DREAL PICARDIE
56 rue Jules Barni
F-80000 AMIENS

ECHANGEUR RN2/RD548
PROJET ROUTIER DE CREATION DE DEUX BRETELLES
MISE EN CIRCULATION DE BRETELLES EXISTANTES

Commune de Silly-le-Long

RESUME NON TECHNIQUE

E C O S Y S T E M E S

EXPERTISES EN ECOLOGIE & EVALUATION D'IMPACTS EN ENVIRONNEMENT

ECHANGEUR RN2/RD548
PROJET ROUTIER DE CREATION DE DEUX BRETELLES
MISE EN CIRCULATION DE BRETELLES EXISTANTES

Commune de Silly-le-Long

Février 2015

Cette étude a été réalisée par le bureau d'étude

ECOSYSTEMES

518, rue Saint-Fuscien

80090 AMIENS

Téléphone : 03 22 89 70 05

E-mail : ecosystemes@sfr.fr

Site internet : ecosystemes.info

Sous la Direction de

Jean-Jacques BIGNON

Ingénieur Ecologue

SOMMAIRE

1 Contexte et objectifs du projet 5

1.1 Contexte général 5

1.2 Justification du caractère d'intérêt général du projet de création de l'échangeur 5

1.3 Objectifs 6

2 L'étude d'impact 7

2.1 Place de l'étude d'impact dans le déroulement des procédures administratives 7

2.2 Contenu et objectifs 7

2.3 Délimitation de l'aire d'étude 7

3 Enjeux, sensibilités et contraintes de l'environnement 8

3.1 Enjeux, sensibilités et contraintes du milieu physique 8

3.1.1 Contexte géologique 8
3.1.2 Contexte climatique 8
3.1.3 Qualité de l'air 8
3.1.4 Eaux souterraines 8
3.1.5 Eaux superficielles 8

3.2 Enjeux, sensibilités et contraintes sur les risques naturels 8

3.3 Enjeux, sensibilités et contraintes sur le milieu naturel 8

3.3.1 Les zonages d'inventaire et les zonages de protection 8
3.3.2 La flore et la végétation 9
3.3.3 La faune 9
3.3.4 Sensibilité écologique 9

3.4 Enjeux, sensibilités et contraintes du paysage et du patrimoine 9

3.4.1 Sites inscrits et sites classés 9
3.4.2 Monuments historiques inscrits et classés 9

3.5 Enjeux, sensibilités et contraintes du paysage du milieu humain 9

3.5.1 Démographie, emploi et logements 9
3.5.2 Activités économiques 10
3.5.3 Les activités touristiques et de loisirs 10
3.5.4 Urbanisme 10
3.5.5 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) 10
3.5.6 Le Plan Local d'Urbanisme 10
3.5.7 Servitudes d'utilité publique 10
3.5.8 Infrastructures de transports et déplacements 10
3.5.9 Les risques technologiques 11
3.5.10 Ambiance sonore 11

4 Le projet retenu 15

5 Planning et montant des travaux 15

6 Principaux effets du projet sur l'environnement et mesures envisagées 18

6.1 Impacts temporaires et mesures en phase chantier 18

6.1.1 Sur le milieu physique 18
6.1.2 Sur le milieu naturel 18
6.1.3 Sur le paysage 18
6.1.4 Sur le patrimoine archéologique 19

6.2 Sur le milieu humain 19

6.2.1 Sur les commerces 19

6.2.2 Sur les conditions de circulation 19
6.2.3 Sur l'hygiène et la salubrité publique 19
6.2.4 Synthèse des impacts et mesures en phase chantier 19

6.3 Impacts permanents et mesures envisagées 20
6.3.1 Sur le milieu physique 20
6.3.2 Sur le milieu naturel 20
6.3.3 Sur le paysage 20
6.3.4 Sur le milieu humain 20
6.3.5 Synthèse des impacts et mesures en phase exploitation 20

7 Estimation des couts des mesures prises en faveur de l'environnement 21

8 Analyse des couts collectifs des pollutions et nuisances – Bilan énergétique 21

9 Méthodes et auteurs des études 22

9.1 Méthodes et difficultés rencontrés 22

9.2 Auteurs des études 22

1 Contexte et objectifs du projet

1.1 Contexte général

Le territoire dans lequel s'inscrit le projet est situé en limite de la région Picardie et de la région Ile-de-France dans l'aire d'influence de la région parisienne. Il est situé sur un plateau agricole en covisibilité avec la forêt d'Ermenonville.

Sur sa section sud, de la limite de l'Ile-de-France à la forêt de Retz dans les départements de l'Oise et de l'Aisne, la RN2 fait l'objet depuis 2009 d'une modernisation comprenant la mise à deux fois deux voies et les contournements d'agglomérations. En 2012, le Tronçon, le Plessis-Belleville-Nanteuil-le-Haudouin a été réalisée. A terme, cette nationale, avec plus de 15 000 véhicules jours, est de relier Parais à Laon par un itinéraire entièrement à deux fois deux voies.

Au droit de Silly-le-Long, la construction de la double voie a interrompu un point d'échange de la RD548 à la RN2. Ce qui a modifié considérablement le trafic au point d'être reporté totalement sur le diffuseur du Plessis-Belleville en empruntant la RN 330. Spécialement aux heures de pointe, cet afflux de trafic entraine de sérieuses difficultés routière, à l'entrée de cette ville qui de surcroît est marqué par un passage à niveau contigu à la gare du Plessis-Belleville.

1.2 Justification du caractère d'intérêt général du projet de création de l'échangeur

En 2003, la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la RN2 ne retient pas la création d'un échangeur entre la RN2 et la RD548 malgré les demandes locales formulées à l'enquête publique. Mais dans sa conclusion, le commissaire enquêteur jugeait opportun que le maître d'ouvrage le soumette dans le futur à une nouvelle enquête publique, définissant ainsi un programme d'aménagement local cette fois-ci. L'opportunité de ce projet est même renforcée par le fait que l'ouvrage de franchissement de la RN2 et que deux bretelles (bretelles de transports exceptionnels) ont déjà été construits lors de la mise à 2x2 voies de la RN2. Ainsi, l'opportunité de créer un échangeur, et même un demi-échangeur dans un premier temps, est existante.

Le projet d'échangeur entre la RN2 et la RD548 répond à différents enjeux du territoire, enjeux justifiant notamment l'utilité publique du projet :

- améliorer la desserte locale du territoire et améliorer l'accessibilité à l'ensemble des services des communes aux alentours ;
- permettre le maintien des activités économiques locales et favoriser un éventuel développement économique futur, avec l'aménagement d'une ZAC intercommunale, prévue au SCoT de la communauté de communes ;
- réduire les nuisances et gênes au centre-ville du Plessis-Belleville en améliorant notamment la sécurité et la fluidité de la RN330 ;
- améliorer la qualité de vie des riverains.

Ainsi, ce projet aura un impact positif au niveau socio-économique, et notamment en termes de sécurité, de qualité de vie et d'accessibilité.

1.3 Objectifs

Le projet concerne la création d'un diffuseur par la requalification d'un pont rétablissant la route départementale 548 en passage supérieur de la RN2.

Le projet consiste en deux types de travaux :

1. habiliter deux bretelles actuellement dédiées aux seuls passages des convois exceptionnels à la circulation routière pour assurer la desserte des villages voisins depuis la RN2 vers la RD548, dans le sens le Plessis-Belleville Nanteuil-le-Haudouin ;
2. à créer deux bretelles supplémentaires à l'ouvrage actuel pour assurer la desserte des villages voisins depuis la RN2 vers la RD548, dans le sens Nanteuil-le-Haudouin- le Plessis-Belleville.

Compte tenu d'une aire fortement remaniée pour exécuter les travaux, cette situation limite a priori les impacts attendus.

Ce projet doit permettre d'améliorer le cadre de vie des habitants.

2 L'étude d'impact

2.1 Place de l'étude d'impact dans le déroulement des procédures administratives

L'étude d'impact est un document réglementaire et technique qui doit permettre d'évaluer les conséquences des projets de travaux ou d'aménagements sur l'environnement. En application de l'article L 122-1 à L. 122-3 du Code de l'environnement, les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier, doivent comporter une étude d'impact.

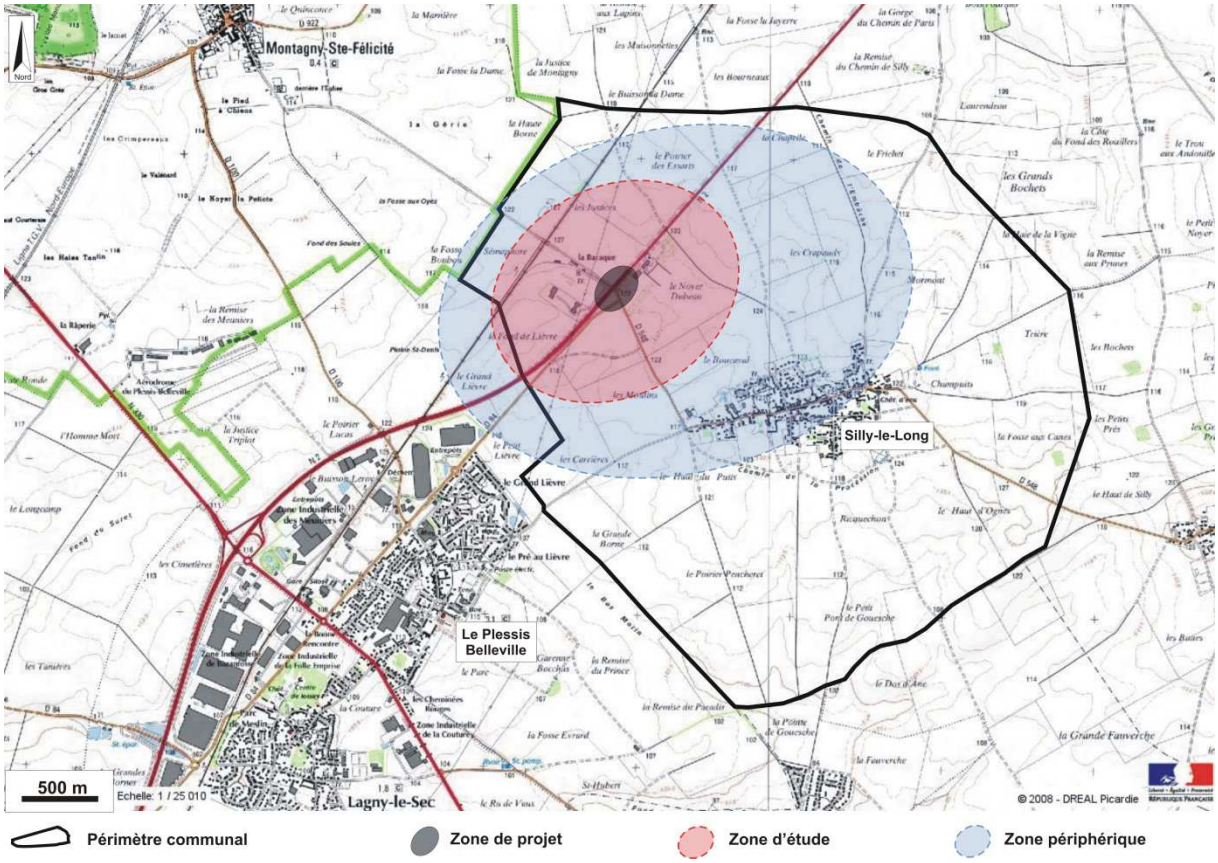
2.2 Contenu et objectifs

L'étude d'impact a été réalisée dans le respect des textes réglementaires en vigueur. A travers l'analyse de l'état initial de l'environnement du projet, l'étude d'impact permet d'évaluer les enjeux de la zone d'étude selon une approche thématique et d'apprécier les sensibilités qui découlent des aménagements projetés.

Au vu de la nature des travaux à réaliser, les impacts du projet sur l'environnement naturel et humain sont appréciés qu'ils soient temporaires ou permanents. Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage qui permettraient de supprimer, réduire ou, le cas échéant compenser les impacts du projet sont décrites. Le coût de ces mesures est ensuite évalué

2.3 Délimitation de l'aire d'étude

La limite de la **zone d'étude** a été fixée à une distance d'environ 750 mètres au-delà de la **zone de projet** qui englobe le secteur des travaux. La **zone périphérique** concerne l'enveloppe élargie nécessaire à l'analyse des critères comme le paysage, l'environnement sonore, le trafic routier… La carte ci-dessous définit les différentes zones d'appréciation.



3 Enjeux, sensibilités et contraintes de l'environnement

3.1 Enjeux, sensibilités et contraintes du milieu physique

3.1.1 Contexte géologique

La zone de projet est localisée sur des marnes calcaires de Saint-Ouen recouverte des limons de plateau.

Le contexte géologique ne présente aucune contrainte technique pour le projet

3.1.2 Contexte climatique

La zone de projet se situe sous un climat océanique doux et humide avec prédominance des vents d'Ouest à Sud-ouest.

Le contexte géologique ne présente aucune contrainte technique pour le projet

3.1.3 Qualité de l'air

Au niveau de l'aire d'étude, malgré un trafic routier relativement important de la RN2, la qualité de l'air est relativement bonne avec toutefois des pollutions possibles à l'ozone et via les poussières en suspension.

La qualité de l'air constitue une composante importante de l'environnement du fait de son impact notamment sur la santé humaine. Néanmoins, le projet n'a pas pour objectif d'augmenter le trafic routier de façon significative. A ce titre, cette composante représente un enjeu peu important pour le projet.

3.1.4 Eaux souterraines

La zone de projet se situe dans un secteur ou la qualité chimique de l'eau et moyenne. Il n'existe pas de captage d'eau potable sur le territoire de la commune. Le point de captage le plus proche se situe à moins de 3km (Montagny-Sainte-Félicité).

Compte tenu de la nature du projet, la sensibilité des eaux souterraines est faible.

3.1.5 Eaux superficielles

Le territoire de la commune n'est parcouru par aucun ruisseau ou rivière.

Les eaux superficielles ne présentent aucune contrainte technique pour le projet

3.2 Enjeux, sensibilités et contraintes sur les risques naturels

Les risques naturels varient selon le sol et le sous-sol, le relief et le climat. Un Plan de Prévention des Risques Naturels est une servitude d'utilité publique. Il réglemente l'occupation des sols, tient compte de différents risques dans l'aménagement.

Parmi les risques identifiés : inondation, Mouvement de terrain, sismique, retrait et gonflement des argiles, ruissellement, le territoire de la commune ne fait l'objet d'aucun PPR, au titre des milieux naturels.

3.3 Enjeux, sensibilités et contraintes sur le milieu naturel

Le milieu naturel est entouré de nombreuses réglementations visant à maintenir les éléments naturels, porteur de la biodiversité.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie est bien pris en compte dans le présent dossier dans la démarche des corridors biologiques : trame verte et bleue.

3.3.1 Les zonages d'inventaire et les zonages de protection

Le site de projet ne se situe dans aucun des sites d'inventaire pour la Nature au niveau départemental, régional ou national : zone à dominante humide, biocorridors grande faune, Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F).

Le site de projet ne se situe dans aucun des sites de protection pour la Nature au niveau départemental, régional ou national : Réserve Naturelle, Arrêté de protection du biotope, Parc Naturel régional).

Le site de projet ne se situe pas dans une zone du réseau Natura 2000 que ce soit une zone de Protection Spéciale (ZPS) ou une Zone Spéciale de Conservation (ZSC). En revanche compte tenu de la présence de zones à proximité du site, une étude d'incidence Natura 2000 a été produite et fait l'objet d'un document séparé.

Les zonages d'inventaire et de protection y compris Natura 2000 ne représentent pas d'enjeu ou de contraintes particulières pour le projet.

3.3.2 La flore et la végétation

La **végétation** est composée des plantes messicoles des champs cultivés et des plantes des friches qui développent sur le semis artificiel de type prairie réalisé lors de l'ancien aménagement de l'échangeur. La **flore** est peu diversifiée et sans intérêt botanique.

La flore et la végétation ne représentent pas d'enjeu ou de contraintes particulières.

3.3.3 La faune

Les insectes, les reptiles et les batraciens, les mammifères y compris les chauves-souris et les oiseaux ont été étudiés. Quatre journées ont suffi en raison de la faible dimension du projet à obtenir les résultats. Par la faune, il ressort que l'ensemble des espèces sont communes. Deux espèces de mammifères et 22 espèces d'oiseaux sont protégées mais leur population et leur statut régional ne présentent pas d'enjeux particuliers.

3.3.4 Sensibilité écologique

En raison de la faible diversité des habitats et de la forte pression agricole, la zone de projet qui est un diffuseur de toute à grande circulation, la sensibilité écologique est très faible sur toute l'aire du projet. Un espace à sensibilité faible est noté en périphérie de la zone de projet (voir carte).

La faune ne représente pas d'enjeu ou de contraintes particulières.

3.4 Enjeux, sensibilités et contraintes du paysage et du patrimoine

3.4.1 Sites inscrits et sites classés

Il n'y a ni site inscrit, ni site classé sur la commune de Silly-le-Long

3.4.2 Monuments historiques inscrits et classés

L'Eglise Saint-Pierre-Saint-Paul de Silly-le-Long est inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques de l'Oise.

Ce monument ne représente pas d'enjeu particulier en raison de la distance de plus de 500 m le séparant de la zone de projet.

3.5 Enjeux, sensibilités et contraintes du paysage du milieu humain

3.5.1 Démographie, emploi et logements

Silly-le-Long connaît une croissance démographique continue depuis 1968. Elle a fortement augmenté dans les années 80-90 avec la périurbanisation, pour se stabiliser aujourd'hui. La population est jeune avec une majorité de personnes de moins de 45 ans. Mais la chute récente du solde migratoire montre une fragilité et le besoin de relance de la démographie pour assurer un renouvellement de la population et le bon fonctionnement de ces équipements.

L'attractivité du territoire silicien est soulignée par une croissance qui s'accélère depuis une vingtaine d'années. Malgré un léger relâchement sur les dix dernières années, la tension sur le parc de logements s'accélère.

3.5.2 Activités économiques

L'économie de Silly-le-Long bénéficie de l'influence de plusieurs agglomérations : elle dépend tout d'abord de la région Ile-de-France qui draine de nombreux actifs, mais aussi de pôles économiques moins importants tels que Nanteuil-le-Haudouin, et Le Plessis-Belleville, communes limitrophes.

3.5.3 Les activités touristiques et de loisirs

Les activités touristiques font défaut à Silly-le-Long

3.5.4 Urbanisme

3.5.5 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

L'aire d'étude appartient au SCOT du Valois. Les trois des quatre orientations du SCOT, qui intéressent le projet sont les suivantes :

- Axe 1 – Renforcer l'attractivité économique du territoire.
- Axe 2 – Préserver l'environnement pour garantir un cadre de vie de qualité.
- Axe 4 – Renforcer et faciliter l'accession du territoire et au sein du territoire*

Le Schéma rapporte l'intérêt important de l'échangeur avec la RN2 pour le Plessis-Belleville, Lagny-le-sec et Silly-le-Long dans la définition des nouveaux pôles économiques structurants.

Le nouveau pôle économique en bordure de la RN2 ne doit pas diviser le secteur agricole entre Silly-le-Long et Nanteuil-le-Haudouin.

Le SCOT ne représente aucun enjeu ou contrainte particulière, il encourage, en revanche, le rapprochement des activités industrielles et commerciales entre le Plessis-Belleville, Nanteuil-le-Haudouin et Silly-le-Long.

3.5.6 Le Plan Local d'Urbanisme

La commune possède un PLU approuvé en mars 2014. Dans l'orientation 1 du diagnostic du PLU, les besoins relevés sont :

- D'assurer la reprise des espaces d'activités pour certains en friche, le long de la RN2 ;
- De préserver les activités et les terres agricoles mais également les bords des exploitations agricoles ;
- De s'inscrire dans le SCOT qui place Silly-le-Long et sa façade sur la RN2 dans l'axe économique et prévoit la réalisation.

Le projet est en adéquation avec la politique du PLU. Mais la zone de projet, qui est classée A : zone agricole n'est pas portée au PLU. Ce dernier doit donc être révisé pour rendre compatible le projet avec son règlement.

Le PLU représente un enjeu fort par la non compatibilité du projet au PLU de mars 2014.

3.5.7 Servitudes d'utilité publique

Les servitudes se présentent comme des contraintes d'utilisation ou d'occupation des sols, affectant les terrains nus ou bâtis. Les servitudes recensées sur la commune sont relatives à :

- L'établissement des canalisations électriques ;
- Aux voies ferrées
- Aéronautique de dégagement

Compte tenu de la nature du projet, les servitudes définies ne représentent pas d'enjeu ou de contrainte particulière pour le projet.

3.5.8 Infrastructures de transports et déplacements

3.5.8.1 Transport routier

La commune bénéficie d'une bonne accessibilité et s'insère dans un maillage à l'échelle nationale. Les principaux axes sont : la RN2 avec 45 000 véhicules/jour (v/j), la RD548 avec 2189 (v/j), la RD84 avec 6901

(v/j), la RD100 avec 1629 v/j. Ces 3 routes départementales ne sont pas raccordées à la RN2. La RN330 est relié à la RN2 au niveau de l'échangeur du Plessis-Belleville.

3.5.8.2 Transport ferroviaire

La voie ferrée « La Plaine à Hirson » traverse le territoire parallèlement à la RN 2. Au Plessis-Belleville, le passage à niveau est un des plus préoccupants de France. La mise en service de l'échangeur modifiera considérablement la sécurité et le franchissement de ce passage à niveau où passent plus de 80 trains par jour avec une infraction sur deux d'un usager de la route.

3.5.9 Les risques technologiques

Les risques technologiques majeurs sont engendrés par les activités humaines.

3.5.9.1 Risques liés au transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Selon la DDT de l'Oise, la RN2 n'est pas un itinéraire sensible par lequel sont transportés d'importants volumes de matières dangereuses.

3.5.9.2 Risques industriels

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

La commune accueille sur son territoire, une Installation Classée pour l'Environnement (I.C.P.E.), la société HOLCIM Granulat situé sur le côté Nord-ouest de l'échangeur. Elle ne représente pas de risques industriels générant une incidence quelconque sur le projet.

3.5.9.3 Sites et sols pollués

L'interrogation de la base de données BASOL sur les sites et les sols pollués ne signalent aucun site ou sol pollué.

Les risques technologiques ne représentent pas d'enjeu pour le projet.

3.5.10 Ambiance sonore

<u>Bruit routier et ferroviaire</u>

Le territoire de la commune est traversé par deux infrastructures de transport importantes :

- la voie ferrée « *la Plaine Hirson* » de catégorie 2 avec une largeur affectée par le bruit de 250 m ;
- la RN2 de catégorie 2 avec une largeur affectée par le bruit de 250 m. Au droit de la zone de projet, le dépassement du seuil de nuit est avéré sur 50 m de largeur de part et d'autre de la RN2

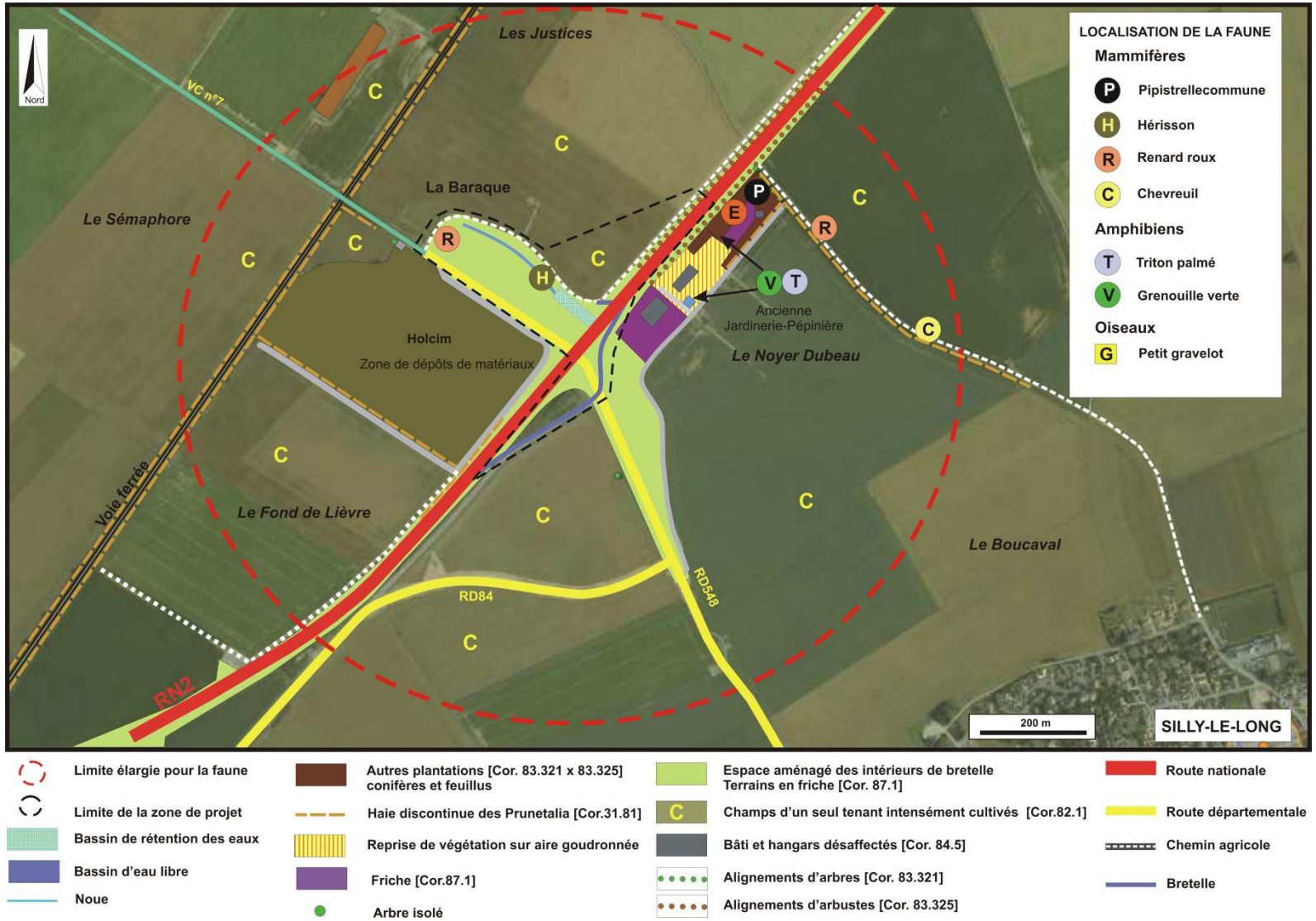
Le bourg de Silly est à une distance de 650 m de la RN2

<u>Bruit aérien</u>

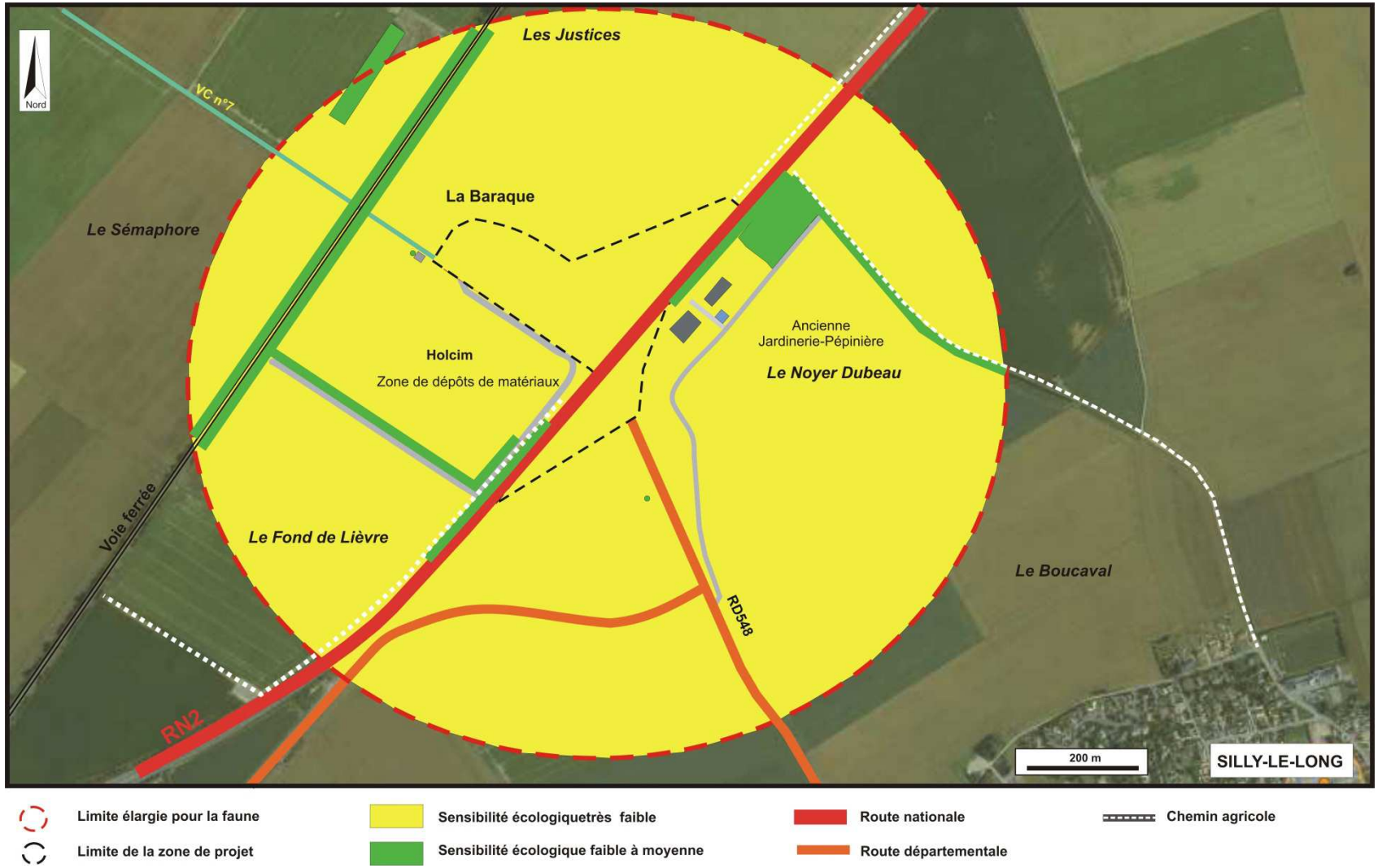
La commune de Silly-le-long ne fait pas l'objet d'un plan d'exposition au bruit relatif au trafic d'avions de l'aéroport de Roissy-CDG.

Le bruit ne représente pas d'enjeu ni de contrainte particulière pour le projet.

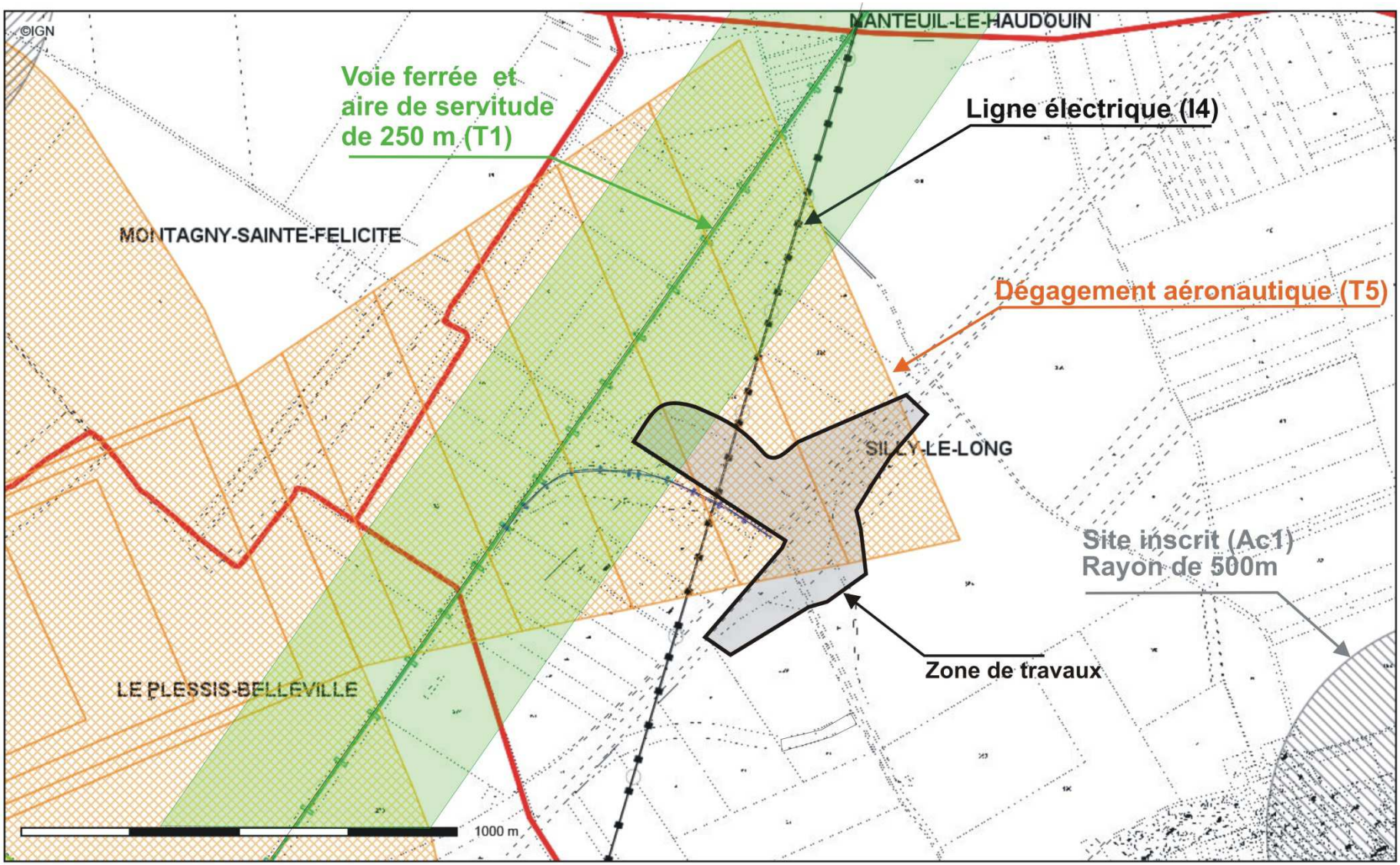
Carte de synthèse sur la faune et, la flore et la végétation



Hiérarchisation des zones sensibles



Carte des enjeux


©IGN
MANTEUIL-LE-HAUDOUIN
Voie ferrée et
aire de servitude
de 250 m (T1)
Ligne électrique (I4)
MONTAGNY-SAINTE-FELICITE
Dégagement aéronautique (T5)
SILLY-LE-LONG
Site inscrit (Ac1)
Rayon de 500m
Zone de travaux
LE PLESSIS-BELLEVILLE
1000 m

4 Le projet retenu

Ce document vise à présenter plusieurs solutions envisagées durant la concertation préalable avec les différents acteurs en 2011, et notamment la société Holcim directement impactée par le projet.

Trois variantes ont été analysées afin d rechercher la solution la moins pénalisante en terme des critères techniques et naturels définis et les enjeux estimés, du diagnostic de l'état initial.

La variante 0 consistait à définir la configuration actuelle du diffuseur, la variante 1 à étudier une configuration dite « en losange » et la variante 2 consistait à étudier une configuration dite « en boucle». Pour chacune des variantes les points positifs et négatifs ont été estimés. Il ressort que la variante 2 a été retenue (carte) car elle permet de répondre aux différents enjeux relevés (tableau : analyse multicritères).

Critères	Variantes		
	Variante 0	Variante 1	Variante 2
Milieu naturel	0	0	0
Socio-économique / Développement	--	+	++
Déplacement / sécurité	-	+	+
Activités existantes	--	-	+
Transports exceptionnels	-	+	0
Bruit	0	0	0
Patrimoine-cadre de vie	-	+	+
Foncier agricole	++	-	--

++	Impact très positif
+	Impact positif
0	Impact très faible ou inexistant
-	Impact négatif
--	Impact négatif fort

(1) Ce critère évalue l'impact des variantes sur le milieu naturel (faune, flore, eaux souterraines et eaux superficielles)
(2) Ce critère évalue l'impact de la variante d'aménagement dans le développement économique local futur
(3) Ce critère évalue l'impact des variantes sur la sécurité et les déplacements des usagers « classiques » (hors transports exceptionnels) de l'aménagement
(4) Ce critère évalue l'impact des variantes d'aménagements par rapport à l'activité économique locale déjà en place
(5) Ce critère évalue l'impact des variantes d'aménagements sur la circulation des transports exceptionnels
(6) Ce critère évalue l'impact des variantes sur la thématique du bruit
(7) Ce critère évalue l'impact des variantes sur le cadre de vie des habitants à proximité de l'aménagement
(8) Ce critère évalue l'impact des variantes dédié à l'agriculture

5 Planning et montant des travaux

Le phasage de l'aménagement est prévu de la manière suivante :

- Mise en conformité des deux bretelles sud et mise en service d'un demi-échangeur en 2015 dès obtention de la DUP. Cette phase nécessite la réalisation des travaux suivants sur les deux bretelles

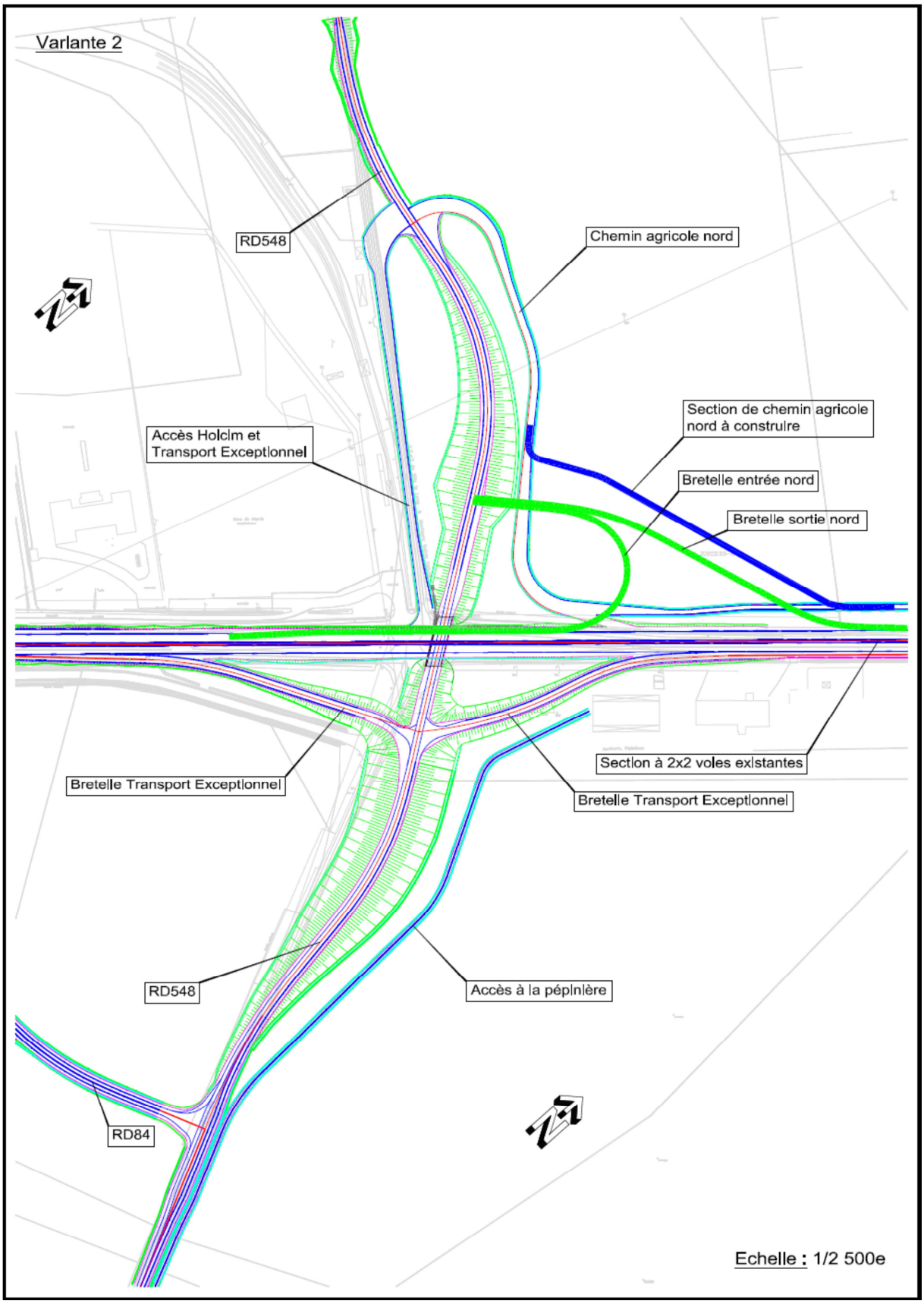
existantes : signalisation directionnelle, signalisations verticale et horizontales, mise en place des équipements et retrait des barrières "Transports exceptionnels";

- Travaux de réalisation des bretelles nord de l'échangeur et mise en service d'un échangeur complet RN2/RD548. Le financement des travaux de ces deux bretelles nord sera recherché dans le Contrat de Plan Etat Région 2015-2020. Ainsi, en fonction des financements retenus, cet échangeur pourra être envisagé à l'horizon 2017. Les travaux pourront être réalisés dans une période de 2 à 3 mois.

Ce phasage de l'opération, avec la mise en service d'un demi-échangeur, permet déjà de répondre à un véritable besoin local en terme d'accessibilité et en terme de sécurité en limitant le passage des camions de la société Holcim dans Le Plessis-Belleville. La deuxième phase de l'opération, avec la création des deux bretelles nord, permettra de répondre à l'ensemble des enjeux évoqués précédemment en permettant notamment un accès sur la RN2 en direction de Paris et un échangeur complet facilitant l'aménagement de la ZAC intercommunale, évoquée dans le SCoT de la communauté de communes du Pays du Valois.

Le montant des travaux, aux conditions économiques de 2014 s'élève à un montant global estimé à 1 374 000 M € HT. L'ouverture d'un demi-échangeur peut s'effectuer à faible coût, comparé à l'investissement de l'échangeur complet. Pour le financement de l'échangeur complet, le calendrier dépendra surtout du financement de la part de l'Etat et des différentes collectivités territoriales.

La variante 2 dite en boucle est retenue pour le projet.



6 Principaux effets du projet sur l'environnement et mesures envisagées

6.1 Impacts temporaires et mesures en phase chantier

Le projet engendre des travaux très limités dans l'espace et se situe en bordure de la RN2 à forte circulation et éloigné des bourgs les plus proches (950 m), dans un secteur non urbanisé dans lequel les enjeux environnementaux demeurent très réduits. De ce fait, les impacts du projet sur l'environnement resteront limités.

6.1.1 Sur le milieu physique

6.1.1.1 Emissions de poussières

Les poussières émises lors des opérations de terrassement ou de circulation des engins peuvent générer des flux de particules fines qui peuvent être entraînées par ruissellement sur la route lors d'événements pluvieux ou par le vent. Ce phénomène peut être accru par la violence des précipitations et des vents.

Les mesures prises seront : la décantation des eaux de ruissellement dans des bassins, d'éviter de charger des matériaux secs par grands vents, bâcher les aires de stockage provisoire…

6.1.1.2 Risque de pollution accidentelle

En phase travaux, les risques accidentels de pollution sont faibles. Ils se limitent au déversement et à la dispersion de produits polluant (quelques litres), hydrocarbures imputables à une défaillance du matériel.

Les mesures préventives seront de stocker les produits polluants sur une aire étanche et de disposer de produits et de matériels de nettoyage pour intervenir en cas d'incident.

Les mesures curatives seront par exemple, l'enlèvement des terres souillées ou encore la dépollution des eaux de ruissellement.

6.1.1.3 Climat

Les impacts sur le projet d'un tel aménagement sont limités et ne peuvent être quantifiés. Aucune mesure particulière ne sera donc mise en place.

6.1.2 Sur le milieu naturel

Sur la flore et la végétation, les impacts sont très faibles car ils reprennent les surfaces ensemencées des terres retournées au cours des premiers travaux réalisés. Aucune espèces protégée ou patrimoniale recensée.

La faune occupe l'espace de la zone de projet. Pour la plupart de la faune sauf les micromammifères et quelques passereaux occasionnellement, l'espace est utilisé pour des raisons trophiques. Durant la période active du chantier, une légère perturbation risque de se faire ressentir sur les animaux.

La faune occupe l'espace de la zone de projet. Pour la plupart de la faune sauf les micromammifères et quelques passereaux occasionnellement, l'espace est utilisé pour des raisons trophiques. Durant la période active du chantier, une légère perturbation risque de se faire ressentir sur les animaux.

Au titre des mesures, les haies en bordure externe de l'échangeur côté chemin agricole pourront être envisagées dans la continuité de celles qui existent déjà (haie de charmille).

6.1.3 Sur le paysage

Les impacts sur le projet d'un tel aménagement sont limités et ne peuvent être quantifiés. Aucune mesure particulière ne sera donc mise en place. Le projet étant un aménagement de carrefour existant sans modification importante l'impact est peu significatif sur le paysage, d'autant que le projet n'intercepte pas de zones bâties

Compte tenu de l'absence d'impacts, aucune mesure particulière n'est à mettre en œuvre.

6.1.4 Sur le patrimoine archéologique

La zone a déjà fait l'objet de fouille durant la période de construction de la RN2 à 2X2 voies. Il se peut que des espaces n'aient pas été fouillées. L'impact est très faible voire nul.

Toutefois, la DREAL Picardie maître d'ouvrage de l'opération, sollicitera les services compétents de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (D.R.A.C.) de Picardie, sur l'opportunité de réaliser un diagnostic préventif.

6.2 Sur le milieu humain

6.2.1 Sur les commerces

Les commerces ne seront pas impactés durant la phase des travaux puisqu'il n'y a pas de trafic routier au niveau de l'échangeur.

6.2.2 Sur les conditions de circulation

Les travaux ne gêneront pas les actuels accès :

- l'accès à la société HOLCIM ;
- libre circulation de la VC7 de puis la RD548 pour les ayants droit de Montagny-Sainte-Félicité ;

En revanche, durant la création des bretelles au nord, une légère perturbation des activités agricoles sera ressentie en raison du déplacement du chemin agricole.

6.2.3 Sur l'hygiène et la salubrité publique

Dans la mesure où le chantier est éloigné du bourg, les émissions de bruit, de poussières et de polluants ne seront pas en mesure de gêner, les habitants puisqu'ils ne circulent pas sur l'échangeur (sauf les ayants droit de Montagny-Sainte-Félicité et le personnel de la société HOLCIM).

Les déblais générés par les terrassements et les emballages divers seront évacués et transportés vers les filières de recyclages appropriées

6.2.4 Synthèse des impacts et mesures en phase chantier

Seuls les thèmes présentant un impact négatif nécessitant une mesure ont été maintenus dans cette synthèse. Les autres critères ne présentant pas d'impact n'ont pas été repris de l'étude d'impact.

Thèmes	Impacts temporaires	Mesures
MILIEU PHYSIQUE		
Les émissions de poussière	Les opérations de terrassement et les fumées des moteurs des engins peuvent générer des particules fines **Impact faible**	- drainer et de décanter les eaux de ruissellement issues des terrassements dans des bassins de décantation avant rejet dans le milieu récepteur, - éviter les opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort ; - imposer le bâchage des (camions de transport) aux entreprises ; - mettre en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux volatils ; - interdire les brûlages de matériaux.
Le risque de pollution des eaux du sol	Les risques de pollution peuvent provenir : - d'une défaillance du matériel ; - au déversement de produits polluants suite à un incident **Impact très faible**	Mesures accidentelles - de stocker tous les produits polluants sur une aire de rétention étanche de volume équivalent au plus grand des volumes stockés, - de réaliser une aire étanche pour le lavage et l'entretien des engins, - de disposer sur le chantier des produits et matériels nécessaires pour intervenir en cas d'incident, - de former le personnel à intervenir rapidement sur le lieu de l'incident. Mesures curatives - l'enlèvement immédiat des terres souillées ; - l'utilisation des techniques de dépollution des sols ; - la dépollution des eaux de ruissellement.

MILIEU NATUREL		
Faune	Légère perturbation compte tenu de la faible diversité de la faune – Espèces patrimoniales mais commune à très communes en Picardie – **Impact très faible**	Ne pas opérer les travaux durant la période favorable à la nidification des oiseaux. Des haies en bordure externe de l'échangeur côté chemin agricole pourront être envisagées dans la continuité de celles qui existent déjà (haie de charmille).
PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE		
Patrimoine archéologique	**Impact très faible voire nul**	Sollicitation du Service Départemental de l'Archéologie sur l'opportunité d'un diagnostic préventif
MILIEU HUMAIN		
Hygiène et salubrité publique	Dépôts de poussières et émissions e produits polluants. Chantier éloigné du bourg Bruit de chantier **Impact très faible** pour les habitants	Mise en place de conteneurs et mise en décharge des produits non utilisés Nettoyage de la voirie

Le projet sur l'échangeur RN2/RD548 concernant les travaux de création de deux bretelles et la mise en circulation de bretelles existantes sur la commune de Silly-le-Long ne présente que des impacts temporaires très faibles à faibles.

6.3 Impacts permanents et mesures envisagées

6.3.1 Sur le milieu physique

Rappelons que l'analyse de l'état initial du site de l'étude a révélé que le milieu physique ne présentait aucune sensibilité par rapport au projet. Les opérations n'auront donc aucun impact sur le milieu physique.

En l'absence d'impacts, aucune mesure particulière n'est prévue.

6.3.2 Sur le milieu naturel

La zone de projet a une très faible sensibilité écologique et un impact très faible a été recensé.

Les mesures à prendre consistera à aménager les espaces avec un couvert végétal de type pelouse accompagné des arbres de petites tailles conduit individuellement ou en haie basse (continuité des aménagements actuels).

6.3.3 Sur le paysage

La nouvelle bretelle accentuera le volume de l'aménagement sans en changer de manière sensible le paysage. Cette modification sera visible que par les usagers empruntant la RN2 dans le sens Nanteuil-le-Haudouin-Paris.

L'impact reste très faible à nul et l'aménagement vert proposé assurera l'intégration des nouvelles opérations à celles existantes.

6.3.4 Sur le milieu humain

A terme, l'aménagement apportera un impact positif pour les commerces, une commodité d'accès pour les Silliciens et une meilleure fluidité du trafic routier au Plessis-Belleville.

6.3.5 Synthèse des impacts et mesures en phase exploitation

Seuls les thèmes présentant un impact négatif nécessitant une mesure, ou un impact positif ont été maintenus dans cette synthèse. Les autres critères ne présentant pas d'impact n'ont pas été repris de l'étude d'impact.

Thèmes	Impacts permanent	Mesures
MILIEU NATUREL		
Faune, flore, végétation	Collision des animaux avec les véhicules - **Impact très faible**	Aménagement vert réduit en continuité avec ceux présents aujourd'hui au niveau des bretelles
MILIEU HUMAIN		
Commerces et activités et conditions de circulation	Amélioration économique des commerces et opportunité pour la création d'une ZAC Amélioration très nette pour les Silliciens et les habitants du Plessis-Belleville **- Impact positif fort**	Pas de mesure
Consommation du sol	**Impact fort** par consommation des terres non restituées et non production sur 2 ha.	Pas de mesure
Qualité de l'air	**Impact positif fort au Plessis-Belleville** **Impact faible à moyen sur la zone de l'échangeur**	Pas de mesure

7 Estimation des couts des mesures prises en faveur de l'environnement

Les seules mesures concernent la gestion environnementale du chantier : gestion des déchets, transport des matériaux, propreté des abords, etc., pendant les travaux et les aménagements verts proposés. Le coût de ces mesures est intégré au coût global du chantier et du projet.

8 Analyse des couts collectifs des pollutions et nuisances – Bilan énergétique

La mise en service à la circulation de l'échangeur RN2/RD548 est de

- faciliter l'accès à Silly-le-Long et aux villages périphériques,
- faciliter l'accès à la société HOLCIM
- d'améliorer de la circulation de **manière significative** la ville du Plessis-Belleville

Ce projet contribue directement à éviter les usagers de la route à passer systématiquement par la Gare du Plessis-Belleville pour se rendre à Silly-le-Long et les bourgs proches.

En évitant le passage par le Plessis-Belleville, les usagers vont raccourcir le temps de parcours et par conséquent limiter la production de toutes les émissions de poussières et de polluants générés par les voitures.

La réalisation de l'aménagement de l'échangeur de la RN2/RD548 permettra, au niveau local, d'optimiser et de fluidifier le trafic routier actuel et d'absorber une l'augmentation probable du trafic, au niveau départemental et régional puisque la RN2, voie express, dessert la Belgique depuis Paris.

Ainsi ce projet contribue directement à diminuer le trafic sur le Plessis-Belleville.

En termes de coût collectif, cette approche individuelle n'a pas été monétarisée en raison de l'absence d'étude socioéconomique.

Le bilan énergétique de l'opération demeure positif.

9 Méthodes et auteurs des études

9.1 Méthodes et difficultés rencontrés

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement s'est déroulée en deux temps :

- une collecte d'informations basée sur une analyse de données bibliographiques existantes, sur le recueil de données auprès des organismes détenteurs de l'information (municipalité de Silly-le-Long, Le Plessis-Belleville et les administrations départementale et régionale) et sur des observations réalisées sur le terrain,
- le traitement de l'information recueillie et la rédaction du volet "État initial" ont conduit à l'élaboration de planches cartographiques thématiques (carte simplifiée du contexte géologique, cartographie des zones inondables, cartographie du patrimoine culturel et paysager, description des habitats, plan de zonage du PLU, cartographie des servitudes) et d'une planche cartographique de synthèse des enjeux et contraintes de l'état initial.

En vertu du principe de proportionnalité (article 2 du décret modifié n°77-1141 du 12 octobre 1977 relatif aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques), l'état initial a été adapté en fonction de la nature des travaux et de leurs incidences sur l'environnement.

9.2 Auteurs des études

L'étude d'impact du projet a été établie sous la responsabilité de la Direction Régionale Midi-Pyrénées de Réseau Ferré de France, maître d'ouvrage des opérations d'aménagement de l'échangeur RN2/RD548 : projet routier de création de deux bretelles et mise en circulation de bretelles existantes.

La réalisation de l'étude d'impact a été confiée au bureau d'études ECOSYSTEMES à Amiens par Jean-Jacques BIGNON – Ecologue.