



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet de création d'un parc photovoltaïque au sol sur un  
ancien site minier à Bessines-sur-Gartempe et Bersac-sur-Rivalier  
(87)**

n°MRAe 2019APNA128

dossier P-2019-n°8527

**Localisation du projet :** communes de Bessines-sur-Gartempe et de Bersac-sur-Rivalier (Haute-Vienne)  
**Maître d'ouvrage :** Total Solar  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfet de la Haute-Vienne  
**en date du :** 1er juillet 2019  
**Dans le cadre des procédures d'autorisation :** Permis de construire  
L'Agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

### Préambule

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.*

*En application de l'article L.1221 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123 2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123 19.*

*En application du L.122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R.122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 28 août 2019 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Hugues AYPHASSORHO.*

*Le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

# I. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

Le présent avis porte sur un projet de création d'un parc photovoltaïque au sol dans le département de la Haute-Vienne sur les communes de Bessines-sur-Gartempe et de Bersac-sur-Rivalier, aux lieux-dits Les Fleurinaud – Les Clous – Combe Labu, sur l'ancien site minier de Bellezane. Cet ancien site minier exploité pour l'extraction d'uranium entre 1975 et 1992 occupe une superficie totale d'environ 118 ha.

Le projet dont la durée d'exploitation minimum prévue est de 20 ans est composé de deux parties, un site nord et un site sud. Le projet d'implantation du site nord est au droit d'une versée à stériles et des anciennes mines à ciel ouvert remblayées par des stériles miniers. Le projet d'implantation du site sud est remblayé par des stériles miniers.

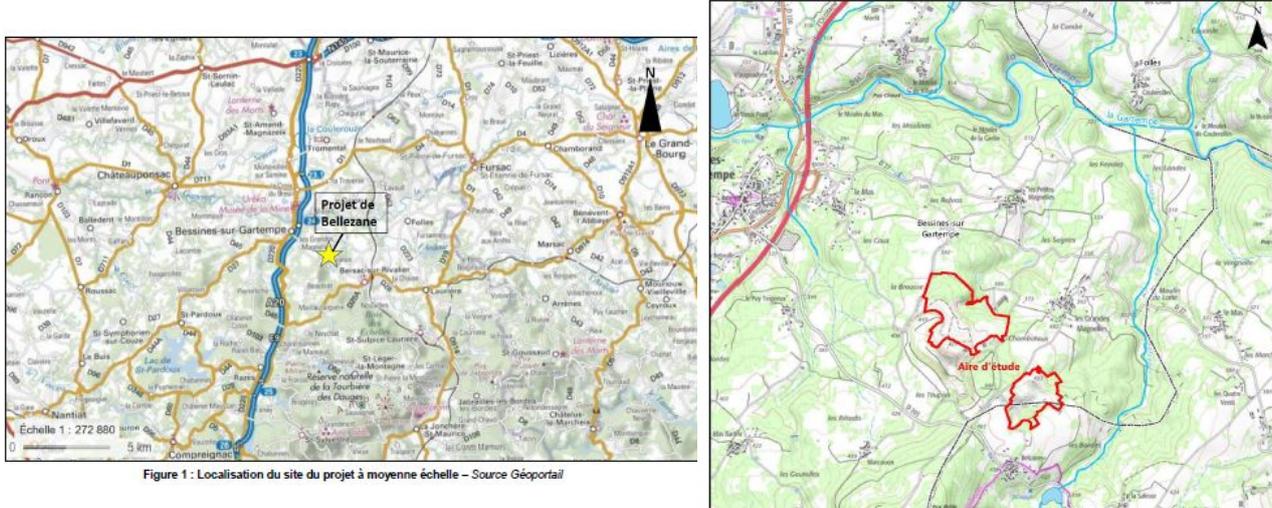


Figure 1 : Localisation du site du projet à moyenne échelle – Source Géoportail

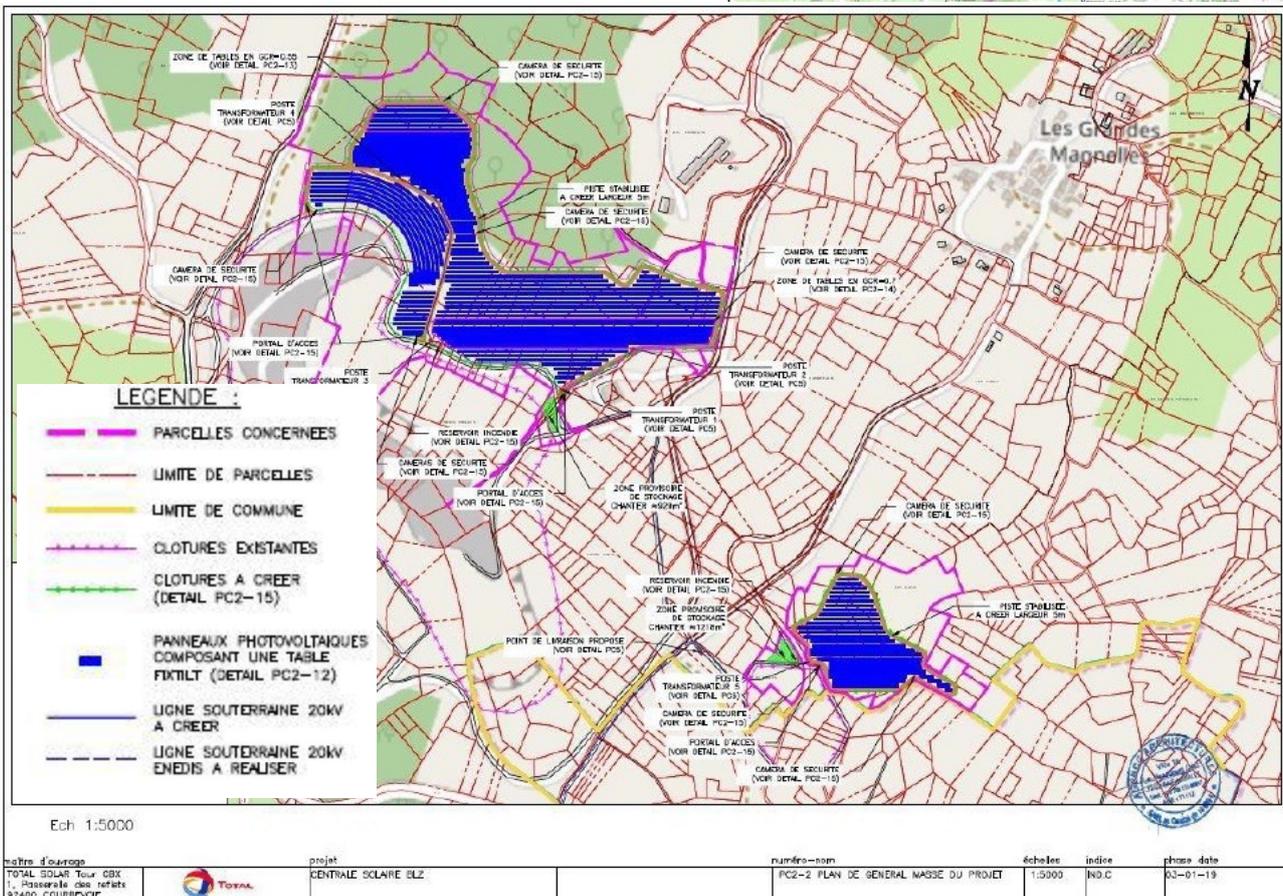


Figure 163 : Plan d'implantation des centrales photovoltaïques sur l'ensemble du site - Source : Total Solar, Dossier de permis de construire.

Localisation et plan de masse du projet (extraits de l'étude d'impact pages 12, 13 et 167)

Cette centrale sera composée de 28 080 panneaux pour le site nord et de 5 475 panneaux pour le site sud, de cinq postes de transformation, d'un poste de livraison et de pistes internes, sur un ensemble aménagé et grillagé sur le pourtour de chacun des deux sites. La superficie totale aménagée sera d'environ 16 ha et la puissance totale de 14,6 MWc<sup>1</sup>.

La production annuelle du parc est estimée à environ 17,5 gigawatt/heure, ce qui correspond à la consommation annuelle, selon le dossier, d'environ 7 000 foyers (hors chauffage).

L'ancrage des structures porteuses se fera par des pieux. Chaque structure comportera deux à trois pieux dont la profondeur d'ancrage sera comprise entre deux et quatre mètres, selon les conclusions des études géotechniques non encore réalisées.

Le poste source le plus proche envisagé se situe sur la commune de Bersac-sur-Rivalier à la Ville-sous-Grange à environ 5,5 km au sud-est. **La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) relève que la question du raccordement reste au stade d'évocation alors que le raccordement au réseau électrique est un élément indissociable du projet et que ses impacts devraient être analysés et détaillés.**

Ce projet s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre le changement climatique et de réduction des gaz à effet de serre et a pour objectif de contribuer aux objectifs de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Il est soumis à étude d'impact en application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, relative à la création d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol, d'une puissance de plus de 250 kWc (250 000 Watt-crête).

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) est sollicité dans le cadre des demandes de permis de construire.

## II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

### Accessibilité et pertinence des documents produits

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R 122-5 du Code de l'environnement. L'étude d'impact présente les conditions de démantèlement de la centrale à l'issue de la phase d'exploitation<sup>2</sup>.

### Milieu physique et risques

Le site d'étude se trouve dans le bassin versant de la Gartempe. La Gartempe se situe à plus de un kilomètre du périmètre du projet, le Belzane est situé à moins de 500 m du site sud et les petites Magnelles à 800 m au nord-est du site nord. Ces ruisseaux sont moyennement vulnérables à une pollution potentielle en provenance du périmètre du projet, via des ruissellements ou par la connexion nappe-rivière. Les eaux pluviales ruissellent globalement vers le nord et les sols granitiques sont peu perméables. L'état chimique de la Gartempe est moyen, ainsi que son état écologique.

La préservation des ruisseaux Petites Magnelles, Belzanes et de la Gartempe représente un enjeu de niveau moyen compte-tenu de vulnérabilité de cette dernière et de son état qualitatif actuel.

L'étude d'impact indique qu'aucun point d'eau, ni cours d'eau, ni zone humide ne sont présents sur le périmètre du projet. Au droit du projet les risques sismiques, de retrait-gonflement des argiles, d'inondation et de remontée de nappes sont considérés comme faibles.

Afin de protéger la nappe d'eau, le pétitionnaire a prévu dès la définition du projet de ne pas utiliser de produits phytosanitaires. Le fauchage mécanique manuel sera privilégié hors période de reproduction des espèces.

L'étude d'impact relève que la base de données BASIAS<sup>3</sup> signale bien la présence d'anciennes mines dans et à proximité de l'aire d'étude.

L'étude d'impact devrait préciser les mesures prises vis-à-vis du risque incendie ainsi que la compatibilité du projet au regard des préconisations du service départemental d'incendie et de secours. Le dossier ne mentionne pas la présence d'une réserve d'eau (réserve incendie) et n'explique aucune mesure de prévention ou de lutte contre l'incendie. **La MRAe considère que le dossier doit être complété sur ce point et que les modalités de prise en compte du risque incendie doivent être précisées.**

1 Mégawatt-crête, soit 10<sup>6</sup> (1 million) de watt-crête (unité standardisée de puissance des panneaux photovoltaïques).

2 cf. p. 201 et 202

3 Inventaire des anciens sites industriels : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias/>

## Milieu humain et paysage

Les communes de Bessines-sur-Gartempe et Bersac-sur-Rivalier sont situées sur un espace de transition entre la montagne limousine et les plateaux périphériques.

La zone d'étude appartient aux paysages des îlots montagneux qui font partie des ambiances paysagères sous influence montagnarde (le plus souvent au-dessus de 500 mètres d'altitude) à dominante forestière. Elles se traduisent par un assemblage de croupes boisées, de dépressions humides, de prairies à l'herbe dense et de murets de blocs de granite.

Le site s'inscrit au sein d'une zone vallonnée représentative des contreforts des Monts d'Ambazac. La topographie autour de la zone d'étude est à l'image de la région et présente de nombreuses collines plus ou moins élevées. Les abords immédiats du site restent majoritairement ruraux et naturels, d'où la présence de bosquets et d'aires boisées. Le site nord, situé sur une versée à stériles est globalement peu visible.

Les lieux habités les plus proches sont situés à 500 m au nord-est, au hameau des Grandes Magnelles. La zone urbanisée de Bessines-sur-Gartempe constitue un hameau à 1,5 km au nord-ouest du site.

À l'ouest, la co-visibilité est assez restreinte : la topographie et les boisements forment des écrans visuels.

Au sud-ouest et au sud, la co-visibilité avec le site nord est restreinte voire absente. Pour le site sud, des bosquets créent un écran visuel et le cachent depuis la D 203 et le Gîte de la Forge. Depuis Bersac-sur-Rivalier la visibilité est nulle en raison de la topographie.

À l'est, le site nord est partiellement visible par endroit à partir de la D 27 et des habitations les plus à l'ouest du hameau des Grandes Magnelles, mais le site reste globalement peu visible en raison des écrans visuels constitués par des boisements situés en bordure est et à la pointe sud-est.

Pour le site nord, l'accès principal au site s'effectuera par une route située au nord-ouest du site et reliée à la RD 27 au nord ou à la RD 203 au sud. Pour le site sud, l'accès au site se fera par le chemin situé à l'ouest de la centrale.

Des haies réalisées avec des essences locales seront positionnées à distance afin d'éviter tout ombrage sur les panneaux. La MRAe relève que le dossier n'apporte pas de précision sur les emplacements et les linéaires de haies envisagés. **Le dossier devra être complété sur ce point.**

Les pistes internes à la centrale seront constituées de matériaux perméables et drainants. Les espaces laissés libres pourront être utilisés ponctuellement par des véhicules légers pour effectuer les travaux d'exploitation et de maintenance mais ne feront l'objet d'aucun aménagement particulier. La surface totale des pistes internes représentera environ 10 500 m<sup>2</sup> pour le site nord, et 4 080 m<sup>2</sup> pour le site sud.

## Milieus naturels et biodiversité

Le site Natura 2000 *Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents* se trouve à environ quatre kilomètres du projet. Trois Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I sont présentes dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet :

- *La Vallée de la Gartempe au viaduc de Rocherolles (3 km)*
- *L'Étang de Sagnat, présentant un intérêt botanique (4 km)*
- *Les Landes et tourbière de Chante Ribière et de Maillaufgueix* présentant un intérêt botanique et herpétologique (3 km).

Deux ZNIEFF de type II sont également présentes dans le rayon de 5 km autour du projet :

- *Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours (4 km)*
- *Monts d'Ambazac et vallée de la Couze (4 km)*

La vallée de la Gartempe et les Monts d'Ambazac présentent, en particulier, un intérêt vis-à-vis des chauves-souris, et le lac de Saint-Pardoux, au sein du site des Monts d'Ambazac, constitue un site d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Concernant la flore et les habitats, deux journées de prospection ont eu lieu les 12 et 14 juin 2018, complétées par une journée le 15 novembre 2018.

Les enjeux en termes d'habitats naturels concernent des végétations herbacées mésophiles, des végétations herbacées humides ou annuelles amphibies, des lisières de Fougère aigle, des fourrés, des recolonisations forestières, des jeunes futaies, des chênaies-hêtraies, des taillis de châtaigniers, des plantations de résineux, des plantations de feuillus.

Les enjeux forts se situent au niveau des chênaies-hêtraies du site sud et dans les recolonisations forestières à Bouleau verruqueux abritant la Scolopendre officinale, plante protégée au niveau départemental.

Il n'a pas été observé de pied de Scolopendre officinale, espèce protégée au niveau départemental, dans la zone d'implantation du projet, cette dernière n'incluant pas la partie des boisements de Bouleau verruqueux couvrant le versant nord de la versé nord où se développe l'espèce, et le projet étant installé sur des secteurs ensoleillés exposés au sud.

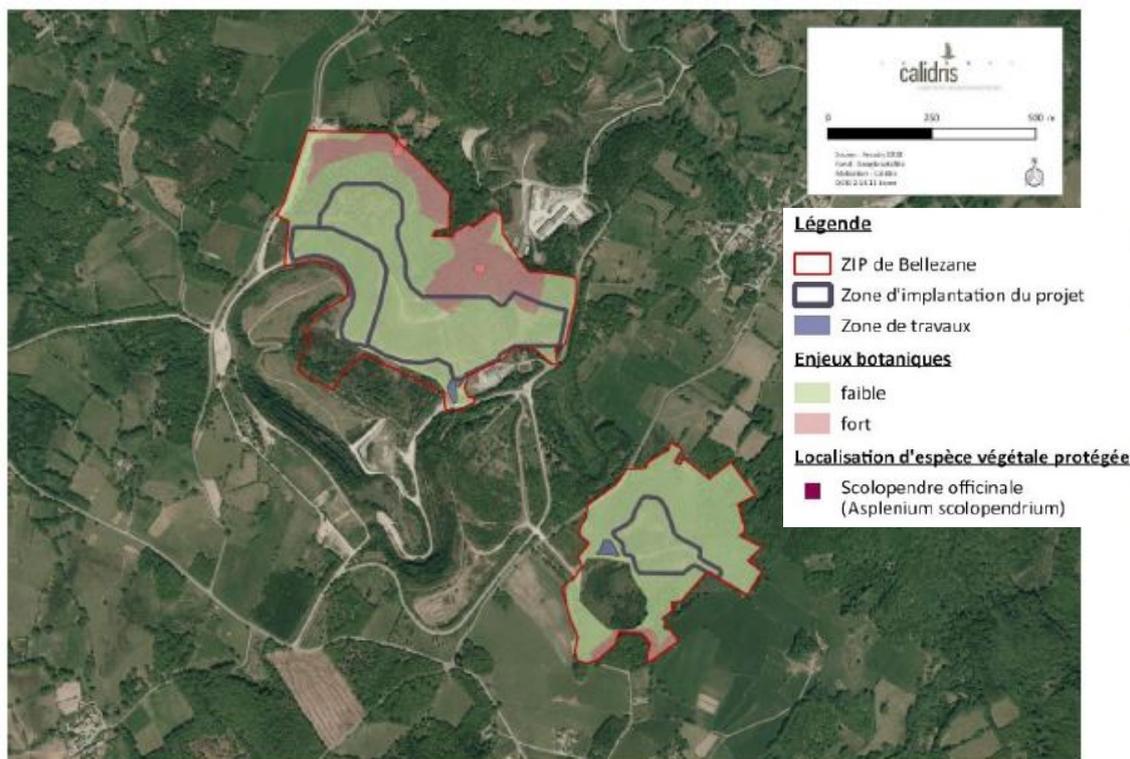


Figure 188 : Projet d'implantation de Bellezane et enjeux botaniques

*Cartographie des enjeux botaniques au regard de l'implantation du projet (extrait de l'étude d'impact p.59)*

La zone d'implantation du projet évite les secteurs à enjeux botanique fort. **La MRAe considère toutefois que le pétitionnaire devra apporter des précisions quant à la mise en défens des zones potentielles à enjeu fort sur la partie des boisements de Bouleau verruqueux couvrant le versant nord de la versé nord, notamment en phase travaux.**

Concernant l'avifaune, six journées de prospections ont été réalisées du 5 avril 2018 au 4 juillet 2018. L'inventaire a permis de mettre en évidence la présence de 47 espèces d'oiseaux. 35 d'entre elles sont potentiellement nicheuses sur le site d'étude de Bellezane.

Parmi les 47 espèces présentes sur le site en période de nidification, 14 peuvent être considérées comme patrimoniales<sup>4</sup> : le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, l'Alouette lulu et la Linotte mélodieuse, qui peuvent installer leurs nids au sein des milieux ouverts ; la Pie-grièche écorcheur dans les milieux ouverts avec fourrés ; la Tourterelle des bois et le Roitelet huppé au sein des milieux forestiers.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'avifaune nicheuse, le calendrier des travaux exclura la période de mars à juillet pour tout début de travaux.

La majeure partie de la zone du projet est en enjeu faible. Cependant, l'extrémité ouest du secteur nord et une petite bande à l'ouest également du secteur sud est en enjeu modéré du fait de la présence en période de nidification des espèces patrimoniales.

4 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

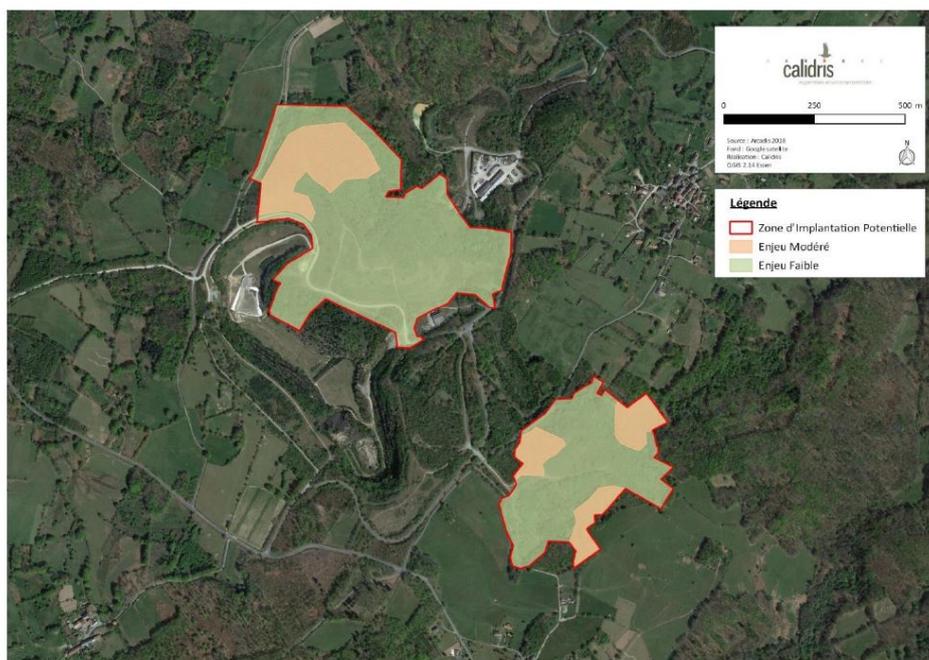


Figure 75 - Carte de localisation des enjeux en période de nidification

Cartographie des enjeux avifaunistiques en période de nidification (extrait de l'étude d'impact p.77)

En ce qui concerne les chiroptères, quatre nuit de prospections ont été réalisées, du 19 juin 2018 au 5 septembre 2018. L'activité globale sur la zone d'implantation est relativement faible. Le site est régulièrement utilisé comme zone de chasse ou de transit par la Barbastelle et le Petit rhinolophe. Un niveau d'enjeu modéré est attribué aux parcelles boisées du site, dont les lisières constituent traditionnellement des zones d'alimentation et des corridors de transit intéressants pour les chauves-souris. Enfin, le bassin présent sur le site représente un enjeu en tant que terrain de chasse.

La zone d'étude est favorable aux reptiles. En effet, la grande majorité de la zone d'implantation est composée de fourrés, d'une végétation herbacée mésophile colonisée par les fourrés et de secteurs en cours de recolonisation forestière. Ces habitats constituent des milieux favorables à la reproduction, à l'alimentation et à la thermorégulation des reptiles.

Les quatre espèces de reptiles identifiées sur le site sont protégées au niveau national. De plus, deux d'entre elles sont d'intérêt communautaire, le Lézard vert occidental et le Lézard des murailles. Les enjeux concernant les reptiles sur le site de Bellezane sont considérés comme étant modérés à forts selon la localisation des habitats, les fourrés et les secteurs en cours de recolonisation forestière constituant des milieux favorables à leur reproduction.

Le dossier fait mention d'un calendrier des travaux de réalisation du projet qui exclut la période de mars à juillet pour tout début de travaux, sans pour autant préciser si cette période est bien adaptée à la protection des reptiles. De plus il est mentionné que la réalisation des travaux, même en hiver, pourrait entraîner un risque de destruction d'individus, que ce soit en période d'activité ou d'hibernation. Sur ces points la démarche de recherche d'évitement ou de réduction des impacts apparaît insuffisante. **La MRAe considère donc que la démarche doit ici être poursuivie et que le dossier doit être complété en conséquence.**

Il est proposé dans le dossier, sans pour autant démontrer l'efficacité de ce type de dispositif, d'établir des gîtes à reptiles, appelés « hibernacula », en marge des zones d'emprise du chantier. Leur vocation est d'offrir des conditions favorables aux reptiles afin de les attirer en dehors des secteurs représentant un danger pour eux. **La MRAe recommande de préciser cette mesure d'accompagnement du projet et la mettre en place au tout début des travaux.**

Il est fait mention d'un suivi annuel par un expert écologue afin d'évaluer l'efficacité de sa mise en place sur le site. **La MRAe considère que cette perspective, présentée sous forme d'intention, devra faire l'objet d'un engagement effectif du porteur de projet.**

### Raisons du projet et scénarios alternatifs

Le dossier explique que l'emprise du site sud initialement étudiée comprenait deux parcelles supplémentaires situées au sud-est du site actuel. L'analyse des documents d'urbanisme de la commune de Bersac-sur-Rivalier montrant que ces parcelles étaient situées en zone agricole du PLU, cette zone a été écartée afin

d'assurer la compatibilité du projet. Il expose l'évitement des secteurs à enjeux faune/flore les plus forts. **La MRAe relève les ajustements opérés dans le site choisi, mais considère que le choix d'implantation de la centrale aurait mérité d'être argumenté en comparaison avec d'autres sites alternatifs.**

### **Impacts cumulés avec les projets connus**

Trois projets à proximité ont fait l'objet d'une évaluation environnementale pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Un autre projet de centrale photovoltaïque porté par le pétitionnaire est mentionné sur la commune de Bessines-sur-Gartempe, à proximité du lieu-dit Montmassacrot, situé à un kilomètre au sud-ouest, sur une surface de 4 ha, et pour une puissance de 3,26 MWc. Globalement l'ensemble des projets photovoltaïques en Haute-Vienne sont inventoriés.

### **III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance de 14,6 MegaWatt-crête sur une surface totale d'environ 16 hectares sur les communes de Bessines-sur-Gartempe et de Bersac-sur-Rivalier, sur l'ancien site minier de Bellezane dans le département de la Haute-Vienne. Ce projet participe de la recherche de production d'énergie renouvelable et contribue à la reconversion d'une ancienne mine.

L'étude d'impact est claire, didactique et de bonne qualité, mais toutefois incomplète sur les questions du raccordement de l'installation au réseau électrique et des raisons du choix d'implantation du projet.

Elle présente une caractérisation précise des enjeux et des principales mesures d'évitement et de réduction d'impact qui apparaissent proportionnées, mais dont certaines nécessitent des compléments et des précisions (réalisation de haies et mise en défens des secteurs botaniques à enjeux).

Un meilleur évitement et une réduction des impacts sur les reptiles ainsi qu'un engagement à assurer un suivi annuel du projet par un écologue sont également attendus.

Le dossier doit présenter une meilleure justification des modalités de prise en compte du risque incendie.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux le 28 août 2019

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
Le président de la MRAe

**Signé**

Hugues AYPHASSORHO