



PREFET DE LA REGION LIMOUSIN

Limoges, le

- 8 OCT. 2012

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**portant sur l'aménagement d'une centrale photovoltaïque**  
**sur la commune de Gros-Chastang (19)**

Le projet présenté par la « SAS La compagnie du vent » concerne l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Gros-Chastang au lieu-dit « Roc du Doun » sur des parcelles communales et privées qui ont fait l'objet d'une exploitation forestière au cours des années 1990 et ont ensuite été laissées pour partie à l'abandon.

Sans être dans un périmètre protégé, la zone du projet est située sur un plateau entre la vallée de la Dordogne (sites Natura 2000 de la *Vallée de la Dordogne* et des *Gorges de la Dordogne*) et la vallée du Doustre (zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique de type II de la *Vallée du Doustre*).

La centrale occupera 17,5 hectares, elle aura une puissance d'environ 12 Mwc et permettra de produire annuellement près de 15 381 mégawattheures soit la consommation domestique moyenne (chauffage compris) de près de 6163 habitants. Les 36 686 panneaux photovoltaïques seront de type silicium monocristallin, par groupes de 13 modules, ils seront installés sur 2822 trackers ou structures mobiles qui suivent la course du soleil tout au long de la journée.

Pour respecter l'environnement humain et naturel, le concepteur a prévu :

- des aménagements paysagers, la mise en place de dispositifs passe-faune sur la clôture et la création de gîtes pour chiroptères,
- des mesures spécifiques à la phase chantier : conception d'un cahier des charges environnemental, respect d'une charte chantier propre, présence d'un écologue aux réunions de chantier, installation de bennes de collecte sélective des déchets, création de bassins d'écrêtement, balisage des zones sensibles,
- des engagements de gestion en phase d'exploitation de la centrale : suivi des impacts sur la faune en partenariat avec le conservatoire des espaces naturels du Limousin (CREN), plan de gestion des zones humides, valorisation agro-environnementale (pâturage d'ovins) et valorisation pédagogique et éco-touristique de la centrale.

Le territoire qui accueille ce projet présente des sensibilités écologiques importantes, l'autorité environnementale (Ae) considère que pour la construction de la centrale, les aménagements prévus et les mesures spécifiques envisagées sont satisfaisants au titre de la protection de l'environnement.

L'Ae souligne l'importance des engagements de gestion pris par le porteur de projet pour la phase d'exploitation du projet et souhaite en particulier que le partenariat amorcé avec le CREN soit développé et qu'il mène à l'intégration de la centrale au sein du territoire.

## **1. ELEMENTS DE CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET**

La SAS « La compagnie du vent » a déposé une demande de permis de construire comportant une étude d'impact en vue de la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Gros-Chastang au lieu-dit « Roc du Doun ».

Le projet concerne des parcelles communales et privées situées à proximité immédiate de la déchetterie et de la RD 18. Il s'agit de parcelles qui ont fait l'objet d'une exploitation forestière au cours des années 1990 et qui ont pour partie ensuite été laissées à l'abandon.

L'emprise totale de la centrale du Roc du Doun représentera 17,5 hectares (pour une emprise foncière de près de 23 hectares), située sur un plateau entre la vallée de la Dordogne et la vallée du Doustre. Le projet comprend 3 tranches différentes (A, B et C) ayant respectivement pour superficie : 6.98, 3.49 et 6.99 hectares.

La technologie retenue dans le cadre du projet est celle des structures mobiles qui suivent la course du soleil tout au long de la journée, ainsi 2822 trackers comprenant chacun 13 modules photovoltaïques seront installés sur les 3 tranches. Les panneaux seront de type silicium monocristallin.

La centrale aura une puissance d'environ 12 MWc et permettra de produire annuellement près de 15 381 mWh, soit la consommation domestique moyenne (chauffage compris) de près de 6 163 habitants.

Différents bâtiments techniques liés à l'activité sont prévus : 10 transformateurs électriques, 1 poste de livraison, 1 local de stockage. Ils représenteront une surface hors œuvre nette de 200 m<sup>2</sup>.

La centrale sera accessible, soit par la RD 18 (accès principal), soit par la route communale allant du lieu-dit « Soumaille » depuis la RD18. Chaque tranche du projet sera clôturée par un grillage d'une hauteur de 2,8 mètres.

La centrale photovoltaïque sera raccordée électriquement au poste source public de Marcillac, situé à environ 3 km à l'Est du site à vol d'oiseau.

La demande d'exploitation de la centrale est envisagée pour 20 ans minimum. La phase de travaux est quant à elle estimée à 6 mois.

## **2. CADRE JURIDIQUE**

Les travaux et projets d'aménagement qui sont entrepris par une collectivité publique ou qui nécessitent une autorisation ou une décision d'approbation doivent respecter les préoccupations d'environnement (article L.122-1 à L.122-3 du Code de l'Environnement).

Le projet de permis de construire est soumis aux dispositions visées à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement qui prévoit la réalisation d'une étude d'impact pour toutes les installations solaires dont la puissance crête est supérieure à 250 KW ; une enquête publique est également requise au titre de l'article R.123-1 du Code de l'Environnement.

Le contenu de l'étude d'impact prévu par le Code de l'Environnement doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

Le projet est soumis à avis de l'Autorité Environnementale, en l'occurrence, Monsieur le Préfet de Région. Cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact, de la note d'incidence et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

La demande de permis de construire a été déposée le 2 février 2012. Le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2012 ne s'applique donc pas. Le dossier a été déclaré complet au mois de mars 2012.

Une demande de défrichement d'une surface de 23 hectares a été déposée le 23 décembre 2011 ; le permis de construire du présent projet ne pourra être délivré qu'après l'obtention de cette autorisation de défrichement.

L'Autorité Environnementale a reçu, le 8 août 2012, le présent dossier, considéré comme complet au titre de l'étude d'impact, accompagné de la contribution de Monsieur le Préfet de département.

Conformément à l'article R122-7 III du Code de l'Environnement, l'avis de Monsieur le directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) a été recueilli le 11 septembre 2012.

La consultation du commissariat à l'aménagement, au développement et à la protection du Massif-Central du 9 août 2012 a fait l'objet d'une réponse en date du 7 septembre 2012.

Le présent avis, transmis au pétitionnaire, sera intégré au dossier d'enquête publique. Il ne présume pas des avis et décisions qui seront rendus lors de l'instruction des différentes procédures auxquelles le projet sera soumis.

### **3. ANALYSE DU CARACTERE APPROPRIE DES INFORMATIONS PRESENTEES ET DE LA QUALITE DU RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT**

Le dossier adressé à l'Autorité Environnementale se présente sous la forme de 3 documents :

- un dossier de permis de construire avec une copie du document CERFA de demande de permis de construire, différents plans et coupes relatifs au projet ;
- un document intitulé « *Étude d'impact santé et environnement* » ;
- une note complémentaire sur le milieu naturel d'avril 2012.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études ABIES Energies & Environnement . Elle est déclinée en 9 parties : Résumé non-technique, Préambule, Méthodes, État initial, Projet, Impacts, Sécurité et santé, Mesures et Annexes.

Sur la forme, les rubriques exigibles par le code de l'environnement sont abordées dans le dossier.

En application de l'article R 414-19 du Code l'Environnement qui prévoit que les travaux ou projets devant faire l'objet d'une étude d'impact doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000, un dossier d'évaluation des incidences est joint en annexe (page 532). Les éléments joints dans cette évaluation permettent de conclure à l'absence de susceptibilité d'incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 les plus proches (notamment la zone spéciale de conservation (ZSC) FR7401103 « Vallée de la Dordogne » et la zone de protection spéciale (ZPS) FR7412001 des « Gorges de la Dordogne »).

A noter que cette étude a également été soumise pour validation à la société pour l'étude et la protection des oiseaux en Limousin (SEPOL), animateur du site Natura 2000 des « Gorges de la Dordogne », qui a validé les conclusions quant à l'absence d'incidence significative du projet sur cette ZPS.

Sur ce même thème, il aurait également été intéressant de soumettre le dossier d'évaluation des incidences à l'établissement public EPIDOR, animateur du site Natura 2000 « Vallée de la Dordogne ».

#### **3.1 Méthodologie utilisée et difficultés rencontrées**

La méthodologie employée ainsi que les difficultés rencontrées pour la réalisation de l'étude d'impact sont présentées dans la partie 3 du dossier (p 67 à 84).

Les aires d'études sur lesquelles se sont portées les différentes investigations sont présentées au sein de la partie 2 (page 58), elles sont au nombre de 3 : l'aire d'implantation possible (AIP) qui correspond au site envisagé pour l'implantation de la centrale, une aire d'étude rapprochée réalisée sur un ensemble parcellaire de 40 hectares et une aire éloignée d'un rayon de 5 kilomètres. La définition de ces aires d'études semble adaptée au projet, cependant il est surprenant que les limites de l'aire d'étude rapprochée ne concernent que les parcelles situées au Nord de l'AIP. Des éléments complémentaires permettant d'argumenter la délimitation des aires d'études seraient souhaitables.

Les méthodes utilisées pour caractériser l'état actuel du site et évaluer les effets du projet sont les suivantes : visites de terrain, consultations des services de l'État et de certains organismes concernés par le projet, analyse bibliographique, entretiens avec des personnes impliquées dans le projet ou les problématiques environnementales liées, expertises sur le milieu physique, le milieu naturel et sur le paysage, utilisation de logiciels spécialisés notamment pour la réalisation de photo-montages ou la réalisation de cartes.

La méthodologie employée pour la réalisation de l'état initial est décrite par thématique. La description des inventaires de terrain apparaît également dans cette partie : les sorties ont été réalisées au mois juin et août 2011 et complétées par des investigations effectuées en mars 2012, et qui ont fait l'objet d'une note complémentaire à l'étude d'impact. Ainsi, il est à souligner ce travail complémentaire qui enrichit l'analyse de l'état initial du site, mais il est regrettable que les investigations de terrain n'aient pas été plus nombreuses afin de couvrir l'ensemble d'un cycle biologique.

#### **3.2 État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire**

La partie 4 de l'étude d'impact est consacrée à « l'analyse de l'état initial » (pages 85 à 225). Sont abordées successivement les thématiques suivantes : milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage. L'état des lieux environnemental est dressé de façon assez exhaustive : les principales thématiques y sont développées.

Pour chaque thématique, une synthèse est effectuée afin de mettre en exergue les enjeux du territoire et de les classer en fonction de leur importance. Une synthèse globale de l'analyse de l'état initial, schématisée sur deux cartes en pages 224-225, est jointe en fin de partie 4 ; il en ressort des sensibilités écologiques assez fortes sur certains secteurs de l'AIP.

Les espèces flore et faune inféodées au site et bénéficiant de mesures de protection sont présentées et localisées sur des extraits cartographiques, et ce en vue de leur prise en compte et de leur maintien dans des conditions favorables. L'étude faune-flore met en évidence différents habitats caractéristiques, dont deux habitats d'intérêts communautaires : des prairies landicoles à Molinie et des dépressions sur substrat tourbeux. L'analyse de la faune présente sur le site fait état de

certaines espèces protégées comme l'Alouette lulu ou l'Engoulevent d'Europe pour les oiseaux et le Grand Murin, le Noctule de Leisler ou le Vespertillion à moustaches.

Les contraintes liées aux servitudes présentes sur le site ou au sein des aires d'études sont présentées dans la partie 4.3 relative au milieu humain. Des informations complémentaires sur les habitations les plus proches de l'AIP auraient été souhaitables.

En matière de paysage, le dossier contient un certain nombre d'illustrations (cartographies, prises de vue...) qui permettent au lecteur de bien appréhender le territoire sur lequel le projet est envisagé. Ce dernier concerne un plateau situé entre les vallées de la Dordogne et du Doustre à une altitude comprise entre 500 et 550 mètres d'altitude. Le paysage immédiat se compose essentiellement de boisements, de prairies et de quelques hameaux. L'analyse paysagère du site et de ses alentours est présentée de manière progressive. Après un rappel des éléments patrimoniaux, et des différentes unités paysagères, différents points de vue sur le secteur envisagé pour l'implantation de la centrale sont présentés, dans un premier temps depuis l'aire d'étude éloignée, puis dans un rayon d'environ 500 mètres autour de l'AIP, et enfin depuis les abords des parcelles.

### **3.3 Justification du projet**

La partie 5 de l'étude d'impact est consacrée aux raisons du choix du projet. Un rappel général du contexte énergétique international est présenté ainsi que le principe de fonctionnement d'une centrale photovoltaïque, et plus particulièrement de la technique retenue pour le présent projet (trackers).

Les principales justifications quant au choix du site sont énumérées dans un tableau sur plusieurs pages. Elles reposent principalement sur le fait que la majorité des parcelles sont propriété de la commune, que les parcelles présentent peu d'intérêts agricoles et forestiers, qu'un poste de raccordement au réseau d'électricité est présent à environ 3 kilomètres, ou encore que les impacts paysagers semblent limités au vu de la topographie du site.

En revanche, au sein de ce tableau, sont également évoqués d'autres aspects liés au projet comme le fait qu'un plan de gestion avec pâturage ovin sera mis en place en partenariat avec le CREN Limousin ou encore que 23 hectares de parcelles en périphérie du site feront l'objet d'un plan de gestion de zones humides. Ces différentes mesures sont à souligner et participent à l'intégration du projet dans son environnement, mais elles ne peuvent être considérées comme des critères de justification de celui-ci.

La partie 5.6 présente les différentes variantes qui ont été étudiées par le porteur de projet pour l'implantation des panneaux. Cette présentation permet de constater que le projet a évolué afin de tenir compte des différentes sensibilités écologiques mises en avant lors de la réalisation de l'état initial et plus particulièrement des relevés de terrains.

Concernant le raccordement du projet au réseau électrique national, le porteur de projet a joint un projet de tracé de raccordement allant du poste de livraison au poste source de Marcillac. Il est indiqué que le linéaire de raccordement représente une longueur de près de 4,5 kilomètres en longeant les routes et chemins existants. La carte 44 en page 250 du rapport d'étude d'impact ne permet pas de visualiser à la fois le tracé et le site Natura 2000 de la vallée de la Dordogne. Ce dernier pourrait en effet être impacté par les travaux de raccordement électrique ; s'agissant d'une partie intégrante du projet de centrale, des précautions devront être prises, notamment par rapport aux périodes de travaux et à leurs mises en œuvre.

### **3.4 Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les impacts du projet**

La présentation de cette analyse est abordée en parties 6 et 8. Ces parties se déclinent selon les mêmes thématiques qui sont abordées dans l'analyse de l'état initial (milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage) et comportent des tableaux de synthèse.

Sol-eau : les phases de chantier et de démantèlement sont potentiellement les plus impactantes et revêtent des caractéristiques similaires pour l'ensemble du site d'implantation. Si peu de modifications topographiques sont pressenties, la réalisation des pistes internes, la création des locaux techniques ainsi que la mise en place des pieux d'ancrage des modules requièrent l'adoption de techniques adaptées à la nature du sol. Ainsi, la technique des pieux vibrofoncés (au nombre de 8466) est retenue par le porteur de projet, elle présente l'avantage de ne pas nécessiter de fondation, et de limiter l'imperméabilisation du sol. Les chemins internes à la centrale ne constitueront qu'une imperméabilisation partielle et représenteront une surface d'environ 1,65 hectare.

En phase chantier, le pétitionnaire indique page 308 que les fonctionnalités liées aux habitats humides pourront être affectées ; il aurait été souhaitable de connaître la nature de ces impacts et les modalités envisager pour les réduire.

Il est prévu la mise en place de bassins d'écroulement en page 375, il aurait été intéressant d'avoir des informations sur les raisons ayant dicté leur emplacement et leur capacité, ainsi que les modalités prévues pour leur entretien.

Les nuisances envers le voisinage seront effectives durant la phase travaux notamment pour l'habitation la plus proche située à environ 70 mètres du projet. Des nuisances auront également lieu lors des travaux de démantèlement.

L'impact sonore est également à prendre en considération durant la phase de fonctionnement de la centrale ; en effet, la technologie retenue nécessite l'utilisation de moteurs (129 pour le présent projet), qui entraîneront un mécanisme de rotation des panneaux. Il conviendra donc de veiller à un entretien régulier des installations afin de palier à des phénomènes de grincement ou de frottement de métal.

Milieu Naturel : les sites naturels identifiés aux alentours du projet sont les suivants :

- sites Natura 2000 de la « Vallée de la Dordogne » et des « Gorges de la Dordogne » situés à environ 200 mètres à l'Est du site ;
- zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique de type II (ZNIEFF II) de la « Vallée du Doustre » située à environ 1,3 kilomètre à l'Ouest du site ;
- ZNIEFF de type II de la Vallée de la Dordogne située à environ 670 mètres à l'Est.

L'implantation des installations sur le site a été définie de manière à éviter les habitats les plus sensibles et les stations d'espèces protégées. Il est toutefois indéniable que la réalisation du projet engendrera une perte d'habitat et de lieu de reproduction pour la faune présente sur le site. Cet aspect impacte notamment l'engoulement d'Europe contacté sur le site.

Faune : les impacts sur la faune locale seront effectifs notamment durant la phase de travaux qui engendrera un dérangement des espèces présentes sur le site. Le demandeur prévoit un certain nombre de mesures afin de limiter ces impacts ; il est notamment prévu de faire intervenir un ingénieur écologue lors de la phase chantier, de baliser les zones les plus sensibles afin de les préserver ou encore la mise en place d'une dizaine de nichoirs à chiroptères en lisière de boisement sur le pourtour du site.

L'étude complémentaire réalisée au mois de mars 2012 prévoit la réalisation de nouvelles mesures comme la conservation d'arbres en faveur d'oiseaux sylvicoles et cavernicoles, ainsi que la création de mares en faveur des amphibiens. Il aurait été souhaitable de localiser ces mesures au sein du projet. Ainsi, le maintien des arbres cités ci-avant nécessite des opérations de balisage lors de la phase chantier et plus particulièrement lors de la phase de défrichage.

Flore : les impacts sur la flore du site concerneront essentiellement la phase travaux ainsi que la création des infrastructures sur le site (pistes, locaux, fondations...). Le plan de gestion que le porteur de projet envisage avec le CREN Limousin, notamment le pâturage ovin au sein du site semble favorable au développement d'un milieu prairial intéressant pour la biodiversité. De plus, sur le pourtour du site, il est prévu un plan de gestion pour le maintien des zones humides attenantes à la centrale, financé par le porteur de projet, également en partenariat avec le CREN. Ces différentes mesures sont à souligner ; il conviendra de s'assurer de leur réalisation effective dans la suite du projet. En intégrant au dossier une copie de contrat ou convention de gestion, ou une commande de prestations par exemple, le porteur de projet aurait ainsi étayé son engagement quant à la réalisation de ces mesures.

Paysage : Le projet de centrale photovoltaïque est prévu en dehors de tout site protégé (site inscrit et site classé). Globalement l'insertion de la centrale photovoltaïque au sein du territoire semble facilitée par la présence de nombreux boisements. De plus, le projet sera localisé sur un haut plateau situé entre deux vallées. Si le projet sera très visible depuis ses abords immédiats comme en attestent les simulations présentées en pages 345 à 350, les fenêtres de co-visibilité lointaines semblent rares grâce à la végétation dense qui entoure le site. Des perceptions ponctuelles sur le projet concernent le haut plateau situé à l'Est de la vallée de la Dordogne. Ainsi, afin de garantir la limitation de l'impact visuel, l'enjeu majeur réside dans le maintien de ces boisements notamment aux abords du site dont la maîtrise pourra se révéler aléatoire si ceux-ci sont implantés sur d'autres propriétés foncières. La mise en place de haies sur le pourtour de chaque tranche tel que présenté au chapitre 8, permettra de s'assurer de la maîtrise de ces éléments qui participeront à l'intégration du projet. Les simulations d'insertion paysagère présentées en pages 390 à 394 en sont représentatives.

### **3.5 Analyse des coûts**

Le demandeur a chiffré les coûts propres aux mesures favorables à l'environnement. Ce chiffrage est repris dans le tableau de synthèse présenté en page 397. Il est surprenant que le surcoût lié à l'enfouissement du raccordement électrique à hauteur de 400 000 euros, ou encore la sécurisation des axes routiers aux abords du site soient considérés comme des mesures prévues pour le respect de l'environnement.

### **3.6 Remise en état**

Le paragraphe 6.5 est dédié à la remise en état du site ; la constitution d'une provision financière de 360 000 euros est indiquée pour les phases de démantèlement et de remise en état du site.

### **3.7 Résumé non technique de l'étude d'impact**

Sur la forme, ce document est présenté de façon adaptée à la lecture d'un large public. Il décline les mêmes rubriques que l'étude d'impact. Il est lisible, clair et bien illustré.

#### **4 . CONCLUSION DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

Les informations fournies par le porteur de projet dans l'étude d'impact sont globalement en rapport avec le niveau d'exigence requis. Le projet est bien décrit et prend en compte les enjeux environnementaux et les apports de l'étude d'impact. La conception du projet et les mesures prises pour supprimer ou réduire les impacts semblent appropriées au contexte et aux enjeux. Elles pourront utilement être reprises et complétées dans l'arrêté autorisant le projet, dans la mesure où leur mise en œuvre effective et pérenne sera déterminante pour la qualité environnementale de l'opération.

A ce titre, il aurait été intéressant d'avoir davantage d'informations quant à l'avancement du partenariat envisagé avec le Conservatoire des espaces naturels du Limousin (CREN) qui est un enjeu important lié à la réalisation du projet et à son intégration au sein du territoire qui présente des sensibilités écologiques importantes.

Le Préfet de la Région Limousin



**Jacques REILLER**