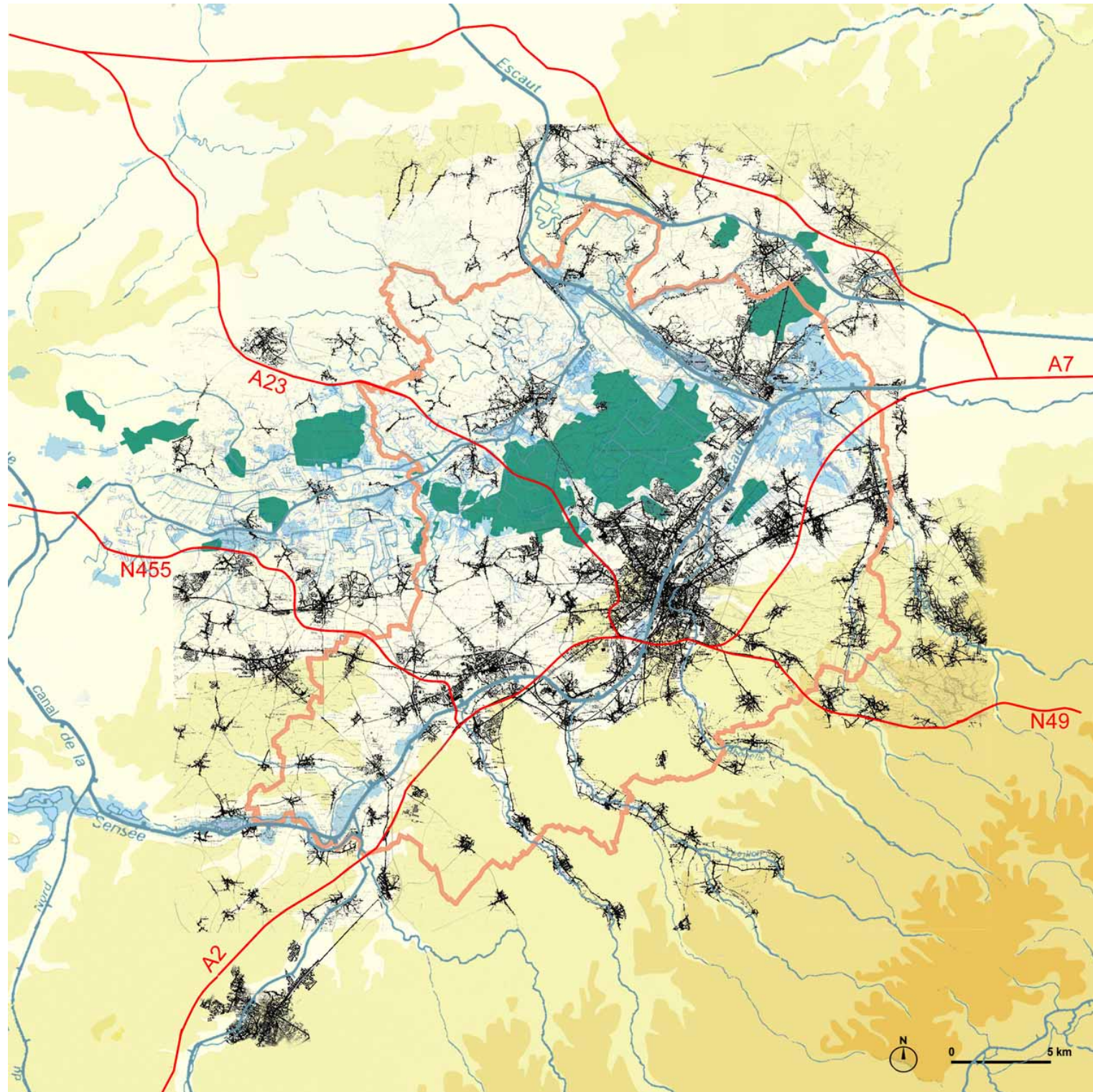


Etude de définition des potentialités d'évolution des infrastructures autoroutières du Valenciennois



Première phase :
**Diagnostic des relations
déplacements – territoire**

24 février 2005

RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le constat fait par les services de la Direction Départementale de l'Équipement sur le territoire de l'arrondissement de Valenciennes est le suivant:

- un territoire bien irrigué par des infrastructures autoroutières importantes qui accueillent deux types de trafic : un transit international, en même temps qu'un trafic local de contournement urbain et de desserte en forte croissance.

La coexistence de ces deux trafics devient de plus en plus conflictuelle.

- une logique de développement de l'urbanisation, en particulier liée à l'activité économique, qui tend à générer un continuum urbain le long de ces infrastructures autoroutières et alimente ainsi le flux de desserte locale. L'Etat est en conséquence de plus en plus fréquemment interpellé par les Collectivités locales pour l'adaptation ou la création de points d'échanges sur ce réseau. Cette tendance risque de se renforcer puisque le nouveau schéma directeur de l'Arrondissement, récemment approuvé s'appuie fortement sur axe l'autoroutier A2-A23 comme vecteur de création de nouvelles zones d'activités économiques.

Outre les risques de conflits induits par l'interaction des deux types de trafic, transit et desserte, ce type de développement semble ignorer les possibilités de transport multimodal qu'offre le territoire (canal de l'Escaut, réseau ferré en fond de vallée), et présente peut-être des risques sur la consommation d'espace, notamment en matière de préservation des espaces naturels.

En tant que garante d'un développement équilibré et durable du territoire, en référence à l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme, et avec le souci

- de ne pas répondre au coup par coup sur la faisabilité ou l'opportunité des modifications ou création des échanges sur le réseau autoroutier dont elle est gestionnaire et dont elle doit assurer un fonctionnement optimum

- de ne pas compromettre le développement d'un territoire qui porte un lourd héritage socio économique,

la DDE du Nord a engagé une étude globale sur l'évolution prospective des infrastructures autoroutières du Valenciennois à horizon 20 ans et sur l'impact de cette évolution sur l'aménagement et le développement des territoires traversés, en tenant compte du fait qu'autoroutes et territoires s'influencent mutuellement.

Les conclusions de cette étude doivent permettre à la DDE:

- d'avoir une vision à long terme sur l'aménagement des infrastructures autoroutières du Valenciennois,

- de définir une position argumentée de l'Etat sur les projets de création ou de modification d'échangeurs

- d'être en mesure de proposer, si nécessaire, des solutions alternatives ou complémentaires aux projets qui ne prendraient pas en compte un développement équilibré et durable des territoires.

**INSCRIPTION
DES
INFRASTRUCTURES
DANS
LE
TERRITOIRE**

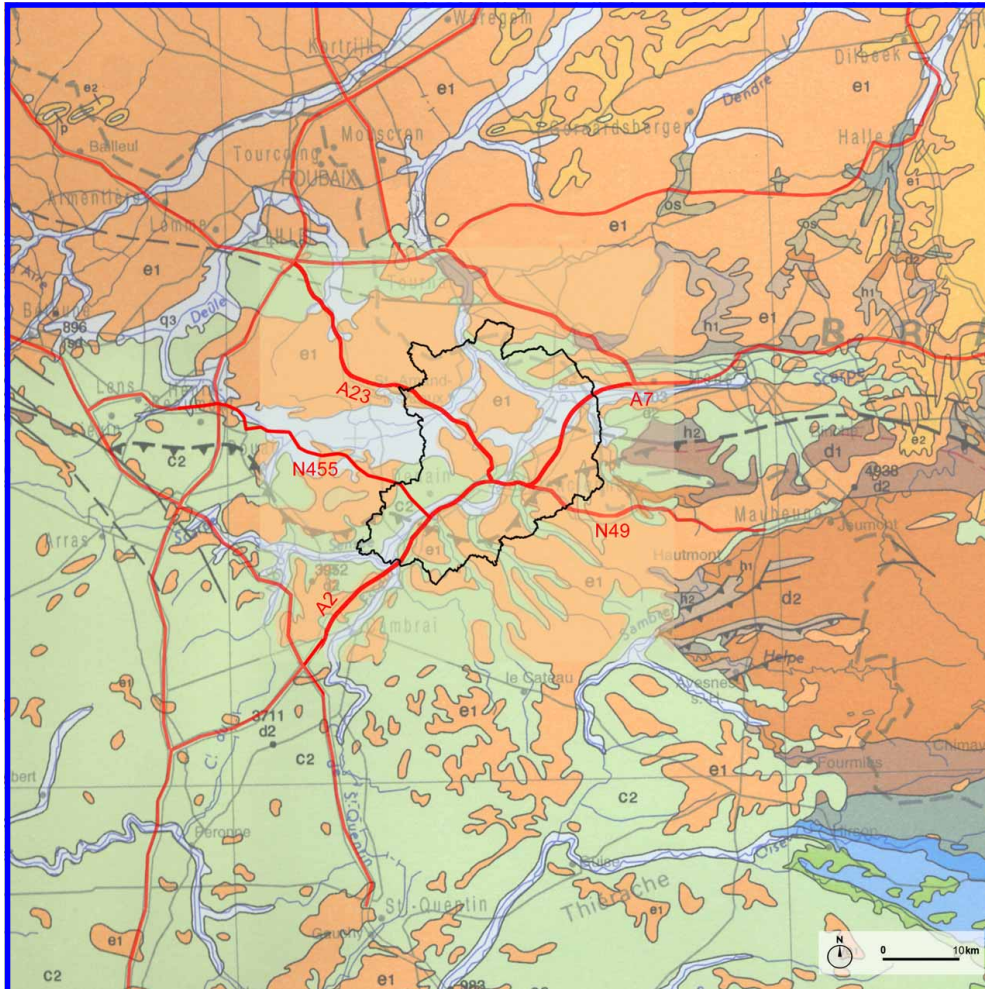
FONDEMENTS GEOGRAPHIQUES

Avant d'entrer dans l'analyse de l'influence des infrastructures sur le développement urbain, il nous a paru intéressant de faire une approche globale du territoire, de façon à en saisir les traits essentiels, et à comprendre le support sur lequel ont pris place les autoroutes.

L'arrondissement est caractérisé par la présence de deux vallées, la Scarpe et l'Escaut, orientées Sud-Ouest/Nord-Est, entre les collines de la Pévèle au Nord-Ouest, et les premiers reliefs de l'Avesnois au Sud-Est.

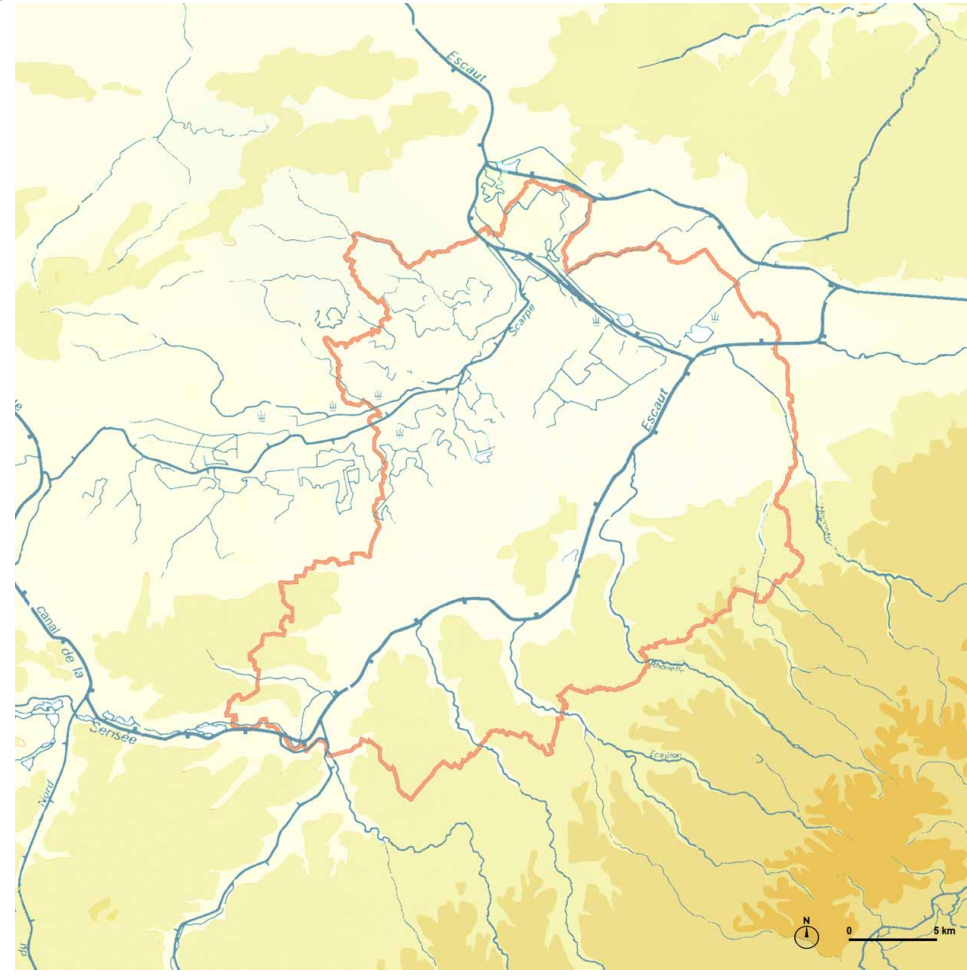
La vallée de la Scarpe est une vaste plaine humide, parcouru d'un réseau très dense de fossés.

La vallée de l'Escaut est plus encaissée, et beaucoup moins large, et subit un changement de direction très marqué, pratiquement à angle droit, dans la partie Nord. Le fleuve reçoit plusieurs affluents sur sa rive droite (la Selle, l'Ecaillon, la Rhônelle, l'Hogneau), qui entaillent le plateau calcaire.

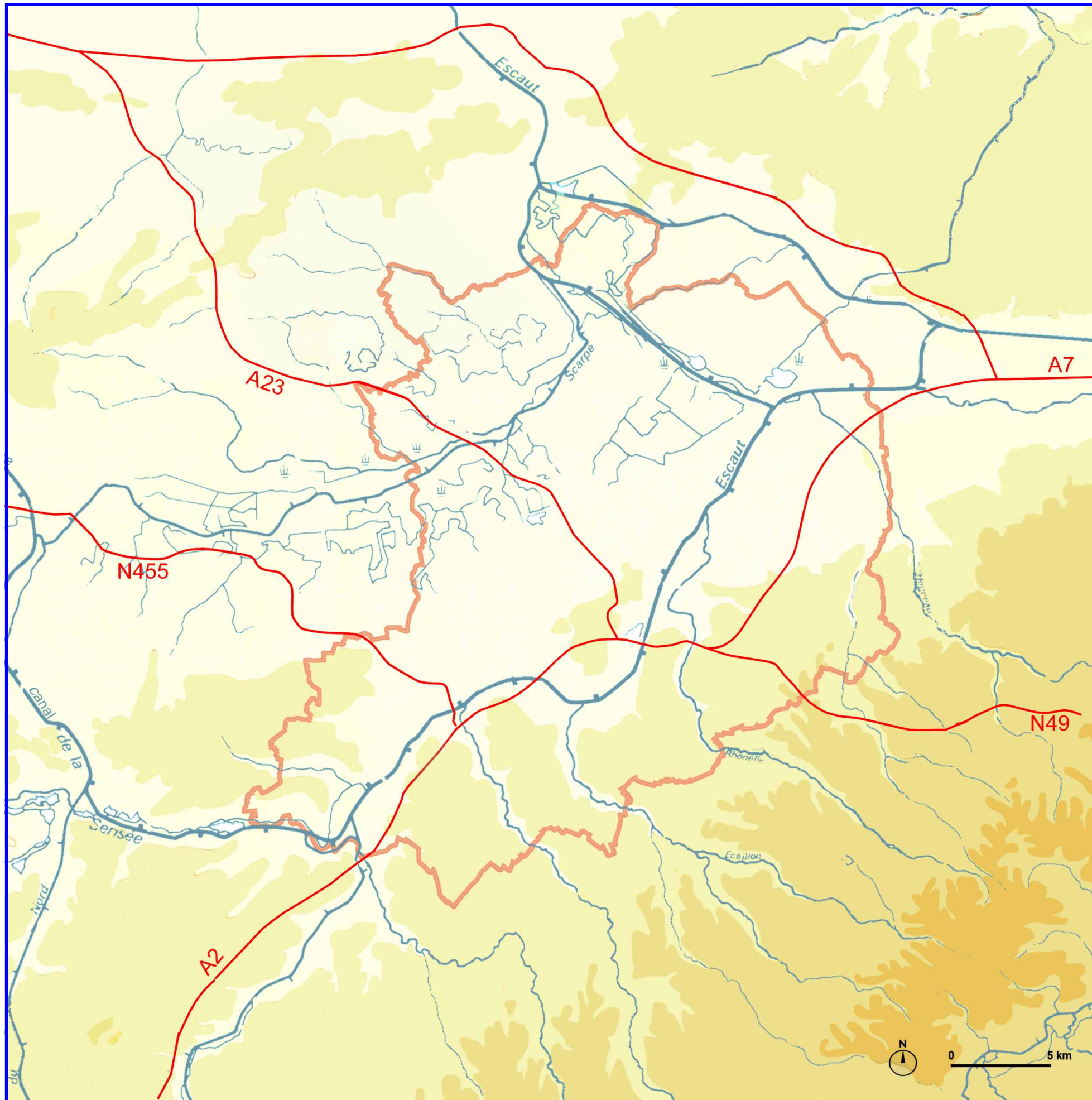


Relief et hydrographie du territoire de l'arrondissement de Valenciennes
Source: IGN

Géologie du territoire de l'arrondissement de Valenciennes
Source: BRGM



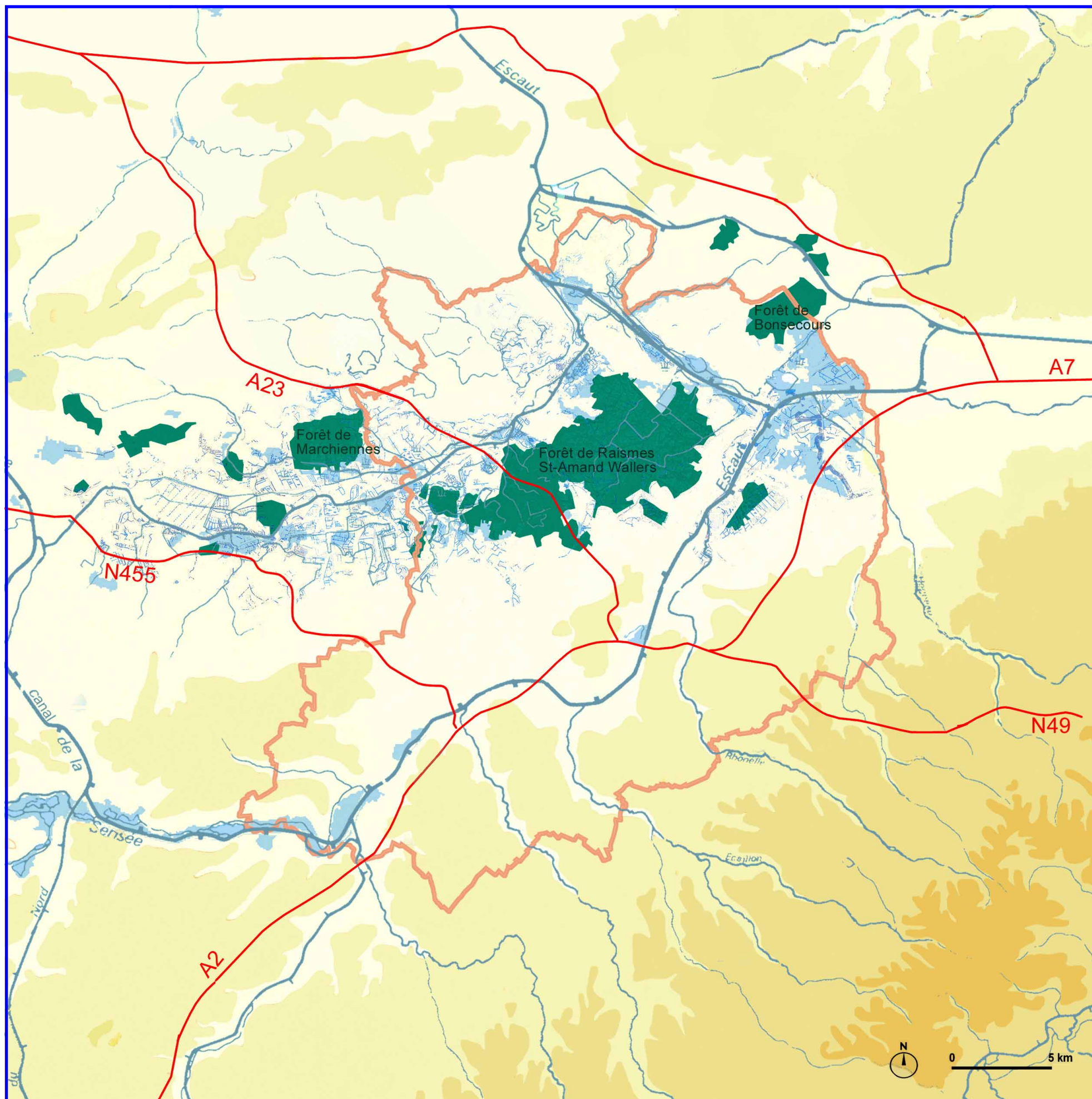
LES INFRASTRUCTURES ET LE SOCLE GEOGRAPHIQUE



Les deux autoroutes occupent des positions radicalement différentes par rapport au socle géographique:

- l'autoroute A2 suit globalement la direction de la vallée de l'Escaut, se plaçant en général à l'articulation avec le plateau calcaire mais en franchissant cependant deux fois le fleuve.
- l'autoroute A23 au contraire suit une direction perpendiculaire, et coupe la vallée de la Scarpe dans toute sa largeur, avant de rejoindre l'A2.

LES MILIEUX NATURELS



L'occupation du sol confirme et renforce la partition du territoire annoncée par la topographie et l'hydrographie.

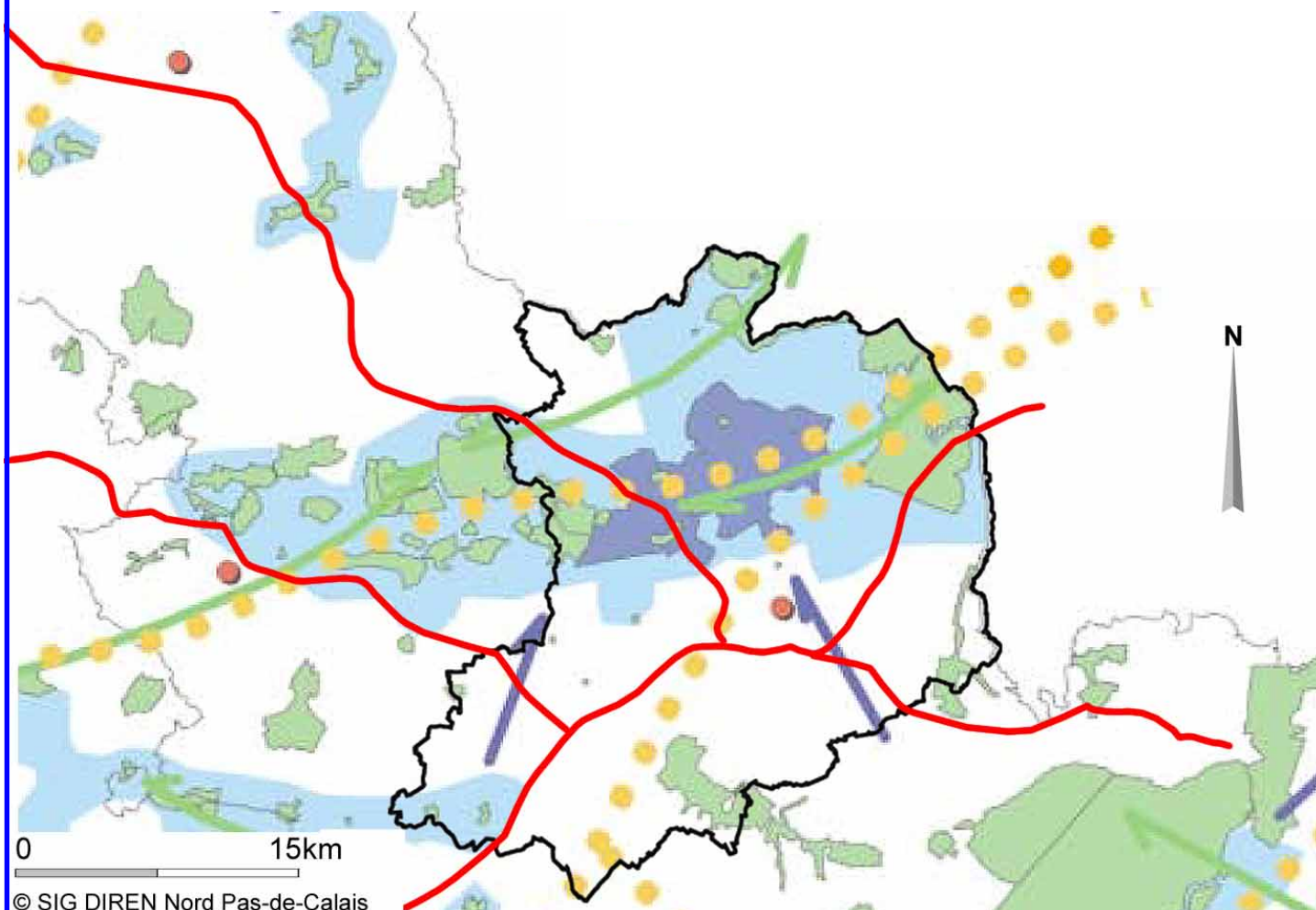
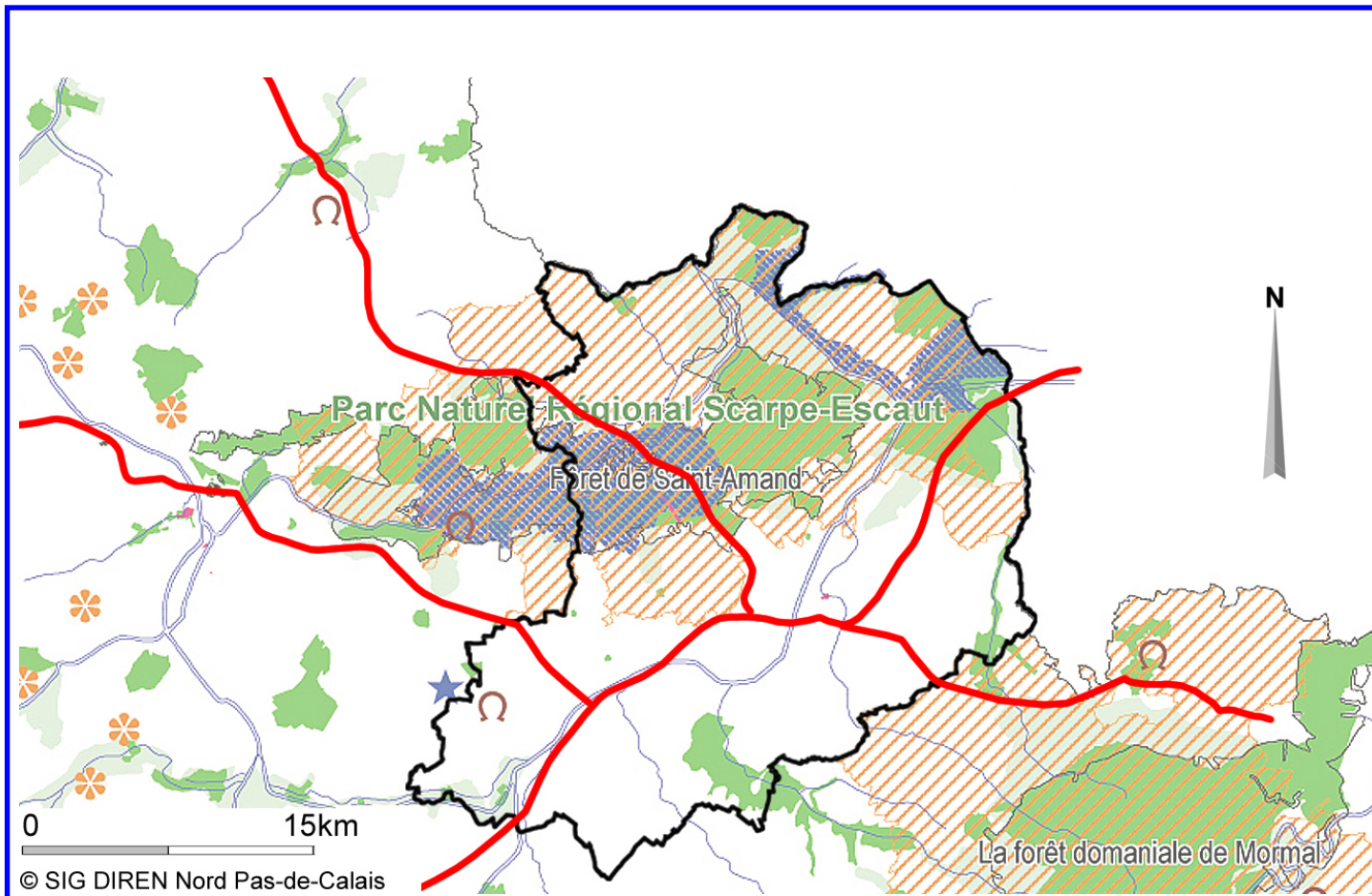
Dans la partie Nord, la plaine de la Scarpe est occupée par des herbages, des prairies humides, des alignements de saules têtards ou de haies qui cloisonnent l'espace et produisent un horizon où l'arbre est constamment présent. Des peupleraies, des bosquets et des bois qui se développent selon un arc qui va de la forêt de Bonsecours à la forêt de Phalempin complètent ce dispositif qui confère à ce secteur une qualité de paysages et de milieux reconnue.

La section de l'Escaut comprise entre Condé et Mortagne se distingue par sa direction, sa morphologie et son occupation du sol du reste de la vallée, et produit des paysages qui se rattachent plutôt à ceux de la plaine de la Scarpe.






L'autre partie du territoire, au Sud, est marquée par le début du plateau calcaire et des grandes cultures, et par la vallée de l'Escaut qui l'entaille.

Les cartes de la page suivante font état, à partir de données recensées par la DIREN, des intérêts reconnus des milieux naturels du secteur. La moitié nord du territoire de l'arrondissement est ainsi concernée par la présence de milieux de grande qualité.

ESPACES NATURELS REMARQUABLES CORRIDORS BIOLOGIQUES










Milieux remarquables pour la biodiversité

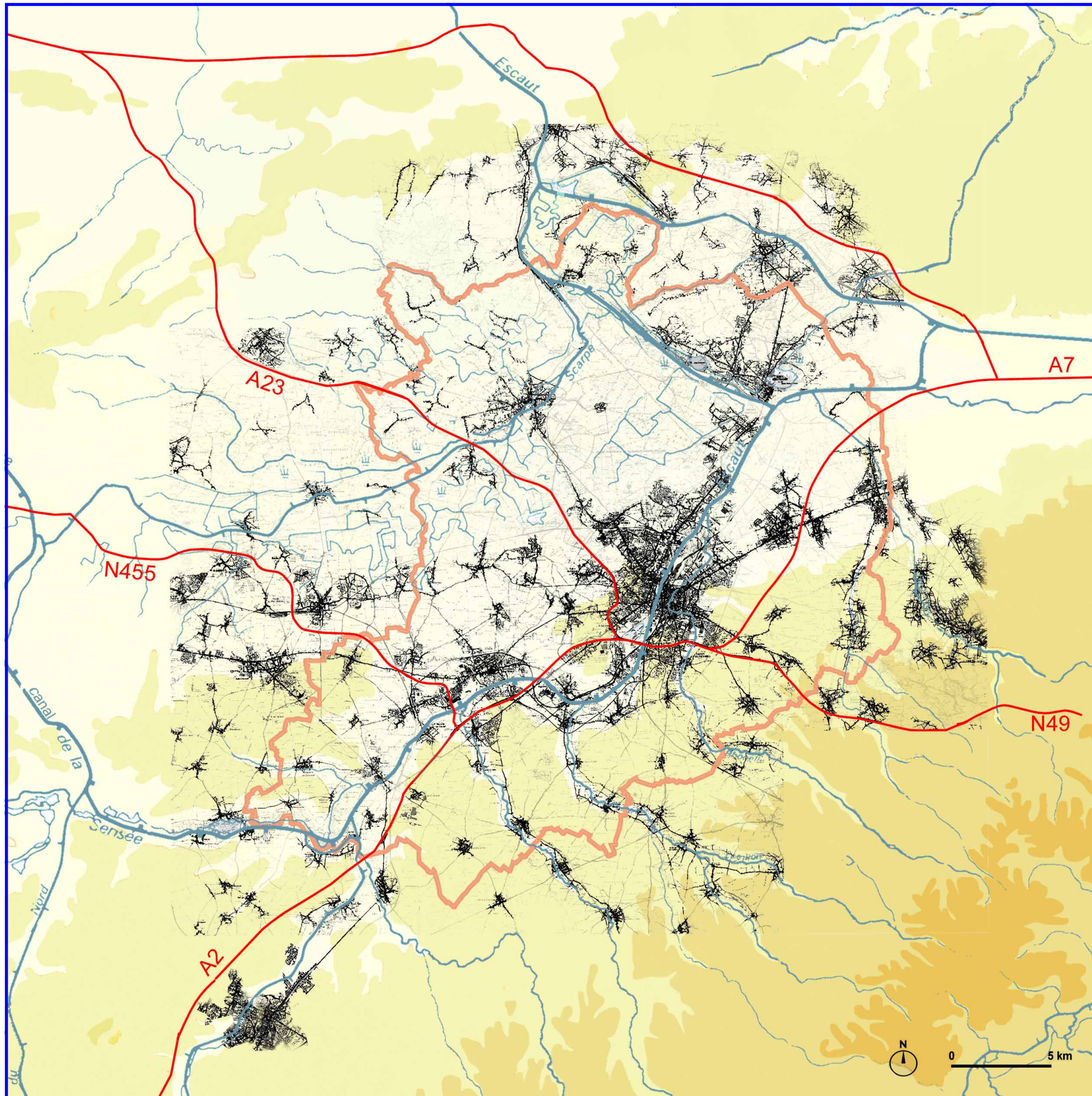
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
-  ZICO
-  Sites proposés au titre du réseau NATURA 2000
-  Sites géologiques remarquables

Mesures de protection et de gestion

-  Parc Naturel Régional
-  Sites acquis et gérés par le Conservatoire des Sites Naturels
-  Sites acquis et gérés par les Départements au titre des Espaces Naturels Sensibles

-  Milieux aquatiques d'intérêt national
-  Milieux aquatiques d'intérêt régional
-  Milieux à haute biodiversité de première importance
-  Milieu maritime prioritaire
-  Grandes liaisons biologiques (Trame verte)
-  Grandes liaisons biologiques (Trame bleue)
(Une liaison biologique est un espace qui assure les échanges entre des écosystèmes)
-  Principales voies de déplacement des oiseaux

L'URBANISATION ACTUELLE



La structure de l'urbanisation traduit des influences multiples.

Au Nord-Ouest de Saint Amand, dans la continuité des formes traditionnelles de la Pévèle, il s'agit d'une urbanisation linéaire des bourgs qui se développent le long des routes.

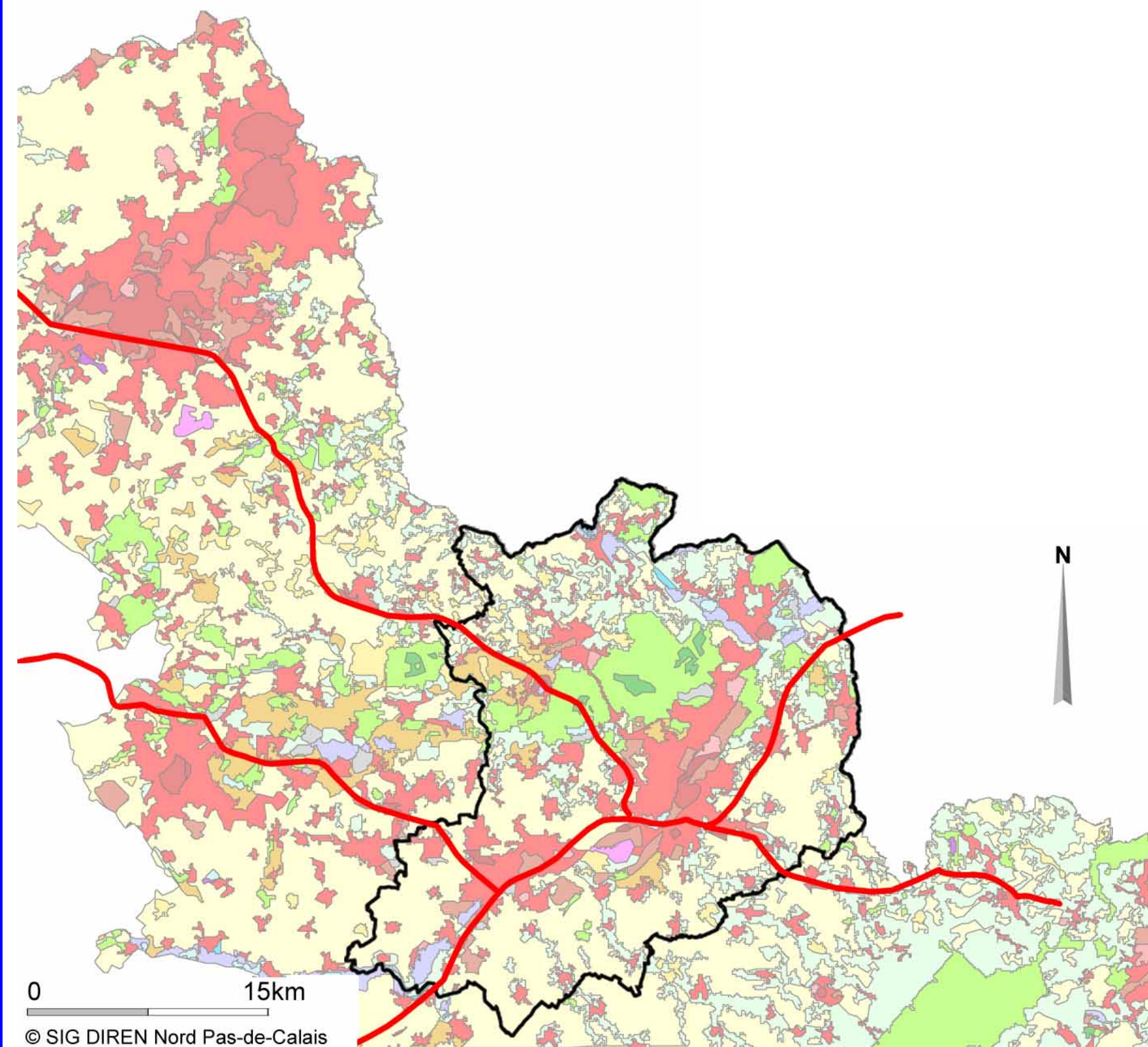
Au sud, il s'agit de bourgs plus ramassés, qui s'implantent essentiellement dans les vallées. Lorsqu'un village échappe à cette logique il porte un nom significatif (Avesnes le Sec)

Dans la bande centrale, où s'exprime l'influence de l'activité minière et industrielle, la lecture est plus complexe. On peut cependant remarquer des directions privilégiées, le long des cours d'eau (l'Escaut en particulier), à la limite des zones humides (de Somain à Wallers le long de la RD 13 par exemple), le long de certaines routes ou d'un ensemble d'infrastructures (de Valenciennes à Quivrechain le long de la RN30 et de la voie ferrée par exemple).

Cette carte fait apparaître des relations fortes entre topographie, hydrographie, infrastructures, et culture (façon de faire), qui participent à caractériser le territoire, et montrent une organisation assez complexe.

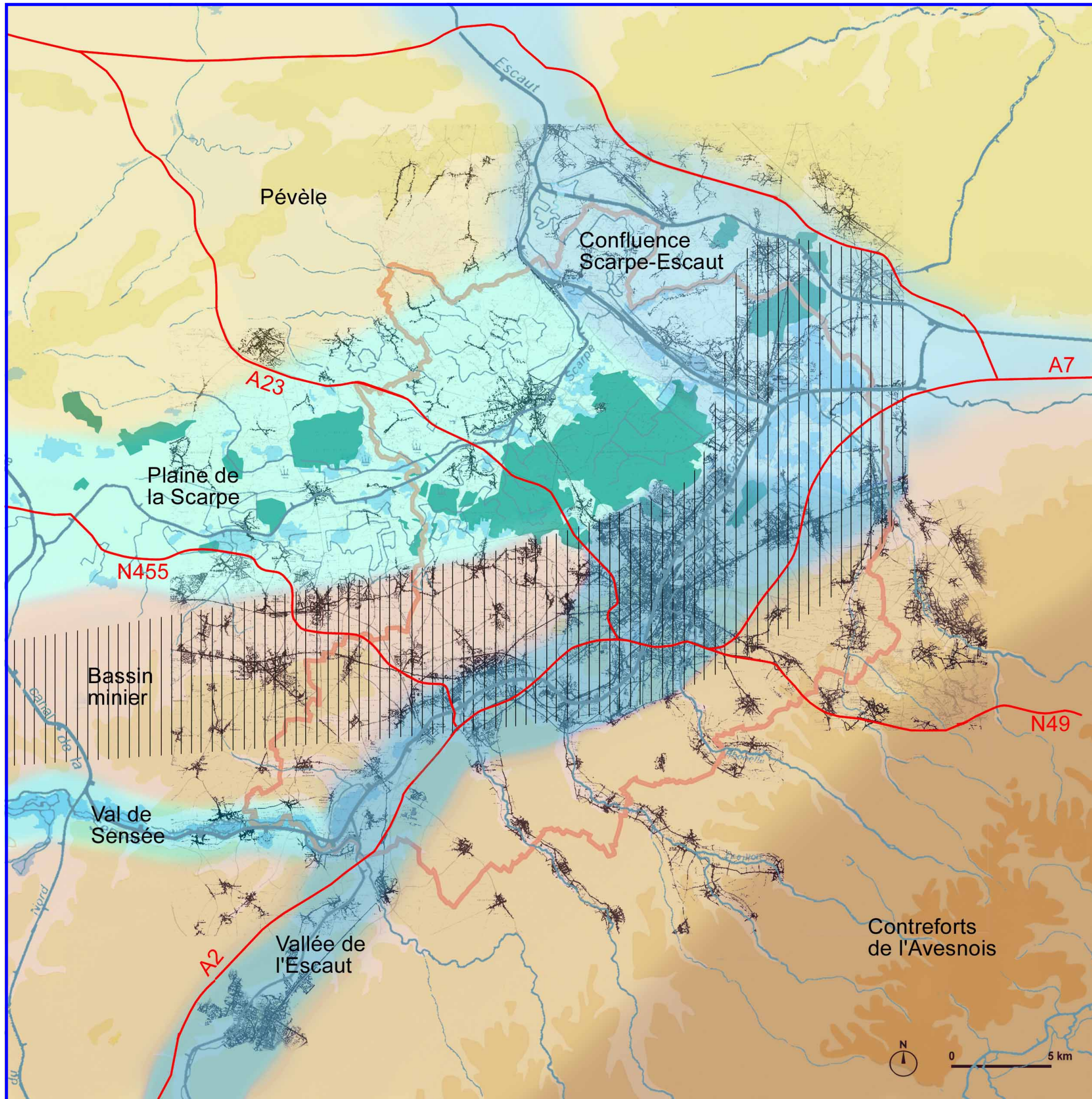
OCCUPATION DU SOL

Cette carte de l'occupation du sol établie à partir du SIG de la DIREN, confirme l'organisation du territoire de l'arrondissement en bandes parallèles, selon une direction Nord-Est/Sud-Ouest. Elle montre aussi les solidarités avec les trritoires voisins: Pévèle au Nord, bande boisée de Bonsecours à Phalempin, conurbation du bassin minier, et espace de grandes cultures au Sud.



- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales
- Réseaux routier ou ferrovière
- Zones portuaires
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Décharges
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Equipements sportifs et loisirs
- Terres arables hors périmètre d'irrigation
- Prairies
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Agriculture et végétation naturelle importante
- Forêts et feuillus
- Forêts et conifères
- Landes et broussailles
- Marais intérieurs
- Zones intertidales
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau

ENTITES PAYSAGERES



Une première synthèse peut être faite sous la forme d'un découpage du territoire de l'arrondissement en un certain nombre d'entités paysagères:

- au nord, les collines argileuses de la Pévèle qui proposent un paysage rural, doucement ondulé, et très verdoyant où alternent cultures et paraires permanentes;
- la plaine de la Scarpe très large et plate, cloisonnée par les fossés, les haies et les bosquets;
- la vallée de l'Escaut, d'abord plus encaissée, et très urbanisée avant de s'élargir, et de rejoindre, les paysages de la Scarpe, malgré un passé industriel très marqué;
- l'interfluvium de l'Ostrevent, initialement rural, et très influencé, comme une partie de la vallée de l'Escaut, par la présence de l'industrie minière;
- les contreforts de l'Avesnois, rythmés par les vallées perpendiculaires à l'Escaut, qui offrent un paysage rural très agréable.

Ainsi les infrastructures autoroutières traversent des paysages naturels, des paysages ruraux, des zones urbaines denses, et des paysages en mutation, abandonnés par l'industrie, et en quête d'avenir.

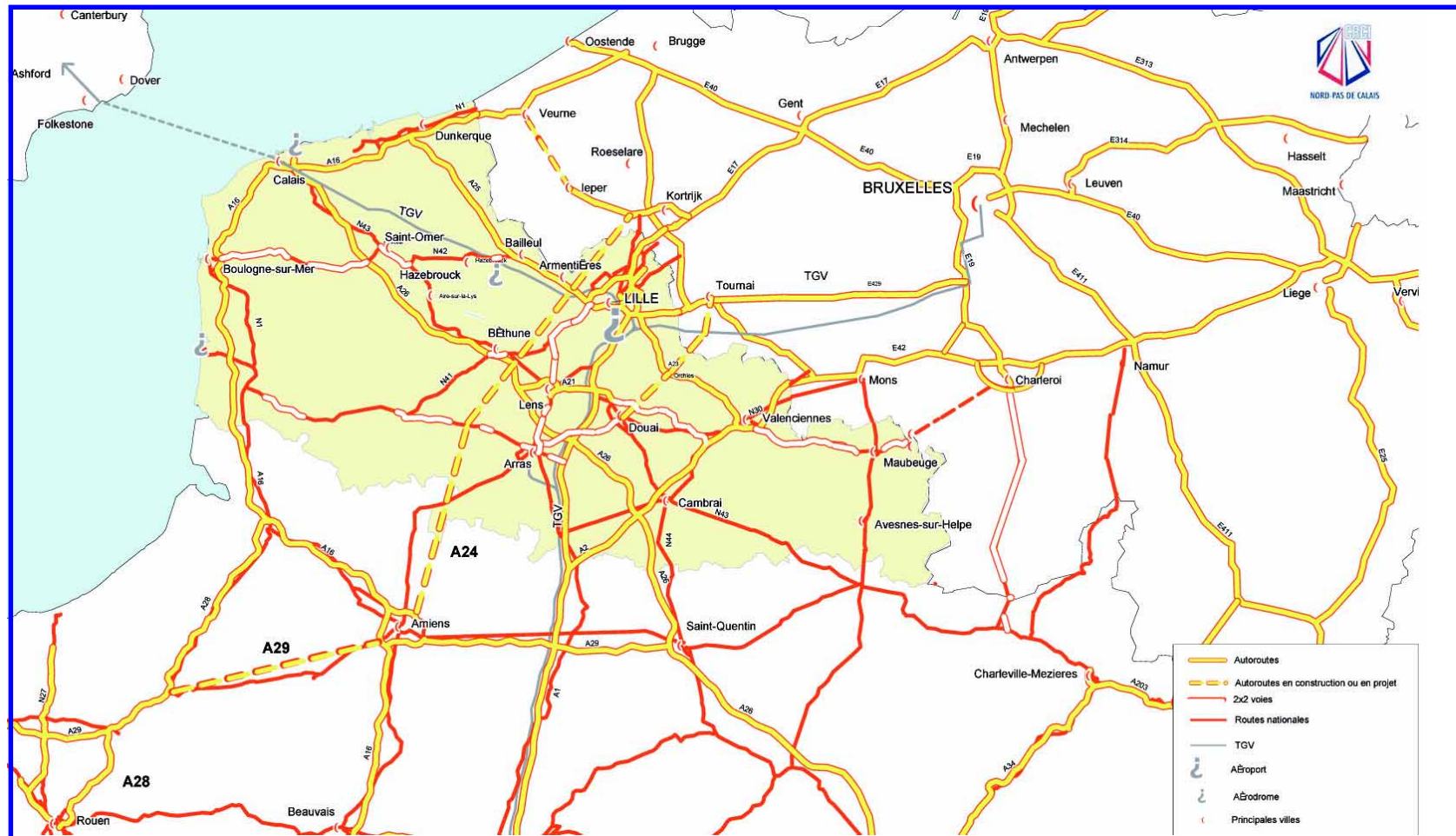
INSCRIPTION

DANS

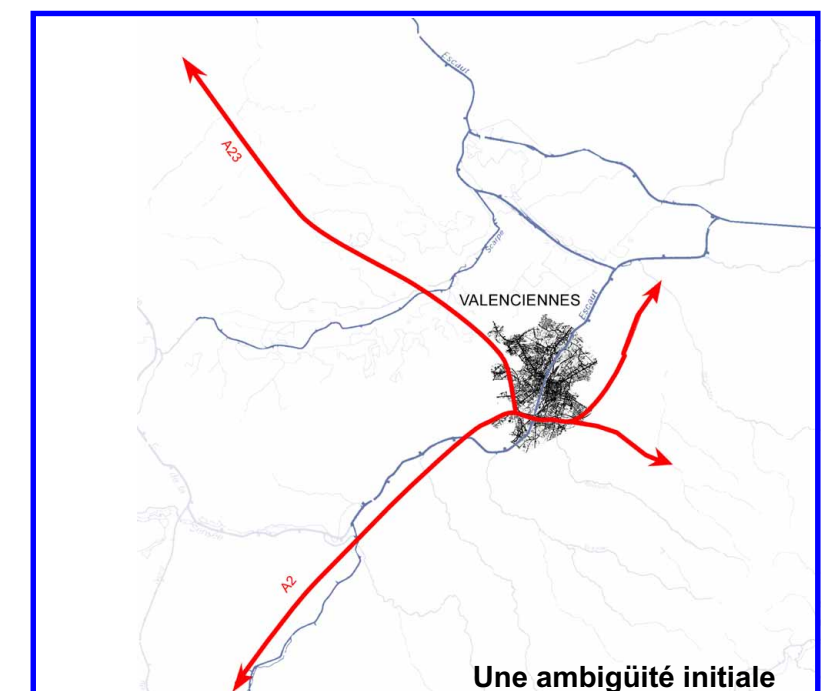
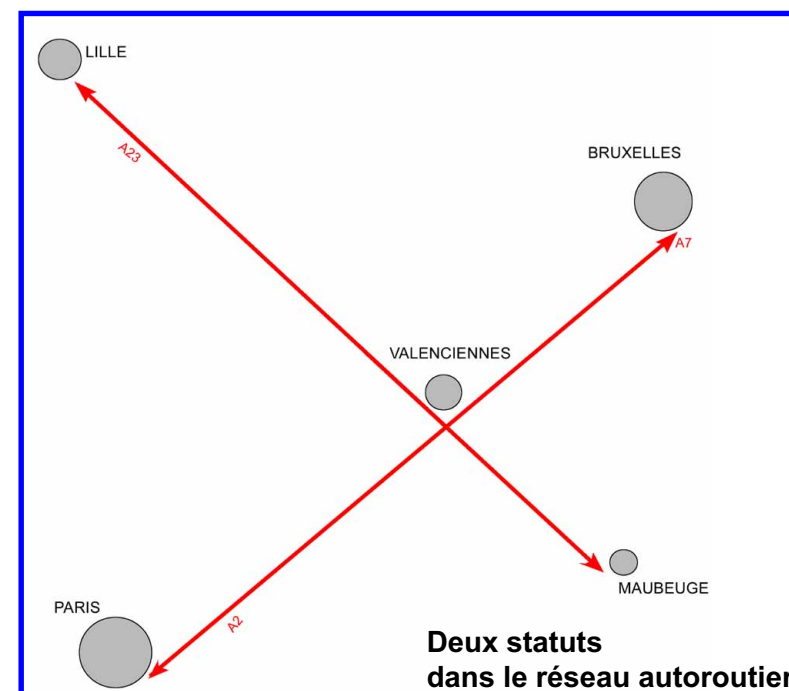
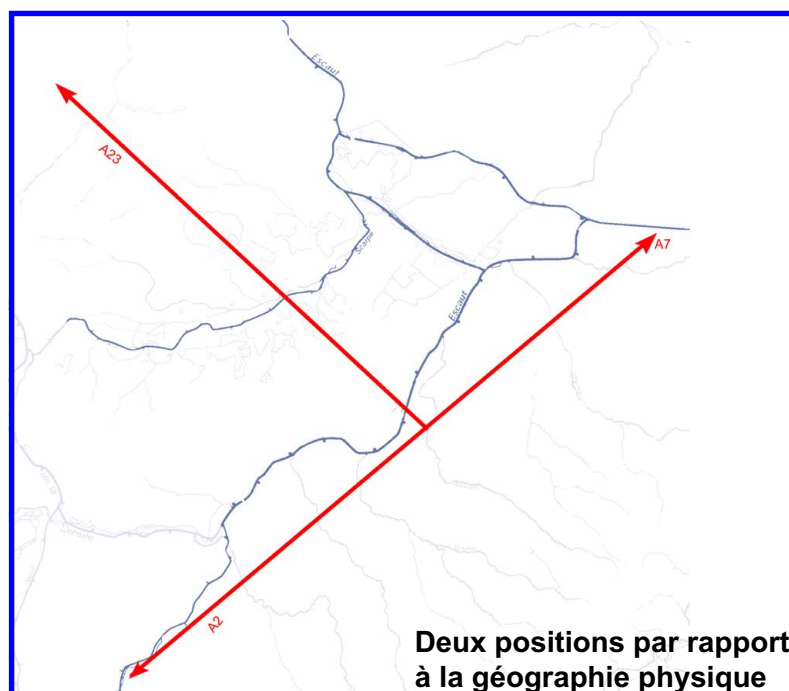
LES

ECHANGES

LE RESEAU AUTOROUTIER



A2 et A23 appartiennent au réseau dense des autoroutes du Nord de l'Europe. Elles ont cependant des statuts différents. L'une a une vocation départementale, et relie Lille à Valenciennes, puis par l'intermédiaire de la RN 49 à Maubeuge. L'autre a une vocation nationale et internationale de liaison entre Paris et la Belgique et l'Europe de Nord. L'inflexion du tracé, la façon dont il épouse le sud de Valenciennes confèrent à l'infrastructure, dès son origine, une vocation locale essentielle dans la desserte de l'agglomération.

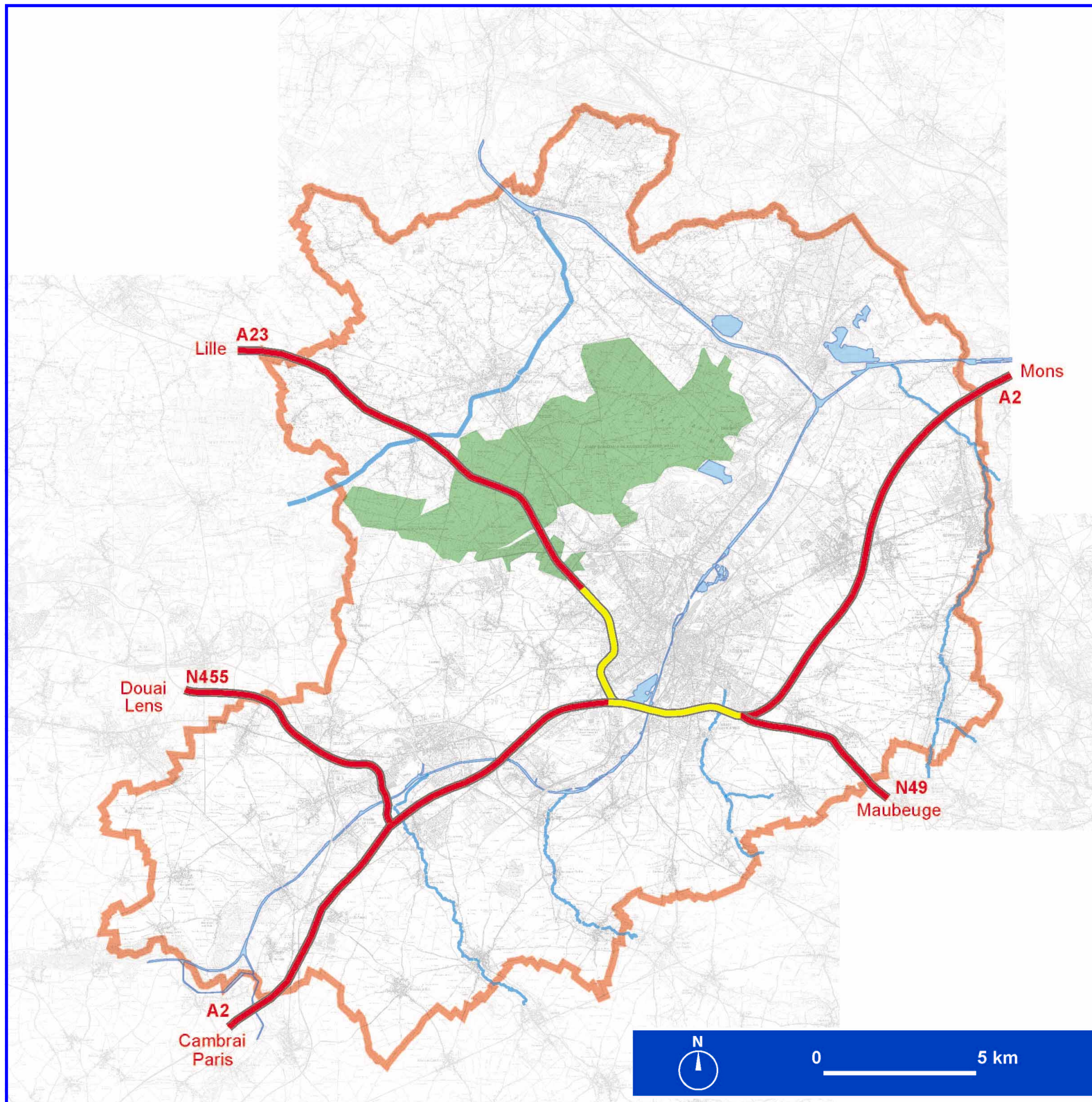




CLASSIFICATION DES VOIES DE TRANSIT

Réseau autoroutier est classé en deux catégories:

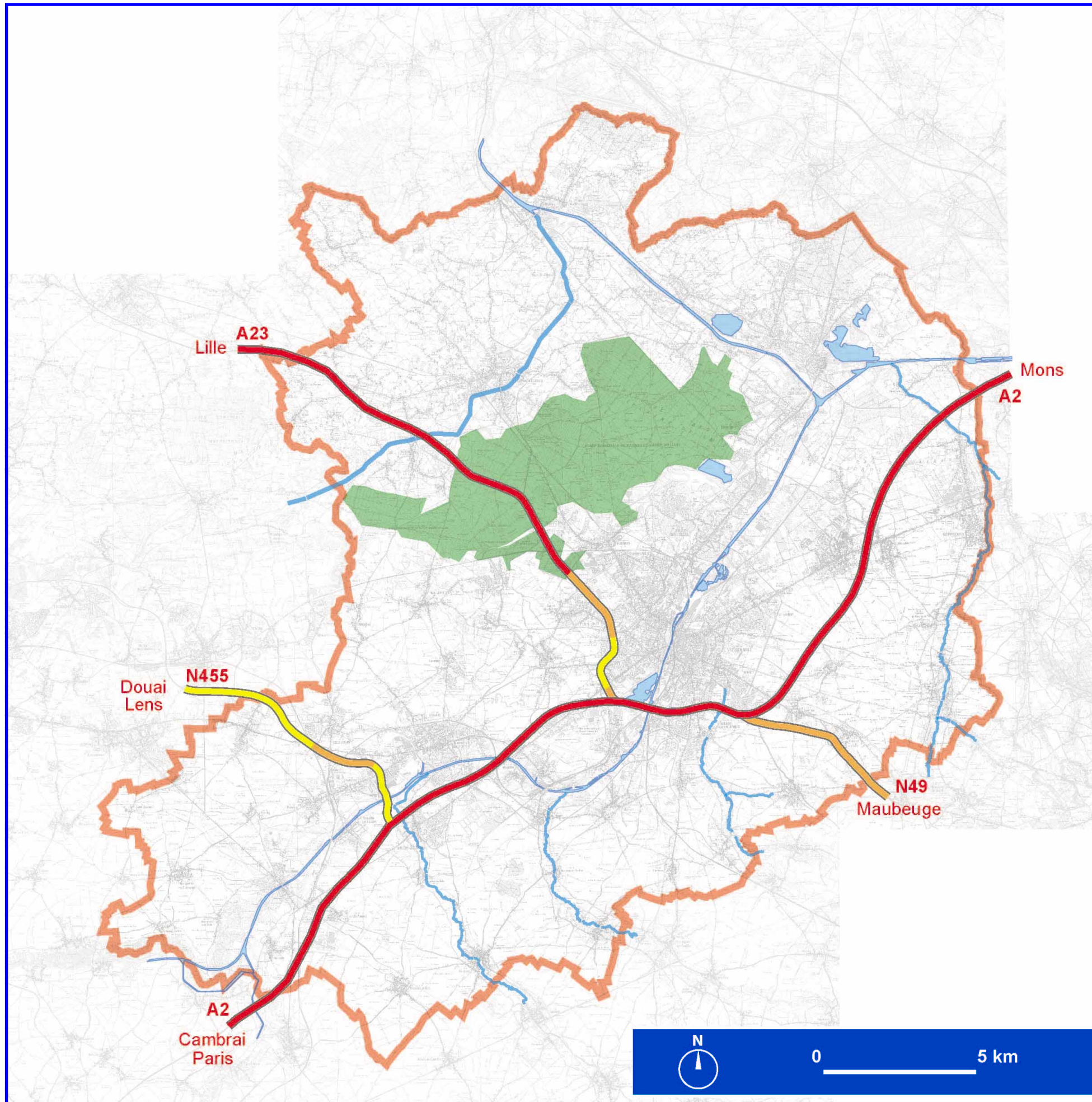
- o A23 : autoroute reliant Valenciennes à Lille, avec principalement un statut de Voie à Caractère Autoroutier (VCA) sur la zone d'étude, sauf entre l'échangeur 7 (Petite Forêt) et la jonction avec l'A2, où elle bénéficie d'un statut de Voie Rapide Urbaine 50 (VRU 50).
On peut noter que les VRU 50 sont des VRU aux caractéristiques suivantes :
 - 2x2 voies et plus
 - pas d'accès riverains
 - limitation de vitesse permanente supérieure à 80 km/h
 - trafic supérieur à 50.000 véhicules / jour dans les 2 sens
- o A2 : axe sud-ouest / nord-est qui relie Valenciennes à Mons, Charleroi ou Bruxelles au nord, et Cambrai, Saint-Quentin ou Paris au sud. L'autoroute a un statut majoritairement de VCA sur la zone d'étude, excepté sur la portion comprise entre la jonction avec l'A23 et l'échangeur 22.

Cette distinction traduit la double vocation des infrastructures dans leur proximité avec l'agglomération valenciennoise.



-  Voie à Caractère Autoroutier (VCA)
-  Voie Rapide Urbaine 50 (VRU 50)

LIMITES DE VITESSE



Cette distinction pourtant n'est qu'imparfaitement reprise dans la réglementation sur la vitesse, comme si la vocation de transit de l'A2 devait primer sur les fonctions locales.

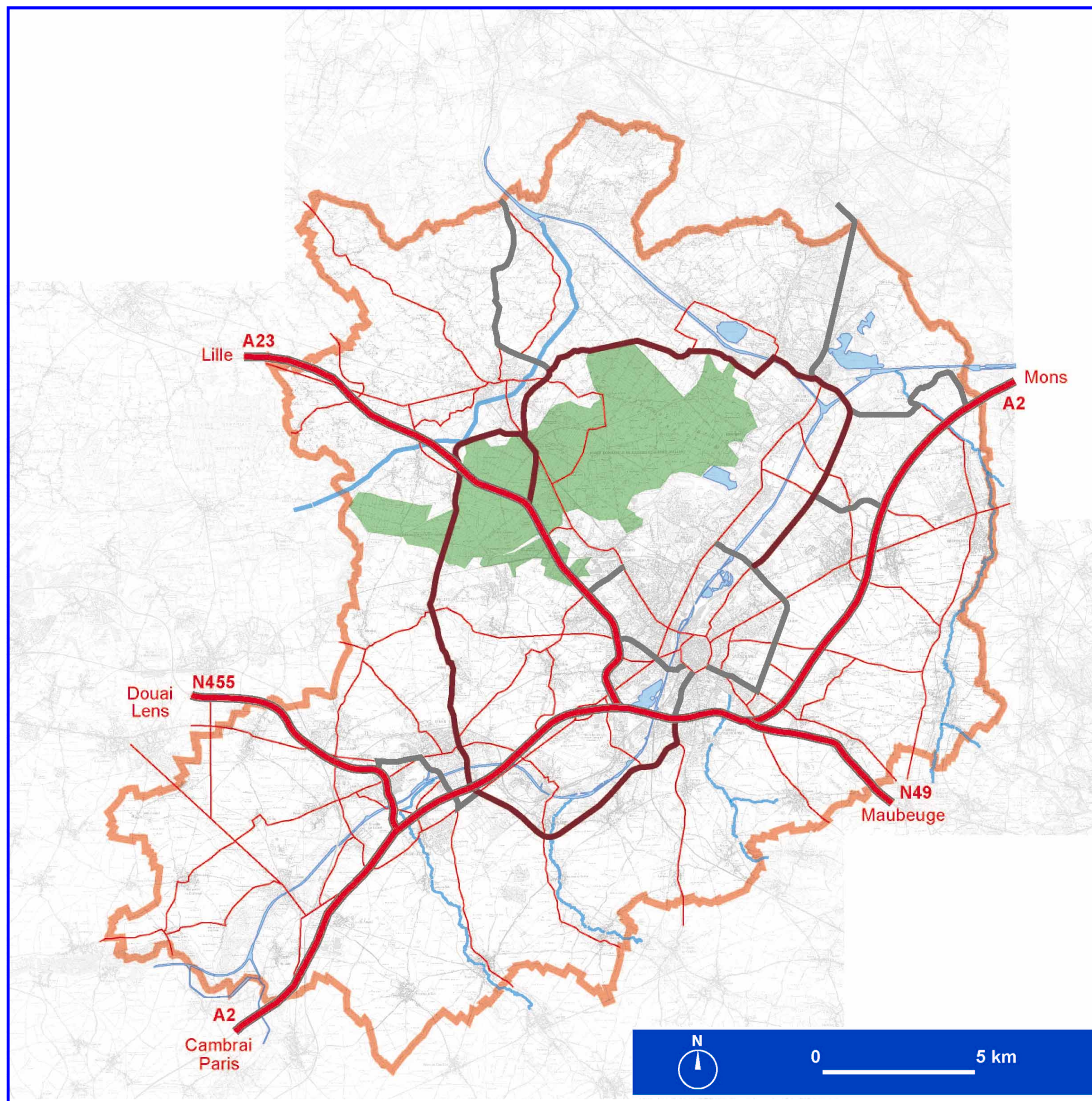
-  < 130 km/h
-  < 110 km/h
-  < 90 km/h

TRAME VIAIRE

L'arrondissement de Valenciennes se caractérise par

- Une infrastructure autoroutière dense et gratuite, convergeant vers Valenciennes et rattachant l'arrondissement à Lille, Mons, Douai et Cambrai.
- Un réseau de liaison entre pôles plutôt concentrique, à égale distance des limites de l'arrondissement.
- Un réseau d'échange et de contournement mis en place aux abords des deux principales villes historiques de l'arrondissement, Valenciennes et Denain
- Un réseau de desserte assimilable à des capillaires, dont le profil ne permet pas un trafic intense.

Les autoroutes participent de façon évidente à la structuration de la desserte locale. En particulier, A2 constitue une sorte de périphérique sud de l'agglomération valenciennoise.



- Transit
- Liaisons entre pôles
- Echanges et contournement
- Desserte

LOCALISATION DES ECHANGEURS

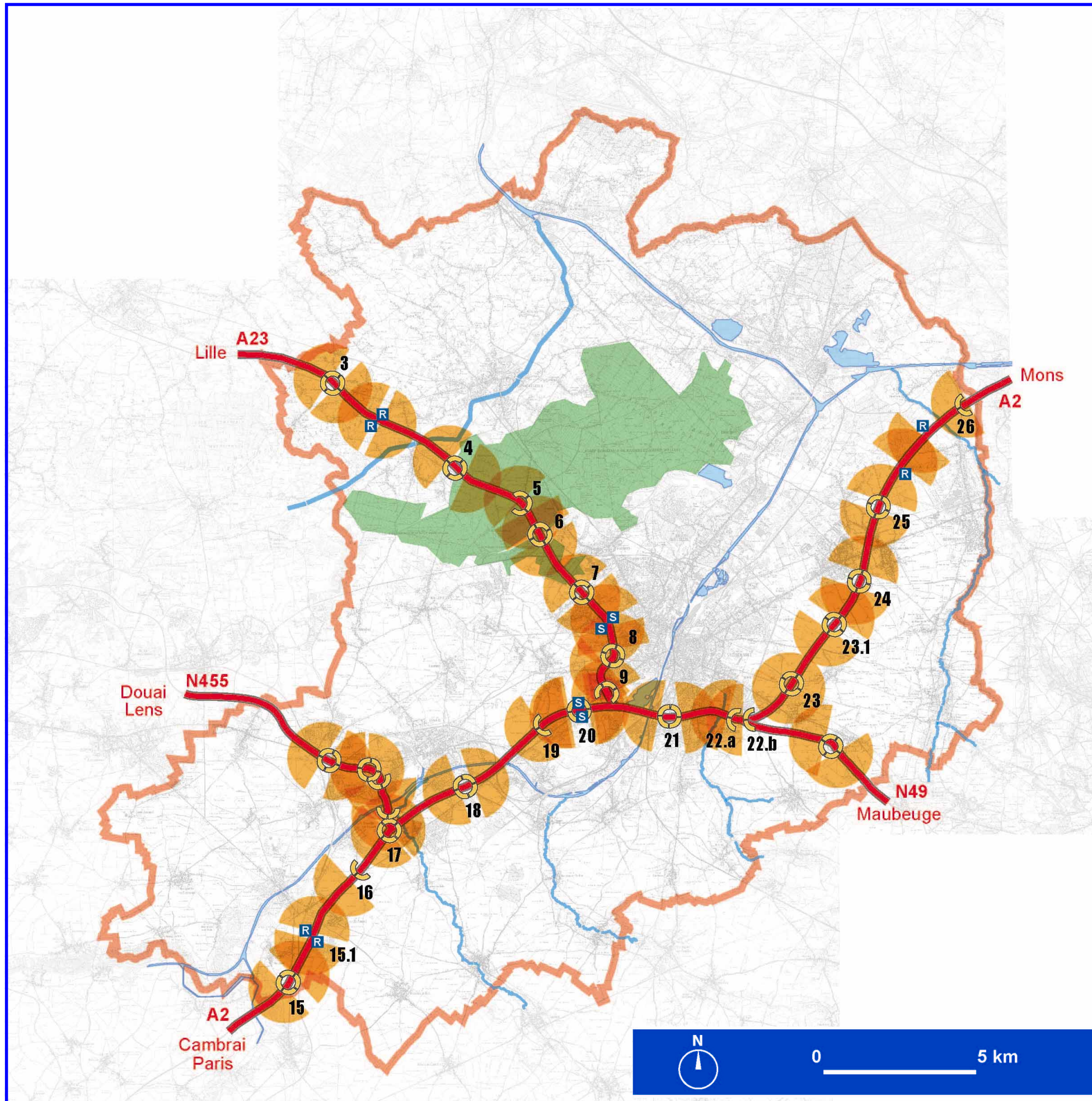
On dénombre 7 échangeurs sur la portion de l'A23 comprise dans la zone d'étude, plus une aire de repos et une aire de service.






On dénombre 14 échangeurs sur la portion de l'A2 comprise dans la zone d'étude, plus deux aires de repos et une aire de service.

Sur la carte ci-jointe ont été représentés ces échangeurs ainsi qu'un demi-cercle de 1.200 m de rayon à partir du point d'entrée au plus tôt, à titre d'indication.

En effet, la norme ICTAAL pour les Autoroutes de Liaison stipule que la distance entre deux points d'accès – calculée entre le point d'entrée au plus tôt ($E=1,00m$) de l'un et le point de sortie au plus tôt ($S=1,50m$) du suivant - doit être supérieure à 1.200m. A défaut, les mouvements d'échange peuvent être assurés par une voie d'entrecroisement ou une collectrice si les conditions l'imposent. On notera que cette norme n'est pas la même pour les VRU (la norme s'appliquant étant alors l'ICTAVRU). Cependant, la carte présentée met en exergue la forte densité des échangeurs sur le réseau autoroutier de l'arrondissement de Valenciennes.

La carte met également en avant le fait que tous les échangeurs ne sont pas complets, à l'image de l'échangeur 9 sur l'A23 assurant les échanges avec l'A2.



-  Echangeur complet
-  Echangeur partiel
- 1** Numéro de l'échangeur
-  Aire de repos
-  Aire de service
-  Rayon de 1.200m à partir du point d'entrée au plus tôt (norme ICTAAL)

TRAFIC PAR SECTION

Les cartes suivantes reprennent les données trafic par section ou aux échangeurs (données échangeurs disponibles uniquement sur 7 d'entre eux dans la zone d'étude).

Sans surprise, la portion la plus chargée du réseau se situe aux confluences de L'A23 et de l'A2, entre les échangeurs 20 et 22 de l'A2. Le trafic y atteint 89.276 véhicules/jour dans les 2 sens, soit un taux de saturation à l'Heure de Pointe du Soir (HPS) supérieur à 100%. Cette section connaît une croissance de trafic maintenue depuis sa mise en service (notamment : +4,8%/an entre 1990 et 2000, base 1990) légèrement supérieures à celle des autoroutes françaises non concédées (+4%/an entre 1990 et 2000, base 1990).

Trafic (en véhicules / jour, dans les deux sens, moyenne journalière annuelle en 2002) :

