

Centrale Photovoltaïque de la Grande Pâtur

*Implantation de panneaux photovoltaïques terrestres et flottants,
et de 3 postes de transformation et d'un poste de livraison
sur la commune de Cheppes la Prairie (51240)*

Dossier de demande de Permis de construire

PC11

Maître d'ouvrage :

SARL Centrale Photovoltaïque de la Grande Prairie
3, rue de l'Arrivée
75 015 PARIS
Tél : 01 44 38 80 00



Assistant au Maître d'ouvrage :

AN AVEL BRAZ
3, rue de l'Arrivée
75015 PARIS
Tél : 01 44 38 8000



Département de La Marne

Aôut 2023



Résumé non technique de l'Etude d'impact sur l'environnement et la santé des populations

Projet de parc photovoltaïque flottant et terrestre « la Grande Pâture » sur la commune de Cheppes-la-Prairie (51)

Aout 2023

Référence R002-1618208LIZ-V02

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Résumé non technique de l'Etude d'impact sur l'environnement et la santé des populations - Projet de parc photovoltaïque flottant et terrestre « la Grande Pâture » sur la commune de Cheppes-la-Prairie (51)
Client	An Avel Braz Energies
Site	Cheppes-la-Prairie (51)
Interlocuteur	Aumaury de La Rochefoucauld
Adresse du site	96 Kensington Hight Street – London W8 4SG
Email	Amaury.delarichoucauld@anavelbraz.com
Téléphone	44(0) 77 360 610 86
Référence du document	R002-1618208LIZ-V02
Date	Aout
Superviseur	Maxime LARIVIERE
Responsable étude	Laura IZYDORCZYK
Rédacteur(s)	Laura IZYDORCZYK

Coordonnées

TAUW France - Agence de Douai
Ecopark
91, impasse Simone de Beauvoir
59450 Sin Le Noble
T +33 32 70 88 181
E info@tauw.fr

Siège social - Agence de Dijon
Parc tertiaire de Mirande
14 D Rue Pierre de Coubertin 21000 Dijon
T: +33 38 06 80 133
F: +33 38 06 80 144
E: info@TAUW.fr

TAUW France est membre de TAUW Group bv - Représentante légale: Henrike Branderhorst

www.tauw.com

Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages (hors annexes)	Annexes
1	Aout 2023	Création de document	68	1

Référencement du modèle:



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



Table des matières

1	Avant propos	6
1.1	Présentation des bureaux d'études	6
1.2	Cadre de l'étude	7
2	Présentation du projet	8
2.1	Localisation géographique du projet	8
2.2	Etat actuel et historique du site	8
2.2.1	Etat actuel du site	8
2.2.2	Historique	8
2.3	Description du projet	11
2.4	Historique du projet photovoltaïque	14
2.5	Résidus et émission attendus du projet	15
2.6	Démantèlement et remise en état du site	15
3	Etat actuel de l'environnement	16
3.1	Milieu physique	16
3.2	Milieu naturel	17
3.3	Milieu humain	21
3.4	Patrimoine culturel et paysager	22
3.5	Synthèse des enjeux de l'état initial	27
4	Choix du site et variantes du projet	30
4.1	La raison d'être du projet	30
4.2	Choix du site	30
4.3	Analyse des variantes	31
5	Analyse des impacts	35
5.1	Milieu physique	35
	Milieu naturel	36
5.2	36	
5.2.1	Impacts sur le milieu naturel	36
5.2.2	Impacts cumulés	37
5.3	Milieu humain	38
5.4	Patrimoine culturel et paysager	38

Référence R002-1618208LIZ-V02

5.4.1	Impacts paysagers	38
5.4.2	Photomontages	39
5.4.3	Impacts bruts en phase de démantèlement	39
5.4.4	Impacts cumulés	39
6	Incidences négatives – vulnérabilité à des risques d’accidents ou de catastrophes majeures 45	
7	Projets voisins en cours d’instruction – effets cumulés	46
8	Qualification des mesures	47
8.1	Milieu physique	47
8.2	Milieu naturel	48
8.3	Milieu humain	49
8.4	Patrimoine culturel et paysager	50
9	Synthèse des impacts, des mesures et des coûts associés	51
10	Aperçu de l’évolution probable de l’environnement en l’absence de mise en œuvre du projet 67	
11	Conclusion	68

Liste des cartes

Carte 1 : Délimitation des aires d’étude (Source Géoportail)	9
Carte 2 : Vue aérienne de la zone d’implantation du projet	10
Carte 3 : Habitats recensés sur l’aire d’étude immédiate (Source : TAUW France)	18
Carte 4 : Carte des enjeux écologiques (Source : TAUW France)	20

Liste des figures

Figure 1 : Panneaux photovoltaïques flottants	11
Figure 2 : Schéma de principe du fonctionnement d'un parc photovoltaïque - Source : Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact. ADEME, 2011	12
Figure 3 : Plan de masse du projet (Source : Architecte - dplg).....	13
Figure 4 : Coupe AA'– sud-ouest/nord-est (exagération verticale de facteur 2,5) (source : ATER Environnement)	22
Figure 5 : Synthèse de l'aire d'étude éloignée : Principaux masques visuels (Source : ATER Environnement)	24
Figure 6 : Synthèse de l'aire d'étude rapprochée : Carte des sensibilité (Source : ATER Environnement)	25
Figure 7 : Présentation de la variante n° 1 (Source : AN AVEL BRAZ).....	32
Figure 8 : Présentation de la variante n° 2 (Source : AN AVEL BRAZ).....	33
Figure 9 : Localisation des photomontages (Source : Ater Environnement)	40
Figure 10 : Photomontage n°16 (Source : Ater Environnement)	41
Figure 11 : Photomontage n°18 (Source : Ater environnement)	43

Liste des tableaux

Tableau 1 : Présentation des auteurs de l'étude d'impact.....	7
Tableau 2 : Résidus et émissions attendus en phase travaux et en phase de fonctionnement du projet.....	15
Tableau 3 : Synthèse des enjeux du site d'implantation du projet photovoltaïque	29
Tableau 4 : Présentation des photomontages (Source : Ater Environnement)	39
Tableau 5 : Présentation des catastrophes majeures pouvant avoir lieu	45
Tableau 6 : Analyse des effets cumulés.....	46
Tableau 7 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures	64
Tableau 8 : Synthèse des mesures et coûts associés	66

Référence R002-1618208LIZ-V02

1 Avant propos

La réalisation de cette étude est à l'initiative de :

An Avel Braz France Interlocuteur : Amaury de La Rochefoucauld 96 Kensington Hight Street – London W8 4SG Téléphone : 44(0) 77 360 610 86	
--	--

1.1 Présentation des bureaux d'études

Le montage du présent dossier a été réalisé par TAUW France.

AUTEURS DE L'ETUDE			DOMAINE DE COMPETENCES
ORGANISME	ADRESSE	CONTACT	
 An Avel Braz France	96 Kensington Hight Street – London W8 4SG Tel : 44(0) 77 360 610 86	Amaury DE LA ROCHEFOUCAULD	Porteur du projet Développement du projet
 TAUW France	Ecopark – 91 impasse Simone de Beauvoir 59450 Sin-Le-Noble	Laura IZYDORCZYK Ingénieur d'études environnement	Rédaction de l'étude d'impact
 TAUW France	Ecopark – 91 impasse Simone de Beauvoir 59450 Sin-Le-Noble	Alexis CROISSIAU Ingénieur d'études environnement	Etude écologique
 ATER Environnement	38 rue de la Croix Blanche 60680 Grandfresnoy	Pierre-Paul LAGOUARDE Emeline DE BOE Paysagistes	Rédaction de l'étude paysagère
 IRH ingénieur conseil	ZA Carrefour de l'Artois – RD 950 – 62490 Fresnes-les-Montauban	Yasmine MERLEAU Responsable d'activités	Etude hydraulique et hydrogéologique

Référence R002-1618208LIZ-V02

AUTEURS DE L'ETUDE			DOMAINE DE COMPETENCES
ORGANISME	ADRESSE	CONTACT	
 An Avel Braz	3 rue de l'Arrivée 75015 PARIS		Dossier d'ingénierie électrique de phase avant-projet
 SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES DE L'EST	12 rue Léopold Frison 51000 Châlons-en-Champagne		Déclaration de fin de travaux sur la carrière de Cheppes-la-Prairie ZM n°7

Tableau 1 : Présentation des auteurs de l'étude d'impact

1.2 Cadre de l'étude

La technologie photovoltaïque permet de produire de l'électricité à partir de l'énergie radiative du soleil, sans brûler de combustibles fossiles (responsables de la majeure partie de la pollution atmosphérique de notre planète). Il s'agit d'un mode de production d'énergie renouvelable. Les pouvoirs publics français et l'Union Européenne ont instauré des objectifs ambitieux visant à ce que les énergies renouvelables représentent à l'horizon 2030 plus de 32 % de l'énergie totale consommée en France.

Le projet de centrale photovoltaïque se situe dans le département de la Marne, sur la commune de Cheppes-la-Prairie. La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée sur zone occupée par une surface enherbée et un étang. Elle s'étend sur une surface d'environ 22,1 ha.

Ce projet vise à développer une puissance d'environ 10,154 Watts Crêtes composée d'une partie terrestre ainsi qu'une partie flottante pour environ 4700 panneaux au sol et 10 500 sur l'eau.

2 Présentation du projet

2.1 Localisation géographique du projet

Le projet de centrale photovoltaïque se situe en région Grand-Est, dans le département de la Marne (51), sur la commune de Cheppes-la-Prairie.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée sur une ancienne carrière et s'étend sur une surface d'environ 22,1 ha.

Le site est localisé au nord-est de la commune de Cheppes-la-Prairie et à environ :

- 15 km au nord-ouest de Vitry-le-François,
- 15 km au sud-est de Châlons-en-Champagne.

2.2 Etat actuel et historique du site

2.2.1 Etat actuel du site

Le site étudié pour la mise en place de la centrale photovoltaïque à une superficie de 22,1 ha.

Le terrain d'implantation du projet est actuellement la propriété de GFA DE LA GUENELLE.

La zone d'étude n'a pas de vocation particulière actuellement, elle est composée d'un étang entouré de prairies et de friches.

2.2.2 Historique

La zone prévue pour l'implantation du projet photovoltaïque était entre 1950 et 2005 occupée par de la pâture puis des cultures.

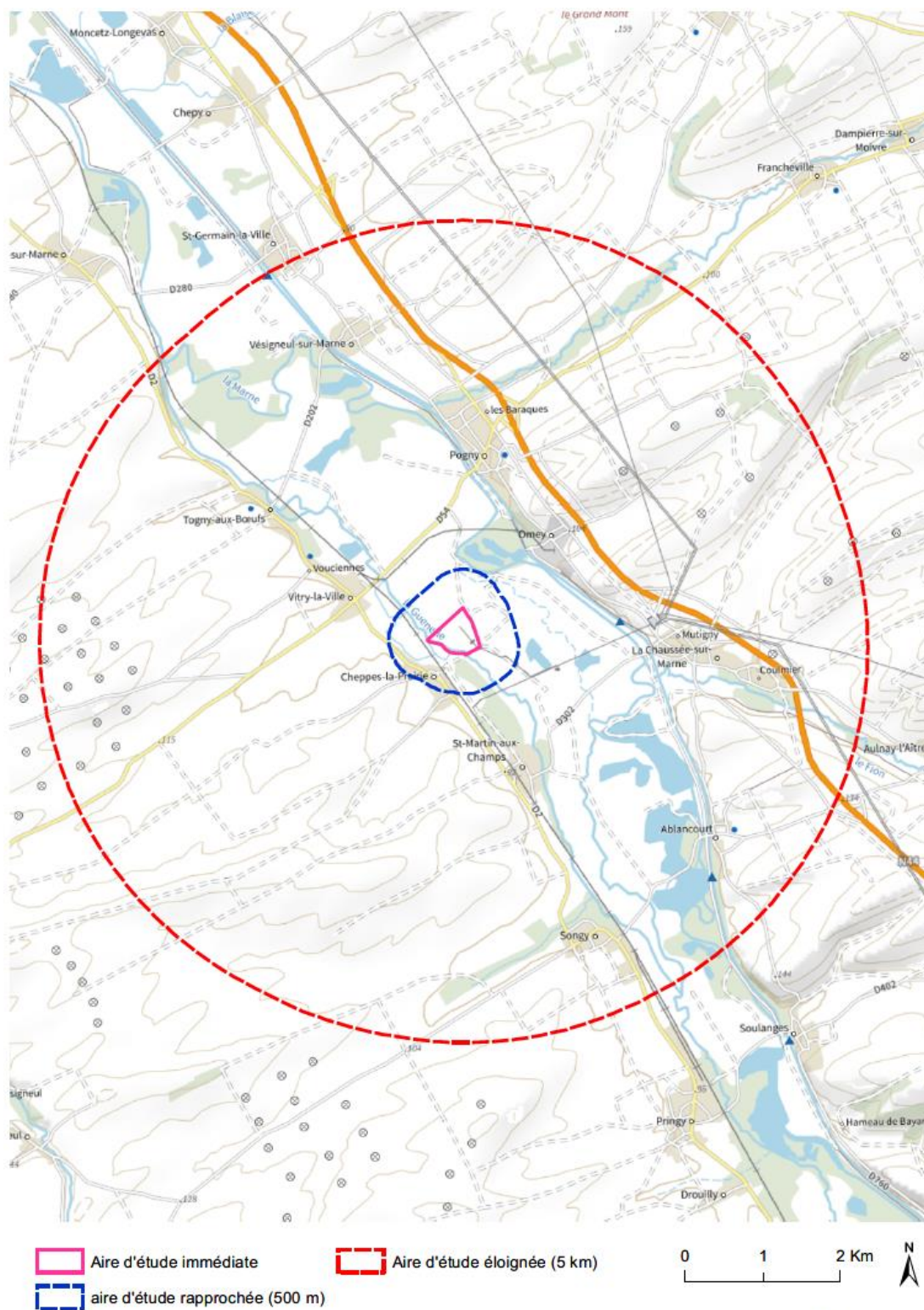
En 2013, la Société des Carrières de l'Est – établissement Morgagni détient une autorisation d'exploiter une carrière alluvionnaire au niveau de la zone d'étude.

Cette autorisation a été accordée pour une durée de 7 ans le 31 juillet 2013 et porte sur la rubrique ICPE 2510-1 relative à l'exploitation de carrière pour une production moyenne annuelle autorisée de 130 000 tonnes.

Au terme de l'exploitation, la société Morgagni a procédé à un nettoyage de l'ensemble des terrains concernés.

Il ne subsiste sur le site aucun matériel, matériaux bruts en tas, déchets ou détritiques divers.

Tous les engins et matériels annexes nécessaires à l'exploitation ont été évacués du site réaménagé.



Référence R002-1618208LIZ-V02



 Aire d'étude immédiate

0 100 200 m 

Sources : IGN - Auteur : TAUW, 2022 - N° de projet : 1618208-002

Echelle : 1:5 000

Carte 2 : Vue aérienne de la zone d'implantation du projet

Référence R002-1618208LIZ-V02

2.3 Description du projet

Le projet photovoltaïque est composé d'une partie flottante et d'une partie terrestre.

Partie flottante :

L'installation sera composée :

- de modules(panneaux) solaires photovoltaïques orientées plein sud avec une inclinaison
- de structures flottantes de support des panneaux,
- d'onduleurs type strings implantés sur les structures flottantes
- de réseaux d'énergie et les locaux de conversion d'énergie positionnés à terre,
- de pistes d'accès nécessaires à la maintenance du site.

L'installation sera composée de lignes parallèles de structures horizontales alignées, sur lesquelles seront fixés les modules photovoltaïques.

Ces structures flottantes seront maintenues par un système d'ancrage aux berges pour les structures proches et au fond de l'étang pour les structures éloignées, car ces structures doivent être mobile de quelques mètres lors des variations de niveau, les efforts du vent, les vagues et les courants.



Figure 1 : Panneaux photovoltaïques flottants

Partie terrestre :

L'installation sera composée :

- de modules (panneaux) solaires photovoltaïques orientées plein sud avec une inclinaison,
- de structures porteuses en acier traité contre la corrosion ou en aluminium reposant sur des fondations de type pieux ou à vis,
- d'onduleurs type strings implantés sur les structures porteuses - de réseaux d'énergie et les locaux de conversion d'énergie,
- de pistes d'accès nécessaires à la maintenance du site.

Aucuns travaux de démolition ne sera réalisé dans le cadre de la construction du parc photovoltaïque.

Le plan de masse se trouve en Figure 3et de manière plus visible en Annexe 1 du présent document.

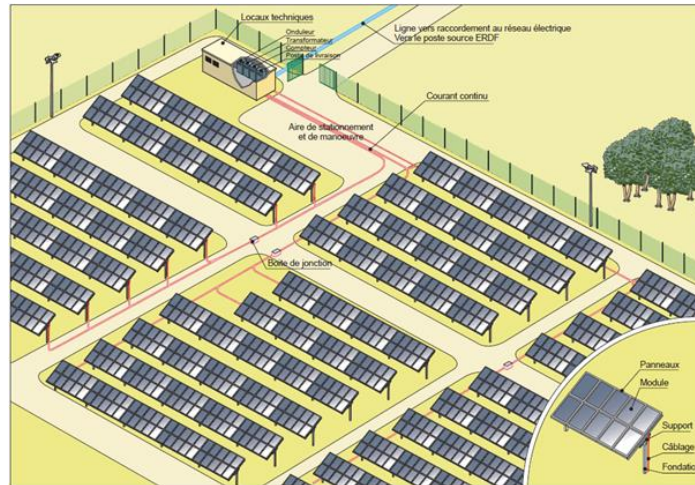


Figure 2 : Schéma de principe du fonctionnement d'un parc photovoltaïque - Source : Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact. ADEME, 2011

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes réparties sur 10 à 12 mois. Les travaux comprendront :

- préparation du terrain ;
- le creusement des tranchées pour les réseaux électriques ;
- l'implantation des structures fixes ;
- le montage des modules photovoltaïques sur les structures ;
- l'installation des locaux onduleurs et transformateurs ;
- le câblage, l'aménagement des boîtiers de connexion, des protections électriques ;
- le raccordement au réseau, avec aménagement du poste de livraison.

Le schéma de principe d'une installation type photovoltaïque est présenté en Figure 1 et en Figure 2. En phase d'exploitation, la centrale photovoltaïque convertira l'énergie lumineuse en énergie électrique.

L'ensemble des câbles seront mis dans des rails à la surface du sol (pas de mouvement de sol prévu).

Dans les longrines ou les gabions, les câbles seront déposés directement sur des rails passant d'une longrine ou d'un gabion à l'autre afin d'éviter les efforts sur les structures.

Le parc photovoltaïque est raccordé au réseau électrique à partir du poste de livraison. Le poste de livraison sera raccordé à un poste source par Enedis par des câbles souterrains. Le poste source envisagé est celui de La Chaussée à environ 2,5 km du site. Le tracé du raccordement sera effectué le long des routes existantes et sous la responsabilité d'ENEDIS.

L'autorisation de raccordement (qui se traduit par la signature avec RTE d'une Proposition Technique Financière) ne pourra être conclue que lorsque les autorisations administratives auront été obtenues.

Référence R002-1618208LIZ-V02

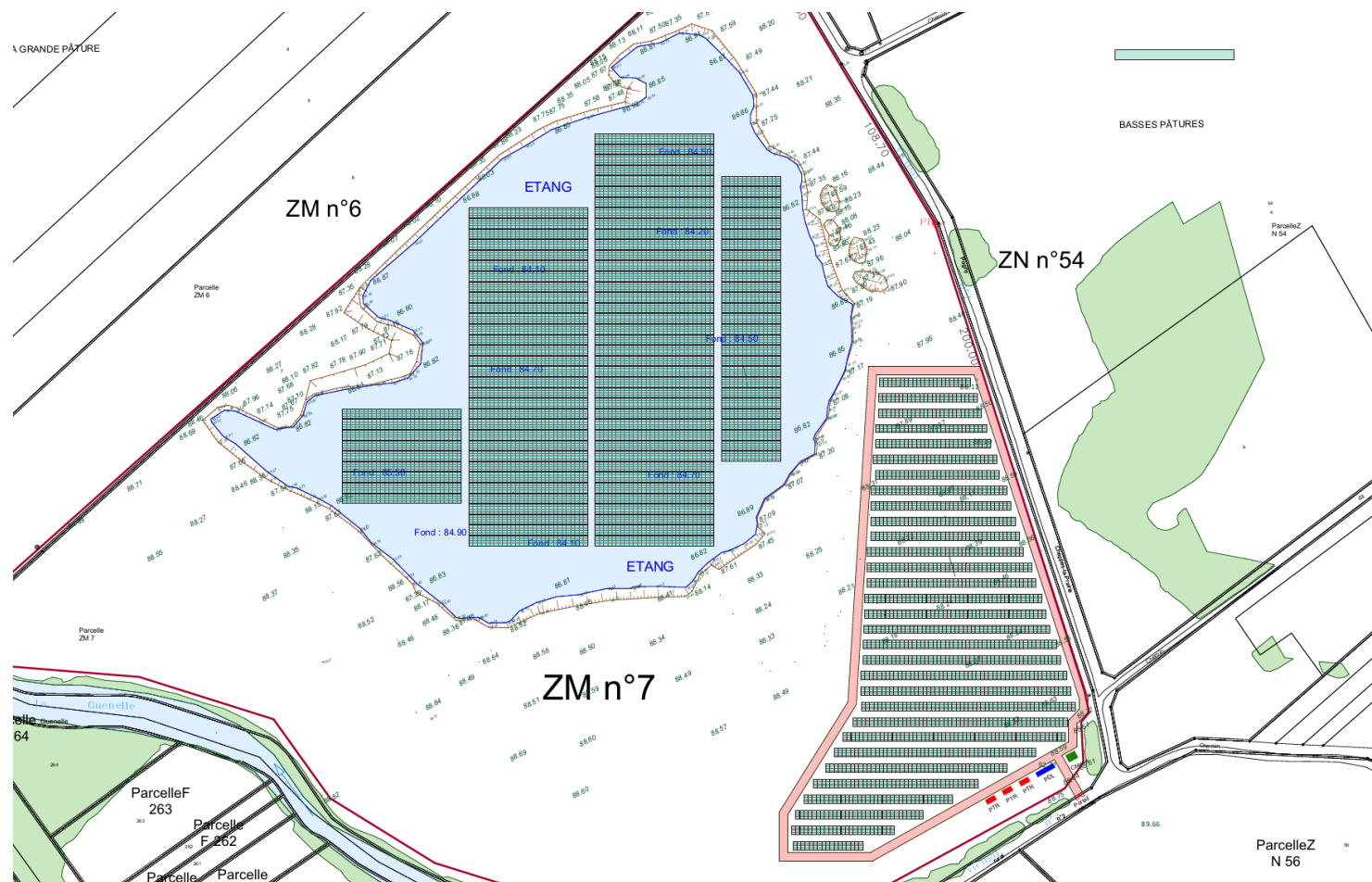


Figure 3 : Plan de masse du projet (Source : Architecte - dplg)

Référence R002-1618208LIZ-V02

2.4 Historique du projet photovoltaïque

An Avel Braz est un pionnier de l'éolien en France depuis 2004. Sa stratégie a été de se développer pour devenir un acteur significatif dans l'ancienne région Champagne-Ardenne.

An Avel Braz est aujourd'hui le deuxième producteur en énergies renouvelables de la région Grand-Est derrière Engie en postes raccordés.

Son implantation locale depuis plus de 18 ans permet à An Avel Braz et ses équipes d'avoir une fine connaissance du territoire, de ses acteurs et de ses enjeux. Ainsi le développement de la Centrale Photovoltaïque de la Grande Pâturée sur la commune de Cheppes-la-Prairie, dans le département de la Marne (51), à 34 km de son centre d'exploitation s'inscrit dans la continuité des développements passés avec pour objectif de mettre en valeur les partenariats engagés avec les acteurs locaux, mutualiser les prestations de maintenance et continuer à offrir ses services aux acteurs publics de l'énergie.

Le choix de la zone du projet s'est avant tout fait sur sa compatibilité avec les enjeux techniques et écologiques en plus de son potentiel photovoltaïque.

Le projet est implanté en lieu et place d'une ancienne carrière, dont l'exploitation a pris fin récemment. La reconversion de ce site en centrale de production d'électricité renouvelable permettra de valoriser un potentiel énergétique latent tout en assurant la compatibilité avec la recolonisation du milieu par la biosphère pendant l'exploitation du parc.

Dès 2020, An Avel Braz a engagé un diagnostic complet de la zone. Suite aux résultats favorables de ce diagnostic, des premiers contacts ont été effectués avec le maire, les propriétaires et les exploitants concernés. Après un accord du Maire et du propriétaire en 2021, An Avel Braz a lancé des études écologiques, paysagères et de dangers sur les années 2021-2023.

Ces études ont mis en avant une absence d'enjeu réhibitoire dans tous les domaines cités. La faible maturité écologique du site à la suite de son usage en carrière offre une opportunité de développement de moindre impact sur sa faune, sa flore et sa fonctionnalité.

Aucune contrainte patrimoniale ou paysagère majeure n'est répertoriée à proximité immédiate du site d'implantation. Au vu de la configuration du site d'étude et de la végétation, le projet n'engendrera pas d'impact paysager perceptible par les riverains.

A la suite des études de faisabilité et des études hydrologiques, la surface de la centrale terrestre a dû être réduite pour n'être cantonnée qu'à la zone d'aléa moyen du Plan de Prévention des Risques inondation « Débordement de la rivière Marne ». Les études réalisées ont montré la compatibilité de la configuration finale du parc avec le caractère inondable de la zone.

La version finale comprend donc une partie terrestre de l'ordre de 3.5 MWc ainsi qu'une partie flottante de 7.5 MWc, pour environ de 4700 panneaux au sol et 10 500 sur l'eau.

Référence R002-1618208LIZ-V02

2.5 Résidus et émission attendus du projet

Le projet de construction du parc photovoltaïque sera à l'origine de différents résidus et émissions que ce soit pendant sa phase de construction ou pendant sa phase de fonctionnement.

Le tableau ci-après résume les différents résidus et émissions du projet.

Résidus / Emissions attendus	Phase de travaux	Phase de fonctionnement
Eau	Pas de consommation d'eau potable (hors besoins physiques des travailleurs). Emission d'eau usée limitée et négligeable (toilettes de chantier).	Pas de consommation d'eau potable (hors besoins physiques des travailleurs). Emission d'eaux usées limitée (sanitaires)
Air	Pollution ponctuelle causée par la poussière engendrée lors des travaux. Pollution ponctuelle causée par l'augmentation des véhicules de chantier : gaz d'échappement (NO _x , SO ₂ , CO, COV, poussières). Emission de CO ₂ lors de la fabrication des modules – 314,59 kg eq CO ₂ /kWc	-
Sol / Sous-sol	Déplacement limité de terre, conservation des déblais sur site.	Aucune utilisation du sol ou du sous-sol.
Bruit	Bruit temporaire et limité lié au trafic des véhicules de chantier et à l'utilisation de machines en période diurne.	Aucune émission de bruit notable.
Vibrations	Temporaire pendant la phase de travaux (utilisation des engins de chantiers)	Le projet ne sera pas source de vibrations
Lumière	L'utilisation de lumières se fera pendant la période hivernale pour assurer la construction du projet en toute sécurité	Seul le local de stockage sera source de lumière très ponctuelle.
Chaleur	La phase travaux en elle-même ne sera pas émettrice de chaleur	Le projet en lui-même ne sera pas émetteur de chaleur
Radiations	La phase travaux en elle-même ne sera pas émettrice de radiations	Le projet en lui-même ne sera pas émetteur de radiations
Déchets	Pendant les travaux, les déchets seront récupérés et traités par les filières agréées. À l'issue du chantier, aucune trace de celui-ci ne subsistera (débris divers, restes de matériaux). L'entreprise chargée de cet aspect du chantier sera assujettie à une caution de propreté afin d'assurer la bonne exécution de cette mesure.	Très peu de déchets seront produits lors du fonctionnement. Les déchets de type ménagers et les composants défectueux de la centrale seront évacués en filières spécialisées.

Tableau 2 : Résidus et émissions attendus en phase travaux et en phase de fonctionnement du projet

2.6 Démantèlement et remise en état du site

La centrale a une durée de vie de 25 à 40 ans. Le démantèlement d'une installation photovoltaïque consiste à ôter tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques en passant par les structures support de manière à retrouver l'état initial des terrains.

AN AVEL BRAZ est adhérent à l'association PV CYCLE qui assure la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques à l'issue du démantèlement du parc et en cours d'exploitation en cas de dysfonctionnement ou de casse.

3 Etat actuel de l'environnement

3.1 Milieu physique

L'altitude de la commune de Cheppes-la-Prairie est comprise entre 79 m et 161 m. La topographie du site d'étude est très plane. L'altitude y est comprise entre 84.10 m (côte altimétrique du fond d'eau) et 88.82 m (côte altimétrique du terrain naturel).

La zone d'implantation potentielle du projet est sur une couche d'alluvions actuelles et subactuelles.

La zone du projet est concernée par la superposition de trois nappes d'eau souterraine.
Aucun périmètre d'aire d'alimentation de captage ne se trouve sur la zone d'étude.

D'un point de vue hydrographique, le projet est entouré de plusieurs cours d'eau. Le plus proche étant La Guenelle à environ 320 m de la zone du projet.

Selon le SDAGE Seine Normandie (2022-2027), l'objectif de bon état écologique des masses d'eau de surface est prévu pour 2027. L'objectif de bon état chimique des masses d'eau de surface sans substance ubiquiste est reporté au-delà de 2027.

Le secteur d'étude est concerné par un aléa faible de risque de retraits et gonflements des argiles.

La commune de Cheppes-la-Prairie est classée en zone de sismicité 1 (très faible). Aucun PPR sismique n'est présent sur la commune.

Aucune canalisation de matières dangereuses ne passe sur la zone du projet.

La zone d'étude n'est pas concernée par le risque de mouvements de terrain, aucune cavité souterraine n'est recensée sur la commune de Cheppes-la-Prairie.

La commune de Cheppes-la-Prairie est en Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Châlons-en-Champagne.

La commune de Cheppes-la-Prairie est concernée par le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la Marne. Ce dernier a été approuvé le 01/07/2011.

La zone d'étude se situe en zone rouge de ce PPRI.

Le projet de centrale photovoltaïque à Cheppes-la-Prairie respecte les critères exigés lors du débat parlementaire au Sénat. Sa réalisation en zone rouge du PPRI est compatible réglementairement.

La station météorologique la plus représentative du secteur d'étude est celle de Vatry – Aéro (51) située à environ 17 km à l'ouest de la zone du projet.

Une des données climatiques importantes pour le développement d'un parc photovoltaïque est le potentiel solaire, le site d'étude est localisé dans une zone où l'irradiation globale annuelle (en condition optimale, pour des panneaux à inclinaison) est inférieure à 900 KWh/m².

Référence R002-1618208LIZ-V02

Le climat de la Marne est un climat océanique dégradé, en effet la région se caractérise par des conditions climatiques sans extrêmes.

La qualité de l'air est considérée comme bonne dans le secteur de la zone d'étude.

3.2 Milieu naturel

➤ Evaluation du contexte écologique de la zone d'étude

L'aire d'étude immédiate est située au sein d'une ZNIEFF (Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), il s'agit de la ZNIEFF de type II « Vallée de la Marne et de Vitry-le-François à Epernay ».

Aucun périmètre de protection et d'inventaire (ZICO, zone Natura 2000, APPB, etc.) n'est présent au sein de l'aire d'étude immédiate.

Aucun réservoir de biodiversité de milieux humides et/ou boisés, et/ou ouverts n'est présent sur la zone d'implantation du projet. A noter cependant la présence de corridors écologiques des milieux humides et boisés dans la zone d'implantation du projet.

➤ Description de la flore et des habitats naturels sur la zone d'étude

Sur la base des inventaires réalisés au sein de l'aire d'étude immédiate, différents habitats ont été identifiés. Ils sont illustrés sur la Carte 3.

53 espèces végétales ont été recensées sur le site, aucune ne fait partie de la liste des espèces rares émise par la délégation Champagne-Ardenne du Conservatoire Botanique National du Bassin parisien.

L'étude de la flore et des habitats a permis de mettre en évidence des enjeux de conservation modérés à faibles. Les enjeux se situent principalement au niveau de l'habitat de prairie humide et des mares en raison de la diversité plus élevée de ces milieux.

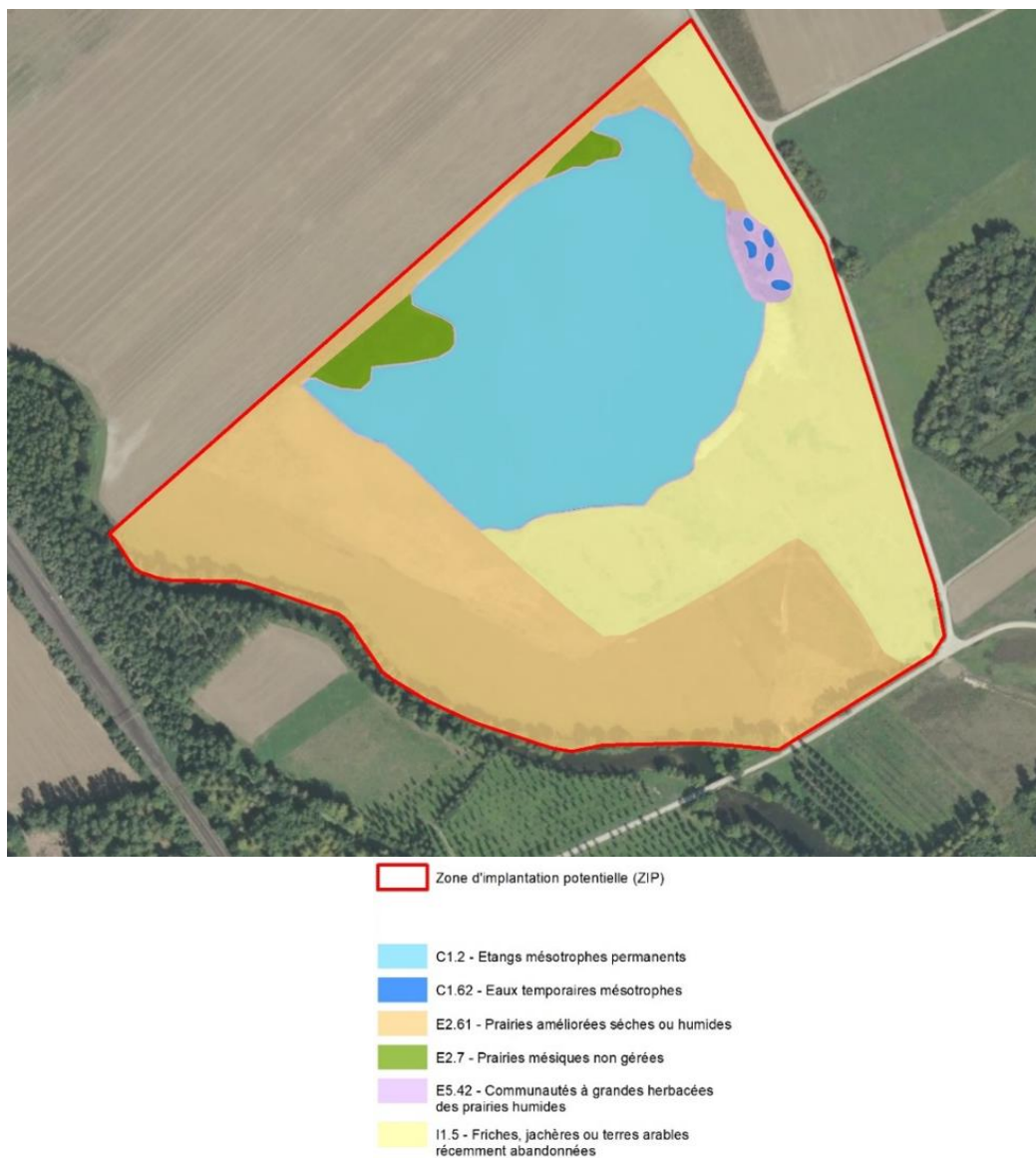
Les enjeux floristiques vont de faible à modéré.

Parmi les habitats observés sur le site, un seul est caractéristique de zone humide, il s'agit de l'habitat de prairie humide à grandes herbacées (E.42 Communautés à grandes herbacées des prairies humides).

En dehors de ce cordon, aucun autre habitat n'est humide, ni au regard de la méthode botanique, ni au regard de la méthode pédologique.

L'enjeu des zones humides est faible.

Référence R002-1618208LIZ-V02



Carte 3 : Habitats recensés sur l'aire d'étude immédiate (Source : TAUW France)

➤ Etude des oiseaux

Au total 91 espèces ont été recensées et déterminées dans le secteur d'étude lors des prospections effectuées sur un cycle biologique complet.

A noter que 3 espèces recensées présentent le statut régional le plus défavorable, elles sont considérées comme des espèces menacées de disparition à très court terme. Il s'agit de la Bécassine des marais, le Milan royal et le Vanneau huppé.

L'enjeu pour les oiseaux va de faible à fort selon les espèces concernées.

Référence R002-1618208LIZ-V02

➤ Etude des chauves-souris

Au total nous avons identifié 14 espèces et 2 groupes d'espèces, ce qui correspond à une assez bonne diversité. Pour rappel, toutes les espèces de chiroptères sont protégées en France.

Le niveau d'activité est globalement fort mais il varie selon les périodes

La lisière ouest et le plan d'eau concentrent l'essentielle de l'activité et de la diversité chiroptérologique. Ainsi le niveau d'enjeu de ces milieux est évalué comme fort.

Pour les milieux ouverts, l'activité et la diversité étant faibles, nous évaluons le niveau d'enjeu de ces milieux comme faible.

L'enjeu pour les chauves-souris va de faible à fort selon le milieu concerné.

➤ Etude de l'autre faune

L'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu majeur pour l'herpétofaune (amphibien et reptiles) excepté au niveau des mares et des berges qui représentent des milieux favorables à la reproduction des amphibiens.

Parmi les espèces de mammifères observées, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée, ainsi l'enjeu pour les mammifères terrestres est jugé très faible.

Aucune espèce d'insecte protégée au niveau nationale ou européenne n'a été recensée. L'ensemble des espèces observées sont très communes à assez communes.

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée au sein de l'aire d'étude immédiate, ainsi l'enjeu pour la faune aquatique est jugé très faible.

L'enjeu pour l'autre faune (herpétofaune, Mammifères terrestres, Entomofaune et Faune aquatique) est faible.

➤ Synthèse des enjeux écologiques

Les espaces considérés en enjeux modérés devront être préservés le plus possible des aménagements envisagés. Les autres espaces ne présentent pas de sensibilité particulière à un projet photovoltaïque, si des mesures d'évitements, de réductions d'impacts sont appliquées, en particulier en phase travaux.

Référence R002-1618208LIZ-V02



Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Enjeux écologiques

- Faible
- Modéré
- Fort
- Zone potentielle aux amphibiens

Carte 4 : Carte des enjeux écologiques (Source : TAUW France)

Référence R002-1618208LIZ-V02

3.3 Milieu humain

D'après les données de l'INSEE, la commune de Cheppes-la-Prairie comptait 157 habitants en 2019 avec une densité de 7,8 hab/km². Depuis 1975, la population de la commune de Cheppes-la-Prairie n'a cessé de diminuer.

L'habitation la plus proche se trouve à environ 297 mètres à l'ouest de la zone d'implantation potentielle du projet. Il s'agit d'une maison qui se situe rue Saint Georges.

Dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet, on dénombre deux écoles élémentaires et une école maternelle

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune de Cheppes-la-Prairie étant devenu Caduque, la commune est régie par un Règlement National d'Urbanisme (RNU) en attendant l'aboutissement du Plan Local d'Urbanisme Intercommunale (PLUi). La validation du PLUi est estimée à 2025.

Le site d'étude est encadré par quatre axes routiers :

- La D54 à 0,98 km au nord de la zone d'implantation du projet,
- La D302 à 1,4 km au sud de la zone d'implantation du projet,
- La D79 à 2,6 km à l'est de la zone d'implantation du projet,
- La D81 à 3 km au sud de la zone d'implantation du projet,
- La N44 à 3,6 km à l'est de la zone d'implantation du projet,
- La D60 à 1,7 km à l'est de la zone d'implantation du projet,
- La D202 à 2,8 km au nord de la zone d'implantation du projet,
- La D81 à 4,2 km au sud de la zone d'implantation du projet.

L'accès au site sera facilité par ces axes routiers.

La commune de Cheppes-la-Prairie n'est pas concernée par la présence d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT). Deux ICPE sont présentes sur la commune de Cheppes-la-Prairie.

Aucun site BASIAS n'est recensé que la commune de Cheppes-la-Prairie. Le site BASIAS le plus proche se trouve sur la commune d'Omev.

Aucun site SEVESO n'est présent sur la commune de Cheppes-la-Prairie. Les sites SEVESO les plus proches de la zone du projet se trouve à plus de 15 km du projet.

3.4 Patrimoine culturel et paysager

➤ Le Grand Paysage

Deux unités paysagères, composent les deux aires d'étude et témoignent du contraste entre plaine ouverte et cœur de vallée :

- La Champagne Crayeuse : une vaste plaine crayeuse, avec un paysage ouvert, principalement occupé par des grandes cultures,
- Les Vallées de la Champagne Crayeuse : des rivières importantes telles que l'Aisne, la Seine, l'Aube et la Marne, qui concernent le territoire d'étude, s'écoulent en Champagne Crayeuse.

➤ Relief et Hydrographie

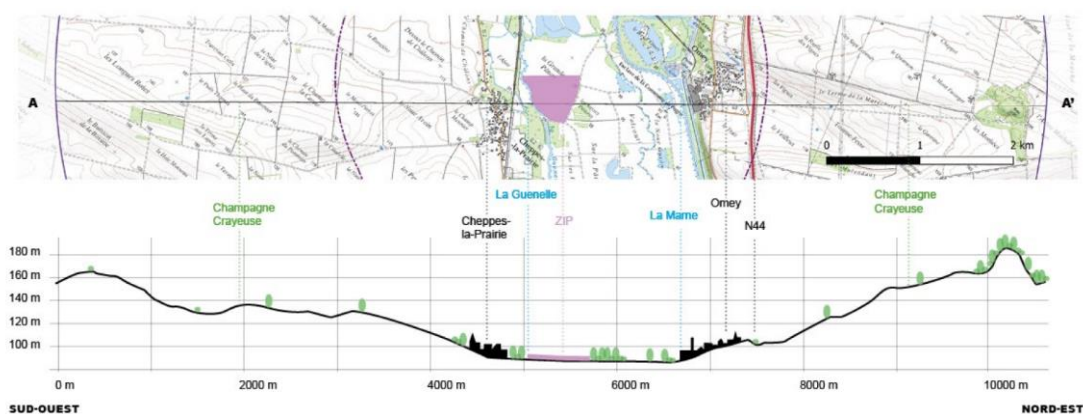


Figure 4 : Coupe AA'– sud-ouest/nord-est (exagération verticale de facteur 2,5) (source : ATER Environnement)

Cette coupe (ci-dessus) sud-ouest/nord-est met en évidence la présence d'une large vallée au fond plat, formée par la Marne, son canal latéral et la Guenelle. La zone d'implantation potentielle se situe au centre de cette vallée, entre ces deux cours d'eau.

➤ Occupation du sol et ambiances paysagères

Le paysage ouvert de ce territoire d'étude, composé de grandes cultures, permet des vues lointaines, de part et d'autre de la vallée. Cependant, peu de routes y circulent, hormis des chemins agricoles. Si la vallée est bien distinguable depuis la plaine, les éléments qui la composent le sont beaucoup moins, masqués par les boisements.

Depuis les limites de la vallée, les vues sont très courtes entre le relief doux de la plaine vers l'extérieur et la végétation arborée intérieure.

Référence R002-1618208LIZ-V02

➤ Focus sur la zone d'implantation potentielle

L'étude bibliographique et cartographique des aires d'étude révèle des sensibilités globalement faibles à nulles. La présence des ripisylves de part et d'autre de la vallée ne permet la visibilité de la zone d'implantation potentielle que depuis une partie de l'intérieur de la vallée.

➤ Sensibilité paysagère de l'aire d'étude éloignée

La sensibilité des lieux de vie de l'aire d'étude éloignée, tout comme la sensibilité depuis les axes de communication est nulle. En effet, les ripisylves de la Marne et de la Guenelle masquent systématiquement les vues en direction de la zone d'implantation potentielle.

La sensibilité des chemins de Grande Randonnée GR 14, GR 145 et GR 654 est nulle.

➤ Sensibilité paysagères de l'aire d'étude rapprochée

Grâce aux boisements des ripisylves de la Marne et de la Guenelle, les bourgs ne présentent aucune visibilité vers l'intérieur de la vallée et donc sur le projet. Leur sensibilité est donc nulle.

Seule la D302 possède une vue ouverte sur le site accueillant le projet, au cœur de la vallée. Sa sensibilité est donc faible

Depuis les chemins de Grande Randonnée GR 14, GR 145 et GR 654, le projet sera en grande partie masqué par la végétation accompagnant la noue La Guyon. Cependant, il est possible que ce dernier soit plus visible en hiver avec la chute des feuilles. La sensibilité du sentier des trois Grandes Randonnées est donc très faible.

➤ Patrimoine historique

À l'exception du site archéologique des "Prés La Linotte", aucun monument historique ne présente de visibilité sur le projet dans les deux aires d'études : leur sensibilité est nulle. Le site archéologique pourrait avoir des visibilité et une covisibilité avec le projet, bien que potentiellement masqué par la végétation. Sa sensibilité est donc faible.

➤ Synthèse des sensibilités

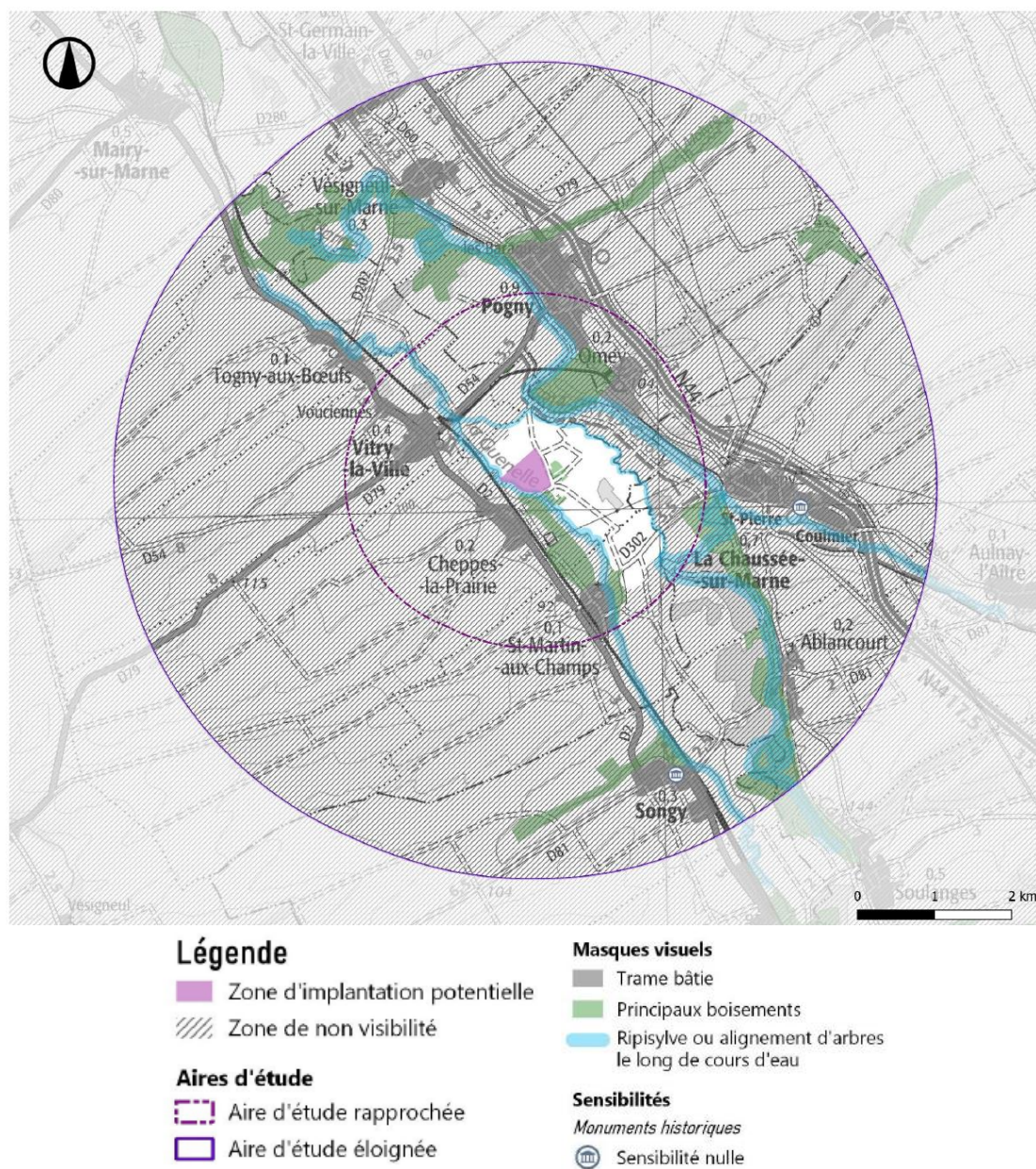


Figure 5 : Synthèse de l'aire d'étude éloignée : Principaux masques visuels (Source : ATER Environnement)

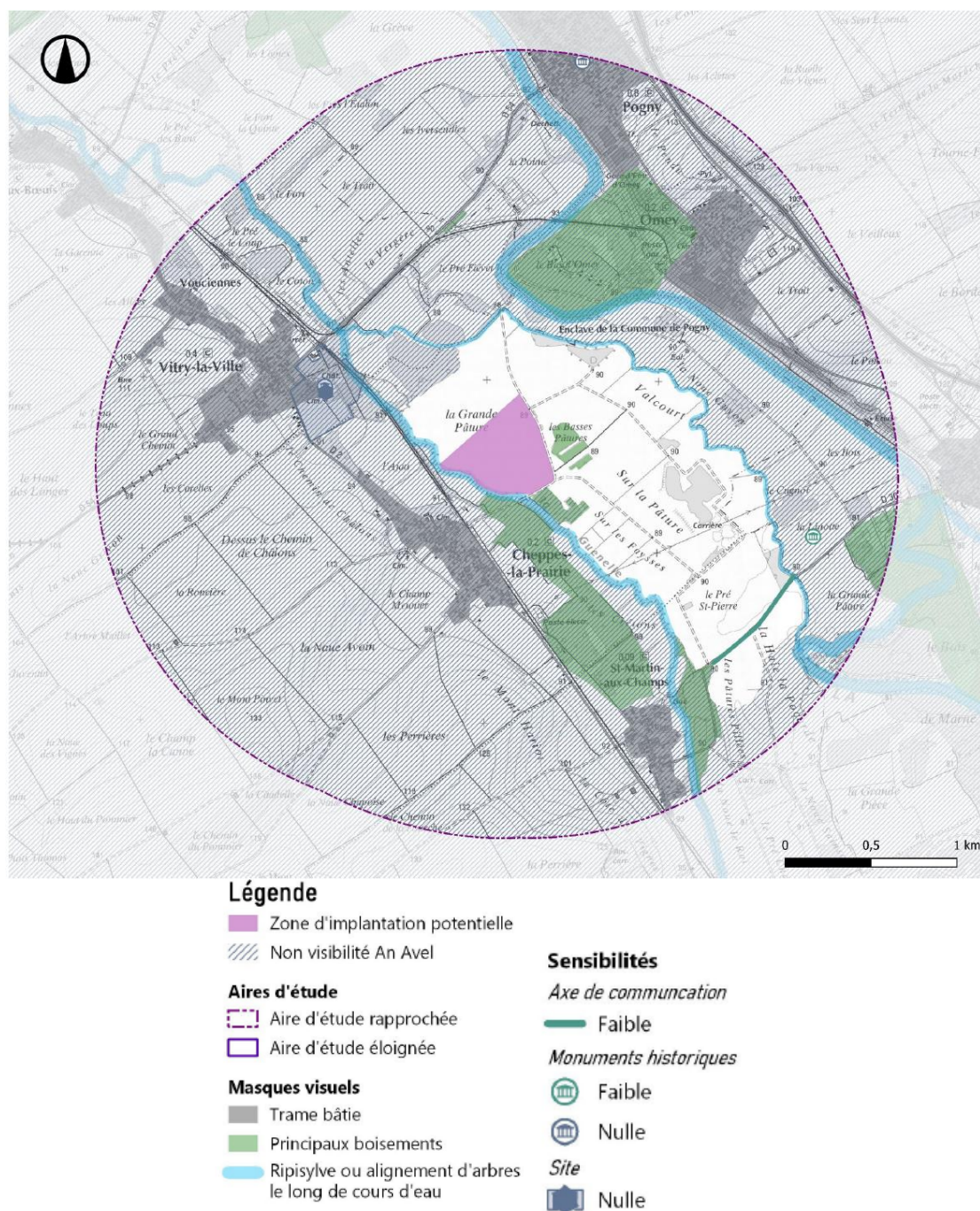


Figure 6 : Synthèse de l'aire d'étude rapprochée : Carte des sensibilité (Source : ATER Environnement)

Des caractéristiques décrites ci-avant, découlent les enjeux et sensibilités d'un territoire rural présentant des valeurs paysagères et patrimoniales singulières.

Référence R002-1618208LIZ-V02

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
Contexte paysager		
Paysages	2	La zone d'implantation potentielle de la centrale photovoltaïque de Cheppes-la-Prairie s'inscrit au sein de la large vallée de la Marne, qui traverse les vastes plaines de la Champagne Crayeuse. Ces dernières se caractérisent par un paysage ouvert, légèrement ondulé, couvert de grandes cultures. Ne possédant que peu de repères verticaux, et encore moins de boisements, les vues peuvent porter loin dans ce paysage. La vallée, faiblement encaissée, forme un ruban vert distinguable de loin depuis la plaine crayeuse. Le cœur de la vallée forme des espaces ouverts de prairies et de champs de culture. Les arbres sont principalement localisés le long des cours d'eau (la Marne et la Guenelle) présents de part et d'autre de la vallée. Ils masquent l'intérieur de la vallée depuis la plaine. La zone d'implantation potentielle se situe plus précisément sur le site d'une carrière anciennement en activité. Les lieux de vie sont tous des villages de moins de 1 000 habitants, localisés sur les bords de la vallée, formant des chapelets le long d'axes de communications. Ils représentent un enjeu modéré. Les axes de communication représentent au contraire un enjeu très fort, avec une nationale (N44), quatre départementales régionales (D54, D79, D2, D60), une ligne ferroviaire (ligne TER) et un canal navigable. Enfin, avec un sentier de randonnée regroupant l'itinéraire de trois Grande Randonnée (GR14, GR145 et GR654), le tourisme représente un enjeu fort, mais une sensibilité faible à nulle selon la distance vis-à-vis du projet. L'analyse des composantes paysagères du territoire a permis d'évaluer une sensibilité globale jugée faible au sein des aires d'étude du projet. En effet, depuis l'aire d'étude éloignée, les ripisylves de la Marne et de la Guenelle masqueront complètement le projet. Cependant, l'aire d'étude rapprochée présente quelques sensibilités. Les bourgs seront complètement protégés de visibilité sur le projet grâce aux ripisylves qui masquent la vue vers l'intérieur de la vallée. Il en va de même pour les axes de communication parallèles à la vallée. Une seule départementale fait exception, la D302, qui traverse l'intérieur de la vallée et ne possède aucun masque visuel vers le projet sur certains tronçons. Mais avec l'écart à la zone d'implantation potentielle, le projet ne sera perçu que sous la forme d'un liseré bleu. Cette départementale a donc une sensibilité faible. Enfin, le sentier regroupant trois GR passe au cœur de la vallée, au nord de la zone d'implantation potentielle. Les vues sur le projet devraient néanmoins être filtrées par les arbres accompagnants la noue de la Guyon. Leur sensibilité est donc faible. Rappelons que la zone d'implantation potentielle prend place dans un espace post-industriel lié à l'activité de l'ancienne carrière. L'installation d'un parc photovoltaïque restera donc en cohérence avec le caractère déjà industriel du site.

Référence R002-1618208LIZ-V02

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
Contexte paysager		
Patrimoines : architectural et historique	2	Les monuments historiques présents dans les aires d'étude sont pratiquement tous installés au sein de la trame bâtie des bourgs et ne présentent donc pas de visibilité vers le projet de Cheppes-la-Prairie. Cependant, deux des trois monuments historiques présents dans l'aire d'étude rapprochée sont soit en limite, soit hors de la trame bâtie. Pour le château de Vitry-la-Ville et son parc protégé au titre de site inscrit, aucune visibilité n'est attendue grâce aux boisements entourant le domaine. Ces éléments patrimoniaux n'ont donc aucune sensibilité vis-à-vis du projet. Concernant le site archéologique des "Prés La Linotte", monument historique inscrit, il se situe au cœur de la vallée. Bien que de petits boisements masqueront en partie les visibilité sur le projet, il est possible que des vues existent depuis le site archéologique, qui a donc une faible sensibilité vis-à-vis du projet. Enfin, le territoire d'étude ne compte aucun site remarquable patrimonial, lieu de mémoire d'ampleur aux grandes guerres mondiales ou site UNESCO.

Niveaux de sensibilité
5 : TRES FORTE
4 : FORTE
3 : MODEREE
2 : FAIBLE
1 : TRES FAIBLE
0 : NULLE

3.5 Synthèse des enjeux de l'état initial

Le tableau suivant reprend les enjeux identifiés dans le **chapitre 3**.

Echelle des enjeux :

Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort
-------------	-------------	--------	--------	------------	------	-----------

Thématiques	Etat initial de l'environnement	Qualification de l'enjeu
Topographie	Topographie plane. Altitude comprise entre 84.10 m et 88.82 m	Négligeable
Géologie	Un seul substrat : couche d'alluvions actuelles et subactuelles	Négligeable
Réservoir aquifère	3 nappes d'eau souterraine : - Alluvions de la Marne (FRHG004), - Craie de Champagne sud et centre (FRHG208), - Albien-néocomien captif (FRHG218).	Négligeable

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thématiques	Etat initial de l'environnement	Qualification de l'enjeu
Captage d'alimentation en eau potable	Aucun captage public d'alimentation d'eau potable sur la commune	Négligeable
Bassin versant et cours d'eau	Bassin versant de la Marne Absence de cours d'eau au sein de la zone d'implantation du projet	Négligeable
Eaux superficielles	Objectif de bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface prévu pour 2027	Faible
Sismicité	Zone 1 du nouveau zonage sismique	Très faible
Retrait et gonflement des argiles	Risque de retrait et de gonflement de l'argile faible	Faible
Inondation	2 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle Site en zone rouge du PPRN secteur Châlons Zone du projet potentiellement sujette aux débordement de nappes Zone où la probabilité de crue est forte selon TRI de Châlons-en-Champagne	Fort
Mouvement de terrain	Aucune cavité souterraine sur la commune	Faible
Tornado	Aucune tornade inventoriée sur la commune de Cheppes-la-Prairie et ses environs proches	Faible
Climat	Climat océanique : amplitudes thermiques faibles, hivers doux et étés plutôt frais. Vents provenant du sud-ouest et sud-sud-ouest majoritairement	Négligeable
Qualité de l'air	Teneurs globalement en deçà des valeurs cibles ou recommandées	Négligeable
Contexte écologique	Aucun site protégé (ZNIEFF, NATURA 2000 ...)	Faible
Flore et habitats	6 habitats recensés. 53 espèces végétales dont aucune n'est protégée.	Modéré à faible
Zone humide	Aucune zone humide sauf la prairie humide à grande herbacées	Faible
Oiseaux	91 espèces recensés dont quelques espèces font parties de la liste rouge nationale	Fort à faible
Chauves-souris	14 espèces et 2 groupes identifiés	Fort à faible
Autres groupes faunistique	Aucune espèce patrimoniale recensée pour les différents groupes	Faible
Population	Diminution de la population depuis 1975	Négligeable
Habitat	Habitation la plus proche à 297 mètres à l'ouest de la zone d'implantation potentielle	Négligeable

Référence

R002-1618208LIZ-V02

Thématiques	Etat initial de l'environnement	Qualification de l'enjeu
Activité économique	10 Etablissement d'activité sur la commune Taux de chômage de 7,8% en 2019.	Négligeable
Etablissement recevant du public	Aucun établissement recevant du public au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Négligeable
Urbanisme	RNU (PLUi en cours de projet – validation en 2025)	Négligeable
Servitudes d'utilité publique	Aucune servitude de traverse le site d'étude. Une zone de fouilles archéologiques est présente au sein de la zone du projet	Faible
Déchets	Ramassage des déchets par le SYMSEM 2 déchetteries à proximité	Négligeable
Infrastructure de transport	L'Accès sera facilité par plusieurs axes routiers : D54, D302, D60 et N44	Négligeable
Contraintes sonores du trafic routier	Zone du projet n'est pas affectée par le bruit	Faible
Tourisme	Aucun chemin de randonnée ne traverse la zone d'implantation du projet. Secteur touristique peu développé	Négligeable
Risque technologiques et pollution des sols	Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques Aucun site ICPE, aucun site SEVESO, aucun site BASIAS, aucun site CASIAS au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Etude paysagère	La zone d'implantation potentielle prend place dans un espace post-industriel lié à l'activité de l'ancienne carrière. L'installation d'un parc photovoltaïque restera donc en cohérence avec le caractère déjà industriel du site. Les monuments historiques présents dans les aires d'étude sont pratiquement tous installés au sein de la trame bâtie des bourgs et ne présentent donc pas de visibilité vers le projet de Cheppes-la-Prairie. le territoire d'étude ne compte aucun site remarquable patrimonial, lieu de mémoire d'ampleur aux grandes guerres mondiales ou site UNESCO.	Faible

Tableau 3 : Synthèse des enjeux du site d'implantation du projet photovoltaïque

4 Choix du site et variantes du projet

4.1 La raison d'être du projet

Le projet de centrale photovoltaïque est un projet d'équipement contribuant à la satisfaction d'un intérêt public et peut être reconnu d'intérêt collectif et d'intérêt général :

- En réponse à un besoin collectif : Le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer a apporté les précisions sur cette considération : Une centrale photovoltaïque doit être regardée, dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire, comme constituant une installation nécessaire à des équipements collectifs et un ayant le caractère d'un " équipement présentant un caractère d'utilité publique ou d'intérêt marqué pour la collectivité ".
- Du point de vue de la jurisprudence administrative : La jurisprudence administrative, par un ensemble d'arrêts de différentes Cours administratives d'appel, confirme qu'une centrale photovoltaïque, eu égard à son importance et à sa destination de production d'électricité, est reconnue comme une installation nécessaire à un équipement collectif

Le projet de centrale photovoltaïque permet de répondre à des objectifs nationaux en termes d'énergies renouvelables. Il contribue à l'atteinte des objectifs essentiels de la transition énergétique nationale et s'insère dans les priorités d'action définie par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie. Il fait partie des outils de pilotage de la stratégie énergétique globale et participe à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité.

Le projet répond également à des objectifs à l'échelle de la Région Hauts-de-France. Il s'inscrit dans l'augmentation de la part d'énergies renouvelables pour contribuer à la transition énergétique et participera au développement de la filière solaire régionale.

Enfin, il participe aux intérêts et bénéfices pour le bien commun :

- Intérêts énergétiques
- Intérêts économiques pour le territoire

4.2 Choix du site

La stratégie d'implantation du parc photovoltaïque développé par AN AVEL BRAZ est orientée vers une recherche d'ancienne carrière, en cohérence avec les critères des appels d'offres de la CRE.

AN AVEL BRAZ a retenu le site de Cheppes-la-Prairie étant donné :

- son exploitation de carrière terminée;
- l'absence de conflit avec l'usage agricole ;
- une faible sensibilité paysagère ;
- une acceptation par la collectivité locale et un soutien des élus.

4.3 Analyse des variantes

Après la détermination du site du projet, deux variantes d'implantation ont été étudiées. Elles illustrent le cheminement itératif mené par le porteur de projet ayant conduit à la définition d'une implantation de moindre impact. En effet, la connaissance du site et des contraintes locales s'est affinée avec l'avancée progressive des résultats des études de terrain, ce qui a permis de faire évoluer les projets d'implantation.

L'étude des possibilités d'implantation du projet fait intervenir des experts de diverses disciplines : paysage, faune, botanique, ensoleillement, etc.

L'objectif est de dégager les enjeux spécifiques du site, de répertorier les contraintes et de définir le positionnement des panneaux photovoltaïques et des structures annexes optimum au vu des enjeux et contraintes.

Plusieurs réunions de coordination avec les différents experts ont permis de confronter les points de vue et de valider le meilleur consensus d'implantation.

Deux variantes ont été comparées pour aboutir au choix de la variante finale.

➤ Variante n° 1 : Aménagement de toute la parcelle de la zone d'étude

Cette variante prévoyait l'aménagement de la centrale photovoltaïque sur la totalité de la zone d'implantation potentielle avec quelques espaces dépourvus de panneaux solaires aux abords de l'étang. Cette variante est maximisante.

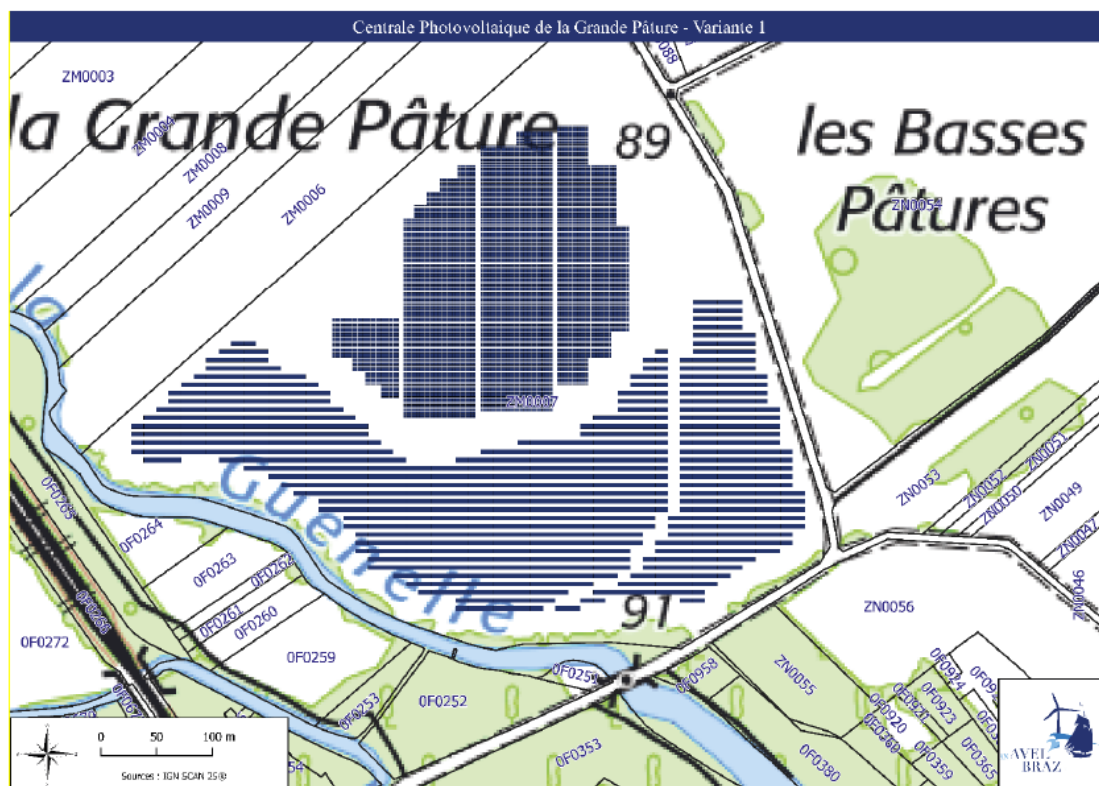


Figure 7 : Présentation de la variante n° 1 (Source : AN AVEL BRAZ)

La variante n°1 est composée de la façon suivante :

Partie au sol :

- Nombre de panneaux au sol : 14 180 panneaux de 670 Wc,
- Surface au sol : 9,5 ha,
- Puissance au sol : 9,5 MW.

Partie flottante :

- Nombre de panneaux sur l'eau : 11 340 panneaux de 670 Wc,
- Surface de l'eau : 5 ha,
- Puissance sur l'eau : 7,8 MW.

La première variante présente un caractère à la fois dense et continu. Couvrant l'ensemble de la zone d'implantation potentielle, ce scénario renvoie un caractère industriel, en connexion avec l'identité passée du site (ancienne carrière). Au niveau de l'écologie, le projet impacte donc une grande surface de prairie et s'approche des lisières boisées qui constituent un intérêt écologique.

D'un point de vue paysager, on notera le maintien des arbres présents le long de la Guenelle au sud-ouest du parc photovoltaïque qui permettent de réduire la visibilité du projet et de conserver une partie de l'identité paysagère du site.

Référence R002-1618208LIZ-V02

➤ Variante n° 2 : Aménagement d'une partie la parcelle de la zone d'étude

Dans le cadre des premiers retours des ensembles des études, certaines zones d'enjeux ont été relevées. Les zones à enjeux sont les surfaces localisées en zone rouge du PPRI avec aléa fort, des zones de recul par rapport aux boisements ainsi que des surfaces plus aérées pour l'avifaune. Sur l'étang, un recul au niveau des berges est nécessaire.

Ainsi le porteur de projet a donc décidé de préserver ces zones en supprimant certaines tables photovoltaïques terrestre et flottantes.



Figure 8 : Présentation de la variante n° 2 (Source : AN AVEL BRAZ)

La variante n°2 est composée de la façon suivante :

Partie au sol :

- Nombre de panneaux au sol : 4 684 panneaux de 670 Wc
- Surface au sol : environ 3 ha,
- Puissance au sol : 2,62 MWp.

Partie flottante :

- Nombre de panneaux sur l'eau : 10 472 panneaux de 670 Wc,
- Surface de l'eau : 4,5 ha,
- Puissance sur l'eau : 5,85 MWp.

Référence R002-1618208LIZ-V02

Les modélisations sont réalisées selon les caractéristiques du modèle VERTEX, TSM-DE21. Ces modélisations seront probablement amenées à évoluer avec le marché et les opportunités lors du financement du projet.

Cette seconde variante présente une densité plus faible de panneaux. De nombreux panneaux sont supprimés au sud du site afin de prendre en compte les zones à enjeux écologiques. Le retrait de ces panneaux permet d'alléger le motif photovoltaïque dans le paysage. Aussi d'un point de vue paysager, cette seconde variante est favorable.

La version 2 est différente de la version 1 d'un point de vue écologique, en effet cette version s'éloigne de la Guenelle et des boisements ce qui permet de s'éloigner des enjeux écologiques.

➤ Choix de la variante finale

Les deux variantes proposent deux implantations différentes d'un point de vue du paysage. On notera le maintien de la ripisylve aux abords immédiats au sud-ouest du site qui joue un rôle pour le maintien de l'identité paysagère des lieux. La variante 2 propose un motif plus alléger que la variante 1 en évitant les berges de l'étang et aussi une visibilité plus claire et moins dense du projet depuis ces abords.

Au regard des observations écologiques, des recommandations ont été proposées afin de préserver au maximum une zone tampon (15 m des berges) sans installation sur l'étang et de préserver les zones d'intérêt écologique sur la partie terrestre.

Le choix du projet s'est donc porté sur la variante n°2.

5 Analyse des impacts

5.1 Milieu physique

Les impacts spécifiques au chantier sont principalement liés à la présence d'engins de chantier et leurs travaux associés. La durée totale des travaux pour chaque phase est estimée **entre 10 et 12 mois**. Les trois principales phases du chantier sont la préparation du terrain, la construction (implantation des structures, mise en place des modules, installation des équipements annexes) et la finalisation (raccordement électrique et mise sous tension). Le risque d'érosion sera limité à la circulation en lien avec la maintenance et lors du démantèlement des installations.

f

Lors de la phase d'exploitation, le léger surfaçage du sol n'entraînera pas de modification de la structure profonde du sol. Le chantier n'aura pas d'impact sur les sols en dehors de la création des pistes et des tassements superficiels liés à la circulation sur des terrains meubles. Les impacts sur le sol seront faibles et ne seront pas de nature à modifier la nature de la décharge du site.

Le projet ne génère aucun obstacle à l'écoulement de l'eau et les risques d'érosion sont faibles. Il n'y aura donc pas de modification du fonctionnement hydrographique sur la zone d'emprise de la centrale.

Les impacts liés aux risques naturels sont faibles.

L'impact du projet sur le climat général est positif et pérenne.

Un parc photovoltaïque n'est pas une installation bruyante. Pendant la durée d'exploitation de la centrale, les nuisances potentielles sont essentiellement liées aux effets optiques et de réflexion (miroitements, reflets, etc.)

La zone d'étude est située en zone rouge du PPRi de la Marne, secteur qu'il convient de préserver en l'état puisqu'ils remplissent une fonction de stockage d'eau en cas de crue centennale. Ces zones rouges sont inconstructibles.

Sont néanmoins autorisés les constructions, les installations et les équipements d'intérêt collectif et service public et strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux (pylônes, postes de transformation, stations de pompage et de traitement d'eau potable, stations d'épuration, lagunes, constructions industrielles concourant à la production d'énergie, etc.), sous réserve :

De justifier que l'implantation ne puisse se faire en d'autres lieux notamment techniquement et économiquement ;

- Le projet ne crée pas de nouveau logement ;
- La surface au sol totale des constructions (bâtiment existant et extension) en zone inondable soit limitée à 20 % de la surface inondable du terrain d'assiette du projet ;

Référence R002-1618208LIZ-V02

- Les extensions ne soient pas destinées à recevoir du public ou nécessaires à la gestion de crises ;
- De mettre hors d'eau les équipements sensibles et d'utiliser des matériaux adaptés au risque ;
- Les premiers niveaux de planchers fonctionnels doivent être situés au-dessus de la cote réglementaire, à l'exception des surfaces à usage de garage ou de stockage de matériaux insensibles à l'eau et non polluants, dont les planchers fonctionnels pourront être situés entre la cote de référence et le terrain naturel existant.

Pouvant représenter des obstacles à l'écoulement, ces projets doivent présenter une transparence hydraulique ou faire l'objet de compensation.

En outre, la cote de référence établit au droit du site se situe entre 89,27 et 89,50 m NGF. Il s'agit de la cote en mètres NGF correspondant à la crue centennale de référence.

La cote réglementaire est la cote de référence augmentée de 50 cm pour les équipements vulnérables (compteur électrique, chaudière), soit entre 89,77 et 90 m NGF.

Les panneaux photovoltaïques peuvent être considérés comme transparents étant donné que la surface d'eaux précipitées interceptée est négligeable et est directement restituée au milieu. De plus, la surface active est très faiblement impactée par le projet. D'après le Guide ministériel relatif à l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020 et sauf indication contraire par les services instructeurs, ce projet n'est pas soumis à Dossier Loi sur l'Eau Déclaratif (rubrique 2.1.50).

Le site du projet se situe en zone rouge inondation, cependant, il génère une surface soustraite inférieure à 400 m², il n'est donc pas soumis à Dossier Loi sur l'Eau Déclaratif (rubrique 3.2.2.0).

Le projet évite la zone humide identifiée sur la zone du projet. Il n'est donc pas soumis à un dossier Loi sur l'Eau concernant cette rubrique (rubrique 3.3.1.0).

Par conséquent, le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier d'évaluation des incidences au titre de la loi sur l'eau.

5.2 Milieu naturel

5.2.1 Impacts sur le milieu naturel

Par mesure d'évitement, le projet est implanté en dehors des zones naturelles remarquables. Néanmoins, le projet est implanté en partie au sein de corridors écologiques. L'implantation du parc photovoltaïque aura cependant des impacts faibles sur ces espaces.

La grande majorité des surfaces nécessaires au projet sont localisées sur des habitats dont les enjeux sont définis comme faibles. Dans l'ensemble, les emprises du projet auront un impact très

Référence R002-1618208LIZ-V02

faible sur les habitats naturels et uniquement en phase de travaux. Une partie de cet impact restera permanent le temps de l'exploitation du site.

Les impacts générés par le projet sur les habitats sont essentiellement liés à la phase de travaux. Les parcelles d'accueil des panneaux et des postes de livraison sont toutes des parcelles de prairie améliorée, de jachères ou un plan d'eau.

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été recensée au niveau des structures du projet photovoltaïque. L'impact est considéré comme faible sur les espèces floristiques qui s'expriment sur la zone d'implantation du projet.

Le projet n'engendrera pas d'impact direct sur les zones humides étant donné que celles-ci ont été évitées.

Les impacts pressentis sur les espèces faunistiques peuvent être classés en plusieurs catégories :

- destruction et/ou dégradation d'habitats d'espèces faunistiques ;
- destruction et/ou dégradation d'espèces faunistiques protégées et/ou à enjeu ;
- destruction d'espèces faunistiques en phase travaux ;
- dérangement/perturbation des espèces faunistiques en phase travaux ;
- destruction d'espèces faunistiques en phase d'exploitation ;

Globalement, les impacts sur la faune se concentrent essentiellement en phase travaux. Ils seront faibles, temporaires et réversibles pour l'ensemble des espèces présentes au sein de l'aire d'étude immédiate. Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont proposées dans le chapitre « Mesures ».

Dans l'ensemble, le projet photovoltaïque n'induirait d'impact de nature à remettre en cause le maintien en bon état de conservation des populations locales des espèces faunistiques identifiées.

5.2.2 Impacts cumulés

Au regard des enjeux écologiques identifiés, des impacts attendus des aménagements prévus, le projet photovoltaïque de « la Grande Pâturée » n'engendrera pas d'effet supplémentaire notable sur le milieu naturel avec les différents projets connus dans le secteur d'étude.

5.3 Milieu humain

D'un point de vue économique, la création de la centrale photovoltaïque entraînera la création d'activités et d'emplois pour la construction, la maintenance, l'entretien et le démantèlement de la centrale pour chacune des phases de construction : environ 50 personnes en période de pointe sur la durée du chantier pour chaque phase, ainsi qu'un emploi de personnel spécialisé pour la maintenance lors de la phase d'exploitation.

Le chantier peut être à l'origine de nuisances pour les riverains (bruit, poussières, odeurs, augmentation du trafic routier, etc.). Etant donné la nature actuelle du site et le projet développé, ce risque est considéré comme limité. Si la génération de poussières s'avérait importante et gênante pour le voisinage, un arrosage préventif des pistes et des emprises terrassées serait réalisé. De plus, les voies d'accès en terre du site seront revêtues de tout-venant dès le début de la phase chantier. En phase de fonctionnement, les nuisances seront faibles.

L'activité du projet de parc photovoltaïque n'entre en contradiction ni avec les servitudes liées à la classification BASOL/BASIAS présents dans le périmètre d'étude.

5.4 Patrimoine culturel et paysager

5.4.1 Impacts paysagers

Les impacts paysagers temporaires liés à l'installation du parc photovoltaïque concernent l'ensemble des travaux de terrassement et de génie civil nécessaires à la réalisation du parc, avec notamment :

- Les déplacements et stockages de terre et autres matériaux de déblai ;
- La présence d'engins de chantier ;
- L'entreposage des diverses pièces constitutives du parc ;
- L'installation d'hébergements préfabriqués.

L'impact brut du chantier sur le paysage est donc réel mais reste faible.

L'impact paysager depuis les lieux de vie sera donc nul, tout comme l'impact paysager depuis les axes de communication et l'impact paysager depuis les sites touristiques

Grâce aux boisements des ripisylves de la Marne et de la Guenelle, les bourgs ne présentent aucune visibilité vers l'intérieur de la vallée et donc sur le projet. L'impact est donc nul.

Seule la D302 sera très faiblement impactée par le parc photovoltaïque de Cheppes-la-Prairie du fait de sa localisation sur l'espace ouvert en cœur de vallée.

Référence R002-1618208LIZ-V02

Depuis les sentiers de randonnées GR 14, GR 145 et GR 654, le projet sera en grande partie masqué par la végétation accompagnant la noue La Guyon. Cependant, il est possible que ce dernier soit plus visible en hiver avec la chute des feuilles. L'impact est donc très faible.

L'impact depuis les monuments historiques et les sites protégés sera donc nul sauf pour le site archéologique qui sera très faible.

5.4.2 Photomontages

Les points de vue ont été choisis en fonction de la zone de visibilité du projet. Les deux photomontages se situent aux abords immédiats du futur parc où les sensibilités les plus importantes ont été recensées. En effet, l'importante et régulière couverture végétale qui habille les vallées ainsi que la trame urbaine ne permettent qu'une zone de visibilité réduite du projet aux abords de celui-ci.

Pour chaque point de vue par la suite, deux photographies sont présentées : l'état initial et le photomontage d'état final. L'objectif étant de montrer l'impact du projet brut, et ainsi évaluer la nécessité de mesures d'accompagnements.

Celles-ci seront présentées dans le chapitre « Mesures ».

	Description du point de vue
Photomontage 16	Depuis le sud-est du site au croisement des chemins communaux depuis l'entrée du site
Photomontage 18	Depuis le nord du projet sur le chemin bordant l'est du projet.

Tableau 4 : Présentation des photomontages (Source : Ater Environnement)

5.4.3 Impacts bruts en phase de démantèlement

Les impacts en phase de démantèlement seront similaires à ceux en phase chantier, mais sur un laps de temps encore plus réduit.

L'impact brut de la phase de démantèlement sur le paysage sera donc faible.

5.4.4 Impacts cumulés

Les abords de la future centrale solaire de Cheppes-la-Prairie n'accueillent aucun projet pouvant générer des impacts cumulés d'un point de vue paysager.

Référence R002-1618208LIZ-V02



Localisation des points de vue de photomontage



Février 2023

Source : Géoportail
- Copie et reproduction interdites -

Légende

● Localisation des points de vue

Projet de Cheppes-la-Prairie

■ Panneaux photovoltaïques flottants

--- Piste

■ Limite des panneaux photovoltaïques terrestres

Figure 9 : Localisation des photomontages (Source : Ater Environnement)

Référence R002-1618208LIZ-V02



Photomontage n°16 – Depuis le sud-est du site au croisement des chemins communaux depuis l'entrée du site- État Initial



Photomontage n°16 – Depuis le sud-est du site au croisement des chemins communaux depuis l'entrée du site- État projeté

Figure 10 : Photomontage n°16 (Source : Ater Environnement)

Référence R002-1618208LIZ-V02

Ce point de vue (Figure 10) est pris depuis l'entrée du site, située au sud-est du projet, au croisement des chemins communaux. Aujourd'hui, l'ancienne carrière n'est pas délimitée par un grillage. L'aspect renaturé du site est ici clairement visible. On découvre une parcelle ouverte colonisée par divers fourrés et herbes hautes. L'arrière-plan est structuré par la végétation arborée bordant la Guenelle. La route communale longeant le sud du projet est encadrée par une végétation plus ou moins dense, offrant comme illustré depuis ce point de vue, quelques ouvertures en direction du projet.

Compte tenu de l'ouverture visuelle accentuée par la très faible distance et des fenêtres visuelles, la visibilité sur le parc photovoltaïque est élevée depuis ce point de vue. Dans cette perspective, les panneaux apparaissent de profil, atténuant leur impact visuel. Au premier plan, le grillage permet de filtrer en partie le projet grâce au travail réalisé sur la colorimétrie pour s'accorder et s'intégrer au contexte arboré très présent aux abords de la future centrale solaire. Malgré ce filtre, les tables photovoltaïques sont prégnantes depuis ce point de vue, dépassant le grillage présent au premier plan.

L'aspect naturel induit par les fourrés et broussailles visibles sur l'état initial évolue vers un paysage plus industriel avec l'installation du projet. Toutefois, le travail d'intégration des panneaux et des éléments annexes permet une insertion du projet au sein du paysage.

Le site est cerné de végétation, il n'est donc perceptible que ponctuellement au travers de fenêtre visuelle telle que celle-ci.

L'impact depuis l'entrée sud-est du site reste toutefois fort. En l'absence d'obstacles, le projet est visible sans filtre. Cette vue, réalisée à l'entrée du site, rend compte également de la vision du projet depuis les percées possibles dans la végétation sur cette route communale longeant le sud du projet

Référence R002-1618208LIZ-V02



Photomontage n°18 – Depuis le nord du projet sur le chemin bordant l'est du projet – Etat Initial



Photomontage n°18 – Depuis le nord du projet sur le chemin bordant l'est du projet – État projeté

Figure 11 : Photomontage n°18 (Source : Ater environnement)

Référence R002-1618208LIZ-V02

Ce photomontage (Figure 11) est pris depuis le nord du projet, sur le chemin bordant l'est du site. Cette vue dévoile un paysage qui alterne entre étendue agricole et mur végétal formé par la ripisylve des cours d'eau, ici la Guenelle.

Contrairement au point de vue précédent, le caractère passé industriel du site est présent dans le paysage grâce à l'étang illustrant l'ancienne carrière.

L'installation de panneaux solaires sur le site va en partie modifier le paysage depuis ce point de vue. Toutefois, les panneaux terrestres, vus de dos, font écho aux herbacées déjà présentes sur le site. La colorimétrie du tissu végétal et des tables photovoltaïques reste dans les mêmes teintes sur les deux états.

Depuis ce point de vue, la taille apparente des panneaux reste égale à celle des éléments naturels (herbacée et étangs) présents sur le site et plus petit que les éléments arborés bordant le projet.

Les différents éléments permettent de limiter ainsi l'impact visuel du projet. Il génère donc une légère mutation du paysage. Toutefois, cette mutation n'est visible que depuis une vue très proche. De même, au regard de la faible fréquentation de cet axe, l'impact est faible mais est à nuancer.

6 Incidences négatives – vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures

Le tableau ci-dessous présente une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures en rapport avec le projet. Des mesures d'atténuation sont mises en place dans le cadre du projet, elles sont également détaillées dans le tableau ci-dessous.

Risques	Nature des risques	Contexte du projet et incidences négatives	Mesure d'atténuation
Risques de catastrophes majeures (origine naturelle)	Séisme	Site en zone de sismicité : risque très faible	Règles parasismiques pour les postes électriques
	Foudre	Risque d'incendie	Nombreuses normes électriques appliquées Création d'une piste périphérique pour améliorer l'efficacité d'une intervention de pompiers. Maintien de l'état débroussaillé du site
	Crue	Site localisé au sein du zone du PPRI	Les cellules solaires sont implantées sur des tableaux surélevés par rapport à la côte de crue. Ces tables sont elle-même ancrées sur des pieux afin d'assurer leur stabilité. Un espace suffisant est laissé entre chaque rangée de panneaux. Site clôturé par un grillage à grosses mailles afin de laisser passer l'eau.
	Neige	La présence de neige sur les panneaux limitera la productivité	Aucune
	Tornado et vents	Risque d'arrachage des panneaux	Aucune

Tableau 5 : Présentation des catastrophes majeures pouvant avoir lieu

7 Projets voisins en cours d'instruction – effets cumulés

Concernant les projets récemment déposés, la liste des avis émis sur les communes limitrophes de la zone d'étude a été consultée sur le site internet de la DREAL Grand-Est le site de la préfecture de la Marne et le site de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Grand-Est.

En raison de la nature du projet et du caractère enclavé de ce dernier, seuls les projets présents sur les communes limitrophes à la commune de Cheppes-la-Prairie sont présentés.

Projet	Commune	Etat d'avancement	Risque de cumul d'impact avec le projet
Parc éolien « Chemin de Châlons » (11 éoliennes)	Songy et Cheppes-la-Prairie	Instruction	Aucun
Parc éolien « Le Souffle d'Espoir » (6 éoliennes)	Songy	Instruction	Aucun
Parc éolien « Vallée de la Craie » (6 éoliennes)	Vésigneul-sur-Marne, Pigny et Marson	Instruction	Aucun
Centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « sur la pâture » (19 080 panneaux)	Cheppes-la-Prairie	Instruction	Aucun
Parc éolien du Mont de l'arbre III (2 éoliennes)	La Chaussée-sur-Marne et Omev	Instruction	Aucun

Tableau 6 : Analyse des effets cumulés

Le projet photovoltaïque est éloigné des projets connus et soumis à évaluation environnementale. De par la distance avec le projet photovoltaïque et la nature des activités, aucun effet cumulé avec un site existant ou un nouveau projet n'est attendu.

8 Qualification des mesures

8.1 Milieu physique

➤ Phase travaux (mesures de réduction)

Au moment des travaux, il conviendra de veiller à :

- Éviter tout débordement des engins de chantier hors des zones de travaux ;
- Réduire au maximum les emprises des travaux et des chemins d'accès pour éviter la dégradation inutile.

La zone des travaux se limite à l'emprise du site clôturé. Les emprises du chantier devront se limiter au strict nécessaire pour ne pas engendrer une consommation excessive de l'espace et des impacts directs forts (destruction de la couverture végétale du site).

Le site n'est pas pollué.

L'ancrage des panneaux se faisant par le système de longrines et non de pieux, le démontage du parc n'impactera pas la structure du sol.

Les mesures préventives et curatives mises en place par la société en charge des travaux seront les suivantes :

- Organisation garantissant un chantier respectueux de l'environnement ;
- Délimitation rigoureuse des emprises de chantier et mise en place d'informations ;
- Dispositions et précautions générales pour l'utilisation de produits dangereux ;
- Gestion des carburants et des hydrocarbures ;
- Gestion des déchets.

Un suivi sur le terrain sera assuré par le maître d'œuvre.

Les déchets de chantier doivent être gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur. Aucun stockage temporaire sur le site ne sera effectué. Les déchets seront entreposés dans des conteneurs adaptés. Ces mesures permettent d'écarter tout risque de transfert de pollution via le milieu physique vers le milieu naturel.

Afin de limiter l'envol des matières les plus légères stockées dans les bennes (notamment plastiques d'emballage) vers le milieu naturel, les bennes seront bâchées.

Les entreprises sont responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier. Les entreprises doivent ainsi s'engager à :

- Organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- Conditionner hermétiquement ces déchets ;
- Définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- Prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages ;

Référence R002-1618208LIZ-V02

- Enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques, l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le maître d'ouvrage), le collecteur-transporteur et le destinataire.

➤ Phase d'exploitation (mesures préventives et de réduction)

Le projet prévoit des interstices entre les panneaux, afin de permettre l'écoulement des eaux de pluie, la diffusion de la lumière sous le panneau, la circulation d'air, etc. Ces mesures permettront de limiter les phénomènes d'érosion et de favoriser l'infiltration. Les interstices et la garde au sol permettront également de laisser passer la lumière, ce qui favorisera le développement de la végétation sous les panneaux.

Les transformateurs contenus dans les postes de transformation seront installés sur des bacs de rétention de capacité supérieure à la quantité d'huile contenue, ce qui limite tout risque de fuite vers le milieu naturel.

Il n'y aura pas de stockage de produits chimiques pour la maintenance, les produits seront acheminés au gré des besoins constatés.

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien de la végétation et aucun produit de lavage spécifique ne servira pour le nettoyage des panneaux solaires. Ce nettoyage, si nécessaire, s'effectuera uniquement à l'eau.

8.2 Milieu naturel

D'une manière générale, les impacts résiduels seront très faibles à faibles et ne remettront pas en cause le bon état de conservation de la faune et la flore locales.

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire, cependant plusieurs mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été proposées :

➤ Mesure d'évitement

- Chantier propre en phase travaux,
- Gestion des pollutions accidentelles,
- Evitement des produits phytosanitaires,
- Maintien des zones écologiques à enjeu et des corridors écologiques locaux.

➤ Mesures de réduction

- Adapter la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune,
- Limitation des nuisances lumineuses durant les travaux et en phase d'exploitation,
- Adaptation des modalités de circulation au sein du parc photovoltaïque.

Référence R002-1618208LIZ-V02

- Installation d'une clôture perméable à la petite faune.
- Mise en place d'une fauche exportatrice tardive annuelle (entre mi-septembre et mi-octobre).
- Suivi des travaux par des écologues (à minima 8 passages) et mise en place des mesures supplémentaires si nécessaire (ex : balisage, barrière à amphibiens, réadaptation du planning des travaux, mise en place d'hibernaculums, etc.).

➤ **Mesures d'accompagnement**

- Suivis environnementaux tous les 5 ans (à minima : 2 passages pour la flore et les habitats, 10 passages pour la faune (1 en hiver, 2 au début du printemps, 2 nocturnes et 3 diurnes en période de reproduction, 2 à l'automne).
- Reprofilage et maintien des berges de l'étang.
- Recalibrage des mares.
- Favoriser l'accueil du Rôle des genêts par la préservation de prairie avec une gestion de fauche tardive.

8.3 Milieu humain

D'un point de vue économique, la création de la centrale photovoltaïque entraînera la création d'activités et d'emplois pour la construction, la maintenance, l'entretien et le démantèlement de la centrale pour chacune des phases de construction : environ 50 personnes en période de pointe sur la durée du chantier pour chaque phase, ainsi qu'un emploi de personnel spécialisé pour la maintenance lors de la phase d'exploitation.

Le chantier peut être à l'origine de nuisances pour les riverains (bruit, poussières, odeurs, augmentation du trafic routier, etc.). Etant donné la nature actuelle du site et le projet développé, ce risque est considéré comme limité. Si la génération de poussières s'avérait importante et gênante pour le voisinage, un arrosage préventif des pistes et des emprises terrassées serait réalisé. De plus, les voies d'accès en terre du site seront revêtues de tout-venant dès le début de la phase chantier. En phase de fonctionnement, les nuisances seront faibles.

Les mesures de gestion présentées ci-après participent à la réduction des impacts sur le milieu humain en garantissant la non-dégradation des milieux :

- Coordination et pilotage du chantier ;
- Réduction de l'emprise des travaux et délimitation des emprises du chantier ;
- Réduction des impacts sur le sol ;
- Gestion des pollutions chroniques et accidentelles ;
- Gestion des eaux sanitaires ;
- Gestion des déchets de chantier.

8.4 Patrimoine culturel et paysager

➤ Mesures d'évitement

Même si le nord et l'est de la zone d'implantation potentielle sera investie par l'installation de panneaux solaires, toute la ripisylve, les arbres isolés mais aussi les peupleraies qui bordent le site seront maintenus en l'état.

➤ Mesures de réduction

Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier :

- Réutilisation des terres extraites pour les zones accueillant les PDL et PDT
- Déchets réutilisés et valorisé ou mis en décharge

Intégration visuelle des éléments connexes du projet (grilles, postes de livraison, postes de transformation) :

- Traitement homogène du projet pour adapter ce dernier au contexte paysage

Ainsi, les dispositifs techniques (postes de livraison, poste de transformation) et séparatifs (clôtures, portail) devront, dans la mesure du possible, s'approcher des teintes caractéristiques des paysages alentours composés principalement de boisements et bocage. Des gammes de vert sont à privilégier pour ces éléments (ex. : RAL 6005 - Vert mousse ; RAL 6011 – Vert réséda). Cette continuité visuelle permettra d'apprécier visuellement le projet comme appartenant à un ensemble cohérent.

RAL 6005 - Vert mousse

RAL 6011 – Vert réséda

9 Synthèse des impacts, des mesures et des coûts associés

Echelle des enjeux :

Négligeable ou positif	Très faible	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort
------------------------	-------------	--------	--------	------------	------	-----------

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Milieu physique						
Climatologie	Toutes phases confondues	Bilan énergétique positif	Positif		Positif	-
Microclimat	Exploitation	- Baisse de température sous les modules le jour - Formation d'îlots thermiques au-dessus des panneaux - Température supérieure sous les modules la nuit	Faible	Maintien de la végétation arborée aux abords du site et conservation de la strate herbacée au sol ce qui permet de réguler la température de l'air	Très faible	-
Géomorphologie	Construction	Aucun nivellement sauf opération ponctuelle	Faible	-	Faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Sol et géologie	Construction	- Mouvement de terre - Tassement lié à la circulation des engins - Erosion des sols	Faible	- Réduction de l'emprise des travaux et délimitation des emprises chantier - Matérialisation des limites de chantier pour éviter les débordements des engins - Gestion équilibrée des mouvements de terre	Très faible	-
	Exploitation	- Tassement au niveau des pistes d'exploitation - Erosion des sols	Très faible	Interstices entre les panneaux et espacement entre les rangées pour limiter l'érosion du sol	Très faible	-
	Démantèlement	Tassement lié à la circulation des engins	Faible	- Réduction de l'emprise des travaux et délimitation des emprises chantier - Matérialisation des limites de chantier pour éviter les débordements des engins	Très faible	-
Eaux souterraines	Construction	Pollution accidentelle liée aux engins de chantier	Faible	- Gestion des déchets, hydrocarbures et produits dangereux, - Kits antipollution dans les véhicules de chantier, - Gestion des eaux souterraines du chantier, - Cahier des charges environnemental et suivi de chantier, - Passage des eaux souterraines de certaines parties du site par le système de traitement des eaux actuellement en place	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
	Exploitation	- Pollution accidentelle lors des opérations de maintenance, - Pollution accidentelle liée aux transformateurs	Très faible	- Transformateurs placés sur des bacs de rétention de capacité supérieure à la quantité d'huile contenue, - Pas de produits de lavage pour les panneaux, ni de produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation	Très faible	-
Eaux superficielles	Construction	Pollution accidentelle liée aux engins de chantier	Faible	- Kits antipollution dans les véhicules de chantier, - Gestion des déchets, hydrocarbures et produits dangereux, - Gestion des eaux sanitaires du chantier, - Cahier des charges environnemental et suivi de chantier	Très faible	-
	Exploitation	- Perturbation de l'écoulement des eaux météoriques, - Pollution accidentelle liée aux transformateurs, - Pollution accidentelle lors des opérations de maintenance	Faible	- Le projet de positionnement des modules ne modifiera pas la situation actuelle d'écoulement des eaux de ruissellements, - Transformateurs placés sur des bacs de rétention de capacité supérieure à la quantité d'huile contenue, - Pas de produits de lavage pour les panneaux, ni de produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Risque sismique	Toutes phases confondues	Site localisé en zone de sismicité 1 : risque très faible	Très faible	Nomes parasismiques pour les postes électriques	Très faible	-
Risque inondation	Toutes phases confondues	Site concerné par le PPRI de la Marne en vigueur sur la commune de Cheppes-la-Prairie	Fort	Les cellules solaires sont implantées sur des tableaux surélevées par rapport à la côte de crue Ces tables sont elle-même ancrées sur des pieux afin d'assurer leur stabilité Un espace suffisant est laissé entre chaque rangée de panneaux Site clôturé par un grillagé à grosses mailles afin de laisser passer l'eau	Faible	-
Risque Radon	Exploitation	Site localisé en zone faible	Faible	Aération poussée du local de maintenance	Très faible	-
Risque tempête	Toutes phases confondues	Risque de dommages (tempêtes, vents forts, tornades)	Faible	- Surveillance du site - Clôture pour limiter le risque de vandalisme	Très faible	-

Référence

R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Risque foudre et incendie	Toutes phases confondues	Risque d'incendie (impact foudre sur les installations)	Modéré	- Protection des équipements électriques conformément à la réglementation, - Mise en défens du site, - Système de vidéo-surveillance, - Entretien régulier de la végétation du site pour limiter le risque de propagation d'un incendie, - Installation de paratonnerres et de parafoudres, - Masses métalliques des équipements connectés à un réseau de terre unique	Faible	-
Risque industriel Risque minier	Toutes phases confondues	Aucune activité industrielle sur le site	Nul	-	Nul	-
Milieu naturel						
Zonages naturels	Toutes phases confondues	- Aucun zonage naturel réglementaire n'est recensé au sein de la zone du projet . - La zone du projet se situe au sein d'une ZNIEFF de type II	Très faible	-	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Zone humide	Toutes phases confondues	Zone humide présente correspondant à la prairie humide à grandes herbacées (E.42 Communautés à grandes herbacées des prairies humides)	Fort	Evitement : le projet ne s'installe pas sur la zone humide identifiée sur le site	Très faible	
Trame verte et bleue	Toutes phases confondues	Deux corridors sont présents sur la zone du projet : corridor écologique des milieux boisés et corridors écologiques des milieux humides	Faible	Evitement : le projet ne détruit pas ces corridors	Très faible	

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Habitats naturels	Toutes phases confondues	- Destruction et / ou dégradation d'habitats naturels - Tassement du sol et écrasement de la végétation	Fort pour la berge Modéré pour la prairies Faible pour le reste des habitats	- Implantation en dehors des zones à enjeu (zone humide et ripisylve intactes), - Accès limité sur un linéaire de 100 m de berge et non sur l'ensemble de la berge, impact temporaire réversible pendant les travaux, uniquement pour la mise à l'eau (impact temporaire), - Balisage de la haie limitant tout débordement et perte d'habitat supplémentaire - Chantier propre, - Gestion des pollutions accidentelles	Faible pour la berge Très faible pour le reste des habitats	
Flore	Toutes phases confondues	Aucune espèce végétale protégée au droit du projet	Nul		Nul	
Insectes	Toutes phases confondues	- Perte d'habitat - Dérangement	Faible	- Site clôturé avec des passages à faune - Evitement des zones à enjeux, - Suivi d'écologie en phase chantier	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Amphibiens	Toutes phases confondues	- Perte d'habitat - Dérangement	Faible	- Site clôturé avec des passages à faune - Evitement des zones à enjeux (ex : mares pour les amphibiens), - Suivi d'écologue en phase chantier	Très faible	-
Reptiles	Toutes phases confondues	- Perte d'habitat - Dérangement	Faible	- Site clôturé avec des passages à faune - Evitement des zones à enjeux, - Suivi d'écologue en phase chantier	Très faible	-
Oiseaux	Chantier	- Dérangement liés aux activités de chantier - Collisions potentielles avec les véhicules sur site - Risque de destruction d'espèce - Destruction directe d'habitat	Faible	- Evitement des zones à enjeux, - Adaptation du planning des travaux et des mesures, - Suivi d'écologues en phase chantier, - Limitation des emprises - Préservation de la zone tampon en bordure de berge	Très faible	

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Oiseaux	Exploitation	- Destruction direct d'habitas naturels, - Dérangement lié à la maintenance sur site, - Effarouchement	Modéré à très faible	- Limitation des emprises, - Emprise limitée des engins pour la maintenance, - Site clôturé avec des passages à faune	Très faible	
Mammifères terrestres	Toutes phases confondues	- Perte d'habitat - Dérangement	Faible	- Site clôturé avec des passages à faune - Evitement des zones à enjeu, - Suivi d'écologie en phase chantier	Très faible	
Chiroptères	Travaux	Dérangement des espèces en phase travaux (zone de chasse et absence de gîte)	Faible	- Zones à enjeux évités, - Pas de destruction de gîte, - Préservation d'une zone tampon autour de l'étang pour la chasse - Les structures permettront potentiellement d'attirer les insectes pour la chasse des chauves souris - Suivi d'écologues en phase chantier	Très faible	

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Chiroptères	Exploitation	Reduction de surface de chasse des chiroptères	Faible	- Zones à enjeux évités, - Pas de destruction de gîte, - Préservation d'une zone tampon autour de l'étang pour la chasse - Les structures permettront potentiellement d'attirer les insectes pour la chasse des chauves souris - Suivi d'écologues en phase chantier	Très faible	
Milieu humain						
Contexte socio-économique	Toutes phases confondues	- Pérennisation – création d'emplois à l'échelle régionale, - Retombées fiscales pour les collectivités	Positif		Positif	
Infrastructures	Construction	- Augmentation locale et temporaire du trafic routier - Nouveau réseaux électrique enterrés	Très faible	-	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Tourisme	Toutes phases confondues	Seul le sentier regroupant les trois chemins de randonnés présentera quelques vues en direction du projet aux abords du projet	Faible	Aucune mesure mises en place	Faible	
Santé						
Air	Construction	- Soulèvement de poussières, - Augmentation du trafic et des émissions de gaz d'échappement	Très faible	Trafic moyen journalier très limité, limitation de la taille des convois	Très faible	-
Bruit	Construction	Emission sonores liées aux engins de chantier et véhicules de transports	Très faible	Déroulement des travaux en journée pendant les jours ouvrables	Très faible	-
	Exploitation	Emissions sonores liées aux postes électriques	Très faible	Eloignement des habitations	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Déchets	Construction	- Production de déchets, - Envoi de déchets en phase travaux	Très faible	- Gestion des déchets, hydrocarbures et produits dangereux, - Gestion des eaux sanitaires du chantier, - Cahier des charges environnemental et suivi de chantier	Très faible	-
	Exploitation	Production de déchets liés aux remplacements des panneaux défectueux	Très faible	Recyclage des modules défectueux	Très faible	-
	Démantèlement	Production de déchets liés au démantèlement des différents éléments constructifs du parc	Très faible	Recyclage des modules défectueux et des autres éléments	Très faible	-
Effets d'optique	Exploitation	Risque d'éblouissement par réflexion sur l'installation	Faible	Conservation des éléments arborés afin de limiter les visibilités	Très faible	-
Champs électriques et magnétiques	Exploitation	Création de champs électromagnétique par les onduleurs et les transformateurs	Faible	Onduleurs et transformateurs enfermés dans des locaux spécifiques, éloignée des habitations	Très faible	-

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Risques incendie et électrique	Exploitation	Risque électrique suite à une intrusion	Faible	- Matériaux constitutifs de la centrale en majorité non combustible (acier, aluminium, verre) - Site grillagé et surveillé	Très faible	-
Sécurité	Construction	Intrusion accidentelle sur site	Faible	Site grillagé et surveillé	Très faible	-
Paysage et patrimoine						
Phase chantier	Construction	Augmentation de l'aspect industriel	Faible	Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier	Faible	-
Axes de communication	Toutes phases confondues	Des vues importantes sur le site ont été identifiées depuis les axes communaux longeant le site	Faible	Maintien de la trame arboré présente autour et sur le site	Faible	
Bourgs et lieux de vie	Toutes phases confondues	Absence de visibilité depuis les aires d'étude	Négligeable	Aucune mesure mise en place	Négligeable	
Sentiers et tourisme	Toutes phases confondues	Seul le sentier regroupant les trois chemins de randonnés présentera quelques vues en direction du projet aux abords du projet	Faible	Aucune mesure mise en place	Faible	

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description des impacts	Impact avant mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Patrimoine et sites protégées	Toutes phases confondues	Seul site archéologique inscrit des « Prés La Linotte » inventorié à 1,5 km du projet peut présenter une faible sensibilité	Très faible	Aucune mesure mise en place	Très faible	-

Tableau 7 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures

Référence R002-1618208LIZ-V02

Thèmes	Phases	Description de la mesure	Eléments de coût
Milieu physique			
Eaux superficielles et souterraines	Travaux	Kits anti-pollution, gestion des hydrocarbures, gestion des déchets, maintenance préventive des appareils et surveillance	Coût intégré aux travaux
Sécurité du personnel et de l'installation	Travaux et exploitation	Surveillance du site et pose de clôture autour de la zone du projet	Coût intégré aux travaux
Milieu naturel			
Evitement	Travaux	Chantier propre en phase travaux	Coût intégré aux travaux
Evitement	Travaux	Gestion des pollutions accidentelles	Coût intégré aux travaux
Evitement	Travaux et exploitation	Evitement des produits phytosanitaires	Coût intégré aux travaux
Evitement	Travaux et exploitation	Maintien des zones écologiques à enjeu et des corridors écologiques locaux	Coût intégré aux travaux
Réduction	Travaux	Adapter la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Coût intégré aux travaux
Réduction	Travaux et exploitation	Limitation des nuisances lumineuses durant les travaux et en phase d'exploitation	Coût intégré aux travaux
Réduction	Travaux et exploitation	Adaptation des modalités de circulation au sein du parc photovoltaïque	Coût intégré aux travaux
Réduction	Travaux	Installation d'une clôture perméable à la petite faune	Coût intégré aux travaux
Réduction	Exploitation	Mise en place d'une fauche exportatrice tardive annuelle (entre mi-septembre et mi-octobre)	Coût intégré aux travaux
Réduction	Exploitation	Suivi des travaux par des écologues (<i>à minima</i> 8 passages) et mise en place des mesures supplémentaires si nécessaire (ex : balisage, barrière à amphibiens, réadaptation du planning des travaux, mise en place d'hibernaculums, etc.).	12 500,00 € (suivi des travaux par des écologues)
Accompagnement	Exploitation	Suivis environnementaux tous les 5 ans (<i>à minima</i> : 2 passages pour la flore et les habitats, 10 passages pour la faune (1 en hiver, 2 au début du printemps, 2 nocturnes et 3 diurnes en période de reproduction, 2 à l'automne)	18 000,00 € par année de suivi environnemental soit 90 000,00 €
Accompagnement	Exploitation	Reprofilage et maintien des berges	10 000,00 €+ coûts des entretiens si nécessaire lors de l'exploitation du parc
Accompagnement	Exploitation	Recalibrage des mares	5 000,00 € + coûts des entretiens si nécessaire lors de l'exploitation du parc
Accompagnement	Exploitation	Favoriser l'accueil du Rôle des genêts	Coût intégré aux travaux

Référence R002-1618208LIZ-V02

Paysage			
Evitement	Travaux	Maintien de la trame arboré présente autour et sur le site : Les arbres isolés et les peupleraies sont maintenus en état	Coût intégré aux travaux
Réduction	Travaux	Réutilisation des terres extraites pour les zones accueillant les PDL et PDT Déchets réutilisés et valorisé ou mis en décharge	Coût intégré aux travaux
Réduction	Travaux	Traitement homogène du projet pour adapter ce dernier au contexte paysage	Coût intégré aux travaux

Tableau 8 : Synthèse des mesures et coûts associés

10 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

L'étude d'impact doit comporter « un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ». Ce chapitre permet d'inclure au diagnostic écologique une composante temporelle et ainsi de le replacer dans la dynamique naturelle de son milieu.

Le scénario de référence décrit l'évolution, en cas de mise en œuvre du projet, des aspects économiques, paysagé, acoustique et biodiversité.

Sur le plan économique, un parc photovoltaïque a une influence économique positive lors de l'ensemble des différentes étapes. L'ensemble de ces retombées permettent au territoire d'investir dans des projets d'avenir et de bénéficier d'un effet de levier. Les différents services et aménagements destinées aux publics pourront notamment être développés et améliorés augmentant la qualité de vie et l'attractivité du territoire.

L'absence de mise en œuvre du projet privera les collectivités et particuliers de ressources économiques qui auraient pu leur permettre de financer et réaliser des projets de territoire.

En l'absence de mise en œuvre du projet, le paysage évoluera lentement en fonction du changement climatique, des évolutions des exploitations agricoles et aménagements anthropiques.

En l'absence de projet, la végétation continuerait à évoluer dans le sens d'une fermeture des milieux. Les boisements en limite de la zone d'étude, continueraient de s'étendre. La dynamique de fermeture consisterait en une colonisation arbustive des zones herbacées et autour de l'étang, puis au développement des arbres, par semis depuis les boisements présents.

Ainsi, en l'absence de projet ou d'une gestion adaptée, le site perdrait en diversité d'habitats (uniformisation des boisements à l'ensemble du site) et par conséquent à une perte en biodiversité faunistique et floristique. L'absence du projet privera les collectivités et les particuliers de ressources économiques. Une évolution lente du paysage se fera en absence du projet.

11 Conclusion

AN AVEL BRAZ envisage l'installation d'un projet de centrale photovoltaïque au sol et flottant sur la commune de Cheppes-la-Prairie.

Le site d'implantation du projet s'étend sur une superficie de 22,1 ha au droit d'une prairie (surface enherbée) et d'un étang.

Le projet aura un impact positif au niveau énergétique, sur le climat, sera source de retombées fiscales pour les collectivités et soutiendra l'activité économique notamment pour les entreprises locales.

Pour l'écologie, le projet engendrera des impacts bruts globalement faibles. À la suite d'une réduction de la surface du projet de parc photovoltaïque, le Maître d'Ouvrage limite les impacts sur la faune et la flore à enjeu. Diverses mesures d'évitement et de réduction, dont l'adaptation du calendrier de chantier et l'évitement des impacts sur les lisières et les bords de berges (zone tampon pour la biodiversité) participent au bilan très limité des impacts.

Ainsi, les impacts résiduels du projet de parc photovoltaïque sur les habitats et espèces recensées sont à la suite de l'application des mesures d'évitement et de réduction, non notables. Des mesures d'accompagnement (gestion extensive du couverts herbacés, assistance à maîtrise d'œuvre écologique du chantier, etc.) ont été proposés pour une prise en compte optimale de la biodiversité par le projet et le Maître d'Ouvrage.

Les impacts du projet sur les paysages sont nuls dans l'aire d'étude éloignée en raison du vallonement et de l'épais couvert végétal qui bordent les vallées. Compte tenu des masques visuels omniprésents au sud du site d'implantation (ripisylve, haies et arbres isolés), les enjeux de l'aire d'étude rapprochée sont globalement nuls et localement très faible aux abords du sites depuis le coeur de la vallée

L'analyse des impacts du projet sur les autres compartiments de l'environnement a montré un impact nul à très faible.

En conclusion, le projet aura peu d'impacts au vu de sa nature et de son implantation sur une zone rurale. Les impacts identifiés ont fait l'objet de mesures d'évitements et de réductions fortes. Le projet n'aura pas d'impact notables sur son environnement humain, paysager et écologique.

Référence R002-1618208LIZ-V02

Annexe 1 Plan de masse du projet photovoltaïque

Centrale Photovoltaïque de la Grande Pâture

*Implantation de panneaux photovoltaïques terrestres et flottants,
et de 3 postes de transformation et d'un poste de livraison
sur la commune de Cheppes la Prairie (51240)*

Dossier de demande de Permis de construire

Maître d'ouvrage :

SARL Centrale Photovoltaïque de la Grande Prairie

3, rue de l'Arrivée
75 749 PARIS cedex 15
Tél : 01 44 38 80 00

Assistant au Maître d'ouvrage :

AN AVEL BRAZ

3, rue de l'Arrivée
75 749 PARIS cedex 15
Tél : 01 44 38 80 00



Architecte :

David Largeron

Département de La Marne

Aôut 2023



architecte - d.p.l.g

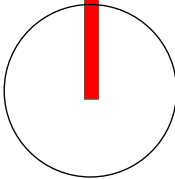
27, rue de la Santignière 69970 CHAPONNAY
06 16 17 33 27 - Tél/Fax : 04 37 23 50 32
E mail : david.largeron@wanadoo.fr

David LARGERON
ARCHITECTE DPLG
27, rue de la Santignière
69970 CHAPONNAY
Tél. / Fax 04 37 23 50 32 - Port. 06 16 17 33 27
Siret 419 434 030 00039

PLAN DE SITUATION

PC
1

Nord



Date

Aôut 2023

Echelle

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Grande Pâtur



Assistant
Maître d'Ouvrage
AN AVEL BRAZ



Phase

PC

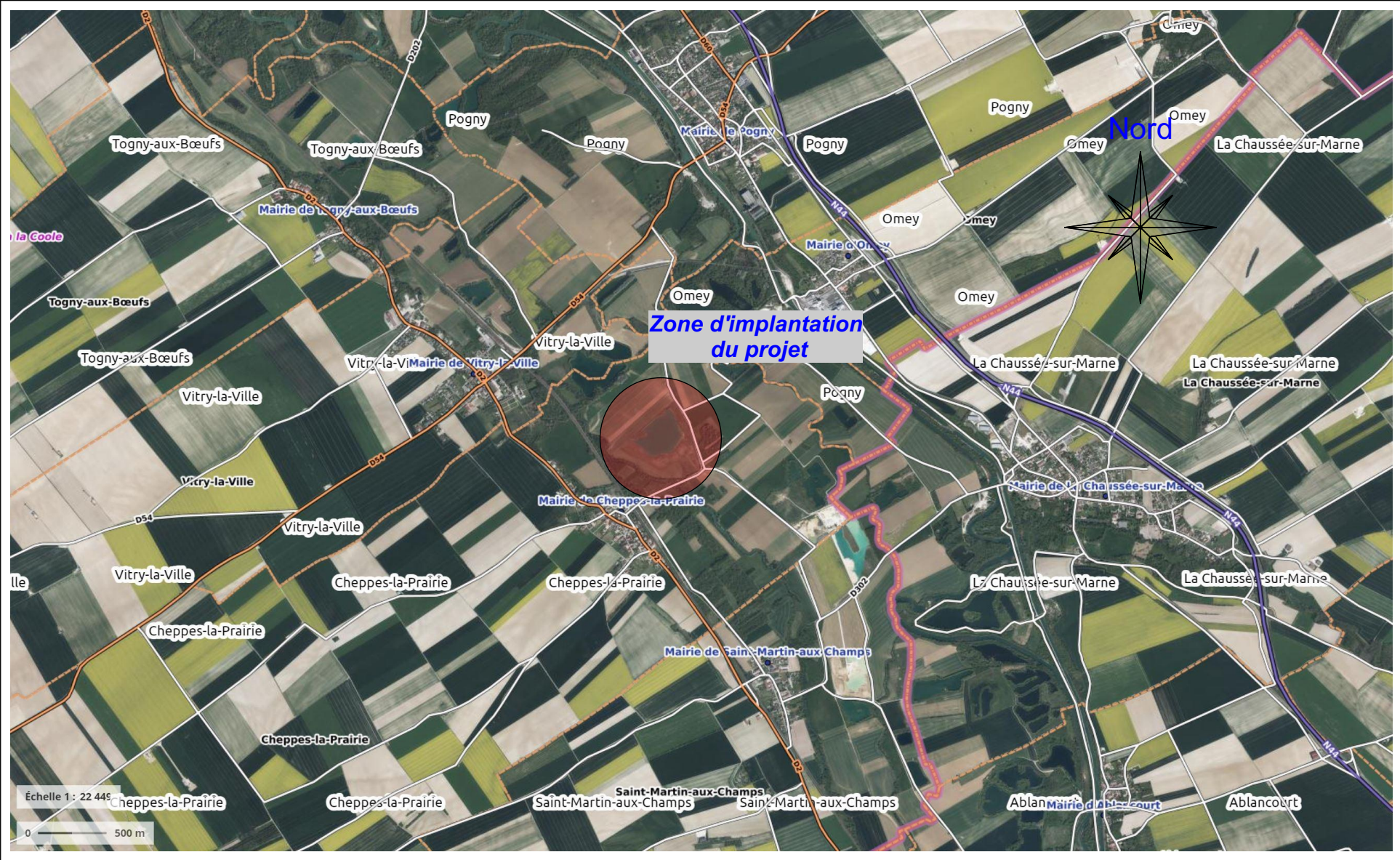
Adresse du Projet

Cheppes
la Prairie
(51240)

LARGERON

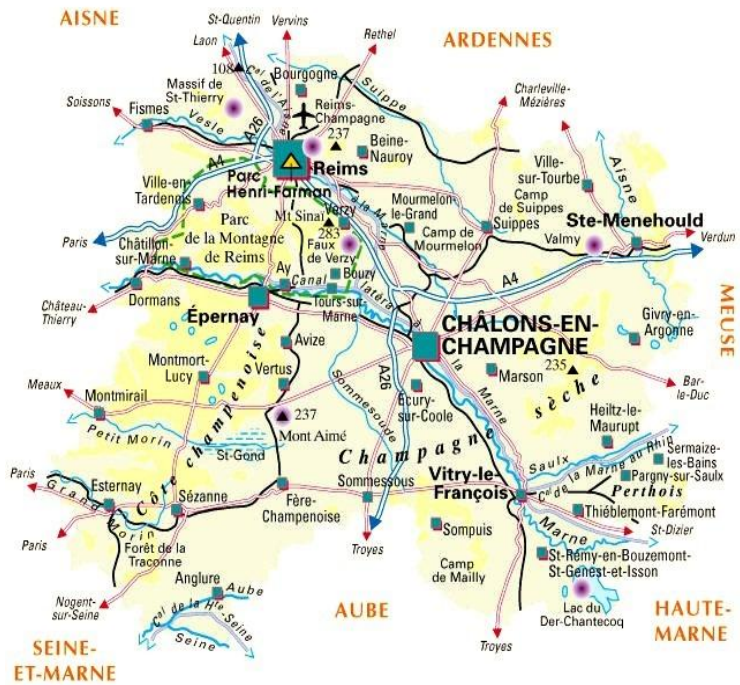
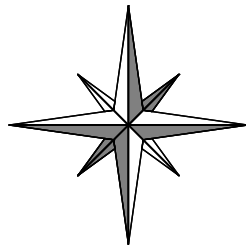


David LARGERON



Plan de situation

Nord

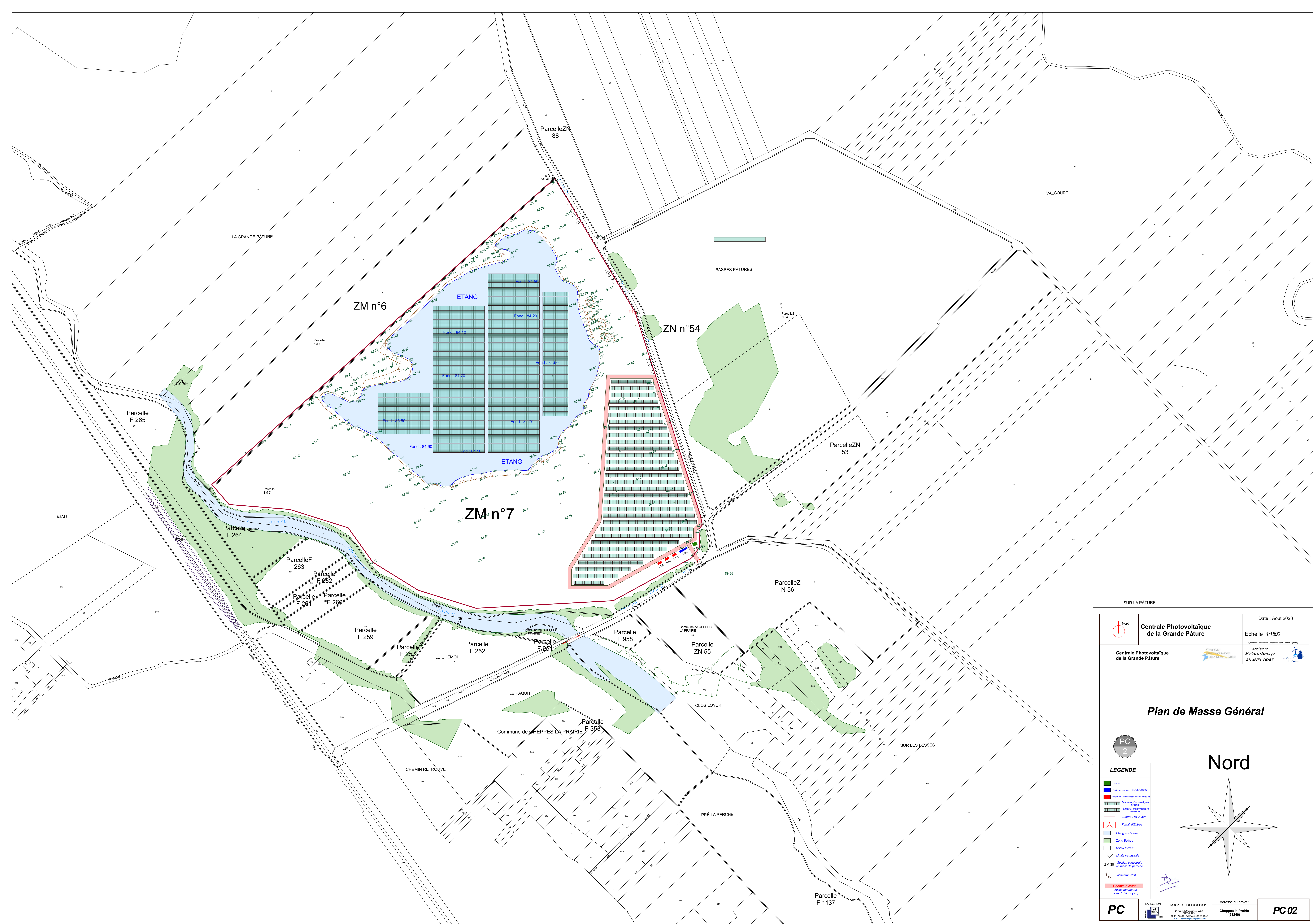


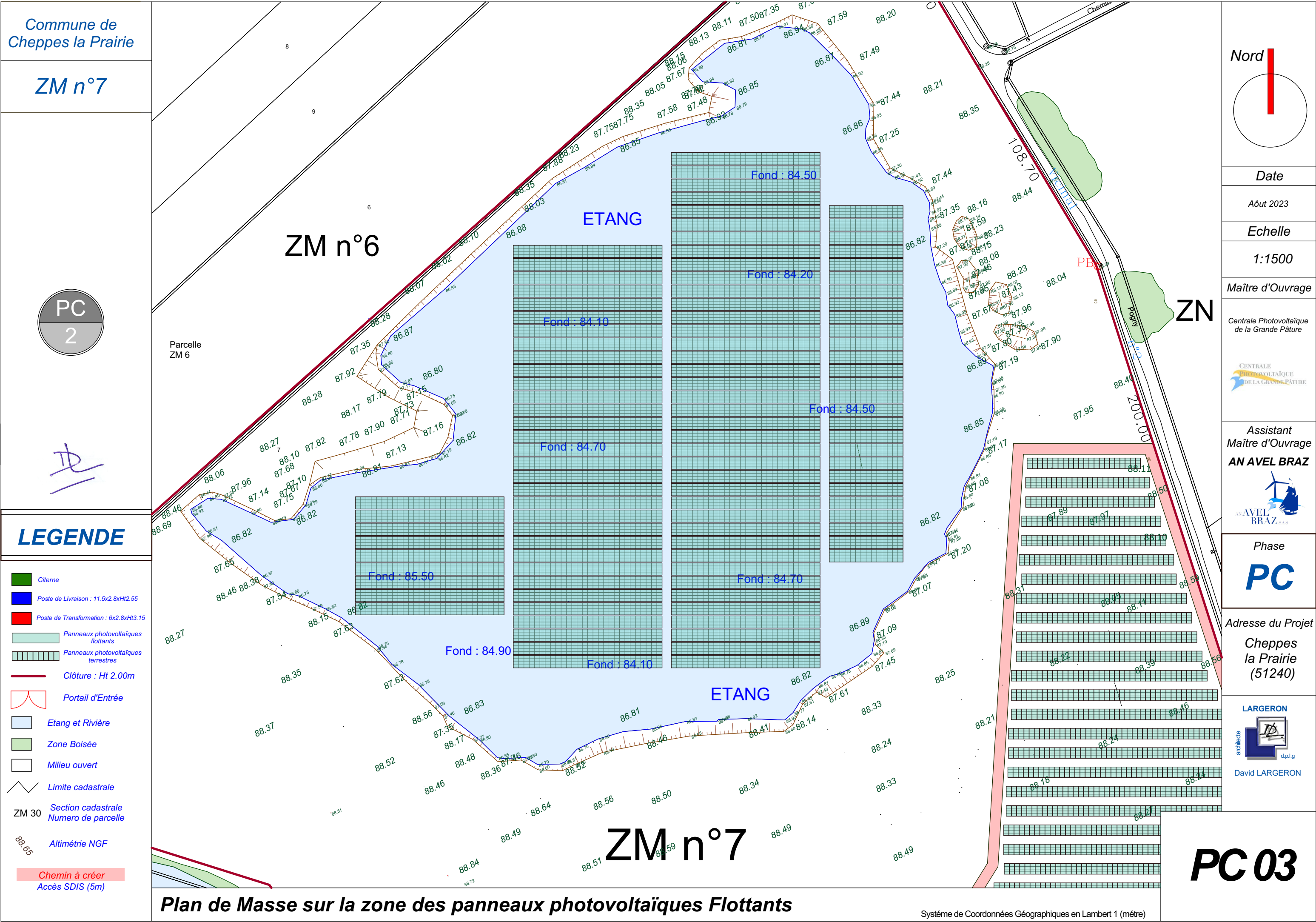
Département
de La Marne



Handwritten signature/initials.

PC 01





Commune de
Cheppes la Prairie

ZM n°7



LEGENDE

 Citerne

 Poste de Livraison : 11.5x2.8xHt2.55

Poste de Transformation : 6x2.8xHt3.15

 *Panneaux photovoltaïques flottants*

Panneaux photovoltaïques terrestres

 Clôture : Ht 2.00m

Portail d'Entrée

 Etang et Rivière

 *Zone Boisée*

☐ *Milieu ouvert*

Limite cadastrale

ZM 30 *Section cadastrale*
 Numero de parcelle



Altimétrie NGF

Chemin à créer
Accès SDIS (5m)

ZN n°54

Nord

Date

Aôut 2023

Echelle

1:1500

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Grande Pâture

**CENTRALE
PHOTOVOLTAÏQUE
DE LA GRANDE PÂTURE**

*Assistant
Maître d'Ouvrage*
AN AVEL BRAZ

Phase

PC

Adresse du Projet

Cheppes
la Prairie
(51240)

LARGERON

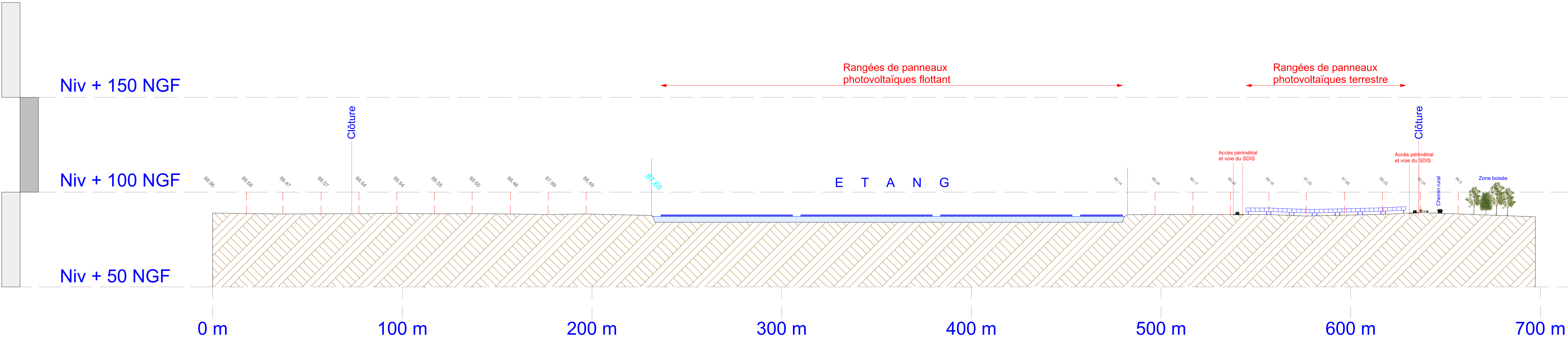


David LARGERON

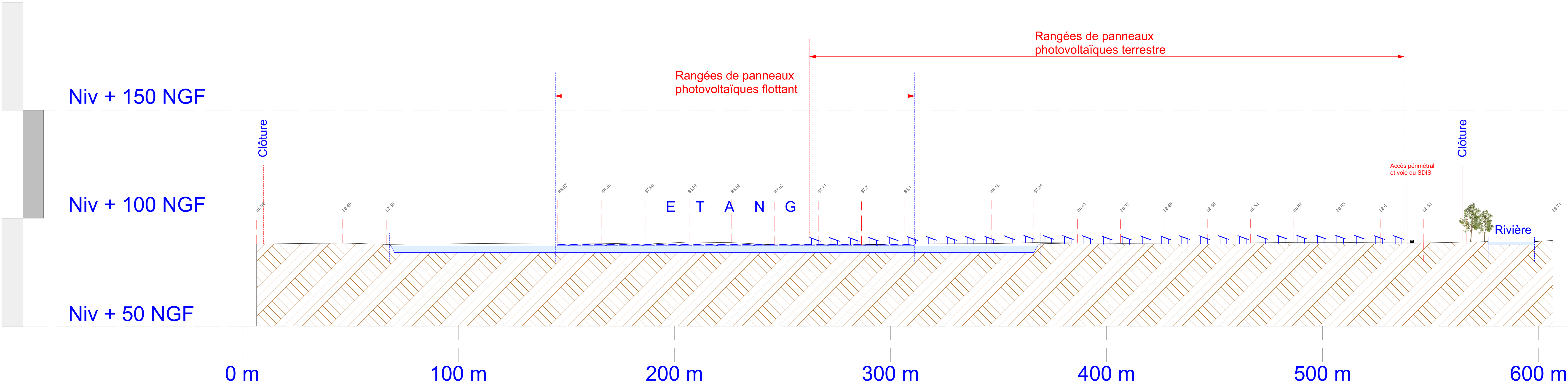
PC 04

Plan de Masse sur la zone des panneaux photovoltaïques Terrestres

Système de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



Coupe topographique Ouest - Est depuis le Sud



Coupe topographique Nord - Sud depuis Ouest

Nord

Centrale Photovoltaïque de la Grande Pâture

Date : Août 2023

Echelle 1:800

Centrale Photovoltaïque de la Grande Pâture

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE LA GRANDE PÂTURE

Assistent Maître d'Œuvre AN AVEL BRAZ

PC 3

LEGENDE

Clôture

Point de Nivellement : 175625400.00

Point de Topographie : 642 8445 13

Panneaux photovoltaïques flottants

Panneaux photovoltaïques terrestres

Clôture : Ht 2.00m

Portail d'Entrée

Etang et Rivière

Zone Boisée

Milieu ouvert

Altitude NGF

Chemin à créer

Accès périmétral voie du SDIS (5m)

PC

LANGERON

David Langeron

27 rue de la République 91000 Evry

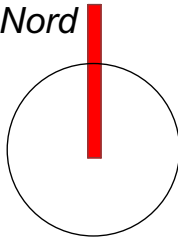
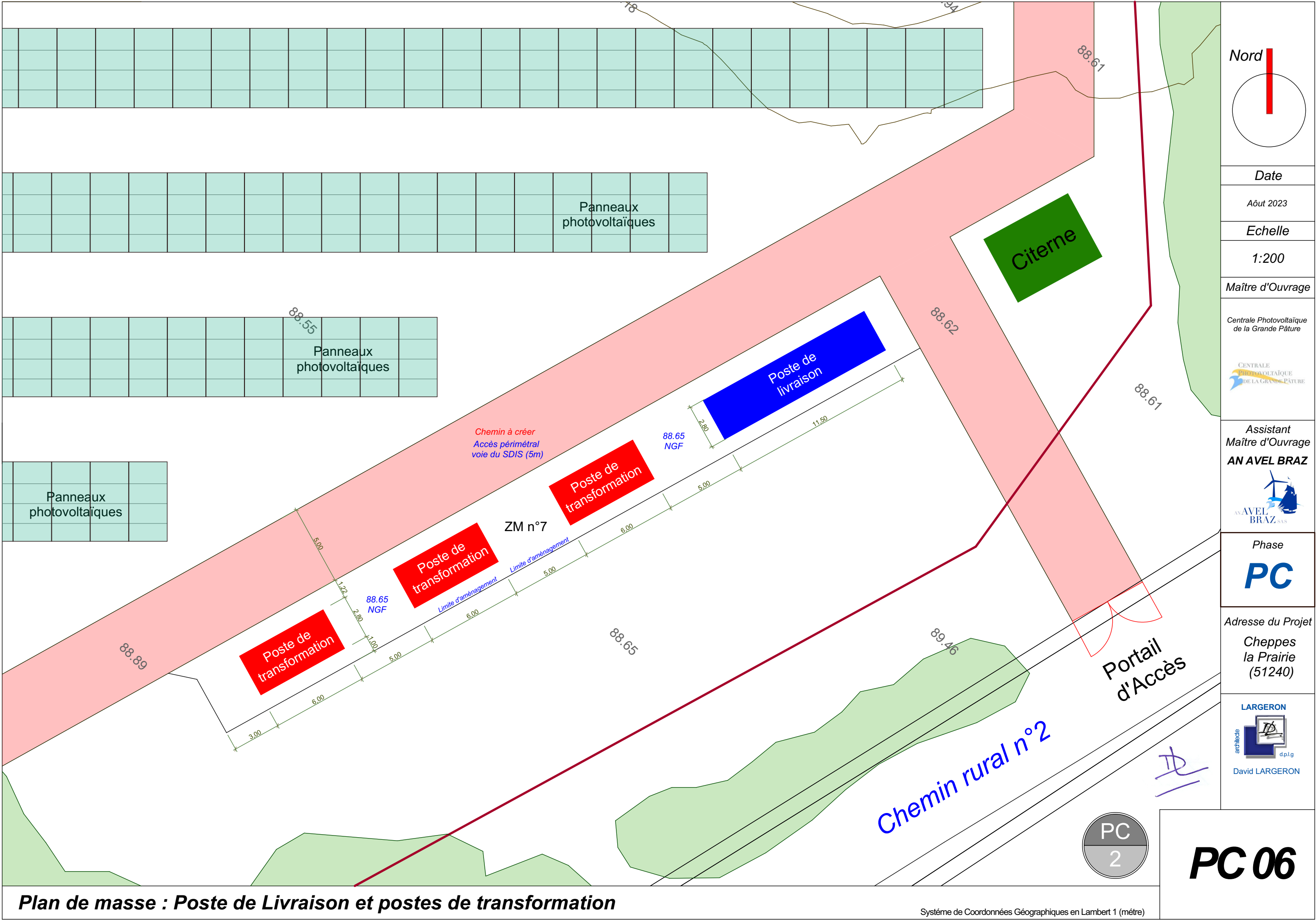
06 10 17 22 22 - 01 69 10 17 22

e mail : david.langeron@orange.fr

Adresse du projet :

Cheppes la Prairie (51240)

PC 05



Date

Aout 2023

Echelle

1:200

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Grande Pâture



Assistant
Maître d'Ouvrage
AN AVEL BRAZ



Phase

PC

Adresse du Projet

Cheppes
la Prairie
(51240)

LARGERON



David LARGERON



PC 06

Plan de masse : Poste de Livraison et postes de transformation

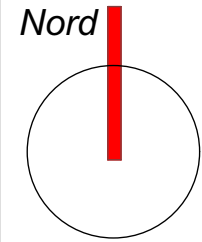
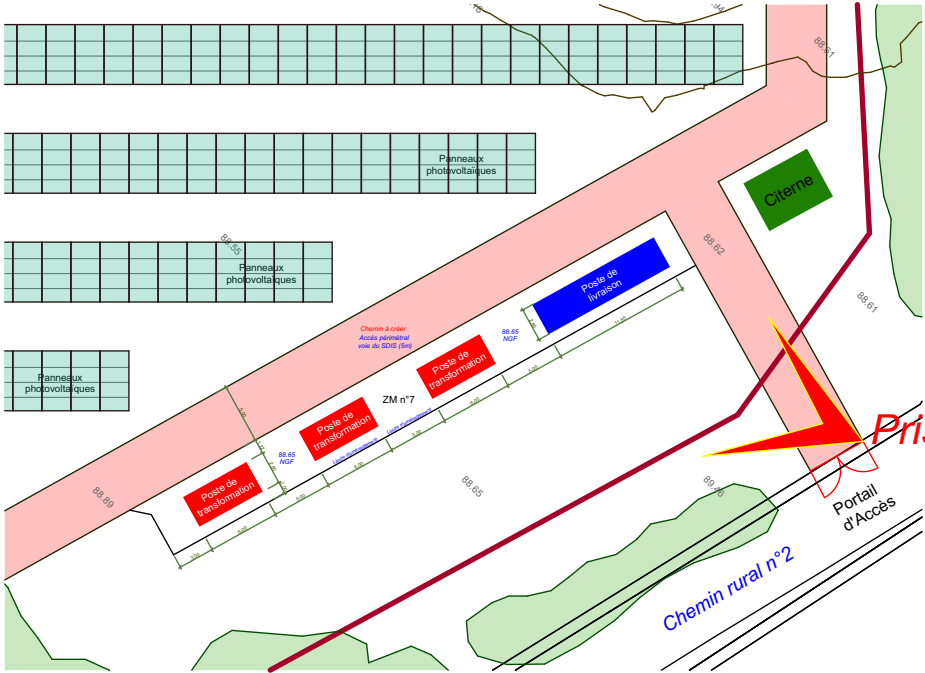
Système de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



Photo de l'état des lieux



Insertion paysagère



Date

Aôut 2023

Echelle

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Grande Pâtur



Assistant
Maître d'Ouvrage
AN AVEL BRAZ



Phase
PC

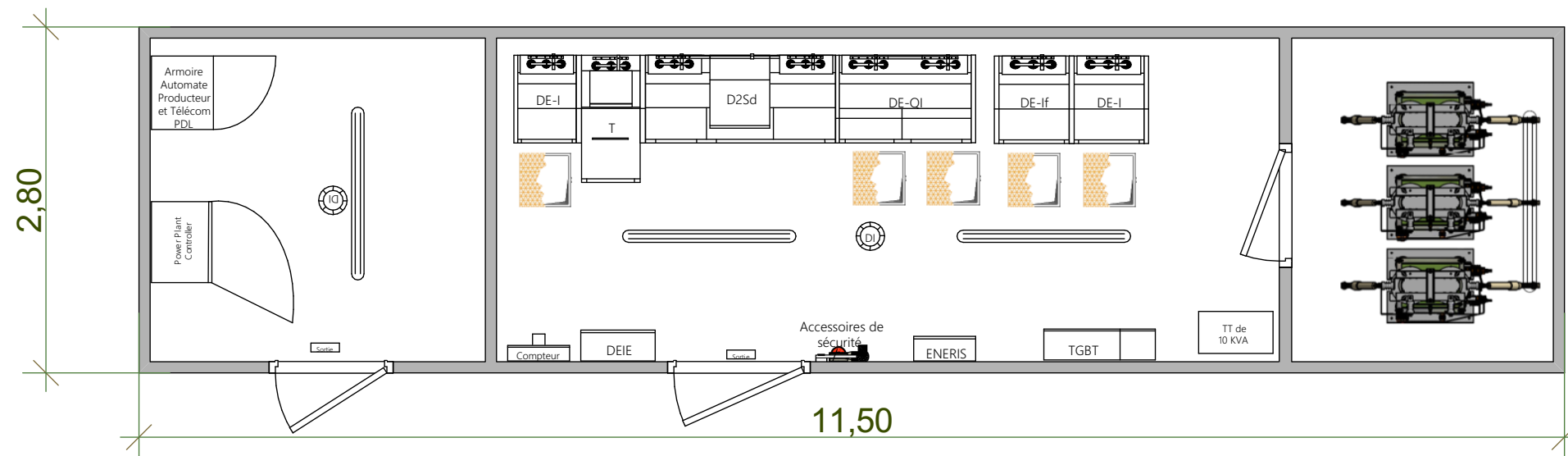
Adresse du Projet
**Cheppes
la Prairie
(51240)**



PC 07



Façade Arrière



Plan du poste de livraison



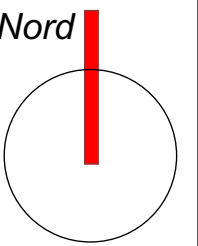
Façade Avant



Façade Côté



Façade Côté



Date

Aôut 2023

Echelle

1:50

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Grande Pâtur



Assistant
Maître d'Ouvrage
AN AVEL BRAZ



Phase

PC

Adresse du Projet

Cheppes
la Prairie
(51240)

LARGERON

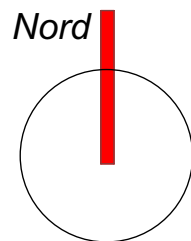


David LARGERON

PC 08

Poste de livraison 11.50x2.80

Système de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



Date

Aôut 2023

Echelle

1:50

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Grande Pâtur



Assistant
Maître d'Ouvrage
AN AVEL BRAZ



Phase

PC

Adresse du Projet

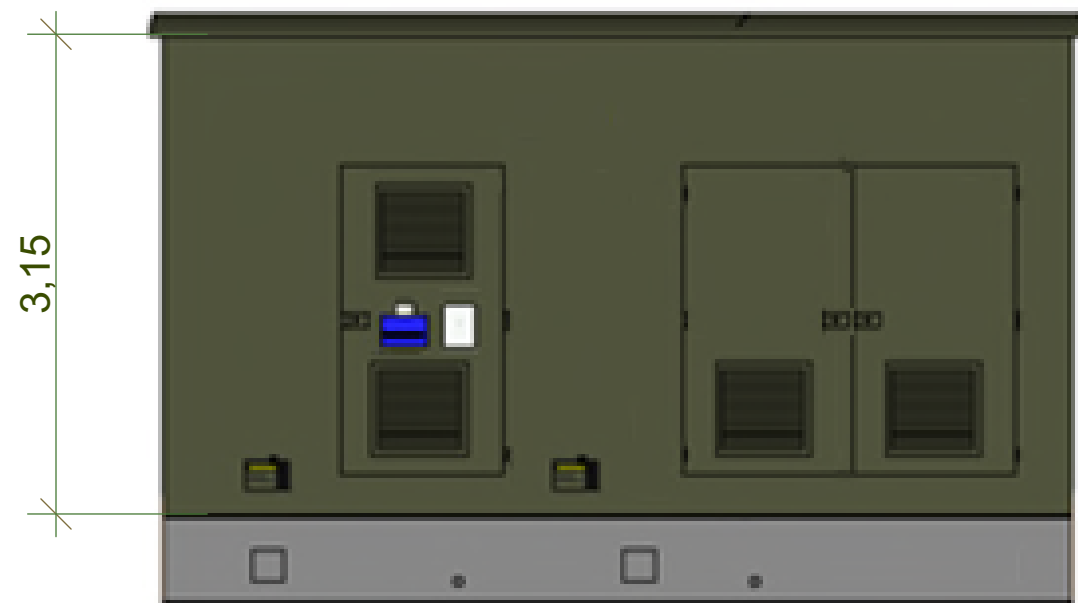
Cheppes
la Prairie
(51240)

LARGERON

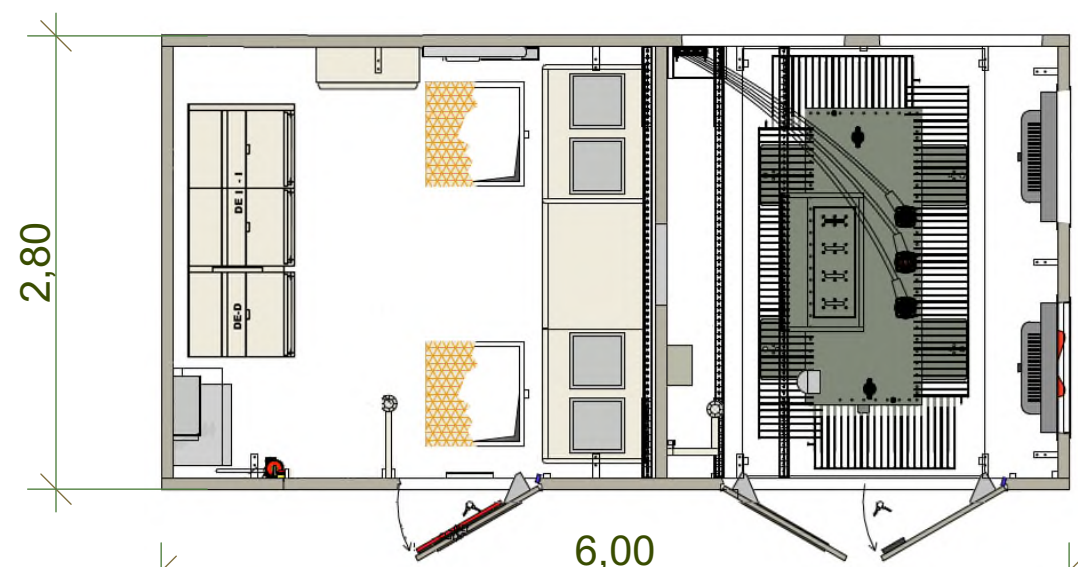


David LARGERON

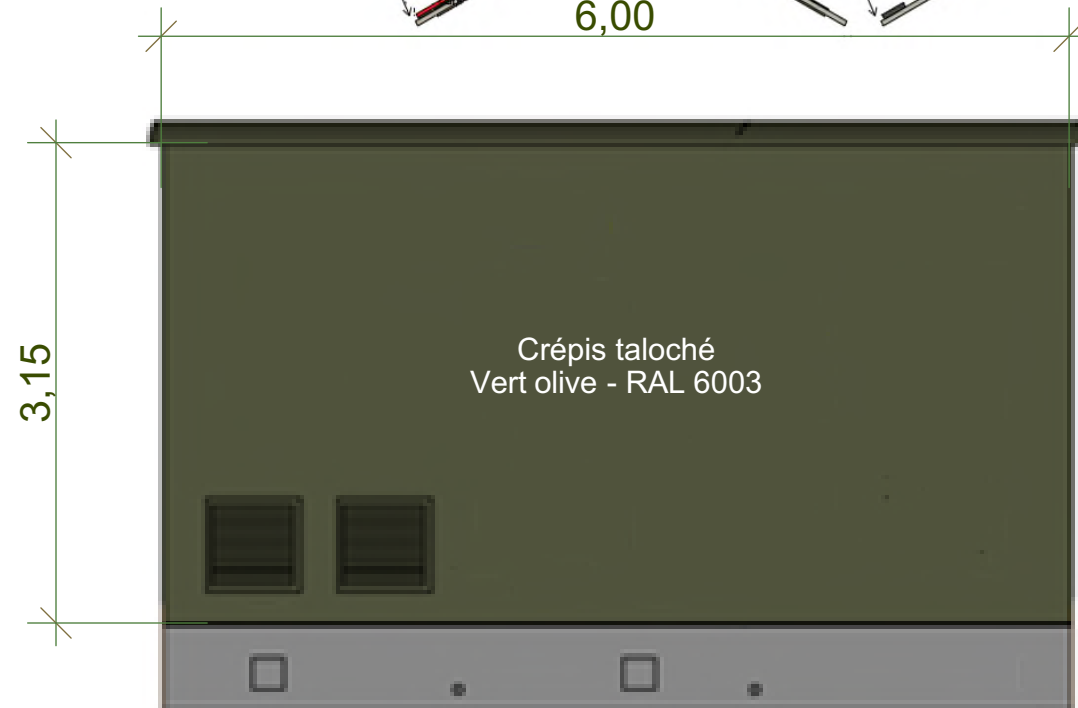
PC 09



Façade Avant



Plan du poste de livraison



Façade Arrière



Façade Côté



Façade Côté

Handwritten signature/initials.