

# RESUME NON TECHNIQUE

## PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE DE NOUVION-SUR-MEUSE (08)

*Avril 2025*

| Rédactrices                                 | Vérificatrice / Apprnatrice               |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Perrine MORUCHON</b><br>08/04/2025 – PEM | <b>Natacha FAUVET</b><br>09/04/2025 – NAF |



Dossier réalisé par  
le bureau d'études  
**Néodyme**

Agence SUD-OUEST  
4 av. Léonard de Vinci  
33 600 PESSAC

**Siège Social de Néodyme :**  
6 rue de la Douzillère  
37 300 JOUE-LES-TOURS  
Tél. : 02.47.75.18.87  
[www.neodyme.fr](http://www.neodyme.fr)

N° SIRET : 478 720 931 00052  
TVA Intra : FR11 478 720 931

# SOMMAIRE

SOMMAIRE..... 2

PREAMBULE ..... 4

CHAPITRE I : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DES BUREAUX D'ETUDES..... 5

CHAPITRE II : CONTEXTE REGLEMENTAIRE ..... 6

CHAPITRE III : CONTEXTE DES ENERGIES RENOUVELABLES ..... 7

CHAPITRE IV : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ..... 9

1. LOCALISATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET .....9

1.1 Localisation géographique ..... 9

1.2 Localisation cadastrale ..... 10

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....10

2.1 Définition des sensibilités du projet ..... 10

2.2 Définition des aires d'études ..... 10

2.3 Milieu physique ..... 13

2.4 Milieu naturel ..... 15

2.5 Milieu humain ..... 24

2.6 Risques majeurs ..... 26

2.7 Paysage et patrimoine ..... 29

2.8 Synthèse des contraintes environnementales ..... 36

CHAPITRE V : DESCRIPTION DU PROJET ..... 37

1. HISTORIQUE DU CHOIX DU SITE D'ETUDE .....37

2. RECHERCHE DE SITES ALTERNATIFS .....37

3. ATOUTS DU SITE.....39

4. VARIANTES ENVISAGEES POUR LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE.....40

5. CONCERTATION AUTOUR DU PROJET .....42

6. CARACTERISTIQUES DU PROJET RETENU .....42

CHAPITRE VI : EVALUATION DES INCIDENCES, MESURES RETENUES ET EFFETS CUMULES..... 44

1. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES RETENUES EN PHASE TRAVAUX (HORS ECOLOGIE) 45

2. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES RETENUES EN PHASE EXPLOITATION (HORS ECOLOGIE) .....48

3. INCIDENCES SUR LE VOLET ECOLOGIQUE, ET MESURES RETENUES .....55

4. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 .....58

5. DEROGATION A LA LEGISLATION SUR LES ESPECES PROTEGEES .....58

6. SYNTHESE DES INCIDENCES NEGATIVES POTENTIELLES DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHE MAJEURS .....59

7. CESSATION D'ACTIVITES .....59

8. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....60

9. SYNTHESE DE L'ESTIMATION DES DEPENSES .....61

CHAPITRE VII : COMPARAISON DU SCENARIO « AVEC PROJET » ET « SANS PROJET » ..... 63

CHAPITRE VIII : COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET SCHEMAS ..... 65

METHODOLOGIE..... 69



## TABLE DES CARTES

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Carte 1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle sur la commune de Novion-sur-Meuse (source : IGN - BD Topo) .....                                           | 4  |
| Carte 2: Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle du projet (source : Google Satellite).....                                                                   | 4  |
| Carte 3 : Répartition des installations solaires photovoltaïques par région fin décembre 2023 (source : Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2023)..... | 7  |
| Carte 4 : Localisation de la zone d'implantation potentielle au sein du département des Ardennes (source : BD Topo de l'IGN).....                                        | 9  |
| Carte 5 : Localisation de la zone d'implantation potentielle sur la commune de Novion-sur-Meuse (source : BD Topo de l'IGN) .....                                        | 9  |
| Carte 6 : Parcelles cadastrales concernées par la ZIP (source : france-cadastre.fr) .....                                                                                | 10 |
| Carte 7 : Localisation des aires d'études généralistes (source : BD Topo IGN).....                                                                                       | 11 |
| Carte 8 : Localisation des aires d'études naturalistes (source : RENARD) .....                                                                                           | 12 |
| Carte 9 : Topographie de la zone de projet (source : données srtm) .....                                                                                                 | 13 |
| Carte 10 : Localisation des captages et de leurs périmètres de protection à proximité de la ZIP (source : catalogue.atlasante.fr).....                                   | 14 |
| Carte 11 : Réseau hydrographique au droit de la ZIP (source : BD Topage) .....                                                                                           | 14 |
| Carte 12 : Localisation des zonages écologiques vis-à-vis de la ZIP (source : ReNArd).....                                                                               | 15 |
| Carte 13 : Trame verte et bleue locale (source : ReNArd).....                                                                                                            | 16 |
| Carte 14 : Localisation de la flore invasive ou patrimoniale (source : ReNArd).....                                                                                      | 16 |
| Carte 15 : Répartition des habitats naturels sur la zone d'implantation potentielle (source : ReNArd) .....                                                              | 17 |
| Carte 16 : Zones humides au droit de la zone d'implantation potentielle (source : ReNArd) .....                                                                          | 18 |
| Carte 17 : Localisation des observations des espèces patrimoniales avifaune au droit et aux abords de la zone d'implantation potentielle (source : ReNArd).....          | 19 |
| Carte 18 : Sensibilité de la zone d'étude pour les habitats naturels (source : ReNArd) .....                                                                             | 20 |
| Carte 19 : Sensibilité de la zone d'étude pour l'avifaune (source : ReNArd) .....                                                                                        | 21 |
| Carte 20 : Sensibilité de la zone d'étude pour les chiroptères (source : ReNArd).....                                                                                    | 21 |
| Carte 21 : Sensibilité de la zone d'étude pour les reptiles (source : ReNArd) .....                                                                                      | 21 |
| Carte 22 : Sensibilité de la zone d'étude pour les lépidoptères (source : ReNArd) .....                                                                                  | 22 |
| Carte 23 : Sensibilité de la zone d'étude pour les mammifères (source : ReNArd).....                                                                                     | 22 |
| Carte 24 : Synthèse des enjeux écologiques pour l'ensemble des taxons de la zone d'étude (source : ReNArd) .....                                                         | 23 |
| Carte 25 : Localisation du bâti dans l'aire d'étude rapprochée du projet (source : BD Topo) .....                                                                        | 24 |
| Carte 26 : Réseau routier aux environs de la ZIP (source : IGN Scan 100) .....                                                                                           | 25 |
| Carte 27 : Réseau routier aux abords immédiats de la ZIP (source : BD Topo).....                                                                                         | 25 |
| Carte 28 : Voies ferrées à proximité de la ZIP (source : BD Route500) .....                                                                                              | 25 |
| Carte 29 : Zonage du PPRI de Novion-sur-Meuse à proximité de la ZIP (source : ardennes.gouv.fr).....                                                                     | 26 |
| Carte 30 : Localisation des zones sensibles aux débordements de nappes autour de la ZIP (source : Infoterre du BRGM).....                                                | 27 |
| Carte 31 : Aléa retrait-gonflement des argiles autour de la ZIP (source : Infoterre BRGM) .....                                                                          | 27 |
| Carte 32 : Paysages des Ardennes (source : Atlas cartographique des Ardennes) .....                                                                                      | 29 |
| Carte 33 : Aire d'étude paysagère (source : Néodyme).....                                                                                                                | 29 |

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Carte 34 : Contexte paysager entre l'église Notre-Dame et la ZIP (source : Google Earth).....                                   | 34 |
| Carte 35 : Patrimoine historique autour de la ZIP (source : Atlas des patrimoines) .....                                        | 34 |
| Carte 36 : Variante 1 du plan masse (source : CVE) .....                                                                        | 40 |
| Carte 37 : Variante 3 retenue - plan masse final (source : CVE) .....                                                           | 41 |
| Carte 38 : Situations avant travaux (à gauche) et après travaux (à droite) au droit de l'ilot Sud (source : SNCF).....          | 43 |
| Carte 39 : Détails du projet de parc photovoltaïque (source : Porteur de projet / Néodyme) .....                                | 47 |
| Carte 40 : Localisation des aménagements proposés pour réduire les impacts sur la faune (source : ReNArd).....                  | 57 |
| Carte 41 : Localisation de la zone d'implantation vis-à-vis des sites Natura 2000 (source : ReNArd) .....                       | 58 |
| Carte 42 : Localisation des autres projets connus (fond : Géoportail) .....                                                     | 60 |
| Carte 43 : Localisation de la zone d'implantation au sein du périmètre du SCoT Nord-Ardennes (source : Ardennes Métropole)..... | 66 |
| Carte 44 : Zonage du PLU au droit de la zone d'implantation (source : Géoportail de l'urbanisme).....                           | 67 |
| Carte 45 : Servitudes inscrites au PLU (source : PLU de Novion-sur-Meuse).....                                                  | 68 |

# PREAMBULE

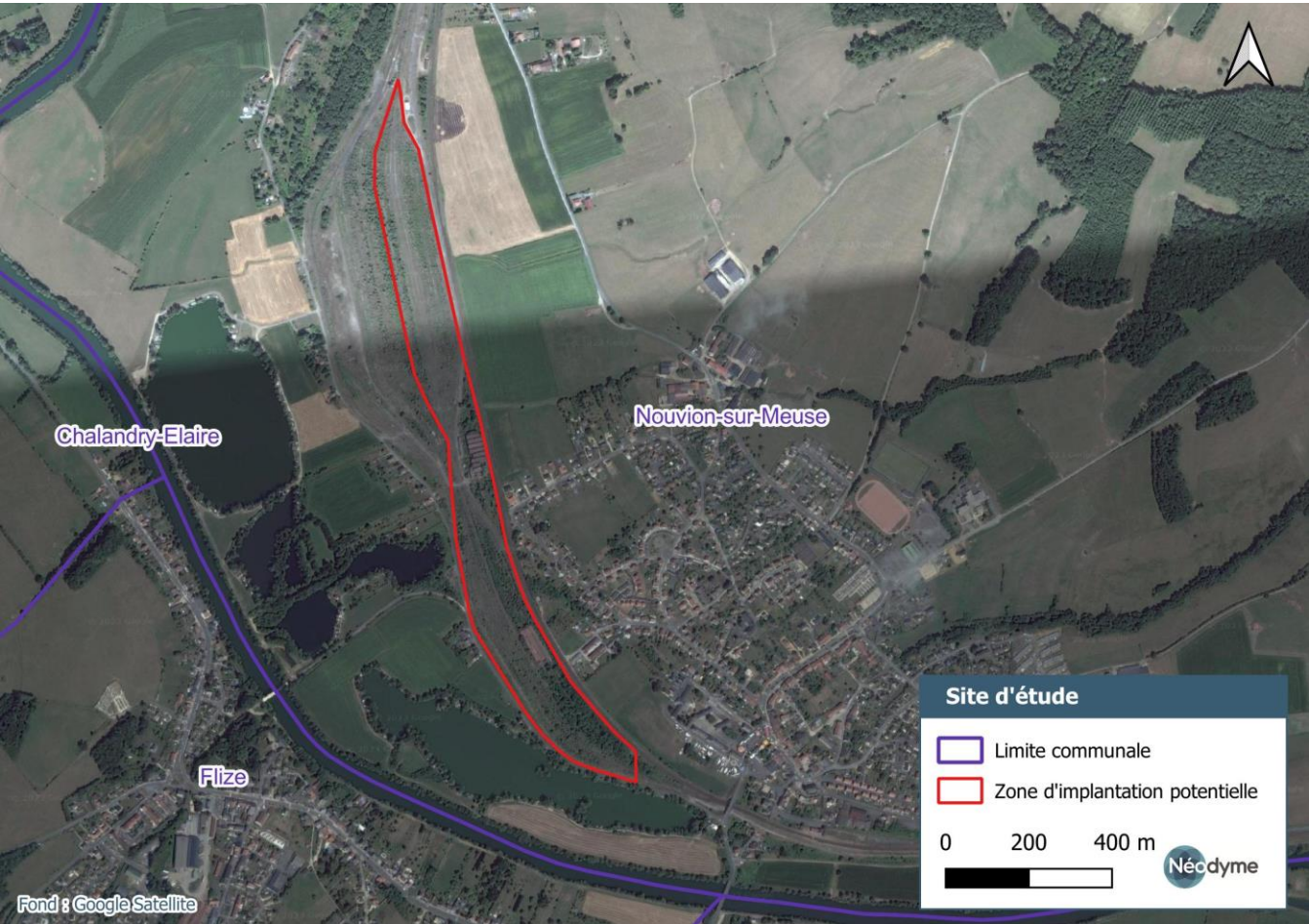


La présente étude concerne l'implantation d'une **unité de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, communément dénommée « parc solaire photovoltaïque »**, dans le département des Ardennes (08), sur la commune de Nouvion-sur-Meuse, au droit d'une ancienne gare de triage de la SNCF.

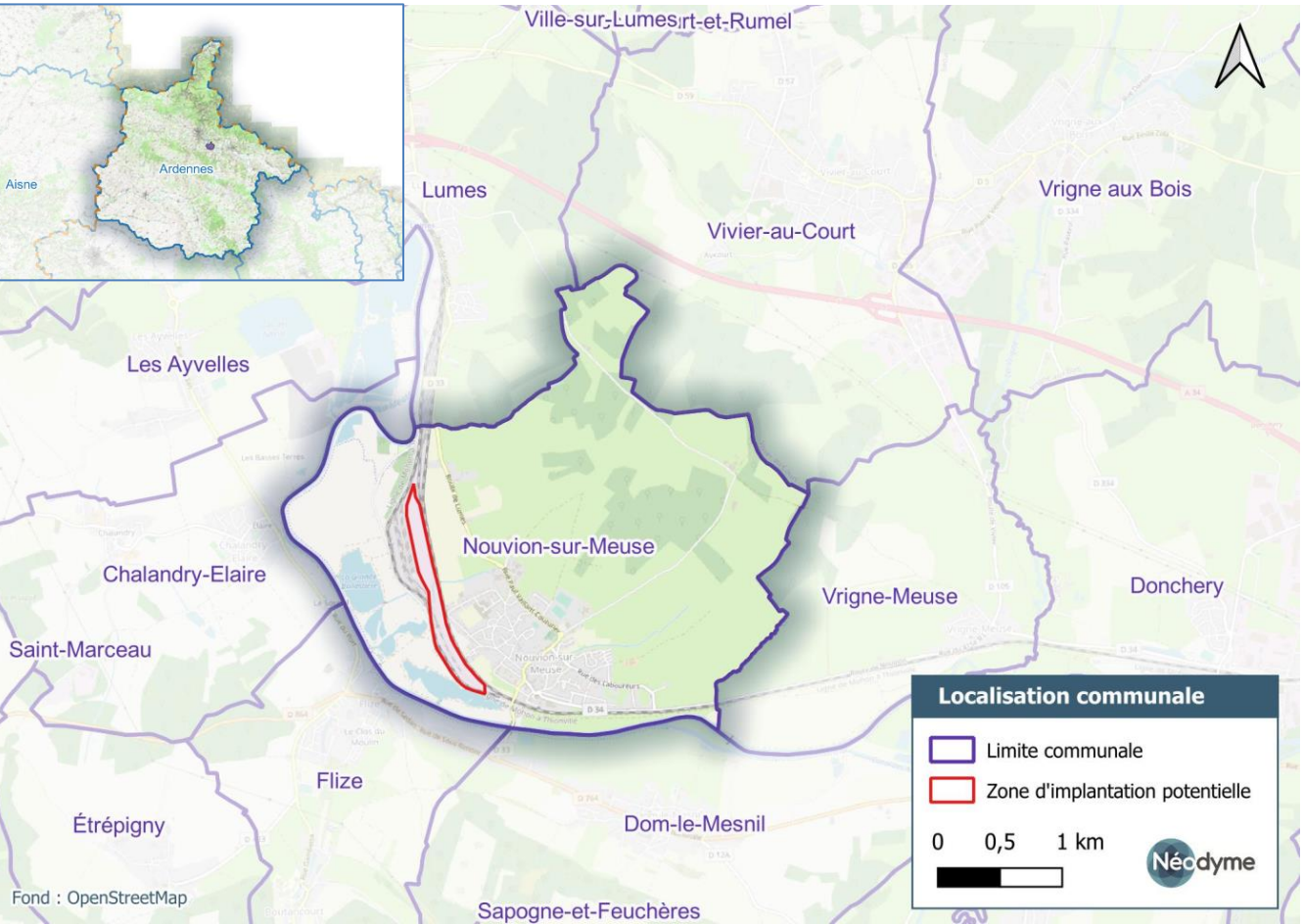
Trois zones avaient été définies initialement pour une surface de 13 ha.

Afin de simplifier l'étude, ces zones ont été regroupées en une seule emprise qui représente **20,2 ha**.

La zone délimitée par les pointillés jaunes sur la figure ci-contre est toujours en exploitation par la SNCF.



Carte 2: Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle du projet (source : Google Satellite)



Carte 1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle sur la commune de Nouvion-sur-Meuse (source : IGN - BD Topo)

Le diagnostic de l'environnement présenté ci-après dresse le contexte dans lequel s'insère le projet. Cette analyse permet de définir les contraintes et sensibilités environnementales de la zone d'implantation potentielle (ZIP) envisagée vis-à-vis d'un projet de parc photovoltaïque, afin de mettre en œuvre, dans un second temps, la démarche « Éviter Réduire Compenser » dans le cadre de l'élaboration du plan de masse.



# CHAPITRE I : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DES BUREAUX D'ETUDES

## Demandeur

CVE est né il y a 12 ans d'une rencontre entre trois entrepreneurs (Pierre De Froidefond, Hervé Lucas et Christophe Caille) engagés pour la transition énergétique et le développement des énergies renouvelables. Ensemble, ils fondent CVE en 2009. Ils partagent une vision du marché basée sur la production d'énergie décentralisée et sur un modèle de vente directe de l'énergie.

Aujourd'hui, le groupe CVE est un **producteur indépendant français d'énergies renouvelables, multi-pays et multi-énergies**. Devenu en 2022 une entreprise à mission avec pour objectif de mettre l'humain et la planète au cœur de l'énergie de demain, le Groupe vient d'acquies sa **certification B-CORP**, gage de son engagement dans la préservation de la planète et de son approche sociale vertueuse autour de ses projets.

L'objectif du Groupe est de répondre aux besoins énergétiques et environnementaux des entreprises et collectivités, dans une logique de fourniture de services. CVE propose notamment une « offre collectivités » qui répond aux enjeux de transition énergétique des territoires en leur permettant de prendre part activement au développement de projets d'énergies renouvelables.

Le Groupe développe, finance et construit des centrales solaires, hydroélectriques et des unités de méthanisation pour les exploiter en propre dans la durée.

Basé à Marseille depuis sa création en 2009, CVE est également présent à l'international. En France, afin d'être au plus près des territoires, nous nous appuyons sur 6 bureaux régionaux situés à Lyon, Toulouse, Bordeaux, Rennes, Paris et Metz.

CVE est certifié ISO 9001 : 2015 ; ISO 14001: 2015 ; AQPV.

Le parc en exploitation et en construction de CVE atteint une puissance de 550 MW, produisant en année pleine 737 GWh d'énergie verte, soit l'équivalent de la consommation électrique d'une ville de 325 000 habitants, pour un chiffre d'affaires en 2020 de 38 millions d'euros. L'entreprise emploie 233 personnes au 1<sup>er</sup> juillet 2021.

À ce jour, le groupe CVE a investi 636 M€ dans la construction de ses centrales, et a ainsi démontré sa capacité à assurer le développement et financement de ses projets.

|                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>CVE SOLAR<br/>5 place de la Joliette<br/>13002 MARSEILLE 2<br/>SIRET 534 737 291 004 74<br/>Chef de projet : Hugo LE BRET</p> | <p>Port. : 06 18 09 58 99<br/><a href="mailto:hugo.le-bret@cvegroup.com">hugo.le-bret@cvegroup.com</a></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Equipes d'études

**NEODYME** représenté par Perrine MORUCHON (responsable projets Environnement) a assuré la rédaction de ce document, avec l'appui de Marie-Madeleine KOLLER (ingénieure environnement). Natacha FAUVET (ingénieure environnement) a assuré la rédaction du volet paysager, la validation technique et le contrôle qualité.

NEODYME est une société de conseil et d'ingénierie indépendante créée en 2005, offrant des prestations de haut niveau technique dans les domaines de l'environnement, des risques industriels, de la sécurité-santé, de la sûreté, et de la qualité. Elle s'est transformée en **SCOP SA** en décembre 2020.

Plus de la moitié des salariés, répartis sur l'ensemble du territoire, deviennent ainsi sociétaires de la SCOP et portent aujourd'hui un savoir-faire « reconnu » centré autour du conseil, de l'ingénierie et des études en sécurité, santé, environnement et risques industriels. Réparties entre la société « mère » (Néodyme), ses filiales (Néodyme Breizh, Néodyme Nouvelle-Calédonie, Néodyme Australie), sa succursale (Néodyme Madagascar) et son partenaire informatique (Actévolis), chaque entité contribue à la pérennité du groupe par sa solidarité interne forte, sans concurrence, permettant une réactivité importante.

Le groupe NÉODYME est composé de plus de 120 ingénieurs et techniciens. Les activités du groupe englobent les domaines de compétences suivants : maîtrise des risques industriels, réglementation et permitting, santé / sécurité au travail et radioprotection, environnement, management QSE, modélisations.

NÉODYME propose, sur l'ensemble du territoire français ainsi qu'à l'étranger, des modes d'intervention mixtes : études & conseil, assistance technique & ingénierie, R&D / Innovation, prévention santé / sécurité au travail, audits et inspections, formation.

|                                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>NEODYME – Agence de Bordeaux</b><br/>04 avenue Léonard de Vinci<br/>33600 PESSAC<br/>Responsable projet : Perrine MORUCHON</p> | <p>Port. : 07.67.73.94.51<br/><a href="mailto:p.moruchon@neodyme.fr">p.moruchon@neodyme.fr</a></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Le **volet écologique « faune-flore »** (investigations de terrain et rédaction) a été réalisé par **RENARD** (Regroupement des Naturalistes Ardennais).

Créé en 1995, le ReNard a pour objectifs la connaissance, l'étude et la protection de la nature dans le département des Ardennes. Cette association à but non lucratif (loi 1901), regroupe plus de 200 adhérents.

Ses activités sont orientées autour de plusieurs thématiques : les études scientifiques, la protection de la nature, la sensibilisation, l'information du public et de ses adhérents.

Réalisées par les salariés et les bénévoles de l'association, les études scientifiques contribuent à l'amélioration des connaissances de la faune et de la flore des Ardennes. Etudes d'incidences, d'impacts, recensements, suivis, radiopistages...

Outre les études scientifiques, le ReNard s'implique depuis de nombreuses années dans le suivi et la sauvegarde d'espèces.

|                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Association RENARD</b><br/>3, Grande Rue<br/>08430 POIX-TERRON</p> | <p>Tél. : 03 24 33 54 23<br/>Contact : <a href="mailto:contact@renard-asso.org">contact@renard-asso.org</a></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

CHAPITRE II : CONTEXTE REGLEMENTAIRE

|                                         |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Permis de construire                    | Articles R.421-1 et 421-9 du code de l'urbanisme        | La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 3 MWc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Etude d'impact                          | Article R.122-2 du code de l'environnement              | La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 1 MWc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Evaluation des incidences Natura 2000   | Article R.414-19 du code de l'environnement             | Une évaluation « appropriée » des incidences sur les sites Natura 2000 est intégrée au présent dossier d'étude d'impact.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dossier loi sur l'eau                   | Article L.214-1 du code de l'environnement              | Compte tenu des caractéristiques du projet photovoltaïque, un régime « Non Classé » a été retenu après examen des intitulés et des seuils des rubriques de la nomenclature Loi sur l'eau.<br><br>Le projet envisagé n'est donc pas soumis à la réalisation d'un dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Demande de dérogation espèces protégées | Article L.411-1 et 2 du code de l'environnement         | Après application des mesures d'évitement et de réduction, le projet conserve un impact pour l'avifaune jugé faible à modéré en fonction des espèces, justifiant la nécessité de déposer une demande de dérogation à la destruction d'habitat d'espèces protégées.<br><br>Ce dossier sera réalisé une fois le dossier de demande de permis de construire déposée, comme convenu avec la DDT des Ardennes.                                                                                                                                                         |
| Demande de défrichement                 | Article L.341-1 et suivants du code forestier           | En partie Nord, des boisements de moins de 30 ans seront impactés par les aménagements photovoltaïques sur une superficie d'environ 8 ha. En partie Sud, des boisements d'une superficie de près de 1 ha sont relevés. Selon le code forestier et selon l'arrêté préfectoral n°2002/464, une demande d'autorisation de défricher n'est pas nécessaire pour le présent projet (boisements de moins de 30 ans et seuil des 4 ha non atteint).<br><br>Ceci est confirmé par la DDT, suite à une consultation de son service Forêt en juin 2023 (âge des boisements). |
| Etude Préalable Agricole                | Article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime | La réalisation d'une étude préalable agricole n'est pas requise du fait de l'absence de parcelles affectées à une activité agricole au droit de la zone d'implantation potentielle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Enquête publique                        | Article R.123-1 du code de l'environnement              | Une enquête publique sera organisée, en lien avec la procédure de permis de construire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



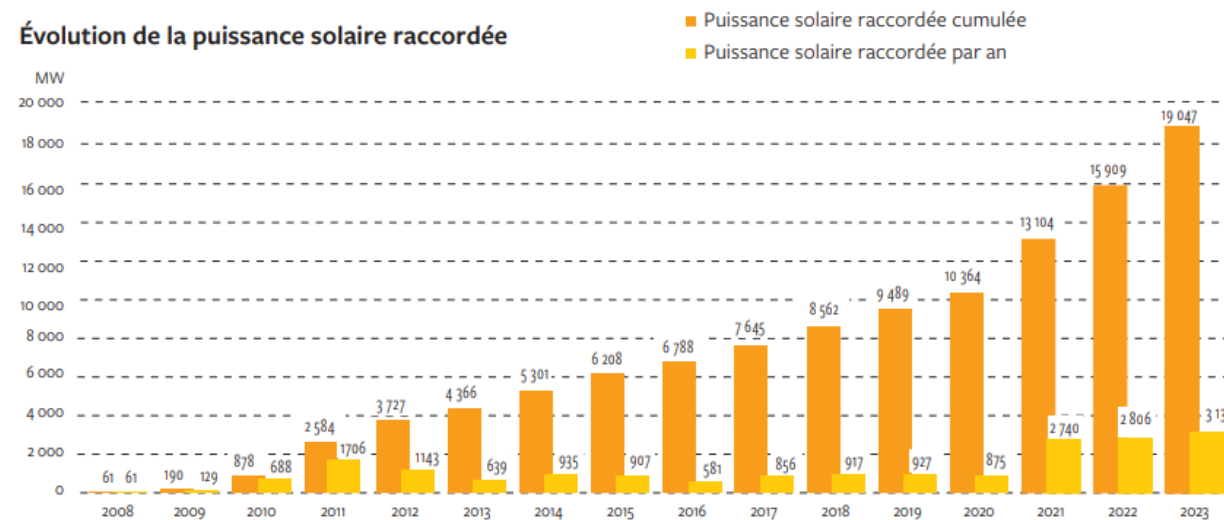
# CHAPITRE III : CONTEXTE DES ENERGIES RENOUVELABLES

## Contexte des énergies renouvelables en France

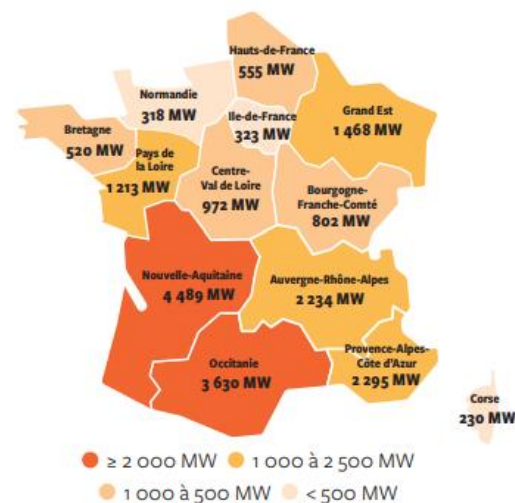
Stable jusqu'au milieu des années 2000, la production primaire d'énergies renouvelables a quasiment doublé depuis 2005. Cette croissance résulte principalement du fort développement de l'éolien, du photovoltaïque, des pompes à chaleur et du biogaz : ces quatre filières, qui ne représentaient que 3% de la production primaire d'énergies renouvelables en France en 2005, en représentent 40% en 2023.

La filière solaire photovoltaïque s'est fortement développée en France à partir de 2009. En 2023, la production s'élève à 23 TWh, en hausse de 16% par rapport à 2022. La filière a bénéficié au cours des dernières années d'une baisse sensible du prix des modules photovoltaïques et d'un soutien financier à travers les obligations d'achat. Ce dispositif législatif et réglementaire permet en effet de vendre l'électricité photovoltaïque à des conditions tarifaires et techniques imposées afin de soutenir les coûts d'installation et d'encourager le développement des capacités de production renouvelables.

D'après le « Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2023 », le parc solaire atteignait une capacité installée de 19 047 MW, dont 827 MW sur le réseau de RTE, 17 018 MW sur celui d'Enedis, 972 MW sur les réseaux des ELD et 230 MW sur le réseau d'EDF SEI en Corse.



Evolution de la puissance solaire photovoltaïque raccordée (MW) (source : Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2023)



A noter que de fortes disparités régionales existent en rapport avec le gisement solaire. La région Nouvelle-Aquitaine reste la région dotée du plus grand parc installé, avec 4 489 MW au 31 décembre 2023, suivie par la région Occitanie qui héberge un parc de 3 630 MW. Enfin, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur occupe le troisième rang avec un parc de 2 295 MW.

Par ailleurs, selon les données statistiques du ministère de la transition énergétique (« Tableau de bord : solaire photovoltaïque - Troisième trimestre 2024 – n°690 Nov.2024 »), **la puissance solaire photovoltaïque totale raccordée au 30 septembre 2024 s'élève à 57 MW pour le département des Ardennes.**

Carte 3 : Répartition des installations solaires photovoltaïques par région fin décembre 2023 (source : Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2023)

➔ Le projet de parc photovoltaïque au sol sur Nouvion-sur-Meuse participera à réduire le retard français en matière de production d'énergie à partir de sources renouvelables.

## Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) établit les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour la métropole continentale, dans les 10 années à venir, partagées en deux périodes de 5 ans (2019-2023 et 2024-2028). La PPE est encadrée par le code de l'énergie et entre dans le cadre de la transition énergétique pour la croissance verte.

En termes d'objectifs, la PPE fixe à l'horizon 2028 une puissance basse pour ce mode de production de 35,1 GW et une puissance haute de 44 GW.

Afin d'atteindre ces objectifs de déploiement du solaire d'ici 2028, la PPE oriente l'accélération du développement de la filière solaire vers les solutions les plus compétitives, comme les installations photovoltaïques au sol, notamment via un mécanisme d'appels d'offres pour des capacités de 0,9 à 1,2 GW/an, tout en développant de grandes centrales sur toitures et des installations sur petites et moyennes toitures.

➔ Le projet de parc photovoltaïque au sol sur Nouvion-sur-Meuse s'implantera au droit d'une ancienne gare de triage de la SNCF, qui représente un terrain déjà anthropisé. De plus ce projet participera à atteindre les objectifs fixés par la PPE pour les années à venir.

## Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) décrit la **feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique** et donne des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activités. Cette stratégie définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France à court et moyen terme, et vise l'atteinte de la **neutralité carbone c'est-à-dire zéro émission nette en 2050**.

L'objectif de décarbonation quasi-complète de la production d'énergie à l'horizon 2050 comporte un objectif de massification de l'utilisation des énergies renouvelables et de la récupération de chaleur.

➔ Le projet de parc photovoltaïque au sol sur Nouvion-sur-Meuse s'intègre dans la stratégie bas carbone de la France au travers de l'utilisation d'une ressource renouvelable pour la production d'électricité, sans émission locale de Carbone.

## Photovoltaïque et consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers

**La loi climat et résilience** (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021) portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets fixe un objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 et pour l'atteindre, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation par tranches de dix années, à inscrire et à décliner dans les documents de planification régionaux et les documents d'urbanisme, traduit, pour la première décennie, par un objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF).

Mais un principe dérogatoire au calcul de la consommation d'espaces NAF a été introduit pour les installations photovoltaïques implantées sur les espaces agricoles ou naturels (6° du III de cet article 194).

C'est dans ce cadre qu'ont été publiés :

➤ **Le décret n° 2023-1408 du 29 décembre 2023** définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace. Aux termes de ce décret, un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers si les modalités de cette installation permettent de garantir : la **réversibilité** de l'installation ; le **maintien au**

droit de l'installation du couvert végétal correspondant à la nature du sol ; le **maintien d'une activité agricole ou pastorale significative** sur le terrain sur lequel elle est implantée.

- › **L'arrêté du 29 décembre 2023** définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers.
- ➔ **Le parc photovoltaïque sur Novion-sur-Meuse sera positionné hors zone dite « naturelle », « forestière » ou « agricole » : il s'agit d'un délaissé ferroviaire de la SNCF. Aussi, précisons qu'il sera réversible ; ceci est démontré dans le chapitre relatif à la « Cessation d'activité ».**  
**De plus, un suivi écologique post-implantation des habitats naturels et de la flore est programmé pour évaluer l'évolution de la végétation.**

Appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Energie

Depuis sa création en 2000, la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) veille au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France, au bénéfice des consommateurs finaux et en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique. Elle a été créée pour répondre aux enjeux présentés par l'ouverture des marchés de l'électricité et du gaz français à la concurrence.

En France, la loi de transition énergétique du 17 août 2015 fixe un objectif ambitieux : augmenter la part des énergies renouvelables à 33% de la consommation finale brute d'énergie d'ici 2030. Pour l'atteindre, l'État a mis en place plusieurs dispositifs tels que les appels d'offres. Ainsi, un appel d'offres de la CRE est lancé au niveau national et concerne différentes installations et technologies. Cette procédure de mise en concurrence consiste à sélectionner un lauréat parmi plusieurs candidats. Toute entreprise qui exploite, ou désire exploiter, une unité de production peut soumettre son projet.

Pour répondre à un appel d'offres, il est demandé de : proposer un « **tarif d'achat de référence** » (qui doit être situé entre le prix minimal et maximal fixés dans l'appel d'offres) et répondre à un **cahier des charges** (qui précise les modalités de sélection et les exigences environnementales et technologiques selon le type d'installation).

- ➔ **Le projet de parc photovoltaïque porté par CVE s'implantera au droit de délaissés ferroviaires. Il répond donc au cas n°3 de l'AO de la CRE.**

| Nature du site à moindre enjeu foncier                                                       | Pièce justificative à joindre au dossier DREAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le site est un délaissé fluvial, portuaire routier ou ferroviaire en domaine public ou privé | Courrier du gestionnaire actuel du site attestant que le site soit un délaissé fluvial, portuaire, routier ou ferroviaire, précisant la qualification du domaine et permettant la géolocalisation du site.<br>ou<br>Acte administratif constatant le déclassement au titre de l'article L.2141-1 du code général de la propriété des personnes publiques. |



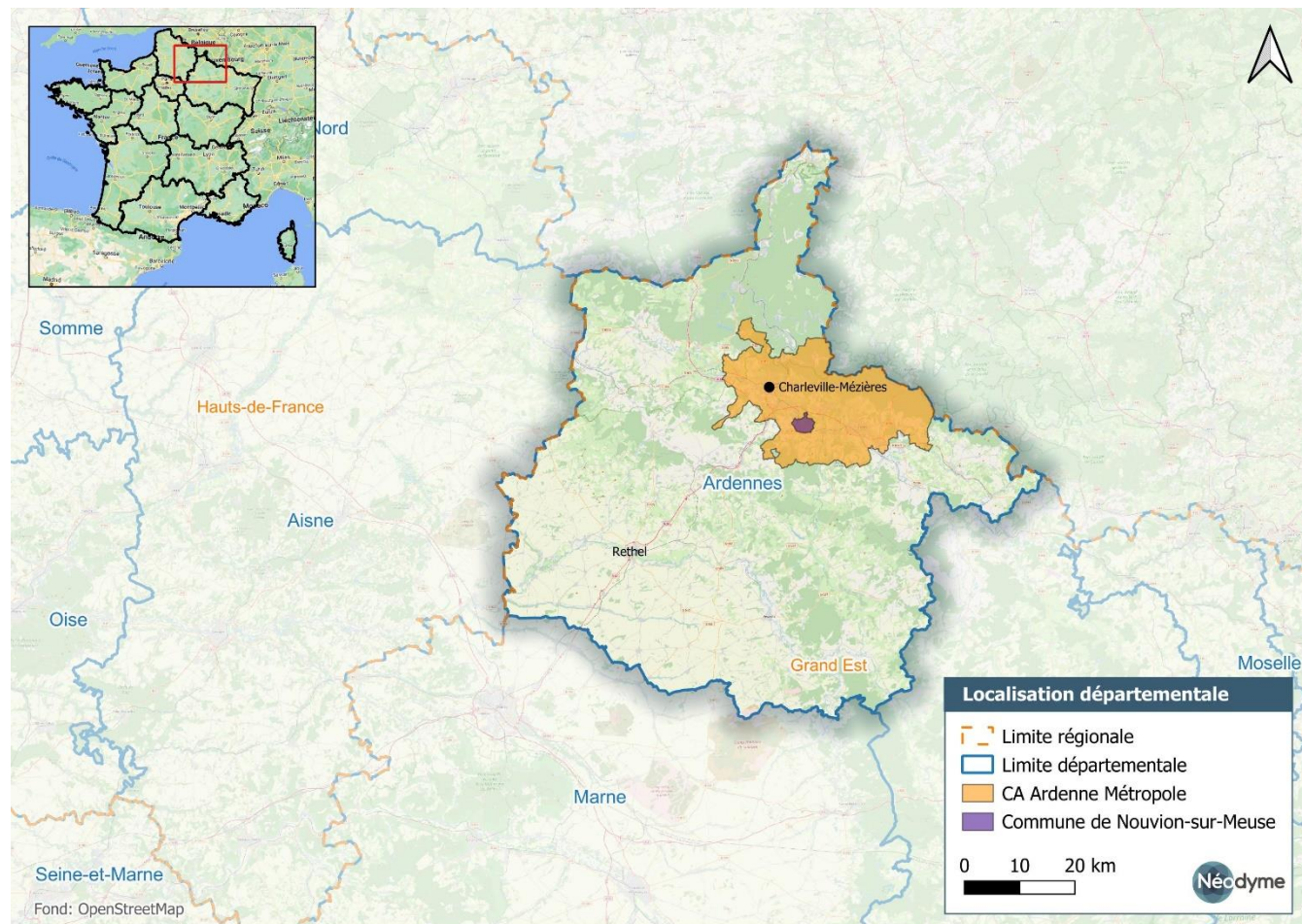
# CHAPITRE IV : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 1. LOCALISATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET

### 1.1 Localisation géographique

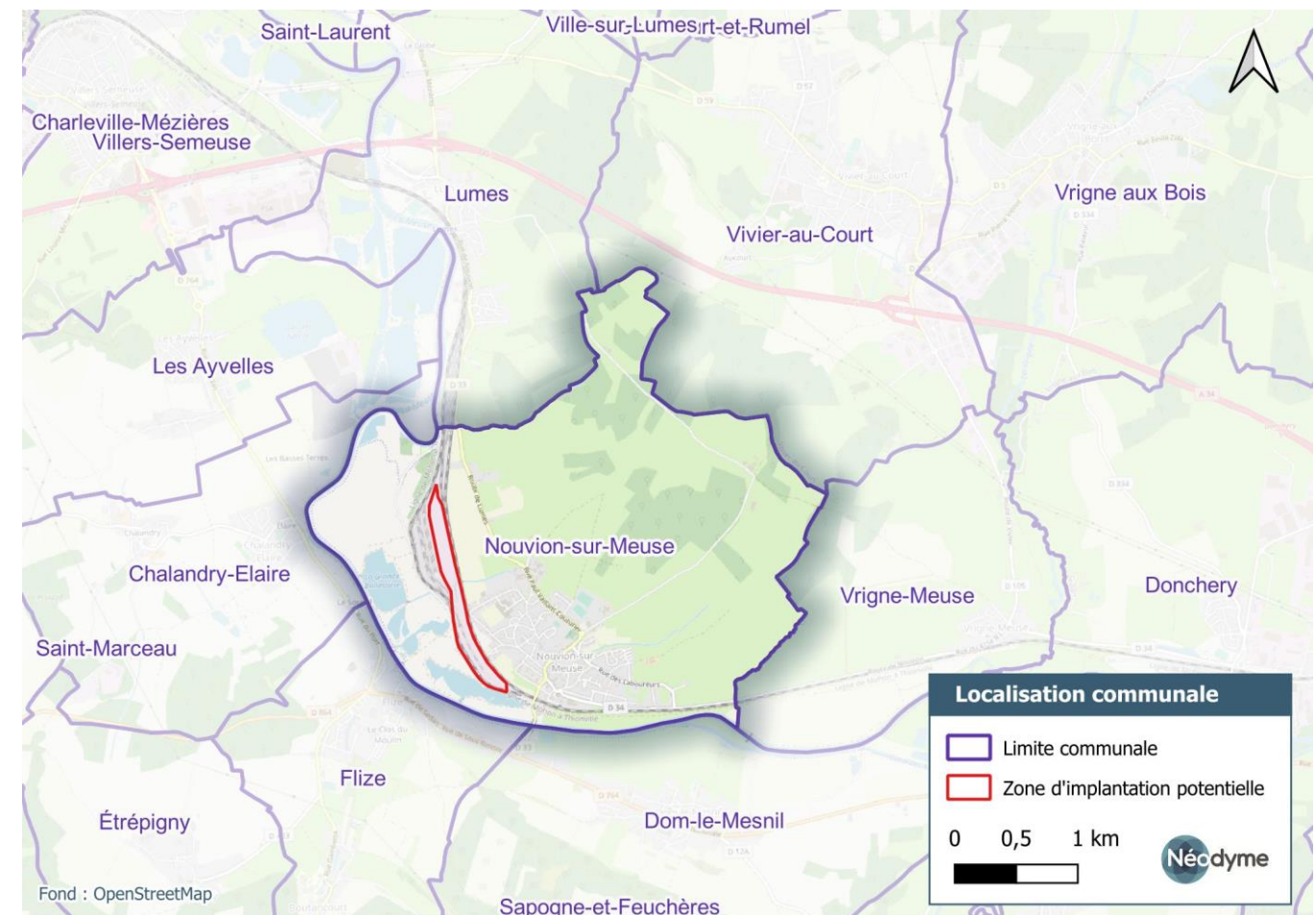
La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée en région Grand-Est, dans le département des Ardennes (08), et plus particulièrement sur le territoire de la commune de Nouvion-sur-Meuse. La frontière franco-belge se situe à une dizaine de kilomètres au Nord-Est. Charleville-Mézières, ville centre chef-lieu du département, est située à 9 km au Nord-Ouest de Nouvion-sur-Meuse.

Nouvion-sur-Meuse est intégrée à la **Communauté d'Agglomération Ardenne Métropole** qui couvre près de 570 km<sup>2</sup> et rassemble aujourd'hui 58 communes pour 122 000 habitants.



Carte 4 : Localisation de la zone d'implantation potentielle au sein du département des Ardennes (source : BD Topo de l'IGN)

A noter que la zone d'implantation présentée ci-après correspond à la **zone d'implantation potentielle (ZIP)**, donc hors réduction d'emprise suite à la découverte de sensibilités particulières (écologiques ou paysagères par exemple). L'implantation définitive du projet (qui peut être plus restreinte) est précisée dans le chapitre « Description du projet », une fois les variantes d'implantation examinées.

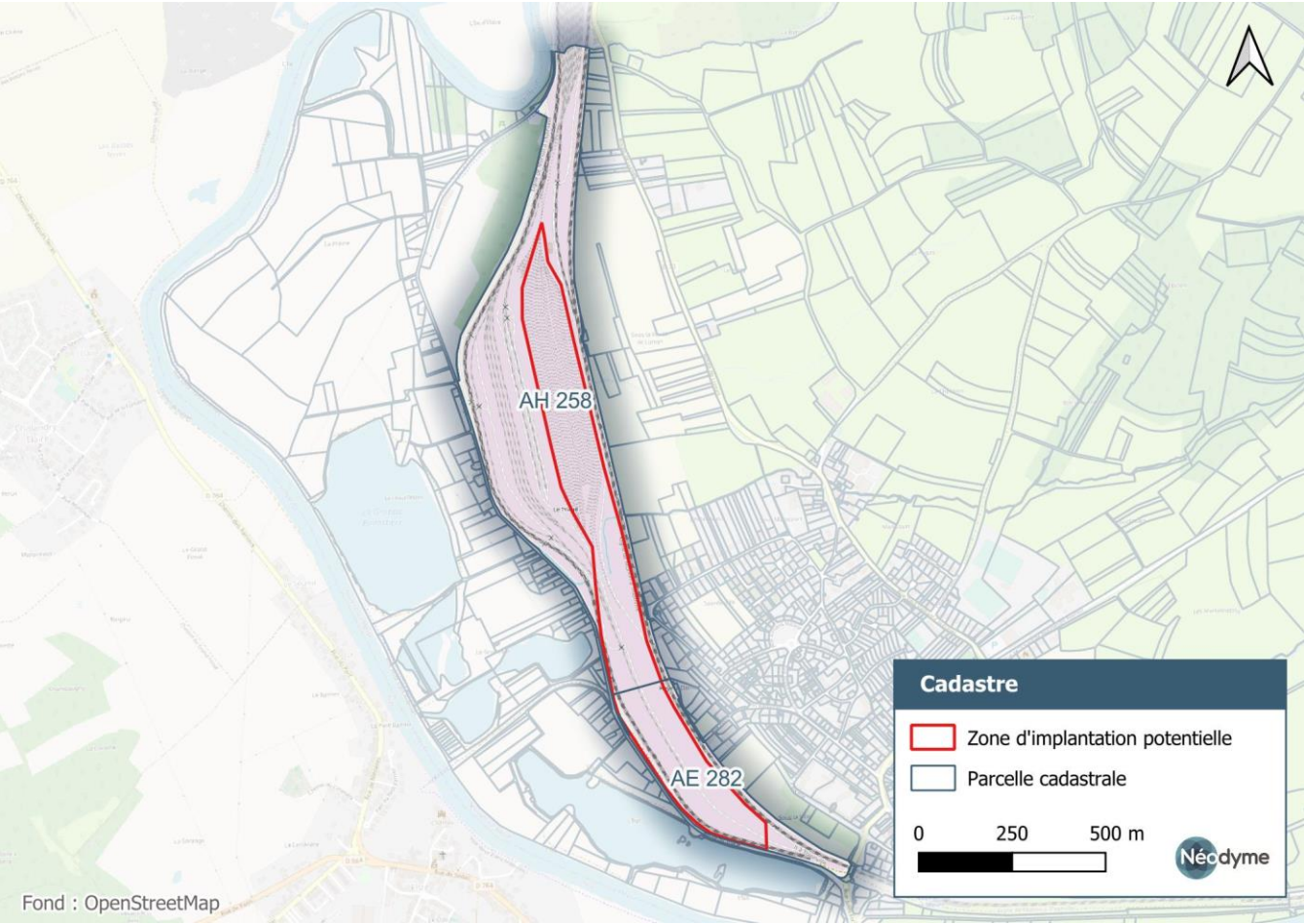


Carte 5 : Localisation de la zone d'implantation potentielle sur la commune de Nouvion-sur-Meuse (source : BD Topo de l'IGN)

## 1.2 Localisation cadastrale

Les deux parcelles cadastrales concernées par la zone d'implantation potentielle, au droit du site ferroviaire, sont présentées dans le tableau suivant :

| Section et n° | Surface totale parcelle (m²) |
|---------------|------------------------------|
| AH 258        | 378 136                      |
| AE 282        | 94 958                       |
| <b>TOTAL</b>  | <b>473 094</b>               |



Carte 6 : Parcelles cadastrales concernées par la ZIP (source : france-cadastre.fr)

## 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1 Définition des sensibilités du projet

Tout au long de l'analyse de l'état initial de l'environnement, la sensibilité de chaque thématique traitée sera évaluée au regard du projet. Ainsi, à l'issue de chaque thématique, une synthèse reprendra les principaux éléments analysés et estimera **le niveau de sensibilité du projet au regard de son environnement** selon la grille des couleurs suivantes :

| Niveaux      | Nul | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Majeur |
|--------------|-----|-------------|--------|--------|------|--------|
| Code couleur |     |             |        |        |      |        |

Un tableau de synthèse sera proposé en fin de chapitre. Il reprendra l'ensemble des niveaux de sensibilité ainsi que les synthèses de chaque thématique abordée.

*Note pour la suite du document : le terme **sensibilité** permet de qualifier l'impact potentiel d'un projet photovoltaïque « générique » sur l'enjeu étudié ; il « exprime le risque que l'on a de perdre tout ou une partie de la valeur d'un enjeu environnemental du fait de la réalisation d'un projet ».*

### 2.2 Définition des aires d'études

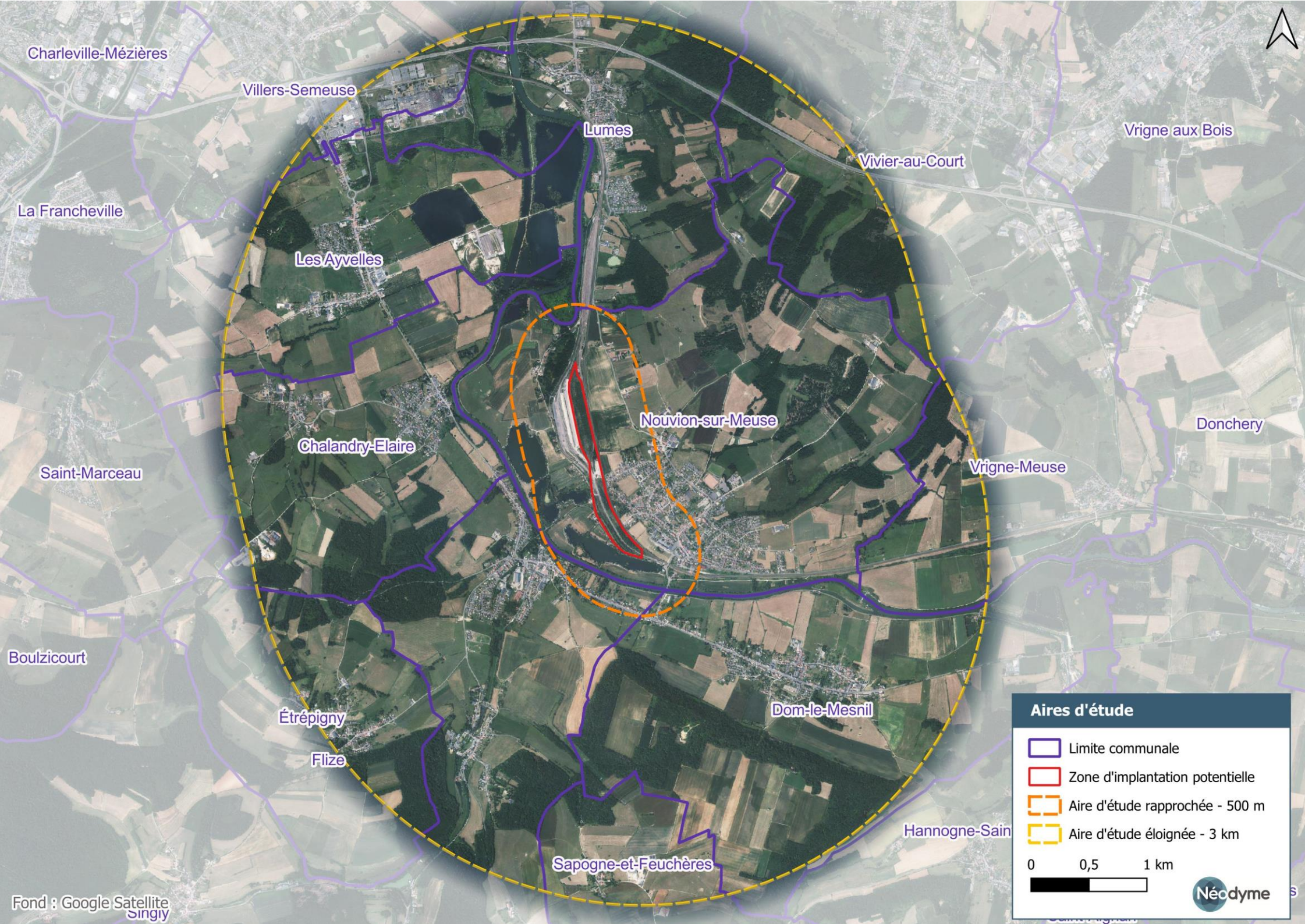
« Les aires d'étude ne se limitent pas à la stricte emprise des terrains sur lesquels les panneaux seront installés, puisque les effets fonctionnels peuvent s'étendre bien au-delà » (Source : Guide de l'étude d'impact des centrales photovoltaïques au sol – Ministère de l'écologie et du développement durable, Avril 2011).

Chaque composante de l'environnement doit être étudiée à une échelle adaptée qui varie en fonction des caractéristiques du secteur. Ainsi, plusieurs zones d'études seront utilisées tout au long de ce document.

Sont traitées dans ce document les aires d'étude suivantes :

**Concernant les volets généraliste et paysager :**

- › **La zone (ou aire) d'étude immédiate.**  
Cette zone de projet correspond aux parcelles maîtrisées (promesse de bail), présentées ci-avant. Elle est commune à l'ensemble des volets de l'étude d'impact.
- › **La zone (ou aire) d'étude rapprochée.**  
Cette zone correspond à une **zone tampon de 500 m** autour du site et est principalement utilisée pour l'analyse de l'occupation du sol, les accès au site, le paysage proche, le réseau hydrographique, etc.
- › **La zone (ou aire) d'étude éloignée.**  
Cette zone bénéficie d'un **rayon de 3 km** à partir des bords du site. Elle est utilisée dans l'analyse du contexte socio-économique, intercommunal, géologique, hydrogéologique et climatique, pour appréhender de manière large certains aspects de l'environnement.



Carte 7 : Localisation des aires d'études généralistes (source : BD Topo IGN)

**Concernant le volet naturaliste,****› Zone d'implantation potentielle (ZIP)**

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) correspond à la zone d'implantation pressentie du projet. Suivant les objectifs du développeur et les retours avec les différents acteurs de développement du projet, elle pourra à terme être utilisée totalement ou en partie pour l'installation au sol des panneaux photovoltaïques.

Le périmètre de ce projet se trouve sur la commune de Nouvion-sur-Meuse, à moins de 10 km des portes de Charleville-Mézières.

Cette ZIP est elle-même scindée en trois ensembles, dont l'identification est importante pour la bonne compréhension de cette étude :

- ✓ Un zone dite « NORD » correspondant à une parcelle appartenant au Conseil Départemental des Ardennes (CD08) et essentiellement boisées.
- ✓ Une zone dite « CENTRE » correspondant à d'anciennes voies SNCF aujourd'hui désaffectées et en friche. Une ligne SNCF est toujours en fonction à la frontière Est de la zone.
- ✓ Une zone dite « SUD » correspondant également à d'anciennes emprises SNCF aujourd'hui désaffectées et en friche. Elle est traversée par une piste routière et également bordée par une ligne SNCF en activité à l'Est de la zone.

**› Zone d'étude rapprochée (ZER)**

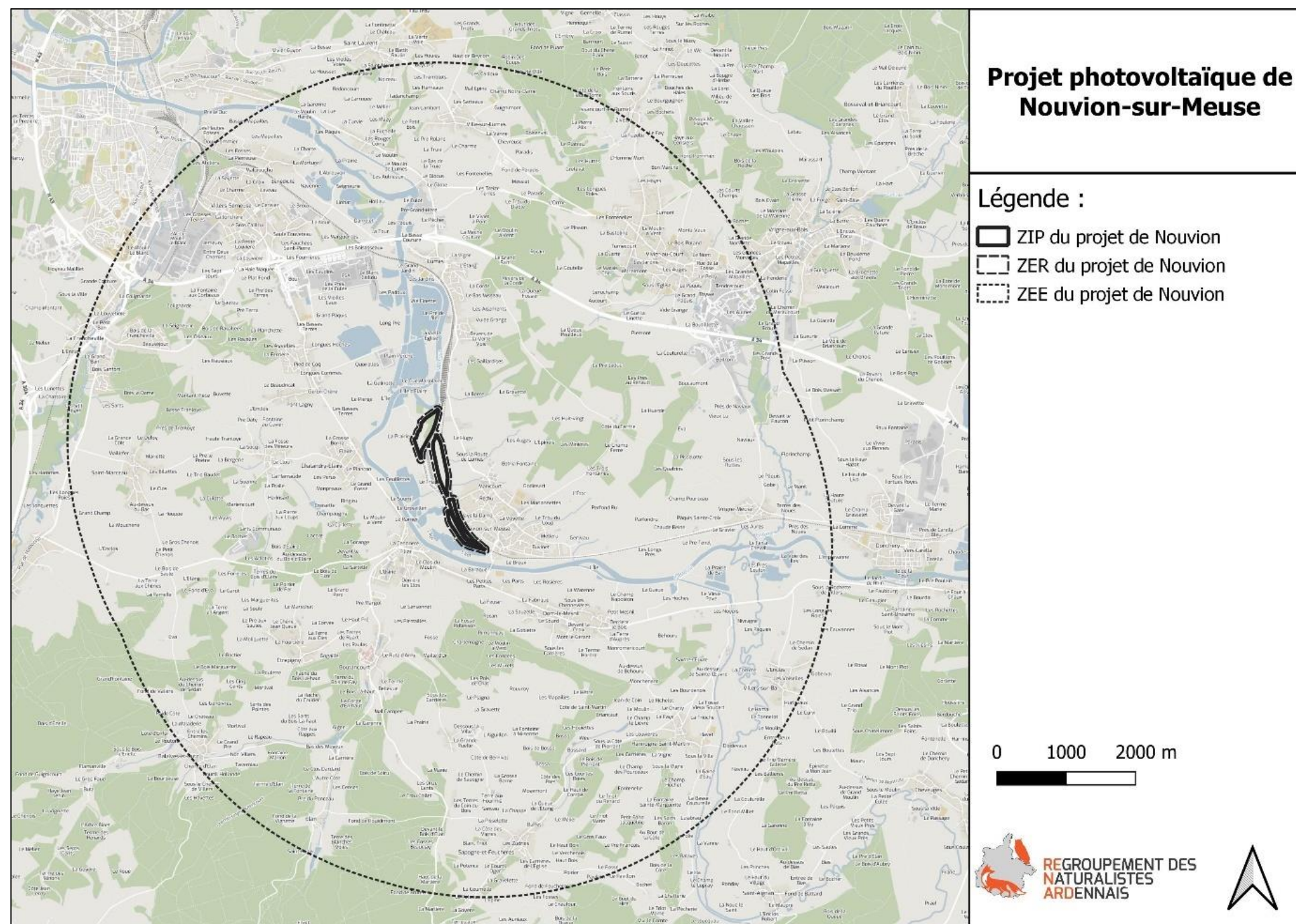
La zone d'implantation potentielle est cadrée sur une zone précise. Cependant, la faune réalise des déplacements plus ou moins étendus, notamment pour l'alimentation et la reproduction. Pour cela, les inventaires faunistiques ne se sont pas cantonnés à la ZIP mais ont porté sur une zone de **50 m** autour de celle-ci, c'est la zone d'étude rapprochée.

Les ballastières ainsi que les prairies à l'Est de la zone d'étude étant des habitats susceptibles d'abriter des taxons « cibles », ils ont également été pris en compte lors des inventaires.

L'analyse de la flore ne s'est pas étendue hors des limites de la ZIP, ce groupe étant moins mobile dans l'espace et dans le temps. Un inventaire global des espèces floristiques sur l'aire d'étude immédiate a tout de même été réalisé.

**› Zone d'étude éloignée (ZEE)**

Enfin, les recherches bibliographiques se sont concentrées sur un rayon de **5 km** autour de la ZIP, c'est l'aire d'étude éloignée.



Carte 8 : Localisation des aires d'études naturalistes (source : RENARD)

Le périmètre d'investigations examiné par les naturalistes englobe une zone « Nord » qui n'a pas été demandée par le maître d'ouvrage dans le cadre des volets généraliste et paysager. En effet, celle-ci a été écartée avant le démarrage des études généralistes et paysagères, suite aux sensibilités écologiques observées.

2.3 Milieu physique

Contexte climatique

Synthèse

Très faible

La zone d'implantation potentielle du projet bénéficie d'un contexte climatique de type océanique à influence continentale, avec des hivers relativement froids, des étés relativement chauds, et des précipitations bien réparties toute l'année. Elle dispose d'un ensoleillement annuel moyen de 1 575 h/an.

En outre, les choix techniques devront respecter les normes de sécurité notamment en matière de protection contre la foudre.

La sensibilité du projet liée à la climatologie est jugée très faible.

Topographie

Synthèse

Nulle

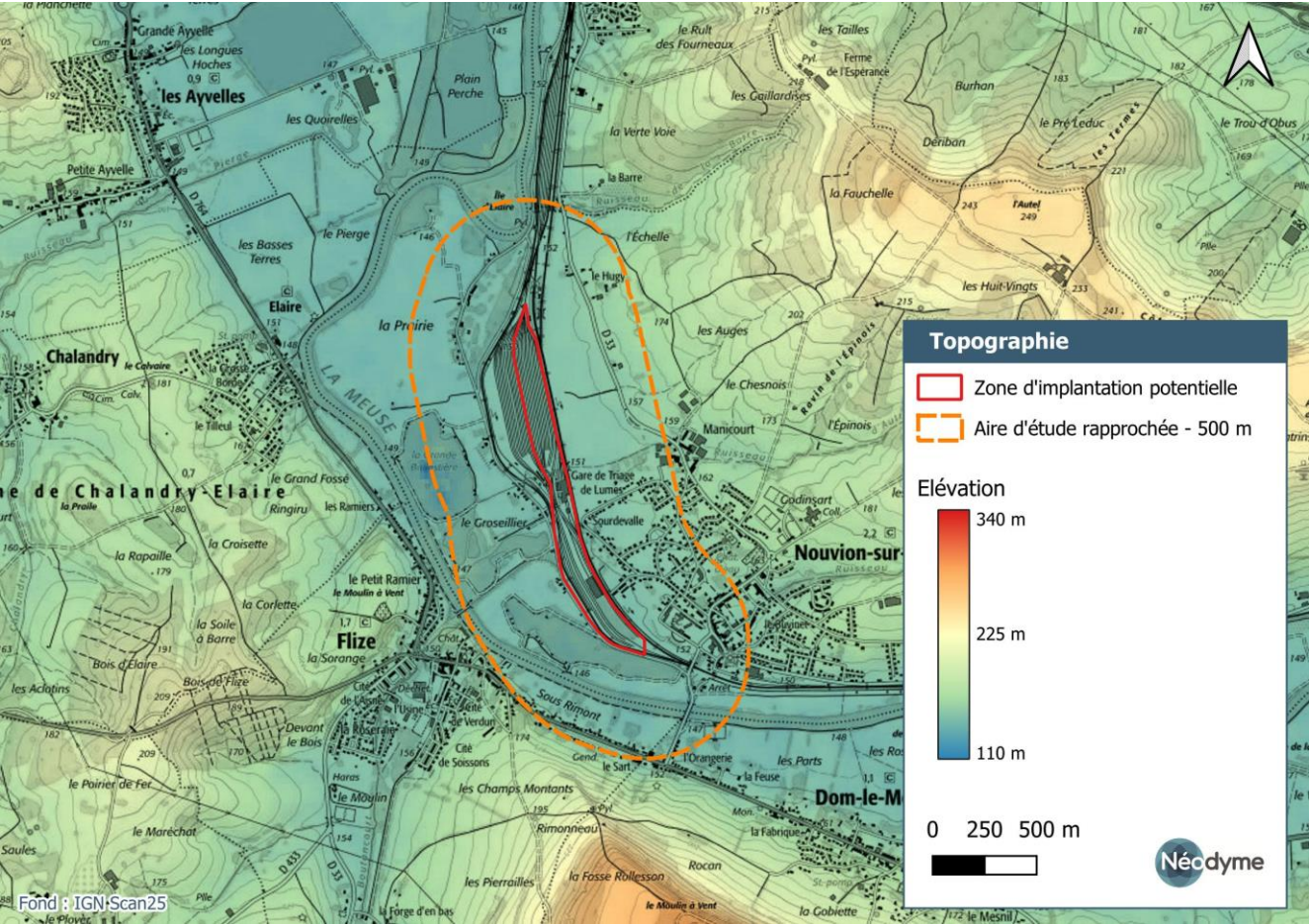
La ville de Nouvion-sur-Meuse est située sur un versant Sud à Sud-Ouest de la vallée de la Meuse. L'altitude la plus élevée du territoire communal est identifiée sur la colline de Nouvion au lieu-dit de l'Autel (+248 m NGF), et la plus faible au niveau des berges de Meuse (+147 m NGF), soit un dénivelé de 102 m.

La topographie de la zone d'implantation potentielle est plane, à une altitude moyenne de 150 m NGF.

La sensibilité du projet liée à la topographie est jugée nulle.



Profil altimétrique Nord-Sud de la ZIP (source : Géoportail)



Carte 9 : Topographie de la zone de projet (source : données srtm)

Géologie

Synthèse

Faible

La géologie affleurante au droit de la zone d'implantation potentielle est formée des formations de versants soliflués et colluvionnées datant du Quaternaire.

Un forage présent à 260 m de la ZIP sur des terrains de même géologie indique que la couche superficielle est composée de « Marne et calcaire » sur 30 m d'épaisseur.

Une étude géotechnique devra être menée afin de confirmer la nature et la stabilité des sols en place, ainsi que le type d'ancrages des structures.

La sensibilité du projet liée à la géologie est jugée faible.

Hydrogéologie

Synthèse

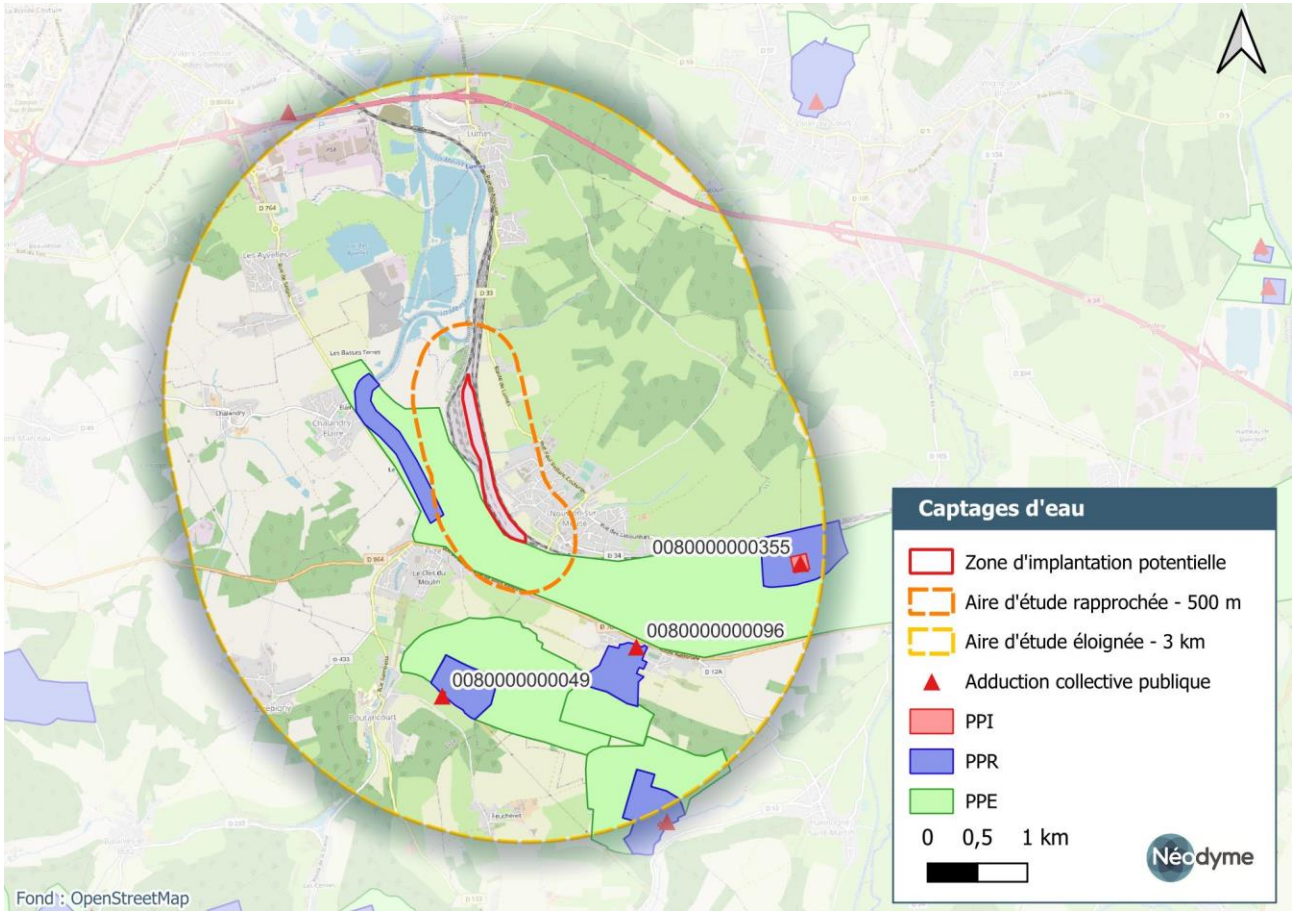
Modérée

Deux masses d'eau souterraine en bon état quantitatif et chimique sont recensées au droit de la zone d'implantation potentielle.

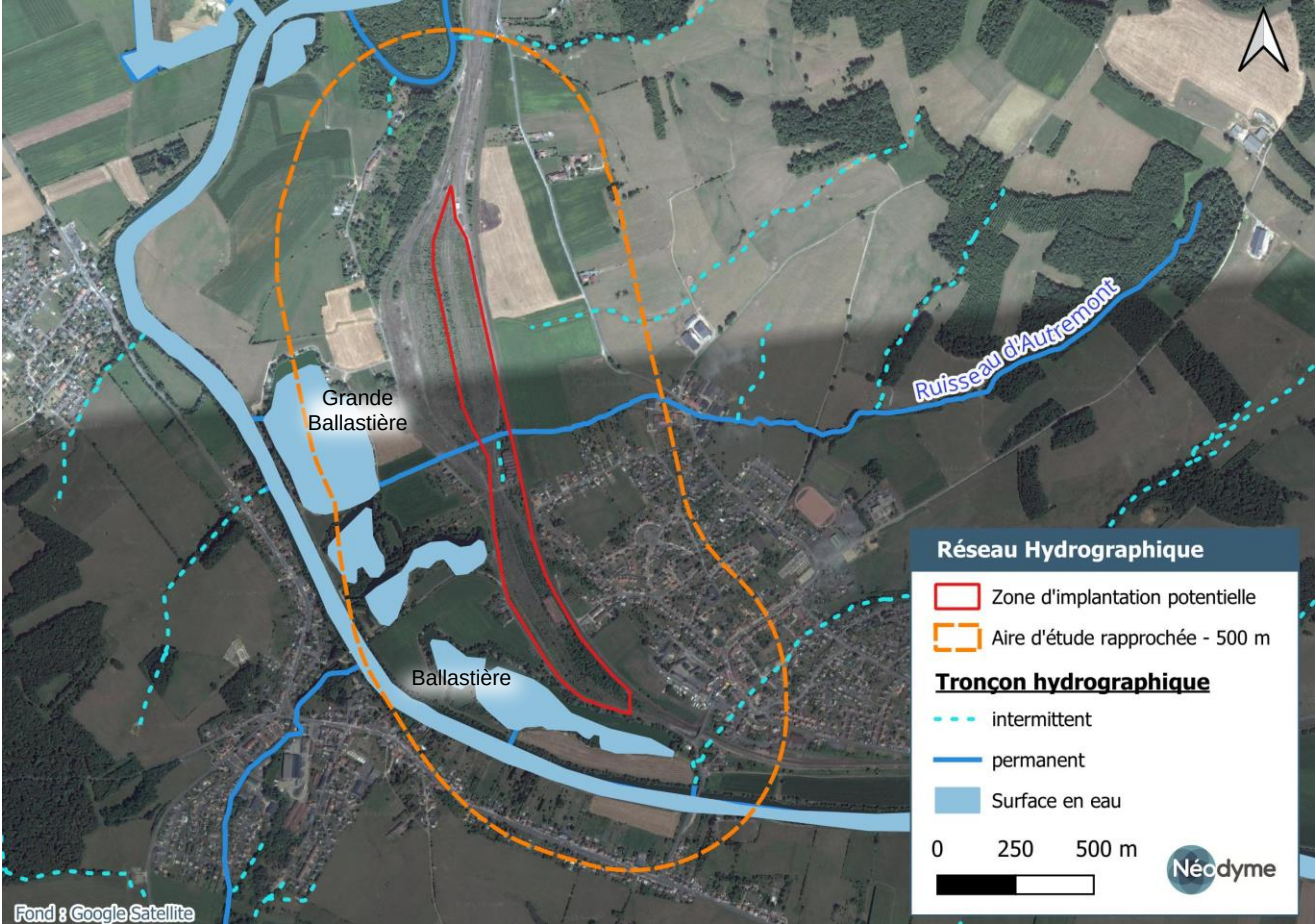
L'aire d'étude immédiate de la ZIP n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine, ni par des aires d'alimentation de captages. Cependant un périmètre de protection de captage éloigné est relevé en limite Sud-Ouest de la ZIP. L'aire d'étude éloignée de la ZIP comprend 3 captages d'eau et deux aires d'alimentations de captages.

La commune de Nouvion-sur-Meuse est classée en zone sensible à l'eutrophisation. La ZIP est localisée au sein d'une zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole. En revanche, elle n'est pas classée en zone de répartition des eaux.

La sensibilité du projet liée à l'hydrogéologie est jugée modérée du fait de la présence de deux masses d'eau souterraines de qualité.



Carte 10 : Localisation des captages et de leurs périmètres de protection à proximité de la ZIP (source : catalogue.atlasante.fr)



Carte 11 : Réseau hydrographique au droit de la ZIP (source : BD Topage)

Hydrologie

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Modérée |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>La zone d'implantation potentielle est localisée au sein du bassin versant de la masse d'eau de surface : « Meuse 7 » dont le potentiel écologique est qualifié de médiocre, tandis que son état chimique est « moins que bon ». La pression de type pollution domestique (pesticides, dépôts atmosphériques) est significative.</p> <p>Le fleuve Meuse, s'écoule à 250 m au plus proche au Sud de la ZIP.</p> <p>D'anciennes ballastières désormais mises en eau sont situées entre la Meuse et les lignes de chemin de fer.</p> <p>La ZIP est traversée d'Est en Ouest par le Ruisseau d'Autremont qui se jette ensuite dans la grande ballastière. On note également la présence d'un petit fossé qui se jette dans ce ruisseau au centre de la ZIP. Aucun plan d'eau n'est repéré.</p> <p>La sensibilité du projet liée à l'hydrologie est jugée modérée du fait de cette proximité du réseau hydrographique.</p> |         |



## 2.4 Milieu naturel

### Zonages environnementaux

Les espaces naturels distinguent et regroupent :

- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), sites naturels européens protégés au titre du réseau Natura 2000 (Zones de Protection Spéciale pour les oiseaux - Directive 79/409/CEE Oiseaux), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), sites naturels classés et inscrits, etc.
- Les espaces naturels au titre de l'inventaire du patrimoine naturel (de portée à connaissance) : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Parcs naturels Régionaux, les périmètres de Plans Nationaux d'Action (PNA), ...

Aucune zone réglementaire ne se trouve sur la commune de Nouvion-sur-Meuse ni dans la ZIP du projet. Cependant, dans le périmètre de la zone d'étude éloignée, plusieurs Zones Naturelles d'Intérêts Faunistiques et Floristiques de type 1 (ZNIEFF Type 1) sont identifiées :

- 4 ZNIEFF de type 1 :
  - ✓ Bois, prairies et Fort des Ayvelles et de la Francheville.
  - ✓ Ballastières des Ayvelles et Villeurs-Semeuse.
  - ✓ Marais, prairies hygrophiles et mésohygrophiles du secteur de Gernelle à Vivier-au-Court.
  - ✓ Bois de la côte calcaire à Omicourt, Sapogne, Hannogne-Saint-Martin et Saint-Aignan.
- 1 ZNIEFF de type 2 :
  - ✓ Bois d'Enelle au Sud de Boulzicourt.

### Continuités écologiques – Trame Verte et Bleue

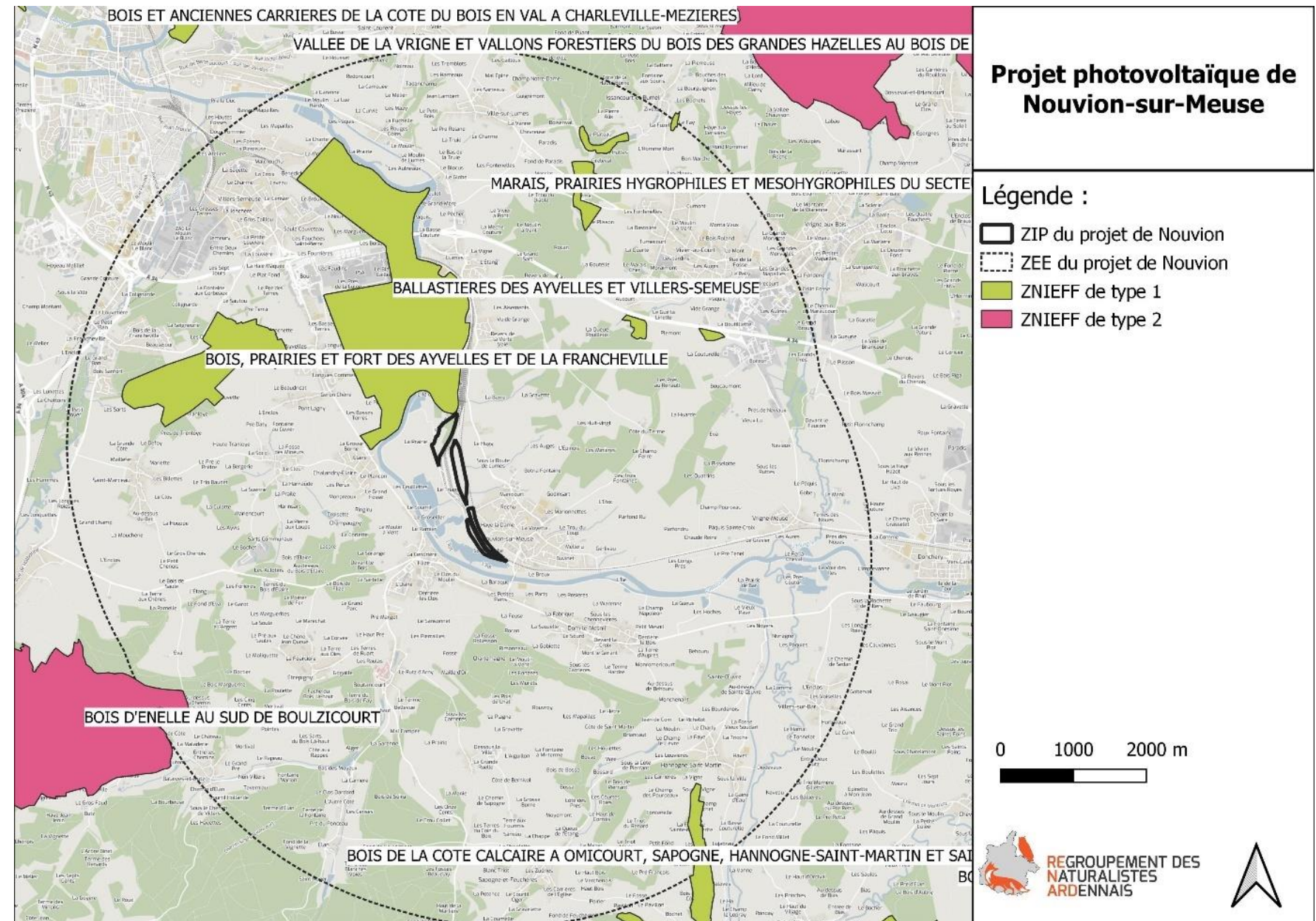
#### Trame Bleue

Sur le terrain, la présence d'un corridor écologique aquatique (la Meuse) et de plusieurs plans d'eau (les ballastières) définis par le SRCE de Champagne-Ardenne peut être observée. L'influence de ces plans d'eau sur le site n'est pas avérée à ce jour, mais la recherche de zone humide de l'étude qui suit fera conclusion à ce point.

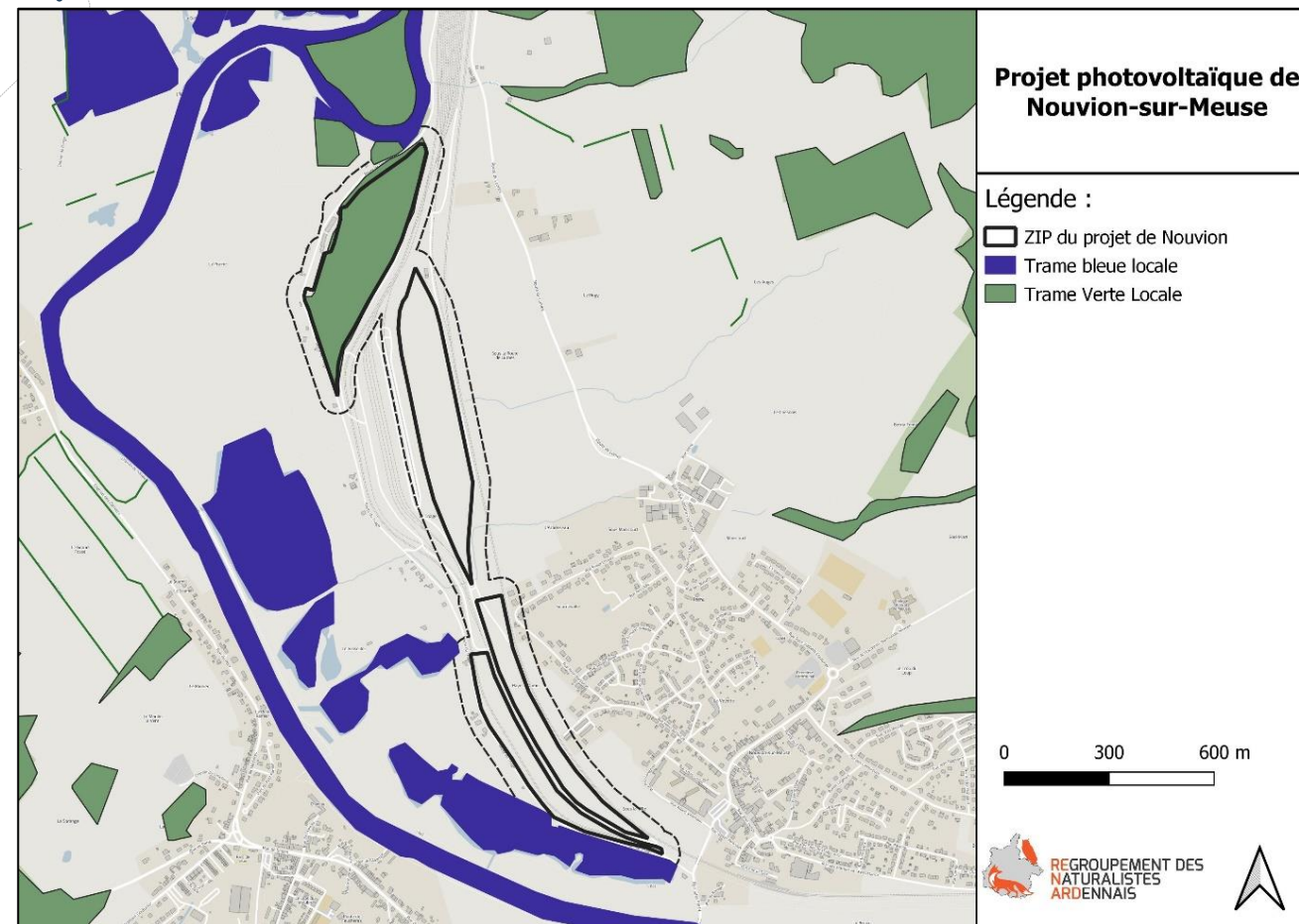
#### Trame Verte

La trame verte se définit par un ensemble de boisements, de haies, de friches ou d'équivalents permettant le déplacement de la faune sauvage et/ou le déroulement de son cycle biologique en tout ou en partie. Lorsque ces éléments sont proches, ils forment les corridors écologiques, rejoignant les réservoirs de biodiversité entre eux.

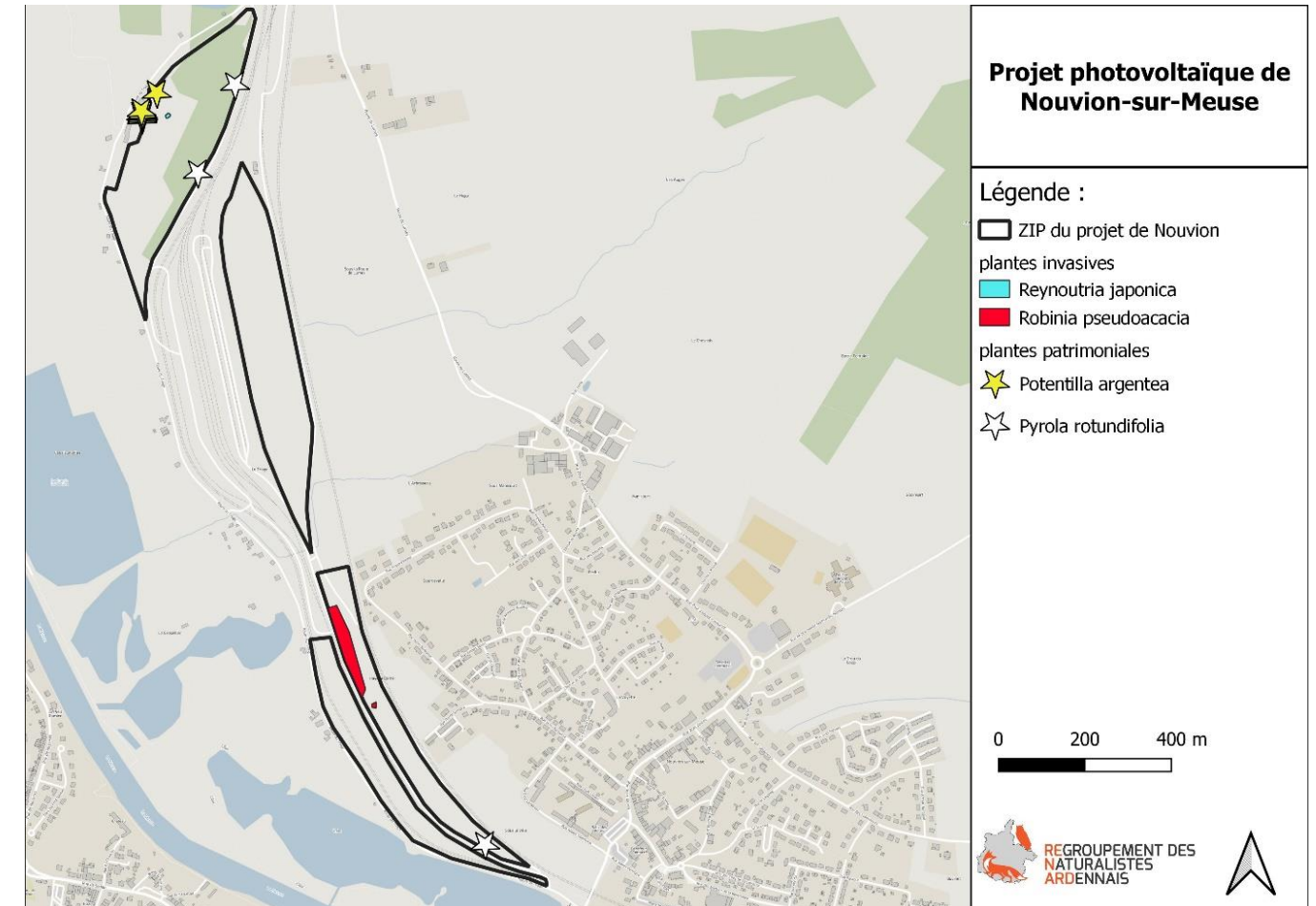
À l'échelle de l'aire d'étude immédiate et élargie, la trame verte n'est pas développée. Le site d'étude étant une friche bordée d'un côté par des plans d'eau et des parcelles agricoles, et de l'autre par de l'urbanisation. Un boisement compris dans la zone d'implantation potentielle est présent sur la zone Nord du site et permet de compléter la trame verte boisée présente au Nord et au Nord-Est du site, représenté surtout par des patches de boisements.



Carte 12 : Localisation des zonages écologiques vis-à-vis de la ZIP (source : ReNard)



Carte 13 : Trame verte et bleue locale (source : ReNArd)



Carte 14 : Localisation de la flore invasive ou patrimoniale (source : ReNArd)

### Résultats des inventaires Flore-Habitat

L'ensemble des prospections a permis la détermination de **120 espèces** de flore.

Deux espèces de flore invasive ont été retrouvées sur la ZIP : la Renoué du Japon, le Robinier faux-acacia.

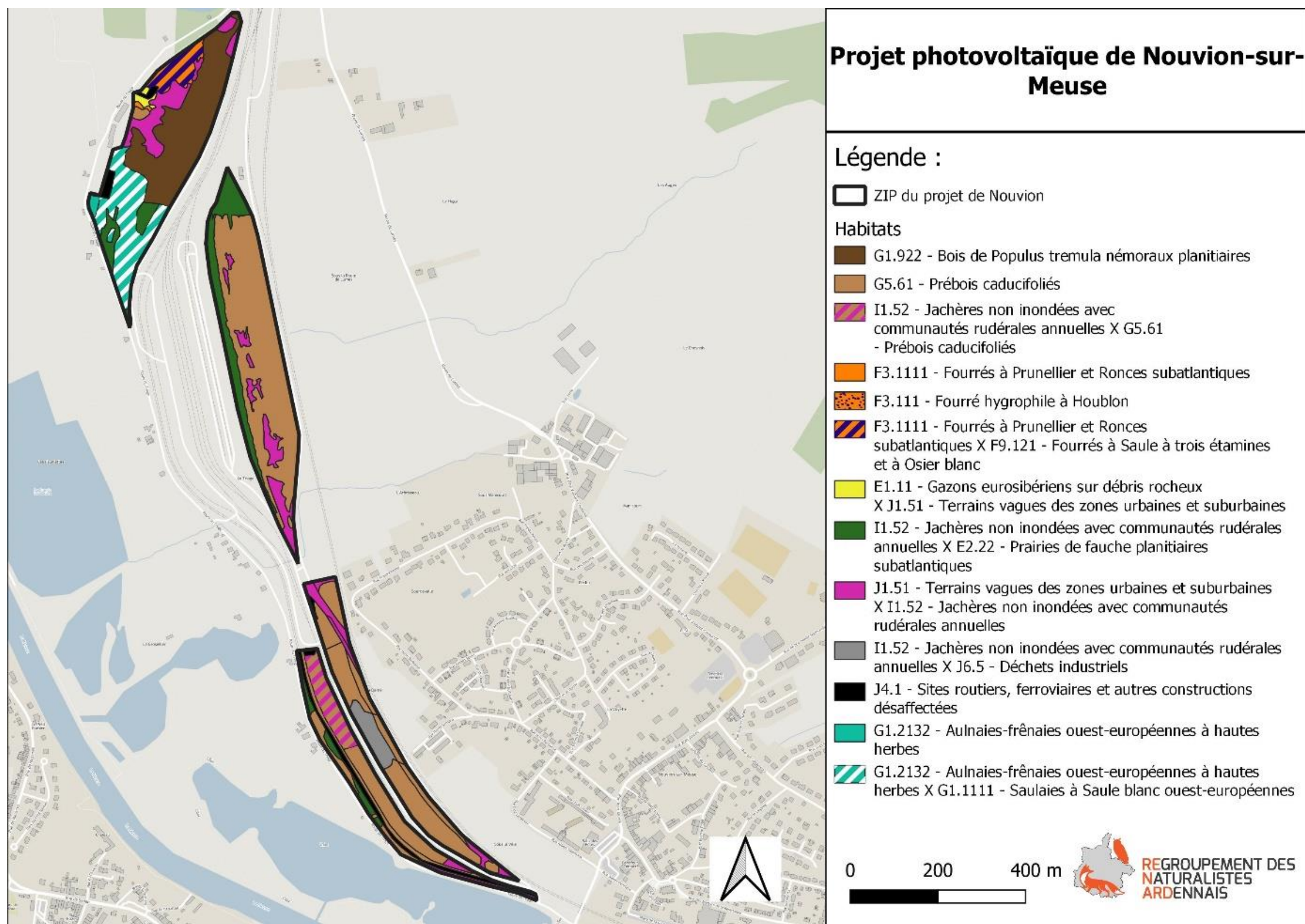
Deux espèces de flore patrimoniale ont été retrouvées sur la ZIP :

- › Potentille argentée : plante de friches rudérales, considérée **extrêmement rare en Champagne-Ardenne** (Catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne, 2016 – CBNBP), elle est classée « Vulnérable » à ce titre (Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne 2019 – UICN-INPN). Quelques pieds de Potentille argentée ont été trouvés en bordure du site Nord et hors de la zone d'étude.
- › Pirole à feuilles rondes : plante de sous-bois, considérée comme **très rare en Champagne-Ardenne** (CBNBP). Elle est retrouvée tout au Sud du site en mauvais état de conservation, mais elle forme de beaux tapis en bon état sur la partie Nord.

La zone d'étude est composée de trois zones : zone en friche et en reprise ligneuse au Sud + zone en reprise ligneuse à l'Est du quai de chargement + zone boisée au Nord. **L'ensemble est issu de la déprise progressive de voies et de quais de chargement SNCF.**

Les habitats sont complexes à déterminer au Nord du site en raison de la mosaïque de boisement et la différence de végétation herbacée.

L'ensemble des habitats décrits durant l'étude a été regroupé au sein d'un tableau présentant leur intérêt patrimonial et écologique : *cf. étude d'impact*.



Carte 15 : Répartition des habitats naturels sur la zone d'implantation potentielle (source : ReNard)

## Résultats des inventaires zones humides

La recherche de zone humide s'est effectuée à l'échelle de la ZIP.

### Critères floristiques

Les sous-sols étant constitués en majorité de cailloux plus ou moins grossiers issus des voies de chemin de fer, **le sol est très poreux**. Pour cette raison, très peu de plantes et d'habitats des strates herbacées humides sont observés sur la zone d'étude. Cependant quelques espèces de zone humide, telle que la Reine-des-prés, peuvent être observées sur certaines friches prairiales (plus herbeuses que les friches rudérales). Ces plantes indicatrices ne sont cependant pas dominantes, ne permettant pas de conclure à la présence d'une zone humide.

Par ailleurs, certains habitats arbustifs et arborés sont composés d'essences d'arbres et d'arbustes de zone humide, notamment des Saules. De plus, certaines accrues forestières sont composées de ces mêmes espèces ligneuses de zone humide. Cette végétation permet de conclure à la présence d'une zone humide sous-jacente à ces endroits.

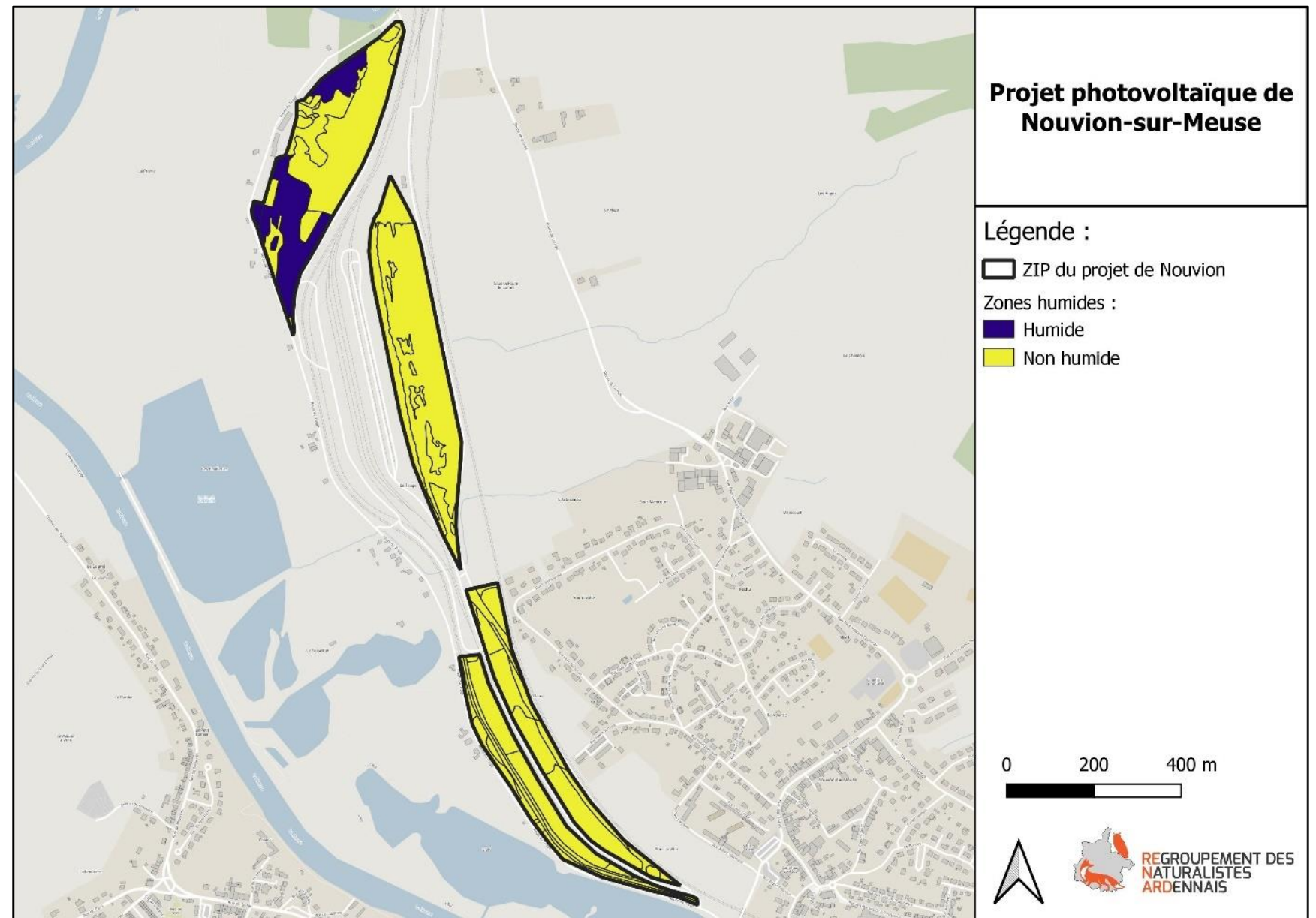
Aussi, seule une partie du site peut être caractérisée comme zone humide sur la base des critères floristiques.

### Critères pédologiques

Le site étant localisé au droit d'une friche SNCF, le sol est constitué en grande partie de **matériaux de remblai et d'anciens ballasts ferroviaires**. La pédologie apparaît alors complexe à déterminer.

Quelques essais de sondage à la tarière se sont révélés infructueux en raison de la persistance d'un remblai ferroviaire compacté, impossible à pénétrer. Aussi n'a-t-il pas été possible de qualifier de zones humides sur la base de ce critère.

Les zones humides représentent 3,16 ha uniquement sur la zone « Nord ». Le reste de la zone d'étude, soit environ 23,09 ha, ne peut être caractérisé de zone humide.



Carte 16 : Zones humides au droit de la zone d'implantation potentielle (source : ReNArd)

## Résultats des inventaires faunistiques

### Avifaune

Lors de l'inventaire, il a été important de dissocier les oiseaux de passage sur la zone d'étude, ou au-dessus, des espèces réellement utilisatrices du site en tant que lieux de gagnage ou bien de nidification. Ainsi, les espèces en transit ont complété l'inventaire mais une attention particulière a été portée sur les oiseaux utilisateurs de la zone d'étude.

Au total, **46 espèces** d'oiseaux ont été contactées, dont **37 sont considérées comme nicheuses ou probablement nicheuses** ; et parmi ces dernières, **13 sont jugées patrimoniales** sur la base des listes rouges régionales ou nationales.

Le site étant composé de friches et de boisements, entourés par des milieux agricoles, des plans d'eau et de zones urbaines, il n'est pas étonnant de retrouver une bonne diversité d'oiseaux et notamment des passereaux dans ce type de milieux.

La carte ci-contre illustre bien que l'ensemble de la zone d'étude est fortement utilisé par l'avifaune, avec cependant une densité plus forte sur les zones « Nord » et « Sud ».

### Chiroptères

L'inventaire Chiroptères a été réalisé au détecteur d'ultrasons à l'occasion de **deux sessions nocturnes en juillet et août 2022**. Lors de ces sessions, l'ensemble de la zone a été parcouru de nuit à pied lors de chaque session.

Au total, **4 espèces** ont été contactées : Sérotine commune, Murin de Natterer, Noctule commune, Pipistrelle commune.

**La diversité est donc assez faible**, avec des animaux qui utilisent essentiellement le site comme terrain de chasse occasionnel ou régulier.

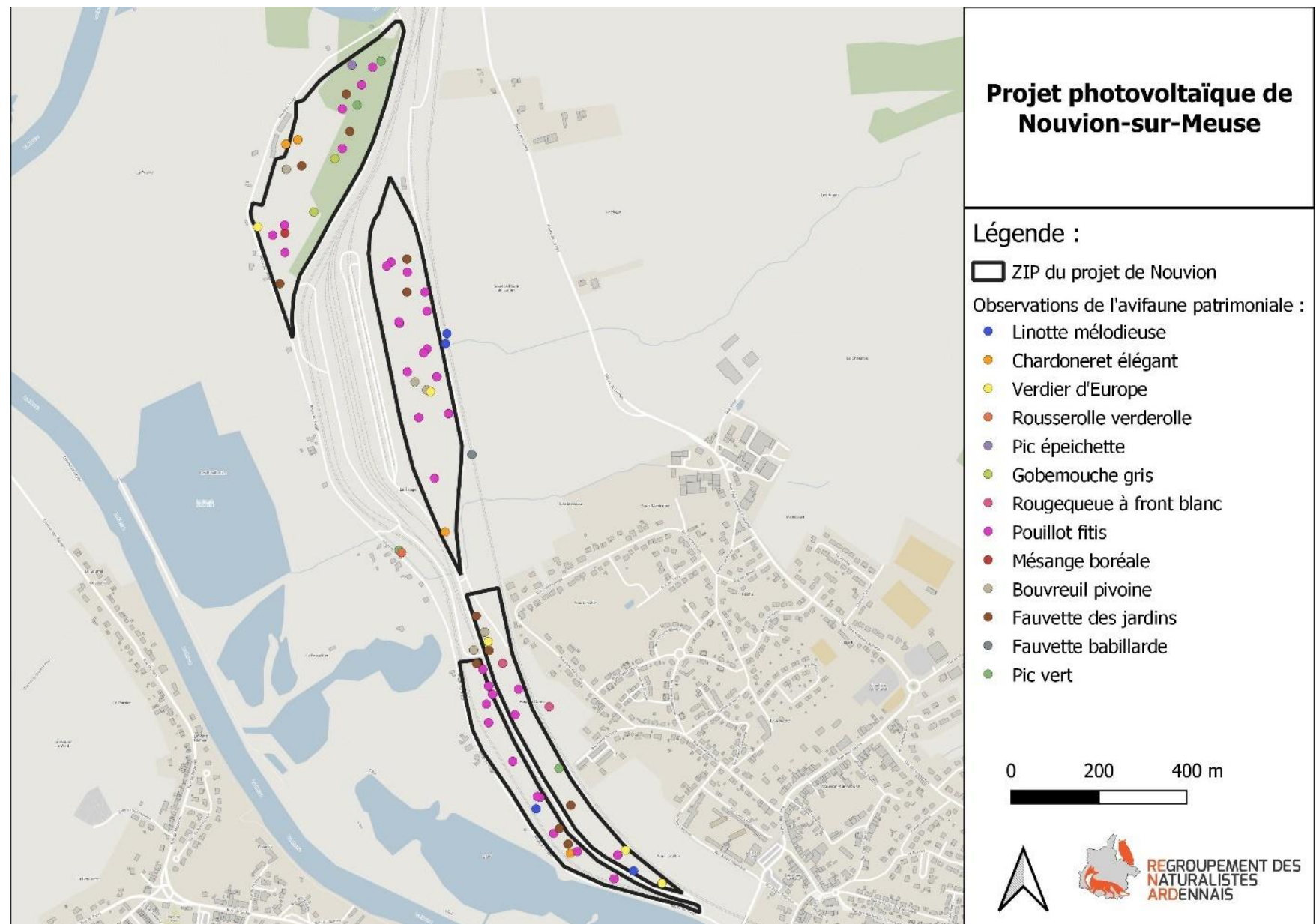
Cependant, une espèce dite arboricole a été contactée tôt en soirée au niveau des boisements situés au sein de la partie « Nord » de la zone d'étude, laissant présager la présence de gîtes dans ces arbres, utilisés de manière au moins ponctuelle.

### Reptiles

Cet inventaire a mis en évidence la présence de **2 espèces** de reptiles : l'Orvet fragile et le Lézard des murailles.

Ces résultats mettent en évidence une utilisation différente des habitats du site entre ces deux espèces. En effet, la quasi-totalité des Orvets fragile a été contactée sur la zone « Nord ». Les Lézards des murailles ont été surtout observés sur la friche SNCF.

Cette différence de distribution au sein de la zone d'étude s'explique par les préférences différentes en termes d'habitat pour ces deux espèces. Les Orvets sont des lézards sans pattes semi-fouisseurs, ils affectionnent les milieux avec un bon couvert végétal et relativement boisé. Au contraire, les Lézards des murailles affectionnent les milieux semi-ouverts à ouverts, avec peu de végétation et rocaillieux. De plus, cette espèce est plus ubiquiste que l'Orvet fragile, il va donc se retrouver facilement sur ou à proximité de milieux anthropisés.



Carte 17 : Localisation des observations des espèces patrimoniales avifaune au droit et aux abords de la zone d'implantation potentielle (source : ReNard)

### Rhopalocères

La diversité des rhopalocères est assez faible (15 espèces), avec une seule espèce patrimoniale observée sur la zone « Nord » de la ZIP : le Mélitée noirâtre.

### Odonates

La diversité est très faible (9 espèces), elle ne comporte que des espèces communes utilisant le site comme zone de chasse et de maturation. **Aucun site de reproduction** n'a été identifié.

### Orthoptères

Seulement **9 espèces** observées, toutes jugées communes à très communes.

### Amphibiens

**Aucun point d'eau favorable** n'a été observé sur la ZIP ou l'aire d'étude immédiate.

Par ailleurs, d'après les recherches bibliographiques, aucune espèce d'amphibien n'a été observée.

### Mammifères hors Chiroptères

Les mammifères n'ont pas fait l'objet de suivi spécifique, mais une grande attention a été portée sur les traces et indices de présences lors des prospections terrain. **Six espèces** ont alors été répertoriées sur la ZIP ; la grande majorité des observations sont concentrées au sein de la zone « Nord ».

## Sensibilité de la zone étudiée

### Flore

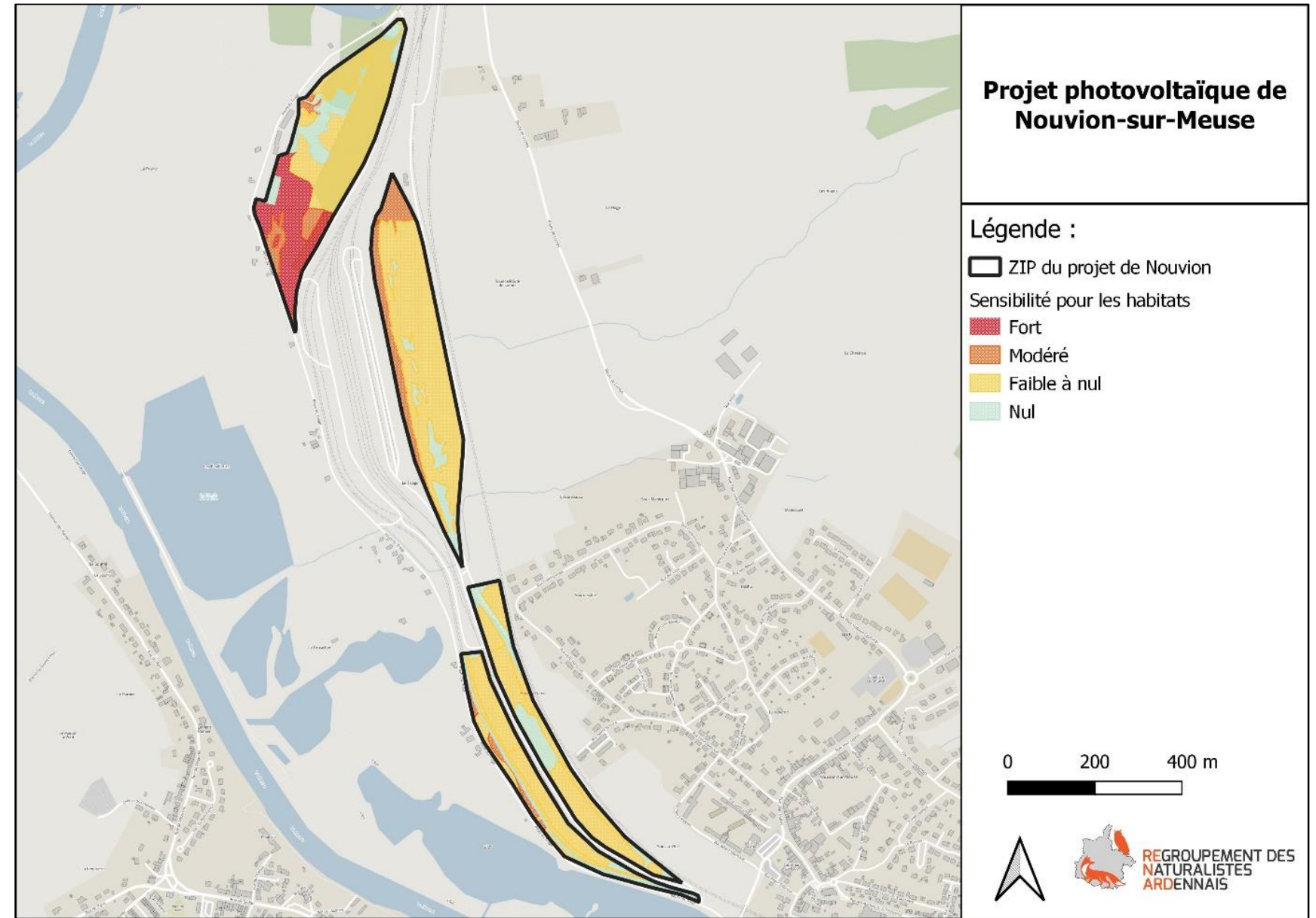
Il se dégage un enjeu « Flore invasive » sur le site, l'enjeu étant d'empêcher la dissémination de ces espèces dans, et hors la ZIP. Cet enjeu devrait être pris en compte pour la suite du projet notamment au moment de la phase travaux et lors de l'exploitation du site.

L'enjeu « Flore patrimoniale » est relativement faible tout en étant très localisé sur la partie « Nord » de la zone d'étude. En plus du fait qu'une des deux espèces de plantes soit listée « Vulnérable », leur rareté nécessite leur prise en compte dans la suite de ce projet.

### Habitats naturels

Les sensibilités des habitats pour la zone d'étude sont synthétisées dans la carte ci-après. L'établissement de cette sensibilité repose sur la patrimonialité des habitats telle que présentées précédemment.

A la lecture de cette carte, on constate que la zone « Nord » est la plus sensible, même si quelques sensibilités sont également présentes sur les autres entités de la zone d'étude.

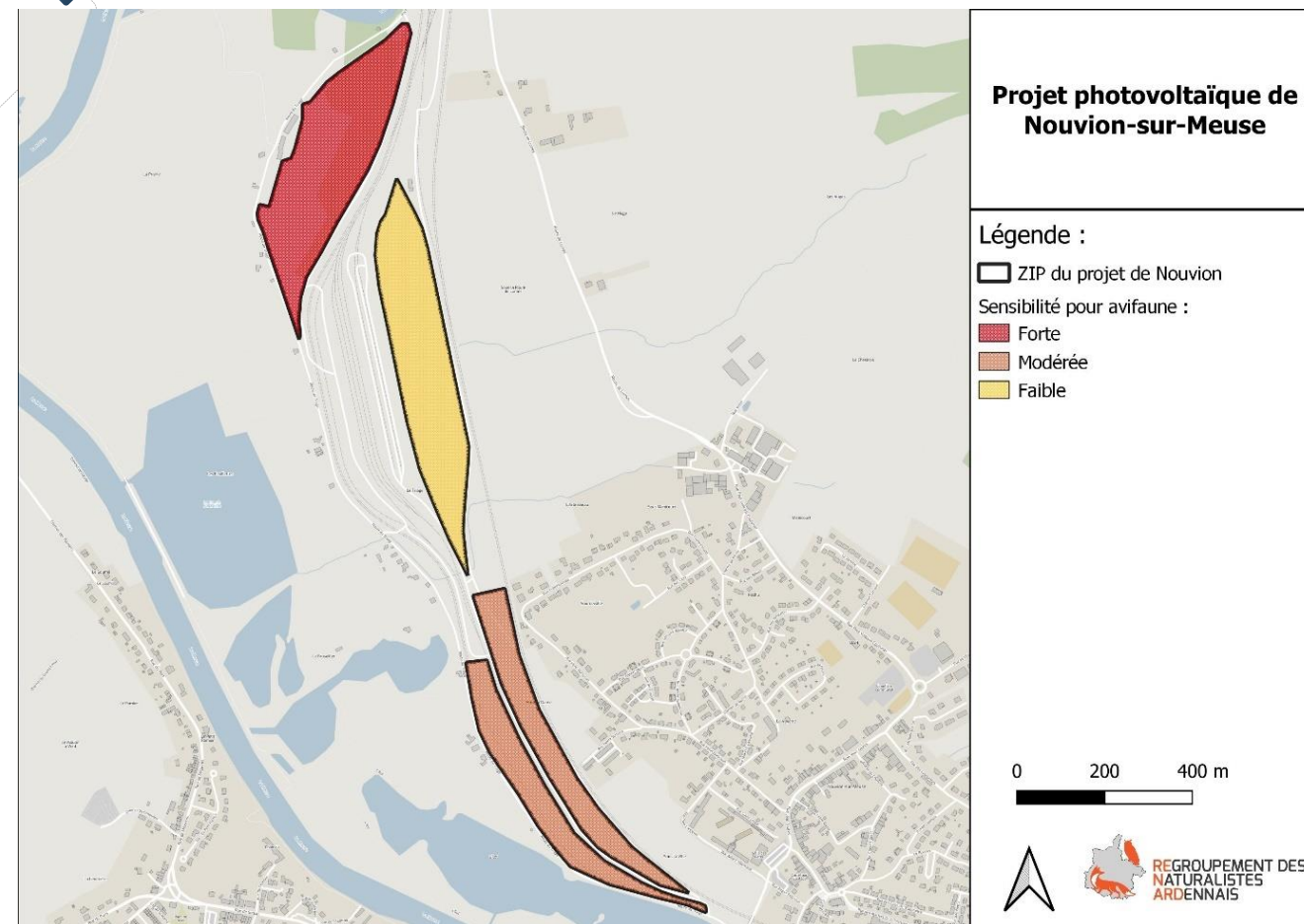


Carte 18 : Sensibilité de la zone d'étude pour les habitats naturels (source : ReNArd)

### Avifaune

En fonction des zones sur la ZIP plusieurs niveaux d'enjeux vis-à-vis de l'avifaune peuvent être observés :

- › La zone « Nord » du site présente un enjeu très fort pour les espèces, en raison de leur plus grand nombre et d'une diversité d'habitat plus importante.
- › La zone centrale présente une sensibilité plutôt faible, même si elle accueille plusieurs espèces jugées patrimoniales.
- › La zone « Sud » présente enfin une situation intermédiaire, la sensibilité est jugée modérée.



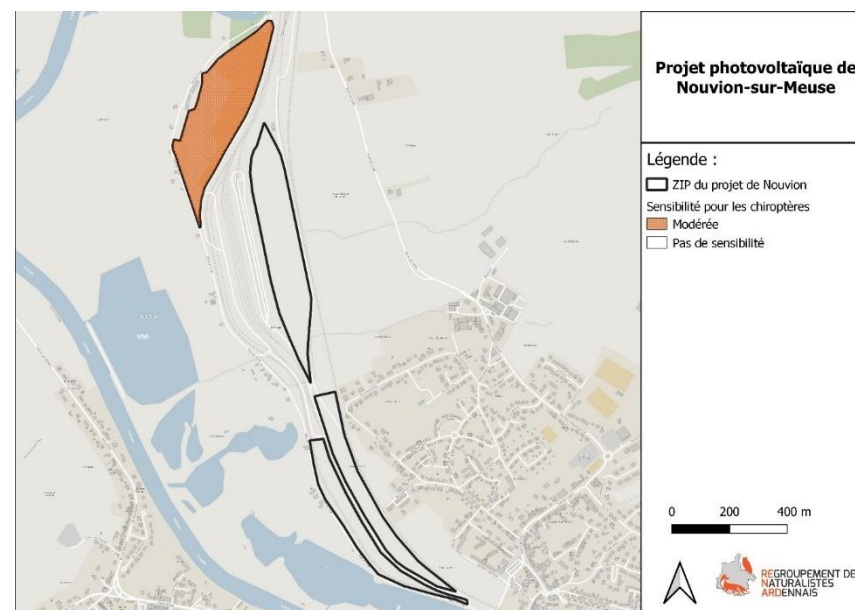
Carte 19 : Sensibilité de la zone d'étude pour l'avifaune (source : ReNard)

### Chiroptères

Au sein de la zone d'étude, la répartition des sensibilités pour les chiroptères est de deux ordres :

- › L'utilisation de la zone comme terrain de chasse, avec un enjeu nul pour l'ensemble de la zone d'étude.
- › Un enjeu jugé modéré sur la partie « Nord » de la zone d'étude, où les boisements sont plus développés et où la présence de gîte est probable.

Carte 20 : Sensibilité de la zone d'étude pour les chiroptères (source : ReNard)



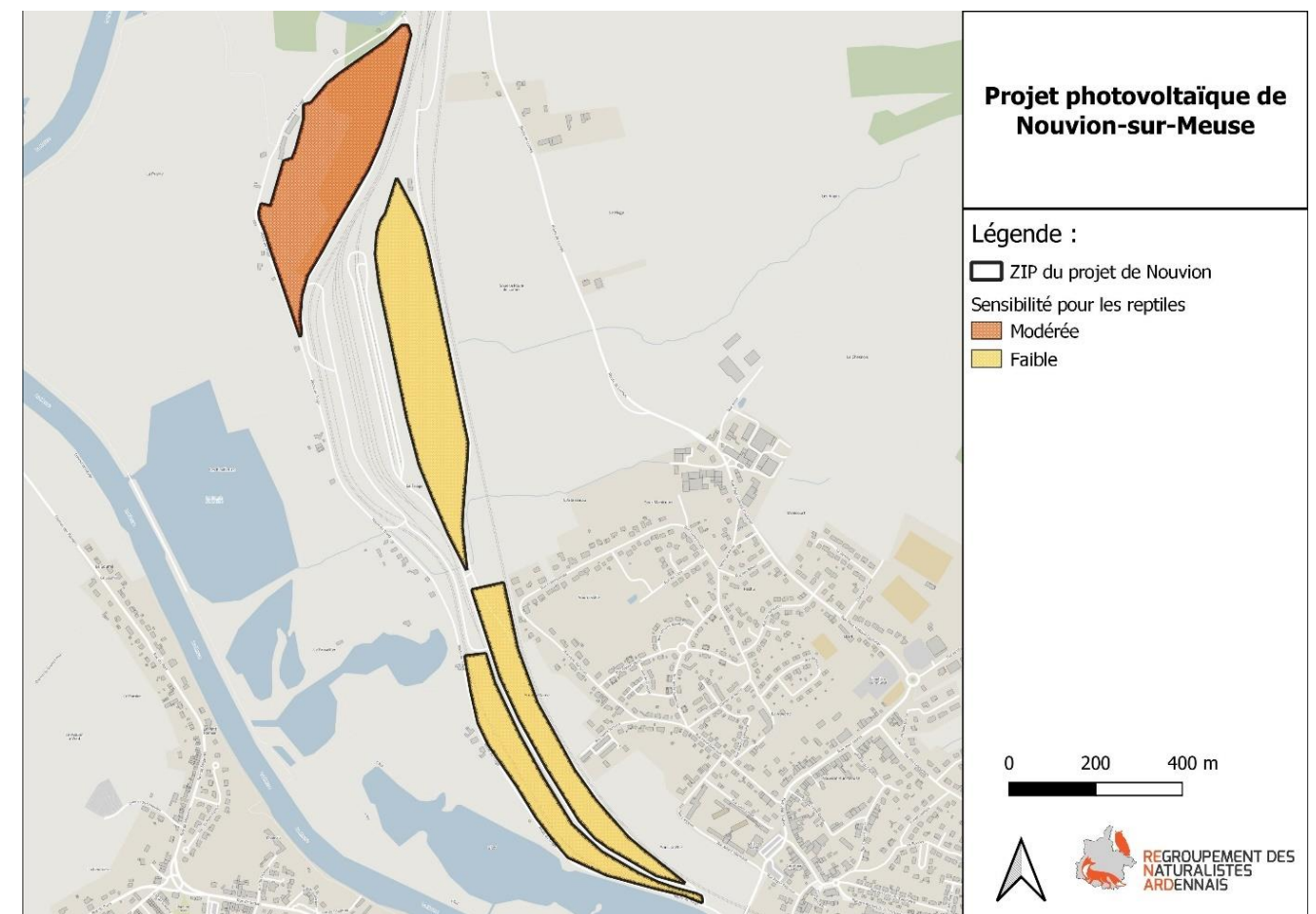
### Reptiles

Les Orvets sont présents sur l'ensemble de la zone de boisements au Nord de la ZIP. Comme précisé précédemment, les Orvets sont surtout liés des milieux forestiers. Pour cette raison, la zone « Nord » de la ZIP est un habitat nécessaire à la survie de la population présente actuellement. Cette espèce étant semi-fouisseuse et très discrète, les effectifs peuvent être supposés bien plus élevés que ceux observés.

Les Lézards des murailles sont présents en grands effectifs (population estimée à plusieurs dizaines d'individus) sur l'ensemble de la zone en friche au Sud de la ZIP.

En France, toutes les espèces de Reptiles sont réglementées au niveau national par l'arrêté du 19 novembre 2007. Ainsi, le Lézard des murailles est protégé avec protection de ses habitats et l'Orvet fragile est protégé sans prise en compte de son habitat.

Les enjeux des deux espèces de reptiles pour ce projet ont donc été déterminés en fonction de l'utilisation des habitats, donnant alors deux niveaux d'enjeux : modéré et faible.



Carte 21 : Sensibilité de la zone d'étude pour les reptiles (source : ReNard)

### Odonates

La ZIP ne contenant pas de points d'eau ou de zones humides, les espèces contactées sur la zone d'étude sont uniquement des espèces de passage.

De plus, toutes les espèces observées sont considérées comme communes et non menacées.

La zone d'étude ne présente donc **aucune sensibilité** vis-à-vis de ce taxon. Pour cette raison, aucune cartographie des enjeux et de la sensibilité n'a été produite.

### Orthoptères

Toutes les espèces observées sont considérées comme communes et non menacées.

La zone d'étude ne présente donc **aucune sensibilité** vis-à-vis de ce taxon. Pour cette raison, aucune cartographie des enjeux et de la sensibilité n'a été produite.

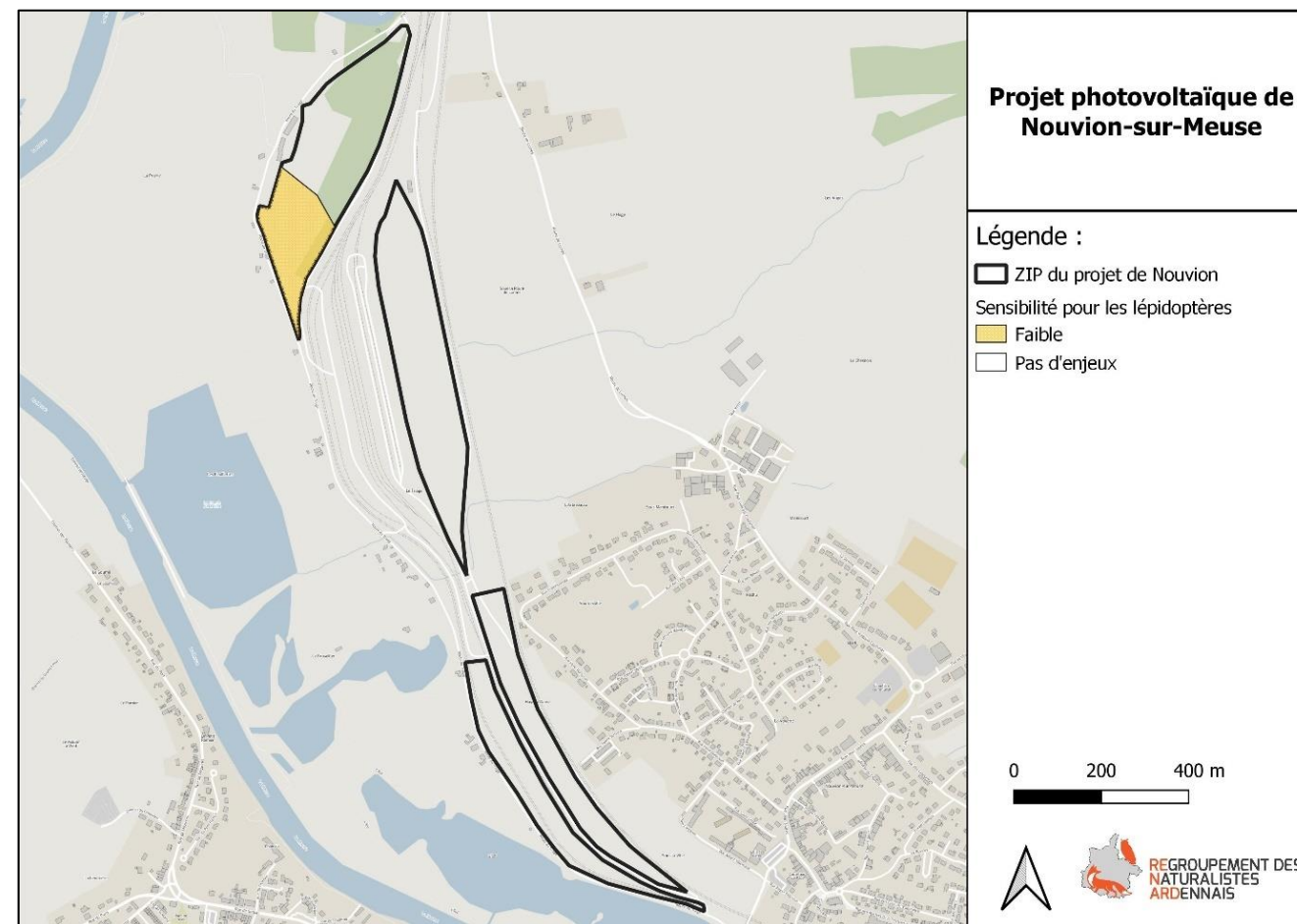
### Lépidoptères

Parmi les espèces observées au sein des Rhopalocères, une seule est considérée comme patrimoniale à l'échelle de l'ex-Région Champagne-Ardenne. En effet, le Mélithée noirâtre est listée « rouge » sur la Liste Rouge des insectes de Champagne-Ardenne (2007) et également considérée comme une espèce déterminante ZNIEFF, toujours à l'échelle de l'ex-Région Champagne-Ardenne.

Ce papillon a été contacté à deux reprises sur la partie de boisement de la zone « Nord ». Cependant il n'a pas été relevé de « plante hôte » (Valériane) nécessaire à la reproduction de cette espèce et nous formulons l'hypothèse que les quelques espaces prairiaux au Nord du site servent uniquement de zone de gagnage pour les populations adultes, les zones de reproduction étant situées ailleurs dans la vallée de la Meuse.

L'ensemble des autres espèces sont des espèces communes et relativement ubiquistes (Piérides, Myrtil, Paon-du-jour ...).

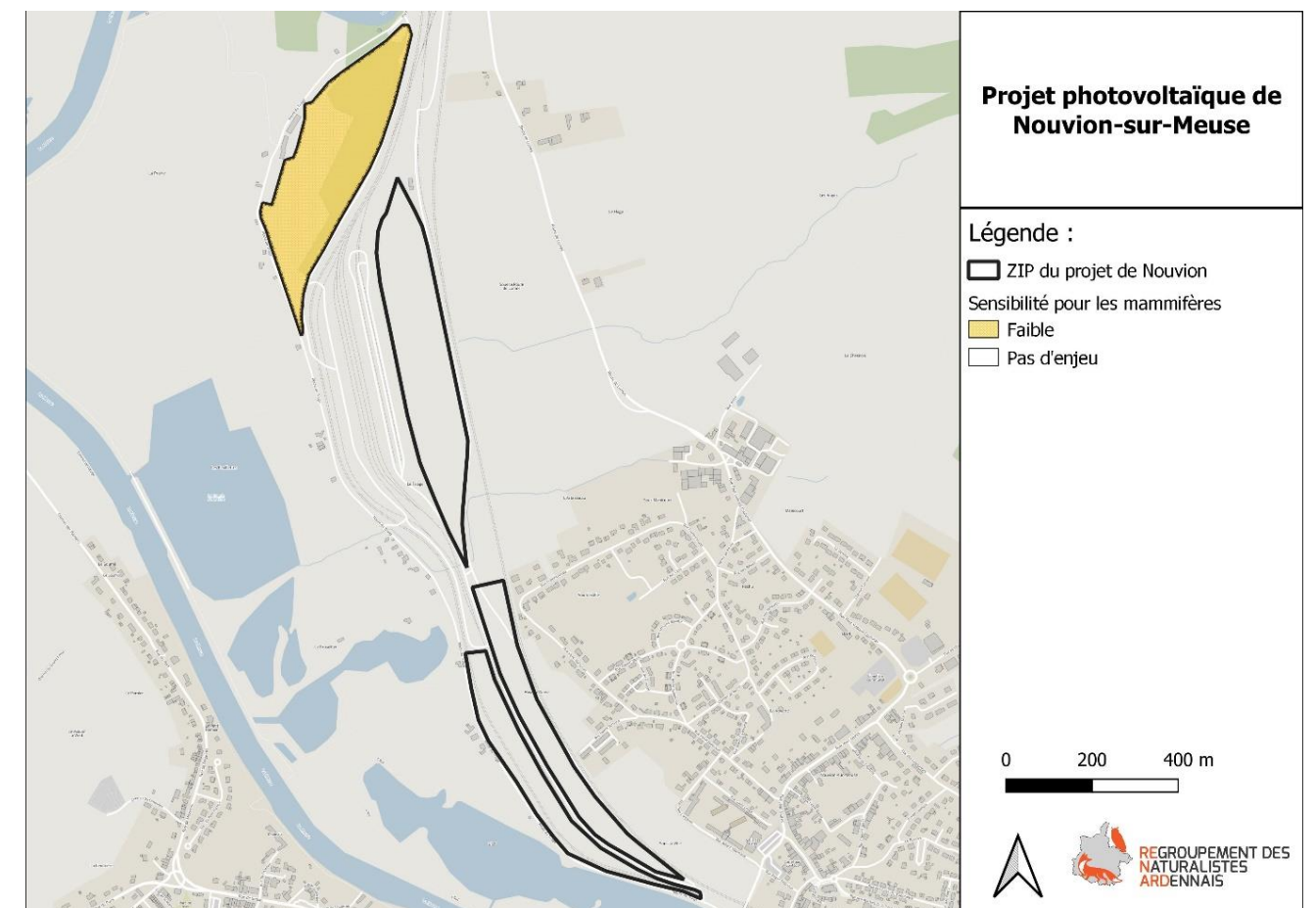
Les enjeux et la sensibilité de ce taxon au projet sont considérés comme nuls sur la majeure partie de la zone. Et seule la partie relativement ouverte du boisement de la zone Nord serait une zone à sensibilité modérée pour les Rhopalocères. En effet, c'est sur cette zone qu'a été contacté le Mélithée noirâtre à deux reprises et que sont observés les plus gros effectifs et la plus grande diversité, de Rhopalocères.



Carte 22 : Sensibilité de la zone d'étude pour les lépidoptères (source : ReNArd)

### Mammifères non-chiroptères

Au regard des habitats d'espèces, seule la partie Nord de la zone d'étude semble présenter une sensibilité jugée faible. Le reste de la zone est considérée comme sans sensibilité (habitat non favorables).



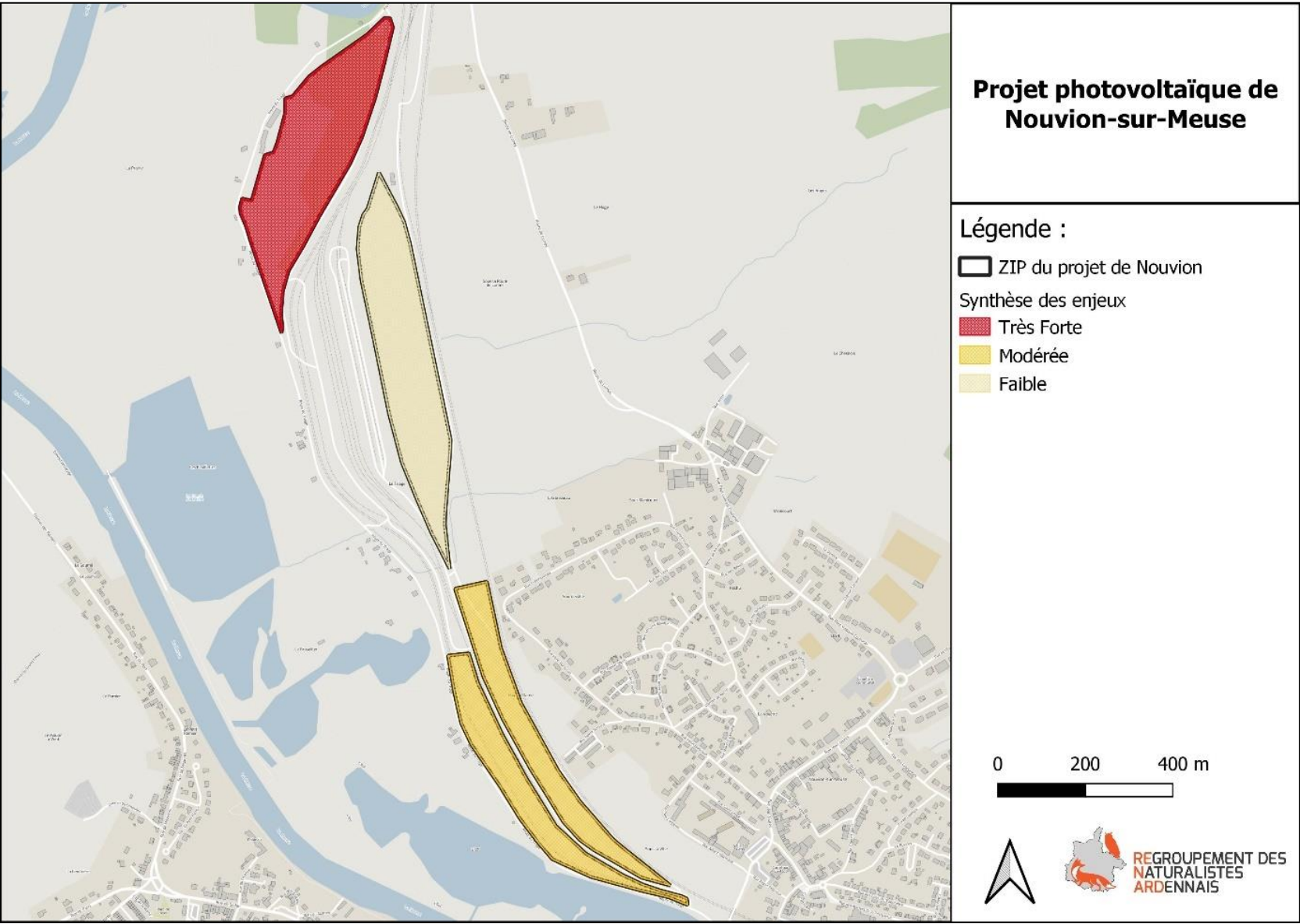
Carte 23 : Sensibilité de la zone d'étude pour les mammifères (source : ReNArd)

Synthèse

Le tableau ci-après établit la synthèse des sensibilités du projet pour chacun des groupes taxonomiques étudiés. La carte suivante présente la synthèse cartographique des enjeux.

Synthèse des enjeux locaux et de la sensibilité au projet en fonction des groupes inventoriés

| Taxon                                                                                                                                             | Pondération                                                                                                                                                                                                   | Niveau de sensibilité |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Flore – Habitats</b><br>Deux espèces sont patrimoniales sur la zone Nord                                                                       | Deux espèces de plantes considérées « Rare », dont une « Vulnérable » sur la partie Nord.                                                                                                                     | Faible                |
| <b>Chiroptères</b>                                                                                                                                | Les enjeux se concentrent dans la zone Nord, où les boisements sont plus développés : meilleurs terrains de chasse et potentielle présence de gîte arboricoles.                                               | Modéré                |
| <b>Avifaune</b><br>Plusieurs espèces patrimoniales utilisant directement la zone d'étude                                                          | La zone Nord constitue une zone refuge pour ces espèces dans un contexte local agricole et urbanisé. Le projet entrainera la destruction d'habitats utilisés par l'avifaune pour se reproduire et se nourrir. | Très forte            |
| <b>Reptiles</b><br>Deux espèces ont été observées. Les populations semblent avoir de bons effectifs par rapport à la surface de l'habitat utilisé | Les deux espèces observées utilisent préférentiellement des zones différentes sur la ZIP.<br><br>La zone Nord est l'habitat le plus complexe même si l'ensemble de la ZIP est très favorable aux reptiles.    | Modérée               |
| <b>Entomofaune</b><br>La seule espèce patrimoniale observée est le Mélitée noirâtre                                                               | Les espèces observées sur la zone d'étude sont relativement communes et/ou ubiquistes. Toutefois, la zone Nord constitue une zone refuge pour ces espèces dans un contexte local agricole et urbanisé.        | Faible                |
| <b>Autre faune</b><br>Le reste de la faune est caractérisé par des espèces relativement communes et principalement ubiquistes                     | La construction d'un parc solaire ne devrait pas empêcher ces espèces de se développer localement.                                                                                                            | Sans objet            |



Carte 24 : Synthèse des enjeux écologiques pour l'ensemble des taxons de la zone d'étude (source : ReNArd)

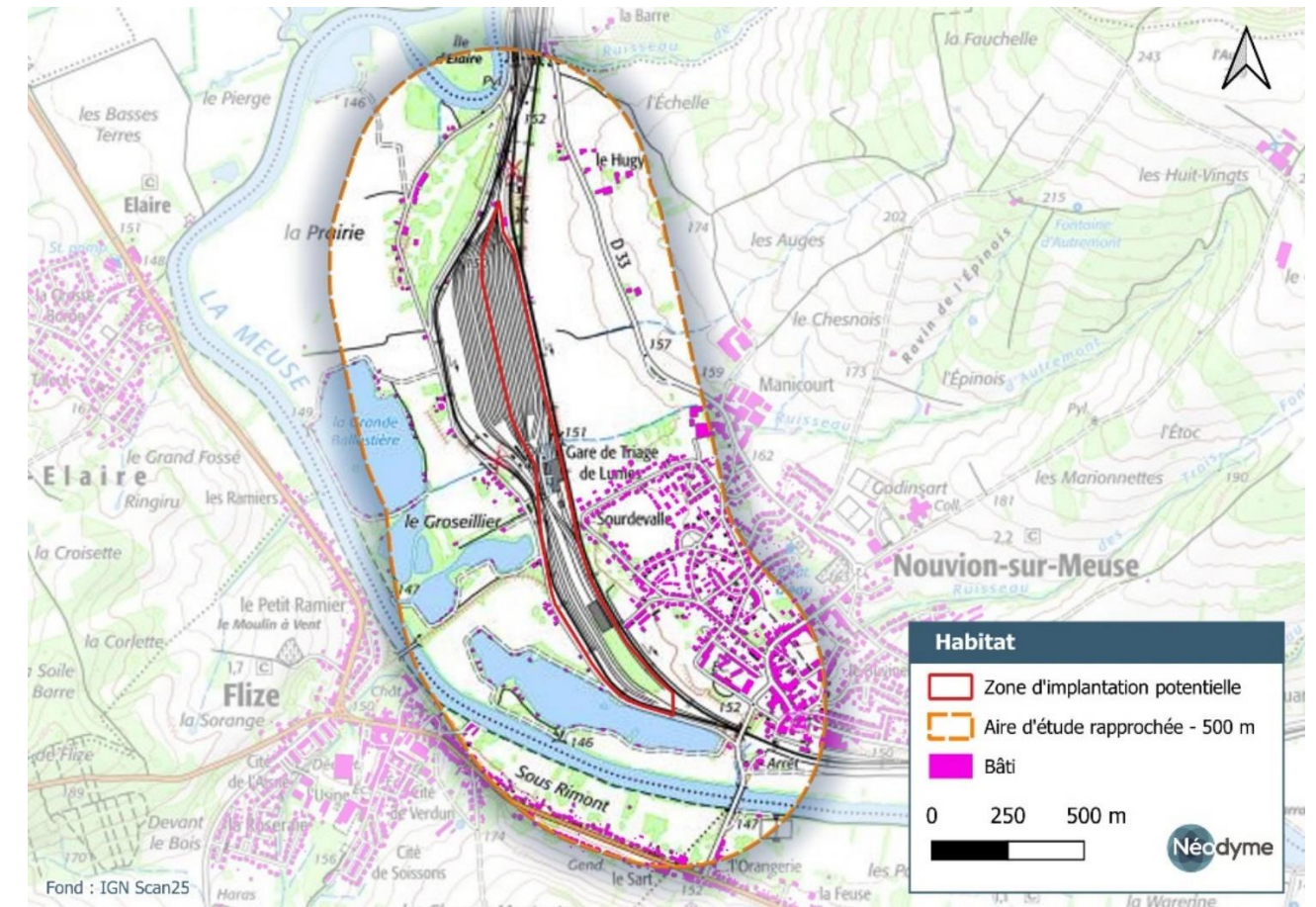


## Modérée

La sensibilité du projet liée à l'environnement humain (habitat, activité économique, loisirs) est jugée modérée.



Une des ballastières de la commune avec ses « coup de pêche » (source : PLU de Novion-sur-Meuse)



**Carte 25 : Localisation du bâti dans l'aire d'étude rapprochée du projet (source : BD Topo)**

## Occupation du sol

## Modérée

La sensibilité du projet vis-à-vis de l'occupation du sol est jugée modérée du fait de la reprise naturelle de cette zone désaffectée.



## Réseaux

## Synthèse

**Forte**

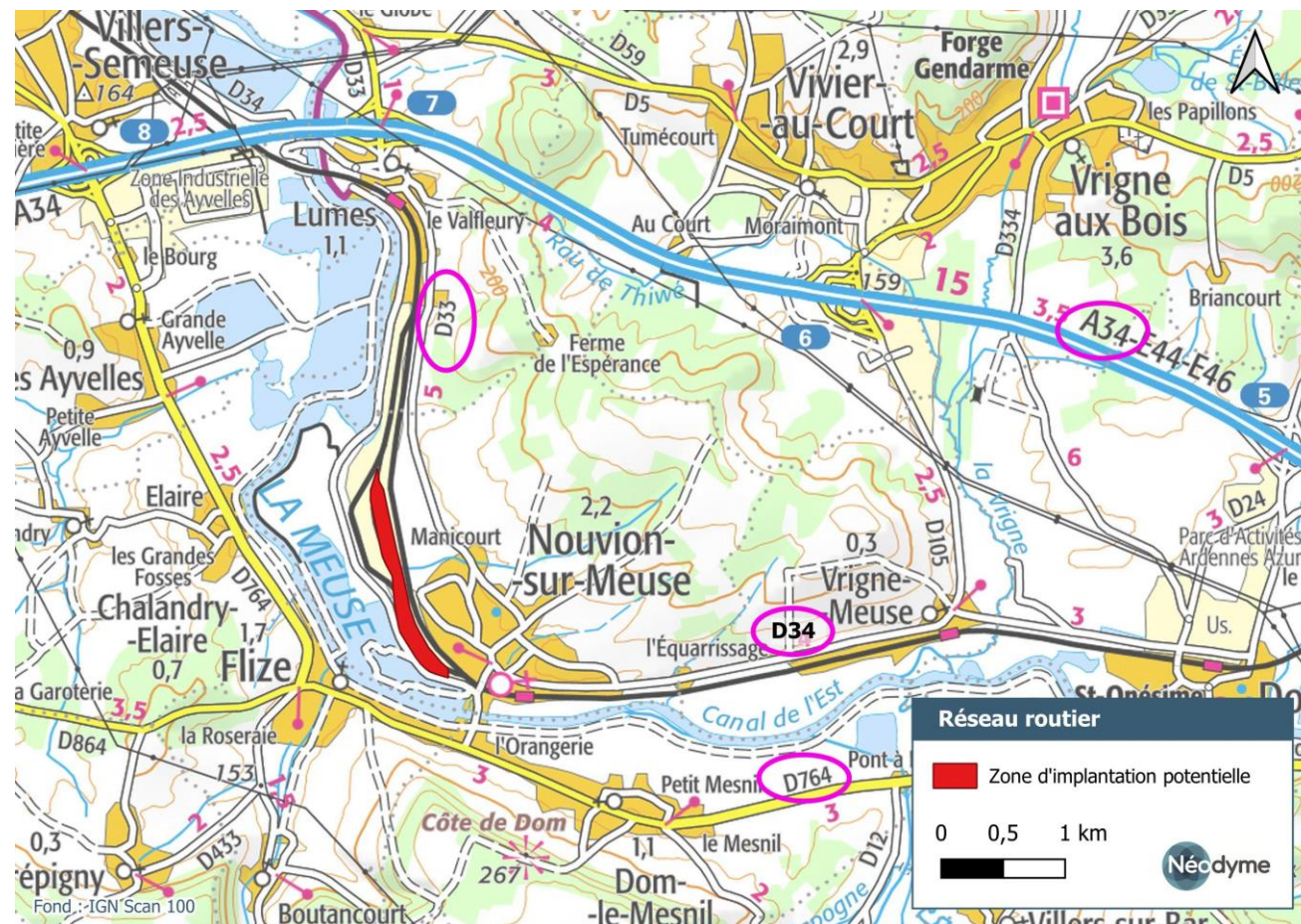
La commune de Novion-sur-Meuse est structurée essentiellement par deux voies principales, la RD33 et la RD34, accessibles depuis la RD764 et l'autoroute A34. L'accès à la zone d'implantation potentielle peut s'effectuer par la Route du Triage qui longe sa limite Sud-Ouest. L'ensemble de ces voies bénéficie de dimensions suffisantes pour accueillir des poids lourds et des engins.

L'aérodrome le plus proche, celui des Ardennes, est situé à 12,5 km au Nord-Ouest de la ZIP : aucune étude éblouissement ne sera demandée par la DGAC.

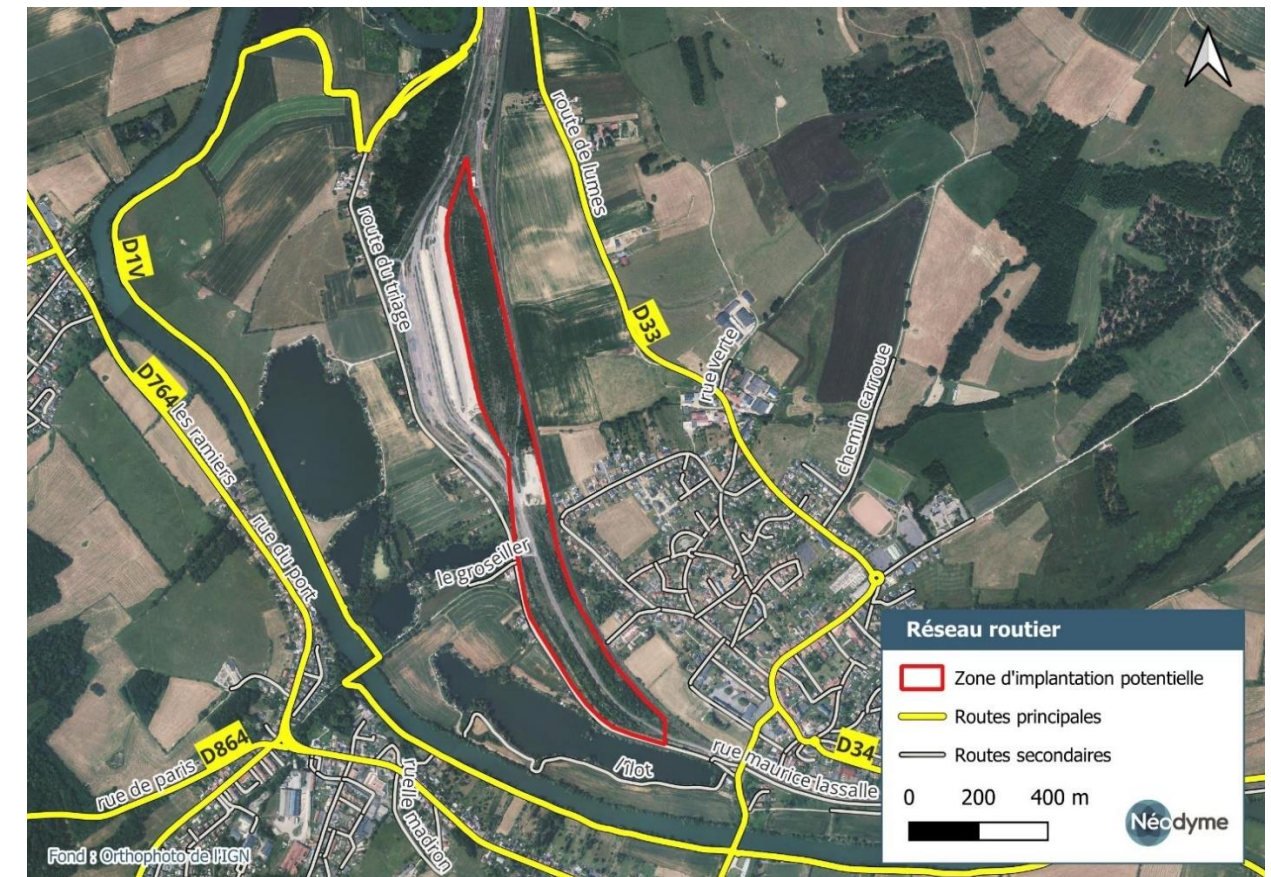
Nouvion-sur-Meuse est desservie par des trains TER Grand Est, la voie ferrée empruntée par ces TER longe la limite Est de la ZIP. Une étude de réverbération du projet photovoltaïque à proximité de la ligne SNCF (à l'Est) a été réalisée par Solaïs en juin 2023.

Plusieurs postes sources électriques sont relevés dans un rayon de 6 km. Le poste électrique le plus proche est celui des AYVELLES, à 2,8 km au Nord de la ZIP. Cependant aucune information n'est disponible pour ce poste sur le site internet capareseau.fr.

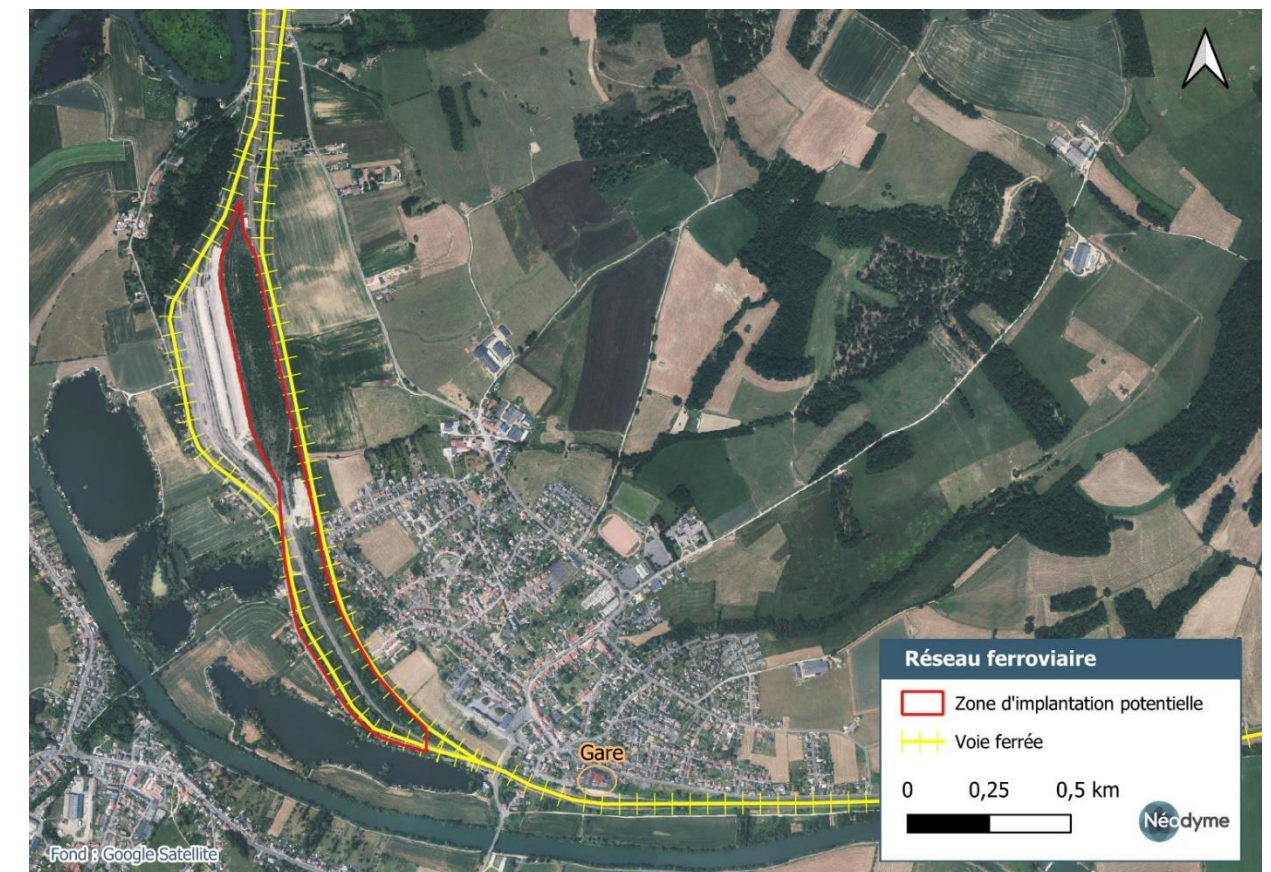
**La sensibilité du projet liée aux réseaux de transport est jugée forte du fait du potentiel éblouissement occasionné par les panneaux photovoltaïque sur les conducteurs de trains.**



Carte 26 : Réseau routier aux environs de la ZIP (source : IGN Scan 100)



Carte 27 : Réseau routier aux abords immédiats de la ZIP (source : BD Topo)



Carte 28 : Voies ferrées à proximité de la ZIP (source : BD Route500)



## 2.6 Risques majeurs

### Risque sismique

#### Synthèse

Très faible

La commune de Nouvion-sur-Meuse est classée en zone de sismicité très faible (niveau 1).  
Des dispositions constructives sont prévues à l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal ».  
**La sensibilité du projet liée au risque sismique est jugée très faible.**

### Risque météorologique

#### Synthèse

Modérée

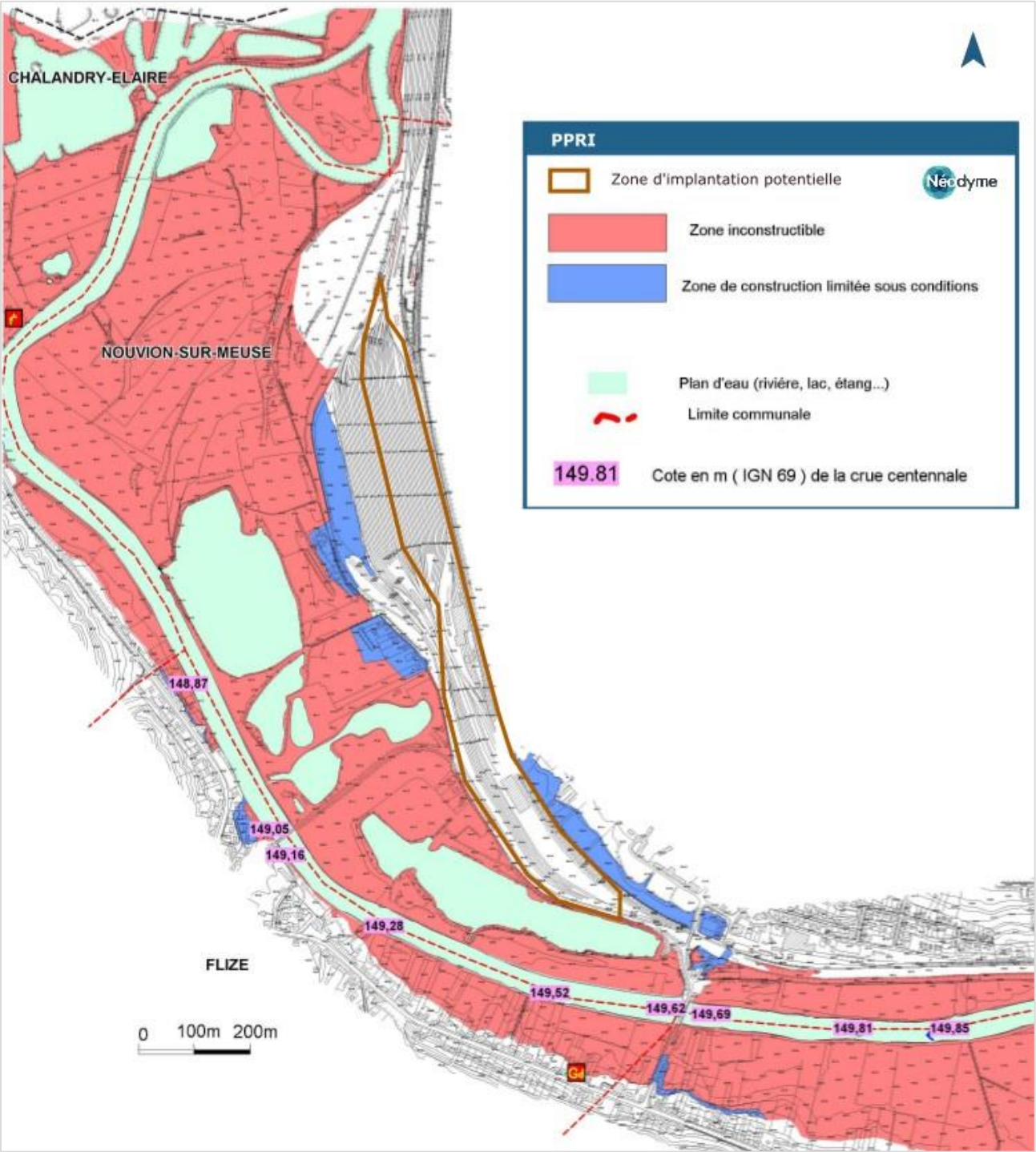
Compte-tenu des conditions climatiques actuelles présentant des épisodes extrêmes plus fréquent, **la sensibilité du projet associée aux conditions climatiques est jugée modérée.**

### Risque Inondation

#### Synthèse

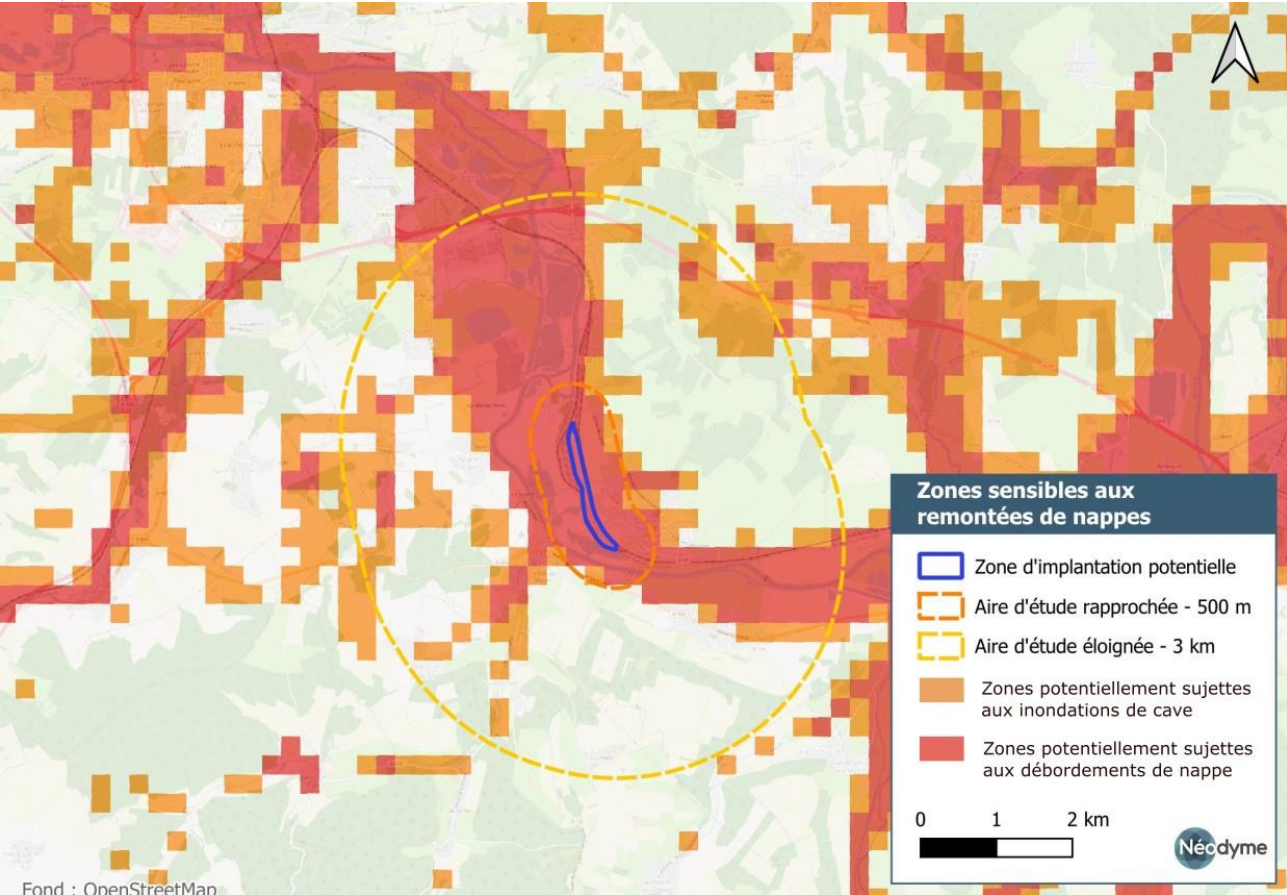
Modérée

La commune de Nouvion-sur-Meuse est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation « Meuse Amont I » approuvé par arrêté préfectoral le 1<sup>er</sup> décembre 2003. Ce PPRI couvre 16 communes.  
La zone d'implantation potentielle est localisée en dehors de toute zone inconstructible ou de zone où la construction est limitée sous condition, cependant elle se situe en limite immédiate de certaines de ces zones.  
La cote de la crue centennale est de 149,81 m, ce qui est très légèrement inférieur à la topographie moyenne du site (150 m).  
En outre, la ZIP est sujette au risque de débordements de nappes du fait de son positionnement au droit de la nappe alluviale de la Meuse.  
**La sensibilité du projet vis-à-vis du risque inondation est jugée modérée.**

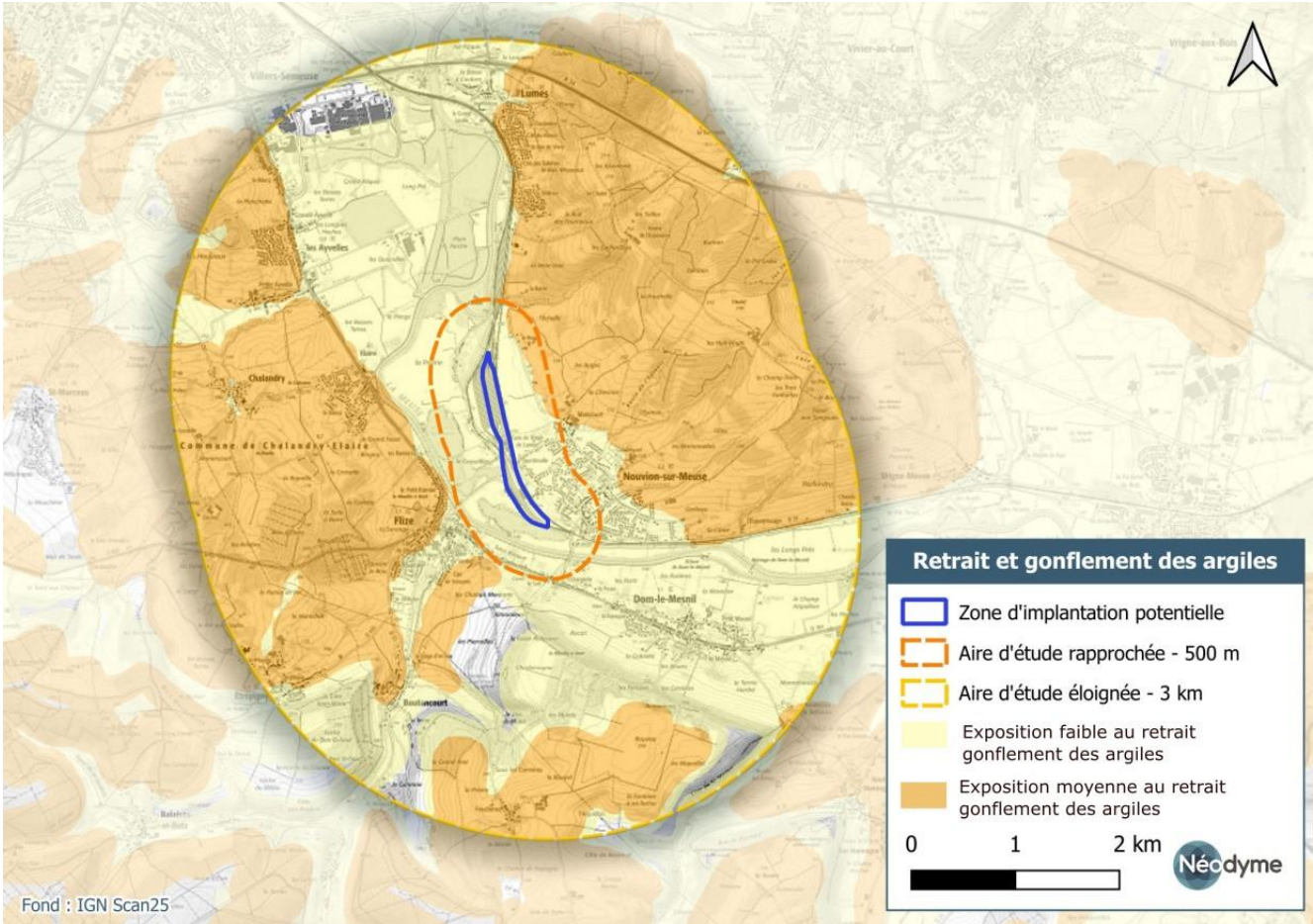


Carte 29 : Zonage du PPRI de Nouvion-sur-Meuse à proximité de la ZIP (source : ardennes.gouv.fr)





Carte 30 : Localisation des zones sensibles aux débordements de nappes autour de la ZIP (source : Infoterre du BRGM)



Carte 31 : Aléa retrait-gonflement des argiles autour de la ZIP (source : Infoterre BRGM)

Risque feu de forêt

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nulle |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>L'installation d'un parc photovoltaïque à proximité de zones boisées peut entraîner un risque non nul de feu de forêt en termes d'aléa, d'enjeux et peut modifier la défendabilité des enjeux environnants. Or ici la commune de Nouvion-sur-Meuse n'est pas concernée par le risque de feu de forêt, selon les informations contenues dans le DDRM des Ardennes.</p> <p>Les préconisations édictées par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) en phase d'instruction du dossier seront cependant suivies, en vue de limiter la propagation d'un incendie de l'installation vers des boisements et <i>vice versa</i>, mais également pour permettre l'intervention des sapeurs-pompiers.</p> <p><b>La sensibilité du projet vis-à-vis du risque de feu de forêt est donc jugée très faible.</b></p> |       |

Risque de mouvements de terrain

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Très faible |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>La zone d'implantation potentielle et son aire d'étude rapprochée ne sont concernées par aucun mouvement de terrain de type glissement, éboulement, coulée, effondrement, ni par la présence de cavités souterraines.</p> <p>La ZIP est exposée faiblement au phénomène de retrait-gonflement des argiles.</p> <p><b>La sensibilité du projet vis-à-vis du risque de mouvements de terrain est jugée très faible.</b></p> |             |

Risque Nucléaire

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                    | Nulle |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>La commune de Nouvion-sur-Meuse étant localisée à 40 km au Sud de la centrale de Chooz, elle n'est pas concernée par le risque nucléaire.</p> <p><b>La sensibilité du projet vis-à-vis du risque nucléaire est donc jugée nulle.</b></p> |       |

Risque industriel ou technologique

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nulle |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>La zone d'implantation potentielle est localisée à 9 km à l'Est du site SEVESO 3 seuil bas exploité par ACTEGA RHENACOAT (fabrication de peintures).</p> <p>Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'est présente dans l'aire d'étude rapprochée de la ZIP.</p> <p><b>La sensibilité du projet vis-à-vis du risque industriel est donc jugée nulle.</b></p> |       |

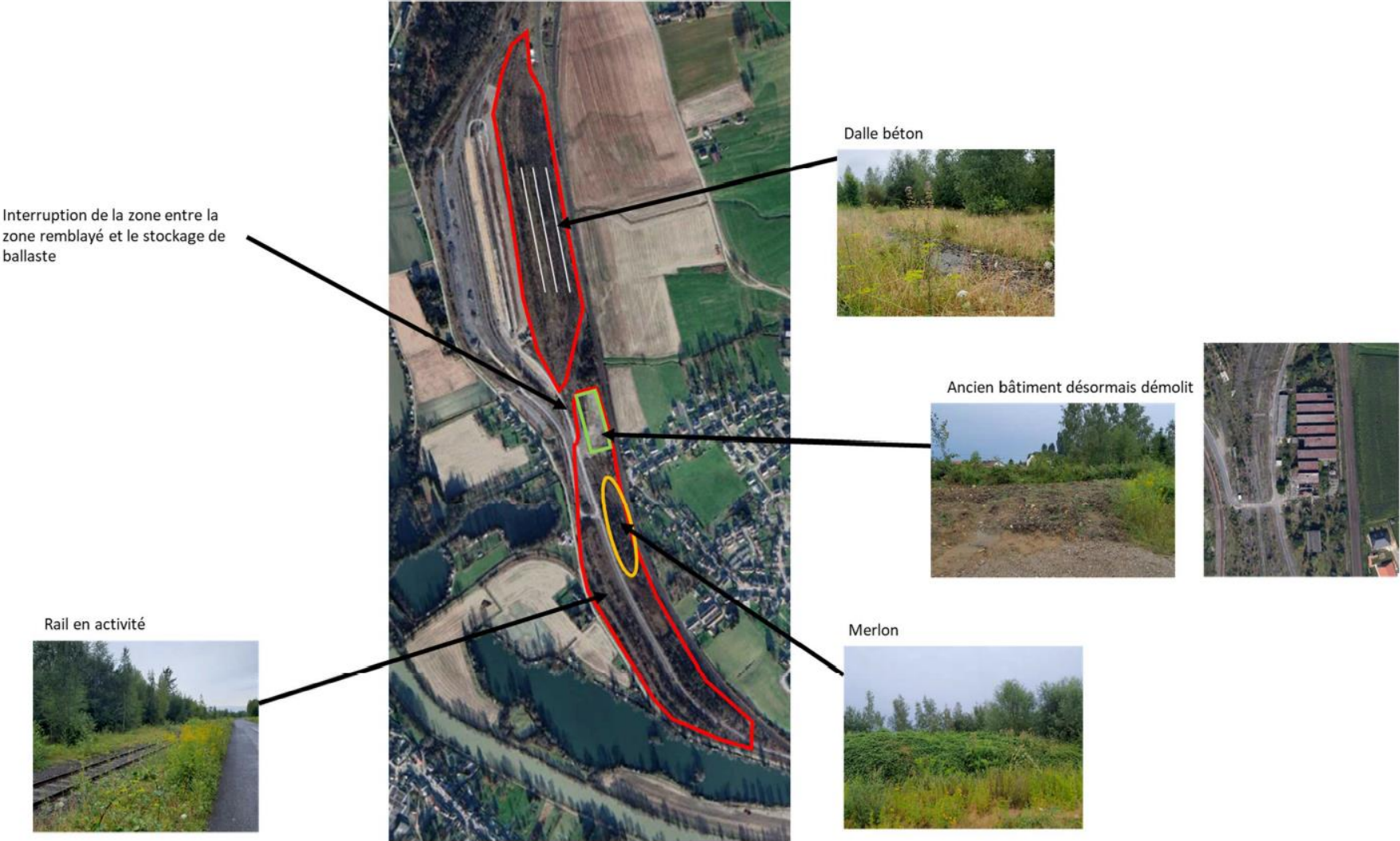


Pollution et anciennes activités industrielles

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Modérée |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>La zone d'implantation potentielle accueillait précédemment des dépôts de pétrole, d'huile de colza et des dépôts de gaz. Ces activités ont été susceptibles de polluer le sol.</p> <p>Un site et sol potentiellement pollué est localisé à 500 m au Sud de la ZIP.</p> <p>Dans le cadre de son projet de parc photovoltaïque, la société CVE a missionné le bureau d'études GINGER BURGEAP pour la réalisation d'une étude historique et documentaire, accompagnée d'un diagnostic de la qualité milieu souterrain : afin de caractériser la qualité des sols en place au droit du futur projet, dans l'optique de gestion des éventuelles déblais générés par l'aménagement du site, GINGER BURGEAP préconise la réalisation de 30 sondages de sol à 2 m de profondeur à la tarière mécanique, selon un maillage régulier d'1 sondage pour 7 000 m² environ. Ponctuellement, des analyses sur les phénols/créosoles et les pesticides seront réalisées afin de statuer sur un éventuel impact en lien avec la présence des anciennes voies de chemin de fer. Compte tenu de l'accessibilité du site, ces investigations ne pourront être réalisées qu'après défrichage de l'ensemble des zones d'intervention.</p> <p><b>La sensibilité du projet vis-à-vis des pollutions est jugée modérée en raison de la présence antérieure de dépôts de substance présentant un risque de pollution des sols.</b></p> |         |

Transport de matières dangereuses

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nulle |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>La zone d'implantation potentielle est éloignée de 2,6 km de l'A34 qui est un axe majeur.</p> <p>Une canalisation de transport de matière dangereuse passe à 500 m au Sud de la ZIP, de l'autre côté de la Meuse.</p> <p>Novvion-sur-Meuse est classée par le DDRM dans la liste des communes soumises au risque de transport de matières dangereuses en raison de sa voie ferrée. Cependant, La SNCF confirme l'absence de transport de matières dangereuses au droit de la ligne ferroviaire longeant la ZIP (transport de voyageurs, de grumes et trains militaires).</p> <p><b>La sensibilité du projet vis-à-vis du risque de TDM est jugée nulle.</b></p> |       |



Reportage photographique (source : GINGER BURGEAP)



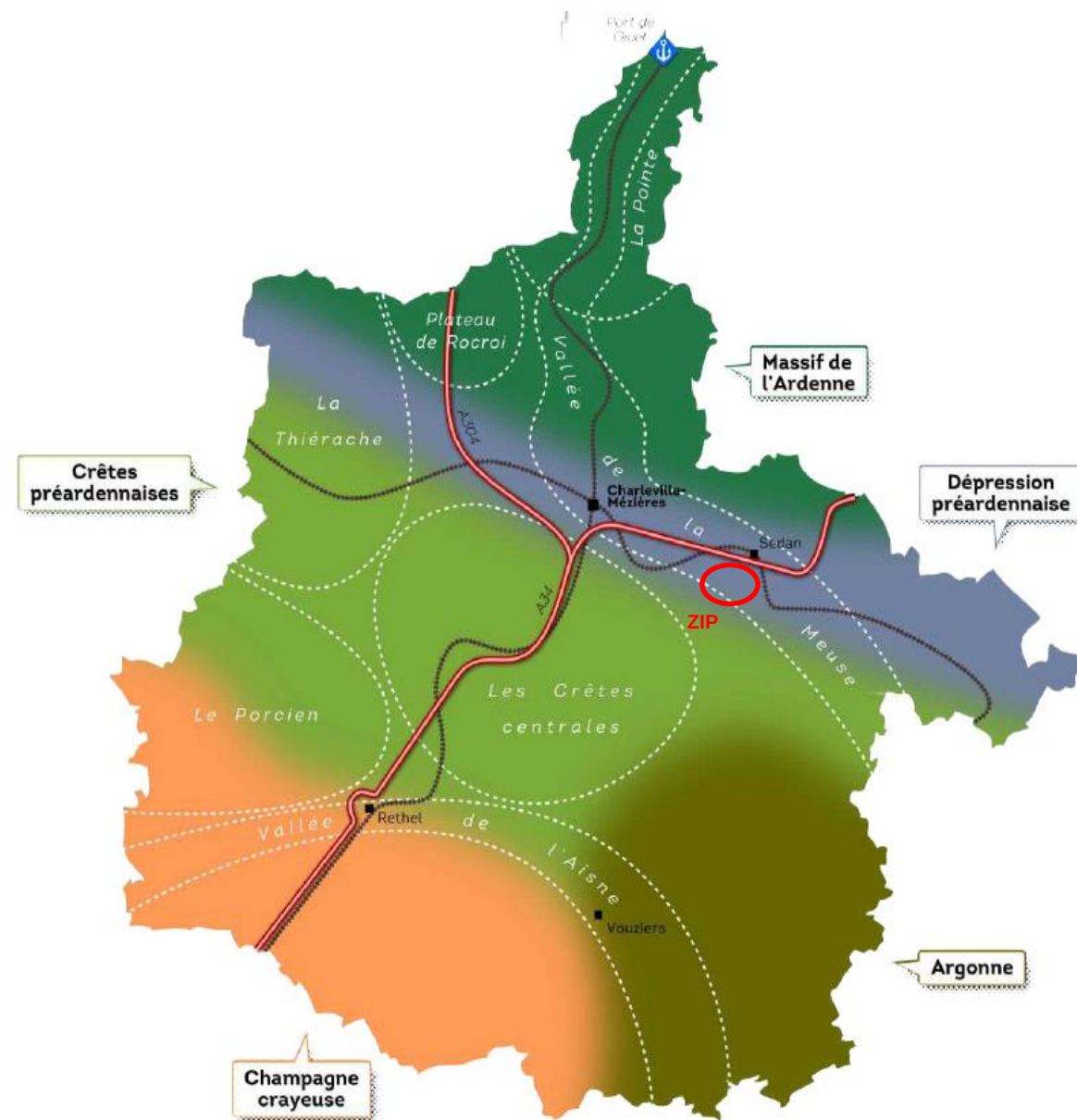
## 2.7 Paysage et patrimoine

### Contexte paysager élargi

Le département des Ardennes, dans lequel s'insère le projet, est un territoire à dominante agricole qui présente des caractéristiques très diverses. En effet, les deux tiers de sa surface sont occupés par l'agriculture où les vastes champs céréaliers occupent la partie Sud, et les élevages et cultures la partie Nord. Outre son activité agricole, le département possède également une forte activité industrielle, première pourvoyeuse d'emploi.

En termes de relief, les Ardennes présentent des paysages très diversifiés. En effet, le département se trouve à la rencontre du Bassin Parisien et du Massif Ardennais, la jonction entre les deux laissant apparaître la **dépression pré-ardennaise**, couloir de vallées qui traverse d'Est en Ouest les Ardennes dans lequel se situent Charleville-Mézières, Sedan et **Nouvion-sur-Meuse**.

Cette dépression présente aujourd'hui un paysage semi-ouvert largement marqué par les plantations de peupliers. Le développement de cette culture est récent. Elle est le lieu d'installation des deux grandes agglomérations du département des Ardennes, Charleville-Mézières et Sedan.



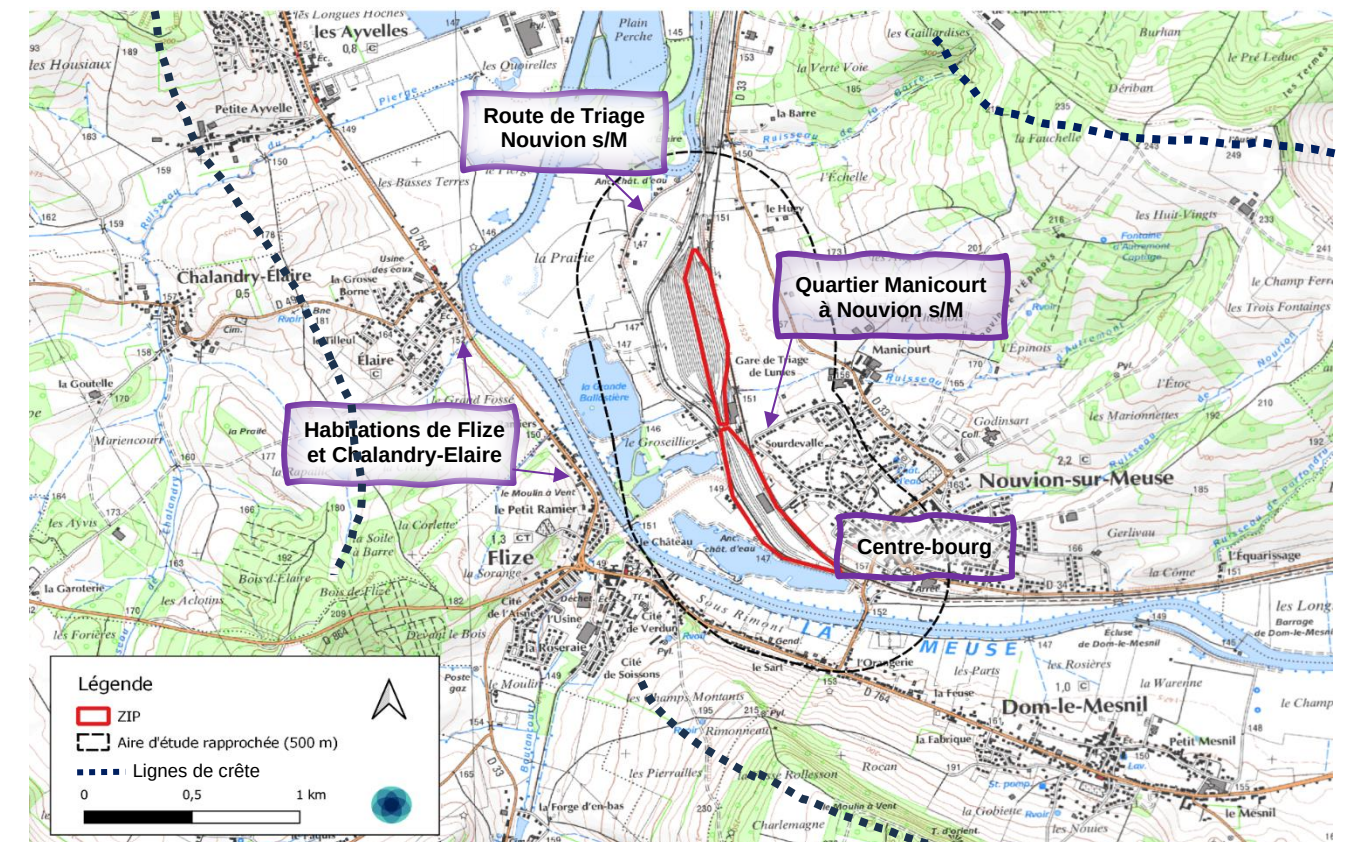
Carte 32 : Paysages des Ardennes (source : Atlas cartographique des Ardennes)

### Diagnostic paysager à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée

La limite des abords immédiats se concentre strictement autour de la ZIP : la ZIP en elle-même et les voies de chemin de fer qui la borde de part et d'autre.

L'aire d'étude rapprochée est définie par un périmètre tampon de 500 m autour de la ZIP. L'« aire d'étude paysagère », quant à elle, est formée par les lignes naturelles ou anthropiques présentes autour de la ZIP :

- › Elle est dotée de limites naturelles que sont les lignes de crêtes présentes sur l'Est et l'Ouest de la ZIP. Depuis la ZIP, la vue est arrêtée par ces collines ; le paysage présent de l'autre côté de la ligne de crête est invisible.
- › Outre les limites naturelles topographiques, la présence d'un contexte bâti induit également des interactions visuelles avec les habitations situées en « première ligne » au regard de la ZIP ; mais elles constituent également des barrières visuelles pour les habitations situées au-delà.
- › Enfin, la végétation présente le long de la Meuse et de la voie de chemin de fer constitue une barrière visuelle certaine, comme cela sera détaillé ci-après.



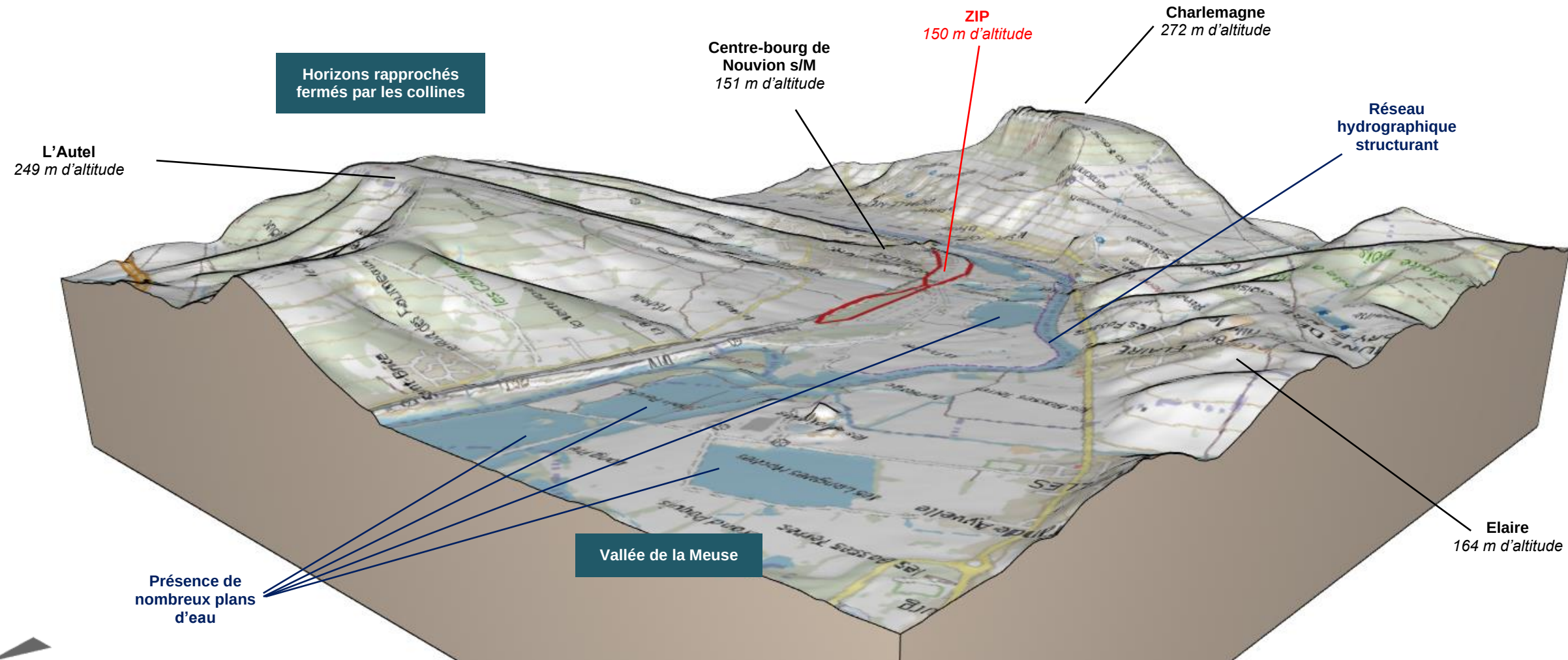
Carte 33 : Aire d'étude paysagère (source : Néodyme)

### Géomorphologie et structure de l'aire d'étude paysagère

L'aire d'étude éloignée est marquée par une occupation hydrologique forte, définie à la fois par la Meuse et ses nombreux affluents, mais également par ses plans d'eau et ses zones humides. Elle présente une densité urbaine linéaire et discontinue, étalée le long des voies de circulation ou bien des cours d'eau.

**L'environnement dans lequel s'insère la ZIP est un environnement de transition** entre un centre-bourg au tissu urbain continu et des quartiers d'habitations coté Est, et un environnement davantage agricole où des habitations plus isolées s'étirent le long d'une voie de circulation très peu fréquentée, aux abords directs de la voie de chemin de fer, côté Ouest.

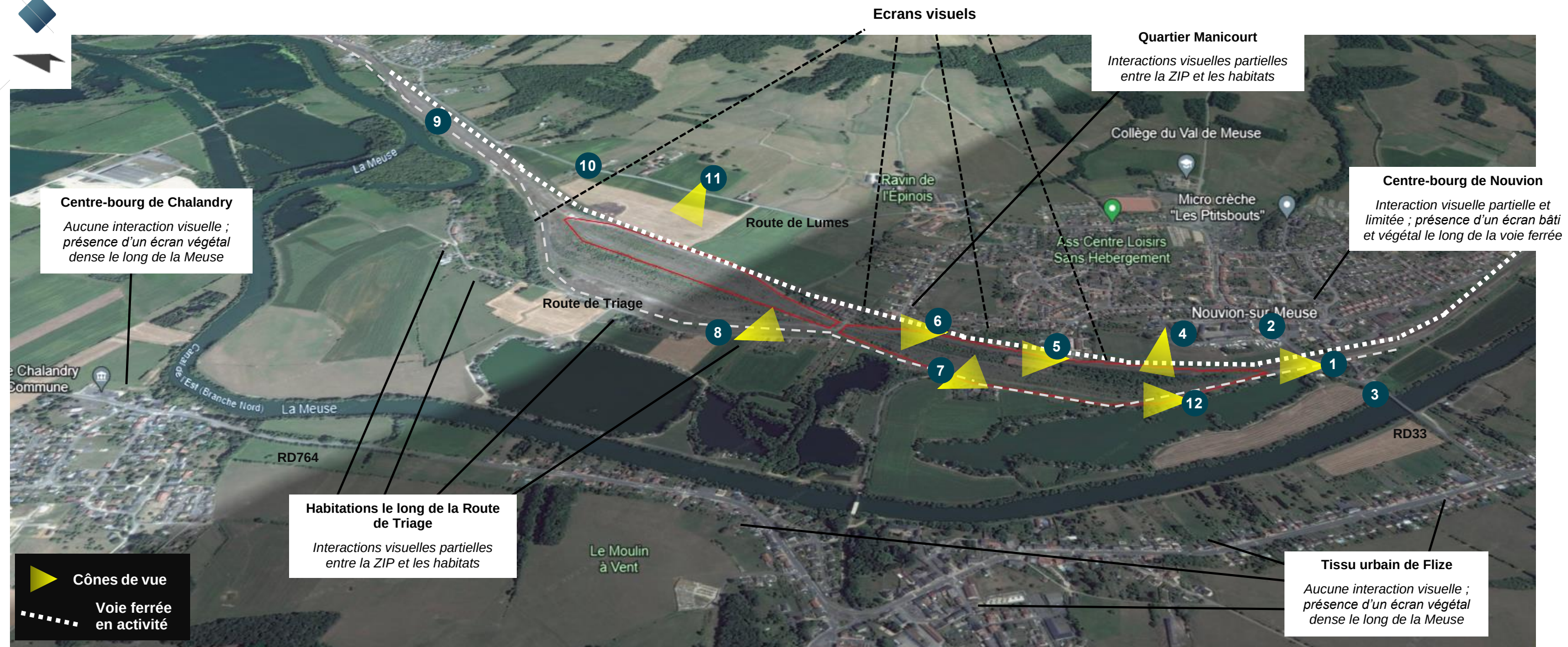
**En dehors de la vallée dans laquelle s'implante le projet, aucun échange visuel n'est possible.**



Bloc diagramme de l'aire d'étude paysagère, éléments de géomorphologie et de géographie humaine – exagération de la topographie x5 (source : Néodyme)



Bloc diagramme de l'aire d'étude paysagère, éléments de géomorphologie et de géographie humaine – exagération de la topographie x3 (source : Néodyme)



Vue aérienne de l'environnement autour de la ZIP (source : Google Earth)

Les numéros présents sur la vue aérienne correspondent aux illustrations ci-après

**1 – Depuis le pont de la RD33 entre Nouvion-sur-Meuse et Flize – vue tournée vers le Nord – vue portée sur la partie Sud de la ZIP par les usagers de la route et les piétons**



**2 – Depuis la salle des fêtes et le bâtiment de la Mairie à proximité du pont – vue tournée vers l'Ouest – vue portée la voie ferrée en activité – absence d'interaction visuelle avec la ZIP**



**3 – Depuis l'entrée du pont depuis Flize vers Nouvion-sur-Meuse – vue tournée vers l'Est – absence d'interaction visuelle avec la ZIP**



**4 – Depuis la rue Paul Langevin au Nord de la Mairie – vue tournée vers le Nord – interaction visuelle partielle avec la ZIP, au-delà de la voie ferrée en activité**



**5 – Depuis la maison jaune du Sud du quartier Manicourt – vue tournée vers le Nord – interaction visuelle partielle avec la ZIP, au-delà de la voie ferrée en activité et de la végétation existante**



**6 – Depuis le quartier Manicourt – vue tournée vers l'Ouest – interaction visuelle partielle avec la ZIP, au-delà de la voie ferrée en activité et de la végétation existante (renforcement de la végétation requis)**



**7 – Depuis la Route de Triage – vue tournée vers le Sud au niveau des premières habitations – interaction visuelle franche avec la ZIP (maintien ou création de haie végétale requis-e)**



**8 – Depuis la Route de Triage – vue tournée vers le Sud au niveau des habitations situées vers le centre de la ZIP – absence d'interaction visuelle car écran végétal large et éloignement de la ZIP vis-à-vis de la route**



9– Depuis la Route de Triage et la voie verte qui se rapproche de la voie ferrée au niveau des plans d’eau – vue tournée vers l’Ouest – absence d’interaction visuelle car écran végétal



10– Depuis le centre de Lumes en direction de Novvion-sur-Meuse - vue tournée vers le Sud – présence forte de la voie ferrée



11– Depuis la route de Lumes en direction de Novvion-sur-Meuse - vue tournée vers l’Ouest – ouverture du paysage – potentielle visibilité franche sur la partie Nord de la ZIP



12– Depuis la Route de Triage - vue tournée vers le Nord – interaction visuelle franche avec la ZIP



Synthèse

Très faible à faible

Les valeurs-clés du paysage étudié se déclinent selon les caractéristiques suivantes :

- › Environnement éloigné situé dans la vallée de la Meuse fermé au loin par des collines qui épousent les méandres du cours d’eau, marqué par une occupation hydrologique forte, définie à la fois par la Meuse et ses nombreux affluents, mais également par ses plans d’eau et ses zones humides.
- › Environnement rapproché de transition entre un centre-bourg et des quartiers d’habitations et un environnement à l’occupation davantage agricole avec la présence d’habitations plus isolées.
- › Environnement immédiat à la topographie plane le long de la Meuse, au droit de voies de chemin de fer désaffectées. Des voies de circulation ainsi que des habitations et quartiers d’habitation le long de la ZIP, avec présence d’interactions visuelles tantôt partielles et limitées, tantôt franches et ouvertes.

Le tableau ci-dessous résume les enjeux et les sensibilités des éléments de paysage identifiés.

| Lieux géographiques                             | Enjeu paysager                                                                         | Sensibilité paysagère                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chalandry                                       | Très faible<br>Entre 500 et 1000 habitants                                             | Aucune<br>Aucune perspective visuelle (masque végétal et distance)                                                                                                                    |
| Flize                                           | Très faible<br>Environ 1000 habitants                                                  | Aucune<br>Aucune perspective visuelle (masque végétal et distance)                                                                                                                    |
| Centre-bourg de Novvion-sur-Meuse               | Faible<br>Tissu urbain continu<br>Plus de 2 000 habitants sur l'ensemble de la commune | Très faible<br>Visibilité partielle et limitée sur la partie Sud de la ZIP<br>Présence d'un écran végétal à conserver                                                                 |
| Quartier Manicourt à Novvion-sur-Meuse          | Faible<br>Tissu urbain continu<br>Quartier situé le long de la voie ferrée             | Faible<br>Visibilité partielle et limitée sur la partie Sud de la ZIP ; franche sur les parties centre et Nord<br>Présence d'un écran végétal à conserver et à renforcer par endroits |
| Habitations route de Triage à Novvion-sur-Meuse | Faible<br>Moins de 10 habitations                                                      | Faible<br>Visibilité franche et limitée sur une partie de la ZIP Sud<br>Ecran végétal à créer et à renforcer par endroits                                                             |

Ainsi, la sensibilité de la ZIP au regard du paysage de l’aire d’étude paysagère est jugée globalement très faible. Les sensibilités vis-à-vis des routes sont qualifiées au regard des habitations qu’elles desservent.

Les habitations de la Route de Triage et du quartier Manicourt présentent une sensibilité jugée faible du fait de leur proximité immédiate avec une partie de la ZIP. Un maintien et une création de haie végétale sont préconisés pour limiter ces interactions visuelles et conserver l’environnement végétal des habitants.



Analyse du patrimoine culturel

Synthèse

Forte

L'aire d'étude éloignée intègre deux monuments historiques : l'Eglise Notre-Dame ainsi que les ruines du Château de Lumes :

- › Ces dernières ne présentent aucune interaction visuelle avec la zone d'implantation potentielle au regard de l'inter-distance, de la hauteur très réduite des ruines relativement au bâti qui les entoure, et des écrans végétaux et bâtis présents entre la ZIP et les ruines.
- › Concernant les interactions visuelles entre la ZIP et l'Eglise Notre-Dame, elles ont été analysées principalement au niveau de la pointe Sud de la ZIP : une covisibilité existe depuis le pont de la RD33 au-dessus de la voie ferrée. **Cette sensibilité est jugée faible** au regard de l'usage prioritairement routier de cette voie. Toutefois, dans son courrier du 21 mars 2024, l'ABF émet un avis défavorable au projet si des aménagements étaient positionnés dans le périmètre délimité des abords de l'église (donc en pointe Sud de la ZIP).

La ZIP n'est pas concernée par un site classé ou inscrit, un patrimoine remarquable ou une zone de présomption de prescription archéologique. Cependant, la sensibilité archéologique apparaît forte dans ce secteur selon le SRA (occupation durant l'époque médiévale).

**La sensibilité du projet vis-à-vis du patrimoine culturel est jugée forte.**

L'analyse des interactions visuelles entre les monuments historiques et la ZIP a été réalisée lors des investigations de terrain. Elle a porté principalement sur les échanges visuels potentiels existants entre l'église et la pointe Sud de la ZIP (en dehors de cette dernière, la végétation, le contexte d'implantation du projet, la distance et le contexte bâti imposent une absence totale d'interaction possible entre l'église et la ZIP). Ces derniers sont recensés sur la vue aérienne ci-dessous.

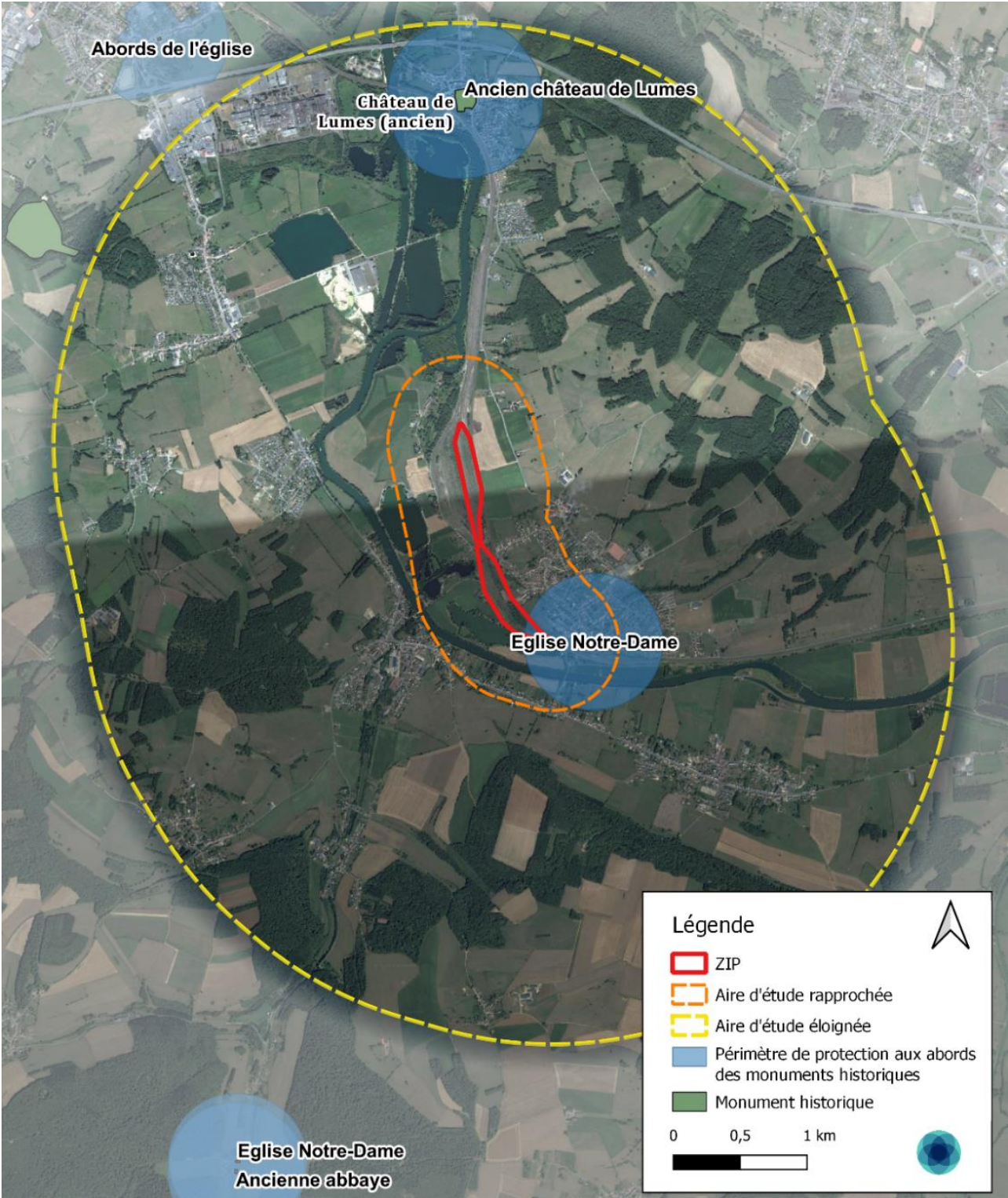
En outre, il peut d'ores et déjà être établi qu'aucune interaction entre la ZIP et les ruines du Château de Lumes n'existe du fait de la distance, de la hauteur très réduite des ruines relativement au bâti qui les entoure et des écrans végétaux et bâtis qui se trouvent entre la ZIP et les ruines du château de Lumes.

Au niveau de la pointe Sud, on note 4 interactions visuelles potentielles :

- › **Vue 1** : Depuis le pont de la RD33 au-dessus de la voie ferrée : la pointe Sud de la ZIP est visible.
- › **Vue 2** : Depuis le bas du pont de la RD33 à hauteur de la Mairie de Novvion-sur-Meuse.
- › **Vue 3** : Depuis l'esplanade de la Mairie de Novvion-sur-Meuse.
- › **Vue 4** : Depuis le pont de la RD33 au-dessus de la Meuse.



Carte 34 : Contexte paysager entre l'église Notre-Dame et la ZIP (source : Google Earth)



Carte 35 : Patrimoine historique autour de la ZIP (source : Atlas des patrimoines)

Dans son courrier en date du 21 mars 2024, l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) indique : « L'emprise concernée par le projet se situe à proximité immédiate du centre ancien, dans les abords proches de l'église protégée au titre des monuments historiques. Le projet de parc photovoltaïque s'implante en remplacement d'un espace boisé qui contribue à la composition d'un cadre végétalisé et paysager qualitatif pour le monument et le centre ancien. Sa suppression et l'implantation d'une installation de caractère industriel, dégradera gravement l'aspect des lieux et les abords du monument. En conséquence, le projet ne pourra trouver de suite favorable sur l'emprise concernée. »

D'une manière générale, en cas de maintien des poches et bandes de végétaux identifiés sur la Carte 34, il peut être considéré qu'aucune covisibilité ne pourra subsister depuis l'esplanade de la mairie (vue 3) et le bas du pont (vue 2).

Notons toutefois qu'une vue portée sur une partie des panneaux au Sud sera possible au regard de la végétation maintenue (d'après les préconisations) compte tenu de la largeur de la ZIP (vue 1). Ainsi, une covisibilité existe depuis le pont de la RD33 au-dessus de la voie ferrée. Cette sensibilité est néanmoins jugée faible au regard de l'usage prioritairement routier de cette voie.

Enfin, en vue 4, en partie basse du pont côté Sud, depuis Flize, aucune vue portée sur le site et sur l'église n'existe.



Contexte paysager de l'aire d'étude immédiate

| Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Faible |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| L'analyse de l'aire d'étude immédiate a pour but de qualifier l'occupation au sol de la zone d'implantation potentielle et de déterminer les relations visuelles avec les abords immédiats.                                                                                                                                                                          |        |
| On rappelle que le niveau de sensibilité paysagère a été qualifié de faible au regard de l'existence d'une visibilité franche par endroits vis-à-vis des habitations de la Route de Triage et du quartier Manicourt.                                                                                                                                                 |        |
| L'aire d'étude immédiate de la ZIP est composée de voies de chemin de fer désaffectées en partie, bordées par des espaces en friches ainsi que par une voie de circulation.                                                                                                                                                                                          |        |
| Des préconisations ont été établies afin de proposer une intégration paysagère du projet de qualité. Ces dernières portent notamment sur le maintien d'une bande de 5 à 10 m de la strate végétale existante, et de la création d'une bande similaire là où la végétation arbustive et arborée est inexistante : le long de la Route de Triage, côté Est, côté Nord. |        |
| L'évitement du périmètre de protection aux abords de l'Eglise Notre-Dame permettra d'observer un recul du parc vis-à-vis de l'église et de la Mairie. La végétation maintenue sur la pointe Sud permettra une meilleure intégration visuelle du parc voire une absence de vue totale depuis le pont de la RD33.                                                      |        |
| Ainsi, la sensibilité de la ZIP au regard du paysage immédiat est jugée faible.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |

Depuis l'entrée Sud de la ZIP – vue tournée vers la ZIP et la Route de Triage



Depuis l'intérieur de la ZIP – vue tournée vers l'Ouest et les habitations de la Route de Triage



Depuis l'intérieur de la ZIP – vue tournée vers l'Est et les habitations du quartier Manicourt



## 2.8 Synthèse des contraintes environnementales

### Synthèse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en avant les sensibilités du milieu au regard de plusieurs thématiques : le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, les risques naturels et technologiques, le paysage et le patrimoine.

Après avoir détaillé et examiné point par point chacune de ces thématiques et sous-thématiques, il ressort que **les éléments les plus sensibles sont liés** :

- › A la présence de **bâtis à proximité immédiate** de la ZIP, générant des interactions visuelles.
- › A la présence de lignes ferroviaires encore en exploitation à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle, générant de fait un potentiel **risque d'éblouissement pour les conducteurs de trains**.
- › A la présence d'un **risque de débordement de nappe souterraine**, mais aussi d'un risque inondation régi par le **PPRI « Meuse Amont I »** qui, même la ZIP n'est pas positionnée en zone inondable, pourrait contraindre certains aménagements du projet afin de maintenir l'écoulement des eaux et la transparence hydraulique du secteur (contraintes d'implantation, surélévation des postes électriques, type d'ancrage, etc.).
- › A la présence de **pollutions probables dans les sols**.
- › Au patrimoine, du fait que la ZIP (pointe Sud) intersecte le **périmètre délimité des abords de l'Eglise Notre-Dame** et que **le secteur était peuplé à l'époque médiévale**.
- › A la **sensibilité écologique de la zone Nord** étudiée lors des investigations naturalistes, mais non étudiée pour les autres thématiques car exclue au préalable au vu des enjeux identifiés.
- › A la **trame bleue** traversant la ZIP.

En revanche, le projet prend place au droit d'un **délaissé ferroviaire**, site artificialisé et dégradé privilégié par les services de l'Etat pour l'implantation d'installations d'énergies renouvelables.

**Nous pouvons ainsi conclure, dans cette première partie de l'étude, que l'emplacement choisi est tout à fait adapté à l'implantation d'aménagements photovoltaïques, sous réserve de la mise en place de mesures d'évitement (notamment celui du périmètre délimité des abords du monument historique) et de réduction.**

# CHAPITRE V : DESCRIPTION DU PROJET

## 1. HISTORIQUE DU CHOIX DU SITE D'ETUDE

La SNCF est le premier consommateur industriel d'électricité du pays avec plus de 9 000 GWh par an (dont 81% pour la traction de ses trains) mais c'est aussi un groupe engagé dans la transition écologique et dans la recherche de production d'énergies renouvelables, dont l'un des volets porte sur la valorisation du patrimoine foncier et immobilier.

Ainsi, SNCF Immobilier, la branche immobilière du Groupe SNCF, redonne une seconde vie à des terrains inutilisés pour l'exploitation ferroviaire en les mettant au service des ambitions des territoires pour accueillir des projets photovoltaïques. Depuis les années 2010 et la baisse du transport de marchandises par voies ferroviaires dans le secteur Grand Est, les 13 hectares de l'ancien triage de Novvion-sur-Meuse s'étaient transformés en une friche industrielle.

Rappel de l'historique d'occupation du site : la zone d'implantation a connu un essor important du ferroviaire de 1954 à 1957 pour le transport de charbon vers les aciéries. Elle a ensuite connu un déclin vers les années 80 avec la fermeture des mines de charbon. La gare de triage n'est plus utilisée depuis 2010, les plus proches en activité restent celles de Lumes (3 km) et de Vrignes-sur-Meuse (2,5 km).

La ligne ferroviaire aux abords immédiats du site est utilisée pour du transport de voyageurs, grume et trains militaires.

Dans ce cadre, les équipes de la Direction Immobilière Territoriale Grand Est ont lancé **un appel à projet** entre le 06 mai et le 08 juillet 2022 et, après avoir étudié les 8 candidatures reçues, ont décidé de confier à la société CVE un foncier de 13 ha pour la construction et l'exploitation d'un parc photovoltaïque.

Ce foncier dispose de plusieurs avantages pour l'exploitation de panneaux photovoltaïque : déjà artificialisé et ayant un passé industriel, son utilisation ne dégrade pas le paysage et sa connexion avec le réseau RTE situé à proximité est un atout majeur. Située sur une partie de l'ancien triage de marchandises de Novvion-sur-Meuse, ce parc photovoltaïque s'intégrera au sein d'une base de stockage de rails et de traverses.

Ainsi, SNCF Immobilier et CVE ont signé le 14 décembre 2022 à Novvion-sur-Meuse une **convention d'occupation temporaire de 30 ans** pour y développer ce parc photovoltaïque au sol, **au droit d'un ancien triage ferroviaire**.

## 2. RECHERCHE DE SITES ALTERNATIFS

Le choix de ce site repose sur une analyse multisites et multicritères, en partant du territoire de la Communauté d'Agglomération Ardenne Métropole et en appliquant les restrictions suivantes :

| Restriction                                                                            | Source                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Exclusion des zones patrimoniales : sites classés ou inscrits                          | Ministère de la Culture                           |
| Exclusion des zones patrimoniales : périmètres de protection des Monuments Historiques | Ministère de la Culture                           |
| Exclusion des zones agricoles du RPG de 2022                                           | IGN / Edition 2022                                |
| Exclusion des zones OFB                                                                | Office Français de la Biodiversité / Janvier 2024 |
| Exclusion des Arrêtés de Protection de Biotope                                         | INPN – MNHN / Janvier 2023                        |
| Exclusion des Mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité        | INPN – MNHN / Janvier 2023                        |
| Exclusion des Réserves Biologiques                                                     | INPN – MNHN / Janvier 2023                        |

| Restriction                                                                                                                                                     | Source                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Exclusion des Réserves Biosphères                                                                                                                               | INPN – MNHN / Janvier 2023     |
| Exclusion des zones PPRN, PPRI et PPRT                                                                                                                          | Géorisques BRGM / Janvier 2023 |
| Exclusion des ZNIEFF de type 1 et 2                                                                                                                             | INPN – MNHN / Janvier 2023     |
| Exclusion des zones Natura 2000 (ZSC, ZPS, SIC)                                                                                                                 | INPN – MNHN / Janvier 2023     |
| Exclusion des forêts publiques                                                                                                                                  | INPN – MNHN / Janvier 2023     |
| Exclusion des forêts                                                                                                                                            | BF Forêt V2 IGN / Edition 2007 |
| Exclusion des zones Humides (incluant RAMSAR, Importance majeures SOeS)                                                                                         | INPN – MNHN / Janvier 2023     |
| Exclusion commune en Loi Montagne                                                                                                                               | Data Gouv / Janvier 2023       |
| Exclusion des cours d'eau et surfaces hydrographiques à moins de 30m                                                                                            | BD Topo IGN / Janvier 2023     |
| Exclusion des zones à proximité d'un point de captage d'eau potable à moins de 1km                                                                              | ADES                           |
| Exclusion des aérodromes                                                                                                                                        | BD Topo IGN / Janvier 2023     |
| Exclusion des cimetières, parcs urbains, terrains de sports et clubs de golf à moins de 20m                                                                     | BD Topo IGN / Janvier 2023     |
| Exclusion des zones AOC viticoles                                                                                                                               | /                              |
| Exclusion des zones où pente supérieure à 10 degrés                                                                                                             | MNT IGN                        |
| Suppression des sites dont la largeur de l'enveloppe est inférieure à 50m                                                                                       |                                |
| Exclusion des « résidus »/ « artefacts » qui correspondent à des « pics » et « bandes résiduelles » inexploitable présents sur les formes des sites identifiées | /                              |
| Exclusion des sites dont la surface est inférieure à 5ha afin de postuler aux appels d'offre CRE des projets sols                                               | /                              |

En appliquant ces différents critères à l'échelle de la Communauté d'Agglomération, **27 sites ont été identifiés** et auraient pu faire l'objet d'un projet.

Cependant, il était aussi dans la volonté de **choisir un site répondant aux critères d'un Cas 3 à la CRE, c'est-à-dire un foncier « dégradé »**.

En rajoutant le critère « friche » à la sélection, nous parvenons à un **échantillon plus réduit de 3 sites, en comptant celui de Novvion-sur-Meuse**. Cf. tableau en page suivante. Les différences les plus notables entre ces 3 sites sont leur surface ainsi que leur surface en friche.

En choisissant un site plus grand, il est plus facile d'étudier des variantes d'implantation, tout en réfléchissant à la rentabilité du projet.

Par ailleurs, le site sur Novvion-sur-Meuse présente une surface entièrement déclarée en friche.

→ **Le projet de Novvion-sur-Meuse apparaît donc comme le meilleur choix à l'échelle intercommunale.**

Comparaison des sites identifiés (source : CVE)

|                           | Site 1                                                                              | Site 2                                                                              | Site 3                                                                              |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |  |  |  |
| Commune                   | Nouvion-sur-Meuse                                                                   | Sedan                                                                               | Wadelincourt                                                                        |
| Zonage urbanistique       | Zone Uz compatible                                                                  | Zone N                                                                              | Zone N                                                                              |
| Propriété foncière        | SNCF                                                                                | SNCF                                                                                | Commune                                                                             |
| Surface                   | 28 ha                                                                               | 6,66 ha                                                                             | 5,55 ha                                                                             |
| % de la surface en friche | 100%                                                                                | 4,2%                                                                                | 65%                                                                                 |



### 3. ATOUTS DU SITE

#### › Absence de conflit d'usage des sols

Les terrains convenant le mieux à l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol doivent présenter un degré d'anthropisation et d'artificialisation élevé : ils offrent alors un faible potentiel de conflit d'usage des sols. Parmi ces terrains appropriés, on recense notamment les délaissés ferroviaires.

L'implantation du projet photovoltaïque au droit de l'ancienne gare de triage de Nouvion-sur-Meuse semble de fait adaptée car elle ne présente aucun conflit d'usage des sols avec d'autres activités, notamment agricole, sylvicole, ou d'habitations. **Elle ne sera donc pas consommatrice de foncier.**

#### › Prise en compte des enjeux environnementaux

D'une manière générale, afin de préserver le milieu naturel, les zonages environnementaux de protection (réseau Natura 2000, parcs naturels, Arrêtés de Protection de Biotope) sont pris en compte dans les critères de choix d'implantation. Les secteurs hors sensibilité environnementale sont privilégiés. **La zone d'implantation retenue n'est pas située au droit d'un zonage de protection environnementale.**

Les **investigations écologiques** réalisées préalablement à la conception du parc photovoltaïque ont permis d'identifier les **enjeux environnementaux du site** et de définir une cartographie des secteurs les plus riches en termes de biodiversité. Ainsi, il a été mis en évidence des enjeux liés :

- ✓ A la zone « Nord » du fait de la présence de boisements et de zones humides ; elle constitue ainsi une zone refuge pour les espèces avifaunistiques et l'entomofaune dans un contexte local agricole et urbanisé. Une plante extrêmement rare en Champagne-Ardenne (la Potentielle argentée) y a également été notée.
- ✓ La Pirole à feuilles rondes (plante très rare en Champagne-Ardenne) a été retrouvée tout au Sud du site en mauvais état de conservation.

**Les enjeux écologiques ont été pris en compte dans la conception du projet** (cf. chapitre suivant « examen des variantes »), en termes d'évitement.

#### › Ensoleillement

La zone d'implantation du projet bénéficie d'un contexte climatique de type océanique à influence continentale, avec des hivers relativement froids, des étés relativement chauds, et des précipitations bien réparties toute l'année. Elle dispose d'un ensoleillement annuel moyen de 1 575 h/an.

A titre indicatif, le site est positionné dans un secteur dans lequel l'irradiation solaire est comprise entre 1 150 et 1 300 kWh/m<sup>2</sup>/an (sachant qu'en France, l'irradiation moyenne s'élève à 1 275 kWh/m<sup>2</sup>/an).

**La zone d'implantation sur Nouvion-sur-Meuse présente des conditions d'ensoleillement convenable pour l'exploitation d'un parc photovoltaïque.**

#### › Topographie du site

La topographie de la zone d'implantation est plane, à une altitude moyenne de 150 m NGF.

La topographie au droit de l'emprise finale retenue sur le site (cf. « variantes » ci-après) est **adaptée à l'implantation de panneaux photovoltaïques**. L'aménagement du parc ne nécessitera que des terrassements limités et ponctuels pour la mise en œuvre des locaux techniques, qui ne modifieront pas la topographie générale du secteur.

#### › Accessibilité au site

**L'accès à la zone d'implantation peut s'effectuer par la route du triage** qui longe sa limite Sud-Ouest. Cette voie bénéficie de dimensions suffisantes pour accueillir des poids lourds et des engins en phase chantier.

#### › Risques naturels et technologiques

Au cours de la phase de prospection, un inventaire des risques naturels majeurs est réalisé, en particulier pour les risques pour lesquels la faisabilité du projet pourrait être remise en cause.

Concernant l'exposition aux risques majeurs naturels, ceux-ci apparaissent limités :

- ✓ La commune de Nouvion-sur-Meuse est classée en zone de sismicité très faible (niveau 1).
- ✓ Elle est concernée par le PPRI « Meuse Amont I » approuvé par arrêté préfectoral le 1<sup>er</sup> décembre 2003, mais la zone d'implantation est localisée en dehors de toute zone inconstructible ou de zone où la construction est limitée sous condition. Toutefois, elle est sujette au risque de débordements de nappes.
- ✓ La zone d'implantation n'est concernée par aucun mouvement de terrain de type glissement, éboulement, coulée, effondrement, ni par la présence de cavités souterraines ; de plus, elle est exposée faiblement au phénomène de retrait-gonflement des argiles.
- ✓ Nouvion-sur-Meuse n'est pas concernée par le risque de feu de forêt.

**Aucun risque industriel ou de transport de matières dangereuses** n'est relevé au droit de la zone d'implantation.

La zone d'implantation accueillait précédemment des dépôts de pétrole, d'huile de colza et des dépôts de gaz. Ces activités ont été susceptibles de **polluer le sol**. Afin de caractériser la qualité des sols en place au droit du futur projet, dans l'optique de gestion des éventuelles déblais générés par l'aménagement du site, des sondages de sol seront réalisés et ponctuellement des analyses sur les phénols/créosoles et les pesticides, afin de statuer sur un éventuel impact en lien avec la présence des anciennes voies de chemin de fer.

#### › Insertion paysagère et patrimoniale

Les valeurs-clés du paysage étudié se déclinent selon les caractéristiques suivantes :

- ✓ Environnement éloigné situé dans la vallée de la Meuse fermé au loin par des collines qui épousent les méandres du cours d'eau, marqué par une occupation hydrologique forte, définie à la fois par la Meuse et ses nombreux affluents, mais également par ses plans d'eau et ses zones humides.
- ✓ Environnement rapproché de transition entre un centre-bourg et des quartiers d'habitations et un environnement à l'occupation davantage agricole avec la présence d'habitations plus isolées.
- ✓ Environnement immédiat à la topographie plane le long de la Meuse, au droit de voies de chemin de fer désaffectées. Des voies de circulation ainsi que des habitations et quartiers d'habitation le long de la ZIP, avec présence d'interactions visuelles tantôt partielles et limitées, tantôt franches et ouvertes.

Ainsi, **la sensibilité de la zone d'implantation au regard du paysage de l'aire d'étude paysagère est jugée globalement très faible. Les habitations de la Route de Triage et du quartier Manicourt présentent une sensibilité jugée faible du fait de leur proximité immédiate avec une partie de la ZIP.** Un maintien et une création de haie végétale sont préconisés pour limiter ces interactions visuelles et conserver l'environnement végétal des habitants.

Concernant **l'analyse du patrimoine**, l'aire d'étude éloignée intègre deux monuments historiques : l'Eglise Notre-Dame (faible covisibilité depuis le pont de la RD33 au-dessus de la voie ferrée) et les ruines du Château de Lumes (aucune interaction visuelle avec la zone d'implantation).

La ZIP n'est pas concernée par un site classé ou inscrit, un patrimoine remarquable ou une zone de présomption de prescription archéologique. Cependant, la sensibilité archéologique apparaît forte dans ce secteur selon le SRA (époque médiévale).

#### › Compatibilité avec le document d'urbanisme

La commune de Nouvion-sur-Meuse est concernée par un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 05 avril 2007. Le projet photovoltaïque est concerné par la zone Uz, qui autorise les équipements et constructions publics et leurs annexes.

### Options pour le raccordement électrique de la centrale photovoltaïque

Le raccordement est un élément indispensable pour que la production d'électricité soit intégrée au réseau électrique national. Ce critère doit impérativement être pris en compte lors du choix du site pour un projet de parc photovoltaïque au sol et peut s'avérer rédhibitoire pour la faisabilité du projet en cas de coût de raccordement trop élevé.

Le raccordement est prévu sur le poste source TENDRECOURT sur la commune de Vrignes-aux-Bois, identifié à plus de 5 km à vol d'oiseau au Nord-Est du site. Ce tracé devra toutefois être validé par Enedis.

## 4. VARIANTES ENVISAGEES POUR LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

Dans cette partie, seront présentées successivement les variantes qui ont été examinées dans le cadre de ce projet. Les différentes variantes ont été conçues afin de s'adapter aux contraintes identifiées au cours de l'élaboration du projet et de l'avancement des expertises, notamment naturalistes et paysagères, conduites sur le site.

Ainsi, le projet a évolué en termes notamment d'organisation générale du parc photovoltaïque.

### Variante 1

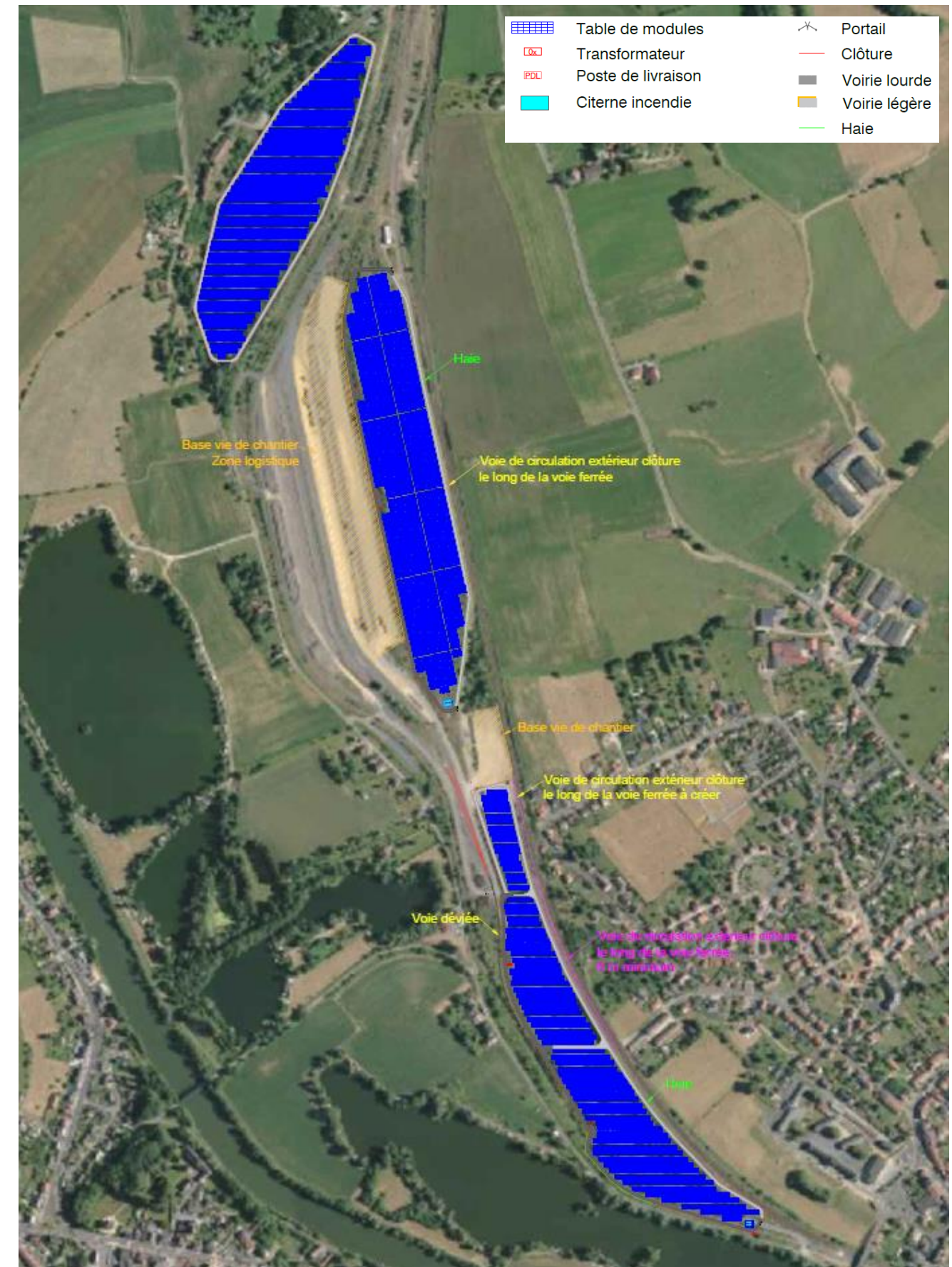
Le projet initial portait sur l'ensemble de la zone d'étude, c'est-à-dire une implantation sur l'ensemble des trois zones (Nord, centre et Sud). Dans cette version, l'emprise globale du projet représentait une surface d'environ **19 ha**. La puissance avoisinait les 33 Mwc.

Aucun évitement n'était opéré.

Au regard de la présence de la voie ferrée encore en exploitation longeant le site à l'Est, la mise en place d'une haie (zones centre et Sud) permettait de limiter le risque d'éblouissement, notamment pour les conducteurs de trains.

Éléments caractéristiques du projet :

- › Une orientation des panneaux Est-Ouest pour les zones Nord et Sud.
- › Une orientation des panneaux Nord-Sud pour la zone centre.
- › 2 bases vie de chantier (et une zone logistique) au droit des délaissés ferroviaires (zones centre et Sud).
- › 2 citernes incendie (zones centre et Sud).
- › 5 postes de transformation.
- › 1 poste de livraison.



Carte 36 : Variante 1 du plan masse (source : CVE)

## Variante 2

La seconde version du projet voit la **suppression de la zone Nord du schéma d'implantation**. Cette suppression se justifie notamment au regard des sensibilités écologiques particulièrement importantes. La surface d'implantation est donc réduite à **14 ha**. La puissance avoisinait les 24 MWc.

Au regard de la présence de la voie ferrée encore en exploitation longeant le site à l'Est, la mise en place d'une haie (zones centre et Sud) permettait de limiter le risque d'éblouissement, notamment pour les conducteurs de trains.

Eléments caractéristiques du projet :

- › Une orientation des panneaux Est-Ouest pour la zone Sud.
- › Une orientation des panneaux Nord-Sud pour la zone centre.
- › 2 bases vie de chantier (et une zone logistique) au droit des délaissés ferroviaires (zones centre et Sud).
- › 2 citernes incendie (zones centre et Sud).
- › 5 postes de transformation.
- › 1 poste de livraison.

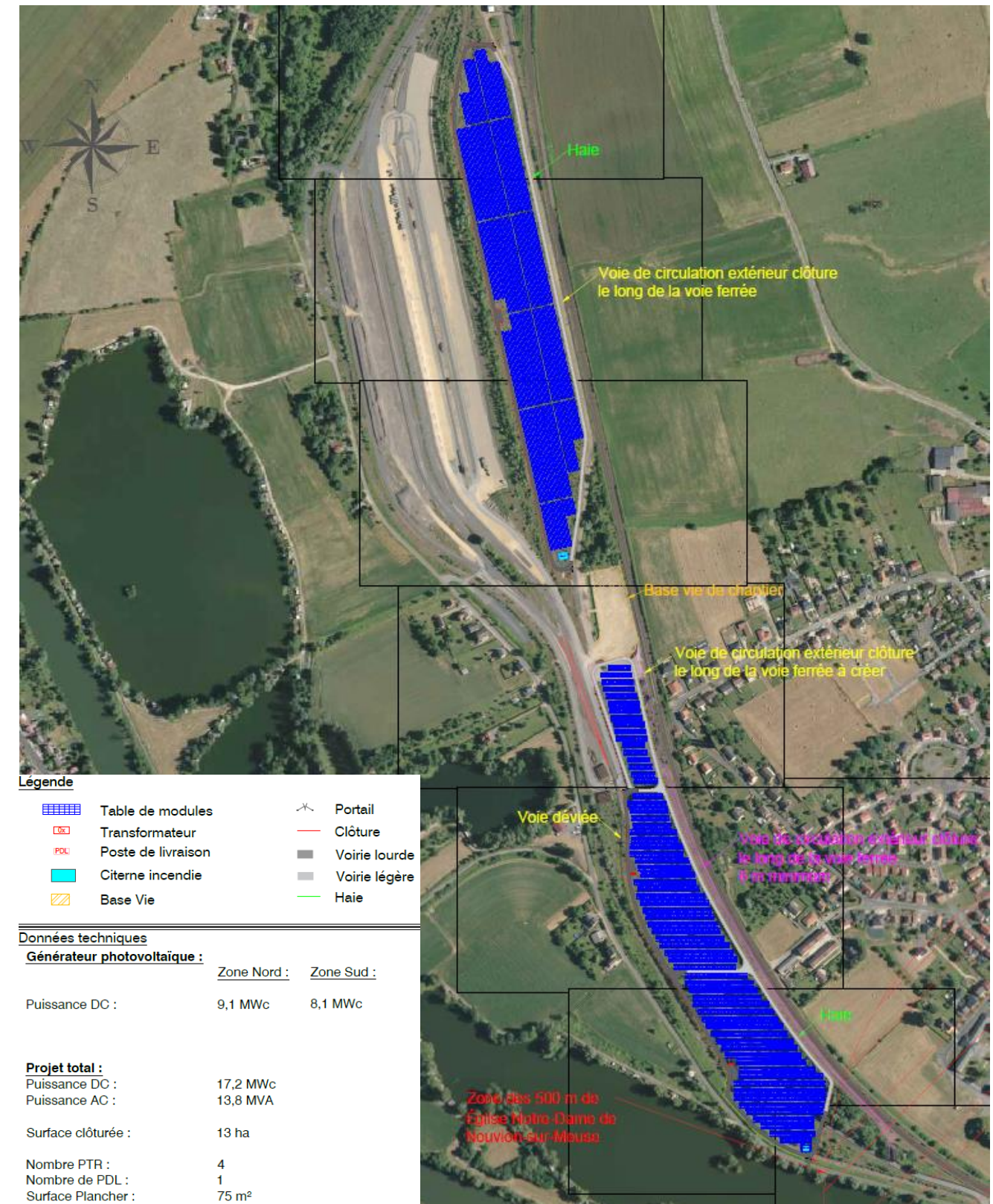
## Variante 3

La troisième et dernière version du projet a été élaborée après échange avec la commune et la SNCF : en effet, le premier avis défavorable de l'ABF du fait de la présence du périmètre délimité des abords de l'Eglise Notre-Dame a poussé à modifier l'implantation, en enlevant la pointe Sud concernée par le rayon des 500 m de protection du monument historique et en ajoutant, avec l'accord de la SNCF, une bande sur la partie Ouest. La superficie du projet passe à environ **13 ha**.

Au regard de la présence de la voie ferrée encore en exploitation longeant le site à l'Est, la mise en place d'une haie (zones centre et Sud) permettait de limiter le risque d'éblouissement, notamment pour les conducteurs de trains.

Eléments caractéristiques du projet :

- › Une orientation des panneaux Est-Ouest pour la zone Sud.
- › Une orientation des panneaux Nord-Sud pour la zone centre.
- › 1 seule base vie de chantier au droit du délaissé ferroviaire en partie centrale.
- › 2 citernes incendie (zones centre et Sud).
- › 4 postes de transformation.
- › 1 poste de livraison.



Carte 37 : Variante 3 retenue - plan masse final (source : CVE)

5. CONCERTATION AUTOUR DU PROJET

Le développement et la conception du projet solaire sur Nouvion-sur-Meuse ont fait l'objet d'un ensemble de concertations avec différents acteurs du territoire. Le tableau suivant synthétise l'ensemble des démarches réalisées jusque-là par le porteur du projet.

| Date de réunion                    | Parties prenantes concernées                                    | Synthèse du contenu des échanges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toutes les 2 semaines depuis l'AMI | SNCF<br>CVE                                                     | Ces réunions régulières sont l'occasion pour la SNCF de suivre les avancées du projet et de participer à la prise de décision. L'ordre du jour change en fonction des enjeux du moment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 15 février 2023                    | Conseil municipal de Nouvion-sur-Meuse<br>CVE                   | La première réunion avec la mairie a permis de présenter CVE, de rappeler le contexte de l'AMI et de discuter du calendrier du projet et des prochaines étapes.<br>Les premières questions, d'ordre plus générales, sur le photovoltaïque ont été répondues.<br>A la suite de cette réunion, le conseil municipal a délibéré en faveur du parc solaire.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 08 juin 2023                       | DDT des Ardennes<br>CVE                                         | Lors de cette réunion, les enjeux relatifs au projet ont été présentés grâce au prédiagnostic établi dans le cadre de l'AMI. Les inventaires écologiques ayant déjà été effectués, les résultats ont été présentés avec des enjeux concentrés sur les oiseaux et les reptiles.<br>A l'issu de cette réunion, la DDT a rendu son avis indiquant : la compatibilité avec le PLU, la non-nécessité d'une étude de défrichement, le risque faible de retrait-gonflement des argiles.                                                                                                                              |
| 13 juin 2024                       | Mairie de Nouvion-sur-Meuse<br>Collaborateurs de la SNCF<br>CVE | Les actualités projet y ont été abordées : inscription éventuelle aux Zones d'Accélération des Energies Renouvelables (ZAE nR), évocation de l'avis de l'Architecte du Bâtiment de France (ABF) et historique des pollutions potentielles de la zone notamment.<br>Il a, dans un second temps, été question de planification de travaux et d'affinage du plan de masse avec la SNCF.                                                                                                                                                                                                                          |
| 18 novembre 2024                   | Comité de projet<br>CVE                                         | Cette réunion a été l'occasion de présenter le projet aux communes limitrophes présentes ce jour ainsi qu'au représentant d'Ardenne Métropole.<br>Les différentes variantes d'implantation, ainsi que celle qui ferait l'objet du permis de construire, ont été présentées et expliquées grâce aux résultats des états initiaux.<br>Cette réunion a été aussi l'occasion de répondre aux questions sur l'occupation du site, sur le raccordement, sur la remise en état en fin d'exploitation et sur les taxes perçues dans le cadre du projet.                                                               |
| 02 avril 2025                      | DDT des Ardennes<br>CVE                                         | Cette réunion a été l'occasion de présenter le projet à la DDT des Ardennes : les différentes variantes d'implantation, ainsi que celle qui ferait l'objet du permis de construire.<br>Les services sont favorables au projet et sont au courant du dossier de demande de dérogation à la destruction d'habitats d'espèces protégées à produire. Ils sont d'accord pour que le dossier de demande de Permis de Construire soit déposé sans la dérogation et se disent prêt à travailler avec CVE pour que la zone de compensation soit bien définie.<br>Aucune remarque n'a été émise sur le reste du projet. |

6. CARACTERISTIQUES DU PROJET RETENU

Récapitulatif des chiffres clés

|                                                         | Totaux                                         |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Surface clôturée                                        | 13 ha                                          |
| Longueur clôture                                        | 3 300 m                                        |
| Longueur piste interne                                  | 3 500 m                                        |
| Largeur piste interne                                   | 5 m                                            |
| Surface piste interne                                   | 14 000 m²                                      |
| Longueur voie externe                                   | 1 890 m                                        |
| Largeur voie externe                                    | 6 m                                            |
| Surface voie externe                                    | 11 340 m²                                      |
| Surface totale brute des panneaux                       | 92 000 m²                                      |
| Surface totale projetée des panneaux                    | 90 000 m²                                      |
| COMPOSANTS                                              |                                                |
| Nombre modules                                          | 35 000 environ                                 |
| Technologie                                             | Cristallin bifacial                            |
| Inclinaison                                             | Variable : 16 et 13°                           |
| Hauteur des modules                                     | Variable : inférieur à 3,5 m                   |
| Nombre d'ilots et taille respective                     | 2 ilots : Nord (8 ha) et Sud (6,5 ha)          |
| Distance inter-ilot                                     | 120 m entre les 2 ilots                        |
| Nb postes de transformation (PTR) et de livraison (PDL) | 4 PTR et 1 PDL                                 |
| Dimensions PTR ou PDL                                   | 6 x 2,5                                        |
| Citernes incendie                                       | 2 (120 m³ chacune)                             |
| PRODUCTION                                              |                                                |
| Productible                                             | 1 050 kWh/kWc                                  |
| Puissance crête                                         | 17,3 MWc                                       |
| Production annuelle                                     | 18,2 GWh/an                                    |
| Equivalence de consommation habitants                   | 8 097 habitants<br>(2 223 kWh / personne / an) |

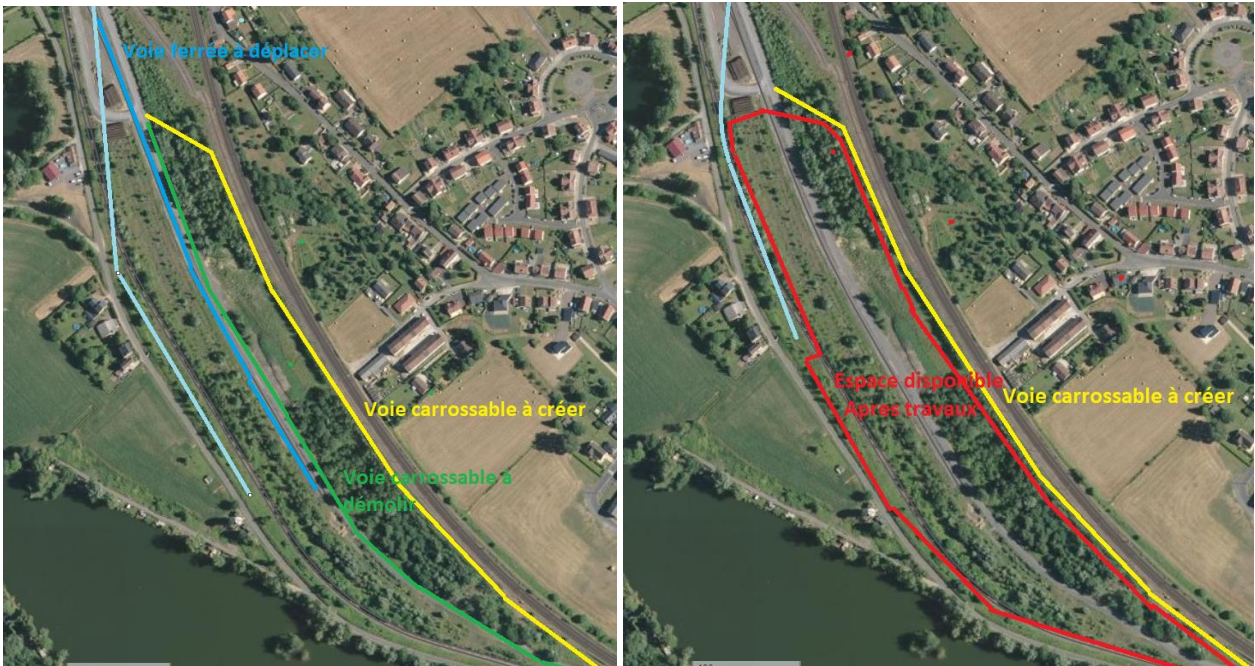
Travaux préalables de la SNCF

Les installations ferroviaires sont d'ores et déjà démantelées (ballats, traverses...) au droit des deux ilots à aménager.

Sur l'ilot Sud, les travaux opérés par la SNCF au préalable du chantier photovoltaïque consisteront au déplacement d'une voie ferroviaire de 650 mètres linéaires (raccordement sur appareil existant) et au déplacement d'une voie routière.

Ce projet s'inscrit pleinement dans une démarche éco-responsable, en conformité avec les principes définis dans la Charte Chantier Vert du Groupe Public Ferroviaire.

Ce chantier préalable représentera environ 340 000 € HT pour la SCNF.



Carte 38 : Situations avant travaux (à gauche) et après travaux (à droite) au droit de l’îlot Sud (source : SNCF)

Le planning de ce chantier préalable est programmé sur **3,5 mois** :

|                                                                          | M |  | M+1 |  | M+2 |  | M+3 |  |
|--------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|-----|--|-----|--|
|                                                                          |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Préparation du chantier                                                  |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Installation de chantier                                                 |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Déplacement des panneaux de voie en stock                                |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Débroussaillage de la Zone                                               |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Dépose des voies désaffectées                                            |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Terrassement de voie routière                                            |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Démolition de la voie de circulation existante                           |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Fourniture et pose de grave 0/20 pour future voie de circulation         |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Fourniture et mise en œuvre d’un bi-couche gravillonné                   |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Terrassement de la future voie ferrée                                    |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Pose de 25 cm de ballast de réemploi                                     |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Dépose et repose des panneaux de voie (18.00 ml) de réemploi             |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Pose du ballast ( de réemploi) entre traverse et création des banquettes |   |  |     |  |     |  |     |  |
| Finition et bourrage                                                     |   |  |     |  |     |  |     |  |

Construction du parc solaire

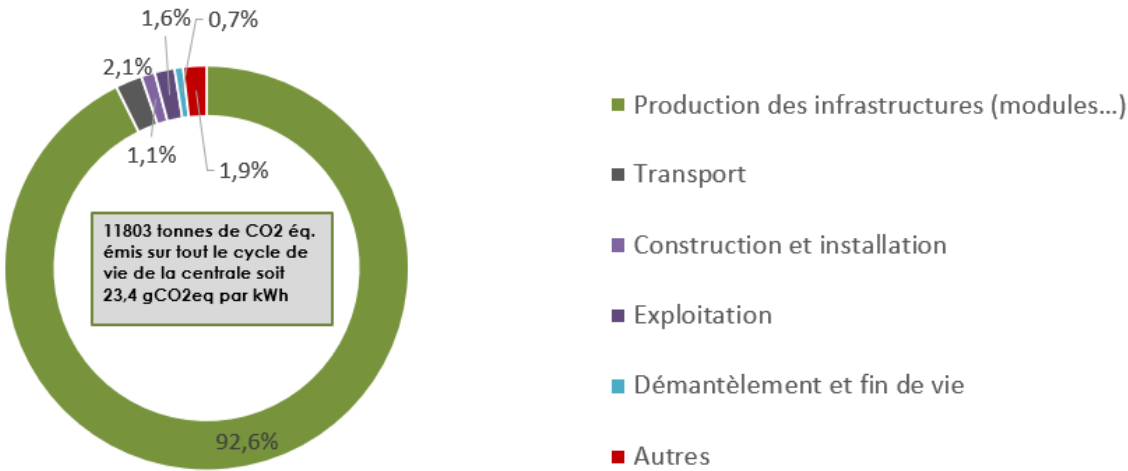
Une fois les autorisations obtenues et un tarif de revente sécurisé, le comité de suivi opérationnel lancera le commencement des travaux, qui dureront **environ 12 mois**.

Exploitation du parc photovoltaïque

Une fois mis en service, le parc sera exploité sur une durée de 30 ans minimum. Pendant toute la durée d’exploitation du parc, la maintenance sera assurée par un prestataire dans le cadre d’un contrat de maintenance. Ces contrats auront pour objectif de maintenir le parc dans un parfait état de fonctionnement et de garantir la sécurité des biens et des personnes.

Bilan carbone

Emissions de gaz à effet serre (en CO2 eq.) par phase du projet, sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale PV



L’impact du projet solaire sur son environnement est donc de **11 843 tonnes de CO<sub>2</sub>eq**, soit **23,5 g de CO<sub>2</sub>eq par kWh produit**.

En rapportant ce coût carbone au coût moyen du mix français (à 53 g CO<sub>2</sub>eq/kWh), on peut donc dire que **le projet solaire de Nouvion-sur-Meuse permet d’éviter tous les ans l’émission de près de 500 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent**. Sur 30 ans, cela représente donc une économie de 15 000 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent.

## CHAPITRE VI : EVALUATION DES INCIDENCES, MESURES RETENUES ET EFFETS CUMULES

Les incidences sur l'environnement des travaux projetés seront examinées, de même que, dans une seconde partie, les incidences potentielles liées à l'exploitation du parc photovoltaïque, en se basant sur :

- › Les sensibilités environnementales relevées lors de l'état initial.
- › Les caractéristiques des aménagements et installations à mettre en place appliquant la démarche « Eviter, Réduire, Compenser ».

Il sera fait une distinction entre :

- › **Les incidences temporaires et permanentes :**
  - ✓ Les incidences temporaires sont généralement liées à la phase chantier ou au démarrage de l'activité : par exemple le dérangement d'espèces animales, la création de pistes d'accès pour le chantier.
  - ✓ Les incidences permanentes sont liées à la phase de fonctionnement normale de l'aménagement, ou correspondent aux incidences liées aux travaux mais irréversibles.
- › **Les incidences directes, indirectes ou les effets induits :**
  - ✓ Les incidences directes résultent de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement : déboisement ou assèchement par exemple.
  - ✓ Les incidences indirectes sont la conséquence de l'aménagement, mais de façon secondaire : raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies par exemple.
  - ✓ Les effets induits, non liés directement au projet lui-même, résultent des aménagements connexes ou à des modifications sociales induites par les projets : remembrement agricole après passage d'une voie de chemin de fer par exemple.
- › **Les incidences à court, moyen et long terme :**
  - ✓ Les incidences à court terme : pendant la phase travaux et jusqu'à 1 an après la mise en service du parc.
  - ✓ Les incidences à moyen terme : durant la phase d'exploitation du parc.
  - ✓ Les incidences à long terme : à l'issue du démantèlement du parc.

Comme le précise l'ADEME, il convient également d'opérer une différenciation entre les différents types de mesures :

- › Les **mesures d'évitement** d'une contrainte. Ces mesures sont prises en amont du projet, au stade de sa conception. Elles ont conduit à la définition du projet proposé.
- › Les **mesures réductrices** ou les mesures visant à atténuer l'impact. Ces mesures sont prises durant la conception du projet.
- › Les **mesures compensatoires**. Dans certains domaines, les mesures de réduction ne sont pas envisageables ou de portée jugée insuffisante. Les mesures compensatoires doivent apporter une contrepartie aux conséquences dommageables du projet.

Les mesures retenues seront explicitées, thématique par thématique, à la suite des incidences identifiées. Pour chaque thématique on retrouvera un développement tel que :

- › Un « rappel » si nécessaire des mesures d'évitement qui auront pu être retenues préalablement.
- › Les incidences potentielles.
- › Les mesures associées (de réduction, d'accompagnement ou de compensation).

Malgré toutes les précautions prises en amont, si des incidences résiduelles demeurent, alors le maître d'ouvrage doit alors mettre en œuvre, par rapport à ces incidences résiduelles, des mesures réductrices ou compensatoires au titre de l'économie globale du projet.

Afin d'assurer leur efficacité dans la durée, l'essentiel des renseignements suivants est associé à chacune des mesures :

- › Nom et numéro de la mesure.
- › Type de mesure (évitement EV, réduction RED, compensation COMP, accompagnement ACC).
- › Incidence brute identifiée.
- › Objectif et résultats attendus de la mesure.
- › Description de la mesure et des moyens.
- › Calendrier.
- › Coût (éventuel) prévisionnel.
- › Identification du responsable de la mise en œuvre de la mesure.
- › Détermination de l'incidence résiduelle.

Le code couleur utilisé pour les tableaux de ce chapitre est le suivant :

| Niveau d'incidence | Code couleur                                                                                                                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Positif            | Incidence positive                                                                                                                 |
| Nul / Négligeable  | Aucune perturbation significative n'est identifiée                                                                                 |
| Faible             | Incidence globalement acceptable, pas d'investigation supplémentaire requise                                                       |
| Modéré             | Incidence acceptable si aucune mesure réductrice supplémentaire n'est possible                                                     |
| Fort               | Incidence qui nécessite une revue des bonnes pratiques. Des mesures réductrices ou compensatoires supplémentaires sont nécessaires |
| Majeur             | Incidence inacceptable pour lequel des mesures réductrices ou compensatoires supplémentaires sont impératives                      |

On se reportera au document principal pour le détail de chaque mesure.

## 1. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES RETENUES EN PHASE TRAVAUX (HORS ECOLOGIE)

| Incidence Niveau | Positive | Nulle/Négligeable | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Majeure |
|------------------|----------|-------------------|-------------|--------|---------|-------|---------|
|                  |          |                   |             |        |         |       |         |

| Thématique                                               | Sous-thème                                       | Incidence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Niveau incidence | Mesures                                                                                | Incidence résiduelle |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Chantier</b>                                          | Emprise organisation et installation du chantier | Altération potentielle des secteurs proches des parcelles en projet du fait de la circulation des engins de chantier et des travaux (compaction du sol, création d'ornières, etc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Faible           | EV 1 - Délimitation des emprises du chantier et organisation                           | Très faible          |
|                                                          | Gestion des déchets de chantier                  | Pollution du sol et des eaux, altération des milieux, pollution visuelle, odeur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Modéré           | RED 1 – Gestion des déchets de chantier                                                | Faible               |
| <b>Ressources naturelles, climat et qualité de l'air</b> | Climat et qualité de l'air                       | Altération temporaire de la qualité de l'air due à l'évolution des engins de chantier pendant la phase d'aménagement du parc photovoltaïque. Le trafic généré par le chantier (et en particulier la combustion de carburant qu'il génère) ne sera toutefois pas de nature à impacter significativement la qualité de l'air. On rappelle la durée du chantier estimée à 12 mois.<br><br>Par ailleurs, la destruction d'habitats boisés sur environ 10 ha devra avoir lieu pour les besoins d'aménagement. Cette destruction induira : un déstockage total du carbone de la biomasse ligneuse, des branches et feuilles, arbustive (par coupe, évacuation) ; un déstockage partiel du carbone du sol, sous forme d'une exportation rapide lié à la minéralisation de la matière organique suite à l'élimination des boisements. | Modéré           | RED 2 – Préservation de la qualité de l'air et du climat                               | Faible               |
|                                                          | Sols et eaux                                     | Risque de pollution du réseau hydrographique, par déversement accidentel de carburants, de lubrifiants, de solvants, par apport accidentel de particules fines depuis la zone de chantier terrestre, etc.<br>On rappelle la présence du ruisseau d'Autremont au Sud de l'îlot Nord, en lien direct avec la Meuse à l'Ouest. A noter que celui-ci est canalisé sous les emprises ferroviaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Modéré           | RED 3 – Protection des eaux souterraines et superficielles                             | Faible               |
|                                                          |                                                  | Risque de modification des structures superficielles du sol (circulation des engins sur le site, modification du relief par nivellement, tassement du sol, déblais, etc.), entraînant également les conditions d'une augmentation des ruissellements.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Faible           | RED 4 – Protection des structures superficielles du sol                                | Très faible          |
|                                                          |                                                  | Augmentation du ruissellement lié au tassement du sol dû à la circulation des engins, et à l'imperméabilisation temporaire de certaines aires de chantier (avec mise en suspension possible de particules).<br>La destruction d'habitats boisés impliquera une modification de la couverture des sols susceptible de modifier les conditions d'écoulement superficiel. Le maintien d'une couverture herbacée permettra de limiter le ruissellement.<br>On rappelle l'implantation au droit d'un site déjà anthropisé (mais au sein duquel la nature a compris des droits).                                                                                                                                                                                                                                                    | Modéré           | RED 5 – Gestion des eaux pluviales de ruissellement                                    | Faible               |
|                                                          | Consommation de ressources naturelles            | Consommation de ressources naturelles (matières premières, eau et énergie).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Modéré           | RED 6 – Limitation de la consommation de ressources naturelles                         | Faible               |
| <b>Milieu humain</b>                                     | Gêne de voisinage                                | Nuisances sonores, vibrations, envol de poussières, mauvaises odeurs<br><br>Ces incidences (sonores et odeurs) seront à prendre en compte, car les premières habitations sont relevées à proximité immédiate à l'Est de l'îlot Sud soit à environ 30 m des panneaux (lieux-dits Sourdevalle, Haye la Dame). Un groupe scolaire est relevé à 150 m au Sud de la l'îlot Sud.<br><br>On rappelle ici la durée limitée des travaux d'aménagement (~12 mois).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Modéré           | RED 7 – Adaptation du chantier à la vie locale                                         | Faible               |
|                                                          | Activités économiques                            | Travaux favorables à l'emploi sur le secteur et au chiffre d'affaires des entreprises locales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Positif          | ACC 1 – Favoriser l'emploi local                                                       | Positive             |
|                                                          | Infrastructures de transport                     | Accessibilité du site, sécurité routière, dégradation de voiries.<br><br>Le terrain est directement accessible depuis la Route du Triage passant à l'Ouest de la zone d'implantation. La réalisation des travaux occasionnera un trafic de poids lourds supplémentaire sur cet axe (acheminement du matériel, véhicules des personnels et des entreprises chantier) : 3-4 camions par semaine en moyenne.<br><br>Ceci pourra conduire à des dégradations ou salissures de voiries, en raison de la circulation des camions et engins de chantier, plus exceptionnellement à des difficultés de circulation (transports « grand gabarit » ou « exceptionnel »). Toutefois, on rappelle la faible durée du chantier (~12 mois).                                                                                                 | Modéré           | RED 8 – Maintien de la propreté des voiries et de la sécurité en termes de circulation | Faible               |

| Thématique                    | Sous-thème                            | Incidence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Niveau incidence | Mesures                                                                                                | Incidence résiduelle |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Milieu humain                 | Réseaux divers                        | Intégrité des réseaux.<br>Aucun gazoduc ni oléoduc ne passe à proximité du chantier : ces réseaux ne seront donc pas susceptibles d'être impactés par les travaux.<br>A noter que les emprises ferroviaires sont desservies en eau potable mais aucun réseau d'assainissement n'est relevé au document d'urbanisme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Faible           | RED 9 – Maintien du fonctionnement de l'ensemble des réseaux présents à proximité de la zone en projet | Nulle                |
|                               | Raccordement électrique               | Impacts du raccordement sur le milieu naturel, sur le paysage, perturbation de la circulation routière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Faible           | RED 10 – Réduction des impacts induits par le raccordement au réseau public d'électricité              | Très faible          |
|                               | Sécurité du personnel et du voisinage | Incidences sur la sécurité du personnel de chantier, des riverains, du fait de la nature même des travaux.<br>On rappelle la proximité de riverains.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fort             | RED 11 – Mise en sécurité du personnel chantier et des riverains                                       | Faible               |
| Risques majeurs et pollutions | Stabilité du sol                      | Exposition aux risques<br>Dégradation du milieu physique en cas d'apparition de risques naturels (mouvement de terrain, séisme, aléa retrait-gonflement, inondation, remontée de nappes...).<br>Toutefois, tout risque d'inondation par débordement de cours d'eau est écarté (implantation hors zones inondables inscrites au PPRI « Meuse amont I »), mais il subsiste un risque d'inondation par remontée de nappe.<br>Aucun risque majeur technologique n'a été inventorié.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fort             | RED 12 – Réalisation d'une étude géotechnique avant travaux                                            | Faible               |
|                               | Pollutions des sols                   | Investigations sur les sols au préalable des travaux d'aménagements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Modéré           | RED 13 – Détermination des pollutions du sol                                                           | Non connu à ce stade |
| Paysage et patrimoine         | Paysage                               | La construction du parc photovoltaïque nécessitera la destruction d'habitats boisés sur une superficie d'environ 10 ha, ainsi que la création d'une zone de chantier (environ 7 000 m²) entre les deux îlots à aménager.<br>La zone de chantier sera nécessaire à l'installation d'une base vie, de stationnements, de cantonnement, de livraison, de stockage, de manœuvre, de tri et de stockage de déchets. L'accès à cette zone de chantier se fera par la Route du Triage, qui sera renforcé si nécessaire.<br>L'entrée Sud ne se voit pas de l'extérieur, en dehors de la Route du Triage, et les arbres ne se voient pas non plus, sauf de loin depuis la route départementale à l'Est. Les habitations ne seront pas impactées ni même les usagers de la route qui passe sur le pont car le parapet y est très haut.<br>Par contre, la destruction des arbres au Sud modifiera l'environnement paysager des riverains qui sont du côté de la Mairie. | Modéré           | RED 14 – Bonne gestion du chantier                                                                     | Faible               |
|                               |                                       | Insertion des éléments techniques dans leur environnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Faible           | RED 15 – Habillage des éléments du projet                                                              | Très faible          |
|                               |                                       | Le futur parc photovoltaïque sera visible de manière partielle par les riverains à l'Est de la zone d'implantation et par les usagers de la Route du Triage (pour partie) au Sud de l'îlot Sud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Modéré           | RED 16 – Création d'une haie végétale périphérique                                                     | Faible               |
|                               | Patrimoine                            | Altération d'éléments archéologiques<br>On rappelle qu'aucun site inscrit ou classé, monument historique ou autre élément du patrimoine bâti, culturel ou naturel n'est répertorié au droit de la zone d'implantation.<br>D'après le SRA, dans son courriel du 09/01/24, le secteur était peuplé à l'époque médiévale sans pouvoir confirmer la présence de vestiges au droit de la zone d'implantation.<br>Toute découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie doit être déclarée immédiatement au Maire de la commune, qui devra le transmettre sans délai au Préfet et ce conformément à l'article L.531-14 du code du patrimoine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fort             | RED 17 – Préservation des sites ou éléments de patrimoine ou d'archéologie                             | Négligeable          |

## Précisions sur le paysage et le patrimoine, et mesures

Le projet de parc photovoltaïque sera d'une puissance de 17,3 MWc pour une durée de vie d'environ 30 ans minimum. Différents éléments composeront ce projet :

### › Les modules et tables d'assemblage

Les tables d'assemblage seront des structures métalliques pieux fixes, présentant un alignement Est-Ouest pour l'îlot Sud et un alignement Nord-Sud pour l'îlot Nord.

Les tables présenteront un écartement de 3 m, une hauteur au point bas de 1,1 m, une hauteur au point haut comprise entre 2,7 et 3,1 m, avec une inclinaison variable.

### › Les locaux techniques

Il s'agira de bâtiments préfabriqués d'une superficie d'environ 15 m<sup>2</sup> chacun, multiplié par 5 locaux. Leur hauteur maximale sera de 3,4 m, avec un vide technique de 0,8 m. Ces locaux s'apparenteront à des bâtiments techniques d'une taille classique. En suivant les recommandations paysagères, ces postes seront de **couleur vert foncé**, en accord avec le contexte alentour.

Le poste de livraison sera positionné à l'entrée principale du projet (au Sud de l'îlot Sud), les 4 postes de transformation seront répartis entre les îlots, le long des pistes lourdes.

### › La clôture et les portails

Le projet s'étendra sur une surface clôturée de 13 ha. La clôture atteindra 2 m de hauteur, sera en acier galvanisé et rappellera le caractère industriel de la zone.

Les portails (au nombre de 5), également hauts de 2 m et longs de 6 m, seront proposés de la même teinte que les postes, pour une harmonie du projet.

### › Les citernes incendie

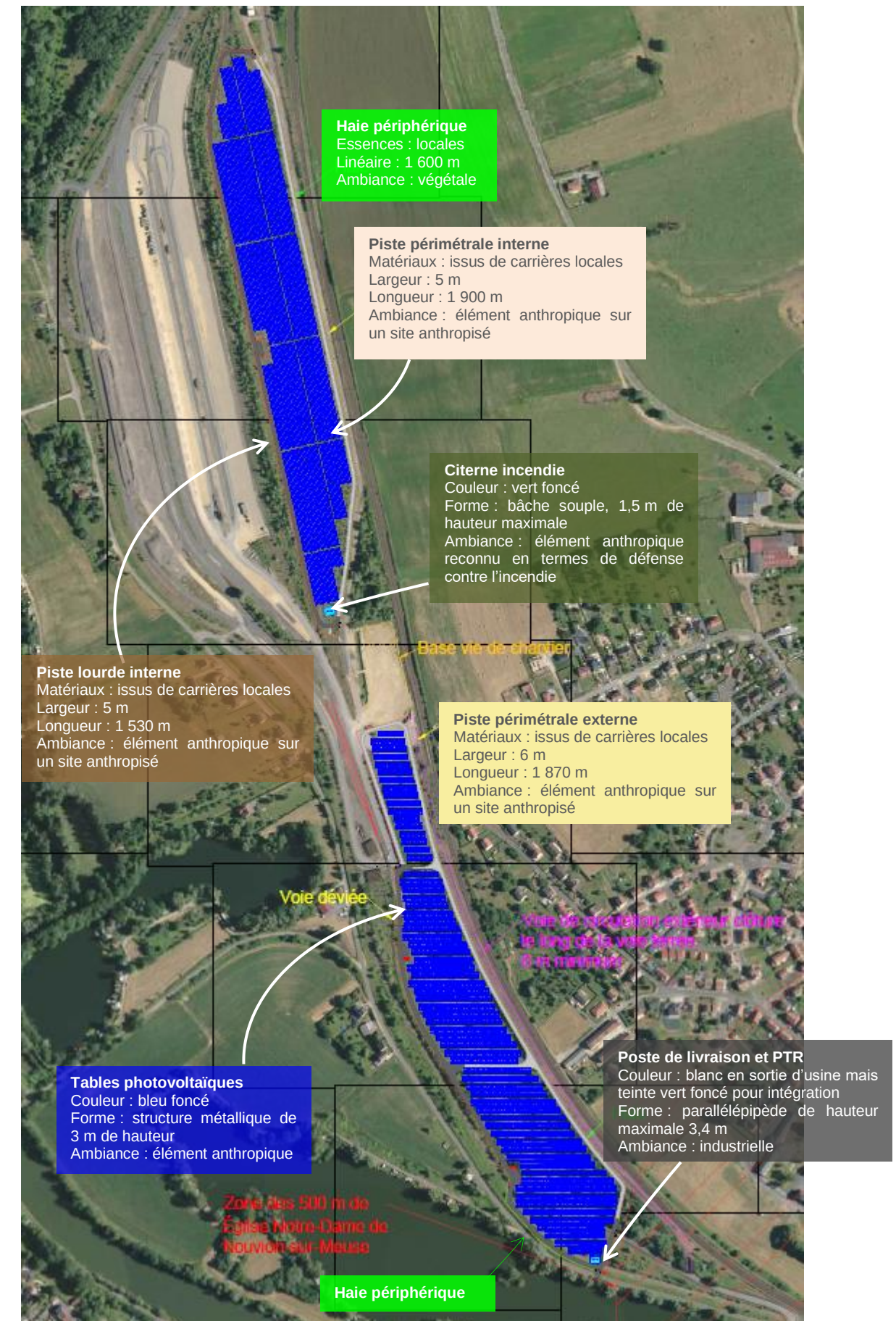
Les deux citernes incendie se présenteront sous la forme d'une bâche contenant 120 m<sup>3</sup> d'eau. Elles atteindront 1,5 m de hauteur et seront de couleur verte. Elles seront situées à l'entrée principale de chaque îlot (donc au Sud de chaque îlot).

### › Les pistes périmétrales lourdes et légères

Les pistes périmétrales seront créées pour l'accès et l'entretien du parc, et ce pour chacun des îlots. Larges de 5 et 6 m, elles feront le pourtour de chaque îlot et seront engravées. Aucun bétonnage ne sera nécessaire.

### › Le raccordement

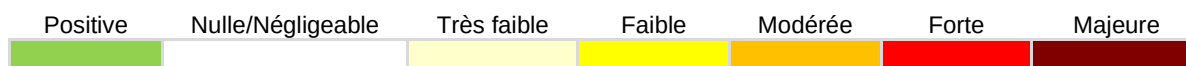
Le raccordement du parc est potentiellement prévu au poste source TENDRECOURT, situé à ~7 km par route. Les câbles électriques seront enterrés à une profondeur de 80 cm. Aucun élément du raccordement ne sera perceptible dans le paysage.



Carte 39 : Détails du projet de parc photovoltaïque (source : Porteur de projet / Néodyme)

## 2. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES RETENUES EN PHASE EXPLOITATION (HORS ECOLOGIE)

Incidence  
Niveau



| Thématique                                        | Sous-thème                        | Incidence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Niveau incidence      | Mesures                                                                            | Incidence résiduelle |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Ressources naturelles, climat et qualité de l'air | Climat et qualité de l'air        | Modifications très locales des températures (limitées aux abords immédiats des modules)<br>A l'échelle du site, cet impact reste toutefois négligeable : il ne faut pas s'attendre à des effets d'envergure sur le climat dus à ces contrastes microclimatiques, bien que ces modifications de température puissent, localement au niveau du sol, influencer positivement ou négativement (à petite échelle) l'aptitude des surfaces à devenir des habitats pour la faune et la flore, ou à permettre les déplacements de la faune. | Négligeable à positif | RED 18 – Préservation de la qualité de l'air et du climat                          | Positive             |
|                                                   | Sols et eaux                      | Modification du sous-sol, modification de la structure du sol, modification du sol liée à l'imperméabilisation du sol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Faible                | RED 19 – Limitation permanente des modifications du sol et du sous-sol             | Négligeable          |
|                                                   |                                   | Modification des écoulements des eaux de ruissellement et des zones d'infiltration au niveau des panneaux, des pistes créées, des tranchées de câbles électriques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Faible                | RED 20 – Gestion des eaux pluviales de ruissellement                               | Négligeable          |
|                                                   |                                   | Pollution des eaux de ruissellement et donc, par infiltration ou par effet indirect, du sol, des eaux superficielles ou des eaux souterraines<br>On rappelle que le site, un délaissé ferroviaire donc un site dégradé, n'est concerné par aucun point d'eau pour l'alimentation en eau potable, ni aucun périmètre de protection de captage. Il n'existe pas d'autres ouvrages de captage des eaux souterraines.                                                                                                                   | Faible                | RED 21 – Protection des eaux souterraines et superficielles                        | Très faible          |
| Milieu humain                                     | Cadre de vie et nuisances sonores | Dérangement dû aux activités de maintenance des installations photovoltaïques.<br>On précise au préalable que les habitats les plus proches sont localisés à proximité immédiate, en différents lieux-dits, mais aussi que le site a accueilli des activités industrielles pendant près de 60 ans.                                                                                                                                                                                                                                  | Très faible           | RED 22 – Adaptation à la vie locale                                                | Négligeable          |
|                                                   | Santé                             | Gêne vis-à-vis des riverains au projet (à proximité immédiate).<br>On précise au préalable que le site génère des nuisances sonores avec la circulation occasionnelle des trains (pour les lignes ferroviaires encore en activité).                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Très faible           | RED 23 – Réduction des effets auditifs et non auditifs du bruit                    | Négligeable          |
|                                                   |                                   | Exposition aux champs électro-magnétiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Faible                | RED 24 – Réduction des effets sanitaires induits par les champs électromagnétiques | Négligeable          |
|                                                   |                                   | Asphyxie par le gaz SF6.<br>L'hexafluorure de soufre (SF6) est un gaz à effet de serre non toxique. Il est utilisé dans les postes de livraison pour l'isolation. Dans ces applications, il est toujours enfermé dans des boîtiers étanches. Ce gaz peut être asphyxiant à forte concentration, en remplaçant l'oxygène nécessaire à la vie.                                                                                                                                                                                        | Faible                | RED 25 – Réduction du risque d'asphyxie par le gaz SF6                             | Négligeable          |
|                                                   | Activités économiques             | Retombées économiques, directes et indirectes, de l'installation du parc photovoltaïque<br>Ces retombées concerneront la taxe foncière pour la commune, la taxe d'aménagement pour le Département, la taxe IFRER, le loyer locatif perçu par les propriétaires.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Positif               | RED 26 – Action sur l'économie locale                                              | Positive             |
|                                                   | Eblouissement                     | Réverbération des panneaux solaires à proximité d'une ligne SNCF en activité.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Modéré                | RED 27 – Réduction de l'éblouissement des conducteurs par les panneaux             | Très faible          |
| Risques majeurs                                   | Aléa argiles                      | Exposition à l'aléa de retrait-gonflement des argiles<br>La zone de projet est concernée par un aléa de retrait-gonflement des argiles jugé « faible ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Faible                | RED 28 – Réduction de l'exposition au risque de mouvements de terrain différentiel | Négligeable          |
| Risques majeurs                                   | Risque incendie                   | Exposition au feu de forêt. Mais Nouvion-sur-Meuse n'est pas concernée par ce risque.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Faible                | RED 29 – Réduction de l'exposition au risque incendie                              | Très faible          |

## Insertions visuelles du projet

A l'échelle de l'aire d'étude paysagère, en dehors de la vallée dans laquelle s'implante le projet, aucun échange visuel n'est possible avec le projet. En effet, elle est dotée de limites naturelles que sont les lignes de crêtes présentes sur l'Est et l'Ouest de la zone d'implantation. Depuis la ZIP, la vue est arrêtée par ces collines ; le paysage présent de l'autre côté de la ligne de crête est invisible.

**Le projet de parc photovoltaïque ne sera pas repérable.**

La réalisation technique des photomontages s'est appuyée sur les données de l'IGN à savoir la BD ALTI 1 m, la BD TOPO et la BD ORTHOPHOTO afin de procéder au calage du parc photovoltaïque dans son environnement.

A partir de ces 3 sources, le photomonteur réalise un modèle numérique de terrain géoréférencé dans le système LAMBERT 93 puis fusionne avec le plan DWG d'implantation du parc photovoltaïque.

Les panneaux et supports ont été modélisés à l'échelle selon les spécifications techniques fournies puis placés selon le plan d'implantation sur le modèle numérique de terrain, ainsi que les citernes, postes de transformation, clôtures, etc.

La **topographie** est la science qui permet de réaliser le plan d'un terrain ou de concevoir une carte. Elle consiste à retranscrire les mesures d'un terrain, les dispositions d'une rue ou d'une ville, les caractéristiques d'un champ ou d'un pays, etc. Un levé topographique ne comporte pas uniquement des mesures, mais aussi tous les éléments (bâtiments, reliefs, chemins, etc.) pouvant se trouver sur la zone étudiée.

L'**altimétrie** détermine les mesures des altitudes et est également connue sous l'appellation de nivellement. On peut avoir cette mesure par le biais d'un GPS ou d'un altimètre. Elle concerne le traitement du relief du sol pour pouvoir le présenter sur des plans.

Les **orthophotographies** sont des images aériennes ou satellitaires de la surface terrestre rectifiées géométriquement et égalisées radiométriquement. Ces images se présentant sous forme de dalles couvrant une zone de la Terre peuvent être géoréférencées dans n'importe quel système de coordonnées. Elles servent de fonds cartographiques dans les Systèmes d'information géographique.

Après le calibrage du terrain et l'analyse fine de sa topographie, le photomonteur vient « caler » le plan DWG géoréférencé fourni par le porteur de projet sur le terrain. Il réalise, dans un premier temps, une maquette du projet, avec l'insertion des clôtures, pistes, postes de livraison et de transformation, pieux, panneaux etc. Les hauteurs et type de panneaux, les largeurs de pistes, leur revêtement, les hauteurs de clôtures, leur couleur, leur maillage, etc. sont le reflet exact de ce que sera la réalité du futur parc photovoltaïque.

Une fois le projet calibré, la réalisation du photomontage à proprement parlé constitue la dernière étape : elle permet d'avoir une vision réaliste du futur parc photovoltaïque dans son environnement, basée sur des prises de vues réalisées sur le terrain, lors de l'analyse paysagère de l'état initial.



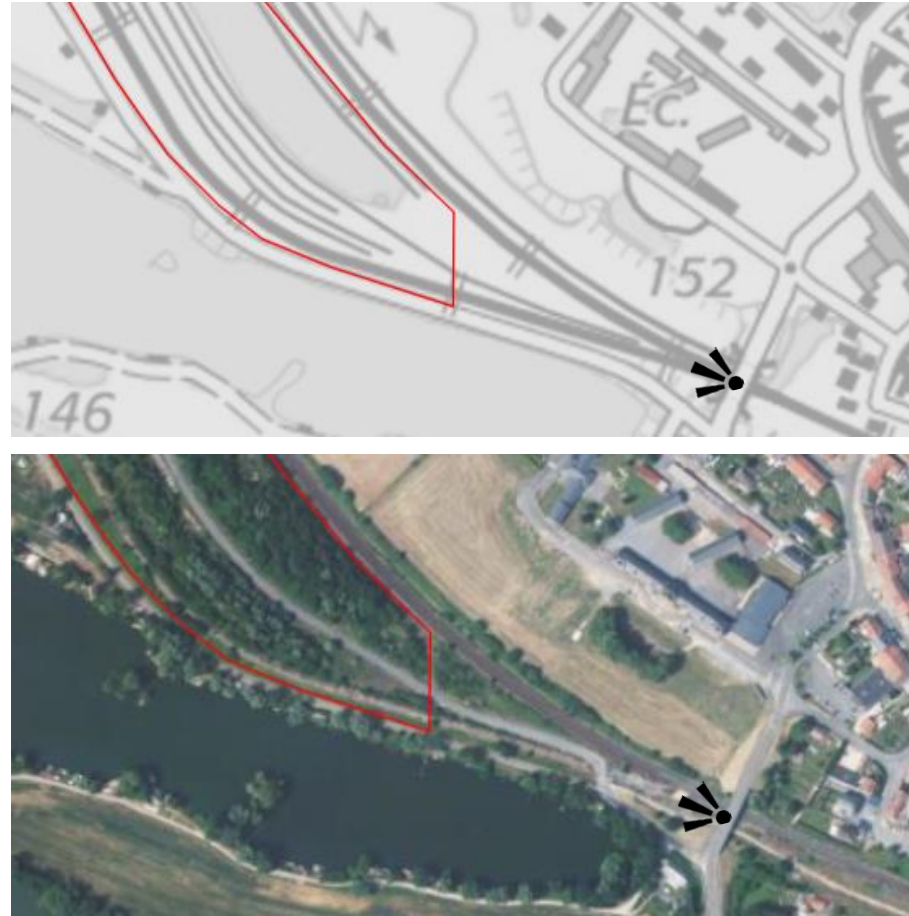
Maquette d'implantation en 3D – ilot Nord (source : In Situa)



Maquette d'implantation en 3D – ilot Sud (source : In Situa)

La prise de vue n°1 a été réalisée depuis le pont de la RD33 qui enjambe la voie ferrée, en arrivant sur le centre-ville de Novion-sur-Meuse.

#### Localisation de la prise de vue n°1



Depuis cet emplacement, la partie Sud de l'îlot Sud du parc photovoltaïque sera visible partiellement et en arrière-plan depuis ce point de vue en hauteur.

La percée visuelle sera étroite, ponctuelle et dynamique depuis le pont circulé. Le projet ne sera pas observable dans son ensemble. Seule la pointe Sud sera perceptible ; la partie haute des panneaux photovoltaïques sera visible au travers de la végétation automnale.

- Le projet sera partiellement visible depuis ce point de vue dominant le paysage.
- L'effet visuel y est évalué « négligeable » car le parc photovoltaïque s'implante dans la continuité visuelle de la voie ferrée, depuis une route à usage motorisé principalement ; en effet, la circulation piétonne est la seule qui pourrait porter un regard sur le parc photovoltaïque et les voies ferrées, mais celle-ci est assez limitée car elle ne permet la desserte que jusqu'au bar PMU situé en bas du pont.

#### Vue n°1 prise sur site

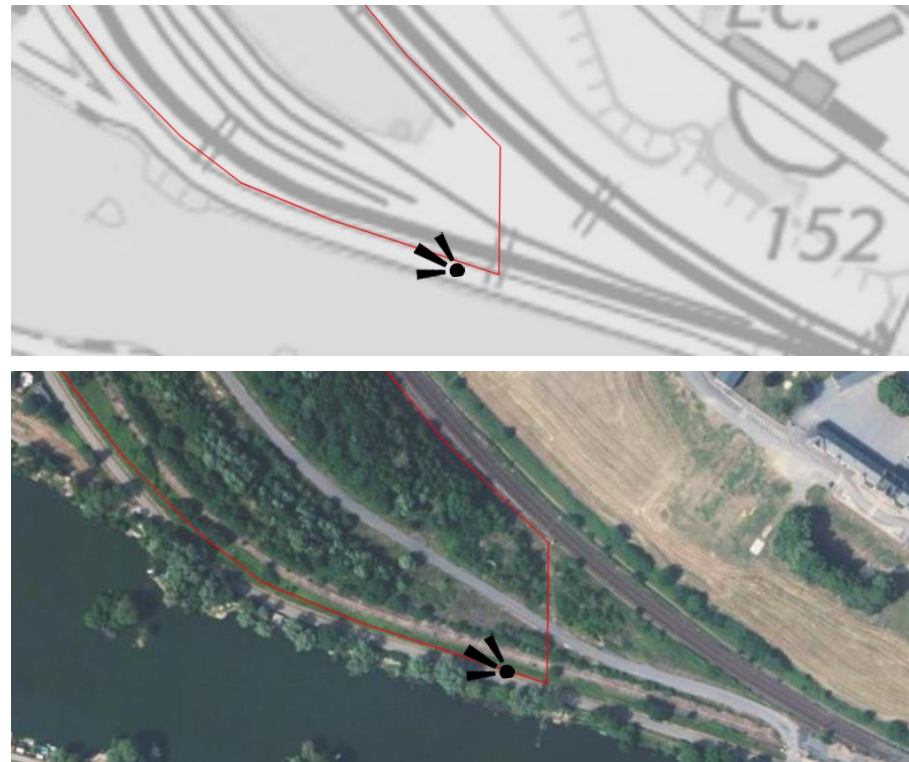


#### Photomontage n°1



La prise de vue n°2 a été réalisée depuis la Route du Triage, longeant le Sud et l'Ouest de la zone de triage SNCF.

#### Localisation de la prise de vue n°2



Depuis cet emplacement, seul le poste de livraison, implanté en bord de parc et en limite de route, sera visible par l'automobiliste ou le promeneur.

En effet, l'ilot Sud a été « reculé » afin d'éviter d'intercepter le périmètre délimité des abords de l'Eglise Notre-Dame, classé monument historique ; ainsi, la végétation arbustive et arborée en pointe Sud de la zone d'implantation potentielle joue pleinement son rôle de masque visuel naturel.

La végétation en pointe Sud sera maintenue et préservée par la SNCF afin de maintenir l'écran végétal existant.

La percée visuelle sera étroite, ponctuelle et dynamique depuis la Route du Triage. Le projet ne sera pas repérable dans son ensemble. Seule l'entrée sera visible.

- Le projet ne sera pas visible depuis ce point de vue.
- L'effet visuel y est évalué « nul ».

#### Vue n°2 sur site



#### Photomontage n°2

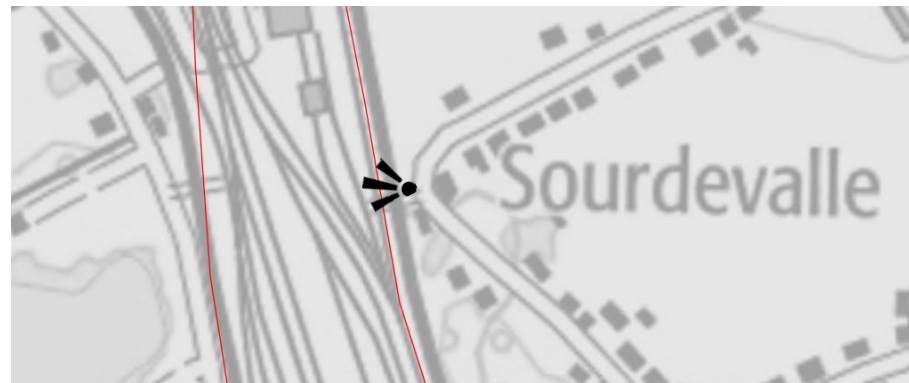


La prise de vue n°3 a été réalisée depuis le quartier Manicourt, lieu-dit Sourdevalle.

Pour rappel, le quartier Manicourt est situé à l'Est de la zone d'implantation ; il accueille des constructions assez récentes dont la proximité vis-à-vis de la voie ferrée en activité peut aller jusqu'à 20 m. Ce quartier présente des interactions visuelles partielles avec la zone d'implantation lorsque la végétation s'amenuise ou disparaît. Ces interactions sont présentes par de rares endroits sur la partie Sud de la ZIP, et de manière plus régulière et plus franche au niveau de la partie centrale de cette dernière.

Une sensibilité très faible a été identifiée depuis le quartier d'habitations Manicourt du fait de la présence d'interactions visuelles partielles et limitées sur la zone d'implantation, ainsi que de la présence en premier plan de la voie ferrée en activité.

#### Localisation de la prise de vue n°3



Depuis cet emplacement, les panneaux photovoltaïques seront visibles et seront positionnés après la voie de circulation extérieure à la clôture, le long de la voie ferrée existante.

Une fois la haie arbustive et arborée arrivée à maturité, les panneaux ne seront plus visibles.

- Le projet sera visible depuis ce point de vue, le temps que la haie plantée arrive à maturité, puis il sera masqué.
- L'effet visuel est évalué en premier lieu « très faible » compte tenu de l'emplacement du projet au droit d'un délaissé ferroviaire.
- L'incidence résiduelle sera évaluée « nulle » une fois la mesure paysagère intégrée (haie plantée arrivée à maturité).

#### Vue n°3 prise sur site



#### Photomontage n°3



La prise de vue n°4 a été réalisée depuis la RD33 à l'Est, ou Route de Lumes, où les interactions sont lointaines et partielles. Le paysage est ouvert, il existe une visibilité dynamique franche (mais lointaine) sur la partie Nord de la zone d'implantation.

Localisation de la prise de vue n°4



Depuis cet emplacement, les panneaux photovoltaïques seront visibles mais de loin ; le parc apparaît comme un à plat bleu foncé, pouvant s'apparenter à un lac.

Une fois la haie arbustive et arborée arrivée à maturité, les panneaux ne seront plus visibles.

- Le projet sera visible depuis ce point de vue, le temps que la haie plantée arrive à maturité, puis il sera masqué.
- L'effet visuel est évalué en premier lieu « négligeable » compte tenu de la distance au point de vue.
- L'incidence résiduelle sera évaluée « nulle » une fois la mesure paysagère intégrée (haie plantée arrivée à maturité).

Vue n°4 prise sur site



Photomontage n°4



La prise de vue n°5 a été réalisée depuis la Route du Triage, à hauteur du lieu-dit Le Groseillier et à hauteur de l'une des entrées de la SNCF pour accéder au site ferroviaire.

Pour rappel, les habitations présentes le long de la Route du Triage sont régulièrement isolées de la zone d'implantation par le couvert végétal, elles partagent parfois des ouvertures visuelles lorsque la végétation se fait plus rare ou lorsque la zone d'implantation se trouve presque accolée à la route.

#### Localisation de la prise de vue n°5



Depuis cet emplacement, il y a une absence totale d'interactions visuelles. Le parc photovoltaïque est en retrait par rapport à la route et des infrastructures ferroviaires se trouvent entre le parc et la route, tout comme la présence d'une végétation arbustive et arborée.

- Le projet ne sera pas visible depuis ce point de vue.
- L'effet visuel est évalué nul.

#### Vue n°5 prise sur site



#### Photomontage n°5



3. INCIDENCES SUR LE VOLET ECOLOGIQUE, ET MESURES RETENUES

Impacts bruts du projet

Habitat

La construction du parc photovoltaïque engendrera une modification des habitats de la zone, avec notamment : une disparition des habitats forestiers, une disparition des habitats de friches, une modification des habitats herbacés. Certains de ces habitats sont jugés patrimoniaux, ils sont cependant de surface limitée et très souvent en mosaïque.

Les impacts du projet sur les habitats sont donc considérés comme modérés.

Flore

Seules deux espèces patrimoniales sont concernées, avec des impacts pressentis différents :

- ✓ Concernant le Pyrole à feuille ronde, il s'agit d'une espèce d'affinité plutôt forestière. La disparition de ses habitats devrait donc engendrer une raréfaction de cette espèce.
- ✓ Concernant la Potentille argentée, il s'agit plutôt d'une espèce liée aux habitats ouverts, de friches rudérales, qui devraient persister malgré le projet.

Aussi les impacts du projet sur la flore sont considérés comme faibles.

Zones humides

Le projet entrainera une artificialisation de la zone humide située sur le secteur Nord de la zone d'étude, à cause du défrichement qu'il engendrera. Cependant, il s'agit d'une zone limitée en termes de surface, et donc le fonctionnement est probablement déjà dégradé (friche ferroviaire).

Ainsi l'impact du projet sur les zones humides est considéré comme nul à faible.

Trame Verte et Bleue

La zone d'implantation potentielle s'insère dans la trame verte locale par la présence d'éléments boisés en son sein, en particulier la partie « Nord » la plus boisée. La partie Sud est dans une moindre mesure concernée.

Les impacts du projet photovoltaïque se traduiront de deux façons :

- ✓ La disparition des zones boisées/buissonnantes au travers du défrichement nécessaire pour l'installation des panneaux au sol.
- ✓ L'installation d'une clôture ceinturant l'ensemble du site et pouvant entraver la circulation de la grande faune.

A noter cependant que ce projet s'insère dans un contexte déjà contraint en termes de continuité écologique, le site étant bordé par une voie ferrée en activité d'une part, et à plus petit échelle dans une zone assez urbanisée. Ainsi les impacts du projet sur la trame verte sont jugés faibles. La trame bleue n'est pas concernée.

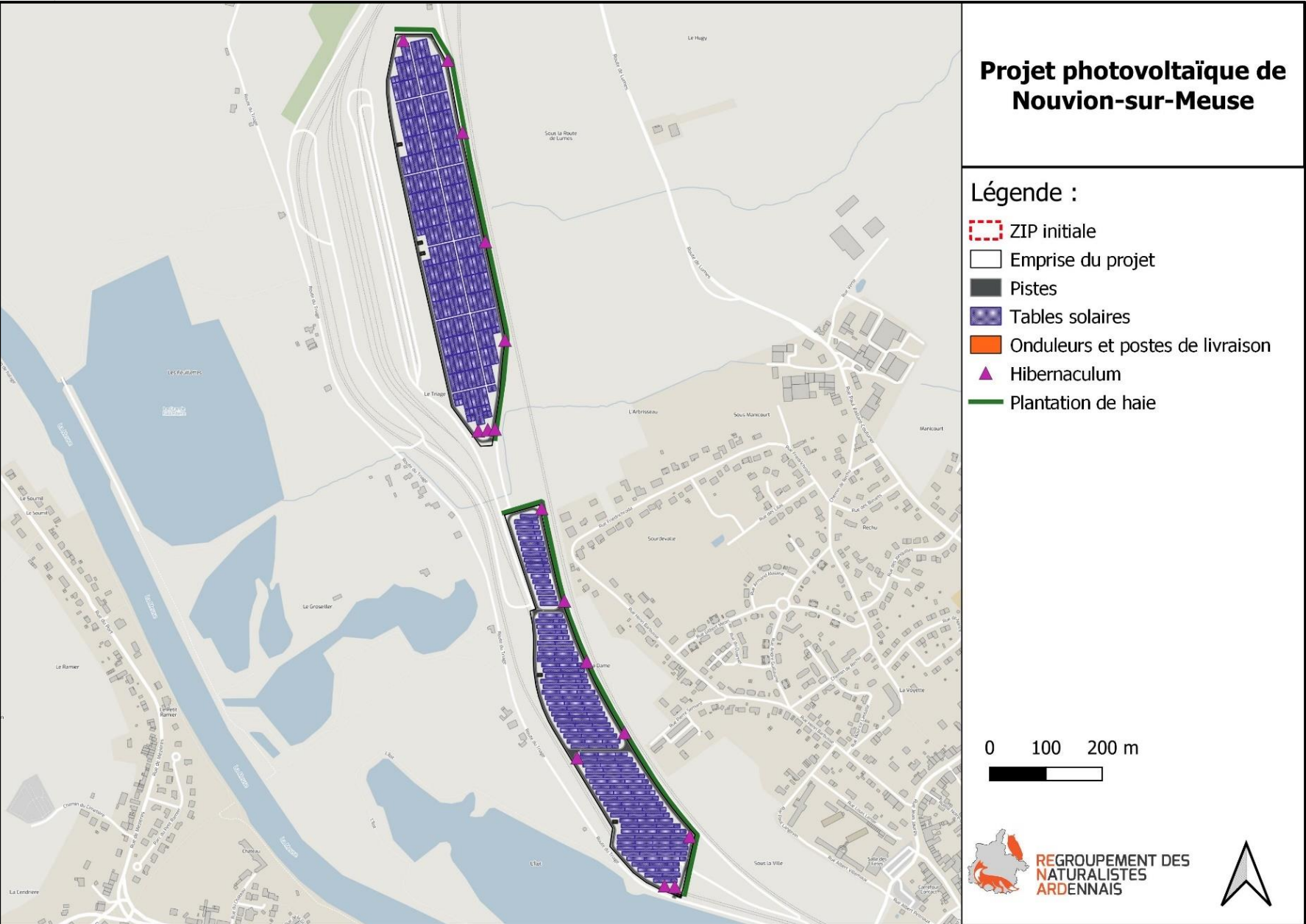
Faune

Cf. tableau suivant.

Synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement et de réduction

| Impact                                      | Nature de l'impact    | Intensité de l'impact avant mesures | Description                                                                                                                                                                                                                                                | Mesure d'évitement                                                                               | Mesure de réduction                                                                                                  | Impact résiduel  | Commentaire                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avifaune                                    |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                                                                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'individus                     | Direct et temporaire  | Fort                                | La construction du parc photovoltaïque entrainera la destruction de zones de nidification. Un chantier en période de nidification pourra engendrer une destruction directe des individus (nichée).                                                         | --                                                                                               | Réalisation des opérations de débroussaillage entre le 01/09 et le 31/03 ; c'est-à-dire hors période de nidification | Non significatif | --                                                                                                                                                                                            |
| Dérangement - abandon                       | Direct et temporaire  | Fort                                | Même en cas de non-destruction directe des nichées, la phase chantier engendrera un abandon du site. L'impact serait accru en cas de chantier en période de nidification (abandon des nichées).                                                            | --                                                                                               | Réalisation des opérations « lourdes » (terrassement) en dehors de la période de nidification                        | Non significatif | --                                                                                                                                                                                            |
| Destruction d'habitat - perte de territoire | Direct et permanent   | Fort                                | La zone d'implantation du projet comprend de nombreuses zones de nidification pour l'avifaune qui seront définitivement détruites.                                                                                                                         | --                                                                                               | Limitation des emprises du projet, notamment avec le retrait de la zone Nord, la plus sensible.                      | Modéré           | La réduction des emprises limite l'atteinte mais entrainera malgré tout la destruction d'une dizaine d'hectares d'habitats favorables à la nidification pour plusieurs espèces de passereaux. |
| Chiroptères                                 |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                                                                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'individus                     | Directe et temporaire | Modéré                              | La zone Nord comprend quelques gîtes potentiel pour les chiroptères. La construction du parc photovoltaïque entrainera la destruction de ces gîtes Un chantier en période de reproduction pourra engendrer une destruction directe des individus (nichée). | Limitation des emprises, exclusion de la zone Nord qui concentre les enjeux pour les chiroptères | --                                                                                                                   | Non significatif |                                                                                                                                                                                               |
| Dérangement - abandon                       | Directe et temporaire | Faible                              | La phase chantier risque d'engendrer un abandon du site. L'impact serait accru en cas de chantier en période de reproduction.                                                                                                                              |                                                                                                  | --                                                                                                                   | Non significatif |                                                                                                                                                                                               |

| Impact                                      | Nature de l'impact    | Intensité de l'impact avant mesures | Description                                                                                                                                                                                                                   | Mesure d'évitement                                                                              | Mesure de réduction                                                                                                                                                                                                                                 | Impact résiduel  | Commentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Destruction d'habitat - perte de territoire | Direct et permanent   | Faible                              | Les terrains de chasse ne devraient qu'être modérément impactés ; sauf pour la zone Nord, la plus intéressante. La perte de zone favorable pour les gîtes se concentre aussi sur ce secteur, à l'intérêt limité.              |                                                                                                 | --                                                                                                                                                                                                                                                  | Non significatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Reptile</b>                              |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'individus                     | Direct et temporaire  | Fort                                | Les populations de reptiles sont abondantes sur le site. La construction du parc photovoltaïque risque d'entraîner une destruction des individus.                                                                             | --                                                                                              | Réalisation des opérations de terrassement en dehors des périodes de léthargie des reptiles.                                                                                                                                                        | Non significatif | La période de léthargie correspond à la période de plus forte sensibilité pour les reptiles, ceux-ci n'ayant pas la possibilité de s'échapper.                                                                                                                                                                |
| Dérangement - abandon                       | Direct et temporaire  | Modéré                              | La phase chantier engendrera un abandon du site, cependant les reptiles sont susceptibles de regagner le site au moins en partie, une fois les travaux terminés                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'habitat - perte de territoire | Direct permanent      | Fort                                | La zone d'implantation du projet comprend des habitats très favorables aux reptiles (milieux semi-ouverts).                                                                                                                   |                                                                                                 | Limitation des emprises du projet, notamment avec le retrait de la zone Nord.<br>Intégration d'aménagement favorable aux reptiles dans l'emprise du parc photovoltaïque.<br>Gestion adaptée de la végétation herbacée au sein de l'emprise du site. | Non significatif | La réduction des emprises limite l'atteinte mais entraînera malgré tout la dégradation d'habitat favorables aux reptiles.<br>La création d'aménagements favorables à l'accueil de ces espèces, couplée à une gestion adaptée de la végétation au sol, devrait permettre de retrouver des habitats favorables. |
| <b>Mammifères non chiroptères</b>           |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'individus                     | Directe et temporaire | Faible                              | La construction du parc photovoltaïque pourrait entraîner la destruction directe d'individus (jeunes dépendant) si les travaux ont lieu en période de reproduction.                                                           | --                                                                                              | Réalisation des opérations de débroussaillage entre le 01/09 et le 31/03 ; c'est-à-dire hors période de reproduction.                                                                                                                               | Non significatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dérangement - abandon                       | Directe et temporaire | Faible                              | La phase chantier risque d'engendrer un abandon du site. L'impact serait accru en cas de chantier en période de reproduction.                                                                                                 | --                                                                                              | Réalisation des opérations de débroussaillage entre le 01/09 et le 31/03 ; c'est-à-dire hors période de reproduction.                                                                                                                               | Non significatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'habitat - perte de territoire | Direct permanent      | Modéré                              | La zone d'implantation du projet comprend des habitats favorables qui seront définitivement détruits, surtout au niveau de la zone Nord.                                                                                      | Limitation des emprises, exclusion de la zone Nord qui concentre les enjeux pour les mammifères | Mise en place d'une clôture perméable à la petite et moyenne faune.                                                                                                                                                                                 | Non significatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Entomofaune</b>                          |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'habitat - perte de territoire | Direct permanent      | Très faible                         | La zone Nord comprend des habitats favorables notamment pour une espèce patrimoniale.                                                                                                                                         | Exclusion de la zone Nord qui concentre les enjeux                                              | Absence d'utilisation de produit phytosanitaire en phase exploitation.                                                                                                                                                                              | Non significatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Flore et habitat</b>                     |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Destruction d'habitat - perte de territoire | Direct permanent      | Faible                              | La zone Nord comprend deux espèces remarquables qui verront leur habitat détruit.                                                                                                                                             | Exclusion de la zone Nord                                                                       | Absence d'utilisation de produit phytosanitaire en phase exploitation.                                                                                                                                                                              | Non significatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Trame verte et bleue</b>                 |                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fragmentation                               | Direct permanent      | Faible                              | La zone Nord, la plus boisée, peut être considérée à la fois comme un réservoir et un corridor écologique dans une moindre mesure.<br>Le reste de la zone est très artificialisée et enclavée entre des milieux anthropiques. | Exclusion de la zone Nord                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     | Non significatif | En s'implantant dans une zone déjà très artificielle, le projet ne sera pas de nature à porter préjudice à la Trame Verte et Bleue locale et aux déplacements des espèces présentes aux alentours                                                                                                             |



Carte 40 : Localisation des aménagements proposés pour réduire les impacts sur la faune (source : ReNArd)

Mesure d'accompagnement : suivi écologique

- MS1 : suivi en phase chantier
  - ✓ Respect du calendrier des opérations.
  - ✓ Appui dans la rédaction des cahiers des charges et le choix des entreprises pour la réalisation des hibernaculum et la plantation des haies.
  - ✓ Suivi, contrôle et validation des travaux portant sur le volet écologique : dispositif de perméabilité pour la petite faune, plantation de haie, etc.
  - ✓ Edition des comptes rendus des suivis de travaux.
- MS2 : suivi en phase exploitation
  - ✓ Avifaune, avec 2 à 3 passages annuels pour identifier les espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses au sein du parc.
  - ✓ Reptiles, avec un suivi basé sur le protocole des Réserves Naturelles de France, soit 6 passages par session, étalés sur une période allant d'avril à juin.
  - ✓ Entomofaune, essentiellement les lépidoptères (protocole STERF) mais possiblement les orthoptères.
  - ✓ Flore et habitats.

Ce suivi devrait être réalisé a minima **les trois premières années** suivant la mise en fonctionnement du parc photovoltaïque, **puis la cinquième année**, en considérant que le schéma habituel de suivi pour les mesures compensatoires se répartit de la façon suivante : N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+15, N+20 et N+30. En fonction des résultats des trois premières années de suivis écologiques et de l'évolution du site, il pourra cependant être nécessaire de revoir cette temporalité.

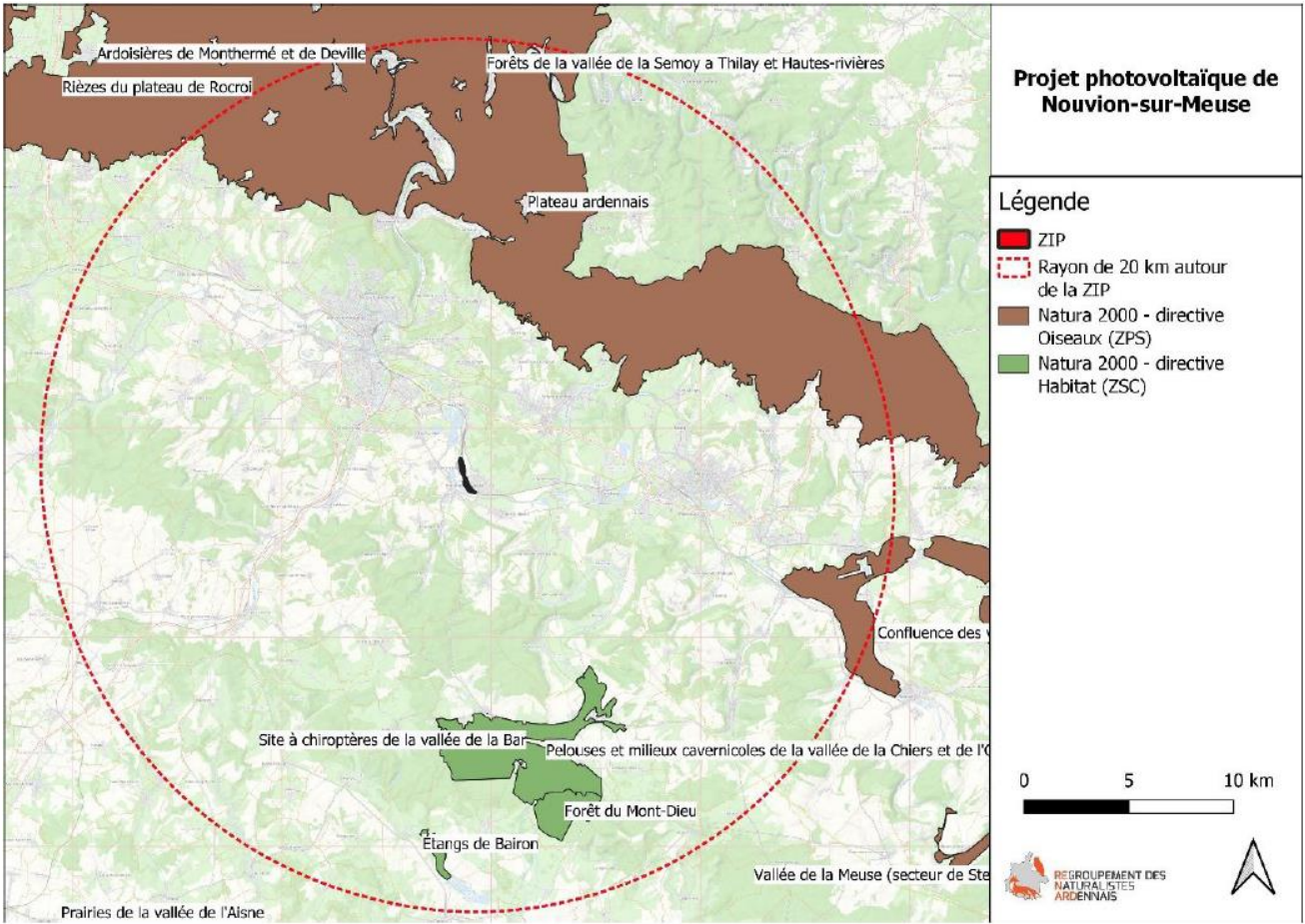


## 4. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation, 7 sites Natura 2000 sont recensés. Le tableau ci-dessous fournit le détail de ces sites tandis que la carte fournit une vue générale de la répartition. Aucun de ces sites n'est inclus au périmètre rapproché, le plus proche étant à environ 7 km.

Synthèse de l'application de la séquence ERC pour le projet photovoltaïque

| Type de site | Désignation                                                             | Superficie | Distance minimale au projet |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
| ZPS          | FR2112013 – Plateau ardennais                                           | 75 665 ha  | 7 km                        |
| ZSC          | FR2100343 – Site à chiroptères de la vallée de la Bar                   | 2 228 ha   | 10 km                       |
| ZPS          | FR2112004 – Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers          | 3 636 ha   | 14 km                       |
| ZSC          | FR2100299 – Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières | 950 ha     | 15 km                       |
| ZSC          | FR2100301 – Forêt du Mont-Dieu                                          | 477 ha     | 15 km                       |
| ZSC          | FR2100331 – Étangs de Bairon                                            | 105 ha     | 16 km                       |
| ZSC          | FR2100341 – Ardoisières de Monthermé-Deville                            | 1 ha       | 18 km                       |



Carte 41 : Localisation de la zone d'implantation vis-à-vis des sites Natura 2000 (source : ReNArd)

Au regard de la distance entre les sites Natura 2000 et le projet, aucune incidence directe de ce dernier sur ces sites n'est attendue.

## 5. DEROGATION A LA LEGISLATION SUR LES ESPECES PROTEGEES

La protection stricte des espèces de faune et de flore sauvage est assurée par les articles L.411.1 et L.411.2 du code de l'environnement (Livre IV « faune et flore » du code l'environnement).

Les conditions de délivrance d'une dérogation ont été précisées en s'inspirant de ce qui avait été défini dans les directives européennes (notamment directive habitats). On distingue ainsi 3 conditions principales :

- › Le projet doit être motivé par une raison d'intérêt public majeur, c'est-à-dire apportant un bénéfice à la collectivité ou à l'environnement en général.
- › L'absence de solution alternative doit être démontrée.
- › Le projet ne doit pas remettre en cause l'état de conservation des populations d'espèces protégées au sein de leur aire naturelle. Des précisions indiquent que l'état de conservation d'une espèce est défini par l'effet de l'ensemble des influences qui peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire.

L'installation d'un parc photovoltaïque est susceptible de présenter des impacts sur certaines espèces protégées en application de l'article L.411-1 du code de l'environnement. Ce chapitre vise donc à identifier si le projet étudié ici nécessite ou non la réalisation d'un dossier de dérogation relatif à la destruction d'espèces protégées qu'il s'agisse d'oiseaux ou de chiroptères.

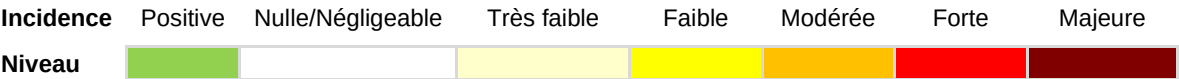
L'application de la séquence « Eviter » et « Réduire » permet de **résorber les impacts du projet sur de nombreux taxons (reptiles, chiroptères...) à un niveau jugé non significatif**. Aussi la nécessité que ce projet soit adossé à une demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées n'apparaît pas fondée.

Cependant, concernant l'avifaune, le projet entrainera la destruction d'une dizaine d'hectares d'habitat de nidification. Cet impact concerne **une vingtaine d'espèces protégées**, dont plusieurs sont considérées comme étant en mauvais état de conservation (Pouillot fitis, Fauvette des jardins, Bouvreuil pivoine, ...).

Même après application des mesures d'évitement et de réduction, le projet conserve un impact pour l'avifaune jugé faible à modéré en fonction des espèces, justifiant probablement la nécessité de déposer une demande de dérogation à la destruction d'habitat d'espèces protégées.

Suite au rendez-vous avec la DDT des Ardennes qui s'est tenu le 05 avril 2025, les services de l'Etat se sont prononcés favorablement au dépôt du dossier de Permis de Construire sans la demande de dérogation, et se sont dits prêts à travailler avec CVE pour que la zone de compensation soit bien définie.

6. SYNTHÈSE DES INCIDENCES NÉGATIVES POTENTIELLES DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHE MAJEURS



| Risque                                   | Incidences                                                                                           |             | Mesure                                                                             | Contenu de la mesure                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Incidence résiduelle |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Risque sismique                          | Localisation du secteur d'implantation en zone de sismicité « très faible » (niveau 1).              | Très faible | RED 30 – Réduction de l'exposition au risque sismique                              | La construction des éléments nécessaires au parc photovoltaïque respectera les dispositions prévues à l'arrêté du 22 octobre 2010 (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal »).                            | Nulle                |
| Risque météorologique                    | Tempêtes et orages pouvant entraîner des dommages matériels                                          | Modéré      | RED 31 – Réduction de l'exposition au risque météorologique                        | La structure et les ancrages seront dimensionnés pour résister à des vents violents, en fonction de l'Eurocode Vent.<br><br>Les choix techniques du projet devront respecter les normes de sécurité notamment en matière de protection contre la foudre.                                               | Très faible          |
| Risque retrait et gonflement des argiles | Aléa de retrait-gonflement des argiles jugé « faible » au droit de la zone d'implantation du projet. | Faible      | RED 28 – Réduction de l'exposition au risque de mouvements de terrain différentiel | Une étude géotechnique avant conception sera réalisée pour dimensionner les ancrages.<br><br>Compte-tenu de la faible durée des travaux dans le temps (8-10 mois) et de la nature des activités en phase exploitation, il n'y aura donc pas d'incidence négative à attendre, liée à ce type de risque. | Négligeable          |
| Risque feu de forêt                      | Nouvion-sur-Meuse non concernée par ce risque.                                                       | Faible      | RED 29 – Réduction de l'exposition au risque incendie                              | Les mesures qui seront mises en place selon les préconisations du SDIS permettront d'atteindre un niveau d'impact résiduel très faible.                                                                                                                                                                | Très faible          |

7. CESSATION D'ACTIVITES

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Les panneaux photovoltaïques peuvent produire de l'électricité pour une durée de 40 ans suivant les conditions d'utilisation.

Passée la période d'exploitation, la société d'exploitation décidera du devenir du site :

- › Soit elle décide de la continuité de l'activité. Cela nécessitera le remplacement des modules par des nouveaux modules de nouvelle génération, ainsi que la modernisation des installations (sous réserve du renouvellement du bail du terrain et de nouvelles autorisations administratives).
- › Soit elle décide de la cessation de l'activité, ce qui requiert le démantèlement des installations et la remise en état du site.

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération, ou que le parc photovoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie, ou que les terrains redeviennent vierges de tout aménagement.

Il est important de souligner le caractère réversible de cet aménagement. En effet, s'il est décidé d'arrêter l'exploitation du parc pour des raisons techniques ou économiques, que ce soit au bout de 10, 30 ou 50 ans, l'installation photovoltaïque est entièrement démantelable, les matériaux seront recyclés et le site pourra retrouver sa vocation initiale.

A noter que le démantèlement d'un parc photovoltaïque, du fait des matériaux qui le constituent et sa configuration, n'est pas complexe. La remise en état du site comprendra notamment :

- › Le démantèlement des panneaux avec reprise par le fournisseur ou l'association de fournisseurs compétente et leur recyclage (les constructeurs de panneaux sont groupés au sein de l'éco-organisme Soren qui collecte les panneaux en fin de vie puis traite leurs composants pour la production de nouveaux panneaux).
- › Le démantèlement des structures d'ancrages.
- › Le démantèlement des structures annexes (grillages, locaux techniques, etc.).

A l'issue du démantèlement, le site retrouvera facilement son état d'origine.

Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont de l'ordre de 10 mois.

La prise en compte anticipée du devenir des modules et des différents composants d'une centrale photovoltaïque en fin de vie (flottante ou au sol) permettra ainsi :

- › De réduire le volume de modules photovoltaïques arrivés en fin de vie.
- › D'augmenter la réutilisation de ressources de valeur comme le verre, le silicium, et les autres matériaux semi-conducteurs.
- › De réduire le temps de retour énergétique des modules et les impacts environnementaux liés à leur fabrication.

Ce système s'applique également au cours de l'exploitation, pour tout panneau détérioré.



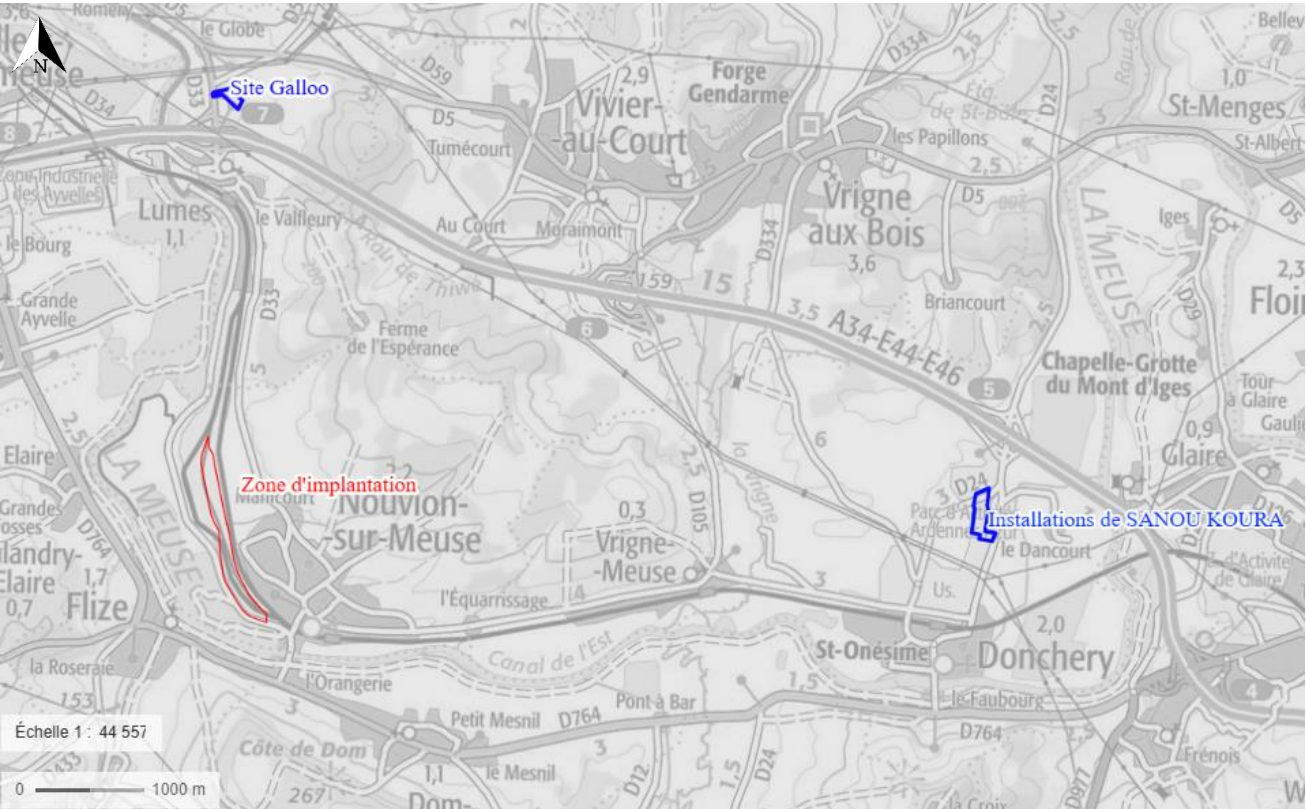
8. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Le portail internet de la DREAL Nouvelle Aquitaine (consulté le 05/02/2025) recense l'ensemble des avis émis par l'Autorité Environnementale. Nous retenons les avis émis :

- › Dans les 5 dernières années : on peut considérer qu'au-delà de 5 ans (donc au-delà du 05/02/2020), les projets sont soit abandonnés, soit réalisés.
- › Dans un rayon de 5 km autour de la zone à aménager, soit sur les communes de : Nouvion-sur-Meuse, Vrine-Meuse, Donchery, Vrine-aux-Bois, Vivier-au-Court, Lumes, Issancourt-et-Rumel, Ville-sur-Lumes, Saint-Laurent, Villers-Semeuse, Charleville-Mézières, La Francheville, Les Ayvelles, Saint-Marceau, Boulzicourt, Chalandry-Elaine, Etrépigny, Flize, Dom-le-Mesnil, Sapogne-et-Feuchères, Hannogne-Saint-Martin, Villers-sur-Bar.

Dans ces conditions, seuls 2 projets ont été recensés :

| Projet identifié                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Avis de l'autorité environnementale | Distance et orientation au projet            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>Projet d'exploitation d'une installation de recyclage de matières métalliques</p> <p>Société : Galloo France</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Avis n°MRAe 2023APGE21</p>       | <p>Commune de Lumes, à 3,2 km au Nord</p>    |
| <p>La société Galloo France exploite une installation de recyclage de matières métalliques sur la commune de Bourg-Fidèle (08). Compte tenu des contraintes sur le site actuel, elle projette le déménagement de son activité sur la commune de Lumes, à environ 30 km.</p> <p>Les activités relèvent de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement en raison du : tri et traitement de déchets dangereux et non dangereux ; traitement (dont dépollution, démontage et découpage) de véhicules hors d'usage ; stockage de matières à cisailier et cisailées.</p> <p>Actuellement en exploitation agricole céréalière, le site est limitrophe d'une zone d'activités et à proximité immédiate de routes connectées au réseau routier national.</p> <p>Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale sont : les eaux, les nuisances au voisinage, les déchets, le trafic routier, les milieux et la biodiversité, la consommation d'espaces agricoles.</p> |                                     |                                              |
| <p>Projet d'exploitation d'une usine de valorisation de cartes électroniques issues d'appareils nomades (téléphones portables, ordinateurs,...), de batteries lithium cobalt provenant des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et des scraps (déchets) de cuivre pour en extraire les métaux</p> <p>Société : SANOU KOURA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Avis n°MRAe 2021APGE101</p>      | <p>Commune de Donchery, à 6,8 km à l'Est</p> |
| <p>La société SANOU KOURA sollicite l'autorisation d'exploiter une usine de valorisation de cartes électroniques issues d'appareils nomades (téléphones portables, ordinateurs,...), de batteries lithium cobalt provenant des DEEE et des scraps3 de cuivre pour en extraire les métaux sur la commune de Donchery (08).</p> <p>L'exploitant a prévu de s'installer dans un bâtiment existant situé dans la zone industrielle de Donchery. Des mesures de récupération de la chaleur fatale par des systèmes d'échangeurs thermiques et une chaudière permettront de réduire la consommation de gaz et l'exploitant envisage de transmettre de la chaleur à des installations externes.</p> <p>Les principaux enjeux environnementaux identifiés dans le contexte du projet sont : la qualité de l'air et les risques sanitaires, la consommation énergétique et les gaz à effet de serre, les eaux superficielles et souterraines, la qualité des sols.</p>                                                                         |                                     |                                              |



Carte 42 : Localisation des autres projets connus (fond : Géoportail)

Du point de vue généraliste

Concernant les effets cumulés du présent projet avec les deux projets identifiés, ils seront nuls car :

- › Le présent projet ne nécessitera aucun besoin en eau en phase exploitation, contrairement aux activités des projets Galloo France (nettoyage du site, lavage des véhicules, brumisation des voies internes de circulation, usages sanitaires) et Sanou Koura (usages sanitaires et procédé industriel).
- › Aucun rejet d'eaux usées ou industrielles ne sera émis en phase exploitation dans le cadre du présent projet, contrairement à l'installation de Galloo France (qui doit mettre en place un plan de surveillance de ses rejets et veiller aux valeurs limites de rejets) et à celle de Sanou Koura.
- › Les axes de circulation permettant l'accès aux différents sites sont différents. Il n'y aura donc aucun cumul de trafic supplémentaire.
- › La surveillance des rejets atmosphériques doit être renforcée pour le site de Sanou Koura du fait de ses activités de traitements et de la présence d'établissements sensibles alentours, ce qui ne sera pas le cas pour le présent projet.
- › Aucun déchet (autre ponctuel en phase d'exploitation, comme le remplacement de panneaux endommagés...) ne sera émis dans le cadre du présent projet, contrairement aux deux autres.
- › Le site projeté pour l'implantation du projet de Galloo France est à usage agricole, majoritairement en culture céréalière et pour environ 330 m² en prairie et verger, ce qui ne sera pas le cas pour le présent projet (au droit d'un délaissé ferroviaire).

Quant au projet de Sanou Koura, il est prévu dans un bâtiment existant anciennement occupé par une usine de fabrication de pare-brise puis par un local logistique, d'une surface d'environ 12 000 m², situé sur une parcelle de 60 020 m² dans la zone industrielle de Donchery.

- › Le projet de Galloo France prévoit l'imperméabilisation de 11 500 m² de surface soit près de 50% de l'emprise du site, ce qui ne sera pas le cas pour le présent projet ni pour le projet de Sanou Koura qui prend place sur un site existant.

- Les projets sont en dehors des zonages de plan de prévention du risque inondation.
- Le projet de Galloo France prévoit la réalisation d'activités polluantes (déchets dangereux et non dangereux, traitement de véhicules hors d'usage, valorisation des DEEE,...), ce qui ne sera pas le cas pour le présent projet.
- Les activités de Galloo France et de Sanou Koura seront génératrices de nuisances sonores et de vibrations pour le voisinage, ce qui ne sera pas le cas pour le présent projet.
- Aucune consommation d'espace naturel, agricole ou forestier ne sera observé dans le cadre du présent projet, contrairement au projet de Galloo France (perte de surface agricole).
- Une complémentarité des activités de démantèlement des DEEE projetées par Galloo France et celles de valorisation des substances contenues dans certaines pièces des DEEE de Sanou Koura pourrait contribuer à la limitation du trafic routier et des émissions associées en comparaison à des transferts vers des sites plus lointains. Il n'y aura aucune complémentarité avec le projet de parc photovoltaïque.
- Compte tenu d'activités susceptibles de générer des points chauds, des phénomènes dangereux, en particulier d'incendie, peuvent affecter les installations de Galloo France, ce qui ne sera pas le cas pour le présent projet.

#### Du point de vue paysager

Concernant les **effets cumulés** du présent projet **avec les deux projets identifiés**, ils seront **nuls** car :

- Les projets sont éloignés les uns des autres, aucune interaction visuelle entre eux n'est possible.
- Implantés dans un secteur dédié aux activités économiques et à proximité de l'A34, les bâtiments prévus pour accueillir les activités de Galloo respecteront les préconisations architecturales du PLU de la commune de Lumes visant à l'intégration des constructions dans leur environnement. Le site bénéficiera par ailleurs de l'écran végétal constitué des aménagements en particulier arborés prévus en matière de biodiversité.
- L'exploitation Sanou Koura a prévu de s'implanter dans un bâtiment existant au sein d'une zone industrielle ; ainsi l'impact des modifications prévues (création des rejets canalisés, réalisation de box de stockages extérieurs, création d'un second accès routier) auront un impact faible vis-à-vis de l'existant.
- Les trois sites ne sont pas concernés par des éléments de patrimoine culturel (sites classés ou inscrits, sites patrimoniaux, périmètres délimités des abords de monuments historiques, vestiges archéologiques connus...).

#### Du point de vue naturaliste

Concernant les **effets cumulés** du présent projet **avec les deux projets identifiés**, ils seront **nuls** car :

- Le site d'implantation du projet de Galloo est constitué de parcelles à usage agricole en cultures céréalières pour l'essentiel et, minoritairement, en verger et prairie sur la pointe Ouest. Il n'est inclus dans aucun zonage de sensibilité environnementale particulière relatif aux habitats et espèces. Le présent projet est au droit d'un délaissé ferroviaire, avec une nature ayant repris ses droits pour partie.
- Les projets de Galloo et de Sanou Koura sont éloignés de la zone d'étude donc ses impacts sur la biodiversité sont nuls.
- En conséquence, il n'est pas possible de mettre en évidence d'impacts cumulatifs pour le projet photovoltaïque de Nouvion-sur-Meuse.

## 9. SYNTHÈSE DE L'ESTIMATION DES DEPENSES

Les mesures devant être appliquées durant la phase de construction ne seront pas toutes chiffrables, la majeure partie d'entre elles relevant, d'une part, de la demande exprimée par le développeur dans le cahier des charges de l'entreprise responsable du chantier et, d'autre part, de la conscience environnementale du personnel en charge du chantier. Certaines mesures seront intégrées dans le coût du projet, telles que le choix du type de panneaux.

En phase d'exploitation, toutes les mesures ne seront pas individualisables financièrement. Elles pourront être internalisées au projet.

| Mesures                                |                                                                                                     | Coût estimé                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mesures générales et paysagères</b> |                                                                                                     |                                                                                                  |
| <b>EV 1</b>                            | Délimitation des emprises du chantier et organisation                                               | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 1</b>                           | Gestion des déchets de chantier                                                                     | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 2</b>                           | Préservation de la qualité de l'air et du climat                                                    | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 3</b>                           | Protection des eaux souterraines et superficielles                                                  | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 4</b>                           | Protection des structures superficielles du sol                                                     | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 5</b>                           | Gestion des eaux pluviales de ruissellement                                                         | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 6</b>                           | Limitation de la consommation de ressources naturelles                                              | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 7</b>                           | Adaptation du chantier à la vie locale                                                              | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>ACC 1</b>                           | Favoriser l'emploi local                                                                            | Sans objet                                                                                       |
| <b>RED 8</b>                           | Maintien de la propreté des voiries et de la sécurité en termes de circulation                      | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 9</b>                           | Maintien du fonctionnement de l'ensemble des réseaux présents à proximité de la zone d'implantation | Sans objet                                                                                       |
| <b>RED 10</b>                          | Réduction des impacts induits par le raccordement au réseau public d'électricité                    | Coût intégré aux coûts de chantier<br><b>Coût défini par ENEDIS</b>                              |
| <b>RED 11</b>                          | Mise en sécurité du personnel chantier et des riverains                                             | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 12</b>                          | Non augmentation des risques majeurs naturels                                                       | Coût Intégré aux coûts des études amont                                                          |
| <b>RED 13</b>                          | Détermination des pollutions du sol                                                                 | Coût intégré aux études amont                                                                    |
| <b>RED 14</b>                          | Bonne gestion du chantier                                                                           | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 15</b>                          | Habillage des éléments du projet                                                                    | Coût intégré aux coûts de chantier                                                               |
| <b>RED 16</b>                          | Création d'une haie végétale périphérique                                                           | <b>~48 000 € HT + 1 000 €/an les 2 premières années (arrosage) et tous les 5 ans (entretien)</b> |
| <b>RED 17</b>                          | Préservation des sites ou éléments de patrimoine ou d'archéologie                                   | <b>Coût défini par le SRA</b>                                                                    |
| <b>RED 18</b>                          | Préservation de la qualité de l'air et du climat                                                    | Coût intégré aux coûts de l'opération                                                            |
| <b>RED 19</b>                          | Limitation permanente des modifications du sol et du sous-sol                                       | Coût intégré aux coûts de l'opération                                                            |
| <b>RED 20</b>                          | Gestion des eaux pluviales de ruissellement                                                         | Coût intégré aux coûts de l'opération                                                            |
| <b>RED 21</b>                          | Protection des eaux souterraines et superficielles                                                  | Coût intégré aux coûts de l'opération et d'exploitation                                          |

| Mesures                                                                 |                                                                           | Coût estimé                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| RED 22                                                                  | Adaptation à la vie locale                                                | Coût intégré aux coûts d'exploitation                   |
| RED 23                                                                  | Réduction des effets auditifs et non auditifs du bruit                    | Coût intégré aux coûts des travaux et d'exploitation    |
| RED 24                                                                  | Réduction des effets sanitaires induits par les champs électromagnétiques | Coût intégré aux coûts des travaux et d'exploitation    |
| RED 25                                                                  | Réduction du risque d'asphyxie par le gaz SF6                             | Coût intégré aux coûts des travaux et d'exploitation    |
| RED 26                                                                  | Action sur l'économie locale                                              | Coût des diverses taxes                                 |
| RED 27                                                                  | Réduction de l'éblouissement des conducteurs par les panneaux             | Coût intégré à la conception du projet                  |
| RED 28                                                                  | Réduction de l'exposition au risque de mouvements de terrain différentiel | Coût intégré à la conception du projet                  |
| RED 29                                                                  | Réduction de l'exposition au risque incendie                              | Coût intégré aux coûts de l'opération et d'exploitation |
| RED 30                                                                  | Réduction de l'exposition au risque sismique                              | Coût intégré aux coûts d'exploitation                   |
| RED 31                                                                  | Réduction de l'exposition au risque météorologique                        | Coût intégré aux coûts d'exploitation                   |
| Mesures écologiques d'évitement et de réduction (base coût ReNArd 2025) |                                                                           |                                                         |
| MR1                                                                     | Mise en place d'une clôture perméable à la petite et la moyenne faune     | Coût intégré aux coûts des travaux                      |
| MR2                                                                     | Modification de l'emprise                                                 | Sans objet                                              |
| MR3                                                                     | Localisation de la base vie en dehors des zones à enjeux                  | Sans objet                                              |
| MR4                                                                     | Phasage du chantier                                                       | Sans objet                                              |
| MR5                                                                     | Création d'aménagements favorable à l'accueil des reptiles                | 12 000 € (15 unités au total)                           |
| MR6                                                                     | Création d'habitat favorable à l'avifaune impactée par le projet          | Cf. mesure RED 16 (~48 000 € HT)                        |
| MR7                                                                     | Gestion différenciée de la végétation en phase exploitation               | 1 300 €/an                                              |
| MS1                                                                     | Suivi en phase chantier                                                   | 4 600 €                                                 |
| MS2                                                                     | Suivi en phase exploitation                                               | 5 520 €                                                 |



# CHAPITRE VII : COMPARAISON DU SCENARIO « AVEC PROJET » ET « SANS PROJET »

| Thématique     | Scénario de référence (sans projet photovoltaïque)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Scénario avec projet photovoltaïque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bilan carbone  | <p>En l'absence de mise en œuvre du projet, la situation sera équivalente à celle d'aujourd'hui, c'est-à-dire un site ne produisant aucune forme d'énergie. Les foyers continueront d'être alimentés par l'électricité produite à base d'énergie nucléaire principalement.</p> <p><b>&gt;&gt; En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'y aura pas de contribution aux objectifs de développement de production d'énergie renouvelable définis dans le cadre du SRADDET pour son volet « climat, air et énergie ».</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Le parc de Nouvion-sur-Meuse permettrait d'économiser près de 500 tonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit un total de 15 000 tonnes de CO<sub>2</sub> sur les 30 années d'exploitation.</p> <p>Le projet contribuera donc à l'atteinte des objectifs de développement de production d'énergie renouvelable de la région.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| Géologie       | <p>Aucun grand projet structurant (de type carrière) n'est relevé dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation du futur parc, de nature à affecter en profondeur les sols et sous-sols : la géologie locale ne sera donc a priori pas impactée dans les 30 ans à venir.</p> <p>De plus, l'échelle de temps considérée (plus de 30 années) est négligeable par rapport à l'échelle des temps géologiques nécessaires à la sédimentation ou à la fracturation des roches (plusieurs milliers d'années).</p> <p>L'usage actuel des terres concernées par la zone de projet n'est pas de nature à avoir une quelconque action sur la nature des sous-sols.</p> <p><b>&gt;&gt; La géologie ne devrait pas être impactée durant les 30 prochaines années.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Compte-tenu des mouvements de terrain mineurs pour le projet photovoltaïque, les évolutions naturelles (qui plus est sur des périodes très longues) ne seront pas influencées par la réalisation (ou non) du projet.</p> <p>Les sols seront très peu impactés pendant la phase travaux lors de l'installation des panneaux. De plus, le démontage du parc en fin d'exploitation remettra le site dans son état actuel.</p> <p>La présence de fondations par pieux ne sera pas de nature à remettre en cause la nature du sol et du sous-sol.</p> |
| Topographie    | <p>Tout comme la géologie, le relief ne devrait pas subir de modifications significatives d'ici les trente prochaines années. En effet, l'échelle de temps considérée (30 ans) est négligeable par rapport à l'échelle des temps géologiques nécessaires au façonnement du relief (érosion, création de plateaux ou de montagnes, etc.).</p> <p>En l'absence de parc photovoltaïque, si l'usage du sol reste à destination industrielle, la topographie de la zone restera inchangée.</p> <p><b>&gt;&gt; Le relief ne devrait pas subir de modifications importantes durant les trois prochaines décennies.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Les travaux pour la mise en place des installations photovoltaïques ne nécessiteront que peu de mouvements de terre, les lignes de panneaux photovoltaïques épouseront le dénivelé du terrain, et l'exploitation du parc n'aura pas d'impact sur la topographie globale du site.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Milieu naturel | <p>La zone d'implantation est aujourd'hui constituée d'une friche ferroviaire s'insérant dans un secteur globalement urbanisé. Sa présence résulte du déclin progressif de l'activité ferroviaire au cours des décennies passées. Cette zone assurait le tri des wagons en provenance des charbonnages du Nord de la France et des aciéries de Lorraine, deux activités aujourd'hui révolues.</p> <p>Aujourd'hui la zone connaît encore quelques activités économiques liées au fret ferroviaire (chargement et transport de grumes) et à l'entretien des voies (plateforme logistique de SNCF Réseaux).</p> <p>Les zones arbustives font l'objet d'une exploitation ponctuelle des arbres les plus grands en bois de chauffage par les personnels du site.</p> <p><b>&gt;&gt; A moyen terme, la zone ne devrait pas donc connaître d'évolution majeure, restant à l'état de friche industrielle ; en raison de son enclavement entre la Meuse, d'une part, et les voies ferroviaires encore en exploitation.</b></p> | <p>L'implantation du projet photovoltaïque ne changera pas la destination de fond des parcelles : la zone restera objectivement dans un état de friche. Le projet n'engendrera pas de modification substantielle de son environnement, de manière directe (modification du paysage ou de l'occupation des sols) ou indirecte (création de voirie lourde, urbanisation ou autre infrastructure).</p>                                                                                                                                                 |



| Thématique      | Scénario de référence (sans projet photovoltaïque)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Scénario avec projet photovoltaïque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paysage         | <p>Les valeurs-clés du paysage étudié se déclinent selon les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Environnement éloigné situé dans la vallée de la Meuse fermé au loin par des collines qui épousent les méandres du cours d'eau, marqué par une occupation hydrologique forte, définie à la fois par la Meuse et ses nombreux affluents, mais également par ses plans d'eau et ses zones humides.</li><li>› Environnement rapproché de transition entre un centre-bourg et des quartiers d'habitations et un environnement à l'occupation davantage agricole avec la présence d'habitations plus isolées.</li><li>› Environnement immédiat à la topographie plane le long de la Meuse, au droit de voies de chemin de fer désaffectées. Des voies de circulation ainsi que des habitations et quartiers d'habitation le long de la zone d'implantation.</li></ul> <p><b>&gt;&gt; En l'absence de projet, les parcelles resteraient un délaissé ferroviaire, à moins que l'exploitant et propriétaire de ces parcelles (la SNCF) ne décide de réhabiliter la gare de triage, ou que la Mairie envisage un projet de zones d'activités économiques, industrielles ou artisanales sur le site.</b></p>                                                                                                     | <p>L'intégration visuelle des 5 postes de livraison et de transformation, de la clôture et des portails d'accès, le traitement des pistes créées, sont les principales mesures d'accompagnement paysager.</p> <p>Par ailleurs, la création d'une haie végétale arborée et arbustive sur toute la façade Est et Sud de la zone d'implantation permettra de limiter voire de supprimer les vues depuis / vers les habitations de différents lieux-dits à proximité.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Risques majeurs | <p>Le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Ardennes ne fournit pas d'informations concernant l'évolution future des risques majeurs au sein du département. Il est cependant prouvé que le changement climatique induirait une augmentation de l'occurrence et de l'intensité des catastrophes naturelles. Ainsi, sur les 30 prochaines années, la commune de Nouvion-sur-Meuse pourrait être sujette à des événements climatiques extrêmes plus nombreux et plus violents (tempêtes et inondations notamment). D'autres risques naturels tels que les mouvements de terrain liés à la sismicité ne devraient pas voir leurs niveaux évoluer dans les 30 prochaines années, car leur évolution est indépendante du changement climatique et beaucoup trop lente pour qu'une quelconque modification du niveau de risque soit perceptible dans les 30 prochaines années.</p> <p>On rappelle que les risques majeurs recensés au droit du site sont les suivants : risque sismique (très faible), aléa de retrait-gonflement des argiles (faible) et risque inondation par remontée de nappe.</p> <p><b>&gt;&gt; Les changements climatiques vont induire une augmentation de l'occurrence et de l'intensité de certaines catastrophes naturelles, comme les tempêtes, les inondations ou les incendie (période de canicule).</b></p> | <p>Les risques majeurs ont été pris en compte dans le cadre du présent projet.</p> <p>Une étude géotechnique confirmera la possibilité d'implantation des panneaux photovoltaïques par pieux et confirmera la nécessité de surélever les locaux techniques ; les panneaux résisteront à l'arrachage par vent violent ; un ensemble de mesures sera mis en place afin de prévenir le risque incendie en conformité avec les préconisations du SDIS.</p> <p>Quant au risque d'éblouissement par réverbération des panneaux des conducteurs de trains empruntant la ligne ferroviaire toujours en activité à l'Est, celui-ci est pris en compte dans le choix de panneaux anti-reflet et la mise en place d'une haie sur la façade Est de la zone d'implantation.</p> |



## CHAPITRE VIII : COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET SCHEMAS

La compatibilité du projet ainsi que son articulation avec l'ensemble des documents, plans, schémas et programmes en application, permet d'analyser les éléments de conformité avec les orientations stratégiques du territoire.

Le tableau ci-après présente les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes en vigueur et qui concernent le présent projet de parc photovoltaïque. Le détail de l'analyse de la compatibilité du projet avec ces plans, schémas et programmes est présenté en suivant.

| Plans, schémas et programmes                                                                            | Rapport au projet                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ( <b>SDAGE</b> )                                  | SDAGE Rhin-Meuse, approuvé le 18 mars 2022.          |
| Schéma d'aménagement et de gestion des eaux ( <b>SAGE</b> )                                             | Sans objet.                                          |
| Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires ( <b>SRADDET</b> ) | SRADDET Grand Est, adopté le 19 novembre 2022.       |
| Schéma de Cohérence Territoriale ( <b>SCoT</b> )                                                        | SCoT Nord-Ardenne, en cours d'élaboration.           |
| Plan Local d'Urbanisme ( <b>PLU</b> )                                                                   | PLU de Nouvion-sur-Meuse, approuvé le 05 avril 2007. |

### SDAGE des districts Rhin et Meuse

#### Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhin-Meuse

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 se fixe un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau et introduit la préservation des écosystèmes, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité au même niveau que le développement de la ressource, sa valorisation économique et sa répartition entre les usages. Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée, elle a créé de nouveaux outils de planification (articles 3 et 5) : les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à l'échelle de grands bassins, et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à des échelles plus locales.

Le SDAGE Rhin-Meuse, **en vigueur pour la période 2022 à 2027**, a été **approuvé le 18 mars 2022** par le préfet coordonnateur de bassin. La zone d'implantation est localisée dans le sous bassin versant de la Meuse.

Un certain nombre de mesures prises dans le cadre du projet photovoltaïque assureront la compatibilité avec les exigences du SDAGE :

- › La zone d'implantation est en dehors de toute zone inondable par débordement de cours d'eau.
- › La zone d'implantation est en dehors de tout périmètre de protection de captages d'eau potable.
- › Aucune zone humide n'est identifiée au droit de la zone à aménager.
- › La trame bleue est préservée (le ruisseau d'Autremont est canalisé sous les emprises ferroviaires).
- › Aucune trame verte n'est identifiée au droit de la zone à aménager.
- › En phase travaux, des dispositions seront prises en cas de pollution accidentelle (cf. chapitre « Incidences sur le milieu physique »).
- › Les eaux usées émises par la base vie en phase travaux rejoindront un dispositif d'assainissement autonome. Aucun effluent ne sera émis en phase d'exploitation.
- › Aucun rejet ne sera émis par l'installation en fonctionnement.

- › Les eaux pluviales ruisselleront sur les panneaux, sur les toitures des locaux techniques, puis rejoindront le milieu naturel, comme c'est aujourd'hui le cas.
- › L'imperméabilisation sera réduite, au droit d'un site déjà anthropisé.
- › Le nettoyage des panneaux sera réalisé grâce à la pluviométrie annuelle. Si un nettoyage plus poussé s'avérerait nécessaire, de l'eau pure (bidons d'eau) sera utilisée (aucune utilisation de produit chimique).
- › Le fonctionnement du parc photovoltaïque ne nécessitera aucun recours à l'eau issue d'un forage privé ou du réseau public.

**Ainsi, le projet apparaît compatible avec les orientations du SDAGE.**

### SRADDET Grand Est

#### Compatibilité du projet avec le SRADDET Grand Est

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) pose une stratégie d'avenir pour le Grand Est. **Adopté le 22 novembre 2019, il est en cours de modification** pour répondre toujours mieux aux défis actuels tels que les changements climatiques, et la disparition de la biodiversité.

Il s'agit aussi d'intégrer des évolutions réglementaires telles que la loi « Climat et résilience » (avec son objectif de zéro artificialisation nette), la loi « Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire » (qui lutte notamment contre les dépôts sauvages et la prolifération des plastiques) ou la « Loi d'Orientation des Mobilités » (qui renforce par exemple les mobilités cyclables).

**Le projet photovoltaïque est en accord avec l'objectif 4 de l'AXE 1 et la règle 5** de par sa nature même. « Mobiliser toutes les surfaces potentielles favorables au développement du PV en privilégiant les surfaces bâties (grandes toitures, bâtiments résidentiels, tertiaires, agricoles, industriels, etc.), les terrains à faible valeur d'usage déjà artificialisés (friches, ombrières de parking, etc.) ou les terrains dits « dégradés » pour les centrales au sol, dans le respect des servitudes de protection du patrimoine ».

**Le projet photovoltaïque est en accord avec l'objectif 6 de l'AXE 1** car il prend place au droit d'une zone anthropisée et industrielle qui existe depuis une soixantaine d'années, préservant ainsi les paysages ardennais. Concernant le patrimoine naturel, l'application de la séquence « Eviter » et « Réduire » permet de résorber les impacts du projet sur de nombreux taxons (reptiles, chiroptères...) à un niveau jugé non significatif ; cependant, concernant l'avifaune, le projet entraînera la destruction d'une dizaine d'hectares d'habitat de nidification, une demande de dérogation pour la destruction d'habitats d'espèces sera déposée.

**Le projet photovoltaïque est en accord avec l'objectif 7 de l'AXE 1 et la règle 8** car la trame verte et bleue est préservée.

**Le projet photovoltaïque est en accord avec l'objectif 10 de l'AXE 1 ainsi que les règles 9 et 11** : cf. compatibilité avec le SDAGE.

**Le projet photovoltaïque est en accord avec les objectifs 11 et 14 de l'AXE 1** car il prend place au droit d'un délaissé ferroviaire, permettant une revalorisation des parcelles. Aucune consommation d'espace naturel, forestier ou agricole n'aura lieu.

**Le projet photovoltaïque est en accord avec l'objectif 17 de l'AXE 1 et la règle 14** car en phase exploitation, aucun déchet ne sera produit, hormis les éléments techniques (panneaux par exemple) qui seront à remplacer, auquel cas ces éléments seront récupérés par la société de maintenance du parc en vue d'une évacuation vers la filière de traitement appropriée. En phase chantier, un ensemble de bennes de tri de déchets sera mis en place au sein de la base vie : les déchets seront triés puis évacués vers les filières adéquates de traitement selon leur nature, et feront l'objet de bons d'enlèvement. Aucun déchet ne sera brûlé ou enfoui sur site, ni rejeté au milieu naturel.

## SCoT Nord-Ardennes

## Compatibilité du projet avec le SCoT Nord-Ardennes

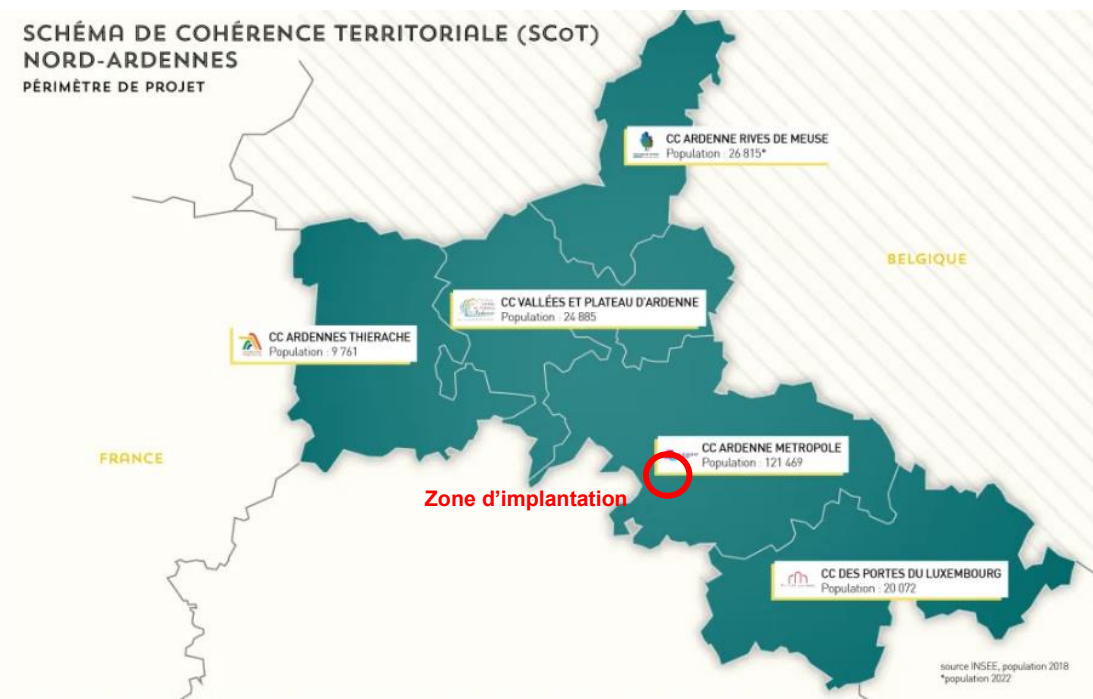
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme instauré en 2000 par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains et renforcé depuis par d'autres textes de loi. C'est le cadre de référence de l'évolution du territoire, fixant à moyen terme (environ 10/15 ans) la vocation des territoires et leur organisation.

Document de planification intercommunale, il fait le lien entre les différentes politiques publiques d'urbanisme, de l'habitat, des déplacements, du développement économique, de l'environnement, ou encore de l'organisation de l'espace, afin d'assurer leur cohérence, dans une perspective de développement durable.

## Le SCoT Nord-Ardennes est en cours d'élaboration.

La compatibilité du projet avec les orientations et les objectifs du SCoT ne peut être étudiée à ce stade, les documents du SCoT n'étant pas finalisés. Toutefois, on peut d'ores et déjà annoncer que :

- › Le projet de parc photovoltaïque répond à l'enjeu énergétique relevé dans le diagnostic du SCoT, à savoir « développer les énergies renouvelables en cohérence avec les spécificités du territoire et les enjeux paysagers ». Le projet est en lien avec la mise à disposition par la SNCF de son foncier dégradé et sans usage ; une analyse paysagère a été menée dans le cadre de la présente étude.
- › Le projet de parc photovoltaïque répond au point 2.3 du « 4<sup>ème</sup> but à atteindre » du Plan d'Aménagement Stratégique, qui reprend l'enjeu énergétique ci-avant. Le développement du présent projet permet de respecter les besoins locaux (développer les énergies renouvelables sur le territoire, s'engager dans la transition énergétique), de limiter les impacts sur la nature, les paysages, la consommation de foncier (notamment par la valorisation de terrains dégradés et à caractère industriel), de ne pas nuire au bien-être de la population (en mettant en œuvre de nombreuses mesures en phases travaux et exploitation).
- › Le projet de parc photovoltaïque répond aux orientations 2.2 et 18.2 du Document d'Orientations et d'Objectifs, du fait de la valorisation d'un délaissé ferroviaire, permettant la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.



Carte 43 : Localisation de la zone d'implantation au sein du périmètre du SCoT Nord-Ardennes (source : Ardennes Métropole)

## PLU de Nouvion-sur-Meuse

## Compatibilité du projet avec le PLU de Nouvion-sur-Meuse

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document de planification à l'échelle communale qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols en assurant le développement durable du territoire.

Compatibilité du projet vis-à-vis du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :

Le projet de parc photovoltaïque répond aux orientations du PADD dans la mesure où :

- › La présente étude d'impact a identifié les contraintes environnementales, ainsi que les risques et les nuisances à prendre en compte.
- › Il prend place au droit d'un délaissé ferroviaire, préservant ainsi le patrimoine naturel et paysager.
- › Il donne une nouvelle vocation au délaissé ferroviaire de la gare de triage de Nouvion.
- › Une étude éblouissement a été menée pour définir la gêne incapacitante ou d'inconfort des conducteurs de trains liée à la réverbération des panneaux, concernant la ligne ferroviaire à l'Est toujours en activité. La mise en place d'une haie (et son évolution en dimensions) permettront de répondre à la gêne potentielle identifiée.

Compatibilité du projet vis-à-vis des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

En application du code de l'urbanisme, le PLU de Nouvion-sur-Meuse intègre des orientations d'aménagement relatives à certains secteurs de la ville. Ces orientations d'aménagement concernent des sites ou secteurs présentant pour la ville un intérêt stratégique important dans le processus de requalification, d'évolution, de mise en valeur, ou de fonctionnement des quartiers dans lesquelles ils s'inscrivent.

Aucune OAP ne concerne la zone d'implantation du projet de parc photovoltaïque.

Compatibilité du projet vis-à-vis du Droit de Prémption Urbain (DPU) :

Le DPU offre la possibilité à une collectivité locale, dans un périmètre prédéfini, de se substituer à l'acquéreur éventuel d'un bien immobilier mis en vente, pour réaliser une opération d'aménagement. Le propriétaire du bien n'est alors pas libre de vendre son bien à l'acquéreur de son choix et aux conditions qu'il souhaite.

La zone d'implantation est concernée par un DPU. Toutefois, en date du 27/02/23 (cf. Annexe 10), la commune de Nouvion-sur-Meuse a délibéré favorablement à la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque au droit du délaissé ferroviaire.

Plan schématique du réseau d'eau potable :

La zone d'implantation sera scindée en deux îlots : un Nord et un Sud, séparés en partie centrale par ce qui était occupé à l'origine par les bâtiments de la SNCF, aujourd'hui démantelés et desservis par les réseaux d'eau potable. Ainsi, ces réseaux ne seront pas impactés par les aménagements.

Compatibilité du projet vis-à-vis du règlement de la zone UZ :

La zone d'implantation est concernée par un classement en zone urbaine, notamment le secteur UZ correspondant aux terrains destinés à l'accueil d'activités industrielles et artisanales et de services, y compris les installations à nuisances. Elle englobe la plupart des terrains liés aux activités ferroviaires des triages SNCF.

Selon l'article UZ2, sont autorisés « les équipements et constructions publics et leurs annexes ». Appelé également équipement collectif, les « équipements publics » sont l'ensemble d'installations permettant d'assurer l'accès de la population aux services dont elle a besoin ; il s'agit entre autres des écoles, des terrains de sport, des collèges et bien d'autres encore. Les équipements publics se définissent habituellement comme des ouvrages immobiliers faisant appel aux compétences normales d'une collectivité ayant pour rôle de satisfaire les besoins collectifs du public. Avec l'évolution des besoins de la collectivité publique, **tous les équipements apportant un service d'intérêt général sont aussi considérés comme des installations**

**destinées au public**, et ce, peu importe le gestionnaire (public ou privé), le lieu ou l'usage induit par ces équipements.

➔ Ici, le projet de parc photovoltaïque présente un intérêt stratégique pour répondre aux objectifs en matière de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables. En outre, on notera la création d'une énergie propre par l'optimisation d'un gisement foncier dégradé (intérêt environnemental).

Les deux îlots photovoltaïques seront principalement desservis par la Route du Triage (conformité à l'art. UZ3).

Aucun raccordement au réseau d'adduction en eau potable ou au réseau d'assainissement collectif ne sera opéré en phase exploitation. L'imperméabilisation du sol du fait des aménagements envisagés sera négligeable et on rappelle l'implantation du parc au droit d'un site déjà artificialisé (conformité à l'art. UZ4).

Conformité à l'art. UZ5 : sans objet.

Conformité à l'art. UZ6 : sans objet.

Les constructions sont implantées à plus de 5 m des limites séparatives ; le poste de livraison doit être proche de l'entrée principale pour le raccordement au réseau public d'électricité, il sera à 5 m de la Route du Triage (conformité à l'art. UZ7).

Conformité à l'art. UZ8 : sans objet.

Conformité à l'art. UZ9 : sans objet.

Conformité à l'art. UZ10 : sans objet.

Une analyse paysagère a été menée et des mesures paysagères ont été émises en vue d'intégrer au mieux le projet dans son environnement immédiat. De plus, les constructions seront basses (maximum 3 m) et de volumétrie simple (parallélépipèdes pour les locaux techniques). Aucun éclairage ne sera opéré la nuit sur le parc (conformité à l'art. UZ11).

Le stationnement des véhicules sera assuré en dehors de la Route du Triage, au sien de l'emprise clôturée du parc (conformité à l'art. UZ12).

Il n'y aura pas de zones non aménagées au sein du parc (l'emprise clôturée sera aménagée de panneaux, de pistes lourdes ou légères, de tranchées, de locaux techniques) mais une haie d'essences locale sera plantée sur toute la façade Est de l'emprise clôturée, et en partie Sud de l'îlot Sud (conformité à l'article UZ13).

Conformité à l'art. UZ14 : sans objet.

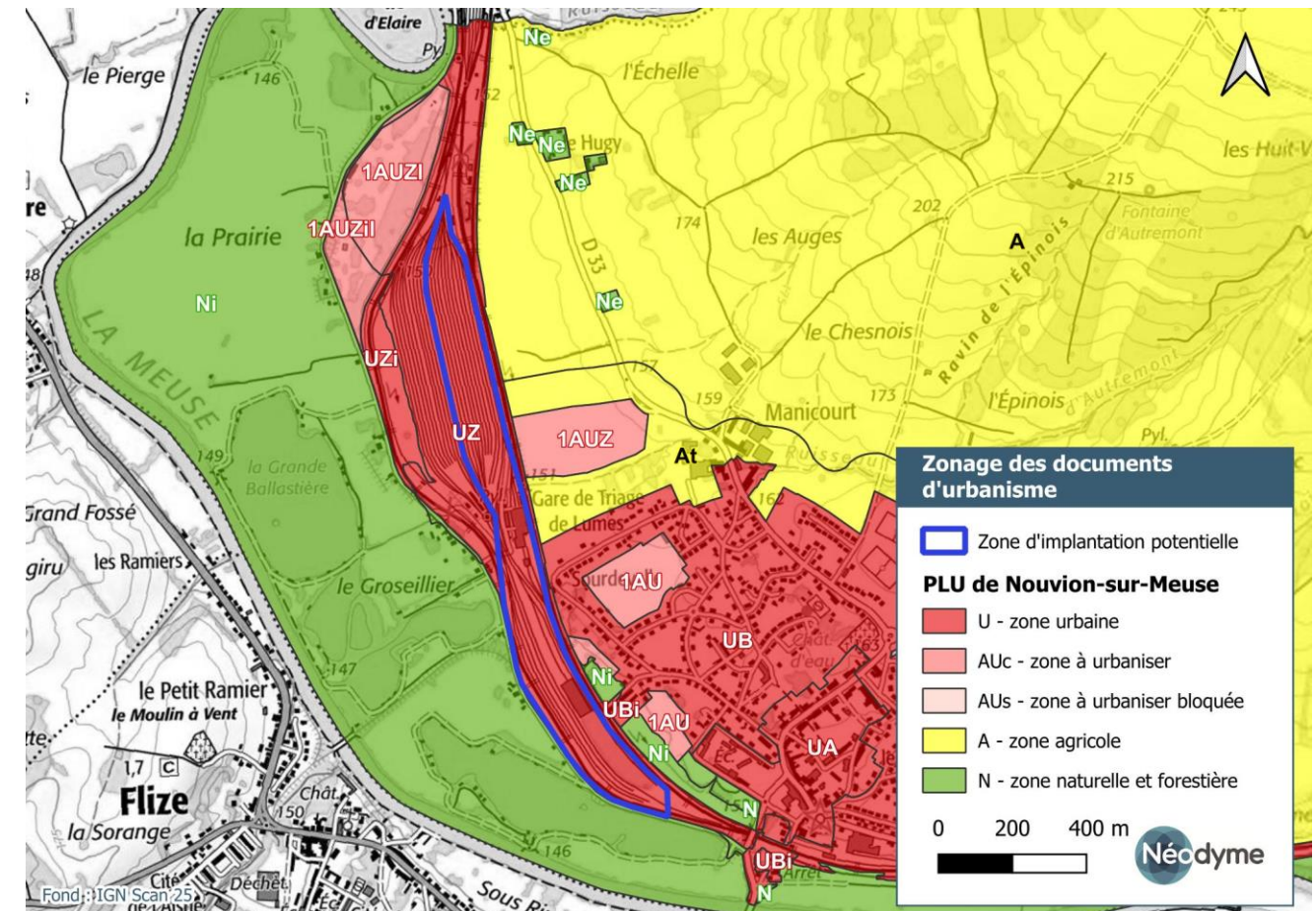
#### Compatibilité du projet vis-à-vis de la servitude d'utilité publique (SUP) T1 :

Le projet de parc photovoltaïque répond aux contraintes imposées par la SUP dans la mesure où :

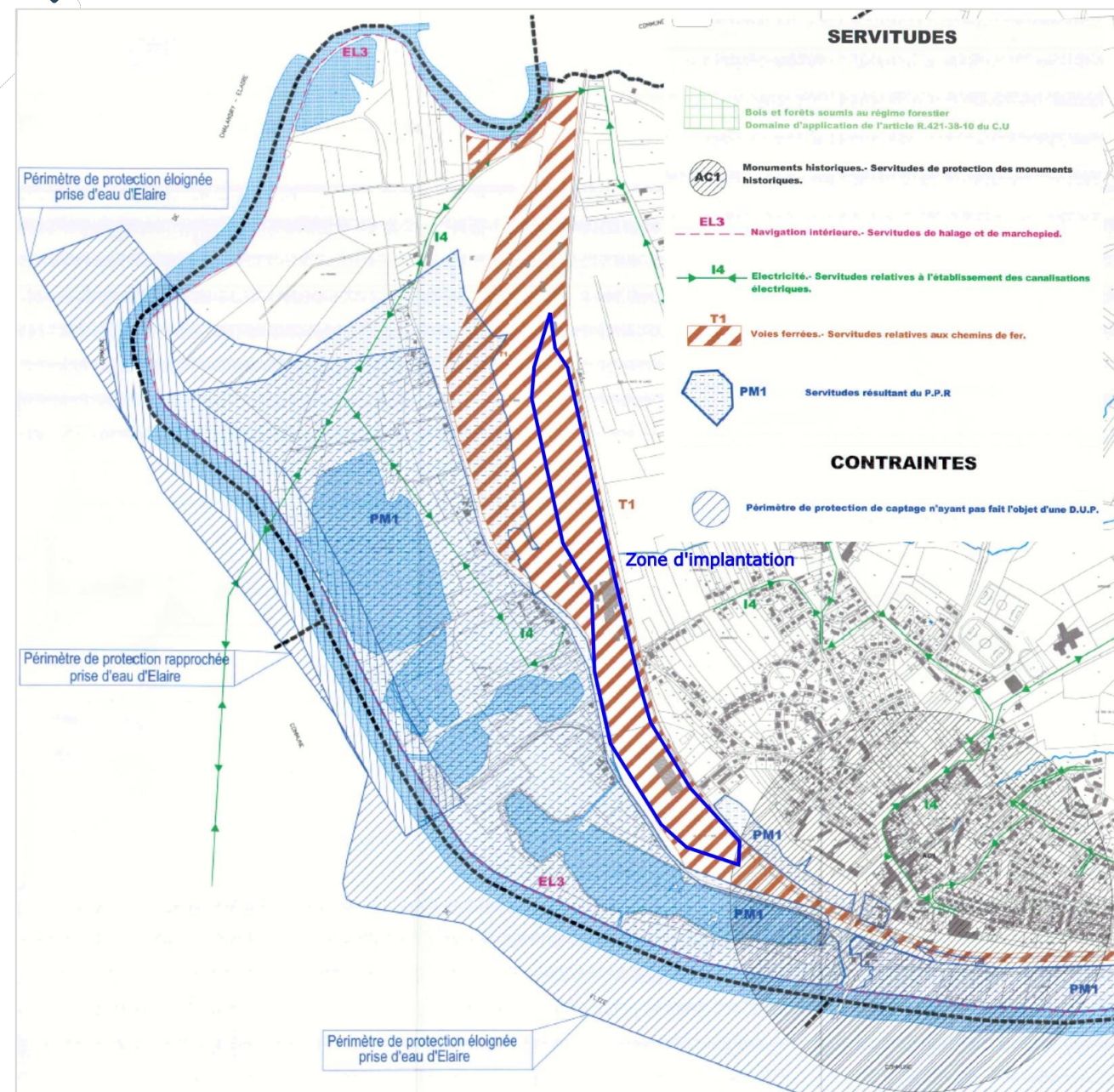
- › Servitude de voirie : selon l'article L.2231-3 du code des transports et article R.116-2 du code de voirie routière, il est interdit aux riverains du chemin de fer d'établir ou de laisser croître des arbres ou haies à moins de 2 m de la limite du chemin de fer. Le présent projet prévoit la plantation d'une haie en façade Est du périmètre clôturé du parc, soit à une dizaine de mètres de la limite du chemin de fer.
- › Servitude pour les constructions : selon l'article L.2231-5 du code des transports, aucune construction, autres qu'un mur de clôture, ne peut être établie à moins de 2 m de la limite du chemin de fer. Il y a une obligation pour tout riverain du chemin de fer, avant tous travaux de construction, de demander la délivrance d'un arrêté préfectoral d'alignement. Le présent projet sera à une dizaine de mètres de la limite du chemin de fer.
- › Servitude de débroussaillage : pour suivre les recommandations du SDIS des Ardennes, le présent projet devra respecter l'obligation légale de débroussaillage autour des installations photovoltaïques (50 m de profondeur à partir de la clôture du parc).

#### Compatibilité du projet vis-à-vis des prescriptions acoustiques :

Les bâtiments inclus dans le secteur affecté par le bruit de la ligne ferroviaire n°204 000 de Mohon à Thionville, et visés par l'arrêté préfectoral n°99/219 du 05 mai 1999 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs. Cela ne concerne pas le projet photovoltaïque qui n'accueillera aucun logement ni aucun bureau en phase exploitation.



Carte 44 : Zonage du PLU au droit de la zone d'implantation (source : Géoportail de l'urbanisme)



Carte 45 : Servitudes inscrites au PLU (source : PLU de Novion-sur-Meuse)

METHODOLOGIE

Méthodologie d'analyse de l'état initial

Il est indispensable d'analyser avec précision le contexte du projet (état initial du site), afin de pouvoir apprécier sa sensibilité vis-à-vis de l'aménagement. Pour ce faire, une analyse thématique de l'environnement est réalisée sur la base d'un recueil d'informations de différentes sources (administrations, mairie, rapports...) et d'investigations de terrain. Elle concerne aussi bien le milieu physique (eau, sol, ...), naturel (faune et flore), humain (présence d'habitat, activités économiques, ...), que le paysage.

| SOURCES DES DONNEES                                                                                                                                                               | THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Météo-France<br>Infoclimat.fr<br>Keraunos.org<br>Meteoblue.com                                                                                                                    | Contexte climatique                     |
| http://www.topographic-map.com<br>Géoportail<br>Wikipédia<br>Infoterre du BRGM<br>Carte géologique harmonisée au 1/50 000 <sup>ème</sup> et livret de Charleville-Mézières (n°69) | Topographie<br>Géologie                 |
| Infoterre du BRGM<br>SIGES Rhin-Meuse<br>cdi.eau-rhin-meuse.fr<br>aires-captages.fr<br>carto.atlasante.fr<br>eau-france.fr<br>SANDRE<br>Carte IGN<br>BD Carthage et BD Topage     | Hydrogéologie<br>Hydrologie             |
| Cf. Annexe 5                                                                                                                                                                      | Milieu naturel                          |
| INSEE<br>Géoportail<br>Carte IGN<br>Plan Local d'Urbanisme de Novvion-sur-Meuse<br>https://www.ardennes.com<br>Wikipédia                                                          | Contexte communal,<br>économie générale |

| SOURCES DES DONNEES                                                                                                                                                                                | THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Géoportail<br>Remonter le temps (Géoportail)<br>Corine Land Cover 2018<br>RPG 2021<br>Agreste - recensements agricoles<br>BD Forêt version 2                                                       | Occupation du sol                       |
| Carte IGN<br>Capareseau<br>Google Street View<br>Google Maps<br>PLU de Novvion-sur-Meuse<br>RTE<br>Etude éblouissement, Solaïs, juin 2023                                                          | Réseaux                                 |
| DDRM des Ardennes - édition 2018<br>Site Géorisques<br>Infoterre du BRGM<br>Préfecture des Ardennes                                                                                                | Risques majeurs                         |
| Investigations de terrain en octobre 2023<br>Atlas des patrimoines<br>Atlas des Paysages de Champagne-Ardenne<br>Monumentum.fr<br>Google Earth<br>Google Maps<br>Atlas cartographique des Ardennes | Paysage et patrimoine                   |
| Données du maître d'ouvrage                                                                                                                                                                        | Présentation du projet et des variantes |

Tout au long de l'analyse de l'état initial de l'environnement, la sensibilité de chaque thématique traitée est évaluée au regard du projet. Ainsi, à l'issue de chaque thématique, une synthèse reprend les principaux éléments analysés et estime le niveau de sensibilité du projet au regard de son environnement selon la grille des couleurs suivantes :

|              |       |             |        |         |       |         |
|--------------|-------|-------------|--------|---------|-------|---------|
| Sensibilité  | Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Majeure |
| Code couleur |       |             |        |         |       |         |

Un tableau de synthèse est proposé en fin de chapitre. Il reprend l'ensemble des niveaux de sensibilité ainsi que les synthèses de chaque thématique abordée.



Enfin, préalablement à toute évaluation des effets d'un aménagement (quel qu'il soit) sur l'environnement, un **examen très complet des caractéristiques générales du projet** est nécessaire. Néanmoins, le projet est **amené à évoluer dans le temps** au fur et à mesure du déroulement de l'étude, par prise en considération de nouveaux facteurs environnementaux, humains ou techniques.

Difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet

Afin de mener à bien l'étude d'impact, de nombreux échanges ont eu lieu entre les différents bureaux d'études partenaires, le maître d'ouvrage, ainsi que les services de l'Etat. Le maitre d'ouvrage a été très impliqué dans la qualification de son projet et a été très moteur vis-à-vis des échanges avec les administrations.

Aucune difficulté n'a donc été relevée pour recueillir des informations d'ordre environnemental ou des données « projet ».

Les choix méthodologiques adoptés par les bureaux d'études ont permis de répondre au mieux aux objectifs de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque.

Limites d'utilisation d'une étude de pollution

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des évènements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

5- Un rapport d'étude de pollution et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'Ouvrage ou pour un autre projet que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de GINGER BURGEAP.

On soulignera enfin que l'ensemble des contacts ou documents ont été pris en compte à une date donnée et que la présente étude ne peut intégrer l'ensemble des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.

Qualités et qualifications des rédacteurs de l'étude

| INTERVENANT-E-S                                                       | QUALITES ET QUALIFICATIONS                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEODYME                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Perrine MORUCHON (rédaction « impacts-mesures » et rôle d'assemblier) | Responsable projet Environnement<br>MASTER 2 professionnel « Evaluation Gestion et Traitement des Pollutions » - Université de Pau et des Pays de l'Adour<br>15 années d'expérience                                                                                                       |
| Marie-Madeleine KOLLER (rédaction état initial)                       | Ingénieure Environnement<br>MASTER en géosciences, spécialisation « Ressource, Aménagements et Gestion de l'Eau » - Ecole Nationale Supérieure de Géologie de Nancy<br>7 années d'expérience                                                                                              |
| Natacha FAUVET (volet paysager et contrôle qualité)                   | Ingénieure Environnement<br>Doctorat en Economie de l'Environnement – Laboratoire de recherche du GREThA – Université de Bordeaux – 2015<br>Master Recherche en Economie de l'Environnement - Laboratoire de recherche du GREThA - Université de Bordeaux – 2010<br>9 années d'expérience |
| Association RENARD                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Delphine BRUNET (appui technique et relecture)                        | Assistante administrative et chargée de communication<br>MASTER 1 « Webmaster éditorial » - Université de Poitiers<br>10 années d'expérience                                                                                                                                              |
| Nicolas HARTER (inventaires de terrain)                               | Directeur<br>Licence professionnelle Génie de l'Environnement et du Développement Durable – IUT de Génie Biologique, Caen<br>20 années d'expérience                                                                                                                                       |
| Lucile PUECH (inventaires de terrain)                                 | Chargée de projet<br>MASTER 2 Biologie Ecologie Evolution – Université de Toulouse<br>5 années d'expérience                                                                                                                                                                               |
| Lilian PONCELET-QUINTARD (inventaires de terrain)                     | Assistant technique, chargé de missions<br>BTSA Gestion et Protection de la Nature – LEGTA des Balcons de Meuse, St Laurent<br>7 années d'expérience                                                                                                                                      |

