

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

N° 14734*03

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

29/11/2019

Dossier complet le :

29/11/2019

N° d'enregistrement :

F-011-19-C-00124

1. Intitulé du projet

Autoroute A1 - Ecopont d'Ermenonville

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Société des autoroutes du Nord et de l'Est de la France (SANEF)

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M Olivier CUENOT, Directeur de la Construction

RCS / SIRET

6 3 2 0 5 0 0 1 9 0 0 4 4 7

Forme juridique

SA à conseil d'administration

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
Article R122-2 II) : Modification d'une infrastructure existante.	Le projet consiste en la création d'un écopont au-dessus de l'autoroute A1 dans la traversée de la forêt d'Ermenonville. L'ouvrage aura une longueur d'environ 35 mètres entre culées et une largeur de 30m. La construction de l'ouvrage et de ses remblais d'accès nécessite de déboiser une superficie qui pourrait être légèrement supérieure à 0,5 ha en fonction des techniques de construction retenues. Cette surface sera reboisée après travaux.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la réalisation d'un écopont en passage supérieur au-dessus de l'autoroute A1 dans la traversée de la forêt d'Ermenonville afin de restaurer une continuité écologique d'intérêt suprarégional. Il s'agira d'un ouvrage d'environ 35 mètres de longueur entre culées pour une largeur utile de 30 m, dont la mise en service est prévue fin 2022.

L'ouvrage permettra de mettre en place des aménagements variés (végétation, andain, enrochement...) pour favoriser son utilisation par le plus grand nombre d'espèces. Des écrans d'occultation seront également mis en place sur les rives de l'ouvrage pour masquer la circulation et limiter la pollution lumineuse lors des traversées nocturnes.

Les études de faisabilités et la concertation ont eu pour objectif de définir le site d'implantation qui permettra de répondre au mieux aux contraintes techniques et de fonctionnalité de l'ouvrage tout en minimisant les impacts sur les milieux naturels. Après analyse multicritères, il a été retenu la position "nord", au niveau du PR 39,0 de l'autoroute A1.

Le projet nécessitera du déboisement en lisière de forêt de part et d'autre de l'ouvrage pour créer les rampes d'accès en remblai à l'ouvrage. Par ailleurs, des déboisement supplémentaires pourront être nécessaires pour la construction de l'ouvrage, notamment si une solution pour lançage est retenue.

Le projet s'accompagne de la déconstruction d'un ouvrage au PR34.

4.2 Objectifs du projet

Le passage faune de la forêt d'Ermenonville, dit "de la Butte aux Gens d'Armes" au PR37, est un passage inférieur mis en place lors de la construction de l'autoroute A1 en 1963. Initialement fonctionnel, cet ouvrage a perdu de son efficacité depuis une vingtaine d'années, notamment vis-à-vis des populations de cerf.

Afin de restaurer la continuité écologique, Sanef a proposé dans le cadre du Plan d'Investissement Autoroutier (PIA) la création d'un écopont de 30 m de large en passage supérieur. Ce projet a été inscrit par le 13ème avenant au contrat de concession de Sanef (décret n°2018-759 publié au journal officiel le 30 août 2018).

Le pont et ses abords seront aménagés de façon à inciter les animaux à emprunter cette traversée, rétablissant ainsi la continuité du massif. L'espèce cible de l'ouvrage est le cerf élaphe. La largeur de l'ouvrage permettra de mettre en place des aménagements variés (végétation sabulicole, andain, enrochement, etc.) pour favoriser l'utilisation de la traversée par le plus grand nombre d'espèces possible, depuis les cervidés jusqu'aux micro-vertébrés et invertébrés ainsi que pour la flore. Une mise en relation du réseau de lande existant de part et d'autre de l'autoroute est également envisagée avec les acteurs locaux.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La technique de construction de l'ouvrage d'art n'est pour l'heure pas définie. Toutefois, les principes de construction seront les suivants:

- création des accès aux zones de travaux depuis l'autoroute,
- dégagement des emprises, dont déboisement,
- travaux de réalisation des appuis,
- réalisation du tablier,
- réalisation des remblais d'accès au tablier
- mise en place des superstructures,
- aménagements environnementaux d'accompagnement du projet.

Des aménagements de génie écologique sont prévus afin de reconstituer des habitats sur l'ouvrage et dans sa continuité. Des palissades en bois seront positionnées sur l'ouvrage afin de créer une protection visuelle de la section autoroutière.

Les travaux seront réalisés sous réduction de largeur de voie de l'autoroute. Il sera également prévu des coupures de nuit de l'autoroute pour certaines phases de travaux.

Les travaux sont prévus pour 2021 - 2022.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

L'ouvrage permettra de créer un corridor écologique entre les deux côtés de l'autoroute A1.

Des conventions seront mises en place avec les acteurs locaux (ONF, PNR Oise-Pays de France, chausseurs...) pour le suivi et l'entretien des aménagements sur et aux abords de l'ouvrage.

L'ouvrage d'art sera inspecté périodiquement par les équipes d'exploitation de Sanef.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

A la suite d'une concertation avec les services de la DDT60:

Le projet est soumis à autorisation spéciale au titre du code du patrimoine : site classé de la Forêt d'Ermenonville.

En outre pourront s'appliquer au projet :

- Dérogation espèces protégées (discussions à venir avec DDT Oise et DREAL), évaluation des incidences Natura 2000,
- Saisine prescriptions archéologie préventives (SRA) : ZPPA de Senlis ; Permis d'aménager : site patrimonial remarquable de la forêt d'Ermenonville.

Le projet de démolition du PS34 a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas (F-032-17-C-0019) et d'un avis de l'autorité environnementale le 10 avril 2018 concluant que le projet n'était pas soumis à évaluation environnementale.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Longueur de l'ouvrage de culée à culée	35 m
Largeur utile de l'ouvrage	30 m
En outre afin de rendre l'ouvrage utilisable par la faune, des remblais devront être mis en oeuvre de part et d'autre de l'écopont (pente max de 15%). L'ouvrage est implanté dans un site où l'autoroute A1 est dans un profil en déblai de manière à minimiser les remblais d'accès.	

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Autoroute A1 dans sa traversée des forêts d'Ermenonville et de Chantilly.

Département de l'Oise (60)

Communes: Thiers-sur-Thève, Pontarmé, Mont-L'Evêque

La zone d'étude est située entre le passage inférieur au niveau de la Butte aux Gens d'Armes (PR 37,0) et le passage inférieur au niveau du poteau de la Victoire (PR 39,5).

L'ouvrage est prévu au PR 39,0

Coordonnées géographiques¹

Long. __° __' __" _ Lat. __° __' __" _

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 49° 15' 82 " 1 Lat. 2 ° 59' 32 " 67

Point d'arrivée :

Long. 49° 18' 17 " 51 Lat. 2 ° 60' 54 " 12

Communes traversées :

Les communes potentiellement concernées sont :

- Senlis,
- Pontarmé,
- Mont L'Evêque,
- Fontaine-Chaalis,
- Thiers-sur-Thève.

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☒

Non ☐

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐

Non ☒

Sur cette section l'autoroute A1 a été déclarée d'utilité publique le 3 octobre 1958.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☒	☐	L'aire d'étude se situe dans la Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique I du Massif forestier de Chantilly / Ermenonville.
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☒	☐	L'aire d'étude se situe dans le Parc Naturel Régional Oise - Pays de France
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	L'aire d'étude se situe dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Oise, approuvé le 14 avril 2014.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	La zone d'étude n'est concernée que par des sols sableux secs et filtrants. Absence de végétation caractéristique de zones humides

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☐	☒	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☒	☐	L'aire d'étude se situe dans un périmètre de site Natura 2000 : - Natura 2000 (directive habitat) : Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville (FR2200380) (pour partie) - Natura 2000 (directive oiseaux) : Forêts Picarde, massif des 3 forêts et Bois du Roi.
D'un site classé ?	☒	☐	L'aire d'étude se situe dans le périmètre de Site classé "Forêt d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute-Pomméraie, Clairière et butte de Saint-Christophe"

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	Si des prélèvements sont nécessaires en phase chantier (arrosage des pistes de chantier, ...), les entreprises en charge des travaux effectueront les démarches adéquates.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☒	☐	Afin d'assurer la fonctionnalité de l'écopont des remblais devront être montés de part et d'autre de l'ouvrage. Il est prévu d'utiliser des matériaux qui se rapprocheront le plus possible des sols en place afin de ne pas modifier les conditions physico-chimiques des sols de la forêt d'Ermenonville qui sont le support d'une flore spécifique.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☒	☐	Des inventaires faune - flore ont été réalisés sur le périmètre élargi de l'étude. La position de l'écopont est définie en intégrant les enjeux écologiques et en respectant la démarche ERC. Les secteurs de plus forts enjeux, notamment pour la flore et les végétations, sont ainsi évités. A terme, l'aménagement a pour vocation de rétablir un corridor écologique et de jouer un rôle positif pour la biodiversité. Toutefois, compte tenu de l'omniprésence d'enjeux écologiques de part et d'autre de l'A1, des impacts ne peuvent être écartés, notamment pendant la phase chantier.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☒	☐	En fonction de la localisation de l'ouvrage, les travaux pourraient générer un effet sur la préservation d'habitats inscrits au formulaire standard (4030.9 Landes nord-atlantiques sèches à subsèches, 2330-1 Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures, 6230.8 Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord atlantiques).

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	Le projet nécessite de déboiser une surface pouvant être légèrement supérieure à 0,5 ha pour pouvoir réaliser les travaux d'ouvrage et de remblaiement. Les zones impactées lors de la phase travaux seront restituées et réaménagées de façon à permettre une colonisation par des espèces autochtones. Les aménagements seront définis en concertation avec les partenaires locaux (ONF, PNR, Conservatoire...) et consisteront soit à replanter, soit à maintenir en partie des milieux ouverts propices aux landes.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	2 canalisations de transport de gaz naturel sont présentes le long de l'autoroute, le projet intégrera ce risque dans sa conception (dispositions spécifiques de préservation de l'intégrité des canalisations). Il n'est pas prévu de modifier ces canalisations.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☐	☒	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☐	☒ ☒	

	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	Les eaux de la plate-forme de l'écopont, entièrement recouverte par un substrat naturel et végétalisé, seront recueillies dans le réseau de l'autoroute A1.
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Bien que surplombant l'A1, l'ouvrage est situé au sein du périmètre du site classé de la forêt d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute Pommeraie, Clairière et butte Saint-Christophe. Le projet fait l'objet d'un dialogue avec l'Architecte des Bâtiments de France et l'inspecteur des sites. Il fera l'objet d'une attention particulière pour son intégration au sein du site afin d'améliorer son intégration visuelle au dessus de l'autoroute tout en limitant l'atteinte au patrimoine paysager de ce secteur.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☒	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Le projet en tant que tel consiste à apporter une réponse efficace à l'absence de continuité écologique entre l'est et l'ouest de l'autoroute A1 en forêts d'Ermenonville et de Chantilly

La position définitive de l'écopont restant encore à déterminer, seuls les principes des mesures mises en œuvre sont présentés ici.

Le projet s'intègre dans une démarche d'évitement et de réduction dès sa conception. En effet, l'analyse multicritère permettant de positionner l'ouvrage intègre les enjeux environnementaux sur les 2,5 km du site d'étude. Les espèces de la liste rouge régionale (*Genista pilosa*, *Fumaria vaillantii*, *Sedum rubens*) et/ou protégées (*Genista pilosa*, *Viola canina*) seront systématiquement évitées.

A noter que la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), également protégée, est omniprésente sur la zone d'étude et qu'un évitement total des stations ne semble pas envisageable. Un évitement des plus importantes stations sera néanmoins réalisé. De plus, la planification des interventions les plus traumatisantes pour le milieu (coupe de boisement) pourront être réalisées en dehors des périodes de forte sensibilité de la faune (période de nidification...). Par ailleurs, des techniques de réduction seront mises en œuvre afin de préserver au maximum le patrimoine naturel de la zone d'étude (remblais de même nature que le substrat environnant, génie écologique pour la recolonisation d'une végétation de pelouses sableuse et de landes sèches, etc.)

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet concerne la création d'un passage supérieur pour la faune au-dessus de l'autoroute A1 afin de rétablir une continuité écologique. Une étude écologique fine a été réalisée et a permis de cerner les enjeux écologiques du projet qui ont été partagés avec l'administration et les acteurs du territoire.

Au regard du rétablissement de continuités écologiques d'une part, et de la mise en œuvre de la séquence ERC dans sa conception d'autre part, la réalisation de cet écopont nous semble de nature à être dispensée d'évaluation environnementale, à l'instar des autres projets de même nature réalisés en France.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☒
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☒
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☒
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 7 - Notice d'accompagnement

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Senlis

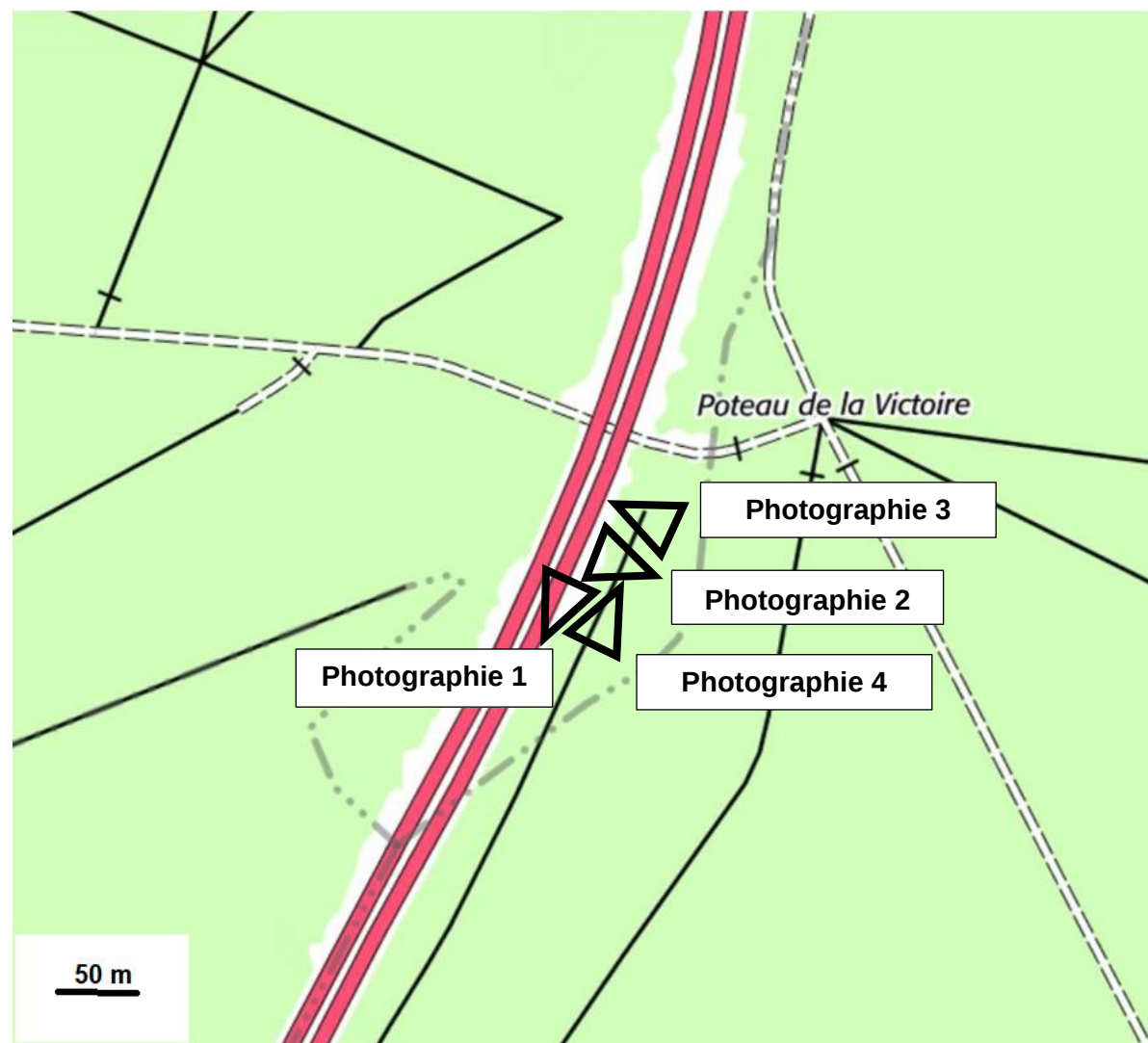
le, 28 novembre 2019

Signature



Autoroute A1 – écopont d'Ermenonville

Cerfa 14734.03 - Annexe 3 : Photographie du site d'implantation de l'écopont



Photographie 1
Avril 2019



Photographie 2
Avril 2019



Photographie 3
Février 2019



Photographie 4
Février 2019



Autoroute A1 – écopont d’Ermenonville Cerfa 14734.03 - Annexe 4 : Plans du projet
--

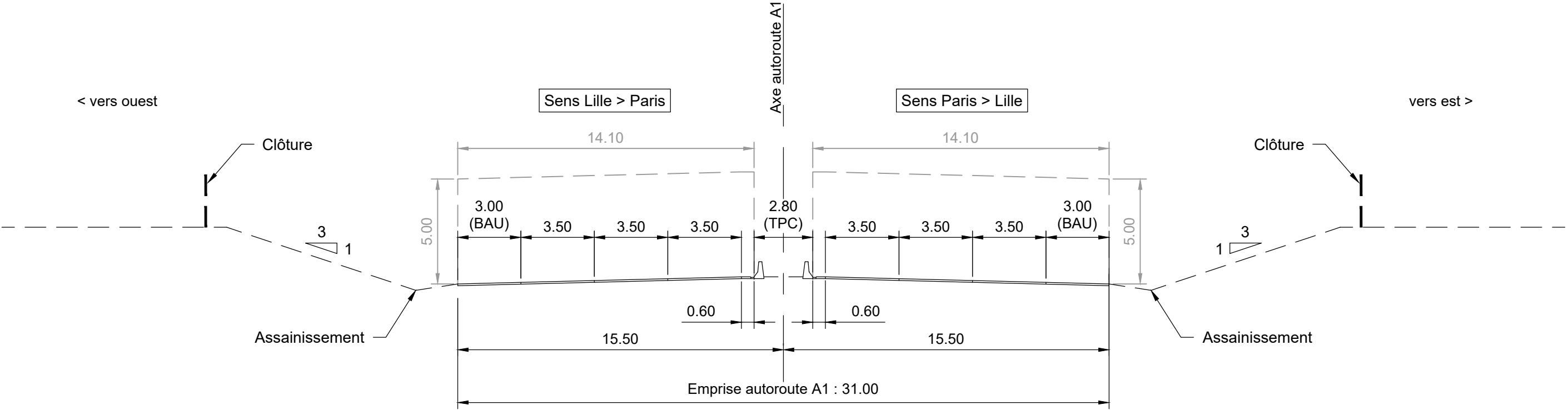
Il convient de noter que pour l'heure la solution technique n'est pas encore pleinement définie. Les plans présentés correspondent à des études de niveau faisabilité.

Les aménagements environnementaux sur et aux abords de l'ouvrage seront étudiés par des bureaux d'étude spécialisés et en concertation avec les acteurs locaux (PNR Oise Pays de France, ONF, Conservatoire botanique...).

Autoroute A1 - Etat actuel :

- PROFIL EN TRAVERS TYPE -

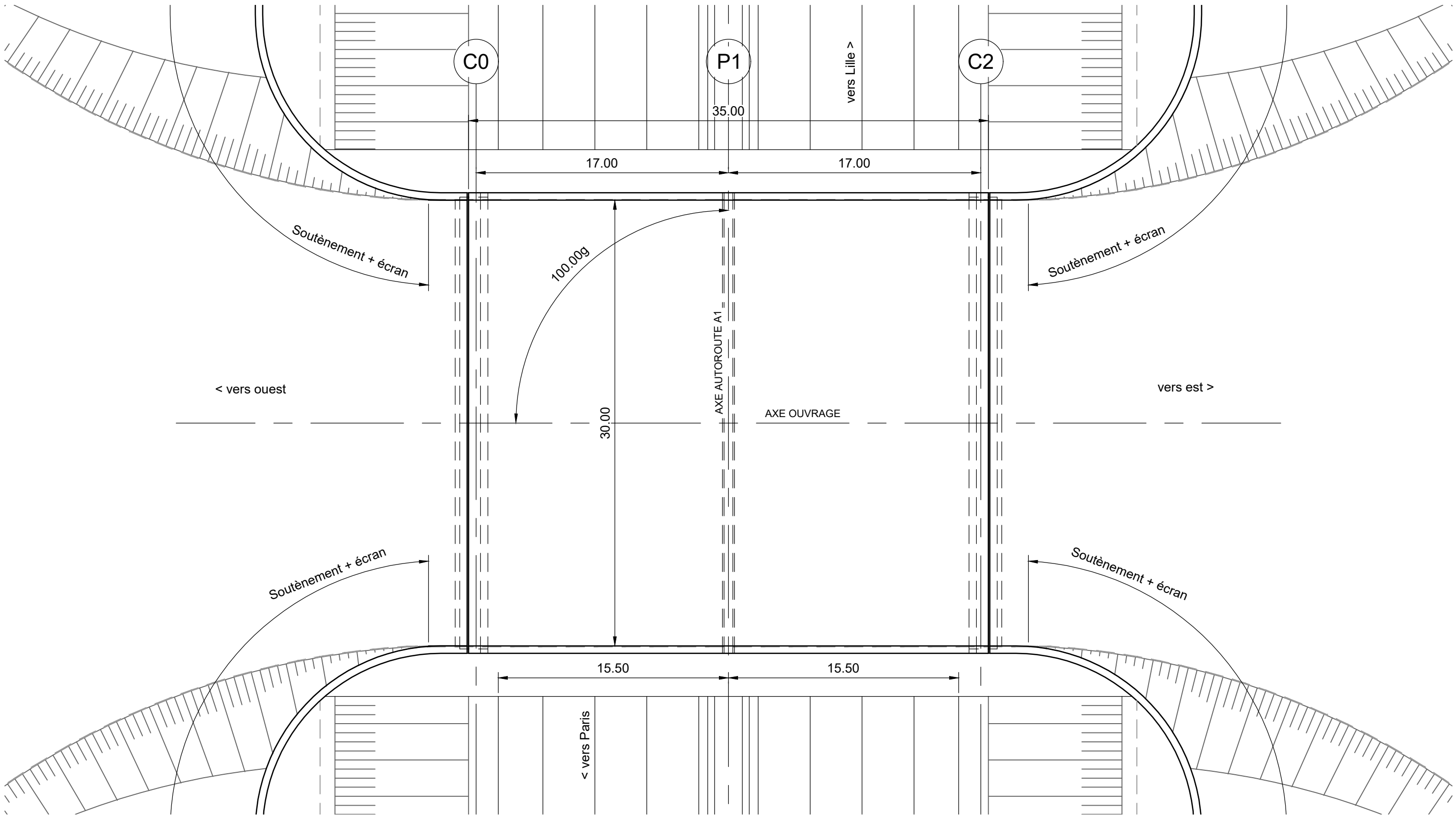
ech : 1/200



Solution 1 : PRAD - 2 travées :

- VUE EN PLAN -

ech : 1/250



AUTOROUTE A1 - ECOPONT D'ERMENONVILLE
MAITRISE D'OEUVRE ET ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE



Groupe

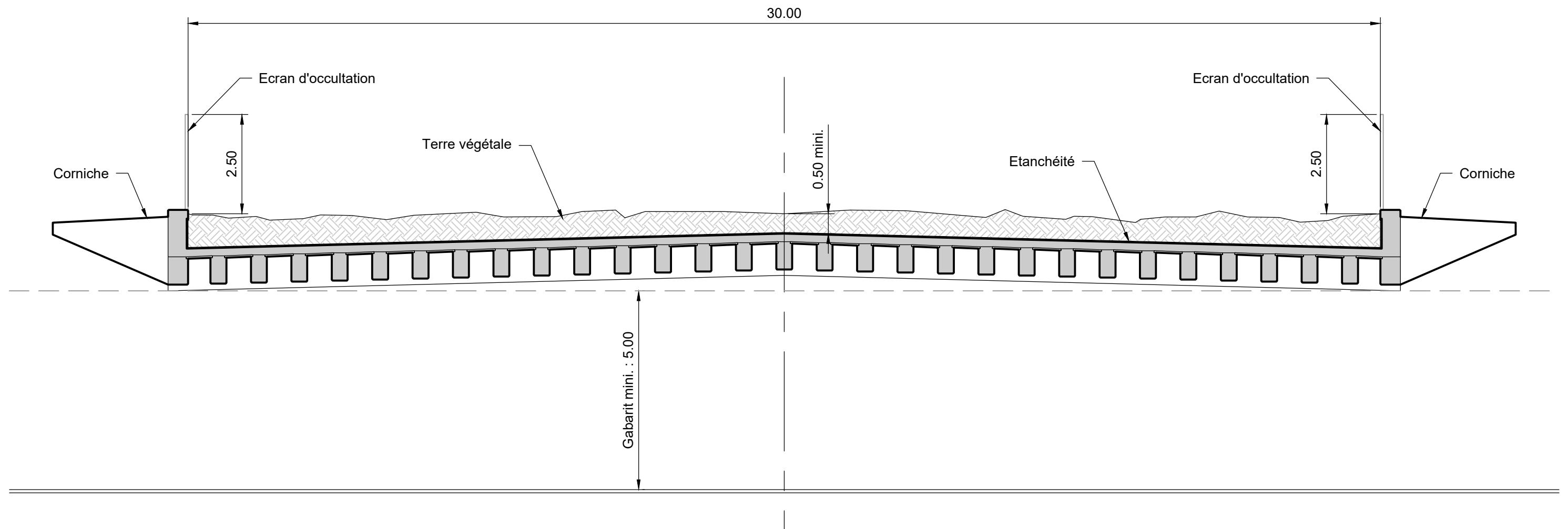


Indice	Date	Description	Etabli	Vérifié	Appr.	Chef de projet :
A	17/05/2019	Création du document	JGA	RPA	ALS	A. LESAGE
Date d'impr. :						Echelle :
Fichier :						Projet n° :
DOSSIER DE PLAN DES SOLUTIONS Solution 1 : PRAD 2 trv - Vue en plan						Page(s) :
						03/20
						A1PGF-AFR-FAI-10011-PCP
						FAISABILITE
						A

Solution 1 : PRAD - 2 travées :

- COUPE TRANSVERSALE -

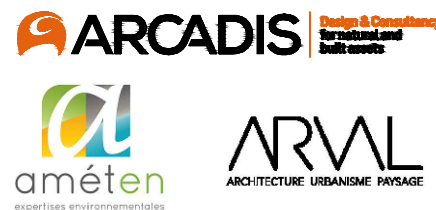
ech : 1/100



AUTOROUTE A1 - ECOPONT D'ERMENONVILLE

MAITRISE D'OEUVRE ET ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

Groupement



Indice	Date	Description	Etabli	Vérifié	Appr.	Chef de projet : A. LESAGE	
A	17/05/2019	Création du document	JGA	RPA	ALS	Echelle : 1/100	
						Projet n° : FR0118.000573	
Date d'impr. : Fichier :						Page(s) : 05/20	
DOSSIER DE PLAN DES SOLUTIONS Solution 1 : PRAD 2 trv - Coupe transversale						A1PGF-AFR-FAI-10011-PCP	
						FAISABILITE	A

Illustration des solutions étudiées au stade faisabilité

PRAD sur murs de front

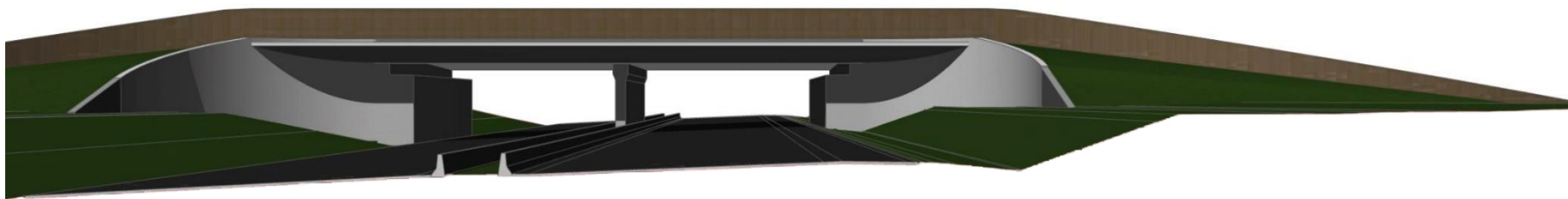


Illustration des solutions étudiées au stade faisabilité

PRAD sur culées perchées sur perrés

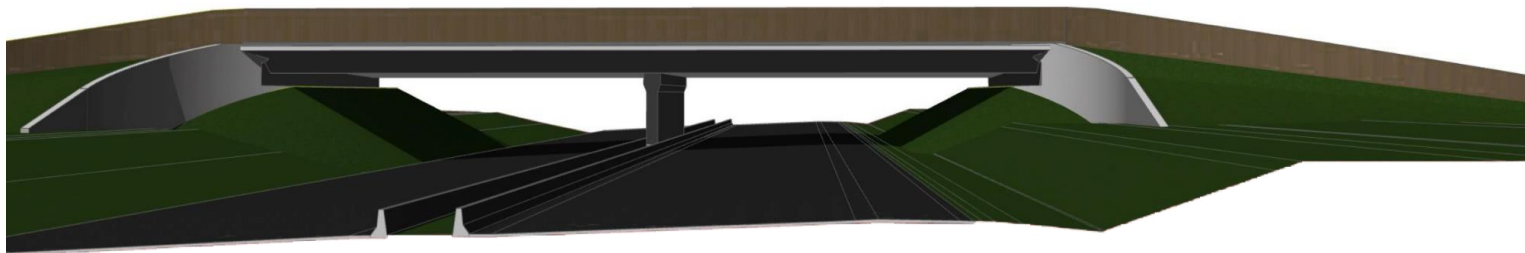


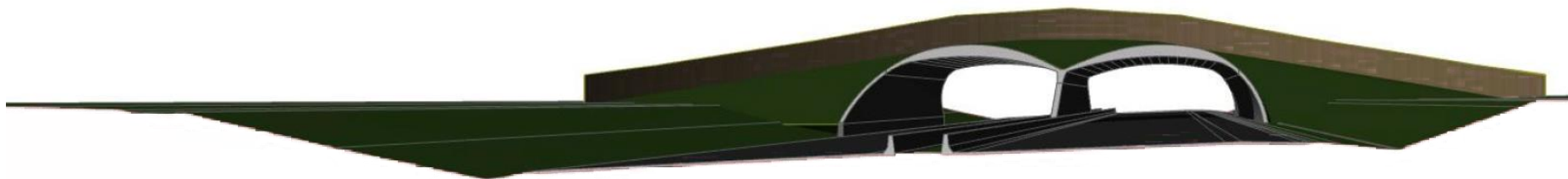
Illustration des solutions étudiées au stade faisabilité

Multipoutre mixte de hauteur constante



Illustration des solutions étudiées au stade faisabilité

Double voûte

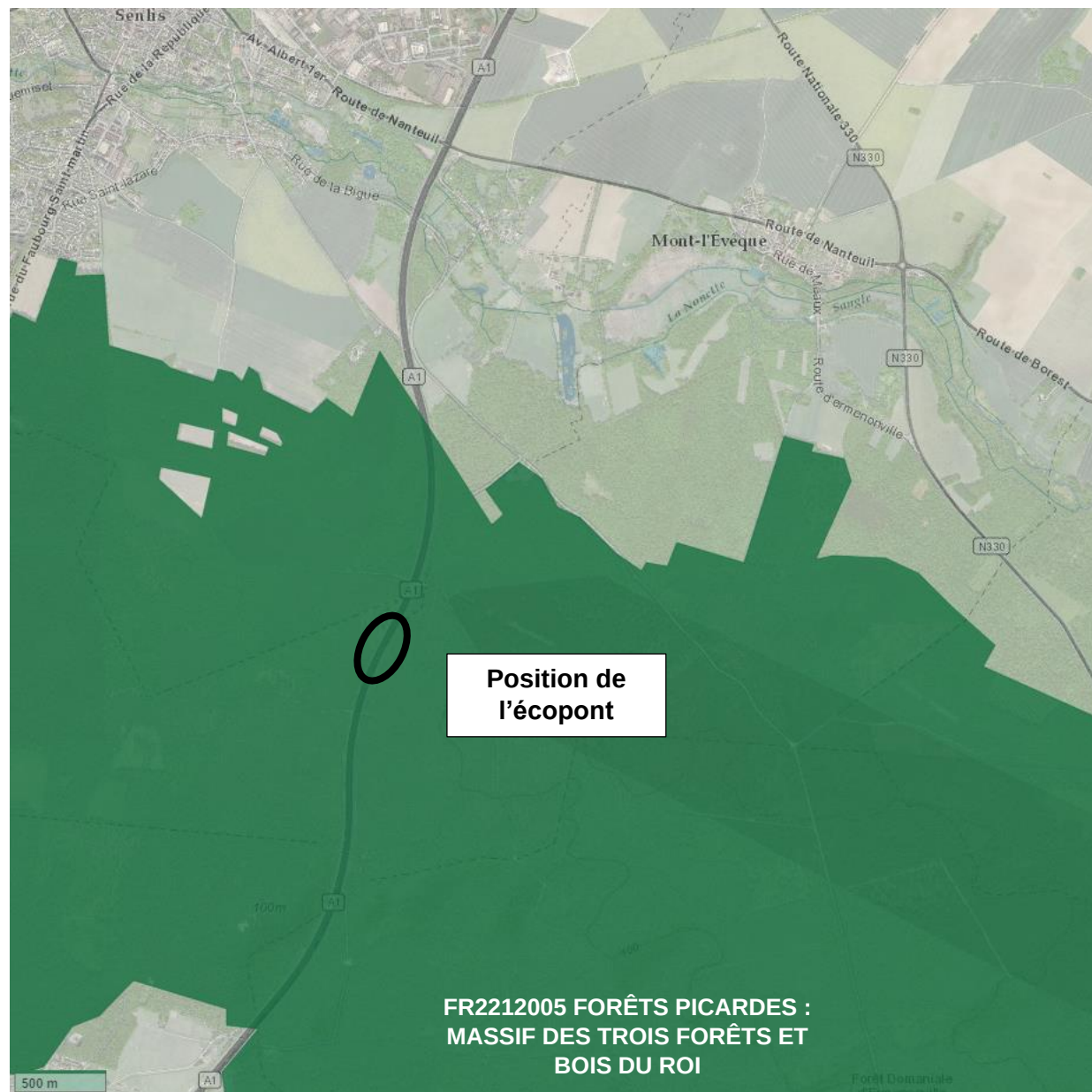


Autoroute A1 – écopont d’Ermenonville
Cerfa 14734.03 - Annexe 5 : Photo aérienne



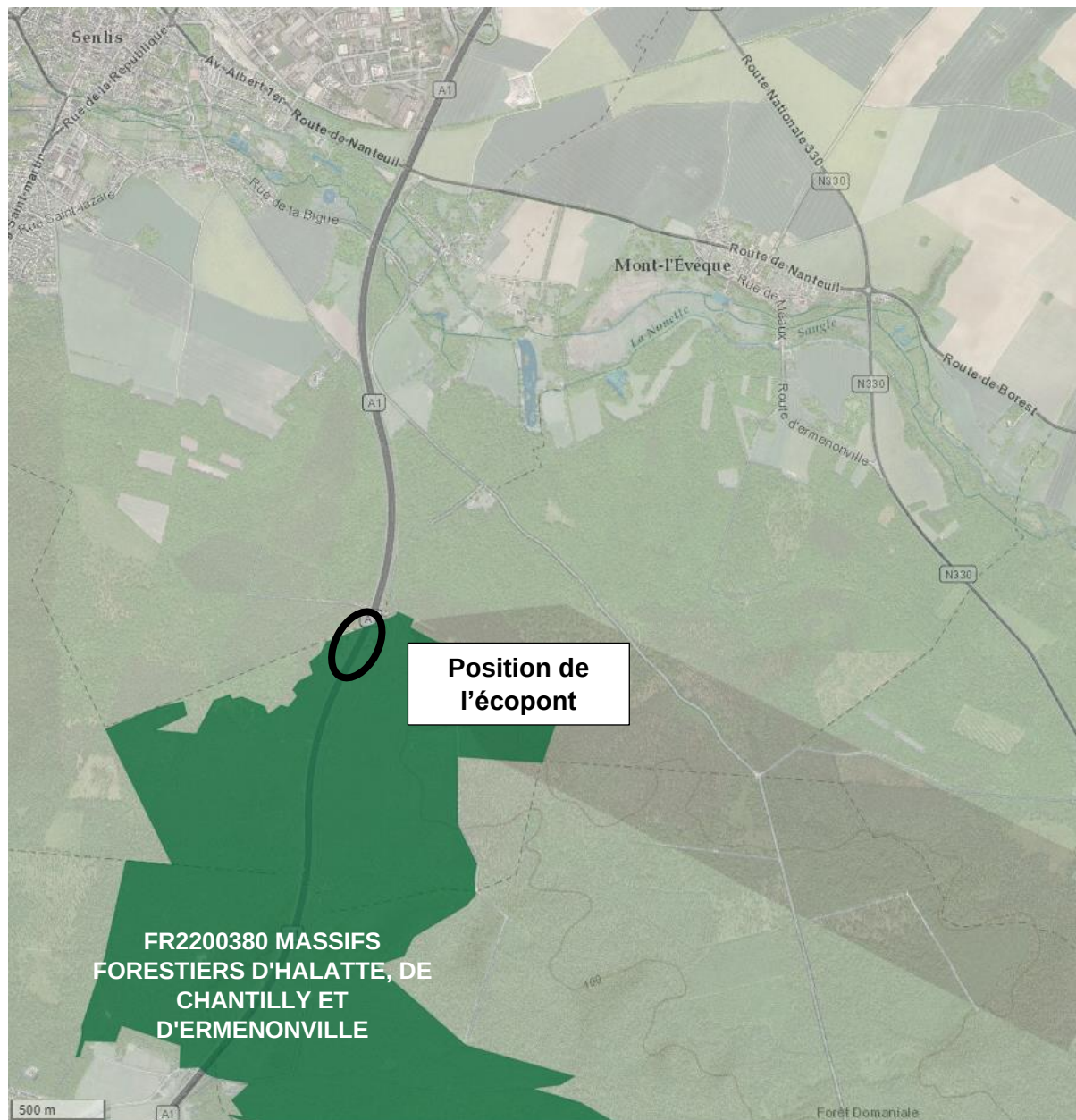
Autoroute A1 – écopont d'Ermenonville

Cerfa 14734.03 - Annexe 6 : Implantation par rapport aux sites Natura 2000 – Directive oiseaux



Autoroute A1 – écopont d'Ermenonville

Cerfa 14734.03 - Annexe 6 : Implantation par rapport aux sites Natura 2000 – Directive habitats



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	7
1.1	Rappel du contexte réglementaire	7
1.2	Présentation générale du projet	8
1.2.1	Contexte général	8
1.2.2	Les objectifs du projet	8
2	ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	9
2.1	Milieu physique	9
2.1.1	Topographie	9
2.1.2	Géologie et géotechnique	9
2.1.3	Eaux souterraines	10
2.1.4	Eaux superficielles	10
2.2	Paysage et patrimoine	10
2.2.1	Paysage	10
2.2.2	Sites classés / inscrits	10
2.2.3	Patrimoine archéologique	12
2.3	Milieu naturel	12
2.3.1	Zonage de protection	12
2.3.2	Zonage d'inventaire	14
2.3.3	Corridors écologiques	15
2.3.4	Biodiversité	15
2.3.5	Synthèse des enjeux écologiques	22
2.4	Risques technologiques	22
2.4.1	Gaz naturel	22
2.4.2	Câble haute Tension en Terre-Plein Central (TPC)	23
2.4.3	Autres réseaux	23
3	POSITIONNEMENT DE L'ECOPONT – ANALYSE MULTICRITERE	24
3.1	Fonctionnalités écologiques	24
3.2	Milieus naturels	24
3.3	Paysage	25

3.4	Analyse multicritère et synthèse	26
3.5	Description du projet	26
4	PRINCIPAUX EFFETS ET MESURES POUVANT ETRE MISES EN OEUVRE	27

1 PREAMBULE

1.1 Rappel du contexte réglementaire

Selon la typologie des projets (seuils et critères) définie par l'annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement, trois cas de figures sont désormais possibles concernant les évaluations environnementales.

- Projets obligatoirement soumis à évaluation environnementale (par nature ou seuil technique) ;
- Projets soumis ou non à évaluation environnementale, après examen du projet au cas par cas par l'autorité environnementale ;
- Projets non soumis à évaluation environnementale.

Le projet est soumis à demande d'examen au cas par cas au titre de :

- Article R122-2 II) Modification d'une infrastructure existante.

1.2 Présentation générale du projet

1.2.1 Contexte général

L'autoroute A1 traverse la forêt domaniale d'Ermenonville au Sud de Senlis. Cette infrastructure routière crée une fracture au sein du massif forestier concernant les déplacements des animaux, notamment les cervidés.

Dès la construction de l'autoroute au début des années 60, les contraintes faunistiques semblent avoir été prises en compte puisqu'un passage inférieur dédié aux animaux existe au PR37. Cet ouvrage présente une très grande largeur qui devrait permettre son utilisation par la faune locale. Cependant, sa conception présente plusieurs inconvénients qui limitent fortement les passages des animaux.

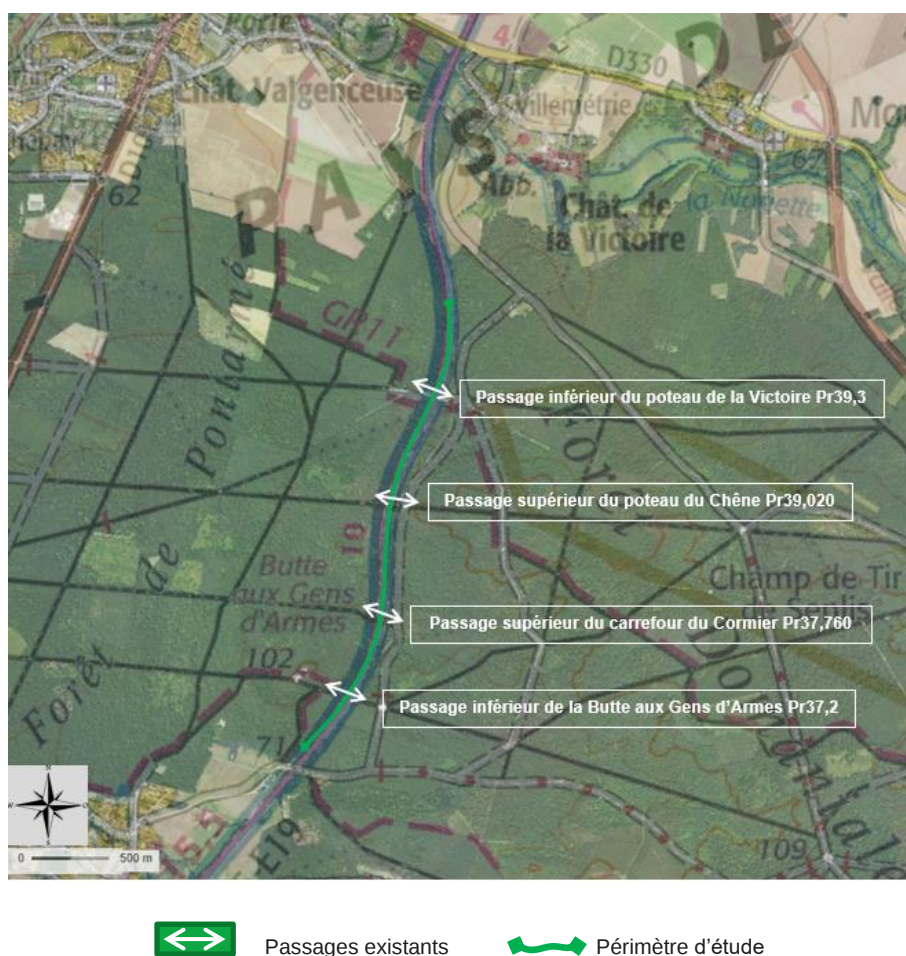


Figure 1 : Linéaire de la zone d'étude

Malgré l'existence de ce passage, la continuité écologique n'est donc pas assurée au droit de l'autoroute, puisque la faune locale n'emprunte pas l'ouvrage mis à sa disposition, comme le confirme le compteur mis en place lors des études préalables. Initialement fonctionnel, cet ouvrage a perdu de son efficacité depuis une vingtaine d'années, notamment vis-à-vis des populations de cerfs.

1.2.2 Les objectifs du projet

Dans le cadre du Plan d'Investissement Autoroutier (PIA), le projet vise à rétablir la continuité des circulations animales en créant un nouvel ouvrage de type écopont au-dessus de l'autoroute A1 dont la mise en service est prévue fin 2022. La finalité de cet écopont, en passage supérieur de 30 m de large au-dessus de l'autoroute A1, est la restauration des continuités écologiques d'intérêt suprarégional. Ce projet a été inscrit par le 13ème avenant au contrat de concession de Sanef (décret n°2018-759 publié au journal officiel le 30 août 2018).

2 ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.1 Milieu physique

2.1.1 Topographie

Le secteur est situé entre la Forêt de Pontarmé et la Forêt domaniale d'Ermenonville au niveau de l'autoroute A1. La butte aux Gens d'Armes est localisée à proximité avec une hauteur de 103m. A l'est de la zone d'étude, la topographie est plus élevée avec une hauteur supérieure à 100m par endroit. A l'ouest de l'A1, la hauteur se situe entre 81m et 90m. L'autoroute A1 se situe légèrement en déblai par rapport au terrain naturel sur le site d'étude. La hauteur pour la réalisation de l'écopont présentera naturellement un enjeu important du fait des remblais qui seront à mettre en œuvre de chaque côté de l'ouvrage afin de le rendre fonctionnel.

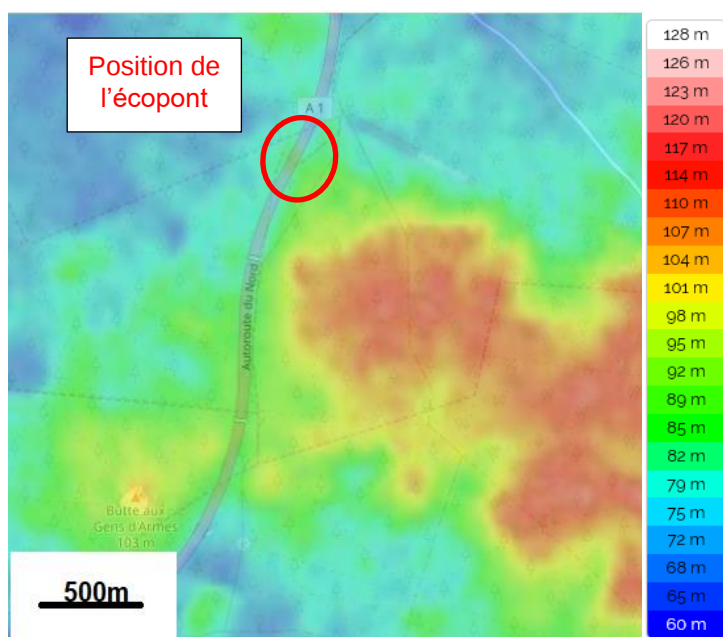


Figure 2 : Topographie de la zone d'étude

2.1.2 Géologie et géotechnique

Source : Infoterre

Le site est caractérisé par la formation du Bartonien inférieur (Auversien), en l'occurrence les sables et grès de Beauchamp et sables d'Auvers, indifférenciés e6c-a. Ces formations rendent le sol très perméable. Ainsi les nappes souterraines présentent une certaine vulnérabilité en cas de pollution.

La puissance de cette formation varie de 5 à 13 m d'après la notice géologique. Elle se présente généralement sous forme de sables jaunâtres assez grossiers pouvant renfermer des galets noirs de silex et présenter des intercalations de passages gréseux passant à des faluns gréso-calcaire. Les horizons sableux caractérisent une géologie homogène.

2.1.3 Eaux souterraines

Source : Gest'eau, Sigess, BRGM

La zone d'étude est située au droit de la masse d'eau souterraine « Eocène du Valois » (FRHG104). Son état a été qualifié de « Bon état ». Elle se situe au sein du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (SDAGE) et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Nonette.

Cette nappe correspond à l'entablement des formations tertiaires (Calcaire de Saint-Ouen du Bartonien et Calcaire du Lutétien). Elle comprend la succession des formations tertiaires jusqu'à l'Argile plastique du Sparnacien (Yprésien inférieur). Des échanges sont très probables avec les masses d'eau encadrantes HG001 des alluvions de la Seine et HG002 des alluvions de l'Oise, au niveau des vallées.

Deux grands ensembles hydrogéologiques peuvent être distincts au sein de la masse d'eau :

- Dans le Parisien, la Goële et le Multien, le réservoir de l'Eocène moyen et inférieur (Lutétien et Yprésien supérieur) se trouve en profondeur, recouvert par un empilement de formations allant de l'Auvervien (Bartonien) au Rupélien. La nappe est captive dans ce secteur (à l'exception de certaines zones anticlinales).
- Dans le Valois et le Clermontois, par la suite du relèvement des couches vers le nord, les formations de l'Eocène moyen et inférieur se trouvent à l'affleurement. La nappe du Calcaire du Lutétien est majoritairement libre alors que la nappe des Sables de l'Yprésien reste captive lorsque les Argiles de Laon sont présentes.

2.1.4 Eaux superficielles

Les cours d'eau les plus proches se situent soit au sud (Le Thève) de l'Autoroute à 3.5 km et au Nord (La Nonette) à 2 km. Au regard de la distance les enjeux liés aux eaux superficielles apparaissent comme faibles.

2.2 Paysage et patrimoine

2.2.1 Paysage

2.2.1.1 L'ouverture du paysage environnant et ses perceptions

Le projet s'inscrit dans un paysage forestier omniprésent (Cf. annexe 5 photographie aérienne du site d'étude).

Parmi les propositions d'emplacement de l'écopont, la visibilité sur l'écopont secteur nord est globalement moins perceptible à l'échelle du paysage. En effet, en secteur nord la visibilité est inférieure à 300m du fait des virages successifs de l'autoroute.

2.2.2 Sites classés / inscrits

Les sites classés ou inscrits sont des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Pour le premier ce sont essentiellement des sites dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'Architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris. Pour le second, ce sont principalement des espaces naturels ou bâtis.

Le secteur d'études est concerné par le site classé depuis le 28/08/1998 de « la Forêt d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute Pommeraie, Clairière et Butte Saint Christophe ».

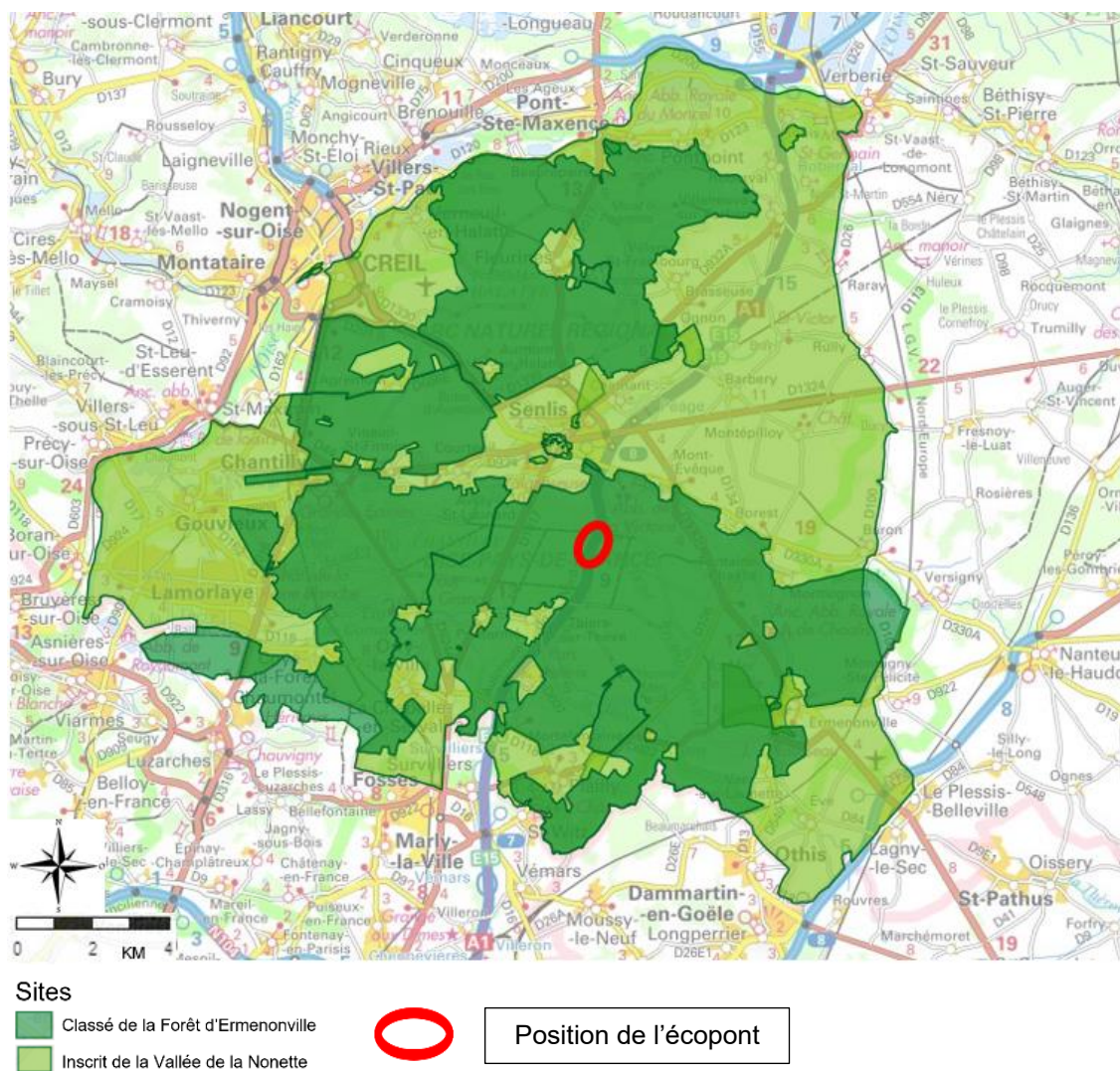


Figure 3 : Le site inscrit de la Nonette et le site classé de la Forêt d'Ermenonville (Source : Atlas des Patrimoines)

Il convient de noter que, le site inscrit depuis le 06/02/1970 de « la vallée de la Nonette » se situe à proximité mais n'est pas concerné par le projet.

2.2.3 Patrimoine archéologique

Le projet en fonction de sa position pourrait s'implanter sur la frange sud de la zone de présomption de prescriptions archéologiques : ZPPA de Senlis.

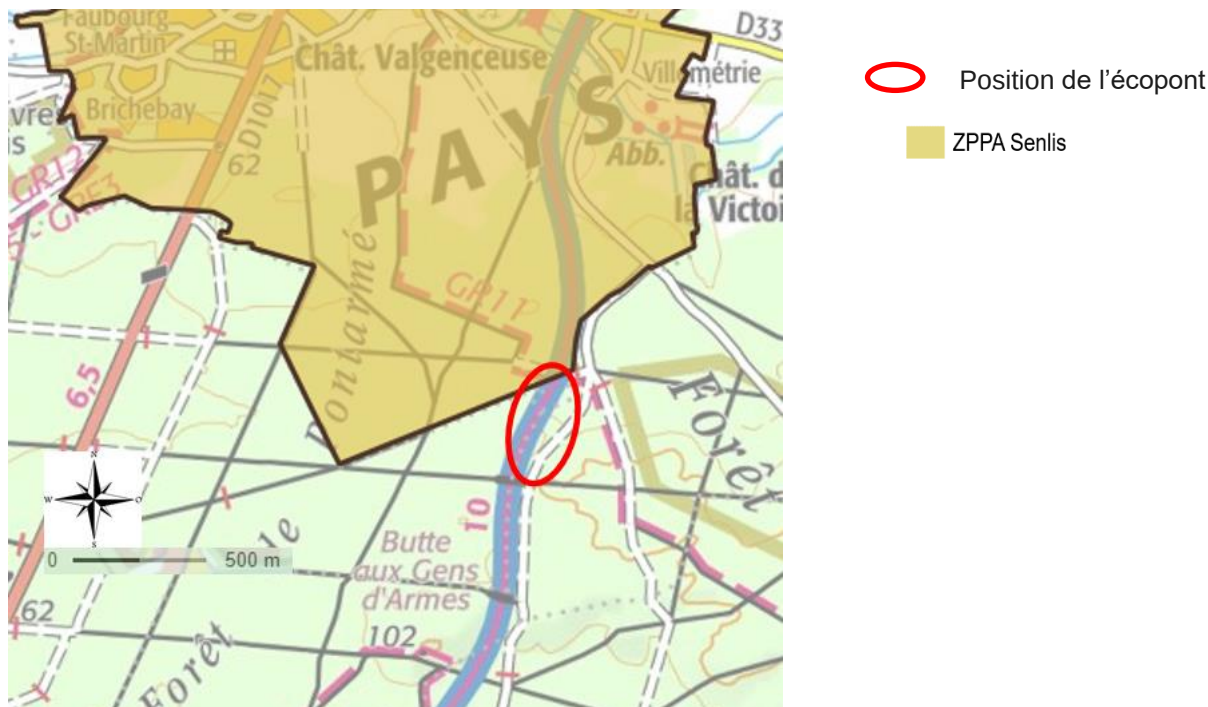


Figure 4 : Zone de présomption de prescription de Senlis (ZPPA)

2.3 Milieu naturel

2.3.1 Zonage de protection

2.3.1.1 Natura 2000

Le projet de la création de l'écopont est situé au sein de deux sites Natura 2000 (directive habitats et directive oiseaux)

- « Les Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » est une Zone spéciale de conservation (ZSC) FR2200380 possédant une superficie de 3 247,87ha définie au titre de la directive « Habitats ».
- « Forêts picardes : massifs des trois forêts et Bois du Roi » : une zone de protection spéciale (ZPS) FR2212005 possède une superficie de 13 615 ha définie au titre de la directive « Oiseaux »

Au droit du projet ces deux périmètres se superposent.

Le vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers. L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocénétiques et spécifiques classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux.

Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attractions, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier, ...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique...

L'intérêt de ces milieux porte notamment sur la diversité et le nombre de taxons remarquables présents, de leur biogéographie ou de leur rareté. En effet la diversité des substrats permet la présence d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers remarquables qui créent une mosaïque favorable à la nidification ou l'hivernage d'espèces. Les faciès de landes sèches sur sables, très présents en forêt d'Ermenonville, accueillent une belle

population d’Engoulevent d’Europe (*Caprimulgus europaeus*), espèce qui a, en partie, justifié le classement en ZPS.

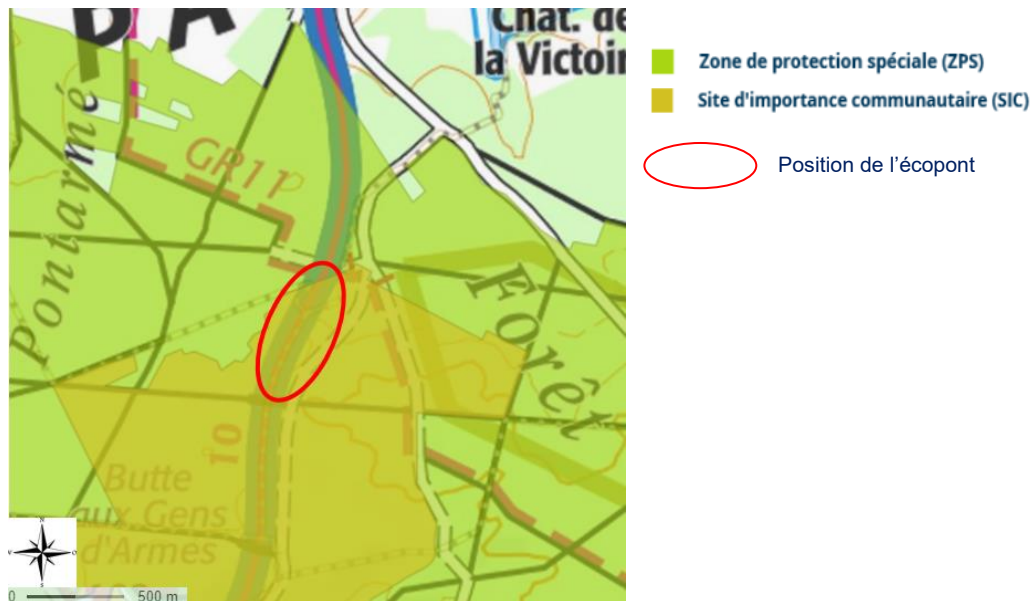


Figure 5 : Zonage de protection Natura 2000 - ZPS et ZSC (Source : Géoportail)

2.3.1.2 Autres périmètres de protection

D’autres périmètres ne sont pas compris dans la zone d’étude, mais peuvent être toutefois présents à proximité. Ci-dessous, ce tableau les récapitule.

Tableau 1 : Autres périmètres à proximité de la zone d’étude

Périmètre	Distance au projet
Site d’Arrêté préfectoral de protection biotope	27 km
Réserve naturelle nationale (RNN)	68 km
Réserve naturelle régionale (RNR)	30 km
Réserve biologique dirigée	3km (en cours d’élaboration)
Espace naturel sensible	9 km
Conservatoire d’espace naturel Picardie	7 sites à proximité mais non concernés par la position de l’écopont

2.3.1.3 Parc naturel national et régional (PNN & PNR)

La richesse de ces habitats et les intérêts biocénotiques ont justifié la création d’un Parc naturel régional en 2004. La zone d’étude est comprise dans le parc naturel régional Oise Pays de France.

Véritable poumon vert du nord de Paris, il conserve un caractère essentiellement rural, à dominante forestière et agricole et constitue un espace cohérent, très différent des territoires qui l’entourent. Il accueille une diversité d’espèces végétales et animales exceptionnelles avec la présence de plusieurs espèces de hauts enjeux patrimoniaux : Bruyère cendrée, Ophioglosse vulgaire, Osmonde royale ou Bruyère quaternée pour la flore et Triton crêté, Lucane cerf-volant ou Engoulevent d’Europe pour la faune.

2.3.1.4 L'Office National des Forêts (ONF)

La zone d'étude à l'ouest de l'autoroute A1 est comprise pour partie dans le site d'intérêt écologique de la Butte aux Gens d'Armes.

2.3.2 Zonage d'inventaire

2.3.2.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le projet est compris dans une zone de naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 1 de massif forestier de Chantilly / Ermenonville (220014323) qui s'étend en rive gauche de l'Oise, à cheval sur la bordure sud-occidentale du plateau du Valois et sur le Pays de France (Figure 6).

Ces massifs sont caractérisés par des chênaies-charmaies-hêtraies atlantiques sur sables et de zones humides sur substrat sableux qui permet l'implantation de certaines espèces caractéristiques. Ainsi plusieurs habitats remarquables, rares et menacés en Europe sont inscrits et autorisent la présence de nombreuses d'espèces végétales et animales de très grands intérêts patrimoniaux. D'autres milieux occupent le fond de la vallée de la Nonette, notamment des peupleraies artificielles, quelques lambeaux d'aulnaies (Alno-Padion), de rares prairies humides (Mentho-Juncion), et quelques mégaphorbiaies.

Les milieux fragiles ouverts tels que les landes à Ericacées, avec des systèmes de sables mobiles, et autres groupements pionniers tendent à disparaître sous la fermeture des milieux.

Le site d'implantation de l'écopont est également à moins de 10 km de 4 autres ZNIEFF de type I et de 3 ZNIEFF de type 2.

2.3.2.2 Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)

Une zone d'importance communautaire pour les oiseaux (ZICO) est interceptée par le secteur d'études. Le site est utilisé comme halte migratoire, site d'hivernage et site de nidification pour de nombreuses espèces avifaunistiques notamment pour le Pic mar (*Dendrocopos medius*).



Figure 6 : Zonages d'inventaire -Znieff et ZICO (Source : Géoportail)

2.3.3 Corridors écologiques

La trame verte et bleue, mise en œuvre réglementairement par le Grenelle de l'Environnement, a été déclinée au niveau régional au travers du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). C'est un outil d'aménagement destiné à orienter les stratégies, les documents d'urbanisme et les projets. Le conseil régional n'a pas validé la déclinaison. Néanmoins elle constitue un « porter à connaissance ».

La zone d'étude est située au sein d'un réservoir de biodiversité (forêt de Chantilly/Ermenonville avec ces éléments fragmentant :

- 3 passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
- 1 infrastructure fractionnant
- 1 route présentant des risques de collisions

2.3.4 Biodiversité

Une étude sur les milieux naturels (faune/flore) a été réalisée par le bureau d'étude Ecosphère :

- Etude bibliographique,
- Inventaires terrain entre juillet 2018 et août 2019.

Les résultats sont présentés ci-après.

2.3.4.1 Habitats et Flore

Le paysage, à proximité de la zone d'étude, est caractérisé par une alternance entre la forêt type pinède ou de feuillus, et des milieux à landes. Ces landes résultaient d'un processus de déforestation « anthropozoogène » continu, ce qui amène à les considérer comme des formations végétales régressives. Ces milieux pauvres ont été utilisés comme zone de pâturage ce qui a conduit à leur maintien au cours du temps. Ces alternances de milieux ont conduit à 11 habitats inventoriés. La zone la plus au sud est composée en majorité de pinède de substitution avec dominance d'Ericacées jouxtant des systèmes pionniers ou de formations prairiales près de l'A1. La partie centrale de la zone d'étude comporte une grande station de mosaïque de pelouses pionnières à évoluée et de landes à Callune commune et Bruyère cendrée. Il y a la présence d'une pinède de substitution comportant un linéaire de mosaïque de pelouses pionnières acidiphiles et d'une pinède à dominance d'Ericacées. Des formations prairiales mésophiles sont localisées le long de l'A1. Quant au nord l'essentiel est de la forêt de feuillus à l'ouest et de pinède traversée par une mosaïque de pelouses pionnières ou acidifiés à l'est.

2.3.4.1.1 La Flore

Sur les 221 espèces végétales inventoriées, 52 sont déterminantes Znieff en région Hauts de France, 11 possèdent un enjeu pour le site d'implantation de l'écopont :

- Enjeux forts avec le Genêt poilu (*Genista pilosa*) qui est inscrit sur la liste rouge régionale ;
- Enjeux assez forts avec le Fumeterre de Vaillant (*Fumaria vaillantii*) et l'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*), également inscrits sur la liste rouge régionale ;
- Enjeux moyens avec la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), le Fraisier vert (*Fragaria viridis*), le Sceau-de-Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*), la Saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*), la Spargoute de Morison (*Spergula morisonii*), la Téedalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*), la Violette des chiens (*Viola canina*), la Vulpie unilatérale (*Vulpia unilateralis*).

5 espèces avec un enjeu moyen sont présentes aux abords immédiats de la zone d'étude (<200m) : la Capillaire noire (*Asplenium adiantum-nigrum*), la Campanule à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia*), l'Épervière de Savoie (*Hieracium virgultorum*), la Porcelle glabre (*Hypochaeris glabra*), la Luzule à inflorescences denses (*Luzula congesta*).

- Enjeux réglementaires :

3 espèces végétales légalement protégées au niveau régional ont été recensées au sein de la zone d'étude immédiate : le Genêt poilu (*Genista pilosa*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et la Violette des chiens (*Viola canina*).

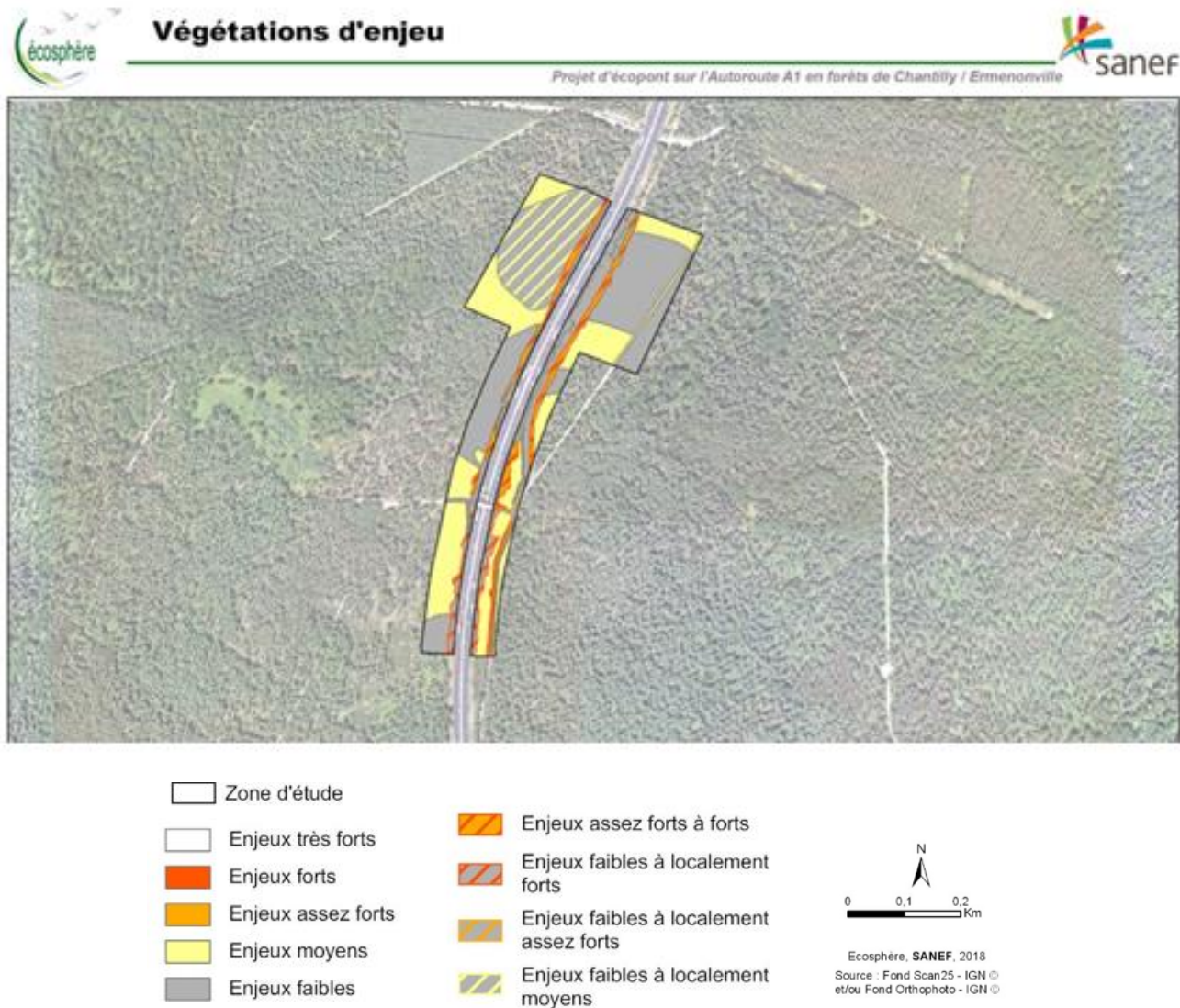


Figure 7 : Végétation présentant un enjeu au droit de la zone d'étude (Source : Ecosphère, 2019)

2.3.4.1.2 Espèces exotiques envahissantes

La présence du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) (Figure 8) est localisée en lisière des bois de la zone d'étude. Néanmoins une attention particulière sera également portée sur 2 autres espèces présentes plus au sud : le Rhododendron des parcs (*Rhododendron ponticum*) et le cerisier tardif (*Prunus serotina*).

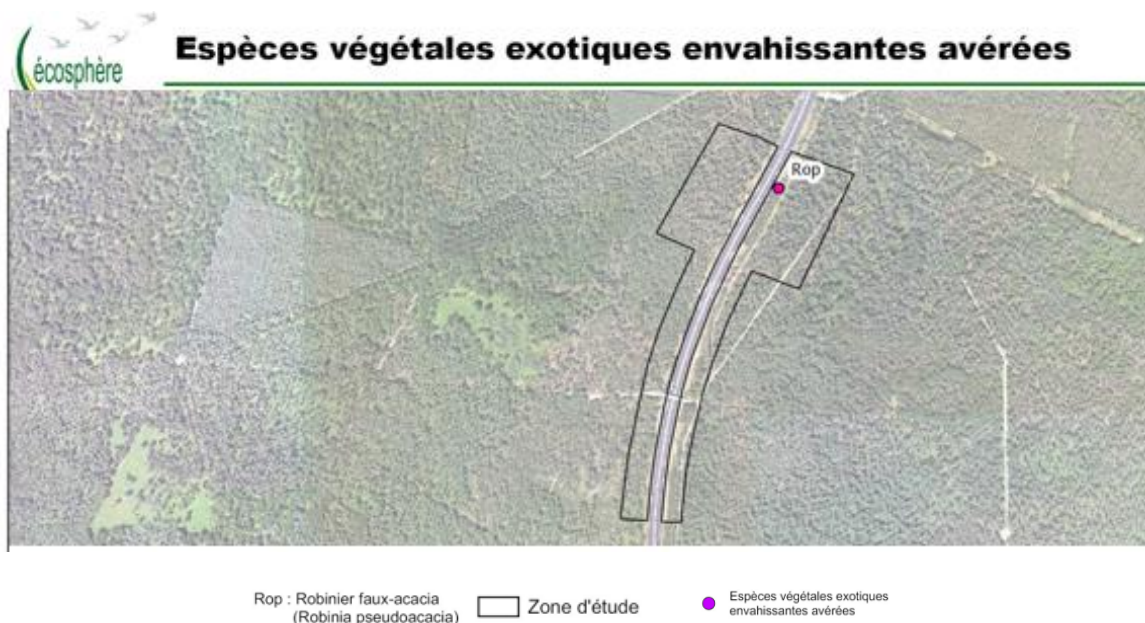


Figure 8 : Espèces exotiques envahissantes sur la zone d'étude (Source : Ecosphère, 2019)

2.3.4.2 Faune

Avifaune

48 espèces d'oiseaux ont été recensées dont 28 nicheuses de la zone d'étude. Seul la Cigogne blanche a été aperçue en vol migratoire. Cependant la zone d'étude ne **présente pas d'attractivité pour l'avifaune migratrice**.

Parmi les espèces nicheuses de la zone, le **Pouillot de Bonelli** possède un enjeu très fort. En effet, le massif forestier d'Ermenonville, Pontarmé et Chantilly est sa seule zone de nidification régulière en Picardie. Les autres espèces nicheuses sont d'enjeu écologique faible. Notons néanmoins qu'une espèce est classée en liste rouge nationale du fait de son déclin (**Verdier d'Europe**) et d'autres sont considérées comme quasi menacées : La Fauvette des jardins, le Gobemouche gris, le Pouillot fitis, le Roitelet huppé. Ces espèces sont toutefois considérées comme non menacée en Picardie.

D'autres espèces nicheuses sont présentes sur une aire un peu plus éloignée comme le Pouillot siffleur (enjeu assez fort), La Mésange noire (enjeu moyen), le Pic mar (enjeu moyen), le Pic noir (enjeu moyen), le Pic épeichette (enjeu moyen) et le Rougequeue à front blanc (enjeu moyen).

Enjeux fonctionnels

Une bonne fonctionnalité des boisements et des landes qui permettent la présence d'un nombre assez important d'espèces liées aux landes et aux boisements matures de cette forêt. L'autoroute tend à limiter cette fonctionnalité sur son emprise et sur ses abords pour l'avifaune (dérangement sonore).

Parmi les 27 espèces nicheuses sur le site, 22 sont protégées à ce titre. Une zone d'évitement d'environ 200 m par rapport à l'autoroute est néanmoins constatée pour de nombreuses espèces probablement liées au dérangement qu'occasionne le bruit de l'infrastructure.

Mammifères (non volants)

8 espèces de mammifères terrestres ont été observées sur la zone d'étude. La zone d'étude est peu diversifiée (zone principalement forestière). **Seul l'Écureuil roux recensé est protégé en France** au titre des individus et des habitats. Les espèces présentes sont des espèces adaptées aux zones forestières ou de lisières.

Tableau 2 : Liste des espèces de mammifères recensées (Source : Ecosphère, 2019)

Nom français	Nom scientifique	Habitats
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	Vastes massifs forestiers, à sous-bois épais, parsemés de clairières.
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Paysage où alternent les cultures et les boisements.
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Forêts de feuillus et mixtes
Martre	<i>Martes martes</i>	Elle fréquente classiquement des grandes forêts et en particulier celles de conifères.
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Vaste gamme d'habitat jusqu'aux zones suburbaines.
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lieux secs et sablonneux : zones côtières, terrains incultes, landes, friches...
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Bois de feuillus, de conifères ou mixtes avec sous-bois dense, parcs et jardins.
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	Sols meubles des prairies, forêts de feuillus, parcs et jardins...

Seule la martre des pins présente un enjeu écologique moyen puisqu'elle est présente potentiellement. Elle n'a été signalée qu'au sud-ouest du passage inférieur de la butte aux Gens d'Armes.

Enjeux fonctionnels

L'autoroute A1 représente actuellement pour les populations de ces espèces une gêne dans leurs déplacements est-ouest, particulièrement pour le Cerf élaphe qui semble ne jamais traverser ou uniquement très occasionnellement l'autoroute dans la configuration actuelle.

Etude de la grande faune

A noter que la quasi-totalité des clichés ont été pris la nuit ce qui montre l'importance du dérangement lié à la forte fréquentation de la zone d'étude. Les clichés montrant un grand nombre de promeneurs utilisant les ouvrages démontrent également l'importance de passages spécifiques pour la faune.

Pour conclure la zone du passage supérieur du carrefour du Cormier est celle regroupant le plus d'activité au niveau de la grande faune, cela justifierait l'emplacement de l'écopont dans cette zone.

La zone au sud –ouest du poteau de la victoire semble également être intéressante avec notamment la présence régulière de cervidés.

L'implantation d'un écopont au sud du carrefour du Cormier permettrait aux groupes familiaux présents à l'ouest de l'autoroute de passer à l'Est et de permettre un échange entre les populations de l'Est et de l'Ouest notamment au moment du brame. Ce passage favoriserait également le déplacement d'espèces telles que les sangliers ou les chevreuils. Il constituerait aussi un atout pour la petite faune qui utilise déjà en partie le passage supérieur existant.

Chiroptères

Les prospections pour les chiroptères ont révélé la présence d'un minimum de 10 espèces fréquentant la zone d'étude. Ces 10 espèces sont protégées au titre des individus et des habitats.

Tableau 3 : Liste des espèces de chiroptères recensées (Source : Ecosphère, 2019)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Ecologie générale
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Anthropophile - Migrateur moyen (jusqu'à 200 km) - Chasse à basse altitude, peut capturer des proies au sol.
Noctule de leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Régime alimentaire assez opportuniste - Pratique le vol stationnaire - Fidèle aux gîtes et aux territoires - Espèce "pionnière"
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Régime alimentaire composé de 90 % de lépidoptères - Moins inféodé aux milieux boisés que l'Oreillard roux.
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Espèce anthropophile, très ubiquiste
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Grande migratrice, l'espèce n'est principalement connue en France qu'en période de migration. Cependant, la première mention de reproduction de l'espèce a été faite en 2008 en Champagne-Ardenne.
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Anthropophile - Espèce de "haut vol"
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Espèce tolérante au froid - Principalement forestière - Alimentation récoltée sur la végétation.
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Espèce très dépendante du milieu aquatique - Vol lent, acrobatique à très faible altitude.

Enjeux fonctionnels

L'étude des déplacements des chiroptères sur la zone d'étude immédiate a permis de mettre en évidence le rôle des lisières sur le site comme corridor de déplacement et territoire de chasse de. On remarque en particulier l'activité de chasse forte à très forte sur tous les points d'écoute effectués ou presque pour la Noctule de Leisler et pour la Sérotine commune même si pour cette dernière cette activité se concentre en période estivale uniquement.

L'intégralité de la zone d'étude semble d'enjeu moyen à localement assez fort du fait de la forte utilisation de la zone d'étude par les Sérotines communes, Noctules de Leisler et plus ponctuellement de la Noctule commune et du Grand Murin. Il existe également des potentialités de présence de gîtes arboricole pour les 2 espèces de noctules.

Amphibiens

3 espèces ont été recensées (Tableau 4 : Liste d'espèces d'amphibiens observées (Source : Ecosphère, 2019) Deux espèces d'amphibiens (**le Triton palmé et le Crapaud commun**) observées sur la zone d'étude immédiate sont **protégées** au titre de l'article 3 (protection stricte des individus). Toutes les espèces d'amphibiens observées sur la zone d'étude et ses abords **sont d'enjeux faibles**. La zone d'étude **ne présente donc qu'un enjeu faible pour ces groupes**.

Tableau 4 : Liste d'espèces d'amphibiens observées (Source : Ecosphère, 2019)

Nom français	Nom scientifique	Ecologie	Observations
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Milieu de reproduction : tous types de points d'eau stagnante : zones forestières (forêts caducifoliées), eaux fraîches et claires, à moitié ombragées et de dimensions réduites, ornières, sources, fossés, petits cours d'eau, mares, étangs, etc. Habitats : recherche un couvert boisé minimum à proximité de son milieu de reproduction (refuges hivernaux : terriers de petits micromammifères, bois mort, rochers, etc.). Capacité de dispersion : 400 m entre le site de reproduction et les habitats terrestres (Nöllert, 2003).	3 (coincés?) dans bassin bétonné en bord de voie proche ipa5 au nord du poteau du chêne
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Milieu de reproduction : espèce ubiquiste : étangs profonds et de grandes tailles, fossés, bords de lacs, eaux dormantes de rivières, et même des viviers à poissons. Habitats : affectionne tout type de collection d'eau et de milieux humides (parfois riche en poissons). Capacité de dispersion : généralement 500 m mais jusqu'à 2200 m entre site de reproduction et habitats terrestres (Acemav, 2003 ; Nöllert, 2003).	1 (coincé?) dans bassin bétonné en bord de voie proche ipa5 au nord du poteau du chêne
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Milieu de reproduction : milieux de reproduction variés (stagnants, courants, acides, alcalins...) : lacs, étangs, mares forestières ombragées, cours d'eau lents, ruisseaux, bassins divers, fossés, etc. Habitats : espèce ubiquiste présente dans des milieux très variés, avec une préférence pour des biotopes frais et ombragés (milieux arrière littoraux, prairies, forêts de plaine, pâturages...). Elle évite cependant les zones inondables et les lits majeurs des rivières. Capacité de dispersion : 1 ou 2 km entre la zone de reproduction et l'habitat terrestre. (Acemav, 2003).	1 sous passage sous voie sud le 06/06/19

Reptiles

3 espèces de reptiles ont été observées sur la zone d'étude : Le lézard des murailles (*Podarcis muralis*), le lézard des souches (*Lacerta agilis*), une coronelle lisse (*Coronella austriaca*). Les espèces de reptiles (Coronelle lisse, Lézard des murailles et Lézard des souches) observées sur la zone d'étude immédiate et ses abords immédiats sont **protégées** au titre de l'article 2 (protection stricte des individus et des habitats). Le **Lézard des souches et la Coronelle lisse sont d'enjeux assez forts**

Entomofaune

- 22 espèces de papillons de jour ont été observées sur le site ou aux proches abords. La diversité spécifique est relativement bonne, on trouve la plupart des espèces les plus communes et ubiquistes et des espèces à tendance forestières (de forêts sèches) et de lisières.
- 21 espèces d'orthoptères/mantidés/dermoptères ont été observées sur la zone d'étude immédiate et ses abords. Quelques espèces sont typiques des landes, d'autres des milieux thermophiles et enfin certaines sont ubiquistes ou à tendances forestières.
- 3 espèces de libellules ont été observées sur la zone d'étude immédiate. Il s'agit d'espèces communes peu exigeantes en maturation ou en chasse qui ne sont pas reproductrices sur la zone d'étude.

Aucune espèce de la zone d'étude n'est protégée.

Les enjeux entomologiques reposent sur :

- Une espèce de papillon de jour d'enjeu assez fort, la Mélitée du mélampyre (*Melicta athalia*), qui a été observée ponctuellement (1 individu) en lisière forestière. Cette espèce est ici dans son bastion régional.

Elle est en effet connue du massif de Chantilly (Route du Chêne Pouilleux) à quelques centaines de mètres de la zone d'étude immédiate. L'espèce n'est connue ailleurs qu'au camp militaire de Sissonne dans l'Aisne ;

- 3 espèces d'orthoptères avec le Criquet des pins (*Chorthippus vagans*) d'enjeu écologique fort et le Criquet tacheté (*Mymecotettix maculatus*) d'enjeu écologique assez fort. Ces deux espèces ne sont présentes que sur les secteurs de landes sableuses suffisamment ouvertes. Leur distribution est donc localisée. La Decticelle grisâtre (*Platycleis albopunctata*), d'enjeu écologique moyen, marque la présence de milieux thermophiles principalement sur les bermes de l'autoroute.

Les fonctionnalités mises en évidence pour les insectes sont principalement liées aux lisières forestières, landes ouvertes et milieux thermophiles qui sont ici le biotope d'espèces remarquables à l'échelle des Hauts-de-France.

Les habitats de landes ouvertes présentent localement un enjeu assez fort à fort pour les orthoptères du fait de la présence du Criquet tacheté et du Criquet des pins. Les habitats de lisières thermophiles présentent ponctuellement un enjeu écologique fort lié à la Mélitée du Mélampyre. Les habitats thermophiles en bord d'autoroute présentent un enjeu moyen du fait de la présence de la Decticelle chagrinée.

2.3.4.3 Zones humides

La zone est située en dehors de toute « Zone à dominante Humide » telle que définie par l'Agence de l'eau Seine-Normandie. Cette cartographie a été réalisée principalement par photo-interprétation, au sein du bassin Seine-Normandie et ne peut être considérée comme exhaustive.

Compte tenu de l'omniprésence de substrats sableux filtrants, la probabilité de présence de zones humides est néanmoins très faible.

La méthodologie a consisté à se baser sur la cartographie des unités de végétations pour déterminer si les habitats présents correspondaient à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste des habitats humides. Aucune végétation n'est caractéristique des zones humides au titre du critère « habitat » de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Au vu des caractéristiques de la zone, il est jugé inutile de réaliser des relevés pédologiques.

Aucune zone humide n'est présente au sein de la zone d'étude.

2.3.5 Synthèse des enjeux écologiques

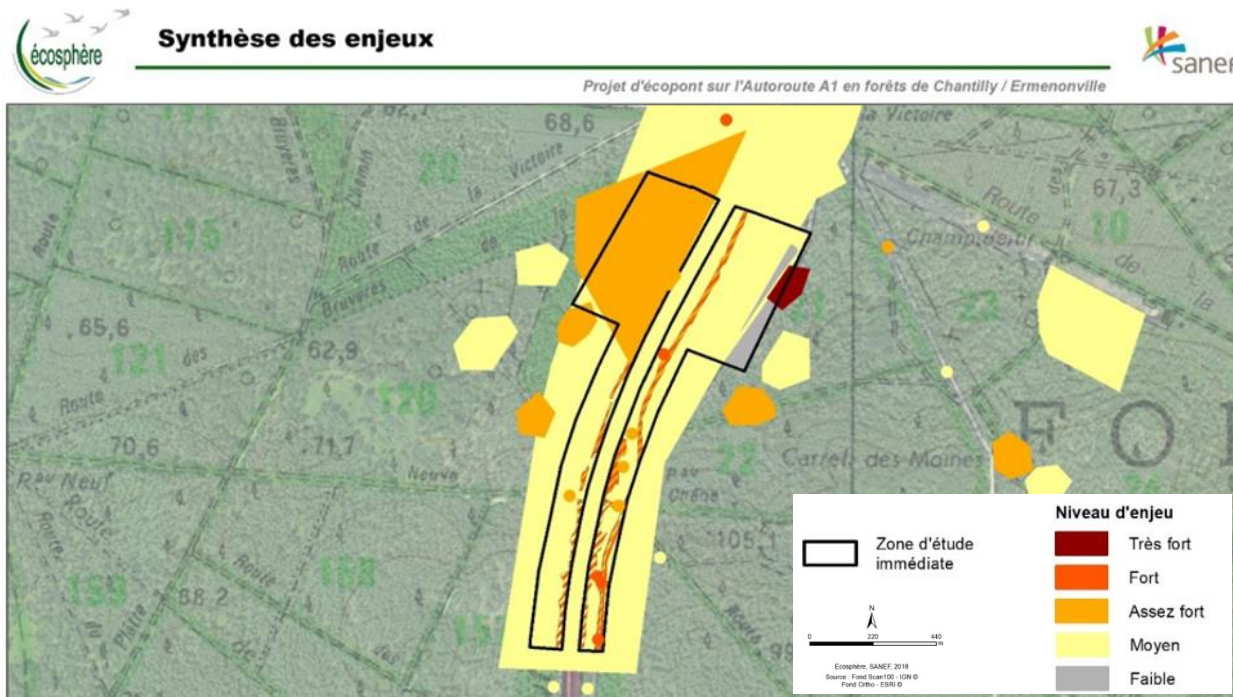


Figure 9 : Carte de synthèse des enjeux écologiques (Sources : Ecosphère, 2019)

2.4 Risques technologiques

2.4.1 Gaz naturel

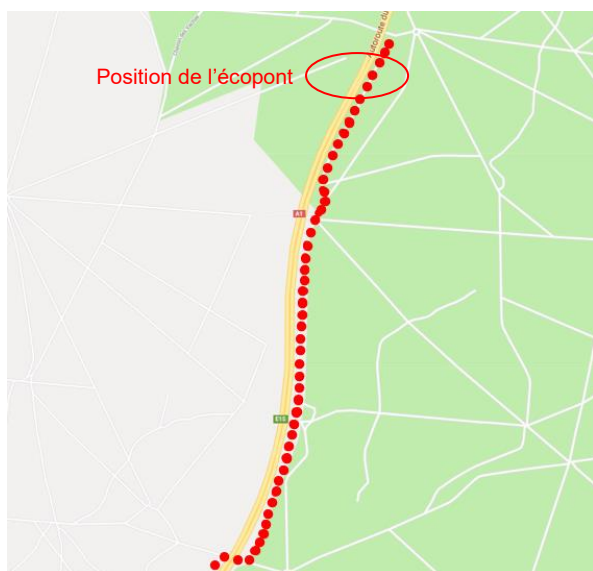


Figure 10 : Position canalisation gaz naturel

Dans la zone prévue pour l'implantation de l'ouvrage, 2 canalisations de gaz longent l'autoroute côté est.

Les travaux de réalisation de l'écopont peuvent avoir un impact sur les réseaux GRTgaz identifiés, du fait de la proximité de ces derniers avec la zone de travaux.

A ce jour, les travaux identifiés sont les suivants :

- Réalisation de fondations et/ou de blindages à quelques mètres des canalisations ;
- Positionnement éventuel d'une zone d'installations et/ou de stockage de chantier ;
- Circulation d'engins au-dessus des canalisations pour les travaux et l'approvisionnement du chantier (accès à la zone de travaux par l'autoroute) ;
- Création de remblais de plusieurs mètres de hauteur au droit des canalisations (hauteur à définir en fonction de l'implantation et du type d'ouvrage).

2.4.2 Câble haute Tension en Terre-Plein Central (TPC)

Par le passé, l'autoroute A1 était éclairée la nuit dans le secteur de l'opération. C'est pourquoi on trouve en TPC des mâts de grande hauteur sur lesquels sont fixés des éclairages. Ces éclairages ne sont plus utilisés (et leur avenir n'est pas déterminé non plus) mais le câble est à conserver et c'est une contrainte à prendre en compte lors d'éventuels travaux de terrassement et de réalisation d'appui en TPC.

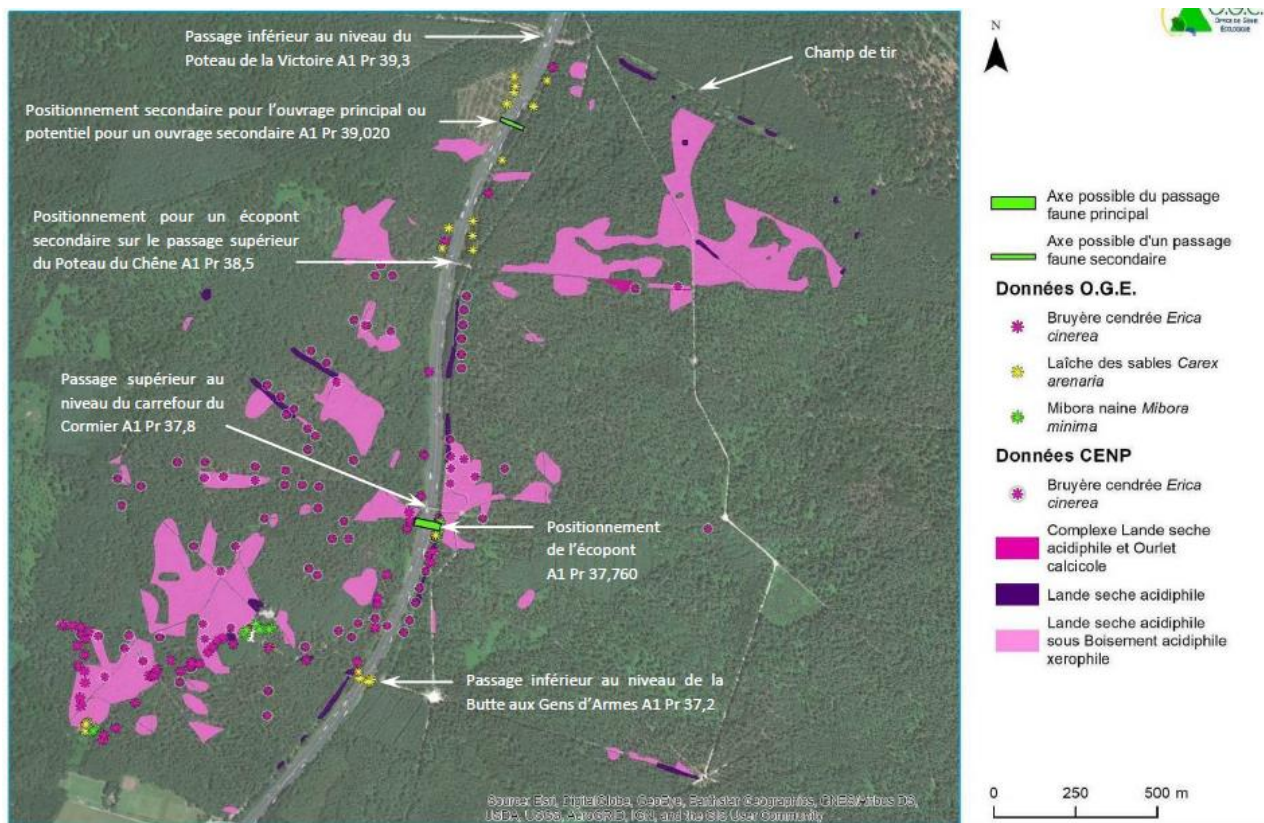
2.4.3 Autres réseaux

D'autres réseaux sont susceptibles d'être présents dans le faisceau d'étude. Pour les identifier, des Déclarations de Travaux (DT) ont été lancées.

3 POSITIONNEMENT DE L'ECOPONT – ANALYSE MULTICRITERE

3.1 Fonctionnalités écologiques

Les études de faisabilité environnementale menées en 2018 par le bureau d'étude OGE ont porté sur l'ensemble du périmètre d'étude dans la traversée de la forêt d'Ermenonville, entre le passage inférieur au niveau de la Butte aux Gens d'Armes au sud (Pr 37,2) et le passage inférieur au niveau du poteau de la Victoire au nord (Pr 39,3). Elles ont abouti à définir 3 positions envisageables de l'ouvrage.



Ces études ont été poursuivies par Ecosphère en 2018 – 2019 en posant des pièges photographiques au niveau des 4 franchissements existants (Poteau de la Victoire, Poteau du Chêne, Carrefour du Cormier et Butte aux Gens d'Armes). Deux secteurs ont montré une présence régulière du Cerf élaphe : au niveau de la position sud (PR 37,8) et au niveau de la position nord (PR 39,020), positions identifiées par OGE lors des études de 2018.

D'un point de vue fonctionnalité potentielle de l'ouvrage pour la grande faune les solutions nord et sud présentent des configurations différentes. La variante nord, bien que située dans un contexte de fréquentation anthropique moindre, se situe à proximité du champ de tir de l'armée (environ 400 m). Bien que d'activité diurne, cette activité reste néanmoins susceptible de réduire la fonctionnalité de l'ouvrage. L'option sud semble plus « cernée » par des chemins à haute fréquentation anthropique. Elle est néanmoins plus centrale vis-à-vis du massif forestier et les suivis ont montré une relative fréquentation du secteur par la grande faune.

3.2 Milieux naturels

S'agissant de la restauration d'un corridor landicole la variante sud s'insère dans un contexte plus riche et plus dense de landes sèches et de pelouses associées de part et d'autre de l'ouvrage, laissant présager de bonne capacité de colonisation. La variante nord reste en l'état quelque peu moins favorable mais des opérations de

restauration des végétations landicoles de part et d'autre de l'ouvrage (ex : conversion des pinèdes) pourraient renforcer son intérêt.

Dans ce contexte, la sensibilité écologique de l'implantation de l'ouvrage est à l'inverse, avec de nombreux enjeux écologiques (faune, flore/végétation) pour la variante sud, notamment coté Est de l'A1 et sous variante sud. La nécessité d'une plateforme d'assemblage temporaire à proximité de l'ouvrage pour certaines solutions techniques augmente la sensibilité (une localisation à l'ouest de l'A1 de cette plateforme réduirait la sensibilité).

La variante nord présente également des enjeux écologiques mais plus localisés. La plateforme d'assemblage n'augmente pas significativement la sensibilité de cette variante (idéalement à réaliser également à l'ouest de l'A1).

3.3 Paysage

Valeur patrimoniale

L'ensemble du site présente une sensibilité très forte à l'implantation d'un ouvrage d'art compte tenu du classement de la forêt d'Ermenonville.

La butte aux gens d'Armes particulièrement caractéristique des formations sableuses de la forêt d'Ermenonville et répertoriée comme curiosité naturelle par le PNR renforce la sensibilité du paysage sur le secteur Sud.

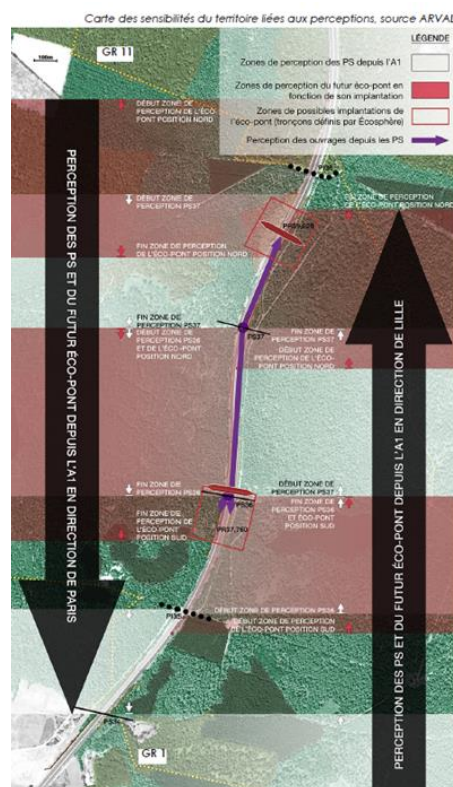
Néanmoins, aucune covisibilité avec le sommet de la butte n'est établie. En effet, l'autoroute n'est pas visible depuis le sommet de la butte.

Ouverture du paysage :

Globalement, le paysage est fermé, il est donc fortement sensible à l'intégration d'un ouvrage d'art. Les paysages de certains tronçons semi-ouverts sont cependant moins sensibles à l'implantation d'un ouvrage.

Perceptions :

Plus le secteur ou tronçon étudié est visible plus il sera sensible. De plus, la perception de plusieurs ouvrages d'art à la fois n'est pas souhaitable car elle accroît la sensation de rupture dans le massif forestier. Ainsi, une analyse montre que le secteur Nord est moins sensible à l'implantation de l'éco pont.



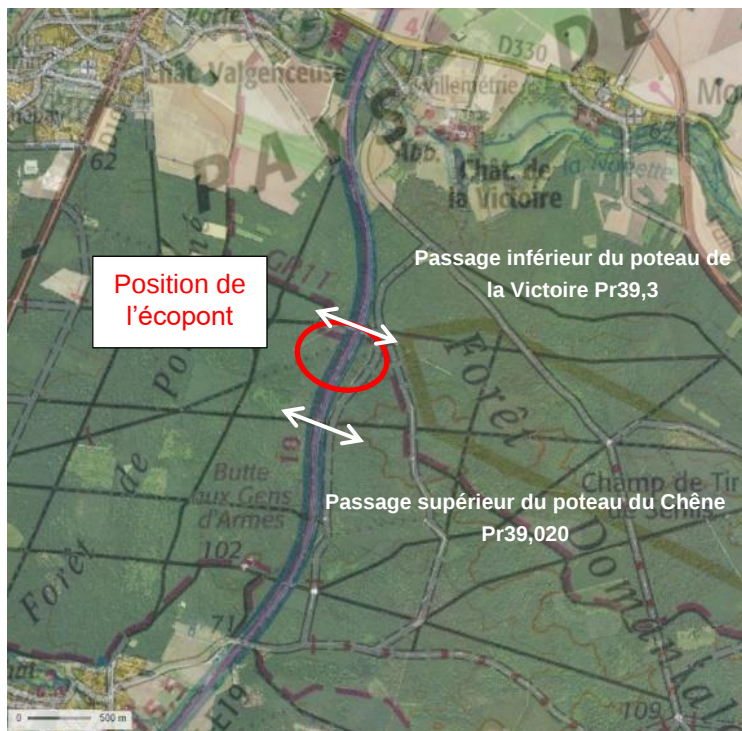
CRITERES	TRONÇON ETUDIÉ				
	du PI 38 au Secteur Nord	secteur Nord (autour du PR 39,020)	entre les secteur Nord et Sud	secteur sud (autour du PR37,760)	du secteur sud au PI 35
Valeur patrimoniale	enjeu très fort	enjeu très fort	enjeu très fort	enjeu très fort	enjeu très fort
Ouverture du paysage	enjeu fort	enjeu modéré	enjeu fort	enjeu fort	enjeu modéré
Perceptions		enjeu modéré à fort plus on s'approche du PS 37 selon la visibilité du futur ouvrage	enjeu fort	enjeu fort	enjeu fort à modéré au delà du PI 35 selon la visibilité du futur ouvrage
Morphologie du paysage	enjeu fort	enjeu modéré (couvert végétal moins dense et topographie moins sensible)	enjeu modéré à fort selon la topographie des abords	enjeu modéré au sud du PR 37,760 à fort au nord du PR 37,760 selon la topographie	enjeu fort
SYNTHESE	enjeu fort	enjeu modéré à fort	enjeu fort	enjeu fort	enjeu fort

Tableau combinatoire des enjeux et sensibilités, source ARVAL.

3.4 Analyse multicritère et synthèse

Les études de faisabilité et la concertation ont porté sur les sites d'implantation identifiés à l'issue de l'étude de faisabilité environnementale. A l'issue de l'étude de faisabilité, et après analyse multicritères, il a été retenu le site d'implantation permettant de répondre au mieux aux contraintes techniques et de fonctionnalité de l'ouvrage tout en minimisant les impacts sur les milieux naturels.

Le site retenu correspond à la position "nord" (en rouge sur l'illustration ci-contre), au niveau du PR 39,0 de l'autoroute A1.



3.5 Description du projet

Le projet nécessitera du déboisement en lisière de forêt de part et d'autre de l'ouvrage pour créer les rampes d'accès en remblai adaptées au passage de la grande faune. Par ailleurs, des déboisements supplémentaires pourront être nécessaires pour la construction de l'ouvrage, notamment si une solution pour lançage est retenue (pour l'heure différentes solutions techniques sont encore envisagées).

Les principes de construction consistent en la création des accès aux zones de travaux depuis l'autoroute, puis d'un dégagement des emprises, dont le déboisement de part et d'autre de l'ouvrage. Au niveau de l'écopont en lui-même, des travaux de réalisation des appuis, du tablier et des remblais d'accès à ce dernier seront réalisés. Enfin pour favoriser le passage des animaux, les aménagements environnementaux d'accompagnement du projet seront mis en place.

Différentes solutions techniques sont envisagées par rapport à la forme des ponts en fonction des caractéristiques du site (les plans des différentes solutions étudiées sont fournis en annexe 4).

L'ouvrage permettra de mettre en place des aménagements variés (végétation, andain, enrochement...) pour favoriser son utilisation par le plus grand nombre d'espèces. Des écrans d'occultation seront également mis en place sur les rives de l'ouvrage pour masquer la circulation et limiter les pollutions lumineuse et acoustique lors des traversées nocturnes.

4 PRINCIPAUX EFFETS ET MESURES POUVANT ETRE MISES EN OEUVRE

Afin de préserver la qualité environnementale de la forêt d'Ermenonville, notamment lors des travaux de mise en place de l'écopont, les études ont dès la conception de l'ouvrage été menées afin d'identifier les enjeux et de définir des mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation (si cela s'avérait nécessaire).

Les objectifs du Maître d'ouvrage en matière de protection de l'environnement seront exposés dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE), afin que ces dernières puissent présenter dans leur offre les mesures qu'elles mettront en œuvre pour les atteindre, y compris en termes d'organisation interne, de formation et de niveaux de contrôle.

Ainsi en fonction des sources potentielles d'incidences, des mesures de gestion en phase chantiers sont mises en place. Du fait de la fragilité des milieux naturels il est proposé de mettre en œuvre des mesures préventives pour lutter contre le risque de pollution accidentelle.

Pendant la phase chantier, un dispositif préventif de lutte contre une pollution peut être mis en place :

- Le chantier devra respecter la réglementation relative à la gestion des huiles et des lubrifiants selon le décret n°77-254 du 8 mars 1977
- Les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé ;
- Les engins seront entretenus régulièrement et les opérations de maintenance seront réalisées au sein des ateliers et non sur le site, en particulier pour les opérations de vidange ;
- Les déchets générés sur place seront systématiquement récupérés, et redistribués vers les filières de collecte de déchets spécifiques ;
- Les plus gros travaux de terrassement se feront en dehors des fortes périodes pluvieuses. Notons que les travaux sont généralement arrêtés durant les épisodes de fortes pluies ;
- Pendant toute la période du chantier, il sera mis en place des sanitaires temporaires conformes. Ces derniers seront installés sur les installations de chantier ;
- Un kit anti-pollution disponible en permanence (avec par exemple des matériaux absorbants)
- En fin de travaux toutes les installations de chantier, déblais résiduels, matériels de chantier seront évacués, et le terrain sera laissé propre
- Tout incident entraînant une dégradation du rejet sera immédiatement porté à la connaissance du service chargé de la police de l'eau qui préconisera, le cas échéant des mesures de sauvegarde

Un plan d'intervention et d'alerte sera élaboré préalablement de manière à définir :

- Les circonstances de l'accident (localisation, nombre de véhicules ou engins impliqués, nature des matières concernées),
- La liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (ARS, police de l'eau, ...),
- Les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes, ainsi que le matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention,
- L'inventaire des moyens d'action : emplacements, itinéraires d'accès permettant d'intervenir rapidement, localisation des dispositifs de rétention, modalité de fermeture,
- La liste des laboratoires d'analyse d'eau agréés.

Enjeux	Effet et mesures
Milieu physique	Le projet a une incidence localisée sur la topographie. En effet, la mise en œuvre d'un écopont nécessite de limiter les pentes de talus de l'ouvrage (<15%) afin de garantir son franchissement par la grande faune et notamment le cerf mais également pour garantir la stabilité du milieu du point de vue de la flore nécessite une pente la plus douce possible (éviter le ravinage). Ainsi, en fonction du site précis d'implantation les remblais de part et d'autre de l'écopont seront montés afin de permettre le passage de la faune.
Paysage urbain et Patrimoine	L'implantation de l'écopont secteur nord de l'A1 favorise une meilleure intégration dans le paysage. Ce dernier est ainsi moins visible. Il convient de noter que le projet est intégré dans le périmètre d'un site classé ce qui implique une intégration architecturale travaillée en concertation avec l'architecte des bâtiments de France et l'inspecteur des sites. Par ailleurs, une zone de présomption de prescriptions archéologiques : ZPPA de Senlis située à proximité du site d'implantation de l'écopont représente un enjeu de préservation pour lequel les services de l'état seront consulté en cas de travaux au sein de ce périmètre.
Milieu naturel	Un enjeu écologique fort a été ainsi mis en évidence concernant certains habitats et espèces présentes sur le site de l'ouvrage. En effet, les abords de l'autoroute sont colonisés par des espèces patrimoniales et pour certaines protégées. Le projet entre pleinement dans une démarche de préservation des enjeux issus du milieu naturel dès la phase de conception de l'ouvrage. En effet, des inventaires naturalistes ont été réalisés sur un cycle biologique complet. Ces inventaires ont permis d'identifier des zones de forte sensibilité dont le remaniement lors des travaux aurait eu une incidence négative sur les espèces protégées. Il a donc été évité les secteurs au sud du linéaire d'étude initiale. Une fois le secteur nord retenu la zone la plus favorable est localisée au nord de la zone initiale entre le poteau du chêne et le poteau de la victoire (moindre sensibilité vis-à-vis des habitats et passage plus fréquenté pour la faune). Les enjeux environnementaux sont intégrés au projet sous forme de prescriptions environnementales qui permettront de réduire les effets négatifs et en cas de besoin de compenser les effets résiduels qui subsisteraient. Si l'emprise des travaux venait à impacter des espèces protégées, un dossier CNPN sera déposé. Des mesures compensatoires seront alors étudiées pour compenser les impacts négatifs liés à la mise en œuvre de l'écopont sur ces dernières. Lors de la phase chantier un balisage des sites d'enjeu pourra être réalisé par l'écologue en charge du suivi de chantier afin de préserver certains secteurs particuliers en limite d'emprise chantier. Par ailleurs, le démarrage des travaux notamment de déboisement se fera en dehors des périodes de plus forte sensibilité de l'avifaune (nidification) afin de ne pas entraîner de destruction de ponte. Sur la zone d'étude, plusieurs stations d'espèces exotiques envahissantes ont été détectées. Des mesures spécifiques visant à la limitation de la prolifération de ces espèces sera prévu aux pièces contractuelles du marché avec les entreprises en charge de travaux.

Les plantations dans le cadre de la remise en état du site doivent répondre à certaines règles afin d'éviter un impact négatif sur les milieux naturels. Les espèces utilisées seront indigènes à la région. De même, l'utilisation de taxons ornementaux ne doit pas se faire sur les dépendances routières. Les semences utilisées seront de provenance régionale (origine locale certifiée).

Les secteurs au droit de l'ouvrage seront préalablement terrassés et la terre végétale stockée pour être remise au-dessus de ces futurs espaces. La banque de graines sera ainsi préservée.

Risque technologique

Le projet étant situé au droit de canalisations de gaz, le gestionnaire du réseau a été consulté. L'aménagement intégrera des dispositions techniques qui permettront d'assurer la pérennité de l'ouvrage.

Suivis pouvant être mis en œuvre

Suivis du chantier et soutien technique

Lors de la phase chantier, un écologue s'assurera du respect des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Elle pourra s'accompagner d'un soutien technique à la réalisation des mesures au besoin du maître d'ouvrage et des entreprises.

La mise en œuvre de mesures de protection de l'environnement sera effective en phase préparatoire de chantier, lors du chantier, et en post-chantier.

En cas de découverte d'individus d'espèces protégées au sein des emprises chantier, le maître d'ouvrage mettra en œuvre des actions de plan de sauvegarde adapté.

Suivis écologiques

Des suivis écologiques seront mis en œuvre si un dossier de demande de dérogation des espèces protégées est effectué.

AUTOROUTE A1 - ECOPONT D'ERMENONVILLE
NOTICE D'ACCOMPAGNEMENT DU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Société des autoroutes du Nord et de l'Est de la France (SANEF)