



# MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE


---

Condé en Normandie

Trina solar

## SIÈGE SOCIAL


 4 rue du Grand Rigné – 35830 Betton

 02 99 55 55 05

 [contact@dervenn.com](mailto:contact@dervenn.com)

## AGENCE PAYS DE LA LOIRE

 12 rue Descartes – 44119 Treillières

 02 99 55 55 05

 [contact@dervenn.com](mailto:contact@dervenn.com)

# 1. RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE

*L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en y intégrant les travaux de raccordement au poste-source, dès que le choix du raccordement sera effectué, ainsi que le mode d'ancrage des panneaux.*

Le porteur de projet s'engage à communiquer à la DDTM et à la DREAL une analyse des impacts environnementaux sur la base d'un diagnostic ciblé du tracé de raccordement lorsque celui-ci sera figé de façon définitive. Néanmoins, le réseau électrique sur le territoire reste relativement peu complexe, les possibilités de raccordement sont donc relativement limitées.

Pour rappel, les travaux de raccordement de la centrale photovoltaïque seront réalisés par le gestionnaire du réseau public de distribution (ici ENEDIS). L'arrêté de permis de construire étant une pièce obligatoire au dossier de demande de raccordement, le porteur de projet ne pourra réaliser sa demande qu'après l'obtention du permis de construire.

Le poste source potentiel est le poste électrique situé au nord de la zone urbaine de Condé en Normandie, à 2km du site. Le raccordement sera réalisé par les équipes de ENEDIS qui envisage le passage des câbles via une antenne souterraine, située dans l'accotement des voiries de l'espace public dont le tracé est représenté sur la carte ci-dessous.



Figure 1: Tracé prévisionnel du raccordement au poste source et extrait capacité de raccordement Capareseau

Le plan ci-dessous représente le tracé prévisionnel par rapport au différents zonages environnementaux connus et répertoriés dans le rayon de 3 km autour du projet.



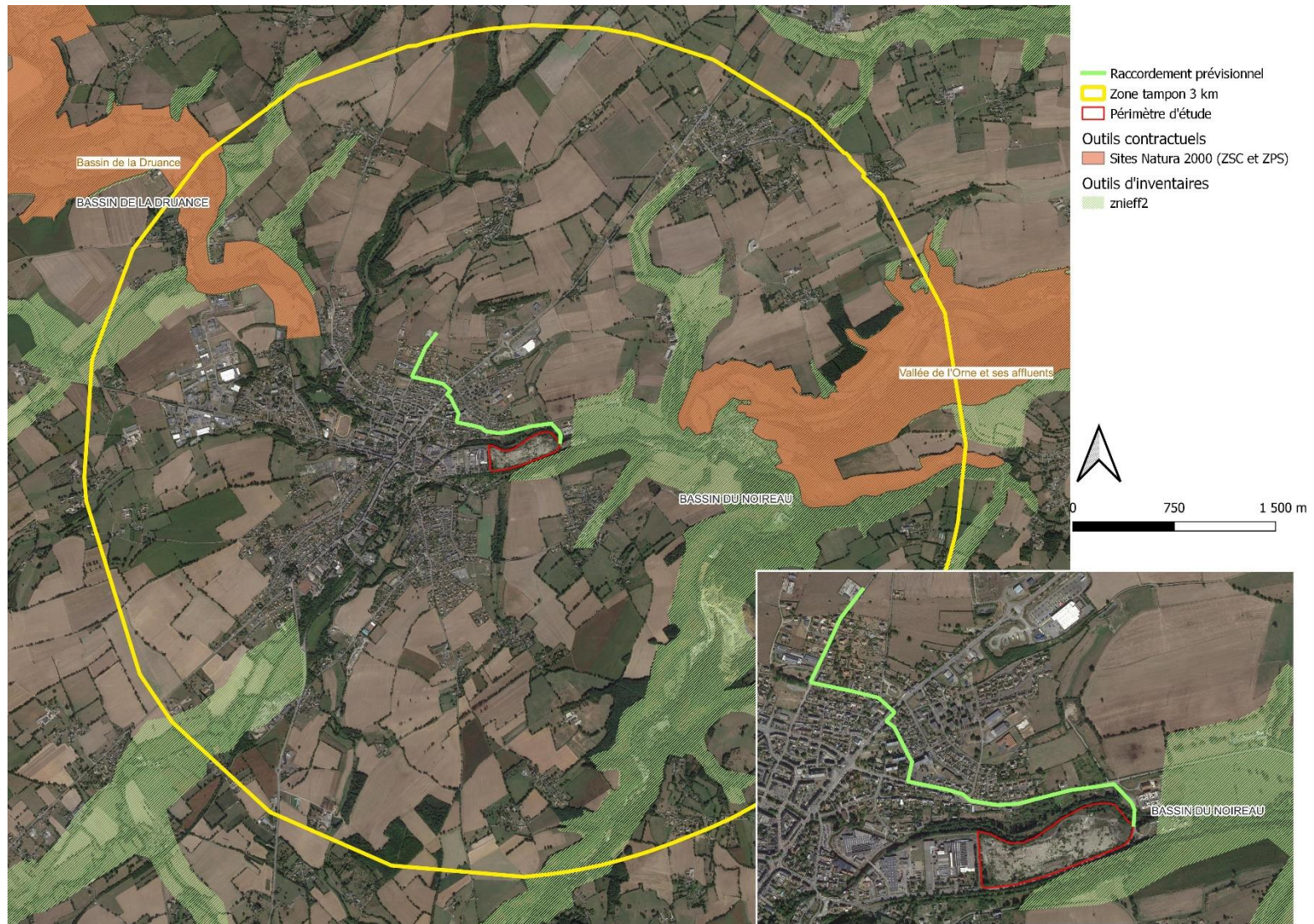


Figure 2: tracé de raccordement et zonages environnementaux



Après étude du tracé prévisionnel par le bureau d'étude Dervenn, il apparait que :

- Le tracé de raccordement n'intersecte aucun site bénéficiant d'un zonage d'inventaire.
- Le tracé de raccordement n'intersecte aucun site bénéficiant d'un zonage réglementaire.
- Le tracé intersecte le cours d'eau du Noireau. L'impact est jugé nul car le franchissement du cours d'eau est déjà assuré par un point carrossable. Le passage du réseau sera réalisé en encorbellement au niveau du pont.

TRINA SOLAR n'étant pas maître d'ouvrage des travaux de raccordement, il sera rappelé l'application des bonnes pratiques afin de limiter les impacts environnementaux liés au raccordement : circonscription des travaux à l'accotement, protection des milieux aquatiques vis-à-vis des pollutions liées aux engins de chantier et vis-à-vis des matières en suspension.

## 2. AIRE D'ACCEUIL DES GENS DU VOYAGE

*L'autorité environnementale recommande d'intégrer à l'étude d'impact l'aire d'accueil des gens du voyage présente à 100 m à l'est du site d'implantation du projet et d'analyser les éventuelles incidences du projet sur cet emplacement, notamment en ce qui concerne les risques liés aux ondes électromagnétiques. Elle recommande de prévoir les mesures d'évitement, de réduction et / ou de compensation des impacts du projet sur cette aire d'accueil des gens du voyage.*

Une aire d'accueil des gens du voyage est présente à environ 100 mètres de la future centrale.

### Définition des aires d'étude

Condé en Normandie  
Etude d'impact

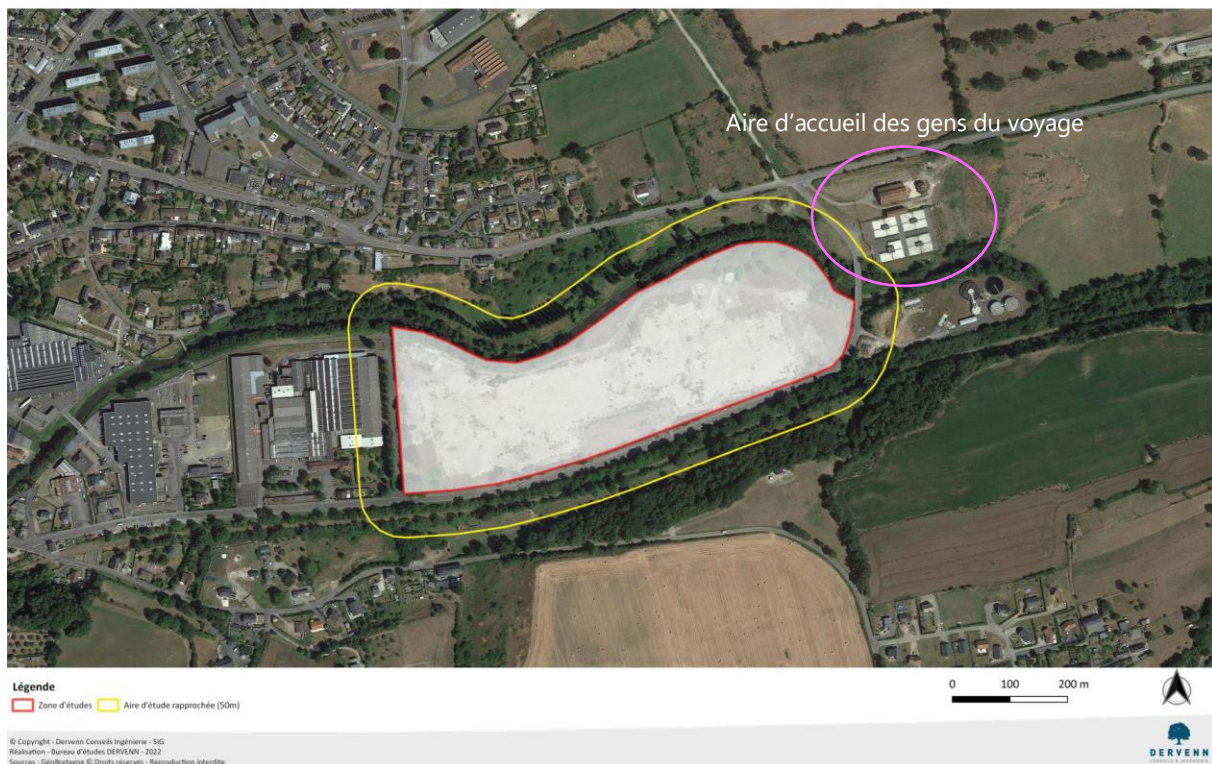


Figure 3: cartographie de la zone d'étude et localisation de l'aire d'accueil des gens du voyage

Quelques notions concernant les ondes électromagnétiques sont rappelées ci-dessous :

Tout courant électrique génère un champ électrique et un champ magnétique autour des câbles qui transportent le courant et à proximité des appareils alimentés par ce courant.

Le **champ électrique** provient de la tension électrique. Il est mesuré en volt par mètre (V/m) et est arrêté par des matériaux communs tels que le bois ou le métal. L'intensité des champs électriques générés autour des appareils domestiques est de l'ordre de 500 V/m.

Le **champ magnétique** provient du courant électrique. Il est mesuré en tesla (T) et passe facilement au travers des matériaux. Lorsqu'ils sont générés par des appareils domestiques, leur intensité dépasse rarement les 150 mT à proximité.

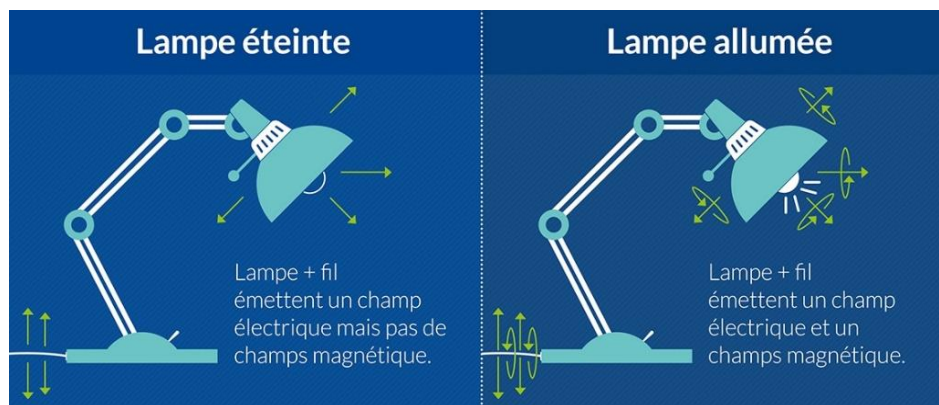
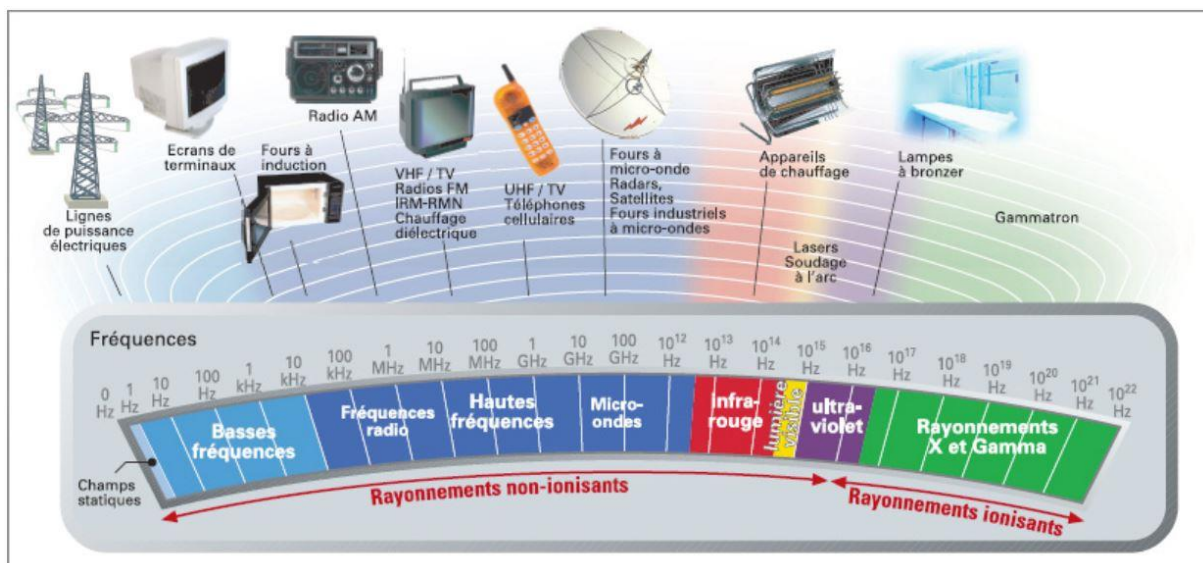


Figure 4: Différence entre le champ électrique et le champ électromagnétique (Source : Enercal)

Les champs électromagnétiques peuvent être émis par deux types de sources :

- ▶ Les **sources naturelles**, qui génèrent des champs statiques, tels que le champ magnétique et le champ électrique statique atmosphérique.
- ▶ Les **sources liées aux applications électriques** : appareils consommant de l'électricité (ex : appareils électriques domestiques) ou servant à la transporter (lignes, câbles, postes électriques).

Les champs électromagnétiques émis par les éléments d'un parc photovoltaïque sont des **champs basse fréquence**.



**Les sources émettrices de champs électromagnétiques dans une installation photovoltaïque sont les modules solaires et les lignes de connexion en courant continu, les onduleurs et les transformateurs permettant le raccordement au réseau en courant alternatif.**

Les valeurs recommandées adoptées en 1999 par le conseil des ministres de la santé de l'Union européenne 60 relatives à l'exposition du public aux champs magnétiques et électriques s'expriment en niveaux de références concernant les zones dans lesquelles le public passe un temps significatif ou la durée d'exposition est significative. Pour le champ électrique, ce niveau est de 5 000 V/m. Concernant le champ magnétique, il est de 100  $\mu$ T.

- Modules : Les champs électromagnétiques produits par les modules sont concentrés et multipliés au niveau des onduleurs. Il est donc plus pertinent d'analyser directement les champs électromagnétiques au niveau des onduleurs ;
- Onduleurs : Les champs électromagnétiques produits par un onduleur sont donc des champs extrêmement basses fréquence. De plus, les onduleurs se trouvent dans des caissons métalliques possédant des propriétés de blindage qui offrent une protection. Comme il ne se produit que des champs alternatifs très faibles, il ne faut pas s'attendre à des effets significatifs pour l'environnement humain liés à la présence d'onduleurs. (Sources : MEDAD et site internet photovoltaïque.info et Source : ministère développement durable)
- Transformateur : Un transformateur est conçu de façon à concentrer le champ magnétique en son centre, il est donc très faible aux alentours du transformateur (en moyenne de 10 à 30  $\mu$ T). Le champ électrique mesuré est très faible, de l'ordre d'une dizaine de V/m. Ces valeurs de champs électro-magnétiques sont valables à proximité immédiate du poste. (Source : Fiche INRS – Les lignes à haute tension et les transformateurs, ED 4210.)

**Ainsi, ces valeurs de champs magnétique et électriques sont bien inférieures aux valeurs limites d'exposition de 5 000 V/m (champ électrique) et de 100  $\mu$ T (champ magnétique). Par ailleurs, l'aire des gens du voyage étant située à près de 100 mètres du site projet, ces valeurs seront largement atténuées et l'impact du champ électro-magnétique sur les personnes sera donc négligeable.**

Dans ces conditions, aucune mesure supplémentaire dans le domaine de la protection contre les champs électromagnétiques par rapport aux dispositifs d'usine des équipements composant le parc photovoltaïque n'est proposée au regard de l'absence d'incidence.

A l'inverse aucune source de radiation extérieure ou de champ électrique / magnétique n'est identifiée dans l'environnement local susceptible d'avoir une incidence sur l'exploitation du projet (rappelons qu'en matière de santé aucune personne ne sera postée sur le site durant l'exploitation).



### 3. CONCERTATION

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en précisant le processus de concertation mis en œuvre et la manière dont il en a été tenu compte dans la définition du projet ; elle recommande également de préciser le processus itératif suivi pour construire le projet visant à préserver l'environnement et la santé humaine et de justifier que les choix réalisés ne présentent pas d'incidence négative notable sur l'environnement et la santé humaine.*

Plusieurs phases de concertation se sont tenues tout au long du projet et se poursuivent à l'heure actuelle :

• Concertation avec les établissements publics :

Tout d'abord, il est intéressant de rappeler le contexte historique de la zone projet. En effet, le démantèlement et les travaux de dépollution de la friche Honeywell se sont terminés en 2019 et la commune, associée à l'EPFN n'a pas trouvé de repreneur pour une activité industrielle.

Ainsi, la commune s'est portée candidate à un appel à projets de l'EPFN et de la région Normandie concernant la reconversion des friches industrielles ce qui a fait émerger l'idée du projet solaire. A la suite de cela, la commune a décidé d'enclencher une procédure de mise en concurrence afin de sélectionner un opérateur pouvant développer, construire et exploiter cette centrale solaire. Trina Solar France Systems fut lauréat de cette mise en concurrence début 2022 et a souhaité intégrer la commune au sein du projet dès son lancement ; notamment au travers d'une gouvernance partagée, la commune étant actionnaire à hauteur de 30% dans la société de projet « TS117COND », actuel pétitionnaire. Ainsi plusieurs élus de la commune siègent au comité de direction ainsi qu'à l'assemblée générale de cette société dans laquelle toutes les décisions importantes relatives à la ferme solaire sont votées à l'unanimité. Ainsi, la commune de Condé-en-Normandie a un pouvoir décisionnel semblable à ses deux partenaires dans le projet : Trina Solar France Systems et SEPALE.

Durant toute la phase d'étude, la commune a donc été intégrée à toutes les décisions relatives au projet (zone d'implantation des modules, caractéristiques techniques du projet, définition et acceptation des mesures ERC proposées, communication auprès des habitants...). Le rôle de la commune étant notamment de réaliser des actions de communication à destination des habitants durant toute la phase de développement du projet.

• Concertation avec les habitants :

Dès la phase de pré-étude du projet et jusqu'à aujourd'hui, plusieurs actions d'information à destination des habitants ont pu avoir lieu, majoritairement au travers du bulletin municipal « Condé Infos », journal distribué trimestriellement dans toutes les boîtes aux lettres de la commune. Voici un récapitulatif des différents bulletins municipaux faisant mention du projet de ferme photovoltaïque :

- Condé infos n°2 – Printemps 2022 : Il s'agit ici d'un article publié par la commune en amont du projet (les études environnementale et technique n'ayant encore été débutées). Ainsi, en page 12, la commune a dédié un paragraphe au devenir de la friche Honeywell et du futur projet de ferme solaire (couverture des besoins en électricité de la commune assuré par la centrale solaire, objectif de mise en service...);
- Condé infos n°3 – Été 2022 : En page 2 (le mot du Maire), Madame le Maire introduit les 3 grands projets du moment dont notamment la future ferme photovoltaïque permettant la production et la consommation d'électricité localement. Un article dédié au projet est ensuite présenté en page 10 et permet de répondre aux diverses questions souvent posées par les Condéens. Ainsi, Trina Solar a apporté son appui et son expertise à la commune afin de rédiger ce bulletin (principe de fonctionnement d'une centrale solaire, impact sur le paysage, bruit, compatibilité du projet avec la présence de pollution...);
- Condé infos n°5 – Été 2023 : Dans ce bulletin, la commune a souhaité informer les habitants du stade d'avancement du projet en indiquant la signature de la promesse de bail entre Trina Solar et la Commune

ainsi qu'en mentionnant le dépôt imminent du permis de construire. La notion d'Autoconsommation Collective est également introduite (détaillée ci-après dans le mémoire) ;

- Condé infos n°6 – Hiver 2023 : Un article spécifique (page n°13) intitulé « Condé plus verte demain » permet de mettre l'accent sur tous les projets liés au développement durable en cours sur la commune. Ainsi, une grande partie de cet article présente à nouveau le projet de ferme photovoltaïque et met en avant la consommation d'électricité locale au travers de l'Autoconsommation Collective. Par ailleurs, un flyer d'invitation à la réunion publique du 15 Février a été annexé au présent bulletin afin de convier les habitants à une réunion d'information organisée par la Commune, ENEDIS et Trina Solar (détaillé ci-après).

Par ailleurs, le projet photovoltaïque prévoit la réalisation d'Autoconsommation Collective à destination des habitants et entreprises de Condé-en-Normandie. Ainsi, plusieurs temps d'échange ont pu être organisés à ce sujet :

- Lundi 18 Décembre 2023 : Rencontre avec les entreprises Condéennes organisée par la Commune de Condé-en-Normandie et Trina Solar afin de présenter l'offre d'Autoconsommation Collective et de recueillir les différents questionnements et intéressements de ces entreprises. Près d'une dizaine d'entreprises étaient présentes lors de cette rencontre.
- Jeudi 15 Février 2024 : Organisation d'une réunion publique durant toute la journée afin de présenter le projet d'Autoconsommation Collective avec en tant qu'animateurs : la commune de Condé-en-Normandie, Trina Solar en tant que porteur de projets et ENEDIS en tant que gestionnaire du réseau et futur partenaire dans le cadre de l'Autoconsommation Collective. Le principe de l'Autoconsommation Collective est de créer un contrat de fourniture d'énergie direct entre la future centrale solaire et les habitants de la commune. Ainsi, cette première réunion a permis de répondre aux attentes et questionnements des Condéens, présents en nombre lors de cette audience et également de recueillir un formulaire de consentement, nous autorisant à exploiter leurs données de consommation électrique nécessaires au dimensionnement de l'Autoconsommation Collective. Au total, près d'une centaine d'habitants étaient présents tout au long de la journée et 130 formulaires de consentement ont été recueillis.

• Processus itératif dans le développement du projet :

Initialement, le porteur de projets visait à s'implanter sur la totalité de la surface parcellaire mise à disposition, à savoir près de 8,1 hectares. A la suite des différentes analyses techniques, réglementaires (PPRI) et environnementales (séquence ERC), l'emprise finale du projet a été réduite à une surface de près de 6,5 hectares ; soit plus de 1,5 hectares de surface évitée (principalement au niveau de la ripisylve du Noireau ainsi que le long de la rue Jean Monnet où un retrait spécifique a été mis en place afin d'assurer la plantation d'une haie paysagère). Une analyse des variantes du projet permettant d'explicitier le processus itératif du projet est fournie ci-après.

Par ailleurs, concernant le milieu humain, il est important de rappeler que le projet s'implante à une distance conséquente des habitations les plus proches. Les deux problématiques principales étant ici : le risque d'inondation ainsi que la présence de pollution résiduelle dans le sous-sol (aucune pollution résiduelle en surface suite aux travaux de dépollution).

Ainsi, le porteur de projets ne réalisera aucun affouillement dans les sols puisque des structures hors-sols de type « longrines » seront utilisées et tous les cheminements de câbles électriques seront aériens et non enterrés. Les risques de mobilisation des polluants résiduels dans le sous-sol sont donc nuls permettant ainsi de préserver la santé humaine, notamment pour les intervenants lors du chantier de la centrale.

Concernant l'impact des ondes électromagnétiques, celles-ci sont considérées négligeables et donc n'auront aucun impact sur la santé humaine (cf paragraphe spécifique).



Concernant le risque inondation, celui-ci ne sera pas aggravé puisque le volume des installations au sein du lit majeur du Noireau sera compensé par la création d'un déblais d'un volume équivalent (cf paragraphe spécifique).

Ainsi, après application de la séquence ERC et également de la mise en place de mesures d'accompagnement, l'impact sur l'environnement et sur la santé humaine est jugé négligeable.

• Analyse des variantes

**Le projet de parc photovoltaïque de Condé-en-Normandie a connu plusieurs variantes depuis son format initial, de manière à intégrer les sensibilités environnementales et le risque d'inondation dû à la proximité du Noireau.**

La première version du plan d'implantation est la suivante : La surface d'étude a été utilisée à son plein potentiel, en évitant d'ores et déjà les abords du Noireau étant inaccessibles et en mettant en place une haie paysagère le long de la rue Jean Monnet en tant que masque paysager. Cette implantation a été élaborée avant l'analyse des sensibilités écologiques du site et des investigations de terrain. La puissance de cette première variante est de près de **8 MWc** grâce à l'utilisation de trackers permettant une optimisation de la puissance installée.

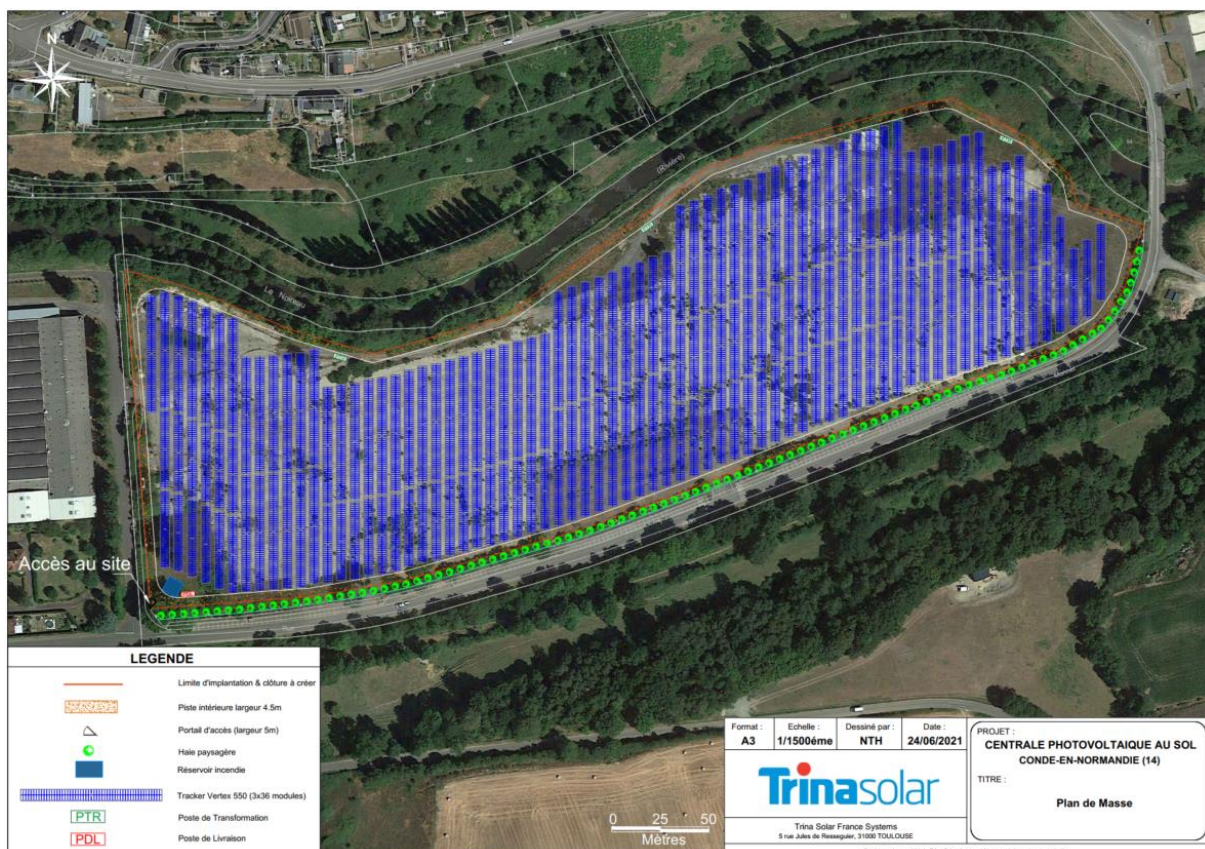


Figure 5: Variante V1 du plan d'implantation (Source : Trina Solar)

Suite aux investigations naturalistes dans le cadre de l'étude d'impact, il a été décidé réduire l'emprise du projet afin de laisser des espaces libres et de limiter l'impact du futur projet photovoltaïque.

Les différentes adaptations proposées dans cette seconde variante sont résumées ci-après :

- Evitement d'une zone arborée au Sud-Ouest de la zone projet (il s'agit d'un ancien espace vert de l'usine Honeywell) ;
- Mise en place de pistes de circulations internes (axe Nord-Sud) afin de favoriser l'intervention des équipes du SDIS en cas d'incendie ou encore facilitant l'exploitation et la maintenance de la ferme solaire ;



- Mise en place d'un retrait supplémentaire le long de la rue Jean Monnet pour la mise en place d'une haie paysagère conséquente (10 mètres d'épaisseur environ) ;
- Sur la partie Nord du site, le long du Noireau, les périmètres de pistes et de clôtures ont été retravaillés afin de s'adapter aux clôtures et axes de circulation déjà existants ; limitant ainsi les impacts sur la ripisylve du Noireau.

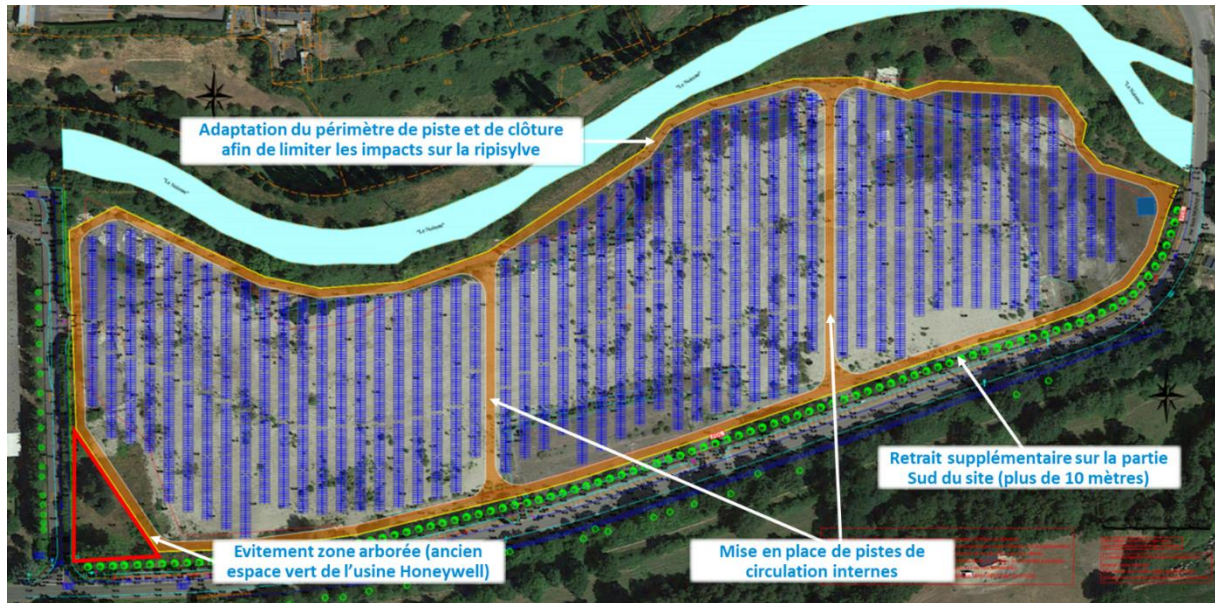


Figure 6: Variante V2 du plan d'implantation (Source : Trina Solar)

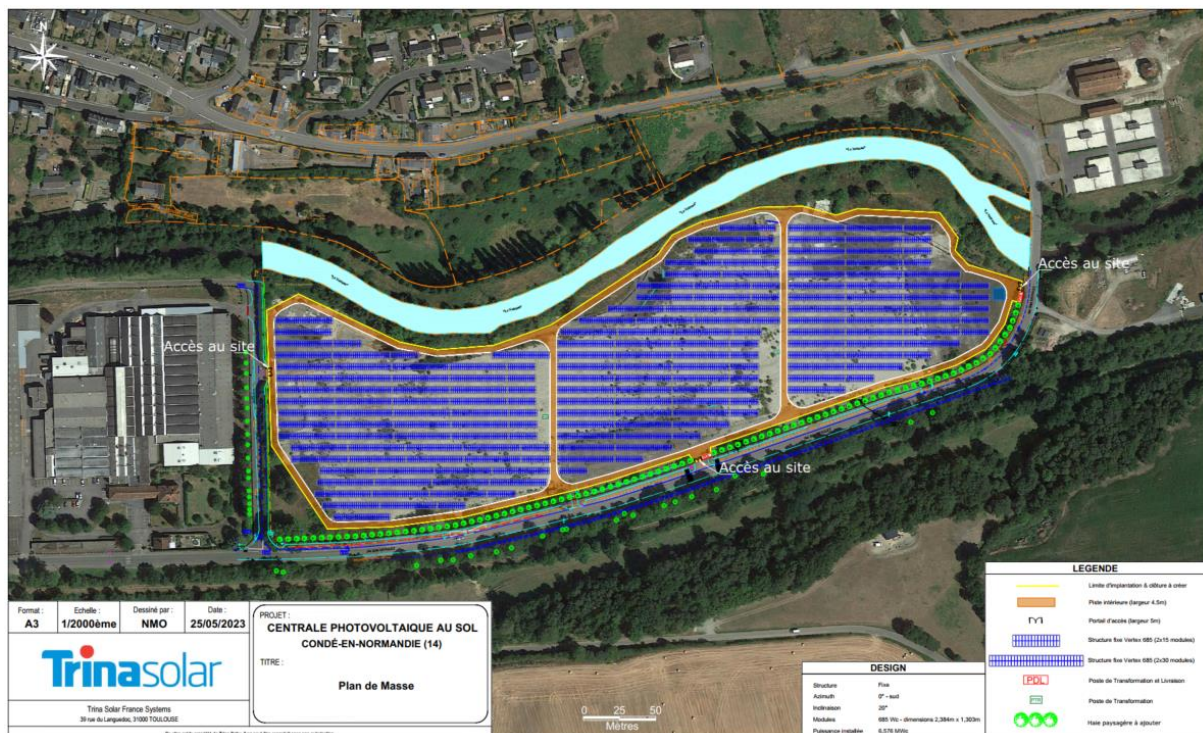


Figure 7: Variante V3 du plan d'implantation (Source : Trina Solar)

Les différentes améliorations apportées pour cette troisième et ultime variante sont les suivantes :

- Evolution de la technologie des structures utilisées : utilisation de structures « fixes » plutôt que de trackers mobiles. En effet, au vu des caractéristiques de la zone d'implantation, l'utilisation de structures fixes permet une meilleure optimisation technique du projet. Par ailleurs, les structures fixes nécessitent un lestage moins conséquent que les trackers permettant ainsi de réduire autant que faire se peut la surface et le volume des longrines. La réduction de l'impact des longrines en cas de crue du Noireau a donc été optimisée dans le cadre du dimensionnement de l'installation et du choix de la technologie la plus adaptée.
- Retrait de modules photovoltaïques au-dessus des stations de Chou Giroflée et de Rhinanthé afin de ne pas altérer leurs conditions d'ensoleillement et d'apport en eau par rapport à l'existant.

**La parcelle d'étude représente près de 8,1 ha et le projet de parc photovoltaïque de Condé-en-Normandie s'implante finalement sur une superficie de 6,5 ha, évitant ainsi 1,5 ha, soit environ 20% de la surface initiale, jugés sensibles pour le milieu naturel.**

#### 4. DECLINAISON DE LA DEMARCHE ERC, ET MESURES DE SUIVI

*L'autorité environnementale recommande de mieux expliciter et justifier la mise en œuvre de la démarche éviter – réduire – compenser (ERC) et le choix des mesures associées. Elle recommande également de détailler les mesures de suivi qui permettront notamment de s'assurer de l'efficacité des mesures « ERC » et de proposer des mesures correctrices en cas de non atteinte des objectifs qui auront été définis dans le dispositif de suivi.*

La séquence ERC a été reprise pour la partie milieu naturel et des mesures de suivi complémentaires ont été proposées notamment sur la flore, les chiroptères, les amphibiens et les insectes.

La temporalité du suivi proposé est la suivante : n+1, n+2, n+3, n+5, n+10

Il n'est pour l'heure pas proposé de mesures correctrices. Les mesures ER sont considérées suffisantes pour atteindre les objectifs fixés.

#### 5. MISE A JOUR DE L'ETAT INITIAL MILIEU NATUREL

*L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier l'étude faune-flore-habitat réalisée dans le cadre du projet. Elle recommande également d'approfondir la recherche de gîtes potentiels pour les chauves-souris et de produire une carte des fonctionnalités du site utilisées par les chiroptères. Enfin, elle recommande d'actualiser l'analyse de l'état initial de la faune et de la flore sur la base des listes rouges régionales mises à jour en 2022.*

Le bureau d'étude ayant réalisé l'étude d'impact et l'étude faune flore étant le même, un seul dossier existe et intègre la totalité des études.

Les inventaires ont été réalisés sur un cycle biologique complet : du 22/04/2022 au 04/05/2023.



## 5.1. RAPPEL DES DATES DE TERRAIN PRESENTEES PAGE 295 DE L'ETUDE D'IMPACT MISE A JOUR :

### 10.1 Prospections de terrain

Date et Horaire (effort de prospection)		Météorologie	Nature des prospections
<b>Flore et végétations</b>			
16/05/2022 15/06/2022		/	Milieus naturels et flore
10/02/2023		/	Compléments milieux naturels (partie nord)
<b>Insectes</b>			
22/04/2022	13h-17h	18-28°C / absence de pluie / vent faible / nébulosité faible	Rhopalocères, Odonates
09/06/2022 13/06/2022	13h-17h		Rhopalocères, Odonates
24/06/2022	13h-17h		Rhopalocères, Odonates, Orthoptères
<b>Reptiles, amphibiens et mammifères terrestres</b>			
09/06/2022	13h-17h	18-28°C / absence de pluie / vent faible / nébulosité faible	Prospection active et plaques à reptiles (pose le 05/05/2022)
13/06/2022	13h-17h		
24/06/2022	13h-17h		
04/05/2023	21h-00h00	10-18°C C / absence de pluie / vent faible / nébulosité faible	Prospection nocturne
<b>Avifaune</b>			
22/04/2022	8h00-12h00	18-28°C / absence de pluie / vent faible / nébulosité faible	Points d'écoute
09/06/2022	06h30-11h00		Points d'écoute
13/06/2022	06h30-11h00		Points d'écoute
24/06/2022	06h30-11h00		Prospection aléatoire non spécifique
21/09/2023	10h00-12h00	25°C / absence de pluie / vent faible / nébulosité faible	Points d'écoute
06/01/2023	10h00-12h00	9°/absence de pluie, vent modéré, nébulosité moyenne	Transects
<b>Chauve-souris</b>			
09/06/2022-13/06/2022	(3 nuits)	/	Période printanière (transit, migration) écoute passive (SM4)
21/09/2022-26/09/2022	(3 nuits)	/	Période automnale (dispersion des colonies, transit, migration, rassemblements sociaux) écoute passive (SM4)
<b>Zones humides</b>			
17/05/2022	10h00-13h00	Absence de pluie, précipitations la semaine précédent :	Délimitation des zones humides
<b>Paysage</b>			
05/05/2022	10h00-15h00	/	Diagnostic paysager

## 5.2. ACTUALISATION DES STATUS SUR LA LISTE ROUGE

L'étude d'impact a été actualisée avec les listes rouges régionales mises à jour en 2022.

**Statuts :**

- **Le criquet des clairières passe de NT\* à LC\* sur la liste rouge des orthoptères, mantes et phasmes de Normandie 2022**
- **Le lézard à deux raies conserve son statut de vulnérabilité NT\***
- **La barbastelle d'Europe et le Grand rhinolophe voient leurs statuts régionaux passer de NT\* à LC\* sur la liste rouge des mammifères de Normandie 2022**

\*NT : Quasi-menacé

\*LC : Préoccupation mineure

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection France	Directive Habitats	Convention de Berne	LR Europe	LR France	LR Normandie 2022	Déterminantes Domaine néomoral
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	-	-	4 (LC)	LC	4 (LC)
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-	-	-	4 (LC)	LC	4 (LC)
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	-	-	-	-	4 (LC)	LC	4 (LC)
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	-	-	-	4 (LC)	LC	4 (LC)
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	4 (LC)	LC	4 (LC)
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	-	-	-	-	4 (LC)	LC	4 (LC)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection France	Directive Habitats	Convention de Berne	LR Europe	LR France	LR Normandie 2022
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	A2	A2-A4	A2	VU	LC	LC
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrugineus</i>	A2	A2-A4	A2	NT	LC	LC
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	A2	A4	A2	LC	LC	LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	A2	A4	A2	LC	NT	LC
Pipistrelle de Kuhl/nathusius	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	A2	A4	A2	LC	LC/NT	LC/NT

**Globalement, les enjeux liés aux statuts de vulnérabilité des espèces patrimoniales sont donc moins élevés que ceux évalués sur les listes rouges précédentes. Après reprise des enjeux, au global, la définition des enjeux d'habitats d'espèces protégées n'est pas modifiée par le changement des statuts de ces espèces.**

## 5.3. RECHERCHE DE GITES A CHIROPTERES ET USAGES DU SITE PAR LES ESPECES

Le site ne dénombre aucun arbre gîte potentiel pour les chiroptères. Aucun gîte potentiel n'est relevé à proximité immédiate, les bâtiments étant peu favorables (bâtiments industriels et aire d'accueil des gens du voyage – locaux techniques utilisés).

Concernant l'exploitation du site pour la chasse et le transit par les chiroptères se concentre sur les abords du Noireau et la partie sud du site.

Axes de transit des Chiroptères

Etat initial Trina solar - Conde en Normandie  
Diagnostic écologique



Figure 8: Cartographie des axes de transit et de chasse des chiroptères

Localisation des gîtes potentiels pour les chiroptères

Etat initial Trina solar - Conde en Normandie  
Diagnostic écologique



Figure 9: Localisation des arbres gîtes potentiels (absence d'arbres gîtes dans le périmètre d'étude)



## 6. IMPACTS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES

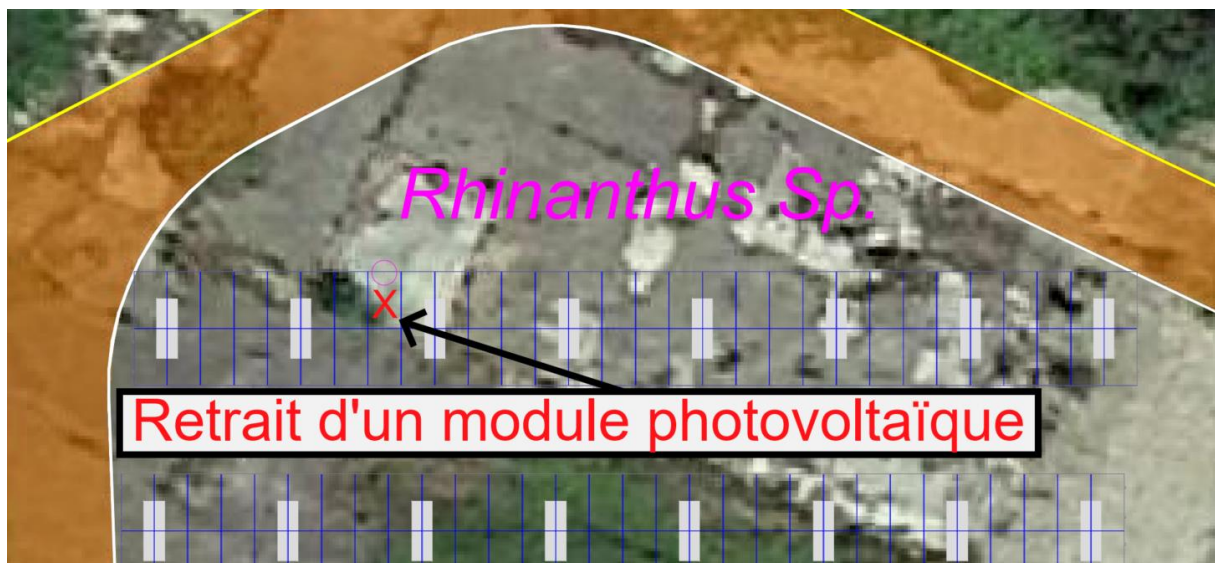
*L'autorité environnementale recommande de mieux caractériser les impacts du projet sur les espèces protégées et sur l'entomofaune en intégrant l'ensemble des effets d'un parc solaire et en tenant compte notamment des enjeux réglementaires (interdiction de destruction d'individus et d'habitat de bon nombre de ces espèces) et des résultats d'études scientifiques récentes. Elle recommande de réévaluer les niveaux d'impacts du projet au regard des sensibilités écologiques du site et de compléter la démarche ERC en conséquence.*

Les impacts du projet sur les espèces protégées communes et celles patrimoniales ont été réévalués notamment avec l'intégration de mesures initialement prévues en accompagnement et qui sont maintenant en mesures de réduction.

### - **Concernant la flore :**

Il est à noter que l'ensemble des espèces floristiques patrimoniales seront totalement évitées dans le cadre du projet. Les différents zooms issus du plan de masse ci-après permettent d'identifier l'implantation de la centrale photovoltaïque (modules, structures, pistes...) par rapport aux espèces floristiques :

#### ➤ Station de Rhinanthus :



*Localisation de la station de Rhinanthus (Nord-Est de la zone d'étude)*

Afin de limiter l'impact du projet sur la Rhinanthus, il a été décidé de retirer le module photovoltaïque étant positionné au-dessus de l'espèce afin de ne pas altérer les conditions d'ensoleillement et d'apport en eau actuel. Ainsi, l'espèce pourra poursuivre son développement sans impact par le projet photovoltaïque. Un balisage sera réalisé en phase chantier afin d'éviter toute dégradation de l'espèce par les engins de passage.

➤ Station de Chou Giroflé :



Localisation de la station de Chou Giroflée (partie Nord de la zone d'étude)

La station de Chou Giroflée sera totalement évitée dans le cadre du projet et aucune installation (modules, structures, piste...) n'impactera son développement. Ainsi, comme identifié ci-dessus, l'espèce se situera en bordure de la future piste (pour rappel cette piste ne sera que très peu remaniée car il s'agit d'une ancienne voie de circulation liée au fonctionnement de l'usine, limitant ainsi les interventions d'engins à cet endroit). La station sera également balisée afin d'éviter tout risque de piétinement en phase chantier.

➤ Station de Potentille d'Angleterre :



Localisation de la station de Potentille d'Angleterre (partie Nord de la zone d'étude)

Afin de limiter l'impact du projet sur la Potentille d'Angleterre, il a été décidé de retirer le module photovoltaïque étant positionné au-dessus de l'espèce afin de ne pas altérer les conditions d'ensoleillement et d'apport en eau actuel. Ainsi, l'espèce pourra poursuivre son développement sans impact par le projet photovoltaïque. Un balisage sera réalisé en phase chantier afin d'éviter toute dégradation de l'espèce par les engins de passage.

- **Concernant les reptiles et les amphibiens :**

Le projet prévoit de nombreuses mesures visant à réduire l'impact à un seuil négligeable sur les reptiles et les amphibiens :

- **Évitement des secteurs accueillant les principaux enjeux de conservation** : évitement total de la ripisylve du Noireau – habitat d'importance pour la couleuvre à collier helvétique.
- **Réduction des zones présentant des enjeux écologiques dans la conception et l'implantation du projet** : réduction de l'impact sur les habitats de pelouse calcaire secondaire, de formations de feuillus, sur les arbres isolés et les fourrés.
- **Balisage et mise en défens d'espèces**
- **Respect des périodes de sensibilité des espèces pour la réalisation des travaux impactant**
- **Sécurisation des réseaux souterrains pour éviter l'effet piège pour la faune**

Par ailleurs, le projet ne prévoit pas d'impact significatif sur le sol (maintien des dalles et du revêtement imperméable). Le site restera donc très favorable aux lézards.

Des mesures d'accompagnement visant à renforcer les mesures de réduction sont également prévues :

- **Restauration des fourrés dégradés**
- **Restauration de haies dégradées**
- **Installation d'habitats de substitution pour la faune afin d'augmenter le nombre d'abri pour les reptiles ( 2 sont prévus)**
- **Restauration de la ripisylve du Noireau**
- **Accompagnement du projet et notamment de la phase travaux par un écologue**

**Il est considéré que le projet aura un impact résiduel négligeable sur les reptiles et les amphibiens au regard des mesures d'évitement et de réduction prévues.**

- **Concernant l'avifaune :**

Le site, qui est déjà artificialisé, ne présente pas une diversité importante de végétation indigène et donc ne constitue pas un espace fournissant une ressource alimentaire majeure pour les insectes (pourcentage d'imperméabilisation important, forte présence d'espèces exotiques envahissantes qui ne constituent pas un support de ponte/alimentation) en dehors des berges du Noireau.

La linotte mélodieuse, qui est présente sur la moitié est du site, niche dans les patches de fourrés. Le projet évite son habitat de reproduction. L'habitat qui n'est pas évité correspond à un habitat d'alimentation de type décombres issus d'anciens bâtiments démolis, végétation pionnière dominée par le Buddleja, à un habitat de type zone artificialisée et à un habitat de friches/pelouses calcaire secondaires à *Vulpia ssp.* Les fourrés y sont rares et les patches d'espèces exotiques envahissantes importants.





## 7. LES ZONES HUMIDES

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en y annexant l'étude de terrain qui a permis de délimiter les zones humides.*

Le bureau d'étude responsable du montage de l'étude d'impact étant celui qui a également réalisé l'étude zones humides, l'étude de terrain a ainsi directement été intégrée dans l'étude d'impact.

La méthodologie d'inventaire est présentée p300 de l'étude d'impact.

Les résultats sont présentés p88 de l'étude d'impact, sont localisés les sondages pédologiques, le nombre de sondages réalisés et le constat effectué sur le terrain.

Les patches de zone humide présents sur le site ont été discriminés sur le critère floristique. La végétation de zone humide présente sur les zones artificialisées s'exprime du fait de l'imperméabilité artificielle du sol (remblai et dalle béton avec interstices dans laquelle stagne l'eau sans possibilité de s'infiltrer).

*L'autorité environnementale recommande de mieux justifier que toutes les solutions d'évitement des zones humides ont été examinées. Elle recommande, à défaut de toute solution d'évitement envisageable d'abord, puis de réduction ensuite, de garantir la mise en œuvre de mesures compensatoires permettant de reconstituer les fonctionnalités des zones humides détruites, voire d'obtenir un gain net de fonctionnalité, notamment en précisant le calendrier de leur réalisation qui devra être antérieure à la destruction des zones humides du site du projet. Elle recommande également de détailler le dispositif de suivi qui permettra de s'assurer de la pérennité des mesures compensatoires en proposant des valeurs de référence, des valeurs-cibles ainsi que des mesures correctives en cas de non atteinte des objectifs préalablement définis.*

L'impact du projet sur les zones humides a été réévalué. L'étude d'impact a été mise à jour sur ce point.

La zone d'étude comprend une superficie totale de 5 255 m<sup>2</sup> de zones humides. Le travail sur l'implantation géographique du projet et notamment l'évitement de la rive du Noireau, permet d'exclure de l'emprise de la centrale 3 962 m<sup>2</sup> de zones humides.

Un total de 1 293 m<sup>2</sup> de zones humides sera conservé dans la centrale. Néanmoins, il est considéré que seuls l'impacts des longrines et des pistes sont susceptibles d'être concernés par la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement. En effet, la végétation de zone humide dont les parties végétatives seront fauchées pour permettre l'installation des panneaux repoussera après les travaux. Cette végétation sera gérée par fauche. L'aménagement des pistes et des longrines entrainera l'impossibilité à la végétation localisée sur l'emprise de ces aménagements de reprendre.

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

**Après projection du projet sur les emprises des zones humides floristiques, l'impact du projet (pistes et longrines) sur les zones humides est de 377 m<sup>2</sup>. En conséquence, il n'est pas nécessaire de réaliser de la compensation des zones humides au titre de la loi sur l'eau.**



Situation actuelle



Situation future

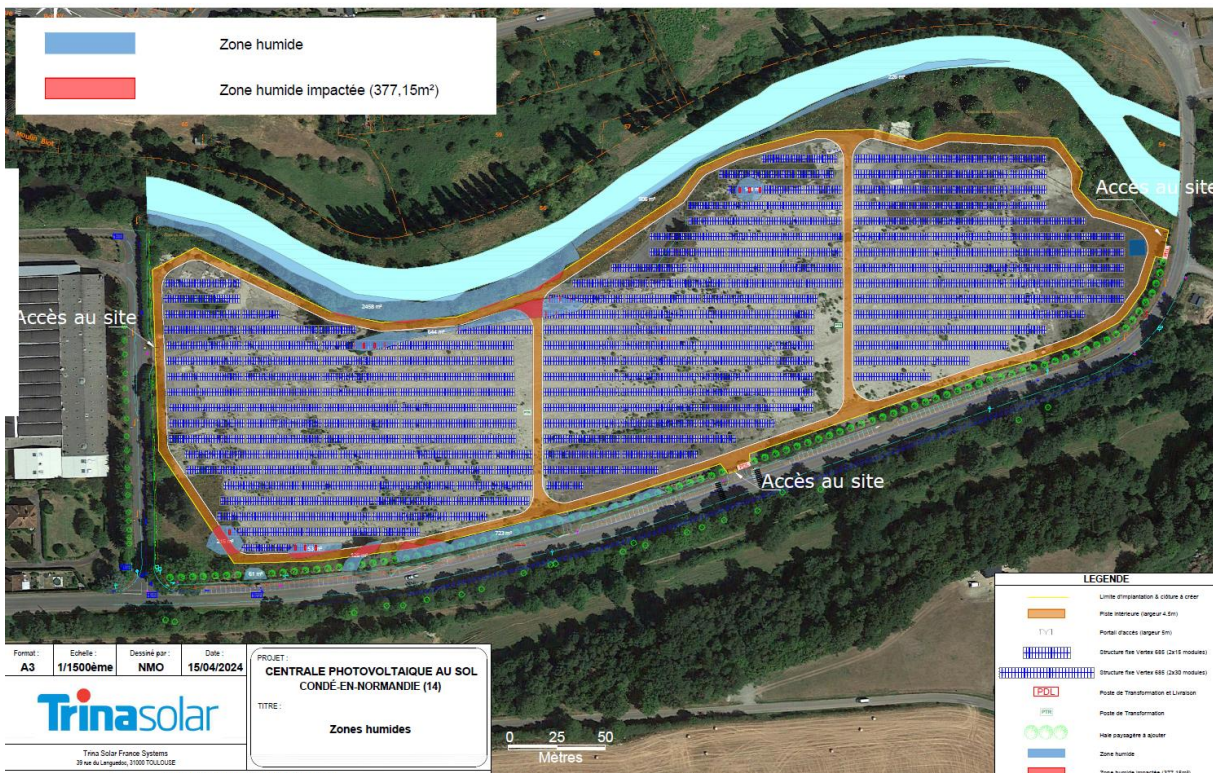
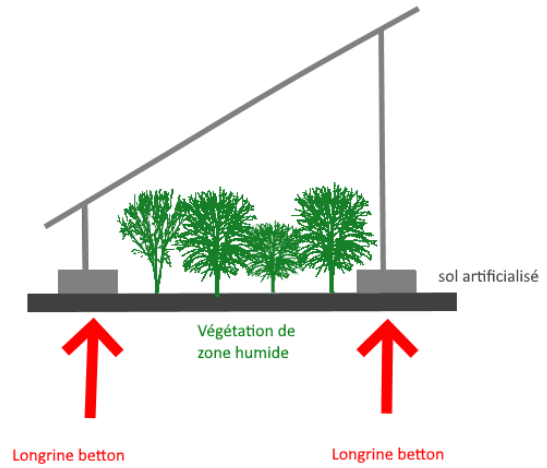


Figure 11: cartographie du projet sur les zones humides et discrimination des zones humides conservées et des zones humides impactées

Lors de la conception technique de la centrale, le porteur de projets a fait en sorte de limiter au maximum l'impact sur les zones humides avec seulement 377 m<sup>2</sup> de zones humides concernées.



## 8. PRISE EN COMPTE DE LA ZONE INONDABLE

*L'autorité environnementale recommande d'évaluer les surfaces et les volumes concernés par les remblais et les installations photovoltaïques (principalement les socles des installations) situés sous la cote de référence du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du bassin de la Vère et du Noireau et de déposer une procédure au titre de la loi sur l'eau (rubrique 3.2.2.0) si nécessaire.*

*L'autorité environnementale recommande par ailleurs de compléter l'étude d'impact par une présentation des principaux sites alternatifs offrant des solutions de moindre impact examinées par le maître*

*d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard à ses effets sur l'environnement ou la santé humaine, l'emplacement présenté a été retenu.*

*L'autorité environnementale recommande de présenter de manière détaillée les incidences du projet sur la zone inondable (modification des conditions d'écoulement des crues, vulnérabilité du projet aux risques de submersion des panneaux et de leurs conséquences sur les installations et la sécurité des personnes), pour les phases de travaux et d'exploitation, que ces incidences soient temporaires ou permanentes, directes ou indirectes, ou encore résiduelles.*

*Elle recommande également de compléter l'étude d'impact par une présentation des principales variantes du projet examinées par le maître d'ouvrage susceptibles de représenter des solutions de moindre impact sur les conditions d'écoulement d'une crue et sur le risque de modification du fonctionnement écologique du milieu. Les raisons pour lesquelles les caractéristiques des installations présentées (y compris la clôture et les ancrages au sol) ont été (ou seront) retenues devront être analysées notamment au regard de la nécessité d'assurer au projet la plus grande transparence hydraulique.*

En premier lieu, il convient de rappeler que le site est actuellement totalement clôturé, cette clôture constitue déjà un barrage à l'écoulement et au transport des matériaux charriés par les crues. Il est également à rappeler que pendant plusieurs décennies, le site était occupé par d'imposants bâtiments sur la totalité de la surface de la zone.

Analyse rubrique 3.2.2.0 :

Le pétitionnaire a réalisé une étude complémentaire concernant le calcul de la surface des structures porteuses des modules photovoltaïques (longrines) ; qui seraient implantées au sein du lit majeur du Noireau. Ainsi, la surface estimée des longrines dans le lit majeur du Noireau est de l'ordre de 2 170 m<sup>2</sup>, soit une superficie comprise entre 400 m<sup>2</sup> (seuil de déclaration au titre de la loi sur l'eau) et 10 000 m<sup>2</sup> (seuil d'autorisation au titre de la loi sur l'eau).

1°) Justification du manque d'alternative d'implantation en-dehors du lit majeur :

Le choix du site d'implantation relève de la reconversion d'une ancienne friche industrielle dont aucune autre activité n'a pu être redéployée à la suite de la fermeture de l'usine Honeywell (hormis la reconversion en centrale photovoltaïque). Ainsi l'analyse de variante sur un autre site d'implantation n'a pu être retenue car nécessitant la consommation d'espaces naturels ou agricoles.

Par ailleurs, il est pertinent de rappeler que l'utilisation de structures hors-sol plutôt que de pieux battus relèvent de la forte imperméabilisation du site et de la présence de résidus amiantés ne permettant pas la réalisation d'excavations.

Une analyse des variantes à l'échelle de l'Intercom de la Vire au Noireau est présentée ci-après :

A l'aide de l'outil Cartofriches mis à disposition par le CEREMA, le porteur de projet a pu faire une analyse des friches de plus de 5 hectares (surface minimale nécessaire pour assurer de bonnes conditions technico-économiques) à l'échelle de l'intercommunalité.

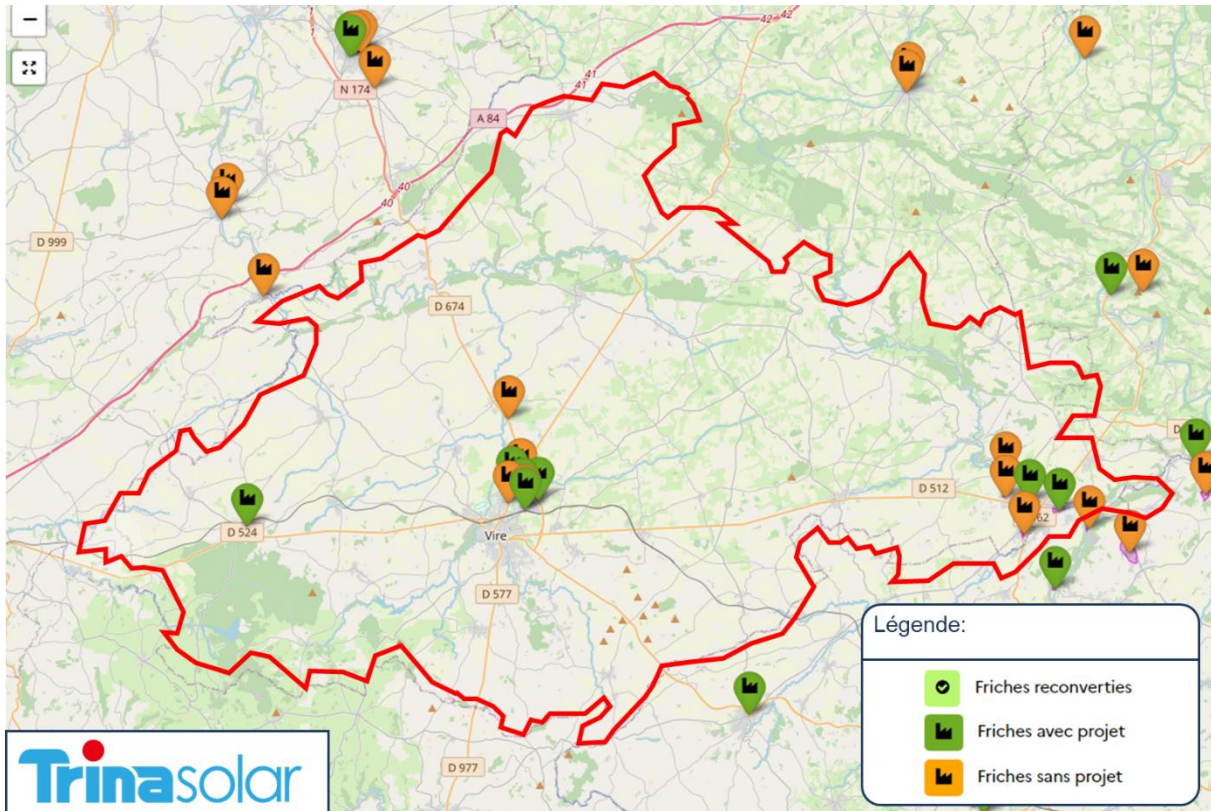


Figure 12: extrait cartographique de Cartofriches à l'échelle de l'intercom de la Vire au Noireau

Au niveau du territoire intercommunal, sont référencés au total 15 friches qui sont réparties (dont 2 de plus de 5 hectares) comme suit sur les différentes communes :

Commune	Nombre de friches	... de plus de 5 hectares
Saint-Aubin-des-Bois	0	0
Noues-de-Sienne	1	0
Sainte-Marie-Outre-l'Eau	0	0
Pont-Bellanger	0	0
Landelles et Coupigny	0	0
Beusmenil	0	0
Le Mesnil-Robert	0	0
Campagnolles	0	0
Vire-Normandie	8	0
Souleuvre-en-Bocage	1	0
Valdallière	0	0
Terres-de-Druance	0	0

Périgny	0	0
Pontécoulant	0	0
La Villette	0	0
Condé-en-Normandie	5	2
Saint-Denis-de-Méré	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>2</b>

Figure 133: tableau de synthèse des friches à l'échelle de l'intercommunalité

Ainsi, seul deux sites en friches de plus de 5 hectares ont pu être identifiés à l'échelle de l'intercommunalité, tous deux sur la commune de Condé-en-Normandie :

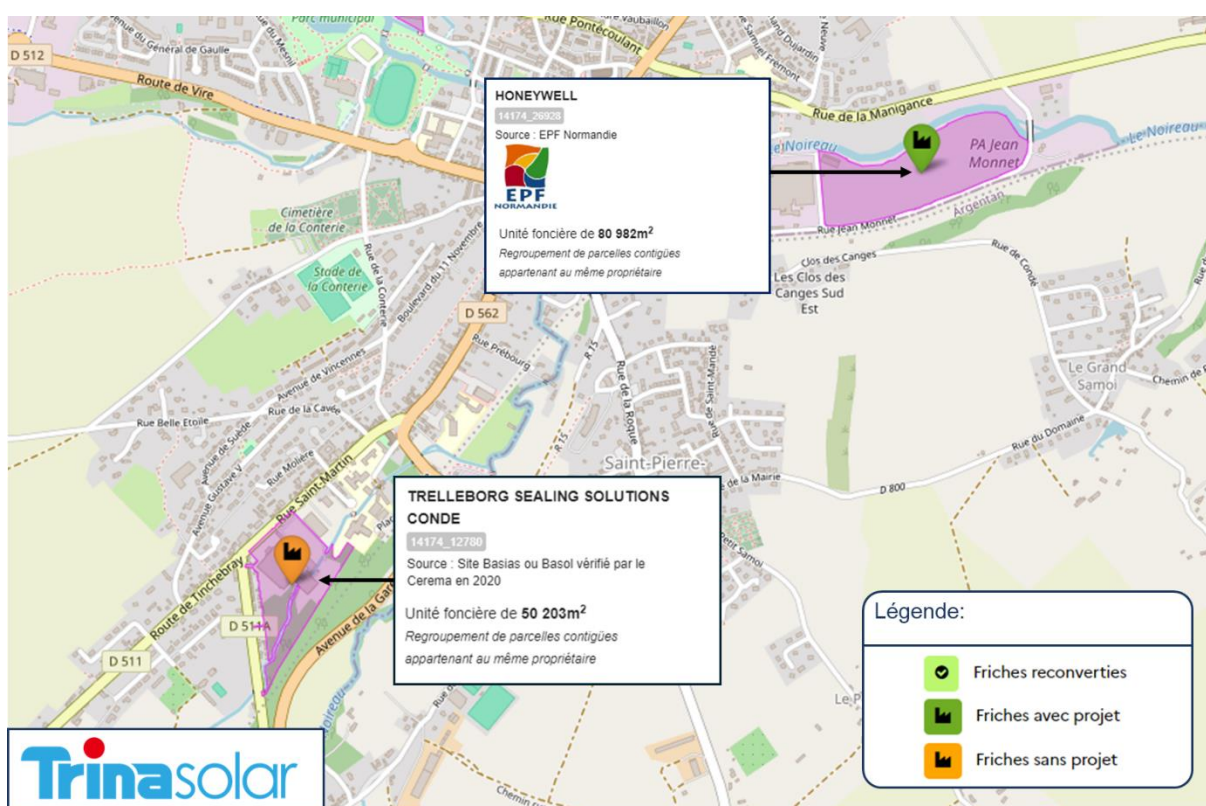


Figure 144: extrait cartographique de Cartofriches concernant les deux friches d'une surface supérieure à 5 hectares

- **Trelleborg Sealing Solutions** : La friche identifiée correspond à l'ancienne usine de l'entreprise Trelleborg, fabricant de pièces en caoutchouc pour l'aéronautique. L'entreprise s'est délocalisée en 2015 sur un autre site de la commune de Condé-en-Normandie dans des locaux neufs et modernisant ainsi son activité. Depuis, le site de son ancienne usine a cessé toute activité mais le site n'est aujourd'hui pas exploitable pour un projet de centrale photovoltaïque car l'ancienne usine est encore présente et n'a pas été démantelée.
- **Honeywell** : Il s'agit ici du site étudié par le porteur de projets.



En conclusion, l'avis de l'Autorité environnementale évoque l'hypothèse d'autres sites d'accueil potentiels présentant des sensibilités environnementales et sur la santé humaine moindres que celui de la friche Honeywell.

Comme nous avons pu le voir, si l'on raisonne à l'échelle communale voire même intercommunale, les espaces artificialisés du territoire sont composés principalement par l'habitat, par les espaces publics des villes, villages et petits bourgs ou encore par des zones industrielles en activité. Sur ce même périmètre, il n'y a ni friche industrielle, ni délaissé routier ou encore friche en tout genre comme une ancienne carrière, gravière ou décharge.

Hors espaces artificialisés, d'autres sites potentiels seraient majoritairement des espaces agricoles composés de terres arables de qualité agronomique ou de prairies permanentes. Les espaces naturels en nature de bois sont incompatibles avec ce type de projet. Il n'y a rien d'étonnant à ce constat pour un territoire rural où prédominent des espaces agricoles et dans une moindre mesure, des espaces naturels dont la sensibilité agricole et environnementale serait dans tous les cas plus importante que le site proposé pour ce projet.

Dans ces conditions, l'utilisation d'un foncier étant situé en zone urbanisée et étant une friche industrielle dont l'activité a été arrêtée récemment sans trouver de repreneur ; paraît une solution pertinente et la meilleure alternative à l'échelle intercommunale.

Un autre aspect à prendre en compte, y compris dans la place de ce projet à l'échelle du grand territoire, porte sur la politique de transition écologique et énergétique portées par l'intercommunalité de la Vire au Noireau.

Adopté le 30 Janvier 2020, le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Intercom de la Vire au Noireau fixe un objectif chiffré de développement des énergies renouvelables, et plus spécifiquement du développement de centrale photovoltaïque au sol avec l'ambition de passer de voir émerger près de 7,3 MWc de puissance installée d'ici à 2030. C'est un objectif nécessaire pour inscrire le territoire dans la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effets de serre qui doit être la sienne pour contribuer à l'atteinte des engagements pris par la France sur la scène internationale, comme les accords de Paris.

Ainsi, le projet photovoltaïque de Condé-en-Normandie permettrait d'atteindre près de 90% des objectifs de développement de centrale solaire au sol fixés par le PCAET à l'horizon 2030.

**Ainsi, suite à l'analyse des alternatives à l'échelle intercommunale, seul le site de l'ancienne usine Honeywell a paru pertinent concernant la mise en place d'une ferme photovoltaïque au sol.**

#### 2°) Impact du projet sur le phénomène de crue et mesure de réduction :

Lors du dimensionnement des structures porteuses (longrines) il a été fait en sorte d'optimiser au mieux l'emprise des longrines afin de limiter au maximum leur impact. Cependant, les longrines garantissant l'intégrité de la structure et son maintien au sol, il n'est pas possible de réduire la surface des longrines à moins de 2 170 m<sup>2</sup>, sans quoi le lestage ne serait pas suffisant.

Par ailleurs, la modélisation du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Noireau et de la Vère datant de 2012 prenait en compte la présence de l'usine Honeywell, bâtiment de plus de 40 000 m<sup>2</sup> d'emprise au sol. Ainsi, l'emprise des futures longrines représenterait seulement 5% de la superficie de l'ancienne usine. Les conditions d'écoulement seront d'autant plus favorables suite au démantèlement de l'usine Honeywell et de la mise en place d'une faible superficie de longrines (près de 38 000 m<sup>2</sup> d'installations retirés du lit majeur du Noireau entre l'hypothèse de modélisation du PPRI et le futur projet photovoltaïque).

#### 3°) Mise en place de mesure compensatoire :

Une analyse comparative entre les données altimétriques et les niveaux des Plus Haute Eaux Connues (PHEC) a été réalisée afin d'estimer cette fois-ci le volume des longrines situées en-dessous du niveau des PHEC et ainsi d'estimer le volume soustrait au lit majeur du Noireau en cas de crue.

Ainsi, il a été déterminé que le volume des longrines en-dessous des PHEC est de 547 m<sup>3</sup>. Dans le cadre du projet, le pétitionnaire s'engage donc à la création d'un volume compensatoire au sein du lit majeur de 550 m<sup>3</sup> minimum afin de compenser l'impact des longrines.

Techniquement, il n'est pas concevable de réaliser cette compensation au niveau de l'emprise du projet. En effet, les abords du Noireau sont les seuls espaces disponibles à l'échelle de la parcelle mais restent peu accessibles.

A ce stade, le pétitionnaire n'a pas encore défini le terrain où sera effectuée la compensation mais a déjà réalisé des réunions d'échange avec la commune de Condé-en-Normandie ainsi que les services de l'Etat afin d'étudier plusieurs terrains propices à l'accueil de cette compensation. A la suite de ces discussions, trois terrains où cette compensation pourrait être effectuée paraissent pertinents ; ceux-ci sont listés ci-après par ordre de faisabilité :

Terrain	Section	Parcelle n°	Propriétaire
n°1 : Centre-bourg	(Non cadastré)	(Non cadastré)	Commune de Condé-en-Normandie
n°2 : Camping Municipal	CD	92	Commune de Condé-en-Normandie
n°3 : Berges du Noireau	CM	53 et/ou 56	Commune de Condé-en-Normandie

Figure 155: tableau récapitulatif de l'analyse des terrains propices à l'accueil de la compensation au titre de la loi sur l'eau

Ces trois sites sont propriétés de la commune de Condé-en-Normandie avec qui une convention sera signée afin d'assurer la pérennité de la mesure compensatoire sur la totalité de la durée de vie de la ferme photovoltaïque (soit ici 30 années). De plus, ces différents terrains sont tous situés en amont (terrain n°1 et 2) ou alors à proximité immédiate du projet de ferme photovoltaïque (terrain n°3). Un plan de localisation de chacun des terrains susvisés ainsi qu'un descriptif des travaux prévus sont définis ci-après :

#### Terrain n°1 : Centre-bourg de Condé-en-Normandie



Figure 166 : plan de localisation du terrain de compensation n°1

Il s'agit ici d'un projet d'aménagement plus global porté par la commune de Condé-en-Normandie qui prévoit des travaux de décaissement au niveau des berges de la Druance afin d'y créer un espace de promenade. Ces travaux permettraient un déblais dans le lit majeur de la Druance d'un volume largement supérieur à 550 m<sup>3</sup> et donc de réaliser cette compensation au travers d'un projet déjà en cours. Il s'agit donc ici de l'hypothèse prioritairement retenue mais qui nécessite des études complémentaires afin d'en assurer la faisabilité du projet de compensation.

Terrain n°2 : Camping municipal

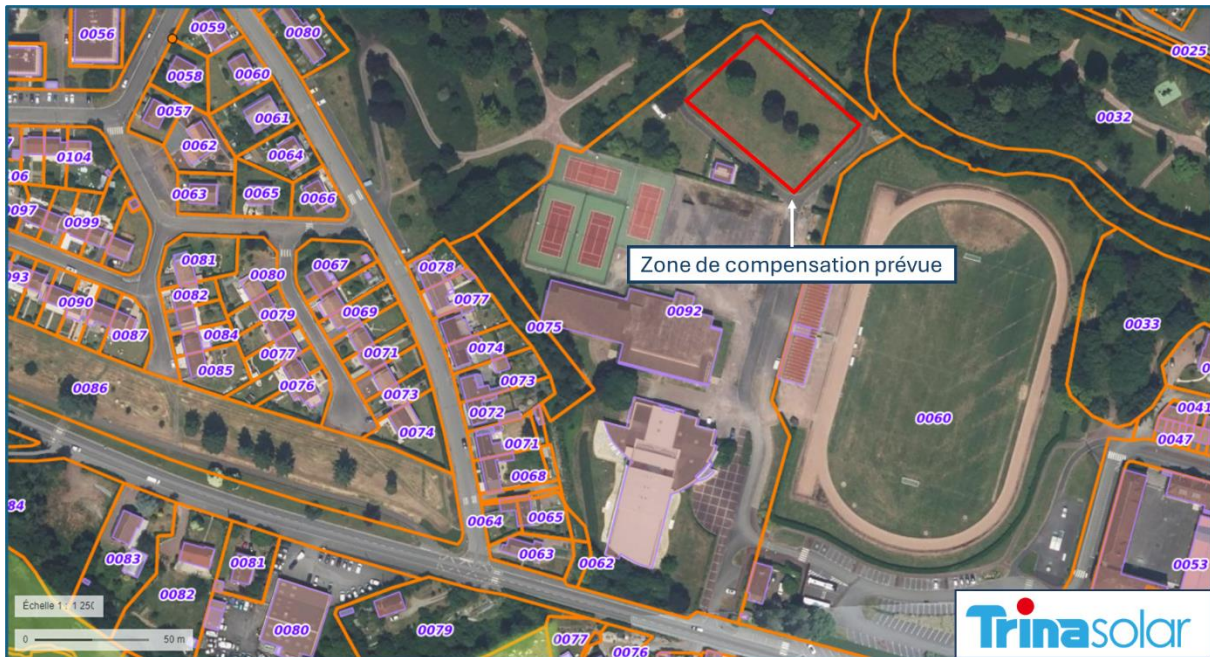


Figure 177 : plan de localisation terrain de compensation n°2

Ce second terrain d'étude se trouve au niveau du camping municipal de Condé-en-Normandie, au niveau de la parcelle CD n°92. Le camping se trouvant dans le lit majeur de la Druance et donc en zone inondable, il permettrait d'accueillir le volume de compensation sur la zone susvisée. Il s'agit ici d'un espace ayant fait l'objet de remblais dans les années 1960 et donc permettant de lever le doute sur la présence de zones humides potentielles. Ainsi, un décaissement pourra être prévu sur cette zone afin de réaliser cette compensation sous réserve d'étude des potentiels polluants présents dans les déblais et également de levée de doute pédologique et floristique concernant la présence de zones humides.



Terrain n°3 : Berges du Noireau

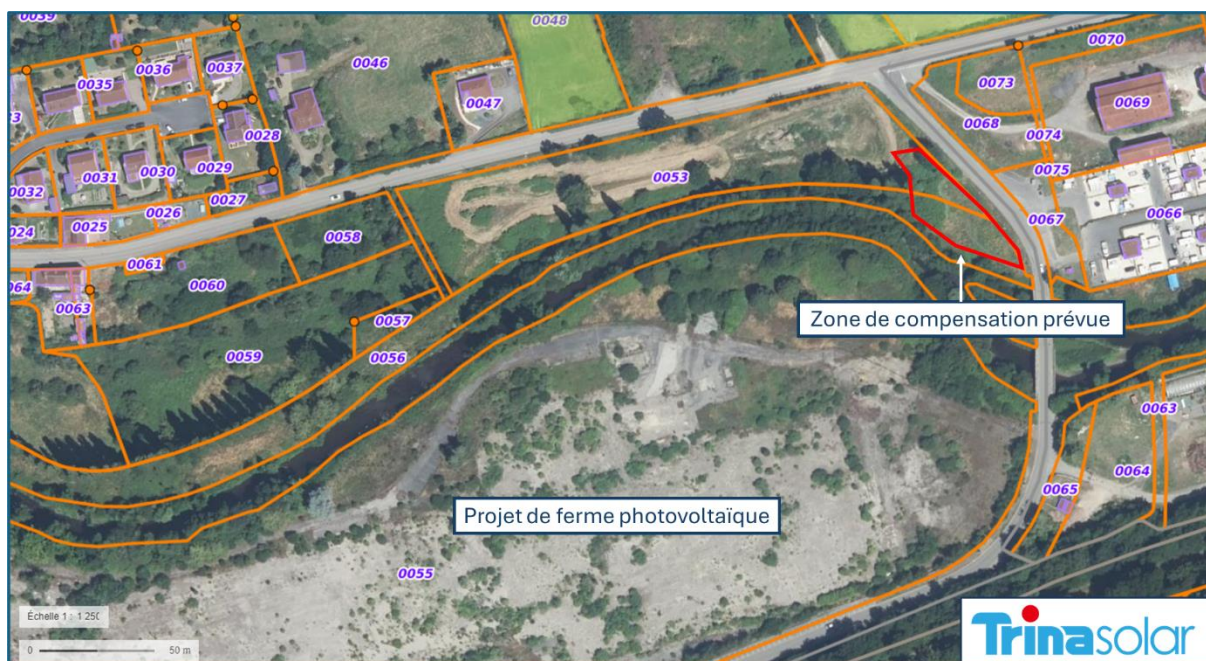


Figure 188 : plan de localisation terrain de compensation n°3

Ce troisième et dernier terrain de compensation retenu se situe à proximité immédiate du projet de ferme photovoltaïque, sur la berge Nord du Noireau. Cette zone de compensation paraît suite à notre analyse la moins intéressante des 3 sites étudiés car la proximité directe du Noireau augmente favorablement le risque de détection de zones humides.

## 9. PRISE EN COMPTE DE LA POLLUTION HISTORIQUE DU SITE

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du projet sur les risques de pollution des sols et des eaux, dont l'amiante compte-tenu de l'historique du site, en prenant en compte le risque de mobilisation des polluants présents dans les sols lors de la phase travaux du projet. Elle recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction prévues et d'en démontrer le caractère adéquat. Elle recommande enfin de se doter d'un dispositif de suivi qui permette de vérifier l'efficacité des mesures et de définir les mesures complémentaires qui pourraient s'avérer nécessaires.*

Les travaux effectués durant le chantier de la centrale solaire ne nécessiteront aucun affouillement ni excavation des sols. En effet, le choix technique de structures porteuses de type « hors-sol » (longrines bétons) relève de la forte imperméabilité du site ainsi que de la présence de résidus amiantés dans les sols. Ainsi, les modules photovoltaïques reposeront directement sur des structures aériennes métalliques, qui elles-mêmes seront supportées par les longrines.

Par ailleurs, tous les câbles électriques reliant les équipements entre eux suivront des cheminements aériens et ne seront donc pas enterrés afin d'éviter tout remaniement du sol.

Par rapport à l'état actuel du terrain, la future centrale photovoltaïque n'engendrera donc aucun risque supplémentaire de pollution des sols ou des eaux.



Figure 199: clichés photographiques de longrines bétons et de chemins de câbles aériens