

Centrale agrivoltaïque des Bussières

Communes de Nantois, Naix-aux-Forges et Menaucourt

Mémoire en réponse aux avis des services de l'Etat



Table des matières

Table des Figures :	3
Table des Tableaux :	4
Préambule	5
Réponse au service Environnement de la DDT55	6
Biodiversité / Natura 2000	6
Habitats d'intérêt communautaire	6
Effets de la clôture	7
Espèces protégées	8
Feux de forêt	10
Risques	11
Eau	13
Insertion paysagère	15
Sur le loup	16
Réponse à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Territoire du Grand-Est	17
Volet biodiversité	17
Sur l'évitement préconisé pour l'avifaune et les chiroptères	19
Volet paysage	21
Sur l'insertion paysagère des éléments techniques	21
Sur les impacts depuis la RD966, la voie verte et Givrauval	22
Sur l'impact depuis la frange ouest de Nantois	22
Sur l'efficacité des mesures de réduction paysagères	27
Sur la subdivision des îlots avec des haies bocagères	31
Réponse à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Territoire du Grand-Est	32
Réponse à l'avis de l'hydrogéologue agréé	33
Réponse à l'Office National des Forêts	34
Réponse à la Communauté d'Agglomération Meuse Grand Sud	35
Modifications supplémentaires de la demande de permis de construire	36

Table des Figures :

Figure 1 : Localisation des haies à créer et renforcer	12
Figure 2 : Registre Parcellaire Graphique 2021	18
Figure 3 : Registre Parcellaire Graphique 2022	18
Figure 4 : Registre Parcellaire Graphique 2023	18
Figure 5 : Registre Parcellaire Graphique 2024	18
Figure 6 : Emplacement de la prise de vue V 20	23
Figure 7 : Zoom sur l'emplacement de la prise de vue V 20 (en rouge).....	24
Figure 8 : Zoom sur le village de Nantois - Zone d'influence visuelle du projet et emplacement du point de vue V20.....	25
Figure 9 : Vue vers le projet depuis le 9 rue de Longeaux	26
Figure 10 : Vue vers le projet depuis le 1 rue Haute	26
Figure 11 : ZIV de la zone d'étude	28
Figure 12 : ZIV de la centrale sans mesure	28
Figure 13 : ZIV de la centrale avec plantation de haies.....	28
Figure 16 : Vue depuis la route des habitations sur la frange Est du village.....	29
Figure 17 : Extrait de l'étude d'impact (p297, Figure 57 : Schéma de plantation pour haie triple).....	29
Figure 18 : Localisation des haies renforcées.....	30
Figure 19 : Photomontage V 20 avec densification des haies.....	30
Figure 20 : Nouveau positionnement de la citerne Sud (en bleu)	36
Figure 21 : Chemin d'accès Nord dans le dépôt initial	37
Figure 22 : Nouvelle version du chemin d'accès Nord	37

Table des Tableaux :

Tableau 1 : Liste d'espèces pour la composition des haies (source : Meuse Nature Environnement)... 15

Préambule

Le projet de Centrale agrivoltaïque des Bussièrès, porté par la société SAS Centrale agrivoltaïque des Bussièrès, détenue par la commune de Nantois, M. Sébastien Burnel et la société ESCOFI, concerne la construction et l'exploitation d'un parc agrivoltaïque d'une puissance de 23,88 MW situé sur les communes de Nantois, Naix-aux-Forges et Menaucourt dans le département de la Meuse.

Suite au dépôt de la demande de Permis de Construire de la centrale agrivoltaïque des Bussièrès en date du 21 janvier 2025, vos services nous ont fait parvenir un ensemble de demande de précisions ou de compléments.

Le présent document a vocation à expliciter les demandes et les réponses apportées à chacune des demandes des différents services.

Réponse au service Environnement de la DDT55

Le Service Environnement de la Direction Départementale des Territoires de la Meuse a adressé une contribution le 12/03/2026. Cet avis concerne plusieurs thématiques, qui peuvent être découpées en plusieurs sous-parties.

Biodiversité / Natura 2000

Habitats d'intérêt communautaire

Par ailleurs, l'étude d'impact est insuffisamment démonstrative quant à l'impact du projet sur les habitats d'intérêt communautaire. De plus, les enjeux liés aux espèces protégées semblent important, l'avis de la DREAL sur ce point est donc requis.

À la lecture du tableau 61 « détermination de l'impact brut de la suppression directe sur les habitats présents dans l'emprise des travaux » page 156 du volet écologique, une partie de la surface de ces 3 habitats d'intérêt communautaire ne se trouvent pas sous les panneaux, mais dans l'emprise clôturée. La surface impactée n'est pas explicite, seuls des pourcentages sont communiqués qui ne reflètent pas l'impact brut. Le porteur de projet doit préciser la surface précise qui sera détruite pour chaque habitat.

Sur l'aire d'étude immédiate (ZIP + 50m) Le bureau d'étude a recensé les 5 habitats d'intérêt communautaire (HIC) avérés suivants :

- Pelouse semi-sèche à Brome érigé et Brachypode rupestre EUNIS E1.262/E1.263 (HIC 6210) ;
- Hêtraie mélangée à Laiche glauque EUNIS G1.631 (HIC 9130-5) ;
- Prairie sèche à Gaillet vrai et Trèfle rampant EUNIS E2.221 (HIC 6510) ;
- Fourré calcicole à Tamier commun et Viorne lantane EUNIS F3.1121 / F3.16 (HIC 6210) ;
- Pelouse-ourlet calcicole à Coronille variée et Vesce à petites feuilles EUNIS E5.21 (HIC 6210) ;

Sur l'ensemble de ces habitats, représentant 4,99 ha, (soit 8,57%) de la ZIP, aucun n'est concerné par l'emprise des panneaux (Cf. Etude d'impact sur l'environnement, volet écologique, Tableau 61 p.156).

L'emprise clôturée, quant à elle, recoupe 3 des 5 habitats d'intérêt communautaire (habitat F3.1121/F3.16 non concerné). **Le tableau 61 présente une erreur en indiquant un recoupement entre la clôture et l'habitat « Hêtraie mélangée à Laiche glauque EUNIS G1.631 ». En effet, cet habitat se situe en dehors de la surface clôturée et ne sera pas concerné par les aménagements de la centrale agrivoltaïque. Dans ce sens, l'étude d'impact sera amendée afin de corriger cet élément.**

Concernant l'avis de la DREAL et les réponses apportées en lien avec le sujet espèces protégées, les éléments sont présents à partir de la p.15.

Aucun des habitats d'intérêt communautaire présents dans l'aire d'étude immédiate (ZIP + 50 m) n'est concerné par l'implantation de panneaux photovoltaïques

L'ensemble des surfaces en hectares impactés sera par ailleurs ajouté dans l'étude d'impact amendée.

Effets de la clôture

En effet, la pose de la clôture, la création des chemins périphériques, les opérations d'entretien et la phase de démantèlement du parc agrivoltaïque, risquent de détruire une partie de ces 3 habitats d'intérêt communautaire qui se trouvent dans l'emprise de la clôture. Pourtant, le bureau d'étude mentionne, page 241 de l'étude d'impact, que l'impact brut est non significatif. Cette conclusion n'est pas recevable. D'une part, le porteur de projet doit proposer des mesures compensatoires réelles et précises de ces habitats dans l'emprise de la clôture et d'autre part, la superficie de ces 3 habitats adjacents à la clôture doit faire l'objet de mesures de suivis adaptées afin d'éviter une dégradation. Le porteur de projet doit s'assurer de la pérennité de la fonctionnalité des trois habitats d'intérêt communautaire concernés. Les mesures compensatoires doivent considérer l'entièreté de la superficie de ces 3 habitats ou, mieux encore, prévoir leur évitement complet.

Seul l'habitat HIC « Prairie sèche à Gaillet vrai et Trèfle rampant EUNIS E2.221 » est concerné par la pose de clôture. Situé à l'est de la ZIP, la pose des piquets des clôtures a été associée à un impact non significatif, justifié par la faible surface représentée par les piquets et la gestion raisonnée (0.2m² d'emprise de clôture sur l'ensemble de cet habitat) du chantier qui visera la pose à une période non favorable à l'expression de la flore et la reproduction des espèces de la faune.

Le chantier et la période d'exploitation du site seront par ailleurs suivis par un écologue pour s'assurer de l'efficacité des mesures entreprises afin de limiter les perturbations induites par la clôture sur cet habitat.

L'étude d'impact sera amendée d'un justificatif plus étayé afin de justifier l'impact non significatif sur l'habitat « Prairie sèche à Gaillet vrai et Trèfle rampant EUNIS E2.221 » et précisera le non-impact sur les autres habitats d'intérêt communautaire.

Espèces protégées

De plus, si l'on croise les différentes données de l'étude d'impact, il peut être constaté que ces trois habitats représentent des zones ayant un enjeu fort pour de nombreux taxons (insectes, amphibiens, reptiles, avifaune, petite faune, chiroptères). Ce sont des zones d'habitat, de nidification pour l'avifaune (Alouette lulu, Pic noir, Pic Mar), de chasse, de gîtes potentiels, de transit. C'est une perte nette au titre de la biodiversité. Le bureau d'étude doit apporter des réponses par rapport au nombre d'individus concernés qui n'est pas communiqué clairement, les individus étant uniquement illustrés sur la cartographie.

Les 3 habitats HIC cités sont associés (pour l'enjeu maximum relevé) à des enjeux faibles pour les insectes et les amphibiens, faible à modéré pour les reptiles, modéré pour la petite faune et fort pour l'avifaune et les chiroptères. **L'enjeu fort est donc très limité concernant les habitats HIC en lien avec les autres taxons.**

Concernant les impacts liés à l'implantation du projet, **aucun des 3 habitats HIC n'est concerné par l'implantation de tables photovoltaïques ou chemins périphériques** (Cf. Etude d'impact sur l'environnement, volet écologique, carte 12 p. 72 et carte 39 p.153). Le projet n'aura donc pas d'impact direct sur ces trois habitats.

Par ailleurs, le site étant scindé en quatre parties, la présence de 4 emprises clôturées constituera une barrière aux déplacements des plus grands mammifères. L'étude d'impact doit analyser les effets directs de perturbation sur la grande faune. Cette analyse de perte d'habitat, de fragmentation du territoire et le risque de destruction doit s'appliquer également pour les espèces d'intérêts communautaires (Alouette lulu, Pie-Grièche écorcheur, Pic noir, Pic mar, etc.) et les espèces protégées (Chat forestier, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, les reptiles et les amphibiens).

La séparation du projet en 4 ilots distincts favorise précisément le passage de la faune et permet de limiter les effets barrière et de rupture de continuité trop important. Les grands mammifères pourront donc circuler entre les éléments structurant la trame verte.

Au-delà de cette séparation en plusieurs ilots espacés plutôt qu'en monobloc étalé, la mesure de réduction « R2.2.j – Mise en place d'une clôture spécifique perméable » (Cf. Etude d'impact sur l'environnement, volet écologique, p. 211), impliquera de rendre perméable la clôture en proposant des ouvertures de 15x15 tous les 30 m.

La séparation des ilots permettra une limitation des effets barrière à un niveau non significatif pour l'ensemble de la faune terrestre.

L'étude d'impact amendée pour l'enquête publique développera l'analyse des effets de la perturbation sur la grande faune.

En cas d'éclairage permanent du parc en phase d'exploitation, celui-ci est susceptible d'engendrer des perturbations significatives des insectes nocturnes. En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance. La chaîne alimentaire basée sur ces insectes est alors également touchée (espèces insectivores telles que les oiseaux ou les chauves-souris). Cela pourrait susciter un dérangement des espèces en partie nocturnes et ainsi engendrer une autre source de fragmentation de leur habitat. Pourtant cet impact brut permanent et mentionné comme faible et doit être argumenté.

L'éclairage proposé qui sera mis en place pour la centrale agrivoltaïque sera circonscrit aux enjeux écologiques. En effet, la mesure « R2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation - Absence d'éclairage » précise qu'« **aucun éclairage permanent ne sera mis en place sur le site en période d'exploitation. Un éclairage exceptionnel (ponctuel et limité dans le temps) pourra être mis en oeuvre, par exemple pour d'éventuelles interventions de maintenance en phase exploitation** » (Cf. Etude d'impact sur l'environnement, volet écologique, p. 211).

L'éclairage ne sera que ponctuel pour les rares interventions liées à la maintenance. Aucun éclairage permanent n'est prévu à l'échelle du projet, justifiant l'impact faible.

Concernant la dérogation espèces protégées, il est recommandé d'informer les services du pôle espèces protégées de la DREAL Grand Est.

Concernant l'avis de la DREAL et les réponses apportées en lien avec le sujet espèce protégée, les éléments sont présents à partir de la p.15.

Feux de forêt

Feux de forêt

La zone de défense Est a élaboré et diffusé (en novembre 2025) une doctrine relative aux parcs photovoltaïques et agrivoltaïques (« Recommandations zonales pour l'installation et l'exploitation des parcs photovoltaïques et agrivoltaïques au sein de la zone de défense et de sécurité Est, en faveur de la protection des forêts contre les incendies »), émettant des recommandations dans le but de prévenir les incendies de forêt dont ils pourraient être à l'origine.

Elle recommande notamment un éloignement des premiers panneaux et installations sensibles ou pouvant être à l'origine d'un incendie d'une distance de 50 m minimum des lisières forestières.

Or, le projet présenté indique que les distances d'éloignement sont majoritairement comprises entre 31 et 36 m des lisières forestières.

Les massifs forestiers en périphérie de ce projet étant privés, c'est le centre national de la propriété forestière (CNPFF) Grand Est qui est compétent pour la gestion de ces massifs et en assurer la défense contre les incendies.

Le service Environnement de la DDT55 préconise de reprendre certaines des recommandations diffusées par la zone de défense Est en novembre 2025 « Recommandations zonales pour l'installation et l'exploitation des parcs photovoltaïques et agrivoltaïques au sein de la zone de défense et de sécurité Est, en faveur de la protection des forêts contre les incendies ». Cette recommandation concerne notamment un éloignement de 50m aux massifs boisés.

Comme le précise ce même document (p10), cette recommandation n'est qu'un des « *principes généraux à étudier au moment de l'élaboration des projets d'implantation localisés en zone sensible aux incendies de forêt, soumise aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) ou couverte par un Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts (PPRIF), ce qui n'est pas encore le cas en Zone Est* ».

En l'espèce, dans le cadre de l'instruction du Permis de Construire, le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Meuse (SDIS 55) a également rendu un avis technique en date du 04/02/2026 concernant la lutte contre les incendies. Au regard de l'implantation du parc agrivoltaïque et des aménagements prévus, **le SDIS 55 n'a pas émis de demande de modification des installations, jugeant sa conception conforme** aux besoins nécessaires à la lutte contre les incendies. Pour rappel, le projet prévoit un recul de 30m des lisières des boisements, des pistes périphériques faisant office de tampon contre les incendies et des citernes d'eau régulièrement réparties. Sur la base de cet avis favorable du SDIS 55 sur le projet en l'état, il n'est pas prévu de modification concernant ce sujet.

Comme le confirme l'avis favorable du SDIS 55 rendu dans le cadre de leur instruction du permis de construire, la conception du projet en l'état permet bien d'éviter le risque incendie.

Risques

Risques

L'ensemble des parcelles est situé en dehors d'un PPRI. Toutefois, elles sont toutes situées en amont hydraulique du village de Nantois, et le terrain présente des pentes importantes.

Il ressort d'une étude en cours de réalisation par le BRGM que ces parcelles sont soumises à un aléa érosion moyen à fort. L'implantation des panneaux photovoltaïques pourrait donc générer un risque d'inondation par effets de ruissellement et de coulées de boues sur le village de Nantois.

Il convient que le porteur démontre que son projet n'aggrave pas ce risque.

La DDT demande à ce que soit justifié que le projet n'aggrave pas le risque d'inondation par effets de ruissellement et de coulées de boue sur le village de Nantois, en citant une étude du BRGM.

L'étude mentionnée fait probablement référence à la cartographie régionale d'aléa érosion réalisée par le BRGM dans le cadre de l'outil MESALES, qui classe les zones en fonction de leur vulnérabilité théorique à l'érosion et au ruissellement. Cette étude, bien qu'indiquant une zone potentiellement sensible, ne constitue pas une analyse de l'impact spécifique d'un projet particulier.

Le projet agrivoltaïque des Bussières a intégré différentes mesures permettant d'affirmer que le risque d'inondation ou de coulées de boue n'est pas aggravé.

En premier lieu, le projet ne génère aucune imperméabilisation significative des sols (moins de 400m² d'imperméabilisation pour une surface clôturée de 40,9 ha). Les structures photovoltaïques sont mises en œuvre sur pieux battus ou vissés, sans fondations béton ni modification du relief, ce qui garantit le maintien des capacités d'infiltration existantes. Les pistes d'exploitation sont réalisées en grave non traitée, assurant également une perméabilité des surfaces.

En second lieu, **le projet prévoit une évolution de l'occupation du sol vers une prairie permanente, en remplacement de cultures de vente** incluant des phases de travail du sol et de couverture végétale discontinue. Cette évolution est de nature à réduire la sensibilité des sols au ruissellement et à l'érosion.

Par ailleurs, la conception du projet ne favorise pas la concentration des écoulements :

- des interstices de 2 cm entre panneaux permettent une répartition partielle des précipitations directement au sol, réduisant les effets de concentration en pied de table ;
- l'espacement entre structures (minimum 12 m) maintient des zones d'infiltration continues ;
- la hauteur des tables (1,5 m en partie basse) n'oppose pas d'obstacle aux écoulements.

En complément, l'implantation de haies en bordure ouest du plateau participe à la dissipation de l'énergie des écoulements, au piégeage des particules en suspension et à la limitation des transferts solides vers l'aval. La carte 148 de l'étude d'impact en page 298 localise les créations et renforcements de haies.



Figure 1 : Localisation des haies à créer et renforcer

Enfin, il convient de souligner que l'état agricole actuel des parcelles, susceptible de comporter des périodes de sol nu ou travaillé, est potentiellement plus à risque de génération de ruissellement et de coulées de boues que la future prairie permanente.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet ne conduit ni à une augmentation des volumes ruisselés, ni à une concentration des écoulements, et n'est pas de nature à aggraver le risque d'inondation par ruissellement ou de coulées de boues en direction du village de Nantois.

Eau

Eau

L'étude d'impact affirme que le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau et précise page 15 que « le présent projet agrivoltaïque n'est pas concerné car il n'induit aucune interception significative d'écoulement des eaux pluviales, étant donné que la surface imperméabilisée ne représente que 0,09% de la surface clôturée du projet. De plus, le projet n'intersecte aucun cours d'eau et aucune zone humide ».

Cette affirmation n'est pas démonstrative. En effet, même si la surface imperméabilisée se limite à 0,09 % de la surface clôturée, il convient de regarder également le bassin versant intercepté, a priori supérieur à 20 ha. La rubrique 2.1.5.0 est donc activée.

Sauf à ce que le porteur de projet démontre le contraire, il est demandé le dépôt d'une demande d'autorisation loi sur l'eau s'appuyant sur le document ci-joint.

La DDT suggère que la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau pourrait être activée en raison de la taille du bassin versant interceptée.

L'étude d'impact conclut à l'absence de soumission du projet à la loi sur l'eau, notamment en raison :

- de l'absence d'interception ou de dérivation de cours d'eau,
- de l'absence d'atteinte à des zones humides,
- et du caractère très limité des surfaces imperméabilisées (0,09 % de la surface clôturée).

S'agissant plus particulièrement de la rubrique 2.1.5.0, celle-ci vise les ouvrages, travaux ou activités ayant pour effet de modifier le régime des eaux pluviales ou le ruissellement, notamment par la création de surfaces imperméabilisées ou la mise en place de dispositifs de collecte, de concentration, de stockage ou de rejet.

En l'espèce, le projet ne prévoit aucun aménagement de cette nature. Les écoulements pluviaux sont maintenus dans leurs conditions naturelles, sans organisation hydraulique spécifique ni modification des axes d'écoulement existants.

La référence au bassin versant intercepté doit être appréciée à la lumière de ces éléments. La seule surface du bassin versant, indépendamment de toute modification du fonctionnement hydrologique, ne constitue pas un critère suffisant pour caractériser l'application de la rubrique précitée. Celle-ci suppose en effet l'existence d'un impact sur le régime des eaux, ce qui n'est pas le cas du présent projet, qui conserve un fonctionnement diffus des écoulements.

C'est du reste cohérent avec le « Guide de l'étude d'impact – Installations photovoltaïques au sol » édité par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et le Ministère de l'Economie en 2011, qui précise que « la rubrique 2.1.5.0. s'applique dans certains cas particuliers, mais d'une manière générale les panneaux sont espacés et permettent ainsi l'infiltration de l'eau de pluie dans le

sol » et donc que cette rubrique « *ne s'applique pas de manière systématique* » (p23). C'est d'autant plus vrai s'agissant d'un projet agrivoltaïque, où le taux de couverture du sol est nettement inférieur à celui d'un parc photovoltaïque au sol, en plus du maintien du couvert végétal grâce au passage en prairie permanente.

Pour rappel, les modules disposent de plusieurs rainures d'environ 2 cm permettant de restituer les eaux météoriques sur le sol de manière étalée et les rangées de modules sont espacées de plusieurs mètres, ce qui limite les écoulements en bas de table. En outre, les structures permettent d'homogénéiser la répartition de la pluie et d'éviter l'effet splash.

Par ailleurs, la surface imperméabilisée représentée par les 6472 pieux serait d'environ 259 m² et donc négligeable à l'échelle du projet. Cette hypothèse est confirmée par le Guide méthodologique de l'étude d'impact précisé ci-dessus, qui indique que la très faible surface imperméabilisée liée aux fondations des panneaux n'entraîne pas de modification notable de l'écoulement naturel des eaux pluviales. De plus, l'espacement entre les modules permet un apport d'eau homogène au sol, comparable à celui observé en situation initiale « sans panneaux ».

Ainsi, en l'absence de modification des conditions de ruissellement et de tout dispositif hydraulique structurant, le projet ne relève pas du champ d'application de la rubrique 2.1.5.0.

Insertion paysagère

Insertion paysagère

Le projet est situé dans un vallon affluent de l'Ornain. Il est scindé en 4 sites proches, tous positionnés sur le haut du relief surplombant le village et séparant le vallon de la vallée de l'Ornain.

La partie urbanisée de Nantois se situe en fond de vallon. De ce fait la topographie (pente plus accentuée en bas de coteau, au niveau des habitations) ainsi que la végétation existante limitent fortement les covisibilités entre le projet et les habitations. Quelques covisibilités restent néanmoins probables depuis les habitations récentes situées en entrée nord de Nantois, et certaines depuis les habitations situées sur le coteau opposé (rue de Longeaux).

Ces covisibilités pourront être atténuées par l'implantation/renforcement de haies comme envisagé en mesure d'accompagnement A3b. Ces haies devront impérativement être constituées d'essences locales, et leur forme devra rester libre et non taillée.

Le Service Environnement de la DDT préconise la plantation de haies pour atténuer les quelques covisibilités possibles depuis le village de Nantois, avec des essences locales. La mesure d'accompagnement A3b présente dans la partie paysagère de l'étude d'impact répond notamment à cet objectif. Elle a été réfléchiée en concertation avec l'association Meuse Nature Environnement, qui a émis une liste d'espèces présentées dans le Tableau 80 du Volet Naturel de l'Étude d'Impact.

Tableau 1 : Liste d'espèces pour la composition des haies (source : Meuse Nature Environnement)

Espèces locales	Nom latin	Type
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	Arbuste
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	Arbuste
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	Arbuste
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	Arbuste
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	Arbuste
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>	Arbuste
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	Arbre
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>	Arbre
Chêne pédonculé	<i>Quercus pedunculata</i>	Arbre

Cette partie est traitée plus en détail dans la partie suivante en réponse à l'avis de la DREAL. Un renforcement de la mesure A.3.b. est notamment prévu et une démonstration de l'absence d'impact sur les habitations situées en entrée nord de Nantois, et une réduction très forte de l'impact sur les habitations rue de Longeaux est apportée.

La mesure de plantation A.3.b, renforcée, répondra aux attentes de la DDT pour garantir l'absence de visibilité sur le projet agrivoltaïque.

Sur le loup

Autres remarques

Il convient de porter l'attention du pétitionnaire sur la présence de loups en Meuse, et donc sur le risque de prédation sur les ovins. Il peut s'en prémunir par la pose d'une clôture anti-loups (qui ne semble pas envisagée dans le cadre du permis de construire).

La DDT constate que des clôtures anti-loups n'ont pas été mises en place pour protéger le troupeau d'ovins dans le cadre du projet.

Ce point-là a bien entendu été étudié avec l'agriculteur dans la conception du projet. Des clôtures grillagées de 2m de haut sont bien prévues autour du site et devraient significativement réduire ce risque.

Toutefois, pour réduire l'impact écologique du parc et faciliter les déplacements de la petite faune à travers le site, la clôture mise en place sera perméable à la petite faune, avec l'aménagement d'ouvertures de 15cm de large tous les 30m (mesure R2.2.j). Aussi, même si c'est peu probable puisque les dimensions sont spécifiques à la petite faune, il n'est pas impossible que ces ouvertures permettent au loup de s'introduire dans le parc.

Comme cela a été vu avec l'agriculteur partenaire du projet, si jamais les clôtures en place ne suffisent pas, alors d'autres mesures adaptées seront mises en place, comme par exemple l'installation de filets électriques anti-loups pour regrouper et protéger les troupeaux la nuit, mais qui nécessite un travail supplémentaire quotidien.

La conception du projet intègre une clôture qui devrait réduire le risque lié au loup.

Le nécessaire compromis entre enjeux agricoles et environnementaux conduira potentiellement à une réduction de son efficacité. Si ça devait être le cas, alors des clôtures électriques mobiles anti-loups seraient ajoutées.

Réponse à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Territoire du Grand-Est

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Territoire (DREAL) du Grand-Est a adressé une contribution le 26/02/2026. Cet avis a été émis par le Service Eau, Biodiversité, Paysages, le Pôle Espèces et expertise naturaliste, et le Pôle Sites et Paysages. Il concerne plusieurs thématiques, qui peuvent être découpées en plusieurs sous-parties.

Volet biodiversité

De manière globale, même si le projet n'est pas contraire à la réglementation en vigueur sur les espèces protégées (qui protège les sites de reproduction et aires de repos de certaines espèces protégées), on peut regretter que malgré les mesures prises, l'implantation des panneaux solaires aura un impact et sera néfaste sur la biodiversité que refferme une prairie (espèces végétales herbacées, faune au sol.....). Les zones de culture intensive doivent être de manière générale privilégiées.

Il est pris acte de l'avis des services concernant la réglementation sur les espèces protégées.

Concernant les regrets mentionnés en lien avec l'implantation des panneaux en prairies, il est précisé que l'habitat très largement représenté pour le calepinage proposé est une « prairie semée à trèfle hybride et luzerne cultivée » E2.61. Il est ainsi caractérisé par son statut artificiel, en étant régulièrement semé ce qui réduit l'expression de la flore spontanée en visant à maximiser la production de biomasse fourragère. **De fait, les habitats actuels sont de plus non pérennes, en étant soumis à une rotation de culture (4 ans en fourrage/1 an en céréale monospécifique). La luzerne et le trèfle hybride, représentent par ailleurs au minimum 60% de la surface selon les parcelles.** Ces dernières sont en effet inscrites à la PAC comme parcelles en « culture de légumineuses à grains » et de « fourrage » et non en « prairie temporaire » ou « permanente ».

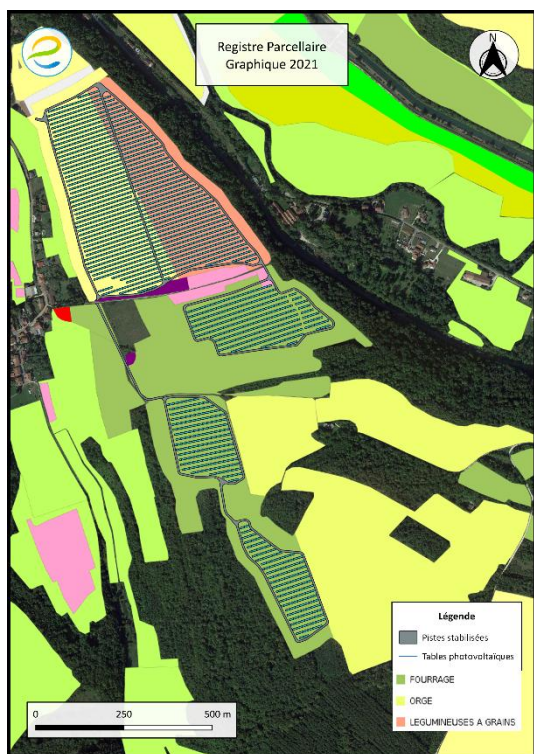


Figure 2 : Registre Parcellaire Graphique 2021



Figure 3 : Registre Parcellaire Graphique 2022

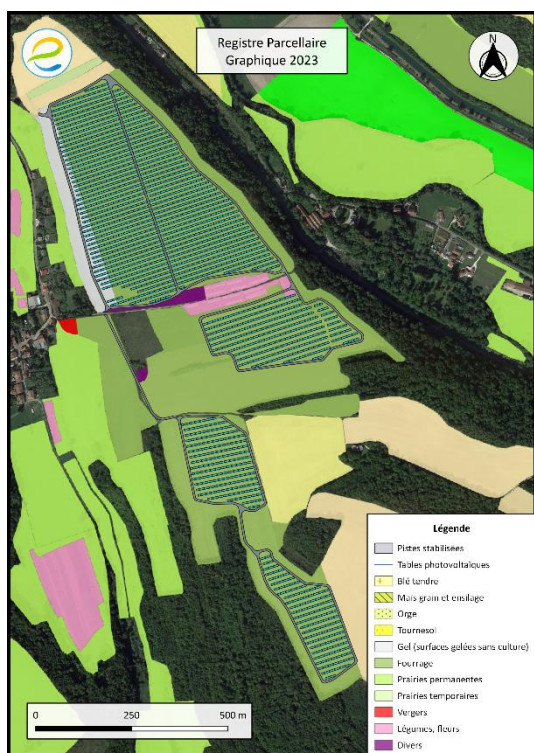


Figure 4 : Registre Parcellaire Graphique 2023



Figure 5 : Registre Parcellaire Graphique 2024

Finally, the implementation of the central will be accompanied by a conversion of the ensemble of parcels of culture of lucerne/cereal in permanent pastured meadows, which will present a perenniality for a minimum 30 years. **Les fonctionnalités de ces prairies permanentes en termes d'expression de flore spontanée et de support de biodiversité en général seront très largement accrues par rapport à la culture initiale.**

Sur l'évitement préconisé pour l'avifaune et les chiroptères

Ce type de projet devrait viser un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité (art. L. 110-1 du code de l'environnement). Les mesures devraient être plus ambitieuses étant donné la perte de zone de chasse (10,7 ha de panneaux) pour les rapaces (notamment le Milan royal) ainsi que pour les chiroptères. Il est donc demandé au pétitionnaire d'aller plus loin en matière d'évitement.

Le projet a présenté, suite à la proposition de calepinage, une séquence d'évitement et de réduction qui a permis au bureau d'étude de conclure sur des impacts résiduels non significatifs. A titre d'exemple, le projet a évité le calepinage sur l'ensemble des enjeux surfaciques forts (E1.c : Conception du projet) et aucun défrichement ou abattage d'arbre n'est prévu. De fait, l'analyse des enjeux n'a pas permis de discriminer une zone plutôt qu'une autre au sein de la surface faisant l'objet du calepinage présenté, une fois la mesure E.1.c suivie. Aussi, sauf à considérer que l'ensemble du projet devait être supprimé, ce qui ne paraît pas être le cas puisque l'avis expose que la réglementation sur les espèces protégées est bien suivie, il n'y a pas d'autre mesure d'évitement qui s'impose.

Le projet prévoit par ailleurs l'adaptation du planning du chantier en dehors de la période favorable à la reproduction des espèces (R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et dans la journée). La mesure « R2.2o – Gestion écologique du parc agrivoltaïque » intégrera un entretien raisonné et écologique au niveau de la centrale, qui sera effectuée en s'engageant à l'absence d'intrant chimique ou minéral, et en entretenant les tables uniquement avec de l'eau.

D'autre part, l'implantation du projet permettra la conversion de plus de 53 ha de cultures en rotation alternant luzerne et céréale vers une prairie permanente sur un minimum de 30 ans (dont moins de 10ha seront couverts de panneaux). Cette démarche, en favorisant la pérennité des habitats et l'expression de la flore spontanée, présente un réel gain de biodiversité. Ces habitats seront par ailleurs favorables à la colonisation long termes pour la faune, incluant la reproduction de l'avifaune nichant au sol, ainsi que proposeront des secteurs plus favorables à la chasse pour le milan royal, en comparaison avec la culture de luzerne, très denses et limitant les ouvertures pour la prédation de la microfaune.

Pour autant, si les impacts résiduels ont été statué à un niveau non significatif, le projet prévoit également, au-delà de la séquence ERC, **un panel de mesure d'accompagnement, conforme à la Loi Biodiversité visant le « zéro perte nette »**, notamment :

- La mise en place dès la phase chantier du projet de 15 gîtes artificiels favorables aux chiroptères (A3.a 1 : Mise en place de gîtes artificiels) ;
- L'élaboration, dès la première année d'exploitation, d'un partenariat avec l'association Meuse Nature Environnement autour ciblé sur la conservation des cavités à chiroptères (A3.a 2 : Conservation des cavités à chiroptère) ;
- La restauration et la conservation d'une mare dégradé actuellement eutrophisé et évoluant vers une fermeture et un comblement du milieu (A3.a 3 : Restauration et conservation d'une mare) ;
- L'implantation le renforcement de 330 m haies bocagères (A3.b : Implantation et renforcement de haies), qui seront notamment favorables au développement des corridors de transit pour les chiroptères et pour la chasse, mais également pour l'avifaune et l'ensemble de la biodiversité du bocage.

L'ensemble de ces mesures additionnelles seront par ailleurs suivis tout au long de la durée de vie du parc agrivoltaïque, par le biais de suivis écologiques réguliers, ainsi que présenté lors d'un **comité de suivi de mesures** (A6.1b – Mise en place d'un comité de suivi des mesures) afin de veiller à la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures et d'apporter des correctifs et des améliorations si nécessaire.

Ainsi, il est présenté ici un ensemble de dispositifs justifiant de l'élaboration d'un projet présentant une démarche d'évitement proportionnée aux enjeux identifiés. Ils répondent de plus aux prérogatives de la « Loi Biodiversité » ciblant un objectif d'absence de perte nette voire un gain de biodiversité.

Volet paysage

Sur l'insertion paysagère des éléments techniques

J'émet un avis réservé à ce projet : des mesures d'intégration paysagère plus ambitieuses doivent être mises en place. En particulier, le parc doit être sous-divisé par le biais de haies arbustives et arborées, de manière à obtenir en effet de bocage qui viendra rompre la grande étendue visible sur le photomontage 20.

S'il devait être autorisé, les prescriptions suivantes devraient être imposées :

- tous les locaux techniques devront être recouverts d'un bardage bois ou d'une teinte gris-brun qui correspond aux couleurs stables du paysage, visibles en toutes saisons (par exemple RAL 7013, 7022, 8019) et de finition mate,
- les citernes devront être enterrées sauf contrainte technique avérée, dans ce cas un bardage bois sera utilisé, les citernes souples vertes sont proscrites.

Par ailleurs, et en vue de l'enquête publique, l'évaluation des impacts doit être revue, le dossier doit être sincère.

La DREAL préconise que les éléments techniques tels que les locaux techniques et les citernes respectent les conditions suivantes :

- « Tous les locaux techniques devront être recouverts d'un bardage bois ou d'une teinte gris-brun [...] (RAL 7013, 7022 ou 8019) et de finition mate
- Les citernes devront être enterrées sauf contrainte technique avérée, dans ce cas un bardage bois sera utilisé, les citernes souples vertes sont proscrites »

Bien que les équipements techniques soient entièrement masqués depuis les habitations et le village, afin de faciliter leur insertion paysagère, ESCOFI s'engage à changer la teinte correspondant aux couleurs stables du paysages (RAL 7013, 7022, 8019) avec une finition mate.

Concernant les citernes, pour des questions techniques et réglementaires liées à la présence d'un Périmètre de Protection Rapprochée du captage d'eau, qui a justement nécessité des aménagements au projet agrivoltaïque pour minimiser son impact sur les sols, il ne sera pas possible de mener des excavations majeures afin d'enterrer les citernes. La Déclaration d'Utilité Publique du captage et les règles associées précise justement qu'au sein du PPR « *L'ouverture d'excavations, de fouilles, de tranchées de plus de 2m de profondeur est interdite* ». Toutefois, pour suivre les recommandations de la DREAL, bien que les citernes ne soient pas visibles depuis le village ou les habitations et donc sans impact sur celles-ci, **ESCOFI s'engage à changer le RAL, d'une teinte verte à grise pour une meilleure intégration paysagère.**

Sur les impacts depuis la RD966, la voie verte et Givrauval

Les impacts du projet sont globalement sous-estimé :

- en particulier les impacts suivants doivent être qualifiés de faibles, voire faibles à modérés :
 - Photomontage panorama n°V01 – Vue depuis la RD966 (p272),
 - Photomontage panorama n°V04 – Vue depuis la voie verte (p273),
 - Photomontage panorama n°V07 – Vue depuis Givrauval (p276)

Au vu des lointaines et faibles visibilités de la centrale agrivoltaïque depuis la RD966, la voie verte et Givrauval, présentées respectivement dans les photomontages n°V01, V04 et V07, **les impacts seront revus dans l'étude d'impact passant de, faibles à nuls, à faibles.**

Il est toutefois pertinent de préciser que les impacts bruts ont été qualifiés de "faibles à nuls" dans l'étude paysagère, car ils sont faibles là où des visibilités ponctuellement sont possibles, mais également nuls sur le reste de l'axe où il n'y avait pas de visibilité, notamment en référence à la Zone des influences visuelles (ZIV) présente dans le dossier.

Sur l'impact depuis la frange ouest de Nantois

- l'impact du projet sur la vue depuis la frange ouest de Nantois doit être qualifié de fort (photomontage panorama n°V20, p278) :

La DREAL préconise de revoir à la hausse l'impact du projet depuis la frange ouest du village de Nantois en se basant sur le photomontage depuis le panorama V20, p.278 de l'étude d'impact.

Le panorama V20 de l'étude d'impact n'est pas représentatif de la visibilité depuis la frange Ouest de Nantois et n'est donc pas suffisant pour apprécier l'impact, mais ce point nécessite d'être approfondi dans l'étude paysagère pour en rendre compte.

En effet, la prise de vue V20 est située en-dehors du village, sur un chemin en terre montant vers le plateau agricole au-dessus du village, et ne correspond à la visibilité d'aucune habitation (cf Figure 6 et Figure 7). Il s'agit du point de vue offrant la plus grande ouverture sur le paysage à des fins d'illustration de l'étude paysagère, mettant notamment en avant la mesure de plantation pour les habitations de la frange nord, sans pour autant être représentatif de la situation paysagère du village. A en regarder de plus près, l'habitation la plus proche, ayant un risque théorique de visibilité sur le projet, n'a en réalité aucune perception possible sur le projet, grâce à un masque boisé présent aux abords de l'habitation. Le projet ne viendra pas dégrader la ligne d'horizon depuis le bourg.

La carte 145 de l'étude d'impact montre les points de vue étudiés pour déterminer les visibilités depuis les zones d'habitation. Cette carte n'est pas assez zoomée pour apprécier la situation du point de vue

V20 par rapport aux habitations du village de Nantois, ce qui sera corrigé dans le dossier car donne une appréciation effectivement trompeuse. Les Figure 6 et Figure 7 montrent que le panorama V20 est situé plus loin que la dernière habitation sur la rue de Longeaux.



Figure 6 : Emplacement de la prise de vue V 20



Figure 7 : Zoom sur l'emplacement de la prise de vue V 20 (en rouge)

Pour illustrer cette différence, la Figure 8 présente la Zone d'Influence Visuelle du projet ainsi que l'emplacement du point de vue utilisé pour la prise du photomontage. Il apparaît nettement que les habitations et le village sont de manière générale très peu impactés par le projet, comme le confirment d'ailleurs les photomontages V14 et V19. Le photomontage V20, pris légèrement en dehors du village justement pour trouver une visibilité, n'est pas suffisant pour apprécier à lui seul l'impact sur la frange Ouest.

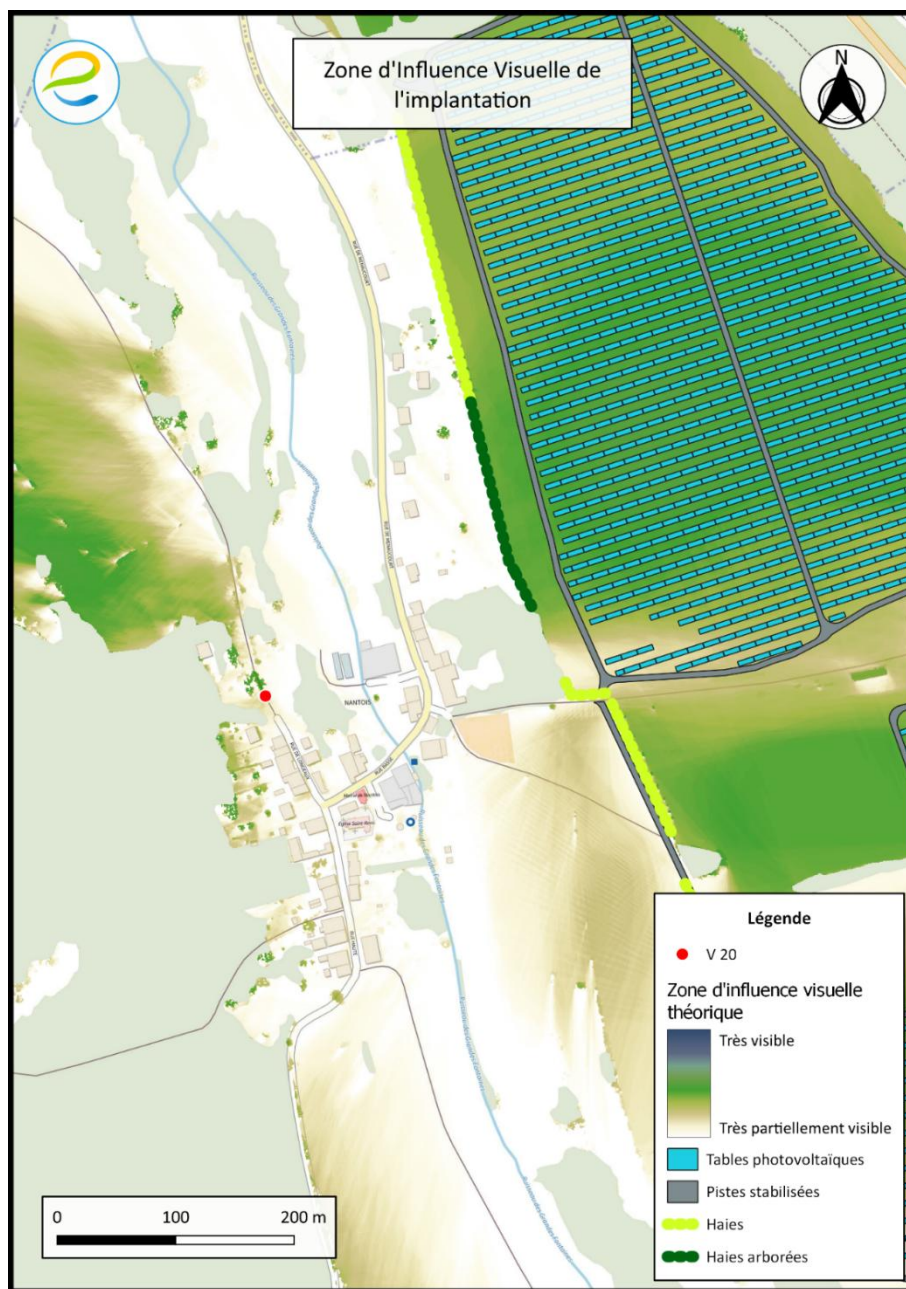


Figure 8 : Zoom sur le village de Nantois - Zone d'influence visuelle du projet et emplacement du point de vue V20



Figure 9 : Vue vers le projet depuis le 9 rue de Longeaux

La Figure 9 montre que, depuis la dernière maison située au 9 rue de Longeaux, la visibilité sur la zone du projet est fortement diminuée par les masques végétaux présents.



Figure 10 : Vue vers le projet depuis le 1 rue Haute

La Figure 10 montre que, depuis le plus haut point du bourg, au 1 rue Haute, la visibilité est masquée par le reste du bourg et par les masques végétaux.

Au vu des éléments, l'impact brut avant mesure initialement présenté dans l'étude paysagère sera réévalué en faible à modéré, au lieu de faible à nul. Modéré depuis le point de vue et le chemin allant sur le plateau, faible pour les habitations de la frange ouest qui bénéficient de masquages et d'une situation favorable. Ce point précis a été travaillé lors du choix de la variante finale en application de la séquence ERC, afin d'éviter les possibles visibilitées depuis la frange ouest.

Sur l'efficacité des mesures de réduction paysagères

Les mesures dites d'intégration sont quasi inefficaces, le projet industriel serait pleinement visible et l'horizon paysager serait toujours fortement dégradée.

Il convient tout d'abord de rappeler, comme le présente l'étude de variantes en p196, que la première mesure d'intégration paysagère a été l'évitement, qui permet entre la variante 0 et la variante 1 de supprimer la visibilité depuis la quasi-totalité du village, en retirant 1,75 MW au projet.

Les mesures de réduction paysagères consistent principalement en la plantation de plusieurs haies situées à l'ouest du projet. Ces mesures ont été élaborées en concertation avec la mairie et les habitants.

La partie Nord de la haie créée, visible sur le photomontage du panorama V20, a pour but de masquer les potentielles visibilitées depuis les habitations les plus récentes au nord de Nantois, pour les étages supérieurs des habitations situées en bordure de la route.

Les haies créées plus au Sud permettront de masquer les potentielles visibilitées sur les îlots du Poirier Tata et de la Grosse Haie depuis la rue Haute et la rue de Menaucourt.

L'efficacité de ces mesures successives d'évitement puis de réduction par l'implantation de haies est illustrée par les cartes de zone d'influence visuelles présentées successivement en Figure 11, Figure 12 et Figure 13.

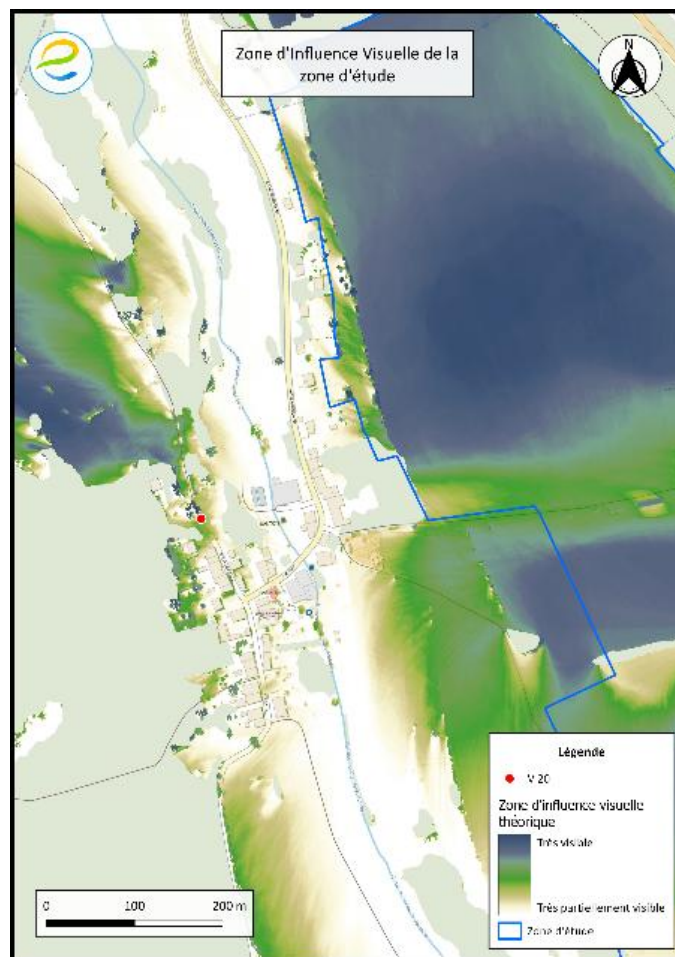


Figure 11 : ZIV de la zone d'étude

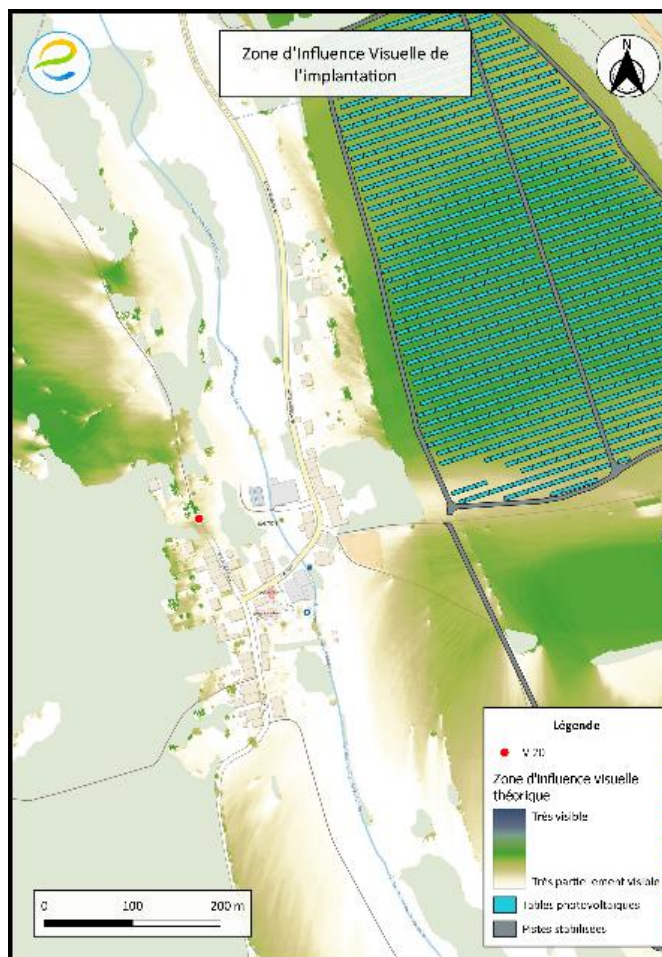


Figure 12 : ZIV de la centrale sans mesure



Figure 13 : ZIV de la centrale avec plantation de haies

Les figures ci-dessus font apparaître successivement la visibilité de la centrale si l'ensemble de la zone d'étude donnait lieu à l'implantation, puis la visibilité de la centrale telle qu'elle a été conçue après toutes les mesures d'évitement, puis enfin la visibilité de la centrale après application des mesures de réduction.

Il apparaît nettement que les mesures permettent d'une part de supprimer complètement la visibilité sur la frange Nord du village, d'autre part de réduire très fortement la visibilité pour l'ensemble du village, dont la frange Ouest. Ces éléments seront introduits dans l'étude paysagère soumise à Enquête Publique pour assurer une meilleure représentation du projet.

Concernant la frange Nord du village :

Les habitations situées au nord de Nantois sont localisées en contrebas du projet agrivoltaïque, à 265m NGF avec la présence de masques boisés autour des habitations, ainsi qu'en fond de jardin, densifiés par la création d'une haie dans le cadre du projet assurant une absence de visibilité sur le projet agrivoltaïque. Cette situation est explicitée ci-dessus via la zone d'influence visuelle (ZIV), mais également en page 162 de l'étude d'impact, présentant le panorama V14.

La route départementale RD5B

La route départementale 5B longe la zone d'implantation potentielle sur une partie de sa limite ouest. Bien que très proches, les visibilités sont très réduites et limitées au sommet du volume de la zone d'implantation potentielle du fait d'une localisation de l'axe en contrebas de celle-ci. De surcroît, les vues sont ponctuelles entre les habitations et la végétation sporadique.



Photo Z3 : Panorama V14 : Vue depuis la route RD5B © Ora environnement

La sensibilité liée à la route RD5B est qualifiée de faible à nulle.

Figure 14 : Vue depuis la route des habitations sur la frange Est du village

Avant mesure de plantation, de très rares perceptions sur le projet auraient pu être possibles depuis les étages de certaines habitations au nord du bourg de Nantois. Celles-ci sont toutefois complètement masquées après implantation de la haie.

Concernant la frange Ouest du village :

Comme cela a été exposé, le photomontage V20 n'est pas représentatif de l'impact sur la frange Ouest du village de Nantois, qui profitera du masque du bâti et végétal.

Toutefois, pour aller dans le sens des remarques de la DREAL, la mesure de plantation de haies A.3.b présentée en p.297 peut être renforcée. Comme l'expose la mesure, la haie plantée sera une haie triple, comprenant la plantation de chênes et de hêtres, comme l'illustre la Figure 15.

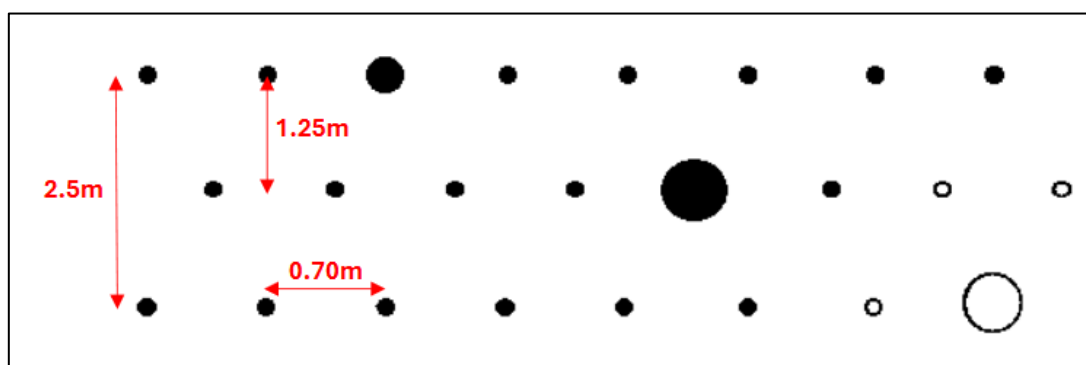


Figure 15 : Extrait de l'étude d'impact (p297, Figure 57 : Schéma de plantation pour haie triple)

Le photomontage V20 permet de voir que la zone nord du projet se distingue plus nettement, lorsque l'on se trouve au-dessus du village. Afin de réduire cet impact, une partie de la haie comprendra une plantation de hêtres et de chênes nettement plus importante afin de créer une forme de rideau devant la centrale. Avec une densification concentrée sur la section la plus à même de créer le masque et une haie triple, les fonctions écologiques seront maintenues. Les Figure 16 et Figure 17 permettent de visualiser l'endroit où cette densification en arbres de haute tige sera réalisée.

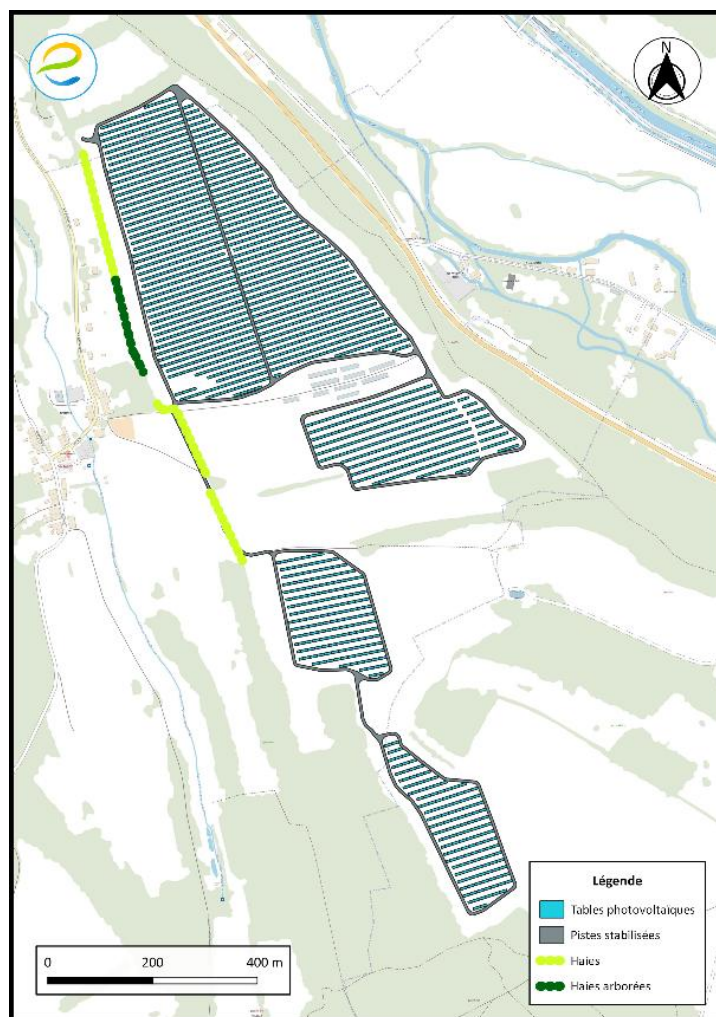


Figure 16 : Localisation des haies renforcées

Avec ce renforcement de mesure, l'impact résiduel sera donc maintenu.



Figure 17 : Photomontage V 20 avec densification des haies

Les mesures de plantation travaillées en concertation avec la mairie et les habitations seront bien efficaces pour assurer l'absence de perception sur le projet, notamment depuis les habitations les plus proches. Afin d'améliorer la prise en compte du point de vue au-dessus du village, les plantations d'arbres seront renforcées.

Sur la subdivision des îlots avec des haies bocagères

J'émet un avis réservé à ce projet : des mesures d'intégration paysagère plus ambitieuses doivent être mises en place. En particulier, le parc doit être sous-divisé par le biais de haies arbustives et arborées, de manière à obtenir en effet de bocage qui viendra rompre la grande étendue visible sur le photomontage 20.

La DREAL recommande de « *sous-diviser [le parc] par le biais de haies arbustives et arborées [...]* ».

Il convient d'abord de noter que la centrale est déjà sous-divisée en 4 îlots.

L'implantation de la centrale agrivoltaïque a été réfléchie pour être en synergie avec l'atelier ovin sur l'exploitation agricole et s'adapter aux parcelles agricoles actuelles. Les clôtures et les tailles d'îlots ont notamment été pensés pour s'adapter aux lots d'animaux gérés en pâturage. Une subdivision supplémentaire avec des haies bocagères viendrait remettre en question le fonctionnement de l'atelier agricole.

Pour des raisons agricoles, une segmentation avec des haies bocagères nuirait au fonctionnement de l'exploitation agricole. Des efforts importants ont déjà été entrepris par l'exploitation agricole puisque les mesures d'éloignement de la centrale, et donc de ses clôtures, aux habitations crée déjà une sous-division.

Le gain serait par ailleurs tout à fait négligeable, puisque comme le présente l'étude paysagère, et d'autant plus avec le renforcement de mesure présenté en partie précédente, le projet n'est jamais visible dans sa totalité.

La réflexion du choix de la variante retenue tient compte d'un équilibre dans l'ensemble des contraintes du site, ici agricoles comme paysagères.

ESCOFI a largement travaillé avec la mairie et ses habitants pour proposer un panel de plantations sur la frange ouest du projet limitant au maximum les perceptions. L'application de la séquence ERC est ici bien respectée, il n'est pas possible d'ajouter une haie venant sous-diviser plus encore le parc au risque d'impacter l'exploitation agricole.

Réponse à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Territoire du Grand-Est

Le Service de la Transition Énergétique, du climat, de la construction, du logement et de l'aménagement, ainsi que le Pôle Énergies Renouvelables de la DREAL Grand-Est ont émis un avis le 29/01/2026.

Conformément à l'arrêté ministériel du 9 juin 2020, la puissance pouvant être évacuée par un poste de livraison raccordé en HTA au réseau de distribution est limitée à 12 MW, avec une possibilité de dérogation jusqu'à 17 MW. Eu égard à la puissance du projet, le nombre de poste de livraison, à savoir un, est insuffisant. Le pétitionnaire devrait préciser les dispositions prises pour le raccordement de la centrale.

Pour rappel, le watt-crête peut être atteint lorsque les conditions suivantes sont réunies : Un ensoleillement de 1000 W/m². Un ensoleillement d'au moins 1000 W/m² est nécessaire pour que le panneau solaire atteigne sa puissance maximale.

La puissance crête présentée dans le cadre du projet est de 23.88 MWc. Pour autant, la **puissance apparente** optimale qui devrait être injectée sur le réseau serait plutôt de 17MVA, correspondant aux conditions réelles, justifiant par conséquent l'implantation d'un seul poste de livraison pour le projet agrivoltaïque.

Réponse à l'avis de l'hydrogéologue agréé

Au terme de l'examen des sites et des documents existants, j'émet un avis favorable à la poursuite du projet sous réserve de la prise en compte des recommandations et obligations figurant dans le présent document dont notamment, la mise en place d'un réseau d'alerte et de secours sur l'emprise du projet et la réalisation d'un suivi analytique spécifique de la qualité des eaux au droit des captages AEP de Nantois.

ESCOFI devra élaborer (en concertation avec les autorités compétentes) un réseau d'alertes et de secours (ou plan dit d'intervention et de secours) à intégrer, s'ils existent, à ceux des captages AEP de Nantois.

Compte tenu de la sensibilité de l'eau souterraine, Il est impératif que soient effectuées des analyses d'hydrocarbures de l'eau issue des captages de Nantois pendant toute la durée du chantier mobilisant des engins à moteur thermique et ce, après une analyse de l'état initial de la qualité de l'eau avant chantier (analyse de référence).

Il est proposé une fréquence mensuelle, après l'état initial.

Les analyses porteront sur les hydrocarbures C5-C40, les HAP et les BTEX.

L'Agence Régionale de Santé du Grand-Est a mandaté un hydrogéologue agréé pour étudier le projet au regard de la protection de la ressource en eau. En effet, le projet est situé au droit de trois périmètres de protection de captage d'eau. P. Fradet, hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique dans le département de la Meuse, a émis un avis le 06/05/2025 sur la compatibilité du projet avec les aires d'alimentation en eau potable.

Cet avis est favorable sous conditions de mettre en place « *un réseau d'alerte et de secours sur l'emprise du projet* » et « *un suivi analytique spécifique de la qualité des eaux au droit des captages AEP de Nantois* ». Ces conditions seront suivies par ESCOFI dans le cadre du chantier, la mesure sera ajoutée à l'étude d'impact.

Un plan d'alerte et de secours sera mis en place avec les gestionnaires de réseaux que sont la Communauté d'Agglomération Meuse Grand Sud et la Communauté de Communes des Portes de Meuse, et avec le SDIS.

Des analyses d'hydrocarbures seront également effectuées mensuellement pendant la période de travaux. Le matériel et les kits anti-pollution seront contrôlés de manière hebdomadaire pour s'assurer de leur bonne conformité.

Réponse à l'Office National des Forêts

Le projet présenté n'est pas concerné par le régime forestier mais conformément à la doctrine départementale de Défense des Forêts Contre l'Incendie en cours, l'ONF, préconise un éloignement des installations d'au moins 50 m des lisières de forêts et des bâtiments. Cette valeur est celle retenue pour l'installation et l'exploitation des parcs photovoltaïques en Meuse.

L'Office National des Forêts (ONF) a émis un avis le 30/01/2026 sur la demande de permis de construire du projet agrivoltaïque.

Il préconise de reprendre certaines des recommandations diffusées par la zone de défense Est en novembre 2025 « Recommandations zonales pour l'installation et l'exploitation des parcs photovoltaïques et agrivoltaïques au sein de la zone de défense et de sécurité Est, en faveur de la protection des forêts contre les incendies ». Cette recommandation concerne notamment un éloignement de 50m aux massifs boisés.

Comme le précise ce même document (p10), cette recommandation n'est qu'un des « *principes généraux à étudier au moment de l'élaboration des projets d'implantation localisés en zone sensible aux incendies de forêt, soumise aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) ou couverte par un Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts (PPRIF), ce qui n'est pas encore le cas en Zone Est* ».

En l'espèce, le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Meuse (SDIS 55) a rendu un avis technique le 04/02/2026 concernant la lutte contre les incendies. Au regard de l'implantation du parc agrivoltaïque, le SDIS 55 n'a pas émis de demande de modification des installations, jugeant que sa conception répond aux besoins nécessaires à la lutte contre les incendies.

Sur la base de cet avis favorable du SDIS 55 sur le projet en l'état, il n'est pas prévu de modification concernant ce sujet.

Comme le confirme l'avis favorable du SDIS 55 rendu dans le cadre de leur instruction du permis de construire, la conception du projet en l'état permet bien d'éviter le risque incendie.

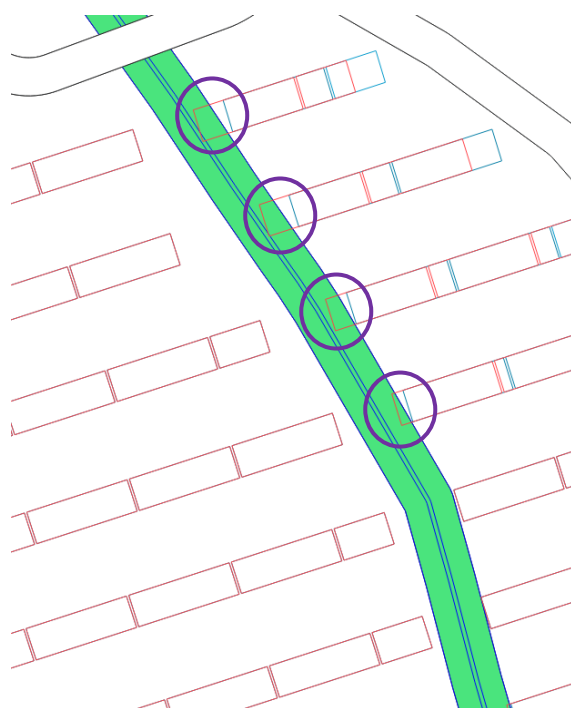
Réponse à la Communauté d'Agglomération Meuse Grand Sud

La Direction Cycle de l'Eau de la Communauté d'Agglomération Meuse Grand Sud a fait remarquer dans un mail datant du 24/02/2026 que les plans de la centrale s'appuyaient sur des plans de classe B de plusieurs conduites d'eau. Ces conduites traversent une partie du projet du Nord au Sud depuis le château d'eau vers les villages.

Les plans de classe B ne permettaient pas d'avoir une précision suffisante pour prévoir une implantation de panneaux photovoltaïques aussi proches de leur position supposée.

Un géomètre a été mandaté pour produire des plans de classe A et a réalisé ses mesures le 26/03/2026. L'implantation sera modifiée de sorte à respecter les consignes de sécurité permettant d'éviter les conduites. Notamment, des piquets de clôture seront supprimés de sorte à éviter les conduites.

Ces modifications entraineront un décalage de certaines tables photovoltaïques de moins de 3m. L'impact est très marginal.



Localisation de la conduite d'eau et le décalage de 4 tables

L'implantation sera modifiée en amont de l'enquête publique de sorte que le projet respecte l'éloignement de la canalisation comme cela est montré sur la figure ci-dessus.

Modifications supplémentaires de la demande de permis de construire

En compléments des modifications réalisées en réponse à différents avis, certains autres éléments de la demande de permis de construire ou de l'étude d'impact vont être modifiés.

Modification du calepinage suite à un échange avec le SDIS

Lors d'une réunion en Préfecture le 13/05/2025, le SDIS a demandé une optimisation de l'implantation des citernes pour couvrir au mieux le risque incendie sur toute la centrale. **Pour répondre à cette demande, une citerne sera donc décalée au Sud du troisième îlot en partant du Nord, comme l'illustre la Figure 18. L'implantation de la citerne sera modifiée en amont de l'enquête publique de sorte à respecter les consignes du SDIS.**



Figure 18 : Nouveau positionnement de la citerne Sud (en bleu)

Modification de l'accès nord

Concernant l'accès nord du projet, en raison d'une contrainte technique liée à l'acheminement des convois, une déviation doit être réalisée sur le dernier virage. Une modification non substantielle est ainsi apportée au calepinage, réduisant l'emprise de 25 m² par rapport à la version initiale.

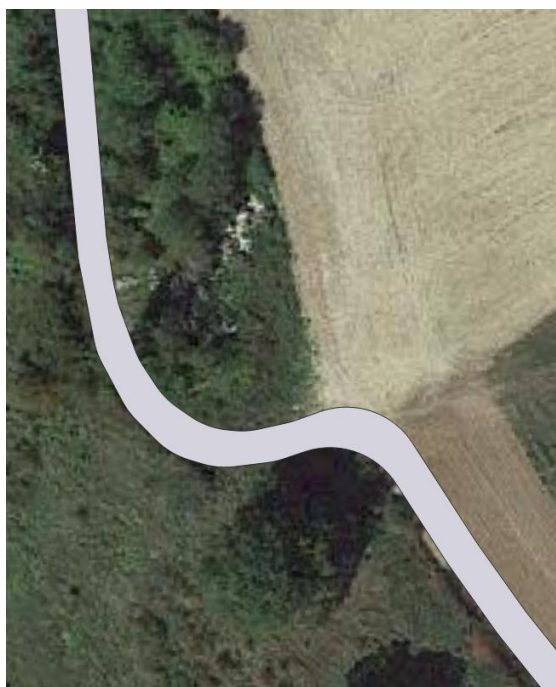


Figure 19 : Chemin d'accès Nord dans le dépôt initial

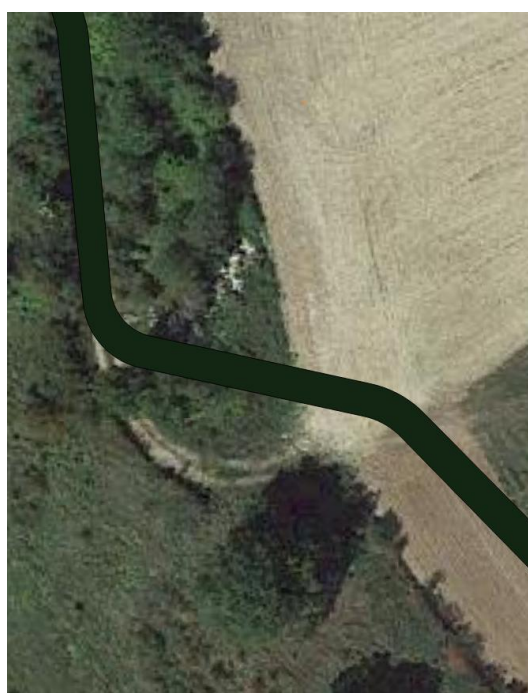


Figure 20 : Nouvelle version du chemin d'accès Nord