

Département du Nord

Réaménagement de l'échangeur RD621-RD650.

Commune de Lambres-lez-Douai (59).

Déclaration de Projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme.

Pièce B : Notice explicative

Juin 2023

Référence du dossier : L1665_CD59_Lambres-lez-Douai_Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

Informations relatives au document

Historique des modifications

Version	Date	Rédaction	Contrôle	Modification
0.0	2022	A. HERBER Chargée d'étude	D. PALLANY	Réalisation
1.0 2.0	2023	A. HERBER Chargée d'étude	D. PALLANY	Mise à jour

Sommaire

PARTIE 1 : OBJET, CONTEXTE ET LOCALISATION DU PROJET	5
1.1. OBJET DU DOSSIER.....	6
1.2. CONTEXTE DE L'OPERATION	6
1.2.1. Historique de la prise de décision du projet.....	6
1.2.2. Contexte du projet	6
1.3. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	8
1.3.1. Géographie régionale et secteurs stratégiques	8
1.3.2. Géographie locale et échelle communale.....	8
1.3.3. Situation physique et administrative	9
1.4. ETAT D'OCCUPATION DES PARCELLES DANS LE PERIMETRE DE LA DECLARATION DE PROJET.....	10
1.4.1. Localisation de la zone d'étude.....	10
1.4.2. Situation urbanistique.....	11
1.4.3. Situation cadastrale	11
PARTIE 2. CARACTERISTIQUE DU PROJET.....	14
PARTIE 3. DEMONSTRATION DU CARACTERE D'INTERET GENERAL.....	16
3.2. LES PROBLEMATIQUES RENCONTREES	17
3.2.1. Une voie au trafic hétérogène.....	17
3.2.2. Un échangeur peu lisible et compliqué	18
3.2.3. Synthèse des problématiques	20
3.2.4. Les objectifs du projet en réponse aux besoins du territoire.....	21
3.3. CONTRAINTES POTENTIELLES LIEES AU PROJET PROJETE	21
3.3.1. Le foncier.....	21
3.3.2. L'archéologie.....	21
3.3.3. Les réseaux.....	22
3.3.4. Le retrait et gonflement d'argiles	22
3.4. PRESENTATION DES SCENARIOS D'AMENAGEMENTS	22
3.4.1. Scénario 0 : Maintien du système d'échanges existant	22
3.4.2. Scénario 1 : Création de 2 giratoires	23
3.4.3. Scénario 2 : Création de 2 giratoires avec une géométrie plus confortable (solution retenue)..	23
3.4.4. Comparatif des simulations avec ou sans application des préconisations.....	24
3.5. JUSTIFICATION DU CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE DE L'OPERATION.....	25
PARTIE 4. SYNTHESE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU	27
4.1. EXTRAIT DES ARTICLES R.104-8 ET R.104-9 DU CODE DE L'URBANISME	28
4.2. LES PORTEURS DU PROJET	28
4.3. OBJET	28
4.4. PRESENTATION DES DOCUMENTS D'URBANISMES	29
4.4.1. Présentation du ScoT du Grand Douaisis	29
4.4.2. Le PLU de Lambres-lez-Douai.....	29
4.4.3. Rappel du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	29
4.5. MODIFICATION APPORTEE AU PLU.....	30
4.5.1 Effet sur le plan de zonage	30
4.5.2 Effet sur le PADD.....	33
4.5.3 Effets sur les autres documents du PLU	33
PARTIE 5. CONCLUSION DE LA NOTICE EXPLICATIVE.....	34

Sommaire des figures

Figure 1 : Géographie locale et échelle communale	9
Figure 2 : Cartographie du territoire de la Communauté d'Agglomération du Douaisis (source : Douaisis agglomération)	10
Figure 3 : Vue aérienne du projet de réaménagement de l'échangeur dans son environnement	11
Figure 4 : Plan de l'emprise du projet et des parcelles à modifier (source : Ingerop)	13
Figure 5 : Plan masse du projet	15
Figure 6 : Points de comptages automatiques - Etat initial 2019.....	17
Figure 7 : Vitesses réglementaires, typologies des carrefours et des bretelles.....	20
Figure 8 : Localisation des zones de retrait gonflement des argiles (Source : infoterre.brgm.fr)	22
Figure 9 : Périmètre étudié pour la simulation trafic	25
Figure 10 : Zonage du projet actuel selon le PLU en vigueur	32
Figure 11 : Zonage futur permettant la compatibilité du PLU	32

Sommaire des tableaux

Tableau 1 : Références cadastrales et surfaces des parcelles concernées par le projet.....	12
Tableau 2 : Résultats des comptages en TMJO (Trafic Moyen Journalier Ouvrés)	18
Tableau 3 : Tableaux comparatifs des des simulations avec ou sans application des préconisations	24
Tableau 4 : Orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable	30

PARTIE 1 : OBJET, CONTEXTE ET LOCALISATION DU PROJET

1.1. OBJET DU DOSSIER

La présente demande de Déclaration de Projet concerne le réaménagement de l'échangeur de la RD621 et de la RD650 à Lambres-lez-Douai, dans le département du Nord et la région Hauts-de-France.

En application de l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme, l'enquête publique d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence. Le présent dossier abordera d'une part, une présentation du projet concerné ainsi que de la démonstration de son caractère d'intérêt général, et, d'autre part, la synthèse du rapport de présentation concernant la mise en compatibilité du PLU. Le rapport de présentation complet de la mise en compatibilité du PLU de Lambres-lez-Douai correspond à la pièce I.

En parallèle, la commune de Lambres-lez-Douai a lancé une procédure de révision de son Plan Local d'Urbanisme en vue de l'adapter aux nouveaux enjeux territoriaux. Cette procédure étant longue, le choix d'une Déclaration de Projet a été privilégié pour ce projet plus urgent.

Le maître d'ouvrage de la Déclaration de Projet est le Département du Nord.

1.2. CONTEXTE DE L'OPERATION

1.2.1. Historique de la prise de décision du projet

L'échangeur voit le jour au milieu des années 1970 afin de répondre à la demande liée à la présence de l'usine Renault (mise en service en 1970) et au développement de l'automobile alors en vogue.

Le projet de réaménagement de l'échangeur RD621-RD650 a été initié dans les années 2000 avec comme objectif premier de fluidifier le trafic et de désengorger la voie Renault.

En effet, l'échangeur étant compliqué et peu lisible pour les usagers, il peut s'avérer dangereux en raison du croisement de voies sans dispositifs de retenue, impliquant des face-à-face. Ce trafic encombre la circulation aux heures de pointe et occasionne des sources de nuisance pour les riverains.

Ainsi, le Département a réalisé, en 2019, une étude de faisabilité globale de l'aménagement de l'échangeur avec des profils et des plans qui ont été proposés à la ville concernée.

1.2.2. Contexte du projet

1.2.2.1. Contexte actuel du site

La « Rcade minière » (RD621), relie l'autoroute A21, depuis la commune de Flers-en-Escrebieux jusqu'à la RD643 vers Cambrai. La RD621 permet aussi de contourner la ville de Douai par l'ouest, ce qui engendre des flux importants de circulation routière de type 2x2 voies.

La RD650 constitue un axe majeur reliant Douai à Arras. Pour cela, des échanges sont réalisés avec la RD650 au niveau de Lambres-lez-Douai, par l'intermédiaire de l'échangeur et de la voie longeant l'usine Renault, site « voie Renault ».

La RD621 et la RD650 se croisent au moyen de l'échangeur sur la commune de Lambres-lez-Douai.

Cependant, la multitude et l'incohérence des échanges entre les différents types de voies, génèrent des difficultés de lisibilité et de compréhension par les usagers des différents itinéraires. Cette situation conduit à des ralentissements en périodes de pointe. C'est notamment le cas pour se rendre en direction d'Arras depuis le nord de Douai, où de nombreux automobilistes empruntent la « voie Renault ». Cette voie ralentit la circulation en raison de la présence d'une multitude de feux de circulation, du manque de facilité de lecture des panneaux directionnels et de la saturation engendrée aux heures d'entrée et de sortie des employés de l'usine.

De plus, avec la proximité de l'usine Renault et des zones artisanales et commerciales situées sur la RD950 dans le prolongement de la RD650 dans le Pas-de-Calais, l'échangeur entre la rocade sud et l'axe Arras-Douai (échangeur RD621-RD650) écoule un trafic important. En effet, il supporte plus de 20 000 véhicules sur la RD650 et près de 25 000 sur la RD621 avec un pourcentage de poids lourds dépassant les 10% et atteignant 20% sur certaines bretelles.

Par conséquent, **l'échangeur RD621 - RD650 dispose d'une importance économique.**

1.2.2.2. Objectifs et enjeux

L'échangeur ne permet actuellement pas de réaliser tous les mouvements, en raison des connexions peu aisées entre la RD650 et la RD621 depuis ou vers le nord. Ce manque de simplicité conduit les usagers à utiliser la voie Renault qui supporte un trafic de transit lié à ces mouvements.

Les principaux dysfonctionnements de l'échangeur dans sa configuration actuelle sont les suivants :

- ✓ L'échangeur est compliqué et peu lisible pour les usagers (deux entrées vers le sud et deux sorties depuis le sud, points de choix successifs et rapprochés...) ;
- ✓ L'échangeur existant peut s'avérer dangereux (croisement de voies sans dispositifs de retenue impliquant des face à face) ;
- ✓ Les mouvements d'échange ne sont pas adaptés, la voie Renault doit notamment supporter le trafic de transit de la liaison RD621 – RD650 ;
- ✓ L'entretien de l'échangeur est lourd du fait de l'important linéaire de bretelles.

Les objectifs du projet tiennent compte de cet état des lieux et permettent l'amélioration du fonctionnement de l'échangeur, ils sont :

- ✓ Rendre l'échangeur plus lisible et plus sûr pour les usagers et l'exploitant ;
- ✓ Réduire la superficie de bretelles à entretenir en simplifiant le système d'échanges ;
- ✓ Améliorer la desserte depuis la RD621 et faciliter les accès ;
- ✓ Rendre à la voie Renault sa fonction de desserte locale ;
- ✓ Maintenir l'accès vélos à l'usine Renault.

*Ainsi, l'objectif du projet consiste en la réalisation du réaménagement de cet échangeur afin de **résorber la congestion, simplifier les échanges et sécuriser les voiries.***

1.3. SITUATION GEOGRAPHIQUE

1.3.1. Géographie régionale et secteurs stratégiques

Le projet se trouve à Lambres-lez-Douai, dans le département du Nord en région Hauts-de-France. Lambres-lez-Douai est une commune limitrophe de Douai. L'emprise du projet se situe plus précisément à une distance d'environ 2 km au sud-est du centre historique de Douai.

La situation géographique confère au site un grand intérêt en termes d'échanges, au regard de sa proximité avec les grands axes et de grandes villes à rayonnements régional, national et international.

Lille, la préfecture des Hauts-de-France, se situe à environ 40 km au nord de l'échangeur et 40 minutes via l'autoroute A1. Arras, la préfecture du Pas-de-Calais, est distante de 25 km et se trouve à seulement 30 minutes de l'échangeur. La proximité des grands pôles urbains et économiques contribue à l'attrait du site du projet.

1.3.2. Géographie locale et échelle communale

L'échangeur RD621 - RD650 se trouve au niveau de la Rocade Minière, au sud de Douai. Cet ouvrage constitue un point stratégique permettant d'accéder à Douai au nord, et au sud à la zone d'activités de Brebières et Lambres-lez-Douai ainsi que l'usine Renault.

L'échangeur constitue un point stratégique d'accès à la Rocade Minière, reliant :

- ✓ Cambrai au sud ;
- ✓ L'A21 au nord de Douai, en direction de Lens ;
- ✓ L'A1 à l'est en direction de Paris et de Lille.

La figure ci-dessous permet de localiser le projet à différentes échelles.

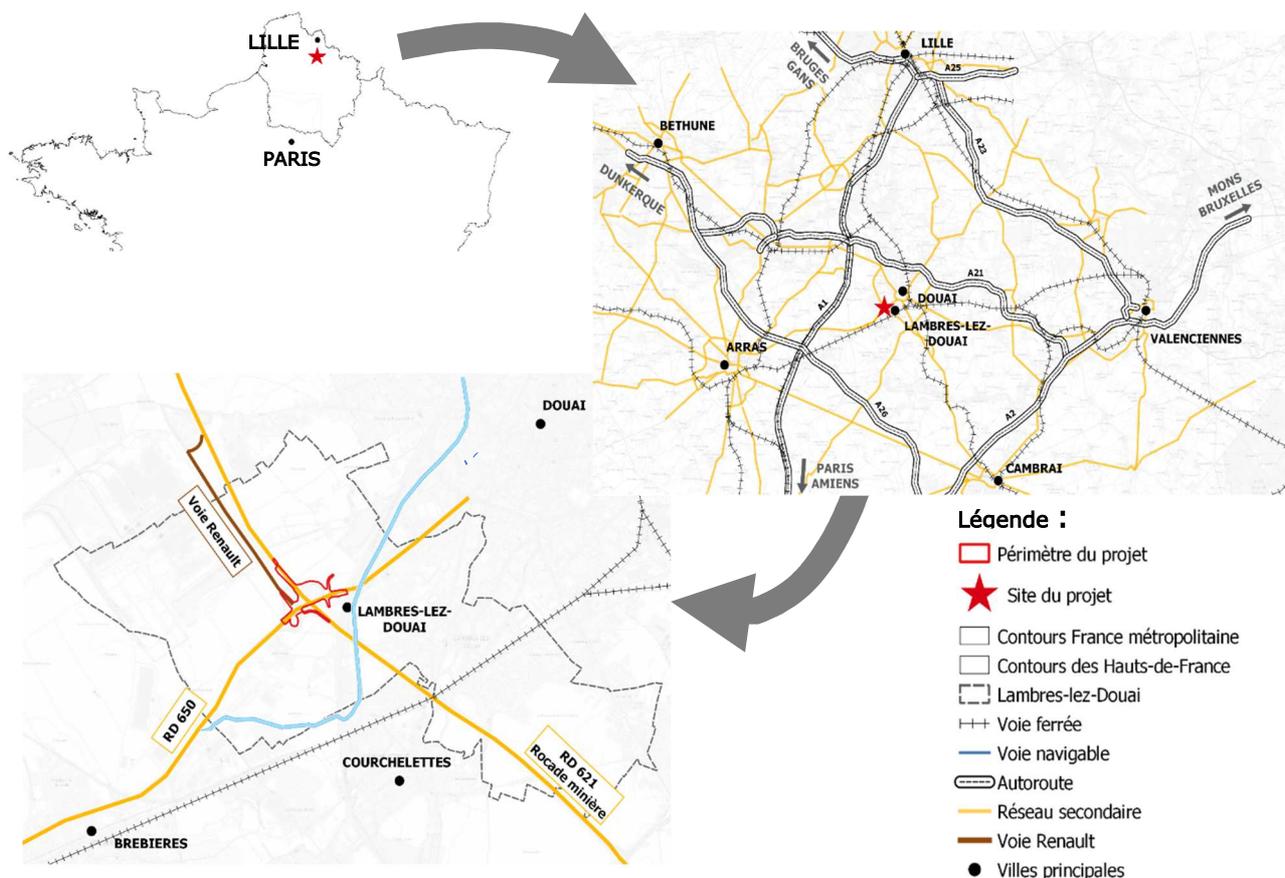


Figure 1 : Géographie locale et échelle communale

1.3.3. Situation physique et administrative

La commune de Lambres-lez-Douai se trouve sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Douaisis, qui regroupe 35 communes et une population de près de 148 500 habitants permanents.

Les principales compétences de la CAD sont :

- Alimentation durable et locale ;
- Archéologie préventive ;
- Assainissement : traiter et préserver la qualité des eaux ;
- Cohésion sociale : soutenir et développer la vie des quartiers ;
- Développement rural : préserver l'environnement ;
- Développement économique ;
- Améliorer le cadre de vie ;
- Protéger les ressources en eau potable ;
- Equilibre social de l'habitat sur le territoire ;
- Entretien des espaces naturels ;
- Gestion des déchets ;
- Gestion des équipements culturels.



Figure 2 : Cartographie du territoire de la Communauté d'Agglomération du Douaisis (source : Douaisis agglomération)

1.4. ETAT D'OCCUPATION DES PARCELLES DANS LE PERIMETRE DE LA DECLARATION DE PROJET

La zone d'étude s'inscrit au sein du territoire communal de Lambres-lez-Douai, dans le département du Nord en région Hauts-de-France.

1.4.1. Localisation de la zone d'étude

Les coordonnées Lambert 93 au centre du projet de réaménagement de l'échangeur sont les suivants :

- X : 703,376 km
- Y : 7 028,749 km

Le site s'inscrit sur un terrain déjà occupé par l'actuel échangeur RD621-RD650. L'environnement immédiat du site est composé :

- Au Nord : des terres agricoles ;
- A l'Ouest : une zone d'activité, avec Renault, Goodman ;
- A l'Est : des terres agricoles, le canal de déviation de la Scarpe et la zone urbaine de Douai;
- Au Sud : des parcelles agricoles.

La vue aérienne, ci-dessous, permet de localiser le projet dans son environnement.

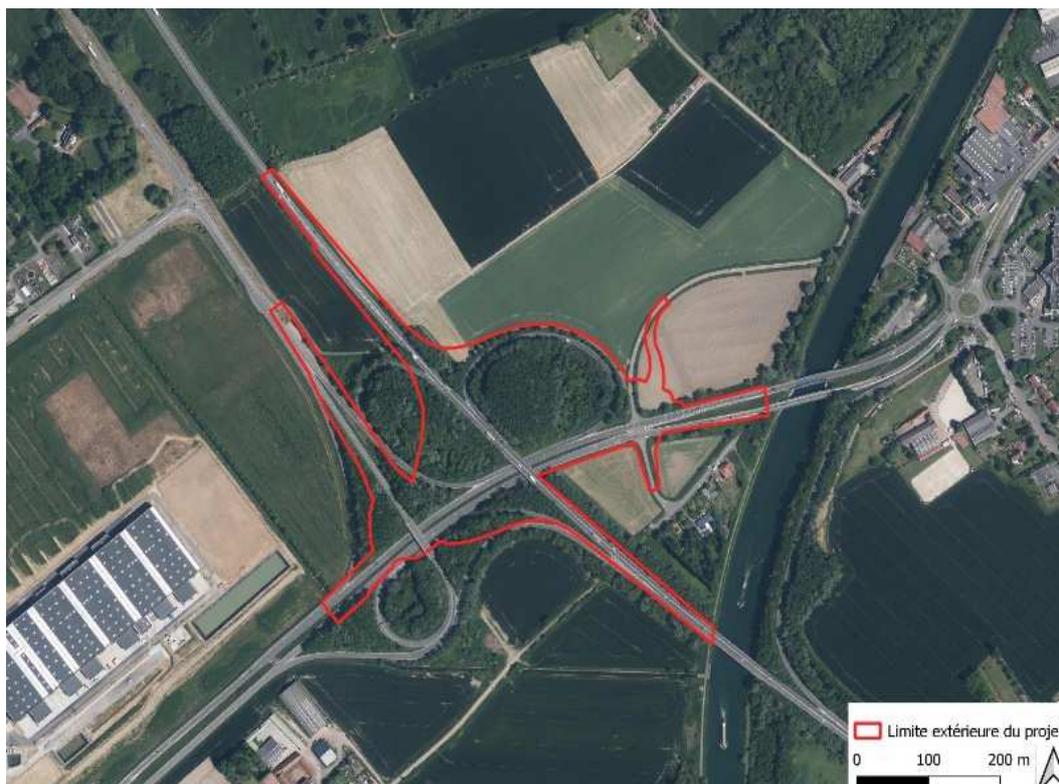


Figure 3 : Vue aérienne du projet de réaménagement de l'échangeur dans son environnement

1.4.2. Situation urbanistique

La commune de Lambres-lez-Douai dispose d'un PLU. Selon le PLU actuellement en vigueur, les parcelles concernées par le projet sont soumises à un règlement Np et en partie à un règlement A. Le projet modifiera la délimitation des parcelles existantes, c'est pourquoi, ces parcelles en A sont intégrées au projet.

Le zonage de l'échangeur ne fait pas partie d'une zone réservée dans le PLU.

En revanche, l'échangeur comprend un espace boisé classé. Par conséquent, afin d'actualiser le PLU, le projet est soumis à un dossier de MECDU réalisé en concertation avec les services de l'urbanisme de la commune et de la Communauté d'Agglomération du Douaisis.

1.4.3. Situation cadastrale

Pour rappel, le réaménagement de l'échangeur RD621-D650 a été réalisé dans les emprises acquises par le Conseil Départemental du Nord.

Le réaménagement de l'échangeur RD621-D650 sera réalisé dans les emprises acquises par le Conseil Départemental du Nord. La réalisation du projet nécessite l'acquisition de 8 parcelles cadastrées suivantes : A802, A805, AB3, ZB2, ZB23, ZB24, ZB25 et ZB26.

Ces parcelles feront l'objet d'une division en volume, la surface de la parcelle mère et de la surface à acquérir sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Source : cadastre.gouv.fr

Tableau 1 : Références cadastrales et surfaces des parcelles concernées par le projet

Section parcelle	N° parcelle	Surface (m ²)	% compris dans le périmètre	Surface équivalente (m ²)
A	673	5 462	61%	3 340
A	675	1 430	49%	703
A	676	666	59%	390
A	677	6 149	48%	2 977
A	741	1 123	52%	587
A	743	4 675	89%	4 180
A	745	912	100%	914
A	801	10 970	4%	486
A	802	2 920	56%	1 624
A	805	1 126	77%	866
AA	35	22 509	31%	6 954
AB	2	281	47%	131
AB	3	5 053	7%	340
ZB	2	31 347	3%	838
ZB	20	23 595	2%	387
ZB	21	16 221	1%	128
ZB	23	857	72%	618
ZB	24	3 728	53%	1 983
ZB	25	1 843	13%	231
ZB	26	21 924	1%	136

La carte présentée sur la page suivante met en forme le plan de situation du projet et sa situation cadastrale.

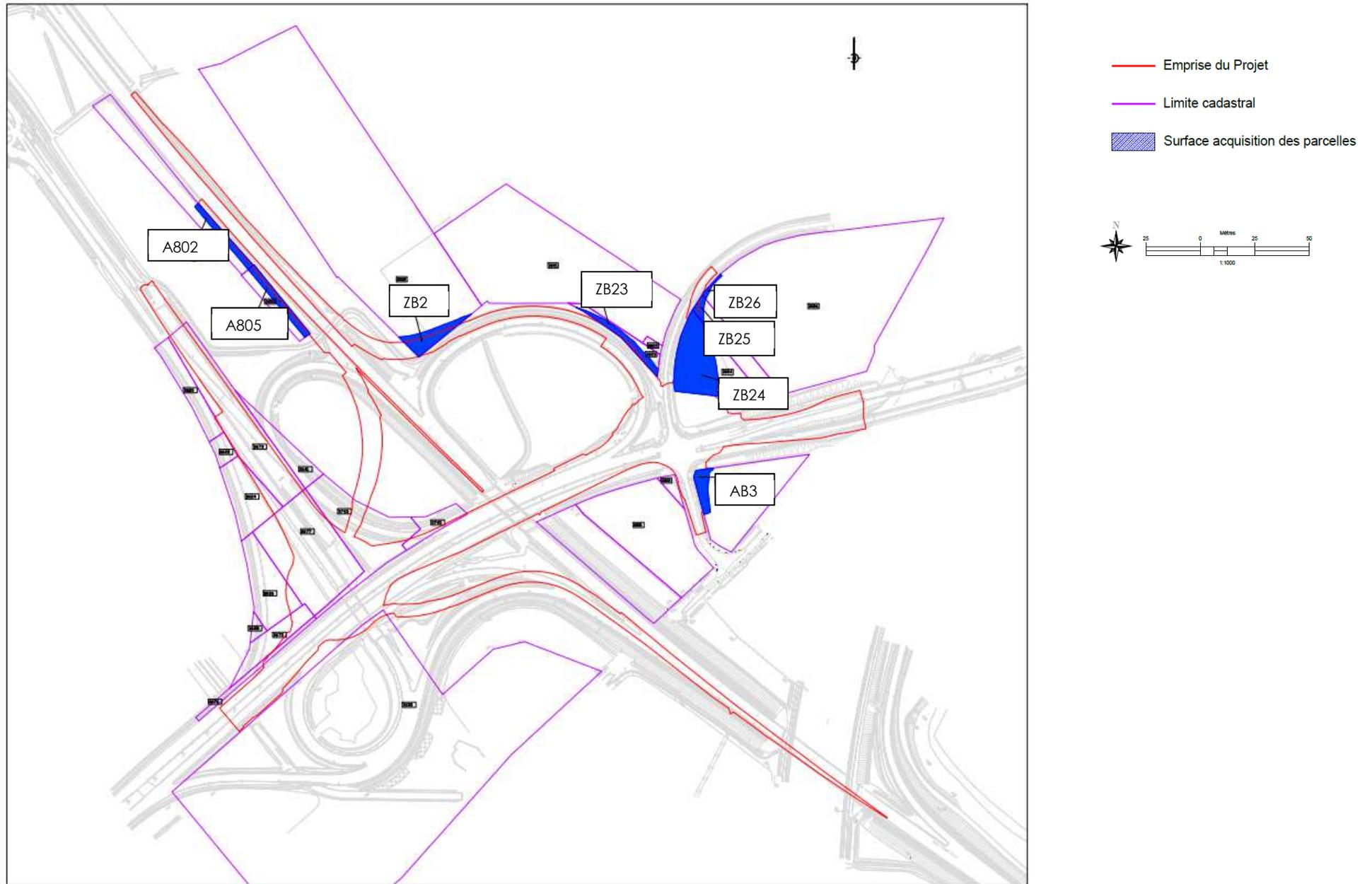


Figure 4 : Plan de l'emprise du projet et des parcelles à modifier (source : Ingerop)

PARTIE 2. CARACTERISTIQUE DU PROJET

À la suite des études de 2019 et des échanges entre le Département et la Ville, la solution retenue est l'aménagement qui consiste en la création de bretelles permettant de compléter les mouvements existants (correspondant aux bretelles 3 et 4 et à la branche canal Nord de la figure ci-dessous) et de deux giratoires sur la RD650, au Nord et au Sud. Sur une surface de 27 813 m² (soit environ 2,8 ha), cette solution permet la simplification des échanges entre la RD650, la RD621 et la voie Renault.

Dans cette configuration, l'échangeur comporte deux giratoires de dimension confortable permettant de prendre en compte les multiples branches et leur géométrie, afin de fluidifier le trafic et de favoriser les échanges. Le tracé et le profil en long de la RD621 ne sont pas modifiés.

A l'issue de l'étude du trafic et de la simulation trafic, à l'horizon 2035 (, soit 10 ans après la mise en service), des préconisations ont été rendues nécessaires pour améliorer les conditions de circulation :

- Passage à deux voies sur la bretelle RD621 du giratoire sud ;
- Passage à deux voies de la branche d'entrée voie Renault du giratoire sud ;
- La création d'une voie directe de tourne-à-droite sur le giratoire sud (depuis RD650 ouest vers RD621sud) ;
- Elargir au maximum l'anneau du giratoire ;
- Sur le giratoire nord, passage à deux voies d'entrées sur la branche arrivant de la RD621.

Les simulations de trafic, intégrant ces mesures, illustrent une nette amélioration sur le fonctionnement de l'échangeur. En effet, les retards sur les branches problématiques atteignent des valeurs acceptables aux heures de pointe. Cette configuration permet de faciliter les échanges et de fluidifier le trafic, permettant de désengorger la circulation de la voie Renault notamment.

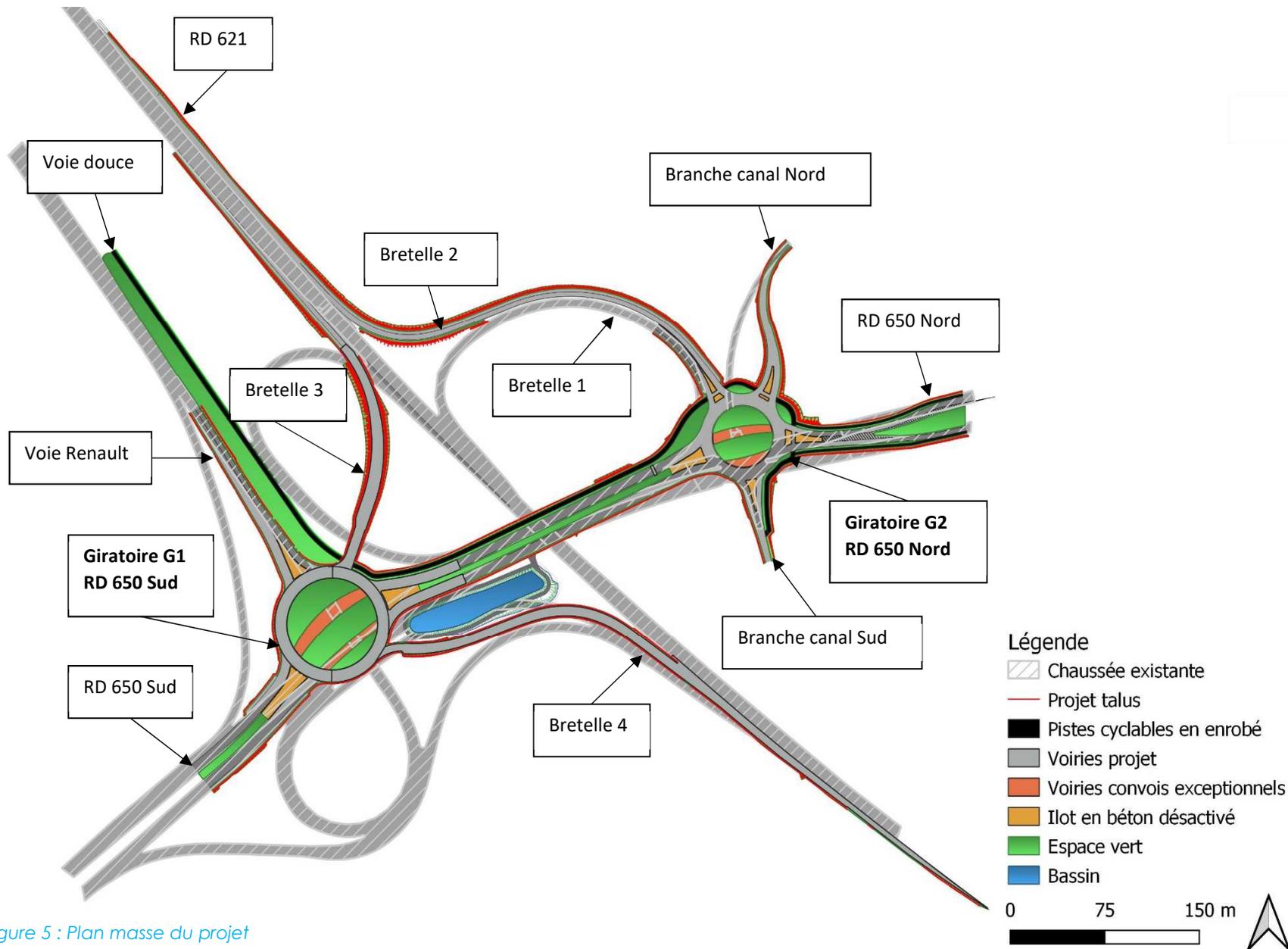


Figure 5 : Plan masse du projet

PARTIE 3. DEMONSTRATION DU CARACTERE D'INTERET GENERAL

3.2. LES PROBLEMATIQUES RENCONTREES

3.2.1. Une voie au trafic hétérogène

Les données de comptages mises à disposition par le Département sont composées de quatre postes autour du périmètre d'étude sur les axes principaux RD621 et RD650.

Ces comptages recensent les volumes de trafic sur la période du 3 juin au 9 Juin 2019. Les données sont exprimées en moyenne journalière et permettent une différenciation entre les véhicules légers et les poids-lourds.

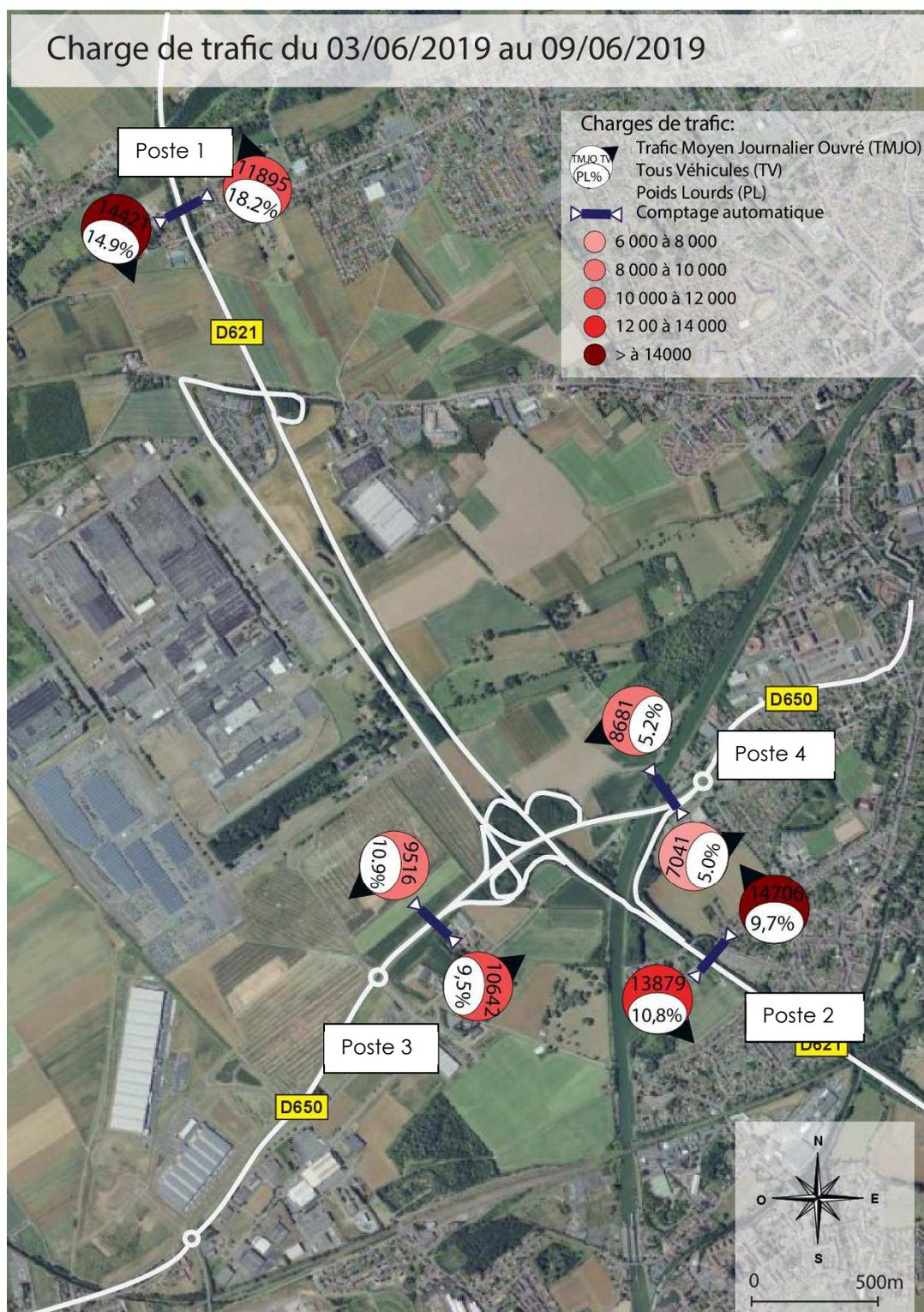


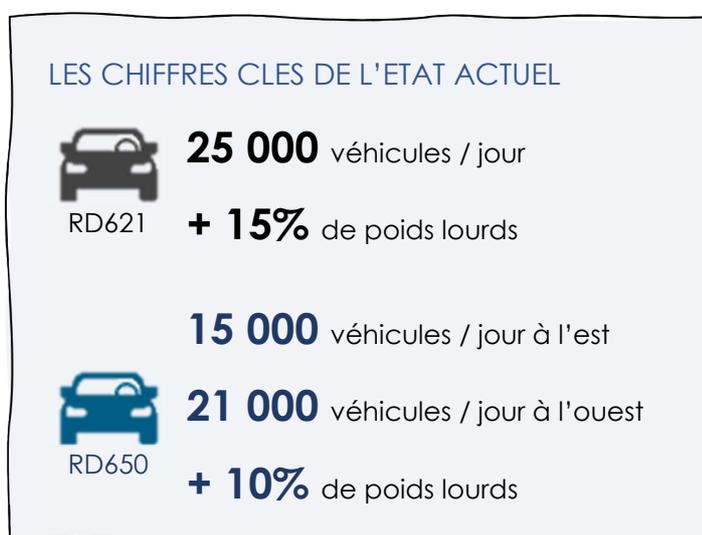
Figure 6 : Points de comptages automatiques - Etat initial 2019

Les données dans le tableau ci-dessous concernées le Trafic Journalier Moyen des Jours Ouvrés (TMJO) :

Tableau 2 : Résultats des comptages en TMJO (Trafic Moyen Journalier Ouvrés)

Points de relevés	TMJO Sens 1	TMJO Sens 2	TMJO Sens cumulés	% PL Jours ouvrés – sens cumulés
Poste 1	14 421	11 895	26 316	16,55%
Poste 2	13 879	14 706	28 585	10,25%
Poste 3	9 516	10 642	21 109	10,20%
Poste 4	8 681	7 041	15 722	5.10%

Ainsi, en semaine, aux extrémités de la RD621 (poste 1 et poste 2) plus de 25 000 v/j sont comptés. Dans la partie Est (poste 3 et 4), la RD650 reçoit entre 21 000 et 15 000 v/j.



Puis, en juin 2022, une modélisation à l'horizon 2035 avec et sans projet a été réalisée. Cette étude met en évidence les limites de capacités de l'échangeur sans projet, en 2035, avec notamment des remontées de files de plus en plus importantes venant saturer le trafic.

3.2.2. Un échangeur peu lisible et compliqué

Le réseau présente des gabarits différents :

- La RD621 offre 3 voies de circulation, majoritairement avec les doubles voies alternées vers le nord et le sud en fonction des tronçons ;
- Au niveau de l'échangeur, la RD621 est cependant à 2x1 voie ;
- La RD650 est composée d'une 2x2 voies sur quasiment tout le périmètre d'étude avec des zones de rabattement à une voie ponctuellement ;
- La voie Renault est quant à elle une 2x1 voie avec des voies assez longues, dédiées pour le tourne-à-gauche ou le tourne-à-droite.

De plus, les vitesses réglementaires varient en fonction des tronçons. Sur les axes principaux RD621 et RD650, les vitesses varient entre 70 km/h à 90 km/h. Sur les autres voies, la vitesse globale admise est de 50 km/h voir 30 km/h sur les bretelles de faibles rayons.

Plusieurs types de carrefours sont présents sur le réseau, notamment des carrefours en plan simple, des carrefours à feux et des giratoires. Les longueurs des voies de décélération et d'accélération diffèrent suivant les bretelles. La succession rapide de ces différents profils engendre un manque de lisibilité global pour les usagers.

Ce manque de lisibilité est aussi dû à des croisements de voies sans dispositifs de retenue impliquant des face-à-face. L'incohérence des échanges entre les différents types de voies génèrent des difficultés de lisibilité et de compréhension par les usagers des différents itinéraires.

De plus, l'échangeur ne permet actuellement pas tous les mouvements. En effet, les connexions RD621 - RD650 depuis ou vers le nord s'effectuent par la voie Renault, qui supporte donc un trafic de transit lié à ces mouvements.

La carte ci-dessous met en évidence les vitesses réglementaires, les typologies des carrefours et des bretelles.

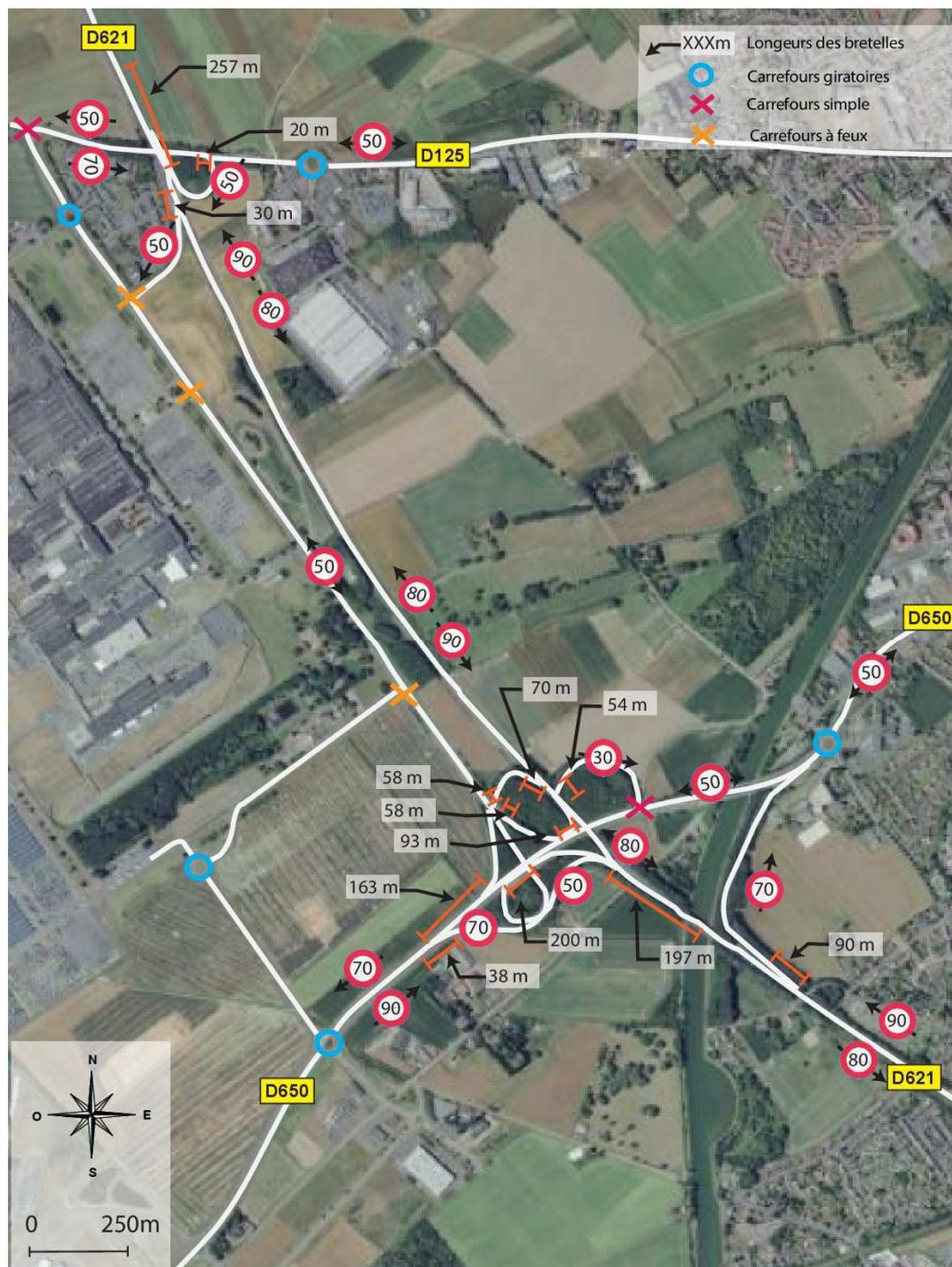


Figure 7 : Vitesses réglementaires, typologies des carrefours et des bretelles

3.2.3. Synthèse des problématiques

L'échangeur ne permet actuellement pas de réaliser tous les mouvements, en raison des connexions peu aisées entre la RD650 et la RD621 depuis ou vers le nord. Ce manque de simplicité conduit les usagers à utiliser la voie Renault qui supporte un trafic de transit lié à ces mouvements.

Les principaux dysfonctionnements de l'échangeur dans sa configuration actuelle sont les suivants :

- L'échangeur est compliqué et peu lisible pour les usagers (deux entrées vers le sud et deux sorties depuis le sud, points de choix successifs et rapprochés...);
- L'échangeur existant peut s'avérer dangereux (croisement de voies sans dispositifs de retenue impliquant des face à face);
- Les mouvements d'échange ne sont pas adaptés, la voie Renault doit notamment supporter le trafic de transit de la liaison RD621 – RD650;
- L'entretien de l'échangeur est lourd du fait de l'important linéaire de bretelles.

3.2.4. Les objectifs du projet en réponse aux besoins du territoire

De manière à répondre aux enjeux actuels de l'échangeur et aux besoins du territoire, les objectifs du projet sont formulés de la manière suivante :

- ✓ **Résorber la congestion** de l'échangeur au niveau de la voie Renault en lui rendant sa fonction de desserte locale;
- ✓ **Améliorer l'accès et les dessertes** depuis la RD621;
- ✓ **Sécuriser** l'échangeur, en le rendant plus lisible et plus sûr pour les usagers et les exploitants;
- ✓ **Simplifier les échanges** et réduire la superficie des bretelles à entretenir.

LES CHIFFRES CLES DE L'ETAT FUTUR A L'HORIZON 2035, AVEC MODIFICATION DE L'ECHANGEUR



- **58%** de trafic sur la voie Renault à l'heure de pointe du matin.
- **64%** de trafic sur la voie Renault à l'heure de pointe du soir.

3.3. CONTRAINTES POTENTIELLES LIEES AU PROJET PROJETE

3.3.1. Le foncier

L'aménagement de l'échangeur RD621-D650 sera réalisé dans les emprises acquises par le Conseil Départemental du Nord.

Les références cadastrales des parcelles sur lesquelles est situé l'échangeur sont présentées au chapitre 1.4.3.

3.3.2. L'archéologie

L'archéologie préventive est une compétence de Douaisis Agglo. La communauté de l'agglomération du Douaisis est agréée pour les périodes qui s'étendent du Néolithique à l'époque moderne. Douaisis Agglo participe à l'étude et à la sauvegarde du patrimoine archéologique et dispose ainsi de l'ensemble des compétences nécessaires à la prise en charge des opérations.

Actuellement, aucun site de fouille archéologique en cours de réalisation ou faisant l'objet d'une demande par la Direction de l'archéologie préventive de Douaisis Agglo, n'est identifié au voisinage du projet.

Dans le cadre de la réalisation du réaménagement de l'échangeur, une demande a été faite à la DRAC (Direction Régionales des Affaires Culturelles) en septembre 2020. La réponse, émise le 23/09/2020, dispense le projet des prescriptions au titre de l'archéologie préventive.

Par conséquent, l'emprise du projet ne fait pas l'objet d'un diagnostic archéologique.

3.3.3. Les réseaux

Au niveau de l'échangeur, aucune servitude d'utilité publique n'est identifiée dans le PLU.

Bien qu'en dehors de l'emprise du projet, la partie ouest de la commune est concernée par une servitude de protection des canalisations de transport de gaz. Il s'agit des canalisations de branchement de l'usine Renault.

3.3.4. Le retrait et gonflement d'argiles

La zone d'étude se situe sur une zone d'exposition forte au retrait de gonflement des argiles. Pour être conforme au PLU de Lambres-lez-Douai, le projet devra **respecter des mesures de prévention et des mesures de préconisations pour les constructions situées dans un secteur concerné par la zone de retrait/gonflement d'argiles** repéré sur le plan de zonage au titre de l'article R.123-11b.

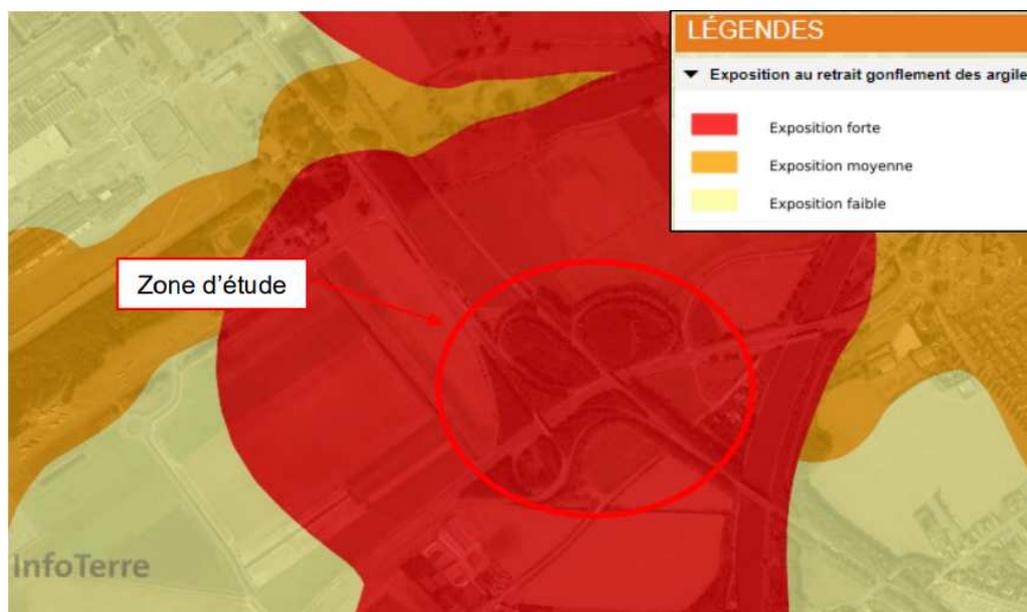


Figure 8 : Localisation des zones de retrait gonflement des argiles (Source : infoterre.brgm.fr)

3.4. PRESENTATION DES SCENARIOS D'AMENAGEMENTS

3.4.1. Scénario 0 : Maintien du système d'échanges existant

Dans un premier temps, il a été envisagé de maintenir l'échangeur RD621-RD650 en l'état actuel (2019), sans aucune modification. Une première simulation trafic a été réalisée en 2019

avec l'étude de l'horizon 2044 avec et sans modification de l'échangeur. Les modélisations du réseau existant et dans un horizon futur en 2044, sans modification d'échangeur, ont été réalisées.

En 2019, à l'Heure de Pointe du Matin (HPM) comme à l'Heure de Pointe du Soir (HPS), plusieurs sections sont chargées à plus de 50% de leur capacité. Certaines d'entre elles écoulent des trafics se rapprochant de leurs capacités maximales notamment sur les tronçons à une voie de la RD621 et sur la voie Renault. Des remontées de files interviennent sur les différentes branches du carrefour à feux à l'intersection de la voie Renault. En revanche, peu de remontées de files interviennent sur l'échangeur existant.

En 2044, les remontées de files s'accroissent toujours sur le carrefour à feux de la voie Renault. La saturation des voies apparaît sur plusieurs sections de la RD 621 et les autres sections atteignent facilement les 50% voir les 75% de leurs capacités.

Par conséquent, ce scénario amplifie les aléas déjà présents sur l'échangeur, il n'est donc pas retenu.

3.4.2. Scénario 1 : Création de 2 giratoires

La modification de l'échangeur propose la création de nouvelles bretelles (correspondant aux bretelles 3 et 4 et de la branche canal Nord) et de 2 giratoires : un giratoire à l'entrée de l'usine Renault (Giratoire 1 au sud) et un giratoire sur la RD650 à l'est de la RD621 (Giratoire 2 au nord). Dans ce cas de figure, la modification de l'échangeur génère des effets directs sur le carrefour à feux de la voie Renault. En effet, les remontées de files sur cette intersection sont nettement moins élevées. Les débits de trafic sont également moins importants sur la voie Renault car les flux sont concentrés sur le nouvel échangeur depuis la RD621. De plus, cette solution permet une libération de l'espace avec la suppression des bretelles qui ne seront plus ouverte à la circulation.

Cependant, en 2044 les débits sur la RD621 atteignent facilement la capacité maximale sur plusieurs sections. Des remontées de files non négligeables se font ressentir aux heures d'arrivées et s'intensifient aux heures de sorties sur la branche d'entrée voie Renault du giratoire sud. la modification de l'échangeur est bénéfique pour la voie Renault se retrouvant allégée, mais le trafic se reportant sur la RD621 couplé à l'évolution du trafic global génère la saturation sur la RD621.

Par conséquent, en raison de la saturation du trafic, du manque de facilité et de fluidité des circulations au niveau de la voie Renault notamment, ce scénario n'est pas retenu.

3.4.3. Scénario 2 : Création de 2 giratoires avec une géométrie plus confortable (solution retenue)

Une seconde étude de trafic a été réalisée à l'horizon 2035, permettant de prendre en compte l'implantation d'Envision (c'est cette dernière étude de trafic que nous prendrons en référence). Cette nouvelle étude, réalisée en juin 2022, démontre que le scénario 1 comporte des anomalies dans sa configuration.

Dans cette configuration, l'échangeur comporte la création de deux giratoires de dimension plus confortable permettant de prendre en compte les multiples branches et leur géométrie. Ce scénario propose des modifications de la géométrie des aménagements du scénario 1, permettant de résorber les dysfonctionnements et les remontés de files. Les mesures préconisées sont, à titre non-exhaustif : giratoire sud d'un rayon extérieur de 45 m, le passage

à 2x2 voies sur la bretelle RD621 du giratoire Sud et le passage à 2x2 voies de la branche d'entrée voie Renault du giratoire Sud.

Cette solution permet une libération de l'espace tout en améliorant la sécurité. De plus, elle permet de faciliter les échanges et de fluidifier le trafic. Cette solution est particulièrement efficace pour désengorger la circulation de la voie Renault notamment.

Cette configuration constitue la solution la plus pertinente pour répondre aux objectifs du projet. Par conséquent, ce scénario est retenu.

3.4.4. Comparatif des simulations avec ou sans application des préconisations

L'étude de trafic de juin 2022 analyse des paramètres statistiques de la simulation permettant de comparer le réseau avec ou sans application des préconisations de l'échangeur. Cette analyse permet d'évaluer la pertinence du projet de modification de l'échangeur.

Les paramètres comparatifs entre les scénarios portent sur :

- **Nombre total d'arrêts** : nombre total d'arrêts pour tous les véhicules du réseau pendant la période de considérée ;
- **Remontée de file moyenne (véh)** : file d'attente moyenne dans le réseau pendant la période de simulation. Il est mesuré en nombre de véhicules ;
- **Retard (sec/km)** : temps de retard moyen par véhicule et par kilomètre. Il s'agit de la moyenne des différences entre le temps de parcours dans des conditions idéales et le temps de parcours de la période, le tout rapporté à la distance ;
- **Temps d'arrêt (sec/km)** : temps d'arrêt moyen par véhicule et par kilomètre ;
- **Temps de parcours (sec/km)** : temps moyen nécessaire à un véhicule pour parcourir un kilomètre à l'intérieur du réseau ;
- **Temps de parcours total (h)** : temps de parcours total subi par l'ensemble des véhicules ayant traversé le réseau à la fin de l'intervalle ou à la fin de la simulation.

Tableau 3 : Tableaux comparatifs des des simulations avec ou sans application des préconisations

Paramètre comparé	HPS sans application des préconisations	HPS avec application des préconisations	Unité
	Valeur	Valeur	
Nombre total d'arrêts	12 155	8 330	/
Remontée de file	110,5	30,6	Véh.
Retard	26,1	16,2	sec/km
Temps d'arrêt	15,9	7,8	sec/km
Temps de parcours	76,1	62,5	sec/km
Temps de parcours total	446,1	347,5	h

Les simulations à l'horizon 2035 des projections de trafic sur le périmètre étudié (cf figure ci-dessous) font ressortir des bénéfices : diminution du nombre et du temps d'arrêts, diminution des remontées de files, diminution de retard et diminution du temps de parcours. Ainsi, le réaménagement de l'échangeur est favorable à la réduction de la congestion.

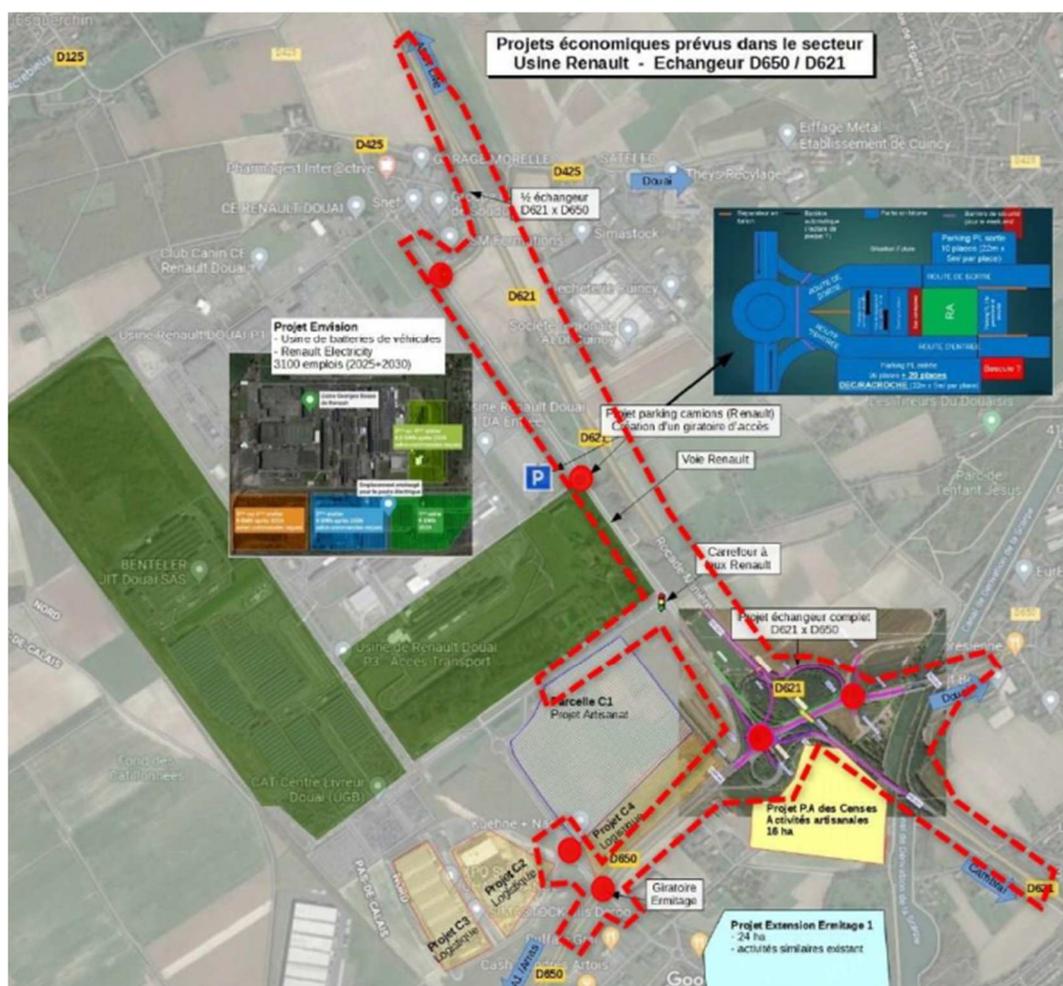


Figure 9 : Périmètre étudié pour la simulation trafic

3.5. JUSTIFICATION DU CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE DE L'OPERATION

Le projet de réaménagement de l'échangeur doit permettre de répondre à 3 principaux enjeux :

- Améliorer la lisibilité et la compréhension du fonctionnement de l'échangeur pour les usagers ;
- Améliorer la **sécurité** routière ;
- Limiter les problèmes de saturation du trafic en période de pointe.

Ces enjeux présentent tous un caractère d'intérêt général et sont liés entre eux. Le manque de lisibilité et de compréhension impliquent des risques d'accidents de type face-à-face. Cette situation conduit également à des ralentissements en périodes de pointe.

Le manque de lisibilité et de compréhension s'explique par le fait que certains mouvements ne sont pas permis sur l'échangeur. En effet, les connexions RD621 - RD650 depuis ou vers le nord s'effectuent par la voie Renault, qui supporte donc un trafic de transit lié à ces mouvements.

Le projet présente également un caractère d'intérêt général car il permet de répondre à **l'enjeu de pérennisation et d'amélioration de la desserte des activités économiques locales actuelles et futures**. La proximité de l'usine Renault, de l'entreprise Goodman, de la future usine de batteries électriques Envision et des zones artisanales et commerciales situées à proximité

de l'échangeur écoule un trafic important supportant un pourcentage de poids lourds dépassant les 10% et atteignant les 20% sur certaines bretelles.

Le projet permet ainsi de répondre au constat en situation actuelle de congestion de l'échangeur et dans une situation à l'horizon 2035, sans projet, d'un seuil de saturation dépassé. A l'horizon 2035, le projet permet d'**anticiper la saturation du trafic de 58% le matin et de 64% le soir et ainsi d'accompagner le développement du territoire et la desserte de l'agglomération douaisienne.**

Ainsi, le réaménagement de l'échangeur permettra de **résorber les congestions, simplifier les échanges et sécuriser les voiries** en rendant à la voie Renault sa fonction première de desserte locale.

Ce faisant le projet répond aux objectifs assignés par les documents d'orientation et de planification, en l'occurrence le **Plan Déplacement Urbain du Douaisis (PDU) 2015-2025**. Ce plan doit être compatible avec la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. Le PDU se voit donc modifié par les principaux objectifs de la loi SRU, avec notamment « *la hiérarchisation et l'efficacité des réseaux routiers structurants* » ; « *l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements* » et « *la promotion des modes de déplacements alternatifs (modes doux)* ».

Ces objectifs correspondent à l'axe 4 du PDU « *Renforcer la mobilité pour tous et offrir les conditions favorables pour développer la pratique des modes doux* ». Dans cet axe, il est précisé qu'il faut « *favoriser la pratique du vélo pour l'aménagement d'infrastructures cyclables sûres et continues* » et de « *traiter les points d'insécurité routière* » (cas du projet de l'échangeur).

Le projet intègre également les modes doux par la réalisation d'une continuité cyclable entre l'usine Renault et la voie des vaches qui mène au canal de la Scarpe.

Le projet répond donc à des objectifs d'utilité publique ne pouvant être satisfaits par le maintien de la configuration actuelle. Par ailleurs, la reconfiguration « sur place » de l'échangeur permet de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et limiter ainsi l'artificialisation des sols.

Le projet a par ailleurs un impact neutre sur les espaces boisés. En effet, les espaces boisés à l'intérieur des emprises actuelles de l'échangeur sont majoritairement composés d'espèces exotiques envahissantes qui n'apportent pas de grand intérêt patrimonial. Cependant, les surfaces qui seront déboisées ont été réduites au minimum nécessaire au projet, et s'équilibreront avec les surfaces qui seront reboisées sur les emprises des voies qui seront démontées. Ces reboisements se feront avec des **espèces locales** qui apporteront un gain patrimonial et écologique.

Le projet répond également aux exigences législatives :

- Article L.228-2 du code de l'environnement, prescrivant la continuité des itinéraires cyclables lors de la rénovation des voies urbaines ;
- Article L.111-1 du code de la voirie routière, « ... ; il veille en particulier à la sécurité, à la cohérence de l'exploitation et de l'information des usagers, ... ».

PARTIE 4. SYNTHÈSE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

4.1. EXTRAIT DES ARTICLES R.104-8 ET R.104-9 DU CODE DE L'URBANISME

Les articles R. 104-8 à R. 104-14 du code de l'urbanisme précisent que l'évaluation environnementale est notamment à réaliser dans le cadre des procédures de mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

- **Cas n°1 - Evaluation environnementale systématique :** quand le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000 et quand les procédures de mise en compatibilité se font par déclaration de projet (changement des orientations du PADD, **réduit un EBC** ou une zone A ou une zone N et forestière ou réduit une protection édictée en raison des risques et des nuisances) ;
- **Cas n°2 - A l'issue de l'analyse des incidences :** quand le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000 et quand les procédures de mise en compatibilité permettent la réalisation de travaux ou d'installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- **Cas n°3 - A l'issue de l'examen au cas par cas :** quand le périmètre du PLU ne comprend pas de site Natura 2000.

Le territoire de la commune de Lambres-lez-Douai n'est pas concerné par les sites Natura 2000 mais la mise en compatibilité a pour vocation de réduire un EBC, le cas n°1 s'applique donc au projet.

Une évaluation environnementale systématique est applicable dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.

4.2. LES PORTEURS DU PROJET

Maitrise d'ouvrage et financeur



Département du Nord
Direction de la Voirie

Hôtel du Département
51, rue Gustave Delory
59047 Lille Cedex

Tel : 03.59.73.59.59

SIRET : 22590001801244

Cofinanceur



Douaisis Agglo

746, rue Jean-Perrin
Parc d'activités de Dorignies
BP 300 - 59351 Douai Cedex

Tel : 03.27.99.89.89

4.3. OBJET

La présente déclaration de projet concerne le réaménagement de l'échangeur de la RD621 et la RD650 sur la commune de Lambres-lez-Douai, en déclassant 19 100 m² d'Espaces Boisés Classés pour rendre possible le défrichement. Pour permettre la réalisation de ce projet, une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme est nécessaire.

4.4. PRESENTATION DES DOCUMENTS D'URBANISMES

4.4.1. Présentation du SCoT du Grand Douaisis

La commune de Lambres-lez-Douai fait partie du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Douaisis approuvé le 19 décembre 2007.

Les orientations et objectifs du SCoT du Grand Douaisis visent à :

- Remodeler l'organisation territoriale ;
- Mettre l'environnement au cœur du projet ;
- Promouvoir un urbanisme durable ;
- Définir un développement économique nouveau.

Le projet au regard du SCoT :

- Requalification d'un échangeur existant permettant de pérenniser et d'améliorer sur le long terme son fonctionnement et ainsi de participer à l'accompagnement du développement économique ;
- Absence d'incidence négative en terme d'intégration dans l'environnement car c'est un réaménagement d'une infrastructure existante ;
- Permet une mise au norme environnementale de l'infrastructure (gestion et traitement des eaux pluviales) ;
- Intègre un volet paysager avec le reboisement des bretelles supprimées.

4.4.2. Le PLU de Lambres-lez-Douai

Le PLU de Lambres-lez-Douai a été approuvé par le Conseil municipal en date du 18 février 2015 et a fait l'objet d'une modification en date du 8 décembre 2021. Il est actuellement le document d'urbanisme en vigueur sur la commune.

Toutefois, le Conseil municipal a décidé de mettre en œuvre une procédure de révision générale du Plan Local d'Urbanisme, à partir du 14 décembre 2022.

4.4.3. Rappel du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) en vigueur de Lambres-lez-Douai a été débattu en Conseil municipal le 19 décembre 2012. Ce projet d'aménagement a pour but d'exprimer les objectifs et le projet politique de la collectivité locale en matière de développement durable (économique, social et environnemental) à horizon 2030. Le PADD de Lambres-lez-Douai comprend 5 orientations, elles-mêmes divisées en plusieurs objectifs. Sur ces 5 orientations, le projet de l'échangeur est concerné par quatre d'entre elles :

- **Orientation 1 : Poursuivre la mise en valeur du cadre de vie ;**
- Orientation 2 : construire une ville pour tous ;
- **Orientation 3 : Poursuivre la mise en valeur du patrimoine écologique et paysager ;**
- **Orientation 4 : Assurer un développement économique et commercial équilibré ;**
- **Orientation 5 : Aménager un territoire sûr et bon gestionnaire de ses ressources.**

Tableau 4 : Orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Orientations	Objectifs	Actions
Orientation 1 : Poursuivre la mise en valeur du cadre de vie.	<u>Objectif 4 :</u> Développer les déplacements doux et en transport en commun, gérer et maîtriser les autres déplacements.	Le projet prévoit l'aménagement de cheminement doux, les pistes cyclables sont matérialisées sur le plan masse du projet (cf figure 5).
Orientation 3 : Poursuivre la mise en valeur du patrimoine écologique et paysager.	<u>Objectif 1 :</u> Développer la biodiversité communale et préserver les paysages.	Le projet prévoit un reboisement et la suppression d'espèces invasives.
	<u>Objectif 2 :</u> Consommer le moins possible de terres agricoles.	le réaménagement du projet actuel prévoit de consommer peu d'espace agricole.
Orientation 4 : Assurer un développement économique et commercial équilibré.	<u>Objectif 1 :</u> Pérenniser et conforter la présence de l'Usine Renault.	Le réaménagement de l'échangeur a principalement été motivé pour répondre à l'augmentation du trafic lié à l'expansion de la zone d'activité.
	<u>Objectif 3 :</u> Continuer l'aménagement de nouvelles zones d'activités économiques.	Le projet prévoit le réaménagement des bretelles et la création de rond-point pour fluidifier et sécuriser l'échangeur.
Orientation 5 : Aménager un territoire sûr et bon gestionnaire de ses ressources.	<u>Objectif 1 :</u> Aménager un territoire sûr.	Dans cet objectif, la commune souhaite mettre à l'abri sa population et les biens de tout risque naturel connu. Ainsi, le projet doit se prémunir de l'aléa retrait/gonflement d'argile (cf chapitre 3.3.4).

4.5. MODIFICATION APPORTEE AU PLU

4.5.1 Effet sur le plan de zonage

Le projet de l'échangeur de Lambres-lez-Douai nécessite de mettre en compatibilité le plan de zonage afin d'y intégrer le déclassement partiel d'espaces boisés classés et d'intégrer le sous-secteur Np1.

Chaque planche est présentée en vis-à-vis dans sa version en vigueur (avant mise en compatibilité) et après mise en compatibilité.

Les planches ci-après présentent :

- L'extrait du document graphique de zonage en vigueur concerné par le projet, avant la mise en compatibilité du PLU ;
- L'extrait du document graphique de zonage en vigueur concerné par le projet, après la mise en compatibilité du PLU.

La légende présentée ci-dessous nécessite une mise en compatibilité.

Légende actuelle selon le PLU en vigueur

	Bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination
	A titre d'information, la commune de Lambres-lez-Douai est classée en zone de retrait . gonflement d'argile fort. Ce risque implique des mesures de prévention et des préconisations pour les constructions.
	A titre d'information, la commune de Lambres-lez-Douai est classée pour partie en zone de sensibilité très forte et de nappes sub-affluentes. Ce risque implique des mesures de prévention et des préconisations pour les constructions.
	Surfaces en eau
	Cheminement doux à protéger ou à créer au titre de l'article L.123-1-5,IV,1°
	Espace Boisé Classé
	Elément du patrimoine éco-paysager à protéger ou à créer au titre de l'article L.123-1-5,III,2°
	Voie avec lesquelles toute construction ou installation doit être implantée avec un recul minimum de 35 mètres
	UB : Secteur urbain d'extension récente
	UE : Zone d'activité industrielle
	1AUe : Zone à urbaniser à vocation principale d'activité économique
	A : Zone agricole
	N : Zone naturelle
	NL : Secteur naturel de loisirs
	Np : Secteur naturel de protection des paysages
	Nzh : Secteur naturel de protection des zones humides

Légende future permettant la mise en compatibilité du PLU

	UB : Secteur urbain d'extension récente
	UE : Zone d'activité industrielle
	1AUe : Zone à urbaniser à vocation principale d'activité économique
	A : Zone agricole
	N : Zone naturelle
	NL : Secteur naturel de loisirs
	Np : Secteur naturel de protection des paysages
	Nzh : Secteur naturel de protection des zones humides
	Np1 : Sous-secteur naturel de protection des paysages pour l'extension et le réaménagement des infrastructures et superstructures des voiries existantes.

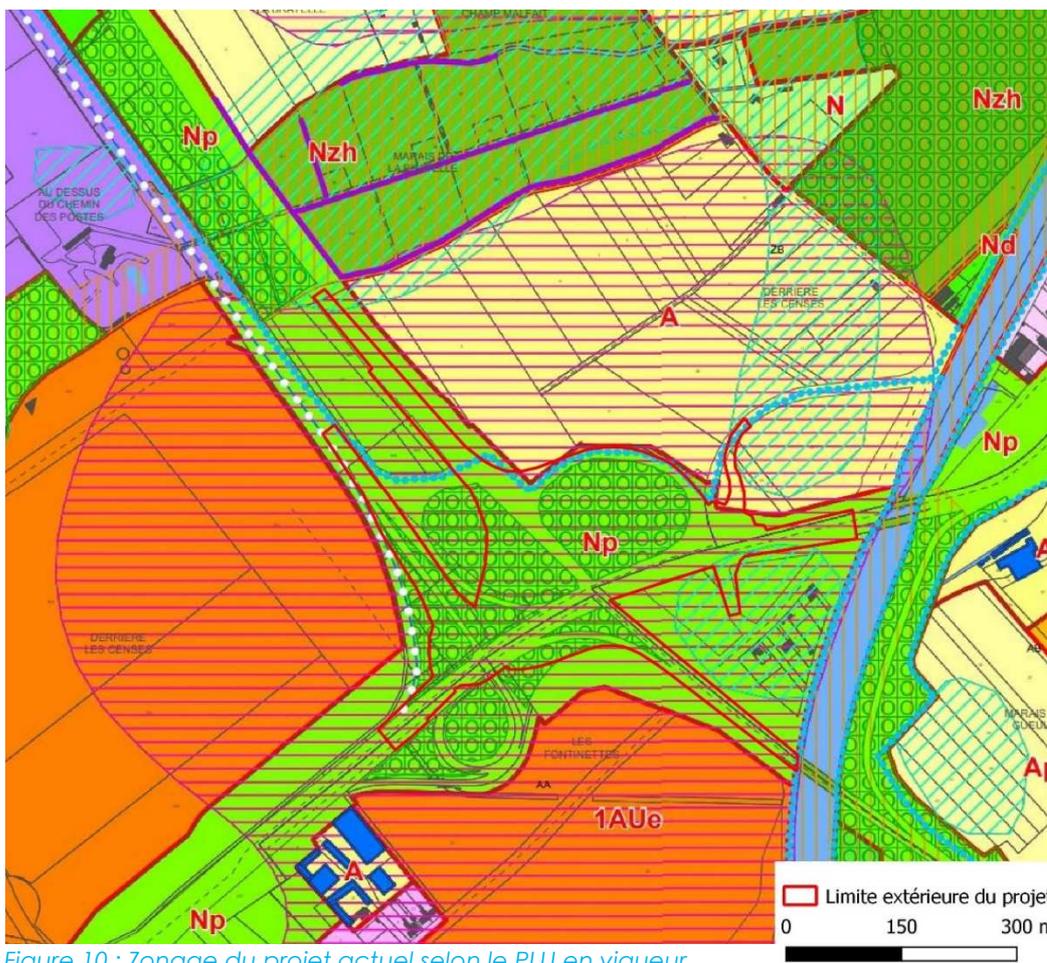


Figure 10 : Zonage du projet actuel selon le PLU en vigueur

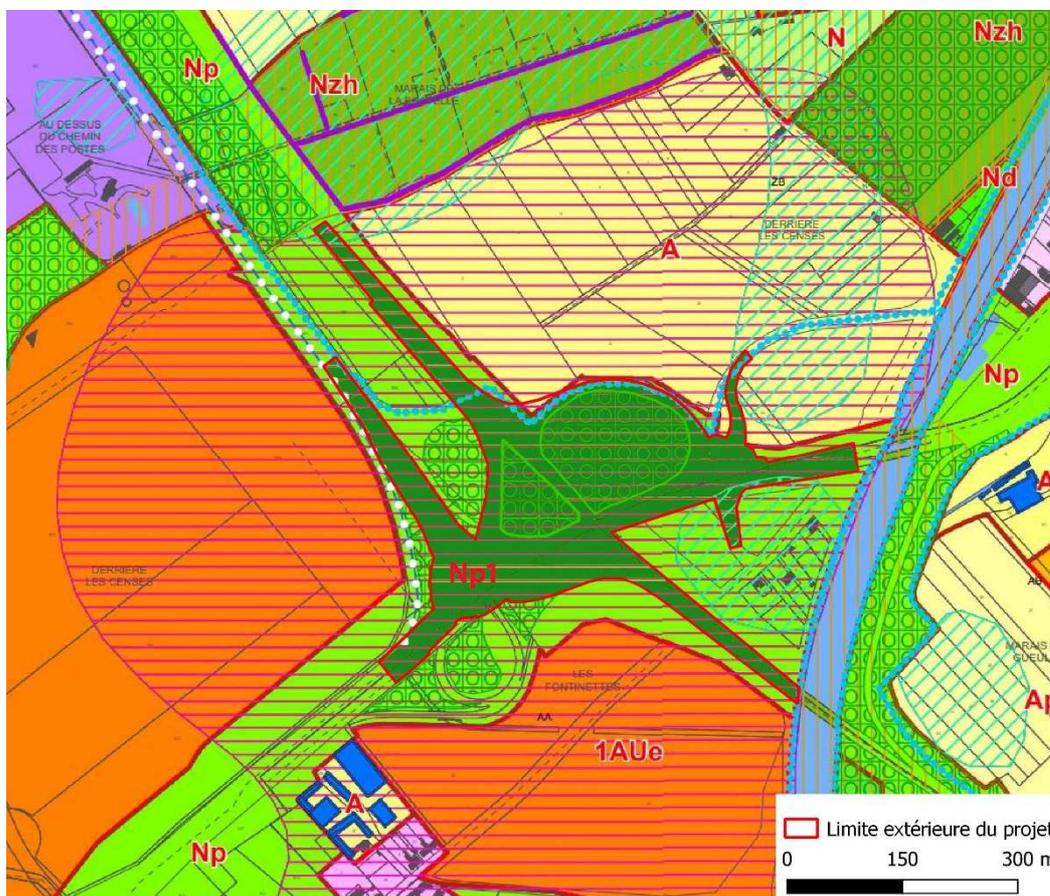


Figure 11 : Zonage futur permettant la compatibilité du PLU

4.5.2. Effet sur le PADD

La réduction de l'EBC est située dans des délaissées de l'échangeur, constitué d'espèces invasives de faible intérêt patrimoniale et n'abritant pas d'espèces protégées. De plus, le déboisement lié au projet est compensé par un reboisement à 1/1 avec des espèces locales plus qualitatives, ce qui ne remet pas cause la surface boisée globale et ne remet ainsi pas en cause l'objectif 1 de l'orientation 3 « *Poursuivre la mise en valeur du patrimoine écologique et paysager* » du PADD. Ainsi, le projet ne remet pas en cause les orientations du PADD (cf chapitre 3.5 du dossier MECDU). Les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme, les grands objectifs et les actions du PADD demeurant inchangés, aucune modification ne sera apportée au document actuellement en vigueur.

4.5.3. Effets sur les autres documents du PLU

Le déclassement des EBC n'aura aucun impact sur les autres documents du PLU.

PARTIE 5. CONCLUSION DE LA NOTICE EXPLICATIVE

La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Lambres-lez-Douai a pour objectif de permettre le réaménagement d'un projet routier, qualifié comme étant d'intérêt général au regard du développement des déplacements doux, du maintien des paysages et de la pérennisation du développement économique. De plus, le réaménagement de l'échangeur consiste à résorber la congestion, simplifier les échanges et sécuriser les voiries.