



Aménagement de la véloroute Trans'Oise entre Senlis et Chantilly

Résumé non technique de l'étude d'impact du projet

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS 2

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT	3
1.1. Objectifs du projet	4
1.2. Les acteurs du projet	4
2. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
2.1. Evaluation environnementale	4
2.2. Nécessité du dossier Loi sur l'eau	5
2.3. Autres réglementations	5
3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	5
4. PRESENTATION DU PROJET	9
4.1. Localisation du projet	9
4.2. Description du projet	9
4.3. Caractéristiques du projet	9
4.4. Les variantes étudiées	10
4.5. Evolution du tracé	12
5. GESTION DES EAUX PLUVIALES	13
5.1. Phase travaux	13
6. TRACE DE LA VOIE VERTE	14
7. ETUDE DU POTENTIEL EN DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ..	14
8. ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS	14
9. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTE HUMAINE ET PROPOSITION DE MESURES CORRECTRICES	14
9.1. Scénario de référence	14
9.2. Synthèse des effets du projet et mesures pour Eviter, Réduire, voire Compenser ces effets	17

9.3. Synthèse des impacts résiduels après mesures	26
10. MODALITE DE SUIVI DES MESURES ERC	26
10.1. Suivi des mesures en phase travaux	27
10.2. Suivi des mesures en phase exploitation	27
10.3. Suivi des mesures liées à la faune et à la flore	28
11. EFFETS CUMULES PRESENTIS DU PROJET AVEC LES PROJETS CONNUS	28
12. ANALYSE DES INCIDENCES ET DE LA VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	31
13. NOTICE D'INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	33

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Tracé de la liaison douce "véloroute" entre Senlis et Chantilly	3
Figure 2 : Programmation de la Trans'Oise	3
Figure 3 : Tracé de la liaison douce "véloroute" entre Senlis et Chantilly	9
Figure 4 : Coupes de principe en travers de la voie verte	10
Figure 5 : Illustration du franchissement inférieur de la RD330	10
Figure 8 : Extrait du plan masse au niveau de la zone humide déviée à l'est de la zone d'activités de Vineuil-Saint-Firmin	13
Figure 9 : Coupe de principe des profils en travers de la voie verte dans les zones de déblais	13
Figure 10 : Tracé de la voie verte créée	14
Figure 11 : Tableau de scénario de référence	16
Figure 12 : Description des modalités et fréquence d'entretien	27
Figure 13 : Analyse des impacts cumulés du projet	30

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT

L'évaluation environnementale porte sur l'aménagement d'une voie verte pour les circulations douces dite "Trans'Oise" reliant les communes de Senlis et Chantilly, en desservant les communes de Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin. Le projet Trans'Oise, à plus grande échelle, devrait offrir 240 km de nouvelles pistes aux véhicules non motorisés (vélos, piétons, roller...). Il s'agit de traverser tout le département de l'Oise et se raccorder à l'ouest au département de la Seine Maritime et à l'est au département de l'Aisne.

Ce réseau s'inscrit notamment dans le cadre du projet d'aménagement de la liaison douce Londres-Paris.

La future voie verte prévue sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmain s'inscrit principalement sur un délaissé ferroviaire. Elle est d'un linéaire total de 6,5 km, dont 0,75 km en jalonnement dans la commune de Vineuil-Saint-Firmin jusqu'à Chantilly.

L'évaluation environnementale porte sur la création d'un tracé de 5,7 km de véloroute puisque l'aménagement de la véloroute nécessite le défrichage d'habitats favorables à la nidifications d'espèces d'oiseaux protégés et de chauves-souris. Le projet impacte 1 092m² et 312 ml de milieux fermés (boisés) et 7 875m² et 2 250ml de milieux ouverts. Cette évaluation environnementale doit permettre une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux présents sur l'ensemble de l'emprise du projet.

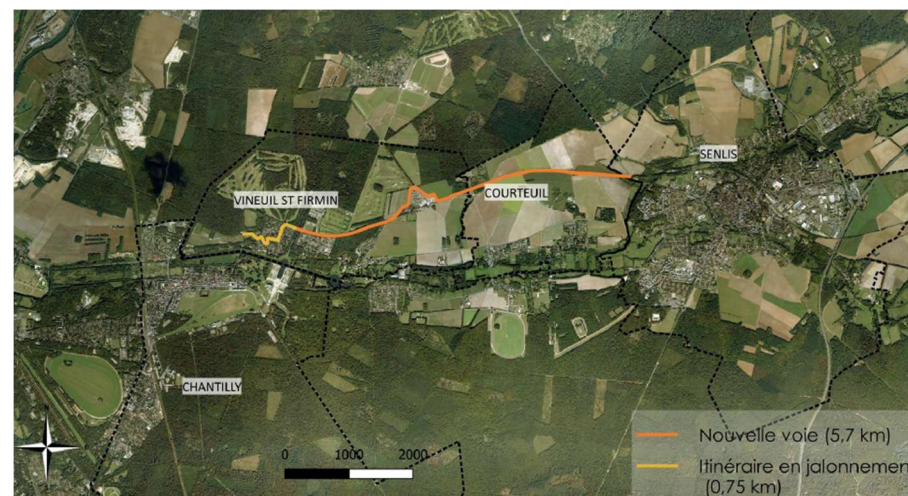


Figure 1 : Tracé de la liaison douce "véloroute" entre Senlis et Chantilly
(Source : Déclaration d'Utilité Publique)

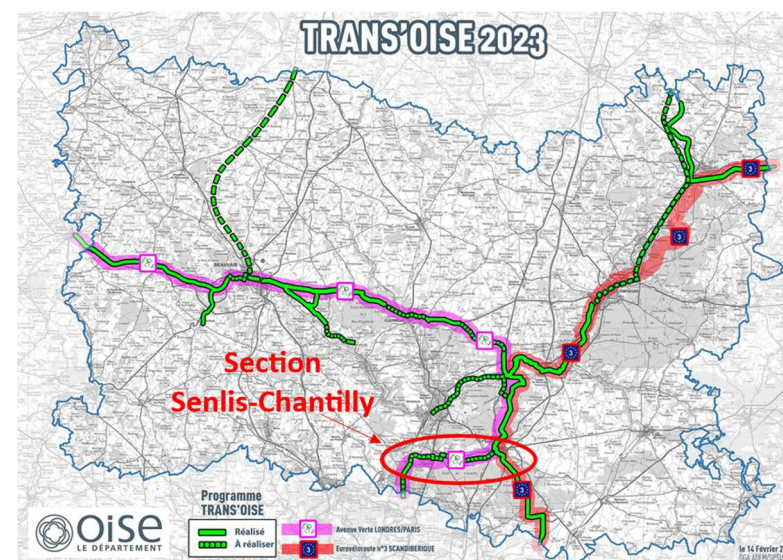


Figure 2 : Programmation de la Trans'Oise
(Source : Département de l'Oise)

1.1. OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Aménager une voie de circulation douce entre Senlis et Chantilly
- Compléter les circuits d'agréments et de loisirs pour une circulation sécurisée à travers le Département de l'Oise, la France et l'Europe
- Développer et promouvoir la mobilité douce
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre.

1.2. LES ACTEURS DU PROJET

Le maître d'ouvrage est le Conseil Départemental de l'Oise. La société ADTO-SAO est la maîtrise d'ouvrage déléguée agissant au nom et pour le compte du Conseil Départemental.

Le groupement de maîtrise d'œuvre du projet composé de :

- **AREA SARL** (mandataire) en charge de la partie VRD
- **PCM Ingenierie** (co-traitant) en charge de l'ouvrage d'art
- **SODEREF** (co-traitant) en charge des dossiers réglementaires et notamment le DLE
- **Terre & Paysages** (co-traitant), paysagiste du projet de voie verte
- **Artemia Eau** : en charge de l'expertise écologique (inventaires faune/flore et diagnostic zone humide) et du dossier de dérogation des espèces protégées :

2. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les projets relevant d'une ou plusieurs rubriques énumérées dans le tableau annexé à l'article R. 122-1 nouveau du Code de l'environnement

font l'objet d'une évaluation environnementale de façon systématique ou après un examen au cas par cas en fonction des critères et seuils précisés dans le tableau. Cette annexe comprend une liste de 48 catégories de projets susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Au vu des différentes opérations prévues dans le cadre du projet d'aménagement « Trans'Oise de Senlis à Chantilly », et notamment de sa nature (impacts sur des milieux boisés et semi-ouverts et un reboisement dans le cadre des mesures compensatoires), **le projet est soumis à examen au cas par cas**. Par ailleurs, le maître d'ouvrage a souhaité se soumettre volontairement à la rubrique 6.c) qui porte sur la « *construction de pistes cyclables et voies vertes de plus de 10 km* », bien que le seuil ne soit pas atteint, en raison du contexte environnemental

Après examen du dossier déposé le 20 octobre 2023, l'Autorité Environnementale a décidé de soumettre le projet à évaluation environnementale (cf annexe n° 3, décision de la MRAe n°2023-7533, le 22 décembre 2023) au regard de la sensibilité environnementale de la zone notamment car :

- le projet se situe en partie dans le site classé du domaine de Chantilly et dans le site inscrit de la vallée de la Nonette ;
- le projet traverse la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I « Massif forestier d'Halatte » et de type 2 « Sites d'échanges interforestiers Halatte/Chantilly » ;
- le projet traverse un corridor écologique pour le Cerf élaphe, qui est le dernier corridor praticable pour cette continuité ;
- des études faunistiques sont en cours notamment sur les oiseaux et chauves-souris présents sur le site de projet ;
- le défrichement conduira à une destruction d'habitats d'espèces protégées ;

2.2. NECESSITE DU DOSSIER LOI SUR L'EAU

Toutes installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) sont soumis à des contraintes réglementaires régies par la Loi sur l'Eau et peuvent à ce titre, en fonction des impacts directs et/ou indirectes nécessiter une procédure réglementaire de type déclaration ou autorisation.

Le projet s'étendant sur une superficie de 9,7 ha et concerné par une surface de 5,5ha de bassins naturels, **le projet est soumis à Déclaration.**

2.3. AUTRES REGLEMENTATIONS

Le projet est aussi concerné par

- Un dossier de dérogation espèces protégées
- Une autorisation spéciale en site classé
- Un Permis d'Aménager
- Une Déclaration d'Utilité Publique

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'Etat Initial de l'Environnement permet d'avoir une lecture transversale de l'environnement sous toutes ses composantes avant la réalisation du projet.

Le tableau suivant résume l'état initial de l'environnement du site, en mettant en avant les différentes caractéristiques liées au milieu physique, au milieu naturel, au milieu humain, au cadre de vie et la santé et au patrimoine bâti et paysager. Un niveau d'enjeu a été identifié pour chacune de ces caractéristiques (enjeu faible, moyen, fort ou majeur).

S'inscrivant en milieu agricole et naturel en majorité, la zone d'étude présente des enjeux importants pour le milieu physique et le milieu naturel et particulièrement :

Des enjeux forts à considérer concernant :

- Une richesse écologique de par la présence de nombreux arbres et haies, supports d'habitats pour les oiseaux (dont des espèces protégées), les chauves-souris, les insectes et les mammifères, mais aussi par la présence de zones humides.
- La localisation du site de projet dans un corridor multi trame et un corridor humide identifiés dans la trame verte et bleue régionale.
- Une sensibilité paysagère, liée à la localisation du site de projet dans le site inscrit de la vallée de la Nonette et dans le site classé du Domaine de Chantilly.

Une sensibilité aux risques naturels, présentant toutefois un niveau d'enjeu moyen :

- A la présence de ruissellements,
- A un aléa fort d'effondrement de cavités et une alternance d'aléas faibles à moyens du risque de coulées de boue et glissement de terrain.

Enfin, des enjeux moyens seront à prendre en considération, notamment le périmètre de protection du monument historique « Maisons Saint-Pierre » sur une partie du tracé, la localisation du site dans des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique ainsi que dans le Parc Naturel Régional « Oise – Pays de France ». La proximité avec la RD330 génère une vulnérabilité au risque de transport de matière dangereuse, au même titre qu'une grande partie du tracé est concernée par la présence d'une canalisation de transport de gaz. Enfin, le tracé nécessite la traversée d'une chaussée, nécessitant une attention particulière à la sécurisation de cette traversée.

THEMATIQUES		NIVEAU D'ENJEU		
		Fort	Moyen	Faible
Milieu Physique				
Topographie	Le projet s'inscrit en fond de la vallée de la Nonette et présente de faibles variations topographies, avec des pentes de 0,5 à 1% en moyenne.			
Climat	Le climat est relativement marqué, typique d'un climat océanique. Le territoire est vulnérable au changement climatique, tout comme le territoire national.			
Sol et sous-sol	Le site est actuellement essentiellement composé de chemins de promenades, d'une ancienne voie ferrée et est ponctué d'espaces boisés et d'espaces cultivés. Les sols reposent sur des formations calcaires.			
Eaux souterraines	Les aquifères en présence sont en état bon état quantitatif et en bon état chimique pour l'Albien Néocomien et en mauvais état chimique pour l'Eocène du Valois.			
Eaux superficielles	Le site n'est pas concerné par un cours d'eau. Il se situe au nord de la Nonette.			
Zones humides	Deux zones considérées comme « humides » se trouvent à proximité du tracé du projet (dépressions topographiques sur une surface totale de 370 m ²).			
Risques naturels	La zone d'étude est localisée en fond de vallée et est concerné par plusieurs risques naturels : <ul style="list-style-type: none"> - Le risque d'inondation avec plusieurs axes de ruissellement qui traversent le tracé, et un aléa faible de remontée de nappe - Le risque de mouvement de terrain avec un aléa fort d'effondrement de cavités et une alternance d'aléas faibles à moyens du risque de coulées de boue et glissement de terrain. 			
Milieu Humain				
Habitat et population	Le tracé n'est occupé par aucune habitation. Il longe un secteur résidentiel au nord du bourg de Vineuil-Saint-Firmin et le hameau de Saint-Firmin qui comprend quelques habitations.			
Activités	Le tracé longe la zone d'activités située au hameau de Saint-Firmin.			
Accessibilité, trafic et stationnement	Au niveau du hameau de Saint-Firmin, une partie du tracé repose sur une route à une chaussée (route royale et allée d'Avilly).			

	L'accessibilité à la voie se fera par les prolongations des chemins existants (Promenade d'Egmont à l'ouest, à Vineuil-Saint-Firmin, reliée à son centre bourg et ancienne voie ferroviaire à l'est, à Senlis).			
Mobilité douce	Le tracé est en grande partie composé de chemins de promenade en terre.			
Réseaux	On retrouve une canalisation de transport de gaz sur la partie ouest du tracé (chemin de promenade d'Egmont).			
Energies renouvelables	Il n'y a pas de production d'énergie renouvelable dans la zone d'étude, ni de réseau de chaleur ou de froid.			
Risque industriel et technologique	Il y a un risque de Transport de Matières Dangereuses lié à la proximité de la RD 330 et à la présence d'une canalisation de gaz sous le chemin de promenade d'Egmont. Aucune activité à risque n'est présente sur le site ou ses abords.			
Cadre de vie et santé humaine				
Qualité de l'air	Au vu des activités en place, le site présente une bonne qualité de l'air globale. Seule la présence de la RD 330 peut dégrader la qualité de l'air à proximité immédiate de celle-ci.			
Acoustique	La commune de Senlis est concernée par un Plan de Prévention du Bruit. Le tracé recoupe un zonage isophone lié aux infrastructures routières (RD 330).			
Gestion des déchets	Le site, actuellement boisé et agricole, ne produit pas de déchets ménagers ou recyclables. Les Communautés de Communes respectives sont en charge du ramassage et les déchets ménagers du territoire sont acheminés au Centre de Tri de Villers Saint Paul.			
Pollution des sols	Il n'y a pas de site pollué recensé sur le tracé.			
Pollution lumineuse	La principale source de pollution lumineuse est la continuité urbaine avec la Métropole Parisienne. Toutefois, les abords du tracé ne sont pas éclairés la nuit, sauf sur les parties urbanisées de Vineuil-Saint-Firmin.			
Ondes électromagnétiques	Les éventuels réseaux sans fils locaux créent des ondes électromagnétiques aux conséquences peu connues. La présence d'antennes relais au hameau de Saint-Firmin peut présenter une concentration un peu plus importante d'ondes.			
Accidentologie	Les axes desservant le tracé ne sont pas particulièrement accidentogènes.			
Milieu naturel				
Espaces naturels protégés, gérés ou inventoriés	Le projet traverse les ZNIEFF suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Sites d'échanges interforestiers (passage de grands mammifères) d'Halatte/Chantilly, de type II - Massif forestier d'Halatte, de type I Il ne traverse aucun site Natura 2000 (le plus proche étant à environ 1,2 km).			

	Le projet se trouve dans le Parc naturel régional « Oise – Pays de France »			
Inventaires faune-flore	<p>Deux zones considérées comme « humides » se trouvent à proximité du tracé du projet (dépressions topographiques sur une surface totale de 370 m²).</p> <p>Aucun habitat remarquable inventorié sur le site</p> <p>Aucune flore protégée n'a été observée, avec néanmoins la présence d'orchidées et des espèces exotiques envahissantes.</p> <p>Des chauves-souris ont été inventoriées, notamment avec la forte présence d'arbres et de haies sur l'ensemble du site (particulièrement au niveau de la promenade d'Egmont).</p> <p>Quelques insectes et mammifères observés, mais aucune espèce protégée.</p> <p>Des enjeux forts sont identifiés pour l'avifaune (oiseaux) avec plusieurs espèces protégées inventoriées.</p> <p>Une espèce de reptile a été inventoriée, toutefois son habitat a été détruit entre temps (dépôt sauvage d'un propriétaire foncier).</p>			
Trame verte, bleue et noire	Le projet est localisé au nord d'un corridor multitrane et d'un corridor humide et traverse un réservoir de biodiversité.			
Patrimoine et paysage				
Archéologie	La partie du tracé implantée à Senlis est concernée par une Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques.			
Patrimoine bâti	Le tracé se trouve en partie dans le périmètre de protection du monument historique « Maison Saint-Pierre » sur la commune de Vineuil-Saint-Pierre			
Sites inscrits et classés	Le projet se situe entièrement dans le site inscrit de la Vallée de la Nonette et dans le site classé du Domaine de Chantilly.			
Contexte paysager	Le site de projet est concerné par un paysage à dominance naturelle, ponctué d'espaces boisés et de milieux agricoles, avant d'entrer dans le tissu urbain de Vineuil-Saint-Firmin.			

4. PRESENTATION DU PROJET

4.1. LOCALISATION DU PROJET

Le site étudié est destiné à recevoir un projet d'aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly, dans le département de l'Oise. La voie douce se poursuivra en jalonnement depuis Vineuil-Saint-Firmin jusqu'à Chantilly, à l'intérieur de l'espace urbanisé. L'étude d'impact s'intéresse uniquement au tracé de la voie depuis Senlis jusqu'à Vineuil-Saint-Firmin.

4.2. DESCRIPTION DU PROJET

La future voie verte porte sur un linéaire total de 6,5 km, dont 0,75 km en jalonnement dans la commune de Vineuil-Saint-Firmin jusqu'à Chantilly. De fait, le projet nécessite la création d'un tracé de 5,7 km de véloroute. Le franchissement de la RD330 induit un aménagement de franchissement souterrain.

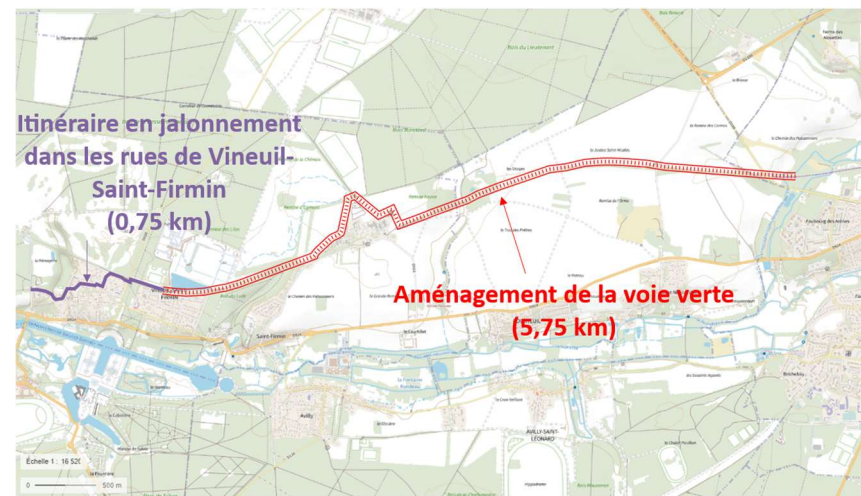


Figure 3 : Tracé de la liaison douce "véloroute" entre Senlis et Chantilly
(Source : Géoportail)

4.3. CARACTERISTIQUES DU PROJET

L'emprise de la voie verte sera de 2,5 m de large avec des accotements végétalisés d'une largeur de 1,5m de part et d'autre.

Certaines portions seront plus larges (10m) afin de permettre la réalisation de noues d'infiltration pour gérer les eaux pluviales et de haies pour insérer la voie verte dans le paysage.

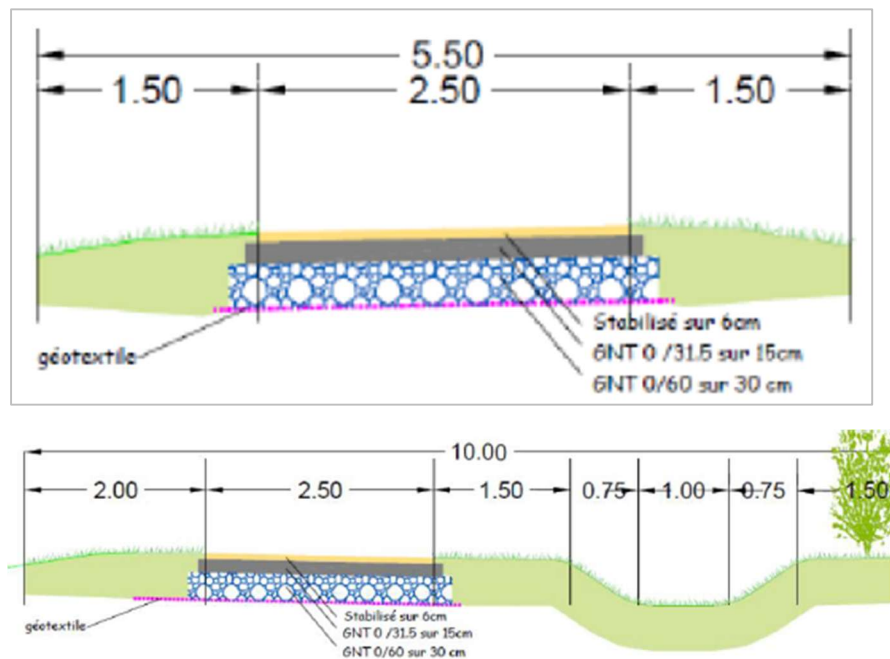


Figure 4 : Coupes de principe en travers de la voie verte
(Source : AREA)

Les revêtements utilisés seront de type stabilisé renforcé du même type que celui réalisé sur la voie verte traversant la Ville de Senlis et seront propices à l'ensemble des mobilités (vélo, trottinette, piétons, etc.)

Le projet prévoit la création d'un franchissement inférieur par ouvrage cadre en dessous de la RD330, permettant une traversée sécurisée des futurs

usagers de la voie verte, et une insertion du projet dans l'environnement existant.

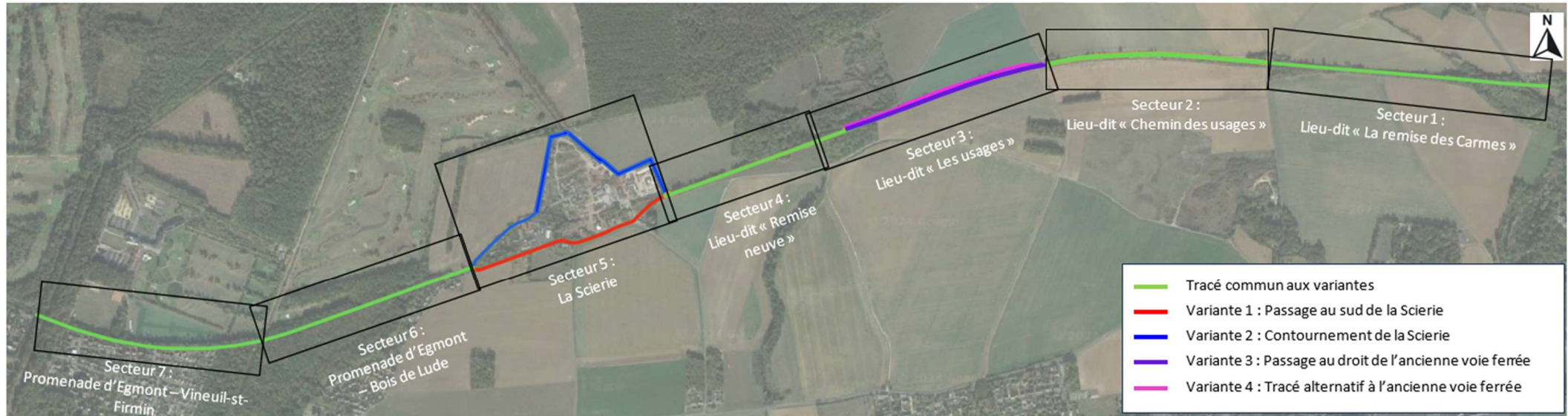


Figure 5 : Illustration du franchissement inférieur de la RD330
(Source : Déclaration d'Utilité Publique)

4.4. LES VARIANTES ETUDIÉES

La définition du tracé de la future voie verte s'est appuyée sur plusieurs aspects (sécurité, usage de la voie, impact environnemental).

La cartographie ci-dessous indique le tracé commun inchangé quelle que soit la variante retenue, et la localisation des variantes étudiées.



Concernant le **secteur 2**, il était initialement prévu de remblayer ce secteur, où se trouve une zone en déficit de matériaux (ce remblaiement nécessite la coupe des arbres). Le choix s'est ensuite porté sur un déblaiement du secteur afin de minimiser l'impact sur la faune et la flore du secteur 2, en particulier sur les chiroptères : la zone en amont sera donc décaissée (absence d'arbres dans cette zone) afin de rejoindre le niveau bas et se conformer à la réglementation concernant les degrés de pente des voies douces.

4.4.1. Secteur 5 : La scierie

Variante 1 : Passage au sud de la Scierie

Cette variante correspond au tracé initial du projet qui reprend la route existante, la « **Rue George DAUCHY** », emprunté notamment par les poids lourds de l'entreprise SPIREL, située au sud-ouest de la Scierie.

Cette variante génère un impact environnemental nul dans la mesure où la route est déjà existante. Toutefois, l'usage partagé de ladite route, pose question sur l'aspect sécurité des usagers et le caractère « voie verte en site propre ».

Variante 2 : Contournement de la Scierie par le Nord

Cette variante consiste à contourner la scierie par le nord et rejoindre la route royale. La scierie est en partie bordée à l'Est par un chemin existant, au nord et majoritairement à l'ouest par un talus de broussailles développés sur des sous-produits de scieries (sciures, chutes de bois massifs...).

Cette variante ne génère pas d'impacts environnementaux et constitue un tracé plus sécuritaire. Elle permettra également de raccorder la commune d'Apremont à la Trans'Oise via l'allée d'Avilly situé au nord.

Le tracé retenu a, par la suite, fait l'objet d'ajustement notamment en terme d'implantation sur le secteur 5 avec la mise en œuvre de mesures dans le cadre de la démarche Eviter-Réduire-Compenser afin d'éviter la zone humide implantée à l'est de la scierie et de contourner le talus existant au nord-ouest de la scierie et ainsi préserver au maximum les arbres présentant des cavités de chauves-souris.

4.4.2. Secteur 3 : Lieu-dit « les usages »

Variante 3 : Passage au droit de l'ancienne voie ferrée

Cette variante passe au droit de l'ancienne voie ferrée sur remblai où s'est exprimée depuis plusieurs années une végétation constituée d'une strate arborée et arbustive dense.

Le passage sur cette voie conduira inévitablement à la suppression de ces arbres.

Cette variante génère un impact uniquement d'ordre environnemental (destruction potentielle d'habitat, modification du bocage).

Variante 4 : Passage au droit de l'ancienne voie ferrée

Cette variante constitue un tracé alternatif à la variante 3 qui consiste à implanter la voie verte plus au nord, au droit d'une bande enherbée qui longe le boisement sur toute sa longueur. Ce tracé permet de préserver intégralement le boisement actuel. Le chemin sera réalisé légèrement en remblais avec la plantation potentielle d'une haie si l'optimisation des espaces permet de maintenir la surface du champ de l'agriculteur tel que demandé par ce dernier.

Cette variante génère un impact très faible sur l'environnement (conservation du boisement), un impact léger sur la topographie de par un léger remblaiement. Ce remblaiement ne perturbe pas les écoulements naturels des eaux pluviales puisque le ruissellement

s'effectue parallèlement à la voie verte.

Au regard de ces éléments, la Maitrise d'ouvrage opte pour la variante 4 et la variante 2.

Par ailleurs, le tracé retenu a fait l'objet d'ajustement notamment en terme d'implantation sur le secteur 5 (contournement de la scierie) et en termes de travaux à réaliser sur le secteur 2 (zone déblayée) par la mise en œuvre de mesures dans le cadre de la démarche Eviter – Réduire – Compenser : il s'agit de mesures d'évitement de zones humides et de réduction en maintenant la zone déblayée (pas de remblaiement tel que prévu initialement) pour préserver au maximum les arbres présentant les cavités de chauves-souris.

4.5. EVOLUTION DU TRACE

Deux zones humides ont été identifiées en limite du secteur de la Scierie : l'une se trouve à l'est de la scierie et est implantée dans le périmètre de projet (sur le tracé envisagé initialement) et l'autre, à l'ouest, qui n'est pas dans le périmètre de projet, mais à proximité (elle est donc de fait évitée). En effet cette dernière zone humide se situe sur la parcelle 0039, parcelle non traversée par le projet.

La zone humide identifiée à l'est de la scierie est implantée dans le périmètre d'acquisition car le Conseil Départemental de l'Oise envisage un travail de mise en valeur.

Le tracé de la voie verte a donc été retravaillé afin de la contourner par le nord.

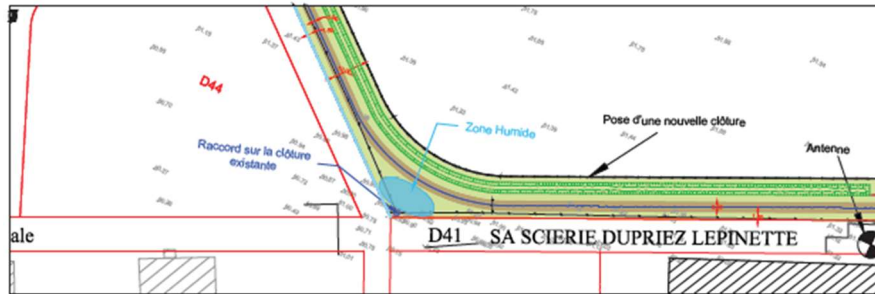


Figure 6 : Extrait du plan masse au niveau de la zone humide déviée à l'est de la zone d'activités de Vineuil-Saint-Firmin
(Source : Notice AVP AREA)

5. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans les zones de déblais notamment dans le secteur 2 ou en cas de bassin versant amont à gérer, les zones d'accotement pourront être réduits ponctuellement et accompagnés de noues de part d'autres pour gérer les eaux de ruissellement.

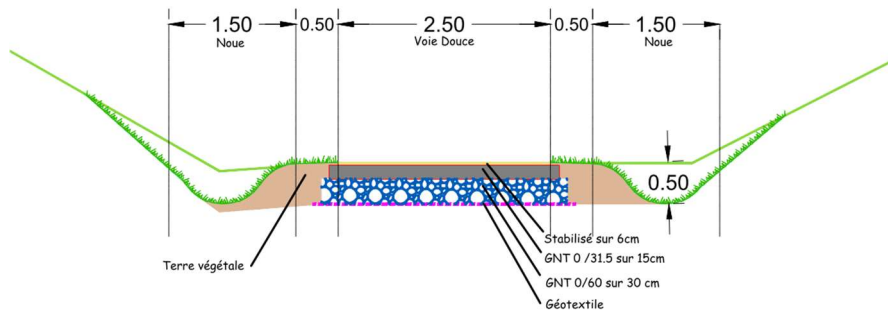


Figure 7 : Coupe de principe des profils en travers de la voie verte dans les zones de déblais
(Source : AREA)

Une surface nouvellement imperméabilisée sera créée. Le principe général de gestion des eaux pluviales sera l'assainissement diffus. En effet, après

ruissellement sur la voie, les rejets s'écouleront naturellement de part et d'autre du tracé, sur les zones enherbées adjacentes pour s'y infiltrer.

Dans les zones de déblais et celles interceptant des eaux d'apport extérieur, des noues seront créées pour gérer les eaux de ruissellement. En effet, lorsqu'un linéaire de la voie verte est réalisé dans les zones de déblais, les eaux pluviales devront être gérées dans des ouvrages de type noue pour tamponner les eaux de pluies générées sur l'emprise de la voie verte. De la même manière, des aménagements devront être mis en place pour soit garantir la transparence hydraulique lorsque cela est possible ou gérer les eaux d'apport avec celles du projet.

Au regard de l'absence d'enjeux, nous retiendrons une pluie de retour de 10 ans.

5.1. PHASE TRAVAUX

Les déblais issus des terrassements seront utilisés pour le comblement des zones en déficit de matériaux.

Un élagage et une coupe des arbres est prévue afin de laisser une largeur de 6m pour permettre un bon déroulement des travaux. Ce sont environ 1092 m² et 312 ml d'espaces fermés (boisés) et 7875 m² et 2250 ml de milieux semi-ouverts voués à être défrichés.

En revanche, les arbres remarquables seront conservés dans la mesure du possible.

La durée de défrichement, débroussaillage, dégagement des emprises est estimée à 2 mois. La durée des terrassement/déblais/remblais, mise en place de la couche de forme et des noues est estimée à 3 mois.

La mise en place des revêtements finaux, des accotements, du traitement des intersections, la mise en place du mobilier et des clôtures est estimée à 3 mois.

En tout, les travaux devraient durer 8 mois.

6. TRACE DE LA VOIE VERTE

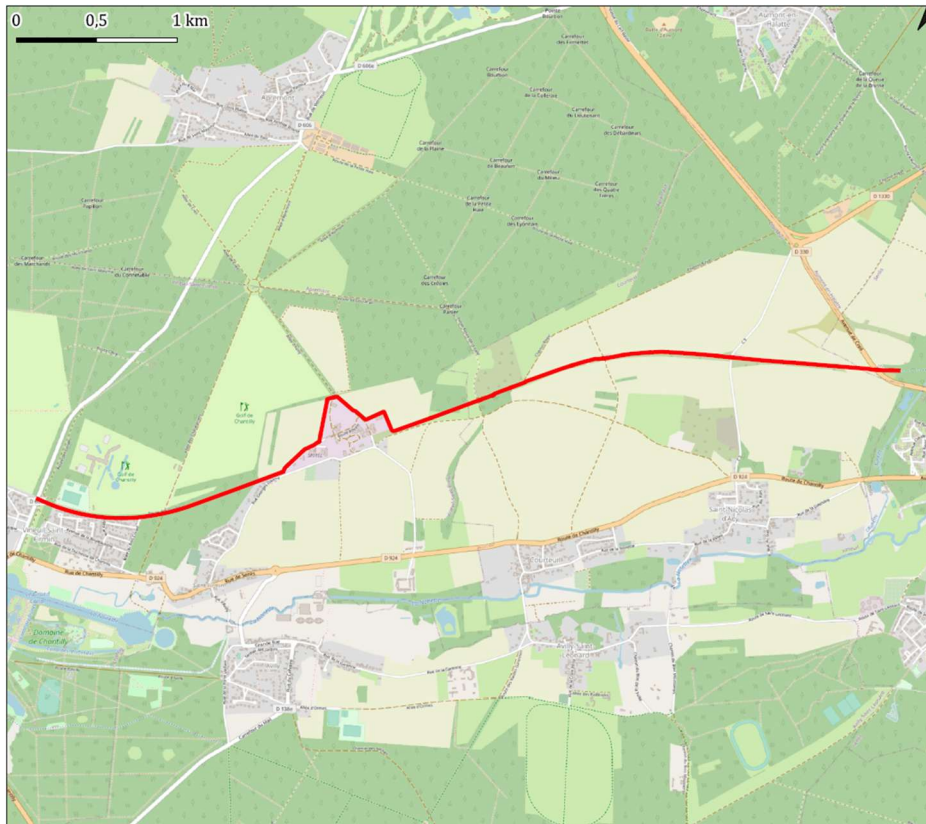


Figure 8 : Tracé de la voie verte créée
(Source : Artemia Eau, ADTO SAO)

7. ETUDE DU POTENTIEL EN DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Puisque le projet ne présente aucun besoin en énergie (ni électricité ni chauffage) et ne prévoit aucune construction, aucune énergie renouvelable n'est mobilisable sur le site de projet.

8. ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS

S'agissant d'un projet d'aménagement d'une voie douce, aucune construction n'est prévue. Le projet n'a aucun objectif de densité à respecter.

9. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTE HUMAINE ET PROPOSITION DE MESURES CORRECTRICES

9.1. SCENARIO DE REFERENCE

Vis-à-vis des thématiques à enjeux majeurs à moyens identifiées lors de l'état initial de l'environnement, le tableau ci-dessous met en évidence les principales évolutions et incidences attendues de la zone d'étude sur ces thématiques. L'analyse porte en cas de réalisation du projet mais également en cas de non-réalisation de celui-ci (une évolution « naturelle » de l'environnement).

THEMATIQUE	EVOLUTION PREVISIBLE <u>AVEC</u> PROJET	EVOLUTION PREVISIBLE <u>SANS</u> PROJET
Milieu physique		
Topographie	La topographie sera modifiée au niveau du secteur n°3 : Sentier des usages par des opérations de déblais.	Maintien de la topographie actuelle.
Climat	Le projet a pour but de mettre en place une voie de circulation douce entre Senlis et Chantilly, pour que les usagers puissent effectuer leurs trajets entre ces deux villes. Le trafic de voiture sera donc réduit, réduisant aussi les émissions de gaz à effet de serre.	Maintien des émissions de gaz à effet de serre.
Eau	Le projet ne prévoit pas de prélèvement d'eaux souterraines et/ou superficielles, ou de rejet dans le milieu naturel en phase exploitation.	Il n'y a pas de prélèvement d'eaux souterraines et/ou superficielles, ou de rejets dans le milieu naturels actuellement sur le site du projet.
Sols et sous-sols	Le projet aura un impact moindre sur le sol et le sous-sol, puisqu'il n'y aura pas de consommation de ressources naturelles (eau et matériaux naturels).	Sans la mise en place du projet, le sol sera peu remanié. Les rails restants de l'ancienne voie ferrée resteront en place, ainsi que le ballast et remblais.
Risques naturels	Gestion alternative des eaux pluviales permettant de gérer les ruissellements (aménagement de noues)	Ruissellements agricoles actuels.
Milieu naturel		
Faune/Flore/Habitats et fonctionnalités écologiques	La zone d'implantation du projet est constituée de parcelles laissées à l'abandon suite à l'arrêt d'activité de la voie ferrée reliant Senlis à Chantilly. Plusieurs zones seront déboisées afin de permettre la mise en place du projet. Des haies seront replantées au droit de ce tracé comme mesures compensatoires pour les espèces de milieux semi-ouverts. Une parcelle sera également replantée pour les espèces inféodées aux milieux fermés. Une surveillance du tracé sera également mise en place concernant les dépôts sauvage. Des nichoirs seront ponctuellement mis en place. Une gestion écologique des espaces verts dans l'emprise du projet et des mesures compensatoires sera mise en place.	Maintien d'habitats à dominante agricole peu intéressants pour la biodiversité et anthropisés, avec des dépôts sauvages par endroits.
Milieu humain		
Contexte économique, foncier et social	Le projet est inscrit dans le Schéma Départemental des Circulations Douces (SDCD) de l'Oise et dans un Schéma National des Véloroutes et des Voies Vertes. Il permettra aux usagers d'utiliser des moyens de circulation doux (vélo, trottinette, etc.) pour effectuer les trajets entre Senlis et Chantilly. De plus, des panneaux pédagogiques, réalisés avec le PNR Oise-Pays de France, seront mis en place afin de sensibiliser les usagers au patrimoine écologique, historique et paysager.	Sans la mise en place du projet, le contexte social et foncier restera le même.
Circulation, stationnement et accessibilité	Développement de la mobilité douce à l'échelle des communes concernées, mais aussi départementale, régionale, nationale et européenne.	Aucune circulation, maintien des chemins de promenade.

THEMATIQUE	EVOLUTION PREVISIBLE <u>AVEC</u> PROJET	EVOLUTION PREVISIBLE <u>SANS</u> PROJET
Réseaux	Maintien de l'existant, sans besoins complémentaires.	Maintien de l'existant, sans besoins complémentaires.
Energie	Aucune consommation énergétique ni développement d'énergies renouvelables.	Aucune consommation énergétique ni développement d'énergies renouvelables.
Risques industriel et technologique	Aucune activité industrielle ou potentiellement polluante.	Maintien de l'activité agricole potentiellement polluante.
Cadre de vie et santé humaine		
Qualité de l'air	La pollution de l'air lors de la phase travaux sera négligeable. Le projet n'émettra pas de rejets dans l'air en phase exploitation. De plus, il pourra faire en sorte de réduire la pollution de l'air car le projet est une solution alternative aux trajets en voiture pour relier Senlis et Chantilly.	Maintien de la qualité de l'air actuelle.
Acoustique	Les niveaux sonores seront légèrement augmentés du fait du passage de promeneurs sur la Trans'Oise.	RD 33 comme source locale de bruit à l'est.
Pollution lumineuse	Maintien d'un espace sans éclairage.	Maintien d'un espace sans éclairage.
Patrimoine culturel et paysage		
Patrimoine bâti et contexte paysager	Le projet aura un impact faible sur le paysage. Les caractéristiques et matériaux utilisés pour la mise en place de la Trans'Oise ont été fixés en accord avec le PNR Oise-Pays de France, les Architectes des bâtiments de France, la DREAL afin d'avoir un impact paysager moindre	Sans la mise en place du projet, le site restera en l'état avec un non-entretien de l'ancienne voie ferrée.
Archéologie	En cas de découverte d'un élément de patrimoine, le maître d'œuvre informera le Service Régional de l'Archéologie conformément aux dispositions prévues par les articles L 531-14 à L 531-16 du Code du Patrimoine.	Maintien du patrimoine archéologique enfoui.

Figure 9 : Tableau de scénario de référence*(Source : 2AD et ARTEMIA EAU)*

9.2. SYNTHÈSE DES EFFETS DU PROJET ET MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER CES EFFETS

THEMATIQUE	IMPACT/EFFET	MESURES
Milieu physique		
Topographie	<p>Phase travaux et exploitation :</p> <p>Terrassements de faible envergure pour la réalisation des fondations de la voie verte</p> <p>Terrassements plus importants liés à l'ouvrage de franchissement souterrain.</p> <p>Projet excédentaire en matériaux.</p>	<p>Phase travaux et exploitation :</p> <p>(R) Réutilisation des excédents de terre décapés dans la mesure du possible</p> <p>(R) Evacuation des déblais issus des terrassements vers un centre de valorisation.</p>
Climat	Se référer à la partie Incidences et vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique.	Se référer à la partie Incidences et vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique.
Sol et Sous-Sol	<p>Phase travaux :</p> <p>Impact sur l'activité agricole</p> <p>Mise en place d'un revêtement (stabilisé renforcé) sur des terrains en pâture, chemin agricole, espaces boisés ou ancienne voie de chemin de fer.</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Tracé en partie déjà artificialisé</p> <p>Imperméabilisation partielle des sols</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Réduction au strict nécessaire de la surface impactée sur la parcelle agricole</p> <p>(R) Arrêt de chantier en situation météorologique défavorable.</p> <p>(R) Etude d'aptitude au traitement à réaliser en amont de la réutilisation des sols en place.</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>(R) Réduction de la largeur du tracé à 2,50m</p> <p>(R) Imperméabilisation à la stricte emprise du tracé</p> <p>(R) Végétalisation des accotements</p>
Eaux souterraines	<p>Phase travaux :</p> <p>Risque de pollution des eaux souterraines</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Aucun prélèvement d'eaux souterraines, superficielles ou rejet dans le milieu naturel</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Terrassements limités à 50cm sur le tracé, limitant très fortement l'impact sur la qualité de la nappe souterraine</p> <p>(R) Nécessité de réaliser une notice préalable aux travaux précisant les accès au chantier, les zones de stationnement et de circulation des véhicules de chantier, les précautions prévues concernant le stockage et la manipulation de tout produit nécessaire au fonctionnement des engins de chantier (huiles, hydrocarbures...) et les personnes responsables du chantier.</p>

	<p>Voie verte exclusivement réservée à la circulation non motorisée (piétons, roller, vélo...) ne présentant pas de risque de pollution des sols.</p>	<p>(R) Privilégier les travaux de terrassement en période sèches pour limiter le ruissellement ;</p> <p>(R) Evacuer au fur et à mesure des volumes de déblais (pas de stockage sur site) ;</p> <p>(R) Sanitaires : aucun rejet direct dans l'environnement, raccordement au réseau public ou sanitaires chimiques ;</p> <p>(R) Stockage des huiles et carburants interdits en dehors des emplacements aménagés à cet effet : citerne double-enveloppe, bacs de rétention avec rebord en béton permettant recueillir un volume liquide au moins équivalent à celui des cuves de stockage. En cas d'usage de produits dangereux, ceux-ci devront être stockés sur des aires également étanches et correctement étiquetés (nom, pictogramme et prescription de sécurité).</p> <p>(R) Utilisation de zones imperméabilisées pour la vidange, le nettoyage, l'entretien et le ravitaillement des engins. Les produits de vidanges seront évacués et recueillis en fûts fermés ;</p> <p>(R) Utilisation d'engins homologués et en bon état de fonctionnement notamment en ce qui concerne le bruit et les émissions atmosphériques (gaz d'échappement) ;</p> <p>(R) Remise en état du site avec évacuation des déchets préalablement triés (dans un lieu approprié et conforme à la réglementation en vigueur).</p> <p>(R) Prévoir dans tous les engins des kits anti-pollution permettant d'absorber les hydrocarbures</p> <p>(R) Aucun produit dangereux ne doit être déversé dans les réseaux collecteurs (si existant, notamment près des entreprises) ou dans les sols.</p> <p>(R) Prévoir un protocole de prévention/gestion des pollutions accidentelles comprenant un plan d'accès, les personnes et organismes à contacter (maître d'ouvrage, Police de l'Eau...), modalité d'identification de l'incident, modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes et matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention.</p> <p>(R) Prévoir les interventions suivantes en cas de pollution constatée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stopper l'écoulement et/ou récupération des quantités non déversées ; ▪ Hors dispositif de gestion des eaux pluviales : ▪ Confinement des eaux de ruissellement sur la zone de travaux et rejets dirigés vers une zone étanche de stockage ; ▪ Nettoyage de la chaussée contaminée par une intervention spécialisée ; ▪ Au niveau d'un ouvrage (noue) : ▪ Curage sur 5 cm environ avec évacuation de la terre contaminée vers une filière conforme à la réglementation en vigueur (à réaliser dans les plus brefs délais. ▪ Renouvellement de la couche de sol superficiel.
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un compte-rendu et un bilan de l'incident seront réalisés et mis à disposition des services instructeurs. <p>(A) Réalisation d'un Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Pas de mesure</p>
Eaux superficielles	<p>Phase travaux :</p> <p>Suppression partielle de l'infiltration de l'eau dans le sol par l'imperméabilisation des sols</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Voie verte exclusivement réservée à la circulation non motorisée (piétons, roller, vélo...) ne présentant pas de risque de pollution des sols.</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Imperméabilisation à la stricte emprise du tracé</p> <p>(R) Réduction de la largeur du tracé à 2,50m</p> <p>(R) Réaliser les travaux dans de bonnes conditions météorologiques</p> <p>(R) Maintien des écoulements superficiels naturels</p> <p>(R) Aménagement d'un caniveau au droit du fossé présent au nord-ouest de l'ouvrage de franchissement souterrain avec une pente de 2,5% de la chaussée vers ce caniveau</p> <p>(A) Réalisation d'un Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Pas de mesure</p>
Risques naturels	<p>Phase travaux :</p> <p>Ruissellements à prendre en considération</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Activité du projet de nature à ne pas aggraver les risques naturels présents</p> <p>Voie verte non impactée par l'axe de ruissellement n°1 identifié dans l'Etat Initial de l'Environnement</p> <p>Eaux de ruissellement qui s'écoulent en parallèle de la voie verte, à l'exception de la première partie du tracé (secteur en déblais)</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Réaliser les travaux dans de bonnes conditions météorologiques</p> <p>(R) Maintien des écoulements superficiels naturels</p> <p>(A) Réalisation d'un Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>(R) Mise en place d'un système d'assainissement au niveau du franchissement de la RD330</p> <p>(R) Collecte des eaux par des caniveaux transversaux disposés tous les 20m, reliés à des puits d'infiltration et comblés par du matériau drainant</p> <p>(R) Création d'un mur de soutènement en limite sud du projet</p> <p>(R) Création de noues, notamment sur la partie nord pour protéger les eaux du projet et des pentes du talus nord</p> <p>(A) Réalisation d'un Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau</p>

Milieu naturel		
Zones protégées bénéficiant d'une gestion spécifique ou inventoriées	<p>Pas d'impact sur les Sites Natura 2000 les plus proches</p> <p>Activité du projet de nature à ne pas perturber le fonctionnement écologique des Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique</p>	Pas de mesure
Faune, flore, habitats et continuités écologiques	<p>Phase travaux :</p> <p>Destruction d'habitats (abattage d'arbres, terrassements, élagage d'arbres) : destruction de 0,78 ha de milieu semi-ouvert et 0,10 ha de milieu fermé</p> <p>Perturbation de la faune et de la flore</p> <p>Présence d'une zone humide à l'est de la scierie</p> <p>Une partie du tracé suit un tracé déjà artificialisé et a donc des incidences limitées sur la faune et la flore</p> <p>Projet ne portant pas atteinte aux continuités écologiques car ne fait pas obstacle au passage de la faune et prévoyant une végétalisation renforcée</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Création d'un passage sous la RD330 bénéfique au passage de la faune</p> <p>Aucun éclairage nocturne généré par le projet</p> <p>Aucune espèce exotique invasive prévue ni autorisée</p> <p>Fréquentation humaine pouvant créer des nuisances pour la faune</p> <p>Absence d'impact sur les corridors écologiques</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(E) Décalage du tracé de la voie verte à certains endroits pour réduire l'abattage d'arbres</p> <p>(E) Décalage du tracé de la voie verte à l'est de la scierie pour préserver la zone humide</p> <p>(E) Evitement de la zone humide existante à l'ouest de la scierie (hors emprise de la voirie)</p> <p>(E) Décalage du tracé de la voie verte pour éviter le talus entre la scierie et le champ (habitat favorable à différentes espèces d'oiseaux protégés et aux chauves-souris)</p> <p>(R) Démarrage des travaux en dehors des périodes de sensibilité de la faune</p> <p>(R) Déplacement des plants d'orchidées impactés dans des milieux similaires aux alentours (transplantation à la pelle mécanique)</p> <p>(R) Nettoyage des parcelles BK07 et BK58 concernées par des dépôts sauvages</p> <p>(C) Végétalisation de la parcelle AH52 constituant un corridor écologique dans la vallée Panier : sur environ 3,8 ha avec constitution de milieux fermés (4 000m²) et de milieux semi-ouverts (3,5 ha avec une flore prairiale, 420 ml de haie et une vingtaine de bouquets d'arbustes et d'arbres de haute tige)</p> <p>(A) Mise en valeur de la zone humide à l'est de la scie (végétalisation, mise en place de panneaux pédagogiques)</p> <p>(A) Plantation de haies autour de la scierie (environ 775 ml)</p> <p>(A) Entretien du talus de la scierie</p> <p>(A) Aménagement d'acotements le long de la voie verte avec des zones à végétation haute, favorable aux insectes</p> <p>(A) Mise en place de nichoirs à oiseaux et de gîtes à chiroptères sur le tracé (installation à réaliser avant le printemps et hors période de nidification soit entre début février et mi-mars)</p> <p>(A) Installation de panneaux pédagogiques portant sur le patrimoine naturel, culturel et paysager, ainsi que sur la gestion des déchets</p>

		<p>(A) Mise en place de gîtes à lézard des murailles : gabions à mettre en place au droit de la voie verte, orientés vers le sud et exposés au soleil.</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>(R) Préservation au maximum du patrimoine végétal existant (arbres notamment)</p> <p>(R) Renforcement de la végétalisation des abords de la voie verte</p> <p>(C) Remplacement des plants si un échec de développement est constaté</p> <p>(A) Entretien des accotements au strict minimum, en évitant la période entre mars et août (période sensible pour la faune)</p> <p>(A) Gestion écologique des espaces verts</p> <p>(A) Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires</p>
Milieu humain		
Socio-démographie, habitat et constructions	<p>Phase travaux :</p> <p>Nuisances sonores</p> <p>Perturbation de la circulation</p> <p>Possibles formations de poussières ou de boue sur les chaussées</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Aucune nuisance sonore générée</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Mise en place d'un plan de circulation</p> <p>(R) Entretien des chemins et voiries après travaux</p> <p>(R) Respect des mesures réglementaire en matière d'émissions de bruit</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Pas de mesure</p>
Activités économiques	<p>Phase travaux :</p> <p>Génération d'activité pour les entreprises locales ou régionales du BTP</p> <p>Nuisances potentielles pour les activités économiques du hameau de Saint-Firmin (nuisances sonores, perturbation de la circulation temporaire, poussières...).</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Aucune incidence</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Mise en place d'un plan de circulation</p> <p>(R) Entretien des chemins et voiries après travaux</p> <p>(R) Respect des mesures réglementaire en matière d'émissions de bruit</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Pas de mesure</p>
Accessibilité, trafic et stationnement	<p>Phase travaux :</p> <p>Perturbation des accès aux riverains</p> <p>Phase exploitation :</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>(R) Phasage du projet de manière à limiter les incidences</p>

	<p>Renforcement de l'offre en mobilité douce, dédiée et sécurisée.</p> <p>Réduction des besoins en stationnement et de l'usage de la voiture pour les petits trajets quotidiens.</p>	<p>(E) Horaires de déroulement des chantiers définies de manière à éviter le passage d'engins aux heures de pointe</p> <p>Phase exploitation : Pas de mesure</p>
Réseaux techniques	<p>Phase travaux : Risque de coupure des réseaux pour les logements existants sur site</p> <p>Phase exploitation : Aucun besoin lié aux réseaux générés par l'activité du projet</p>	<p>Phase travaux : (R) Vérification d'une présence éventuelle de réseau sur site (R) Mise en place de mesures de prévention des habitants sur les périodes de travaux (R) Dévoiement des réseaux impactés par l'affranchissement de la RD330</p> <p>Phase exploitation : Pas de mesure</p>
Energie	<p>Phase exploitation : Aucun besoin en énergie</p>	<p>Phase exploitation : Pas de mesure</p>
Risques industriel et technologique	<p>Pas d'impact</p>	<p>Pas de mesure</p>
Qualité de l'air	<p>Phase travaux : Possible génération de pollutions atmosphériques</p> <p>Phase exploitation : Aucune dégradation de l'air prévue par l'activité du projet. Réduction des émissions de polluants atmosphériques liée au développement d'une mobilité décarbonée.</p>	<p>Phase travaux : (R) Arrosage des pistes de chantier pour limiter l'envol des poussières en temps sec (R) Traitement à la chaux des matériaux hors site (R) Limitation de la vitesse des véhicules de chantier qui seront aux normes et feront l'objet de contrôles réguliers (R) Envisager le réemploi des matériaux sur place pour limiter la circulation des engins</p> <p>Phase exploitation : Pas de mesure</p>
Acoustique	<p>Phase travaux : Nuisances acoustiques et sonores par le passage et l'activité des engins de chantier</p> <p>Phase exploitation : Aucune nuisance sonore générée par l'activité du site.</p>	<p>Phase travaux : (R) Respect des normes concernant les bruits de chantier (R) Réalisation des travaux durant des horaires communiqués aux riverains (R) Envisager le réemploi des matériaux sur place pour limiter la circulation des engins</p> <p>Phase exploitation :</p>

	Usagers non impactés par les nuisances sonores liées à la RD330.	(A) Végétalisation du site rendant la perception du bruit plus faible.
Déchets	<p>Phase travaux : Génération de déchets de chantier</p> <p>Phase exploitation : Aucune production de déchets générée par l'activité du site. Possibles dépôts sauvages des déchets par les usagers.</p>	<p>Phase travaux : (R) Gestion des déchets prise en charge par l'entreprise réalisant les travaux (R) Inventaire des déchets produits par le chantier réalisé en amont par l'entreprise en charge des travaux (R) Obligation de faire valoriser les déchets d'emballage industriels et commerciaux (R) Incitation au tri des déchets sur site</p> <p>Phase exploitation : (R) Installation de panneaux « Ramenez vos déchets » tout le long du tracé</p>
Pollution des sols	<p>Phase travaux : Risque de pollution des sols (fuite d'huile ou d'hydrocarbure, renversement de matières polluantes sur le sol) Site de projet non concerné par des sols pollués</p> <p>Phase exploitation : Activité du projet ne générant pas de pollution</p>	<p>Phase travaux : (R) S'adjoindre des compétences d'un BET spécialisé en environnement (R) S'assurer du respect des consignes de sécurité et d'hygiène (R) Interdiction des vidanges sur site (R) Stockage des éventuels matériaux polluants, d'hydrocarbures sur des aires dédiées et faisant l'objet de mesures spécifiques (imperméabilisation du site, bacs de rétention pour stocker les produits inflammables, création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins pour éviter les déversements accidentels, bacs déshuileurs, enlèvement régulier des bidons d'huile usagée, zone bétonnée pour le recueil des eaux de lavage) (R) Stationnement des engins sur des aires dédiées munies de fosses de collecte et de décantation des eaux pluviales (R) Plan de Secours à mettre en place en cas de pollution accidentelle ou d'incident (R) Déchargement des traverses du chemin de fer selon les réglementations en vigueur (R) Suivi de chantier assuré par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre</p> <p>Phase exploitation : panneaux</p>
Pollution lumineuse	<p>Phase travaux : Pas d'impact</p>	<p>Phase travaux : Pas de mesure</p>

	Phase exploitation : Pas d'impact	Phase exploitation : Pas de mesure
Ondes électromagnétiques	Pas d'impact	Pas de mesure
Risque routier et accidentologie	Phase travaux : Circulation des engins de chantier pouvant avoir une incidence sur le risque routier Phase exploitation : Tracé en majeure partie sécurisé du fait de sa déconnexion au réseau viaire Risque de danger pour les usagers au niveau de la traversée des chemins et le franchissement de la route Royale	Phase travaux : (R) Equiper le site et ses abords de balisage et panneaux indicateurs Phase exploitation : (R) Modification du tracé qui devait initialement reprendre la rue Georges Dauchy, le contournement de la scierie étant plus sécurisé pour les usagers (R) Sécurisation des traversées et du franchissement de la route royale par l'installation de panneaux stop sur la voie verte
Patrimoine bâti	Phase travaux : Impact visuel des engins de chantier Phase exploitation : Projet implanté dans le périmètre de protection du monument historique de la Maison-Saint-Pierre	Phase travaux : (R) Remise en état du site à la fin des travaux (R) Veille à la propreté du chantier par les entreprises chargées des travaux Phase exploitation : (A) Projet soumis à l'avis de l'ABF, qui a été consulté tout au long de l'élaboration du projet (A) Mise en place de panneaux pédagogiques sur le tracé pour sensibiliser les usagers au patrimoine culture, paysager et naturel
Patrimoine archéologique	Phase travaux : Terrassements pouvant avoir une incidence sur le patrimoine archéologique Phase exploitation : Pas d'impact : les vestiges auront été extraits avant la réalisation du chantier	Phase travaux : (A) Déclaration auprès de la Direction Régionale des Affaires Etrangères pour toute découverte de vestiges Phase exploitation : Pas de mesure
Sites inscrits et sites classés	Phase travaux : Impact visuel des engins de chantier	Phase travaux : (R) Remise en état du site à la fin des travaux

	<p>Phase exploitation :</p> <p>Projet implanté dans le site inscrit de la Vallée de la Nonette et en quasi-totalité dans le site classé du Domaine de Chantilly</p>	<p>(R) Veille à la propreté du chantier par les entreprises chargées des travaux</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>(A) Projet soumis à l'avis de l'inspection des sites, qui a été consulté tout au long de l'élaboration du projet</p> <p>(A) Mise en place de panneaux pédagogiques sur le tracé pour sensibiliser les usagers au patrimoine culture, paysager et naturel</p>
<p>Contexte paysager</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>Modification temporaire de l'aspect du site</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Modification du paysage actuel du site, avec la nécessité d'abattre des espaces fermés (1092m²), des espaces semi-ouverts (7875m² et 2250)</p> <p>Tracé reprenant en grande partie un tracé existant et déjà artificialisé</p>	<p>Phase travaux :</p> <p>Pas de mesure</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>(R) Reboisement prévu avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la plantation de haies autour de la scierie - une compensation des arbres abattus en dehors du tracé de la voie verte (vallée Panier) <p>(R) Utilisation du même revêtement que celui traversant la Ville de Senlis (stabilisé renforcé de même couleur)</p> <p>(R) Réduction de la largeur de la voie verte à 2,50m pour réduire l'impact paysager et naturel de la voie verte</p>

9.3. SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS APRÈS MESURES

THEMATIQUES	Impact	Mise en place des mesures	Impact résiduel
Milieu Physique			
<i>Topographie</i>	Faible	➔	Nul
<i>Climat</i>	Positif		Positif
<i>Sol et sous-sol</i>	Moyen		Faible
<i>Eaux souterraines</i>	Moyen		Faible
<i>Eaux superficielles</i>	Faible		Faible
<i>Risques naturels</i>	Moyen		Faible
Milieu naturel			
<i>Zones protégées bénéficiant d'une gestion spécifique ou inventoriées</i>	Moyen	➔	Faible
<i>Faune, flore, habitats et continuités écologiques</i>	Fort		Modéré
Milieu Humain			
<i>Habitat et constructions</i>	Nul	➔	Nul
<i>Activités économiques</i>	Nul		Nul
<i>Accessibilité, trafic et stationnement</i>	Positif		Positif

<i>Réseaux techniques</i>	Moyen	➔	Faible
<i>Energie</i>	Nul		Nul
<i>Risque industriel et technologique</i>	Nul		Nul
Cadre de vie et santé humaine			
<i>Qualité de l'air</i>	Positif	➔	Positif
<i>Acoustique</i>	Nul		Positif
<i>Gestion des déchets</i>	Faible		Nul
<i>Pollution des sols</i>	Moyen		Faible
<i>Pollution lumineuse</i>	Faible		Nul
<i>Ondes électromagnétiques</i>	Nul		Nul
<i>Risque routier et accidentologie</i>	Moyen		Faible
Patrimoine et paysage			
<i>Patrimoine bâti</i>	Moyen	➔	Faible
<i>Archéologie</i>	Faible		Nul
<i>Contexte paysager</i>	Moyen		Faible

10. MODALITÉ DE SUIVI DES MESURES ERC

Le suivi des mesures d'Évitement, de Réduction ou de Compensation des impacts a pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure d'Évitement ou de Réduction ne constitue pas à lui seul une mesure.

Il convient de prévoir un suivi environnemental afin de garantir l'application des mesures de protection de l'environnement citées à travers l'étude d'impact.

10.1. SUIVI DES MESURES EN PHASE TRAVAUX

Pendant la phase travaux, le maître d'ouvrage pourra assurer un suivi des travaux, notamment en :

- Assurant la coordination des entreprises des travaux et l'information liées aux différents enjeux environnementaux et des mesures intégrées à l'étude d'impact,
- Vérifiant la bonne information des riverains concernant les périodes de nuisances,
- Vérifiant la bonne signalisation et le respect des consignes de circulation,
- Vérifiant le respect des mesures par les différentes entreprises,
- Vérifiant les mesures prises en cas de pollution accidentelles,
- Contrôlant le registre tenu par le responsable du chantier sur le suivi des déchets de chantier.

10.2. SUIVI DES MESURES EN PHASE EXPLOITATION

L'entretien courant de l'aménagement (balayage de la voie, fauchage des accotements, entretien des espaces végétalisés dans le cadre du projet) et le suivi des ouvrages (ouvrage d'art, barrières, signalisation...) seront assurés par l'Unité Territoriale du Département (gestionnaire infrastructure du Conseil Départemental de l'Oise).

Type d'intervention	Périodicité indicative d'intervention	Observations
Voie verte		
Balayage du revêtement	1 fois tous les 15 jours en période d'affluence (avril à Sept) ; 1 fois par mois le reste de l'année.	Adapter à la fréquentation et/ou à des circonstances particulières

Suivi du vieillissement (rechargement)	1 à 2 passages par an	
Dépendances		
Fauchage des abords	1 à 2 passages par an	Intervention limitée à une bande réduite (environ 1 m de part et d'autre de la voie verte)
Entretien des aménagements paysagers (haies, arbres et arbustes)	Aille de formation si besoin la 1 ^{ère} année puis suivi tous les 3 à 5 ans	Entretien adapté à la nature des plantation
Entretien des noues	2 fois par an	Nettoyage et ramassage des déchets
Suivi des équipements particuliers (signalisation de police, signalisation horizontale, signalétique, dispositif de gestion des accès)	1 à 2 passages par an	Assurer un bon niveau de service des équipements et établir si besoin la programmation d'intervention ultérieure
Surveillance de l'ouvrage cadre	1 fois à la fin de la 1 ^{ère} année puis tous les 3 ans	Suivi conforme à l'instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art
Interventions spécifiques aires d'accueil		
Equipements (signalétique, mobilier, support vélos)	1 à 2 fois par an	

Figure 10 : Description des modalités et fréquence d'entretien
(Source : SODEREF)

Un cahier d'entretien sera mis en place afin d'effectuer un suivi de l'entretien des ouvrages. Ce cahier recensera toutes les programmations des opérations d'entretien faites et à réaliser ainsi que les observations lors des interventions. Ce cahier devra être mis à disposition de la DDT ou autres services à tout instant.

10.3. SUIVI DES MESURES LIEES A LA FAUNE ET A LA FLORE

Mesure	Suivi en période travaux	Suivi en phase d'exploitation
Evitement de la zone humide	Une vérification régulière du balisage sera effectuée	-
Evitement d'un secteur qualifié comme à enjeu fort (secteur 3)	Une vérification régulière du balisage sera effectuée	-
Evitement du tas de la scierie	Une vérification régulière du balisage sera effectuée	-
Suivi écologique	-	Un calendrier des interventions sera réalisé, ainsi qu'un descriptif technique des moyens employés. L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée.
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	-	Surveillance régulière prévue.

11. Effets cumulés pressentis du projet avec les projets connus

Le tableau suivant reprend, par thématiques impactées après réalisation du projet, les incidences des projets alentours sur ces mêmes thématiques. Il s'agit donc d'une analyse en fonction des thématiques pour lesquelles le projet de création de la Trans'Oise fait l'objet de mesures spécifiques.

L'analyse finale montre le cumul des impacts des différents projets et, le cas échéant, les mesures mises en place pour éviter, réduire voire compenser ceux-ci. Les impacts cumulés seront catégorisés en positifs, négatifs ou négligeables ou nuls en fonction de la nature de ceux-ci.

Dans un périmètre de 5 km autour du site de projet de la Trans'Oise Senlis-Chantilly, on recense 3 projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale depuis 2022 :

- Projet de création de 24 places de stationnement pour poids lourds et d'un poste de garde sur le site Amazon de la commune de Senlis
- Projet de modification de la plateforme logistique Amazon CDG7 sur la commune de Senlis
- Aménagement du parc d'activités Alata VI sur la commune de Creil

Le projet de modification de la plateforme logistique Amazon à Senlis a été étudié après le projet de création de 24 places de stationnement pour poids lourds : on n'étudiera que les effets cumulés avec ce projet puisqu'il tient compte du stationnement poids-lourd.

	Modification de la plateforme logistique Amazon CDG7 à Senlis	Parc d'activités Alata VI à Creil	Bilan : incidence cumulées prévues et mesures
Topographie	Faible modification de la topographie du fait d'un relief très peu marqué sur les sites. Les terrassements seront gérés à l'échelle de chaque projet et la terre déblayée est ou sera réutilisée respectivement sur les sites.		La gestion des terrassements se fait à l'échelle de chaque projet. Pas d'impacts cumulés.
Climat	Légère augmentation de gaz à effet de serre attendue des aménagements, avec une faible réduction des espaces verts (à 0,6% de la surface des espaces verts).	Légère augmentation des gaz à effet de serre dues à la création de nouveaux bâtiments et à une augmentation des besoins de circulation (employés et usagers).	Le projet Trans'Oise Senlis-Chantilly a une incidence positive sur le climat puisqu'il incite à la mobilité douce, non émettrice de gaz à effet de serre. Pas d'impacts cumulés.
Eau	L'ensemble des mesures de gestion des eaux des projets (collecte et traitement) permet de réduire l'impact final à un niveau faible.		La gestion de l'eau est propre à chaque projet. Pas d'impacts cumulés. Les eaux souterraines ne devraient pas être dégradées, tant qualitativement que quantitativement, au vu de la gestion alternative des eaux pluviales prévue sur les sites.
Activités économiques	Création d'activités et d'emplois.		Le projet Trans'Oise Senlis-Chantilly n'a pas d'incidence sur les activités économiques. Pas d'impacts cumulés.
Habitat	Pas d'incidence prévisible, les projets n'étant pas producteurs de logements ou situés aux abords de secteurs résidentiels.		
Mobilités	Pas d'incidence prévisible Les modifications apportées au projet ne sont pas de nature à augmenter les besoins de circulation. L'offre en stationnement est réadaptée aux besoins de l'entreprise.	Légère augmentation du trafic dû à l'arrivée de nouvelles activités.	La nature de chacun des projets est différente : l'un n'a aucune incidence sur la mobilité, l'autre induit une augmentation de la circulation et enfin le dernier renforce la mobilité douce et sécurisée sur le territoire. Il n'y a pas d'impacts cumulés entre ces projets, d'autant qu'il n'existe aucune interconnexion entre eux.
Energie	La création d'un poste de garde augmente légèrement les besoins en énergie de l'activité.	Utilisation d'énergie électrique pour le fonctionnement.	La gestion de l'énergie est propre à chaque projet. Bien que les projets de modification de la plateforme logistique Amazon et d'extension de la zone d'activités Alata soient consommateurs

			d'énergie, le projet de la piste douce Trans'Oise Senlis-Chantilly ne l'est pas : aucun impact cumulé n'est donc identifié.
Air	Aucune augmentation de la circulation ne générant de polluants atmosphériques supplémentaires.	Augmentation du trafic attendue. L'impact des activités sur la qualité de l'air dépendra de la nature des activités économiques qui s'y implanteront. Certaines devront faire l'objet d'étude des incidences sur la santé humaine au préalable.	Le projet Trans'Oise Senlis-Chantilly n'ayant pas d'impact négatif sur la qualité de l'air, il n'y a pas d'impact cumulé entre ces projets concernant la qualité de l'air.
Déchets	Aucune augmentation de production de déchets.	Augmentation des volumes de déchets produits par les activités	Le projet Trans'Oise Senlis-Chantilly n'ayant pas d'impact négatif sur les déchets, il n'y a pas d'impact cumulé entre ces projets.
Pollution lumineuse	Augmentation de l'éclairage pour les activités mais dans un contexte déjà pollué.		Le projet Trans'Oise Senlis-Chantilly n'ayant pas d'impact négatif sur la pollution lumineuse, il n'y a pas d'impact cumulé entre ces projets.
Acoustique	Légère augmentation des nuisances sonores mais dans le respect des normes en vigueur.	L'impact des activités sur la nuisance sonore dépendra de la nature des activités économiques qui s'y implanteront. Certaines devront faire l'objet d'étude des incidences sur la santé humaine au préalable.	Le projet Trans'Oise Senlis-Chantilly n'ayant pas d'impact négatif sur les nuisances sonores, il n'y a pas d'impact cumulé entre ces projets.
Accidentologie	Pas d'incidence prévisible		Aucun des projets n'est directement connecté : il n'y a donc pas de risque d'accident supplémentaire.
Faune, flore, habitats et Fonctionnalités écologiques	Possible atteinte à la biodiversité, bien que les projets soient dans des espaces déjà urbanisés.		Les inventaires écologiques sont réalisés à l'échelle des projets les plus conséquents et permet d'avoir les informations nécessaires concernant la faune et la flore présente sur chaque site. Chaque projet a une incidence sur les habitats présents. Chaque projet met en œuvre ses propres mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences sur la faune et la flore.
Contexte paysager	Modification du paysage de la commune.		Chaque projet, à son échelle, va modifier le paysage local. La cumulation de ces projets induit une transformation du paysage à plus grande échelle.

Figure 11 : Analyse des impacts cumulés du projet

12. ANALYSE DES INCIDENCES ET DE LA VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE contexte réglementaire

Cette analyse est proposée ci-dessous sous forme de tableau, par thématiques liées au changement climatique. Chaque thématique fait l'objet d'une analyse des incidences du projet et des conséquences du

changement sur celui-ci. Un niveau d'incidence et de vulnérabilité permet de hiérarchiser les conclusions de l'analyse.

Des repères notés de « ++ » (incidence très positive ou très peu vulnérable), « 0 » (sans incidence ou sans vulnérabilité) à « -- » (très impactant ou très vulnérable) permettent de comprendre les conséquences du changement climatique sur le projet. Il s'agit d'un classement indicatif et relatif.

THEMATIQUES	CONSEQUENCES ATTENDUES	INCIDENCES DU PROJET	NIVEAU D'INCIDENCE	VULNERABILITE DU PROJET	NIVEAU DE VULNERABILITE
Augmentation des températures	Possible dégradation plus rapide des infrastructures	Le projet prévoit l'aménagement d'une voie verte avec un revêtement perméable	0	Une dégradation plus rapide des infrastructures qui nécessiteront plus d'entretien à l'avenir.	-
	Augmentation des pics de pollution	Le projet vise à limiter la circulation à l'échelle locale et limitera, de ce fait, la pollution due à la circulation automobile. Le projet prévoit une augmentation de la part des déplacements doux. Le projet prévoit une plus grande part d'espaces plantés permettant de limiter la pollution. Au vu des activités attendues dans le projet, il n'y aura pas d'autres sources de pollution atmosphérique.	++	Néant : La population vulnérable ne sera pas augmentée avec la réalisation du projet par rapport à la situation actuelle.	0
	Augmentation de la durée d'exposition des populations aux allergènes	Néant : Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes mais des essences non allergènes seront plantées.	0	La population vulnérable ne sera pas augmentée avec la réalisation du projet par rapport à la situation actuelle.	0
	Inadaptation de la végétation aux températures hivernales et estivales	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes, potentiellement vulnérables à l'augmentation des températures.	-	Les essences plantées seront adaptées au climat local. Une surveillance et une adaptation des plantations devront être réalisées pour s'assurer de la bonne survie des espaces plantés.	--

Augmentation de l'intensité et fréquence d'épisodes caniculaires	Augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain	Le projet prévoit l'aménagement d'une voie verte avec un revêtement perméable permettant d'infiltrer les eaux pluviales. Le projet prévoit des surfaces plantées plus importants, offrant des espaces en ombres plus qui permettent de limiter la chaleur.	+	Le projet ne sera pas particulièrement vulnérable au phénomène d'îlot de chaleur urbain, notamment grâce aux plantations et à son caractère rural non bâti.	0
	Surmortalité des personnes vulnérables	Il n'y aura pas d'habitants ni d'accueil d'établissements de personnes vulnérables dans le cadre du projet. La plantation d'arbres supplémentaires et de haies permet d'envisager des secteurs ombragés et plus frais en milieu rural ou périurbain.	0	Il n'y aura pas d'habitants ni d'accueil d'établissements de personnes vulnérables dans le cadre du projet.	0
Augmentation de l'intensité et fréquence des sécheresses	Diminution de la ressource en eau pour la population et le milieu naturel	Le projet n'est pas de nature à consommer la ressource en eau.	0	Les essences plantées seront adaptées au climat actuel et à venir.	0
	Altération de la qualité de la ressource en eau	Le projet ne prévoit aucun rejet d'eaux pluviales et d'eaux usées. La gestion des eaux pluviales est sensiblement équivalente à la situation actuelle. Le projet prévoit toutefois l'aménagement de noues afin de collecter les eaux pluviales des champs en amont de la voie verte (noues plantées permettant une phytoépuration des eaux infiltrées pour préserver la ressource en eau souterraine).	0	Le projet n'a aucun besoin en eau potable.	0
Evolution du régime annuel des précipitations	Accroissement du risque d'inondation par ruissellement	L'augmentation des plantations et l'aménagement de noues plantées permettront de diminuer légèrement les écoulements d'eaux pluviales. Toutes les eaux seront infiltrées sur site.	+	L'accumulation de pluies exceptionnelles pourraient occasionner des stagnations ponctuelles le long de la voie verte. Toutefois le revêtement est perméable et des noues seront aménagées de manières à limiter très fortement ce risque même s'il s'accroît dans le temps.	-
Augmentation des inondations	Dommages sur les biens	Le projet ne s'inscrit pas dans la zone inondable définie par un PPRi. L'artificialisation des sols sera légèrement plus importante qu'actuellement avec, toutefois, un revêtement perméable et sur un tracé déjà anthropisé (chemins existants, routes et anciennes voies ferrées).	0	Seule la voie verte peut être vulnérable à des inondations. Le risque est faible bien qu'existant.	-
Augmentation des tempêtes et vents violents	Dommages sur les biens	La création d'une voie verte ne représente pas de risque d'augmenter le risque tempête.	0	La dégradation de la voie verte est possible en cas de vents violents, notamment en cas de chutes d'arbres.	-

	Dommages sur les éléments naturels	L'augmentation du nombre d'arbres et de haies des alignements d'arbres augmente le risque de chutes d'arbres lors de fortes tempêtes.	-	L'augmentation du nombre d'arbres expose nécessairement le projet au risque de tempêtes. Les chutes d'arbres, bien que rares en milieu très urbain ne sont pas à négliger.	--
--	------------------------------------	---	---	--	----

13. NOTICE D'INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

D'après l'analyse des incidences du projet sur les espèces et habitats des sept Sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km du site de projet, réalisée par ARTEMIA EAU au sein du dossier de dérogation d'espèces protégées (intégré à la demande d'autorisation unique).

Les différentes informations recueillies sur ce secteur ont mis en évidence une sensibilité « nulle à faible » des sites et des milieux environnants, caractérisés par des milieux urbanisés ou fortement anthropisés/entretenus.

Cependant le projet peut avoir un impact sur certaines espèces appartenant à ces zones Natura 2000, de par la coupe d'arbres lors des travaux de la mise en place de la voie verte. Il conviendra donc de vérifier la présence de ces espèces lors des expertises écologiques de terrain.

Compte tenu de la nature de l'emplacement du projet, de l'éloignement du projet avec les zones Natura 2000, et des habitats et espèces d'intérêt, nous pouvons conclure à l'absence d'incidences significatives.

ARTEMIA EAU considère donc que cette évaluation préliminaire suffit pour mettre en évidence l'absence d'incidence significative sur les habitats naturels et les espèces des zones Natura 2000 situées dans un rayon de 20 km. Le bureau d'études spécialisé en écologie ne voit aucune incompatibilité entre la réalisation du projet et les enjeux de conservation des zones Natura 2000 situées à proximité.



Une approche environnementale
au service de vos projets

ATELIER D'AMENAGEMENT DURABLE S.A.S.

SIRET : 813 575 289 00026

34 rue du 8 mai 1945

76680 SAINT-SAËNS

damien.garnier@2ad-environnement.net

07.84.17.59.26.