



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de centrale photovoltaïque
sur la commune de Fraisans (39)**

N °BFC-2024-4463

PRÉAMBULE

La société par actions simplifiées (SAS) Solaire des Forges a déposé une demande de permis de construire pour un projet de parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de Fraisans dans le département du Jura (39).

En application du Code de l'environnement¹, 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 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 Bourgogne-Franche-Comté (BFC) un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec l'avis de l'agence régionale de santé (ARS) du Jura et la contribution de la direction départementale des territoires du Jura.

Au terme de la réunion de la MRAe du 3 septembre 2024 tenue en présence des membres suivants : Hugues DOLLAT, Hervé PARMENTIER, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, Marie WOZNIAK, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, 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. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ 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.

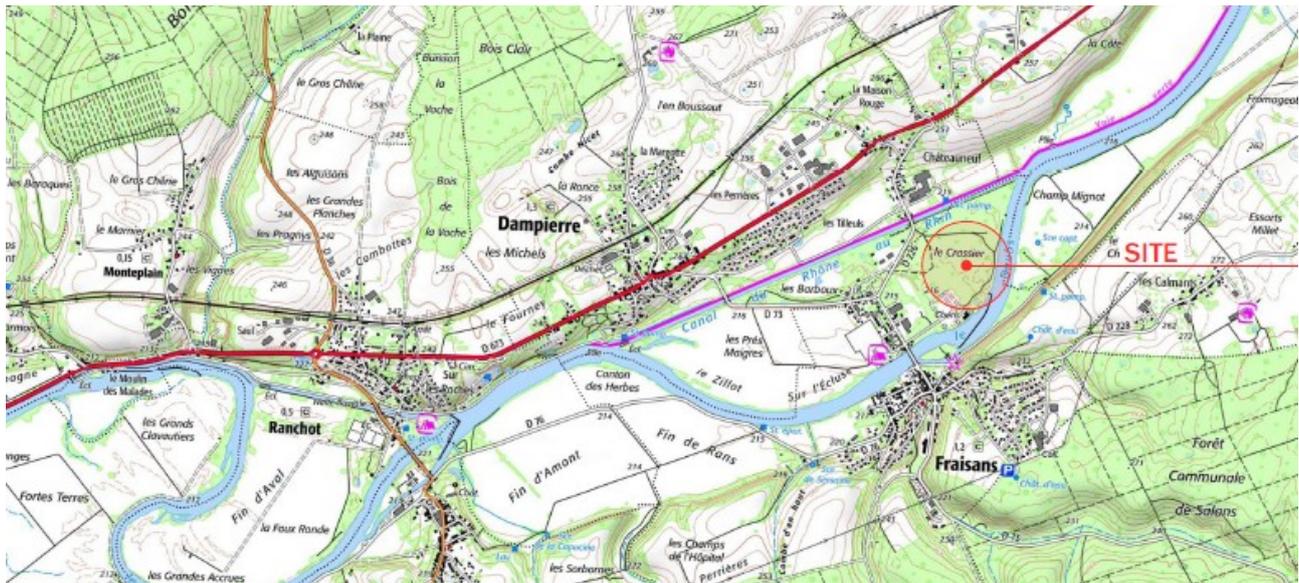
AVIS

1. Contexte et présentation des principales caractéristiques du projet

Le projet, porté par la SAS Solaire les Forges², concerne l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol, au lieu-dit « Le Crassier » au nord de la commune de Fraisans, dans le département du Jura (39), à mi-chemin entre Besançon et Dole.

La commune de Fraisans fait partie de la communauté de communes Jura Nord et est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU). Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Jura Nord est en cours d'élaboration ; la zone concernée par le projet est identifiée comme NEnR, compatible avec l'installation de panneaux photovoltaïques.

Le projet est envisagé sur le site d'une ancienne fonderie : il s'agit d'un ancien crassier sur lequel des scories ont été entreposées lors de l'exploitation des forges dont l'activité s'est arrêtée en 1936, le site est donc répertorié dans la banque des sites et sols potentiellement pollués (BASIAS). Les bâtiments ont progressivement été détruits et le site n'a depuis fait l'objet d'aucun réaménagement agricole ou forestier. Aucun axe majeur ne se trouve à proximité ou sur le site, ce dernier étant accessible depuis la départementale D226.



La zone d'implantation potentielle couvre une superficie de 12,88 ha en propriété privée. Sur la surface qui sera clôturée de 5,5 ha seront implantés 11 340 modules photovoltaïques supportés par des châssis métalliques en aluminium ou en acier inoxydable, fixés dans le sol par des pieux battus ou forés d'une profondeur de 0,5 à 2 m. Le point bas des tables sera à 1,5 m, afin que les panneaux soient au-dessus de la cote des plus hautes eaux modélisées dans l'étude hydraulique, la hauteur maximale des tables sera de 3,27 m et l'espacement entre les rangées de panneaux de 3,05 m. Le projet sera clôturé d'un grillage de 2 m de hauteur environ sur un linéaire total d'environ 1 250 m, comportant des passages à faune (sans précision sur les mailles). Le parc comporte également un poste de transformation, un poste de livraison (la surface de plancher occupée par les locaux techniques est d'environ 17,9 m² chacun) et une citerne souple de 120 m³.

La puissance totale prévisionnelle du parc est d'environ 6,6 MW³, pour une production annuelle estimée à 8 GWh.

Deux solutions de raccordement au réseau électrique sont envisagées. La première consisterait en un raccordement électrique en piquage sur le réseau ENEDIS existant, le linéaire de réseau à créer serait a priori de quelques mètres et l'énergie injectée sur le réseau pourra être consommée localement sans raccordement jusqu'au poste de livraison. La deuxième solution serait un raccordement au poste source de Saint-Vit situé à 4,5 km⁴. Le tracé prévisionnel longerait les routes départementales D226, puis D673 et enfin la rue des Pallus jusqu'à la D203 desservant le poste source. La ligne électrique serait enterrée le long de la voie existante sur une profondeur de 50 à 80 cm. L'étude définitive du raccordement électrique de la centrale photovoltaïque au réseau électrique de distribution reste à définir au regard des éléments du dossier. Au vu des données du site www.capareseau.fr, la capacité restant à affecter au titre du S3REnR⁵ est de 1,4 MW, donc insuffisante pour accueillir le projet.

Le raccordement électrique, même s'il est défini tardivement et assuré par le gestionnaire du réseau, constitue une composante du projet, conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, ainsi que tout éventuel

² La SAS Solaire des Forges est détenue par trois partenaires : la SEM EnR Citoyenne (entreprise de droit privé), la SEM SIP EnR et la SOFAM, société détenue par les propriétaires du site du projet

³ Mégawatt-crête : le Watt-crête est la puissance maximale pouvant être produite dans des conditions standards normalisées.

⁴ El page 19

⁵ Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

renforcement de postes de transformation et de lignes haute tension, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent.

La MRAe recommande d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, et les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique, et d'évaluer leurs incidences environnementales ainsi que de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

À l'issue de la durée d'exploitation, prévue sur 20 ans, voire 30 ans, le projet prévoit une remise en état du site dans l'objectif de permettre une réhabilitation en fonction de l'usage futur non défini à ce stade dans le dossier⁶, avec le démantèlement de toutes les composantes de la centrale et leur recyclage selon les filières appropriées.

Le projet de centrale photovoltaïque de Fraisans 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) adoptées par décret du 21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrit dans les orientations de développement des énergies renouvelables du SRADDET⁷ de la région Bourgogne-Franche-Comté.

2. Principaux enjeux environnementaux pour la MRAe

La MRAe a choisi de cibler son avis sur la biodiversité et la préservation de la ressource en eau et le risque d'inondation. Les enjeux liés au cadre de vie, au paysage, à la consommation d'espaces naturels et agricoles, au changement climatique, aux effets cumulés et au développement des énergies renouvelables ne sont pas traités dans l'avis.

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

Le dossier présenté comporte une étude d'impact et son résumé non technique (RNT), réalisés par SEM EnR Citoyenne, en maîtrise d'ouvrage, et DCI Environnement, en tant que mandataire, et datés de mars 2022, contenant sur la forme les éléments attendus par l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

2.1 Justification du choix du parti retenu

Le choix du site de Fraisans s'est fait après un inventaire de 23 sites identifiés dans la base de données BASIAS répartis sur cette commune et les communes limitrophes. Cette analyse basée sur des critères de superficie, de topographie, d'usage, de nature du site et sur les servitudes d'utilités publiques a conclu que seul celui de Fraisans répondait à l'ensemble de ces critères.

Sur le fond, dix sites ont une surface inférieure à 2 ha, permettant donc difficilement le développement d'un tel projet avec une rentabilité suffisante, un site n'est pas été localisé, un est compté en double, deux accueillent des monuments historiques bénéficiant d'une protection et cinq sont totalement boisés, aussi peut-on considérer que l'analyse n'a portée réellement que sur quatre sites. Le choix final s'est porté sur Fraisans, les autres accueillant déjà des activités ou étant en culture

Pourtant, l'analyse n'est pas suffisante, tant sur le fond que sur la forme pour une bonne compréhension du public. Présentée en annexe, elle aurait dû être plus détaillée dans le corps de l'étude d'impact, elle aurait également dû être accompagnée d'un tableau récapitulatif présentant l'analyse pour chacun des critères, car l'éviction de certains sites n'est pas suffisamment argumentée. Enfin une carte de synthèse présentant ces sites aurait pu être jointe. La carte en annexe 2, page 3, n'est pas suffisante : absence de fond IGN permettant de se situer et absence de correspondance entre la carte et la liste des sites (une numérotation permettant de faire le lien aurait pu être ajoutée).



Figure 1: Variante 0 du projet - EI page 17



Figure 2: Variante 1 du projet - EI page 18



Figure 3: Variante 2 du projet - EI page 18

Le dossier conclut que la SCI de Fraisans a souhaité valoriser ses « terrains pollués par l'ancien crassier des forges » et que dans ce cadre elle a noué un partenariat avec la SOFAM, la SEM EnR Citoyenne et la SEM SIP EnR. Le terme de « terrains pollués » doit être pris avec précaution, car si le site a accueilli une exploitation industrielle répertoriée dans

⁶ EI page 20

⁷ Sraddet: Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

BASIAS (ICPE stockant des liquides inflammables), les bases de données BASOL et Secteurs d'Informations sur les Sols (SIS) n'identifient aucune parcelle polluée sur l'emprise du projet.

La MRAe recommande de modifier les termes de l'étude d'impact afin de parler « d'ancien site industriel » et non pas de « terrains pollués ».

Trois variantes du projet ont été étudiées. La première variante couvre l'intégralité de la zone d'implantation potentielle (ZIP), soit 17 ha, pour une puissance installée de 24,6 Mwc. Elle ne peut être réalisée car toute la partie nord-est est concernée par une Servitude d'Utilité Publique (SUP) liée au plan de prévention des risques inondation de la moyenne vallée du Doubs (approuvé le 8 août 2008) interdisant toute construction. Cette information n'est pas indiquée dans l'étude d'impact et figure seulement dans l'annexe: une carte montrant cette superposition aurait pu être présentée pour cette variante. La deuxième variante est réduite à 7,3 ha et nécessite de surélever les panneaux à plus de 2 m au-dessus du sol en raison de l'implantation dans une zone de vitesse hydraulique limitée. Les raisons de la réduction de la surface qui fonde la troisième variante, retenue, ne sont pas indiquées. L'étude d'impact mériterait d'être complétée sur ce point. Par contre, le projet impacte les zones humides partiellement .

La MRAe recommande de formuler de préciser plus clairement le choix de la variante 3 et de proposer une variante n'impactant pas les zones humides.

2.2 Biodiversité et milieux naturels

Afin d'évaluer les impacts, trois aires d'étude ont été définies. La première concerne l'aire d'étude immédiate, elle englobe la zone d'implantation potentielle (ZIP), d'une superficie d'environ 18 ha, augmentée d'une zone tampon de 50 m où sont réalisées les investigations faune, flore et habitats naturels. La deuxième est l'aire d'étude rapprochée qui comprend la ZIP augmentée d'un rayon de 2 km, dans cette aire est faite l'analyse bibliographique de certains volets de l'étude d'impact notamment le volet paysager. La dernière est l'aire d'étude éloignée qui comprend la ZIP augmentée d'un rayon de 5 km pour la recherche bibliographique des zones de protection ou d'intérêt.

Biodiversité

Aucun zonage visant la préservation de la biodiversité ne se situe au sein de la zip. Deux zones spéciales de conservation (ZSC) et deux zones de protection spéciales (ZPS) sont situées à proximité. Le site le plus proche est à environ 500 m du projet, il s'agit de la ZPS de la « Forêt de Chaux ». Les ZNIEFF de type 1 les plus proches sont celle de « La Vallée du Doubs en amont de Dole » située à 1 km à l'ouest, et celle de la « Vallée en forêt communale de Courtefontaine » située à 1,1 km au sud. Parmi les espèces déterminantes de ces zones, sont présents le Pic, le Tarier des Prés, le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté.

Habitats naturels et espèces floristiques

. En ce qui concerne les inventaires naturels, si les dates de prospection sont conformes aux recommandations régionales (deux passages sur le site le 21/04/22 et le 21/06/22), la présentation des résultats comporte des incohérences entre documents. Ainsi, la description de l'état initial est insuffisante pour pouvoir évaluer les enjeux de la zone :

- Les données présentées dans le corps de l'étude d'impact ne correspondent pas à celles présentées en annexe III, dans le premier cas la surface totale étudiée est de 24,3ha, dans le second, à partir des données fournies pour chaque habitat, la surface totale repertoriée est de 73 ha. Aucun habitat n'est indiqué avec la même surface dans les deux sources. Dans le corps de l'étude d'impact, le bois de tremble est cartographié avec une surface 13,08 ha dans l'annexe, la surface indiquée n'est plus que de 0,06 ha ;
- la détermination des habitats n'est pas suffisamment précise, notamment pour les prairies humides qui en fonction du degré de précision pourraient être identifiées comme des habitats d'intérêt communautaire ou non. Cette information est erronée pour la forêt de frênes et d'aulnes, le code corine indiqué ne renvoie à aucun habitat, ce qui ne permet pas d'établir une correspondance avec la nomenclature des habitats Natura 2000, or ce type d'habitats présentent un très fort enjeu ;
- Enfin, les relevés de végétation pour chaque point / ou par habitat sont absents ce qui ne permet pas de s'assurer de la qualité de la détermination.

L'étude identifie neuf habitats, dont deux dominants le bois de tremble et la friche, couvrant 85 % du site. La forêt riveraine est située le long du Doubs et occupe une surface de 2,47 ha.

Trois zones humides ont été identifiées sur le site du projet pour une surface totale de 0,5 ha. Une roselière, selon le critère floristique, pour une surface de 991 m², et deux zones, selon le critère pédologique : une zone située au sein de la prairie humide eutrophe et une zone en friche présente en transition entre la culture de maïs et la prairie pour un total de 0,41 ha. Une partie des zones humides du site seront évitées par la localisation du projet et à ce titre doit être inclus dans le cadre de l'étude d'impact afin de traiter le projet dans sa globalité. En effet, l'étude d'impact ne traite pas

Une demande d'autorisation de défrichement a été déposée par le porteur de projet le 3 juillet 2024 à la DDT du Jura, dans le cadre du projet, et a été réputée complète le 24 juillet 2024. La surface totale concernée est de 2,1371 ha, sur les parcelles ZE 56, ZE 57 et ZE 59. Le défrichement est une des composantes du projet et à ce titre doit être inclus dans le cadre de l'étude d'impact afin de traiter le projet dans sa globalité. En effet, l'étude d'impact ne traite pas

suffisamment du défrichement, la surface n'est pas précisée et ses impacts ne sont pas clairement présentés dans l'étude.

La MRAe recommande de reprendre l'état initial concernant les milieux naturels afin de préciser les habitats naturels présents et leur surface, mais aussi d'inclure dans le dossier d'étude d'impact le défrichement.

Certains habitats ont un enjeu modéré comme la plantation de robinier et la prairie humide eutrophe, d'autres présentent un enjeu fort : le bois de tremble et la roselière, qui sera entièrement détruite dans le cadre du projet, mais qui selon l'étude était menacée par la présence d'une espèce végétale exotique envahissante (EVEE) à proximité, le robinier faux acacia, qui se développe très rapidement et peut entraîner la fermeture de cet habitat, selon l'étude.

Après l'application de mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC), et notamment avec le choix de la variante la moins impactante permettant l'évitement d'une partie de la zone boisée, et une délimitation des emprises du chantier par un balisage, les impacts résiduels sur les habitats sont estimés de « négligeables » pour la prairie humide eutrophe à « faibles » pour le bois de tremble, la forêt riveraine de frênes et d'aulnes et la roselière, voire « positifs » pour la plantation de robinier. Une mesure d'accompagnement est prévue, elle consiste en la « remise en état de la zone humide préservée » au sud du site : création de deux mares d'environ 25 m² en palier et plantation d'une prairie humide après arrachage de ligneux. L'objectif de maintien du caractère humide des sols doit prendre en compte la présence des panneaux et le ruissellement des eaux pluviales aux points bas après la mise en fonctionnement de la centrale. Les inventaires ont permis d'identifier une importante diversité floristique avec 149 espèces. La présence de neuf espèces végétales exotiques envahissantes est à souligner, dont trois espèces représentent un enjeu de gestion important au regard de leur densité selon l'étude : la Vergerette du Canada, la Renouée du Japon et le Robinier faux-acacia. La gestion de ces EVEE est essentielle afin d'éviter leur propagation.

La MRAe recommande de détailler les mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, en phases de travaux et d'exploitation, en précisant notamment leurs coûts et les engagements du porteur du projet.

Avifaune

Plusieurs inventaires ont été réalisés à quatre périodes différentes :

- en période pré-nuptiale avec un passage le 22 avril 2022 : 41 espèces ont été relevées dont 12 espèces considérées comme patrimoniales au regard de leur statut de conservation (le Pic épeichette, le Serein cini et le Verdier d'Europe sont classés vulnérables sur la liste rouge nationale) dont 2 espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Milan noir et le Martin-pêcheur ;
- en période de nidification avec deux passages diurnes le 25 mai et le 10 juin 2022 et un passage nocturne le 17 mars 2022 : 42 espèces ont été relevées dont 36 sont protégées et 13 espèces sont considérées comme patrimoniales au regard de leur statut de conservation (le Bruant jaune et la Tourterelle des bois sont classés vulnérables sur la liste rouge nationale et le Lorient d'Europe est classé vulnérable sur la liste régionale) dont trois espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : la Bondrée apivore, le Pic noir et le Milan noir ;
- en période post-nuptiale avec un passage le 21 septembre 2022 : 38 espèces identifiées dont 30 espèces sont protégées et 9 espèces sont considérées comme patrimoniales au regard de leur statut de conservation dont le Martin-Pêcheur d'Europe, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Tarier des prés classés vulnérables sur la liste rouge nationale) et le Tarin des aulnes, espèce classée quasi menacée sur la liste rouge régionale ;
- en période hivernale avec un passage le 4 janvier 2023 : 24 espèces identifiées, ce qui montre une diversité importante pour cette période, dont le Bouvreuil pivoine, espèce classée vulnérable sur la liste rouge nationale, le Bruant des roseaux, espèce classée en danger au niveau national (cinq individus ont été recensés) ainsi que plusieurs individus de la famille des Mésanges.

Les différents milieux qui composent le site d'implantation (milieux ouverts avec les cultures et les prairies, et milieux fermés avec la forêt et la ripisylve) constituent à la fois des zones de nidification, notamment pour le Pic épeichette, d'alimentation, de chasse et de transit, notamment pour les hirondelles. De plus, les milieux boisés sont favorables à la reproduction notamment pour le Lorient d'Europe, pour lequel des parades ont été observées, et pour les espèces de Picidés dont quatre espèces ont été recensées : le Pic épeiche, le Pic vert, le Pic noir et le Pic épeichette.

Certains oiseaux ont été observés en vol comme l'Épervier d'Europe et un groupement d'Hirondelles de fenêtre « *en survol du boisement en transit migratoire vers leurs quartiers d'hiver* » et d'autres sont omniprésentes au sein des éléments boisés comme certaines espèces appartenant à la famille des passereaux tels le Verdier d'Europe, le Serein cini et la Fauvette noire, qui est la plus représentée.

Le projet de centrale photovoltaïque peut présenter des risques pour l'avifaune essentiellement lors de la phase de travaux⁸ comme la perte d'une majorité de leurs habitats de nidification ainsi que de leurs habitats de chasse suite au défrichement prévu ainsi qu'une perte de zone de refuge pour les espèces en migration. Le niveau d'impact est jugé de « modéré à fort » en phase de travaux. Il existe également un risque de destruction d'individus lors des dégagements d'emprise, notamment si les travaux sont réalisés en période de reproduction. L'impact est considéré comme « modéré » en phase de travaux.

8 El page 155

Certaines espèces identifiées sur le site d'étude présentent un enjeu « fort » (classées en danger comme le Bruant des roseaux et inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux) à « modéré » (classées vulnérables sur les listes nationales ou régionales comme la Tourterelle des bois, le Tarier des prés et le Verdier d'Europe).

Afin de limiter l'impact sur l'avifaune, les travaux d'abattage et de débroussaillage devront être réalisés durant les périodes de moindre impact soit entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre et le dessouchage entre le 1^{er} avril et le 30 novembre. Afin de préserver des espaces pouvant être fréquentés par les oiseaux, la distance entre les tables qui supportent les panneaux, 3,05 m selon l'étude d'impact, mériterait d'être augmentée.

Après la mise en place de mesures ERC, telles que la création de variantes permettant l'évitement d'habitats, la perte d'habitats et la destruction d'individus, ainsi que l'adaptation du calendrier des travaux, la limitation de la vitesse des engins et le suivi des travaux par un écologue concernant la destruction des individus, l'impact du projet est considéré comme « faible » sur l'avifaune.

En phase d'exploitation, l'impact sur la perte d'habitats est « négligeable » car « *l'exploitation n'aura pas d'impact significatif sur l'habitat de ces espèces* » et l'impact sur la destruction des individus est jugé « faible » car le « *risque très faible de collision des individus sur les pistes ou avec les activités d'entretien* »⁹.

L'impact du projet, entraînant la réduction des habitats, d'alimentation, de chasse, de reproduction pour de nombreuses espèces nicheuses protégées, semble sous-évalué.

La MRAe recommande :

- **de revoir à la hausse le niveau d'enjeu pour les espèces d'oiseaux à statut de conservation menacé (en danger, vulnérables ou quasi menacées) présentes sur le site, de compléter l'étude d'impact par une analyse plus complète des incidences sur ces espèces et de définir des mesures ERC adaptées ;**
- **de reprendre l'analyse des atteintes sur les espèces nicheuses et la caractérisation du risque de destruction d'habitats, de chasse et de reproduction, et de renforcer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence.**

Chiroptères

Au cours des échantillonnages, vingt et une espèces de chiroptères, toutes protégées, ont été recensées sur l'aire d'étude, dont le Petit Murin, espèce classée en danger critique d'extinction sur la liste rouge régionale, le Grand Rhinolophe, espèce classée en danger critique sur la liste rouge régionale, et le Minioptère de Schreiber, espèce classée vulnérable sur les listes nationale et régionale. Six espèces sont inscrites en Annexe II de la Directive « Habitats » dont le Grand Murin, la Barbastelle d'Europe et le Petit Rhinolophe.

La zone d'implantation, ainsi que ses abords, est favorable aux chiroptères de par la diversité des milieux qu'elle présente. En effet, la zone de culture de maïs abandonnée a été recolonisée par une végétation herbacée favorable aux espèces qui chassent en prairie comme le Grand Murin ou qui exploitent les lisières comme la Barbastelle d'Europe ; les milieux arborés, dominants sur le site, se caractérisent par des arbres de faibles diamètres et une concentration d'arbres morts favorables, ainsi un total de 108 arbres comportant des gîtes potentiels a été dénombré au sein de ces boisements mais ce nombre ne représente pas la totalité des arbres gîtes potentiels (« *présence de sous-bois denses par endroits rendant la progression [...] difficile* »¹⁰) ; les milieux humides présentés par le petit canal bordé d'une haie, présent au nord-est du site, est favorable pour la chasse et l'abreuvement ; enfin la rivière du Doubs et le canal du Rhône au Rhin, présents en bordure du site, sont des axes de déplacement ainsi que des zones de chasse et d'abreuvement. De nombreux ouvrages d'arts et un bâti, sur les communes de Fraisans et de Dampierre, sont susceptibles de comporter de nombreux gîtes pour les espèces anthropophiles.

De plus, le site se situe à proximité de plusieurs sites d'intérêt majeur pour les chiroptères comme la Réserve Naturelle Régionale du Gouffre du Creux à Pépé, située à 6 km du site, cette cavité peut être considérée comme un site majeur pour le transit printanier des chiroptères et pour l'hibernation du Grand Rhinolophe selon l'étude, comme la ZNIEFF n°430007867 située à 11 km du site, ces mines étant considérées comme d'intérêt majeur pour l'hibernation du Petit et du Grand Rhinolophe et du Minioptère de Shreibers et également un site majeur de parturition pour le Minioptère de Shreibers et le Grand Murin, qui sont des espèces forestières.

Enfin, le site est situé sur et à proximité de nombreux corridors biologiques potentiels comme la rivière du Doubs et sa ripisylve, utilisées comme un couloir migratoire, notamment par la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule de Leisler, un maillage dense de haies et de boisements de petite taille et deux boisements de fort intérêt que sont la forêt de Chaux (site de biodiversité majeur dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et la forêt d'Arne.

Les travaux prévus, dans le cadre du projet, vont fortement impacter les chiroptères, notamment le défrichement qui va entraîner la destruction d'un certain nombre d'arbres gîtes et la suppression des friches, du fait d'une perte d'une partie de leur territoire de chasse (présence d'insectes). Les travaux d'abattage et de débroussaillage devront être réalisés durant les périodes de moindre impact pour les chauves-souris soit entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre, et le dessouchage entre le 1^{er} avril et le 30 novembre.

L'étude d'impact montre que les travaux ont un impact « fort » sur ce taxon avec la perte de gîtes potentiels liée à la perte du milieu boisé ainsi que des habitats de chasse pour les espèces arboricoles. Pour les autres espèces, la perte des milieux ouverts et des lisières entraînera la perte de zones de chasse et une perturbation des déplacements lors de la phase de travaux, cette zone étant un axe migratoire important. Il existe également un risque de destruction d'individus dans la zone boisée, servant de gîte de repos, d'hivernage ou de reproduction mais également lors de la période de chasse estivale de par la présence d'espèces comme le Petit Murin et du Grand Rhinolophe ou d'individus

⁹ El page 156

¹⁰ El page 98

présents toute l'année comme certaines espèces arboricoles tels le Murin d'Alcathoé, le Murin de Brandt ou le Murin de Natterer, espèces classées vulnérables sur la liste rouge régionale.

Après la mise en place de mesures ERC en phase travaux, à l'image des mesures prises pour l'avifaune auxquelles s'ajoute une mesure complémentaire consistant à vérifier les arbres à cavité avant leur abattage, l'impact résiduel concernant la perte d'habitats et la destruction des individus est considéré « faible » pour les chiroptères.

En phase d'exploitation, l'impact sur le dérangement des espèces est jugé « faible » car, selon l'étude, « *Certaines études tendent à penser que l'activité des chiroptères diminue avec la présence de panneaux photovoltaïques. La richesse des espèces ne change pas, toutefois leur nombre et leur activité semblent diminuer. Cette diminution pourrait être liée à la baisse du nombre d'insectes présents ainsi que des difficultés de vol. Peu d'études existent sur le sujet, ainsi un impact faible est attribué.* ». La destruction des individus est jugée « faible » du fait du « *risque très faible de collision des individus sur les pistes ou avec les activités d'entretien* »¹¹.

Or, l'enjeu relatif aux chiroptères peut être considéré comme fort du fait de la présence avérée dans les environs de la ZIP de colonies et de milieux reconnus comme favorables à la présence de certaines espèces de chauve-souris. Concernant le risque de collision entre les chiroptères et les panneaux solaires, il est considéré comme faible et devrait être reconsidéré à l'image de différentes études¹².

L'implantation des panneaux photovoltaïques doit respecter une distance de recul minimum de 10 m par rapport aux milieux boisés afin de permettre le déplacement des chiroptères en lisières boisées.

La MRAe recommande, au regard des impacts du projet sur les chauves-souris, notamment l'abattage d'arbres-gîtes, de justifier l'absence de demande de dérogation pour atteinte à des espèces protégées.

Autres groupes faunistiques

Les inventaires menés n'ont pas révélé d'enjeu pour l'herpétofaune, le site accueille néanmoins au moins une espèce, le Lézard des souches. Compte tenu des données bibliographiques disponibles et des habitats naturels identifiés sur le secteur, les enjeux semblent donc faibles pour ce groupe, les impacts peuvent donc aussi être qualifiés de faibles et les mesures mises en place pour les autres groupes, notamment l'adaptation du calendrier de travaux seront favorables aux espèces présentes, il conviendra donc de préciser les périodes d'intervention, absentes de l'étude d'impact.

Une mesure d'accompagnement et non de « réduction » citée dans le dossier est envisagée pour les lézards des souches avec la mise en place d'hibernaculum dans les zones de friches puis dans la centrale photovoltaïque. Cependant, cette mesure n'est pas assez détaillée dans l'étude d'impact notamment au niveau des conditions de mise en œuvre (localisation sur le site pendant la phase de travaux et la phase d'exploitation). La réflexion sur la nécessité de compenser la perte d'habitats favorables pour ces espèces doit être exposée dans le dossier

L'enjeu pour les amphibiens est modéré, seule une espèce avec un statut défavorable est présente : la Grenouille verte, classée quasi menacée au niveau national, mais non menacée à l'échelle régionale. Elle est présente en dehors du site du projet, son habitat de reproduction ne sera pas impacté, les travaux et la mise en place de la centrale pourront avoir cependant un impact sur ses déplacements et sur la population. Pour ce groupe, l'adaptation des périodes de travaux est aussi indispensable et la mesure visant à créer une mare doit être réfléchie afin que ce nouveau milieu soit fonctionnellement lié aux milieux actuellement fréquentés ou parcourus par les amphibiens.

Pour l'entomofaune, deux espèces présentent un enjeu : la Cordulie à corps fin et le Lucane cerf volant. La première, vulnérable au niveau régional, fréquente évidemment les milieux en eau mais a également besoin de lisières arborées car ses larves y trouvent l'habitat indispensable dans les débris végétaux. Aussi, la forêt d'aulnes et de frênes riveraine du cours d'eau doit être préservée pour assurer son maintien sur le secteur. Le Lucane cerf-volant, espèce d'intérêt communautaire, n'a pas été observé sur le secteur, l'évitement de la partie nord du secteur, laissée en boisement, permet de réduire les impacts potentiels sur cette espèce.

Enfin, le site semble être fréquenté par le castor d'Europe, une hutte a été observée le long du Doubs. Cette espèce, au statut vulnérable et recolonisant la vallée du Doubs depuis une dizaine d'années, doit faire l'objet d'une attention particulière. Comme pour les autres groupes, l'adaptation du calendrier des travaux et l'évitement du secteur où la hutte a été identifiée sont essentiels, l'étude d'impact ne présentant pas précisément les effets sur cette espèce, ni les mesures qui permettraient de réduire ces derniers.

La MRAe recommande de préciser les mesures ERC pour les autres groupes faunistiques (herpétofaune, amphibiens, entomofaune), notamment le calendrier d'intervention, et de présenter une carte localisant les habitats identifiés comme favorables aux espèces à enjeux qui sont évités, impactés et détruits.

2.3 Préservation de la ressource en eau et risque d'inondation

En raison de sa localisation très proche d'un cours d'eau, une attention aux pollutions accidentelles et chroniques doit être apportée. L'impact du projet sur l'hydrologie avant l'application de mesures est jugé « fort » selon l'étude¹³. Des mesures sont prévues pour éviter ces risques, notamment des mesures de réduction, en phase chantier comme le recours à un protocole anti-pollution au démarrage des travaux, la distribution de kit anti-pollution et la sensibilisation des équipes de chantier sur la protection de la qualité du milieu naturel. Après la mise en place de mesures, le niveau d'atteinte est jugé « faible ». Cependant, aucune analyse des incidences du projet sur ce point n'a été menée. Au vu de

¹¹ El page 156

¹² Harrison, C., Lloyd, H., Field, C., 2016. *Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology.*

¹³ El page 148

la localisation du projet, il est recommandé que le nettoyage des panneaux soit réalisé à l'eau claire sans produits toxiques et que l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du parc soit proscrite.

L'annexe 4 de l'étude d'impact présente une modélisation hydraulique destinée à caractériser le risque d'inondation. Elle rappelle les principales données issues du plan de prévention des risques d'inondation de la moyenne vallée du Doubs révisé en 2008. Elle précise que le PPRi de la Moyenne Vallée du Doubs n'interdit pas l'implantation des panneaux photovoltaïques en zone inondable. Les résultats de la modélisation hydraulique permettent de conclure que les vitesses des écoulements sur l'emprise du projet sont relativement faibles (inférieures à 0,5 m/s). Une zone préférentielle, où les vitesses sont les plus faibles, pour l'implantation des panneaux solaires a été identifiée. Les panneaux et équipements électriques seront localisés au-dessus de la cote des plus hautes eaux modélisée soit 218,17 m NGF. Les vitesses fortes se cantonnent au niveau du tracé du canal et du lit mineur du Doubs. Le risque d'acheminement d'embâcles traversant le projet est modéré selon cette étude. Il est précisé que le dimensionnement des fondations permettra de résister aux vitesses et hauteurs d'eau simulées dans l'étude hydraulique.

De plus, le type d'ancrage ainsi que la profondeur d'ancrage des tables photovoltaïques dans le sol ne sont pas définis à ce stade du projet. Ainsi, l'impact du projet sur la préservation de la ressource en eau et son éventuel impact sur la pollution des nappes d'eau ne peuvent être connus.

Enfin, le projet se situe intégralement dans un espace de bon fonctionnement du cours d'eau. Ces secteurs identifiés dans l'ex région Franche-Comté ont pour objectif de permettre à certains cours d'eau de disposer « d'un espace de liberté » assurant leur bon fonctionnement géomorphologique. L'étude d'impact ne fait pas référence à cette information, et ne prévoit aucune mesure pour assurer que la mobilité du cours d'eau sera préservée.

La MRAe recommande de présenter les incidences du projet en termes de pollutions accidentelles et chroniques, ainsi que les impacts liés au type d'ancrage et à la profondeur d'ancrage des tables photovoltaïques sur la ressource en eau et les mesures ERC associées.