



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 14 mars 2019
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Gargenville et
Issou (Yvelines)**

Résumé de l'avis

Le présent avis concerne le projet de centrale photovoltaïque sur les communes de Gargenville et Issou, porté par la société TOTAL SOLAR. Il est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire.

Le projet s'implante en bordure de la rive droite de la Seine au sud de l'avenue Jean Jaurès et au sud de la voie ferrée.

Sur 19,5 ha, le projet prévoit à terme 55 260 panneaux photovoltaïques développant une puissance totale de 24,04 Mégawatts-crête (MWc), soit une production annuelle d'énergie moyenne de 27 640 mégawatts-heure qui sera raccordée au réseau électrique de distribution pouvant fournir environ 8 400 foyers.

Les principales thématiques concernées par le projet, insuffisamment ou non traitées dans l'état initial de l'étude d'impact et nécessitant des approfondissements sont : la topographie, la nature des sols, la pollution des sols et de la nappe, les ruissellements (débits et qualité, points de rejet), les ondes électromagnétiques, la biodiversité, les continuités écologiques et le paysage.

La MRAe relève que certains enjeux du projet sont liés à l'historique du site, à savoir l'exploitation d'un site pétrolier sur lequel s'implante le projet de centrale photovoltaïque et à la proximité des riverains. A ce titre la compatibilité du projet au sein d'un site industriel est questionnée compte tenu notamment des risques industriels et d'explosion.

D'autres enjeux sont soulevés par la MRAe auxquels l'étude d'impact ne répond pas ou mal. Il s'agit du risque sanitaire lié aux ondes électromagnétiques, de la gestion des eaux pluviales, de la biodiversité, des continuités écologiques, du paysage ou encore les nuisances sonores pendant les travaux.

L'étude d'impact est dans l'ensemble succincte et de qualité insuffisante.

La MRAe recommande :

- d'analyser le risque d'incendie et d'explosion au regard de la proximité des panneaux par rapport aux installations pétrolières et au regard des éventuelles pollutions aux hydrocarbures des sols ;
- de réaliser un suivi des ondes électromagnétiques dans les six mois après la mise en service de l'installation afin de valider l'absence de risque notamment sur les habitations situées à proximité ;
- d'estimer les ruissellements et leur concentration et d'anticiper les mesures de réduction voire de compensation dans l'étude d'impact au regard des phénomènes d'érosion ;
- d'évaluer les effets du projet sur les milieux naturels (habitats et espèces) ;
- de démontrer en quoi les milieux recréés sous les panneaux seraient fonctionnels d'un point de vue écologique ainsi que pour les espèces qui pourraient s'y développer ;
- de demander une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (article L 411-1 et suivants du code de l'environnement), devant comporter les mesures d'évitement et de compensation relatives à la disparition des espèces et de leurs habitats ;
- de proposer des mesures d'aménagement paysager à proximité du site afin d'atténuer les effets

- visuels du projet ;
- d'analyser les co-visibilités à l'aide de photomontages depuis les sites classés mais également aussi depuis les coteaux qui sont susceptibles d'offrir des vues plongeantes sur le site.

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

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

Avis détaillé

1. L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

Les dispositifs européens d'évaluation environnementales se fondent, pour les projets, 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

Le projet de centrale photovoltaïque relève de la procédure de l'autorisation unique et est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 30° du tableau annexé à cet article¹).

1. 2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public 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 de la MRAe est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire.

À la suite de la phase de consultation du public par enquête publique, 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

Le projet de centrale photovoltaïque, porté par Total Solar, est situé sur les communes de Gargenville et Issou (78). Il est implanté au sein de l'établissement pétrolier de Gargenville.

Le projet se situe en rive droite de la Seine, au sud de la voie ferrée et au nord de la route départementale RD146. Il est accessible depuis l'avenue Jean Jaurès. Sur une emprise au sol de 19,5 ha, le projet prévoit l'installation de 55 260 modules (panneaux), soit 921 « tables » comprenant chacune 60 modules d'une surface de 2,16 m² et produisant chacun 435 Wh (pour un ensoleillement optimum), le tout développant une puissance électrique nominale de 24,038 MWc et une production énergétique moyenne de 27 640 MWh/an²

- 1 Rubrique 30 de l'art, R122-2 du Code de l'environnement : Ouvrage de production d'électricité à partir d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc).
- 2 Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour 1000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25°C.

Le mégawatt-heure est une unité d'énergie : il s'agit d'une unité de mesure correspondant à l'énergie dépensée par un appareil d'une puissance de 1 000 000 watts pendant une heure. Son symbole est MW. Elle correspond à 3,6

qui sera raccordée au réseau électrique de distribution et qui pourra fournir environ 8 400 foyers (pages 62 et 65).

L'emprise du projet s'insère dans le périmètre plus large, de 55 ha, d'un établissement pétrolier exploité par Total Raffinage France. L'établissement est classé SEVESO seuil haut au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et assure actuellement l'approvisionnement, le stockage et l'expédition de liquides inflammables ainsi que le traitement de kérosène qui permet de produire du carburéacteur destiné essentiellement aux aéroports parisiens.

Le projet répond à la volonté de l'État de valoriser, dans les nouveaux projets photovoltaïques, l'utilisation de terrains liés à un plan de prévention du risque technologique (PPRT) comme indiqué dans le cahier des charges du nouvel appel à projet lancé le 24 août 2016 par la Commission de Régulation de l'Énergie³.

D'après l'étude d'impact, le site posséderait de nombreux atouts pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol : l'ensoleillement, la topographie du terrain, l'espace, l'implantation du projet dans un PPRT.

La centrale a une durée de vie programmée de 20 à 30 ans. Toutefois, l'exploitation de la centrale pourrait durer 40 ans, si les conditions économiques et techniques le permettaient (page 73). A l'issue de la phase d'exploitation, l'intégralité de l'installation sera démantelée.

Il serait utile pour la MRAe de pouvoir disposer d'un plan masse technique du projet dans l'étude d'impact, la figure 2 ci-après ne renseignant que le périmètre dédié aux panneaux au sein du site pétrolier.

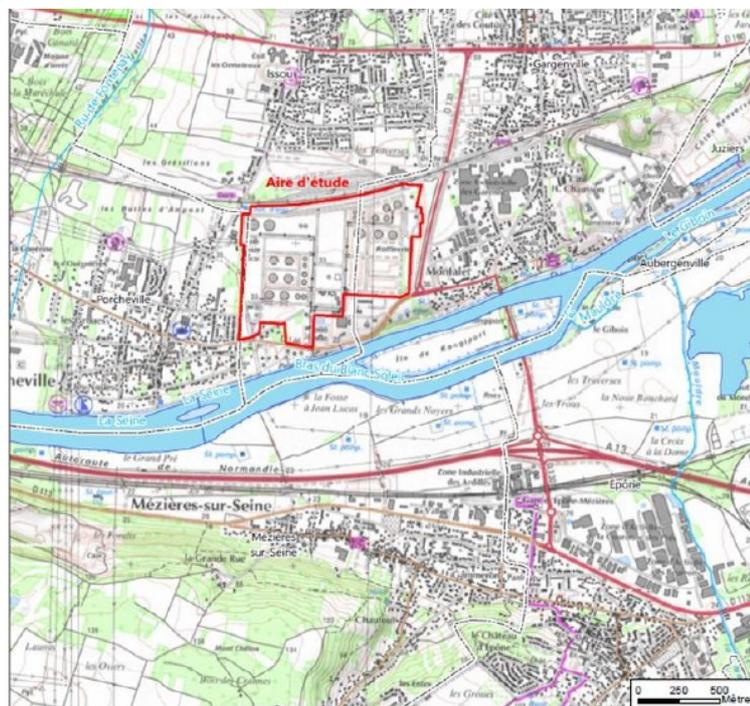


Fig 1. Localisation du site du projet (source : étude d'impact p 60).

La durée des travaux d'installation est estimée à 8 mois avec un démarrage des travaux au 1^{er} semestre 2020 (page 71).

La carte de l'agencement des panneaux présentée en page 70 n'est pas suffisamment lisible (légende, etc).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec plan masse technique du projet et de clarifier la carte de l'agencement des travaux.

gigajoules.

3 <https://www.cre.fr/Documents/Appels-d-offres/Appel-d-offres-portant-sur-la-realisation-et-l-exploitation-d-Installations-de-production-d-electricite-a-partir-de-l-energie-solaire-Centrales-a>

3. L'analyse de l'état initial

L'étude d'impact est dans l'ensemble succincte et de qualité insuffisante. Certains enjeux du projet sont en partie liés à l'historique du site (à savoir l'exploitation d'un site industriel sur lequel s'implante le projet de centrale photovoltaïque) et la proximité de riverains.

Concernant l'état initial de l'étude d'impact, la MRAe relève que certaines thématiques sont insuffisamment traitées : la topographie, la nature des sols, la pollution des sols et de la nappe, les ruissellements (leurs débits et leur qualité, les points de rejet), la biodiversité, les continuités écologiques, le paysage, les ondes électromagnétiques.

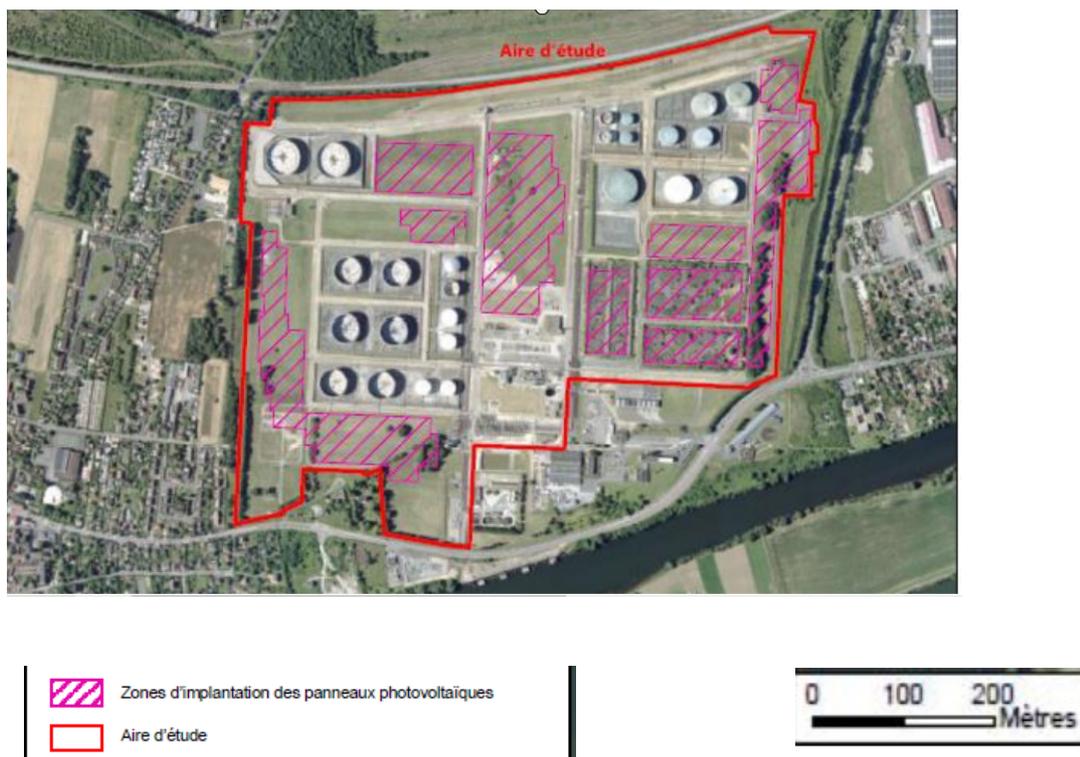


Fig 2. Aire d'étude et d'implantation des panneaux du projet (source : étude d'impact).

- **La topographie, la pollution et les eaux pluviales**

La topographie est abordée dans l'étude d'impact. Elle est caractéristique d'une zone alluviale, relativement plane, légèrement pentue en direction de la Seine mais sans précision notamment sur de possibles opérations de remblaiements ayant modifié la topographie et la qualité des sols.

L'état initial informe de l'existence de sites Basias et Basol dans les environs du projet. Le site n'étant pas répertorié dans ces bases mais ayant une activité liée aux produits pétroliers, il était attendu que l'état initial renseigne sur d'éventuelles pollutions affectant les sols et la nappe au droit du site industriel.

Les eaux de surface sont traitées en page 23 de l'étude d'impact sans aborder les eaux de ruissellement ni leur(s) point(s) de rejet ni la topographie du site au droit de l'emprise du projet.

Alors que le site se trouve en zone alluviale dans un secteur de remontées de nappe, l'état initial n'aborde pas la présence éventuelle de zones humides sur le site. Le site, dans sa partie sud, est pourtant concerné par une enveloppe d'alerte de classe 3 (carte élaborée par la DRIEE).

La MRAe recommande de caractériser l'état initial du site notamment sur la topographie, la nature et la qualité des sols, la présence éventuelle de pollution résultant de l'activité du site dans les sols et la nappe, la présence de zones humides, le suivi quantitatif et qualitatif des eaux de ruissellement et leur(s) exutoire(s).

- **Les risques naturels**

La commune de Gargenville est soumise au risque inondation par remontée de nappe superficielle et par risque de débordement de cours d'eau. Toutefois, ces risques ne concernent que la partie sud du projet (page 25). La partie sud du site est également concernée par le risque de mouvements de terrain, avec un aléa faible (page 26).

- **L'ambiance sonore**

Le site est desservi par l'avenue Jean Jaurès. L'ambiance sonore y est calme actuellement. Mais elle peut devenir un enjeu à l'échelle du projet notamment en phase travaux, considérant la présence d'habitations à 100 m du site.

- **La biodiversité**

Le site industriel renferme de vastes friches et un boisement de 2,86 ha (page 35). Les enjeux pour les habitats et la flore sont considérés comme faibles d'après l'étude d'impact. Les seuls enjeux identifiés sont les habitats naturels et la flore se situant dans les lisières des boisements.

D'après les éléments de bibliographie, le porteur de projet a mentionné l'existence sur les 2 communes du projet de nombreuses espèces patrimoniales parmi lesquelles 6 sont protégées dont l'Orobanche pourprée (*Orobanche purpurea*, page 33). Cependant, aucune n'a été identifiée sur le site du projet lors des inventaires de terrain.

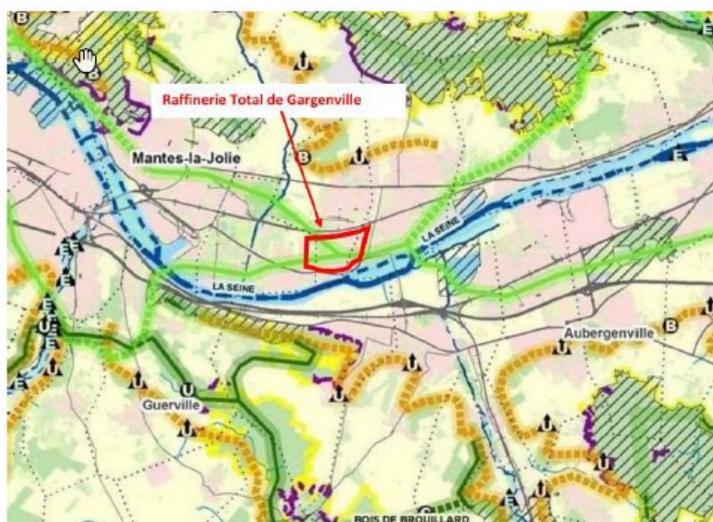


Figure 33 : Aire d'étude dans le SRCAE

Fig 3 . Emprise du site du projet au sein du SRCE (source : étude d'impact).

Concernant les amphibiens et les reptiles favorisés par les milieux humides, et alors que la bibliographie recense, en page 41 de l'état initial, près de 12 espèces protégées (8 amphibiens et 4 reptiles), ils ne sont pas identifiés lors des inventaires de terrain. L'enjeu est qualifié de faible à modéré par le porteur de projet.

Concernant les insectes, l'enjeu est qualifié de moyen (page 44). L'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*) et le Flambé (*Iphiclides podalirius*), deux espèces protégées respectivement de criquet et de papillon ont été identifiées dans d'anciens stockages (cuves) et le long des chemins de desserte de l'établissement pétrolier ainsi que dans des zones caillouteuses à faible densité de végétation. Les possibilités d'accueil d'autres insectes protégés ou patrimoniaux est jugée faible dans l'étude d'impact.

D'après l'étude d'impact (page 39) qui cartographie les zones à enjeux, dans les boisements, les lisières (secteur sud-ouest) et aussi sur les zones en herbe dans la moitié est du site, les enjeux sont modérés à forts pour l'avifaune.

L'enjeu pour les chiroptères est faible d'après l'étude d'impact (page 40) qui se base sur la biographie qui recense 9 espèces sans que le pétitionnaire ne les ait identifiées sur place. Les chauves-souris, espèces protégées, sont susceptibles d'occuper les espaces boisés et le petit bâti.

La MRAe pointe l'insuffisance notable des relevés de terrain limités à 2 jours de prospection, l'un en février et l'autre en juillet (et sans plus de précisions), évitant ainsi la période printanière la plus favorable pour ces espèces. Afin de compléter l'étude d'impact et pour éviter un fort risque de sous-estimation des enjeux, la MRAe considère qu'une étude de terrain complémentaire, pendant la période printanière, est nécessaire.

Le constat de la MRAe est le même pour les autres espèces animales comme le Hérisson d'Europe ou les amphibiens, espèces également protégées au regard desquelles l'enjeu est qualifié de faible à modéré dans l'étude d'impact et qui n'ont pas été relevées sur le terrain lors des inventaires en raison également du nombre insuffisant de prospections d'après la MRAe, notamment en période printanière propice pour ces espèces.

L'étude d'impact mentionne que le site du projet est directement concerné par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), puisque le site pétrolier se situe sur un corridor écologique fonctionnel de la sous trame herbacée, constitué de prairies, friches et dépendances vertes (espèces de la sous trame herbacée : l'Hérisson dope (*Erinaceus europaeus*), la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), les Lézards, l'Hespérie de l'alcée (*Carcharodus alceae*), le Machaon (*Papilio machaon*), le Paon du jour, le Vulcain (*Vanessa atalanta*) et l'Azuré de la bugrane (*Polyommatus icarus*)). Le site ne représente pas un obstacle majeur au déplacement de la faune qui peut actuellement aisément traverser la clôture. L'étude d'impact identifie en page 46 que certains secteurs de la zone d'étude peuvent présenter des enjeux vis-à-vis de certains groupes faunistiques : avifaune nicheuse, mammifères, reptiles et insectes. Ces enjeux pressentis se localisent au niveau des boisements et des anciennes zones de stockage.

La MRAe considère que la connaissance du passage de ce corridor écologique au sein du site aurait dû être prise en compte par le porteur de projet pour apprécier le niveau d'enjeu que représentent les habitats et les espèces en présence sur l'emprise du projet.

La MRAe ajoute que des études réalisées dans le cadre de l'aménagement des voies de garage du projet EOLE à l'ouest et à proximité immédiate du site, ont mis en évidence des enjeux floristiques par la présence effective d'espèces protégées végétales (l'Orbanche pourprée) et faunistiques (Crapaud calamite, Oedicnème criard).

La MRAe considère la biodiversité comme un enjeu majeur et recommande de renseigner l'état initial en procédant à des inventaires sans occulter la période printanière et automnale afin de ne pas sous-estimer les enjeux floristiques et faunistiques du site, et d'y intégrer les amphibiens ainsi que les reptiles.

- **Le paysage et le patrimoine historique**

L'aire d'étude appartient à l'ensemble paysager « le grand couloir de Seine de Meulan/Les Mureaux à Mantes-la-Jolie » qui compose l'unité de paysage la plus diversifiée de la vallée de la Seine yvelinoise. Le site s'inscrit dans une zone industrielle au sud d'une voie ferrée et présente une topographie assez plate ou très légèrement vallonnée descendant vers la Seine qui est à 200 m au sud de l'aire d'étude. Les abords immédiats du site sont très urbanisés. Le site est globalement visible avec notamment la présence de la route au sud et de la voie ferrée au nord. Les habitations se concentrent à 100 m à l'est, correspondant à une zone urbanisée de Gargenville.

Un site classé « Le Château d'Issou » est situé à 1km au nord du site sur la commune d'Issou, et sur la commune de Mézières sur Seine, à 1km au sud, l'Église Saint Nicolas est classée Monument Historique .

L'état initial caractérise les enjeux de co-visibilité à proximité du site (page 47) : faible depuis le nord, l'est et l'ouest, en raison de la végétation arborée qui fait écran, et moyenne sur le versant sud en raison de la finesse de la ligne d'arbres qui ne parvient pas à faire totalement écran.

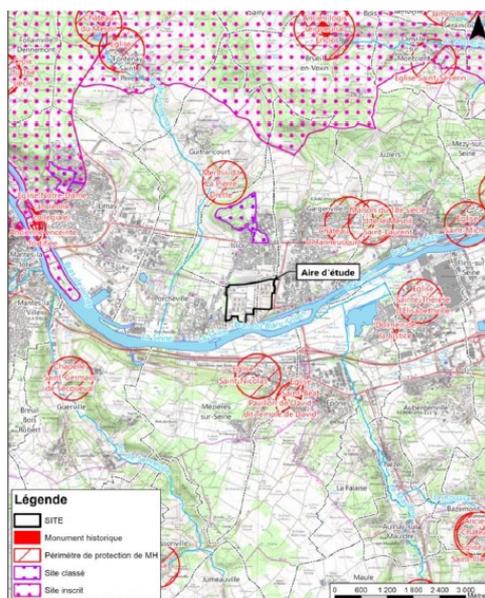


Fig 4 . patrimoine bâti dans l'environnement du projet (source : étude d'impact, page 45).

La MRAe note que l'analyse s'accompagne de photos prises depuis ces points de perception très proches du site mais nuance la conclusion du porteur de projet dans la mesure où la présence d'arbres, si elle atténue les vues, n'est toutefois pas continue sur l'ensemble du périmètre.

L'étude n'identifie pas de co-visibilité du site avec les monuments historiques mentionnés précédemment, positionnés de 500 à 1 000 m du site, invoquant la présence à proximité de l'emprise du projet d'un rideau d'arbres faisant écran.

La MRAe rappelle que bien que le site se situe hors du périmètre de protection réglementaire de 500 m du monument, il peut néanmoins y avoir des co-visibilités avec ce dernier notamment considérant le caractère discontinu par endroits du rideau d'arbres. Il aurait été opportun que des photos soient prises depuis ces monuments historiques pour juger de ces co-visibilités, notamment en période hivernale. L'étude d'impact indique bien la prise de photos (n° 19 et 20, figure 36 page 50), depuis le versant sud sans que les photos correspondantes ne soient présentées pages 48 et 49.

La MRAe recommande :

- **que la caractérisation des co-visibilités du site avec les monuments historiques classés soit réalisée notamment avec prise de photos ;**
- **que l'état initial soit complété par des vues plus lointaines prises depuis les coteaux situés en rive gauche (au sud) et ceux situés au nord à hauteur d'Issou, susceptibles de présenter des vues plongeantes sur le site.**

Ceci permettrait de confirmer ou non l'existence d'un enjeu de co-visibilités lointaines.

4. Justification du projet retenu

Le pétitionnaire répond à un appel à projet de la commission de régulation de l'énergie (page 32). La MRAe précise que le projet s'inscrit dans le cadre :

- de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, qui définit pour 2020 l'objectif national de couvrir 23 % de la consommation énergétique brute finale par des énergies renouvelables¹ ;

- du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Ile-de-France (SRCAE)⁴ arrêté en 2012, qui prévoit en sa page 183 d'augmenter de 15 à 520 MW la production d'énergie solaire photovoltaïque (y compris les panneaux sur toitures) régionale d'ici 2020

La MRAe prend acte du projet qui a pour but d'implanter une unité de production d'électricité d'origine photovoltaïque et de contribuer ainsi au développement de la production énergétique renouvelable. Cet objectif ne doit cependant pas être atteint au détriment de la biodiversité et des continuités écologiques constatées localement.

Les variantes du projet sont abordées en page 62. Elles concernent les technologies employées en matière de centrale solaire ainsi que leur implantation sur le site. Total, s'étant engagé dans le cadre de la politique de développement des énergies renouvelables dévolue aux panneaux photovoltaïques, a finalement doublé la surface pour atteindre 24,2 ha. Pour la MRAe, cette décision n'est pas suffisamment argumentée au regard des enjeux environnementaux.

La MRAe recommande de procéder à une étude comparative de scénarios intégrant les thématiques environnementale et sanitaire, actuellement absentes du dossier.

5. Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

La MRAe relève que certains enjeux du projet sont liés à l'historique du site, à savoir l'exploitation d'un site pétrolier sur lequel s'implante le projet de centrale photovoltaïque et la proximité des riverains. A ce titre la compatibilité du projet au sein d'un site industriel est questionnée notamment compte tenu du risque industriel (risque d'incendie et d'explosion).

D'autres enjeux sont soulevés par la MRAe auxquels l'étude d'impact répond mal voire pas du tout. Il s'agit du risque sanitaire lié aux ondes électromagnétiques, la gestion des eaux pluviales, la biodiversité, les continuités écologiques, le paysage ou encore les nuisances sonores pendant les travaux.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en développant l'évaluation des effets du projet sur les enjeux de risque sanitaire lié aux ondes électromagnétiques, la gestion des eaux pluviales, la biodiversité, les continuités écologiques, le paysage ou encore les nuisances sonores pendant les travaux.

• Les risques technologiques

L'étude d'impact indique en page 62 que l'implantation de la centrale photovoltaïque « sera compatible avec le passif du site », à savoir l'exploitation d'un site pétrolier sur lequel s'implante le projet de centrale photovoltaïque et à la proximité des riverains.

La MRAe recommande de justifier la compatibilité entre l'implantation de la centrale photovoltaïque et les activités antérieures du site.

La MRAe note également que la proximité des installations pétrolières des panneaux représente un risque d'incendie pour ces derniers, ce qui n'est pas évoqué dans l'étude d'impact. Ce risque peut également provoquer des chocs électriques (électrisation, électrocution) pour les personnes à proximité immédiate de l'installation, à savoir le personnel de maintenance ou les équipes des secours et d'incendie.

4 Afin de faire face aux enjeux climatiques et de qualité de l'air, les SRCAE ont été instaurés par les lois Grenelle I et II. Ces schémas visent à définir les orientations et objectifs à suivre dans chaque région en matière de maîtrise de la demande énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre associées, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation aux effets probables du changement climatique. Le SRCAE Ile-de-France a été approuvé par le Conseil régional le 23 novembre 2012 et arrêté par le Préfet de région le 14 décembre 2012.

La MRAe note enfin que la pollution du sol avec des produits issus de l'exploitation du site (hydrocarbures, ...), représente un risque d'incendie pour les panneaux, ce qui n'est pas évoqué non plus dans l'étude d'impact.

Le pétitionnaire prévoit des mesures pour limiter le risque incendie telles que :

- la mise en place de la vidéo surveillance afin d'assurer l'intervention rapide des pompiers en cas d'incendie ;
- un accès rapide en tout point du parc photovoltaïque afin de permettre un accès rapide aux pompiers ;
- la protection des panneaux contre le feu.

La MRAe recommande

- ***d'analyser précisément le risque d'incendie et d'explosion au regard de la proximité des panneaux aux installations pétrolières et au regard des éventuelles pollutions des sols aux hydrocarbures***
- ***de proposer des mesures de réduction du risque (optimisation de l'éloignement des panneaux, éventuellement dépollution, confinement de la pollution du site,...) en complément des mesures de gestion prévues en cas d'incendies et d'explosions.***
- **Effets des ondes électromagnétiques sur la santé**

Les onduleurs et les transformateurs associés aux panneaux créent des ondes électromagnétiques, ce qui est abordé dans l'étude d'impact en page 89 sans toutefois de proposition de mesures. Or, la MRAe précise que ces équipements doivent être situés à une distance suffisante des habitations pour ne pas présenter un risque sanitaire. Les habitations les plus proches se situant à 100 m à l'est de l'aire d'étude (page 55), l'étude d'impact aurait dû évoquer ce risque, analyser les éventuelles incidences et prévoir les mesures de prévention *ad hoc*.

La MRAe recommande que des mesures de champs électromagnétiques soient réalisées au niveau des maisons les plus proches de l'installation dans les six mois après la mise en service de la centrale photovoltaïque afin de valider l'absence de risque pour les riverains et d'y remédier le cas échéant.

- **Gestion des eaux pluviales**

Le projet va modifier légèrement la topographie. Des creux et des bosses seront conservés (page 75). Les matériaux de décapage seront réutilisés au maximum sur place. L'origine des matériaux importés sur le site sera connue ultérieurement. Une origine proche du site sera privilégiée. Le projet va aussi créer une piste de superficie de 5 372m². Toutefois le pétitionnaire écarte tout effet significatif du projet sur la topographie (page 75), sur les ruissellements et le risque d'érosion (page 76).

La MRAe considère que les opérations de remodelage vont modifier la nature du sol et les conditions de ruissellement. S'y ajoute la présence des panneaux qui représentent 11,9 ha de surface imperméabilisée (55 260 panneaux de 2,16 m² chacun), qui vont concentrer les écoulements et peuvent favoriser de l'érosion localement.

La MRAe recommande :

- ***d'estimer l'importance des ruissellements et leur concentration ;***
- ***que des mesures de réduction voire de compensation soient anticipées dans l'étude d'impact au regard des phénomènes d'érosion ;***
- ***de proposer, pour pallier les phénomènes d'érosion dus à la concentration des écoulements d'eaux pluviales aux extrémités des panneaux, des systèmes de ralentissement (fossés, casiers) pour répartir les écoulements sur l'ensemble du sol.***

La MRAe indique que les perturbations générées par le projet relèvent d'une autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau. En effet, la nomenclature prise en application de ladite loi prévoit (rubrique 2,1,5,0) que les rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol sont soumis à autorisation quand la surface totale du projet (augmentée de la surface du bassin versant naturel

intercepté) est supérieure à 20 ha, et est soumis à déclaration lorsque cette surface est supérieure à un ha mais inférieure à 20 ha.

La MRAe recommande de déposer une demande d'autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau comportant des mesures de réduction et de compensations.

- **Effets du projet sur la biodiversité**

Ainsi, la MRAE considère que l'état initial et ses enjeux insuffisamment traités ne permettent pas de procéder à une évaluation correcte des effets du projet sur la biodiversité du site et sur les continuités en présence.

Les mesures proposées dans l'étude d'impact (en pages 80) sont supposées éviter l'impact sur les espèces et leurs habitats. Elles consistent à :

- adapter la période de coupes des boisements qui seront donc réalisées en dehors des périodes sensibles, soit du 1^{er} septembre au 15 février. Si ces mêmes opérations étaient réalisées pendant la période sensible, elles seraient accompagnées d'un écologue ;
- utiliser un mode d'abattage des arbres permettant aux chauves-souris de fuir ;
- ne réaliser aucun traitement en dessous des panneaux pour y favoriser le développement de la végétation créant ainsi des milieux favorables aux cycles biologiques des milieux ouverts.

La MRAe constate que ces mesures sont minimalistes et que leur efficacité n'est pas évaluée.

La MRAe recommande

- **de démontrer en quoi la végétation qui se développera sous les panneaux sera bénéfique, en quoi les milieux en question seront fonctionnels d'un point de vue écologique et de préciser les espèces qui pourront s'y développer ;**
- **d'évaluer les effets du projet sur la disparition de certains milieux (habitats et espèces), tels que le vieux boisement (habitat privilégié pour l'avifaune, éventuellement les chiroptères, et les insectes saproxyliques) et les friches des anciens bassins, qui constituent des habitats favorables pour les insectes lépidoptères et orthoptères, ainsi que pour les reptiles ;**
- **d'évaluer également les effets du projet sur certaines espèces floristiques et faunistiques citées, telles que l'Orobranche pourprée, le crapaud calamite et l'oedicnème criard dont les enjeux ne sont pas traités.**

La MRAe recommande au pétitionnaire de procéder à une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (article L 411-1 et suivants du code de l'environnement), devant comporter les mesures d'évitement et de compensation relatives à la disparition des espèces et de leurs habitats s'il existe des impacts résiduels.

- **Effets du projet sur le paysage**

L'étude d'impact traite des effets du projet sur le paysage au moyen d'un photo-montage simulant les co-visibilités à proximité immédiate du projet (page 82). L'étude d'impact indique que les abords du site jouent le rôle d'écran arboré – et considérant la hauteur des installations inférieure à 5 m-, conclut à une visibilité limitée de la centrale photovoltaïque à l'exception d'une co-visibilité partielle à l'ouest, au sud et à l'est comme le montrent les photo-montages (page 82). L'étude d'impact en page 81 propose deux mesures pour atténuer ces effets comme : peindre en beige les bâtiments pour « mieux se fondre » dans le paysage environnant et réaliser l'installation d'une clôture.

La MRAe indique que si les co-visibilités sur certaines vues sont importantes, à proximité du projet, c'est en raison justement de l'absence d'écrans végétaux.

La MRAe recommande de proposer des mesures, notamment d'aménagement paysager, à proximité du site afin d'atténuer les effets visuels du projet.

Concernant les co-visibilités à plus grande distance du site, l'étude d'impact conclut que : « le projet n'est pas susceptible d'entraîner une incidence sur le patrimoine historique ». Les sites sensibles sont implantés dans la vallée alluviale sans réel surplomb sur le site du projet.

La MRAe recommande toutefois d'analyser les co-visibilités à l'aide de photomontages depuis ces sites sensibles mais également depuis les coteaux qui sont susceptibles d'offrir des vues plongeantes sur le site.

- **L'ambiance sonore**

L'étude d'impact aborde la problématique des nuisances sonores notamment au regard des riverains vivant à proximité mais se contente de les évoquer en page 89, sans procéder à une évaluation chiffrée des causes (la fréquence de passage des camions), et des nuisances occasionnées.

La MRAe recommande d'évaluer les effets du projet sur les nuisances sonores perçues par les riverains habitants à proximité (jusqu'à 200m).

6. L'analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le résumé de l'étude est illustré mais ne synthétise pas les éléments essentiels du dossier.

7. Information, consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du 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.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet 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, appearing to read 'Jean-Paul Le Divenah', is written over a faint circular stamp.

Jean-Paul Le Divenah