



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Inspection générale de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne Franche-Comté
sur le projet de parc photovoltaïque au sol
sur la commune de Bazarnes (89)**

N°BFC-2023-3682

PRÉAMBULE

La société Parc Solaire de Bazarnes SAS, filiale du groupe Windvision, a déposé une demande de permis de construire pour le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Bazarnes dans le département de l'Yonne (89).

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 la contribution de l'agence régionale de santé (ARS) et de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne.

En application du règlement intérieur relatif à l'exercice de la délégation, la MRAe de BFC a, lors de sa réunion du 21 février 2023, donné délégation à Monique NOVAT, membre permanent et présidente de la MRAe de BFC, pour traiter ce dossier, après échanges électroniques entre les membres titulaires de la MRAe.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, le membre délibérant cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

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.

SYNTHÈSE

Le projet présenté consiste en l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Bazarnes, dans le département de l'Yonne (89), située à environ 15 km d'Auxerre. Le site est actuellement à usage agricole, exploité en prairie de fauche, constitué de milieux naturels et d'une biodiversité d'intérêts, présentant des enjeux à protéger. Il est concerné par les périmètres de protection rapproché et éloigné du captage du « Puits communal » (ou « Source sur le Bief »), classé prioritaire et seule ressource alimentant la commune de Bazarnes.

Le projet de centrale photovoltaïque de Bazarnes 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)² 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 SRADDET³ de Bourgogne-Franche-Comté de développement des énergies renouvelables.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont la lutte contre le changement climatique, la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, l'usage de terres agricoles et la préservation de la ressource en eau.

Même si le projet prévoit le maintien d'une activité agricole (élevage ovin), le choix du site ne correspond pas aux orientations nationales et au SRADDET Bourgogne-Franche-Comté et la justification du choix du site d'implantation par l'analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental, telle que prévu par les textes, n'est pas conduite de façon satisfaisante.

L'étude d'impact présente des lacunes en termes d'état initial de l'environnement, d'évaluation des incidences Natura 2000, d'analyse des impacts au regard de la vulnérabilité du secteur sur les enjeux eau (périmètre de captage), qu'il convient de combler.

Au vu du dossier, la MRAe recommande principalement de :

- compléter l'analyse de l'état initial du site afin de renforcer la caractérisation des impacts du projet sur les milieux et les espèces et adapter, le cas échéant, les mesures ERC en découlant, et inclure au dossier une évaluation des incidences Natura 2000, conformément au code de l'environnement ;
- revoir la justification du choix du parti retenu en présentant une analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental, avec différents scénarios d'implantation à une échelle au moins intercommunale, en privilégiant des sites déjà artificialisés ou dégradés, tel que préconisé par le SRADDET et en présentant des variantes accentuant l'évitement de tous les enjeux écologiques forts identifiés sur le site (lisières) ;
- détailler le calcul du bilan carbone en le comparant au mix énergétique français, en tenant compte de l'ensemble du cycle de vie du projet, et présenter une analyse des effets sur l'environnement concernant la technologie des cellules photovoltaïques ;
- compléter le volet agrivoltaïsme en présentant la convention avec l'éleveur local, ou les éléments qui la composeront, garantissant la pérennité de l'activité pastorale dans le temps ; préciser les modalités d'abreuvement des animaux au sein des emprises clôturées, en étudiant la mise en place éventuelle de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ;
- renforcer les mesures d'évitement et de réduction concernant la préservation des habitats naturels afin d'arriver à un niveau d'incidence résiduelle du projet non significatif pour les espèces d'oiseaux et de chiroptères protégées présentes sur le site, en particulier le Milan royal et le Grand rhinolophe ;
- compléter le dossier pour prendre en compte le bassin d'alimentation de captage « Source sur le Bief » et le captage « Puits communal » dont les périmètres de protection concernent le site du projet (avis d'un hydrogéologue agréé notamment).

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 la société Parc Solaire de Bazarnes⁴, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, sur le territoire communal de Bazarnes, dans le département de l'Yonne (89), à environ 15 km au sud d'Auxerre.

La commune de Bazarnes compte 413 habitants (INSEE 2019) et fait partie de la communauté de communes Chablis Villages et Terroirs, composée de 38 communes et comptant 15 378 habitants, ne disposant pas de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). Elle est concernée par le SCoT⁵ du Grand Auxerrois en cours d'élaboration. La commune est dotée d'une carte communale approuvée le 4 novembre 2019 et rendue exécutoire le 16 décembre 2019 (il conviendrait de corriger l'étude d'impact qui indique page 76 que la commune de Bazarnes ne dispose pas de document d'urbanisme et est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU)).

La puissance totale prévisionnelle du parc est de 29,5 MWh⁶. Sa production moyenne annuelle, estimée à 35 000 MWh, correspond, selon le dossier, à la consommation (hors chauffage) de 7 500 foyers.



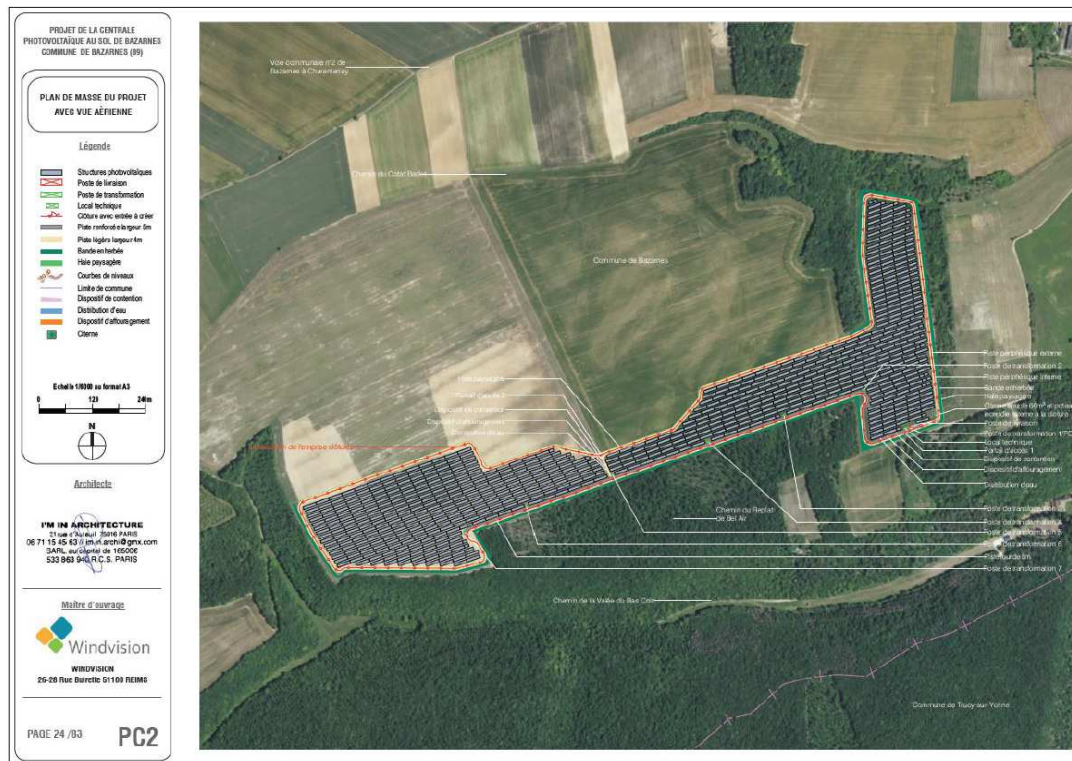
Localisation de la zone d'implantation potentielle du projet (source : étude d'impact)

La zone d'implantation potentielle (ZIP), répartie sur deux emprises, est localisée au sud-ouest de la commune, au droit de 20 parcelles représentant un total de 128 ha, situées en zone non constructible de la carte communale. Son périmètre est indiqué comme celui qui « *correspond à la zone du projet de parc où pourront être envisagées plusieurs variantes, déterminées par des critères techniques et réglementaires* », mais le parc photovoltaïque ne fait l'objet d'aucune variante. Il semble que ce soit une reprise du périmètre de la ZIP d'un projet éolien envisagé il y a quelques années et abandonné (et dont l'étude écologique est réutilisée).

4 Société par actions simplifiées (SAS) filiale à 100 % de la société Windvision France, développeur et exploitant de parcs éoliens en Europe, ayant fait l'acquisition en 2021 du développeur solaire Terre & Watts Développement, ne détenant pas de centrale solaire opérationnelle malgré 5 projets en cours.

5 SCoT : schéma de cohérence territoriale

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



Zone d'implantation retenue (source : étude d'impact)

L'emprise du projet concerne des parcelles agricoles appartenant à trois propriétaires exploitants agricoles⁷, en cultures céréalières conventionnelles et prairies (pâturage ovin et prairies de fauche), qui sont successivement indiquées dans le dossier comme de bonne qualité agronomique (page 61), d'un potentiel agronomique correct (page 189) et enfin à faible valeur agronomique (page 277) au vu de l'analyse conduite par la chambre d'agriculture.

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque est associé avec une activité agricole (agrivoltaïsme) d'élevage ovin de 300 brebis confiée à une éleveuse qui débute son activité sur la commune.

Le projet se situe dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « Massifs forestiers du sud auxerrois » et dans la ZNIEFF de type I « Forêts à Bazarnes, Trucy-sur-Yonne, et Fontenay-sous-Fouronnes ». Le site Natura 2000 « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents » (ZSC) est situé en bordure sud de la ZIP qui compte des habitats d'intérêt communautaire.

En limite sud et ouest de la zone du projet se trouvent des boisements, composés essentiellement de chênaies et, en bordure est, une aulnaie-frênaie alluviale. Des haies arbustives sont présentes au nord-est. Selon le dossier, la zone d'implantation du projet n'est pas concernée par la Trame Verte et Bleue (TVB) régionale du SRADDET. On note toutefois la présence de réservoirs de biodiversité de la sous-trame « forêts » en bordure sud et des sous-trames « pairie-bocage » et « eau » à l'est. Des continuums « forêts » sont identifiés en lisière de tous les espaces boisés de la ZIP.

La ZIP se situe à 200 m à l'ouest de l'Yonne en rive gauche et à environ 500 m du Canal du Nivernais.

Le dossier indique que le projet se situe dans un secteur à sensibilité faible concernant les risques d'inondation par remontée de nappes et précise que le positionnement du projet en hauteur d'au moins 50 m par rapport à l'Yonne prévient des risques d'inondation par débordement⁸.

Le projet se situe sur le bassin d'alimentation de captage (BAC) de la « Source sur le Bief » (BSS001EAGN) classé prioritaire national, qui n'est pas mentionné dans le dossier. L'ensemble des parcelles du projet est inclus dans le périmètre de protection éloigné (PPE) de ce captage, et les parcelles situées à l'est de la ZIP sont incluses dans son périmètre de protection rapproché.

La zone d'implantation retenue représente une surface de 29,2 ha pour une emprise clôturée de 25,1 ha, dont 23,6 ha couverts de panneaux photovoltaïques.

Le projet, dont les travaux sont prévus sur une période d'environ 7 à 8 mois, comporte les caractéristiques techniques suivantes :

⁷ Page 152 EI

⁸ Page 183 EI

- le parc est composé d'environ 54 000 modules⁹ d'une puissance de 540 Wc avec une technologie privilégiée en silicium cristallin ; les structures porteuses seront ancrées par pieux battus (à 1,5 m de profondeur) et disposées en rangées espacées d'environ 4,45 m pour conserver la production de fourrage et permettre le passage des engins agricoles selon le dossier¹⁰ ; la hauteur sous panneaux est comprise entre un minimum de 1 m et un maximum de 3,09 m, avec un espacement d'environ 20 cm entre chaque table pour permettre l'écoulement des eaux pluviales et leur auto-nettoyage ;
- le parc est entouré d'une clôture grillagée de teinte verte de 2 m de hauteur, à maille de 10 × 10 cm, associée à des passes-faune (dont les caractéristiques ne sont pas arrêtées), sur un linéaire total non spécifié dans le dossier ;
- 1 180 ml de pistes lourdes d'une largeur de 5 m et 3 000 ml de pistes légères d'une largeur de 4 m seront créés pour le passage des engins de chantier durant la phase de construction ainsi que pour la desserte sécurité incendie et la maintenance en phase exploitation ;
- les bâtiments techniques comprennent 6 postes de transformation de 12 m² chacun, 1 poste de transformation/PDL de 19,2 m² et 1 poste de livraison de 9,6 m². Leur implantation nécessitera des terrassements pour assurer leur stabilité. Un conteneur de stockage du matériel de 15,25 m² et une plateforme d'accueil de 2 500 m² seront également installés.
- une bande enherbée de 6 m de large sera créée en bordure de boisements ; deux linéaires de haies arbustives et arborées sont prévus sur le pourtour des emprises clôturées : au sud-est entre la bande enherbée et le chemin du Replat de Bel Air, d'une longueur de 250 m, afin de réduire la visibilité du parc et de favoriser son insertion paysagère, et au nord entre les deux boisements situés à l'est et à l'ouest sur une longueur d'environ 1,45 km ; les haies feront 1 m de large et 5 m de haut et seront constituées d'essences locales.

L'installation de la plateforme d'accueil, des postes de livraison/transformation, du conteneur mais également les différents tronçons des pistes de maintenance interne au site et périphériques (9 500 m² selon le dossier) conduira à réaliser localement des travaux de décapage des formations superficielles.

Des équipements sont prévus pour accompagner la gestion de l'élevage ovin : 2 dispositifs de distribution d'eau et une citerne souple de 60 m³, 2 systèmes d'affouragement et 2 systèmes de contention installés à proximité des 2 entrées. Le projet d'élevage couvrira une surface totale de 70 ha, répartie entre la surface de la centrale et 41 ha de prairies situées sur la commune.

La surface imperméabilisée est estimée par le dossier à 120 m² et correspond aux 6 postes de conversion ; les autres locaux techniques, la plateforme d'accueil et les panneaux n'entrent pas dans le calcul de la surface imperméabilisée, ni les pistes lourdes et légères, étant réalisées en matériaux perméables. La surface artificialisée n'est pas indiquée.

L'entretien et la fauche du couvert végétal seront assurés par pâturage ovin de 300 brebis, complété par une fauche tardive. Les exploitants s'engagent à ne pas utiliser de produits phytosanitaires.

La durée de vie prévisionnelle du parc solaire est estimée à 40 ou 50 ans selon les parties du dossier (à harmoniser) et un bail de 40 ans est prévu d'être signé avec les trois propriétaires exploitants (des promesses de bail emphytéotique ont été signées pour une durée de validité de 5 ans). Le parc est présenté comme une installation réversible et une remise en état est prévue, avec le démantèlement de toutes les composantes du parc. La durée des travaux correspondants n'est pas précisée dans le dossier. Les panneaux sont prévus d'être collectés et valorisés, sans mention de la société en charge du recyclage. La possibilité de poursuivre une activité énergétique sur le site avec des modules de dernière génération ou une nouvelle technologie n'est pas mentionnée dans le dossier.

2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet sont :

- **la lutte contre le changement climatique** : le projet a vocation à contribuer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES) par la production d'énergie renouvelable ; l'ensemble des paramètres (matières premières, fabrication, transport, construction, maintenance, démantèlement) est à considérer dans le bilan carbone et l'analyse des impacts environnementaux, à l'échelle du cycle de vie du projet ;
- **la préservation de la biodiversité et des milieux naturels** : la zone de projet jouxte des boisements avec notamment la présence de plusieurs espèces patrimoniales de chiroptères ; implanté sur des terres agricoles, le site du projet, inclus en ZNIEFF I et II, et en bordure d'un site Natura 2000, comporte des enjeux écologiques modérés à forts, liés aux milieux prairiaux et aux lisières boisées favorables à plusieurs espèces patrimoniales (flore, avifaune, chiroptères), ainsi qu'en termes de continuités écologiques de la sous-trame « forêts » de la trame verte et bleue régionale, qu'il

9 53 658 p. 155 EI et 54 486 p. 158 EI

10 Page 278 EI

convient de prendre en compte ;

- **l'usage de terres agricoles** : l'emprise du projet concerne 29,2 ha (implantation des panneaux sur 23,6 ha) de terres agricoles déclarées à la PAC¹¹, en agriculture conventionnelle (cultures céréalières, prairies de fauche et de pâturage) ; il est prévu la mise en place d'un pâturage ovin (300 brebis) sous les panneaux photovoltaïques dont la pérennité doit être assurée ;
- **la ressource en eau et les pollutions diffuses** : le projet est situé dans le bassin d'alimentation de captage (BAC) de la « *Source sur le Bief* » et inclus dans les périmètres de protection éloigné et rapproché de ce captage. L'analyse des impacts du projet au regard des enjeux de vulnérabilité de la ressource en eau sont à prendre en compte.

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 présenté comporte une étude d'impact et un résumé non technique (RNT) séparé, datés de mars 2022, contenant sur la forme tous les éléments attendus par l'article R.122-5 du code de l'environnement, hormis l'évaluation des incidences Natura 2000. L'étude d'impact est accessible et bien illustrée, avec des cartes permettant de localiser les enjeux du site. Elle s'appuie toutefois sur une étude écologique ancienne, réalisée entre septembre 2016 et juin 2017 dans le cadre d'un projet éolien envisagé sur le même secteur et qui n'a finalement pas été réalisé. Le dossier précise que l'étude écologique de 2016 a été utilisée dans le cadre du projet de parc photovoltaïque du fait de la proximité des points d'échantillonnage et de l'homogénéité des milieux naturels des aires d'étude des deux projets, sans apporter davantage de précisions concernant le projet éolien envisagé initialement. Le périmètre de la ZIP (peu cohérent par rapport au projet de parc photovoltaïque) semble correspondre à ce précédent projet et n'a pas été actualisé. Le dossier indique qu'un passage sur site a été effectué le 28 septembre 2021 afin d'évaluer les évolutions éventuelles des habitats.

Contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact¹², l'évaluation des incidences Natura 2000, réalisée dans le cadre de l'étude sur la faune, la flore et les habitats, ne figure pas dans le dossier.

Le dossier manque parfois de clarté et de précision. Certaines informations sont disséminées dans différentes parties de l'étude d'impact. Les caractéristiques de l'état initial mériteraient d'être indiquées de façon synthétique et plus rigoureuse. Les noms des ZNIEFF citées dans le dossier sont inexacts (« *Massif forestier de Val de Mercy à Courson et de Vincelles à Mailly Le Château* » au lieu de « *Massifs forestiers du sud auxerrois* » pour la ZNIEFF de type II et « *Bois Bailly, Bois de Bazarnes et de Trucy-sur-Yonne, le Boisshot* » au lieu de « *Forêts à Bazarnes, Trucy-sur-Yonne, et Fontenay-sous-Fouronnes* » pour la ZNIEFF de type I)¹³.

La MRAe recommande d'actualiser l'analyse de l'état initial du site afin de renforcer la caractérisation des impacts du projet sur les milieux et les espèces et d'adapter, le cas échéant, les mesures ERC en découlant. Elle recommande également d'inclure dans le dossier une évaluation des incidences Natura 2000, conformément au code de l'environnement.

3.2. Justification du choix du parti retenu et articulation avec les plans et programmes

La justification du choix du site par l'analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental apparaît insuffisante.

Le choix du site d'implantation de la centrale se base sur des critères jugés favorables par l'étude d'impact (gisement solaire intéressant, topographie, absence d'éléments patrimoniaux et d'habitations à proximité et évitement des zones à enjeux environnementaux majeurs)¹⁴. Le dossier ne présente pas d'analyse comparative de plusieurs sites potentiels d'implantation.

Même si le projet associe une activité d'élevage ovin, la localisation sur des terres agricoles ne correspond pas aux orientations privilégiées par le SRADDET BFC¹⁵, ni aux orientations nationales de la loi Climat et Résilience (artificialisation). Le secteur du projet présente également des enjeux en termes de biodiversité et la

11 PAC : politique agricole commune

12 Page 34 de l'Ei

13 Cf. <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

14 Page 144 de l'Ei

15 Le SRADDET prévoit, pour les parcs photovoltaïques au sol, de « favoriser les terrains urbanisés ou dégradés, les friches, les bordures d'autoroutes ou les parkings tout en maintenant des exigences élevées sur les sols agricoles et l'absence de déforestation »

localisation sur le périmètre de protection d'un captage prioritaire, avec une vulnérabilité forte de la ressource en eau, n'est pas prise en compte.

La MRAe recommande de mieux justifier le choix du site par rapport aux orientations du SRADDET et en présentant une analyse de sites alternatifs à une échelle au moins intercommunale au regard du moindre impact environnemental, comme le prévoit le code de l'environnement.

Selon le dossier, un choix a été effectué entre plusieurs variantes d'implantation des installations sur le site¹⁶, le projet passant d'une surface de 128 ha répartie en deux emprises distinctes à une seule emprise de 26,2 ha. Toutefois, les différentes variantes ne sont pas présentées, ni l'analyse différenciée permettant de comprendre le choix de la solution retenue au regard du moindre impact environnemental. Le dossier précise simplement que cette implantation apparaît « *comme une variante raisonnée [...] offrant une réponse appropriée aux critères techniques, paysagers et naturels* ». En rassemblant les données disséminées dans le dossier et les annexes, il apparaît que l'emprise située à l'est et la parcelle située au sud-est n'ont pas été conservées du fait d'enjeux forts (habitats d'intérêt communautaire, stations d'espèces végétales patrimoniales de la zone Natura 2000¹⁷). Les zones agricoles situées au nord de la ZIP ont également été délaissées. Le choix d'implantation retenu se situe sur des terrains agricoles de faible valeur agronomique¹⁸. Par ailleurs, une mesure d'évitement consiste à préserver les boisements et les haies, avec une installation des modules en milieu ouvert, uniquement sur des zones agricoles dont les enjeux sont identifiés comme faibles¹⁹. Toutefois, les lisières sont caractérisées par un niveau d'enjeu fort sur une bande de 50 m, puis un niveau d'enjeu modéré sur 50 m, et la zone d'implantation retenue s'inscrit donc en partie dans les zones à enjeux modérés à fort, notamment au niveau des lisières, surtout dans la partie est. **La MRAe recommande de présenter des variantes d'aménagement accentuant l'évitement de tous les enjeux écologiques forts identifiés dans la ZIP (lisières).**

La commune est concernée par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie et Loire-Bretagne et le dossier examine la cohérence du projet avec leur version 2016-2021. Les versions 2022-2027 de ces documents de planification sont entrées en vigueur le 23 mars 2022 pour le SDAGE Seine-Normandie et le 4 avril 2022 pour le SDAGE Loire-Bretagne et la compatibilité du projet doit donc être analysée avec ces versions. **La MRAe recommande de présenter l'analyse de la cohérence du projet avec la dernière version (2022-2027) des SDAGE Seine-Normandie et Loire-Bretagne.**

Le projet se situe dans un secteur concerné par les risques d'inondation. La compatibilité du projet avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie 2022-2027 n'a pas été étudiée. **La MRAe recommande de présenter l'analyse de la cohérence du projet avec le PGRI Seine-Normandie 2022-2027.**

3.3. Évaluation des incidences Natura 2000

L'aire d'étude immédiate du projet (ZIP +200 m autour) contient une partie de la zone Natura 2000 (ZSC) « *Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents* ». L'étude d'impact ne comporte pas d'évaluation des incidences Natura 2000, mais le dossier conclut à l'absence d'impact sur les espèces ayant justifié la désignation des zones Natura 2000²⁰. Cette conclusion interroge, sachant que plusieurs espèces d'intérêt communautaire y sont recensées (comme le petit Rhinolophe et le Grand Murin) et que les lisières en bordure immédiate de leur habitat identifiées à enjeu fort sur une bande de 50 m ne font pas l'objet d'une mesure d'évitement. Une mesure de réduction (création d'une bande enherbée de 6 m le long des lisières) est envisagée. L'absence d'impact potentiel sur les populations ayant justifié du classement nécessite d'être étayé, en proposant le cas échéant des mesures ERC complémentaires. **La MRAe recommande de joindre au dossier une étude des incidences du projet sur la zone Natura 2000 et de présenter des mesures ERC adaptées.**

4. Prise en compte de l'environnement

4.1. Lutte contre le changement climatique

La puissance solaire raccordée en Bourgogne-Franche-Comté (494 MW au 31 mars 2022) représente environ 3,17 % de la puissance solaire nationale (15 562 MW)²¹. Les objectifs régionaux du SRADDET « Ici 2050 » (approuvé en septembre 2020) sont énoncés, à savoir l'installation d'une puissance solaire de

16 Cf. pages 43 et 110 de l'EI

17 Cf page 244 de l'EI

18 Cf. annexe 6 : *Centrale agrivoltaïque de Bazanes - Dossier agricole*, page 277 de l'étude d'impact.

19 Pages 244 et 245 de l'EI

20 Cf. page 145 de l'EI

21 Cf. <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publicationweb/460>

2 240 MW en 2026, 3 800 MW en 2030 et 10 800 MW en 2050²². Le présent projet participera à l'atteinte de l'objectif régional de développement de l'énergie photovoltaïque pour près de 0,77 % de l'objectif 2030 du SRADDET et contribuera aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière de promotion des énergies renouvelables.

Le dossier indique que le projet aura un impact positif sur le climat en contribuant à économiser l'émission de 2 600 TCO₂ par an²³ mais la méthode de calcul utilisée n'est pas détaillée. En utilisant les hypothèses de la Base Carbone® de l'ADEME (55 g éq. CO₂/kWh pour le photovoltaïque contre 60,7 g éq. CO₂/kWh pour le mix français), l'évitement serait de 200 T éq. CO₂ par an, soit 13 fois inférieur. Ce résultat serait encore moindre si l'on considère que le mix énergétique français évoluera vers davantage de décarbonation au cours de la durée de vie du projet.

Les émissions liées à la production, à l'installation, à l'exploitation et au démantèlement du parc sont *a priori* prises en compte. Le temps de retour énergétique de la centrale photovoltaïque de Bazarnes est évalué à 2 ans et 6 mois²⁴, sans toutefois détailler la méthode de calcul utilisée. Le recours à une fabrication française sera privilégié, mais le choix du fournisseur de modules n'est pas spécifié dans le dossier. Il conviendrait de préciser comment les émissions liées à l'obtention des matières premières en amont et au recyclage des panneaux en aval sont prises en compte dans le bilan et de proposer des mesures permettant de limiter l'empreinte carbone (exemples : 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 explicité, compte tenu de la durée d'exploitation estimée du parc de 40 ans, supérieure *a priori* à leur durée de vie moyenne. L'ensemble des étapes du cycle de vie serait aussi à considérer pour nuancer la considération d'impact faible lié aux émissions polluantes, aux déchets ou à la consommation d'eau d'un parc solaire figurant dans le dossier, notamment concernant les étapes en amont et en aval de l'exploitation sur site. Ainsi, une analyse spécifique des effets sur l'environnement concernant la technologie des cellules en silicium monocristallin (extraction, raffinage, fabrication, recyclage)²⁵ pourrait être présentée et le dossier de consultation pourrait comprendre des clauses environnementales pour le choix des fournisseurs, par exemple le respect de la norme ISO 26 000 relative à la responsabilité sociétale et environnementale des entreprises (RSE).

La MRAe recommande de détailler le calcul du bilan carbone en le comparant au mix énergétique français et en tenant compte des différentes étapes du cycle de vie du projet, dont celles liées à la technologie des cellules, et d'explicitier les mesures spécifiques mises en œuvre pour limiter son empreinte carbone.

4.2 Milieux naturels, biodiversité

Méthodes

L'étude d'impact est réalisée sur l'ensemble de la ZIP de 128 ha correspondant *a priori* au projet éolien envisagé précédemment et abandonné (pas d'explication dans le dossier sur ce périmètre), sachant que l'emprise retenue pour le projet de parc photovoltaïque se situe au sud de la ZIP et couvre 29,2 ha. Les inventaires naturalistes ont été réalisés dans une aire d'étude immédiate (correspondant à la ZIP +200 m autour), une aire d'étude rapprochée de +1 km autour de la ZIP, et une aire d'étude éloignée de +15 km autour, pour analyser les connexions avec les milieux environnants.

Le diagnostic écologique a été réalisé sur la base d'une analyse bibliographique et de prospections entre le 2 septembre 2016 et le 22 juin 2017 (dans le cadre d'un projet éolien envisagé sur cette zone à l'époque *a priori*)²⁶. Le calendrier des passages et la méthodologie sont reportés dans deux tableaux qui manquent de clarté et de précision, sur les dates des différents inventaires notamment. L'analyse se base sur 17 journées d'inventaire pour l'avifaune et 7 journées pour les chiroptères (pas d'indication sur les dates exactes des passages sur site pour l'avifaune)²⁷. Les inventaires sont anciens, sur un périmètre pas forcément adapté au projet photovoltaïque et par ailleurs ne couvrent pas les mois de juillet et août (enjeu sur avifaune nicheuse) ni la période hivernale (enjeu sur les chiroptères). **La MRAe recommande de compléter les inventaires sur la période estivale pour l'avifaune et en période hivernale pour les chiroptères (gîtes).**

22 Cf. p. 37 de l'étude d'impact

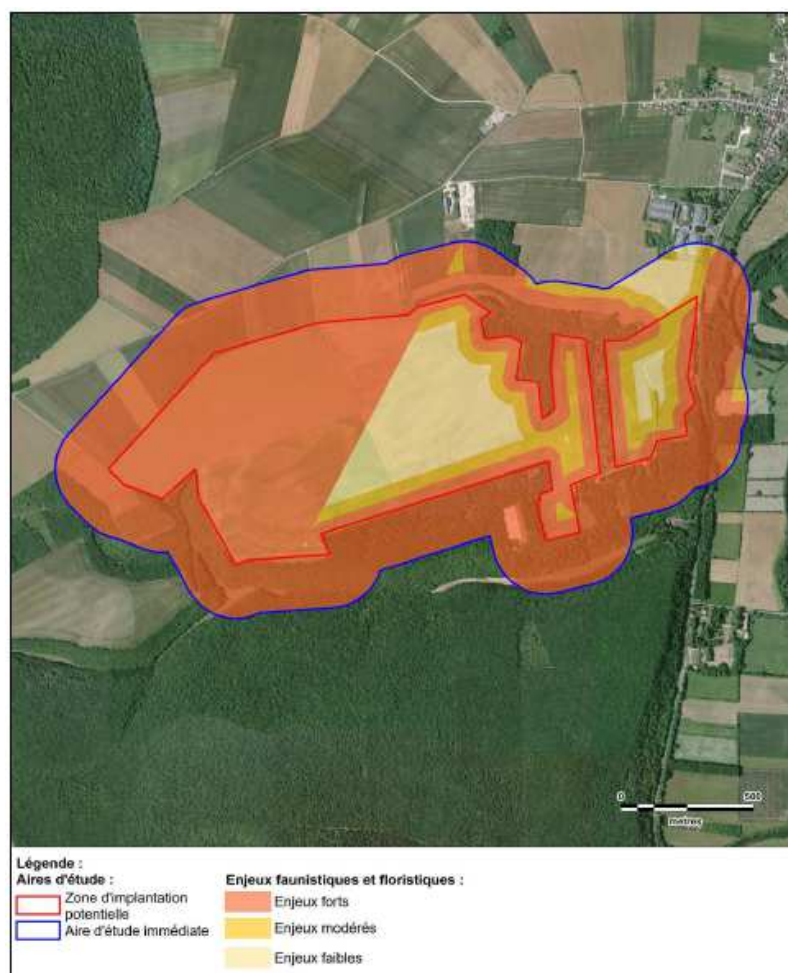
23 Cf. p.152 de l'étude d'impact

24 Cf. p. 176 de l'étude d'impact

25 Cf. étude CGDD sur les enjeux « matières » du photovoltaïque (<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20ressources%20Photovoltaique.pdf>)

26 Cf. page 110 de l'étude d'impact

27 Cf. page 111 de l'étude d'impact



Carte de synthèse des enjeux écologiques (source : dossier)

Habitats

La zone retenue pour l'implantation du projet est composée d'espaces ouverts cultivés (cultures céréalières conventionnelles) avec, en limite sud et ouest, des boisements, dont un massif forestier de plus de 4 ha, comportant essentiellement des chênaies et à l'est, une aulnaie-frênaie alluviale. Des haies arbustives, présentes au nord-est et entre les deux emprises de la ZIP, sont identifiées comme corridors écologiques à enjeu modéré.

L'aire d'étude éloignée comprend 30 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II et 3 sites Natura 2000. L'aire d'étude immédiate comporte 3 ZNIEFF et un site Natura 2000 :

- La ZSC FR2600962 « *Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents* », site Natura 2000, est située en bordure sud du projet. Les milieux forestiers et pelouses calcaires qui caractérisent cette zone sont favorables à certaines espèces patrimoniales de chiroptères comme la Barbastelle d'Europe, présente sur le site du projet.
- La ZNIEFF de type I « *Forêts à Bazarnes, Trucy-sur-Yonne, et Fontenay-sous-Fouronnes* », référencée 260008528, située sur la moitié sud de la zone d'implantation et superposée à la zone Natura 2000. Les espaces boisés et les lisières de ce secteur sont propices au Petit Rhinolophe, espèce inventoriée lors des passages sur le site.
- Deux ZNIEFF de type II : la ZNIEFF « *Massifs forestiers du sud auxerrois* » référencée 260014896, dans laquelle est inclus l'ensemble de la zone d'implantation retenue et la ZNIEFF « *Vallée des Coiteaux de l'Yonne de Coulanges-sur-Yonne à Auxerre* » (260030459) située à 10 m à l'est de la ZIP. Lors des inventaires, plusieurs espèces patrimoniales ont été contactées comme le Busard des roseaux, l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur ou encore le Grand Murin, la Pipistrelle commune et la Séroline commune.

Les habitats d'intérêt communautaire (prairies mésophiles de fauche et pelouses sèches calcaires), localisées dans l'emprise est de la ZIP sont évitées.

Lors des inventaires, ont été identifiées en bordure sud-est du projet plusieurs espèces végétales patrimoniales à enjeu fort de conservation (l'Anémone pulsatille, la Bugrane jaune et la Garance voyageuse, rares en Bourgogne et le Grémil pourpre bleu, très rare). Elles font l'objet d'un évitement (en dehors de l'emprise de la

zone d'implantation du projet).

Selon le dossier, la ZIP ne se situe pas en Trame Verte et Bleue (TVB) régionale du SRADDET. Toutefois, le site d'implantation retenu se trouve en bordure de la sous-trame mosaïque paysagère : en limite sud et à moins de 400 m à l'est, se trouvent des réservoirs de biodiversité et des corridors des sous-trames « forêts », « prairie-bocage » et « eau ». Des continuums « forêts » sont identifiés en lisière de tous les espaces boisés, sur une largeur allant jusqu'à 100 m, surtout dans la partie est du projet final enclavée entre les espaces forestiers et les haies arbustives.

La flore et les habitats naturels d'enjeu modéré à fort font l'objet de mesures d'évitement préservant les boisements, les haies, les stations d'espèces floristiques patrimoniales, les prairies et pelouses d'intérêt communautaire, en abandonnant notamment l'implantation en partie est de la ZIP. Le dossier conclut à un niveau d'impact négligeable²⁸

Cette conclusion interroge car un enjeu fort est attribué aux lisières, identifiées comme des zones de chasse et des corridors de déplacements importants, notamment pour des espèces patrimoniales de chiroptères²⁹. Une mesure de réduction ayant pour objectif de limiter les incidences sur les lisières consiste en la création d'une bande enherbée de 6 m de large le long des boisements et des haies. Cette mesure ne semble pas proportionnée à l'enjeu identifié par l'étude d'impact (enjeux modérés à fort en lisière des zones boisées pouvant aller jusqu'à 100 m de large) et confirmé par les éléments de la TVB.

La MRAe recommande de mieux prendre en compte les enjeux de continuité écologique (connectivités locales potentielles avec les réservoirs de biodiversité proches notamment) et de renforcer les mesures ERC (éloignement vis-à-vis des lisières notamment).

L'avifaune

Les inventaires ont permis de recenser 85 espèces d'oiseaux, dont au moins 25 espèces patrimoniales et 6 déterminantes de ZNIEFF. Le dossier ne précise pas combien d'espèces contactées font l'objet de mesures de protection et quel est leur degré de vulnérabilité. Certaines espèces présentes sur le site font pourtant l'objet de mesures de protection comme le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe (classés vulnérables sur la liste rouge des espèces menacées en France) ou encore plusieurs espèces classées en danger en région Bourgogne (dont le Milan royal) et en danger critique en France (la Grue cendrée), sans que ces éléments ne soient indiqués dans le dossier. Les données sont incomplètes, manquent de précision et mériteraient d'être synthétisées pour permettre une meilleure compréhension des enjeux concernant l'avifaune. **La MRAe recommande de compléter et de préciser les données de l'état initial, et de revoir le niveau d'enjeu pour les espèces d'oiseaux à statut de conservation menacé, ainsi que le niveau d'impact et les mesures ERC associées le cas échéant.**

Huit espèces contactées sur le site sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux dont le Busard des roseaux (classé en danger critique d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées en région Bourgogne), le Milan royal et le busard cendré (nicheurs classés en danger d'extinction sur la liste rouge régionale), le Busard Saint-Martin (classé vulnérable en France), la Pie-grièche écorcheur et la Grande Aigrette (espèces quasi menacées en France). Les espaces ouverts constituent des espaces de nourrissage et de chasse occasionnels pour les rapaces contactés. Le site est favorable à la nidification et l'alimentation des espèces, notamment pour de nombreux passereaux (l'Alouette lulu, inscrite comme vulnérable en région, la Linotte mélodieuse, vulnérable en France ou encore le Pouillot fitis et l'Alouette des champs, 2 espèces quasi menacées en région). La zone du projet s'inscrit dans un couloir de migration large et diffus, les principaux survols étant réalisés par la Grue cendrée (7 270 individus sur 9 371 contactés en une journée d'inventaire).

Le dossier conclut à un niveau d'enjeu faible sur l'ensemble de la zone d'implantation retenue, hormis à l'ouest pour le couloir de migration de la Grue cendrée. Cette conclusion semble correspondre au projet éolien envisagé sur le site en 2016 et pour lequel le niveau d'enjeu était potentiellement fort pour cette espèce. Les zones fréquentées par les espèces de passereaux identifiées (prairies et pâturages à l'est, haies et boisements limitrophes) ont fait l'objet d'une mesure d'évitement.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des enjeux sur l'avifaune, notamment les fonctionnalités de la ZIP pour l'alimentation de l'avifaune patrimoniale à grand territoire comme le Milan royal et de définir des mesures adaptées au regard des impacts potentiels du projet sur leur espace vital. Elle recommande de revoir à la hausse le niveau d'enjeu de la zone pour les espèces d'oiseaux à statut de conservation menacé dont la présence est avérée sur le site, ainsi que, s'il y a lieu, le niveau d'impact et les mesures ERC associées.

Les chiroptères

Dans le cadre des inventaires, 13 espèces de chiroptères ont été identifiées, dont 8 sont patrimoniales et 5 sont déterminantes de ZNIEFF. On retrouve sur le site la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la

28 Page 209 de l'EI

29 Page 140 de l'EI

Sérotine commune (3 espèces quasi menacées en France). On compte également 5 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats : le Rhinolophe Euryale et le Grand Rhinolophe (2 espèces classées en danger critique d'extinction sur la liste rouge régionale) et le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et la Barbastelle d'Europe (quasi menacés en région). À l'instar des inventaires avifaunistiques, l'état initial pour les populations de chiroptères mériterait d'être plus complet et plus clair. Les informations liées au statut de protection des espèces, à leur degré de vulnérabilité ainsi que l'enjeu associé pourraient être présentées de manière synthétique (sous forme de tableau par exemple). Par ailleurs, le dossier ne comporte pas de carte permettant de localiser au sein de la ZIP l'activité des espèces contactées lors des inventaires. **La MRAe recommande de compléter l'état initial et de mieux localiser l'activité des chiroptères (par l'ajout de cartes par exemple) afin de mieux caractériser le niveau d'enjeu et d'ajuster les mesures ERC en conséquence.**

Le dossier définit un niveau d'enjeu faible pour les espaces ouverts, un niveau modéré pour les haies et les boisements et un niveau d'enjeu fort pour les lisières qui constituent des zones de chasse ainsi que des corridors de déplacements importants. La Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune y ont été contactées. La Pipistrelle commune est présente dans tous les milieux du site (culture, haie et lisière).

L'étude juge l'impact sur les habitats comme négligeable, considérant que les lisières sont préservées, notamment par la création d'une bande enherbée de 6 m de large en bordure de boisement. Concernant les cultures fréquentées par la Pipistrelle commune et le Grand murin, l'étude estime que l'installation des modules solaires n'entraînera aucune perte d'habitats significative et que les chiroptères pourront maintenir leur activité dans d'autres secteurs similaires de l'aire d'étude immédiate ou entre les panneaux photovoltaïques³⁰.

La MRAe recommande de mieux justifier l'absence d'impact du projet sur les chiroptères à statut de conservation menacé présentes sur le site, au regard de la perte de territoire de chasse et de corridors de déplacement. Elle recommande vivement de laisser un recul suffisant avec les lisières boisées³¹ compte tenu des enjeux forts identifiés et de préciser les modalités d'entretien des espaces périphériques hors emprise clôturée, de façon à maintenir leur intérêt écologique.

Impacts et mesures ERC sur le milieu naturel :

Le projet met en avant l'évitement des habitats à enjeux forts (prairie de fauche, pelouses sèches, boisements, haies, lisières), des mesures pour adapter la période de travaux aux sensibilités des espèces (les travaux ne débuteront pas entre mi-mars et fin-juillet)³², la présence de zones de report à proximité de la ZIP (milieux agricoles et forestiers) et la chasse possible entre les structures pour évaluer comme négligeable l'impact résiduel du projet sur l'avifaune et les chiroptères. Toutefois, l'impact de la disparition de 25 ha d'habitats (milieux ouverts, grandes cultures) de chasse pour l'avifaune, mais aussi de reproduction pour les espèces dont le Busard cendré et le Busard Saint-Martin, nichant dans les cultures, semble sous-évalué. **La MRAe recommande de reprendre l'analyse des atteintes sur les espèces nicheuses présentes sur le site et la caractérisation du risque de destruction d'habitats, et de renforcer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence.**

Les mesures de réduction prévues comprennent le balisage des zones à éviter, notamment les stations d'espèces végétales patrimoniales et les sites de nidification qui seraient découverts avant ou pendant la phase de travaux³³. Par ailleurs, il est envisagé la mise en place soit d'un grillage à maille 10 × 10 cm en partie basse de clôture, soit l'installation de passages à faune de 20 × 20 cm disposés tous les 50 m, le dossier ne précisant pas le choix retenu. **La MRAe recommande de prévoir des passages à faune d'une dimension minimum de 20 × 20 cm dans la clôture et de préciser leurs modalités d'entretien pour garantir une perméabilité écologique dans le temps et l'absence de dégradation susceptible de causer des dommages à la faune.**

Une mesure de réduction proposée au regard de l'impact paysager et du maintien des continuités écologiques consiste en la plantation de deux haies (1,8 km) le long des bordures nord et sud-est de la centrale³⁴. **La MRAe recommande de s'assurer du maintien en bon état des haies plantées en remplaçant les plants morts ou disparus lors de visites effectuées annuellement durant les cinq premières années, puis tous les cinq ans, et ceci sur toute la durée de vie du projet. Elle recommande l'utilisation d'essences locales et fruitières, favorables à la faune.**

L'entretien de la végétation sera effectué sans l'utilisation de produits phytosanitaires afin de limiter l'impact

30 Page 210 de l'EI

31 Sur la base d'exemples d'autres parcs photovoltaïques la distance entre les panneaux et les lisières sont supérieures à 30 m.

32 Les travaux lourds de terrassement éviteront la période entre février (début d'installation de certaines espèces) et fin août (période d'élevage des jeunes).

33 Page 246 de l'EI

34 Page 237 de l'EI

sur le nourrissage et l'installation des espèces. La revégétalisation du site sera effectuée avec des semis d'essences diversifiées et adaptées aux conditions locales. **La MRAe recommande un ensemencement tous les 5 ans, si besoin, pour obtenir un enherbement favorable au pâturage.** L'avis du Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne (CENB) sur les listes d'espèces locales à utiliser pourrait utilement être sollicité.

Le dossier prévoit une mesure de suivi écologique des espèces patrimoniales faunistiques et floristiques pendant 25 ans à n+1, n+3, n+5, n+10, n+25, à raison de 2 passages par an, et s'engage à adapter les mesures de gestion prévues en fonction des résultats³⁵. **La MRAe recommande de prévoir un suivi tous les ans sur les cinq premières années.** Les modalités de restitution (rapports) et de communication des résultats des suivis auprès des acteurs potentiellement intéressés (collectivités, services de l'État, associations environnementales...) mériteraient d'être précisées dans l'étude d'impact.

4.3 Usage de terres agricoles

Le projet induira la transformation de l'activité agricole existante sur environ 29 ha, avec la mise en place d'un pâturage extensif ovin sous les panneaux photovoltaïques, à la place de cultures céréalières conventionnelles.

La surface imperméabilisée est estimée par le dossier à 120 m² (0,05 % de l'emprise clôturée du projet) et correspond aux locaux techniques. Les pistes internes lourdes, légères et les plateformes ne sont pas pris en compte, car réalisées en matériaux perméables. Hormis leur section d'ancrage jugée négligeable, les panneaux photovoltaïques ne sont pas non plus considérés comme facteur d'imperméabilisation, étant donné leur surélévation (de 1 m minimum), leur espacement interstitiel et le maintien d'une couverture herbacée au sol.

Une étude préalable agricole a été réalisée par la Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire (Terralto) en mars 2022. Elle prévoit une mesure financière de compensation agricole collective d'un montant de 141 682 €, dont les modalités de mise en œuvre ne sont pas définies et devront être étudiées avec la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). **La MRAe recommande de joindre à l'étude d'impact l'avis de la CDPENAF sur le projet.**

L'étude de la Chambre d'agriculture de l'Yonne (Proagri) conclut à une faible valeur agronomique des sols concernés par le projet³⁶. Les éléments de l'étude d'impact sur cette caractérisation mériteraient d'être harmonisés (de bonne qualité agronomique (page 61), d'un potentiel agronomique correct (page 189) à faible valeur agronomique (page 277)).

Le dossier indique que la zone d'implantation du projet était principalement destinée à l'élevage ovin dans les années 1950 (sans citer de source) et que le projet d'agrivoltaïsme permettra au site de retrouver une activité plus adaptée à la nature du sol (« caillouteuse et séchante »). Il apparaît que dans les années 1950, la zone d'implantation du projet était plutôt principalement recouverte de surfaces boisées³⁷.



Extrait carte d'étude agro-pédologique (source : Chambre de l'agriculture 89)

La surface du parc photovoltaïque sera dédiée à l'alimentation d'un troupeau de 300 brebis, géré par une éleveuse débutant son activité et dont l'élevage couvrira une superficie totale de 70 ha sur la commune. Le dossier agricole précise que la mise en œuvre du projet d'agrivoltaïsme s'appuie sur les recommandations de

35 Page 254 de l'EI

36 Cf. étude Proagri/ CA 89 de juin 2021 jointe en annexe à l'étude d'impact

37 Cf <https://remonterletemps.ign.fr/>

l'Institut de l'élevage (Idele) et de la Fédération Nationale Ovine (FNO)³⁸ : le projet intègre la dimension agricole en adaptant ses caractéristiques aux besoins de l'élevage, notamment en termes de hauteur des panneaux, d'espacement inter-rangées (4,45 m) permettant le passage d'engins mécanisés, d'inclusion de points d'eau dans l'emprise clôturée et d'ensemencement d'essences fourragères. Le projet prévoit 2 dispositifs de distribution d'eau et une citerne souple de 60 m³³⁹. Toutefois, les modalités d'alimentation de ces dispositifs ne sont pas détaillées. **La MRAe recommande de préciser les modalités d'alimentation en eau pour l'abreuvement des animaux au sein des emprises clôturées et d'étudier la mise en place de dispositifs de récupération de l'eau de pluie.**

Pour garantir la pérennité de ce projet agrivoltaïque, il apparaît indispensable de mettre en place une convention avec l'éleveur précisant notamment les engagements du porteur de projet, les modalités techniques de gestion, les dispositions particulières en cas d'enherbement insuffisant, d'apparition d'espèces exotiques envahissantes, de réalisation d'interventions mécaniques (celles-ci devant impérativement éviter les périodes sensibles pour la faune), ainsi que les engagements pour trouver une solution de substitution équivalente en cas de défaillance. Un suivi et un accompagnement des chefs d'exploitation pourraient être mis en place pour s'assurer de la gestion du pâturage en conformité avec les engagements du pétitionnaire. **La MRAe recommande de compléter le volet agrivoltaïsme du dossier en présentant la convention avec l'éleveur local, ou les éléments qui la composeront, garantissant la pérennité de l'activité pastorale dans le temps.**

4.4 Eau souterraine et alimentation en eau potable

L'étude d'impact mentionne la présence sur la commune de Bazarnes de l'aire d'alimentation de captage « *Plaine du Saulce* » sans servitude liée à ce captage sur la ZIP. Par contre, il n'est pas fait mention du captage « *Puits communal* »⁴⁰ (aussi appelé « *Source sur le Bief* » – BSS001EAGN), classé prioritaire national au titre de la Conférence Environnementale, dont les périmètres de protection éloigné (PPE) et rapproché (PPR) concernent la zone de projet. Le captage « *Puits communal* » est la seule ressource alimentant la commune de Bazarnes.

Les parcelles incluses dans le périmètre de protection rapproché du captage sont évitées. Sur ce périmètre, la DUP interdit en effet « *l'ouverture et l'exploitation de toute excavation* » (incluant les tranchées) et « *l'établissement de toute construction superficielle ou souterraine* ».

L'arrêté de DUP précise également qu'à l'intérieur du périmètre de protection éloigné du captage, dans lequel se situe l'ensemble de la ZIP, « *toute activité susceptible d'altérer le débit ou la qualité de l'eau sera soumise à autorisation préfectorale* ». Une analyse des impacts du projet et des mesures ERC à mettre en œuvre pour garantir la protection de la ressource est donc à conduire (hydrogéologue agréé).

La MRAe recommande vivement de compléter le dossier pour prendre en compte le captage « Puits communal » (« Source sur le Bief ») dont les périmètres de protection concernent le site du projet.

38 Cf. Guide pratique *L'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants*, page 282 de l'étude d'impact.

39 Cf. Figure 5, page 279 de l'étude d'impact.

40 arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) en vigueur depuis le 11 juillet 1988