



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-
France sur le projet de centrale photovoltaïque situé à
Boissise-la-Bertrand (77)**

N°MRAe 2021 - 1704

SYNTHÈSE

Le présent avis porte sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque d'une puissance installée de 16,3 MWc, sur la commune de Boissise-la-Bertrand (77), et sur l'étude d'impact associée datée de novembre 2020. Il est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire.

Le site retenu, d'une surface d'environ 29 ha, est celui d'une ancienne carrière. Le projet comprend un parc photovoltaïque clôturé d'une surface d'environ 17,5 ha, environ 50 000 panneaux photovoltaïques et des installations électriques nécessaires à son fonctionnement (raccordement, postes de transformation et poste de livraison).

La MRAe relève que l'étude d'impact est d'une manière générale de bonne qualité. Cependant certaines composantes tel que le raccordement au réseau électrique qui fait partie du projet au sens de l'évaluation environnementale ne sont pas précisés.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent les paysages, la biodiversité, les milieux naturels et les zones humides, l'urbanisme et les servitudes, la pollution des sols, le climat et le risque inondation.

Les principales recommandations de la MRAe sont :

- reprendre l'étude d'impact pour y intégrer la liaison de raccordement au réseau de distribution d'électricité, en préciser ses caractéristiques (longueur, profondeur...), ses impacts potentiels, et le cas échéant, les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts, avant l'enquête publique;
- compléter l'étude d'impact par un photomontage insérant le projet dans son environnement par une vue depuis la rive sud de la Seine ;
- de préciser la méthode d'évaluation de l'état initial et de compléter les inventaires sur la faune et de mieux caractériser les habitats et de réexaminer, au vu notamment des compléments d'inventaires, la justification de l'affirmation selon laquelle le projet ne portera pas atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats ;
- compléter le dossier par une estimation de l'empreinte carbone du projet de centrale photovoltaïque sur l'ensemble de son cycle de vie.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie le 17 mai 2021 pour avis dans le cadre de la procédure de permis de construire sur le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Boissise-la-Bertrand (77).

Cette saisine étant conforme au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale, il en a été accusé réception à la date du 17 mai 2021. Conformément au II de cet article, l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France a été consulté par courrier daté du 27 mai 2021.

La MRAe d'Île-de-France s'est réunie le 15 juillet 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque à Boissise-la-Bertrand (77).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Phillipe Schmit, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Chacun des membres atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Table des matières

1. L'évaluation environnementale.....	5
2. Contexte et présentation du projet.....	5
2.1 Le site d'implantation du projet.....	5
2.2 La centrale photovoltaïque projetée.....	7
2.3 Le raccordement de la centrale au réseau de distribution d'électricité.....	8
3. Qualité de l'étude d'impact.....	9
4. Analyse et prise en compte des principaux enjeux et impacts environnementaux.....	10
4.1 Paysage.....	10
4.2 Milieux naturels et biodiversité.....	12
4.2.1 Milieux naturels.....	13
4.2.2 Biodiversité.....	14
4.3 Servitudes.....	15
4.4 Pollutions des sols.....	16
4.5 Climat.....	16
5. Justification du projet retenu et variantes envisagées.....	17
6. Information, consultation et participation du public.....	17

AVIS DÉTAILLÉ

1. L'évaluation environnementale

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

L'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et R.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

Le projet de centrale photovoltaïque à Boissise-la-Bertrand (77) est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 30¹).

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis est rendu à la demande du préfet de Seine-et-Marne dans le cadre de la procédure d'instruction de la demande de permis de construire. Il porte sur l'étude d'impact datée de novembre 2020².

À la suite de la phase de consultation du public, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

2. Contexte et présentation du projet

La Société par Actions Simplifiée (SAS) « PV Boissise » portée à 100% par la Société d'Economie Mixte (SEM) « SDESM ENERGIES », envisage de développer et d'exploiter une centrale solaire photovoltaïque, d'une puissance estimée à environ 16,3 MWC³ sur le territoire communal de Boissise-la-Bertrand (77).

2.1 Le site d'implantation du projet

Le terrain concerné par le projet correspond à une partie d'une ancienne carrière. Il est situé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, au sud-est du territoire de la commune de Boissise-la-Bertrand.

Le site du projet se situe à proximité au nord de la route D39E reliant Boissise-la-Bertrand à Boissettes, à l'ouest de la zone urbaine de Boissise-la-Bertrand, au sud de ses secteurs en eau qui bordent la Seine et à l'est du parc de la Varenne (cf figure 1).

1 En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis de façon systématique à évaluation environnementale les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc). Le présent projet prévoit une puissance installée de 7 700 kWc.

2 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact.

3 Le mégawattcrête (MWC) est la puissance maximale pouvant être produite par les cellules dans des conditions standards STC1 :

- une irradiance (éclairage énergétique) de 1 000 W/m² ;
- une répartition spectrale du rayonnement dite AM 1.5, correspondant au rayonnement solaire parvenant au sol après avoir traversé une atmosphère de masse 1 kg sous un angle de 45° ;
- une position des panneaux leur permettant de capter le maximum du rayonnement (leur plan est perpendiculaire à la direction de la source du rayonnement direct) ;
- une température des panneaux de 25 °C.

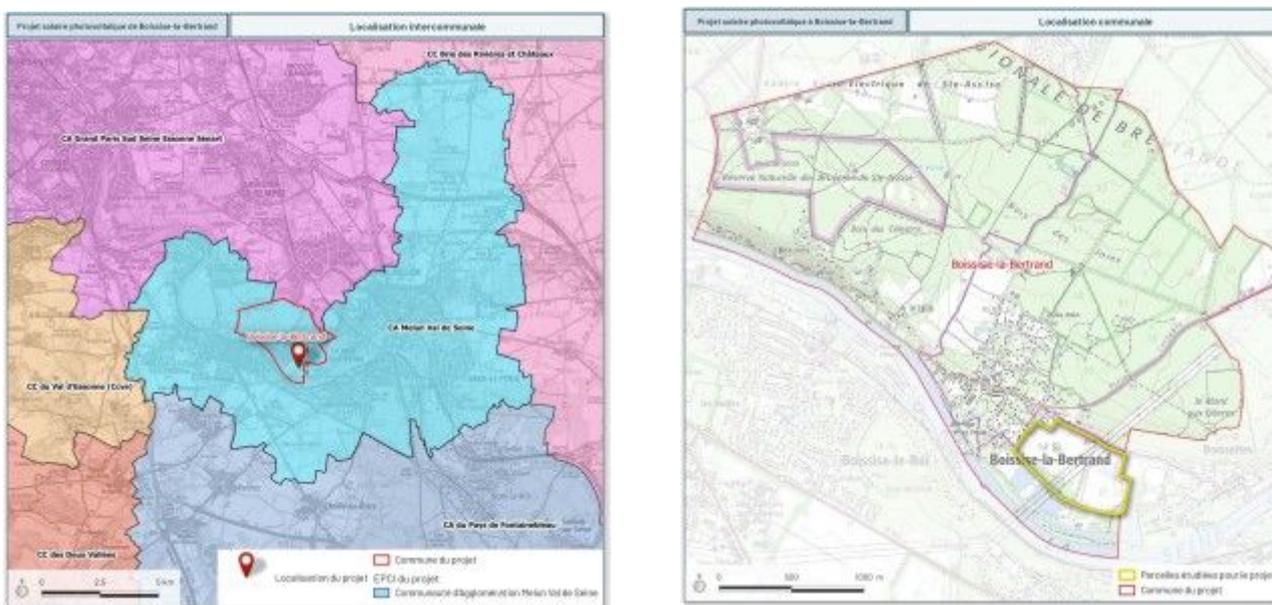


Figure 1 : Localisation communale et intercommunale du projet (étude d'impact p.19).

Support d'exploitation agricole jusque dans les années 1950, le site a ensuite été exploité pour l'extraction de granulats. Cette activité a profondément modifié l'environnement du site, notamment par le creusement d'une darse sur les bords de Seine. En 1990, la période d'extraction s'est achevée et a laissé place à une activité de dépôts de remblais présentés dans l'étude d'impact (p138) comme inertes (géré par GEOLITE puis par SITA). Les zones déblayées et exploitées ont alors été progressivement remblayées jusqu'au début des années 2010.

L'ancienne carrière a fait l'objet d'un réaménagement autorisé par l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2013 portant modification de l'arrêté d'autorisation initiale de la carrière. Lors de la remise en état du site, la partie ouest de la darse a été réaménagée en deux étangs, accompagnés de zones humides. Quelques plantations complémentaires ont été réalisées par endroits. La partie de l'ancienne carrière implantée sur le secteur de Boissettes a laissé place à l'actuel parc de la Varenne.

Depuis 2013, le site a progressivement été reconquis par une végétation spontanée.

Le site du projet comporte un certain nombre d'enjeux liés à l'urbanisme et aux servitudes traités dans le paragraphe 4.3 du présent avis, dont la nécessité opérationnelle de laisser un accès routier à la Seine, la présence de pylônes des lignes à haute tension survolant la zone.

L'aire d'étude immédiate est située au sein d'une zone naturelle N et intercepte plus particulièrement des espaces verts protégés où « *seules [...] sont autorisées des modifications mineures, qui ne portent atteinte ni à la qualité paysagère ni aux continuités écologiques et préservent la superficie totale de l'espace vert* ».

Une déclaration de projet portant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) a été lancée par la commune de Boissise-la-Bertrand en parallèle de la demande de permis de construire afin de lever cette contrainte urbanistique pour permettre la réalisation du projet au droit de l'ancienne carrière.



Figure 2 : Compatibilité du projet avec le PLU de Boissise-la-Bertrand (étude d'impact p.169)

A cette date, la MRAe n'a toujours pas été saisie sur le projet de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune.

2.2 La centrale photovoltaïque projetée

Au sein d'un terrain de 29,69 ha, le projet de centrale photovoltaïque se développe sur une emprise clôturée de 17,5 ha.

Le projet consiste, après défrichage de la zone et terrassement du sol, en l'installation de 50 000 panneaux photovoltaïques au sol d'une puissance unitaire de 325 Wc ainsi qu'en la construction de six locaux techniques et l'aménagement de pistes de services.

Les panneaux photovoltaïques, constitués de modules en silicium mono ou polycristallin, seront orientés vers le sud avec une orientation de 20° par rapport à l'horizontale, supportés par des structures métalliques de type « fixe » (appelées tables).

Avec une surface de panneaux d'environ 83 010 m², la puissance totale du projet devrait atteindre 16,3 MWc pour une production annuelle d'énergie estimée à 18,0 GWh/an.

Les 2 273 tables photovoltaïques, d'une longueur de 11 mètres chacune et d'une hauteur maximale d'environ 1,6 mètre au-dessus du sol, seront disposées parallèlement les unes aux autres, suivant un axe est-ouest. L'espacement laissé vacant entre les rangées de tables successives sera de 3,15 m.

Les fondations des tables portant les modules seront, à ce stade du développement du présent projet, des pieux battus ancrés directement dans le sol jusqu'à une profondeur d'environ 2 m. La MRAe note qu'une étude géotechnique réalisée en amont des travaux devra confirmer l'adéquation de ces fondations avec la structure du sol de la zone d'implantation. Dans le cas contraire, les fondations adaptées à ce sol seront choisies (étude d'impact p.153). A raison de six pieux pour supporter une table, il est donc prévu l'installation d'environ 13 640 pieux au total (étude d'impact p.172).

Le projet prévoit également la création de six postes électriques nécessaires à la préparation du courant avant envoi sur le réseau public de distribution d'électricité. Sur ces six postes, cinq locaux destinés à la transformation de l'énergie électrique seront répartis au sein de la surface clôturée, et un poste de livraison sera installé à l'entrée du parc avec pour fonction l'injection de l'intégralité de la production dans le réseau public de distribution de l'électricité ENEDIS.

Ces six bâtiments auront des dimensions identiques, 2,5 m de largeur par 8,3 m de longueur soit une surface de plancher de 20 m² chacun. Leur hauteur ne dépassera pas 2,8 m. L'emprise totale au sol représentera environ 120 m². Les postes électriques reposeront sur un lit de sable, nécessitant de creuser le sol sur quelques dizaines de centimètres.

Le terrain sera entièrement fermé par une clôture rigide de 2 582 m de longueur, constituée de poteaux métalliques de couleur grise et d'un grillage métal déployé de la même teinte, d'une hauteur de 2 mètres environ. Des ouvertures sont prévues à intervalle régulier pour permettre le passage de la petite faune.



Figure 3 : Projet de centrale photovoltaïque retenu (Étude d'impact p.147)

La première étape de l'aménagement du parc consiste en la préparation du terrain. Après retrait de la végétation de friche, le sol sera nivelé. Cette opération se limitera à quelques corrections mineures, le site ayant été remblayé par le passé. Une étude géotechnique sera réalisée en amont des travaux précisant les endroits nécessitant un travail du sol supplémentaire.

Des pistes seront créées dans chaque îlot du projet de la zone d'implantation. Elles auront une largeur de 5 m pour une longueur cumulée d'environ 1 409 m, soit une surface d'environ 7 050 m². Elles seront revêtues de gravillons ayant pour effet de ne pas imperméabiliser le sol (p.173).

Le chantier de construction du projet solaire photovoltaïque à Boissise-la-Bertrand nécessitera environ six à huit mois de travail. Durant cette période, divers engins de chantier et une vingtaine de personnes seront présents sur le site.

L'exploitation de la centrale photovoltaïque est programmée pour une durée de 30 ans.

A la fin de la phase d'exploitation, le démantèlement de la centrale photovoltaïque consiste en la disparition complète de celle-ci dans l'environnement. Comme expliqué dans l'étude d'impact en page 188, les structures des tables seront alors envoyées vers un centre de recyclage des métaux, tandis que les panneaux seront récupérés par la société PV Cycle et envoyés vers une usine de recyclage. Les postes électriques et les raccordements électriques constituant des déchets électriques et électroniques seront récupérés et évacués vers des centres spécialisés.

2.3 Le raccordement de la centrale au réseau de distribution d'électricité

A l'intérieur du périmètre du projet de centrale solaire, la solution technique envisagée pour le déploiement du réseau électrique consiste en des câbles enterrés dans une tranchée de 80 cm de profondeur. Le tracé exact du raccordement interne n'est pas encore connu, mais les câbles des tables rejoindront les postes électriques et longeront au maximum les pistes des deux îlots du projet (p.172).

Concernant le raccordement entre le poste de livraison et le réseau public de distribution, la solution envisagée à ce stade (p.199) consiste à raccorder la centrale au poste source de Malecot, situé en rive gauche de la Seine, à environ 690 m du projet à vol d'oiseau. Le tracé potentiel du raccordement externe, rappelé sur la figure 4, longera les axes de communication principaux jusqu'au poste source sur une longueur d'environ 9,8 km.

Le raccordement réalisé en souterrain nécessitera le creusement d'une tranchée. Les travaux seront réalisés par le gestionnaire de réseau, à la charge financière du maître d'ouvrage. Néanmoins, le tracé exact n'est pas connu au dépôt de l'étude d'impact. Il sera défini selon le dossier par ENEDIS après l'obtention du permis de construire.

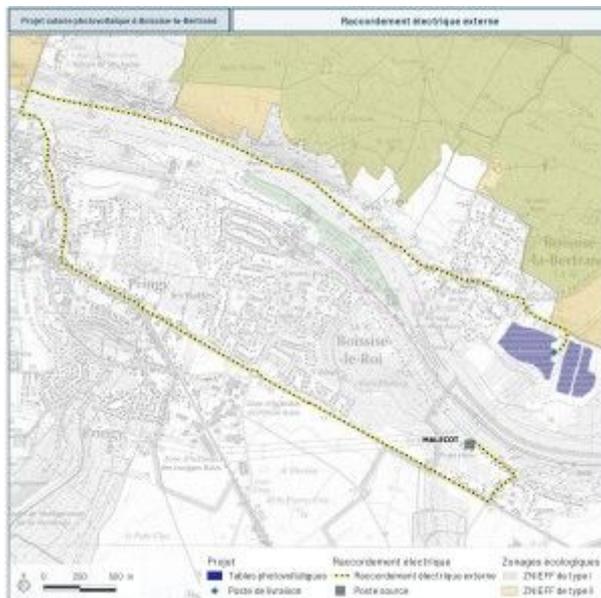


Figure 4 : Tracé du raccordement prévisionnel entre le projet de centrale et le réseau public d'électricité (p.199)

La MRAe rappelle que, même s'il est réalisé par un autre maître d'ouvrage, l'ouvrage de raccordement fait partie intégrante du projet au sens de l'évaluation environnementale, car il est nécessaire pour son fonctionnement. Il convient donc que l'étude d'impact soit complétée pour décrire et analyser la solution retenue de raccordement et ses incidences potentielles sur l'environnement et la santé, avant l'enquête publique sur le projet ou, à défaut, qu'elle soit actualisée le moment venu et fasse l'objet le cas échéant d'une nouvelle saisine de la MRAe.

La MRAe recommande de :

- justifier la compatibilité du projet avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région d'Île-de-France,
- reprendre l'étude d'impact pour y intégrer la liaison de raccordement au réseau de distribution d'électricité, en préciser ses caractéristiques (longueur, profondeur...), ses impacts potentiels, et le cas échéant, les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts, avant l'enquête publique ou, à défaut, dans le cadre d'une actualisation ultérieure.

3. Qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est conforme aux dispositions des articles L. 122-3 et R. 122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact est claire et bien illustrée et le « volet naturaliste » bien présenté. Cependant, les inventaires apparaissent en partie insuffisants et les impacts sous-estimés. Par ailleurs, l'aire d'étude mériterait d'être mieux justifiée. Sur la thématique du paysage, l'étude est globalement de bonne qualité et les préconisations intégrées au projet.

4 L'article L122-1 (III) du code de l'environnement dispose : « 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'ouvrages, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». Le guide technique « Évaluation environnementale – Guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 » du CGDD indique (p. 21) « Le projet doit donc être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés. »

Le résumé non technique fourni dans le dossier apporte au lecteur non spécialiste une information pertinente et vision synthétique sur le projet de centrale photovoltaïque et ses impacts environnementaux.

4. Analyse et prise en compte des principaux enjeux et impacts environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent :

- les paysages ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- l'urbanisme et les servitudes ;
- la pollution des sols ;
- le climat ;
- le risque inondation.

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site, les incidences potentielles du projet et les mesures visant à éviter, réduire et le cas échéant compenser les atteintes à l'environnement ou à la santé.

4.1 Paysage

Le projet de centrale photovoltaïque prévoit de s'implanter entre les communes de Boissise-la-Bertrand et Boissettes, dans les parties basses de la vallée de la Seine, à l'intérieur d'un méandre du fleuve. Les paysages ont subi des transformations très importantes depuis les années 1960 : d'une zone occupée par des parcelles agricoles et un bois, le site constitue aujourd'hui une friche depuis la cessation d'activité de la carrière.

Une étude paysagère et patrimoniale a été réalisée. La délimitation de l'aire d'étude paysagère a été déterminée au regard des secteurs depuis lesquels la zone d'implantation du projet (ZIP) pourra éventuellement être visible. Son périmètre s'étend sur 3 km de part et d'autre de la ZIP.

L'évaluation des effets visuels de la centrale photovoltaïque se base d'une part sur des analyses de perception, fondée sur des photographies prises dans l'aire d'étude, d'autre part, sur des photomontages du projet, réalisés depuis des points de vue aux sensibilités les plus importantes.

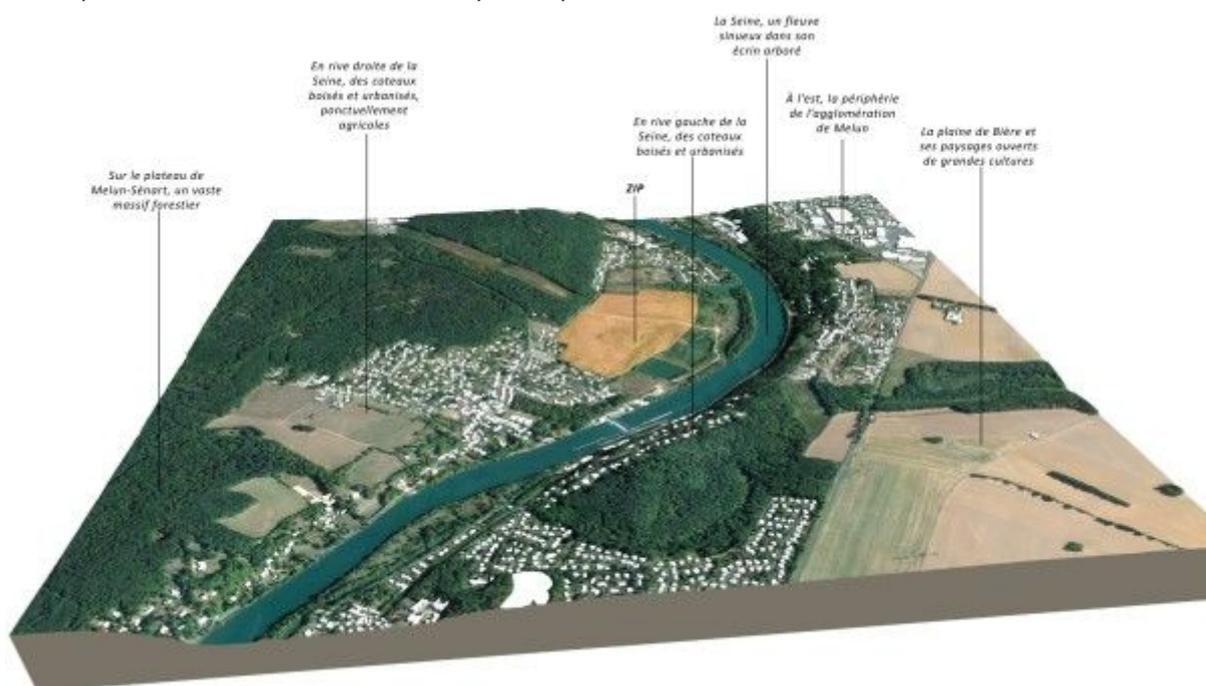


Figure 5 : Diagramme des principales composantes paysagères au sein de l'aire d'étude du projet (p.110)

Trois sites protégés au titre de la loi de 1930 sont situés, tout ou partiellement, dans l'aire d'étude du projet :

- Les sites classés du « Cèdre à l'angle des rues de la Fontaine et du Général Loisillon » et des « Boucles de la Seine et vallon du ru de Balory » (décret du 15 décembre 1991). La protection pour ce dernier a été décidée pour le « caractère pittoresque de ses paysages », et a pour objectif de « préserver les qualités d'un ensemble qui témoigne encore de ce qu'a pu être l'ancienne Île-de-France »,
- Le site des « Rives de la Seine » inscrit par arrêté du 9 août 1976 modifié par arrêté du 02 juin 1985, traverse également le périmètre d'étude du projet. Cette mesure de protection a pour but de préserver et protéger les rives de la Seine « dont le site se dégradait à très vive allure ». Elle concerne les berges et les coteaux « encore très verts ».

L'aire d'étude comporte un monument historique classé (l'ancienne abbaye du Lys, située à Dammarie-les-Lys) et trois bâtiments historiques inscrits (la centrale électrique de l'ancienne usine Leroy à Saint-Fargeau-Ponthierry, le château de Boissise-le-Roi, l'église Saint-Denis à Boissise-le-Roi).

Les paysages de la Seine, de ses berges, des coteaux de la rive droite et des étangs constituent donc un enjeu de niveau fort, reconnu comme tel (page 112) compte tenu de la figure paysagère majeure de la Seine à l'échelle régionale, du caractère très arboré de ses berges et boisé des coteaux, de la présence d'espaces naturels et d'itinéraires accessibles au public.

La MRAe constate que le projet de centrale photovoltaïque intègre les préconisations paysagères formulées par le bureau d'étude (étude d'impact p.144) dans le but de limiter l'impact visuel du projet. Des mesures d'évitement (p.206) et de réduction (p.213) sont ainsi mises en œuvre, parmi lesquelles le fait qu'aucune table ne sera installée après la ligne de crête des talus situés sur la moitié sud de la zone du projet, ni à moins de 20 m de la zone à urbaniser inscrite au PLU, ni à moins de 25 m des rives de la D39e, ni à moins de 10 m des rives du chemin qui dessert les anciennes carrières.

La MRAe note également que la végétation existante sera conservée par endroits voire densifiée par de nouvelles plantations. En complément de la description des espèces arbustives, une carte localise précisément les aménagements paysagers qui seront réalisés (cf figure 6).

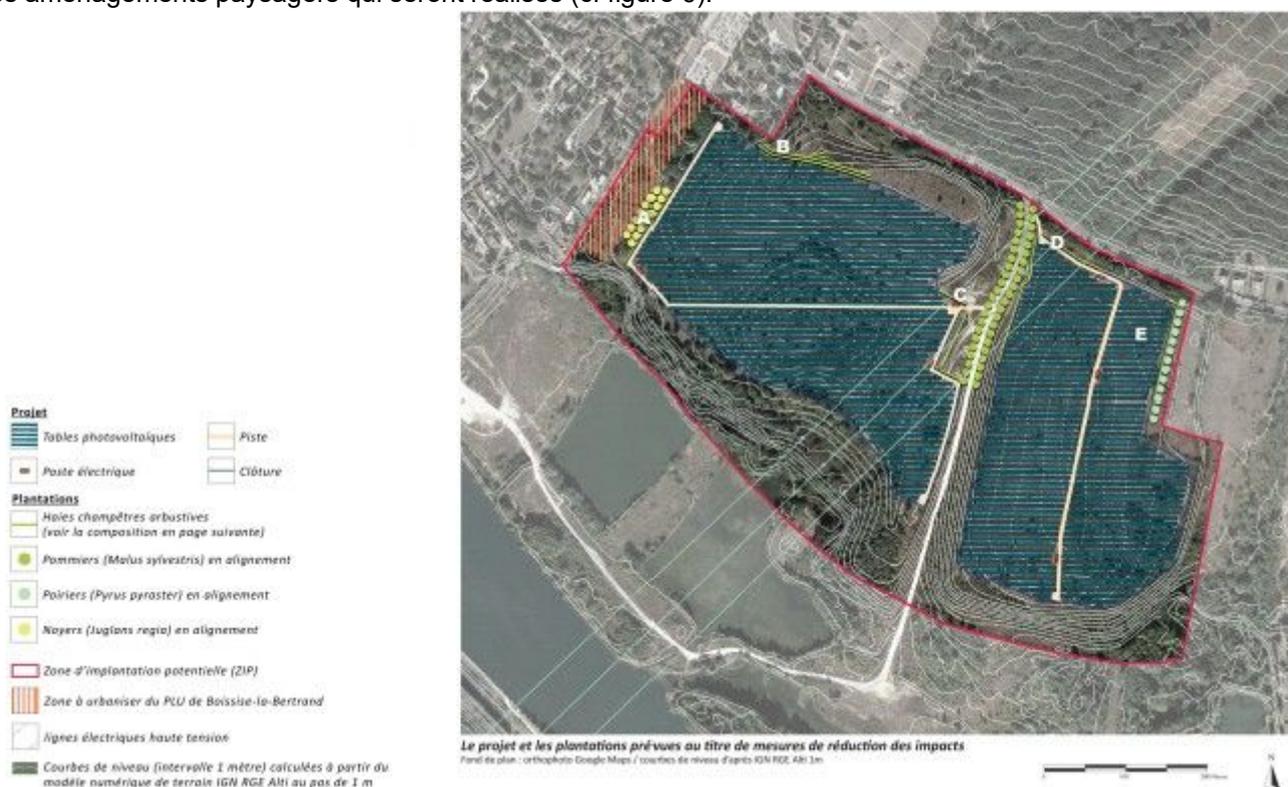


Figure 6 : Localisation des aménagements paysagers (p.214)

L'étude d'impact propose différents photomontages montrant des vues simulées du projet avec et sans mesures de réduction. Ces simulations visent à justifier que les impacts visuels du projet sont ponctuels et contenus à un niveau faible.



Figure 7 : Vue simulée du projet depuis la D39E à la sortie ouest de Boissettes, sans mesures de réduction (p.225).



Figure 8 : Vue simulée du projet depuis la D39E à la sortie ouest de Boissettes, avec mesures de réduction (p.225).

Toutefois, le peu de perception de la zone d'implantation du projet (ZIP) est en grande partie liée à la végétation des rives de Seine. Aucune mention n'est faite sur l'effet de filtre (ou pas) que constitue cette végétation en hiver. Cette remarque vaut particulièrement pour la végétation située sur le talus entre les étangs et la ZIP, car ce sont eux qui limitent les perceptions depuis les secteurs les plus sensibles, d'après l'étude paysagère.

De même, au-delà du talus boisé, le terrain sur lequel les panneaux seront mis en place continue de s'élever de quelques mètres, auxquels s'ajoutera la hauteur des panneaux eux-mêmes. Pour la MRAe, il est donc nécessaire de réaliser un zoom sur ce talus et la végétation présente pour s'assurer que, malgré la topographie en butte, la végétation du talus constituera un filtre visuel vis-à-vis du projet, ce qui n'est pas démontré en l'état actuel de l'étude.

Enfin, l'étude paysagère pointe bien les incidences visuelles depuis l'autre rive de la Seine. Néanmoins, aucun photomontage n'est proposé depuis ce secteur. Il n'est donc pas possible d'évaluer correctement l'impact potentiel.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un photomontage insérant le projet dans son environnement par une vue depuis la rive sud de la Seine.

4.2 Milieux naturels et biodiversité

L'aire d'étude de la biodiversité couvre 56,5 ha, intégrant l'ancienne carrière et s'étend depuis les premières lignes du bois au nord, jusqu'à la lisière des haies à l'est et aux berges de la Seine au sud. Bien qu'élargie autour du projet, elle mériterait d'être mieux justifiée, notamment au regard du rôle de réservoir connecté à la trame verte et bleue que constitue le site.

4.2.1 Milieux naturels

Le site du projet, en bordure de Seine, s'inscrit dans une continuité majeure de la trame verte et bleue du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), la Seine à l'aval de Melun, et est inclus dans un réservoir de biodiversité également identifié au SRCE. Le site comprend par ailleurs des milieux humides, et une alerte « végétation remarquable » est également signalée sur la carte du Conservatoire botanique national du bassin parisien (CBNBP).

L'étude écologique réalisée par l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA) recense sept types d'habitats naturels ou semi-naturels sur le site (cf figure 9). Deux habitats localisés dans la moitié sud de l'aire d'étude, la plus proche de la Seine, sont caractéristiques de zones humides : les boisements de Saule blanc et les friches humides (p.74).

Le projet est donc susceptible d'impacts forts sur les milieux naturels et humides et sur les continuités écologiques.

La MRAe remarque toutefois qu'en application des préconisations émises dans l'étude écologique, l'implantation du projet évite totalement les zones humides caractérisées dans l'aire d'étude. Au final, la solution adoptée couvre une superficie totale de 17,5 ha sur les 34 ha que comptait initialement la zone d'implantation potentielle.

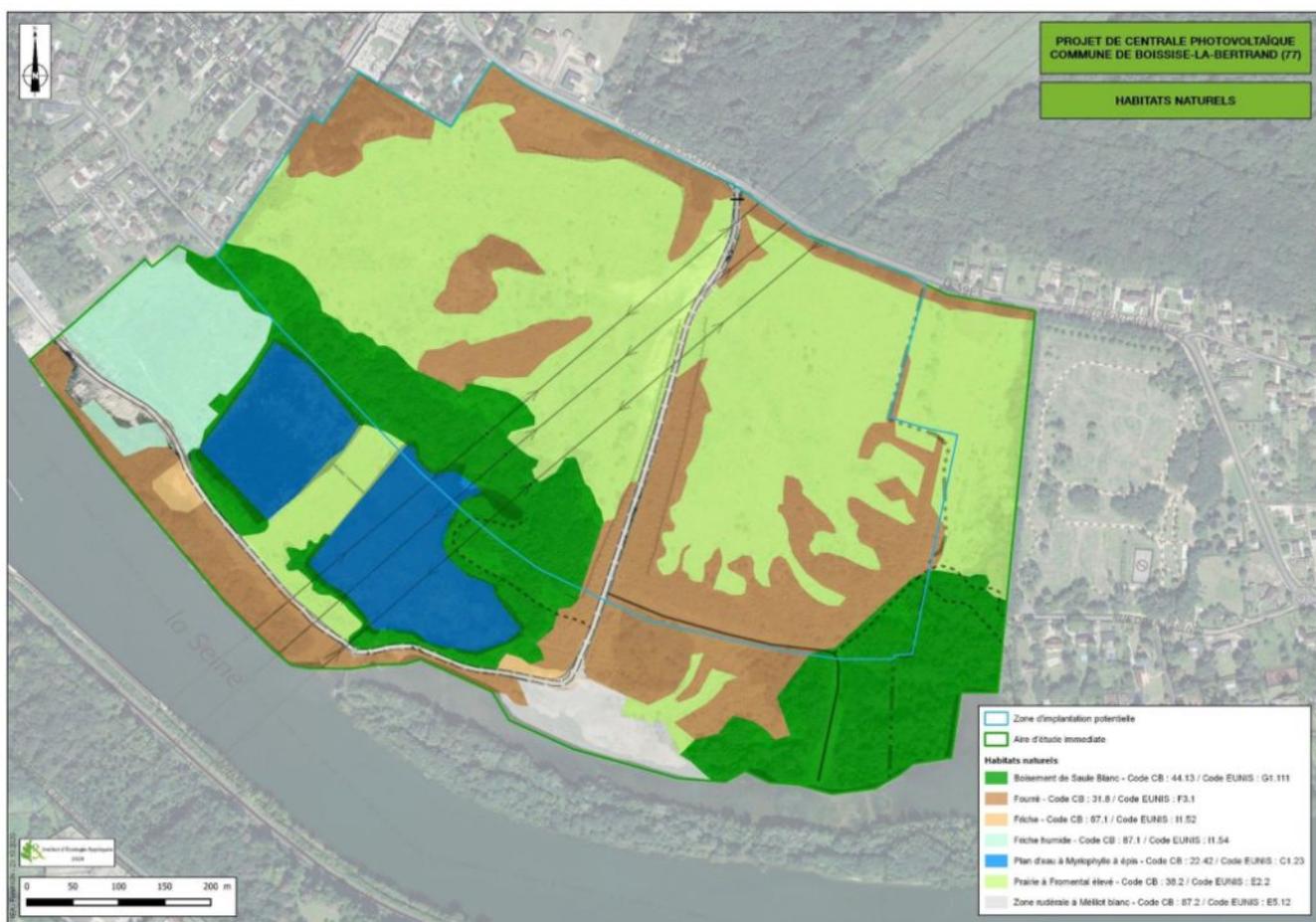


Figure 9 : Carte des habitats naturels recensés (EI p.71)

L'entretien du site en phase d'exploitation reste imprécis à ce stade. L'étude d'impact indique que la tonte et le débroussaillage seront mécaniques ou naturels, mais en aucun cas chimiques.

4.2.2 Biodiversité

L'analyse des données de la base FLORA⁵ proposée dans l'étude d'impact en page 67 montre que sur la commune de Boissise-la-Bertrand, 612 groupes d'espèces ont été recensés. Il s'agit d'un nombre très élevé qui témoigne d'une grande richesse floristique. Cette richesse est due à une variété importante de milieux naturels avec une flore caractéristique propre, mais aussi à un nombre important d'inventaires floristiques réalisés.

Les données de l'étude d'impact révèlent que la diversité botanique du site est de 198 espèces (p.86). Parmi ces espèces, 177 sont indigènes et 21 naturalisées. 8 espèces sont remarquables en raison de leur statut de rareté, mais elles ne sont en revanche ni protégées, ni menacées.

La MRAe note que les inventaires naturalistes sont globalement insuffisants au regard des enjeux. En effet, le groupe des amphibiens et les chauves-souris n'ont fait l'objet que d'une seule date de prospection. À noter que l'étude fait part d'une présomption de colonie de Noctules communes, ce qui représente un enjeu fort et qui mériterait donc d'être localisé plus précisément.

De plus, la méthode ne semble pas suffisante pour détecter les urodèles (tritons et salamandres). Les mammifères semi-aquatiques protégés ne semblent pas avoir été recherchés alors que le milieu leur est favorable, de même que les hyménoptères et les hétérocères (papillons de nuit), dont plusieurs espèces sont protégées en Île-de-France. Par ailleurs, l'étude d'impact ne détaille pas les tracés de passage des espèces sur le site.

La MRAe recommande :

- de compléter les inventaires de terrain sur la faune par des prospections couvrant l'ensemble des saisons notamment sur les chiroptères, les urodèles, les mammifères semi-aquatiques, les hyménoptères, les hétérocères et les amphibiens et d'en tirer le cas échéant les conséquences en termes de conception du projet ;
- de préciser la méthode d'évaluation de l'état initial et notamment de localiser les tracés de passage sur le site, d'indiquer quels groupes, parmi les insectes, ont été prospectés.

Les enjeux sont cartographiés et leur analyse permet de constater que la quasi-totalité de l'aire d'étude est d'enjeu modéré à fort (carte page 73). A ce titre, l'étude d'impact préconise d'éviter les implantations sur les espaces d'enjeu fort et de limiter les implantations sur les espaces d'enjeu modéré (p.86).

⁵ Données de synthèse issues de la base de données Flora du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Ces données sont issues des campagnes d'inventaire communales menées par le personnel du CBNBP, de la participation de correspondants bénévoles, de structures partenaires ainsi que d'un dépouillement de références bibliographiques.



Figure 10 : carte des enjeux écologiques dans l'aire d'étude immédiate (EI p.87)

La MRAe note que l'étude d'impact (page 181) considère que la disparition des espaces liés à l'implantation du projet ne constitue pas un impact significatif en termes de perte d'habitats pour l'avifaune commune de ce type de milieu. L'étude argumente que : « les espèces identifiées sur la zone pourront donc se maintenir dans l'emprise de l'aire d'étude, eu égard aux capacités de report de ces espèces sur les espaces alentours ». Or, cet argumentaire peut conduire à une sous-estimation systématique des impacts. De fait, la caractérisation des habitats doit être approfondie en prenant en compte la saturation ou non de la population, les effectifs potentiellement touchés, les possibilités de dispersion des individus, la superficie du territoire d'un individu, le caractère favorable ou non de l'habitat dit « disponible » alors qu'il n'a pas été prospecté.

La MRAe recommande de mieux caractériser les habitats les effectifs potentiellement touchés, les possibilités de dispersion des individus, la superficie du territoire d'un individu, le caractère favorable ou non de l'habitat dit « disponible » et ainsi, le cas échéant, de mieux justifier les hypothèses de report des espèces.

En outre, le dossier d'étude d'impact indique que « le projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des populations d'espèces de la faune et de la flore en particulier les espèces protégées. La réalisation d'un dossier de demande de dérogation n'est donc, à notre sens, pas nécessaire ». Cette justification n'apparaît pas suffisante à ce stade, car l'étude d'impact ne démontre pas que le projet ne remet pas en cause l'état de conservation des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

La MRAe recommande de réexaminer, au vu notamment des compléments d'inventaires, la justification de l'affirmation selon laquelle le projet ne portera pas atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.

4.3 Servitudes

En termes d'infrastructures énergétiques, la zone du projet est traversée par 3 lignes électriques aériennes haute-tension (HT) parallèles de 225 et 400 kV (cf figure 11). Ces lignes sont classées ouvrages stratégiques du

réseau public de transport d'électricité (RTE). Le schéma directeur de la région Île-de-France recommande de maintenir un accès facile pour leur maintenance, réparation et réhabilitation.

Le projet devra donc nécessairement tenir compte des recommandations émises par le gestionnaire de ces réseaux. Selon le maître d'ouvrage, le scénario de référence du projet a été dimensionné en respectant strictement les servitudes mentionnées par les gestionnaires de ces servitudes en réponse à la DT/DICT⁶. Ainsi, il respecte le recul de 5 m aux lignes électriques aériennes de RTE traversant le site et aux pylônes.

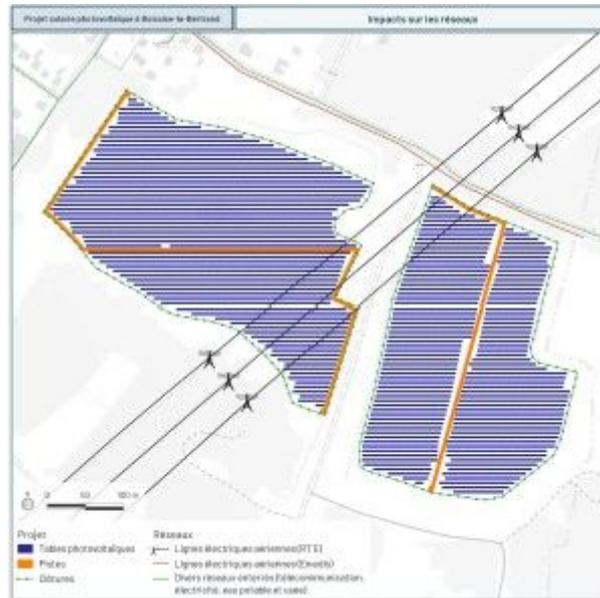


Figure 11 : Servitudes liées aux réseaux électriques (Etude d'impact p.186)

La MRAe relève que le maître d'ouvrage s'engage à consulter le transporteur en amont de la phase de construction afin qu'il puisse s'assurer de la compatibilité des projets de construction avec la présence des lignes à haute tension.

4.4 Pollutions des sols

Les études réalisées sur la pollution des sols attestent de la présence de taux anormaux de zinc et de plomb. Des dépassements en mercure y ont également été décelés, ainsi que la présence d'hydrocarbures totaux (HCT), d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et de BTEX (p.140). Une analyse complémentaire pour les risques sur les voies respiratoires et digestives a conclu que les mesures restent inférieures aux valeurs seuils à ne pas dépasser dans le cadre de la protection de la santé publique.

La MRAe note que, d'après le maître d'ouvrage, la pollution décelée dans la couche de remblais reste compatible avec un projet d'aménagement superficiel et non habitable tel qu'un projet photovoltaïque (p.42).

4.5 Climat

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC), dont la version révisée a été adoptée par décret le 21 avril 2020, constitue la feuille de route de la France pour mener sa politique d'atténuation du changement climatique et respecter ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre de court, moyen et long termes. Elle vise ainsi à atteindre la neutralité carbone dès 2050.

Pour y parvenir, l'un des objectifs est de développer l'électricité décarbonée. L'énergie solaire, qu'elle soit thermique ou photovoltaïque, est une filière dont le développement est privilégié pour atteindre cet objectif.

Le projet participe donc à son atteinte car, sur une durée de vie de 30 ans, une centrale photovoltaïque produit 10 à 30 fois l'énergie dépensée tout au long de son cycle de vie. En revanche, une estimation de l'empreinte carbone globale du projet de centrale aurait dû être réalisée et jointe au dossier intégrant l'ensemble du cycle de vie du projet, depuis l'extraction des matériaux jusqu'à leur recyclage.

⁶ Déclaration de projet de travaux (DT) et déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT)

La MRAe recommande de compléter le dossier par une estimation de l'empreinte carbone du projet de centrale photovoltaïque sur l'ensemble de son cycle de vie.

5. Justification du projet retenu et variantes envisagées

Une analyse de sols dans l'aire d'étude immédiate a été réalisée en 2014 par la Safer excluant le retour à une activité de production agricole pour ce site du fait de sa faible valeur agronomique (p.42), d'autant plus que des polluants y ont été décelés, notamment des métaux lourds.

Avant de porter son choix pour l'installation d'une activité de production d'électricité, la commune de Boissise-la-Bertrand a étudié une autre solution : la création d'un espace vert au droit de l'ancienne carrière. Cette option a été abandonnée à cause du coût financier trop élevé engendré par l'entretien d'un tel espace (p.140).

Le site envisagé en tant qu'ancienne carrière constitue, d'après le maître d'ouvrage, la seule parcelle propice à l'implantation du présent projet au sein de la commune de Boissise-la-Bertrand, à savoir un site en friche, non exploité par des agriculteurs, non situé en forêt et non réservé à l'expansion urbaine.

6. Information, consultation et participation du public

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public sur le projet.

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 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.

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. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France et sur celui de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Fait et délibéré en séance le 15 juillet 2021, où étaient présents :
Noël JOUTEUR, Jean-Jacques LAFITTE,
Ruth MARQUES, François NOISETTE, Philippe SCHMIT, président