



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire
sur la création d'un parc photovoltaïque au sol sur la
commune de Gièvres (41)
Permis de construire**

n°2021-3340

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 17 septembre 2021 cet avis relatif à l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Gièvres (41) a été rendu par Christian Le COZ après consultation des autres membres.

Le délégataire 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 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 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.

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.

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 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.

Enfin, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

I. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société Gièvres Energie, consiste en l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit « La Pêcherie », sur la commune de Gièvres, à 9 km environ au sud de Romorantin-Lanthenay et à 30 km à l'ouest de Vierzon, dans le département du Loir-et-Cher (41).



Localisation de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 11)

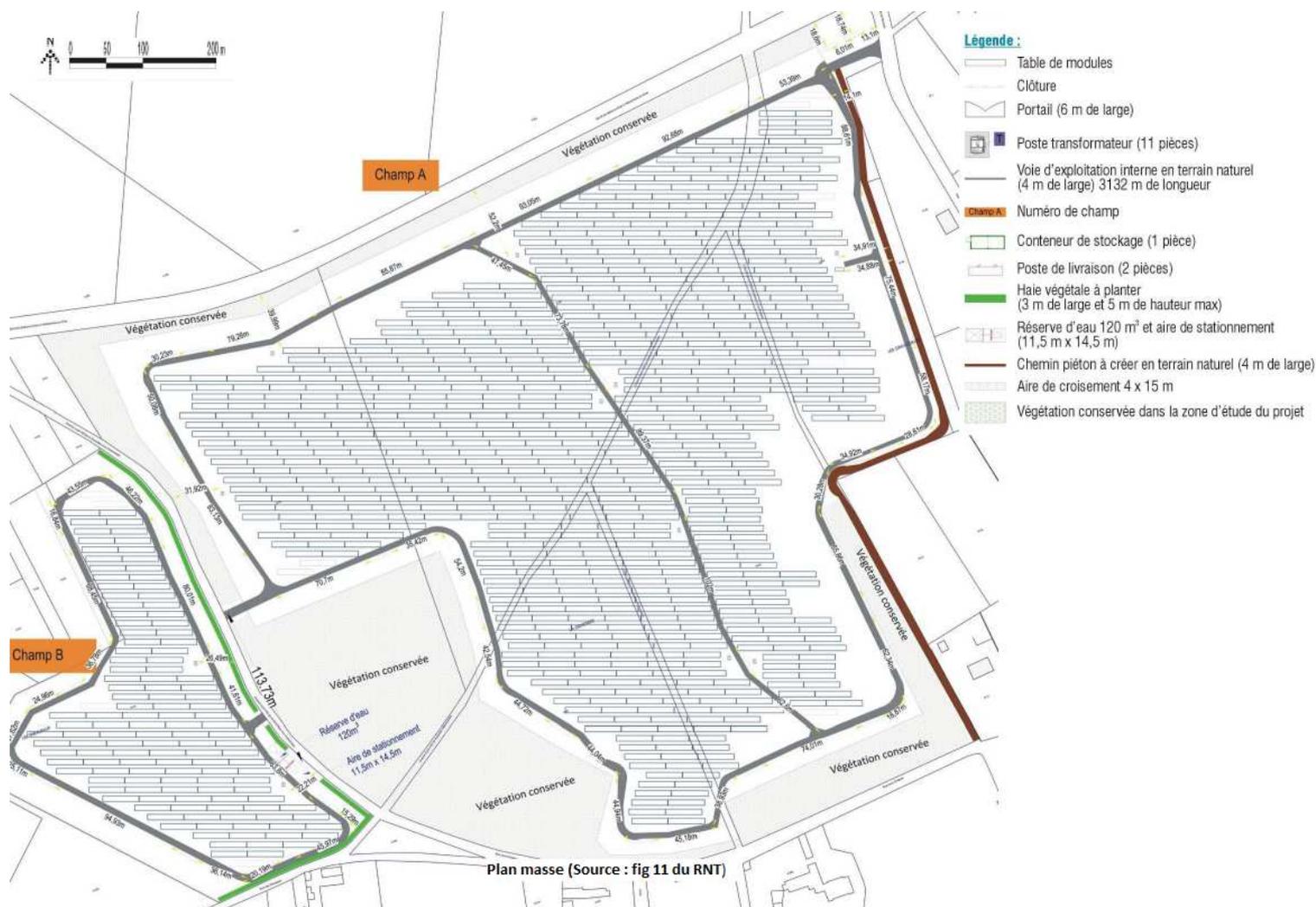
Le projet est situé à l'est du territoire communal, au cœur d'un espace boisé. Situé sur huit parcelles pour une surface totale de 26 ha environ, il est entouré au nord par la RD54 et un massif forestier, à l'ouest par trois centrales photovoltaïques au sol, au sud par la rue Louis Chabert et à l'est par la rue de la Pêcherie et un espace boisé.

Il s'implante à l'emplacement d'une ancienne carrière exploitée jusqu'au début des années 2010 et qui a depuis été remise en état, a été replantée en conifères et fait l'objet d'une renaturalisation progressive avec la présence de reliquats de boisements de type chênaies et des régénérations spontanées de Robiniers et de Trembles.



Vue aérienne de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 20)

Le parc, d'une emprise d'environ 19 ha, sera séparé en deux par le chemin rural n°60 (de la Genetière à la Chanoinerie). Il comprendra un ensemble de structures porteuses permettant l'installation d'environ 40 400 panneaux solaires fixés au sol par des pieux battus, montés sur des supports métalliques fixes et inclinés à 20°, ce qui représentera une surface totale de panneaux d'environ 7,6 ha. Le parc comptera également l'installation de 11 postes de transformation et de deux postes de livraison.



Plan de masse (Source : Résumé non technique, page 26)

Un linéaire d'environ 3 100 m de pistes de 4 m de large, en terrain naturel pour éviter l'imperméabilisation des sols, sera créé afin de permettre l'exploitation de la centrale. Le périmètre du site sera délimité par une clôture de 2 m de hauteur, surélevée de 10 cm au niveau du sol sur toute sa longueur afin de laisser passer la petite faune.

L'accès se fera au nord soit par le chemin rural n°60 présent entre les deux parties du parc et par la rue de la Pêcherie, deux voies secondaires, lesquelles débouchent sur la RD54 ou la rue Louis Chabert. Le projet prévoit que les chemins ruraux qui

1 Le choix définitif du type de panneaux sera arrêté avant la construction afin de pouvoir bénéficier des technologies présentes sur le marché aux meilleures conditions économiques.

parcouraient le site, notamment les chemins ruraux n°8, 52 et 69 seront partiellement aliénés sur l'emprise du site. Un chemin piéton sera créé le long de la clôture à l'est afin de rétablir une circulation nord-sud des promeneurs, le long duquel des panneaux pédagogiques seront implantés pour présenter la technologie d'un parc photovoltaïque ainsi que l'apiculture qui sera développée sur le site. Le porteur de projet envisage un partenariat avec un apiculteur local afin d'implanter quatre ruches sur le site pendant trois ans minimum et prévoit pour entretenir la végétation au sein de l'emprise du projet, soit une fauche raisonnée, soit un pâturage ovin.

Les travaux devraient durer 6 mois. La durée d'exploitation du site prévue est de 40 ans minimum. À l'issue de la durée d'exploitation du parc, le porteur de projet s'engage, en cas de non reconduction du projet, à restituer les terrains utilisés selon l'état initial du site.

La centrale aura une puissance totale maximale d'environ 17,78 Mwc² et devrait permettre la production d'une quantité d'énergie annuelle qui pourrait s'élever à environ 21 000 MWh. La puissance installée étant supérieure à 250 kWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le présent avis est sollicité dans le cadre d'une procédure de permis de construire. Le projet est soumis à une étude d'impact, conformément au contenu défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

En raison de la nature du projet et de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux concernent essentiellement la préservation de la biodiversité, l'insertion paysagère et le bilan énergétique.

Raccordement électrique

Le raccordement au réseau de distribution électrique de Romorantin à environ 12 km au nord est du site, sera enterré le long de la voie publique (étude d'impact, page 156). Le dossier précise que les modalités et le tracé de raccordement seront établis par Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, après l'obtention du permis de construire.

L'autorité environnementale rappelle toutefois que, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps³. Par conséquent, une présentation des variantes envisageables aurait dû a minima être fournie dans l'étude d'impact ainsi qu'une analyse des impacts environnementaux potentiels associés et des éventuelles mesures environnementales à mettre en place.

-
- 2 Mwc pour « mégaWatt_crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1MW sous les conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.
 - 3 Si ce n'est pas le cas, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

II. Justification des choix opérés et effets cumulés avec d'autres projets.

II.1 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le projet se situe en zone Ner du plan local d'urbanisme (PLU) de Gièvres, zone naturelle à dominance de carrières anciennes où il permet le développement des énergies renouvelables.

L'autorité environnementale relève que le dossier n'explique pas la façon dont le projet est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

Enfin, il ne précise pas davantage sa compatibilité avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Centre-Val de Loire et plus particulièrement avec sa règle 29 qui stipule que le porteur de projet doit rechercher, pour implanter son projet, des potentiels de délaissés urbains (friches, parkings,...) et de bâtis/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour la production des EnR. Le porteur de projet ne démontre pas qu'il a recherché de tels espaces et ne démontre pas davantage en quoi le site choisi est dégradé. Au contraire, son projet consomme des espaces naturels boisés, certes autrefois anthropisés mais aujourd'hui en cours de renaturalisation, comprenant des boisements de résineux (pins noirs), des reliquats de boisements antérieurs (chênaies) et des régénérations spontanées, qui devront faire l'objet d'un défrichement d'une surface totale d'environ 2 ha.

L'autorité environnementale recommande donc de démontrer la compatibilité du projet avec le Sraddet.

II.2 Alternatives étudiées, choix de l'implantation du projet et consommation d'espace naturel

Le projet s'implante sur un site d'environ 26 ha de terrains anciennement exploités par une activité de carrière et actuellement replantés en résineux, chênes, pour certains de plus de 30 ans ou recolonisés par des ligneux. Il ressort de l'étude d'impact que la méthodologie adoptée pour choisir le site est le résultat d'une démarche effectuée par étapes itératives (ensoleillement, orientation des terrains, possibilités de raccordement électrique, accès au site, réutilisation d'un site anciennement exploité, éloignement des habitations, emprise foncière libre et en dehors de tout zonage paysager ou de protection de la biodiversité). Le porteur de projet précise que le site est impropre à l'agriculture et que l'implantation d'une centrale photovoltaïque permet sa revalorisation. Toutefois, aujourd'hui, le site se situe au cœur d'un espace boisé. De plus, si les orientations nationales recommandent l'instauration des centrales photovoltaïques au sol sur des terrains bâtis ou des terrains dégradés (friches industrielles, anciennes carrières et décharges...), le simple fait que le site choisi ait été une ancienne carrière ne suffit pas à le qualifier de site dégradé, d'autant qu'il a été replanté.

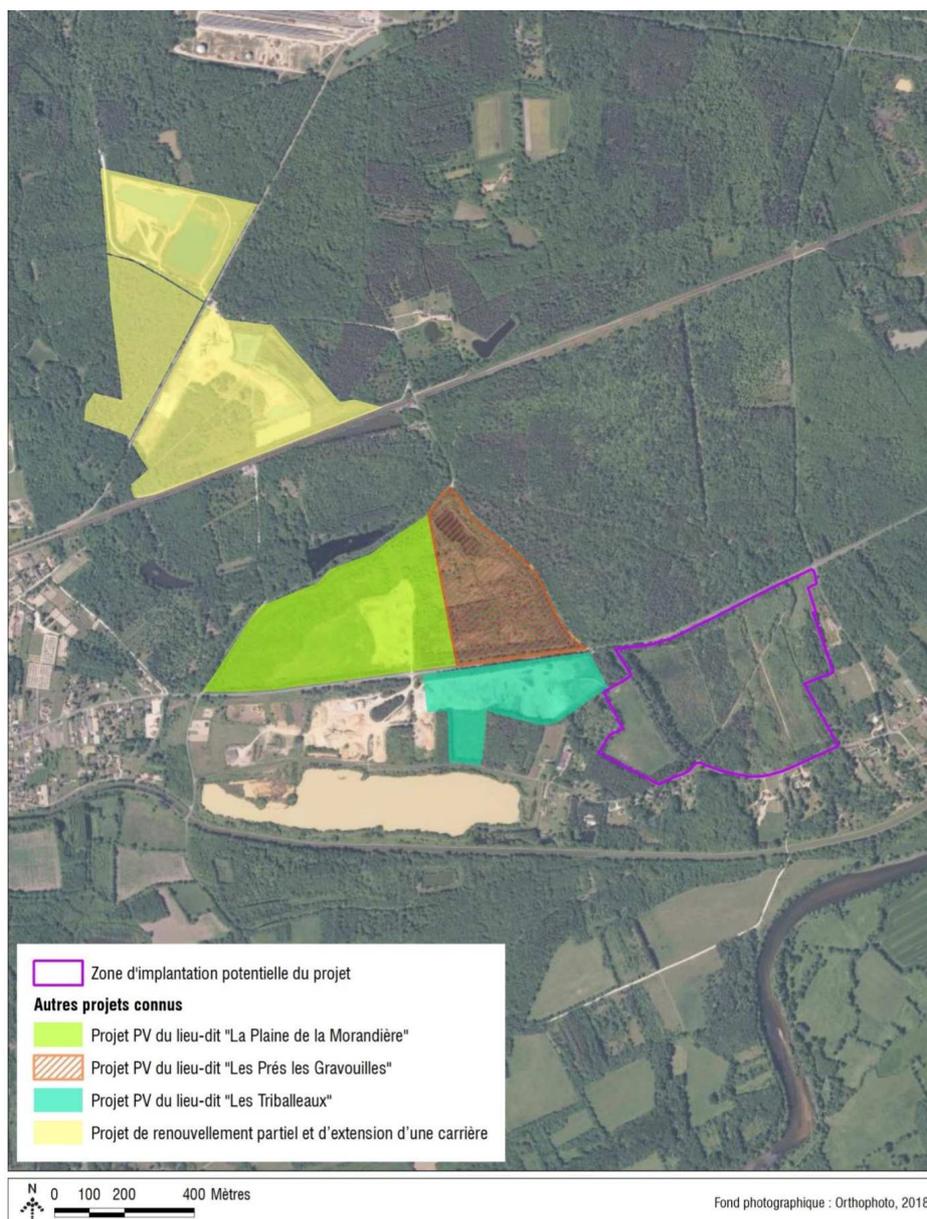
Le dossier présente trois variantes non pas d'implantation mais de dimensionnement du site, à l'intérieur de la même zone d'implantation, fondées entre autres sur l'analyse des mesures éviter-réduire-compenser liées à la présence de zones humides et à la présence de surfaces arborées reconnues comme étant l'habitat de reproduction d'amphibiens et d'oiseaux. La localisation du projet n'apparaît donc pas issue d'une analyse comparée entre plusieurs sites d'implantation distincts. L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit justifier l'implantation au regard de l'absence d'alternatives d'implantation telles que prévues à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter la démarche itérative du choix du site en produisant l'analyse de sites alternatifs à une échelle élargie afin de justifier le choix d'implantation du projet au regard de leurs sensibilités environnementales.

II.3 Effets cumulés avec d'autres centrales photovoltaïques implantées alentours

Le porteur de projet a identifié, sur la commune de Gièvres, trois autres projets de centrale photovoltaïque à proximité immédiate à l'ouest du présent projet, susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le sien :

- au lieu-dit Les Triballeaux » ;
- au lieu-dit « la plaine de la Morandière » ;
- au lieu-dit « les prés les Gravouilles ».



Projets de parcs photovoltaïques limitrophes (Source : Étude d'impact, page 219)

Ces quatre projets limitrophes vont occuper une surface cumulée au sol d'environ 50 ha. Ils vont constituer un obstacle à la circulation de la petite faune présente dans les espaces boisés alentour, malgré les mesures de réduction prises telle la surélévation de la clôture de 10 cm.

L'étude d'impact affirme (page 221) que ces quatre projets ne conduiront pas à l'artificialisation totale des terrains puisque :

- d'une part, seules les emprises dédiées aux postes techniques et aux pieux battus seront imperméabilisés, ce qui représente une superficie cumulée inférieure à 0,5 % de la superficie globale du site de chaque centrale,
- et d'autre part, les autres projets n'impactent pas de manière notable les espèces à enjeu les plus forts identifiés sur le site.

Cette argumentation manque de consistance eu égard à la surface totale en jeu : le dossier comporte une rapide analyse comparative des effets des différents projets sur la biodiversité issue des études d'impact de chacun des projets mais l'autorité environnementale considère que l'analyse de la biodiversité, de l'aménagement global de ces projets n'est pas suffisante, ni pour évaluer les incidences cumulées, ni pour identifier les mesures d'évitement et de réduction des incidences adaptées.

L'autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact par une analyse des effets cumulés sur la biodiversité des parcs photovoltaïques.

III. Préservation de la biodiversité

La zone d'implantation du projet n'est concernée par aucun zonage d'inventaire ou de protection relevant une richesse écologique particulière. L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore.

Concernant la flore et les habitats naturels, l'enjeu est faible, l'ensemble de l'emprise ayant fait l'objet d'une exploitation de carrière entre les années 1980 et 2010, puis ayant été majoritairement replantée en résineux. Les rares milieux ouverts (prairies et friches) sont d'origine récente et ne comportent donc pas d'espèces végétales patrimoniales. Deux mares temporaires sont également présentes au sein d'un bois de bouleaux. La recherche des zones humides a été correctement effectuée en utilisant les critères des sols et de la végétation et leurs fonctionnalités ont été évaluées comme faibles du fait de leur origine anthropique récente. Quatre petites zones humides ont ainsi été délimitées d'une surface cumulée d'environ 8 600 m².

S'agissant des enjeux pour la faune, ils sont également considérés comme faibles (reptiles, amphibiens, insectes) à modérés (chauves-souris, oiseaux), bien qu'un enjeu fort soit localement attribué à certains secteurs de nidification probable d'oiseaux patrimoniaux (notamment le Bouvreuil pivoine).

Les variantes de dimensionnement successives du projet attestent de la prise en compte de la biodiversité, avec une réelle recherche d'évitement des zones considérées comme à plus fort enjeu. Ainsi, la surface aménagée représente environ 19 ha et 7 ha seront évités, notamment un tiers des boisements feuillus et résineux (hors Robinier), 42 % des fourrés ainsi que les deux mares. Les deux zones humides jugées les plus fonctionnelles sont également totalement évitées.

Plusieurs mesures de réduction adaptées aux enjeux sont proposées, rendant ainsi les impacts résiduels faibles pour la plupart des espèces :

- le phasage des travaux en dehors des périodes de plus grande sensibilité de la faune ;
- la mise en place de clôtures perméables à la petite faune ;
- la matérialisation, en phase travaux, des zones évitées ;
- les mesures de précaution en phase chantier pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes hors du site ;
- et la plantation et l'entretien de haies multi-strates.

Toutefois, la démarche manque parfois de cohérence :

- les impacts résiduels concernant certaines espèces d'oiseaux (destruction de milieux boisés et/ou arbustifs) bien qu'affichés comme modérés ne font pas l'objet dans le dossier ni de mesure compensatoire ;
- à l'inverse, l'impact résiduel jugé très faible sur les zones humides (destruction de quelques mètres carrés, altération modérée due aux aménagements sur environ 3 800 m²) fait l'objet d'une proposition de mesure compensatoire. Au regard des fonctionnalités très limitées des zones altérées, la mesure envisagée affiche une plus-value notamment en termes de fonctionnalités biologiques. La réussite de la mesure n'est toutefois pas acquise, du fait de son implantation sur un secteur actuellement non humide. Elle nécessitera donc un suivi sérieux et d'éventuelles adaptations en cas d'échec.

Les suivis prévus sont pertinents tant sur les thématiques abordées (végétation, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes) que s'agissant des protocoles et des fréquences proposés. Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000⁴ conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (ZPS du plateau de Chabris à 500 m au sud, et ZSC Sologne à 1,5 km au nord).

IV. Insertion paysagère, bilan énergétique et démantèlement du site

IV.1 Insertion paysagère

Le dossier comporte un volet paysager qui analyse les perceptions du site, en se fondant sur la topographie du site et la végétation ainsi qu'en proposant des photo-montages avec les mesures correctrices envisagées pour diminuer l'impact visuel.

Le site n'est perceptible, pour les habitations longeant la rue des Triballeaux et la rue Louis Chabert, que par transparence de la barrière végétale l'entourant. Il n'est en revanche pas visible des axes de circulation. La plantation de haies multi strates autour du projet à l'extérieur des clôtures, permettra de dissimuler la vue du projet et de maîtriser ainsi son impact paysager, de même que l'utilisation de la couleur vert foncé pour la clôture, les grillages, les postes de transformation et de livraisons. Enfin, le projet se trouve hors périmètre de protection et ne présente aucune co-visibilité avec un monument ou un site protégé. Les impacts paysagers du projet tant à l'échelle de l'aire d'étude éloignée qu'à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée sont donc négligeables.

4 Le réseau Natura 2000, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

IV.2 Bilan énergétique

Le projet, qui vise à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire, s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables⁵. Le projet concourt ainsi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec les objectifs du Sradet Centre-Val de Loire (Objectif n°4 et règle n°29⁶).

Les choix techniques du projet sont présentés page 147 de l'étude d'impact. Les panneaux photovoltaïques utilisés seront des panneaux de type polycristallins ou monocristallins et l'entreprise qui les fournira fera partie de PV Cycle⁷. Les choix des modules ne sont néanmoins pas définitifs, ils peuvent être amenés à évoluer en fonction des possibilités d'optimisation du productible de la centrale et de l'offre et de la demande à la date de la construction. L'évaluation environnementale est aussi réalisée pour faire un choix pertinent des matériaux et équipements et les choix doivent donc y être présentés de façon certaine afin que les analyses faites, notamment le bilan des émissions de gaz à effet de serre, reflètent la réalité.

Le dossier traite les incidences sur le climat de façon très succincte et sans présentation des hypothèses et calcul en évoquant les émissions de CO₂ évitées grâce à la réalisation du projet : « le parc photovoltaïque devrait permettre d'assurer la consommation annuelle d'environ 10 300 personnes et d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 420 t de CO₂ par an par rapport au système électrique français (étude d'impact, page 161) ». Cette analyse, très lacunaire et sans présentation des hypothèses et calculs, ne permet pas d'en vérifier l'exactitude ni d'apprécier la contribution globale du projet à la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, « l'énergie grise » consommée pour la fabrication, le transport, l'installation, la déconstruction et le recyclage des matériaux et équipements du parc solaire vient en déduction de l'énergie produite tout au long de la durée d'exploitation de l'installation. Ainsi, l'étude d'impact aurait dû présenter un bilan énergétique et carbone pour l'ensemble du cycle de vie du parc solaire. Elle gagnerait également à préciser le temps de retour énergétique des panneaux photovoltaïques, qui correspond à la durée nécessaire évaluée en années pour qu'ils produisent autant d'énergie qu'il en a fallu pour les fabriquer.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...) et de développer les impacts positifs de son projet.

IV.3 Démantèlement et remise en état du site

Le dossier aborde correctement le démantèlement des installations, le recyclage et la valorisation des panneaux et des autres matériaux. Il précise que l'intégralité des équipements de la centrale photovoltaïque sera démontée et enlevée du site, y compris les réseaux souterrains, les clôtures et fondations nécessaires aux postes

5 Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

6 Objectif n°4 : « 100 % de la consommation régionale d'énergie couverte par la production en région d'énergies renouvelables en 2050. »

Règle 29 : « définir dans les plans et programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie et de production et stockage d'énergies renouvelables et de récupération ».

7 Association européenne de fabricants de panneaux ayant signé une déclaration d'engagement pour la mise en place d'un programme volontaire de reprise et de recyclage des panneaux en fin de vie, permettant ainsi de diminuer les quantités de déchet et de réutiliser les matières premières pour produire de nouveaux panneaux.

de transformation afin que le terrain soit remis dans son état d'origine. Les panneaux et le reste des matériaux seront recyclés et valorisés selon les différentes filières de valorisation et conformément à la législation en vigueur d'une part et les modalités prévues par l'association PV Cycle d'autre part.

V. Résumé non-technique

Le dossier comporte un résumé non technique indépendant de l'étude d'impact qui reprend les caractéristiques principales du projet et de l'étude d'impact en identifiant et hiérarchisant correctement les enjeux et qui est accompagné de cartographies et de photographies permettant de bien les appréhender. Toutefois, il présente les enjeux du projet sous forme de tableaux, de façon peu synthétique et peu lisible pour le public, avant de décrire le projet, ses effets et les mesures proposées pour éviter et en réduire les impacts.

L'autorité environnementale recommande de remanier le résumé non technique afin de permettre au public d'avoir une meilleure compréhension des enjeux.

VI. Conclusion

Le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol conduit à la mobilisation de 26 ha d'espace naturel, partiellement boisé et qui est entouré d'espaces boisés et de centrales photovoltaïques au sol. Il s'implante dans un milieu anthropisé mais sur lequel la flore et la faune se redéveloppent progressivement. Il nécessite une autorisation de défrichement sur 2,54 hectares pour des boisements de plus de 30 ans.

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux identifiés, elle est bien illustrée et la séquence ERC est en général bien appliquée. L'évaluation environnementale réalisée permet de limiter les incidences de l'installation de la centrale photovoltaïque sur son environnement.

Toutefois un impact résiduel demeure important. Le projet participe de la « solognisation⁸ » de l'espace sur 18,94 ha avec une clôture de près de 3 km et en aliénant 3 portions de chemins ruraux (n° 8, 52 et 69). Malheureusement, il n'est pas identifié en tant qu'« impact brut » et de ce fait, aucune mesure ERC n'a été prévue pour le traiter.

L'orientation qui avait prévalu pour le réaménagement de la carrière était la remise en état comme espace naturel et boisé. Le projet va remettre en question cette orientation qui est mise en œuvre depuis plus de 10 ans alors qu'elle commençait à porter ses fruits.

L'autorité environnementale n'est pas convaincue par l'intérêt du changement d'orientation et recommande principalement de justifier le choix d'implantation du projet sur la base d'une analyse de sites alternatifs, au regard de leurs sensibilités environnementales respectives.

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

8 La multiplication des clôtures et la suppression des chemins induite qui conduit à une fragmentation des espaces naturels préjudiciable à la biodiversité et à la circulation des promeneurs est appelée « solognisation » en raison de la prégnance du phénomène en Sologne.