



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

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

Bordeaux, le

**9 FEV. 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 soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (rubrique 2.1.5.0) pour la réalisation d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit « La Pujade » sur la commune de Bazas (33)**

#### **I – Présentation du projet**

La Société E.ON Climates Renewables France Solar, située 297, avenue du Mistral – zone Athéïa IV – 13600 – La Ciotat, a déposé une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau en vue de l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Bazas.

La commune de Bazas se situe à environ 60 km, au sud-est de Bordeaux.

Le projet est situé aux lieux dits « Guion-le-Blanc - Frion » et « Lapujade Sud ».

L'accès au site se fait à partir de l'autoroute A62 au nord de la commune de Bazas, puis par la route nationale N524. Une route communale permet ensuite d'atteindre le site.

Il est envisagé de conserver ces accès et de les prolonger latéralement par des voies de dessertes internes.

Le projet s'étendra sur une superficie de 25,75 ha sur des parcelles forestières.

**Sur le plan de l'urbanisme**, la commune de Bazas dispose d'un plan d'occupation des sols approuvé en date du 31 janvier 1995 et révisé le 14 décembre 2009. Le projet est situé en zone NCer du POS, où les projets d'installations de production d'énergie renouvelables peuvent être autorisés.

Afin d'être conforme au règlement d'urbanisme, la clôture du projet photovoltaïque ne doit pas excéder 1,50 m maximum. L'étude d'impact mentionnant une clôture de 2m, le pétitionnaire a été invité à modifier le projet afin de se conformer au règlement d'urbanisme.

**Au plan technique**, la puissance envisagée est de 8,38 MWc.

Il est envisagé d'utiliser des panneaux Trina Solar 240 Wc composés de cellules polycristallines équipés de Trackers Exotrack 1 axe (axe azimutal).

Les panneaux seront fixés au sol selon trois types de fondations :

- longrines béton enterrés qui parcourent toute la longueur de la structure,
- une assiste de béton hors sol,
- implantation grâce à des vis Krinner ou des pieux métalliques enfoncés dans le sol.

Des études de sol doivent être réalisées pour déterminer et dimensionner le système d'ancrage à retenir pour le projet.

Il est en outre prévu :

- des transformateurs de type élévateur (BT/HTA) qui seront installés en sortie des onduleurs
- un poste de livraison .

Le projet sera raccordé au poste source situé à proximité du site de l'autre côté de la nationale.

## **II – Cadre juridique**

La demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, objet du présent avis, portée par la société E.ON Climates Renewables France Solar 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 13 janvier 2012.

Une contribution départementale était jointe à la saisine de l'autorité environnementale.

Il y a lieu de noter que le dit projet est également soumis à :

- demande de permis de construire n° PC 033 036 10 P0064 ;
- autorisation de défrichement pour une surface d'environ 24 ha.

Cette demande a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 25 septembre 2011 portant autorisation de défrichement pour la superficie demandée.

Une étude d'impact commune aux trois procédures a été réalisée par le maître d'ouvrage.

## **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 semble complète, elle présente successivement :

- 1) une présentation générale des porteurs du projet , une présentation générale du projet et le contexte réglementaire ;
- 2) un résumé non technique ;
- 3) une présentation du site ;
- 4) l'état initial de l'environnement ;
- 5) la justification du projet ;
- 6) les caractéristiques du projet ;
- 7) une analyse des effets du projet sur l'environnement et les mesures compensatoires envisagées ;
- 8) les mesures de surveillance, d'intervention et d'entretien ;
- 9) une notice d'irradiance sur les sites Natura 2000 ;
- 10) une analyse des effets sur la santé ;
- 11) la remise en état du site après exploitation ;
- 12) le coût des mesures compensatoires ;
- 13) l'analyse des méthodes utilisées pour la réalisation du dossier et les difficultés rencontrées.

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 fournis et sur la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers.

## **IV - Analyse détaillée 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 analyse de l'état initial (le milieu physique, naturel et humain, le paysage, l'urbanisme, patrimoine culturel)
- les aspects techniques du projet
- une présentation des impacts et des mesures en phase travaux et en phase 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*

Le dossier comprend une analyse de l'état initial de l'environnement portant sur le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, le paysage et le patrimoine.

Parmi les éléments présentés, il est noté en particulier :

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

La zone d'étude est constituée essentiellement de futaies et de taillis dont l'essence principale est le Pin maritime. Le réseau hydrographique est constitué par le ruisseau du Beuve, qui prend sa source à proximité du projet. Il est par ailleurs noté la présence de fossés de drainage traversant la partie Est du site, d'une petite mare temporaire située hors emprise dans le secteur Ouest du projet.

Il est à noter que pour la bonne information du public :

- des coupes topographiques sont fournies et permettent de voir le dénivelé du terrain ;
- une carte géologique du secteur est fournie et permet de voir la présence d'argiles sableuses qui peuvent rendre perméable le terrain par endroit. D'après la carte géologique, les principaux aquifères du site d'étude sont les nappes phréatiques.
- Une carte de localisation des forages à proximité du projet est fournie, les forages existants et exploités sont éloignés du site et utilisent des ressources profondes qui sont généralement protégées des pollutions de surface par une couche imperméable.

Il convient, en outre, de mentionner que des informations complémentaires satisfaisantes ont été fournies sur le réseau hydrographique sur la base de sondage et de tests de perméabilité des sols réalisés le 7 novembre 2011.

Enfin, la compatibilité du projet avec les différents outils de planification (SDAGE, SAGE) a été démontrée.

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

Il est noté que le site d'étude se situe en dehors de toutes zones de protection ou d'inventaire portant sur cette thématique. Des investigations faune et flore ont été réalisées le 15 et 16 avril ainsi que le 28 juillet 2010. Il est noté la présence de quelques bosquets de chênes au sein du site. Outre deux secteurs humides identifiés au Nord-Est du projet et au niveau des sources du ruisseau du « Beuve », les fossés de drainage représentent un habitat présentant une sensibilité écologique forte. La présence du papillon Fadet des Laïches est potentielle.

L'autorité environnementale observe que pour la bonne information du public une cartographie des habitats recensés aurait été utile.

**Concernant Natura 2000**, une zone spéciale de conservation dénommée « Réseau hydrographique du Beuve » a été identifiée à environ 4 km au nord-est du site. Une évaluation simplifiée conclut de façon justifiée à l'absence d'incidences sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation de ce site.

### **IV.2.3. Concernant le milieu humain**

Plus particulièrement concernant le voisinage, il est noté la présence de cinq habitations à proximité du site. Concernant l'usage des terrains, les parcelles du projet sont exploitées en sylviculture. L'étude précise néanmoins que les parcelles ont largement été touchées par la tempête de 1999. L'étude indique qu'une moitié du périmètre est en cours de reboisement, tandis que l'autre moitié du périmètre demanderait des mesures de nettoyage importantes pour pérenniser la production. Enfin, l'étude précise que la commune de Bazas a prescrit en décembre 2009 la mise en œuvre d'une procédure de révision simplifiée du POS pour rendre le projet compatible avec celui-ci (zone NCer permettant de recevoir des énergies renouvelables).

### **IV.2.4. Concernant le paysage**

Le projet s'implante dans un milieu forestier dominé par l'abondance de futaies (pinèdes). Il est noté que le site est perceptible depuis plusieurs lieux-dits et habitations.

Il y a lieu de noter que l'analyse paysagère s'appuie sur un reportage photographique détaillé. On peut, toutefois, regretter que cette analyse n'ait pas intégré une perspective éloignée. L'étude fait référence à la charte paysagère et architecturale de la commune de Bazas sans retenir d'enjeux particuliers s'attachant à la réalisation du projet.

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

Cette partie aborde successivement le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, le paysage et le patrimoine.

Parmi les éléments présentés, il est noté en particulier :

#### **IV.3.1. Concernant le milieu physique**

Les impacts du projet restent limités compte tenu de sa nature et des précautions prises lors de la phase « chantier ».

Les débits de ruissellement en phase d'exploitation ont été calculés pour des périodes de retour de 10, 50 et 100 ans. L'imperméabilisation des surfaces entraîne une augmentation des débits de crues de l'ordre de 29 % pour une période de retour de 10 ans.

Les impacts du comblement des fossés sur les conditions d'écoulement de la zone ont été abordés de façon succincte.

Le secteur Nord Est présentant une végétation hygrophile dont l'enjeu biologique a été retenu a été exclue du projet.

Le projet intègre des mesures adéquates permettant de réduire les risques de pollution de l'eau. La solution retenue pour la gestion des eaux pluviales générées par les surfaces du projet est l'utilisation des fossés périphériques existants comme ouvrage de régulation et d'infiltration.

Ces fossés de régulation collecteront les eaux pluviales issues du ruissellement des voiries lourdes et légères ainsi que des bâtiments des onduleurs.

Il y a lieu de relever que les fossés sont conservés en l'état.

Concernant les autres aspects (bruit, pollution atmosphérique), les impacts sont réduits (phase chantier) ou nuls (phase exploitation).

#### **IV.3.2. Concernant le milieu naturel**

Il est noté que le chantier sera réalisé hors période de reproduction des oiseaux nicheurs et du papillon Fadet des Laïches. Le projet s'accompagne d'un suivi écologique en phase de travaux. Le projet s'accompagne par ailleurs de la mise en œuvre d'un boisement compensateur à hauteur de 30 ha pour compenser les opérations de défrichement.

Il a été mentionné que le projet évite le secteur présentant une végétation hygrophile au nord-est. Par ailleurs, il a été conclu de façon justifiée à l'absence d'incidences notables liées au projet sur le site Natura 2000 identifié.

### IV.3.3. Concernant le milieu humain

Le projet photovoltaïque a nécessité le dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement pour une superficie de 24 ha 57 a 53 ca de bois.

Cette demande a fait l'objet d'une décision d'autorisation le 25 septembre 2011 ; cette décision étant subordonnée à la conservation de trois îlots de chênes localisés sur les parcelles G223, G595 et G603.

### IV.3.4. Concernant le paysage

En termes de paysage et de site, l'implantation du projet provoque l'ouverture et la mutation d'un espace ayant la particularité d'être boisé et fermé. Afin de réduire cet impact paysager, l'étude d'impact prévoit la réalisation d'une haie limitant les impacts visuels à échelle immédiate.

L'autorité environnementale relève que le descriptif de cette haie aurait pu être détaillé (coupe, photo-montage) afin de s'assurer que les vues sur le projet depuis les habitations limitrophes étaient effectivement masquées.

### IV.3.5. Risques, sécurité

#### Risques naturels

Il est noté quelques inexactitudes en ce qui concerne :

- le risque « retrait Gonflement des argiles » : il ne peut être affirmé, sans étude de sol comme cela est fait dans le dossier au vu de la seule carte d'aléas réalisée par le BRGM que ce risque est « rare voire inexistant sur le site concerné par le projet » car le site est classé en zone d'aléas faibles (et non en zone blanche, zone correspondant au secteur d'aléa à priori nul).

Il est à noter que de nombreux sinistres ont été observés ces dernières années en Gironde dans des zones d'aléas faible.

L'existence de cet aléa ne remet cependant pas en cause la faisabilité de l'opération : un dimensionnement suffisant des fondations suffit pour le prendre en compte.

- Risque « effondrement de cavité souterraine » La commune de Bazas est concernée par ce risque qui fait partie des risques « mouvement de terrain ». Toutefois, le secteur du projet ne fait pas partie des sites recensés comme concernés par ce risque aujourd'hui.

#### Risques incendie de forêt et sécurité incendie

La commune de Bazas n'est pas dotée de PPRIP ; toutefois elle est exposée à un aléa incendie de forêt notable. Un soin particulier a été accordé par le maître d'ouvrage à prendre en compte les préconisations du SDIS qui a estimé que ces mesures étaient adéquates.

### IV.4 – Justification du projet

L'étude d'impact justifie principalement le projet au regard de la politique internationale et nationale sur le choix de l'énergie solaire, le potentiel photovoltaïque en France, une comparaison avec les biocarburants.

Le choix du site est également invoqué et notamment par le choix des parcelles impactées par la tempête et proches d'un poste source afin de limiter les impacts du raccordement.

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

Cet aspect est rapidement abordé dans l'étude.

La remise en état du site consiste à effectuer :

- un démantèlement de toutes les installations et des structures au sol (remise en état du sol) ;
- une évacuation et un traitement de tout déchet produit par les démantèlements ainsi que des déchets issus des opérations d'entretien des équipements ;
- la dépollution du site si nécessaire par des entreprises agréées ;
- la préparation du sol ;
- l'aménagement paysager (plantations d'arbres, arbustes, engazonnement du site...) selon la destination future du terrain.

L'association PV Cycle (dont le fabricant de panneaux fait partie) s'engage à récolter et recycler les panneaux à la fin de l'exploitation.

Il faut relever l'absence de précisions sur :

- la durée d'exploitation du projet ;
- la vocation du site après l'exploitation.

## **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 de nombreuses cartes, photographies et tableaux de synthèse 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 dans l'ensemble correctement analysés. Concernant l'analyse paysagère, on peut, toutefois, regretter qu'elle n'ait pas intégré de perspective éloignée.

Les enjeux principaux identifiés concernent des secteurs humides au nord-est du projet et au niveau des sources du ruisseau du Beuve qui sont évitées par le projet. Un autre enjeu notable s'attache à la conservation des fossés de drainage, qui constituent un habitat pour l'espèce de papillon protégée le Fadet des Laïches.

L'évaluation simplifiée Natura 2000 montre, par ailleurs, de façon justifiée que le projet ne comporte pas d'incidences notables sur le site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Beuve », à environ 11 km du projet.

Il a été noté, en outre, que ce projet s'implante sur des surfaces forestières ce qui conduit à soulever la question de la compatibilité de cette activité avec l'exercice d'une activité forestière ou agricole sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Ces aspects ont été pris en compte dans le dossier de défrichement qui a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation délivré le 25 septembre 2011.

Il convient, en outre, de mentionner que le dossier d'autorisation Loi sur l'Eau complète sur certains aspects (zone humide) 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 du maître d'ouvrage de prendre en compte l'environnement dans les différentes composantes et phases du projet.

Il a été noté que des mesures d'évitement ont été prévues de façon judicieuse pour éviter les zones à sensibilité environnementale et les habitats potentiels d'espèces protégées (Fadet des Laïches). Des engagements ont été pris afin de respecter les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des fossés autour du site dont l'enjeu biologique a été signalé. Les mesures de boisement compensateur ont, en outre, été estimées adéquates par le service instructeur. L'autorité environnementale regrette que l'étude d'impact n'ait pas déterminé l'usage futur du site en fin d'exploitation.

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



Sylvie LEMONNIER