



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 30 novembre 2020
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet de centrale photovoltaïque situé à Brie-Comte-Robert (77)**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque d'une puissance installée de 3 MWc, sur la commune de Brie-Comte-Robert (77), au niveau du lieu-dit « Plaine du Bois », et sur l'étude d'impact associée datée de mars 2020. Il est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire.

Le site retenu, d'une surface d'environ 11,8 ha, est celui d'une ancienne installation de stockage de déchets inertes. Le projet comprend un parc photovoltaïque d'une surface d'environ 5,5 ha, d'environ 12 000 panneaux photovoltaïques et des installations électriques nécessaires à son fonctionnement (raccordement, postes de transformation et poste de livraison).

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du projet sont la production d'une électricité décarbonée permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre, les risques liés au passé du site (stockage de déchets) et à la présence à proximité de l'entrepôt Panhard Développement, la préservation des milieux naturels et la qualité de l'intégration paysagère du projet.

La MRAE relève que l'état initial ne caractérise pas le massif de déchets inertes sous-jacent, tant sur le plan de la nature des déchets que sur sa stabilité. Certains choix technologiques du projet ne sont pas encore définis et le raccordement de l'installation, qui fait partie du projet au sens du code de l'environnement, n'est pas inclus dans l'étude d'impact. Enfin les risques technologiques liés à la présence de la centrale photovoltaïque n'ont pas été évalués.

Les principales recommandations de la MRAe sont les suivantes :

- de présenter dans l'étude d'impact l'historique du site, le contexte administratif de l'installation de stockage de déchets inertes notamment en termes de remise en état, les servitudes qui le concernent, d'évaluer l'état initial de la qualité du sous-sol du site, notamment la présence éventuelle de pollution des sols compte tenu de l'activité passée du site et d'en tirer les conséquences en termes de risque de pollution des eaux dans l'étude d'impact ;
- de joindre à l'étude d'impact l'étude géotechnique du terrain et de préciser les choix technologiques retenus pour le projet ;
- de faire porter l'étude d'impact sur la liaison de raccordement au réseau de distribution de l'électricité existant, d'en préciser les caractéristiques et les impacts et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et à défaut de réduction adaptées ;
- de préciser la production d'énergie attendue de la centrale et détailler la méthodologie utilisée pour évaluer la quantité d'émissions de gaz à effet de serre évitée par le projet ;
- de compléter l'étude d'impact d'une évaluation des risques technologiques susceptibles d'être générés par le projet, en intégrant une analyse des potentiels effets dominos en lien avec la présence à proximité de l'entrepôt Panhard Développement et avec la canalisation de gaz traversant le site .

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

*Avis disponible sur les sites Internet de la MRAe
et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France*

Préambule

Vu le code de l'environnement, notamment le chapitre II du titre II du livre 1^{er} ;

Vu le décret n°2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ;

Vu le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, notamment son article 21 ;

Vu l'arrêté du 11 août 2020 relatif au référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (MRAe), notamment le préambule de ce référentiel ;

Vu les arrêtés du 11 août et du 6 octobre 2020 portant nomination de membres de missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable d'une part et l'arrêté du 24 août 2020 portant nomination du président de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France.

Vu la décision délibérée de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France du 27 août 2020 portant délégation en application de l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable et abrogeant la décision du 2 juillet 2020 sur le même objet ;

Vu la décision délibérée de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France du 9 octobre 2020 déléguant à Philippe Schmit, son président, la compétence à statuer sur le présent dossier ;

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 7 octobre 2020 et a pris en compte sa réponse en date du 15 octobre 2020.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, sur le rapport de Catherine Mir, coordonnatrice, et après consultation des membres de la MRAe d'Île-de-France, le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues.

Le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Cet avis doit être joint au dossier de consultation du public.

Table des matières

1. L'évaluation environnementale.....	4
2. Contexte et description du projet.....	4
2.1. La centrale photovoltaïque.....	6
2.2. <i>Le raccordement de la centrale au réseau de distribution d'électricité.....</i>	<i>7</i>
3. Analyse et prise en compte des impacts environnementaux.....	8
3.1. Énergie et climat.....	9
3.2. Risques.....	9
3.2.1. Risques industriels.....	9
3.2.2. Risques sanitaires.....	11
3.3. Milieux naturels.....	11
3.4. Paysage.....	13
4. Justification du projet retenu.....	14
5. Information, consultation et participation du public.....	14

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.

Le projet de centrale photovoltaïque à Brie-Comte-Robert 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 30^{o1}).

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 émis à la demande du maire de Brie-Comte-Robert dans le cadre de la procédure de permis de construire de la centrale et porte sur l'étude d'impact datée de mars 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 description du projet

La société ECT Brie Energie envisage d'implanter un parc photovoltaïque, d'une puissance installée de 3 MWc³, sur le territoire communal de Brie-Comte-Robert.

La commune de Brie-Comte-Robert, située à l'ouest du département de Seine-et-Marne, est composée de 18 131 habitants (population légale en 2017).

Les terrains concernés par le projet sont situés au lieu-dit « Plaine du Bois » à environ 1,5 km au nord-est du centre-ville.

Le site, d'une surface d'environ 12 ha, est localisé entre la route départementale (D216) à l'ouest, une voie ferrée (ligne TGV) au nord et le plateau agricole briard au sud en cours de transformation partielle en zone d'activité.

Il comprend d'un merlon longeant la voie ferrée, comprenant une surface plane sur la part sommitale et des pentes en direction du nord et du sud. Du fait de la présence d'une canalisation souterraine de gaz, ce merlon est divisé en deux buttes : la butte ouest, de 1,8 ha et d'une longueur de 840 m et la butte est de 1,2 ha et d'une longueur de 400 m (EI page 50).

- 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 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 3 MWc.
- 2 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact. Les numéros de page correspondent aux numéros de page affichées sur le format .pdf et non aux numéros de page indiquées dans le corps du texte.
- 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.

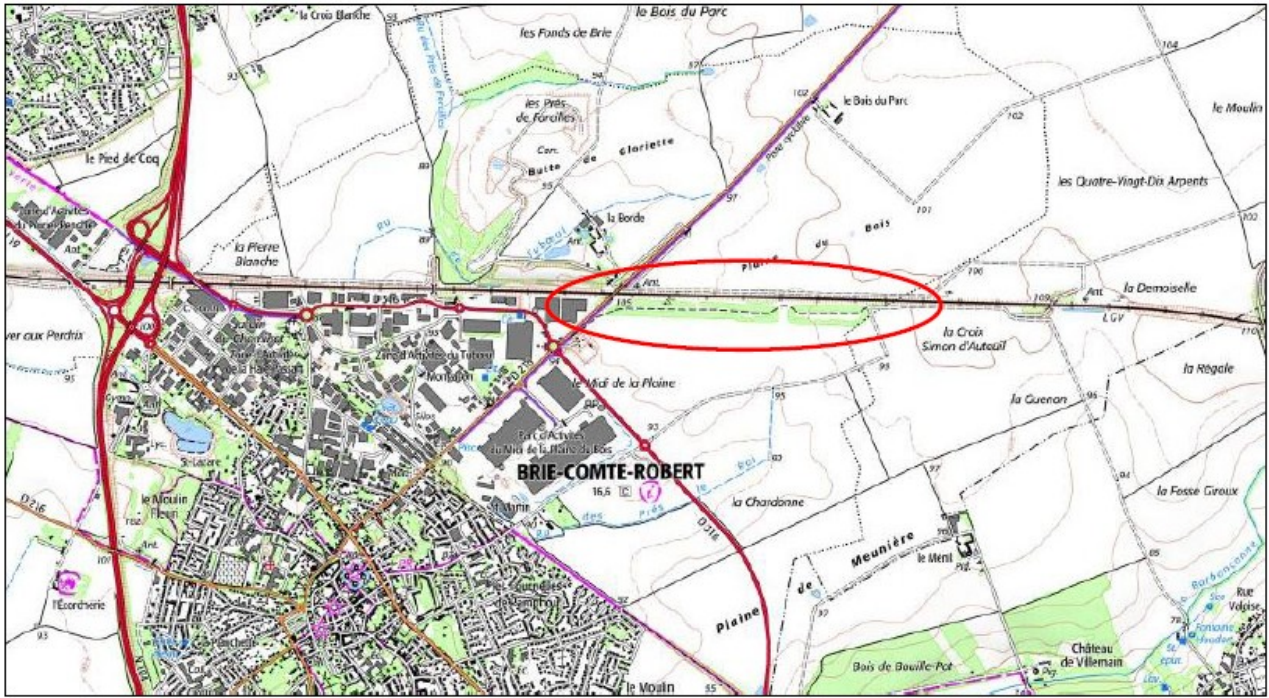


Illustration 1: Localisation de l'aménagement sur le territoire communal (annexe 2 de l'EI :étude paysagère p.3)



Illustration 2: implantation du parc photovoltaïque (EI, annexe 2 étude paysagère p 8)

L'étude d'impact (EI) indique que ce merlon a été construit en 1997/1998 par des apports de matériaux inertes de chantier du bâtiment et de travaux publics et qu'il a été exploité comme installation de stockage de déchets inertes (ISDI). L'étude d'impact ne présente pas le contexte administratif de cette installation de stockage de déchets non dangereux, ni son historique (y compris en termes de remise en état), ni les servitudes qui la concernent et la manière dont se déroule actuellement le suivi post-exploitation de l'installation, ce qui ne permet pas de caractériser l'état initial du site. L'étude d'impact indique uniquement que la butte sur laquelle sera implantée la centrale photovoltaïque a été exploitée comme ISDND et que le site ne fait aujourd'hui l'objet d'aucune activité hormis d'entretien et le débroussaillage (EI p.48).

La MRAe recommande

- **de présenter dans l'étude d'impact l'historique du site, le contexte administratif de l'installation de stockage de déchets inertes notamment en termes de remise en état, les servitudes qui le concernent, et la manière dont se déroule actuellement le suivi post-exploitation de l'installation,**
- **d'en tirer les conséquences en termes d'impact du projet sur l'état initial du site.**

Sur la figure suivante, le site du projet est représenté par le tracé rouge, les panneaux photovoltaïques sont représentés en bleu et les pistes de maintenance en vert. La localisation du poste de livraison⁴ est indiqué par la flèche rouge au sud-ouest du site.

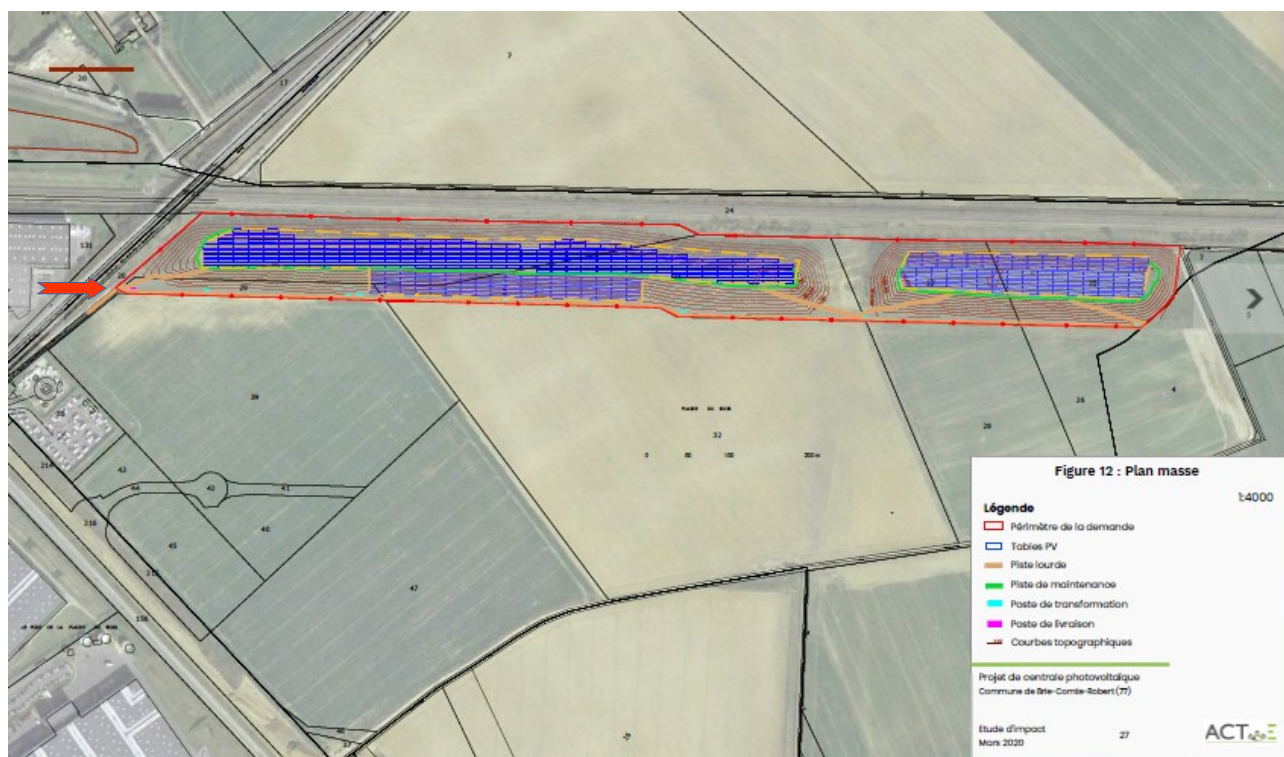


Illustration 3: Plan de masse de la centrale photovoltaïque (EI p.30)

2.1. La centrale photovoltaïque

La centrale photovoltaïque comprend, sur une superficie de 5,5 ha, l'installation de 12 492 panneaux photovoltaïques au sol⁵, de postes de transformation associés à des onduleurs, d'un poste de livraison et de plusieurs pistes à créer ou existantes (EI p. 23 et p. 66 de l'annexe 1). Des

4 Le poste de livraison constitue l'interface physique entre l'installation (domaine privé) et le réseau public de distribution de l'électricité.

5 Les panneaux ou modules photovoltaïques sont composés d'un assemblage de cellules photovoltaïques reliées en série qui convertissent la lumière du soleil en courant électrique continu.

câbles électriques protégés par des fourreaux, seront enterrés dans des tranchées de profondeurs réglementaires (EI p.31). Ils permettront de relier les panneaux aux onduleurs, les onduleurs aux transformateurs et les transformateurs au poste de livraison électrique.

Les travaux se dérouleront sur une période de 6 à 8 mois, la date de mise en service n'est pas encore prévue à ce stade. Le coût du projet n'est pas mentionné⁶.

L'étude d'impact précise qu' « *une voie goudronnée depuis le rond-point permet d'accéder au site* » (EI p.123). La MRAe note que cette desserte locale ne semble pas représentée dans les différents visuels (plans masse et photomontages) et que l'étude d'impact ne précise pas s'il s'agit du rond-point de la Bordé sur la RD 216 ou du rond-point nouvellement créé au sud du site.

Les modules photovoltaïques seront disposés sur des supports formés par des structures métalliques primaires appelées « tables » (assurant la liaison avec le sol) et des structures secondaires (assurant la liaison avec les modules) (EI annexe 1 étude faune flore p.66).

Selon l'étude d'impact, la hauteur de ces tables, à même de recevoir plusieurs dizaines de modules, peut varier entre 2 et 5 m en fonction des technologies mises en œuvre. Les tables seront fixées sur le terrain soit par ancrage au sol, dont la technique sera spécifiée par le bureau d'expertise technique, soit par des fondations externes ne demandant pas d'excavation. La centrale solaire comportera 347 tables de 2 × 18 panneaux de 72 cellules.

L'étude d'impact précise page 54 qu' « *une étude géotechnique du terrain sera réalisée avant l'installation des structures afin de valider le design ou proposer une alternative si besoin était* »..

Les modules solaires seront de technologie silicium (poly ou mono-cristallin). L'étude d'impact évoque synthétiquement page 28 les bénéfices de cette technologie, notamment en termes de rendement et de pollution accidentelle des sols, comparés aux autres technologies dites de « couches minces » du CdTe (Tellure de Cadmium) et du CIS (Cuivre, Iridium et Sélénium), qui présentent le risque de libérer des métaux lourds en cas de cassure du module.

Le maître d'ouvrage compte répondre à un appel d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE) à venir. D'après l'étude d'impact, le projet pourrait donc être amené à évoluer en fonction des règles de cet appel d'offre notamment en ce qui concerne les choix technologiques (le bilan carbone des modules par exemple), mais également en fonction de l'évolution des produits et de leur disponibilité.⁷

L'étude d'impact mentionne enfin l'aménagement de pistes (d'un gabarit de 5 m) et de voies d'exploitation intérieures (gabarit de 2 à 4 m) pour permettre les travaux et l'entretien du parc.

La MRAe recommande de joindre à l'étude d'impact l'étude géotechnique du terrain et de préciser les choix technologiques retenus pour le projet.

2.2. Le raccordement de la centrale au réseau de distribution d'électricité

L'injection de l'électricité produite dans le réseau public de distribution nécessite de relier le poste de livraison à un poste de départ existant situé à quelques centaines de mètres (cf. p.32 de l'EI) par une ligne du réseau public qui sera réalisée par Enedis.

L'étude d'impact indique que cette hypothèse a été validée par une pré-étude de raccordement réalisée par le gestionnaire de réseau Enedis : « *l'installation sera raccordée en Haute Tension A (ou Moyenne Tension) au réseau public de distribution par l'intermédiaire d'un unique poste de*

⁶.Des coûts sont cependant donnés pour certaines mesures environnementales.

⁷ La loi de transition énergétique du 17 août 2015 fixe l'objectif de couvrir, en 2030, 32 % de notre consommation finale brute d'énergie par les énergies renouvelables. C'est par le biais d'appels d'offres, lancés au niveau national par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), que l'État a choisi de favoriser le déploiement de ces énergies et les investissements qui s'y rattachent.

livraison à l'ouest du site du projet, le long de la voie d'accès » (EI annexe 1 étude faune flore p.66). Selon l'étude d'impact, ce poste sera installé sur une chape d'environ 18 m².

L'étude d'impact ne précise pas comment sera créée la liaison souterraine nécessaire au raccordement au poste de départ existant. Le maître d'ouvrage indique qu'une étude approfondie devra être réalisée par Enedis pour confirmer ces possibilités de raccordement (p.31. L'ouvrage de raccordement au réseau de distribution public d'électricité fera l'objet d'une demande d'autorisation distincte⁸.

Cette autorisation sera demandée par le gestionnaire du réseau de distribution qui réalisera ces travaux de raccordement de la centrale photovoltaïque. Même si réalisé par un autre maître d'ouvrage, ces travaux font partie intégrante du projet au sens du code de l'environnement et l'étude d'impact doit, avant sa mise à disposition du public être complétée pour porter sur ces travaux de raccordement.

Conformément aux dispositions de l'article 122-1 (III) du code de l'environnement, l'ensemble des composantes du projet au sens de l'évaluation environnementale doivent en effet être analysés⁹.

La MRAe recommande, avant la mise à disposition du public du dossier, de faire porter l'étude d'impact sur la liaison de raccordement au réseau de distribution de l'électricité existant (longueur, profondeur...), d'en préciser les caractéristiques et les impacts et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et à défaut de réduction adaptées.

Le raccordement doit prendre en compte le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région d'Île-de-France, révisé en février 2015. L'étude d'impact ne fait pas référence à ce schéma.

La MRAe recommande de prendre en compte dans l'étude d'impact le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de la région d'Île-de-France.

3. Analyse et prise en compte des impacts-environnementaux

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

- l'énergie et climat ;
- les risques ;
- les milieux naturels ;
- le paysage.

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.

⁸ Selon la procédure définie par l'article 50 du décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le décret du 29 juillet 1927 portant Règlement d'Administration Publique pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.

⁹ L'article L122-1 (III) du code de l'environnement précise : « 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 ainsi (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. »

3.1. Énergie et climat

La production annuelle espérée du parc photovoltaïque n'est pas indiquée. La puissance installée est estimée à environ 3 MWc, ce qui conduirait, selon les calculs du dossier, à « éviter » 250 tonnes équivalent CO₂ par an (EI p. 70). Ce chiffre est obtenu par l'utilisation d'un logiciel dit PVSYST qui quantifie l'énergie produite par le système de centrale photovoltaïque.

L'étude d'impact indique que la centrale photovoltaïque au sol de Brie-Comte-Robert représenterait « une part non négligeable de la production solaire de la région Île-de-France » qui compte en 2017 une puissance raccordée de 91 MW (EI p.22).

L'étude d'impact doit fournir une évaluation détaillée, prenant en compte les caractéristiques de l'installation.

La MRAe relève, d'une part, que l'étude d'impact ne détaille pas la méthodologie utilisée pour le calcul du chiffre de 250 tonnes de CO₂¹⁰et, d'autre part, que l'étude d'impact ne vérifie pas si cette méthodologie est pertinente compte tenu du mix électrique français et de la technologie de panneaux utilisée.

La MRAe considère que le projet participe à la limitation des émissions de gaz à effet de serre, pour autant que si sa production d'électricité se substitue à de la combustion d'énergie fossile, ce qui n'est pas quantifié dans l'étude d'impact, et qu'il contribuera, à sa mesure, à l'atteinte de l'objectif de 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale à horizon 2030¹¹.

La MRAe recommande de :

- **préciser la production d'énergie attendue de la centrale ;**
- **détailler la méthodologie utilisée pour évaluer la quantité d'émissions de gaz à effet de serre évitée par le projet.**

L'étude d'impact aborde succinctement les modalités de recyclage de la centrale, dans une section spécifique le démantèlement de la centrale photovoltaïque (EI p. 33). Dans le cas des panneaux, la durée de vie « industrielle » est de 20 à 30 ans. L'étude d'impact indique que les installations du site seront démantelées et seront dirigées vers des filières agréées (PVCycle pour les panneaux) (EI p. 36).

Elle indique par ailleurs que le passage des engins de démantèlement nécessitera le décompactage des sols et une re-végétalisation des terrains exploités, sans toutefois préciser les modalités de mise en œuvre de ces mesures (EI p. 225).

Le suivi des mesures envisagées est présenté dans les parties thématiques de l'étude d'impact, mais sans estimation de leurs coûts. La MRAe rappelle que le suivi doit permettre de vérifier le niveau d'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre et si besoin, de réajuster ces mesures, mais plus globalement de vérifier les hypothèses de l'étude d'impact par l'appréciation de l'évolution effective de l'état de l'environnement après réalisation des travaux.

3.2. Risques

3.2.1. Risques industriels

D'après l'étude d'impact, le projet se situe sur une ancienne installation de stockage de déchets inertes (ISDI), d'une surface d'environ 12 ha. Le parc photovoltaïque occupera, sur ce site, une surface de 5,5 ha.

10 La MRAe indique à ce titre qu'une étude a été menée en 2011 par l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Elle évalue la moyenne européenne à 334 g de CO₂ évité par kWh d'énergie photovoltaïque produite.

11 D'après la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, dont les dispositions ont été codifiées à l'article L. 100-4 du code de l'énergie.

Selon l'étude d'impact, le site ne présente pas de risques industriels en raison de l'absence à proximité de sites et de sols pollués (identifiés par la base de données sur les sites et sols pollués dite BASOL et de la base de données des anciens sites industriels et activités de services dite BASIAS).

L'étude d'impact ne caractérise pas les déchets inertes accueillis par le site (EI p. 35). Ces déchets justifient, selon la MRAe, la nécessité d'apporter des précisions sur la qualité et la stabilité des sols et sous-sols en présence. En fonction de la nature des déchets stockés, le site pourrait présenter des risques de pollution. Or l'étude d'impact n'évalue pas ces risques qui pourraient entraîner un risque de pollution des eaux, notamment en phase travaux.

La MRAe remarque que l'étude d'impact ne prend pas en compte l'établissement Panhard Développement, ICPE située immédiatement au sud du site et autorisée par arrêté préfectoral DCSE/BPE/IC n° 2018/73 du 28 septembre 2018¹². Cet entrepôt présente des risques d'incendie et l'étude de danger fournie à l'appui de la demande d'autorisation montre que les effets thermiques d'un incendie sortent du site de l'établissement au nord-est sur le terrain occupé par le talus le séparant de la RD216.

La MRAe relève que d'autres établissements peuvent avoir prévu de s'installer dans la zone d'activité « Haut des prés ».



Illustration 4: Implantation de l'entrepôt Panhard (flèche rouge) et du parc photovoltaïque dans la zone d'activité (Étude paysagère p.8)

Le maître d'ouvrage prévoit des mesures de sûreté de son installation, comme l'installation d'une clôture et la télé-surveillance des installations afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique.

La MRAe note que l'étude d'impact n'évalue pas les risques que peut générer le projet, compte tenu des équipements électriques présents à proximité des voies ferrées et des possibles effets dominos. La MRAe souligne qu'en présence d'installations électriques, tout risque d'incendie ne peut pas être écarté¹³ : défaillance, foudre.

¹² Il a donné lieu à une étude d'impact ainsi qu'à un avis de l'autorité environnementale du 13 février 2018 : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180213_mrae_avis_projet_panhard_dev_brie_comte_robert_77.pdf.

¹³ <https://www.sudouest.fr/2018/07/07/gironde-incendie-dans-un-parc-photovoltaïque-a-sainte-helene-5214096-3100.php>

La MRAe note que le risque d'éblouissement pour les usagers de la route de Chevry (D216), qui longe la partie ouest de la centrale, est évalué par le maître d'ouvrage. Selon l'étude d'impact, le risque d'éblouissement est présent le matin et le soir, mais il est toutefois à relativiser car « les miroitements des modules sont masqués dans certaines conditions par la lumière directe du soleil. La diffusion des modules photovoltaïques réduit également le risque d'éblouissement » (EI p. 114).

Concernant la canalisation de gaz qui traverse le site entre les deux merlons, l'étude d'impact indique respecter la servitude d'accessibilité qui lui est associée en ne prévoyant aucune construction au droit de la canalisation et l'obligation de consultation du transporteur avant la phase de travaux.

La MRAe recommande :

- **d'évaluer l'état initial de la qualité du sous-sol du site, notamment la présence éventuelle de pollution des sols compte tenu de l'activité passée du site (stockage de déchets) et d'en tirer les conséquences en termes de risque de pollution des eaux dans l'étude d'impact ;**
- **de compléter l'étude d'impact par une étude des risques technologiques susceptibles d'être générés par le projet, intégrant une analyse d'éventuels effets dominos avec l'établissement Panhard Développement, la canalisation de gaz et la LGV, et de prévoir, le cas échéant des mesures d'évitement ou de réduction de ces risques.**

3.2.2. Risques sanitaires

L'étude d'impact rappelle dans l'état initial que les premières habitations sont situées à plus d'un kilomètre au sud et que trois fermes sont localisées à moins d'un kilomètre du projet (la ferme de la Borde étant à 220 m du site, au nord de la voie ferrée, les fermes situées au « Bois du Parc » et au « Ménil » à environ 900 m).

Le chapitre consacré à l'évaluation des risques sanitaires conclut à un très faible risque lié aux émissions de substances polluantes, un risque très faible pour les rejets aqueux ainsi que pour les émissions sonores et les radiations électromagnétiques .

3.3. Milieux naturels

État initial

Aucun zonage d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel n'est recensé dans l'aire d'étude (superficie de 12 ha du site étendue à 300 m en périphérie). En outre, aucune entité de la trame verte et bleue définie en 2013 pour l'élaboration du schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France (SRCE) ne concerne directement l'aire d'étude.

Le maître d'ouvrage a réalisé en avril 2019 un inventaire de la faune et de la flore sur le site. Les habitats qui y sont présents majoritairement sont composés de végétations herbacées sèches, de type friches prairiales rudéralisées¹⁴, sur environ 4,8 ha et de végétations boisées avec plantation d'arbres feuillus sur environ 6,2 ha (étude paysagère p.24).

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur l'aire d'étude immédiate. Trois espèces végétales exotiques envahissantes (Renouée du Japon, Sénéçon du Cap et Robinier faux-acacia) sont présentes sur l'aire d'étude immédiate.

Dans l'aire d'étude immédiate des espèces animales protégées ont été recensées : amphibiens (Triton crêté et le Triton ponctué, la Grenouille agile et la Grenouille verte), reptiles (Couleuvre à collier et le Lézard des murailles,) mammifères terrestres : chiroptères et oiseaux nicheurs (Char-

https://actu.fr/pays-de-la-loire/getigne_44063/incendie-dans-le-parc-solaire-de-getigne-25-hectares-partis-en-fumee_35351471.html

¹⁴ Les plantes rudérales sont des plantes qui poussent spontanément dans un espace rudéral, c'est-à-dire un milieu involontairement modifié à cause de l'activité ou la présence de l'homme. La rudéralisation se traduit par l'implantation d'espèces fortement colonisatrices qui, peu à peu, éliminent les plantes spontanées (source : wikipédia).

donneret élégant, Bruant jaune). Ces espèces observées sur l'aire d'étude immédiate présentent toutefois des enjeux de conservation faibles au regard de leur faible fréquentation du site.

L'étude d'impact indique enfin que le site n'accueille aucune zone humide, au vu d'un double inventaire, pédologique et floristique¹⁵.

Impacts du projet et mesures ERC

D'après l'étude d'impact, le projet retenu, qui consiste à n'installer des panneaux solaires que sur une partie des pentes sud du talus ouest, permet un équilibre entre conservation d'une partie des talus boisés et productivité de la centrale photovoltaïque par rapport à une variante qui prévoyait l'implantation de panneaux solaires sur la totalité des pentes (EI p.151).

Le projet prévoit de préserver 3 ha de plantations d'arbres feuillus et de friches rudérales occupant les flancs nord des talus et de détruire environ 3,23 ha de ces habitats occupant les flancs sud des talus pour éviter l'effet d'ombrage sur les installations (EI p.90). Ces habitats sont jugés dans l'étude d'impact comme étant des refuges peu favorables à la faune locale (EI p.97).

La MRAe note toutefois que l'étude d'impact indique que des tailles voire des coupes d'arbres sont prévues sans qu'elles ne soient détaillées, alors que les végétations boisées présentent un intérêt écologique au regard de leurs apports systémiques.



Illustration 4: Schéma illustrant la zone naturelle à préserver et les refuges principaux (étoile en rouge) et secondaires (étoile en orange) de la faune (source : EI p.230)

L'étude d'impact n'indique pas si le défrichement partiel des boisements existants, implantés lors du réaménagement du site après son exploitation en ISDI, doivent ou non faire l'objet d'une autorisation de défrichement. Or une telle autorisation, si elle est accordée par le préfet, doit précéder la délivrance d'un éventuel permis de construire.

La MRAe note qu'il est nécessaire de compléter l'étude pour savoir si les aménagements de ce merlon, notamment son boisement, n'ont pas constitué une mesure de compensation (en joignant l'attestation du propriétaire précisant que ces plantations ne concernent pas des compensations à des défrichements ou à d'autres impacts sur l'environnement).

La MRAe recommande de préciser si le boisement présent sur les pentes des merlons constitue une ou plusieurs mesures de compensation.

15 L'étude d'impact indique page 189 qu'il « n'est pas possible de statuer sur le caractère humide des secteurs concernés, y compris par le critère sol ». La méthodologie utilisée pour réaliser un inventaire de zones humides est détaillé page 259 et 260 de l'EI ; il intègre des sondages pédologiques.

L'impact du projet sur les habitats naturels et la flore associée est évalué comme faible voire négligeable. La MRAe note l'intérêt des milieux boisés pour l'avifaune nicheuse (Chardonneret élégant, Bruant jaune et Tourterelle des bois) qui a été observée tant sur les talus au nord qu'au sud (schéma des contacts d'oiseaux nicheurs remarquables, EI annexe 1, étude faune flore p. 50).

Différentes mesures de réduction des impacts sont proposées par le bureau chargé de l'étude écologique pour la phase de chantier : déroulement des travaux durant les périodes de moindre sensibilité des espèces (entre fin septembre et fin février), barrières temporaires pour contenir la petite faune en dehors des emprises des chantiers, lutte contre les espèces exotiques envahissantes et prévention des pollutions accidentelles (annexe 1, étude faune flore p. 71). Ces mesures sont présentées comme des propositions du bureau d'étude écologique¹⁶, sans que l'étude d'impact ne précise les mesures qui seront retenues.

En phase d'exploitation, le maître d'ouvrage prévoit de créer six refuges pour la petite faune et de gérer les milieux en accord avec les enjeux locaux (charte de gestion écologique avec fauche tardive, conservation du bois mort). Selon l'étude d'impact, grâce aux mesures proposées, la perte nette d'habitats pour les espèces protégées et menacées est considérée comme faible.

La MRAe recommande de préciser dans l'étude d'impact les mesures de réduction de l'impact sur les milieux naturels qui seront effectivement mises en œuvre en phase chantier.

3.4. Paysage

État initial

L'étude d'impact considère l'enjeu paysager comme potentiellement important. Le maître d'ouvrage a réalisé en mars 2019 une notice paysagère (annexe 2) dont les analyses sont présentées synthétiquement dans l'étude d'impact (EI p. 100 à 109).

Le site du projet s'inscrit dans un paysage constitué d'une mosaïque de milieux appartenant à une grande unité paysagère, le plateau de la Brie, faite de plateaux alternant milieux ouverts (clairières agricoles) et quelques buttes. À l'échelle communale, le projet, implanté sur un merlon s'élevant à 10 mètres, se situe dans une zone en transition entre le plateau agricole briard et des zones urbanisées avec la zone industrielle de la ZAC des Hauts Prés à l'ouest et les lignes ferroviaires situées au nord du site (cf. Illustration 4).

L'étude d'impact identifie, sur une carte, deux points de vue statiques du site depuis le sud et le sud-ouest et plusieurs sources de perceptions visuelles dynamiques (routes, chemins de randonnées, ligne TGV).

La présence de l'établissement Panhard Développement, mentionné précédemment, figure sur deux photographies de l'étude d'impact et sur un plan de la notice paysagère. Cet établissement a un impact fort dans l'environnement, comme en fait état la notice paysagère : « *il masquera la partie ouest de la centrale photovoltaïque depuis les voies de circulation et la zone agricole* » (étude paysagère p. 7). L'étude d'impact considère que les points les plus sensibles sont les vues depuis les voies de circulation, la RD 316 et la RD 216. Deux photomontages montrent l'effet de masque partiel de l'entrepôt Panhard sur le site depuis la RD 316 uniquement.

Impacts du projet

L'étude d'impact indique que les installations auront une hauteur relativement faible, soit environ 2,8 m pour les modules photovoltaïques et environ 3,5 m pour les onduleurs transformateurs. Des coupes paysagères sont aussi fournies (étude paysagère p. 15-20) et dans les planches du permis de construire, mais sans y faire figurer l'entrepôt Panhard.

16 L'étude d'impact indique p.102 que « des mesures d'accompagnement (code A) sont proposées au maître d'ouvrage afin d'accompagner la mise en œuvre des différentes mesures d'évitement et de réduction - sans répondre directement aux effets du projet. Celles-ci sont détaillées en Annexe 1 ».

Des mesures de réduction et la réalisation d'une haie boisée en bas de la pente où des modules seront installés, sont prévues afin de limiter la perception du parc. L'impact paysager du projet est considéré par le maître d'ouvrage comme négligeable.

En revanche, la MRAe remarque que l'étude d'impact n'illustre pas le parc photovoltaïque dans son futur environnement par des photomontages, sous différents angles de vue à hauteur d'homme, afin de représenter visuellement l'impact paysager du projet seul et cumulé à celui du projet Panhard et d'apprécier ainsi l'intérêt des mesures proposées.

La MRAe recommande de représenter visuellement par des photomontages le parc photovoltaïque dans son environnement selon plusieurs cônes de vues depuis les RD 316 et 216 et montrant l'aspect final du projet seul et cumulé avec le projet Panhard.

4. Justification du projet retenu

La justification du projet (EI p.150-152) repose notamment sur la nécessité de lutter contre le changement climatique et sur le contexte réglementaire de porter à 20 % la part d'énergies renouvelables en 2020 (. L'étude d'impact ajoute que le site choisi, actuellement délaissé et dégradé par la présence de quads et de déchets entreposés illégalement, offre un bon ensoleillement, une situation en hauteur des terrains atténuant l'impact visuel des panneaux vis-à-vis des riverains, une desserte routière adaptée ainsi qu'une absence de sensibilité écologique forte . Une analyse du scénario de référence et du scénario comprenant la mise en œuvre du projet est présentée dans un tableau .

Si le nombre d'heures mensuelles d'ensoleillement (ou le « gisement solaire ») de Brie-Comte-Robert est décrit dans l'état initial (EI p.25), la MRAe note toutefois que l'étude d'impact n'apporte pas davantage de précisions concernant l'intérêt particulier de ce site en termes d'ensoleillement.

Dans le PLU approuvé en 2012 le site est considéré comme un espace agricole (secteur Ae, secteur agricole autorisant l'implantation de structures photovoltaïques), en bordure d'un secteur d'urbanisation préférentielle (1AU). Le site ayant été exploité comme installation de déchets inertes et ne faisant l'objet d'aucune activité agricole, l'étude d'impact conclut que le projet est compatible avec le schéma directeur de la région d'Île-de-France (SDRIF) approuvé en 2013.

Les variantes envisagées par le maître d'ouvrage concernent essentiellement la localisation de l'implantation des panneaux solaires sur le site (cf. point 3.3 du présent avis).

La MRAe note que la variante retenue consistant à n'installer la centrale que sur une partie des pentes sud permet de préserver une partie des talus boisés et de réduire ainsi l'impact du projet sur les milieux naturels et le paysage.

5. Information, consultation et participation du public

Le résumé non technique de l'étude d'impact est clair, didactique et complet, reprenant des tableaux de synthèse présents dans l'étude d'impact et des illustrations cartographiques. Il est présenté dans un fascicule différent, réalisé en mars 2020.

La MRAe recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

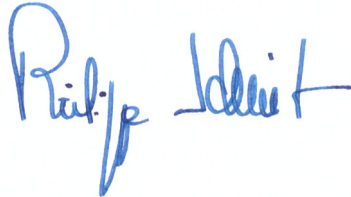
Par ailleurs, le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public sur le projet.

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 la consultation du public sur le projet.

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 et de l'énergie d'Île-de-France.

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,
son président délégué,

A handwritten signature in blue ink, reading "Philippe Schmit". The signature is written in a cursive style with a large initial 'P' and a long horizontal stroke at the end.

Philippe Schmit