



Projet de la centrale photovoltaïque sur la commune d'Hanches

**Demande de Permis de construire – PC11bis
« Résumé non technique »**

31 décembre 2021

ENGIE PV HANCHES



Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur
l'ancienne ISDND de Hanches

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact



CONSULTING

SAFEGE
2A avenue de Berlincau
BP 50004
33166 SAINT MEDARD EN JALLES cedex

Agence Aquitaine

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND
de Hanches



Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches



Sommaire

1.1	Présentation synthétique du projet	3
1.2	Synthèse de l'état initial	1
1.3	Synthèse des impacts et des mesures associées	3

Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation géographique du projet.....	4
Figure 2 : Schéma du principe de la technologie photovoltaïque	5
Figure 3 : Extrait du plan d'implantation du projet – source : ENGIE Green.....	7

Table des tableaux

Tableau 1 : Informations administratives.....	3
---	---

1.1 Présentation synthétique du projet

1.1.1 Localisation

La zone d'implantation du projet se situe sur la commune de Hanches, dans le département de l'Eure-et-Loir (28), en région Centre-Val-de-Loire.

Plus précisément, le site d'implantation du projet correspond à une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

Le projet consiste en la création d'une centrale de production d'électricité à base de panneaux solaires photovoltaïques d'une puissance totale d'environ 7,3 MWc.

Le tableau ci-dessous reprend les informations administratives concernant le site :

Tableau 1 : Informations administratives

Région	Centre-Val-de-Loire
Département	28 Eure-et-Loir
Commune	Hanches (28 130)
Lieu dit / adresse	Le Cochonet
Surface totale du site	10,2 ha
Emprise du projet	6,9 ha
Propriétaire	SUEZ RV Ile de France
Section et parcelles concernées	Section AA, parcelle n°102

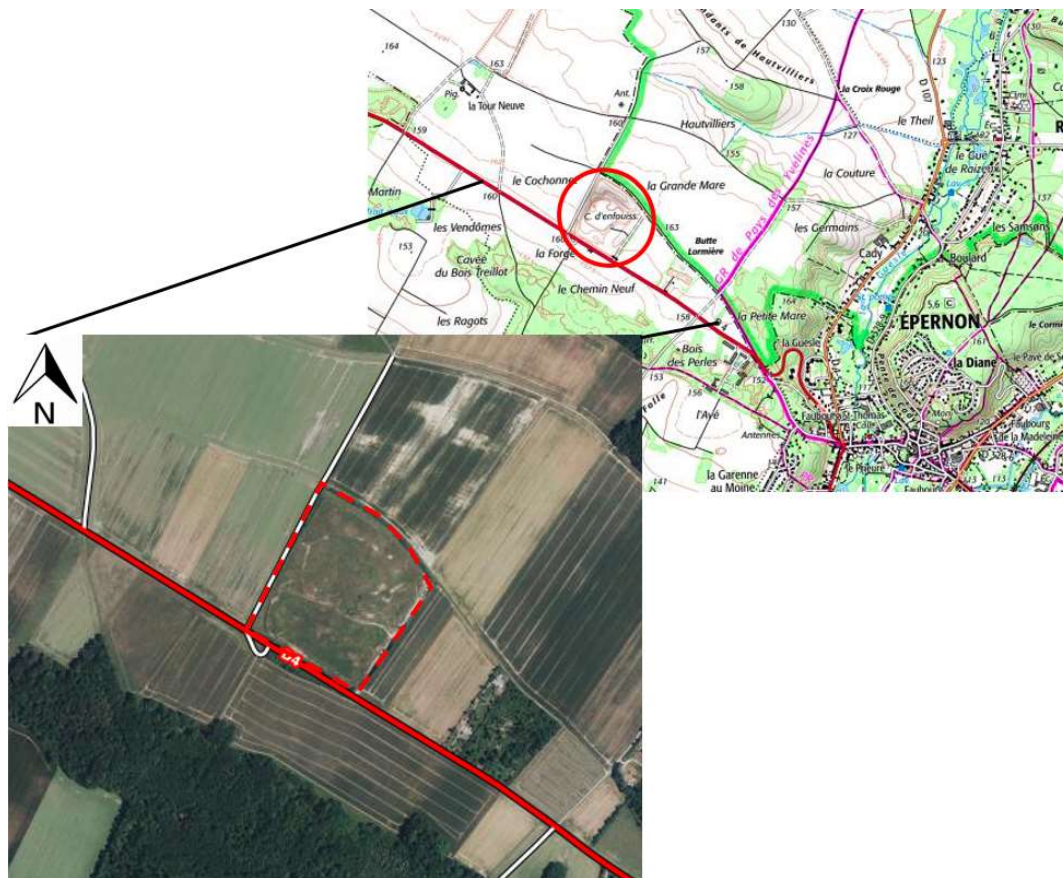


Figure 1 : Localisation géographique du projet

L'accès au site se fait depuis la RD4.

1.1.2 Présentation technique du projet

Le terrain présente des caractéristiques techniques optimales pour l'installation de panneaux photovoltaïques (ensoleillement, orientation, topographie, accessibilité, foncier anthropisé...).

Le projet de centrale photovoltaïque de Hanches prévoit l'installation de 13 344 panneaux.

Cette infrastructure technique permet par l'utilisation de capteurs photovoltaïques de transformer l'énergie solaire en électricité pouvant être injectée dans le réseau électrique comme illustré par le schéma suivant :

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches

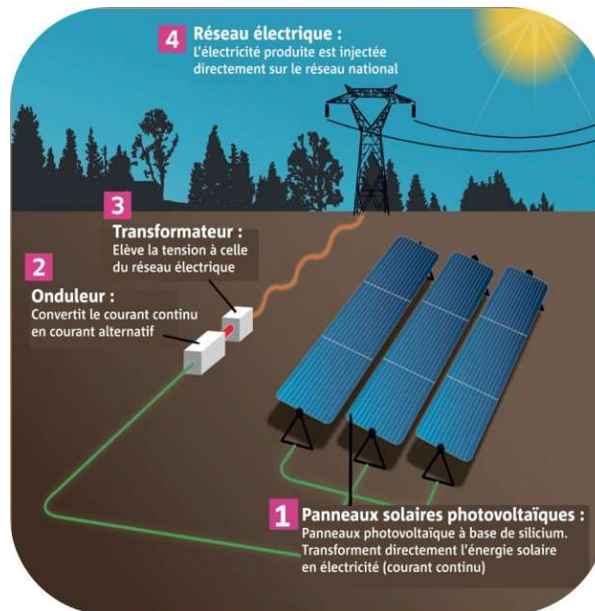


Figure 2 : Schéma du principe de la technologie photovoltaïque

Les chiffres principaux du projet sont synthétisés dans le tableau ci-dessous (chiffres approximatifs) :

Synthèse du projet	
Terrain	<ul style="list-style-type: none"> Type de terrain : ancienne ISDND Emprise foncière : 10,2 ha Emprise du projet : 6,9 ha Emprise des panneaux solaires au sol : 3,1 ha Surface totale des panneaux solaires : 3,5 ha
Installation	<ul style="list-style-type: none"> Centrale photovoltaïque de 7,3 MWc
Spécificités techniques	<ul style="list-style-type: none"> 13 344 modules de type Silicium monocristallin Implantation des panneaux sur des structures fixes : environ 1112 structures Puissance unitaire du module : 545 Wc Dimensions des modules (L x l) : 2,384 x 1,092 m 2 postes de transformation de 30 m² 1 poste de livraison de 30 m²
Production et Équivalent en termes de personnes alimentées en électricité	<ul style="list-style-type: none"> Une production d'énergie annuelle estimée à 8 472 MWh/an Équivalent en termes de personnes alimentées : environ 3900 personnes
Quantité de CO2 évitée	<ul style="list-style-type: none"> 63 632 t CO2 économisées pensant 35 ans. (Hypothèse de 270 gCO2/kWh, donnée Artelys)

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches



La durée de production permettant de compenser les émissions de CO2 relatives à la fabrication des composants, à la construction, à l'exploitation et au démantèlement de la centrale photovoltaïque est de 4,5 ans

Le plan de masse des installations projetées est présenté sur la figure suivante. Il est également disponible en annexe 3.

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches

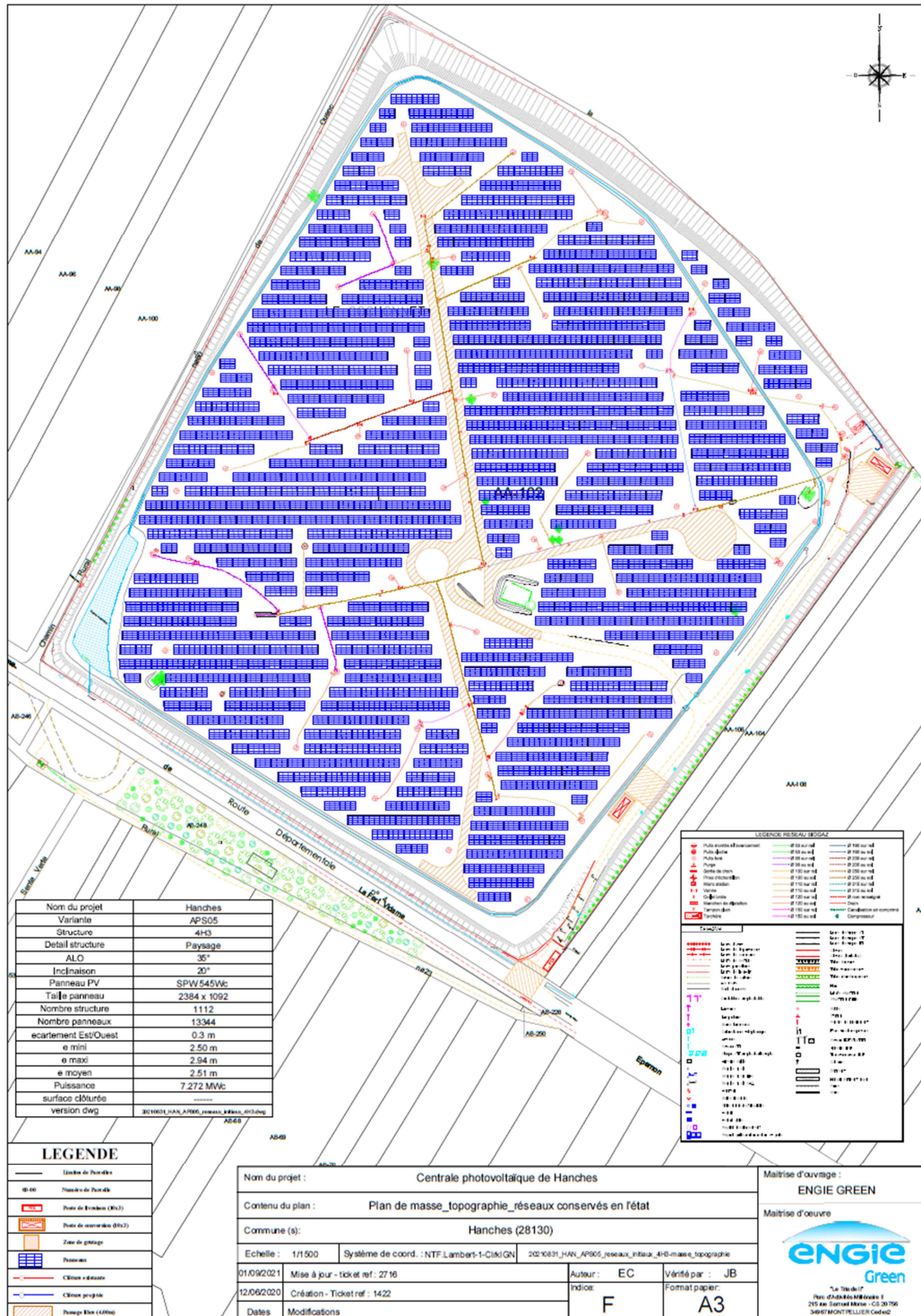


Figure 3 : Extrait du plan d'implantation du projet – source : ENGIE Green



1.2 Synthèse de l'état initial

Thématique	Description	Enjeux
Climat	Climat océanique dégradé	Aucun
Topographie	Implantation du projet sur le site d'une ancienne ISDND. Le site a été aménagé en forme de dôme d'environ 10 m de hauteur culminant à environ 173 m NGF.	Faible
Sol	Le site est recensé BASOL, notamment pour son impact sur les eaux souterraines. Le site d'étude étant une ISDND, il est référencé comme site BASIAS (CEN2800704).	Faible
Masses d'eaux souterraines	La première masse d'eau souterraine rencontrée est FRHG211 « Craie altérée du Neubourg-Iton-plaine de Saint-André ». L'état chimique de cette masse d'eau souterraine est qualifié de médiocre. L'état quantitatif est qualifié de bon. Le site n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage AEP. Des pollutions des eaux souterraines dues à l'ISDND ont été observées, le site fait l'objet d'un suivi de la qualité des eaux.	Modéré
Masses d'eaux superficielles	Un écoulement temporaire est situé à environ 620 m au nord du site d'étude. Ce dernier rejoint la Guesle à 1,3 km à l'est. L'état de la masse d'eau au niveau du secteur d'étude est qualifié de « médiocre ».	Faible
Ruissellement des eaux pluviales	Compte tenu de la configuration du site et de la topographie locale, la zone d'implantation de la centrale photovoltaïque ne reçoit pas les eaux de ruissellement externes au site. Les eaux de ruissellement sur le dôme sont collectées par un fossé périphérique qui se rejette dans un bassin d'orage d'une capacité de 2 840 m ³ . L'exutoire du bassin de rétention se fait au niveau du fossé de la RD n°2.	Faible
Milieu naturel : Zonages réglementaires et protection	Le site d'étude n'est pas concerné par un zonage réglementaire ou de protection. Le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse longe la limite nord de la ZIP. L'autre zone naturelle d'intérêt la plus proche est une ZNIEFF de type II localisée à 1,4 km.	Faible
Milieu naturel : zone humide	Absence de zone humide sur le secteur	Faible
Milieu naturel : Continuité écologique	Existence dans un contexte d'openfield d'un linéaire de haies, qui constituent néanmoins un corridor dégradé et déconnecté des réservoirs biologiques. Prairie isolée dans un contexte de grandes cultures.	Faible
Milieu naturel : Habitat et flore	Présence d'une station d'Orchis pyramidal (<i>Anacamptis pyramidalis</i>), espèce protégée en région Centre-Val-de-Loire, néanmoins très localisée. Le reste de la ZIP présente des enjeux modérés (prairies et haies).	Fort localisé
Milieu naturel : Avifaune	Un enjeu modéré est défini pour les haies où des espèces patrimoniales (Linotte mélodieuse et Bruant jaune) sont peu nombreuses. Un enjeu faible est attribué au reste du site d'étude dominé par des prairies qui servent de zone de nourrissage pour les passereaux et certainement de reproduction pour l'Alouette des champs.	Modéré
Milieu naturel : Entomofaune	Enjeux faibles sur l'ensemble du secteur où les espèces sont communes et de faible diversité.	Faible
Milieu naturel : Amphibiens et reptiles	Pour les amphibiens : très faible , absence de milieux et de contacts. Pour les reptiles : modéré au niveau de la haie ouest où a été observé la Coronelle lisse. Faible pour le reste du site d'étude qui abrite potentiellement le Lézard des murailles.	Modéré
Milieu naturel : Mammifères terrestres	Observation d'espèces très communes et rependues : Chevreuil européen, Lapin de garenne, Renard roux et Cerf élaphe.	Faible
Milieu naturel : Chiroptères	Niveau d'enjeu modéré pour les haies qui cumulent la plus grande diversité et la plus forte activité, ainsi que 5 espèces patrimoniales : Murin à moustaches, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune. Niveau d'enjeu faible pour les espaces ouverts. 4 espèces patrimoniales en prairie sur la ZIP : Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune.	Modéré
Occupation du sol	Le secteur d'étude se situe à l'emplacement d'une ISDND fermée. Le site est aujourd'hui principalement concerné par une prairie de fauche.	Faible

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches



Thématique	Description	Enjeux
Urbanisme	Selon le zonage du PLUI du Val Drouette, le projet se situe en zone Npo. Il s'agit secteurs naturels, généralement pollués, pouvant accueillir des aménagements et installations destinés à leur remise en état et au développement d'énergies renouvelables. Le site est concerné par une SUP.	Faible
Accès au site	Le projet est implanté dans un secteur encadré par le RD4.	Faible
Habitat	Les habitations les plus proches se situent à environ 320 m au sud-est (bâtiment isolé).	Faible
Qualité de l'air	La qualité de l'air est qualifiée de bonne dans le contexte relativement rural du projet.	Faible
Bruit	Le site du projet est situé dans un environnement rural. La source de bruit la plus proche est celle provenant de la route départementale bordant le projet au sud.	Faible
Patrimoine culturel	Le projet n'est pas concerné par le périmètre de protection d'un monument historique. Absence de site inscrit ou classé à proximité du site d'étude.	Aucun
Paysage	L'analyse du territoire d'accueil de la future centrale a montré que les impacts visuels seront principalement situés le long de la route départementale 4 et depuis le lieu-dit « La Tour Neuve ». La haie qui encadre le site est relativement dense sur sa partie Nord. Elle est par-contre plus clairsemée sur ses autres faces. Il est également nécessaire de prendre en compte la topographie de la zone d'implantation qui émerge des haies actuelles. Les bourg d'Epernon et de Hanches, implantées dans des vallées étroites, ne présentent aucune relation avec le futur projet.	Modéré
Risques naturels et technologiques	Retrait-gonflement des argiles : aléa faible Transport de marchandises dangereuses : un gazoduc et une voie ferrée à plus de 2 km sont concernés Sismicité : risque très faible (1) Inondation : non concerné Risque incendie : les installations photovoltaïques peuvent être à l'origine d'un départ de feu électrique. Néanmoins, ENGIE Green mettra en place sur son installation les mesures adéquates pour réduire le risque de départ de feu au sein du périmètre de la centrale solaire.	Faible

Note : Il est résumé dans la colonne « enjeux » le niveau d'enjeu le plus fort trouvé pour chaque thématique. Ce niveau d'enjeu peut ne pas être uniforme sur l'ensemble du site d'étude, avec des zones d'enjeux plus faibles, détaillées dans la colonne de description.

1.3 Synthèse des impacts et des mesures associées

Thématique	Phase du projet	Impact potentiels	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Climat / Air	Phase travaux	Augmentation des émissions de gaz à effet de serre et de poussière liée aux engins.	Faible	Mise en place de mesures simples pour réduire l'émission de gaz de combustion : - Respect de la limitation de vitesse (30 km/h), - Arrêt des moteurs lorsque les engins sont à l'arrêt, - Suivi et entretien périodique des engins.	Faible
	Phase exploitation	L'exploitation de panneaux photovoltaïques ne produit ni émission gazeuse ni poussière ni émission polluante. Le projet permettra globalement l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre qui auraient été nécessaires à la production de la même quantité d'électricité dans des centrales électriques conventionnelles. Economie de 2 287 tonnes de CO2 par an.	Positif	-	Positif
Topographie	Phase travaux	Le site ne présente pas de contraintes topographiques particulières.	Nul	Aucune mesure n'est prévue au regard de l'absence d'incidence spécifique.	Nul
	Phase exploitation	L'installation des panneaux photovoltaïques n'affectera pas la topographie du site.	Nul	Aucune mesure n'est prévue au regard de l'absence d'incidence spécifique.	Nul
Sol et Sous-sol	Phase travaux	Des longrines seront installées pour constituer les fondations. Leur mise en place nécessitera un léger grattage ponctuel de la surface du sol de façon ponctuelle. Les sols seront temporairement fragilisés et plus facilement mobilisables.	Faible	Des mesures de prévention contre les risques de pollution seront mises en œuvre pendant la phase de chantier.	Faible
	Phase exploitation	Le projet va générer un recouvrement de la couverture de l'ISDND du aux structures bâties et aux longrines (fondations hors sol) d'environ 6 762 m ² au total (9% de l'emprise du site de la centrale photovoltaïque). La mise en place des panneaux peut avoir un effet de tassement sur les sols.	Moyen	Afin de prévenir tout risque éventuel de tassement, une étude géotechnique sera réalisée avant la phase travaux.	Faible
Masses d'eau souterraine	Phase travaux	La phase chantier ne nécessite aucun prélèvement d'eau.	Nul	Aucune mesure n'est prévue au regard de l'absence d'incidence spécifique.	Nul
		En cas de situation accidentelle, les travaux pourraient générer des rejets liquides.	Faible	Les éventuels produits utilisés seront stockés sur des aires imperméabilisées ou sur rétention. Aucun produit chimique (pesticides, herbicides) ne sera employé.	Nul
	Phase exploitation	La phase d'exploitation ne nécessite aucun prélèvement d'eau.	Nul	Aucune mesure n'est prévue au regard de l'absence d'incidence spécifique.	Nul
		Les éventuelles eaux de lavage des panneaux (une fois par an maximum) ne comprendront que des matières en suspension présentes dans l'atmosphère. En cas de situation accidentelle, les transformateurs pourraient générer des rejets liquides.	Faible	Aucune mesure n'est prévue au regard de l'absence d'incidence spécifique. Les transformateurs seront installés dans des postes équipés de bacs de rétention. Les éventuels produits utilisés seront stockés sur des aires imperméabilisées ou sur rétention. Aucun produit chimique (pesticides, herbicides) ne sera employé.	Faible
Masses d'eau superficielle	Phase travaux	Le léger grattage ponctuel de la surface du sol au moyen d'engins peut entraîner la mise en suspension de particules dans les fossés de collecte des eaux pluviales. Cet impact sera limité par le volume volontairement faible de remblais mobilisés.	Faible	Aucune mesure n'est prévue au regard de l'absence d'incidence spécifique	Faible

Thématique	Phase du projet	Impact potentiels	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Phase exploitation	Le projet va générer une imperméabilisation des sols due aux structures bâties et aux longrines, d'environ 6 6762 m ² soit 8 % de l'emprise du projet de la centrale photovoltaïque. 45 % de la pluviométrie seront donc interceptés par les panneaux. La mise en œuvre du projet ne modifiera pas la gestion actuellement des eaux de ruissellement du site.	Faible	Les caractéristiques techniques des panneaux (hauteur, inclinaison, espaces libres entre les modules) et la distance entre les rangées de panneaux permettront de maintenir de bonnes conditions de ruissellement des eaux.	Faible
		En cas de situation accidentelle, les transformateurs pourraient générer des rejets liquides. Les éventuelles eaux de lavage des panneaux (une fois par an) ne comprendront que des matières en suspension présentes dans l'atmosphère et donc sans risque pour le milieu naturel.	Faible	Les transformateurs seront installés dans des postes équipés de bacs de rétention. Les éventuels produits utilisés seront stockés sur des aires imperméabilisées ou sur rétention Aucun produit chimique (pesticides, herbicides) ne sera employé	Faible
Milieu naturel – Avifaune	Phase travaux	Fort si démarrage des travaux en période de reproduction (notamment, pour les espèces patrimoniales, sur l' Alouette des champs , le Bruant jaune , le Bruant proyer , la Linotte mélodieuse , le Tarier pâtre). Dérangement des oiseaux nicheurs probables et possibles au niveau des haies qui ceinturent la zone d'implantation potentielle. L'Alouette des champs (patrimoine chassable en France) niche dans la prairie ou seront installés les modules solaires.	Fort	<u>Mesures d'évitement</u> E1 : Les haies, dans l'optique de conserver des corridors à l'échelle du site, sont toutes conservées. En conséquence l'intégration paysagère du projet sera aussi facilitée. L'habitat de la Coronelle lisse sera également préservé. E2 : Les stations d'espèce protégée (<i>Anacamptis pyramidalis</i>) et déterminante ZNIEFF (<i>Blackstonia perfoliata</i>) sont évitées. Les stations de ces espèces seront balisées avant les travaux en vue de maintenir les populations dans la zone d'implantation potentielle du projet solaire. Ce balisage aura lieu avant le début du chantier et sera réalisé par un écologue. E3 : Les travaux n'auront pas lieu après le coucher du soleil et avant le lever du soleil. Cette mesure vise à préserver les populations des chiroptères qui chassent et transitent dans l'aire d'étude immédiate. E4 : Pas d'intervention, ni même de passage, au niveau des stations de Robinier (<i>Robinia pseudo-acacia</i>) présentes dans les haies. E5 : Pas d'éclairage nocturne dans le périmètre de la centrale photovoltaïque.	Très faible
	Phase exploitation	Faible pour toutes les espèces en période de reproduction. Conservation de toutes les haies favorables aux stationnements et à la migration rampante sur le site. Perte nette de surface prairiale défavorable à l'alimentation des passereaux patrimoniaux. Ceux-ci sont cependant peu nombreux (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Bruant jaune) et ils ont très peu utilisé activement les prairies. Les observations ont surtout été le fait d'individus en vol. Très faible pour toutes les espèces en période de migration postnuptiale.	Faible		
Milieu naturel – Mammifère terrestre	Phase travaux	Fort pour le Lapin de garenne et le Lièvre d'Europe. Perte d'habitats temporaire mais quasi totale lors des travaux. Possibilité d'alimentation en dehors de la ZIP, dans l'aire d'étude immédiate, mais concurrence avec les individus déjà résidents. Pour le Lapin de garenne, dérangement dans les terriers, peut-être destruction de ceux-ci. Faible à modéré pour le Chevreuil européen et le Renard roux. Dérangement assez important mais possibilité de déplacement en dehors de l'aire d'étude immédiate avec de nombreuses zones de nourrissage et de quiétude. Très faible pour le Cerf élaphe.	Fort	<u>Mesures de réduction</u> R1 : Adaptation du calendrier des travaux qui débuteront après la mi-mars et la fin-juillet, afin de viser la préservation des populations nicheuses probables sur le site du projet (et ses abords) et notamment la préservation de la Linotte mélodieuse, du Bruant jaune, du Bruant proyer, du Tarier pâtre, de l'Alouette des champs, autant d'espèces patrimoniales. Pendant la poursuite éventuelle des travaux (installation des panneaux) en période de nidification (en cas de démarrage des travaux avant la mi-mars par exemple) un suivi de chantier sera réalisé pour identifier et baliser les éventuels nouveaux sites de reproduction d'espèces patrimoniales établis pendant la phase du chantier de construction. R2 : Conservation sous et entre les modules, ainsi qu'en périphérie, une végétation herbacée obtenue par reprise naturelle. Cette mesure est favorable aux quelques populations de passereaux qui s'alimentent	Très faible à négligeable
	Phase exploitation	Faible pour Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe, le Chevreuil européen et le Renard roux. La perte nette de prairie sera faible et sans conséquences sur le nourrissage de ces espèces. Très faible pour le Cerf élaphe.	Faible		
Milieu naturel – Chiroptère	Phase travaux	Dérangement faible des activités de chasse et de transits. Modification de l'environnement par perte temporaire de végétation prairiale susceptible de faire baisser brutalement mais temporairement la ressource en insectes volants. L'activité chiroptérologique étant modérée et très peu diversifiée au niveau de la prairie de la zone d'implantation potentielle, l'impact sera faible sur les populations de chauve-souris.	Faible		Très faible
	Phase exploitation	Perte de territoires de chasse faible voire très faible, pour la Pipistrelle commune surtout.	Faible		

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches



Thématique	Phase du projet	Impact potentiels	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Milieu naturel – Amphibiens	Phase travaux	Pas d'habitats favorables dans les zones concernées par l'emprise des travaux. Habitats très peu potentiels.	Très faible	aujourd'hui dans les prairies et fourrés de la zone d'implantation potentielle et également à la flore et aux insectes. R3 : Pour permettre le libre déplacement des mammifères (et aussi celui des reptiles et amphibiens bien qu'aucune espèce de ce dernier taxon n'ait été observée sur le site), le porteur du projet a choisi de conserver un espacement de 80 centimètres entre le bas des modules solaires et le sol. Cet espacement avec le sol est aussi favorable à la flore et aux insectes des prairies. Des passes-faune adaptés seront disposés dans la clôture tous les 50 mètres. Cette mesure vise à ne pas priver les mammifères d'un espace d'alimentation. R4 : Maintien d'une zone tampon (minimum de 5 m de large) entre la délimitation de l'implantation et les milieux à conserver, ici entre les panneaux et les boisement et haies. R5 : Réserver l'éclairage à des opérations de sécurité ponctuelles et espacées dans le temps.	Négligeable
	Phase exploitation	Pas d'habitats favorables dans les zones concernées par l'emprise des travaux. Habitats très peu potentiels.	Très faible		
Milieu naturel – Reptiles	Phase travaux	Perte / modification de quelques territoires secondaires de chasse pour la Coronelle lisse. Les habitats de chasse privilégiés (haies, prairies mésothermophiles de fauche, sont intégralement préservés. Pas d'observations d'autres reptiles dans l'aire d'étude. Habitats favorables au Lézard des murailles et peut-être d'autres lézards communs. Dérangement possible des populations potentielles de reptiles vers des zones non perturbées durant la phase des travaux.	Faible	R4 : Maintien d'une zone tampon (minimum de 5 m de large) entre la délimitation de l'implantation et les milieux à conserver, ici entre les panneaux et les boisement et haies. R5 : Réserver l'éclairage à des opérations de sécurité ponctuelles et espacées dans le temps. <u>Mesures d'accompagnement et de suivi</u> A1 : Suivi en exploitation pour l'avifaune. A2 : Suivi en exploitation pour les chiroptères. A3 : Recolonisation végétale naturelle du site. Une gestion extensive des zones sans modules et des inter-rangs enherbées entre les lignes de modules solaires sera réalisée par fauche mécanique à partir de la mi-juillet. A4 : L'abrutissement par la petite faune (Lagomorphes notamment), envisage ainsi une gestion « douce » du site (couplée à la mesure A3) qui limite l'utilisation de machines thermiques utilisées pour maintenir le milieu ouvert entre les modules solaires.	Très faible à positif
	Phase exploitation	Perte / modification minimale de quelques territoires secondaires de chasse pour la Coronelle lisse. Les habitats de chasse privilégiés (haies, prairies mésothermophiles de fauche, sont intégralement préservés). Pas d'observations d'autres reptiles dans l'aire d'étude. Habitats favorables au Lézard des murailles et peut-être d'autres lézards communs. La perte d'habitats favorables aux reptiles potentiellement présents est quasi nulle. Les structures du projet ne sont pas défavorables aux reptiles.	Très faible		
Milieu naturel - Insectes	Phase travaux	Dérangement des populations. Mortalité pour certains taxons (orthoptères et larves Rhopalocères). Déplacement des autres populations de Lépidoptères Rhopalocères, d'Odonates et d'Orthoptères à mesure de l'avancée des travaux.	Modéré	A3 : Recolonisation végétale naturelle du site. Une gestion extensive des zones sans modules et des inter-rangs enherbées entre les lignes de modules solaires sera réalisée par fauche mécanique à partir de la mi-juillet. A4 : L'abrutissement par la petite faune (Lagomorphes notamment), envisage ainsi une gestion « douce » du site (couplée à la mesure A3) qui limite l'utilisation de machines thermiques utilisées pour maintenir le milieu ouvert entre les modules solaires.	Très faible
	Phase exploitation	Perte / modification partielle d'habitats. La gestion extensive des inter-rangs en prairie de fauche limitera grandement l'impact. Les prairies externes les plus diversifiées sont totalement préservées.	Faible		
Milieu naturel – Flore	Phase travaux	Destruction de stations de <i>Anacamptis pyramidalis</i> et <i>Blackstonia perfoliata</i> (respectivement espèce protégée et déterminante ZNIEFF en CVL).	Très fort		Très faible
	Phase exploitation	Les stations de <i>Anacamptis pyramidalis</i> et <i>Blackstonia perfoliata</i> (respectivement espèce protégée et déterminante ZNIEFF en CVL) se maintiendront si gestion adaptée.	Très faible		
Milieu naturel – Habitats	Phase travaux	Destruction/ modification d'une grande partie des prairies. L'impact est fort mais temporaire.	Fort		Faible
	Phase exploitation	Perte nette faible pour l'habitat. Retour attendu à une prairie de fauche d'intérêt communautaire.	Faible		
Continuités écologiques	Phase d'exploitation	Impact très faible voire négligeable sur les déplacements de la faune locale puisque les zones les plus sensibles sont préservées (pas de destruction de haies). Passes-faune (hors ongulés) sur le pourtour de la zone d'emprise, ce qui permettra le passage de la petite faune.	Très faible		Négligeable
Occupation du sol	Phase travaux	Le sol passera d'un état végétalisé à un sol nu. La végétation pourra se réinstaller après les travaux	Faible	-	Faible
	Phase exploitation	Le projet va permettre de valoriser et de restituer une valeur fonctionnelle au site d'une ancienne ISDND.	Positif	-	Positif
Voirie et accès	Phase travaux	La phase chantier nécessitera en moyenne 8 rotations par mois de camions. L'accès au site s'effectuera pendant la phase travaux via la RD 4. L'augmentation du trafic lié à la phase chantier sera négligeable sur la commune de Hanches.	Faible	Aucune mesure n'est prévue étant donné le faible trafic généré.	Faible

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Hanches



Thématique	Phase du projet	Impact potentiels	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Phase exploitation	Le trafic sera restreint aux visites des techniciens de maintenance et de l'exploitant de la centrale solaire photovoltaïque qui n'auront lieu que ponctuellement. L'accès à la centrale solaire se fera depuis la RD4.	Nul	Aucune mesure n'est prévue étant donné le très faible trafic généré par l'exploitation.	Nul
Economie	Phase travaux	ENGIE Green consultera des entreprises locales pour la réalisation de la partie génie civil / VRD. Les travaux engendreront une augmentation de la fréquentation des restaurants et hôtels par les ouvriers.	Positif	-	Positif
	Phase exploitation	En raison de la présence de la centrale solaire photovoltaïque, la commune de Hanches bénéficiera de recettes fiscales.	Positif	-	Positif
Cadre de vie	Phase travaux	Les travaux vont générer des déchets et une augmentation temporaire du niveau de bruit. La circulation des engins va générer des émissions.	Faible	Mise en place d'une gestion des déchets Mise en place de mesures simples pour réduire l'émission de gaz de combustion : - Respect de la limitation de vitesse (30 km/h) - Arrêt des moteurs lorsque les engins sont à l'arrêt - Suivi et entretien périodique des engins Travaux seront réalisés uniquement en période diurne.	Faible
	Phase exploitation	La production de déchets est négligeable. L'exploitation de la centrale photovoltaïque ne génère ni émission polluante, ni poussières. Les onduleurs et les transformateurs peuvent être sources de bruit. Les modules photovoltaïques réfléchissent une partie de la lumière.	Faible	Les éléments électriques importants (onduleurs, transformateurs) seront installés dans des postes techniques. Le verre qui recouvre les cellules PV est traité anti-reflet de manière à absorber un maximum de rayons lumineux	Faible
Patrimoine	Phase travaux et exploitation	Le site n'est situé dans aucun périmètre de protection de monument historique, site classé ou inscrit.	Nul	-	Nul
Paysage	Phase travaux et exploitation	1 - Visibilité de la centrale photovoltaïque depuis la route D4, axe principale de découverte du projet, elle est également la zone la plus proche du site : impact faible . 2 - Visibilité depuis le lieu-dit « La Tour Neuve » : impact modéré .	Modéré	Conservation du tampon visuel formé par la végétation existante sur la limite du site afin de limiter la perception de la future centrale solaire. Renforcement de la haie de la frange Ouest par la plantation d'une bande végétale sur le talus à l'arrière de la haie existante afin de créer un écran végétal plus important.	Faible
Risques naturels et technologique	Phase travaux et exploitation	Site d'implantation non soumis au risque d'inondation. Il est soumis à un aléa très faible de séisme et faible de retrait gonflement des sols argileux. Il n'est pas soumis à un risque technologique. Risque lié à la présence d'équipements électriques qui sont sources de départ de feu.	Faible	Mesures de sécurité mises en place pendant le chantier (présence d'extincteur, interdiction de fumer, etc).	Faible

Note : Il est résumé dans les colonnes « niveau d'impact » et « impact résiduel » les niveaux d'impacts les plus forts trouvés pour chaque thématique. Ces niveaux d'impacts peuvent ne pas être uniformes sur l'ensemble du site d'étude, avec des zones d'impacts plus faibles, détaillées dans la colonne de description.