

## 2.6 LES ASPECTS FONCIERS

---

### 2.6.1 Documents d'urbanisme

#### 2.6.1.a Le Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole

*Cf. Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme et carte des infrastructures routières de la métropole, ci-après*

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est en cours d'élaboration sur la Communauté Urbaine de Lille. Tant qu'il n'est pas approuvé, le Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme est le document applicable.

Ce Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme donne les grandes orientations d'aménagement d'un territoire, en matière d'environnement, de déplacements et de développement urbain et économique. Ce document présente une vision globale de l'urbanisme, actuelle et souhaitée. Approuvé en décembre 2002, il donne les orientations de l'arrondissement à l'horizon 2015.

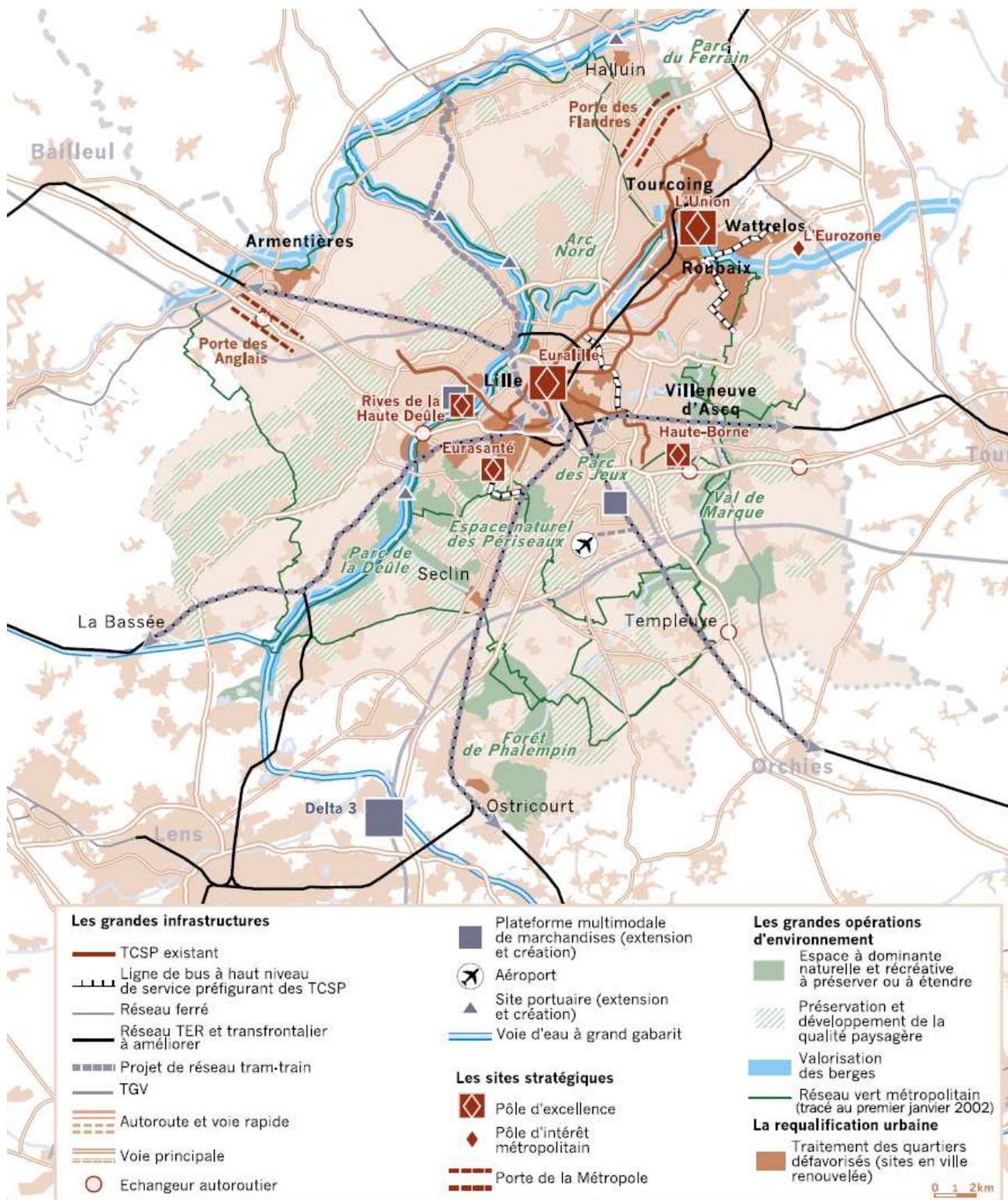
La question urbaine majeure qui se pose à la métropole lilloise, à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, est celle du redéveloppement de la ville sur la ville, par la reconquête et la revalorisation des territoires délaissés qui subissent une déqualification physique, sociale et économique. C'est pourquoi le schéma directeur a fixé comme priorités le renouvellement de la ville et la maîtrise de la croissance urbaine. Ces priorités répondent à la volonté d'économiser l'espace afin de limiter la consommation de terrain agricole, de mieux protéger les espaces fragiles et de développer et mettre en valeur les espaces à dominante naturelle et récréative

La zone d'étude recoupe quatre territoires du Schéma Directeur : la couronne nord (Lambersart), Lomme-Lille-Hellemmes (Lille et les communes associées), la couronne sud (Emmerin et Loos) et le territoire des Weppes (Haubourdin).

Ces quatre territoires suivent le principe métropolitain global prônant un renouvellement de la ville, traduit par des objectifs de maîtrises et d'organisation de la croissance urbaine. Il s'agit de rendre une qualité urbaine et environnementale à ce territoire, pour ceux qui y vivent et y travaillent et pour susciter de nouveaux projets attractifs.

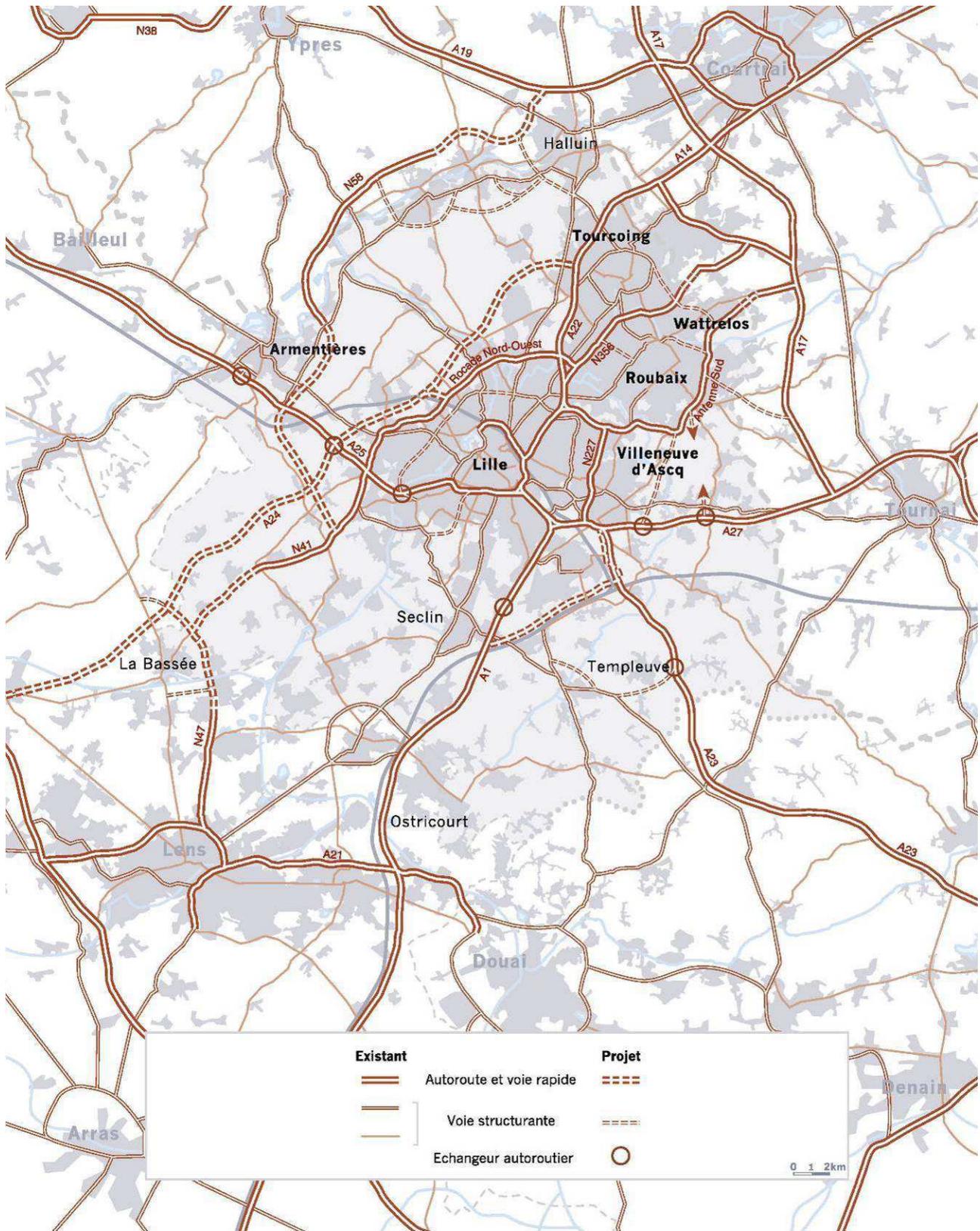
L'enjeu de développement de la ville de Lille est aujourd'hui étroitement lié à celui de sa première couronne périphérique par son processus de métropolisation tributaire de l'ensemble de l'agglomération ainsi que par une amélioration générale du cadre et du fonctionnement urbains dans les quartiers et à l'échelle de l'aire lilloise.

Le Schéma Directeur identifie la zone d'étude comme un site d'**intérêt stratégique** au niveau économique avec le développement de pôles d'excellence (Eurasanté et Euratechnologies). La zone étudiée fait également état d'un **enjeu environnemental** du fait de la présence d'espace à dominante naturelle et récréative à préserver ou étendre. Enfin, en termes de transports, le Schéma Directeur retient la définition d'un **contournement par l'ouest** de l'agglomération lilloise rejoignant l'autoroute A25 au niveau de Loos ainsi qu'un **lien entre le Sud de l'agglomération au niveau d'Eurasanté et la commune de Haubourdin**.



Mise en œuvre du Schéma Directeur – Horizon 2008

Source : Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de la métropole lilloise



**Les infrastructures routières majeures, extensions et projets à l'horizon 2015**  
 Source : Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de la métropole lilloise

### **2.6.1.b Les autres projets sur l'aire d'étude ou à proximité**

Plusieurs projets officiellement engagés sont recensés à proximité de l'aire étudiée :

- Les projets d'habitat :
  - LOOS : projet de logements LOGER HABITAT, à l'angle des rues G. Potié et Dhainaut (148 logements) ;
  - LOOS : projet de logements VILOGIA sur l'ancien site COATS, à l'angle de la rue G. Potié et de la route de Sequedin (303 logements) ;
- Autres projets :
  - LOOS : extension Sud Ouest du Parc Eurasanté (80 ha urbanisables) – projet urbain non arrêté mais DUP « réserve foncière » obtenue.
  - LOMME : extension de l'Intermarché ;
  -

D'autres projets « moins engagés », sont également recensés :

- LOMME : implantation d'activités économiques sur le site Lomme Délivrance : SHON = 56 000 m<sup>2</sup> activités + 30 000 m<sup>2</sup> tertiaire + 17 000 m<sup>2</sup> artisanat ;
- LOMME : logements dans le quartier du Marais : SHON = 16 000m<sup>2</sup>.

### **2.6.1.c Plan Local d'Urbanisme**

*Cf. Carte « Plan Local d'Urbanisme » ci-après*

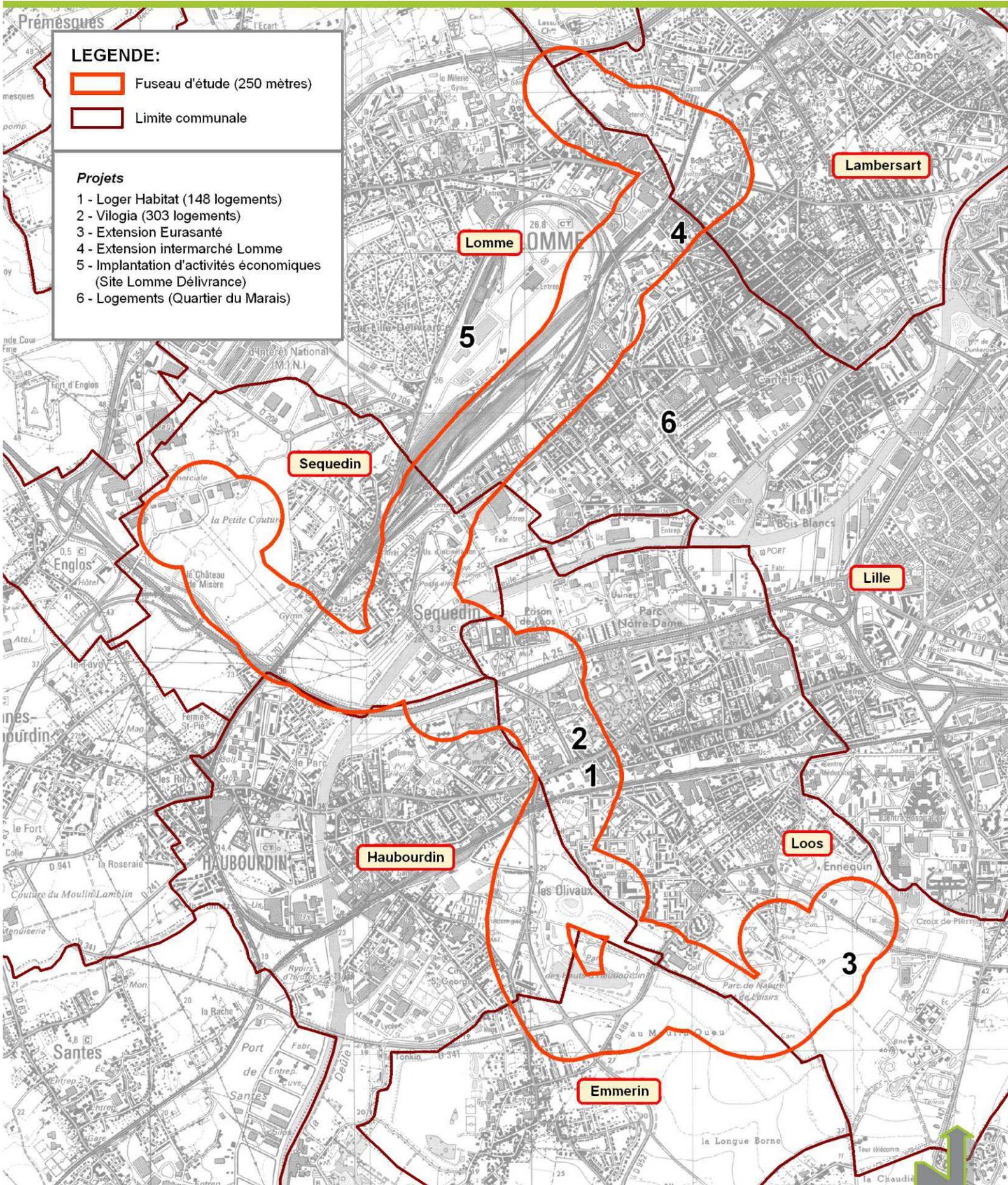
Le Plan Local d'Urbanisme de Lille Métropole a été approuvé le 8 octobre 2004.

Le projet de LINO est inscrit dans les documents d'urbanisme depuis une quarantaine d'années. Certains emplacements réservés pour la LINO (la VINO à l'époque) n'ont jamais été modifiés depuis leur inscription au Plan d'Occupation des Sols de 1973.

L'aire d'étude est concernée par de nombreuses zones du PLU. Les secteurs traversés sont essentiellement des secteurs urbanisés (UC, UB, UG, UF) à vocation mixte ou d'activités. Des zones d'extension sont également identifiées dans l'aire d'étude, notamment à Sequedin (zone commerciale d'Englos) et à Loos (secteur Eurasanté).

# PROJETS DE L'AIRE D'ETUDE ET A PROXIMITE

OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - DIREN Nord/Pas-de-Calais - SIGALE Nord/Pas-de-Calais

## 2.6.2 Occupation des sols

*Cf. Carte « Typologie de l'utilisation des sols » ci-après*

On peut distinguer quatre principaux types d'utilisations des sols à l'intérieur et à proximité du périmètre d'étude :

- espaces à usage agricole ;
- espaces urbanisés à dominante d'habitat ;
- espaces voués à l'activité ;
- espaces intermédiaires

### 2.6.2.a *Des espaces à usage agricole*

L'activité agricole occupe de faibles parties du fuseau d'étude et est essentiellement localisée sur les communes de Loos, Emmerin et Haubourdin, au sud-ouest du site Eurasanté et sur la commune de Sequedin. Il s'agit pour l'essentiel de grandes cultures.

D'après le Plan Local d'Urbanisme de Lille Métropole, ces espaces agricoles sont repris en zonage A (zone agricole), AUC (zone naturelle à urbaniser constructible) et AUD (zone naturelle à urbaniser différée). Dans le secteur d'étude, une part importante de ces espaces agricoles est classée en zonage AUD ou AUC. Ces sites correspondent en effet à des secteurs de développement de l'urbanisation à moyen ou long terme : développement du site Eurasanté, extension de la zone commerciale d'Englos.



Espaces agricoles à Loos et à Sequedin

*Source : Egis Aménagement*

Par ailleurs, le secteur d'étude comporte également deux sites où sont installés des jardins familiaux.

A Haubourdin, il s'agit d'un secteur très vaste, qui compte environ 150 jardins familiaux. La mairie d'Haubourdin a signalé que ces jardins sont très prisés des habitants et sont tous occupés. Ils sont d'ailleurs inscrits au Plan Local d'Urbanisme de Lille Métropole.



Les jardins familiaux à Haubourdin

Source : A Com Image, février 2011

Dans le site Lomme Délivrance, il existe également des jardins familiaux « sauvages » ; ils sont moins nombreux qu'à Haubourdin.



Espaces agricoles dans le site RFF de Lomme Délivrance

Source : Egis Aménagement

### **2.6.2.b Des espaces urbanisés à dominante d'habitat**

Au Nord d'Emmerin, à la limite du fuseau d'étude, on trouve plusieurs lotissements assez récents avec des jardins individuels. Ils sont accessibles par les rues d'Haubourdin et Henri Ghesquières ouverts sur la D 341. Ils marquent une frontière urbaine avec la partie agricole et les carrières à l'Est.

Sur la commune de Loos, entre les carrières et la voie ferrée se trouve un ensemble d'habitats collectifs denses datant des années 1970, le quartier des Oliveaux. Ils sont complétés au sud par une zone d'habitats individuels, type maisons jumelées. Accessibles par la rue Herriot, ils symbolisent une frontière avec le paysage agricole et les jardins ouvriers au sud-ouest.

Au nord du centre commercial sur la commune de Loos, longeant la route de Sequedin, plusieurs lotissements sont implantés jusqu'au parc d'Heurteubise. Ils s'organisent en cul de sac et sont accessibles par la route de Sequedin et la rue Thirion et Ferron. Le fonctionnement se fait donc de façon fermée et s'intègre à l'environnement proche. Principalement constitués de maisons individuelles, on distingue quelques maisons jumelées.

Sur la commune de Sequedin, une grande zone d'habitat est implantée à l'est du Centre de Valorisation Organique (CVO). Ces lotissements sont occupés par des maisons individuelles, mitoyennes voire jumelées. La lisibilité et l'accessibilité y sont assez faibles

Sur la commune de Lomme, une zone urbanisée de forte densité se situe à l'est des voies ferrées du site Lomme-Délivrance et s'étend jusqu'à l'avenue de Dunkerque au nord-est. Des maisons individuelles mitoyennes suivent les axes et sont dotées de jardins privés en retrait. L'accessibilité principale se fait par les rues de l'Égalité, Anatole France et de la République. Cette zone abrite également des activités. Au niveau de la rue de l'ancienne Balaterie, on distingue un ensemble d'habitat collectif de type R+4 complété par deux tours en R+15. Cet ensemble est très accessible par l'avenue de la République et par l'avenue de Mont à Camp. Un espace vert et de nombreux parkings complètent cette zone d'habitation.

Le long de l'avenue de Dunkerque, des habitations denses de type R+2+C et R+3+C caractérisent cet axe majeur.

Cinq bâtiments d'habitat collectif de type R+5 sont implantés le long de la voie ferrée, accessibles par les rues Vielle et Auguste Bonte.



Collectif au droit du carrefour de l'avenue de Dunkerque et de la rue A. Bonte

Source : Egis Aménagement

Au nord du périmètre d'étude à Lambersart, un lotissement se situe à proximité sud des voies ferrées. Constitué de maisons individuelles et jumelées, il est accessible par les rues Auguste Bonte et de la Carnoy. Son organisation en cul de sac, centré sur un espace collectif rend sa lisibilité complexe.

Au nord de l'avenue de Dunkerque, un lotissement assez important se trouve à proximité ouest de la voie ferrée. Il se caractérise par des maisons mitoyennes jumelées ayant un jardin en retrait, accessibles par les rues Kennedy et du 8 mai 1945.

Le fuseau d'étude se termine sur un lotissement à Lambersart refermé sur lui-même, il est limité au nord par la présence de la RN 352, la Rocade Nord Ouest. Caractérisé par des maisons individuelles et facilement accessibles par l'avenue de Viersen, il fait face à des jardins privés.

### 2.6.2.c ***Des espaces voués à l'activité***

Ces espaces sont détaillés dans le chapitre socio-économie.

#### ↳ **Eurasanté**

L'ensemble du site (Eurasanté et pôle du CHRU de Lille) représente une surface de 300 ha. Le périmètre du parc d'activités, actuellement de 110 ha, sera porté à 190 ha d'ici 2030. Il englobe des équipements majeurs implantés avant sa création : la faculté de médecine, les bâtiments de l'association Santélyls, par exemple.

Le parc Eurasanté, un des cinq pôles d'excellence de la métropole lilloise, est destiné à accueillir des entreprises dans la filière de la biologie, des biotechnologies et de la santé.



**Entrée ouest d'Eurasanté**  
Source : Egis Aménagement

#### ↳ **Les carrières d'Emmerin-Haubourdin-Loos**



**Pistes de chantier dans les carrières Ramery**  
Source : Egis Aménagement

Depuis 1976, le site appelé « les carrières d'Haubourdin » est propriété de la société RAMERY. Pour mémoire, une infime partie des carrières appartient à la commune d'Haubourdin, l'essentiel s'étendant sur la commune d'Emmerin. Au préalable, le terrain appartenait à l'entreprise des ciments LAFARGE. Au jour d'aujourd'hui, l'entreprise RECYNOR, filiale de RAMERY, exploite la carrière.

S'étendant sur trois communes (Emmerin, Haubourdin, et Loos), l'activité de ces carrières est relativement ancrée dans le territoire.

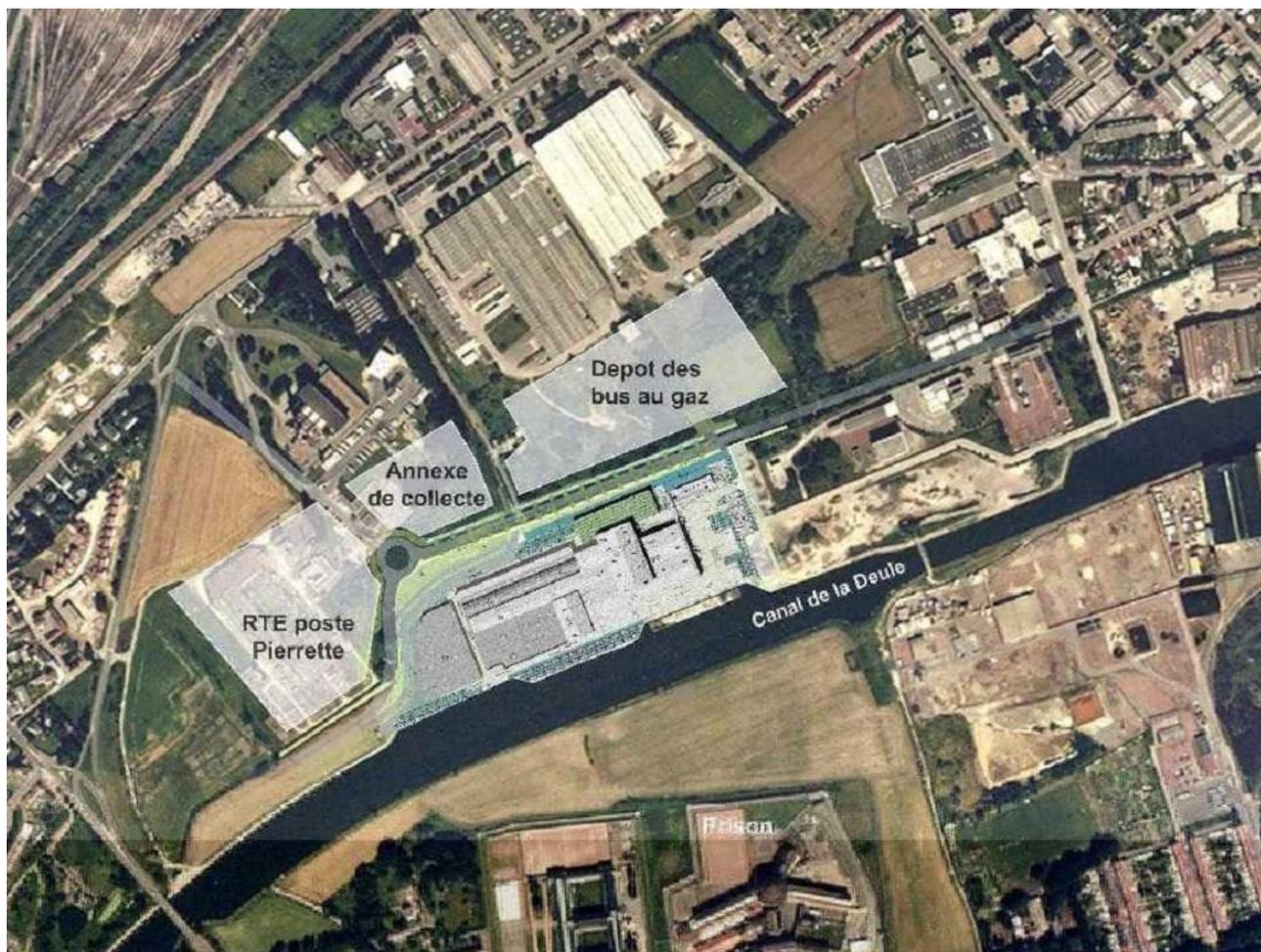
#### ↳ **Zone de la Pierrette**

La zone de la Pierrette, située en bordure de la Deûle, à cheval sur les trois communes de Lomme, Loos et Sequedin se présente comme un fond de vallée marécageux où, par le passé, des équipements peu valorisants ont été construits, puis démolis ou désaffectés. A l'occasion de l'implantation sur ce site de trois nouveaux équipements communautaires (le Centre de

Valorisation Organique (CVO), le dépôt de bus au gaz et l'annexe de collecte), l'opportunité a été saisie de redonner à cette zone une identité paysagère valorisante.

Grâce au projet multimodal (route-voie d'eau) du CVO, c'est l'ensemble du site de la Pierrette qui a été requalifié et transformé avec :

- des bâtiments répondant aux démarches de la Haute qualité environnementale (HQE),
- des aménagements paysagers particulièrement soignés et de nouvelles voiries,
- une attention particulière pour les abords de la Deûle et pour la Tortue.



*L'aménagement du site de la Pierrette*

Source : [www.lillemetropole.fr](http://www.lillemetropole.fr)

### **Zone artisanale de Lomme**

Située au sud du site RFF de Lomme-Délivrance, cette zone accueille majoritairement des activités artisanales.

Les entreprises sont alors parfois très proches des habitations.



Vues sur la zone artisanale et sur la Drève de l'Abbaye  
Source : Egis Aménagement

### ↳ Briqueterie

Les Briqueteries du Nord ont implanté la briqueterie de Lomme (située majoritairement sur le territoire de Lambersart) en 1920. Cette usine, une des dernières de la métropole, est maintenant ceinturée d'habitations.

#### **2.6.2.d Un espace intermédiaire**

Cet espace est situé entre l'A25 et le canal de la Deûle. Par sa situation et la diversité de ses usages (espaces boisés, espace agricole et zone urbanisé), il est caractéristique d'un espace intermédiaire, d'entre deux. Il s'agit d'un espace à vocation de passage plus que d'usage spécifique.



Parc Départemental d'Entretien Routier de la DIR et chemin autour des anciens centres pénitenciers de  
Loos

Source : Egis Aménagement

# OCCUPATION DES SOLS (Planche n°1)

OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

## LEGENDE :

 Fuseau d'étude (250 mètres)

 Limite communale

### Par thème (2005) :

 Habitat

 Boisement

 Espace agricole

 Cours d'eau, voie d'eau et plan d'eau

 Prairie : naturelle, permanente

 Marais intérieur

 Emprise scolaire et/ou universitaire

 Emprise commerciale

 Emprise hospitalière

 Emprise industrielle

 Autre emprise publique

 Cimetière

 Stade, équipement sportif

 Espace vert urbain et périurbain

 Jardin ouvrier

 Espace en friche

 Friche industrielle

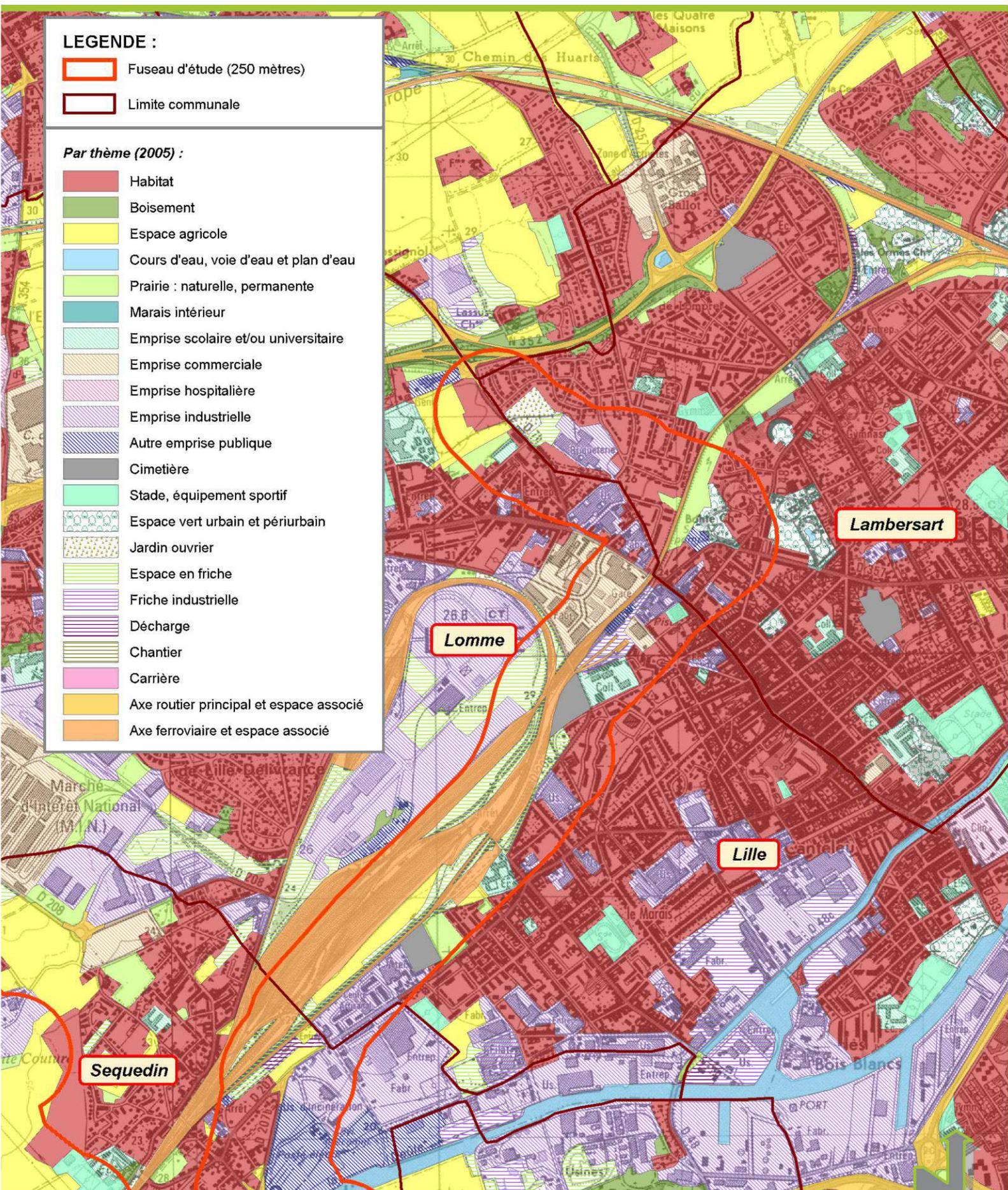
 Décharge

 Chantier

 Carrière

 Axe routier principal et espace associé

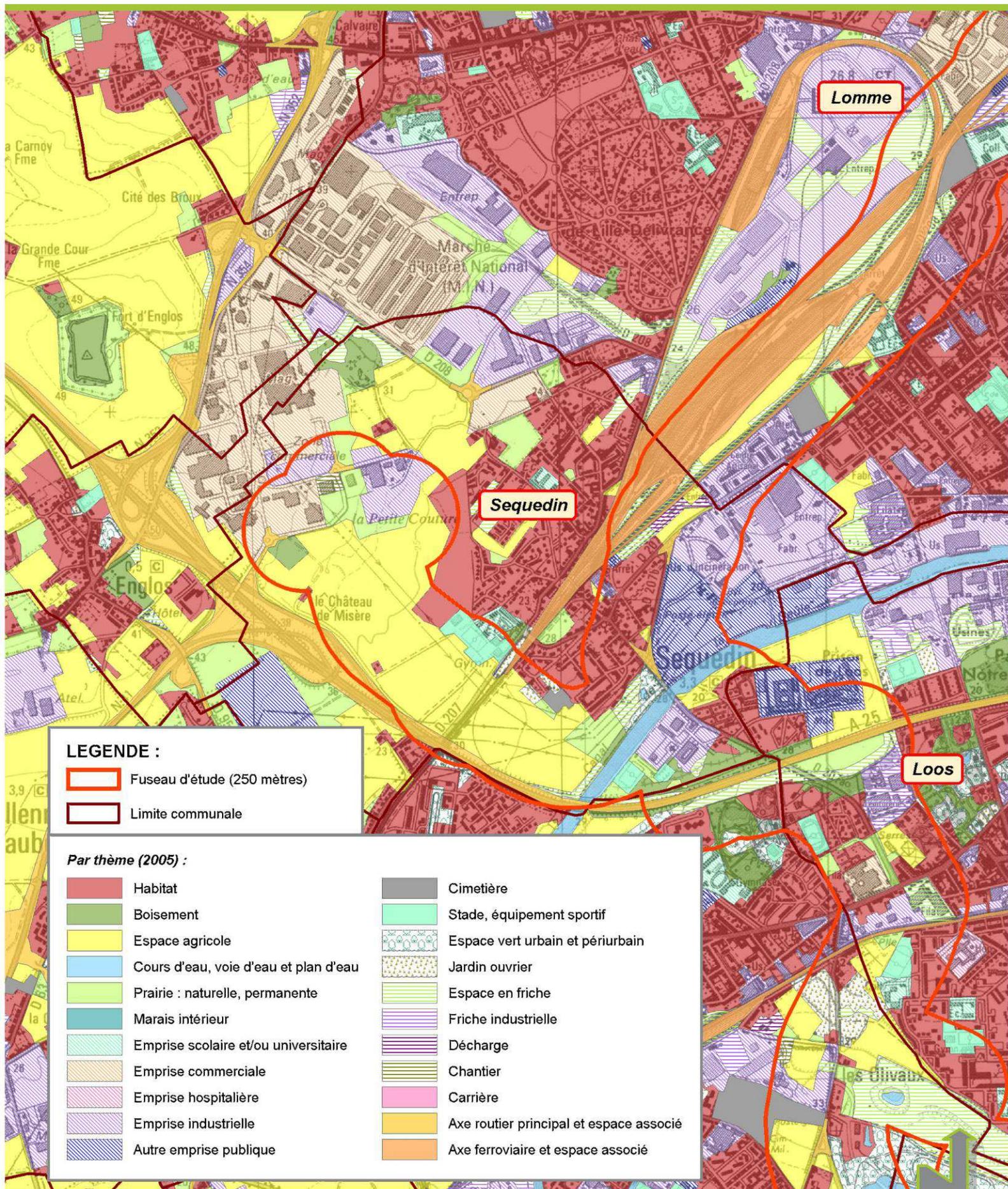
 Axe ferroviaire et espace associé



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - SIGALE Nord/Pas-de-Calais

# OCCUPATION DES SOLS (Planche n°2)

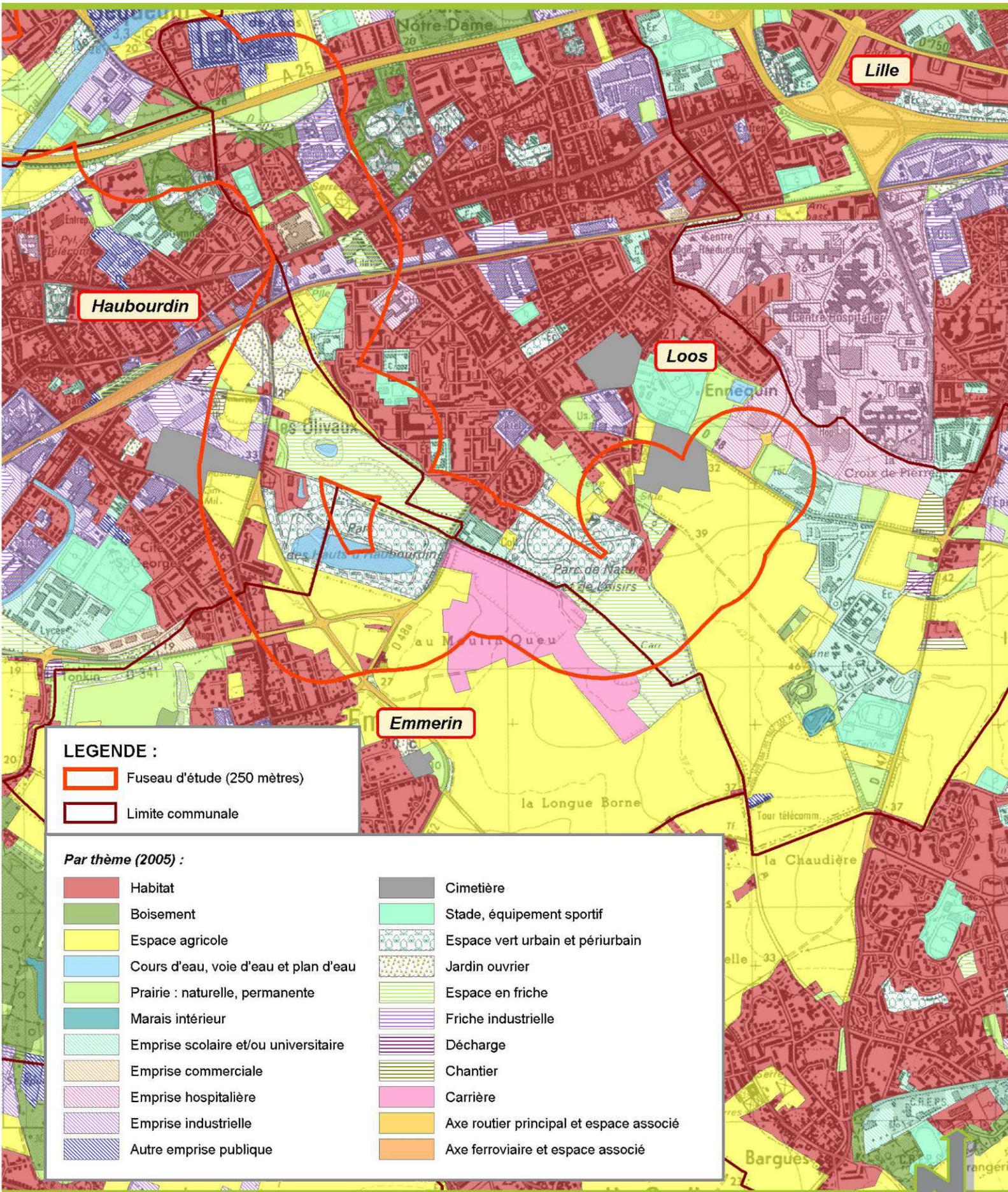
OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - SIGALE Nord/Pas-de-Calais

# OCCUPATION DES SOLS (Planche n°3)

OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - SIGALE Nord/Pas-de-Calais

### 2.6.3 L'essentiel

Le Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole identifie plusieurs enjeux sur la zone d'étude :

- Un enjeu économique (développement des pôles d'excellence Eurasanté et Euratechnologies),
- Un enjeu environnemental (présence d'espaces à dominante naturelle et récréative à préserver ou étendre)
- Et un enjeu de communication (contournement par l'ouest de l'agglomération lilloise rejoignant l'A25 au niveau de Loos, lien entre le sud de l'agglomération au niveau d'Eurasanté et la commune d'Haubourdin).

Le Plan Local d'Urbanisme de la Communauté Urbaine identifie beaucoup d'emplacements réservés au bénéfice de LMCU pour de la voirie.

Aucun élément de patrimoine remarquable n'intercepte la zone d'étude. A noter que le SRA devra être saisi obligatoirement au titre de l'archéologie préventive.

## 2.7 LES DEPLACEMENTS

---

Lille Métropole a su se doter de moyens d'échanges modernes : autoroutes, trains et TGV, métro automatique, tramway. Ces réseaux de communication en font une agglomération relativement facile d'accès.

Réseau de villes moyennes à taille humaine plutôt que mégapole au centre asphyxié et déshumanisé, la structure urbaine de la métropole diffuse ses activités entre plusieurs pôles. Se déplacer est plus facile puisque tout le monde ne cherche pas à aller au même endroit en même temps.

### 2.7.1 Généralités concernant les déplacements dans l'agglomération Lilloise

Sur la métropole Lilloise, des enquêtes globales de déplacements sont organisées régulièrement afin de comprendre les évolutions des pratiques de déplacements des habitants de l'agglomération, mais également des usagers des différents modes de transport. Ces enquêtes sont notamment les enquêtes de type « ménages-déplacements », qui sont organisées avec une périodicité de l'ordre de 8 à 10 ans depuis 1965 sur l'agglomération Lilloise, et les enquêtes de type « cordon ».

La dernière enquête ménages déplacements réalisée sur la métropole date de 2006. Cette enquête a montré une rupture des pratiques de déplacements des habitants de la métropole lilloise : **le nombre de déplacements par habitant est en baisse et la part modale de l'automobile a diminué.**

Pour la première fois depuis 1965, le nombre de déplacements réalisés quotidiennement par les habitants de la métropole a diminué. Alors qu'il était de 4 déplacements par jour et par personne en 1996, il est tombé à 3,76 déplacements par jour et par personne en 2006.

En termes de répartition modale, l'enquête révèle une baisse de la mobilité en voiture de près de 12%, alors que la part des transports collectifs urbains a quant à elle augmenté de près de 40% en 10 ans. La marche à pied demeure un mode de transport important pour près d'un tiers des déplacements, alors que le **nombre de déplacements vélos a diminué.**

Néanmoins, si l'Enquête Déplacements 2006 met en lumière la baisse du nombre de déplacements réalisés en voiture et la chute de la part modale de l'automobile, le trafic routier ne diminue pas pour autant. La baisse du nombre de déplacements est compensée par un allongement de la distance des trajets. En conséquence, **sur la période 1996 – 2006, c'est une stagnation des trafics routiers qui est observée.**

En ce qui concerne la structure des trafics routiers, l'Enquête Cordon met en lumière la très forte prédominance du trafic interne à la Communauté Urbaine, qui représente près de 82 % des flux et 65% des kilomètres parcourus. Le trafic d'échange concentre 17% des flux et 29 % des kilomètres parcourus. Le trafic de transit est relativement faible puisqu'il pèse moins de 2 % des flux et à peine 7 % des kilomètres parcourus. La diminution du nombre de déplacements automobiles observée dans l'Enquête Ménage est le reflet d'une diminution du nombre de déplacements routiers internes à la Métropole.

## 2.7.2 Les déplacements routiers

*Cf. Carte « Infrastructures Routières et Accidentologie » ci-après*

Le réseau routier de l'agglomération lilloise présente plusieurs particularités :

- Le réseau dénivelé « hyperstructurant » est organisé en étoile et converge vers Lille ;
- Le réseau « intermédiaire » structurant est constitué de voies qui reçoivent des volumes de trafic significatifs sans pour autant posséder les gabarits et emprises adéquats.

En détail, la hiérarchisation des voiries peut être définie sur la base de cinq niveaux :

1. Le réseau « hyper-structurant » : autoroutes et rocadés ;
2. Le réseau « structurant » : routes principales de la Métropole Lilloise, non-dénivelées ;
3. Le réseau « de distribution » : voies de niveau intermédiaire qui permettent de relier les quartiers et pôles générateurs au réseau de voies artérielles ;
4. Le réseau « de desserte primaire » : voies d'agglomération qui assurent la desserte primaire des quartiers, en y diffusant le trafic de desserte locale ;
5. Le réseau « de desserte fin » : dernier échelon de la hiérarchie, ces voies innervent les quartiers au niveau le plus. Elles sont le support de la vie locale.

*(Principe de hiérarchie établi dans le « Diagnostic préalable à l'élaboration du volet routier dans le cadre de la révision du PDU de Lille Métropole », RR&A PTV)*

### ↳ Le réseau hyper-structurant

Au sein de l'aire d'étude, on distingue 2 axes hyper-structurants :

- L'autoroute A25 qui relie Lille à Dunkerque ;
- La Rocade Nord-Ouest (RNO), voie de contournement de l'agglomération lilloise qui relie l'autoroute A22 Gand-Lille à l'autoroute A25.

### ↳ Le réseau « structurant »

Les routes principales qui constituent le réseau structurant de la métropole Lilloise sont également celles qui sont reliées au réseau des voies rapides et autoroutes, par l'intermédiaire d'échangeurs dénivelés. Au sein de l'aire d'étude, ces voies artérielles sont toutes des pénétrantes convergeant vers le centre de la Métropole Lilloise :

- L'avenue de l'Hippodrome à Lambersart ;
- L'avenue de Dunkerque à Lomme/Lambersart ;
- Les rues Sadi Carnot / Georges Potié / Maréchal Foch à Haubourdin/Loos ;
- La RD 341 à Emmerin.

Certaines de ces routes principales qui possédaient à l'origine une vocation urbaine subissent aujourd'hui des volumes de trafic très importants qui occasionnent des dysfonctionnements, en particulier pendant les heures de pointe de la semaine ; la congestion automobile ainsi observée pénalise non seulement les automobilistes mais également les bus, dont les temps de parcours sont rallongés, et les usagers des modes doux, plus sensibles au risque accidentogène.

### ↳ **Le réseau « de distribution »**

Les voies de distribution de l'aire d'étude permettent de mailler le réseau de voiries en créant des liaisons transversales entre communes voisines ou entre quartiers proches. Au niveau de l'aire d'étude, ce sont :

- La rue Eugène Descamps à Lambersart ;
- La rue Guy Môquet et la RD 952 à Loos ;
- L'avenue Oscar Lambret, la rue Paul Doumer et la rue Ambroise Paré au niveau du CHR (Lille/Loos).

### ↳ **Le réseau « de desserte primaire »**

Avant-dernier échelon de la hiérarchie viaire, les voies « de desserte primaire » de l'aire d'étude assurent la desserte primaire des quartiers. Ce sont :

- La rue Auguste Bonte et la rue de la Carnoy à Lambersart ;
- L'avenue de la République et l'axe Anatole France – Egalité à Lomme ;
- Les rues Carnot et du Train de Loos à Sequedin ;
- La route de Sequedin et le boulevard de la République à Loos ;
- La rue des Lostes à Haubourdin.

On observe qu'en situation existante il n'existe pas de voie structurante ou de distribution qui permette une desserte nord-sud de l'aire d'étude. Par défaut, ce sont des voies de desserte primaire, telles la rue de l'Egalité à Lomme ou la rue des Lostes à Haubourdin, qui doivent aujourd'hui assumer ces fonctions, sans pour autant en posséder le dimensionnement ou la vocation. Les importants volumes de trafic supportés engendrent des dysfonctionnements (congestion ponctuelle, nuisances sonores, dangerosité...) qui impactent principalement les riverains et les usagers de modes doux, nuisant ainsi à la dimension urbaine de ces voies.

#### **2.7.2.a Charge de trafic**

Les volumes de trafic sur les voiries de l'aire d'étude ont été déterminés à partir des comptages récents effectués par LMCU (moins de 5 ans).

En dehors des autoroutes et rocade, on observe les volumes de trafic les plus élevés sur les voies artérielles, qui supportent plus de 10 000 véhicules par jour. Les valeurs maximales sont relevées sur les voies suivantes :

- Avenue de Dunkerque : jusqu'à 26 000 véhicules par jour au niveau du pont Supérieur, 10 000 à 16 000 véhicules par jour sur les autres sections,
- Rue Georges Potié et rue du Maréchal Foch : plus de 15 000 véhicules par jour.

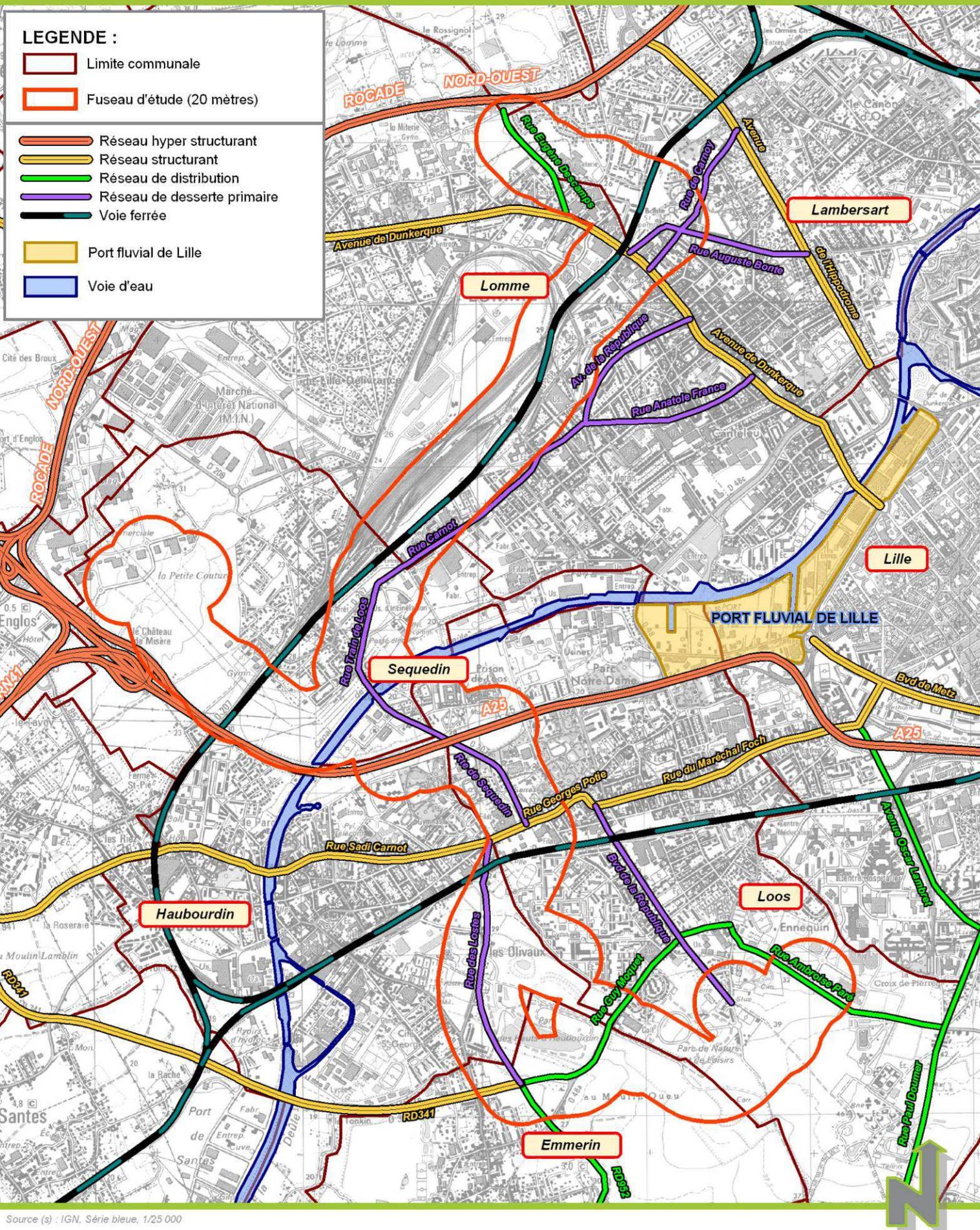
Certaines voies de distribution supportent également des volumes de trafic élevés :

- 15 000 véhicules par jour au centre de Sequedin, au niveau du passage sur la voie ferrée,
- 12 000 véhicules par jour sur la rue Jules Guesde à Lomme,
- 11 500 véhicules par jour à Loos sur le boulevard de la République,
- 8 000 à 9 000 véhicules par jour à Lomme sur la rue de l'Egalité.

Les volumes de trafic relevés correspondent à des valeurs « normales » en milieu urbain. Néanmoins, ceci n'est pas sans générer certains dysfonctionnements.

# INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des volumes de trafic poids lourds (PL) relevés en situation actuelle :

Commune	Axe	Trafic journalier	Taux de PL	Trafic PL journalier
Lambersart	Rue Eugène Descamps	10 500	5,0%	530
	Rue Auguste Bonte	8 500	4,2%	360
Lomme / Lambersart	Avenue de Dunkerque	26 000	6,5%	1690
	Avenue de Dunkerque	12 000	6,2%	740
Lomme	Rue de la Gare	4 500	3,3%	150
	Rue Jules Guesde	12 000	6,8%	820
	Rue de l'Egalité	9 000	9,1%	820
	Rue de l'Egalité	8 000	7,5%	600
Sequedin	Rue du Train de Loos	4 000	9,0%	360
	Rue Carnot	6 000	6,3%	380
	Rue du Pont	15 000	5,1%	770
	Rue du Marais	12 000	6,5%	780
Haubourdin	Rue Sadi Carnot	14 000	6,3%	880
	Rue des Lostes	8 400	9,4%	790
	Carrière des Ciments	2 000	20,0%	400
Loos	Route de Sequedin	11 500	7,3%	840
	Rue du Maréchal Foch	17 000	7,7%	1310
	Rue Guy Môquet	11 500	7,6%	870
Emmerin	RD341	8 500	6,6%	560

*Flux PL relevés en situation actuelle*

*Source : LMCU AVP2*

Les taux de PL sont inférieurs à 10 %, sauf sur la carrière des Ciments (Loos) car cette rue dessert essentiellement un gros générateur de trafic PL (cimenterie). On observe néanmoins sur certains secteurs des flux PL relativement élevés pour un environnement urbain :

- Jusqu'à 1700 PL par jour sur l'avenue de Dunkerque (ce qui s'explique en partie par les livraisons des commerces),
- 800 PL par jour sur l'axe rue Jules Guesde / rue de l'Egalité / rue du Marais / route de Sequedin : traversées nord-sud de l'aire d'étude et accès au centre commercial d'Englos ainsi qu'au M.I.N.,
- 900 à 1300 PL par jour sur l'axe Potié – Maréchal Foch (ce qui s'explique en partie par les livraisons des commerces et la circulation des lignes de bus),
- 800 PL par jour sur la rue des Lostes et la rue Guy Môquet (présence des carrières et trafics de transit Est-Ouest liés à des véhicules voulant éviter le périphérique Sud de Lille).

### **2.7.2.b Vitesses autorisées et observées**

Le périmètre d'étude se trouvant dans une zone à forte urbanisation, la plupart des vitesses autorisées sont donc limitées à 50 km/h. Mais on retrouve quelques zones 30, au niveau des voies suivantes :

- Avenue Arthur Notebart à Lomme
- Rue Philippe de Girard à Lomme
- Rue Jacquart à Lomme
- Rue Rouget de Lisle à Lomme
- Rue Ernest Couteaux à Lomme
- Carrefour entre les rues d'Hallennes, du Pont, du Vert Touquet et de l'avenue du Muchembus à Sequedin

Enfin, dans les zones intermédiaires et rurales à Haubourdin, Emmerin et Sequedin, les limitations suivent la réglementation classique : 90 km/h.

### 2.7.2.c Description des principaux carrefours

Présentation des deux principaux carrefours :

#### ↳ Rue George Potié / Route de Sequedin (Loos)



Vues sur la rue G. Potié et la route de Sequedin

Source : Egis Aménagement

Ce carrefour en T est régulé par des feux tricolores. La rue Georges Potié est l'axe principal, la route de Sequedin étant séparée par un terre plein central.

La visibilité est satisfaisante tant pour l'utilisateur prioritaire que pour l'utilisateur non prioritaire, grâce aux larges espaces libres et aux accotements.

Des passages piétons sont marqués au sol sauf en direction de l'est sur la rue Georges Potié

#### ↳ Avenue de Dunkerque / rue Auguste Bonte (Lomme et Lambersart)



Différentes vues sur le carrefour du Pont Supérieur

Source : Egis Aménagement

Ce carrefour en X organisé par des feux tricolores, a pour axe prioritaire l'avenue de Dunkerque. Toutes les rues sauf la rue Auguste Bonte en provenance de la gare de Lomme ont une voie spéciale de Tourne à Gauche. De plus, une voie d'insertion à droite fait le lien entre l'avenue de Dunkerque (dans le sens sud-nord) et la rue Auguste Bonte.

La visibilité est satisfaisante tant pour l'utilisateur prioritaire que pour l'utilisateur non prioritaire.

Le carrefour est bien fourni en passage piéton, des sas cyclistes permettent le passage des vélos de part et d'autre du carrefour et de la voie ferrée. L'arrêt de métro Pont supérieur (ligne 2) se trouve à proximité immédiate de ce carrefour.

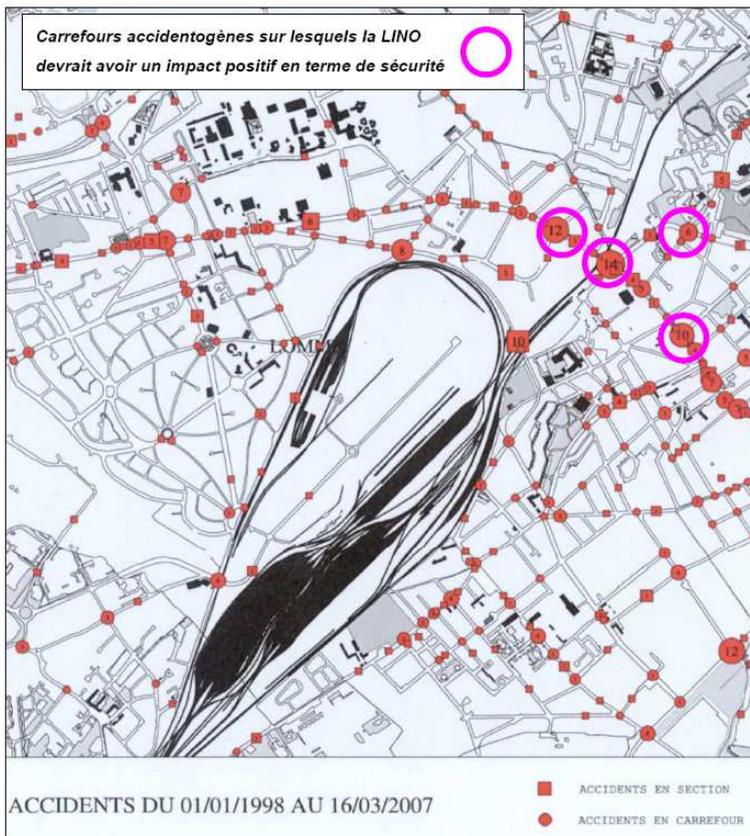
#### **2.7.2.d La sécurité routière**

*Sources : données accidentologie Lille Métropole Communauté Urbaine, AVP2 octobre 2008*

L'analyse de l'accidentologie a été menée à partir des Fascicules Circulation et Sécurité élaborés par LMCU. Ceux-ci indiquent en particulier le nombre d'accidents corporels de la circulation survenus sur chaque commune de l'aire d'étude entre le 01/01/1998 et le 16/03/2007, soit sur une période de 9 ans et 2 mois ½.

L'objectif est de mettre en évidence les secteurs et les intersections qui se sont révélés être les plus accidentogènes. D'une façon générale, en milieu urbain, les axes les plus circulés sont également ceux qui supportent le plus grand nombre d'accidents. C'est effectivement ce que l'on constate globalement au sein de l'aire d'étude. La majorité de ces accidents a eu lieu en intersection. Les axes les plus accidentogènes sont les suivants:

- A Lambersart : avenue de l'Hippodrome et, dans une moindre mesure, rue Auguste Bonte,
- A Lomme / Lambersart : avenue de Dunkerque (en sachant néanmoins que celle-ci vient d'être requalifiée, ce qui devrait avoir un impact positif sur la sécurité),
- A Lomme : rue Jules Guesde, avenue de la République, rue Victor Hugo, rue de l'Égalité,
- A Sequedin : axe rue du Docteur Calmette / rue du Pont / rue du Vert Touquet, rue du Marais,
- A Loos / Haubourdin : axe Sadi Carnot / Georges Potié / Maréchal Foch,
- A Loos : boulevard de la République, rue du Général Leclerc, rue Ambroise Paré (à Eurasanté).



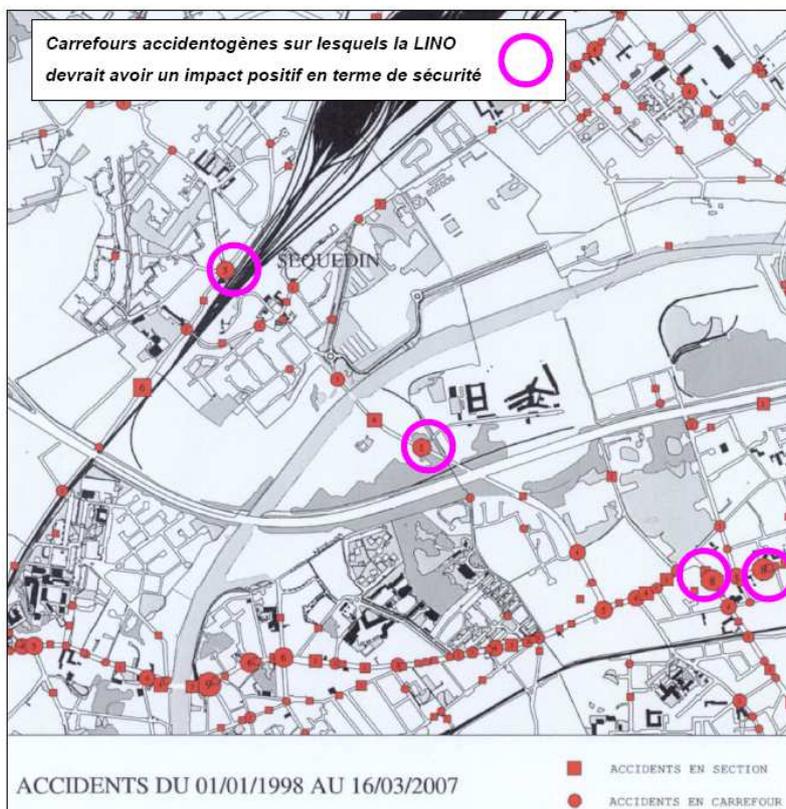
#### A Lambersart :

- Auguste Bonte / Carnoy : 6 accidents

#### A Lomme / Lambersart :

- Dunkerque / Auguste Bonte / Gare : 14 accidents
- Dunkerque / Desruelles / Lavoisier : 12 accidents
- Dunkerque / Boufflers : 10 accidents

Les accidents corporels de circulation, secteur Lomme-Lambersart  
Source : Egis Mobilité, AVP2 octobre 2008



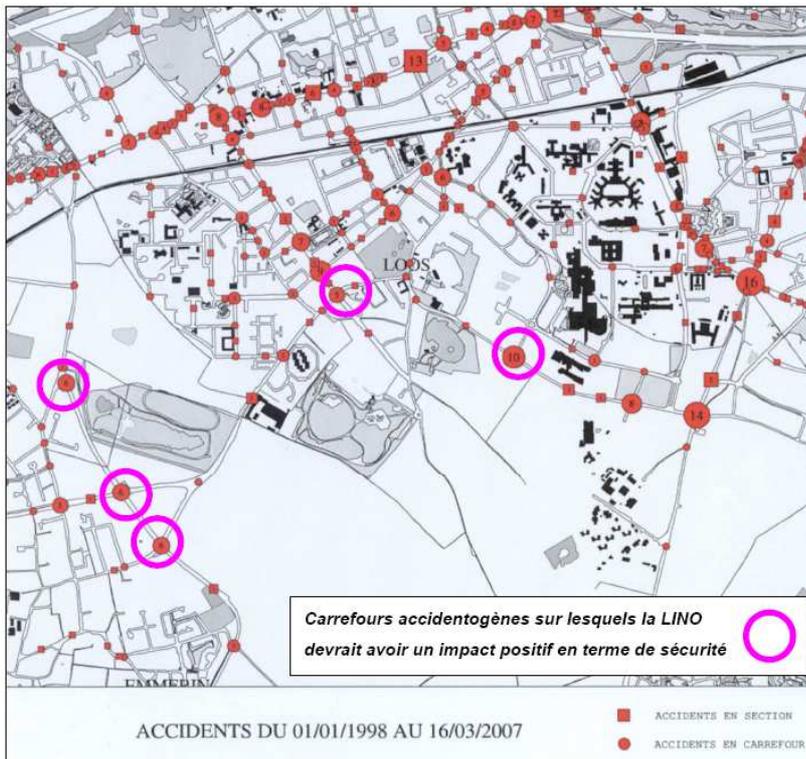
#### A Sequedin :

- Pont / Vert Touquet / Muchembus : 5 accidents
- Marais / Train de Loos : 5 accidents

#### A Loos :

- Georges Potié / Sequedin : 6 accidents
- Georges Potié / République / Maréchal Foch : 8 accidents
- Maréchal Foch / Théâtre du Square : 8 accidents
- République / Guy Môquet : 5 accidents
- Ambroise Paré / Ghesquière (à Eurasanté) : 10 accidents

Les accidents corporels de la circulation, secteur Loos-Sequedin  
Source : Egis Mobilité, AVP2 octobre 2008



A Loos :

- République / Guy Môquet : 5 accidents
- Ambroise Paré / Ghesquière (à Eurasanté) : 10 accidents

A Haubourdin :

- Lostes / RD952 : 6 accidents

□ A Emmerin :

- RD952 / RD341 : 6 accidents
- RD952 / Gustave Delory : 6 accidents

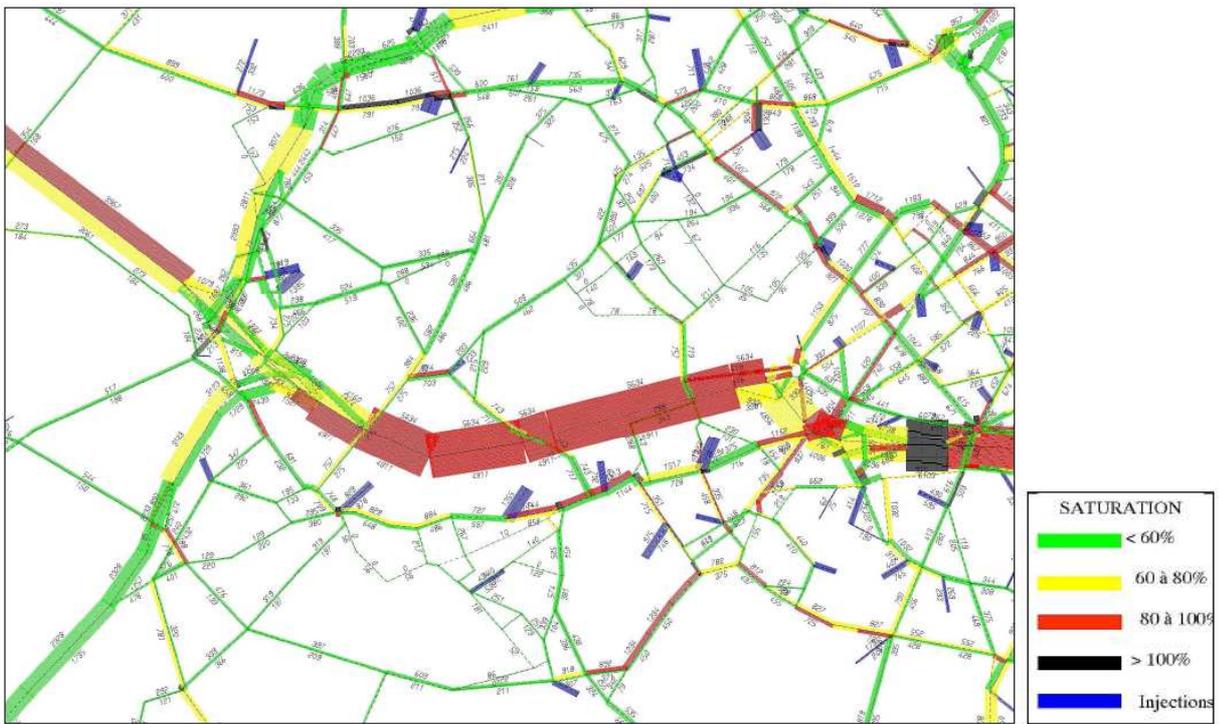
Les accidents corporels de la circulation,  
secteur Loos-Haubourdin-Emmerin  
Source : Egis Mobilité, AVP2 octobre 2008

### 2.7.2.e Etat de saturation du réseau viaire

La carte présentée ci-après est issue du modèle de trafic EMME/2 utilisé par LMCU et géré par la Direction Régionale de l'Équipement (DRE). Il s'agit d'une reconstitution des trafics actuels à l'heure de pointe du soir, par sens de circulation, sur les principales voiries de l'aire d'étude. Les résultats sont indiqués en UVP (Unité de Véhicule Particulier : 1 voiture = 1 UVP, 1 poids lourd = 2 UVP, 1 deux roues = 0,5 UVP).

Les problèmes de congestion, que l'on observe principalement en heure de pointe se focalisent sur les axes suivants :

- A Loos/Haubourdin : Potié – Maréchal Foch, notamment au niveau de la route de Sequedin,
- Au centre de Sequedin (notamment le samedi, du fait des trajets en direction du centre commercial d'Englos),
- Dans une moindre mesure : sur la rue Eugène Descamps à Lambersart en direction de l'avenue de Dunkerque, sur la rue de l'Égalité à Lomme (principalement en raison de l'étroitesse de la voirie dans la partie nord de la rue) et sur la rue Guy Môquet à Loos (mouvements domicile-travail vers le CHRU et Eurasanté).



Volumes de trafic et taux de saturation, état initial en 2008 HPS  
 Source : modèle EMME/2, LMCU/DRE

Remarque : En dehors de l'aire d'étude, on observe d'importants problèmes de congestion sur l'autoroute A25, sur la RN41 et dans le secteur CHRU / Eurasanté.

## 2.7.3 Voie ferroviaire

### 2.7.3.a Description du réseau et trafic associé

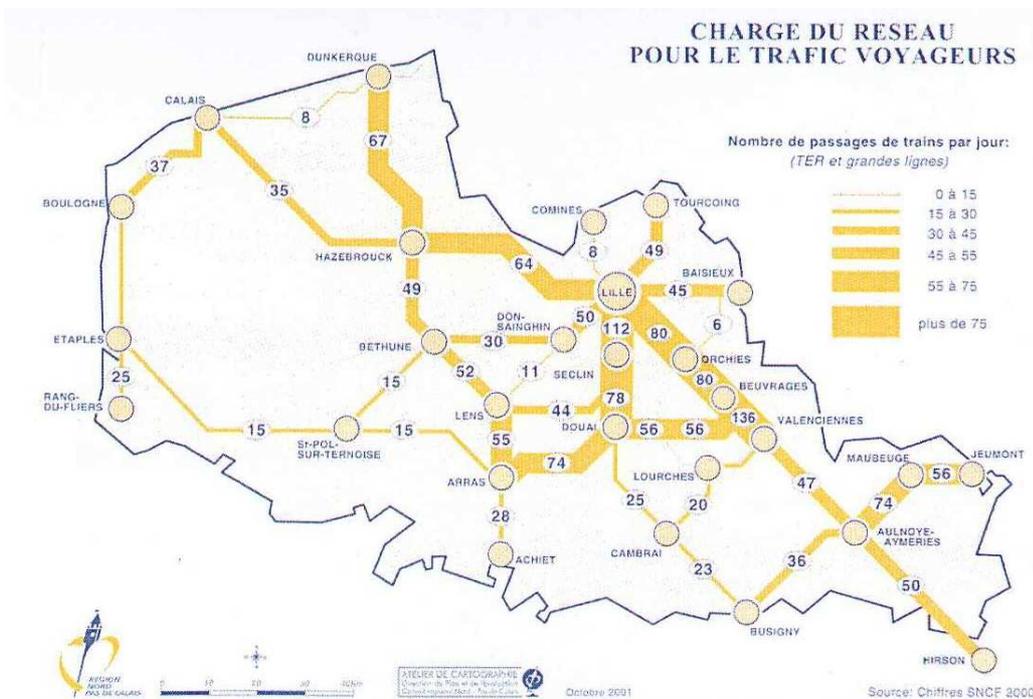
#### ↳ Le contexte

La métropole lilloise est un nœud ferroviaire aussi bien pour le trafic passager que pour le fret.



En termes de fret, Lille se situe sur un axe européen majeur de transport de Fret Londres-Calais-Bâle.

Principaux couloirs ferroviaires pour le fret en Europe  
Source : SNCF, 1999

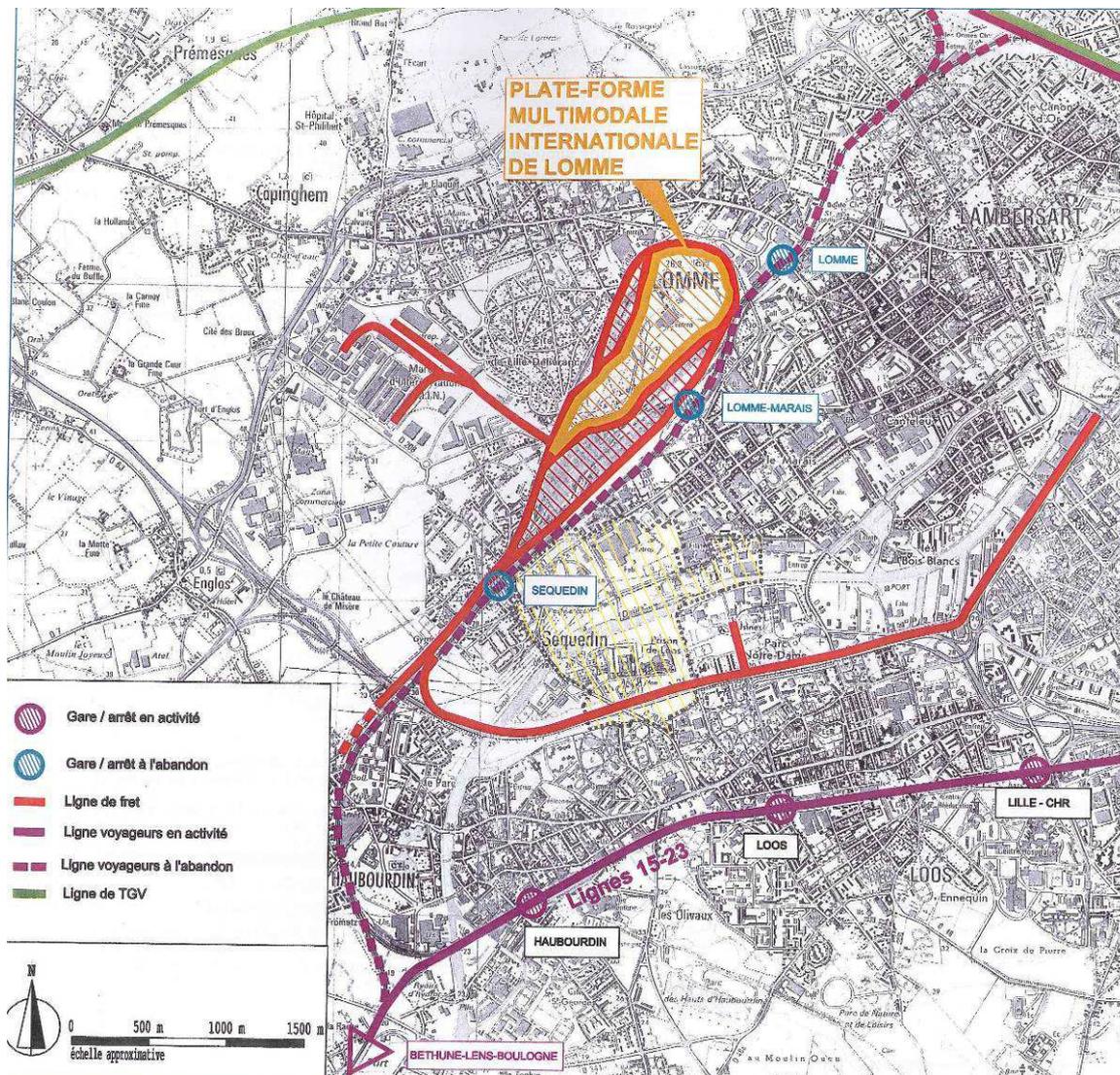


Réseau ferré voyageurs en Nord-Pas-de-Calais  
Source : Région Nord-Pas-de-Calais, 2000

## Le réseau dans la zone d'étude

La zone d'étude est bien représentative de l'important réseau ferroviaire de la métropole, avec :

- Une voie ferrée traversant et desservant le site de Lomme Délivrance, exploité pour le fret ;
- Une voie ferrée longeant l'A25 par le nord et desservant le port fluvial de Lille ;
- Une voie ferrée traversant Haubourdin et Loos, exploitée au 2/3 pour du trafic voyageurs et 1/3 pour le fret.



Le réseau ferré dans la zone d'étude

Source : ACI, 2002

## Le trafic voyageur

Les gares les plus proches du secteur sont celles de Loos et d'Haubourdin. Ces deux gares sont desservies par les lignes de TER 15 (Lille-Béthune-Boulogne) et 23 (Lille-Lens) qui s'arrêtent en gares de Loos, de Lille C.H.R. (cf. schéma ci-après).

La gare de Sequedin, l'arrêt de Lomme-Maraïs et la gare de Lomme ne sont plus desservies à l'heure actuelle. Par contre, ces voies ferroviaires ne sont pas abandonnées et elles servent de voie de report (voie de shunt) en cas de problèmes sur les lignes Lille-Lens et Lille-Béthune-Boulogne.

Le nombre de trains quotidiens :

Lignes 15 et 23					
Direction	Gares/arrêts	Semaine	Samedi	Dim. & fêtes	TOTAL
	Haubourdin	13	6	2	<b>21</b>
<b>Lille =&gt; ...</b>	Lille CHR	25	15	4	<b>44</b>
	Loos	18	9	3	<b>30</b>
	Loos	14	10	2	<b>26</b>
<b>... =&gt; Lille</b>	Lille CHR	25	16	6	<b>47</b>
	Haubourdin	10	7	3	<b>20</b>

Source : SNCF, 2008

**Le fret, un important nœud d'échanges et de passage des flux internationaux de marchandises :**

On retrouve également dans la zone d'étude la Plate-forme multimodale internationale de Lomme-Délivrance. Une connexion existe vers le MIN (Marché d'Intérêt National) de Lomme.

Le secteur comprend une voie ferroviaire privée qui longe l'A25 (côté Nord). Cette voie ferrée sert de desserte de marchandises pour l'usine chimique Kuhlmann (trafic : 1 train/semaine) et pour le port fluvial (trafic : 1 train/jour).

Localisation	Nombre de train / jour				Marchandises transportées fret/jour
	Grandes lignes	Fret	Travaux	TER	
Lomme Délivrance	0,1	39,3	8,8	2,4	32.215
Gare Sequedin	0,1	46,5	14,3	2,4	36.927
Gare Haubourdin	0,1	27,3	11,9	51,2	24.157

*Données Trafics*  
Source : SNCF, 2008

La section Lomme Délivrance jusqu'au croisement Haubourdin est utilisée en grande partie pour le Fret. 2,4 TER par jour circulent sur cette voie.

La ligne qui passe par Haubourdin comprend un trafic lié pour 1/3 au fret et 2/3 pour le transport de voyageurs.

### **2.7.3.b Sécurité routière aux croisements avec les voies ferrés**

La zone d'étude est concernée par deux croisements entre des axes routiers et une voie ferrée. Le croisement se trouve sur la commune de Loos où la voie ferrée Lille-Don est traversée à deux endroits très proches par les rues de Lostes et du Dr Schweitzer. Aucun accident n'est à déplorer depuis 10 ans.



Les deux passages à niveau de la rue des Lostes et de la rue du Dr Schweitzer

Source : A Com Image – février 2011

### **2.7.3.c Génération de coupures urbaines**

La présence de voies ferrées qui supportent un trafic ferroviaire important, dans un secteur aussi densément urbanisé engendre des phénomènes de coupures. Ceci d'autant qu'il n'existe pas ou peu de passages dénivelés ; les seules possibilités de franchir les voies ferrées sont les passages à niveau où les temps d'attente à la fermeture sont parfois très longs en raison de l'importance du trafic ferroviaire.

Ainsi notamment :

- à Lambersart, où les liaisons entre les parties Nord et Sud de la ville sont concentrées exclusivement sur les axes suivants : avenue de Dunkerque, avenue de l'Hippodrome et rue de Verlinghem,
- à Lomme, où le site Délivrance constitue une enclave,
- à Sequedin, où la coupure engendrée par la présence de la voie ferrée est renforcée par la présence de la Deûle,
- à Loos/Haubourdin, les bus ne franchissent pas les deux passages à niveaux à proximité de la rue G. Potié, rendant difficiles les liaisons entre le quartier des Oliveaux et le centre ville de Loos

## 2.7.4 La voie d'eau

Dans la région Nord-Pas-de-Calais, les 538 km de voies utiles à la navigation de commerce et accessibles au transport de marchandises se répartissent comme suit :

- 241 km à grand gabarit,
- 52 km à moyen gabarit,
- 245 km à petit gabarit (Freycinet).

La section Bauvin-Lille du canal de la Deûle traverse la zone d'étude. Son gabarit est de 1500-3000 tonnes. Le trafic supporté se répartit comme suit :

	Chargement (C)	Déchargement (D)	Trafics générés (C+D)	Transit	Tout trafic
Canal de la Deûle de Bauvin à Marquette	304 124	562 078	866 202	3 033 861	3 899 863

*Trafics fluviaux 2007 en tonnes*  
Source : Observatoire Régional du transport fluvial



*Le canal de la Deûle*  
Source : A Com Image – février 2011

## 2.7.5 Les modes doux

### 2.7.5.a **Réseau cyclable**

Le réseau cyclable est embryonnaire mais il tend à se développer, notamment avec la politique d'aménagement systématique de double-sens cyclables.

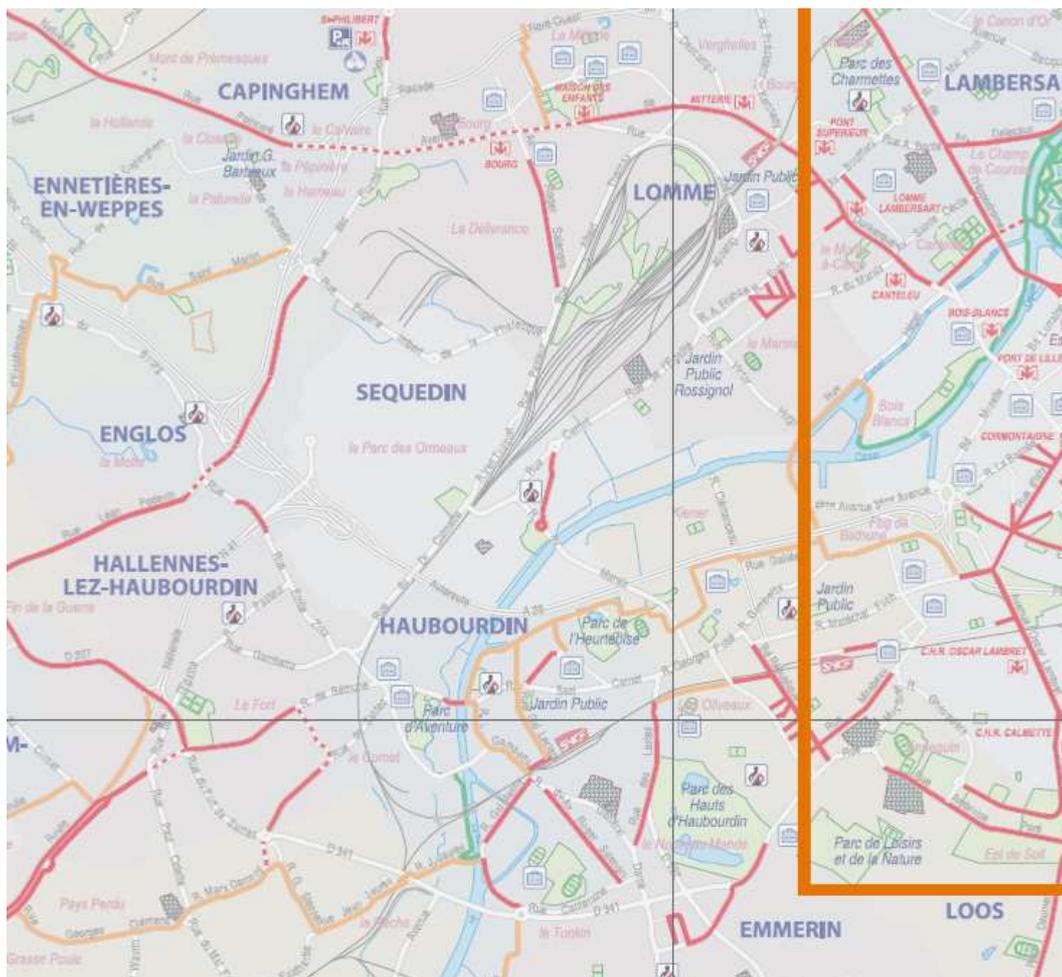
Seule la rue du Train de Loos, à Sequedin, est équipée d'une piste cyclable bidirectionnelle. Les axes structurants que sont l'Avenue de Dunkerque, la rue Georges Potié et la rue Guy Môquet sont aménagés de bandes cyclables. Plusieurs rues en sens uniques de Lomme et d'Haubourdin sont également équipées de contresens cyclables.

Le réseau cyclable est complété localement par des aménagements de type zone 30. Les principales zones 30 actuelles sont les suivantes :

- Avenue Notebart à Lomme,
- Rue du Pont à Sequedin,
- Rue Guy Môquet à Loos (la vitesse sur cette rue est limitée à 30 km/h, mais il ne s'agit pas véritablement d'une zone 30 car aucun aménagement physique spécifique n'a été réalisé).

Enfin, au niveau de la station de métro CHR-B Calmette, un Vélopôle permet aux usagers de louer ou de faire garder leurs vélos. Ce dispositif, exploité par l'opérateur des transports publics, propose une alternative à la voiture particulière en incitant à l'intermodalité.

On notera également que le chemin de halage longeant la Deûle constitue un itinéraire cyclable et de promenade. Permettant d'accéder vers le sud au parc de la Deûle, celui-ci est interrompu au niveau du port fluvial de Lille.



Le réseau cyclable dans la zone d'étude

Source : LMCU, 2010

D'une façon plus générale, si des aménagements ponctuels existent, le réseau cyclable actuel sur le secteur d'étude est très discontinu et insuffisant : il n'existe pas de liaison nord-sud, la plupart des ouvrages de franchissement des infrastructures linéaires ne disposent pas d'aménagements cyclables (par exemple les ponts franchissant la Deûle et l'A25 à Sequedin, la rue Jules Guesde à Lomme, etc.)

Lille Métropole, au travers du Plan de Déplacements Urbains adopté en avril 2011 prévoit de renforcer considérablement ses efforts en matière d'aménagements cyclables. Ce nouveau PDU prévoit ainsi de poursuivre l'aménagement du réseau cyclable et d'en améliorer considérablement le maillage. Les axes suivants sont ainsi inscrits au Schéma Directeur Cyclable du PDU :

- Rue Auguste Bonte à Lambersart,
- Avenue de la République et avenue Notebart à Lomme,
- Rue du Pont à Sequedin,
- Axe Sadi Carnot / Georges Potié à Haubourdin / Loos.

### **2.7.5.b Les continuités piétonnes**

En ce qui concerne les continuités piétonnes, la zone d'étude peut être divisée en 2 parties distinctes :

- Une zone de continuités piétonnes efficaces : dans les zones fortement urbanisées de Lambersart, Lomme, Sequedin, Loos et Haubourdin.
- Une zone de discontinuité aux abords des grandes infrastructures (zone de la Pierrette, franchissement de la Deûle et de l'A25).
- Une zone non équipée pour les piétons, hors agglomération (Haubourdin et Emmerin).

A noter que la fonctionnalité des trottoirs dans les zones urbaines est souvent diminuée par la présence de véhicules en stationnement (en toute légalité ou en infraction).

### **2.7.6 Les Transports en Commun**

La desserte de l'aire d'étude et des ses environs par les transports collectifs est structurée de la façon suivante :

Au nord (Lomme / Lambersart), la ligne 2 du métro constitue la colonne vertébrale de l'offre en transports collectifs. Le métro suit l'itinéraire de l'avenue de Dunkerque. Cette ligne dessert la zone d'étude par deux arrêts de métro : Pont supérieur et Mitterrie, situés le long de l'avenue de Dunkerque. On constate également la présence à proximité de la zone d'étude, du terminus de la ligne 1 du métro au niveau du CHR B. Calmette sur Eurasanté.

Les différentes lignes de bus (14, 17, 74) ont avant tout un rôle de rabattement sur cet axe en site propre à haut niveau de service.

Au sud (Loos / Haubourdin), la desserte est organisée autour de 2 lignes de bus principales :

- La ligne 12, qui dessert le centre de Lille depuis Loos et Haubourdin,
- La ligne 51, qui assure un rabattement vers le métro et vers le pôle CHRU / Eurasanté pour les usagers de Wattignies et des quartiers de Loos situés au Sud des voies ferrées.

Au niveau des liaisons nord-sud :

L'offre de bus est complétée par 2 lignes de rocade :

- La ligne 74 qui relie Lambersart au CHRU en desservant différents quartiers de Lomme : le centre-ville et le Marais,
- La ligne 54, située plus vers l'extérieur, qui relie le centre de Loos au terminus de la ligne 2 du métro (St Philibert) en traversant la commune de Sequedin.

D'une façon générale, on peut constater que le taux de couverture des transports collectifs est bon au nord de l'aire d'étude, notamment grâce aux stations de métro. En revanche au sud et surtout au centre, le taux de couverture est moins bon. Certains secteurs ne sont pas véritablement desservis par les transports collectifs, notamment le quartier situé entre le Marais à Lomme et le centre de Sequedin, ou bien les quartiers de Loos et Haubourdin de part et d'autre de l'autoroute A25.

La fréquence des différentes lignes de bus a été déterminée à partir des fiches horaires hors vacances scolaires.

Ligne	Itinéraire	Fréquence en minutes	
		HPM	HPS
12	Lille – Haubourdin – Hallennes	8	7
14	Lesquin – Ronchin – Lille – Lomme	16	15
17	Moulins – Bois Blancs	>60	>60
73	Lambersart – Lomme – Lille CHRU	30	20
51	Loos – CHRU – Wattignies	7	10
54	Loos – Pérenchies – Lompret	25	25
74	Lompret Sequedin	30	30

*Fréquence en heure de pointe des lignes urbaines*

Ligne	Itinéraire	Fréquence en minutes	
		HPM	HPS
335	Lille – Wavrin - Gondecourt	>60	>60
324	Lille CHRU – Gondecourt –Chemy	>30	>30
63	La Bassée – St Philibert/CHRU	>60	>60
64	La Bassée – St Philibert/CHRU	>60	>60
213	CHRU – Haubourdin - Estaires	>60	>60
210	Lille – Erquinghem Lys - Merville	60	60
326	Annœullin - Lomme	>60	>60

*Fréquence en heure de pointe des lignes suburbaines*

Remarque : la fréquence de la ligne 2 du métro est de l'ordre de 2 minutes en heure de pointe.

En dehors du métro, les fréquences des lignes de transports collectifs qui desservent l'aire d'étude sont très contrastées :

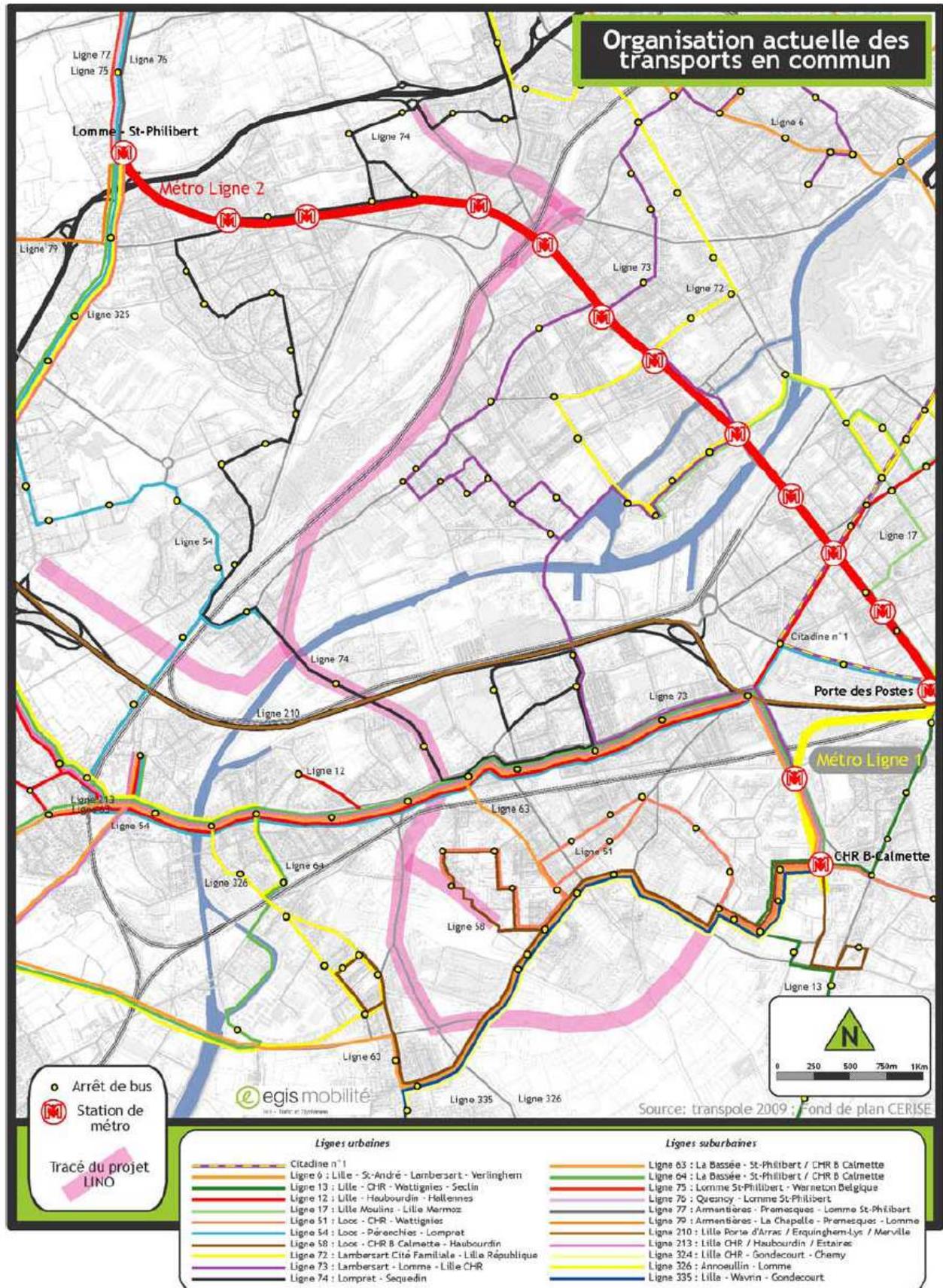
- Les lignes 12, 51 et 14 possèdent des fréquences attractives (15 minutes) voire très attractives (moins de 10 minutes) ; il s'agit de lignes radiales qui convergent vers le centre de Lille,
- Les fréquences des lignes de rocade (54, 73, 74) sont plus faibles, de l'ordre de 25 à 30 minutes,
- Les lignes suburbaines constituent une offre complémentaire qui a avant tout pour fonction de rabattre vers le centre de la Métropole les usagers des communes situées en périphérie de l'agglomération, et leur fréquence est très modeste.

L'offre en transports collectifs au sein de l'aire d'étude est dans l'ensemble hétérogène, avec certains secteurs qui sont beaucoup mieux desservis que d'autres.

La commune de Loos est « coupée » en deux parties, car aucune ligne de bus ne traverse les voies ferrées. En conséquence il est par exemple très difficile de se rendre au centre ville de Loos depuis le quartier des Oliveaux.

Il n'existe pas aujourd'hui de connexion directe en transports collectifs vers le pôle d'emplois d'Eurasanté, en dehors de la ligne 51 qui traverse le quartier des Oliveaux à Loos.

Il existe une offre de lignes de bus de rocade, mais les fréquences de desserte sont 2 à 3 fois plus faibles que sur les liaisons radiales. En outre certains secteurs ne sont pas desservis en situation actuelle (quartier situé entre le Marais à Lomme et le centre de Sequedin).



Offre en transport collectif dans l'aire d'étude  
 (Source : LOTI, Egis Mobilité, 2009)

## **2.7.7 Le Plan de Déplacements Urbains de Lille Métropole**

La loi sur l'air de décembre 1996 oblige les grandes agglomérations françaises à établir un Plan de Déplacements Urbains (PDU). Elle donne l'occasion de repenser et de refaçonner l'organisation de tous les déplacements.

La Communauté Urbaine a approuvé son premier PDU en juin 2000. L'évaluation du PDU et l'évolution du contexte législatif ont amené les élus à initier une révision de ce PDU en mars 2006.

Cette révision du PDU a été précédée d'une évaluation du PDU de 2000. En termes de trafic routier, le PDU de 2000 de Lille Métropole visait une stabilisation du trafic automobile généré par les habitants de la métropole. L'objectif est donc atteint. En termes de transports collectifs, l'objectif de doublement du nombre de voyages de 100 à 200 millions à l'horizon 2015 sera largement dépassé. Seule la régression de la part modale du vélo constitue un bémol à la réussite du PDU de 2000.

Cette révision, initiée en mars 2006, a été conduite dans le cadre de sept groupes de travail thématiques qui ont réuni élus et techniciens de toutes les institutions associées à la Communauté Urbaine. Les travaux de révision du PDU sont en partie basés sur l'Enquête Déplacements et l'Enquête Cordon de l'Aire Métropolitaine qui ont été réalisées respectivement en 2006 et 2007.

Cette révision du PDU de Lille Métropole a abouti en juin 2010 à l'adoption par le conseil de Lille Métropole d'un projet de PDU qui a été soumis à enquête publique du 20 septembre au 17 novembre 2010. Le PDU dans la version définitive, amendé pour tenir compte des résultats de l'enquête publique, a été adopté en avril 2011.

L'enjeu principal de ce PDU est de promouvoir une mobilité durable, économe de déplacements automobiles, qui s'appuie sur le concept de « ville intense » et qui contribue au dynamisme et au rayonnement de Lille Métropole.

Les grands objectifs du PDU reprennent les obligations fixées par la loi en les adaptant au contexte local de Lille Métropole :

- 1) une politique de déplacements qui contribue au dynamisme et au rayonnement métropolitain
- 2) un développement urbain équilibré
- 3) un droit à la mobilité pour tous
- 4) une accessibilité qui favorise les modes de déplacements les moins polluants
- 5) un espace public partagé et de qualité
- 6) des ambitions fortes pour l'environnement et la santé publique

Ces grands objectifs sont traduits, en matière de mobilité, environnement et santé en 170 actions à mettre en œuvre, réparties selon 6 axes :

#### **Les déplacements des habitants :**

- un maintien de la mobilité globale actuelle des habitants ;
- une augmentation forte de l'usage des modes alternatifs : transports collectifs et vélo, avec maintien de la marche à pied ;
- une baisse sensible du trafic automobile généré par les habitants ;
- une stabilité des distances parcourues.

#### **Les déplacements d'échange et de transit de personnes :**

- pour l'échange avec l'extérieur : poursuite de la tendance actuelle d'augmentation des personnes en échange qui constitue un facteur de rayonnement de la métropole, mais des déplacements qui sont réalisés autrement :
  - un doublement du trafic ferroviaire ;
  - une meilleure occupation des automobiles ;
  - en conséquence, une légère baisse du trafic routier d'échange ;
- une hypothèse de stabilisation des niveaux actuels pour les déplacements de transit de personnes.

#### **Le transport de marchandises :**

- la stabilisation des trafics routiers de marchandises en lien avec le territoire métropolitain, permettant une croissance des flux de marchandises liée au dynamisme métropolitain qui sera assurée par :
  - un transfert vers les modes alternatifs à la route ;
  - une optimisation du remplissage des véhicules routiers utilisés.

#### **La sécurité des déplacements :**

- vers une vision « zéro tué et blessé grave » pour les usagers vulnérables (piétons, cyclistes)

#### **La pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre :**

- une pollution chimique de l'air et une contribution au réchauffement climatique qui suivent les diminutions de trafics routiers et profitent pleinement des progrès technologiques des véhicules.

#### **Le bruit :**

- vers une moindre exposition des populations les plus exposées au bruit des infrastructures de transport, et une préservation des « zones calmes ».

### 2.7.8 L'essentiel

Le réseau d'infrastructures de déplacement est dense et multimodal dans la zone d'étude (voirie, TC, voies ferrée, voie d'eau). Mais cela n'empêche pas certains quartiers d'être « enclavés » ou mal desservis, comme par exemple :

- le quartier des Oliveaux à Loos enclavé au sud d'une voie ferrée,
- l'absence de connexion avec l'A25 depuis Loos, Haubourdin, et Sequedin alors que ces 3 communes sont traversées par l'infrastructure,
- l'absence de liaison de bus nord-sud dans la zone d'étude,
- la saturation des accès à Eurasanté,
- etc.

A noter que les grandes infrastructures (Deûle, A25 et voies ferrées) de la zone d'étude constituent également des obstacles aux déplacements, notamment pour les modes doux. Les continuités piétonnes et cyclables sont hétérogènes et discontinues.

Le PDU affirme la volonté forte de la métropole lilloise de réduire les nuisances liées au transport, d'améliorer les espaces publics et de maîtriser les déplacements.

## 2.8 LES POLLUTIONS ET NUISANCES

### 2.8.1 L'air

#### ↳ Seuils réglementaires

Les valeurs réglementaires (seuils, objectifs, valeurs limites...) sont définies au niveau européen dans des directives, puis elles sont déclinées en droit français par des décrets ou des arrêtés. Le tableau suivant regroupe les valeurs pour chaque polluant réglementé, telles que représentées dans le rapport d'activités 2007 de l'association ATMO Nord-Pas-de-Calais.

Polluant	Normes, valeurs limites et objectifs de qualité			
	Moyenne annuelle	Moyenne journalière	Moyenne horaire	
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	50 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)	125 µg/m <sup>3</sup> (- de 3 jours/an ou Percentile 99,2)	350 µg/m <sup>3</sup> (- de 24 heures/an ou Percentile 99,7)	
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	46 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite) 40 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)	- -	200 µg/m <sup>3</sup> (- de 175 heures/an ou Percentile 98) 230 µg/m <sup>3</sup> (- de 18 heures/an ou Percentile 99,8)	- - - -
Ozone (O <sub>3</sub> )	- -	65 µg/m <sup>3</sup> (protection de la végétation)	200 µg/m <sup>3</sup> (protection de la végétation)	moyenne sur 8 heures : 120 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)
Poussières (PM10)	40 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite) 30 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)	50 µg/m <sup>3</sup> (- de 35 jours/an ou Percentile 90,4)	- - -	- - -
Monoxyde de carbone (CO)	- -	- -	- -	moyenne glissante sur 8 heures : 10 mg/m <sup>3</sup>
Composés organiques volatils (benzène...)	pour le benzène : 8 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite) 2 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)	- - -	- - -	- - -
Plomb (Pb)	0,8 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite) 0,25 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)	- - -	- - -	- - -
Cadmium (Cd)	5 ng/m <sup>3</sup>			
Arsenic (As)	6 ng/m <sup>3</sup>			
Nickel (Ni)	20 ng/m <sup>3</sup>			
Benzo(a)pyrène	1 ng/m <sup>3</sup>			

*Rappel des seuils réglementaires pour les paramètres étudiés (valeurs 2007)*

#### ↳ Le réseau régional ATMO

La station fixe urbaine de Lomme du réseau de mesure de la qualité de l'air ATMO Nord Pas-de-Calais constitue le point de mesure systématique le plus proche du secteur d'étude. Analysant les taux du dioxyde (NO<sub>2</sub>, NO), d'ozone (O<sub>3</sub>) et de particules fines (PM10), la station est néanmoins représentative d'une typologie « urbaine » du fait de son implantation et ne peut strictement correspondre qu'à la partie urbaine de la zone d'étude.

	NO (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
moyenne 2006	11	28	42	indisponible
moyenne 2007	16	29	38	34

Les concentrations moyennes annuelles, synthétisées ci-contre, ne mettent en évidence aucune problématique particulière vis-à-vis de la qualité de l'air.

Résultat de la station urbaine Lomme du réseau ATMO

### ↳ Station fixe de Lomme

Les données suivantes sont tirées de l'étude d'impact – volet air et santé réalisée par le CETE Nord Picardie en décembre 2008, concernant le projet de LINO Sud.

Les résultats fournis par ATMO Nord Pas-de-Calais sur le monoxyde d'azote (NO) ne sont pas interprétés car il n'existe aucune réglementation tant au niveau français qu'européen. Ainsi, seules les valeurs obtenues pour le dioxyde d'azote, les particules et l'ozone seront interprétées.

Les données de l'étude d'impact relatives aux mesures de qualité de l'air sont complétées pour les années 2004 et 2005 :

	NO (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	PM10 (ug/m <sup>3</sup> )
<b>Moyenne 2004</b>	indisponible	27	39	24
<b>Moyenne 2005</b>	indisponible	30	39	24
<b>Moyenne 2006</b>	11	28	42	indisponible
<b>Moyenne 2007</b>	16	29	38	34

Les statistiques relatives au dioxyde d'azote, respectent la réglementation et sont inférieures aux seuils réglementaires.

Concernant les PM10, les valeurs observées sont relativement élevées même si elles restent cependant inférieures aux valeurs réglementaires prescrites par le décret n°2002-213 du 15 février 2002.

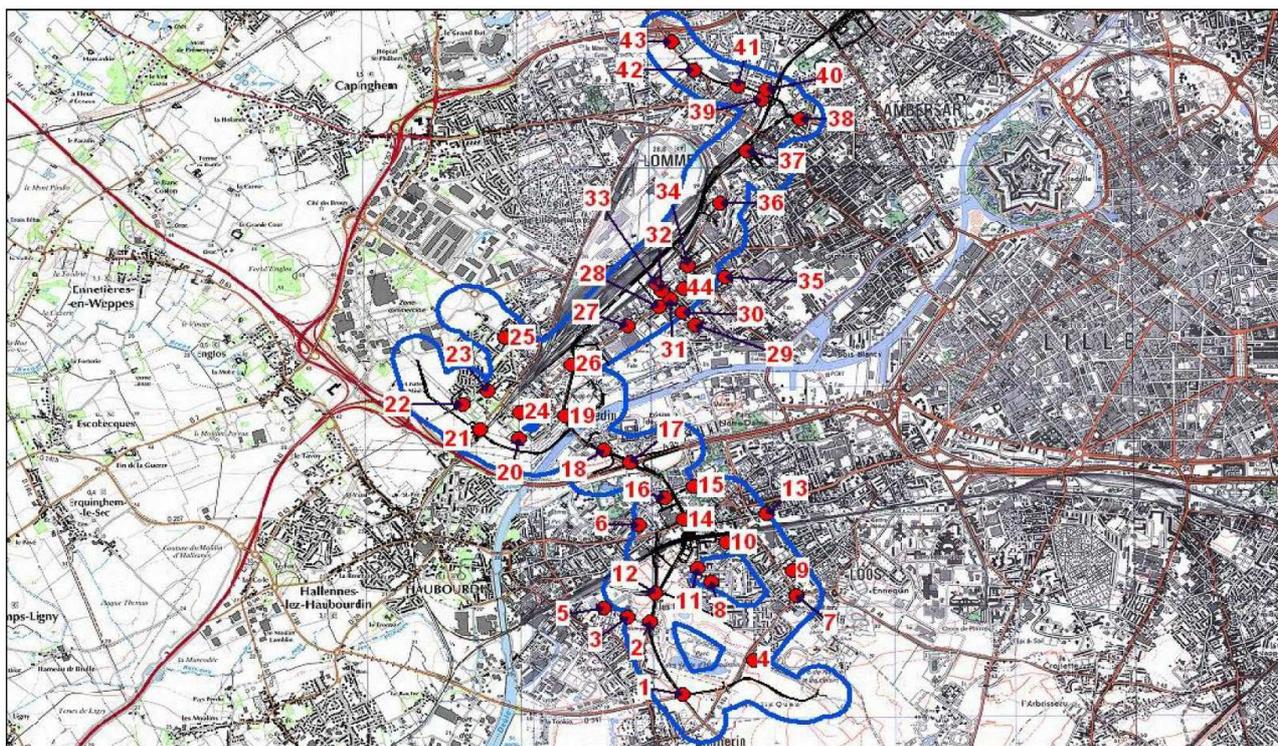
L'ozone est un polluant particulier, étant donné sa formation photochimique complexe accentuée par l'ensoleillement en période estivale. Sa formation est donc très dépendante de la météorologie. Les statistiques de l'ozone sur la station de Lomme montrent des dépassements au niveau des seuils de recommandations et d'information, sans toutefois déclencher le seuil d'alerte. L'ozone traduit d'ailleurs une problématique en situation de fond où il est plus concentré qu'en situation de proximité automobile.

Dans l'ensemble, les statistiques des trois polluants mesurés par la station fixe ne présentent pas de problématique particulière, et ce notamment au regard de la réglementation en vigueur.

Les PM10 dépassent toutefois la valeur guide définie par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Il est à noter que les recommandations de l'OMS ont pour objectif la protection de la population générale vis-à-vis de la qualité de l'air, mais elles n'ont pas de valeur réglementaire.

### ↳ Les mesures réalisées in situ : l'étude CETE

Les deux campagnes de mesures réalisées in situ, à proximité du projet, ont permis de conclure de manière générale à des teneurs en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et en benzène inférieures aux niveaux réglementaires pour la campagne estivale mais en revanche, proches des niveaux réglementaires ou supérieurs pour la campagne hivernale. Ces différences peuvent s'expliquer entre autre par le phénomène d'inversion thermique, qui en période hivernale, provoque un couvercle thermique qui limite la dispersion et confine les polluants dans la couche d'air proche du sol.

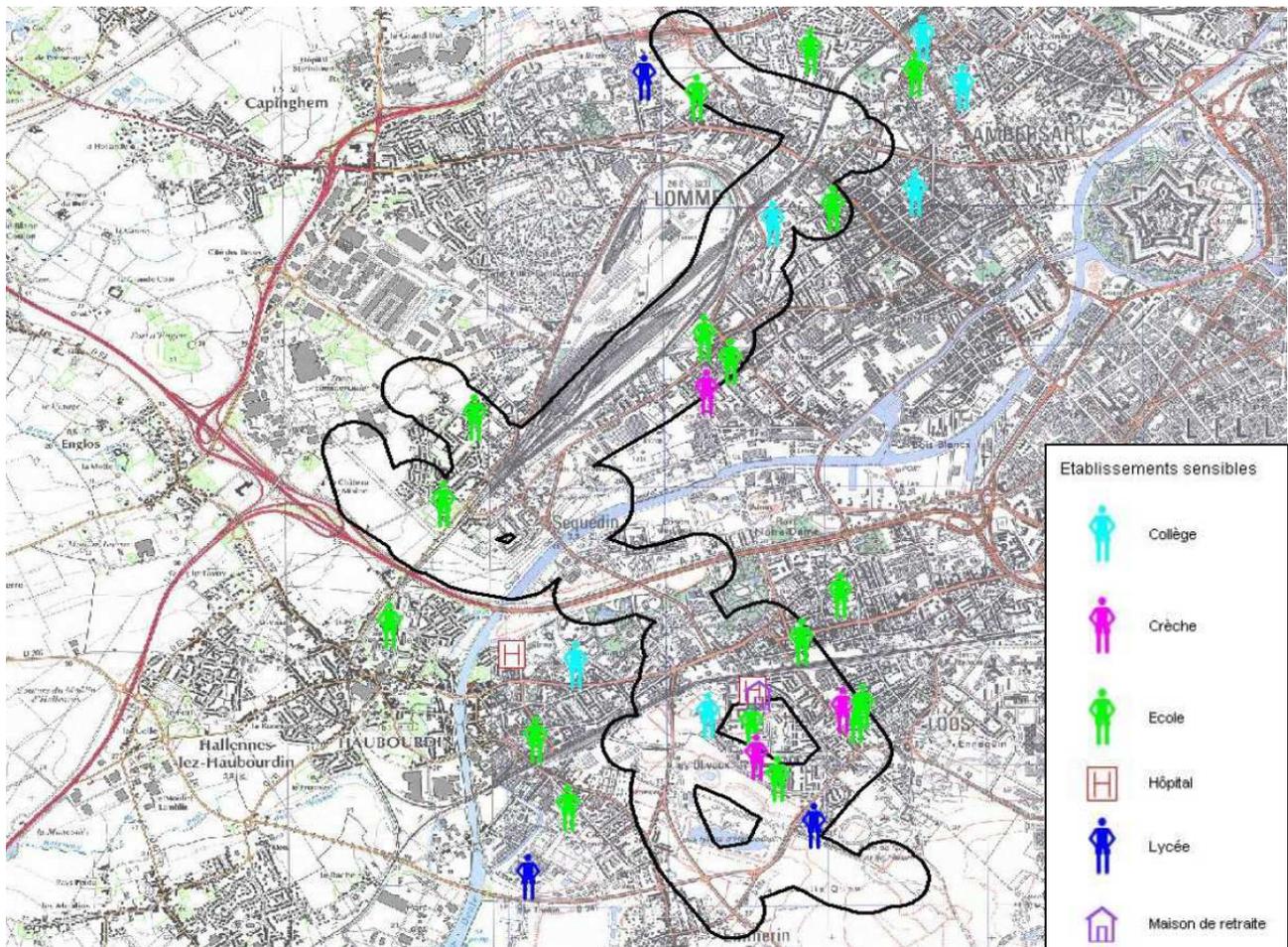


*Implantation des sites de mesures*  
 (Source : étude air et santé pour la LINO Sud, CETE, 2008)

Toutefois, la moyenne des teneurs mesurées sur l'ensemble des deux campagnes de mesures estivale et hivernale est de  $35,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Cette valeur est inférieure à l'objectif de qualité fixé par le décret 2002-213 du 15 février 2002, et donc inférieure à la valeur limite.

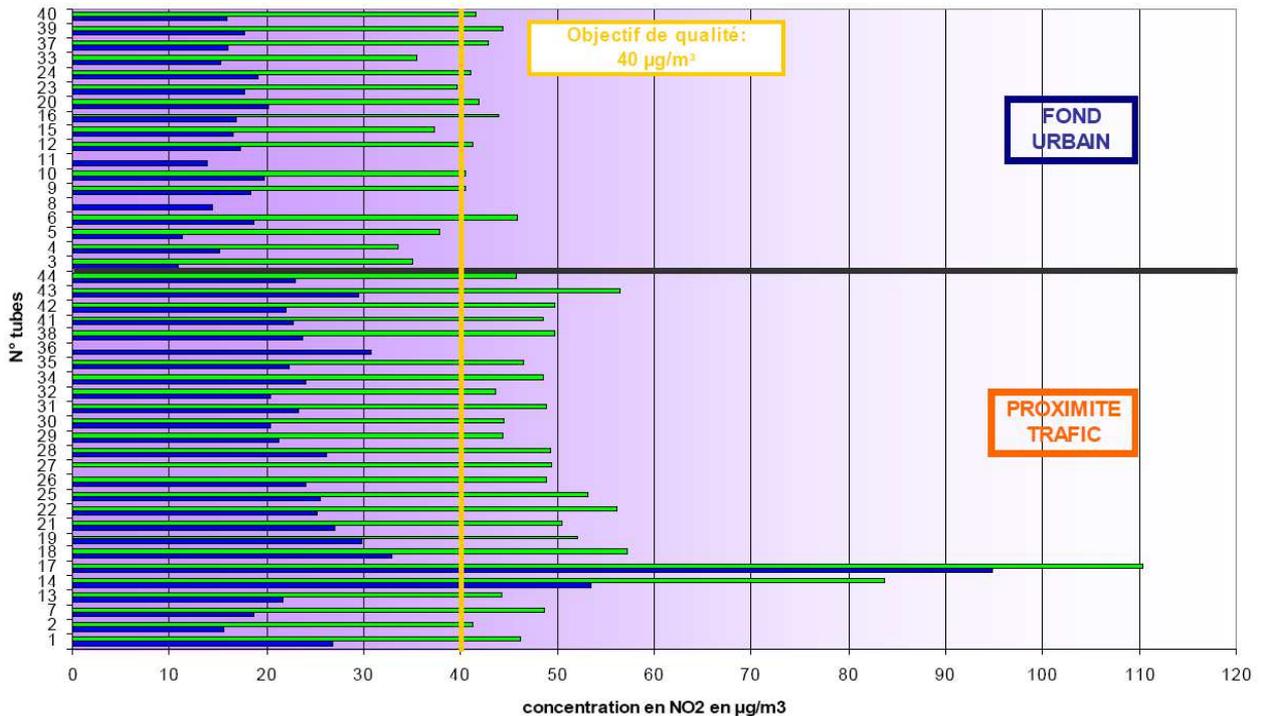
La concentration moyenne en  $\text{NO}_2$  est respectivement, pour la campagne estivale et hivernale, de  $28,2$  et  $52,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en proximité trafic et de  $16,4$  et  $40,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en fond urbain. Pour le benzène, la moyenne mesurée s'élève respectivement à  $1$  et  $1,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pour la campagne estivale et hivernale.

Aux abords des établissements sensibles instrumentés, les concentrations moyennes mesurées pour les deux polluants étudiés, sur les deux périodes de mesures, sont inférieures aux valeurs réglementaires.



Localisation des établissements d'étude dans l'aire d'étude du projet  
 Source : Etude Air et Santé pour la LINO Sud, CETE, 2008

La zone d'étude de la LINO Sud se situe en milieu urbain où, d'une part, la qualité de l'air mesurée a été relativement bonne en période estivale, avec une concentration moyenne sur l'ensemble des sites égale à  $23,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et des sites plus sujets à la pollution de proximité en bordure des voies à trafic important dans la zone d'étude (A25, RD207, RD208). Et d'autre part, où la qualité de l'air a été considérée comme médiocre en période hivernale, avec une concentration moyenne de  $47,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . L'histogramme suivant détaille ces résultats, les mesures estivales apparaissant en bleu et les mesures hivernales en vert.

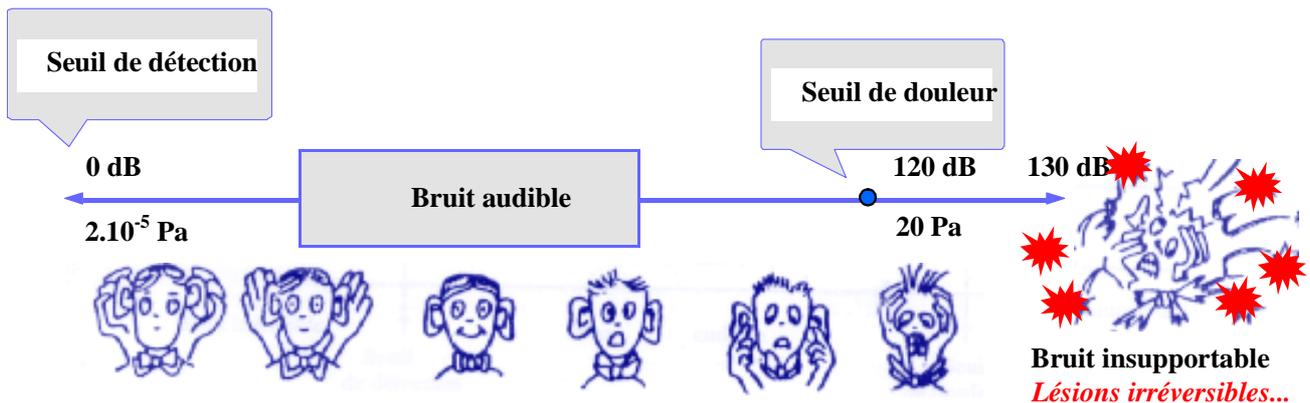


Concentration en NO2 par type de site (en µg/m<sup>3</sup>)  
 (Source : Etude Air et Santé pour la LINO Sud, CETE, 2008)

## 2.8.2 Le bruit

### ↳ Généralité

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère ; il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude - ou niveau de pression acoustique - exprimées en dB.



Plage de sensibilité de l'oreille  
 Source : Egis Structure et Environnement, 2008

Le doublement de l'intensité sonore, du par exemple à un doublement du trafic, se traduit par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit.

$$60 \text{ dB(A)} \oplus 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$$

Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est supérieur au second d'au moins 10 dB(A), le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux.

$$60 \text{ dB(A)} \oplus 70 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$$

Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.

### **Contexte réglementaire**

Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps. La mesure instantanée (au passage d'un camion, par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des personnes.

Les enquêtes et études menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que c'est le cumul de l'énergie sonore reçue par un individu qui est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté Leq. En France, ce sont les périodes (6 h - 22 h) et (22 h - 6 h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du niveau Leq.

Les indices réglementaires s'appellent LAeq(6 h - 22 h) et LAeq(22 h - 6 h). Ils correspondent à la moyenne de l'énergie cumulée sur les périodes (6 h - 22 h) et (22 h - 6 h) pour l'ensemble des bruits observés.

Ils sont mesurés ou calculés à 2 m en avant de la façade concernée et entre 1.2 m et 1.5 m au-dessus du niveau de l'étage choisi, conformément à la réglementation. Ce niveau de bruit dit « en façade » majore de 3 dB le niveau de bruit dit « en champ libre » c'est-à-dire en l'absence de bâtiment.

Les études acoustiques d'infrastructures routières sont réglementées par le code de l'Environnement :

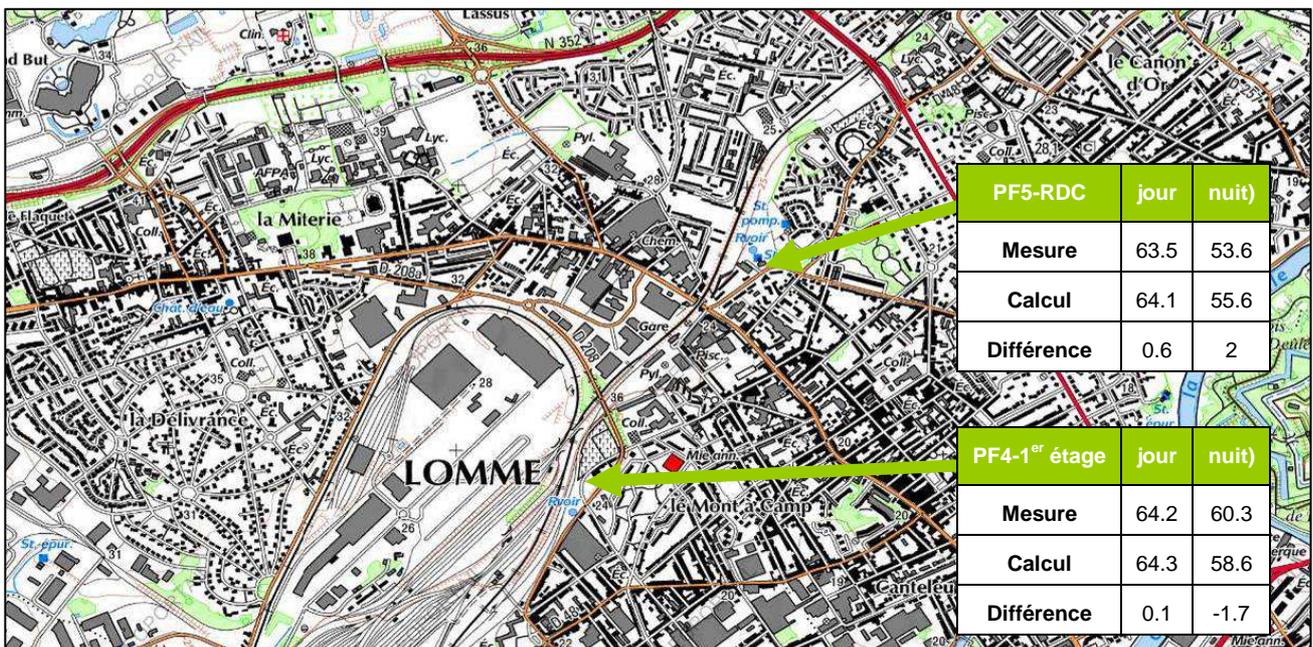
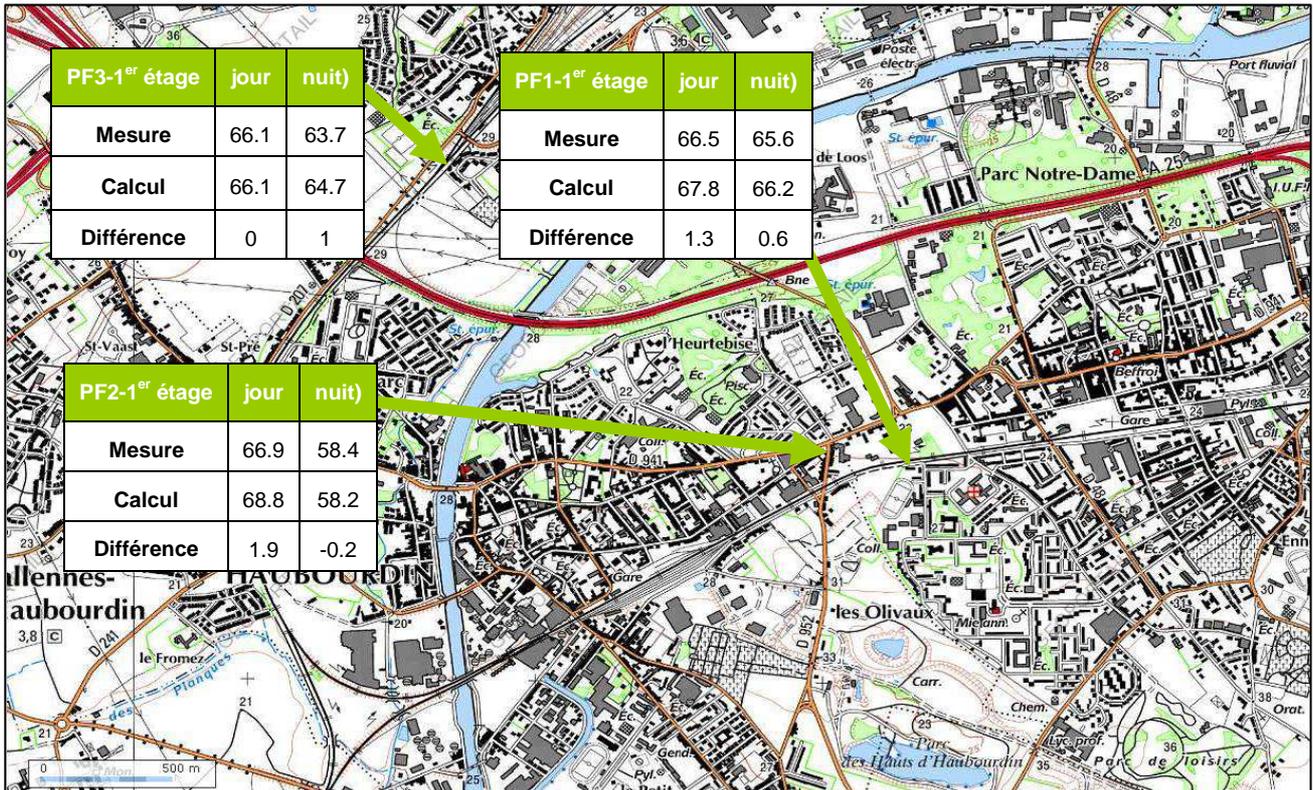
- Article L. 571-9 relatif aux aménagements et infrastructures de transport terrestre ;
- Articles L. 571-10 et R.571-32 et suivants du code de l'Environnement, mis en application par l'arrêté du 30 mai 1996, réglementant les modalités du classement sonore des grandes voies existantes ;
- Articles R.571-44 à 52 relatifs à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;
- Arrêté du 5 mai 1995 « relatif au bruit des infrastructures routières » ;
- Circulaire du 12 décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction des routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

### **Les mesures de bruit réalisées**

Une campagne de mesures sonométriques a été réalisée par la société AcoustB les 6, 7 et 8 novembre 2008. Cette campagne se compose de 5 mesures de 24 heures (points fixes PF1 à PF5). Les fiches de mesures associées sont présentées dans l'étude de bruit complète jointe en annexe à ce document.

Une modélisation acoustique est réalisée en utilisant les trafics routiers et ferroviaires du jour des mesures ainsi que les paramètres de calcul cités précédemment.

Les résultats des mesures et des calculs ainsi que la différence calcul-mesure sont présentés sur les cartes ci-après. Les résultats sont exprimés en dB(A).



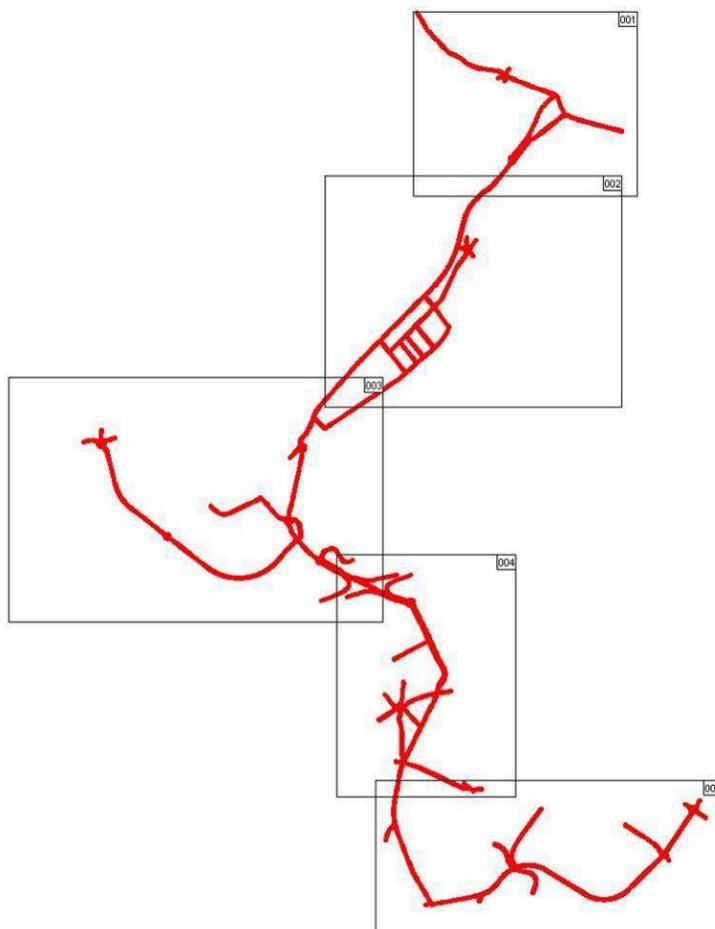
Source : Acoustb, 2008

Au vu des résultats de mesure, les niveaux sonores relevés sur le site sont élevés. Ils traduisent bien une ambiance urbaine où circulations ferroviaire et routière se côtoient. Les niveaux sonores enregistrés au droit des voies ferroviaires sont importants notamment la nuit avec des niveaux supérieurs à 65 dB(A) au point 1 et 63 dB(A) au point 3. Aux points soumis essentiellement au bruit routier, les niveaux mesurés sont également importants du fait de la proximité des habitations et des voies routières (souvent, juste la présence d'un trottoir entre la façade de l'habitation et la voie routière) et de la géométrie des routes (beaucoup de rue en U qui impliquent des réflexions multiples sur les façades, impliquant une augmentation du bruit).

Le « guide du projeteur bruit » édité par le CERTU admet une erreur de 2 dB(A) entre mesure et calcul. Au vu des résultats, pour aucun des 5 points de mesure, les différences observées entre mesures et calculs ne dépassent pas l'erreur admise. Le modèle MITHRA est donc validé.

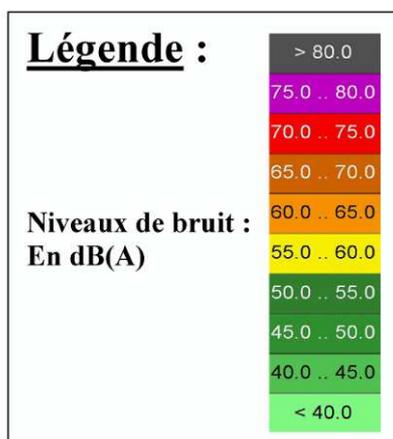
### ↳ Calepinage

Le plan de découpage des cartes isophoniques est représenté ci-dessous :



*Plan de découpage des cartes isophoniques de l'état initial de l'environnement sonore  
Source : Egis Structure et Environnement, 2008*

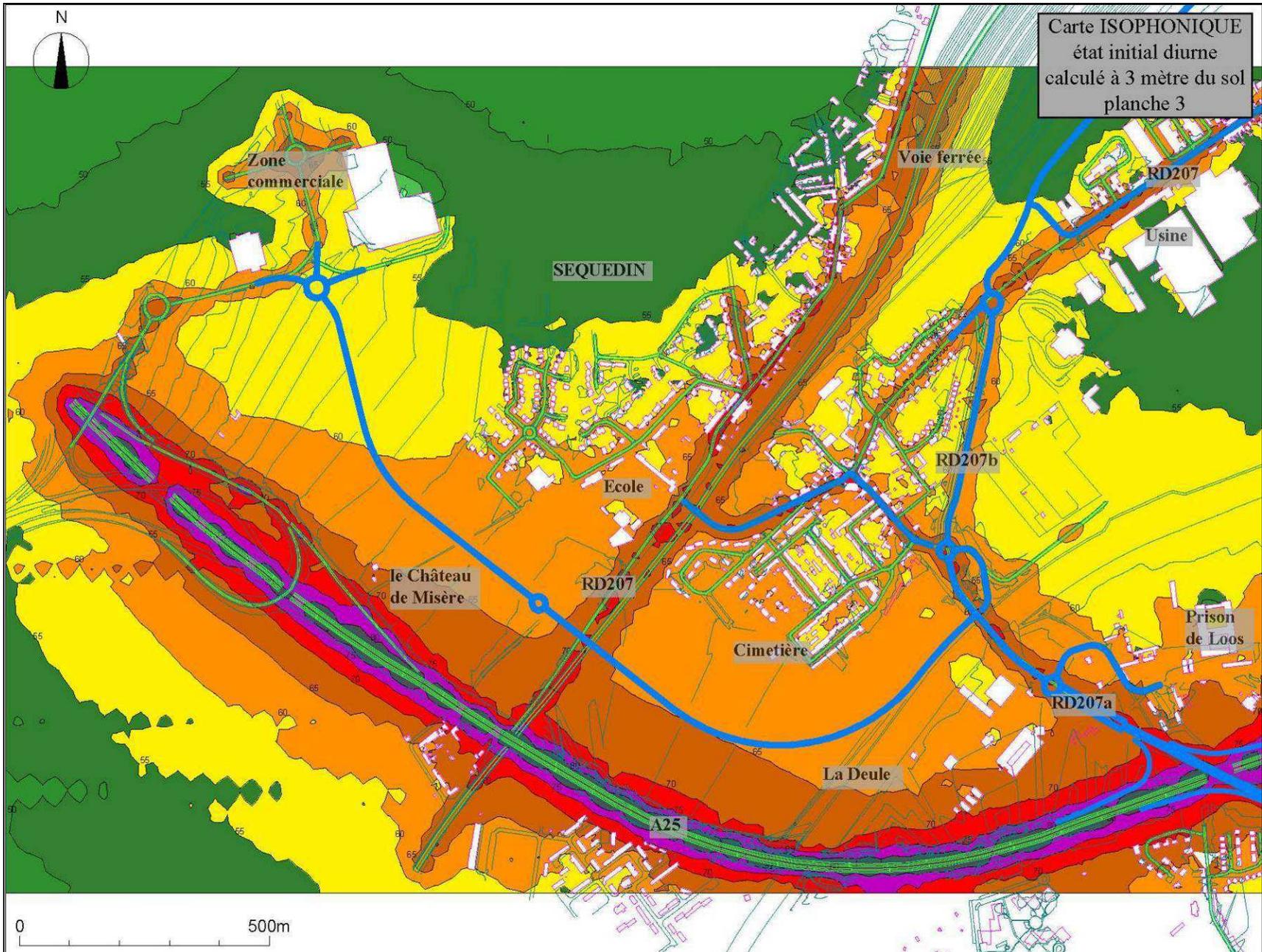
### ↳ Légende des cartes isophoniques

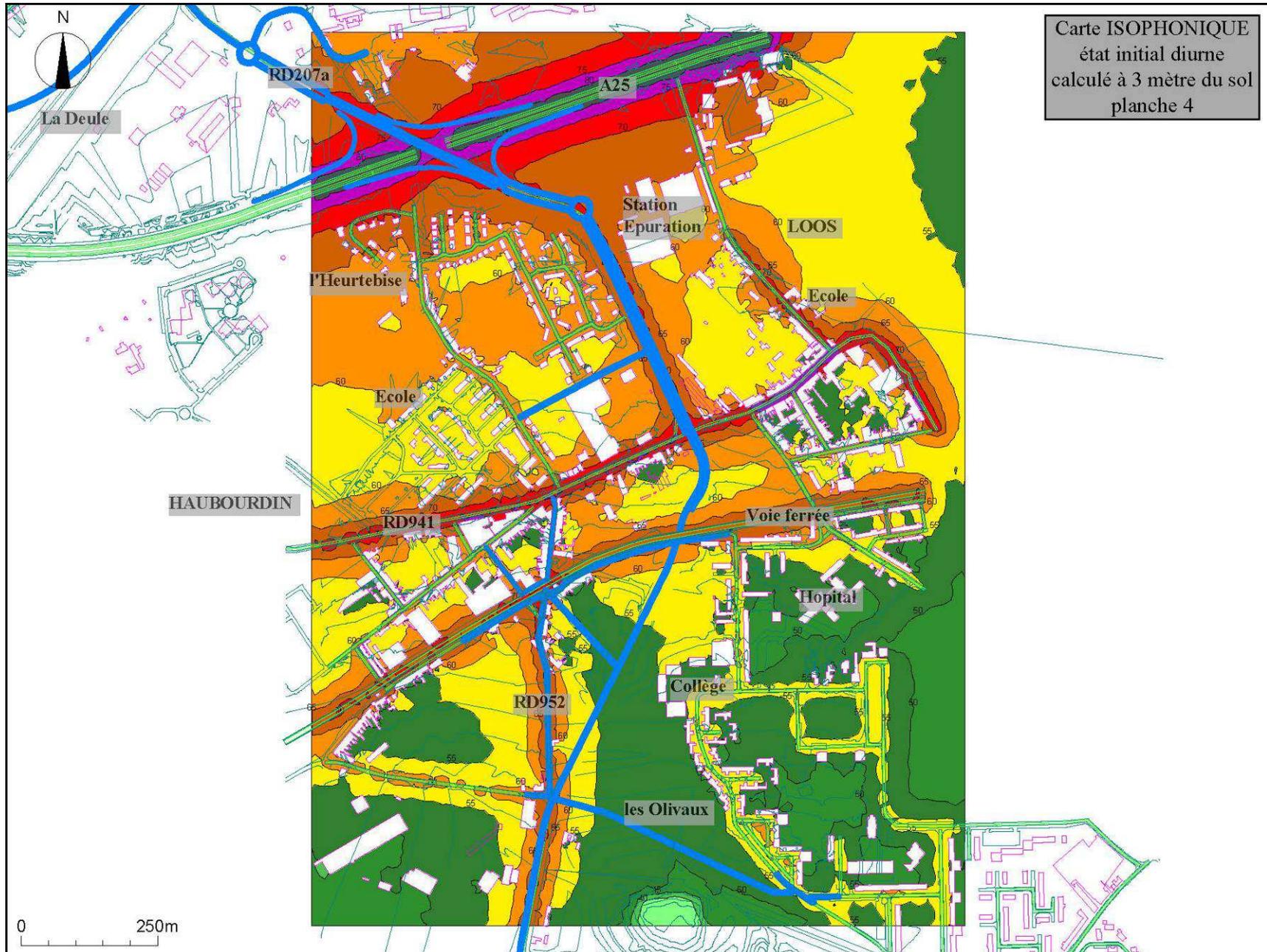


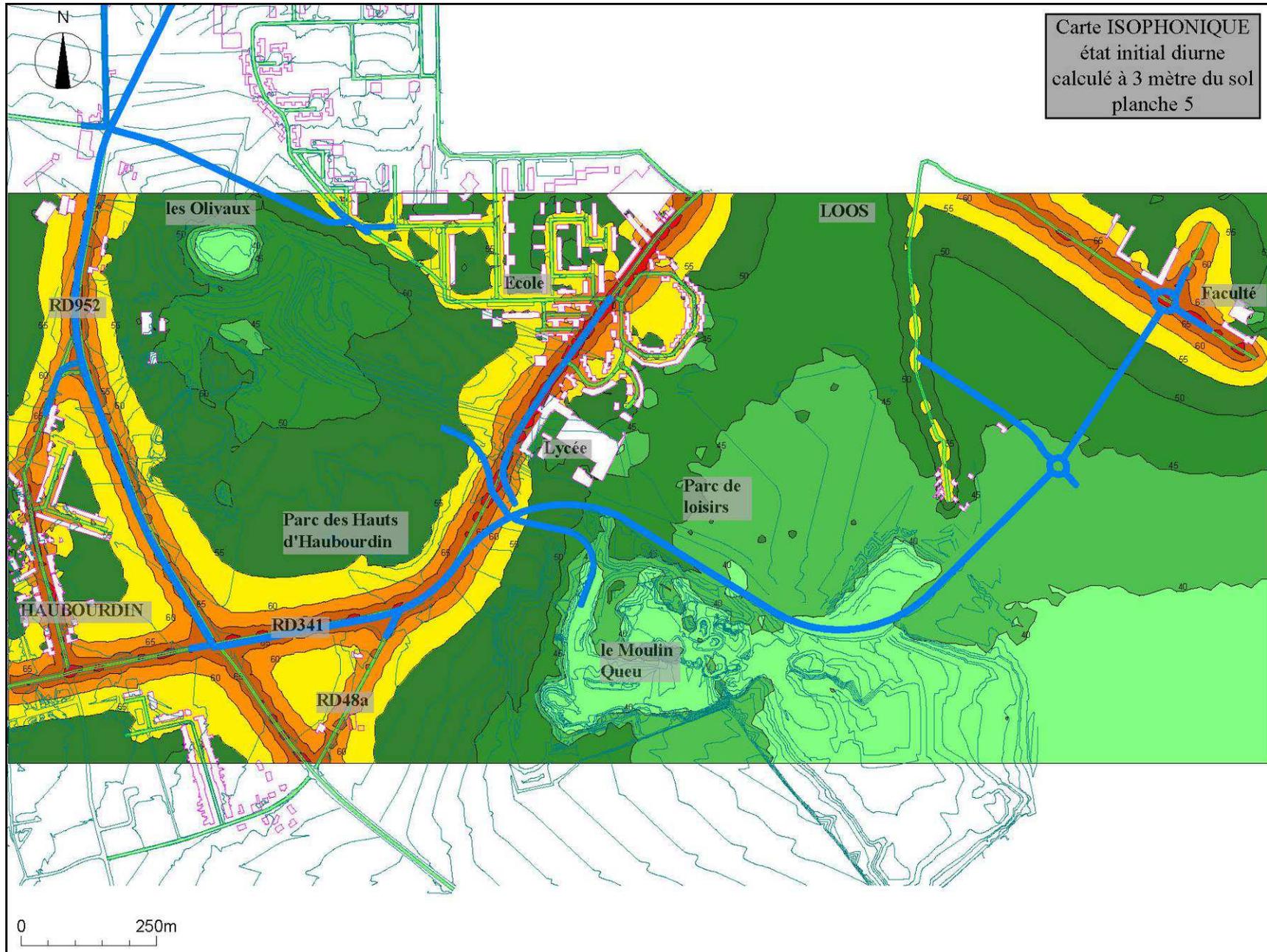
2.8.2.a **Cartes isophoniques de jour**



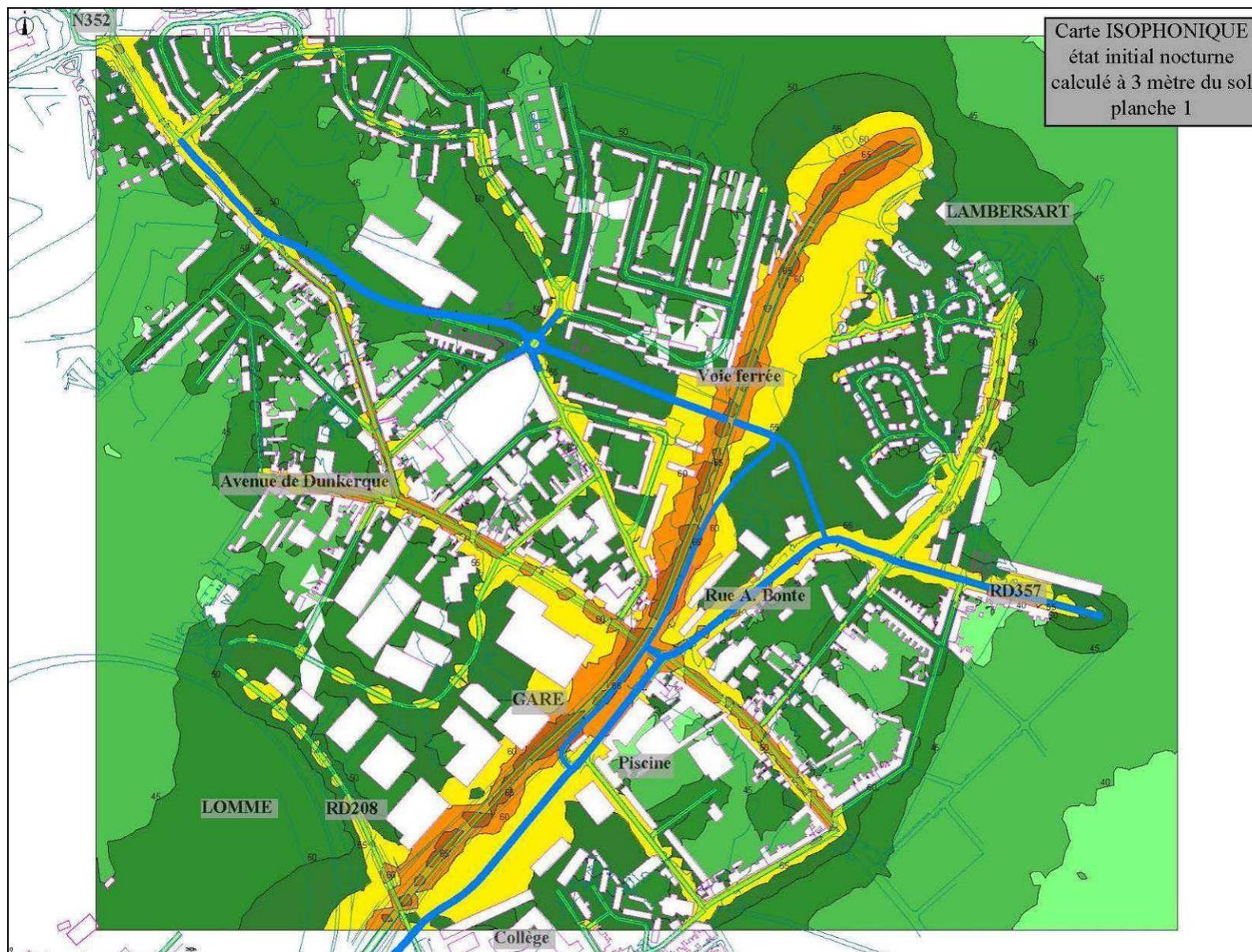








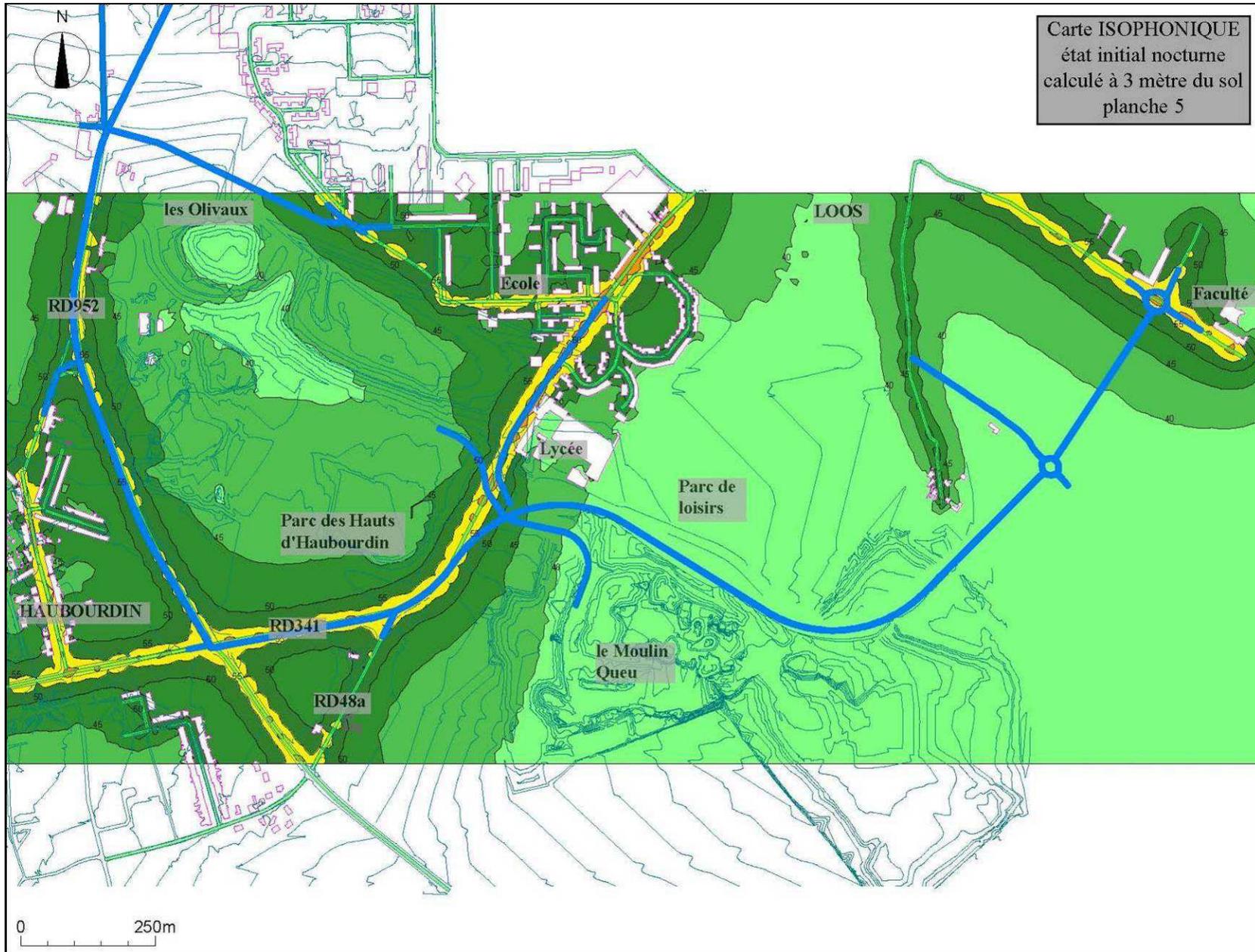
2.8.2.b *Cartes isophoniques de nuit*









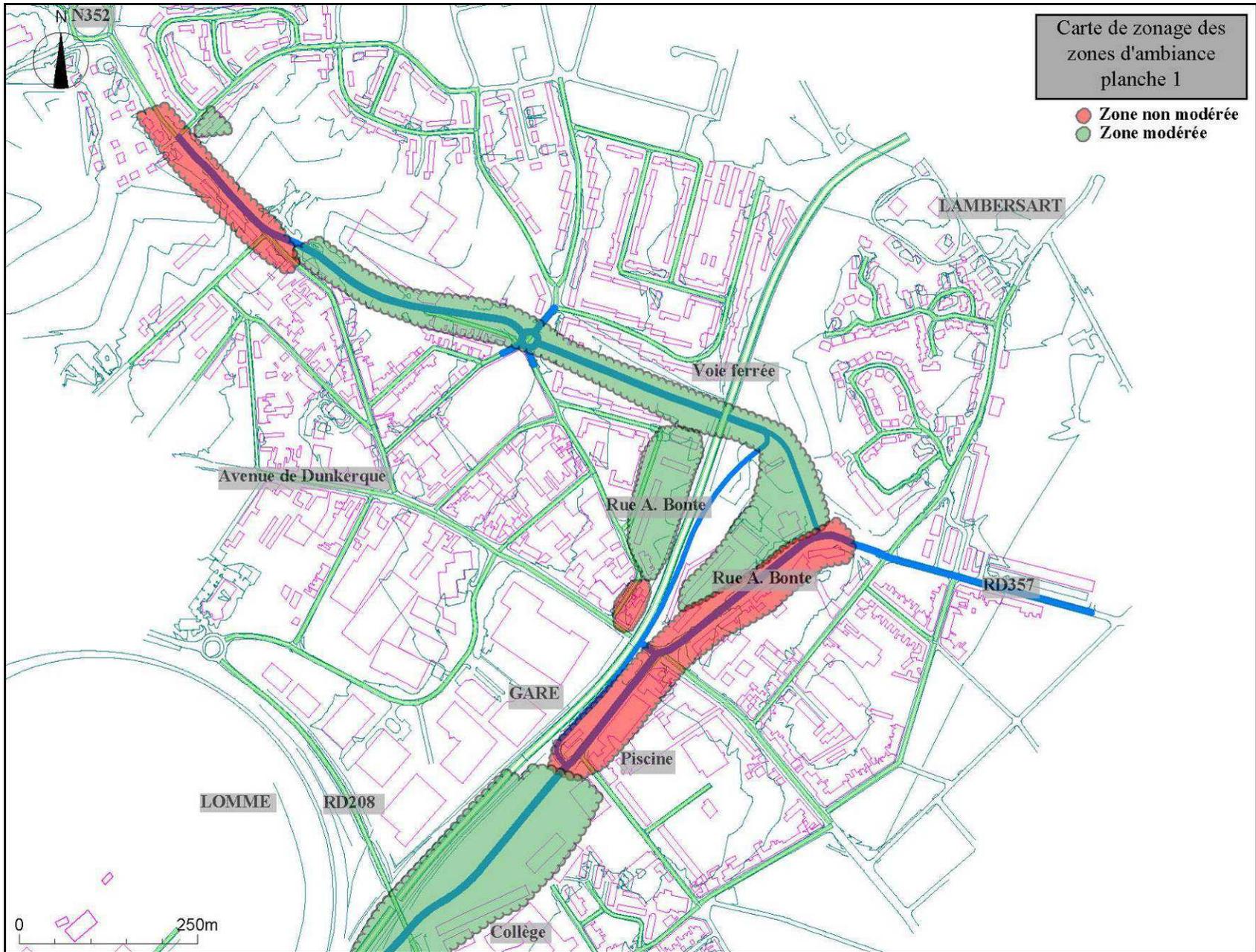


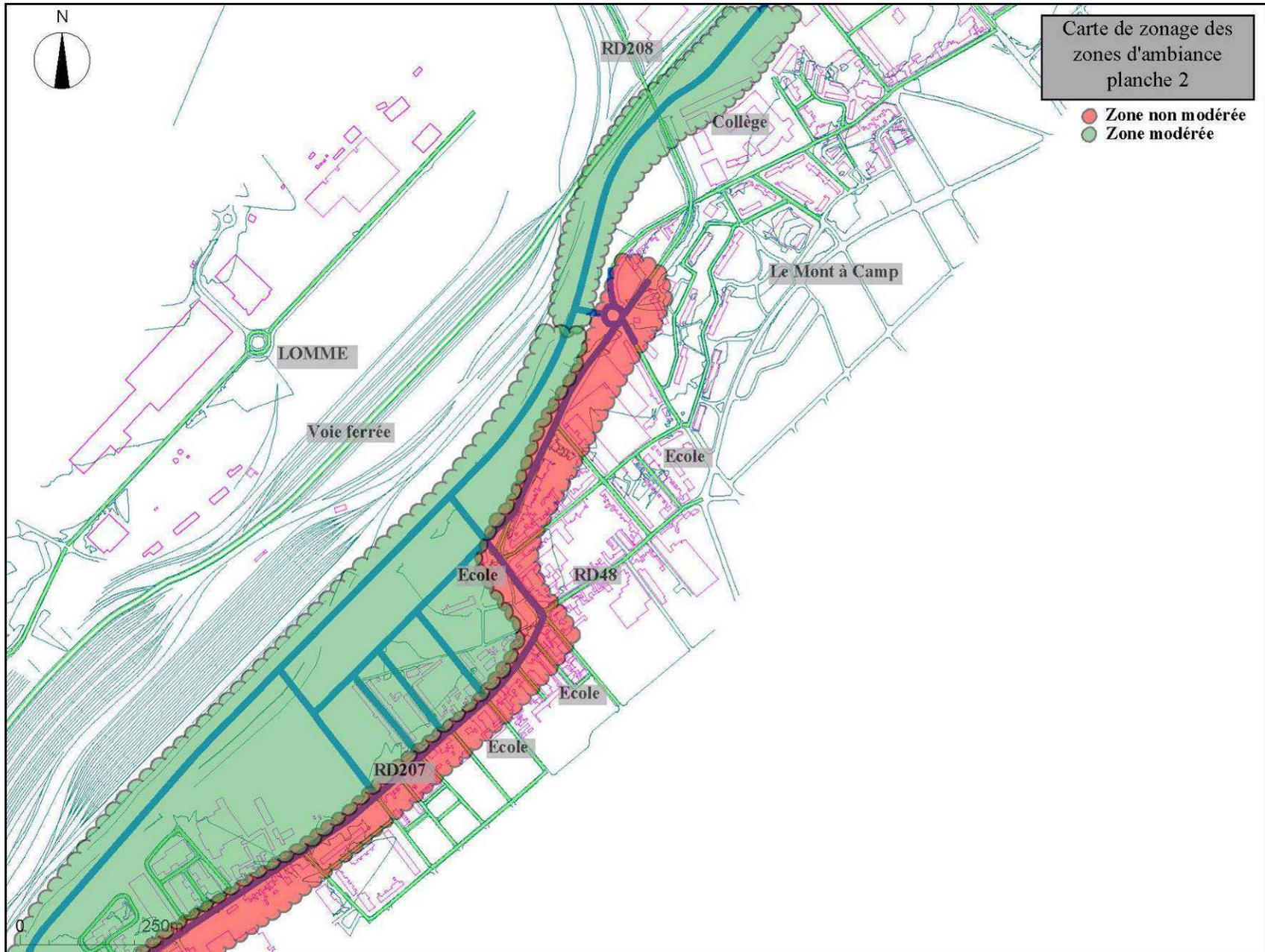
### **Délimitation des zones d'ambiance sonore**

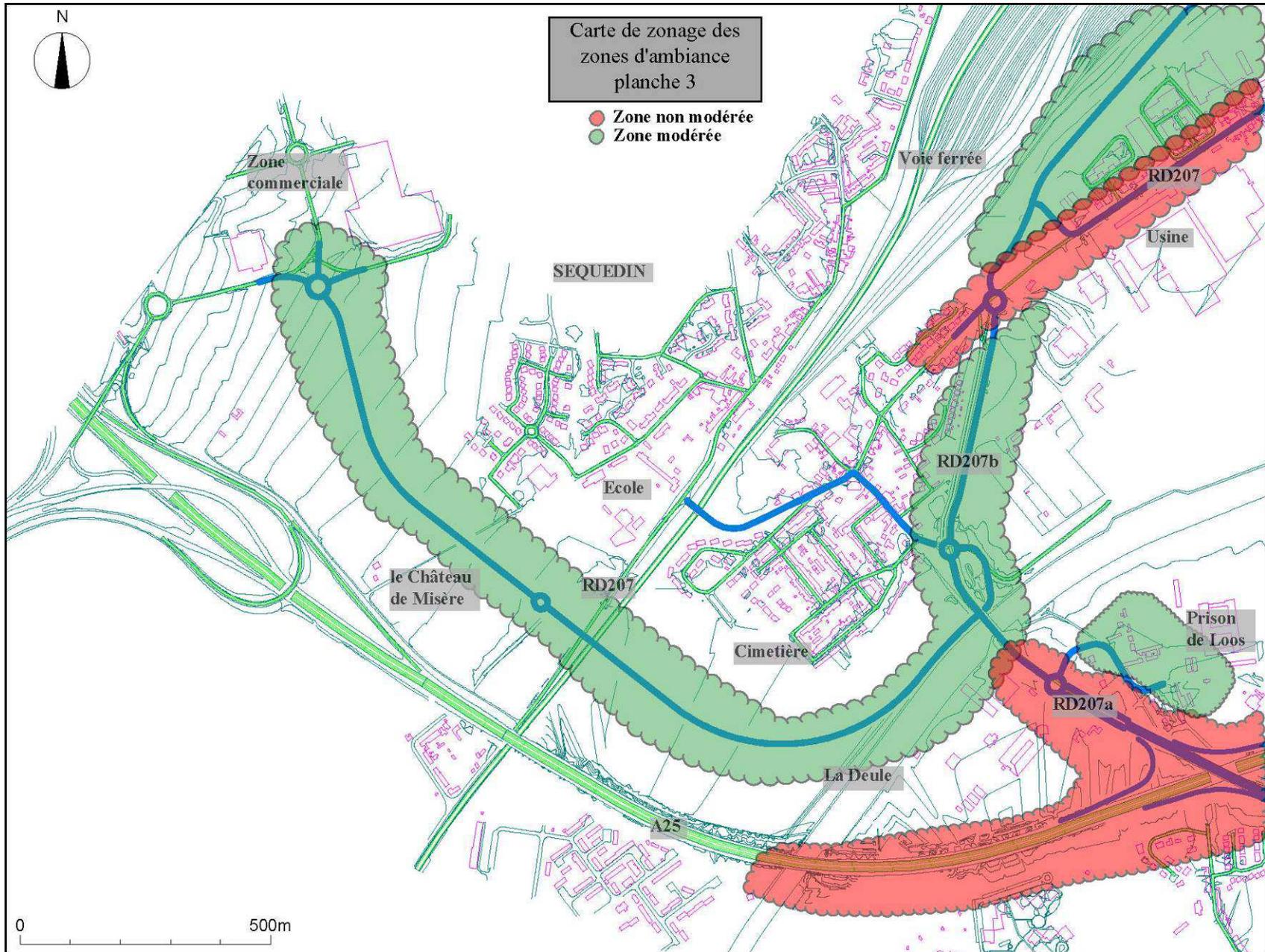
L'analyse des ces cartes isophoniques permet de définir les zones d'ambiance sonores existantes autour du secteur d'étude. Deux types de zone d'habitations sont présents sur le secteur d'étude :

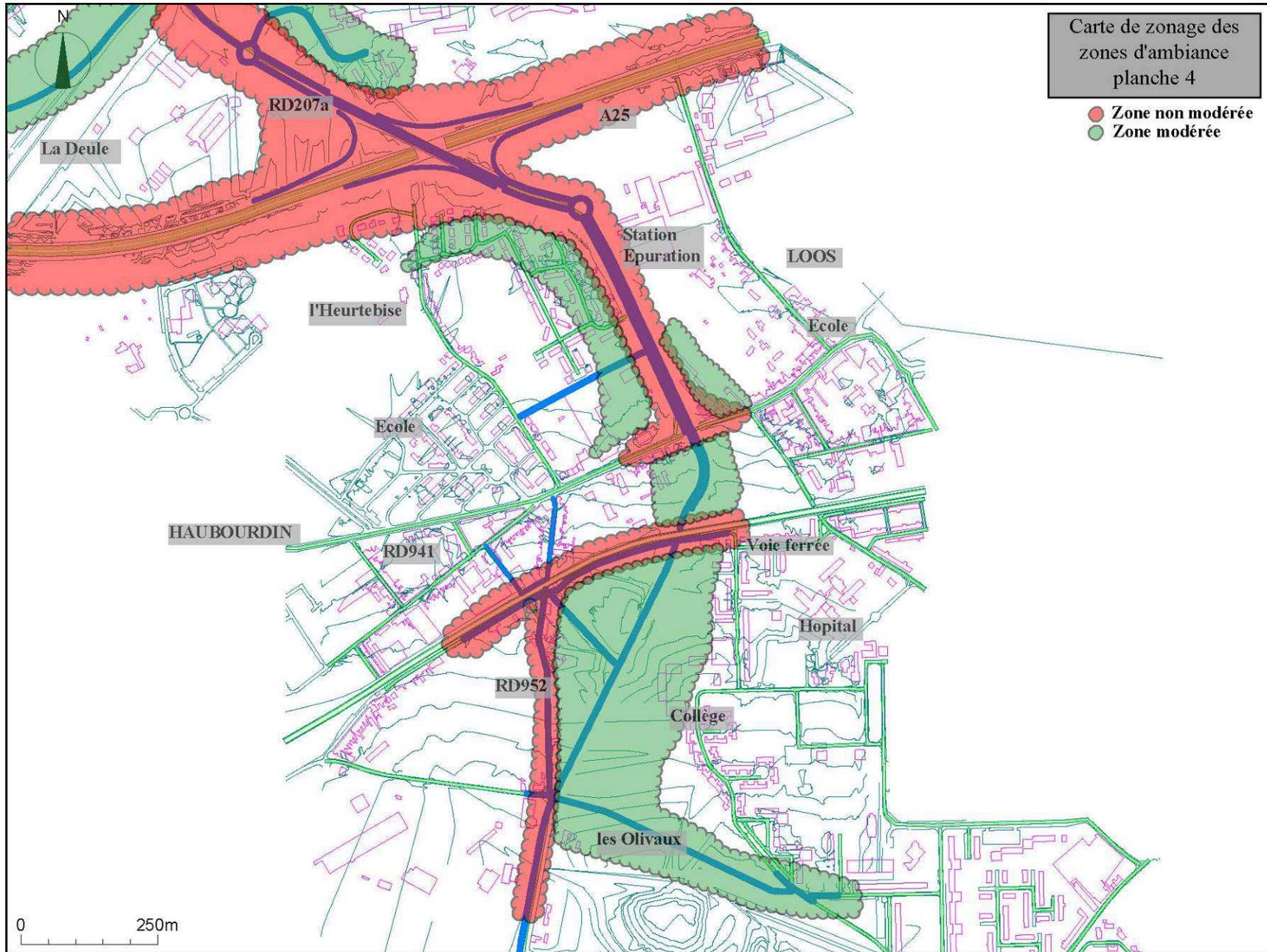
- les habitations situées en zone d'ambiance sonore préexistante modérée : le projet ne devra pas induire de nuisances sonores supérieures à 60 dB(A) de jour et 55 dB(A) de nuit en façade de ces habitations ;
- les habitations situées en zone d'ambiance sonore préexistante non modérée : le projet ne devra pas induire de nuisances sonores supérieures à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit en façade de ces habitations.

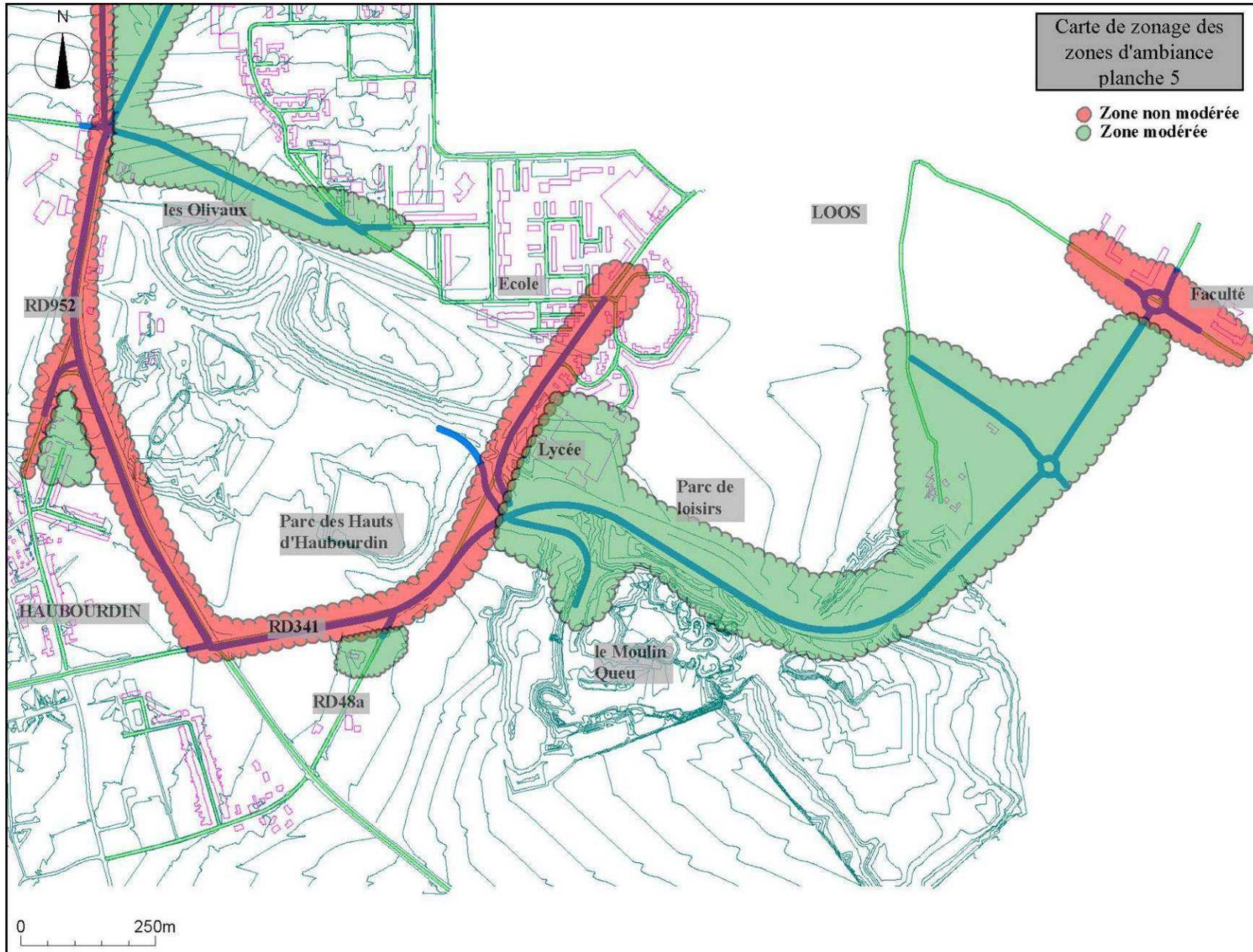
Les cartes suivantes précisent la délimitation de ces zones.











### **2.8.3 Sites et sols pollués**

#### **2.8.3.a Les bases de données disponibles : BASOL et BASIAS**

La région lilloise possède un riche passé industriel et commercial, mais l'économie générale des dernières décennies a largement entamé et rayé de la carte nombre des entreprises régionales et locales.

De nombreux sites ont été démolis, reconstruits, requalifiés et l'urbanisation grandissante des vingt dernières années a souvent gommé ce passé industriel ou commercial. Peu à peu, le temps efface et a effacé de la mémoire collective ce passé de travail et d'industrie, et à l'occasion de grands travaux il n'est pas rare de remettre à jour les fondations des anciennes industries et d'en observer la « face cachée ».

Conscients de la difficulté de rassembler les informations relatives à chaque site, les pouvoirs publics ont établi deux bases de données informatisées destinées à servir de base d'information des nouveaux acquéreurs. La base de données BASOL, recensant les sites faisant l'objet d'actions publiques actuelles, la base de données BASIAS, recensant une grande partie des installations classées (autorisées ou déclarées) et quelques sites jugés à risques. Ces bases de données ont été et sont encore en cours de constitution. Pour de nombreuses raisons, elles ne peuvent être exhaustives et doivent donc être consultées avec circonspection.

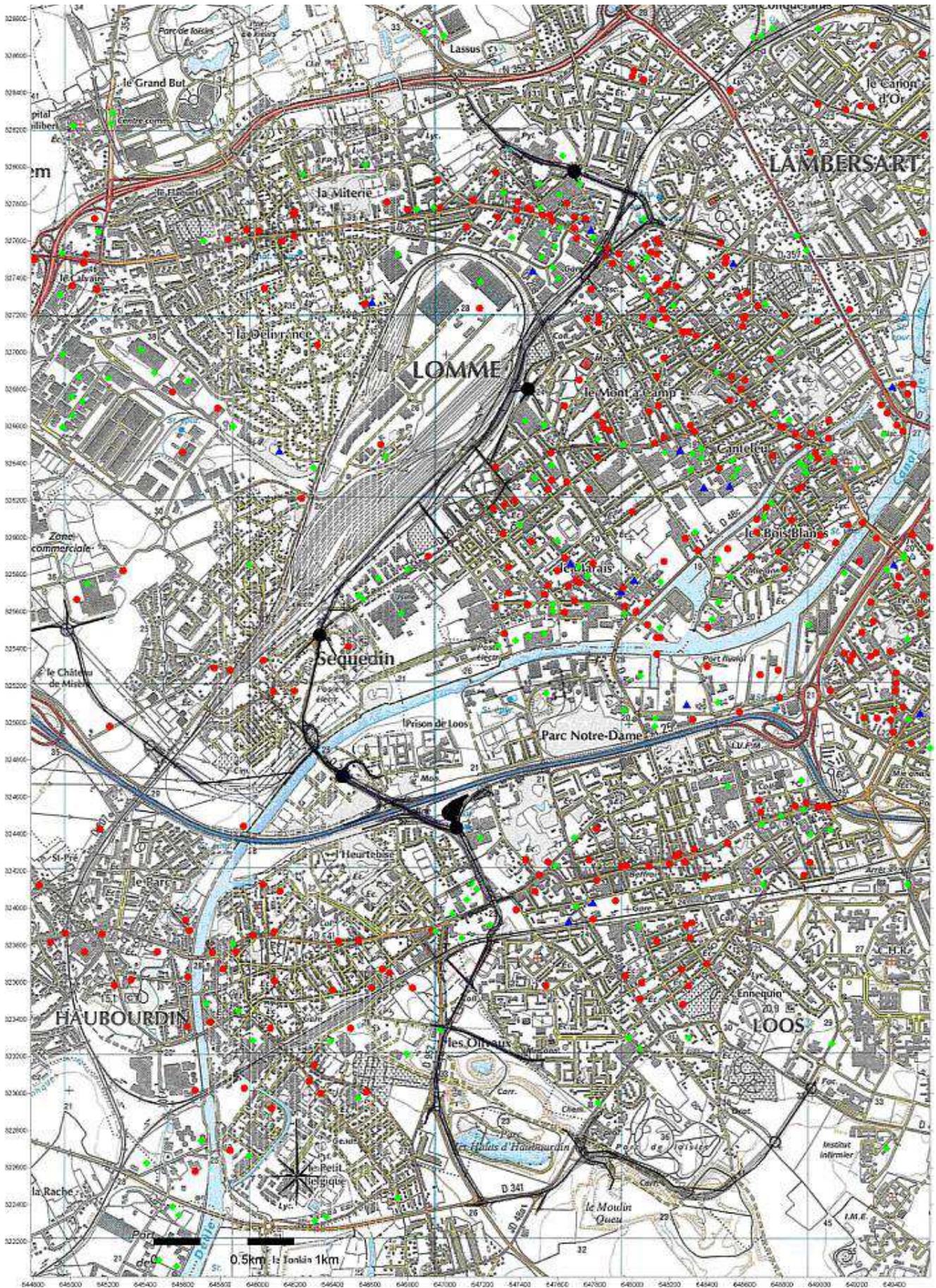
Ce sont ces bases de données qui ont été consultées en complément des informations fournies par LMCU. On trouvera ci après une illustration de la localisation des installations répertoriées en janvier 2009 sur le secteur d'étude du projet. Sont indiquées avec un point rouge les anciennes installations et en vert les installations « actuelles ».

L'examen des données des fiches des sites a conduit quant à lui à la détermination d'un niveau de risque environnemental pour le projet.

Ce risque a été déterminé en deux temps :

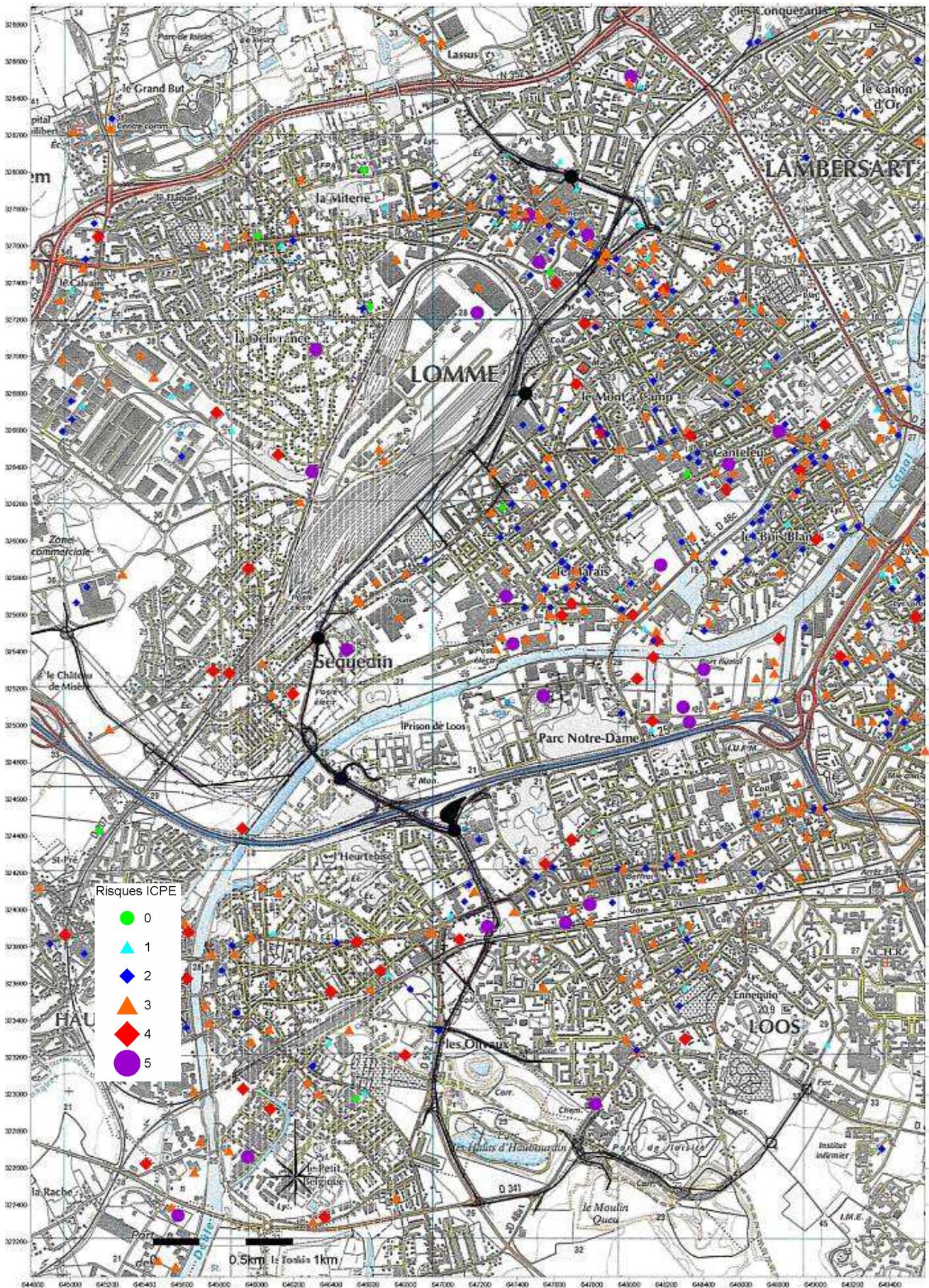
1. Détermination d'un niveau de risque global des activités des anciennes installations sur l'environnement (le site peut il être une source de pollution significative ?).
2. Pondération du risque global par la prise en compte de l'aspect spécifique du projet (les contaminations potentielles qui pourraient être retrouvées sur site auront-elles un impact sur le projet en lui-même, directement ou indirectement ?).

Les illustrations des risques sont présentées ci-dessous. On notera que la notation reste subjective et interprétative sur la base d'un nombre d'information très faible. La notation ne correspond qu'à une potentialité et ne saurait en aucun cas représenter une réalité des faits de terrain.



Localisation des installations répertoriées dans les bases de données BASOL et BASIAS

Source : <http://basias.brgm.fr>, <http://basol.environnement.gouv.fr>



*Prédétermination des risques généraux en termes de sites et sols pollués*  
 Source : Egis Structure et Environnement

### **2.8.3.b La définition des zones à risques particuliers**

L'examen des éléments techniques (informations des bases de données Basol, Basias, photographies aériennes, autres techniques complémentaires) a permis d'établir et de hiérarchiser les zones sensibles environnementales et pour partie géotechniques (lorsqu'elles sont associées à des événements historiques), telles que :

#### Risques géotechniques :

Six zones majeures (reportées sur la Figure 9) sont identifiées en liaison avec quatre sites ou éléments historiques tels que, du sud vers le nord :

- Les anciennes carrières dont une partie a été remblayée. Dans ces anciennes carrières, les matériaux de remblaiement pourraient ne pas présenter les meilleures qualités géotechniques pour le projet et localement il pourrait être suspecté la présence de fronts de taille masqués par le dépôt de remblais récents. Les anciennes carrières constituent les trois premières zones signalées.
- Le site GDF comportait antérieurement une usine à gaz et l'aire d'étude recoupe quelques structures importantes telles qu'un grand gazomètre. Il est attiré l'attention sur le fait que les fondations de gazomètre peuvent parfois être très massives et que les usines à gaz comportent fréquemment d'anciennes fondations, ouvrages, réseaux dont la connaissance est généralement très imparfaite.
- L'ancienne rivière qui s'écoulait le long de l'actuelle autoroute est en grande partie remblayée et la topographie actuelle ne rend pas nécessairement bien compte de son emprise initiale.
- Au droit de l'actuelle briqueterie de Lomme, l'aire d'étude tangente les bâtiments actuels mais ces derniers ne représentent pas l'extension maximale des anciennes installations industrielles dont il pourrait encore être retrouvé quelques anciennes fondations ou ouvrages.

#### Risques environnementaux :

L'examen des photographies aériennes ainsi que la prise en compte des informations et niveaux de risques pour le projet ont conduit à l'identification et à la localisation de zones particulières à risques environnementaux pour le projet classées en :

- Zones à risque environnemental fort,
- Zones à risque environnemental moyen,
- Zones à risques environnementaux moyens à faibles,
- Zones à risques environnementaux faibles.

Les emprises considérées à risque environnemental fort sont celles de l'emprise de l'ancienne usine à gaz, ses limites ou marges avec la friche Vigneron jusqu'aux voies ferrées. Le risque environnemental y est considéré comme majeur dans la mesure où les anciennes usines à gaz sont classiquement les sièges de contaminations de sol et de nappe. Ces contaminations, souvent très anciennes, génèrent classiquement des surcoûts non négligeables dans les éliminations des déblais et obligent dans de très nombreux cas à l'offre de service de centres d'élimination très spécialisés.

Les emprises considérées à risques environnementaux moyens pourraient nécessiter quelques

Quatre zones à risque environnemental moyen sont définies et comprennent :

- Les emprises du projet situées sur les anciennes carrières de craie et renfermant réellement ou potentiellement des déchets inertes issus des activités du BTP,
- Au niveau des Oliveaux, présence potentielle de déchets inertes et incidence potentielle d'installations ayant réalisé de la mécanique,
- Au niveau du site ferroviaire, présence potentielle de cuves ou de zones d'utilisation d'hydrocarbures,
- A proximité de la gare de Lomme, présence d'une zone industrialisée.

Le risque environnemental est considéré comme moyen dans la mesure où des contaminations pouvant entraîner un arrêt temporaire et localisé de chantier pourraient être découvertes. Au niveau du site ferroviaire par exemple, la présence d'installations en dur pourrait faire suspecter l'utilisation ou le stockage d'hydrocarbures. Plus au nord, au niveau de la gare quelques installations à risques environnementaux faibles à moyens sont à signaler et l'ensemble des éléments techniques semble devoir conduire à une certaine prudence dans ce secteur, même si le risque de découverte inopportune ne semble pas excessif.

Les emprises considérées à risques environnementaux moyens à faibles sont situées :

- Au niveau des Oliveaux du fait de la présence d'une éventuelle bande de terrain recouvert par des déchets inertes,
- Au sortir de l'ancienne usine à gaz et aux marges de la friche Vigneron à Loos,
- Deux zones de faible surface à l'entrée du site ferroviaire du fait de l'observation de zones de stockages et d'activités plus ou moins bien organisées en marge du site ferroviaire,
- Sur l'emprise du site ferroviaire sur une zone relativement longue du fait des anciennes activités ferroviaire et présence potentielle de coke, charbons et produits habituellement retrouvés sur les emprises ferroviaires,
- Sur l'emprise du site de la briqueterie qui pourrait encore receler des impacts des anciennes installations.

Enfin, les emprises considérées à risque environnemental faible ne nécessitant pas de réalisation de missions de reconnaissances environnementales spécifique sont les zones situées :

- Le long de l'actuel site Coats par mesure de précaution en cas d'acquisition significative d'une bande de terrain,
- Au droit de la rivière comblée du fait de la nature des matériaux utilisés,
- Au droit de la future bretelle près du poste électrique du fait de l'observation en photographie aérienne de traces d'écoulement de teinte sombre.

D'autres zones à risques faibles pourraient être encore identifiées et pourraient par exemple être constituées par l'ensemble du domaine ferroviaire, à l'approche de toute parcelle ayant supporté des installations autre que des habitations (présence potentielle de schistes houillers, coke, charbon ou mâchefers, etc.).

### **2.8.3.c Etude de pollution dans le site des carrières d'Emmerin-Haourdin-Loos**

Suite à ce travail de détection des sites potentiellement pollués dans l'aire d'étude, une campagne de mesures a été effectuée en 2009 par la société TAUW pour le compte de LMCU : campagne de 10 sondages au niveau des carrières d'Emmerin/Haourdin/Loos et des parcelles agricoles environnantes.

Ce diagnostic a été basé sur la réalisation de prélèvements d'échantillons et d'analyses en laboratoire.

Au sud de la zone d'études, concernant les parcelles agricoles, le diagnostic a permis de constater :

- une certaine homogénéité concernant la nature des remblais (matrice limoneuse),
- le caractère majoritairement inerte des remblais,
- l'existence d'anomalies de concentrations en métaux et en hydrocarbures corrélables avec la présence de déchets et de matériaux de démolition au niveau du sondage T9.

Il semble, d'après la consultation d'une photographie aérienne, que le sondage T9 ait été réalisé au droit d'une plateforme non-cultivée d'une superficie estimée à quelques centaines de mètres carrés qui pourrait avoir été créée par l'exploitant agricole afin d'y stocker temporairement du matériel ou des récoltes. De ce fait, les investigations à réaliser pourraient être limitées en nombre et en profondeur à la surface de la plateforme.

Concernant la carrière, le diagnostic a permis de constater :

- une certaine homogénéité concernant la nature des remblais (matrice limoneuse contenant des matériaux de démolition),
- le caractère majoritairement inerte des remblais,

Au regard de ce constat, les remblais peuvent être considérés comme inertes dans leur ensemble. Toutefois, étant donné la présence de matériaux de qualité inégale au sein de ces remblais, il est préférable d'envisager de ne pas évacuer de déblais des carrières dans le cadre de la réalisation de la LINO auquel cas il serait nécessaire d'envisager leur élimination selon une filière adaptée.

#### **2.8.3.d Etude de pollution dans le site Lomme Délivrance**

Une campagne de mesures a également été effectuée en 2009 par la société TAUW pour le compte de LMCU : campagne de 16 sondages dans le site de Lomme-Délivrance.

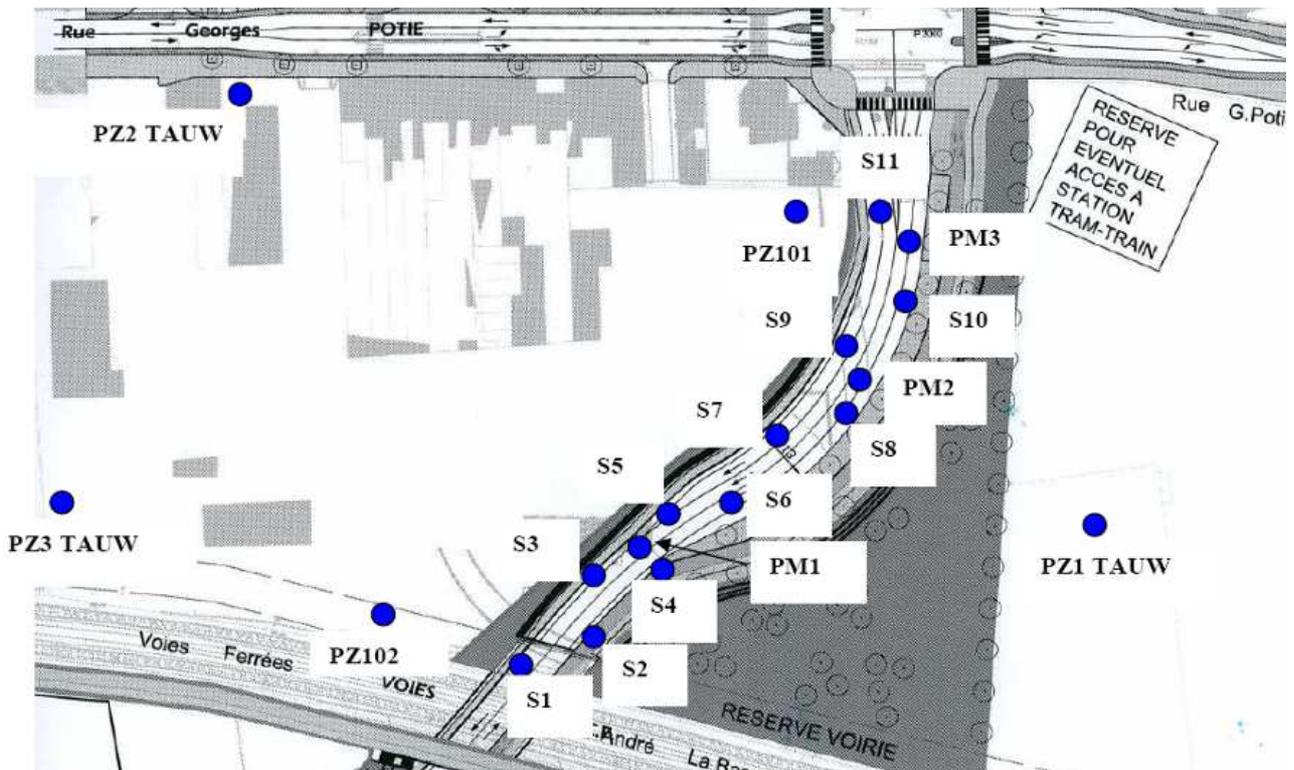
Dans le site ferroviaire de Lomme-Délivrance, les résultats des analyses ont été comparés aux valeurs maximales du bruit de fond géotechnique local pour les métaux lourds et aux critères d'acceptation en centre de stockage de déchets inertes fixés par l'arrêté ministériel du 15 mars 2006 pour les autres paramètres. A l'issue de ce diagnostic, on constate une certaine homogénéité de la nature des remblais (sable, gravier, brique) ainsi que leur caractère inerte. De ce fait, les remblais peuvent être considérés comme admissibles en centre de stockage de déchets inertes (CSD III).

#### **2.8.3.e Etude de pollution dans le site GDF à Loos**

Le terrain a été acquis par Lille Métropole en 2009-2010. La société Fondasol a effectué en août 2011 une mission d'investigation géotechnique sur l'ancien site GDF, entre la rue Georges Potié et la voie SNCF à Loos.

La campagne d'investigation a été la suivante :

- 11 sondages à la tarière (S1 à S11),
- 2 forages avec mise en place de piézomètre (PZ101 et PZ102) à 9 m de profondeur,
- 3 fouilles à la pelle mécanique (PM1 à PM3 descendue à 1,50 et 2,3 m de profondeur,
- vérification des 3 équipements piézométriques (PZ1TAUW, PZ2TAUW et PZ3TAUW),
- réalisation d'essais de perméabilité.



### Implantation des sondages

Source : Rapport Fondasol, août 2011

#### 2.8.3.e.i Description lithologique

Les sondages à tarière S1 à S11 réalisés dans le cadre de l'investigation ont rencontrés successivement :

- une dalle de béton de 40 à 45 cm d'épaisseur en S5 à S7,
- un ensemble de remblais constitués de briques, limons, schistes et cailloutis divers sur 0,30 à 4,80 m de profondeur en fonction des sondages. On rappellera qu'il s'agit des épaisseurs variables de remblais en fonction des sondages.
- un ensemble de limons brun-beige localement sableux ou argileux reconnus jusqu'à 3,70 à 4,50 m de profondeur en fonction des sondages. Ces horizons semblent appartenir aux horizons limoneux d'âge Quaternaire.
- un limon crayeux, une craie limoneuse passant à une craie blanche reconnue jusqu'à la base de tous les sondages, soit 6 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel. Il pourrait s'agir des horizons crayeux du Sénonien.

Les forages PZ101 et PZ102 réalisés pour la mise en place des piézomètres ont mis en évidence :

- des remblais sur 0,40 à 1,20 m de profondeur,
- des limons brun-beige jusqu'à 3,80 et 4,50 m de profondeur,
- une craie blanche, limoneuse en tête reconnue jusqu'à la base des deux forages, soit 9 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel.

Les 3 fouilles à la pelle mécanique PM1, PM2 et PM3 réalisées dans le cadre de cette investigation ont mis en évidence :

- un ensemble de remblais constitué de craie, limons et scories jusque 0,80 à 1,00 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel,
- un ensemble de limons localement sablonneux brun-beige reconnu jusqu'à la base des 3 fouilles, soit entre 1,50 et 2,30 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel.

#### 2.8.3.e.ii Niveaux d'eau

Lors de l'intervention (fin juin 2011), aucune arrivée d'eau en cours des sondages à la tarière S1 à S11, n'a été rencontrée jusque 6 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel.

Au droit des fouilles à la pelle mécanique aucune arrivée d'eau n'a été rencontrée jusque 2,30 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel.

Au droit des forages PZ101 et PZ102, des niveaux d'eau en fin de chantier ont été relevés à 5,10 m de profondeur sous le niveau du terrain en PZ101 et 6,40 m au en PZ102.

On notera que des arrivées d'eau d'origine et à la circulation anarchique dans les remblais pourront être rencontrés localement.

Les niveaux relevés en piézomètres varient en fonction de l'année et des conditions climatiques.

#### 2.8.3.e.iii Synthèse des perméabilités

On trouvera dans le tableau ci-après la synthèse des perméabilités réalisées dans le cadre de la mission d'investigation géotechnique :

Forage / Fouille	Nature de sol	Profondeur de la zone testée/TN	Perméabilité
PM1	Limon	2,00 m	$0,8 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PM2	Limon	1,50 m	$0,3 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PM3	Limon	2,30 m	$0,08 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PZ101	Craie	5,10 – 9,00 m	$0,7 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PZ102	Craie	6,40 – 9,00 m	$2,1 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PZ1 TAUW	Craie	6,40 – 12,00 m	$5,2 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PZ2 TAUW	Craie	5,40 – 14,00 m	$12 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$
PZ3 TAUW	Non réalisable	Non réalisable	Non réalisable

La perméabilité du site est donc considérée comme modérée.

#### 2.8.3.e.iv Conclusions sur les pollutions rencontrées

##### ▪ Sols

Les remblais apparaissent impactés par les cyanures, les métaux, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les solvants aromatiques (BTEX) au droit de plusieurs sondages, notamment au sud du site.

Le terrain naturel apparaît impacté uniquement au droit de l'ancien gazomètre. En effet, des concentrations importantes en cyanures, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et en hydrocarbures totaux (HCT) ont été identifiées. Cet impact atteint notamment la craie au droit du sondage S7 ; il y a donc un risque de transfert de ces polluants vers les eaux souterraines.

##### ▪ Eaux

Les résultats obtenus confirment une qualité d'eau souterraine dégradée au droit du site, notamment en raison de la présence de cyanures.

En effet, les cyanures font état de concentrations nettement supérieures aux normes de qualité des eaux souterraines, fixées dans l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 (valeur maximale 2400 µg/l au droit du PZ3 pour une norme à 50 µg/l. Les cyanures ont notamment été retrouvés en amont hydraulique des sources identifiées dans les sols.

De même, l'ammonium a été mesuré en concentration supérieure aux limites de qualité des eaux utilisées pour la production d'eau potable, définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007 (1.6 mg pour une limite de 0.5mg/l).

## 2.9 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

---

### 2.9.1 Risques naturels

#### 2.9.1.a *Risque d'inondation*

Le risque inondation peut résulter de 3 causes différentes :

- Inondation par remontée de nappe,
- Inondation par débordement de cours d'eau ou de lac,
- Inondation par ruissellement.

La zone d'étude est concernée par le risque inondation, et chaque commune a fait l'objet d'au moins un arrêté de catastrophe naturelle en ce sens.

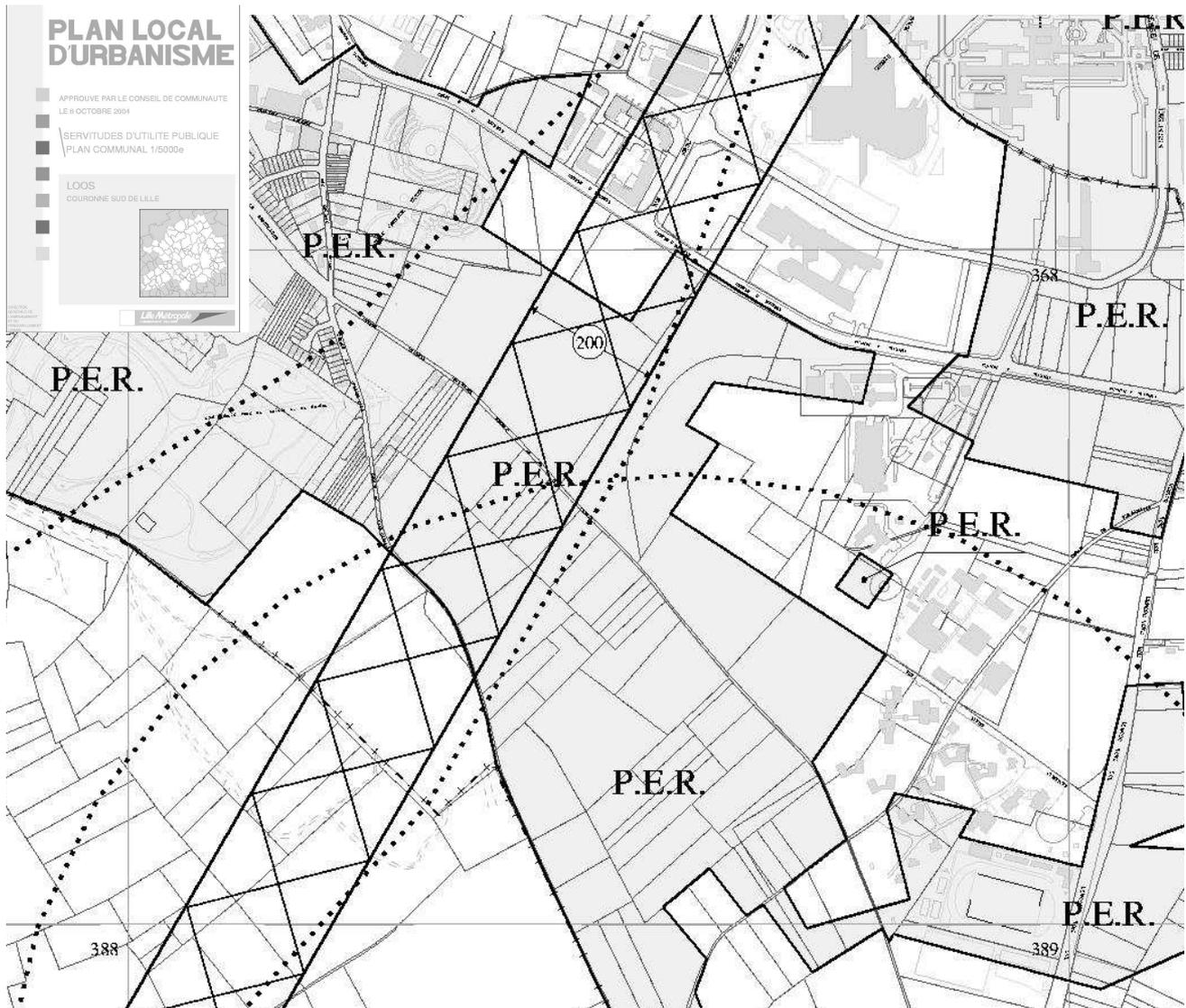
Les communes de la zone d'études identifiées dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs comme à risque en termes d'inondation sont Haubourdin, Loos, Sequedin, Lomme et Lambersart.

#### 2.9.1.b *Mouvement de terrain*

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il s'inscrit normalement dans le cadre des processus généraux d'érosion mais peut être favorisé, voire provoqué, par certaines activités anthropiques.

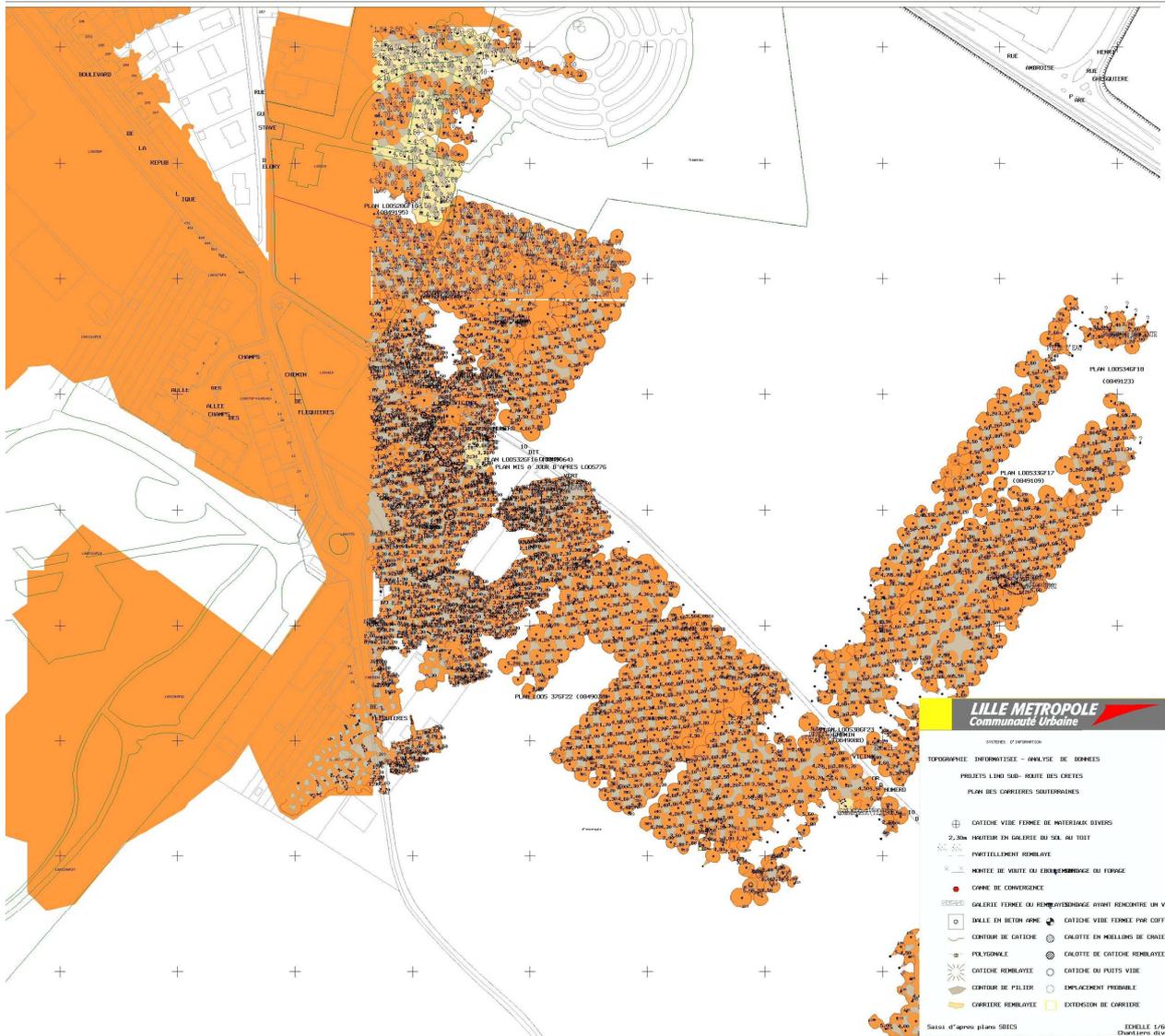
Un Plan d'Exposition aux Risques (PER) lié à la présence de cavités souterraines s'applique à la Métropole Lilloise, le secteur d'étude est majoritairement en dehors de toute zone d'aléas. Seule la commune de Loos est concernée par le PER, qui vaut Plan de Prévention des Risques Naturels. Dans cette zone, il est notamment interdit d'infiltrer les eaux pluviales pour les nouveaux aménagements.

Les limites des secteurs objet de ce PER figurent au Plan Local d'Urbanisme, dans les plans de servitudes d'utilité publique repris ci-après. Des campagnes d'investigation, par micro-gravimétrie ont été lancées par LMCU début 2010 afin de confirmer ou infirmer la présence de carrières souterraines à l'intérieur de ces périmètres (voir plan général des catiches ci-après).



Localisation des secteurs soumis au PER (commune de Loos uniquement)  
 Source : Plan Local d'Urbanisme de LMCU - plan des servitudes d'utilité publique

Par ailleurs, le périmètre d'étude est également soumis à un aléa de retrait/gonflement des argiles, allant d'un aléa faible jusqu'à un aléa fort, sur Lomme par exemple (cf. carte des risques naturel ci-après).



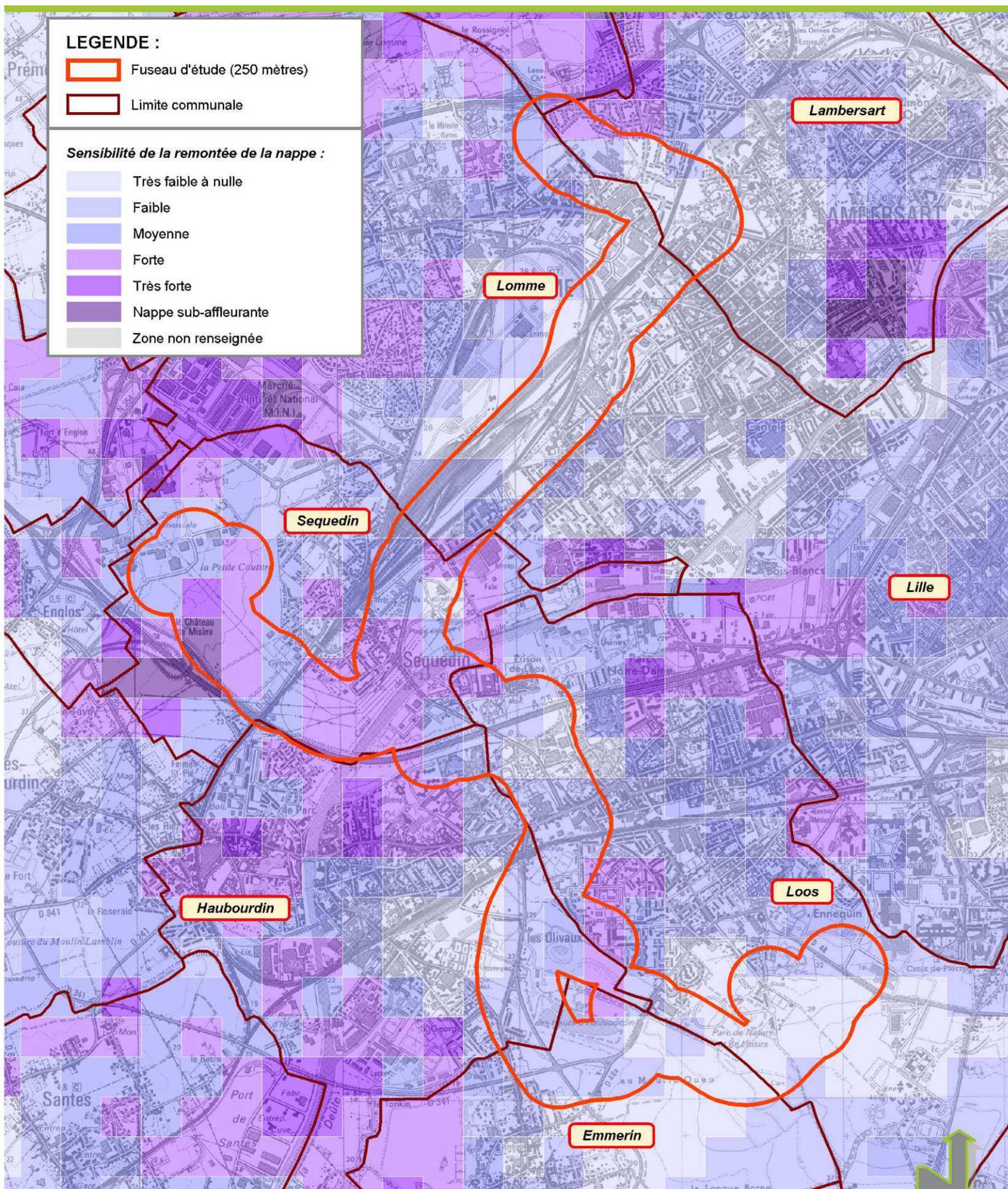
Plan général des catiches connues sur le secteur  
Source : LMCU

### 2.9.1.c Risques sismiques

En ce qui concerne le risque sismique, le département du Nord de la France est classé en Zone 0 : « zone de sismicité faible ».

# RISQUES NATURELS - Sensibilité de la remontée de la nappe

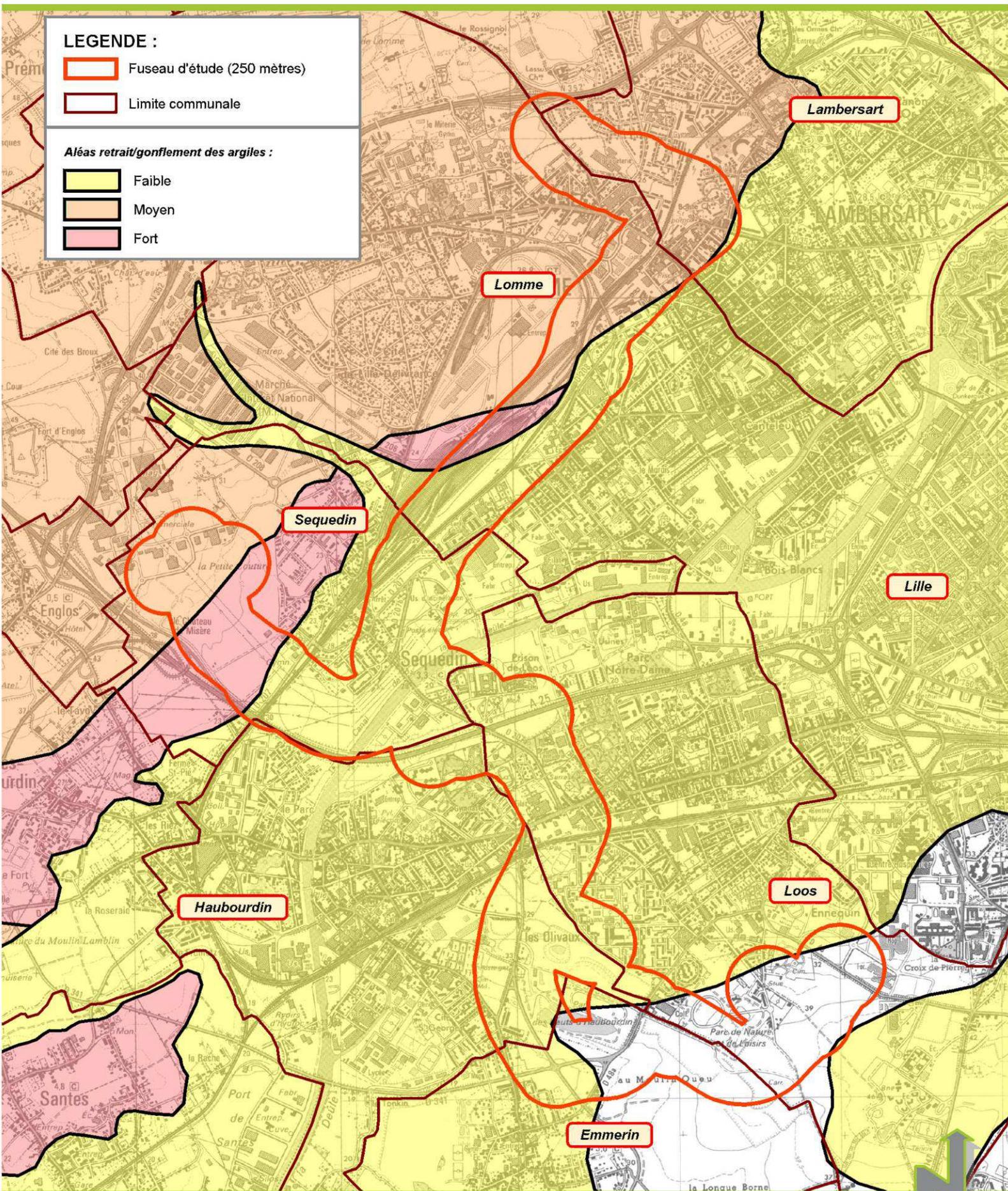
OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - BRGM

# RISQUES NATURELS - Aléa retrait-gonflement des argiles

OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - BRGM

## **2.9.2 Risques technologiques**

### **2.9.2.a Risque industriel**

Comme tout site fortement industrialisé, la région lilloise dispose d'un certain nombre d'établissement présentant des risques pour les biens et les populations qui les environnent.

Ces « sources de risques » figurent pour la plupart parmi les « établissements classés » qui font l'objet de contrôles par la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement, en application des textes en vigueur sur le plan national (« études de danger ») ou européen (Directive « Seveso » par exemple). Inversement, il serait abusif de considérer chaque établissement dit « classé » comme source de risque technologique grave.

En fait, parmi les risques technologiques présentant un caractère de réelle gravité, il convient de retenir :

- l'incendie et l'explosion,
- l'échappement de produits toxique,
- les émanations radioactives.

Depuis 1976, la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) prend en compte la prévention des risques technologiques générés par les installations industrielles au même titre que la limitation des rejets polluants. C'est par exemple au travers de cette législation, qui ne concerne pas le nucléaire (législation spécifique), que les directives européennes « Seveso 1 » du 24 juin 1982 et « Seveso 2 » du 9 décembre 1996 trouvent leur application en France. La mise en œuvre de cette politique de prévention des risques technologiques repose sur les « études des dangers » devant être menées à partir de tout projet d'installation réputée présenter un risque.

Les installations assujetties à la législation sur les "Installations Classées" sont, depuis la loi du 19 juillet 1976 et son décret d'application du 21 septembre 1977, réparties en 2 catégories, selon leur potentialité de nuisance ou de danger :

- les unes, les moins sensibles, sont soumises à déclaration,
- les autres, les plus sensibles, sont soumises à autorisation. Dans cette dernière catégorie, les installations présentant un risque extrême pour l'environnement sont classées AS (Autorisation avec Servitude).

Applicable à la France depuis le 3 février 1999, la directive Seveso 2 concerne les activités industrielles et les stockages mettant en œuvre des quantités de produits potentiellement dangereux dépassant certains seuils (inférieurs à ceux qu'indiquait la directive Seveso 1). La directive Seveso 2 renforce les exigences de réalisation d'études des dangers et de plans d'intervention (POI, Plan d'Opération Interne et PPI, Plan Particulier d'Intervention), d'information du public et de maîtrise de l'urbanisation prévues dans la loi de 1976.

Les installations présentant des risques majeurs pour l'environnement et la santé sont classées Seveso seuil haut (ou autorisation avec servitude). Elles sont soumises à autorisation et en raison de l'importance des dangers potentiels, font l'objet de servitudes d'utilité publique.

L'agglomération lilloise compte deux établissements de ce type (cf. tableau ci-dessous)

Deux établissements dits SEVESO sont donc recensés dans la zone d'études :

Entreprise	Localisation	Niveau
PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS	Loos, 22 rue Clémenceau	Seuil AS
QUARON (ex-districhimie)	Haubourdin, 12 rue de la Rache	Seuil AS

### **2.9.2.b Transport de Matières Dangereuses**

Les modes de transport concernés par le transport de matières dangereuses sur la zone d'études sont :

- Le rail : il existe 2 grandes gares de fret dans le Nord : Lomme-Délivrance et Somain. En 2002, la Délégation Régionale de Fret de la SNCF recensait 9 incidents sans conséquences.
- La voie fluviale avec le canal de la Deûle, qui supporte du transit pétrolier et chimique essentiellement.
- Les canalisations souterraines, que ce soit de gaz naturel, d'oxygène, d'azote ou d'hydrogène. Ce réseau transporte une quantité importante de matières dangereuses, évitant la circulation de camions ou de wagons citernes et réduisant ainsi considérablement les risques.

Les concessionnaires des réseaux de transport de gaz et d'hydrocarbures ont obligation de mettre en place un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI).

Le Plan de secours spécialisé - TMD du Nord a été approuvé le 10 mars 2000. Ce PSS prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face aux accidents survenant aux transports par voie routière, par voie navigable, par pipes ou conduites de transport, mettant en jeu des produits dangereux transportés en vrac ou en colis.

Il ne s'applique pas :

- aux transports de matières radioactives (domaine pris en compte par le PSS TMR)
- aux transports par voie maritime (domaine pris en compte par le plan POLMAR)

Les 4 principales gares de triage sont soumises à ce PSS - TMD.

### **2.9.3 Autres risques**

#### **2.9.3.a Risque ERP**

Les Etablissements Recevant du Public (ERP) appartenant à la 1ère catégorie (établissements pouvant accueillir plus de 1500 personnes) constituent la base du risque ERP, car concentrateur de foule.

Les communes concernées par ce risque sont : Lambersart, Lomme, Sequedin, Loos et Haubourdin.

#### **2.9.3.b Engins de guerre**

Les vestiges de guerre constituent dans le département du Nord, sinon un risque majeur, du moins une menace constante pour les populations susceptibles d'y être exposées.

- Armes conventionnelles : il peut s'agir de munitions d'artillerie (allemandes, anglaises ou françaises), ou d'aviation (bombes allemandes, américaines et anglaises), de mines, de grenades...dont les dommages sur les personnes et les biens peuvent s'avérer extrêmement importants.
- Armes chimiques : il s'agit de munitions produites en France entre 1915 et 1918 ; on peut citer parmi les toxiques les plus couramment rencontrés l'ypérite et la vitryte (stocks importants en 1916 qui n'ont pas été utilisés). La libération de ces substances chimiques lors de l'explosion de l'engin peut avoir non seulement des incidences sur les populations exposées (cf. gaz neurotoxiques...), mais aussi des effets persistants sur l'environnement (contamination des ressources en eau...).

Le Nord est, par son histoire récente (1<sup>ère</sup> et 2<sup>nd</sup>e guerres mondiales), comme les départements voisins de l'Aisne, de la Somme et du Pas-de-Calais, particulièrement exposé au risque induit par les vestiges de guerre.

Depuis 2004, les principales découvertes sur la métropole lilloise sont (hors Roubaix et Tourcoing) :

- Loos, le 20/07/2004, découverte d'une bombe anglaise de 250 kg, dont 80 d'explosif, mise à jour lors de travaux de construction ; 600 riverains sont évacués dans un périmètre de 250 m le jour de sa neutralisation.
- Lille, le 20/07/2005, premières découvertes de grenades par un enfant de 4 ans dans le nouveau parc public Lebas ; 10 000 m<sup>3</sup> de terre sur 60 cm de profondeur ont été tamisées jusqu'à fin août, et 369 grenades déterrées.
- Lille, le 19/06/2006, découverte d'une bombe américaine de 250 kg sur le chantier de l'Hôtel de Région. En décembre 2003, une bombe anglaise de même poids avait déjà été trouvée sur le chantier. Cette fois, 1 600 riverains sont évacués lors de sa neutralisation le 25 juin.
- Lille, le 25/09/2007, découverte d'un obus, déterré dans le jardin de la future maison des associations (ancien bâtiment de la Banque de France).

### **2.9.3.c Oléoduc TRAPIL**

Il s'agit de la partie française des oléoducs de défense commune de l'OTAN, exploitée d'ordre et pour le compte de l'Etat par la société TRAPIL et placée sous la tutelle du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (Service National des Oléoducs Interalliés).

Cet oléoduc, qui court sur quelques 270 km dans le Nord, concerne 3 communes de la zone d'étude : Loos (0,9 km), Haubourdin (0,7 km) et Emmerin (3,0 km).

Un oléoduc transporte toutes variétés d'hydrocarbures liquides tels que :

- Essences de première distillation ou naphta,
- Supercarburant avec ou sans plomb,
- Carburéacteur,
- Fioul.

Un schéma antipollution, validé en juin 1995, permet, dès réception de l'alerte de rupture de confinement (émission de gaz inflammables, écoulement de liquides inflammables), la mise en œuvre des moyens de lutte contre la pollution (diffusion de l'alerte, neutralisation de la fuite, traitement de la pollution) et de mise en sécurité des personnes (périmètre de sécurité, zone d'exclusion).

# RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES (Planche n°1)

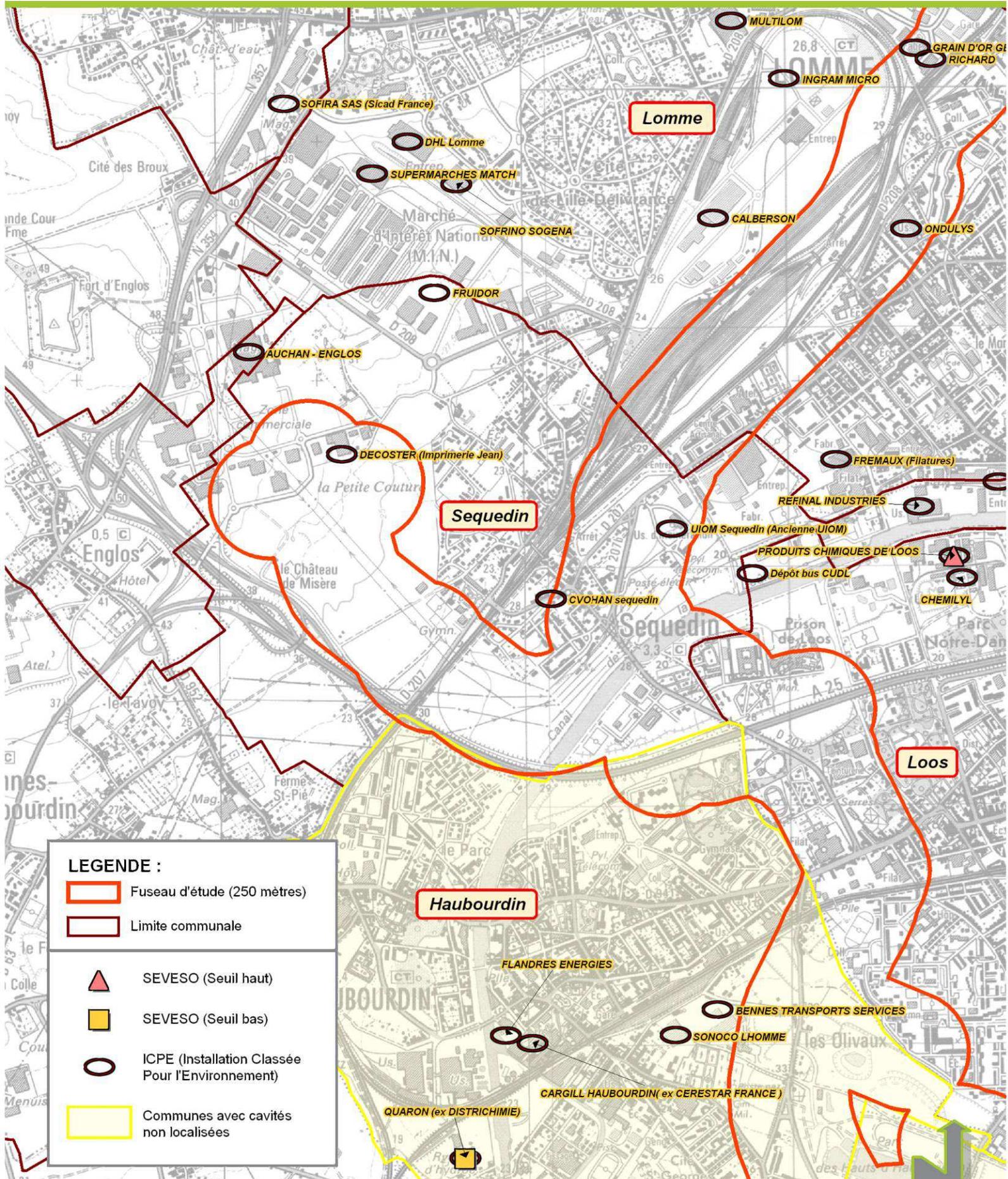
OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - DRIRE - LMCU

# RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES (Planche n°2)

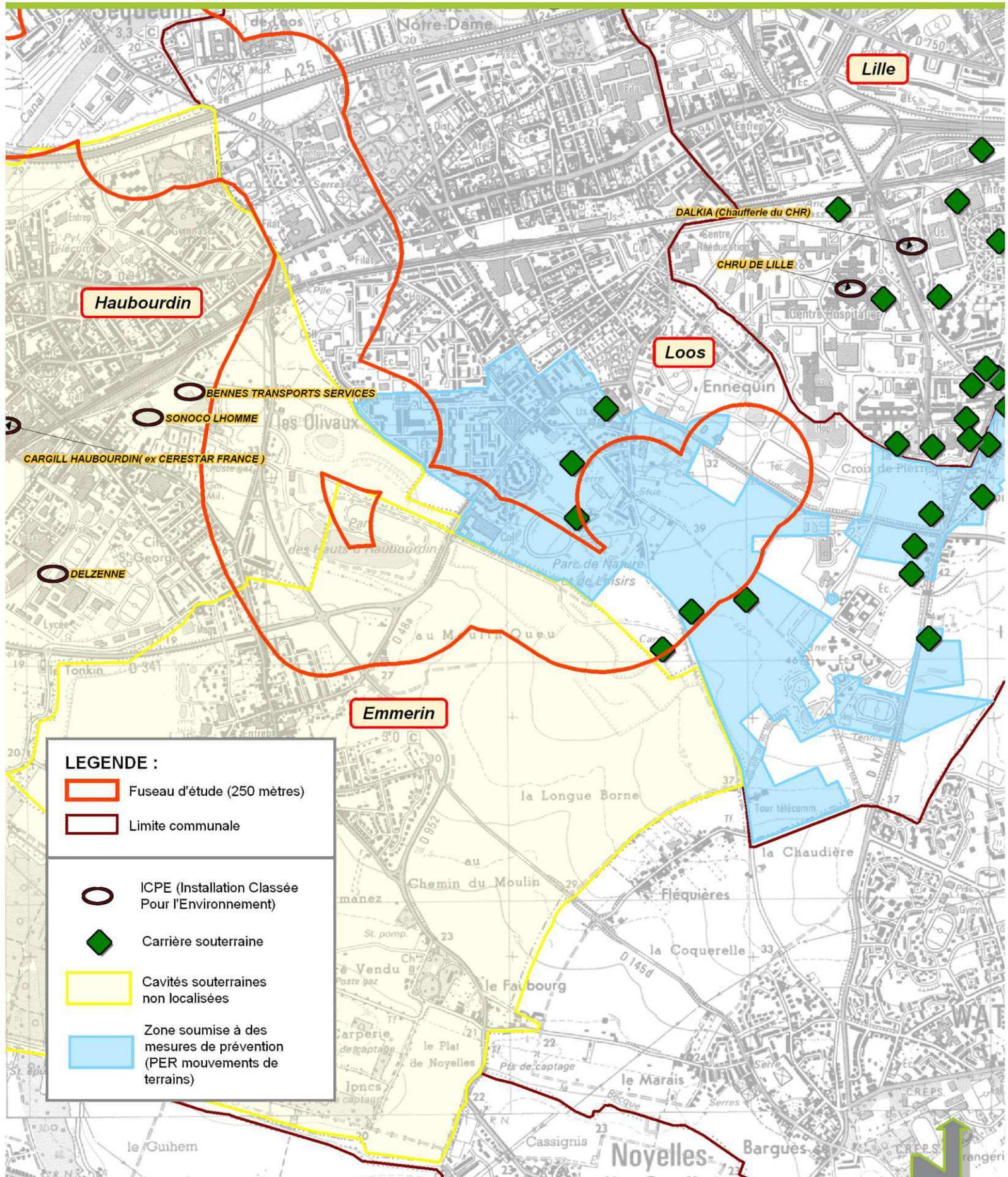
OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - DRIRE - LMCU

# RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES (Planche n°3)

OPERATION : LINO PARTIE SUD - ETUDE D'IMPACT ET DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



Source (s) : IGN, Série bleue, 1/25 000 - DRIRE - LMCU

#### **2.9.4 L'essentiel**

Le site est peu contraint d'un point de vue topographique.

Le sous-sol est constitué essentiellement de craie, recouverte de limons plus ou moins argileux. Deux systèmes hydrogéologiques principaux se retrouvent : le calcaire carbonifère et la craie du Turonien supérieur et du Sénonien. Cette craie est utilisée pour des captages (industrie et AEP).

L'eau du réseau hydrographique est de mauvaise qualité. La Deûle est navigable. La Tortue et la Drève de l'Abbaye, deux affluents de la Deûle, sont fortement anthropisées et ne servent qu'à évacuer les eaux pluviales des zones urbanisées.

Aucune zone réglementaire (ou inventaire) n'est recensée dans la zone d'étude en termes de milieu naturel. La zone d'étude est un territoire majoritairement urbain à périurbain du nord-est au sud-ouest. Les milieux naturels sont donc très restreints, et leur intérêt tient plus de la mosaïque des habitats et de leur mise en réseau que de leur qualité intrinsèque.

Les nuisances acoustiques sont réelles le long des infrastructures existantes. Les ambiances sonores sont considérées comme non modérées aux abords des rues Descamps et Bonte à Lambersart, de la Gare et de l'égalité à Lomme, de l'A25, de la rue Potié à Loos, de la rue des Lostes à Haubourdin, etc. La zone d'étude est parsemée d'ICPE et de sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

Les risques naturels sont peu nombreux dans la région, au contraire des risques technologiques, très nombreux du fait du passé historique, industriel, et de la localisation de la métropole lilloise au centre d'un corridor nord-européen. Ces risques industriels sont de plusieurs types, dont les plus importants pour le site d'étude sont : les TMD (transport de matières dangereuses) et le risque engin de guerre.