



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré sur
sur le projet de centrale photovoltaïque
sur le territoire de la commune de Cléré-les-Pins (37)
Permis de construire

N°MRAe CVL-2026-
013800/A P

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 29 mai 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cléré-les-Pins (37) déposé par la DDT d'Indre-et-Loire, en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe BRESSAC, Jérôme DUCHENE, Stéphane GATTO, Isabelle La JEUNESSE et Jérôme PEYRAT.

Chacun des membres délibérants 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.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

1 Contexte et présentation du projet

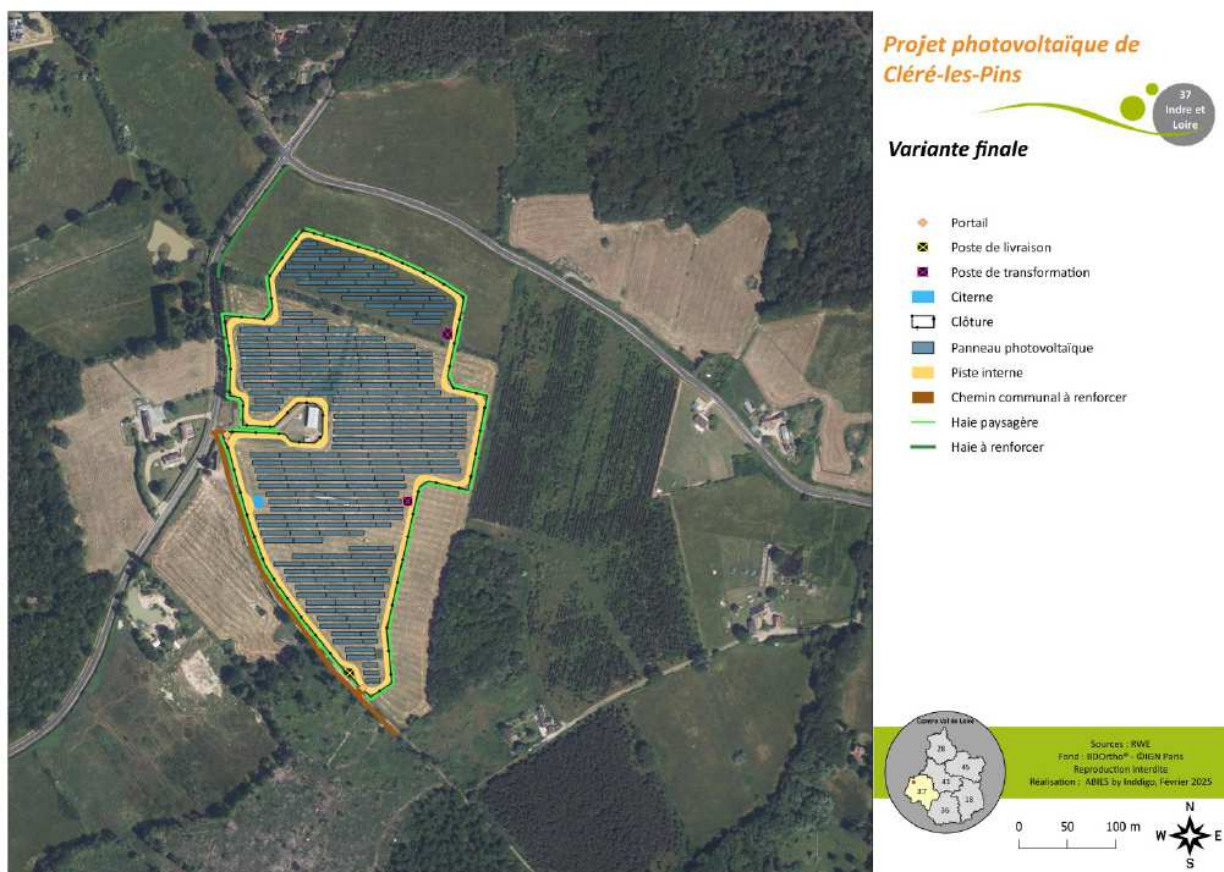
1.1 Présentation du projet

Le projet consiste en la construction par la société RWE, d'un parc photovoltaïque au sol sur les parcelles cadastrales A 180 et A 183 à A 186 au lieu-dit « La Marimerie » sur la commune de Cléré-les-Pins, à l'ouest du département de l'Indre-et-Loire (37). Les parcelles d'implantation du projet ont été utilisées depuis des décennies pour de l'activité agricole, mais sont aujourd'hui en friches et n'accueillent plus aucune activité. Le site, composé en majorité de prairies, présente également plusieurs haies, une mare et deux bâtiments (initialement agricoles, utilisés aujourd'hui pour du modélisme). Il est encadré au nord, au sud et à l'est par des boisements (massif forestier de Bourgueil), et à l'ouest et au nord-ouest par des terres agricoles, et longé au nord par la RD3 et à l'ouest par la RD69. L'habitation la plus proche, au lieu-dit « La Marimerie », est située dans un vis-à-vis important avec le projet (cf. figure ci-dessous).

Le projet se déploie sur une superficie clôturée de 7,63 ha et prévoit l'installation de 11 284 modules photovoltaïques sur supports fixes, représentant 2,86 ha de surface projetée au sol. La hauteur du point bas des panneaux est de 1,2 m et la hauteur maximale du point haut des panneaux est de 2,9 m. La distance entre les rangées est de 3,5 m. Outre l'installation des rangées de panneaux photovoltaïques, répartis sur 3 îlots, le projet comprend notamment :

- l'aménagement de 2 postes de transformation, d'une surface unitaire de 36 m² et d'un poste de livraison ;
- la mise en place d'une réserve incendie de 120 m³, au niveau de l'entrée principale du site ;
- la pose d'une clôture périphérique sur le pourtour du parc et d'un portail d'accès ;
- la création d'un linéaire de 2 013 m (soit une surface de 10 065 m²) de pistes permanentes ;
- la création de pistes légères périphériques pour la circulation des pompiers ;
- le réseau de câbles électriques enterrés du parc et le raccordement au poste source ;
- la plantation de haies paysagères ou le renforcement de haies existantes sur le pourtour du site.

Le choix des fondations sera fixé suite à la réalisation d'une étude géotechnique, en privilégiant la solution de bi-pieux vissés au sol après préforage.



Plan de masse du projet (source : RNT, p. 16)

La puissance totale prévue de l'installation photovoltaïque sera d'environ 7 MWc, pour une production estimée à 8 642 MWh, soit la consommation électrique domestique moyenne de 3 108 foyers sur l'ensemble de sa durée de vie. L'étude d'impact initialement réalisée a été complétée suite à une demande de compléments des services instructeurs du permis de construire datant de décembre 2024. Le projet a notamment été adapté à la réglementation actuelle concernant les obligations légales de débroussaillage (OLD) : une largeur minimum de 50 m a été mise en place entre les premières tables et les boisements.

1.2 Justification du projet et solutions de substitution

Les justifications concernant le choix du site du projet pour la réalisation de la centrale photovoltaïque sont très succinctement présentées en p. 116 de l'étude d'impact. L'étude d'impact se contente d'indiquer les critères généraux de sélection du site, comme le gisement solaire du site, l'existence de structures permettant d'accueillir et de redistribuer l'électricité produite par la centrale sur le réseau national, la prise en compte de la biodiversité, du paysage et des contraintes et servitudes techniques et réglementaires rendant impossible ou difficile l'implantation de panneaux photovoltaïques. La

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-013800/A P en date du 29 mai 2026

Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cléré-les-Pins (37)

démarche de sélection du site est très généraliste et peu détaillée et ne présente aucun site alternatif particulier qui aurait pu être étudié.

L'autorité environnementale rappelle qu'en application de l'article L. 122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comprendre « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement* ». La survenue d'une opportunité foncière n'exonère pas le porteur de projet de l'étude de solutions alternatives au regard des enjeux environnementaux.

L'autorité environnementale recommande de compléter la justification des choix concernant les solutions d'implantation alternatives du parc et l'analyse comparative de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.

En termes de variantes sur les choix d'implantation des panneaux, l'étude d'impact (p. 117 et suivantes) présente quatre variantes d'implantation :

- La variante V0 vise une implantation maximale de la zone d'étude de 15,4 ha sans prise en compte des enjeux environnementaux du site pour atteindre une puissance de 13,22 MWc.
- La variante V1 prévoit un évitement de la haie centrale et un écartement à la route départementale située à l'ouest du projet. Les panneaux ont donc été réduits en trois zones pouvant produire au total 12,70 MWc.
- La variante V Finale initialement proposée au moment du dépôt, d'une surface de 13,4 ha,
- La variante « post-complément » qui est finalement proposée suite à une demande de complément effectuée dans le cadre de la procédure de permis de construire, avec une implantation réduite afin de respecter l'écartement dédié aux obligations légales de débroussaillage (OLD). Cette variante finale intègre les dispositions suivantes :
 - écartement de 50 m entre la centrale et les boisements et espaces concernés par les Obligations Légales de Débroussaillage ;
 - écartement de 3 m sans panneau de part et d'autre de la ligne électrique au sud de l'îlot ;
 - conservation des mares ainsi que des haies ;
 - réduction des pistes au strict minimum ;
 - coupures dans la haie périphérique pour limiter le risque incendie ;
 - évitement des zones humides floristiques identifiées au nord-est et au sud-ouest ;
 - évitement de la haie centrale.

Cette variante d'implantation finale continue cependant à impacter une zone humide définie sur le critère pédologique au centre du projet.

1.3 Raccordement électrique

Le poste source envisagé pour le raccordement au réseau public de distribution du parc photovoltaïque de Cléré-les-Pins est le poste source de Couesmes implanté au nord de la commune de Château-la-Vallière, à environ 9,5 km à vol d'oiseau au nord-ouest du projet. L'étude d'impact (p. 131) s'appuie sur des données datant de septembre 2023 du site internet www.capareseau.fr et du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) pour justifier la capacité d'accueil du poste source. Les données utilisées faisaient état d'une capacité d'accueil réservée aux énergies renouvelables de 28 MW, et d'une capacité restant à affecter de 6,1 MW. Le raccordement au poste source de Couesmes du parc photovoltaïque de Cléré-les-Pins d'une puissance totale prévue de 7 MWc n'était donc déjà pas envisageable en l'état : il l'est encore moins actuellement, la capacité restant à affecter sur ce poste étant nulle.

L'étude d'impact repose sur la possibilité de transférer de la puissance depuis le poste-source de Breil, situé sur la commune de Noyant, à 17,5 km du site du parc. D'après le site Caparéseau précité, la capacité restant à affecter sur ce poste est actuellement de 51,5 MW et suffisante. L'Autorité environnementale rappelle cependant qu'un transfert de capacité doit respecter certaines conditions¹.

Une hypothèse de tracé du raccordement électrique est présentée dans l'étude d'impact : ce raccordement est susceptible de traverser plusieurs cours d'eau, une ZNIEFF² de type 1, et un site Natura 2000 au titre de la directive Habitats. La présentation du tracé qui sera retenu, la description des travaux de raccordement et l'évaluation de leurs impacts potentiels sur l'environnement (présentée en p. 131-132 de l'étude d'impact), et les mesures prévues devront faire l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact, conformément à la notion de projet global au sens de l'évaluation environnementale (article L. 122-1 du code de l'environnement).

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en y intégrant :

- **les évolutions concernant les capacités des postes sources,**
- **les travaux de raccordement aux postes source lorsqu'ils seront définis.**

¹ Mentionnées à l'article D321-20-1 du code de l'énergie.

² ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique. Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les enjeux environnementaux qui sont développés dans le présent avis concernent :

- La consommation d'espaces naturels et agricoles ;
- La préservation de la biodiversité.

2.1 Consommation d'espaces naturels et agricoles

Le projet est situé en zone naturelle N du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Cléré-les-Pins approuvé le 14 juin 2019. Les parcelles concernées par le projet sont néanmoins d'anciennes parcelles agricoles et étaient déclarées à la politique agricole commune a minima depuis 2008 jusqu'en 2017 en « prairie permanente – herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou très peu présentes) ». L'étude d'impact (p. 245) indique une occupation du sol dominée par l'activité agricole, avec une véritable mosaïque parcellaire jusqu'en 1965, puis un remembrement agricole. Cependant, l'historique de l'occupation des parcelles depuis 1965, d'un éventuel entretien par fauchage ou utilisation pour pâturage par la suite n'est pas détaillé.

Le projet, tel que présenté, ne s'inscrit dans aucun projet agricole associé. Il ne prévoit pas le développement d'une activité agricole sur les terrains concernés. Les caractéristiques physiques du parc ne semblent pas explicitement être adaptées à la possibilité de l'accueil d'une activité agricole future. Le projet a ainsi fait l'objet d'un avis simple défavorable de la CDPENAF le 4 février 2026, et d'un avis simple défavorable de la Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire le 20 juin 2025. Ces avis rappellent que les terrains ont accueilli une activité agricole au moins jusqu'en 2017 et conservent cette vocation. Un projet agricole est ainsi nécessaire pour justifier de l'implantation d'un dispositif photovoltaïque au sol sur ces terrains.

L'étude d'impact se contente d'indiquer qu'aucune activité agricole n'est en cours ni n'a été menée dans les cinq dernières années sur le site du projet, et que le projet de centrale photovoltaïque de Cléré-les-Pins n'est pas soumis à la réalisation d'une étude préalable sur l'économie agricole³. La compatibilité du projet avec les autres textes juridiques⁴ relatifs aux projets photovoltaïques en zones naturelles ou agricoles ou projets agrivoltaïques n'est pas clairement analysée et mériterait d'être explicitée.

Pour autant, l'état initial du site fait état pour la zone d'implantation potentielle de sols caractérisés notamment « par la présence importante de limons et de sables qui présenteraient un intérêt important pour leur valorisation agricole » (étude d'impact, p. 41). Le potentiel agronomique de ces sols n'est pas indiqué dans l'étude d'impact. L'indication selon laquelle « Le site du projet se trouvant hors zone

3 Décret n° 20161190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime

4 Par exemple : LOI n°2023-175 du 10 mars 2023 - art. 54, décret du 8 avril 2024

agricole, aucune incidence du projet sur l'agriculture n'est attendue » (étude d'impact, p. 174) n'est pas suffisamment justifiée.

L'autorité environnementale recommande de revoir l'analyse de l'impact du projet sur le volet agricole et de réinterroger le choix d'un projet photovoltaïque sans activité agricole associée.

2.2 Préservation de la biodiversité

2.2.1 État initial

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés en 2022. Les méthodes et les périodes sont favorables à l'observation des différents groupes de faune et de flore.

Contexte écologique

La zone d'implantation du projet (ZIP), localisée sur le bassin de Savigné à 10 km à l'est de Rillé, s'étend sur une surface de 16,5 ha. Elle s'intègre dans un contexte environnemental relativement riche car elle se situe à moins de 100 m à l'ouest de la zone spéciale de conservation « Complexe du Changeon et de la Roumer » et de la ZNIEFF de type 1 « Landes de Bréviande ».

Flore et habitats

L'aire d'étude immédiate (AEI, tampon de 100 m autour de la ZIP) est majoritairement constituée de prairies mésophiles (37 % de l'AEI mais près de 99 % de la ZIP). Les boisements, qui bordent pour partie la ZIP, sont composés de chênaies acidiphiles (15 %), de chênaies-charmaies (12 %) et d'une plantation de pins (10 %). On note également la présence de 3 mares ainsi que de haies arborées et arbustives et de fourrés (5 %). La richesse floristique inventoriée est modérée (164 espèces) et on ne relève aucune espèce patrimoniale au sein de la liste fournie.

Zones humides

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation à partir de critères de végétation et de sols (27 relevés pédologiques). Les inventaires botaniques réalisés montrent la présence de 2 habitats caractéristiques des zones humides (mégaphorbiaies eutrophes en berges de fossés, mares avec herbiers enracinés) qui couvrent une zone de 1120 m². L'étude de sol a par ailleurs révélé des traces d'hydromorphie dans 14 sondages. La surface totale en zone humide, en prenant en compte les deux critères, est estimée à 8 ha (48 % de la ZIP).

Faune

L'enjeu principal pour la faune porte sur le groupe des oiseaux car la présence de haies, de prairies et de boisements crée des conditions favorables à la nidification de différents cortèges (milieux ouverts, semi-ouverts et fermés). Plusieurs de ces espèces sont considérées comme patrimoniales et nichent sur le site de façon certaine (Alouette des champs) ou probable (Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois,

Chardonneret élégant, Cisticole des joncs). La présence de mares crée des conditions également favorables à la présence d'amphibiens. Les inventaires ont ainsi révélé la présence de 5 espèces parmi lesquelles figure la Rainette verte qui est quasi menacée en France. Pour le groupe des reptiles, on note la présence de la Couleuvre d'Esculape qui apprécie les boisements de feuillus en mosaïque avec des milieux ouverts. Enfin pour les chauves-souris, les enjeux portent principalement sur la Barbastelle d'Europe (3ème espèce la plus abondante sur l'AEI : 8 % des contacts) et sur la Noctule commune et le Murin de Bechstein, qui bien que présents, ont été peu contactés (moins de 1 % pour les deux espèces).

2.2.2 Prise en compte de l'environnement dans le projet

Les principales incidences du projet à prévoir concernent les haies, les mares, les habitats caractéristiques des zones humides et les espèces associées.

La mesure d'évitement prise lors de la conception du projet permet d'éviter l'ensemble des haies, mares et habitats caractéristiques des zones humides et de limiter la surface d'emprise clôturée (7,6 ha soit 46 % de la ZIP). Dans le prolongement de la séquence d'évitement, le porteur de projet prévoit une série de mesures adaptées aux enjeux en présence. On peut citer notamment :

- le renforcement d'une haie existante (135 m) et la création d'une nouvelle haie en périphérie du parc (1511 m) ;
- la gestion des différents types de milieux ouverts (sous panneaux, hors emprise et soumis aux OLD) avec des protocoles distincts ;
- la décompactage du sol partout où cela est possible après travaux, notamment les inter-rangs ;
- la prise en compte des chauves-souris lors de l'abattage d'un arbre isolé avec mise en place d'un protocole adapté.

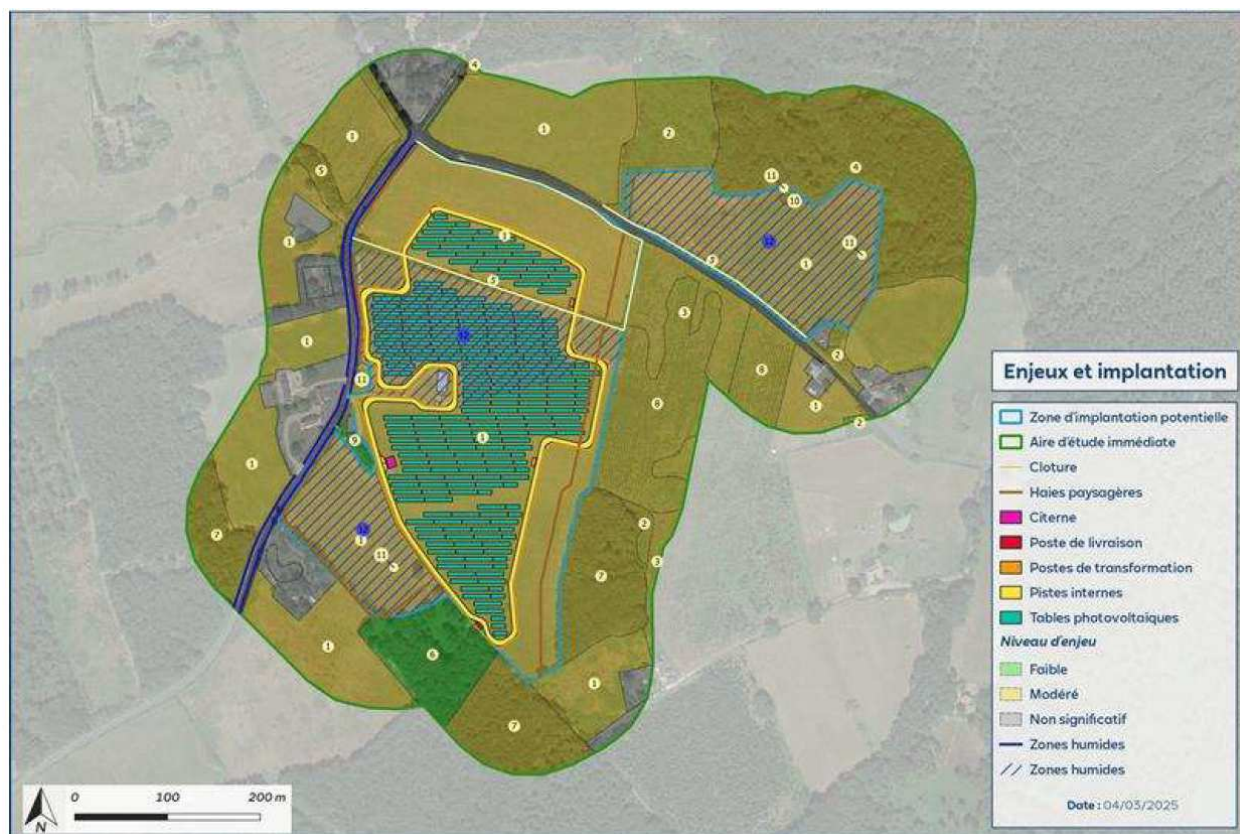
D'autres mesures proposées sont couramment mises en place dans ce type de projets :

- la mise en place d'un calendrier d'intervention adapté à la biologie des espèces, afin notamment d'éviter les périodes de reproduction lors des travaux ;
- la mise en place de clôtures perméables pour la petite et moyenne faunes.

À l'issue de la séquence évitement-réduction, les impacts résiduels portent principalement sur les zones humides identifiées selon le critère pédologique, sur une surface de 2 377 m². Un dossier de déclaration loi sur l'eau a donc été déposé considérant la surface de zones humides impactée, et n'a pas fait l'objet d'une opposition des services instructeurs de la DDT. D'après le dossier, une étude spécifique a été réalisée afin d'évaluer les fonctionnalités impactées en phase exploitation et de définir précisément les mesures nécessaires à mettre en œuvre, et figure dans le dossier loi sur l'eau. Une mesure compensatoire « MC-ZH 1 : Restauration de zones humides » est prévue dans le dossier loi sur l'eau qui a été déposé, qui doit permettre d'atteindre l'équivalence fonctionnelle. Cependant, cette étude n'est pas présente dans le dossier qui a été soumis à l'avis de l'Autorité environnementale. Ainsi, il n'est pas possible de se

prononcer dans le cadre de cet avis sur la méthodologie utilisée et la suffisance de la mesure compensatoire.

L'Autorité environnementale recommande de détailler la mesure compensatoire prévue et d'annexer l'étude concernant l'analyse des fonctionnalités des zones humides à l'étude d'impact.



Implantation du projet par rapport aux zones humides identifiées et enjeux de biodiversité (étude d'impact, p. 374)

Enfin différents suivis sont prévus en phase chantier puis en durant l'exploitation du parc (faune et flore) à n+1, 2, 3, 5, 10 ans.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-013800/A P en date du 29 mai 2026

Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cléré-les-Pins (37)

3 Conclusion

Le projet de parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « La Marimerie », à Cléré-les-Pins, d'une puissance totale de 7 MWc, s'installe sur des terres agricoles déclarées à la politique agricole commune jusqu'en 2017, en prairie permanente. Le projet ne prévoit aucune activité agricole associée, et a donc reçu les avis défavorables de la CDPENAF et de la Chambre d'agriculture. Le choix du site d'implantation n'est que peu justifié, et aucun site alternatif n'est présenté.

Le projet prend globalement en compte de façon satisfaisante les enjeux de biodiversité, du fait de l'évitement des secteurs les plus intéressants et des mesures prises pour limiter les impacts. Néanmoins, il impacte des zones humides pédologiques et ne présente pas suffisamment la mesure de compensation prévue dans l'étude d'impact.

Quatre recommandations figurent dans le corps de l'avis.