le

31 JAN. 2012

Mission Connaissance et Évaluation

Affaire suivie par : 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 de permis de construire pour la réalisation d'une centrale  
photovoltaïque sur la commune de Sainte-Hélène (33)  
(PC 33 417 10 S 0027)**

## I - Présentation du projet et de son contexte

La présente demande de permis de construire portée par la société Saint Hélène Energies a pour objet la création d'un ouvrage de production électrique à partir de l'énergie solaire sur le territoire de la commune de Sainte Hélène.

La puissance nominale de l'ouvrage est de 12 MWc. Cette unité de production s'inscrit dans le cadre d'un projet constitué de 4 unités de production de 12 MWc chacune.

Chaque unité de production appartient à une société de projet distincte :

- PC N° 33 417 10 S 0026 déposé par la société BRASSEMONTÉ Energies
- PC N° 33 417 10 S 0027 déposé par la société SAINTE-HELENE Energies
- PC N° 33 417 10 S 0028 déposé par la société PUY BACOT Energies
- PC N° 33 417 10 S 0029 déposé par la société LE BETOUT Energies.

Ces quatre sociétés sont propriété de la société VALOREM qui assurera l'exploitation de l'ensemble du projet de centrale photovoltaïque.

Il y a lieu de relever qu'une étude d'impact globale est présentée à l'appui des quatre demandes de permis de construire visées ci-dessus.

### Concernant le site d'implantation

Le projet se situe sur des terrains principalement boisés en pins maritimes de plus de 30 ans qui, pour l'essentiel, ont subi d'importants dégâts liés aux tempêtes de 1999 et 2009.

L'ensemble du projet présente une surface à défricher de 161,4316 ha répartie sur 6 parcelles cadastrales. Les parcelles sur lesquelles est situé le projet sont des parcelles communales soumises au régime forestier.

Le projet est soutenu par la commune de Sainte-Hélène qui a retenu la Société VALOREM pour mener l'étude de faisabilité de ce projet.

**Sur le plan de l'urbanisme** : La commune de Sainte-Hélène dispose d'un plan d'occupation des sols (POS) approuvé le 2 juin 2004. Une modification du POS a été approuvée le 10 novembre 2010.

Le projet est compatible avec le document d'urbanisme : secteur NCs réservé aux installations et constructions nécessaires au fonctionnement des énergies renouvelables. Le terrain n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

**Au plan technique**, le parc photovoltaïque de Sainte-Hélène est composé de 4 unités de production, ou « tranches » de 12 MWc chacune.

Le parc photovoltaïque sera équipé de suiveurs solaires ou « trackers » dont la caractéristique principale des supports réside dans le suivi solaire, permettant aux panneaux photovoltaïques de suivre la course du soleil tout au long de la journée. Ce suivi permet d'optimiser la production du parc par rapport à une installation fixe.

Les cellules photovoltaïques sont formées de panneaux monocristallins.

Les fondations des trackers sont scellées à la partie inférieure de la structure.

Raccordement électrique du projet : le projet de Sainte-Hélène est localisé à proximité du poste-source sur la commune de Saint-Jean d'Ilac. Le raccordement entre le poste de livraison et le poste source de Saint-Jean-d'Ilac sera réalisé grâce à une ligne électrique enterrée de 20 000v sur environ 16 km.

Les pistes d'accès au site emprunteront uniquement la voirie existante, et notamment la piste intercommunale n° 7.

Des pistes d'accès seront ensuite créées pour accéder aux emplacements spécifiques.

## **II – Cadre juridique**

La demande de permis de construire, objet du présent avis, portée par la Société Sainte Hélène Energies, est soumise à 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.122-4 du Code de l'environnement.

Le dossier est déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 28 décembre 2011. Une contribution départementale était jointe à la saisine de l'autorité environnementale.

La délégation territoriale de l'Agence régionale de santé de la Gironde a émis un avis le 19 janvier 2012.

Par ailleurs, ce projet de parc photovoltaïque a fait l'objet de quatre demandes d'autorisation de défrichement :

- n° 10-103 déposée par la Société PUY BACOT Energies pour une surface de 37,2792 ha ;
- n°10-104 déposée par la Société LE BETOUT Energies pour une surface de 42,2354 ha ;
- N° 10-105 déposée par la Société SAINTE-HELENE Energies pour une surface de 36,6918 ha ;
- n° 10-106 déposée par la Société BRASSEMONTTE Energies pour une surface de 45,2252 ha.

Le projet est également soumis à la Loi sur l'Eau, au titre des rubriques 2.1.5.0. (rejets d'eaux pluviales), 3.3.1.0. (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides), 3.1.2.0. (installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau) et 3.1.3.0. (installations et ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau) et relève du régime de l'autorisation.

Les avis de l'autorité environnementale sont également sollicités pour les procédures de défrichement et d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Il doit être noté, en outre, que les quatre sociétés pétitionnaires ont déposé un dossier de demande de dérogation pour la destruction exceptionnelle d'habitats d'espèces protégées.

### **III – Analyse du caractère complet de l'étude d'impact**

Le dossier soumis à l'examen de l'autorité environnementale comporte un dossier de permis de construire et une étude d'impact.

L'étude d'impact présente successivement :

- un résumé non technique ;
- une présentation générale du projet et de ses caractéristiques ;
- une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- les raisons du choix du projet ;
- une analyse des effets du projet sur l'environnement et ses implications ;
- les mesures réductrices et compensatoires ;
- l'analyse des méthodes utilisées pour la rédaction de l'étude d'impact ;
- l'estimation du coût des mesures compensatoires.

Une évaluation des incidences au titre des sites Natura 2000 est présentée en complément de l'étude d'impact.

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 et paysagers.

### **IV – Analyse détaillées de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'elle contient**

#### *IV.1 – L'analyse du résumé non technique*

Le résumé non technique fait clairement ressortir :

- une présentation générale et spécifique du projet ;
- une description du site actuel ;
- les aspects techniques du projet ;
- l'analyse des effets et les mesures retenues en phases préparatoire et d'exploitation.

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 de celui-ci, des impacts 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*

L'étude d'impact comprend une analyse de l'état initial de l'environnement qui aborde successivement le milieu physique, le milieu humain, le paysage et le milieu naturel.

Parmi les éléments présentés, il est noté en particulier :

##### **IV.2.1. Concernant le milieu physique**

Le site s'implante dans un contexte forestier (Pins maritimes) comportant un réseau dense de crastes, composé d'un réseau primaire représenté par la craste de l'Eyron, d'un réseau secondaire représenté par la craste de Brassemonte et d'un réseau tertiaire représenté par de nombreux fossés et petites crastes.

Le site est inséré au sein de secteurs identifiés comme zones humides avec présence de lagunes.

Les sols sont de type sableux et présentent une bonne perméabilité.

L'étude des points d'eau révèle la présence d'une nappe superficielle libre à faible profondeur (nappe Mio-Plio-Quaternaire), exposée aux pollutions de surface.

Le site d'implantation n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage en eau potable.

Le risque de remontée de nappe est estimé fort.

Il y a lieu de noter que le dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau apporte des éléments d'information complémentaires, en particulier, au regard de la compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE des Lacs Médocains approuvé le 16 novembre 2007. Le projet n'est pas concerné par les zones vertes recensées dans le SAGE des Lacs Médocains.

En observation, il convient de relever que la surface utilisée pour calculer le débit de pointe fluvial est de 482 ha alors que la superficie totale du projet est de 507 ha.

#### **IV.2.2. Concernant le milieu naturel**

Le site d'implantation n'est pas concerné par un périmètre de protection ou d'inventaire portant sur cette thématique. Il y a lieu de relever que le réseau de crastes et de fossés a été estimé comme enjeu majeur. Au titre du dossier d'autorisation Loi sur l'Eau, la quasi-totalité du secteur a été identifiée en tant que zone humide au regard des critères fixés par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Il est noté que les prospections faune et flore se sont déroulées en mars, avril, mai, juillet et octobre durant les années 2009 à 2010. L'étude présente une cartographie des habitats naturels du site d'implantation, avec une hiérarchisation de leurs enjeux écologiques. Concernant la faune, plusieurs espèces protégées, dont des papillons (Fadet des Laïches et Damier de la Succise) et des oiseaux (Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Pie-grièche écorcheur, Fauvette Pitchou, Autour des Palombes) ont été observés ainsi que des empreintes de Loutre d'Europe. A noter que le papillon Fadet des Laïches a colonisé la quasi-intégralité du site. **Le site présente globalement un enjeu écologique certain (du fait notamment de la présence du Fadet des Laïches sur la quasi-intégralité du site), et particulièrement fort au niveau des crastes, des lagunes et de l'aire de nidification de l'Autour des Palombes.**

#### **IV.2.3. Concernant le contexte paysager**

A l'appui d'un reportage photographique détaillé et d'éléments graphiques précis à l'échelle de chaque parcelle, l'étude met en évidence un impact paysager modeste, concernant un secteur façonné par la mono-culture et une co-visibilité limitée par rapport aux principaux axes routiers.

#### **IV.2.4. Concernant le milieu humain**

##### Document d'urbanisme

La commune de Sainte-Hélène dispose d'un plan d'occupation des sols (POS) approuvé le 2 juin 2004. Une modification du POS a été approuvée le 10 novembre 2010.

Le projet est compatible avec le document d'urbanisme : secteur NCs réservé aux installations et constructions nécessaires au fonctionnement des énergies renouvelables. Le terrain n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

Aucune habitation n'est présente au sein de l'aire d'étude immédiate. Les habitations les plus proches du site se situent à 1700 m du projet, sur le lieu-dit « Bédillon » à Sainte-Hélène.

##### Occupation du sol

L'implantation de la centrale sur le site représente une superficie totale d'environ 216 ha dont 166 ha sur des parcelles classées en zone NC.

Le projet se situe sur des terrains principalement boisés en pins maritimes de plus de 30 ans qui, pour l'essentiel, ont subi d'importants dégâts liés aux tempêtes de 1999 et 2009 (pour une centaine d'hectares soit environ 62 % de la surface du projet). Le reste des terrains est constitué de coupes rases suite à la tempête de 1999 sur une trentaine d'hectares.

Des peuplements jeunes de moins de 30 ans et bien venants qui ont bien résisté aux deux tempêtes et dont l'état sanitaire est bon (E 273 Nord et E 278 au nord) seront conservés.

Les autres thématiques n'appellent pas d'observations notables.

#### *IV.3 – Analyse des effets et des mesures du projet*

L'analyse des effets du projet et des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation est présentée selon les thématiques du milieu physique, du milieu humain, de la santé humaine, des paysages, du milieu naturel, des déchets et de la sécurité.

### IV.3.1. Milieux physiques

#### Impacts sur les eaux souterraines et les eaux superficielles

- En phase travaux

La création des chemins d'accès et le creusement des tranchées pour le raccordement au réseau électrique peuvent altérer les qualités agro-pédologiques des sols du fait de la disparition partielle du couvert végétal et du changement du régime hydrique.

Le risque principal réside dans un apport potentiel de matières en suspension dans les cours d'eau lors d'évènements pluvieux. Lors de la réalisation des fondations des panneaux photovoltaïques (-60 cm de profondeur), les dégradations de la couche d'altos seront très limitées.

Des compléments satisfaisants ont été apportés dans le dossier Loi sur l'Eau, sur les habitats impactés et sur les ouvrages qui seront installés sur les crastes et les fossés. La surface de zones humides impactée par les travaux est estimée à 14,9 ha.

- En phase d'exploitation

Les impacts sur le sol, les eaux superficielles et souterraines seront nuls.

Les risques d'érosion sont estimés limités.

Une synthèse des impacts potentiels en phase travaux et en phase exploitation est présentée sous forme de tableau.

Au titre des mesures compensatoires, il convient de noter :

- la réalisation d'un cahier des charges avant la consultation des entreprises pour définir la conduite des travaux et les procédures à mettre en place pour répondre aux exigences environnementales de la charte « Chantier Vert » de Valorem.
- La mise en place d'un suivi environnemental effectué par un naturaliste (ou environnementaliste) afin d'assurer le respect du milieu naturel et la meilleure remise en état du site.

L'entretien des engins sera réalisé sur une aire de rétention adaptée ce qui limitera les risques de pollution des eaux.

Il n'y aura pas de drainage supplémentaire sur le site. L'installation sera réalisée en conservant le drainage actuel.

**Il y a lieu de noter que le dossier Loi sur l'Eau permet de vérifier que ce risque d'apport de matières en suspension dans le réseau hydraulique sera réduit par la conservation de la strate herbacée sur la plupart du site et par la circulation des engins, hors voiries, sur un système de caillebotis.**

#### Mesures de surveillance et d'entretien des ouvrages

Ces mesures sont détaillées dans le dossier Loi sur l'Eau et n'appellent pas d'observations particulières.

### IV.3.2. Milieu humain – occupation des sols

Concernant l'occupation des sols, il est noté que le projet s'implante sur des surfaces forestières, qui vont perdre leur usage sylvicole durant la durée de vie de la centrale. **L'étude mériterait d'approfondir la présentation du potentiel sylvicole du site d'implantation. Par ailleurs, il est rappelé à cet égard les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme modifié par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 qui précise que les centrales photovoltaïques ne peuvent être autorisées que dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées.**

### Les boisements compensateurs en vue de ne pas aggraver la perte de forêts de production de pin maritime

Des mesures compensatoires au défrichement sont proposées consistant à reboiser, à surface équivalente, des parcelles en landes et des parcelles sinistrées par la tempête de 1999 et à proposer des boisements de qualité favorables à l'exploitation forestière. Ces boisements compensateurs se situent dans le massif des Landes de Gascogne à proximité du site d'implantation du projet sur les communes de Sainte-Hélène (53 % des boisements compensateurs), Le Porge, Saumos et Carcans dans le Médoc et constituent des unités de gestion suffisantes pour assurer l'entretien et la pérennité de ces boisements. Ce projet de reboisement d'une surface de 181,0162 ha a fait l'objet de nouvelles propositions en janvier 2012 qui ont été validées par le service instructeur.

Il y a lieu de relever que l'Office National des Forêts, consulté dans le cadre des demandes d'autorisation de défrichement conformément aux dispositions de l'article R 312-4 du Code forestier, a émis un avis favorable dans la mesure où le projet ne remet pas en cause l'aménagement forestier de la commune de Sainte-Hélène.

### **IV.3.3. Milieu naturel**

Concernant le **milieu naturel**, il est noté que le projet évite les crastes, les lagunes et l'aire de nidification de l'Autour des Palombes. L'étude précise que les travaux de déboisement, de débroussaillage, de dessouchage et de décapage seront effectués en hiver (période favorable pour l'avifaune). L'étude précise, par ailleurs, que des zonages de milieux à préserver ont été définis pour garantir la pérennité d'une partie des populations présentes du papillon Fadet des Laïches. Le projet s'accompagne d'un suivi environnemental du site pendant la phase d'exploitation de la centrale. **L'autorité environnementale relève que le porteur de projet s'est attaché à éviter les crastes, les lagunes, l'aire de nidification de l'Autour des Palombes, et à préserver par ailleurs plusieurs zones. Il est néanmoins noté que le projet contribue en phase travaux à détruire une partie des populations du Fadet des Laïches présentes sur le site ainsi qu'une partie de ses habitats.** Sur cet aspect, il est indiqué par le service instructeur qu'un dossier de dérogation pour la destruction exceptionnelle d'habitats d'espèces protégées a été déposé le 23 décembre 2011.

### Évaluation des incidences Natura 2000

Deux sites d'importance communautaire (SIC) sont situés dans l'aire d'étude :

- le site Natura 2000 FR 72200805 « Réseau hydrographique des Jalles de St Médard et d'Eysines » situé à 6,5 km environ du site d'étude ;
- le site Natura 2000 FR 7200681 « Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin » à 7 km environ.

Le maître d'ouvrage a produit en complément de l'étude d'impact, une évaluation d'incidence Natura 2000, en application des dispositions de l'article R 414-19 du Code de l'environnement.

En conclusion, cette évaluation comporte les indications qui permettent de conclure à une incidence faible à nulle concernant l'impact du projet photovoltaïque sur les espèces et habitats d'espèces protégées au titre du règlement Natura 2000.

### **IV.3.4. Paysage et patrimoine culturel**

L'analyse paysagère a montré que les enjeux paysagers étaient modestes.

### **IV.3.5. Pollution, risques**

L'emprise du projet se situe dans le massif forestier à proximité des routes départementales RD 5 et 107.

De par leur implantation, ces quatre projet sont exposés au risque feux de forêts.

Le dossier d'étude d'impact ne fait apparaître que partiellement la prise en compte du risque incendie de l'installation et celle du risque feu de forêt.

Le projet doit prendre en compte les préconisations et recommandations du SDIS 33 concernant :

- le risque de propagation de l'incendie ;
- la desserte du massif forestier et l'accessibilité au site ;
- les points d'eau incendie ;
- le risque électrique pour les personnels.

#### *IV.4 – Justification du projet*

Le pétitionnaire souligne la volonté politique forte de la commune de Sainte-Hélène pour l'implantation d'un projet photovoltaïque sur la commune.

Le conseil municipal a délibéré favorablement et plusieurs réunions avec les élus et les services de l'Etat se sont déroulées en phase d'étude de ce projet.

L'étude d'impact souligne les différents critères justifiant le projet :

- un site favorable permettant de s'assurer que le gisement solaire est suffisant et accessible, la capacité du réseau électrique, l'absence de contrainte environnementale, technique ou réglementaire ;
- une capacité d'accueil adaptée au réseau électrique (raccordement pressenti au poste source de Saint-Jean d'Illac situé à environ 16 km) ;
- une bonne prise en compte des enjeux environnementaux ;
- une large consultation des services de l'Etat en amont du projet ;
- une bonne acceptation du projet localement.

#### *IV.5 – Suivi, démantèlement et remise en état*

Les maîtres d'ouvrage s'engagent auprès des propriétaires à démanteler le parc photovoltaïque au terme de sa durée de vie, à remettre en état les lieux et à restaurer les conditions optimales nécessaires aux usages adéquats du site.

Les dispositions techniques de remise en état (démantèlement, évacuation du matériel vers des filières de récupération et de recyclage, évacuation vers une décharge de classe adaptée, remise en état du site) sont détaillées.

Le montant total de la garantie financière pour le démantèlement du parc s'élève à 480 000 € HT.

### **V – Conclusions 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.*

**L'étude d'impact repose sur des nombreuses cartes, tableaux de synthèse, photographies qui témoignent du souci d'assurer une bonne information du public. L'analyse des enjeux revêt un caractère complet et correctement étayé. Les enjeux et les impacts principaux ont été correctement analysés.**

**Le site présente globalement un enjeu écologique fort (du fait notamment de la présence du Fadet des Laïches sur la quasi-intégralité du site), et particulièrement fort au niveau des crastes, des lagunes et de l'aire de nidification de l'Autour des Palombes.**

**En outre, l'ensemble du secteur concerné a été identifié en tant que zone humide au regard des critères fixés par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

**Il a été noté, par ailleurs, que le projet s'implante sur des surfaces forestières et soulève la question de la compatibilité de cette activité avec l'exercice d'une activité agricole ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Il y a lieu de noter, enfin, que le dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau complète les informations de l'étude d'impact.**

#### *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 pour l'ensemble du projet, les mesures projetées pour réduire et compenser les impacts environnementaux témoignent de la volonté des maîtres d'ouvrage de prendre en compte l'environnement dans les différentes composantes et phases du projet.**

L'autorité environnementale relève que le porteur de projet s'est attaché à éviter les crastes, les lagunes, l'aire de nidification de l'Autour des Palombes, et à préserver par ailleurs plusieurs zones. Il est néanmoins noté que le projet contribue en phase travaux à détruire une partie des populations du Fadet des Laïches présentes sur le site ainsi qu'une partie de ses habitats. Il est indiqué, à cet égard, que les maîtres d'ouvrage des quatre unités de production ont déposé un dossier de demande de dérogation pour la destruction exceptionnelle de l'habitat de l'espèce Fadet des Laïches. L'autorité environnementale rappelle, à cet égard, les conditions restrictives fixées par le Code de l'environnement pour l'obtention de ces autorisations.

En outre, si le projet s'établit au détriment de parcelles forestières et à l'artificialisation de celles-ci pendant quelques années, l'ensemble des mesures conservatoires et compensatoires proposées a été jugé satisfaisant par l'ONF. Il y a lieu, toutefois, de souligner que l'ONF a conditionné l'autorisation de défrichement :

- au reboisement des parcelles à l'issue de l'exploitation de la centrale photovoltaïque ;
- au remboursement des aides perçues au titre du nettoyage suite à la tempête de 1999 ;
- à la préservation des ruisseaux et zones humides ;
- à la mise en place d'une compensation en biodiversité dans le cadre de la destruction d'habitats d'espèces protégées.

Il convient, en outre, de relever que de nouvelles propositions de boisement compensateur prenant en compte les observations émises par le service instructeur ont été transmises par le maître d'ouvrage en janvier 2012. Ces observations ont été intégralement prises en compte.

Enfin, les préconisations du SDIS en matière de prévention du risque incendie de forêt et du risque électrique devront être prises en compte par le maître d'ouvrage.

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



Sylvie LEMONNIER