



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

Avis en date du 22 janvier 2021 de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France sur le projet de centrale photovoltaïque situé à Courtry (Seine-et-Marne)

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque d'une puissance installée d'environ 7,7 MWc, sur le territoire communal de Courtry et sur l'étude d'impact associée datée de décembre 2020. Il est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire de cette centrale.

Le projet comprend un parc photovoltaïque d'environ 20 000 panneaux au sol et les installations et aménagements nécessaires à son fonctionnement. La production d'énergie annuelle est estimée à 8,1 GWh/an.

Le site retenu, d'une surface d'environ 8,6 ha, s'inscrit dans les emprises de l'ancien fort de Vaujours qui a été utilisé par l'Armée comme centre d'essais de produits pyrotechniques, puis jusqu'à la fin des années 1990 par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) comme centre d'études sur les poudres et explosifs utiles à la réalisation d'armes nucléaires.

Compte tenu du risque pyrotechniques et de contamination résiduelle par des substances radioactives un arrêté inter-préfectoral en date du 22 septembre 2005 a institué des servitudes d'utilité publiques qui ne permettent dans les emprises de l'ancien fort de Vaujours que des « activités d'industrie ou de services à l'industrie ou assimilées » et qui encadrent toute intervention sur le site notamment en cas de terrassement, d'excavation ou d'intervention sous la surface du sol. Le projet est donc soumis au respect de ces servitudes .

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du projet sont la production d'une énergie renouvelable permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre, les risques liés au passé militaire du site et aux importants dépôts sauvages observés récemment, ainsi que la préservation des milieux naturels.

La MRAe considère que l'étude d'impact n'aborde pas suffisamment la problématique des dépôts sauvages, alors que leur enlèvement constitue la première phase du projet.

Dans ces conditions, la MRAe recommande :

- de compléter l'étude d'impact par la présentation des dépôts sauvages réalisés sur le site (localisation, volume, nature ...) et des modalités prévues pour leur enlèvement.
- de faire porter l'étude d'impact sur la liaison de raccordement au réseau de distribution d'électricité, d'en préciser les caractéristiques et d'en traiter les impacts éventuels .
- de présenter dans l'étude d'impact la méthodologie utilisée pour évaluer la quantité d'émissions de gaz à effet de serre évitées par le projet et les critères devant présider au choix du type de panneaux photovoltaïques.
- de préciser l'objectif visé pour la remise en état du site en fin d'exploitation et ses modalités de mise en œuvre
- avant l'enquête publique, de présenter dans l'étude d'impact les précautions particulières applicables aux chantiers pyrotechniques retenues pour les différents travaux ainsi que de consulter l'ASN sur l'ensemble des travaux projetés vis-à-vis des risques radiologiques et de présenter ses préconisations et l'engagement des maîtres d'ouvrage de les respecter.
- à l'autorité décisionnaire d'édicter des prescriptions pour imposer le respect de ces précautions et préconisations.

La MRAe a formulé d'autres recommandations, plus ponctuelles, 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 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 Catherine Mir la compétence à statuer sur le présent dossier ;

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 consultée par courrier daté du 26 novembre 2020. La MRAe a pris en compte dans le présent avis sa réponse en date du *14 janvier 2021*

Sur la base des travaux préparatoires *du pôle d'appui à la MRAe* sur le rapport de Jean-Jacques Lafitte et après consultation des membres de la MRAe d'Île-de-France, le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues.

La 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 Le site d'implantation du projet.....	5
2.2 <i>La centrale photovoltaïque</i>	10
2.3 Le raccordement de la centrale au réseau de distribution d'électricité.....	13
3 Analyse et prise en compte des enjeux et impacts environnementaux.....	15
3.1 Les énergies renouvelables et le climat.....	15
3.2 <i>Les pollutions pyrotechniques et radiologiques</i>	16
3.3 Les dépôts sauvages.....	19
3.4 <i>Le recyclage des panneaux et la remise en état du site</i>	19
3.5 Les milieux naturels.....	20
4 Justification du projet retenu.....	22
5 Information, consultation et participation du public.....	23

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 Courtry (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 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 suite de la demande, enregistrée le 10 novembre 2020, du préfet de Seine-et-Marne dans le cadre de la procédure d'instruction de la demande de permis de construire de la centrale déposée le 13 juillet 2020 et complétée le 12 octobre 2020².

Il est à noter que le dossier de demande de permis de construire soumis à avis de la MRAe a été à nouveau complété en cours d'instruction avec le dépôt le 4 janvier 2021 de nouvelles pièces notamment de nouvelles versions de la notice descriptive du permis de construire, de l'étude d'impact du projet et du résumé non technique de l'étude d'impact³.

Le présent avis porte sur la prise en compte de l'environnement par le projet tel qu'il est décrit dans le dossier ainsi complété et sur son étude d'impact datée de décembre 2020.

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 « GSOLAIRE 35 » filiale du groupe « Générale du Solaire » envisage d'implanter et d'exploiter un parc photovoltaïque, d'une puissance installée estimée à environ 7,7 MWc⁴, sur le territoire communal de Courtry, après avoir été retenue à l'issue d'une consultation préalable

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 Comprenant en particulier un document « Réponse à la demande de pièces manquantes du 29 juillet 2020 » L'étude d'impact n'a pas alors été modifiée.

3 Les modifications portent sur l'absence de terrassement ou d'enfouissement lors des travaux

4 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 ;

pour la mise à disposition d'un terrain – site de Bel Air engagée en 2018 par la communauté d'agglomération Paris – Vallée de la Marne (CAPVM).

La commune de Courtry, qui fait partie de la CAPVM, est située au nord-ouest du département de la Seine-et-Marne. Elle comptait 6 668 habitants en 2015.

2.1 Le site d'implantation du projet

Les terrains concernés par le projet sont situés au nord du territoire communal de Courtry, au lieu-dit du « Plateau de Bel-Air ».

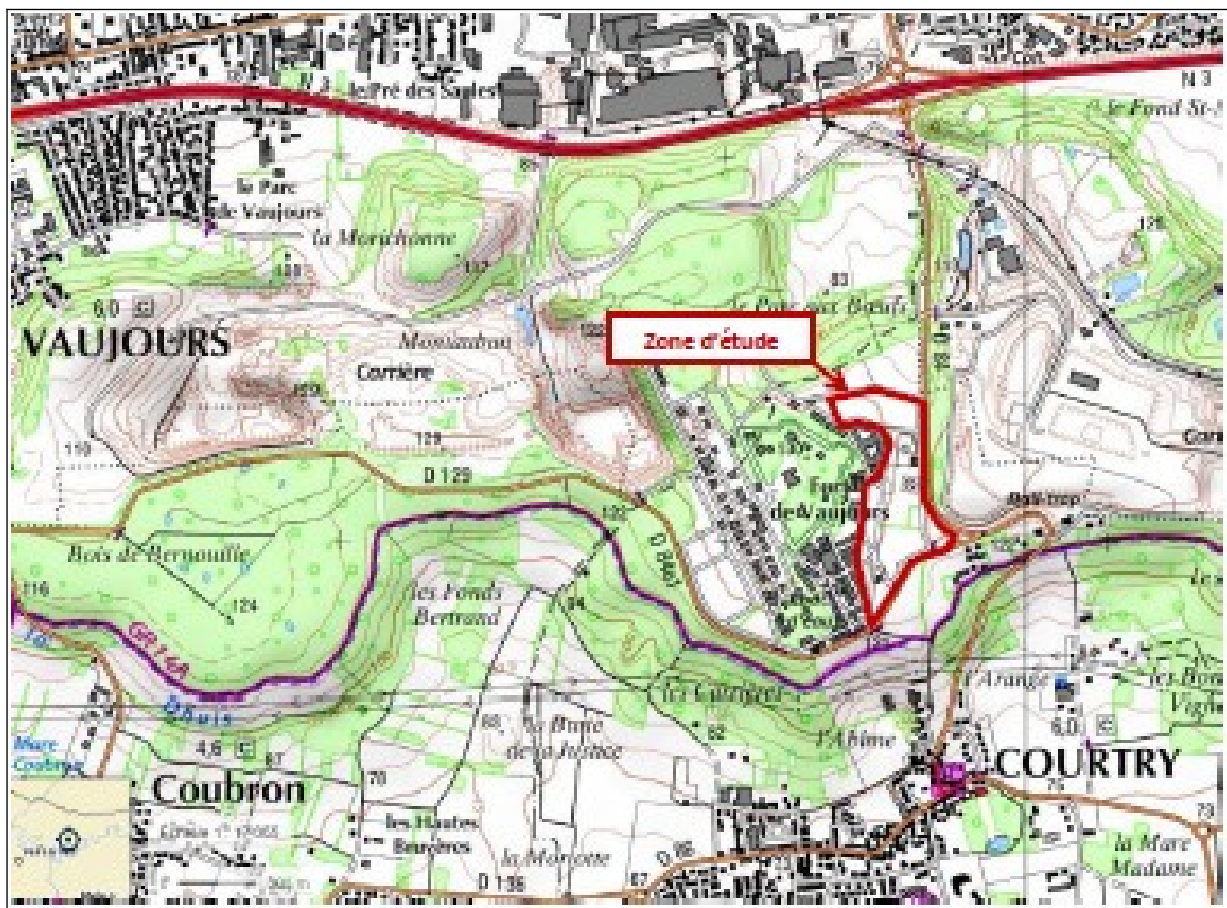


Figure 1 : Localisation du projet (source : étude d'impact)

Le site retenu, d'une surface d'environ 8,6 ha, s'inscrit dans les emprises du fort de Vaujours, situé sur les communes de Courtry et de Vaujours (93). C'est l'un des forts militaires construits à la fin du XIX^e siècle pour défendre Paris. Il a ensuite été utilisé, jusqu'au milieu des années 1950, par l'Armée puis par la poudrerie nationale de Sevran-Livry comme dépôt de munitions, centre d'essais de produits pyrotechniques et centre de tirs.

À partir de 1956 et jusqu'en décembre 1997, le fort a été occupé par le centre d'études de Vaujours (CEV), du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), qui y a effectué des études sur les poudres et explosifs nécessaires à la réalisation d'armes nucléaires et a réalisé des essais pyrotechniques avec utilisation de l'uranium⁵.

- 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.

5 Annexe 3 de l'étude d'impact, rapport (p 4)

Suite au départ du CEA, une dépollution complexe du site a été engagée sur plusieurs années (Cf. infra – point 3.2).

Compte tenu du risque de contamination résiduelle par des substances radioactives et pyrotechniques, un arrêté interpréfectoral (Seine-Saint-Denis et Seine-et-Marne) en date du 22 septembre 2005 a institué des servitudes d'utilité publiques qui limitent l'occupation du site du fort de Vaujours à des « *activités d'industrie ou de services à l'industrie ou assimilées* » et qui encadrent les travaux sur le site notamment en cas de travaux de terrassement, d'excavation ou d'intervention sous la surface du sol⁶.

En particulier, sont proscrits les usages résidentiels, les activités agricoles, les activités entraînant la présence régulière d'enfants, les établissements recevant du public (ERP) et les lieux de rassemblement de personnes (parc public, camping, ...) (article 2.1 de l'arrêté).

Cet arrêté, après avoir rappelé qu'une dépollution du site des pollutions pyrotechnique a été réalisée en 1998 jusqu'à une profondeur de 0,5 m sur des zones ne comportant pas de bâtiments et de routes goudronnées⁷, prescrit que tous les travaux de terrassement, excavation ou intervention sous la surface du sol doivent être effectués selon les règles applicables à la dépollution des chantiers pyrotechniques. (article 2.2 de l'arrêté)

Concernant la présence éventuelle d'une radioactivité résiduelle, autre que naturelle dans les terrains du site du fort de Vaujours, tous travaux de terrassement, d'excavation ou intervention sous la surface du sol, notamment sur les réseaux de collecte des eaux pluviales, sont réalisés avec les précautions conformes aux règles de radioprotection. L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) est consulté préalablement sur les modalités d'exécution des travaux. Les terres issues de travaux de terrassement, construction ou modification des terrains doivent être stockées sur le site même⁸. (article 2.4 de l'arrêté)

L'enjeu est d'éviter des explosions et des remobilisations d'éventuels polluants radioactifs et ainsi de préserver la qualité de l'air et des eaux, la sécurité des intervenants et des riverains et leur santé.

La butte sur laquelle est implanté l'ancien Fort de Vaujours abrite un important gisement de gypse. L'exploitation de ce gisement de gypse sur le territoire de la commune de Courtry a été qualifiée de projet d'intérêt général (PIG) par arrêté du préfet de Seine-et-Marne du 24 novembre 2016. Le PLU de Courtry a été rendu compatible avec ce PIG et permet donc l'exploitation de carrières.

Les terrains et les bâtiments situés dans l'emprise du site de l'ancien fort de Vaujours ont été acquis en 2010, par la société Placoplatre sur près de 30 ha (zone bleue hachurée ci-après) en vue d'y exploiter une carrière de gypse⁹ pour alimenter son usine existante située à proximité, et en 2011 et 2012 par la communauté d'agglomération de Marne et Chantereine à laquelle a succédé la communauté d'agglomération Paris Vallée de la Marne (CAPVM) sur environ 16 ha (zone verte hachurée ci-après).

6 Cet arrêté et son rapport de présentation sont utilement reproduits en annexe 3 de l'étude d'impact (Rapport Installations classées et arrêté interpréfectoral portant servitude d'utilité publique)

7 Le site du projet comprend trois bâtiments à démolir et des routes goudronnées

8 <https://www.fort-de-vaujours.fr/wp-content/uploads/2018/11/ARRETE-SUP-2005-VAUJOURS.pdf>

9 Selon les informations apportées à la MRAe par le service compétent de la DRIEE, la demande d'autorisation environnementale déposée par la société Placoplatre est en cours d'instruction. Ce projet fera l'objet d'un avis de la MRAe

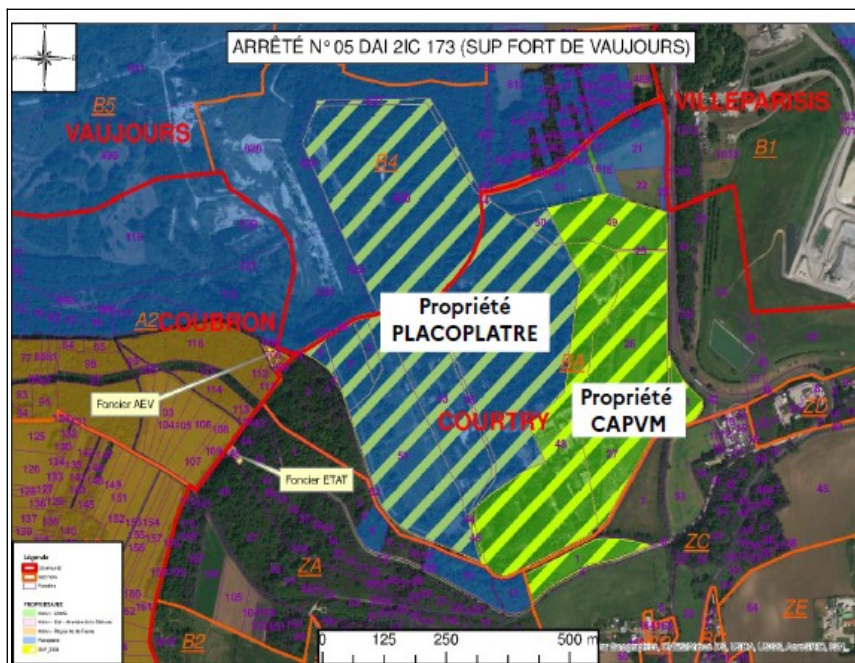


Figure 2 : La cession des terrains du Fort de Vaujours

L'étude d'impact indique (p 59) qu'une révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Courtry est en cours, prévoyant le classement de la propriété de la CAPVM, dont le site du projet, en zone AUXf. Selon l'étude d'impact, ce règlement permet une exploitation photovoltaïque au sol et les éléments techniques (postes électriques) ne font l'objet d'aucune prescription particulière. La MRAe note que le PLU a été approuvé le 28 septembre 2020¹⁰. Il convient donc d'actualiser l'étude d'impact en conséquence.

Le projet photovoltaïque, objet du présent avis, s'implante sur la moitié des terrains propriété de la CAPVM : sur 8,6 ha précisément.

Les terrains concernés sont situés sur une zone non-bâtie du CEV et étaient majoritairement occupés par des parkings, des terrains de tennis et des espaces verts jusqu'au départ du CEA. Les terrains restants de la CAPVM, non concernés par le projet photovoltaïque, sont majoritairement occupés par d'anciens bâtiments administratifs en très mauvais état.

¹⁰ Le rapport de présentation du PLU approuvé indique que « la zone AUXf correspond à une partie de l'ancien site industriel et militaire en friche, situé sur les coteaux au nord du territoire communal. Elle est destinée à être reconverte en espace d'activités économiques en relation avec la servitude d'utilité publique et le PIG qui concernent cette zone. »

Le règlement du PLU, dans son article 2AUXf - A-1-3 impose : « Les destinations, et sous destinations des constructions suivantes sont autorisées à condition :

Compte tenu de la présence de gypse dans ce secteur, toute nouvelle construction ou aménagement devra en tenir compte, notamment par la réalisation d'une reconnaissance du sous-sol et d'une étude géotechnique qui définiront les dispositions techniques permettant de garantir la stabilité des ouvrages. En outre, des dispositions techniques pourront être requises pour la gestion des eaux pluviales.

Les constructions et installations prévues devront être conformes aux dispositions de l'arrêté interpréfectoral n° 05 DAI 2IC173 de classement de l'ancien site dit du Fort de Vaujours, en date du 22 septembre 2005.

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation de carrière, ainsi qu'au traitement et au stockage des matériaux extraits et au gardiennage de l'ensemble.
- Les installations classées soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration à condition que les nuisances et dangers puissent être prévenus de façon satisfaisante eu égard à l'environnement de la zone où elles s'implantent.
- Sont admis à condition de ne pas compromettre l'aménagement ultérieur de la zone :
- l'industrie limitée à l'activité de production d'énergie sauf l'éolien. »

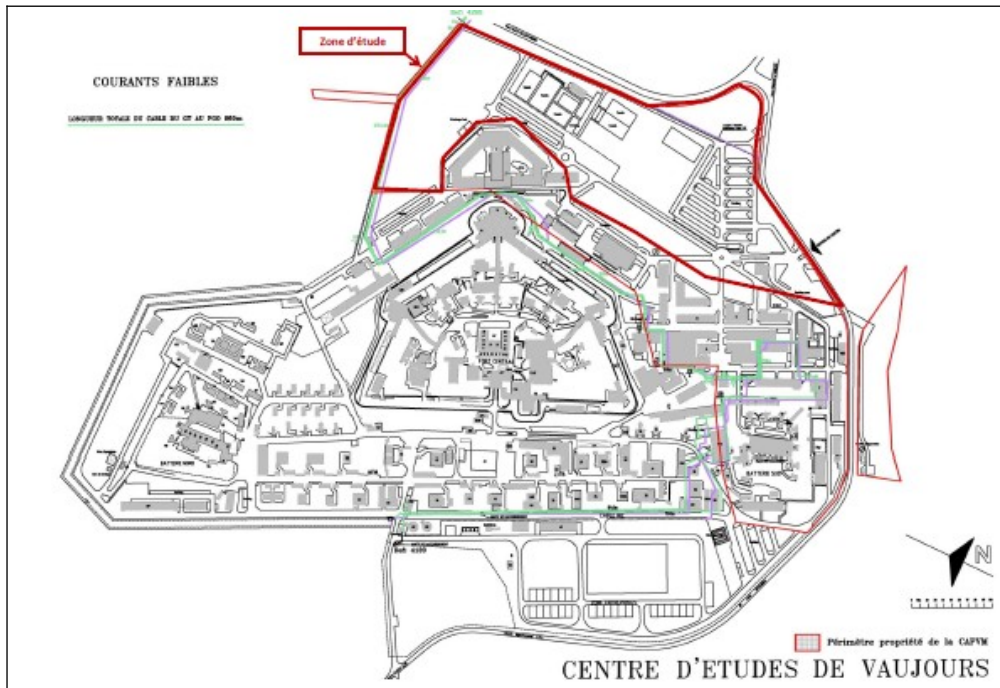


Figure 3 : les terrains propriété de la CAPVM (Source : étude d'impact)

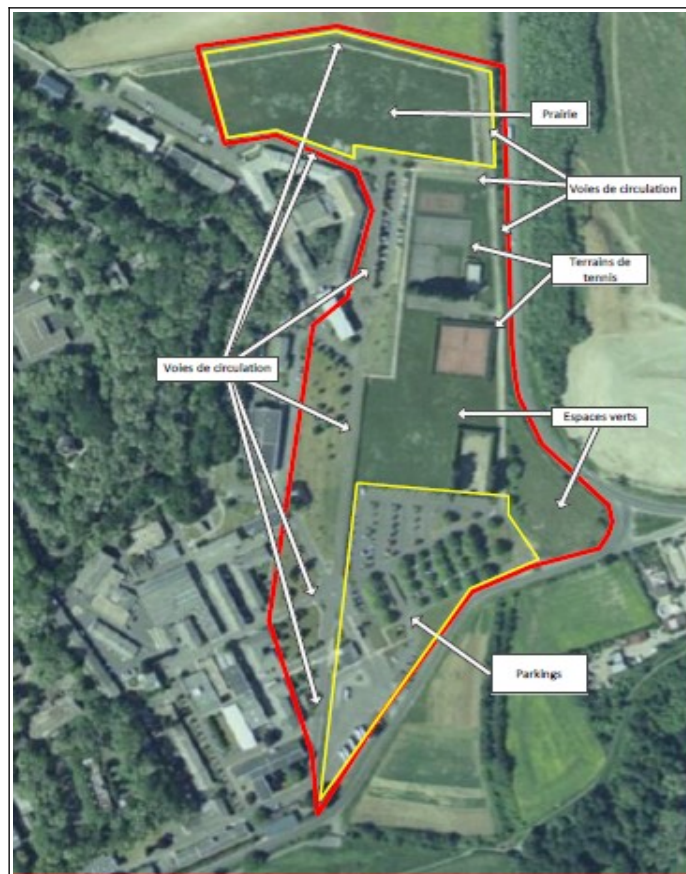


Figure 4 : Usages passés des sols des terrains du projet (source : étude d'impact)

L'étude d'impact analyse (p 135) les impacts cumulés du projet avec le projet voisin de Placo-platre. Par contre les impacts cumulés du projet avec l'aménagement par la CAPVM du reste de sa propriété ne sont pas évoqués. Pour la MRAe, l'étude d'impact doit présenter, dans la mesure des connaissances disponibles, les intentions d'aménagement de la CAPVM sur les parcelles restantes qui jouxteront le projet.

L'étude d'impact indique (p 83) que la zone habitée la plus proche est localisée à environ 20 m au sud-est du site en précisant qu'il s'agit d'une aire de gens du voyage a priori sédentarisés)¹¹.

La MRAe note que l'étude d'impact, reprenant des éléments de la consultation préalable pour la mise à disposition d'un terrain – site de Bel Air à Courtry (77)-, conduite par la CAPVM en 2018 dont des photographies du site (pages 78 et suivantes) présente le site comme étant devenu une « friche naturelle » depuis le départ du CEA.

La présence de dépôts sauvages sur le site est évoquée très succinctement dans l'étude d'impact, à propos d'investigations de terrains conduites en 2019¹². Elle n'y est ni caractérisée ni illustrée, alors que de très grandes quantités de déchets sont présentes en 2020 sur la propriété de la CAPVM (cf. illustration suivante) et que cette situation a fait l'objet d'une couverture médiatique nationale¹³.



Figure 5 : Etat du site en décembre 2019 (Source Photothèque DRIEE)

Le document « Réponse à la demande de pièces manquantes » indique toutefois: « Depuis l'occupation illégale du site par des Gens du Voyage entre juin 2019 et avril 2020, un dépôt illégal de déchets de tous types (inertes, ménagers, commerciaux etc.), d'ampleur régionale s'est constitué sur le site et recouvre la quasi-totalité de ces zones de déchets. D'ici la construction

11 Le secteur Nm, de taille et de capacité d'accueil limitées au sens de l'article L 151-13 du code de l'urbanisme, dénommé site de la route de Villeparisis, est localisé à l'intérieur de la boucle que forme la route de Villeparisis et la route stratégique ayant vocation à accueillir une aire d'accueil et/ou des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage (rapport de présentation du PLU)

12 P3 : « Le terrain est à l'état d'abandon depuis 1995 et fait l'objet d'une occupation illégale par des «gens du voyage».

A propos de la prospection du site : « Les prospections du site le 27 août n'ont été que partielles : nous n'avons pu accéder à la prairie située au nord à cause d'un amoncellement de déchets déposés par les gens de voyage au niveau de la partie centrale du site ». (p 54)

A propos de la ZNIEFF voisine : « En conclusion, le projet n'impactera pas les espèces déterminantes ZNIEFF (aucun impact sur les individus ni sur leurs habitats). Signalons toutefois qu'un dérangement temporaire des espèces est possible en phase travaux. Ce dérangement est à relativiser avec le caractère déjà très dégradé du site : ancienne friche industrielle (revêtement imperméabilisé, espèces horticoles...), présence d'une route fréquentée, installation des gens du voyage sur le site, immenses zones de dépôt sauvage de déchets, etc. » (p 116)

A propos des oiseaux : « Les impacts indirects seront provoqués par les dérangements liés aux bruits, aux vibrations et au va-et-vient des personnes et des véhicules de chantier. Ces dérangements nous semblent limités pour ce qui concerne les espèces présentes qui sont déjà adaptées aux dérangements liés à la proximité des routes très fréquentées en limites est et sud du périmètre, ainsi que la présence dans le site d'un campement de gens du voyage (300 personnes en septembre 2019).

13 Reportage BFM TV (« Une décharge à ciel ouvert aux portes de Paris » – 04/09/2020), et articles du Parisien (<https://www.leparisien.fr/seine-et-marne-77/decharge-au-fort-de-vaujours-le-maire-et-le-prefet-se-rejettent-la-faute-28-09-2020-8393250.php>)

du projet photovoltaïque, les déchets sur le site seront évacués par l'Agglomération Paris-Val-lée de la Marne et le site sera remis dans son état initial de mai 2019. »

Ces informations importantes n'ont pas été reprises dans l'étude d'impact. Elles méritent pour la MRAe d'y être développées (notamment par des photographies à comparer aux photographies plus anciennes du site figurant p 78 et suivantes) et prises en compte.

Cette mise en jour de l'état initial de l'étude d'impact est pour la MRAe indispensable, pour présenter au moment de l'enquête publique, la situation qui prévaut sur le site du projet et ses conséquences pour le projet .

La date de l'évacuation prévue des dépôts n'est pas précisée dans le document « Réponse à la demande de pièces manquantes » (la MRAe a pris connaissance d'un article de presse¹⁴ faisant état de l'intention de la CAPVM de procéder à l'enlèvement de ces dépôts sauvages une fois le projet de centrale aura été approuvé par la commission de régulation de l'énergie), ni les mesures prises pour éviter de nouveaux dépôts.



Figure 5 bis : image Google Earth du centre du site
(source : Réponse à la demande de pièces manquantes)

La MRAe recommande, avant la mise à l'enquête publique du projet, de compléter l'état initial de l'étude d'impact par la présentation des dépôts sauvages réalisés sur le site (localisation, volume, nature ...) et des modalités prévues de leur enlèvement.

Les incidences de cette pollution sont développées ci après (en point 3.3).

2.2 La centrale photovoltaïque

Au sein d'un terrain qui sera clos de 8,6 ha, le projet photovoltaïque se développe sur une emprise plus réduite de 7,5 ha, des haies et fruticées (à l'est) ayant été préservées pour leurs intérêts faunistiques et floristiques (Cf. point 3.5 ci-après).

¹⁴ https://actu.fr/ile-de-france/courtry_77139/une-centrale-photovoltaïque-au-fort-de-vaujours-un-projet-risque-a-courtry_37662821.html

Le projet de centrale comprend, après la démolition de trois bâtiments existants, l'installation d'environ 20 000 panneaux photovoltaïques au sol¹⁵ d'une puissance unitaire de 390Wc ainsi que la construction de trois postes de transformation, d'un poste de « monitoring », d'un poste de livraison (transformation de la tension et livraison) et l'aménagement de pistes de services.

Avec une surface de panneaux d'environ 39 000 m², la production d'énergie annuelle est estimée à 8,1 GWh.

Les panneaux photovoltaïques seront disposés sur des supports formés par des structures métalliques appelées « tables » rassemblant, selon l'étude d'impact, de 30 à 50 modules, espacés de 2 cm les uns des autres et d'une hauteur de 2.5 mètres.

Les modules solaires seront constitués soit de cellules de silicium (monocristallin, polycristallin ou microcristallin) soit d'une couche mince de silicium amorphe ou d'un autre matériau semi-conducteur dit « en couche mince » tel que le CIS (Cuivre Indium Sélénium) ou CdTe (Tellure de Cadmium).

Les modules sont ensuite connectés entre eux selon la technologie des onduleurs décentralisés, placés sous les panneaux¹⁶.



Figure 6 : Exemple d'onduleurs décentralisés (Source : étude d'impact)

Les onduleurs sont ensuite reliés aux transformateurs¹⁷ et ces derniers au poste de livraison électrique¹⁸.

Pour ce projet, il est prévu cinq bâtiments techniques :

- trois postes de transformation, développant une emprise au sol de l'ordre de 17 m². L'étude d'impact indique que les teintes des postes habituellement appliquées sont « neutres et discrètes », de manière à assurer une insertion optimale en fonction de l'environnement local.
- un poste de livraison qui constitue l'interface avec le réseau public de distribution d'électricité, comprend l'ensemble des équipements électriques de protection, de comptage et de couplage nécessaires au fonctionnement du parc.
- un poste de « monitoring » qui rassemble toutes les données météorologiques et de production nécessaires à l'exploitation et la supervision de la centrale.

Ces postes de 7 m de long, 2,40 m de large et 3,50 m de haut seront implantés sur des remblais de 0,80 m.

¹⁵ 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.

¹⁶ L'onduleur transforme le courant continu en courant alternatif

¹⁷ Le transformateur élève la tension à 20kV niveau imposé par le gestionnaire du réseau public de distribution (ENEDIS).

¹⁸ Le poste de livraison constitue l'interface avec le réseau public de distribution.

Les liaisons électriques ne nécessiteront aucune opération de terrassement ou d'excavation du sol : elles ne seront pas enfouies, mais disposées dans des gaines et caniveaux posés sur le sol,

En matière de sécurité et de surveillance, il est prévu de mettre en place une clôture grillagée, d'une hauteur d'environ 2 m, en périphérie de la centrale solaire : clôture qui sera complétée d'un aménagement paysager (de type haie végétale) en bordure des routes départementales RD 84 et RD 84A1 qui longent le site. Des mâts de vidéo-surveillance (d'une hauteur de 4 m) seront également installés sur le site. La MRAe observe que les modalités d'ancrage de ces mâts ne sont pas précisées.

Le projet comportera une piste périphérique et des pistes pénétrantes. Ces voies, qui représentent au total 10 000 m² d'emprise (cf. pièces n°3 du permis de construire), seront composées de granulats compactés sur un géotextile déployé sur le terrain naturel. Selon le dossier complété, aucun terrassement ou décaissement du sol ne sera effectué pour la mise en place des voies à créer

Concernant la sécurité incendie, une citerne incendie de 120 m³ sera positionnée à l'entrée principale du parc, sous la forme d'une réserve gonflable posée sur le sol.

Sur la figure suivante, le site du projet est représenté par le tracé orange, les panneaux photovoltaïques sont représentés en bleu et les locaux annexes en rouge.

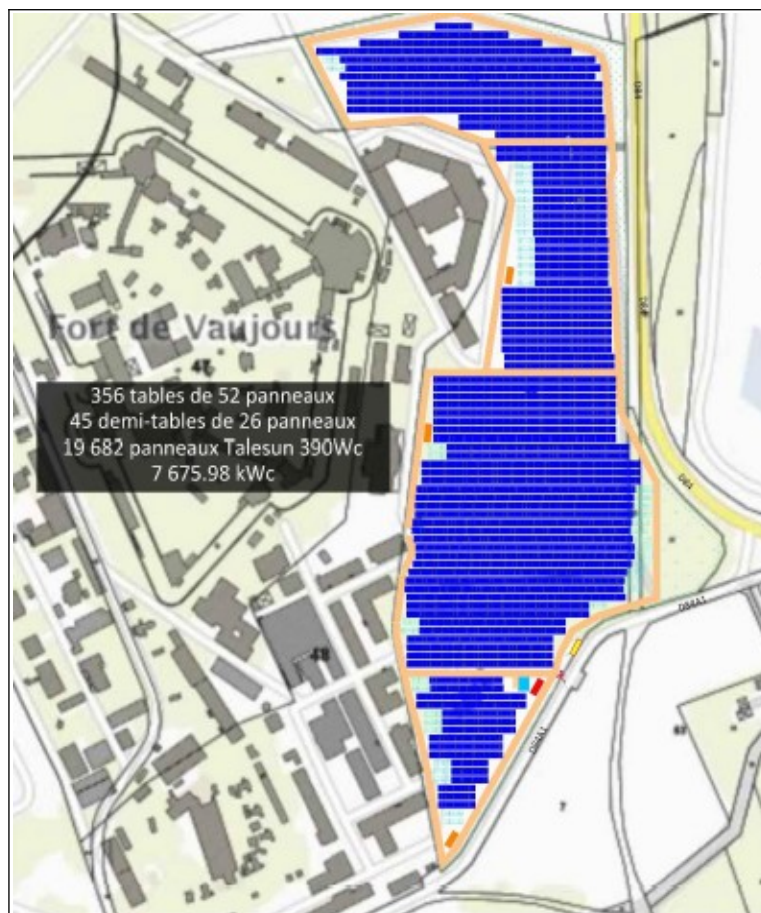


Figure 7 : Plan d'implantation de la centrale (source : étude d'impact)

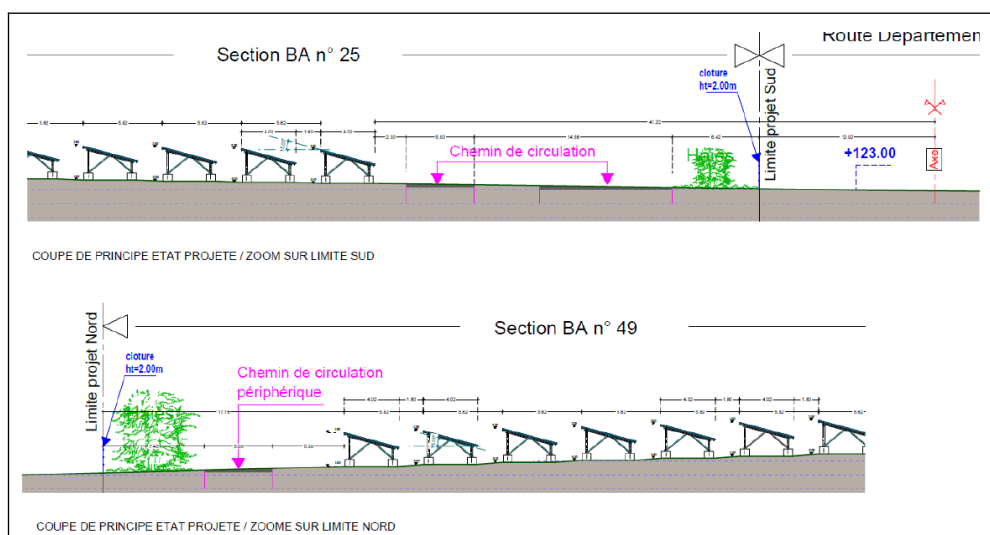


Figure 8 : Plan de la centrale (source : étude d'impact)

Les travaux se dérouleront sur une période de 6 mois.

La date de mise en service n'est pas encore prévue à ce stade. Le maître d'ouvrage compte répondre à un prochain appel d'offres de la Commission de régulation de l'énergie¹⁹(EI p. 104). La MRAe note que ni le coût du projet²⁰ ni la durée d'exploitation de la centrale ne sont mentionnées.

Sous les panneaux, il est important qu'il n'y ait pas de végétation haute (p 110). Le site sera entretenu pour maintenir son aspect propre et pour permettre l'accès aux équipes de maintenance et aux secours. La maîtrise de la végétation se fera sur la totalité de l'emprise intérieure de la clôture. Il ne sera fait usage d'aucun produit désherbant non dégradable. Il est toutefois indiqué (p. 146) qu'une gestion du site par fauche tardive avec exportation sera mise en œuvre. Cette gestion correspond à une fauche annuelle en fin d'été (août-septembre), après formation des graines de la majorité des espèces végétales prairiales.

Pour la MRAe ces deux orientations paraissent difficilement compatibles et il convient d'apprécier les modalités de l'exportation éventuelle des produits de fauche hors du site contaminé du fort de Vaujourns.

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

Le raccordement de la centrale sera effectué sur le réseau haute tension (HTA) du réseau public de distribution d'électricité.

L'injection dans le réseau public de distribution de l'électricité produite par la centrale nécessite de relier le poste de livraison à un poste de distribution existant de ce réseau .

L'étude d'impact indique (p. 103) qu'en cas d'impossibilité d'un raccordement sur une ligne HTA proche²¹, il serait nécessaire de créer une liaison HTA jusqu'au poste source de Clichy-sous-Bois,

¹⁹ La loi de transition énergétique du 17 août 2015 fixe l'objectif de couvrir, en 2030, 32 % de la 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.

²⁰ Hormis le coût des plantations et regarnissages de haies d'environ 12 000 € et d'entretien des structures végétales périphériques d'environ 1 000 €/an.

²¹ Cette solution « consiste à faire réaliser par Enedis une extension souterraine de quelques centaines de mètres du réseau HTA jusqu'au poste de livraison du site. Le réseau HTA à proximité du site est dense et devrait per-

soit une liaison de 6 km. Elle précise qu'un dossier de demande de proposition technique et financière pour le raccordement électrique sera élaboré et envoyé à Enedis, après l'obtention du permis de construire et au plus tard dans les deux mois suivant la désignation du lauréat du projet à l'appel d'offres de la CRE. La réponse d' Enedis permettra de connaître le coût et la solution de raccordement retenue.



Figure 9 : Tracé potentiel de raccordement au poste source de Clichy-sous-Bois (source : étude d'impact)

La MRAe note toutefois que la notice descriptive du permis de construire indique que le raccordement de la centrale se fera par injection dans la ligne HTA souterraine existante le long de la RD 84A1 (p 14-5). Ce document étant plus récent que l'étude d'impact, le choix d'Enedis paraît arrêté. Ce point est à clarifier

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 du code de l'environnement²² . Il est donc nécessaire que l'étude d'impact soit, avant l'enquête publique sur le projet, complétée pour décrire et analyser la solution retenue de raccordement (ou, à défaut, les deux solutions envisagées).

La MRAe recommande, avant l'enquête publique , de faire porter l'étude d'impact sur la liaison de raccordement au réseau de distribution d'électricité, d'en préciser les caractéristiques (longueur, profondeur...) et les impacts et de définir, le cas échéant, des mesures , adaptées d'évitement ou à défaut de réduction de ces impacts.

La MRAe rappelle enfin que le projet 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.

mettre d'accueillir la production de la centrale. » (p 103)

22 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. »

3 Analyse et prise en compte des enjeux et impacts environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- les énergies renouvelables et le climat ;
- les pollutions pyrotechniques et radiologiques ;
- les dépôts sauvages de déchets ;
- les milieux naturels.

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

Le paysage est un enjeu moins important. Le projet, implanté sur un plateau, sera peu visible de l'extérieur. Cet enjeu est correctement traité dans l'étude d'impact.

La MRAe considère que l'étude d'impact n'aborde pas suffisamment la problématique des dépôts sauvages de déchets, alors que leur enlèvement constitue la première phase du projet. De plus, certaines mesures de réduction d'impact ou d'accompagnement ne paraissent pas suffisamment tenir compte des différentes pollutions du site.

3.1 Les énergies renouvelables et le climat

Selon l'étude d'impact, la puissance du parc photovoltaïque est estimée à environ 7,7 MWc.²³, permettant une production d'énergie estimée à 8,1 GWh/an et l'évitement de l'émission de 550 tonnes de CO₂ par an. La méthodologie utilisée pour aboutir à ce chiffre n'est pas indiquée dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit donc être complétée sur ce point.

L'étude d'impact présente par ailleurs trois types de modules susceptibles d'être utilisés dans le projet de Courtry, avec un bilan carbone variant de 250 à 450 kg CO₂ /kWc (p. 101). Mais la MRAe note que les critères devant présider au choix du type de module ne sont pas présentés.

La MRAe considère que le projet participera à la limitation des émissions de gaz à effet de serre et qu'il contribuera, à sa mesure, à l'atteinte de l'objectif national de 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale à horizon 2030²⁴.

La coexistence du parc photovoltaïque avec une future carrière de gypse exploitée à ciel ouvert (cf. projet « Placoplatre » voisin) est sommairement présentée dans l'étude d'impact pour l'exploitation en cours (p 135), le dépôt de poussières sur les panneaux étant susceptible de réduire leur production. Selon l'étude d'impact, cette situation sera fortement limitée puisque la carrière a l'obligation de ne pas générer de poussières à l'extérieur de son périmètre.

La MRAe recommande de présenter dans l'étude d'impact la méthodologie utilisée pour évaluer la quantité d'émissions de gaz à effet de serre évitée par le projet et les critères devant présider au choix du type de panneaux.

²³ La puissance « crête » d'une installation photovoltaïque, aussi appelée puissance « nominale », désigne la puissance maximale que celle-ci peut délivrer au réseau électrique.

²⁴ 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.

3.2 Les pollutions pyrotechniques et radiologiques

Le CEA a fait réaliser d'importants travaux de dépollution dans le cadre de la cessation de son activité au fort de Vaujours. Les travaux de dépollution peuvent être résumés ainsi :

- décontamination avec l'Office de protection contre les rayonnements ionisants entre 1996 et 1998 ;
- évaluation simplifiée des risques (ESR) en mars 2001 ;
- dépollution du site du Fort en 2002 ;
- travaux de traitement en septembre 2005.

Concernant la pollution pyrotechnique, l'étude d'impact rappelle (p. 32) que les terrains appartenant à la CAPVM représentent une partie du bâti de l'ancien fort de Vaujours qui a été le lieu de stockage de munitions pendant la dernière guerre mondiale, puis d'essais effectués dans le cadre de la mise au point des explosifs chimiques utilisés pour les bombes atomiques. L'étude d'impact précise que les zones acquises par la CAPVM et sur lesquelles se développe le projet, ne sont pas celles où ont été menés ces essais d'explosifs.

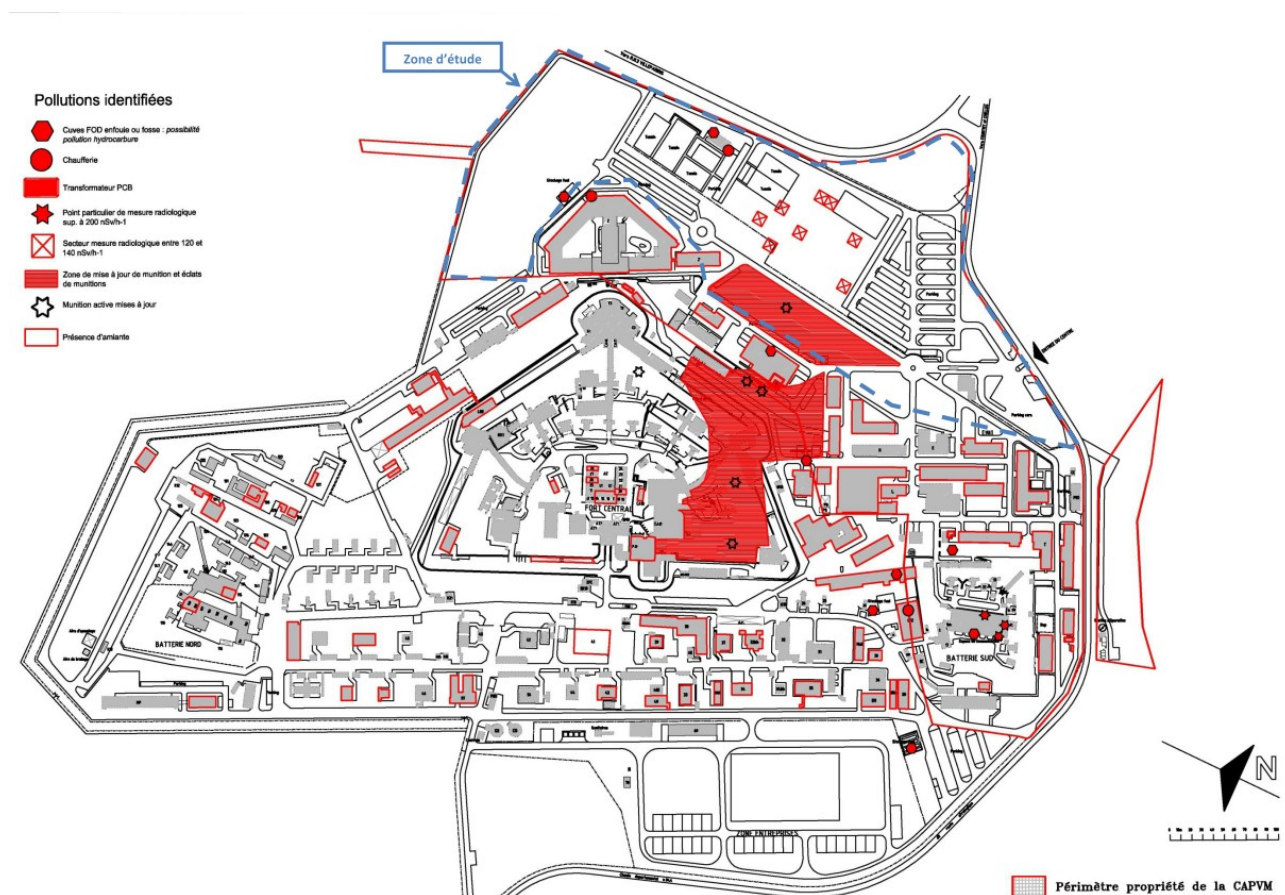


Figure 10 : Repérage cartographique des pollutions identifiées (source : annexe 2 de l'étude d'impact)

Selon l'étude d'impact, le projet est intégralement situé dans la zone « Hors Enceinte Pyrotechnique »: les bâtiments qui occupent cette zone étaient dévolus à des bureaux, à la cantine, à d'anciens lieux de sports et de parc de stationnement.

« Les actes de vente précisent qu'une dépollution pyrotechnique du site a été réalisée en juin 1998 jusqu'à une profondeur de 0,50 mètres sur des zones non bâties et non enrobées. (...) Seul un devis de « mise en sécurité du site et non pas de dépollution » a été transmis dans le dossier d'abandon de l'État. Il est probable que les munitions extraites lors de la phase de diagnostic soient toujours enfouies au droit des zones où elles avaient été entreposées dans l'attente de la dépollution du site. Par mesure de précaution, il ne faut pas exclure la présence d'obus, de gaines pyrotechniques, grenades, ogives, éclats des projectiles tous calibres, des ouvrages enterrés en béton armé... au-delà de ces 50 cm de profondeur. » (p. 33)

La présence de munitions a été avérée sur un secteur inclus dans le site d'étude (cf. le repérage cartographique des pollutions identifiées en annexe 2 de l'étude d'impact, reproduit en figure 10).

L'étude d'impact conclut que le risque de pollution pyrotechnique étant fortement probable, les précautions de chantier pyrotechniques devront être prises en cas de travaux de terrassements profonds ou d'enlèvements de canalisations.

La MRAe rappelle que l'arrêté du 22 septembre 2005 prescrit que tous les travaux de terrassement, excavation ou intervention sous la surface du sol doivent être effectués selon les règles applicables à la dépollution des chantiers pyrotechniques (article 2.2 de l'arrêté). Elle note que les « *les précautions de chantier pyrotechniques qui devront être prises* » ne sont pas présentées dans l'étude d'impact.

Concernant la pollution radiologique, l'étude d'impact indique (p. 33) :

- que les études conduites, au début des années 2000, par la commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD) ont permis de déceler une contamination radiologique par de l'uranium appauvri dans les bâtiments mais aussi dans les sols et les eaux dans l'enceinte du fort ;
- les résultats d'une étude réalisée par le cabinet Burgeap (2013) : des points radiologiques supérieurs à 120 nSv.h-1 ont été localisés (cf. figure 10) et les risques radiologiques pour les personnes empruntant les chemins accessibles estimés négligeables. Les mesures effectuées ne renseignent pas l'état radiologique du sous-sol (des munitions enfouies d'uranium appauvri ayant pu contaminer certains secteurs) ;
- le remaniement des terres via des opérations de terrassement, de fouilles pourrait remettre en suspension des particules radiologiques. Les réseaux d'eaux pourraient également être le lieu de transfert de particules radioactives.

Dans ces conditions, l'étude d'impact rappelle que, par principe de précaution, sur le patrimoine de la CAPVM, dans le cadre de travaux et d'aménagements, les règles de radioprotection doivent être prises en compte sous le couvert et l'avis de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Elle fait probablement ainsi référence au respect des servitudes d'utilité publiques instaurées en 2005.

La MRAe précise que l'avis requis en application de ces servitudes est celui de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) depuis sa création par la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire.

Concernant la pollution chimique, l'étude d'impact rappelle (p 32) que :

- seules trois cuves de stockage d'hydrocarbures se situeraient sur le site de projet et auraient été maintenues sans neutralisation (d'après le dossier d'abandon du site du CEA de 2005). Ces cuves, à simple peau, qui sont localisées sur la figure 10 ont pu fuir. L'étude d'impact conclut que la pollution chimique par hydrocarbures sur le site semble limitée au droit de ces 3 cuves.
- les études menées par le CRIIRAD et le CEA en 2000 ont permis de déceler la présence de polluants chimiques dans le sous-sol et dans les eaux sur le site du fort, notamment des

métaux lourds. L'étude d'impact cite à ce propos l'article 2 de l'arrêté inter-préfectoral instituant des servitudes sur le site du projet qui précise ainsi : « *Les canalisations, qui ont servi à l'évacuation d'effluents liquides, peuvent être chargées de particules explosives. Elles n'ont pas pu être visitées sur toute leur longueur et peuvent présenter des fissures par lesquelles des particules explosives ont pu s'échapper et se concentrer* ».

L'étude d'impact rajoute : « *Compte-tenu de l'ancienne activité du CEA et des visites sur sites, la présence de nombreux déchets sous-tendent la présence de polluants et de pollutions diffuses tels que : les peintures au plomb, les déchets industriels, les déchets d'installations de climatisation individuelle, les déchets d'équipements électriques électroniques.* » Les « visites sur site » font probablement référence aux dépôts sauvages constatés sur le site du projet

Pour la MRAe, la présence de ces déchets en surface peut de plus entraîner la présence de polluants et de pollutions diffuses dans le sol et le sous-sol.

En résumé, le site du projet présente donc un risque de pollutions résiduelles de nature pyrotechnique, radiologique et chimique présenté de manière claire dans l'étude d'impact (cf figure 10).

Selon l'étude d'impact, le projet ne comporte aucune intervention impactant le sol et le sous-sol en place. Les modules sont connectés entre eux selon la technologie des onduleurs décentralisés. Les câblages électriques ne nécessiteront aucune opération de terrassement ou excavation du sol, car ils seront posés sur le sol. Les tables reposeront sur des fondations superficielles de type blocs en béton (de dimension d'environ 0,6 × 2,5 × 0,2 m), ne nécessitant pas de terrassement. Les voiries ne nécessiteront pas de terrassement. Enfin les différents postes seront implantés sur un remblai de 0,8 m par rapport au terrain naturel afin de conserver l'intégrité du sol.

Comme indiqué précédemment les précautions particulières de chantiers pyrotechniques ne sont pas présentées dans l'étude d'impact. Il convient pour la MRAe de les préciser et au besoin de les reprendre sous forme de prescriptions dans le permis de construire.

A la connaissance de la MRAe, l'ASN n'a pas été, à ce stade, consultée sur les travaux du projet dans le cadre de l'article 2.4 de l'arrêté du 22 septembre 2005.

Or, pour la MRAe, compte tenu des incertitudes sur la nature de plusieurs interventions projetées (nettoyage du terrain²⁵, démolition des trois bâtiments, raccordement de la centrale au réseau public, ancrage de la clôture et des mats de télésurveillance, plantations de haies et ultérieurement remise en état du site), il n'est pas garanti à ce stade que le projet ne nécessitera pas des « terrassements excavation ou intervention sous la surface du sol » au sens de l'arrêté du 22 septembre 2005.

De plus, la MRAe note que le site est concerné par un risque, de moyen à fort de mouvement de terrain lié au phénomène de retrait / gonflement des argiles, que des mouvements de terrains pourraient intervenir en cours d'exploitation du site, (notamment par tassement au niveau des pistes, des tables et des locaux annexes) et que l'étude d'impact n'analyse pas les conséquences éventuelles de cet aléa.

Pour la MRAe, la présence avérée ou possible de résidus radioactifs rend impérative la consultation préalable de l'ASN par le ou les maîtres d'ouvrage (Générale du Solaire, CAPVM pour la résorption des dépôts sauvages et le cas échéant Enedis) sur les travaux projetés sur le site, de sorte que les préconisations éventuelles de l'ASN et l'engagement de les respecter soient produits

25 De plus l'étude d'impact présente (p. 146) une mesure de renaturation d'une partie du site : « *Afin de valoriser la surface du site qui est très majoritairement anthropisée, une opération de renaturation sur une petite surface du site pourra être proposée avant le lancement du chantier de la centrale solaire. Cette mesure consisterait expérimenter le « des-enrobage » du site, c'est-à-dire de supprimer la « croûte d'enrobée » qui constitue les voies de circulation, parkings ou terrains de tennis en apportant de la revégétalisation.* »

lors de l'enquête publique et qu'au besoin des prescriptions particulières soient édictées dans le permis de construire .

La MRAe recommande avant l'enquête publique :

- **de présenter les précautions particulières applicables aux chantiers pyrotechniques qui seront retenues par les maîtres d'ouvrage ;**
- **de consulter l'ASN sur l'ensemble des travaux projetés vis-à-vis des risques radiologiques et de présenter ses préconisations et l'engagement des maîtres d'ouvrage de les respecter.**

Elle recommande à l'autorité décisionnaire d'édicter des prescriptions pour imposer le respect de ces précautions et préconisations.

3.3 Les dépôts sauvages

En premier lieu, la MRAe rappelle qu'au sens de l'évaluation environnementale la résorption de ces dépôts sauvages constitue la première étape du projet , que ses impacts sur l'environnement doivent donc être analysés et que des mesures d'évitement et de réduction de ses impacts négatifs éventuels au besoin retenues doivent être présentées.

Or, comme précédemment indiqué, l'étude d'impact évoque très succinctement ces dépôts sauvages, sans les caractériser , alors que de très importantes quantités de déchets sont en jeu (cf. figures 5bis et 6) .

La MRAe note que l'étude d'impact n'apporte pas d'information sur les modalités d'évacuation de ces déchets.

Dans ces conditions, il est pour la MRAe nécessaire de compléter l'étude d'impact :

- comme déjà indiqué, par une caractérisation de la nature des déchets en place, de leur localisation et des volumes concernés ;
- par une présentation des modalités d'évacuation et de traitement de ces déchets, et des mesures prises pour prévenir de nouveaux dépôts avant et pendant le chantier du parc photovoltaïque ;
- par une présentation des mesures d'évitement et de réduction de ses impacts négatifs éventuels de cette évacuation.

Lors de l'évacuation des déchets, la MRAe estime qu'une partie plus ou moins superficielle du sol, potentiellement contaminée, pourrait être chargée et évacuée avec ces déchets des explosifs, des objets et poches de terre contaminés pouvant être mis au jour lors de ces opérations. Il lui apparaît nécessaire que ces opérations soient réalisées avec les précautions conformes aux règles pyrotechniques et de radioprotection (avec par exemple un protocole spécifique en cas de découverte d'objets ou de terres suspectes et la mise en place d'un portique de détection de la radioactivité en sortie de site) . Les terres contaminées devraient alors être stockées sur le site.

Les interventions lors de l'évacuation des dépôts sauvages risquant ainsi de conduire, volontairement ou non à des terrassements localisés des sols en place, la MRAe recommande à nouveau que l'ASN soit consultée par la CAPVM sur leur mise en œuvre en application de l'article 2.4 de l'arrêté du 22 septembre 2005, et ceci avant l'enquête publique.

3.4 Le recyclage des panneaux et la remise en état du site

A l'issue de la période d'exploitation fixée par le bail avec la CAPVM ,

- soit le bail est prolongé : dans ce cas-là et si cela est jugé nécessaire, la centrale pourra bénéficier d'un « repowering » (changement des panneaux et onduleurs) afin de partir sur une nouvelle période d'exploitation ;
- soit le bail n'est pas reconduit et l'installation sera totalement démantelée.

L'étude d'impact aborde succinctement les problématiques de recyclage lors du démantèlement de la centrale (p 110 et suivantes /p 131). Elle indique que :

- les modules photovoltaïques (dont la durée de vie « industrielle » n'est pas précisée), seront collectés et acheminés vers des centres de recyclage adaptés (filière PVCycle) : la filière de recyclage vise à recycler 85 % des composants d'un panneau.
- les autres matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier, câbles) suivront les filières de recyclage classiques.

Concernant la remise en état du site, l'objectif sera, selon l'étude d'impact, de restituer un espace dans un état aussi proche que possible du contexte initial, sans toutefois préciser l'objectif visé et les modalités de mise en œuvre de cet objectif, dans le contexte très particulier de la pollution des sols du site .

La MRAe recommande :

- **de préciser l'objectif visé pour la remise en état du site en fin d'exploitation et ses modalités de mise en œuvre ,**
- **de consulter l'ASN sur les interventions prévues pour le démantèlement de la centrale et la remise en état du site, et de présenter dans l'étude d'impact les mesures retenues.**

3.5 Les milieux naturels

Aucun zonage d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel ne concerne directement l'emprise du projet. Le site n'est pas situé sur un corridor écologique identifié par le schéma régional de C=cohérence écologique de la région de l'Île-de-France. Une ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique) de type 1²⁶ « Massif de l'Aulnoye et Carrières de Vaujours et Livry-Gargan » est localisée à 150 m à l'ouest du site et un site Natura 2000 à environ 700 m (« Forêt de Bondy et promenade de la Dhuis » à l'ouest du site).

L'étude d'impact présente les résultats des inventaires de la faune et de la flore réalisés en février, avril, juillet et août 2019 .

Parmi les habitats recensés, les friches et anciens espaces verts représentent un tiers de l'emprise, les haies 22 %, les prairies en friche et les fourrés 15 % et les fruticées subatlantiques 4%. Aucun n'est caractéristique de zone humide.

Concernant la flore, au total 135 taxons ont alors été recensés : aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été identifiée. En revanche, le site présente une flore horticole diversifiée, avec une forte proportion d'espèces invasives et des surfaces colonisées par ces dernières (robiniers et arbres aux papillons particulièrement).

Concernant la faune, a été relevée la présence de deux espèces de reptiles protégées (le Lézard des murailles et l'Orvet), deux espèces de mammifères (le Renard roux et le Sanglier), de deux espèces de chiroptères protégées (la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler), et de 25 espèces d'oiseaux, leur diversité étant considérée comme assez faible, la quasi-totalité étant communes et présentant un statut de conservation non défavorable. La Locustelle tachetée, espèce migratrice quasi menacée en France, a été observée une fois en avril dans la prairie située au

26 Espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.

nord du site. Les potentialités pour la nidification de cette espèce migratrice dans le périmètre d'étude sont nulles. Le Milan noir, espèce quasi menacée en Île-de-France, a été observé en vol une fois en avril. Les potentialités pour la nidification de cette espèce dans le périmètre d'étude sont nulles. Le Verdier d'Europe, espèce vulnérable, a été observé une fois en février. Les potentialités du site pour la nidification de l'espèce ne sont pas nulles.

La grande majorité des oiseaux observés dans le périmètre d'étude est lié à la présence des arbres et des arbustes. Le secteur le plus riche correspond aux haies qui entourent la parcelle en friche au nord du site, zone de nourrissage pour plusieurs espèces qui nichent dans les haies (Pigeon ramier, Merle noir, Grive musicienne, Rouge-gorge, Accenteur mouchet).

L'étude d'impact conclut que les enjeux liés au milieu naturel sont faibles, hormis :

- la prairie au nord du site du fait de la rareté des prairies naturelles en Île-de-France, mais celle-ci est en cours d'enfrichement vers un fourré, plus commun ;
- la fruticée située à l'est du site qui accueille de nombreux oiseaux ;
- les haies situées sur le pourtour du site qui jouent un rôle pour plusieurs espèces, comme lieu de vie et axes de déplacement ;
- et un secteur au sud du site fréquenté par le Lézard des murailles, espèce protégée.

La MRAe relève ces résultats et s'interroge sur les risques de disparition des habitats et espèces en présence eu égard aux zones de dépôts sauvages qui ont perduré après les dates d'inventaire.

L'étude d'impact rappelle ensuite que les travaux vont entraîner la suppression des habitats et de la flore sur la plus grande partie du site, y compris la prairie (mais qui présente un intérêt limité compte tenu de son état de dégradation) et environ 1 000 mètres de haies. Par ailleurs, en phase d'exploitation, la centrale induira une réduction du couvert végétal et le site deviendra moins favorable à l'avifaune forestière. Selon l'étude d'impact, l'Orvet, localisé dans la prairie au nord, sera également impacté par la suppression de la végétation, mais l'étude d'impact considère que les secteurs périphériques sont de nature à pouvoir accueillir les individus dérangés, et le Lézard des murailles, localisé au sud-ouest du site, en bordure de route, ne sera que légèrement impacté.

Une partie de la fruticée située à l'est du site (2 640 m² conservés sur 3 718 m²) a été exclue du périmètre des aménagements, car elle constitue un habitat pour plusieurs espèces d'oiseaux. En outre, les haies existantes seront en partie conservées et restaurées et des haies supplémentaires seront plantées, en particulier le long de la RD 84A1 au sud du site.

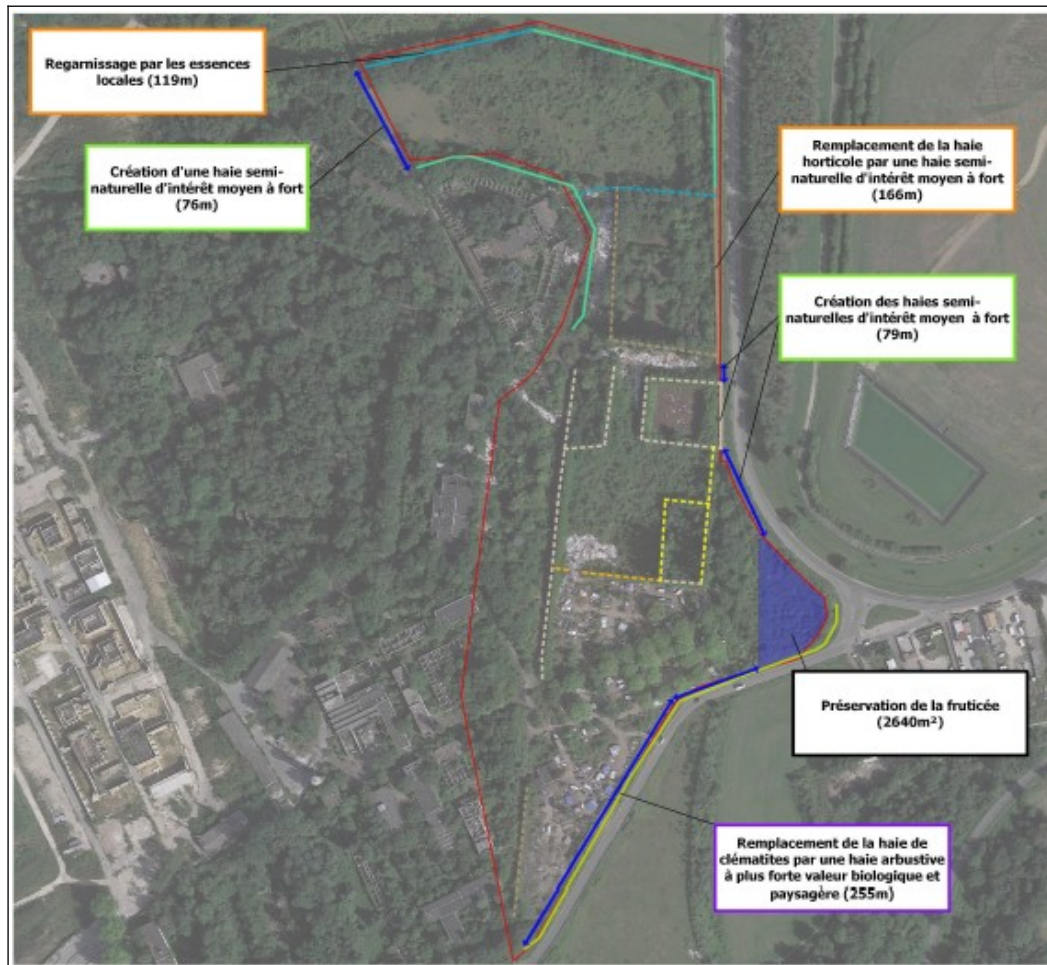


Figure 11 Impacts et mesures sur les haies : en pointillé : haies détruites
(source : étude d'impact, p 117)

La MRAe rappelle qu'en cas d'impacts résiduels du projet sur des espèces protégées ou leurs habitats, le maître d'ouvrage doit, avant d'entreprendre tous travaux, obtenir une autorisation délivrée en application de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

Enfin, selon l'étude d'impact, le projet n'aura aucune incidence sur le site Natura 2000 le plus proche (forêt de Bondy située à 700 mètres).

4 Justification du projet retenu

Selon l'étude d'impact, le projet de centrale photovoltaïque sur le territoire de Courtry (EI p.96 et suivantes) répond aux enjeux d'indépendance énergétique de la communauté d'agglomération Paris Vallée de la Marne, ainsi qu'à ceux de la région, du département et contribue aux objectifs nationaux et européens en termes de production d'électricité renouvelable d'ici 2025 et 2035.

L'étude d'impact rappelle en outre que les anciennes friches industrielles et militaires, comme le site du fort de Vaujours, sont explicitement mentionnées par le ministère de la Transition Écologique comme des terrains de prédilection pour l'implantation de centrales photovoltaïques au sol et que l'emplacement choisi permet une insertion paysagère discrète et ne représente aucune compétition d'usage.

Concernant l'aménagement du site, il est rappelé le choix, pour l'implantation des panneaux, d'exclure en partie les zones naturelles du site les plus favorables à la biodiversité.

La MRAe note toutefois que l'étude d'impact n'apporte aucune indication concernant l'intérêt particulier du site retenu en termes d'ensoleillement.

Pour la MRAe, l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur une partie d'un site qui connaît une grande quantité de dépôts sauvages, va présenter un avantage environnemental certain en permettant de mettre fin localement à ces pratiques illégales.

5 Information, consultation et participation du public

Le résumé non technique de l'étude d'impact est clair et didactique. Il est présenté dans un document séparé, daté de décembre 2020.

La MRAe recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les suites éventuelles données aux recommandations du présent avis.

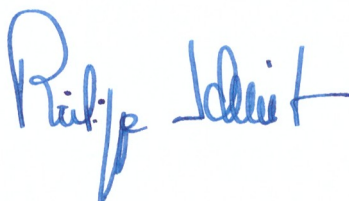
Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique sur le projet.

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 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 stylized and cursive.

Philippe Schmit