

# Mémoire en réponse à l'avis du CNPN du 25/08/19 sur le projet de centrale solaire photovoltaïque au sol sur la commune de Marignac-Laspeyres

## AVIS CNPN

### **Les dispositions du L 411-2 4 :**

- **pas d'autre solution satisfaisante** : le site semble avoir été identifié depuis la fin de l'exploitation de la carrière en 2002 comme particulièrement adapté à l'accueil d'une ferme photovoltaïque. Il n'est toutefois pas fait la démonstration de l'absence d'alternatives qui impacteraient moins la biodiversité dans un secteur plus large.

### Réponse : Ecotone

En considérant les passages naturalistes dans un rayon d'environ 1km, effectués dans le secteur du projet dans le cadre des mesures compensatoires de ce projet, il n'a pas été repéré d'autres zones qui seraient moins sensibles à une telle installation : globalement, présence de boisements plus intéressants (forêts de feuillus) que la pinède plantée dans les années 80 et 90, aujourd'hui en mauvais état de conservation, et de zones ouvertes et semi-ouvertes avec des enjeux comparables à ceux identifiés sur le site du projet (mésobromions, iris...).

Le Maître d'ouvrage n'a par contre pas réalisé d'expertises naturalistes dans un secteur plus large que celui-ci, eu égard au fait que cette ancienne carrière était depuis plusieurs années justement identifiée pour accueillir un projet de centrale solaire photovoltaïque.

### Réponse Voltalia :

Cependant, une analyse cartographique a été menée sur les sites artificialisés du secteur. Le projet de Marignac-Laspeyres présente des critères intéressants notamment au regard des attentes des politiques publiques sur le développement d'énergie renouvelable sur des sites artificialisés, de plus il s'agit d'un foncier communal permettant de faire de ce projet un projet collectif.

## AVIS CNPN

- **ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations concernées** : cette condition réglementaire est globalement bien traitée dans les phases descriptives et d'analyses même si les mesures, notamment compensatoires, par leur manque de précision/maturation affaiblissent l'affirmation en conclusion du dossier de demande de dérogation.

### Réponse :

Les mesures compensatoires sont développées à la fin de ce mémoire en réponse. Des précisions sont alors apportées pour consolider cette affirmation.

## AVIS CNPN

- **motif du 4° du L 411-2** : la dérogation est sollicitée au titre du c) *Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement* ; les raisons évoquées dans le dossier sont essentiellement d'ordres économiques pour contribuer à l'atteinte des objectifs de développement des énergies renouvelables et pour dynamiser un territoire. S'il s'agit bien d'un projet d'intérêt public, la démonstration n'est pas faire de sa raison impérative d'intérêt public majeur. Quelle place ce projet représente dans la stratégie régionale, sa part de production vis à vis des besoins locaux, en cours et à venir... Cette absence constitue une faiblesse au dossier.

### Réponse :

#### ➤ **Contexte relatifs aux énergies renouvelables :**

Le choix en faveur des énergies renouvelables a été affirmé par l'Union européenne dès la directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001, laquelle fixait à la France un objectif de 21 % (contre 15 % en 1997) de la part de sa

consommation d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables à l'échéance 2010. Les objectifs fixés par la directive 2001/77/CE impliquaient ainsi une augmentation de 40 % de la part d'électricité produite en France à partir d'énergies renouvelables.

En décembre 2018, les pays de l'Union européenne ont abouti à un accord sur le « *paquet énergie climat pour 2030* » via une directive révisée qui porte la part des énergies renouvelables à 32,5% d'ici 2030.

D'après l'IRENA (Agence internationale des énergies renouvelables) qui a publié en février 2018 une étude sur les perspectives d'avenir pour les énergies renouvelables dans l'Union européenne, cette dernière pourrait doubler la part des énergies renouvelables dans son mix énergétique sans coûts excessifs pour atteindre 34% en 2030.

En France, l'importance de l'énergie solaire a été réaffirmée par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui prévoit que la « **politique énergétique** » de la France doit contribuer :

« *À la mise en place d'une Union européenne de l'énergie, qui vise à garantir la sécurité d'approvisionnement et à construire une économie décarbonée et compétitive, au moyen du développement des énergies renouvelables, des interconnexions physiques, du soutien à l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la mise en place d'instruments de coordination des politiques nationales* » (article L. 100-1 7° du Code de l'énergie).

La loi ajoute que :

« **Pour atteindre les objectifs définis à l'article L. 100-1**, l'Etat, en cohérence avec les collectivités territoriales et leurs groupements et en mobilisant les entreprises, les associations et les citoyens, veille, en particulier, à (...) Diversifier les sources d'approvisionnement énergétique, réduire le recours aux énergies fossiles, diversifier de manière équilibrée les sources de production d'énergie et **augmenter la part des énergies renouvelables** dans la consommation d'énergie finale » (article L. 100-2 3° du Code de l'énergie).

Il faut souligner qu'il ne s'agit pas de principes abstraits, la loi ayant pris soin de chiffrer précisément les objectifs devant être atteints et notamment :

« **De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz** » (article L. 100-4 4° du Code de l'Énergie).

Cette dynamique est toujours à l'œuvre et vient d'être illustrée par le **projet de PPE (programmation pluriannuelle de l'énergie) publié par le Gouvernement le 25 janvier 2019** qui envisage une progression de la part des énergies renouvelables à 27 % de la consommation d'énergie finale en 2023 et 32 % en 2028 et souhaite **multiplier le parc photovoltaïque par cinq pour atteindre entre 35,6 et 44,5 GW en 2028, avec un objectif intermédiaire de 20,6 GW en 2023.**

En adhérant et en promulguant ces différents textes et politiques, la France s'est engagée à atteindre les objectifs identifiés.

Dans ce contexte, il est également important de préciser que dans le cadre des questions au Gouvernement, il a été apporté par le Ministre de L'écologie, de L'énergie, du Développement Durable et de la Mer la précision suivante concernant les centrales photovoltaïques de plus de 250 kW :

« Une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs, (...), dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire. » (Réponse ministérielle n°02906 JO du Sénat du 25/03/2010 – p751).

De plus un arrêté du 10 novembre 2016 confirme que la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue à l'article L. 151-7 du Code de l'urbanisme englobe les « constructions industrielles concourant à la production d'énergie », et par là même les centrales photovoltaïques.

## ➤ L'intérêt public majeur

Plus spécifiquement, l'objectif de cette partie consiste à montrer que le présent projet présente, en application de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement, **un intérêt public majeur**, condition nécessaire à l'obtention d'une dérogation dans le cadre de la réglementation concernant les espèces protégées.

Pour rappel le texte prévoit notamment : « Dans l'intérêt de **la santé et de la sécurité publiques** ou pour d'autres **raisons impératives d'intérêt public majeur**, y compris **de nature sociale ou économique**, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement », plusieurs éléments permettent de considérer que cette condition est remplie par la mise en place et l'exploitation de centrales solaires. Pour en faire la démonstration, il est nécessaire de rappeler que la vocation première des centrales solaires est de produire une énergie propre et qui, au contraire d'une électricité issue d'énergie fossile, ne produit pas de gaz à effet de serre, ces derniers étant des facteurs très impactant du changement climatique. C'est autour de cette notion de dérèglement climatique que l'intérêt public majeur des centrales solaires sera principalement valorisé.

- Sur l'aspect Santé et Sécurité publique :

La **lutte contre le changement climatique** représente l'un des enjeux majeurs de notre siècle et des siècles à venir, influant sur la santé et la sécurité humaine, de par les effets négatifs que produit ce changement, tels que la disparition d'espèces, et la survenance de phénomènes climatiques exceptionnels de plus en plus fréquents et de plus en plus intenses.

Extrait : **COMMUNIQUÉ DE PRESSE DU GIEC 25 septembre 2019** :

*« MONACO, le 25 septembre – Le dernier Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) souligne qu'il importe de définir, de toute urgence, des mesures prioritaires opportunes, ambitieuses et coordonnées pour faire face aux changements durables sans précédent que subissent l'océan et la cryosphère. [...] Le réchauffement planétaire a déjà atteint 1 °C au-dessus des niveaux préindustriels, en raison des émissions passées et actuelles de gaz à effet de serre. Il existe un nombre considérable de preuves indiquant que ce réchauffement a de graves conséquences sur les écosystèmes et les populations. L'océan se réchauffe, devient plus acide et moins fécond. La fonte des glaciers et des calottes glaciaires entraîne une élévation du niveau de la mer et les phénomènes côtiers extrêmes sont de plus en plus intenses. »*

*« Si nous réduisons fortement les émissions, les conséquences pour les populations et les moyens d'existence n'en seront pas moins éprouvantes, mais elles pourraient être plus faciles à gérer pour les populations les plus vulnérables » a indiqué M. Lee. « **Nous renforçons notre capacité à nous adapter et il sera plus facile de garantir un développement durable** ».*

➔ Extrait : **EDITO, Mission Economie de la Biodiversité (2016)** :

*« **Climat et biodiversité interagissent en permanence**. Mais l'évolution annoncée du climat va rendre plus aiguës ces interactions. Dans l'hypothèse d'une augmentation des températures limitée à une fourchette de +1,5°C à +2°C, objectif de la COP21, on assisterait selon les scientifiques à un bouleversement des écosystèmes dès l'horizon 2050.*

*Après l'objectif prioritaire de réduire les émissions, l'autre grand enjeu est l'adaptation au changement climatique, et plus particulièrement l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers. Cela est nécessaire pour maintenir une nature nous prodiguant les services vitaux qui nous sont indispensables, mais aussi pour maintenir la capacité de la biosphère à capter le CO2 et par conséquent à permettre d'atteindre l'objectif de réduction.*

*Il convient d'agir, car les systèmes naturels n'accompliront pas spontanément, en cinquante ans, ce qu'ils accomplissent habituellement en cent fois plus longtemps.*

*Agir maintenant, pour bénéficier le plus tôt possible des bénéfices de l'action, incluant le retour d'expérience, et parce qu'en matière de systèmes vivants, les résultats ne s'obtiennent pas en années, mais en décennies et en siècles.*

*Agir, en privilégiant les solutions basées sur la nature, en misant sur la résilience et la capacité d'adaptation des écosystèmes et en privilégiant les solutions dites « sans regret », pour répondre aux différents scénarios d'évolution climatique.*

*La bonne nouvelle est qu'en écartant les scénarios extrêmes du changement climatique, des solutions réalistes existent et sont financièrement atteignables. »*

Plusieurs autres articles très récents alertent sur les méfaits du changement climatique et l'incapacité de certaines espèces à s'adapter à une augmentation de température trop importante, de même certaines forêts se meurent n'ayant pas réussi à s'adapter à ces nouvelles vagues de fortes chaleurs intenses et durables. Ainsi, ces dernières années on a assisté, à une augmentation de l'occurrence des phénomènes climatiques exceptionnels avec des intensités de plus en plus élevées (canicule, intempéries...), liée vraisemblablement au changement climatique.

La production d'électricité à partir de l'énergie solaire ne rejetant pas de gaz à effet de serre en phase exploitation, et dont les émissions sont réduites en phase construction, contribue à la réduction des émissions de GES et à la lutte contre le dérèglement climatique.

- Sur l'aspect économique :

La mise en place à l'échelle française de système d'appel d'offres a permis de réguler le prix de revente de l'électricité, et désormais, les tarifs de rachat de l'électricité solaire tendent à se rapprocher du prix du marché, rendant plus accessible économiquement cette électricité verte.

De plus, d'autres systèmes de contrat privé de vente de l'électricité peuvent être mis en place et présentant également une compétitivité financière intéressante.

- Sur l'aspect social :

Toujours sous l'angle du changement climatique, on assiste à une prise de conscience mondiale des citoyens de l'importance de lutter contre ce phénomène climatique majeur généré par l'activité de l'homme.

En effet, plusieurs enquêtes sur cette thématique du changement climatique ont été réalisées et montrent un phénomène de « réveil climatique »:

- Septembre 2019, enquête « Fractures françaises par Ipsos Sopra-Steria :
  - « au cours des deux dernières années, l'environnement, qui n'avait jamais été la principale préoccupation des Français, a progressé de manière quasi continue pour s'installer à la première place ».
  - « **55% de ceux qui se considèrent comme appartenant aux milieux populaires citent l'environnement comme priorité, juste devant le pouvoir d'achat (54 %). C'est autant que ceux qui se considèrent comme appartenant aux classes moyennes (53 %).** »
  - **l'environnement est la deuxième priorité « chez les ouvriers et les employés, loin devant l'avenir du système social ou l'immigration, même si le pouvoir d'achat reste leur premier sujet. »**
- Un autre récent sondage de l'ObSoCo/ADEME montre que la deuxième préoccupation des personnes interrogées est un scénario de réchauffement climatique de plus de 4 degrés.

Aussi, plusieurs manifestations sont réalisées à travers le monde en faveur du climat afin de faire évoluer les politiques et enrayer ce phénomène dévastateur.

De plus, il est important de souligner la fragilité de l'approvisionnement électrique de certaines régions. En ce sens, l'installation de nouvelles unités de production d'électricité propre permet de sécuriser l'approvisionnement électrique des zones environnantes dans lesquelles s'insère la centrale, pouvant ainsi assurer la fourniture d'électricité lors de pics de consommation notamment en été et en hiver, évitant ainsi l'importation d'électricité issue notamment de ressources fossiles.

Enfin sur un aspect économique et social, le projet de Marignac-Laspeyres se situe sur un ancien site d'extraction de matériaux, ce type de projet est valorisé dans le cadre des appels offres français afin d'orienter les porteurs vers l'implantation de centrale sur des sols déjà dégradés. C'est ainsi que les services de l'Etat ont délivré un certificat d'éligibilité pour ce projet et l'ont désigné comme lauréat grâce à sa localisation sur un site dégradé et à la compétitivité du tarif proposé.

Une partie de cette ancienne carrière a fait l'objet de replantations il y a plusieurs années, ces plantations n'ont pas évolué correctement et sont régulièrement attaquées par des chevilles processionnaires, de sorte que des pulvérisations de produits chimiques ont pu être réalisées afin d'éradiquer les nids, au détriment des milieux.

Aussi, le projet nécessitera le défrichage de ces arbres, peu productifs, et fera l'objet d'une compensation au titre de la demande d'autorisation de défrichage.

Enfin, les centrales solaires créent peu de déchets non recyclables. En effet, une centrale est recyclable à près de 90%. Il s'agit d'une installation **inerte, sans émission lumineuse ou olfactive**, dont le volume sonore est peu impactant même à proximité d'habitation, il n'est utilisé **aucun produit polluant** pour l'entretien de la centrale. L'installation est totalement réversible, la totalité des matériaux étant retiré à la fin de l'exploitation.

Pour conclure, eu égard ce qui précède, l'installation de centrale solaire revêt un caractère d'intérêt public majeur tant sur les aspects santé et sécurité qu'économique et social, ayant des conséquences bénéfiques pour l'environnement notamment en luttant contre le changement climatique.

## AVIS CNPN

### **Avis sur les inventaires :**

Les efforts d'inventaires sont globalement satisfaisants au regard du site étudié et bénéficiant déjà de connaissances naturalistes antérieures. Les efforts déployés pour rechercher et identifier les insectes sont appréciés. Deux passages pour les chiroptères sont en revanche très faibles.

### Réponse :

Un passage a été réalisé en juin avec la pose d'un enregistreur ultrasonore afin de recenser les espèces de chiroptères présentes sur le site en période estivale (juin 2016). Toutefois, les passages de printemps ciblant plus particulièrement d'autres taxons ont aussi permis d'apporter des éléments d'analyse pour proposer une carte des habitats d'espèces de chauves-souris bien représentatives de leurs enjeux. Les sensibilités relatives à la reproduction ou au refuge sur le site ont ainsi été jugés assez faibles.

C'est pourquoi l'expertise menée en hiver a porté uniquement sur la qualification des potentialités d'accueil du milieu boisé. Comme attendu suite aux premiers passages d'experts naturalistes, la plantation de conifères n'est pas dans un bon état de conservation et les pins sont de petites tailles, ce qui ne permet pas d'offrir globalement des refuges propices aux chiroptères (page 49 du dossier). Bien sûr cette éventualité ne peut être écartée, elle a donc été considérée dans l'analyse des impacts, mais elle reste très faible.

Le niveau de connaissance obtenu grâce à ces passages, au regard des enjeux d'habitats d'espèces, a donc été jugé suffisant pour l'étude des impacts sur les chauves-souris (page 97).

**Avis plus général :**

Le projet est envisagé sur l'emplacement d'une ancienne carrière. Cette carrière ayant eu son arrêté de fin d'exploitation en 2002, le site a donc bénéficié d'une remise en état qui n'est ni décrite ni analysée. Il n'est à aucun moment fait référence au fait que ce site à ses propres obligations aujourd'hui. Les efforts de remise en état, qui semblent avoir plutôt bien réussis au regard de la diversité des habitats et des espèces remarquables et protégées recensées, se voient donc en grande partie annihilés sans évaluation. Est-ce qu'un site ayant déjà subi de fortes perturbations peut encore être « mis à contribution » alors qu'il présente une trajectoire de renaturation de qualité ?

Que deviennent aujourd'hui les obligations pour l'entreprise Lafarge de remise en état du site ? Que dit l'arrêté prescriptif de remise en état ? Qu'en dit l'arrêté préfectoral de récolement ?

L'absence de planification stratégique de cette industrie au niveau régional est préjudiciable.

**Réponse :**

Au chapitre 1.3 de la justification du choix du site (page 2), il est décrit les opérations de remise en état de la carrière prévues à la fin de travaux.

*Ci-dessous, extrait du dossier CNPN*

Suite à une exploitation de plus de 30 ans d'une carrière de calcaire et marmo-calcaires, jusqu'en 2002, un dossier a été constitué par la société LAFARGE pour déclarer la cessation définitive d'activité sur environ 149 ha dont seulement 25 ha avaient été exploités et remis en état. Cette zone de la carrière a été laissée en location à LAFARGE afin qu'aucun projet en contradiction avec l'exploitation de la carrière qui continuait en contrebas ne puisse s'installer.

Dans le cadre de cette fin de travaux, un certain nombre de mesures ont été prises, notamment pour assurer l'insertion du site dans l'environnement, avec une remise en état des terrains exploités et d'abord le terrassement puis le talutage des anciens fronts d'exploitation en 1982.

Ainsi la partie supérieure de l'ancienne carrière a été revégétalisée avec des plantations d'environ 2 880 pins noirs d'Autriche et 720 cèdres entre 1983 et 1985 sur les talus. Ensuite 17 000 arbres ont été plantés en ligne espacés de 2 m entre 1992 et 1993 sur 17 hectares, au sein desquels 3 ha ont été enherbés en 1994 pour assurer une première couverture végétale.

La revégétalisation de la partie inférieure de l'ancienne carrière a été effectuée avec un enherbement sur 7,5 ha et la plantation de 630 arbres en bosquets entre 1998 et 1999, puis 2 165 arbres entre 2000 et 2001. Les pistes ont aussi été rétrécies avec 0,8 ha enherbés.

Les enherbements ont été réalisés à partir d'un mélange de semences à 200 à 250 kg/ha, constitué essentiellement de graminées (Fétuque, Ray grass...) et de légumineuses (Trèfle, Lotier...).

Les principales essences d'arbres et arbustes plantées sont le Pin noir d'Autriche, le Chêne pubescent, le Robinier faux acacia, l'Aulne à feuilles en cœur, le Cornouiller sanguin, le Genévrier commun, le Sureau noir, l'Alisier blanc...

Il n'est par contre pas mentionné dans le dossier CNPN que la déclaration de fin de travaux en 2002 faite par la société LAFARGE, après 30 années d'exploitation, précise des travaux de « remise en état » dont les prescriptions proviennent de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter datant de 1973 (soit des prescriptions rédigées dans un contexte antérieur à la loi de 1976 relative à la protection de la nature).

Il est alors notable de constater que des espèces végétales prescrites pour la « remise en état » (soulignées en rouge dans l'extrait ci-dessus) ne sont pas en cohérence écologique avec l'état du site avant l'exploitation de la carrière, lequel était logiquement formé d'un boisement de feuillus, telles que les chênaies pubescentes et hêtraies observées en périphérie du site.

Les opérations envisagées durant cette période s'apparentaient plus à la « compensation » du défrichement, sans notion d'équivalence des essences et des habitats naturels, ni notion de corridors et réservoirs biologiques, c'est-à-dire sans corrélation avec l'état initial écologique. Les forts enjeux de biodiversité notés à l'issue de l'exploitation **sont manifestement liés à la spontanéité de la nature, et non à une gestion adaptée**. Les suivis menés après les travaux ont simplement montré la possibilité d'une résilience forte et non dirigée sur des milieux laissés ouverts et non plantés, sur des stériles calcaires. En effet, les milieux plantés lors de cette remise en état ne montrent aujourd'hui pas d'enjeux élevés, floristique ou faunistique.

*Ci-dessous, extrait du dossier CNPN*

À l'issue de ces travaux, les terrains exploités remis en état présentent une mosaïque de milieux avec des espaces ouverts, dont certains ont été colonisés par des pelouses calcicoles, plus ou moins ponctués de bosquets d'arbres et des espaces boisés, à dominante de résineux dans la partie supérieure de l'ancienne carrière, et de Robinier faux acacia dans sa partie médiane.

Des inventaires floristiques ont permis de caractériser la présence de pelouses calcicoles, implantées spontanément à la faveur de remblayages à l'aide de stériles calcaires sans apport de terre végétale. Elles abritent une dizaine d'espèces d'orchidées typiques de ce milieu (Ophrys bécasse, Sérapias à labelle allongé, Orchis à deux feuilles...). Plusieurs de ces espèces n'ont été notées que dans ces parties réaménagées de la carrière. Le cortège floristique est très proche des pelouses à Brome érigé qui constituent un habitat d'intérêt communautaire (Directive Habitat).

Par conséquent, la trajectoire de renaturation choisie à cette époque (inadéquate aujourd'hui) n'entre pas en collision avec le projet et ses effets. Aucune autre obligation n'a été formulée dans cet AP à l'issue de la remise en état, concluant à la suppression des impacts liés à l'exploitation de la carrière.

Aussi, en aucune façon les impacts du projet ne peuvent être opposés à cet effort de remise en état qui est inconsistant au regard des prérogatives et dispositifs en faveur de la biodiversité actuellement et généralement mis en œuvre.

Par contre il est certain que des enjeux parfois élevés se sont exprimés sur le site, sur lesquels l'analyse des impacts s'est concentrée, mais sans référence à cette remise en état au fond et à la forme insatisfaisants.

### AVIS CNPN

Absence d'analyse des incidences liées au raccordement électrique de la centrale. Même s'il s'agit d'un opérateur tiers (Enedis), il est indispensable (et c'est l'esprit de la loi) de considérer un seul et même projet, les impacts s'additionnant, et les solutions se réfléchissant de manières liées et concomitamment.

#### Réponse :

En effet, comme indiqué dans le dossier CNPN, Enedis précise que le raccordement sera réalisé en tranchées sous voiries existantes uniquement. Mais sans la validation du projet de centrale de Voltalia, Enedis ne présentera pas d'études techniques plus précises pour caractériser ce projet de raccordement.

Toutefois Voltalia sera très attentif à la procédure de raccordement déployée par Enedis, en l'informant des enjeux sur site et à proximité, et des mesures qui ont été prévues pour la réduction des impacts.

En l'occurrence, le tracé du raccordement est concerné par la ZNIEFF de type 1 Versant sud des massifs du Mont Grand et de Cassagnau, la ZNIEFF de type 2 Petites Pyrénées en rive gauche de la Garonne et par le PNA du Milan Royal.

Le raccordement se fait sur des pistes, chemins et routes existants, les travaux consistent en l'ouverture de ces voies d'accès existantes ainsi les accotements sont préservés limitant l'impact de cette intervention sur le milieu naturel, puisque la zone du tracé est déjà artificialisée par les passages réguliers de l'homme (à pied, en voiture ou en camion).

### AVIS CNPN

Une absence de caractérisation des deux parcelles compensatoire au sud de la centrale. Il est indispensable de réaliser un diagnostic des sites et d'en évaluer leurs capacités à accueillir le projet de gestion envisagé.

Les relevés naturalistes menés en 2016 ont porté sur un périmètre élargi par rapport au projet de centrale. Sur la base du diagnostic des habitats naturels (tableau n°9, page 33) et des enjeux floristiques (figure 40, page 43) et faunistiques (figure 58, page 65), ces parcelles ont donc été choisies pour les possibilités de conservation et d'amélioration du milieu existantes.

### AVIS CNPN

Concernant les mesures ERC, il semble prématuré en l'état des propositions de les considérer comme stabilisées.

- ME1 ; un effort d'évitement conséquent et très pertinent au regard des enjeux rencontrés. Les zones évitées doivent toutefois être sécurisées en garantissant une destination foncière et d'usage compatible avec la nécessité de protection (Zone N dans le PLU et ORE, ou APPB)

### Réponse :

La commune de Marignac-Laspeyres dispose d'une carte communale (approuvée le 13 novembre 2006) qui classe la zone d'étude en zone N (zone non constructible). C'est donc le règlement national d'urbanisme qui régit cette zone. Cependant l'implantation d'une centrale photovoltaïque peut être considérée comme une « *construction ou installation nécessaire à des équipements collectifs* », celles-ci, par les dispositions communes du code de l'urbanisme sur les documents d'urbanisme (L123-1) « *peuvent être autorisées dans les zones naturelles, agricoles ou forestières dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* ».

D'autre part, la mise en place d'une protection durable via une Obligation réelle environnementale est en effet très pertinente, en permettant de faire perdurer la vocation écologique des terrains au-delà des changements éventuels de propriétaire. A cet effet, la commune de Marignac sera alertée sur la richesse écologique de la zone et la mise en place d'une protection leur sera fortement recommandée afin de mettre la zone « en défens », notamment par le biais d'une convention sur une durée longue avec des obligations actives et passives, reprenant les objectifs de préservation de la biodiversité et particulièrement en lien avec la MR11 (action sur la végétation ligneuse des fourrés plantations), la MC01 (gestion des milieux ouverts/semi-ouverts et buissonnants).

## AVIS CNPN

- ME2 ; la mise en défens de l'habitat à Iris à feuilles de graminées par balisage autour de tous les habitats naturels favorables est attendu, notamment à l'ouest et au niveau des zones humides situées au sud du site.

### Réponse :

Le balisage des habitats favorables à l'Iris à feuilles de graminées a donc été étendu le long des chemins d'accès et tout autour de la petite station au centre du site.

Par contre, le balisage des zones humides au sud du site n'apparaît pas nécessaire puisque l'emprise de chantier est suffisamment contrainte à distance pour éviter tout impact sur ces milieux.

*Ci-dessous, extrait du dossier CNPN, avec carte des mises en défens à jour*



## AVIS CNPN

- ME3 ; préciser que si le commencement des opérations de défrichage de la parcelle débutera en septembre/octobre et novembre, elle ne pourra se poursuivre au-delà du 28 février.

### Réponse :

Ci-dessous, extrait du dossier CNPN avec mention ajoutée en jaune et rouge

R3	Projet	Adaptation des périodes d'intervention																																																																																																								
Objectif		Espèces et/ou habitats naturels visés																																																																																																								
Éviter (ou réduire pour certaines espèces) la destruction d'individus, en période de reproduction		Tous groupes																																																																																																								
Description																																																																																																										
<p>Lors de la phase chantier, certains secteurs vont être détruits et défrichés, notamment pour mettre en place le chantier. Les opérations de défrichage seront effectuées uniquement sur la zone d'emprise de travaux (cf. E1), en dehors des périodes de reproduction de la faune et de façon à limiter la perturbation des espèces (déplacement lors de l'installation, de la formation des couples par exemple...).</p> <p>De ce fait, la période la plus propice en fonction des espèces présentes sur le secteur implique un commencement des opérations de défrichage de la parcelle d'implantation du projet entre septembre/octobre et novembre, <b>et ne pouvant se poursuivre au-delà du 28 février.</b></p> <p>Par ailleurs, même si l'intérêt des pins semble limité pour le gîte ponctuel des chauves-souris en estivage et/ou hivernage, le défrichage à l'automne est préférable pour limiter cet impact éventuel.</p> <p>Durant ces périodes, un impact sur des individus d'amphibiens trouvant des habitats terrestres favorables à leur hibernation au niveau des zones en friche et boisée ne pourra être évité totalement.</p> <p>Le tableau ci-dessous, précise en vert les grandes périodes liées à la reproduction des différentes espèces de la faune identifiée sur le site.</p>																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Taxon</th> <th>J</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avifaune</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapaces nocturnes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avifaune (hors rapaces noct.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chiroptères</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reptiles</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amphibiens</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Insectes</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Taxon	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Avifaune													Rapaces nocturnes													Avifaune (hors rapaces noct.)													Chiroptères													Reptiles													Amphibiens													Insectes												
Taxon	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																																														
Avifaune																																																																																																										
Rapaces nocturnes																																																																																																										
Avifaune (hors rapaces noct.)																																																																																																										
Chiroptères																																																																																																										
Reptiles																																																																																																										
Amphibiens																																																																																																										
Insectes																																																																																																										
<p>Toutefois, si la reproduction est globalement une phase sensible du cycle biologique de la faune, pour certains groupes comme les insectes, leur présence à différents stades de développement (par exemple la chenille) implique une présence sensible sur site toute l'année. Il en est de même pour les amphibiens en phase terrestre, les reptiles et les chiroptères en hivernage...</p> <p><b>Une fois le milieu défriché, le site sera maintenu dans un état non favorable pour la faune avant le début des travaux.</b></p>																																																																																																										
Calendrier opérationnel																																																																																																										
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																																														
Défrichage	(x)	(x)							x	x	x	(x)																																																																																														
Mise en œuvre et contrôle						Évaluation et suivi																																																																																																				
- Opérateur : Maître d'Œuvre - Contrôle : Maître d'Ouvrage - Suivi : Maître d'Ouvrage et écologue						Compte-rendu : -nombre de jours de non-respect du calendrier (soit nombre d'interventions en période sensible)																																																																																																				

## AVIS CNPN

- MR6 ; pour mesurer la pertinence et l'impact d'une telle mesure, il est nécessaire de documenter la méthode envisagée pour les reptiles et de définir la fréquence d'intervention de l'écologue qui devra nécessairement être très rapprochée (4 passages semblent très insuffisants)

### Réponse :

A partir d'études et de documents disponibles relatifs à l'étude quantitative des reptiles, deux références ont été consultées : le « Protocole commun d'inventaire des reptiles terrestres sur les Réserves Naturelles » et un article : GRAITSON E., G. NAULLEAU (2005) - « Les abris artificiels : un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles ». Bull. Soc. Herp. Fr., 115 : 5-22.

Les préconisations de ces protocoles pour une étude quantitative des populations de reptiles sont donc reprises ici dans un but de sauvetage. Au regard des travaux de GRAITSON et NAULLEAU (2005), les quatre passages prévus sont effectivement insuffisants, et une quinzaine de passages entre avril et juin (soit un par semaine environ) serait alors le minimum à mettre en œuvre pour obtenir des résultats significatifs pour ce sauvetage.

## AVIS CNPN

Les mesures de suivi environnemental du chantier et les mesures d'atténuation souffrent d'une absence de précisions. Il est attendu des détails de fond à ce sujet.

### Réponse :

Ci-dessous, extrait du dossier CNPN

6.5.1 Suivi de la compensation des milieux ouverts/semi-ouverts et buissonnants																			
6.5.1.1 Gestion de la végétation																			
Un suivi technique régulier permettra de s'assurer que les pratiques de gestion sont conformes au cahier des charges.																			
GESTION DE LA VEGETATION																			
Protocole	Un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date) sera tenu par l'exploitant et vérifié par l'organisme en charge du suivi technique.																		
	Ce dernier pourra procéder à la vérification visuelle des travaux, de la typicité et de la qualité de la végétation ( <b>relevés phytosociologiques et floristiques</b> ), des pratiques d'entretien conformément au cahier des charges...																		
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
Aux périodes de mises en œuvre des mesures Puis de façon inopinée dans la saison																			
Planning	T0	T1	T2	T3	T4	T5				T10				T15				T20	T30

L'état de conservation de la végétation, et particulièrement la dynamique des mésobromions sera étudiée afin d'adapter le cas échéant la gestion de la végétation, pour maintenir ou améliorer la qualité de l'habitat naturel.

De même, la restauration de milieux ouverts en lieu et place d'une partie du boisement de conifères a pour objectif d'apporter une véritable plus-value écologique en faveur de la biodiversité et des espèces à enjeux de conservation élevés. Le comportement de la végétation avec cette ouverture du milieu doit faire l'objet d'un suivi particulier.

Pour cela des placettes de suivi avec balises seront mises en œuvre (dont placettes témoins) dans les différentes végétations étudiées. Pour le suivi quantitatif, l'effectif ou le dénombrement sera réalisé par comptage précis lorsque cela est possible. Le cas échéant, la population sera évaluée selon une échelle logarithmique. Dans les cas où le dénombrement est difficile, une estimation de la densité pourra être réalisée en comptant le nombre de pieds approximatif par unité de surface. Cette densité permettra de définir des niveaux d'abondance.

Le suivi qualitatif des stations sera effectué, si nécessaire, en évaluant sur le terrain l'état de conservation des stations, la qualité de leurs milieux (caractérisation phytosociologique de l'habitat et état de conservation) et les menaces qui affectent la station de manière avérée ou potentielle. Ces menaces sont diverses en fonction de l'écologie des espèces.

Les espèces végétales envahissantes feront aussi l'objet d'un suivi afin de localiser des interventions en conséquence.

Enfin, la nature phytosociologique de la végétation entre les panneaux photovoltaïques devra être suivie pour améliorer les connaissances à ce sujet (typicité des milieux post-implantation).



Pour le suivi des insectes, des transects dans les habitats favorables et l'observation directe de spécimens seront entrepris, tout particulièrement pour les Lépidoptères Rhopalocères. La localisation et l'identification des larves ou des adultes contactés, ou des indices de présence observés, ou des plantes hôtes ou des chenilles dans les milieux ouverts, seront notés. Les périodes devront tenir compte de la phénologie des espèces recherchées (juin à août pour l'Azuré du Serpolet, mai à juin pour la Zygène cendrée, et jusqu'à juillet pour le Damier de la Succise).

*Ci-dessous, extrait du dossier CNPN*

**6.5.2 Suivi de la compensation des milieux boisés**

**6.5.2.1 Gestion de la végétation**

Un suivi technique régulier permettra de s'assurer que les pratiques sont conformes au plan de gestion forestier.

GESTION DE LA VEGETATION																									
Protocole	Un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date) sera tenu par l'exploitant et vérifié par l'organisme en charge du suivi technique. Ce dernier pourra procéder à la vérification visuelle des travaux, de la typicité et de la qualité de la végétation (relevés phytosociologiques et floristiques), des pratiques d'entretien conformément au cahier des charges...																								
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
	Aux périodes de mises en œuvre des mesures Puis de façon inopinée dans la saison																								
Planning	T0	T1	T2	T3	T4	T5				T10							T15								T20 T30

D'une façon générale, le suivi de la végétation boisée permettra de mettre en évidence l'état de conservation des îlots de sénescence, la qualité des peuplements forestiers, la dynamique de végétation des zones éclaircies.

Là aussi, des placettes de suivi avec balises seront mises en œuvre (dont placettes témoins) dans les différentes strates étudiées, selon les méthodes classiques de la phytosociologie.

*Ci-dessous, extrait du dossier CNPN*

**6.5.2.2 Attractivité du milieu pour la faune**

Un suivi naturaliste sera entrepris, particulièrement en direction de l'avifaune et des reptiles, pour évaluer l'efficacité des mesures en termes d'habitats d'espèces.

AVIFAUNE																									
Protocole	-Écoute et localisation des individus chanteurs, de passage ou en alimentation -Conditions météorologiques favorables : pas de vent supérieur à 15-20 km/h et pas de pluie -Sorties diurnes et nocturnes																								
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
Planning	T0	T1	T2	T3	T4	T5				T10							T15								T20 T30
INSECTES																									
Protocole	-Recherche d'individus de la <u>Bacchante</u> , <u>Azuré du Serpolet</u> , <u>Damier de la Succise</u> et <u>Zygène cendrée</u> -Recherche des plantes hôtes																								
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
Planning	T0	T1	T2	T3	T4	T5				T10							T15								T20 T30

Toutes les autres espèces faunistiques ou floristiques intéressantes observées lors de ces passages spécifiques seront également relevées.

Certaines espèces à enjeux notées dans le secteur seront recherchées, telles que le Hibou moyen-duc, le Milan royal et le Pic noir. Des relevés nocturnes seront ainsi effectués pour permettre certaines observations.

Pour les insectes, le milieu est également favorable à la Bacchante, à rechercher en juin-juillet.

## AVIS CNPN

Les effets cumulatifs avec d'autres projets réalisés ou en cours manquent d'une analyse plus approfondie. 7 projets dans un rayon de 30km, ce n'est pas neutre.

### Réponse :

*Ci-dessous, extrait du dossier CNPN*

Selon les éléments disponibles, les impacts cumulés de ces projets ne seront pas de nature à augmenter ceux attendus à Marignac-Laspeyres ; cela tant du point de vue de la conservation des habitats naturels sensibles et particuliers (mésobromions, milieux ouverts et semi-ouverts...) et des espèces (biotope de l'Iris à feuilles de graminées, flore thermophile, Seps strié...) que des continuités écologiques (réservoir de biodiversité de la sous-trame des milieux boisés de plaine).

En effet, cette analyse repose sur le fait que parmi les sept projets réalisés ou en cours, seuls deux projets montrent des milieux naturels et des espèces en correspondance avec ceux observés au niveau du site d'étude.

Ainsi, pour le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Lieoux (17km du site), il est noté la présence du Bruant jaune, du Bruant proyer et de la Fauvette grisette ainsi que de la Zygène cendrée. Environ 58% de la surface de mosaïque pelouse sèche/fourrés arbustifs sera détruite mais il est précisé par l'AE que l'impact est faible puisqu'une partie de ce type d'habitat est préservé sur le site et bien représenté au nord.

Plus éloigné du site, une autre centrale est projetée sur la commune de Lherm (31km) où sont observés le Bruant proyer et la Fauvette grisette, mais l'AE juge que les mesures prévues répondent bien à la séquence ERC et sont globalement pertinentes et favorables au développement de la biodiversité et au rétablissement des fonctionnalités écologiques du secteur.

Et deux autres projets de centrales sur les communes de Savarhès (14km du site) et Blajan (24km du site) indiquent la présence du Damier de la Succise, mais pas de plantes hôtes, donc sans reproduction sur les sites.

Enfin, d'une façon générale, il est important de souligner que l'existence de ces sept projets de centrales photovoltaïques au sol dans le secteur est liée à l'appel d'offre national de la Commission de régulation de l'énergie. Aussi il est attendu que plusieurs projets ne seront pas sélectionnés, et par conséquent abandonnés.

C'est pourquoi l'analyse conclut à une absence d'effets cumulés significatifs.

## AVIS CNPN

Concernant les mesures compensatoires, le principe général (et réglementaire) est que les mesures doivent être stabilisées au moment du dépôt du projet (choix de la parcelle, acquisition ou conventionnement, protocoles et plans d'actions rédigés et validés...)

- MC1 ; aucune précision sur le foncier des secteurs hors de l'enceinte du projet.

### Réponse :

Ci-dessous une présentation des parcelles sous maîtrises foncières ou en cours de maîtrises, il s'agit de parcelles appartenant à la commune de Marignac-Laspeyres.



Dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement, une compensation doit également être réalisée avec un ratio de 1 pour 2. Voltalia souhaitait mutualiser les deux compensations tant pour la pertinence des mesures que d'un point de vue financier. A ce stade, il ne semble pas possible de faire cette mutualisation, aussi la parcelle C292 en cours de sécurisation est proposée pour la compensation du milieu boisée au titre de la présente demande de dérogation.

- MC2 ; la parcelle est à trouver. Il conviendra d'en garantir l'acquisition (ou le conventionnement), avec transfert de gestion à un organisme spécialiste de la gestion écologique de milieux naturels. En outre, il est fortement recommandé d'envisager la mise en place d'un îlot de senescence à proximité du projet.

### Réponse :

Environ 3,45 ha de plantations de conifères seront défrichés pour implanter le projet. Il s'agit d'un milieu utilisé par certains oiseaux (Bondrée apivore, Linotte mélodieuse, Pipit des arbres...), et de façon plutôt secondaire pour le Damier de la Succise. Et environ 0,35ha de plantations de feuillus seront également détruits, mais il ne s'agit pas des zones naturelles de hêtraies ou chênaies pubescentes.

Par ailleurs, la mesure de compensation des milieux ouverts/semi-ouverts implique la destruction d'1ha de plantations de conifères supplémentaire.

Et puisque globalement, ce milieu n'étant pas dans un état satisfaisant, implanté artificiellement au sein d'un massif caducifolié, il n'est pas intéressant ni justifié du point de vue écologique de chercher à compenser du conifère par du conifère. Au contraire, il est plus judicieux pour la biodiversité et la fonctionnalité écologique des réservoirs locaux de réaliser une gestion forestière favorable sur une parcelle de boisement avec feuillus et clairières. La gestion de la parcelle 292 au nord-ouest, d'une surface de 13 ha permettra de répondre à cette destruction.

Un passage naturaliste sur cette parcelle a montré l'intérêt de ce milieu pour la nidification de certaines espèces comme l'Alouette lulu, la Linotte mélodieuse, la Bondrée apivore ou bien l'hivernage de rapaces tels que le Milan royal, le Hibou moyen-duc... C'est aussi le cas pour les lépidoptères, et particulièrement la Zygène cendrée ainsi que le Damier de la Succise. L'intérêt pour la Bacchante reste par contre à confirmer.

Un plan de gestion forestier sera mis en oeuvre pour maintenir et améliorer la biodiversité du site.

Le ratio de compensation envisagé est de 1 : 1 en replantation, ou bien de 2 : 1 pour une surface forestière existante, soit 9,6ha.

La surface de la parcelle boisée en gestion atteint environ 13,8ha.

Pour la bonne mise en oeuvre de cette mesure des prospections complémentaires seront à réaliser aux périodes propices (fin d'hiver tout début du printemps) afin d'affiner les propositions et la localisation des mesures, permettant également un plan de gestion adapté.