



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ**

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté  
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol  
au lieu-dit « En Breuillot »  
sur la commune de Champlitte (70)**

N °BFC-2021-2964

# PRÉAMBULE

La société SOLEFRA 16 SAS a déposé une demande de permis de construire pour le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Champlitte, dans le département de la Haute-Saône (70).

En application du code de l'environnement<sup>1</sup>, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article R 122-7 du code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de BFC un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de la santé (ARS) et de la direction départementale des territoires (DDT) de la Haute-Saône.

Au terme de la réunion de la MRAe du 27 juillet 2021, en présence des membres suivants : Monique NOVAT, membre permanent et présidente, Joël PRILLARD, membre permanent, Hervé RICHARD et Bernard FRESLIER, membres associés, l'avis ci-après est adopté.

*Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra 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.

<sup>1</sup> Articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

# SYNTHÈSE

Le projet présenté par la société SOLEFRA 16 SAS, détenue à 100 % par la société IB VOGT France SASU, porte sur la création d'un parc photovoltaïque au sol, d'une puissance totale de 17,6 MWc, au lieu-dit « En Breuillot » sur la commune de Champlitte, dans le département de Haute-Saône (70), à environ 52 km à l'ouest de Vesoul. Le projet s'étend sur une emprise clôturée de 14,7 ha, sur des terrains anciennement cultivés, avec une surface au sol couverte par des panneaux photovoltaïques d'environ 9,4 ha.

Le projet de centrale photovoltaïque de Champlitte est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)<sup>2</sup> adoptées par décrets du 21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrit dans les orientations du SRADDET<sup>3</sup> de Bourgogne-Franche-Comté de développement des énergies renouvelables.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont la consommation d'espaces naturels et agricoles, la lutte contre le changement climatique et la préservation de la biodiversité, du paysage et du cadre de vie.

La destruction ou la dégradation de près de 15 ha d'habitats favorables aux espèces des milieux ouverts ou semi-ouverts, au sein d'un réservoir de biodiversité identifié dans la sous-trame « milieux xériques ouverts » de la trame verte et bleue du SRADDET, dans un contexte dominé par de grands ensembles de cultures et de sylviculture, et la sous-estimation des enjeux écologiques potentiels sur le site, notamment du fait d'une pression d'inventaire nettement insuffisante, sont autant d'éléments qui ne permettent pas de s'assurer que le porteur de projet limite effectivement les impacts de son projet de façon efficiente et ce, malgré les mesures d'évitement et de réduction qu'il propose.

Le choix du site ne correspond pas aux orientations nationales, ni à celles du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté ou du projet de SCoT du Pays Graylois. La justification du choix du site d'implantation par l'analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental, telle que prévue par les textes, n'est pas faite.

Compte tenu des enjeux environnementaux, il serait plus pertinent d'envisager la mise en place d'une gestion conservatoire de ces espaces identifiés comme réservoir de biodiversité.

Au vu du dossier, la MRAe recommande principalement :

- d'étudier d'autres scénarios d'implantation à une échelle au moins intercommunale, en privilégiant des sites déjà artificialisés ou dégradés, tel que préconisé par le SRADDET, et de présenter des variantes d'aménagement favorisant l'évitement des enjeux environnementaux ;
- de fournir des éléments d'analyse sur l'impact cumulé des projets de production d'énergie renouvelable en termes de consommation d'ENAF à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ;
- de compléter l'analyse des enjeux environnementaux par des inventaires naturalistes couvrant l'ensemble du cycle de vie des espèces, par des éléments géotechniques plus précis au regard du contexte karstique et par des prises de vue photographiques depuis le hameau du Breuillot ;
- de réévaluer à la hausse le niveau d'enjeu relatif aux pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques et aux lépidoptères, ainsi que le niveau d'impact du projet sur les habitats naturels et sur les continuités écologiques de la sous-trame « milieux xériques ouverts », et de proposer des mesures ERC en conséquence, en particulier en étoffant la mesure compensatoire relative à l'entretien conservatoire de milieux ouverts et semi-ouverts ;
- de formaliser des modalités de gestion de l'emprise du parc et des sites de compensation pérennes et favorables à la biodiversité, d'étoffer les suivis écologiques en phase d'exploitation et d'adapter la gestion en conséquence, si nécessaire ;
- de détailler le bilan carbone, en tenant compte de l'ensemble du cycle de vie du projet, et de présenter une analyse des effets sur l'environnement concernant la technologie des cellules en silicium cristallin ;
- de préciser les mesures ERC mises en œuvre concernant le raccordement électrique externe, l'éclairage du site, la perméabilité de la clôture, les écoulements pluviaux sur le chemin d'accès, le risque d'incendie et l'accessibilité sylvicole ;

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

2 Pour en savoir plus, voir les sites internet : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc> et <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

3 SRADDET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

# AVIS DÉTAILLÉ

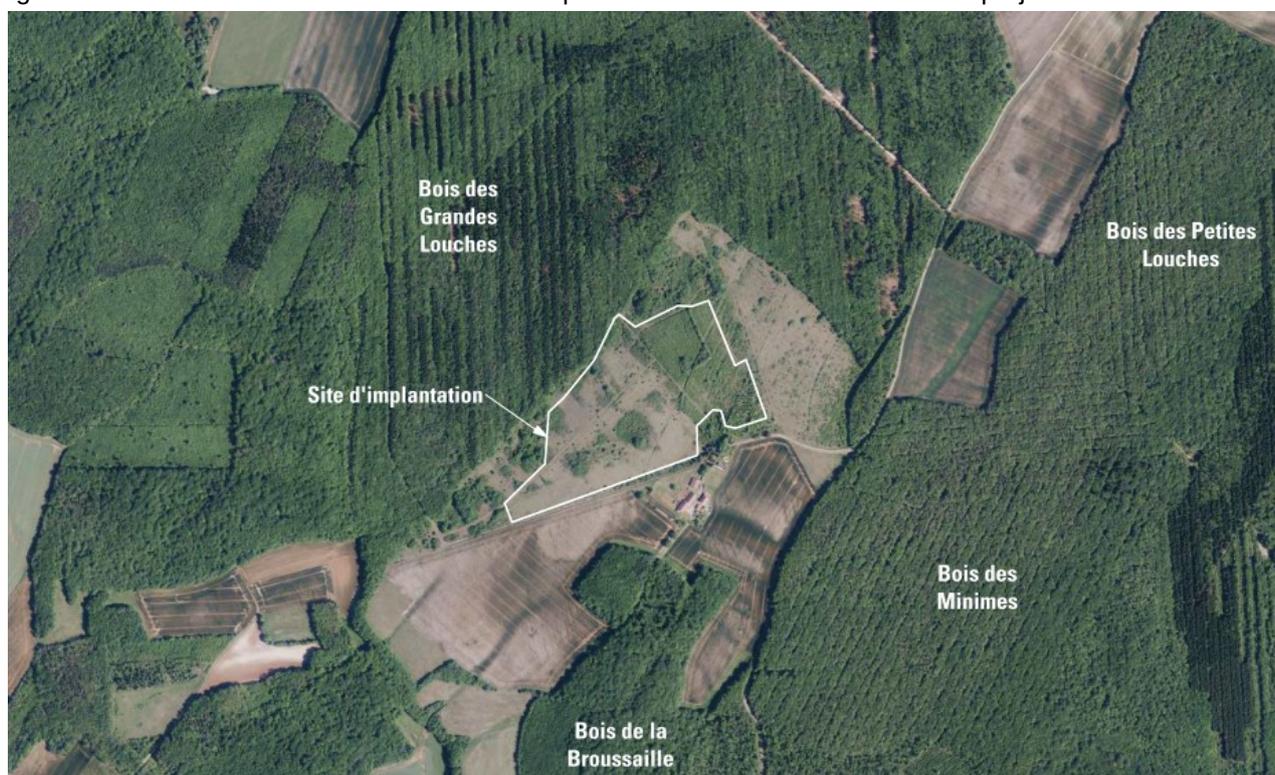
## 1. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par SOLEFRA 16 SAS, détenue à 100 % par la société IB VOGT France SASU<sup>4</sup>, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol. Il est situé au lieu-dit « En Breuillot », sur la commune de Champlitte (1 638 habitants (INSEE 2018)), dans le département de la Haute-Saône (70), à environ 52 km à l'ouest de Vesoul, 24 km au sud-est de Langres et 44 km au nord-est de Dijon.

La commune d'implantation fait partie de la communauté de communes des Quatre Rivières (41 communes et près de 9 600 habitants). Elle dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 10 décembre 2015 et est concernée par le projet de SCoT du Pays Graylois, arrêté le 30 janvier 2020.

La puissance totale prévisionnelle du parc est de 17,6 MWc<sup>5</sup>. Sa production moyenne annuelle, estimée à 19 781 MWh, correspond, selon le dossier, à la consommation électrique de 4 300 équivalents foyers.

Le projet se situe sur un terrain en pente, entre 291 m et 311 m d'altitude, occupé par des milieux ouverts, buissonnants et arborés. Il est considéré comme une friche dans le dossier, car non cultivé depuis plusieurs décennies. Il est délimité au nord-ouest par le Bois des Grandes Louches, au sud par le chemin de Breuillot, le séparant de parcelles de cultures céréalières, et à l'est, au nord et à l'ouest par d'autres parcelles en friche agricole. Le secteur est entouré de boisements privés à moins de 200 m autour du projet.



*Localisation du projet (extrait du dossier – p.3 de la demande permis de construire)*

La zone d'implantation du projet (ZIP), d'une surface de 35,5 ha, couvre les parcelles cadastrales ZL0025 et ZL0026, qui feront l'objet d'un bail emphytéotique dont la durée n'est pas précisée dans le dossier. Les habitations les plus proches se situent dans le hameau du Breuillot à moins de 50 m au sud. Le bourg de Champlitte est situé à 5,5 km au sud-est, celui d'Orain à 2,2 km au sud et celui de Percey-le-Grand à 3,1 km au sud-ouest.

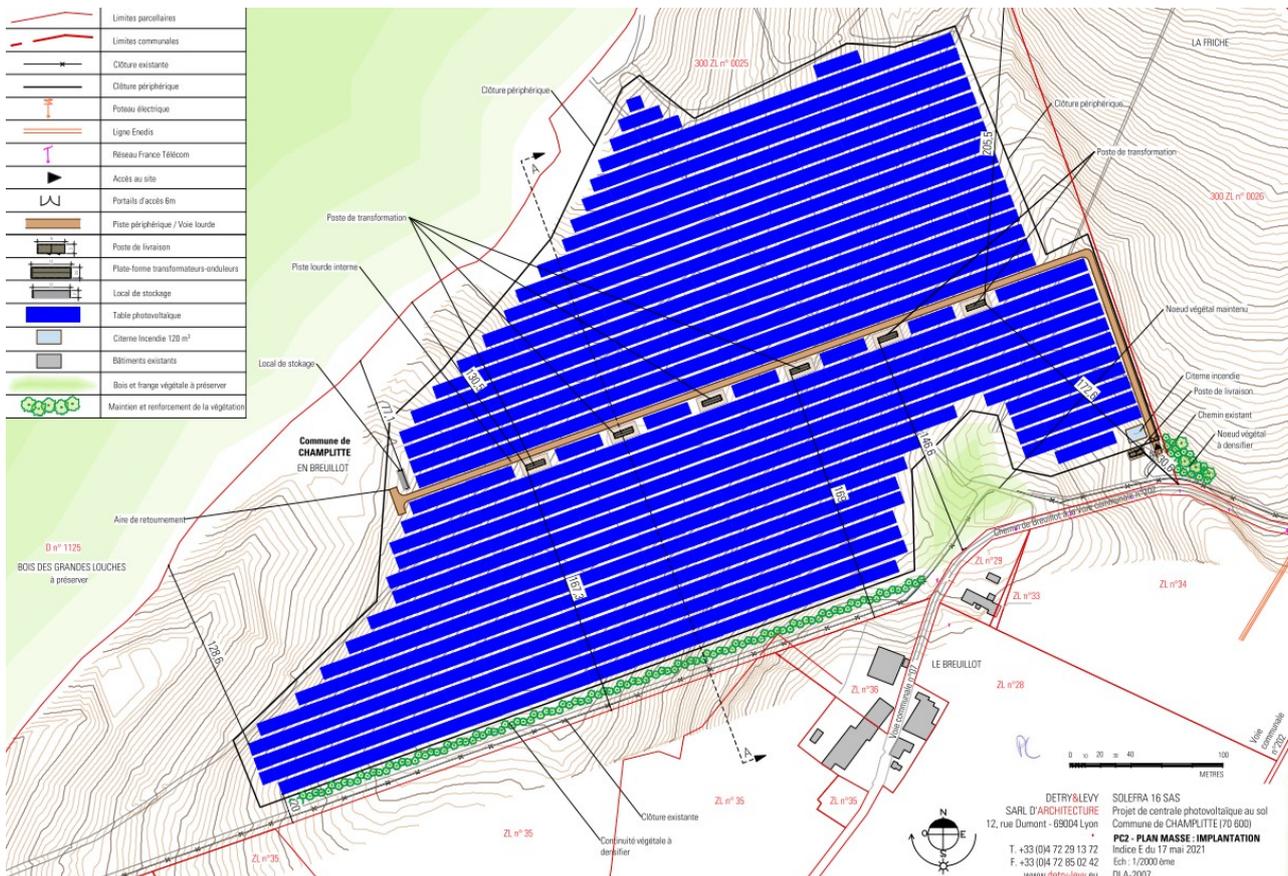
Le projet de centrale photovoltaïque s'étend sur une emprise clôturée de 14,7 ha. La surface au sol est couverte par des panneaux photovoltaïques sur 9,4 ha, par des locaux techniques sur 307 m<sup>2</sup>, par une citerne sur 108 m<sup>2</sup> et par une voie lourde sur 2 600 m<sup>2</sup>.

4 La SAS SOLEFRA 16, créée spécifiquement pour le projet, est basée à Saint-Louis (68) et la société IB VOGT France SASU, filiale d'IB VOGT GMBH dédiée au marché français, à Lyon (69)

5 Méga Watt-crête. Le Watt-crête est la puissance maximale pouvant être produite dans des conditions standards normalisées

Le projet, dont les travaux de construction sont prévus sur environ 6 mois, a les caractéristiques techniques suivantes :

- le parc est composé de 31 938 panneaux (ou modules) photovoltaïques, à base de silicium cristallin (le dossier ne précise pas s'il s'agit de silicium monocristallin ou polycristallin), d'environ 3 m<sup>2</sup> chacun, avec une puissance unitaire de 560 Wc ; la hauteur sous panneaux est comprise entre un minimum de 1 m et un maximum de 3,10 m ; l'espacement interstitiel entre chaque panneau est de 20 mm (il est parfois indiqué à 25 mm dans le dossier) pour permettre l'écoulement de l'eau de pluie, qui permet leur auto-nettoyage ;
- les structures porteuses sont fixes, orientées vers le sud, inclinées à 15° (parfois indiqué à 10° dans le dossier) et espacées de 1,8 à 2,5 m ; leur ancrage est prévu sur pieux métalliques battus, enfoncés sur une profondeur de 1,50 à 3 m, dont le nombre et l'espacement ne sont pas précisés ;
- les locaux techniques sont constitués d'un poste de livraison à l'entrée du site au sud-est, d'un local de stockage de pièces de rechange à proximité de l'aire de retournement à l'extrémité ouest de la piste centrale et de 6 postes de transformation répartis dans la partie centrale du parc, accueillant les transformateurs qui permettent l'élévation de la tension ; les 77 onduleurs, permettant la conversion du courant continu produit par les panneaux en courant alternatif, sont installés à même les structures porteuses, à l'arrière des rangées de panneaux, à environ 1 m du sol, et sont conçus pour une installation en extérieur ;
- le câblage, dont le tracé et la longueur ne sont pas précisés, est fixé sous les structures porteuses jusqu'à des boîtes de jonction, puis aux onduleurs ; il se poursuit en tranchées, indiquées parfois d'environ 40 cm de profondeur parfois de 80 cm dans le dossier, le long des structures et des pistes vers les postes de transformation, le poste de livraison, puis le réseau de raccordement externe ; la profondeur des tranchées, si elle est de 40 cm, paraît relativement faible et mériterait d'être confirmée pour la pérennité de l'installation dans le temps ;



*Plan d'implantation du projet (extrait du dossier – p.4 de la demande permis de construire)*

- le site est entouré d'une clôture grillagée (5 × 5 cm), de 2 m de hauteur (parfois indiquée à 2,15 m dans le dossier), sur un linéaire de 1,9 km, fixée par des poteaux ancrés dans le sol par des massifs en béton d'environ 80 cm de profondeur, espacés de 2,5 m ; elle est équipée de passages pour la petite faune, dont les dimensions et l'espacement sont indiqués de manière variable dans le dossier, et comporte un système d'alarme anti-intrusion ;
- le site est desservi en interne par une piste « lourde », renforcée avec 20 à 50 cm de matériaux concassés sur 4 m de large, sur un linéaire non précisé dans le dossier, permettant de rejoindre

depuis l'entrée du parc au sud-est les différents locaux techniques jusqu'à une aire de retournement à l'ouest. Le dossier indique qu'un espace périphérique de 3 m de large est prévu pour circuler le long de la clôture, en particulier pour les engins de secours ; cependant celui-ci n'apparaît pas clairement sur les cartes du dossier, notamment dans la partie sud où des panneaux semblent installés quasiment jusqu'à la clôture ;

- l'accès au site est prévu au sud-est par un chemin existant depuis le chemin de Breuillot ; le renforcement de ce chemin, sur une vingtaine de mètres jusqu'au portail d'accès, fait partie du projet bien que non représenté sur les cartes ;
- une citerne flexible à incendie de 120 m<sup>3</sup>, d'emprise au sol de 12 × 9,10 m, est positionnée au niveau de l'entrée du parc.

La frange végétale existant au sud du parc sera renforcée par la plantation d'essences locales et entretenue pour limiter les vues, notamment depuis le hameau du Breuillot. En phase d'exploitation, l'entretien de la végétation de l'emprise clôturée est prévu par une fauche annuelle, sans brûlage sur place.

Le raccordement électrique externe est envisagé soit sur le poste source de Vingeanne, situé à environ 18 km au sud par la route, soit sur celui de Prauthoy, situé à 19 km à l'ouest.

À l'issue de la durée d'exploitation du parc, prévue pour 35 ans, une remise en état du site est prévue avec le démantèlement de toutes les composantes du parc.

## 2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont les suivants :

- **consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** : le projet conduira à l'artificialisation d'espaces ayant repris un caractère naturel suite à leur délaissement par les activités agricoles ;
- **lutte contre le changement climatique** : le projet a vocation à contribuer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ; l'ensemble des paramètres (fabrication, transport, chantier, maintenance, démantèlement) doit cependant être pris en compte dans le bilan des GES, en se fondant notamment sur l'analyse du cycle de vie des panneaux ;
- **préservation de la biodiversité et des milieux naturels** : le projet est situé dans un réservoir de biodiversité de la sous-trame « milieux xériques ouverts » de la trame verte et bleue, dans un contexte de grands ensembles de cultures et de sylviculture, et va impacter des habitats naturels d'intérêt communautaire favorables à plusieurs espèces inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts ;
- **paysage, patrimoine et cadre de vie** : situé à proximité immédiate des habitations du hameau du Breuillot, une attention doit être portée à l'insertion paysagère du projet et aux nuisances potentielles sur le cadre de vie en phase de travaux et d'exploitation.

## 3. Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans l'étude d'impact

### 3.1. Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le dossier est constitué des éléments du permis de construire déposé et d'une étude d'impact en date d'avril 2021. Il contient tous les éléments attendus par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, dont une évaluation des incidences Natura 2000, incluse au sein de l'analyse des impacts du projet sur les milieux naturels. Un résumé non technique (RNT) présente de façon synthétique les principaux éléments de l'étude d'impact.

Certaines caractéristiques du parc photovoltaïque, non mentionnées ou indiquées de manière variable dans le dossier, mériteraient d'être cohérentes tout au long du dossier, et précisées pour certaines, pour une meilleure appréhension du projet (ex : début de la piste d'accès ; localisation de la base-vie ; linéaire de voiries, des câblages, inclinaison et espace entre les panneaux, profondeur des tranchées...).

Pour une meilleure lisibilité, certaines parties de l'étude d'impact relatives à des enjeux absents de l'aire d'étude ou concernant les communes voisines pourraient être simplifiées, afin de ne conserver que les éléments concernant le projet.

Des illustrations, tableaux et cartes guident la lecture de l'étude d'impact et permettent d'appréhender les principaux éléments, notamment les tableaux en p.262-267 qui présentent la synthèse hiérarchisée des impacts du projet sur l'environnement, par thématique et les mesures ERC mises en œuvre et leur coût

estimatif. Il serait intéressant d'indiquer la part du coût total des mesures par rapport au coût total du projet. A titre d'illustration, les mesures chiffrées concernant le milieu naturel s'élèvent à 32 650 € sur toute la durée d'exploitation du parc (35 ans) et représentent 43 % du montant d'une seule année de taxes versées par le pétitionnaire aux collectivités territoriales.

Le raccordement électrique externe est envisagé soit sur le poste source de Vingeanne situé en Côte-d'Or à 18 km par la route, soit sur celui de Prauthoy situé dans la Haute-Marne à 19 km, sans préciser leur tracé potentiel, ni leurs incidences potentielles sur l'environnement. La capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR<sup>6</sup> pour ces postes sources est insuffisante (respectivement 12,3 et 6,3 MW selon le site [www.capareseau.fr](http://www.capareseau.fr)). Le S3REnR est cependant en cours de révision, avec de nouveaux objectifs ambitieux de raccordement et un transfert de capacité réservée est possible depuis d'autres postes source. Bien que porté par le gestionnaire de réseau (ENEDIS), le raccordement externe est une composante du projet, conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. **La MRAe recommande de présenter les solutions possibles de raccordement externe cohérentes avec les capacités actuelles et futures du S3REnR et leurs effets sur l'environnement ainsi que, le cas échéant, les mesures ERC adaptées.**

Concernant le sol et le sous-sol, un grand nombre de cavités d'origine karstique sont identifiées sur le territoire de la commune de Champlitte et la frange nord-ouest de la ZIP est aussi exposée à un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Le dossier indique que des études géotechniques seront réalisées préalablement aux travaux pour dimensionner les fondations et ancrages des différents éléments du parc ainsi que la piste. **La MRAe recommande de présenter, dès l'étude d'impact, les éléments géotechniques permettant de préciser les caractéristiques des fondations et des terrassements au regard de la nature karstique du sol, et de présenter l'analyse des impacts d'un ancrage en béton, si ce choix devait être retenu.**

### 3.2. Évolution probable de l'environnement

L'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet est présentée de manière détaillée par thématique<sup>7</sup>. Il est notamment considéré, qu'en l'absence de mise en œuvre du projet, les habitats des zones de pelouses et de fourrés arbustifs évolueront vers un stade forestier, avec une vocation sylvicole potentielle, défavorable au cortège d'espèces exigeant des milieux ouverts pour accomplir une partie de leur cycle biologique. La mise en œuvre du projet permettrait ainsi, selon le dossier, de freiner la dynamique de fermeture du milieu par enrichissement, grâce à l'entretien régulier des espaces enherbés. L'artificialisation d'espaces naturels que le projet génère et les impacts associés ne sont pas évoqués, ni la possibilité, en l'absence de mise en œuvre du projet, de mettre en place une gestion conservatoire, à l'instar de celle déjà existante sur les sites gérés par le conservatoire d'espaces naturels (CEN) de Franche-Comté sur des milieux similaires à proximité.

### 3.3. Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés a été effectuée à partir des autres projets connus dans l'aire d'étude éloignée<sup>8</sup>. Quatre projets éoliens ont été identifiés, dont 3 autorisés, mais non construits, et un en instruction. Le parc photovoltaïque au sol d'environ 20 ha, construit en 2015 sur la commune d'Orain, à environ 1,2 km au sud du projet, mais n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, est identifié mais n'est pas traité dans les conclusions présentées.

L'analyse des effets cumulés conclut en une incidence très faible avec les autres projets recensés. Le projet contribuera cependant à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) du territoire par les équipements de production d'énergie renouvelable, avec un effet cumulé possible sur plusieurs mêmes espèces patrimoniales des milieux ouverts et semi-ouverts observées sur tous les sites (ex : Pie-grièche écorcheur).

**La MRAe recommande de fournir des éléments d'analyse sur l'impact cumulé des projets de production d'énergie renouvelable en termes de consommation d'ENAF à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.**

### 3.4. Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000<sup>9</sup> considère les sites situés à moins de 5 km du projet : « pelouses de Champlitte, étangs de Theuley-les-Vars » (ZPS n°FR4312018 et ZSC n°FR4301340) à 3,3 km à l'est et « Pelouses du sud-est haut-marnais » (ZSC n°FR2100260) à 4,3 km à l'ouest, avec des enjeux liés aux habitats de pelouses sèches et aux espèces végétales et animales

6 S3REnR : schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

7 cf. évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet en p.277-281 de l'étude d'impact

8 cf. carte des autres projets connus en p.134 et p.274 de l'étude d'impact

9 cf. évaluation des incidences Natura 2000 en p.282-284 de l'étude d'impact

inféodées (oiseaux, lépidoptères notamment) similaires à ceux présents dans la ZIP. Le dossier considère que les objectifs de conservation définis dans les sites Natura 2000 aux alentours ne seront pas remis en cause par le projet, car ceux-ci se situent au niveau d'habitats de pelouses pâturées de façon extensive et que la ZIP ne fait actuellement pas l'objet d'un pâturage. L'analyse conclut à des incidences nulles à très faibles pour les habitats et les espèces à l'origine de la désignation de sites Natura 2000, sauf pour la Pie-grièche écorcheur et l'Alouette lulu pour lesquelles elles sont qualifiées de modéré, à l'instar du niveau d'impact retenu pour le projet. **La MRAe recommande d'étoffer les mesures ERC pour les habitats favorables à ces deux espèces en conséquence (cf. recommandations dans la partie 4.1.3 ci-après).**

### 3.5. Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

Le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) est cité en p.131-132 de l'étude d'impact, uniquement sur le volet relatif au développement des énergies renouvelables. Toutefois, il vise aussi la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. **Les terrains d'implantation du projet ayant un caractère naturel, la MRAe recommande de démontrer la compatibilité du projet avec les dispositions du SRADDET, notamment concernant la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.**

Le projet de schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Graylois, arrêté le 30 janvier 2020, est cité en p.128 de l'étude d'impact, mais sans analyse de sa prise en compte du fait qu'il n'est réglementairement pas en vigueur. **La MRAe recommande de présenter l'analyse de la compatibilité du projet avec les dispositions du projet de SCoT du Pays Graylois arrêté,** notamment au regard du fait qu'il privilégie d'autres modes de production d'énergie renouvelable et une implantation sur les nouvelles constructions et le bâti existant<sup>10</sup>.

L'enjeu qualifié de très faible concernant le SRADDET et le SCoT mériterait ainsi d'être réévalué à la hausse en cohérence avec les objectifs de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers qu'ils visent.

Le projet est situé en zone A (agricole) du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Champlitte approuvé le 10 décembre 2015. Le dossier indique que le projet sera intégré au PLU via la création d'un zonage AUpv (« zone à urbaniser réservée au parc photovoltaïque »), notamment pour correspondre aux critères du cahier des charges de la commission de régulation de l'énergie (CRE).

Le SDAGE Rhône-Méditerranée est évoqué en p.28-31 de l'étude d'impact. Les éléments concernant l'état des masses d'eau superficielle et souterraine dans lequel se situe le projet mériteraient d'être actualisés en fonction de l'état des lieux 2019.

### 3.6. Justification du choix du parti retenu

Le dossier indique que le site a été choisi après analyse des sites dégradés à l'échelle de la communauté de communes des Quatre Rivières et au regard des critères environnementaux, paysagers, techniques et réglementaires. Les critères environnementaux ne prennent en compte que les zonages de protection et d'inventaires environnementaux, en omettant les éléments de la trame verte et bleue (TVB) intégrée dans le SRADDET.

L'analyse des sites dégradés semble avoir été menée très succinctement puisque seuls 2 autres sites ont été identifiés<sup>11</sup>, correspondant à des carrières en exploitation, non disponibles pour accueillir un parc photovoltaïque, alors que le territoire intercommunal compte, par exemple, un nombre important d'anciens sites industriels et d'activités de services (cf. inventaire BASIAS du BRGM). Les potentialités d'implantation de panneaux photovoltaïques en toitures ou en ombrières de parkings, privilégiées dans le projet de SCoT, n'ont pas été analysées (comme, par exemple, le site d'activités indiqué page 108 de l'étude d'impact).

S'agissant d'une friche agricole non cultivée depuis plusieurs dizaines d'années, le site retenu est qualifié de façon tout à fait impropre de « *site dégradé* » au regard notamment de la définition du cahier des charges de la CRE. Le dossier indique d'ailleurs que « *le projet ne consomme pas de terre agricole, bien que situé en zone A du PLU*<sup>12</sup> ».

Le choix du site d'implantation semble davantage issu d'une opportunité foncière (« *Le propriétaire a accepté de mettre à disposition 36 ha pour un projet photovoltaïque* ») que d'une véritable analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental, alors que les enjeux écologiques y

10 Le projet de SCoT prévoit notamment de « *promouvoir un territoire durable et performant en développant les énergies renouvelables par : l'utilisation des énergies renouvelables dans les nouvelles constructions et sur le bâti existant, le développement des projets collectifs d'énergie renouvelable (méthanisation, géothermie,...), la structuration d'une filière bois-énergie, le développement des chaufferie-bois et l'encadrement du développement de l'éolien pour préserver les qualités paysagères du Pays* » (cf. axe 3 du projet d'aménagement et de développement durable (PADD)) et que « *l'implantation des dispositifs de production d'énergie renouvelable est favorisée sur le bâti existant et sur les nouvelles constructions [...]* » (cf. règle 4.10 du document d'orientations et d'objectifs (DOO))

11 cf. synthèse sur la justification du site retenu en p.168 de l'étude d'impact

12 cf. p.238 de l'étude d'impact

sont majoritairement forts<sup>13</sup>. Compte tenu des enjeux environnementaux, il serait plus pertinent d'envisager la mise en place d'une gestion conservatoire de ces espaces identifiés comme réservoir de biodiversité.

**La MRAe recommande d'étudier différents scénarios d'implantation à une échelle au moins intercommunale, en privilégiant des sites déjà artificialisés ou dégradés, et en comparant les impacts environnementaux des différents scénarios, de façon à justifier le choix de la solution de moindre impact environnemental comme le prévoient les textes.**

Trois variantes d'aménagement ont été étudiées sur le site retenu, de la variante n°1 correspondant à un scénario maximaliste, avec des structures photovoltaïques sur la quasi-totalité de la ZIP, à la variante n°3 retenue permettant, selon le dossier, de renforcer l'évitement des enjeux écologiques les plus forts par rapport à la variante n°2. Aucun tableau comparatif des variantes ne figure dans le dossier pour objectiver les niveaux d'évitement, sachant que la quasi-totalité de la ZIP est située en enjeu écologique fort. **La MRAe recommande d'étudier d'autres variantes d'aménagement permettant d'accentuer l'évitement des enjeux écologiques, notamment en diminuant la surface de panneaux photovoltaïques, et d'en présenter une analyse comparative multi-critères.** Une implantation alternative du local de stockage à proximité d'un des autres locaux techniques pourrait ainsi être étudiée, pour limiter l'emprise de la piste lourde à créer et favoriser son insertion visuelle, de même que pour la localisation du poste de livraison en remblai et de la partie est de la piste lourde qui, dans la variante retenue, semblent intercepter un thalweg où les eaux de ruissellement sont susceptibles de circuler préférentiellement.

## 4. Prise en compte de l'environnement

### 4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

L'étude d'impact définit<sup>14</sup> une aire d'étude immédiate (AEI), de 50 m à 500 m autour de la ZIP, où sont étudiés les enjeux de l'ensemble des thématiques, et une aire d'étude éloignée (AEE), de 1,5 à 7 km autour, pour une analyse plus large des incidences du projet, notamment sur le paysage.

#### 4.1.1. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Le site du projet, considéré dans le dossier comme une friche agricole, car non cultivé depuis plusieurs décennies, revêt un caractère naturel. Le dossier estime que le projet ne consomme pas de terre agricole, bien que situé en zone A du PLU. Les parcelles sont incluses dans le plan simple de gestion (PSG) 2020-2039 du Bois des Louches, mais le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement en raison de leur origine agricole et de boisements âgés de moins de 30 ans. Le dossier indique d'ailleurs que le propriétaire a retiré les parcelles concernées du PSG.

Le dossier évalue la surface imperméabilisée par le projet à 691 m<sup>2</sup><sup>15</sup>, correspondant à 469 m<sup>2</sup> pour les locaux techniques et la citerne incendie, à 68 m<sup>2</sup> pour les ancrages de la clôture et, par déduction, à 164 m<sup>2</sup> pour les pieux battus. Le calcul de la surface imperméabilisée par les pieux battus serait à préciser (surface unitaire, nombre de pieux battus). Les panneaux photovoltaïques ne sont pas considérés comme facteurs d'imperméabilisation supplémentaires dans le dossier, étant donné leur surélévation, leur espacement et le caractère végétalisé du site à terme, ni la piste lourde composée de matériaux perméables. Le dossier indique toutefois, qu'en ajoutant la surface de 142 121 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, une surface de 1,43 ha est susceptible d'accentuer les phénomènes d'érosion des sols.

Au-delà de l'imperméabilisation, il serait utile d'indiquer clairement la surface artificialisée par le projet, en prenant notamment en compte la surface des panneaux, des installations techniques (postes, plateformes, citerne) et de la voirie créée.

#### 4.1.2. Lutte contre le changement climatique

La puissance solaire raccordée en région Bourgogne-Franche-Comté (330 MW au 31 décembre 2020) représente environ 3 % de la puissance solaire nationale (10 387 MW). Les éléments sur le contexte énergétique européen, français et régional sont présentés en p.163-164 de l'étude d'impact. Les objectifs régionaux du SRADDET BFC en termes de puissance solaire installée pourraient être mentionnés : 600 MW en 2021, 2 240 MW en 2026, 3 800 MW en 2030 et 10 800 MW en 2050.

Le présent projet participera à l'atteinte de l'objectif régional de développement de l'énergie photovoltaïque pour près de 0,5 % de l'objectif 2030 du SRADDET et contribuera également aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière de promotion des énergies renouvelables.

13 cf. carte de synthèse des enjeux liés au milieu naturel en p.105 de l'étude d'impact

14 cf. définition et cartes des aires d'étude en p.19-21 de l'étude d'impact

15 cf. p.196 de l'étude d'impact

Le dossier indique que le projet aura une influence positive sur le climat en contribuant à économiser l'émission de 692 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an, avec un temps de retour énergétique évalué à 4 ans<sup>16</sup>, sans préciser la méthode de calcul utilisée. **La MRAe recommande de détailler le calcul du bilan carbone et du temps de retour énergétique, en tenant compte des différentes étapes du cycle de vie du projet (fabrication, transport, chantier, maintenance, démantèlement) et en explicitant les mesures spécifiques mises en œuvre pour limiter son empreinte carbone** (exemples : provenance et durée de vie des panneaux, maîtrise de la consommation énergétique des engins de chantier, utilisation de ressources locales et si possible secondaires pour les matériaux du chantier). Le remplacement des panneaux et des onduleurs défectueux au cours de la phase d'exploitation mériterait d'être en particulier explicité, compte tenu de la durée d'exploitation du parc de 35 ans, nettement supérieure à leur durée de vie moyenne.

L'affirmation de l'absence de risque sur l'environnement et d'émissions polluantes d'une centrale photovoltaïque, qui figure à plusieurs reprises dans le dossier, est relativement correcte pour la phase d'exploitation, mais, pour une approche sincère et complète du sujet, il conviendrait de considérer l'ensemble du cycle de vie du parc, notamment l'extraction des matières premières, le raffinage du silicium, la fabrication, le transport et le recyclage des panneaux photovoltaïques. **La MRAe recommande de présenter une analyse spécifique des effets sur l'environnement concernant la technologie des cellules en silicium cristallin (extraction, raffinage, fabrication, recyclage)**<sup>17</sup>. Elle recommande d'intégrer dans les critères de choix des fournisseurs de panneaux photovoltaïques des clauses socio-environnementales, par exemple le respect de la norme ISO 26 000 relative à la responsabilité sociétale des entreprises (RSE).

Une analyse de la vulnérabilité du projet face au changement climatique est présentée succinctement<sup>18</sup> et conclut à des effets très faibles, compte tenu des prescriptions techniques sécurisant les aménagements vis-à-vis de la survenue d'évènements extrêmes.

#### 4.1.3. Biodiversité, milieux naturels

##### Enjeux écologiques :

Le diagnostic écologique a été réalisé sur la base d'une analyse bibliographique et de 9 journées de prospection menées entre le 23 janvier 2020 et le 30 juin 2020. Les horaires des prospections mériteraient d'être indiqués pour apprécier leur représentativité. La pression d'inventaire apparaît faible au regard des enjeux potentiellement présents, notamment pour les espèces inféodées aux milieux xériques ouverts. **La MRAe recommande de compléter les inventaires de façon à couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces, notamment au cours des mois de juillet et d'août, et de réévaluer les enjeux écologiques et les mesures ERC en conséquence.**

Une analyse des zonages environnementaux est réalisée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP. Celle-ci est située en dehors de tout zonage environnemental. Sept ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont situées à moins de 5 km de la ZIP, les plus proches étant les ZNIEFF de type 1 « Champs, jachères, pelouses et friches au nord-ouest de Champlitte » à 1,5 km à l'est et « Grand Graye » à 1,6 km au sud-ouest, avec des enjeux liés aux pelouses sèches dont la dynamique d'enfrichement nécessiterait d'être contrôlée par une gestion conservatoire pour rester favorable aux espèces inféodées, et pour lesquelles un enjeu de restauration des continuités écologiques au sein d'un réseau de pelouses sèches est identifié. Les sites Natura 2000 les plus proches, concernant aussi principalement des milieux de pelouses sèches, sont situés à 3,3 km à l'est et à 4,3 km à l'ouest. Le site Natura 2000 des pelouses sèches de Champlitte à 3,3 km à l'est fait également l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), composé de plusieurs entités sur le territoire communal dont certaines sont gérées par le CEN de Franche-Comté, et qui vise plusieurs espèces végétales et animales protégées, dont l'Oedicnème criard, oiseau protégé classé en danger critique d'extinction sur la liste rouge de Franche-Comté, et la Pie-grièche écorcheur aussi recensée dans la ZIP.

Au-delà des corridors écologiques des sous-trames « mosaïque paysagère » et « milieux xériques ouverts » cités en p.103 de l'étude d'impact, le dossier omet de mentionner la situation de l'intégralité de la ZIP dans un réservoir de biodiversité de la sous-trame « milieux xériques ouverts » de la trame verte et bleue (TVB) du SRADDET (issue du schéma régional de cohérence écologique (SRCE)), avec de forts enjeux de restauration de la connectivité avec les pelouses sèches voisines, dans un contexte dominé par des grands ensembles de cultures et de sylviculture. Dans l'analyse des habitats naturels<sup>19</sup>, les habitats d'intérêt communautaire de « pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques » (occupant plus de 57 % de la ZIP), de « prairies de fauche planitiaires subatlantiques » et de « boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus betulus* » (ces 2 derniers occupant une part marginale de la ZIP et étant

16 cf. p.164 de l'étude d'impact

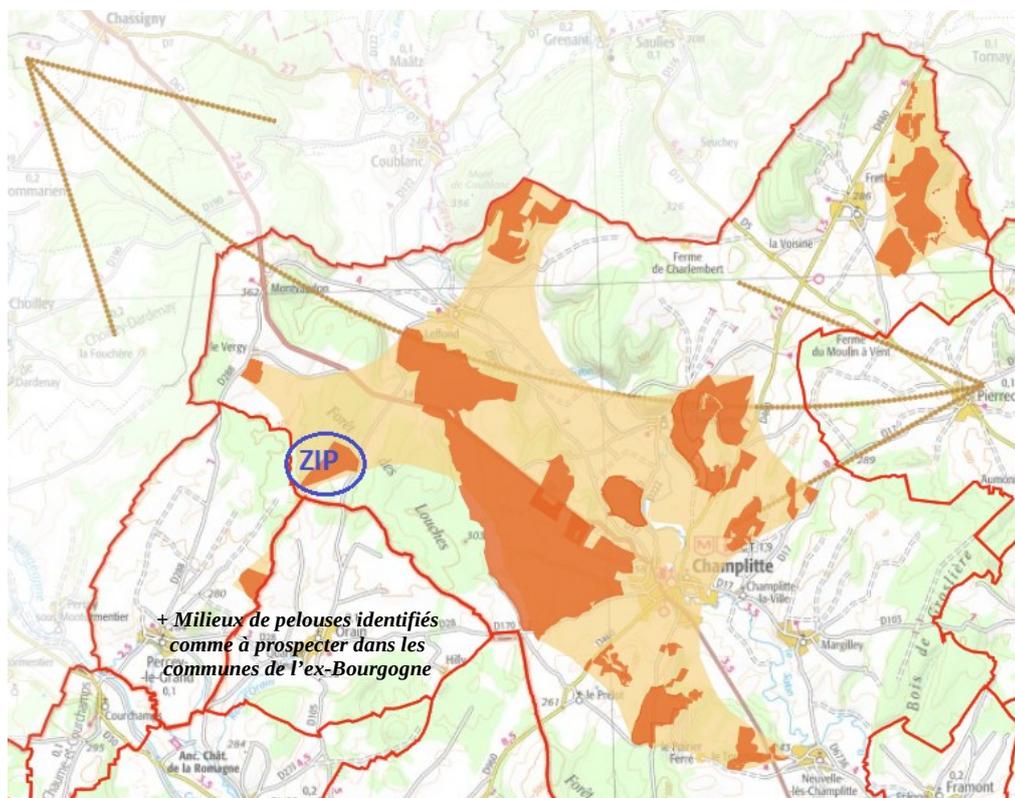
17 cf. étude CGDD sur les enjeux matières du photovoltaïque (<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20ressources%20Photovoltaïque.pdf>)

18 cf. incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité au changement climatique en p.200 de l'étude d'impact

19 cf. carte des enjeux sur les habitats naturels en p.64-65 de l'étude d'impact

évités par le projet) sont considérés à enjeu modéré. **Compte tenu des enjeux relatifs au réseau de milieux xériques ouverts et de sa part majoritaire dans la ZIP, la MRAe recommande vivement de réévaluer à la hausse l'enjeu pour l'habitat de « pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques ».**

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site d'étude, qui est par ailleurs localisé en dehors des aires d'alimentation des captages d'eau potable dits « prioritaires » (AAC) délimitées sur Champlitte.



*Sous-trame « milieux xériques ouverts » du SRCE ex-Franche-Comté (source : cartographie dynamique DREAL BFC)*

Concernant la flore, les inventaires réalisés ont permis de recenser 138 espèces dont deux patrimoniales : la Jacinthe des bois (à enjeu faible) et la Cotonnière des champs (à enjeu fort, classée en danger dans la liste rouge régionale). Leurs stations, respectivement en forêt au nord et dans la pointe ouest de la ZIP, sont évitées par le projet. Le dossier ne fait pas état de la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Concernant l'avifaune, 54 espèces nicheuses ont été inventoriées. Les milieux favorables en période de reproduction à l'avifaune patrimoniale des milieux ouverts et semi-ouverts, couvrant quasiment l'intégralité de la ZIP<sup>20</sup>, sont considérés à enjeu fort, avec la présence avérée de plusieurs espèces menacées à l'échelle nationale ou régionale telles que le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Pie-grièche écorcheur et la Tourterelle des bois. L'enjeu est qualifié de modéré pour 13 autres espèces patrimoniales nicheuses possibles ou probables. Il est qualifié de faible pour les rapaces et de faible à modéré pour l'avifaune nicheuse nocturne, avec des observations de l'Effraie de clochers et du Hibou moyen-Duc à proximité des zones habitées au sud. En période d'hivernage, les enjeux sont qualifiés de faible ; seul le Pic noir, à enjeu considéré comme moyen, est observé mais dans les boisements à l'extérieur de la ZIP. Les périodes de migration de l'avifaune auraient mérité d'être également analysées.

Concernant les chiroptères, les enjeux sont qualifiés de modéré dans la ZIP, en raison d'une activité globalement forte pour le groupe des Murins, la présence de la Barbastelle d'Europe, des gîtes potentiels identifiés au niveau des arbres et des bâtiments situés dans les franges nord et sud de la ZIP et de nombreuses lisières et milieux ouverts favorables à leurs déplacements et à leur alimentation. **La MRAe recommande de préciser les potentialités de gîtes d'hivernation à chiroptères, notamment en lien avec le caractère karstique du substrat.**

Concernant les autres groupes faunistiques, les enjeux sont qualifiés de faible pour les amphibiens, les reptiles et les mammifères terrestres et de modéré pour l'entomofaune (avec la présence constatée du Lucane Cerf-volant et de la Mélitée orangée et la présence potentielle de plusieurs papillons patrimoniaux du

<sup>20</sup> cf. carte des enjeux sur l'avifaune nicheuse diurne en p.92-93 de l'étude d'impact

fait de la présence de leurs habitats et de leurs plantes hôtes dans la ZIP). **La MRAe recommande de réévaluer à la hausse le niveau d'enjeu relatif aux lépidoptères compte tenu de la présence dans la ZIP de milieux ouverts à semi-ouverts favorables à plusieurs espèces patrimoniales, voire protégées telles que l'Azuré du Serpolet.**

Impacts et mesures ERC sur le milieu naturel :

Les principaux impacts du projet sur le milieu naturel, identifiés sur la base des inventaires réalisés, sont qualifiés de modéré et concernent, en phase de travaux, le dérangement des espèces et la destruction d'individus d'insectes et, de manière permanente, la destruction d'habitats naturels favorables à l'avifaune nicheuse et aux insectes patrimoniaux. Le dossier indique que, comme l'ensemble de la ZIP est considérée à enjeu fort, le projet a été « optimisé » en ciblant les habitats de moindre enjeu et les zones où le moins d'espèces ont été observées et en évitant la lisière forestière au nord. L'impact du projet est considéré comme très faible sur les corridors écologiques des sous-trames « milieux xériques ouverts » et « mosaïque paysagère ».

Le projet conduit à détruire ou dégrader de façon permanente 9,91 ha de pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques (soit 48,69 % des zones recensées dans la ZIP) et 4,83 ha de fourrés médio-européens sur sols riches (soit 36,18 %), favorables aux espèces patrimoniales d'insectes et d'oiseaux identifiées. Le dossier indique que la destruction de l'habitat de pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques peut être considérée comme temporaire, car il est susceptible de se régénérer assez rapidement après la mise en service du parc grâce à la mise en place d'une gestion adaptée. Cette affirmation mériterait d'être justifiée sur la base de retours d'expériences et d'une définition précise des modalités de gestion du site en faveur de cet habitat pour le présent projet.

**La MRAe recommande de réévaluer à la hausse le niveau d'impact sur les habitats naturels, notamment ceux d'intérêt communautaire et/ou favorables aux espèces patrimoniales d'oiseaux nicheurs et d'insectes, ainsi que sur les continuités écologiques de la sous-trame « milieux xériques ouverts », et de proposer des mesures ERC en conséquence.**

Des mesures de réduction sont proposées en phase de chantier sur la limitation de la vitesse des engins, la limitation du risque de pollution, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et l'adaptation de la période de chantier selon la phénologie des espèces (travaux lourds notamment réalisés en dehors de la période de mi-mars à fin août). **La MRAe recommande de porter une attention particulière à l'abattage des arbres à cavités, en le prévoyant entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 octobre, et en privilégiant un abattage « doux » avec inspection préalable par un écologue pour ne pas porter atteinte aux individus potentiellement présents.**

En phase d'exploitation, aucune mesure sur la gestion de l'éclairage au sein de l'emprise du projet ne figure dans le dossier. **La MRAe recommande de préciser si un dispositif d'éclairage sera mis en place sur le site en phase d'exploitation et, le cas échéant, les mesures permettant de limiter les impacts sur la faune et les nuisances.**

Concernant la clôture, dont les caractéristiques sont présentées de manière variable dans le dossier, **la MRAe recommande de confirmer les dimensions de la clôture et de présenter les modalités de son entretien, notamment au niveau des passages à petite faune, pour garantir sa perméabilité écologique dans le temps et l'absence de dégradation du grillage susceptible de causer des dommages à la faune.**

Les impacts résiduels du projet restent significatifs après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, notamment en termes de perte d'habitats d'insectes et d'oiseaux protégés. Des mesures dites d'accompagnement dans le dossier, s'apparentant parfois à des mesures compensatoires, sont proposées (entretien conservatoire de milieux ouverts et semi-ouverts, mise en place de pierriers favorables aux reptiles)<sup>21</sup>. Le dossier indique que la DREAL a validé en avril 2021 l'absence de nécessité de demander une dérogation à l'interdiction de destruction, d'altération ou de dégradation des espèces protégées ou de leurs habitats naturels au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement. **La MRAe recommande d'annexer à l'étude d'impact l'avis de la DREAL concernant la dérogation « espèces protégées ».**

La mesure d'accompagnement MA 3c consiste en l'entretien conservatoire de 10 ha de milieux ouverts et semi-ouverts évités par le projet pour empêcher leur fermeture et maintenir un habitat favorable aux oiseaux nicheurs et aux insectes. Compte tenu des impacts du projet, il semble plutôt s'agir d'une mesure compensatoire. Une convention ou un contrat d'obligation réelle environnementale (ORE) avec le propriétaire des parcelles concernées serait à annexer à l'étude d'impact pour s'assurer de sa mise en œuvre tout au long de la durée d'exploitation du parc. **La MRAe recommande de définir des mesures compensatoires similaires sur d'autres parcelles, par exemple dans les ZNIEFF de type 1 voisines, éventuellement en**

21 cf. carte de localisation des mesures ERC sur le milieu naturel en p.271 de l'étude d'impact

**partenariat avec le CEN de Franche-Comté, de façon à garantir a minima une équivalence écologique vis-à-vis des habitats à enjeu détruits sur le site.**

Mesures de gestion du site et de suivi :

Le dossier prévoit un entretien mécanique de la végétation du site en phase d'exploitation, sans utilisation de produits chimiques, durant les périodes de moindres sensibilités écologiques, sauf nécessité d'intervention technique liée à l'ombrage sur les panneaux, la sécurité ou le risque d'incendie. La période d'évitement prévue va de mi-mars à mi-août, or la période de reproduction de certains oiseaux patrimoniaux s'étale jusqu'à fin août. La mise en place d'un pâturage est évoquée en p.181 de l'étude d'impact, mais de manière hypothétique et sans aucune précision. Les modalités d'export et de valorisation des résidus de tonte n'est pas précisée dans le dossier. **La MRAe recommande de préciser les modalités d'entretien de la végétation du site, au sein de l'emprise clôturée, en périphérie (notamment au niveau des haies et nœuds végétaux préservés pour des raisons paysagères) et dans les secteurs faisant l'objet de mesures compensatoires ou d'accompagnement, en évitant les périodes sensibles pour la faune (de mi-mars à fin août) et en visant une hétérogénéité de la structure végétale (pelouses, bosquets, arbres) favorable aux oiseaux nicheurs.**

Un retour d'expériences d'autres parcs photovoltaïques sur les solutions d'entretien mises en œuvre pourrait utilement être présenté dans l'étude d'impact, en analysant les aspects positifs et négatifs en termes d'effets sur la biodiversité et de gestion opérationnelle de l'entretien. Ce retour d'expériences permettrait également de justifier l'incidence positive que le dossier considère pouvoir avoir sur la biodiversité en maintenant des milieux à faible à très faible couvert végétal favorables à l'accueil d'espèces pionnières, dans un contexte où l'ombrage, les températures, l'arrosage sont modifiés par la mise en place de panneaux photovoltaïques. **La MRAe recommande de détailler l'évolution que l'on peut attendre des habitats naturels, de la flore et de la faune sous les modules dans ces conditions, en s'appuyant sur un retour d'expériences d'autres parcs existants dans un contexte bioclimatique équivalent.**

Les mesures de suivi prévues dans le dossier consistent en un suivi environnemental du chantier par un écologue et un suivi de l'avifaune nicheuse patrimoniale durant la phase d'exploitation du parc, à N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+20 et N+30, sur l'emprise clôturée et au sein des parcelles faisant l'objet d'un entretien conservatoire dans le cadre de la mesure MA 3c. **La MRAe recommande d'élargir la mesure de suivi écologique aux années N+15 et N+25, en intégrant un suivi des habitats, de la flore et de la faune (notamment de l'entomofaune) pendant toute la phase d'exploitation du parc, et d'apporter l'engagement du porteur de projet à adapter les mesures de gestion du site prévues initialement en cas de constat d'évolution défavorable de leur état de conservation, en portant une vigilance particulière aux espèces exotiques envahissantes.**

#### **4.1.4. Paysage, patrimoine et cadre de vie**

Paysage et patrimoine :

L'étude d'impact comporte une expertise paysagère détaillée identifiant les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux dans les différentes aires d'étude. Le projet se situe dans l'unité paysagère du « plateau calcaire de l'ouest » au sein de l'ensemble paysager de la haute vallée de la Saône. En vue éloignée, aucun enjeu paysager n'est identifié en raison des boisements, qui enserrant le site et l'isolent du grand paysage, et de l'éloignement des villages, édifices protégés et itinéraires routiers ou touristiques. Le site patrimonial remarquable et les monuments historiques de Champlitte sont notamment situés à plus de 4,5 km du projet. En vue rapprochée, les sensibilités visuelles modérées à fortes concernent le hameau du Breuillot, sa desserte, ainsi que la voie communale traversant le paysage ouvert de l'aire d'étude immédiate<sup>22</sup>.

Un reportage photographique a été réalisé, ainsi que 3 photomontages pour apprécier l'insertion paysagère du projet<sup>23</sup>. Les prises de vue n'ont pas été faites à la période la plus défavorable au projet, puisque la végétation est relativement dense. Aucune prise de vue n'a été réalisée depuis les habitations du hameau du Breuillot, alors qu'elles sont situées à proximité directe et face au projet, avec des ouvertures visuelles existantes malgré la végétation. **La MRAe recommande de compléter les photomontages avec des vues en période automnale ou hivernale et au moins un photomontage montrant l'insertion paysagère du projet depuis les habitations du hameau du Breuillot, et proposer des mesures ERC le cas échéant.**

Des mesures concernant le traitement architectural des locaux techniques et de la clôture et le maintien ou le renforcement des nœuds et des linéaires végétalisés dans la frange sud de la ZIP sont prévues pour favoriser l'insertion paysagère du projet. Un linéaire végétalisé de 738 m sera en particulier renforcé le long du chemin bordant la ZIP et des bosquets seront densifiés au niveau des chemins d'accès au hameau du Breuillot et au site (à hauteur de 10 ml selon le chiffrage des mesures concernées), avec des plantations

22 cf. carte des sensibilités paysagères en p.154 (AEE) et p.160 (AEI) de l'étude d'impact

23 cf. carte de localisation des photomontages en p.245 de l'étude d'impact

venant appuyer et structurer l'expression spontanée de la végétation déjà présente<sup>24</sup>. **La MRAe recommande de prévoir une contractualisation avec une entreprise spécialisée en espaces verts sur une durée minimale de 5 ans pour la gestion des plantations, incluant la fourniture de plants d'espèces locales et leur remplacement en cas de non reprise, et d'intégrer des arbres de hauts jets dès la plantation afin d'améliorer la fonctionnalité pour l'avifaune dérangée par le projet et le stockage du carbone.**

Compte-tenu de sa situation en zone de présomption de prescriptions archéologiques, le projet doit faire l'objet d'un arrêté de prescription de diagnostic d'archéologie préventive, à annexer à l'étude d'impact.

#### Nuisances et cadre de vie :

En phase de travaux, des mesures sont prévues pour réduire les nuisances (signalisation routière, travaux aux heures ouvrées, arrosage pour limiter les émissions de poussières, gestion des déchets...) et les impacts sur l'environnement liés aux terrassements et aux risques de pollution accidentelle (réutilisation préférentielle sur site des matériaux excavés, gestion des engins et de la circulation, kits anti-pollution, stockage des produits, équipement de la base-vie). **La MRAe recommande de s'assurer du respect des dispositions des arrêtés préfectoraux du 18 mai 2006 portant réglementation des bruits de voisinage dans le département de la Haute-Saône et du 30 avril 2019 relatif à la prévention et à la lutte contre l'Ambrosie à risque sanitaire.**

Le trafic est estimé entre 314 à 332 poids-lourds pour les travaux de construction du parc. Les itinéraires empruntés pour accéder au site seraient à préciser, en veillant à éviter les zones habitées et à la sécurité routière des accès, notamment au niveau de la RD67 à grande circulation. **La MRAe recommande d'insérer dans l'étude d'impact l'accord préalable des gestionnaires d'infrastructures routières concernées, notamment pour s'assurer d'un dimensionnement suffisant et des conditions de sécurité routière, ainsi que pour fixer les modalités de confortement ou de remise en état si nécessaire.**

Aucune expertise acoustique dédiée n'a été réalisée pour la phase exploitation, mais les nuisances sonores sont jugées très faibles étant donné l'éloignement d'environ 170 m par rapport aux habitations des postes de transformation, principales sources de bruit, permettant de respecter la réglementation en termes d'émergence sonore.

Les dispositions du projet vis-à-vis du risque d'incendie font référence aux prescriptions du SDIS 70 qu'il conviendrait d'annexer à l'étude d'impact.

Le positionnement de la partie est de la piste lourde dans un léger thalweg dans le sens de la pente est susceptible d'orienter les écoulements vers le chemin d'accès au hameau du Breuillot par temps de pluie. **La MRAe recommande d'étudier l'impact du projet sur les écoulements par temps de pluie, notamment au niveau du chemin d'accès au hameau du Breuillot au droit de la piste d'entrée du site, et de prévoir des mesures ERC adaptées, le cas échéant.**

L'impact sur la sylviculture, considéré comme nul, n'est traité que sous l'angle de la perte de surface sylvicole. Plusieurs voies d'accès aux parcelles forestières du Bois des Grandes Louches par le sud seront cependant coupées par l'emprise clôturée du projet. **La MRAe recommande de préciser l'impact du projet sur les activités sylvicoles en termes d'accessibilité au Bois des Grandes Louches et de définir des mesures ERC en conséquence.**

## **4.2. Remise en état du site**

À l'issue de la durée d'exploitation, le dossier prévoit une remise en état du site par le démantèlement de toutes les installations du parc. Le démantèlement prévu consiste en l'enlèvement de tous les éléments constitutifs du parc, leur collecte et leur traitement dans les filières dédiées. L'enlèvement des soubassements en béton des poteaux de fixation de la clôture serait à préciser. Concernant le recyclage des panneaux, il est effectué par l'association PV Cycle. Un taux de valorisation de l'ordre de 95 % des panneaux en fin de vie est mentionné dans le dossier<sup>25</sup>. La possibilité de mise en place d'un second projet photovoltaïque est aussi évoquée succinctement en p.200 de l'étude d'impact. Le dossier évoque la possibilité de réaliser une étude écologique 1 ou 2 ans avant le démantèlement pour juger des enjeux et des incidences. **La MRAe recommande que le pétitionnaire s'engage à réaliser une étude spécifique préalablement au démantèlement afin de proposer le meilleur projet de remise en état prenant en compte les sensibilités environnementales qui se seront développées pendant la phase d'exploitation du parc.**

24 cf. carte des mesures paysagères en p.261 de l'étude d'impact

25 cf. recyclage des modules photovoltaïques en p.182 de l'étude d'impact