



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale concernant le parc photovoltaïque au sol porté par la société CPV SUN 40 sur la commune de Saint-André-le-Puy (42)

Avis n° 2026-ARA-AP-02025-N12465

Avis délibéré le 24 mars 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 24 mars 2025 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le parc photovoltaïque au sol porté par la société CPV SUN 40 sur la commune de Saint-André-le-Puy (42).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Émilie Rasooly, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 26 janvier 2026, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de la Loire, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur contribution en dates respectivement du 4 mars 2026 et du 6 mars 2026.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Synthèse de l'Avis

La société CPV SUN 40 porte un projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Étang de Bégny sur la commune de Saint-André-le-Puy (42). Le site, qui fait partie de la zone d'activités économiques de la rue des Sagnes se présente actuellement comme une prairie permanente, pâturée par des chevaux pour de l'équitation de loisir. Le projet s'implante sur une superficie totale clôturée de 8,51 ha pour une surface projetée de panneaux de 3,99 ha. La centrale délivrera une puissance de 9,95 MWc, pour une production annuelle estimée à 11,9 GWh. Pour l'Autorité environnementale, outre les énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, dans un contexte général d'effondrement¹, le site comportant des habitats naturels (notamment des zones humides) et des espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux ;
- les risques naturels du fait de l'implantation du projet en zone inondable ;
- le cadre de vie, le paysage et la santé humaine, le site étant visible directement depuis des habitations et du fait des nuisances liées au chantier voire à l'exploitation ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

La justification du site d'implantation du projet repose notamment sur le fait que le projet permet de « valoriser » des parcelles qui, de par leur classement en zone Auf au PLU sont de toute façon vouées à être artificialisées, « tout en respectant les contraintes environnementales locales et limitant l'impact sur le cadre de vie local ». Le dossier ne justifie pas le choix d'implanter le projet au sein d'une zone humide. Le raccordement au réseau électrique national, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, n'est pas décrit dans le dossier. Le périmètre du projet, ainsi que l'étude d'impact, nécessite d'être complétés. Enfin, les points suivants de l'étude d'impact doivent être précisés ou renforcés pour améliorer et assurer la bonne prise en compte de l'environnement, et notamment de :

- s'engager sur la mise en œuvre effective de mesures visant à préserver les zones humides, de préciser les pertes et les gains des fonctionnalités de ces zones humides générés par le projet et de prévoir des mesures ERC adaptées en cas d'impact résiduel, afin de justifier l'impact résiduel faible retenu par le dossier ;
- préciser, dès à présent, les dispositions prévues en termes de compensation suite à l'imperméabilisation des zones humides, afin d'en apprécier l'efficacité et les potentielles incidences environnementales ;
- compléter l'analyse paysagère en période hivernale pour avoir une vision complète sur l'ensemble de l'année ;
- présenter les sites constituant des alternatives au site choisi, et les comparer au regard en particulier de leurs incidences sur l'environnement ;
- préciser si la zone Auf du Plu autorise ou non la présence de centrales photovoltaïques ;
- détailler les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du parc photovoltaïque, appliquer la démarche ERC à ces émissions, afin d'exposer clairement comment le projet contribue à l'atteinte des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique ;
- intégrer les protocoles de suivi de la faune et de la flore et de prévoir le suivi de la qualité des habitats, le suivi étant à conduire sur toutes les mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet et pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine, soit durant les phases de travaux, d'exploitation et de démantèlement de l'installation.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

1 <https://biodiversite.gouv.fr/la-strategie-nationale-biodiversite-2030>

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte du projet et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet.....	5
1.3. Procédures relatives au projet.....	6
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Analyse de l'étude d'impact.....	6
2.1. Observations générales.....	6
2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC.	7
2.2.1. Biodiversité.....	7
2.2.2. Cadre de vie, santé humaine et paysage.....	9
2.2.3. Risques naturels.....	9
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.4. Changement climatique.....	11
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	11
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	12

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

La société CPV SUN 40, filiale de Luxel², porte un projet de centrale photovoltaïque au sol. Il s'implante sur la commune de Saint-André-Le-Puy, qui compte 1534 habitants (Insee 2022) et appartient à la communauté de communes de Forez Est. Elle est couverte par un PLU³, son territoire est inclus dans le périmètre du Scot Sud Loire.

La commune est située en partie centrale du département de la Loire, à environ 25 km au nord-ouest de Saint-Étienne. Le site d'implantation du projet se situe au niveau du lieu-dit « Étang de Bégnny » et fait partie de la zone d'activités économiques de la rue des Sagnes. Il se situe en zone AUf du PLU, zone à urbaniser destinée, sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires, à permettre l'extension de l'urbanisation principalement pour des constructions à usage d'activité économique, construits en ordre discontinu⁴. Le site a une surface totale d'environ 10 hectares et est implanté sur les parcelles B1004, 1005 et 1008. Le site se présente actuellement comme une prairie permanente, pâturé par des chevaux pour de l'équitation de loisir.

1.2. Présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est fixée à 35 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 8,51 ha pour une surface projetée de panneaux de 3,99 ha. La centrale délivrera une puissance de 9,95 MWc, pour une production annuelle estimée à 11,9 GWh.

L'installation, délimitée par une clôture de 2 m de hauteur, est composée de rangées de panneaux inclinés de 15°, dont la hauteur minimale par rapport au sol est de 1,1 m. La distance entre les rangées est de 2,5 m. Les structures porteuses des panneaux, en acier, sont orientées sud et implantées par pieds battus. Le projet comporte en outre deux postes de transformation et un poste de livraison pour une superficie totale de 58 m². À l'intérieur du site, à l'entrée, une plateforme de déchargement de 937 m² sera aménagée. Une voirie principale (ou voirie interne) de 5 m de large et 378 ml desservira les postes de transformation et permettra de quadriller le site. Une voirie périphérique de 3 mètres de large et 1 012 ml sera également aménagée entre la clôture et les tables.

Le projet sera raccordé au poste-source de Montrond sur la commune de Montrond-les-bains situé à environ 0,2 km à l'est du site. Selon les données de RTE⁵ de janvier 2026, le poste dispose d'une capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR de 14,1 MW, dont 1,5 MW restant à affecter, ce qui n'est pas suffisant pour accueillir la production du futur parc. Les travaux à effectuer sur le poste pour le raccordement et la nécessaire augmentation de capacité ne sont pas décrits et le calendrier de ces travaux n'est pas évoqué. Leurs incidences environnementales ne font pas l'objet d'une analyse approfondie. Faisant partie du projet, leurs caractéristiques doivent être présentées

² Luxel est filiale du groupe EDF Renouvelable France depuis 2019.

³ PLU approuvé le en 2005. Les parcelles sont localisées en zone AUF (urbanisation à vocation économique).

⁴ Ce zonage permet l'installation des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics.

⁵ <https://www.capareseau.fr/region/84?postCode=MTRON>

et leurs incidences évaluées de manière précise, en particulier tous éventuels renforcements ou travaux au niveau du poste de transformation et de lignes haute tension, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni qui doit l'inclure dès ce stade.

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément et d'inclure explicitement dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact les renforcements du réseau électrique national nécessaires à la réalisation du projet (y compris les calendriers d'intervention de RTE) et en faisant donc partie, et de présenter les mesures prises pour éviter, réduire et si besoin compenser leurs impacts. Elle recommande en outre de confirmer les hypothèses relatives au raccordement au réseau électrique et sinon d'exposer leurs évolutions et de revoir les mesures ERC prises en conséquence.

1.3. Procédures relatives au projet

En application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, visant les « installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières », le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact. Le dossier comporte une étude d'impact et une demande de permis de construire. Le projet ne nécessite pas d'autorisation de défrichement. Une enquête publique sera diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, dans un contexte général d'effondrement, le site comportant des habitats naturels (notamment des zones humides) et des espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux ;
- les risques naturels du fait de l'implantation du projet en zone inondable ;
- le cadre de vie, le paysage, et la santé humaine, le site étant visible directement depuis des habitations et du fait des nuisances liées au chantier voire à l'exploitation ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier indique qu'un dossier loi sur l'eau est en cours d'élaboration. Le projet conduit à l'imperméabilisation d'une zone humide estimée à environ 5 650 m², et l'étude d'impact mentionne que « *des nouvelles zones humides seront créées en compensation de la surface de zone humide existante qui sera imperméabilisée.* » Cependant, les modalités de cette compensation ne sont pas développées dans l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de préciser, dès à présent, les dispositions prévues en termes de compensation suite à l'imperméabilisation des zones humides, afin d'en

apprécier l'efficacité, les potentielles incidences environnementales et de compléter, si besoin, les mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser.

2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.2.1. Biodiversité

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique et des inventaires sur le terrain, portant sur les habitats, la flore et la faune, réalisés sur plusieurs jours représentatifs⁶.

La zone d'implantation du projet est incluse dans la Znieff⁷ de type 2 « Plaine de Forez », au sein de la zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO) « Plaine du Forez »⁸, et localisée à proximité (1 km) de la Znieff de type 1 « Fleuve Loire et annexes fluviales de Grangent à Balbigny » et du site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire ». Elle est également concernée par le plan national d'action (PNA) relatif au Busard cendré. La zone d'étude est principalement constituée d'un réseau de milieux ouverts utilisés par les chevaux (prairies de fauche, pâtures plus ou moins intensives, parcs, etc.) entrecoupés de drains et de noues, de milieux arbustifs et arborés linéaires.

En termes d'enjeux, le dossier indique qu'aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié sur l'aire d'étude immédiate. En revanche une grande partie de l'aire d'étude est une zone humide⁹ sur la base des sondages pédologiques réalisés (8,74 ha soit 87 % de la ZIP). L'enjeu est donc considéré comme fort.

Il précise ensuite que sur les treize habitats présents dans l'aire d'étude, un est considéré comme étant humide sur critère végétal (prairies humides) et un est d'intérêt communautaire (Prairies de fauche de basse altitude). Les enjeux sont modérés (« couverture de lentilles d'eau » et « Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes ») à forts (« Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses »).

En ce qui concerne la flore, aucune espèce protégée n'a été contactée sur les 129 identifiées sur la ZIP. En revanche, cinq espèces exotiques envahissantes sont présentes¹⁰ et le dossier retient un enjeu modéré à ce titre.

Les principaux enjeux faunistiques concernent les insectes (Grand Capricorne), les chauve-souris (douze espèces, toutes protégées, contactées dont le Murin de Bechstein, considéré comme espèce menacée sur la liste rouge régionale), les oiseaux (notamment en période de migration pré-nuptiale), les amphibiens et les reptiles. Les habitats de repos et de reproduction, nécessaires au cycle biologique de ces espèces, revêtent un enjeu fort à l'échelle du site, il s'agit des haies, des lisières, des vieux arbres, arbres à gîtes et des espaces en eau. Les milieux ouverts revêtent un enjeu modéré. Ces enjeux sont cartographiés en page 110 de l'étude d'impact.

Dans le dossier figurent des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur la biodiversité, parmi lesquelles :

6 Entre avril 2024 et janvier 2025, cf p.76 de l'EI.

7 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Voir <https://www.data.gouv.fr/datasets/inventaire-des-zones-naturelles-dinteret-ecologique-faunistique-et-floristique-znieff>

8 Cette ZICO cible en particulier les oiseaux hivernants et migrateurs inféodés aux milieux aquatiques (Busard des roseaux, Bihoreau gris, Echasse blanche, etc...).

9 Cf cartes p. 79 et 94 de l'EI.

10 Ambroisie élevée, Vergerette annuelle, Vergerette du Canada, Robinier faux-acacia et Sèneçon du Cap.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

le parc photovoltaïque au sol porté par la société CPV SUN 40 sur la commune de Saint-André-le-Puy (42)

Avis délibéré le 24 mars 2025

- le maintien des linéaires arborés et arbustifs au sein de l'emprise clôturée, du linéaire arboré au nord et au sud à l'extérieur de l'emprise clôturée, de la haie à l'est longeant la voie ferrée ;
- l'évitement de tous les chênes potentiellement habitats du Capricorne ;
- l'exclusion de la petite mare au sud de l'aire d'étude ;
- l'évitement des fossés ;
- la mise en défens des zones écologiques sensibles (linéaire d'arbres au centre, arbres favorables aux chiroptères et au Grand Capricorne, petite mare au sud) ;
- l'adaptation du calendrier des travaux pour éviter les périodes de sensibilité de la faune (réalisés hors migration prénuptiale en particulier) ;
- la plantation d'une haie en bordure ouest ;
- la réalisation des travaux en journée ;
- l'absence d'éclairage nocturne du site ;
- l'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires en phase de construction et d'exploitation.

Après mise en œuvre de ces mesures, le dossier conclut à l'absence d'impact résiduel significatif sur la faune. Il indique que le dépôt d'un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées n'est pas nécessaire. Par ailleurs, l'espacement et la hauteur sous panneau permettra, selon le dossier, le maintien du même type d'habitat présent sur site durant la phase d'exploitation. La recréation d'un couvert végétal sur les zones abîmées par le passage des engins durant les travaux permettra d'éviter le remplacement des essences présentes par des plantes pionnières ou invasives. Les habitats communautaires et les zones humides seraient ainsi conservés. Cependant, il n'est pas précisé dans le dossier quelles espèces sont utilisées pour la recréation du couvert végétal. Le dossier indique que l'entretien envisagé à ce stade est un entretien mécanique ou par pâturage ovin sans utilisation de produits phytosanitaires.

En ce qui concerne les zones humides, le projet prévoit le maintien de l'écoulement des fossés avec l'installation de buses, l'ancrage des tables sur pieux afin de réduire la surface imperméabilisée, ainsi que le maintien et la favorisation d'une végétation herbacée. Il précise que « dans la mesure du possible, les travaux lourds seront réalisés en dehors de la période de forte pluie afin de limiter l'impact des travaux sur l'état des sols ». Les surfaces de zone humide ainsi que les fonctionnalités associées qui seront effectivement imperméabilisées ne sont pas indiquées. Le suivi de l'évolution des habitats naturels de zones humides, prévu à échéance N+1, N+3 et N+5, n'est pas suffisant. La conclusion du dossier qui qualifie de « faible » le niveau des incidences résiduelles du projet sur les zones humides n'est donc, en l'état, pas démontrée.

Concernant les mesures de compensation relatives aux zones humides, l'absence d'information sur les modalités retenues est une lacune majeure du dossier. L'autorité environnementale rappelle par ailleurs que les mesures compensatoires doivent être effectives avant le démarrage des travaux et des incidences associées.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de s'engager sur la mise en œuvre effective de mesures visant à préserver les zones humides, de préciser les pertes et les gains des fonctionnalités de ces zones humides générés par le projet, le calendrier projeté et de prévoir des mesures ERC adaptées en cas d'impact résiduel.

2.2.2. Cadre de vie, santé humaine et paysage

Du point de vue du paysage, le projet se situe dans l'unité paysagère de la Plaine du Forez, présentant un caractère essentiellement rural. Le dossier présente une étude du paysage et des points de vue sur l'aire d'étude qui permettent de rendre compte des enjeux. L'aire d'étude est localisée au sud-ouest du centre urbanisé de Saint-André-le-Puy, dans le prolongement de la zone d'activités industrielles, à l'interface avec un secteur à dominante agricole. Les haies présentes au nord et à l'est de la ZIP masquent en partie la visibilité vers cette dernière. Cependant il manque une analyse en période hivernale pour avoir une vision complète sur l'ensemble de l'année.

Un quartier résidentiel est présent à proximité immédiate de l'aire d'étude à l'ouest, la maison la plus proche est localisée à environ 5 m de l'aire d'étude. Deux fermes agricoles sont présentes à moins de 250 m du projet au sud-ouest. La première rangée de maisons situées à l'ouest a une visibilité directe sur le site, notamment les trois maisons qui n'ont pas de haies séparant leurs parcelles du site d'étude. Ce dernier est également visible depuis les fenêtres du premier étage des maisons situées le long de l'aire d'étude, malgré la présence d'une haie de conifères. L'enjeu correspondant est qualifié de fort.

Le maintien du linéaire boisé existant au nord, de celui qui traverse l'aire d'étude d'est en ouest et de la végétation arbustive présente sur le pourtour au nord, à l'est et au sud du site permet de réduire l'impact global du projet sur le paysage. En revanche, pour les maisons présentes en bordure ouest du projet et malgré la mise en œuvre d'une bande tampon de 30 m et la création d'une haie paysagère, l'impact résiduel du projet sur les habitations demeure modéré.

En phase travaux, le chantier induira une circulation supplémentaire à l'échelle du bassin de vie du site et des voies de communications environnantes. Le dossier précise quelles mesures sont prévues pour réduire les nuisances (bruit, poussières) associées, durant plage d'activité restreinte aux horaires réglementaires. Il n'y a pas de travaux prévus la nuit et le week-end.

Durant l'exploitation, concernant les nuisances sonores le dossier précise que le projet respectera la réglementation en termes d'émergence sonore : 5 dB(A) en période diurne et 3 dB(A) en période nocturne. En période nocturne, l'installation photovoltaïque ne fonctionnant pas, aucun bruit ne sera généré.

Le dossier précise qu'en phase d'exploitation, concernant l'entretien de la végétation, un partenariat avec un éleveur ovin local sera favorisé plutôt qu'un entretien mécanique classique.

2.2.3. Risques naturels

La ZIP se situe en zone de risque d'inondation par remontée de nappe et est concerné par un aléa faible vis-à-vis du risque de ruissellement. Le site d'étude a par ailleurs fait l'objet d'inondations¹¹ lors de la crue du 1 et 2 novembre 2008, mais n'est pas situé en zone d'aléa. Le dossier précise que *« les constructions ou installations seront soumises à des prescriptions particulières et les murs de clôture faisant obstacle à l'écoulement seront interdits »*¹².

Afin de limiter le risque inondation lié au projet, le dossier prévoit l'évitement des fossés d'évacuation, l'implantation des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques, dispositifs de coupures électriques, comptage EDF, réseaux et équipements électriques, etc.) au-dessus de

11 Crue de l'Anzieux, rivière située au nord de la ZIP ?

12 Cf Porter à connaissance des aléas inondation sur la rivière de l'Anzieux en date du 24 avril 2019.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

le parc photovoltaïque au sol porté par la société CPV SUN 40 sur la commune de Saint-André-le-Puy (42)

Avis délibéré le 24 mars 2025

la hauteur de référence¹³ ou conçus pour être immergés, un ancrage au sol (fondations, structures porteuses des panneaux, clôtures et postes électriques) suffisant pour résister aux embâcles et éviter l'arrachement, la mise en place de buses sur les fossés traversés par des voiries et une clôture en maille large pour maintenir une transparence hydraulique. Après mise en œuvre de ces mesures, le dossier conclut à un impact nul du projet sur le risque inondation.

2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier présente les critères ayant conduit à choisir le site étudié : terrain situé en continuité de l'urbanisation dans une zone à urbaniser dans le PLU (zone AUf) un potentiel solaire intéressant, une topographie propice (globalement plane, permettant de limiter les terrassements), l'absence de zonage réglementaire d'espaces naturels et de zonage de protection du patrimoine (monuments historiques ou site classé-inscrit) dans la Zip. D'après le dossier, le projet permet de « *valoriser ces terrains à travers la production d'une énergie renouvelable, sur une zone destinée à ce type d'activités, tout en respectant les contraintes environnementales locales et limitant l'impact sur le cadre de vie local* ». Le site d'étude est toutefois situé dans une Znieff de type 2, constitué en majorité d'une zone humide et d'un linéaire boisé, concerné par un aléa faible vis-à-vis du ruissellement et par la présence d'habitations à proximité immédiate. Par ailleurs, il n'est pas précisé dans le dossier si la zone AUf du Plu autorise ou non la présence de centrales photovoltaïques. Ces points sont indiqués comme « points d'attention » par le dossier.

En matière de conception du projet, seules deux variantes ont été étudiées. La variante retenue (n°2) prévoit de maintenir les haies à enjeu fort pour la faune ainsi que les fossés, de créer une haie en bordure ouest et sud-ouest ainsi qu'une bande de recul de 30 m à l'ouest pour assurer une meilleure intégration paysagère, d'éviter une partie du site pour maintenir les servitudes liées aux lignes électriques. Le risque incendie a été pris en compte avec l'installation d'une réserve d'eau et la mise en place de pistes quadrillant le site.

Si cet argumentaire est cohérent au regard de la nécessaire décarbonation des productions d'énergie, ce n'est pas le cas vis-à-vis des zones humides qui sont affectées. Le dossier considère que le projet est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne, au motif que « tous les fossés du site sont préservés dans le cadre du projet. Des nouvelles zones humides seront créées en compensation de la surface de zone humide existante qui sera imperméabilisée ». Or, l'orientation n°8A du Sdage Loire-Bretagne 2022-2027 requiert en premier lieu la préservation et la restauration des zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités et l'orientation 8B leur préservation dans les projets d'installations, d'ouvrages travaux et activités. Plus précisément, le Sdage précise qu'une autre implantation (hors zone humide) doit être recherchée et que l'absence d'alternative doit être avérée¹⁴.

13 Soit 60 cm au-dessus du niveau du terrain naturel.

14 Disposition 8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel,
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,
- dans le bassin versant de la masse d'eau

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Si le dossier fait état d'une recherche d'alternatives dans un rayon de 10 km autour du poste source de Montrond-les-Bains (sites et sols pollués, carrières, aérodromes, carrières, anciennes décharges), il ne mentionne pas les éventuelles zones déjà imperméabilisées ou artificialisées, comme des toitures ou des friches industrielles.

L'Autorité environnementale recommande de :

– **présenter des solutions alternatives ainsi que des alternatives d'implantation du projet sur des espaces de moindre sensibilité environnementale, en particulier hors zones humides et de justifier le choix retenu sur la base de critères environnementaux, incluant le critère « présence de zones humides (et fonctionnalités associées) » et les enjeux paysagers ;**

– **de s'assurer que le règlement du PLU en zone Auf autorise la construction de centrales photovoltaïques.**

2.4. Changement climatique

L'étude d'impact ne comprend pas de bilan carbone du projet.

L'Autorité environnementale rappelle qu'un bilan carbone complet doit être produit, incluant la perte éventuelle de captation de carbone de la végétation et des sols du site retenu, bilan qui doit afficher ses hypothèses, méthodologie et références de calcul.

L'Autorité environnementale recommande de détailler les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du parc photovoltaïque, d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) à ces émissions, afin d'exposer clairement comment le projet contribue à l'atteinte des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le porteur de projet prévoit un suivi environnemental par un écologue :

- au cours du chantier : la fréquence du suivi (« visites régulières ») n'est pas précisé.
- en phase d'exploitation : le seul suivi mentionné est celui relatif à l'évolution des milieux de zones humides.

Le dossier n'intègre pas les protocoles de suivi de la faune et de la flore, sans que cela soit justifié. Les critères retenus pour justifier de l'efficacité des mesures doivent être présentés, en particulier les critères de succès des mesures de compensation.

Par ailleurs, le suivi de la qualité des habitats doit être ajouté. Le dossier ne prévoit pas de mesures de suivi lors du démantèlement du parc afin de mettre en place de nouvelles mesures en fonction des nouveaux enjeux identifiés notamment lors du suivi réalisé la dernière année d'activité du parc, selon les mêmes modalités que pour la phase chantier. Le dossier ne précise pas comment, en cas d'écart par rapport aux résultats attendus, les mesures correctrices seront mises en œuvre, ni comment le maître d'ouvrage en informera le public. Le dispositif de suivi doit en outre couvrir l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet, et s'appliquer à leur mise en œuvre et à leur efficacité.

L'Autorité environnementale recommande :

- de renforcer le suivi en amont et en phase chantier, la fréquence mensuelle du suivi proposée étant trop faible pour s'assurer d'un respect strict des mesures prévues lors de cette phase ; d'intégrer les protocoles de suivi de la faune et de la flore ;
- de prévoir le suivi de la qualité des habitats ;
- d'étendre le suivi aux mesures d'évitement, réduction et compensation du projet et pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine, soit durant les phases de travaux, d'exploitation et de démantèlement de l'installation.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique ne fait pas l'objet d'un document séparé (ce qui faciliterait pourtant la prise d'information par le public), mais il constitue la partie 1 de l'étude d'impact (p 15 à 37).

L'Autorité environnementale recommande d'y prendre en compte les recommandations du présent avis.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.