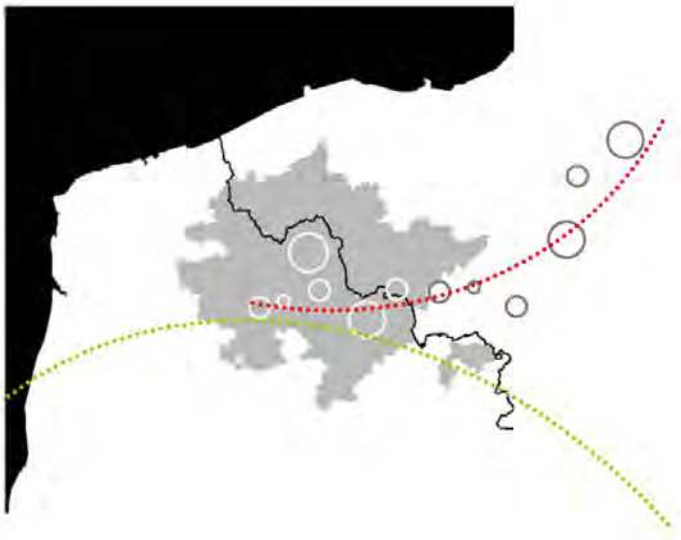


ÉTAT DES LIEUX
UN REGARD EXTÉRIEUR

Démarche préparatoire a un cadre de cohérence de

Studio 010
Bernardo Secchi et Paola Viganò
Myron Devolder, Ana Rafful

Corso di Porta Ticinese 65
20123 Milano
T +39 02 89409358
F+39 02 8357691
email: secchi.vigano@secchi-vigano.it

Karmelietenstraat 2a, Rue Des Petits Carmes
1000 Brussel/Bruxelles
t +32 2 350 82 26 email: secchi.vigano.belgio@secchi-vigano.it

ORGECO
Simon Ronai

155, avenue Jean Lolive
93695 PANTIN CEDEX
T + 33(0)1.41.83.36.22
F + 33(0)1.41.71.06.37
E-mail: orgeco.pantin@orgeco.fr

CITEC Ingénieurs Conseils SAS
Cunxiao Zhang

19 boulevard Eugène Deruelle
69003 Lyon
www.citec.ch
T +33(0) 4 72 77 99 98
F + 33(0) 4 72 77 99 98
e-mail: citec@citec.ch

INDEX

Prémisses 5

1 La méthode de construction de l'état des lieux, le partage d'informations 9

2 Cohérences 1 15
La photographie actuelle des projets 17
trame verte et bleue 17
trame urbaine 21
trame des transports 23

3 Aire métropolitaine ou centre-périphérie? 31

4 Métropole ou réseau de villes? 33
La différence entre aire métropolitaine et réseau de villes 41

5 Les perspectives démographiques sociales et économiques 43
Les perspectives socio-économiques sur l'Aire métropolitaine 44
Une forte dépendance vis-à-vis des transferts financiers 45

6 Formes de Métropole 49

6 **Une structure spatiale fortement articulée au cours de l'histoire longue** 35
La forme du territoire et son histoire 37

8. **La trame verte et bleue** 61
Les trois éléments de la trame verte et bleue 65
Le bilan de la trame bleue et la ressource en eau ainsi que les risques 71

9. **La trame urbaine et de la mobilité** 75
le noyau dense 75
le bassin minier 79
les villes moyennes 81
l'étalement urbain 83
accessibilité et mobilité dans l'AML 85

10 Cohérences 2 93

Prémisses

Dans les pages qui suivent, on propose une première synthèse des travaux menés dans le cadre d'une Assistance méthodologique et technique à la Maîtrise d'ouvrage pour la Démarche préparatoire à un Cadre de cohérence de l'aménagement et des transports pour l'aire métropolitaine lilloise. Ces travaux ont été mené par et avec les trois Groupes de Travail (trame verte et bleue; trame urbaine; trame des transports), l'Atelier Pivot et le Cotec tout au long du premier semestre 2010.

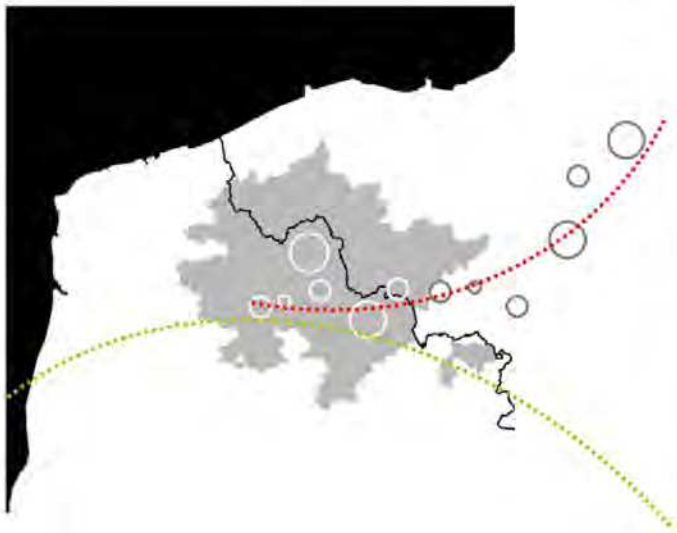
La finalité de l'ensemble de la démarche était, comme prévu, d'aboutir à une vision partagée de l'organisation durable, à moyen et long terme, du développement du territoire de l'Aire métropolitaine. La réflexion préparatoire était centrée sur le thème des transports et des déplacements et s'ouvrait sur les questions de dynamique interurbaine, de préservation et de développement des espaces naturels, agricoles et forestiers métropolitains.

aux apports et

Croiser les connaissances, questionner les enjeux multiples, recenser les projets en cours et futurs, identifier les tensions: ce rapport est dédié à l'état des lieux et à la construction du champ théorique et conceptuel de la recherche. Il se base, comme convenu, sur les informations cartographiques et quantitatives collectées par la DREAL et sur les débats avec les Groupes de Travail, l'Atelier Pivot et le Cotec. Il sera approfondi dans le futur par un travail de terrain que jusqu'à aujourd'hui on n'a pas encore terminé.

Faire des propositions de scénarios spatialisés, de stratégies sous forme d'hypothèses et d'esquisses, développer une argumentation textuelle sera l'enjeu du prochain rapport grâce aux débats et aux apports qui pourront se développer à partir de cette contribution.
Ceci est notre interprétation de notre rôle et du mandat reçu pour l'assistance à la Maîtrise d'ouvrage.

COHÉRENCES

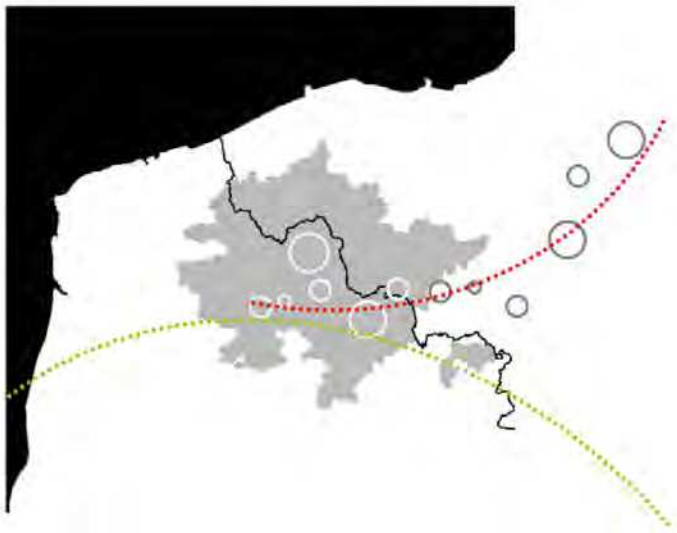


UNE STRATÉGIE DE LA CONNAISSANCE

Démarche préparatoire a un cadre de cohérence de l'aménagement et des transports pour l'aire métropolitaine lilloise.

Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC

Milan/Bruxelles
février 2010



TROIS GROUPES DE TRAVAIL POUR UN PROJET STRATÉGIQUE

Démarche préparatoire a un cadre de cohérence de l'aménagement et des transports pour l'aire métropolitaine lilloise.

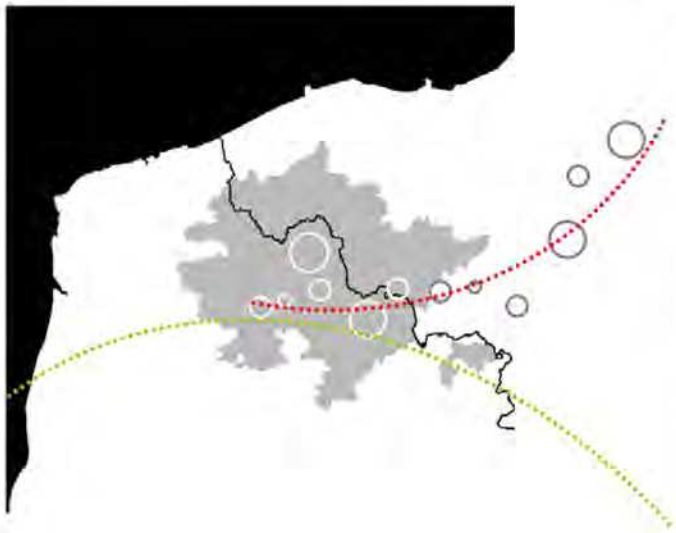
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC

Milan/Bruxelles
avril 2010

1_LA MÉTHODE DE CONSTRUCTION DE L'ÉTAT DES LIEUX, LE PARTAGE D'INFORMATIONS

Il y a dans la construction d'un état des lieux, comme dans toute description, une impossibilité: l'impossibilité de rendre compte de tout. Comme on avance on comprend qu'il faudrait aller plus en profondeur, détecter plus de détails, connaître des aspects complémentaires, rapporter tout aspect et tout phénomène à sa genèse et à son histoire.
A un moment donné on comprend qu'il faut arrêter dans la quête descriptive et s'interroger à propos de la fertilité des informations qu'on a collectées, à propos du diagnostic qu'elles suggèrent, des scénarios qu'elles proposent, des leçons qu'on peut en tirer. Un diagnostic d'ailleurs n'est pas une description. Au contraire à partir d'une série de symptômes, il propose une interprétation de la situation, le cas échéant il révèle sa «maladie» ou ses aspects critiques. Opération toujours très délicate, dans le domaine de la médecine comme dans celui de la lecture des territoires, le diagnostic nous permet d'envisager ce qu'il faudrait faire pour éviter que la situation s'aggrave ou pour l'améliorer, il nous permet de juger la cohérence ou l'incohérence des actions qu'on est en train de faire.
Pourtant, le territoire n'est pas un corps malade, même si souvent il a été apparenté à ça. Il s'agit plutôt d'un ensemble de dynamiques et de décisions individuelles et collectives qui ont des conséquences dans l'espace et qu'il faut décrypter. C'est ce qu'on a fait, grâce au travail des trois Groupes de Travail thématiques et aux débats dans le Cotec.
Pour faciliter cette construction on a envoyé aux Groupes de Travail et au Cotec quatre notes successives qui précisent, dans leurs titres mêmes, le parcours méthodologique qu'on a proposé à la recherche du socle des coopérations nécessaires pour l'aménagement cohérent de l'AML.

Par la première, «Une stratégie de la connaissance», on invitait à prendre garde à une stratégie qui aille à la recherche de tout ce qu'on voudrait et pourrait connaître et qu'on ne connaît pas encore et on suggérait plutôt une stratégie « structurée » qui essaie d'organiser nos connaissances, qu'on accepte qu'elles soient toujours imparfaites, à partir des problèmes posés par le projet au sens large du terme. Les deux manières ou stratégies ne se contredisent pas, l'une aidant l'autre; elles impliquent néanmoins des approches et des temps différents. L'une donne lieu à un processus cumulatif et logiquement infini, l'autre finalise l'accumulation de nos connaissances aux problèmes que concrètement on veut étudier et résoudre. Ce qu'on a proposé aux Groupes de Travail est une stratégie structurée par phases, thèmes et par leur priorité logique.

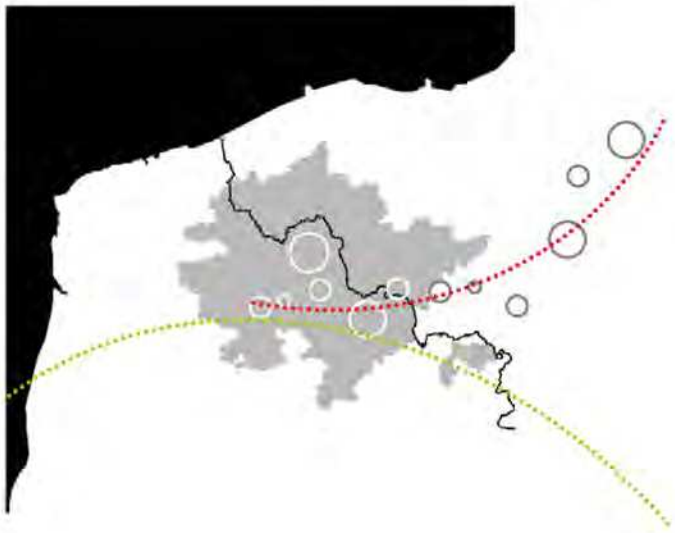


UNE ESQUISSE D'ÉTAT DES LIEUX

Démarche préparatoire a un cadre de cohérence de l'aménagement et des transports pour l'aire métropolitaine lilloise.

Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC

Milan/Bruxelles
mai 2010



UN ÉTAT DES LIEUX N'EST JAMAIS DÉFINITIF

Démarche préparatoire a un cadre de cohérence de l'aménagement et des transports pour l'aire métropolitaine lilloise.

Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC

Milan/Bruxelles
juin 2010

Par la deuxième note, «Trois groupes de travail pour un projet intégré», on suggérait de disposer les trois Groupes de Travail dans un ordre logique qui allaient des problèmes liés à la Trame Verte et Bleue à ceux liés aux Transports, en passant par la Trame Urbaine. Ce qui voulait dire considérer la construction de le la TVB comme une opportunité, mais aussi comme une série de contraintes incontournables à respecter soit par la TU, soit par le réseau de transports. Ce qui voulait dire, encore, détailler les analyses concernant la TVB du coté des opportunités, comme du coté des risques, comme du coté des différents acteurs impliqués; interpréter l'évolution de la trame urbaine hors des lieux communs qui posent l'accent uniquement sur l'étalement urbain; interpréter les problèmes du réseau des transports et de la structure des déplacements à la lumière des évolutions récentes et de longue durée de la structure démographique, économique et institutionnelle de l'AML.

Par la troisième note, «Une esquisse d'état des lieux», on montrait comment l'approfondissement des analyses par les trois Groupes de Travail faisait surgir des questions transversales concernant par exemple mobilité et démographie, mobilité et emploi, mobilité et aménagement du territoire; aménagement du territoire et risques hydrauliques, étalement urbain et agriculture, nouvelles zones d'activité et étalement urbain, réseau de transports (surtout routier) et localisation des nouvelles zones d'activité, disponibilité foncière et développement économique. Comme on pouvait s'y attendre, la réaction des différents acteurs à ces questions n'était pas la même, mais on pouvait surtout noter une certaine distance, ou même une incohérence entre les discours, les comportements et les projets proposés.

Enfin par la quatrième note, «Un état des lieux n'est jamais définitif», on essayait de montrer, à l'aide d'une série de ré-élaboration des images fournies par les trois Groupes de Travail et par la DREAL et l'ajout de nouvelles images, comment la structure spatiale de l'AML, profondément enracinée dans son histoire, est très articulée, comment elle ne permet pas de concevoir l'AML comme étant constituée par un centre et d'une périphérie et de regarder seulement la partie française de la métropole; ce qui est peut-être une erreur.
Lille fait partie d'un réseau de villes qui dans leur ensemble forment ce qu'on appelle la *North Western Metropolitan Area*, une « forme urbaine » profondément différente des métropoles traditionnelles telles que Paris, Londres, ou Berlin. Son modèle de référence pourrait ne pas être Paris, mais plutôt ce qui se trouve de l'autre coté de la frontière et qui, aussi pour son dynamisme, devrait être étudié plus attentivement.

PHYSIONOMIE DE L'AML

2_COHÉRENCES 1

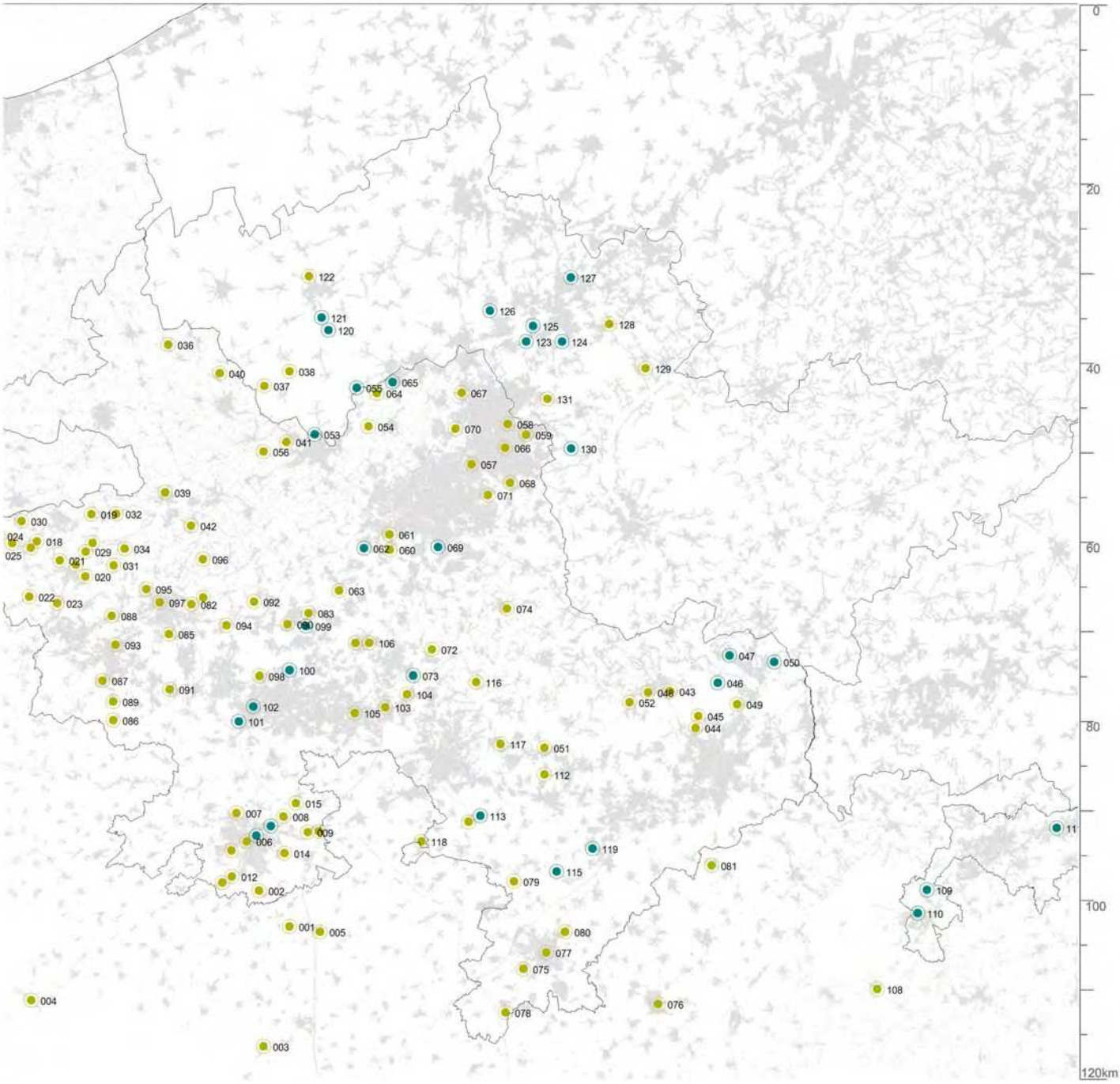
Le résultât de ce travail a été la construction par la Dreal d'une plateforme informatique où ont été collecté toutes les informations cartographiques et quantitative récoltées grâce au travail avec les Group de Travail; la prédisposition de trois rapport de synthèse par les responsables des trois Groupes et ce rapport qui essaie de développer une première réflexion à propos de la cohérence des projets en cours ou prévus pour et concernant les transports, la trame urbaine et la la trame verte et bleue.

Cohérence est un mot polysémique. Il y a plusieurs manières, toutes légitimes, d'entendre la cohérence:
- une cohérence technique: des actions qui se superposent en s'excluant réciproquement; une route qui n'arrive pas à se connecter avec une autre...
- une cohérence des conséquences attendues: des actions desquelles on peut clairement dire qu'elles auront des conséquences contradictoires;
- une cohérence entre le diagnostic et les actions prévues: les actions ne correspondent pas aux problèmes relevés,
- une cohérence entre les faits et les discours: on veut arrêter l'étalement urbain, mais on continue de prévoir des interventions dispersées dans le territoire...
- une cohérence entre les visions des différents acteurs, leurs intérêts et leurs programmes,
- une cohérence entre les actions prévues et les ressources disponibles,
- une cohérence entre les temps de réalisations des différentes actions...

Cohérence et incohérence concernent le présent, l'état actuel, et le futur, la possibilité de construire des cohérences ou de subir des incohérences.
Dans le passé, par exemple, la Carte des Cassini représente une structure territoriale qu'on a de la peine à reconnaître aujourd'hui et non seulement à cause des transformations produites. Peut être il y avait, alors, une attention à la forme du territoire que nous avons oublié et que la nouvelle attention à l'environnement nous oblige à retrouver.

Construire un cadre de cohérence implique non seulement un examen approfondi de toutes ces dimensions de la cohérence, mais aussi une certaine distance critique des différents acteurs. Un regard extérieur peut être extrêmement utile à ce propos.

Les projets TVB



la photographie actuelle des projets

La DREAL a collecté les projets concernant, à l'intérieur de l'AML, la trame verte et bleue, la trame urbaine et celle de la mobilité et pour chaque Groupe de Travail a rédigé un rapport final. A quelques exceptions près, l'approche a été presque exclusivement AMLf (versant français de l'AML).
Les trois Groupes de Travail ont dès le départ considéré l'AML(f) dans sa totalité: le GTVB pour la compréhension des relations entre les espaces écologiquement fonctionnels, le GTU pour les interdépendances entre les éléments de la structure urbaine, le GTT pour les complémentarités des différents réseaux de transport.
Dans ces rapports la liste des projets est différemment structurée et aucun projet, mis à part la liste du GTT limitée aux «projets engagés», n'est cartographié.
En général tout projet est marqué par un point sur la carte, ce qui permet de connaître où il se trouve, mais compromets la spatialisation des projets et leur recoupement avec les données des autres trames. De ce fait il est difficile de localiser les points de tension entre les projets relatifs aux différents groupes de travail et à chaque groupe.
En effet derrière chaque projet il y a un acteur, donc des intérêts et une vision spécifique du futur proche et plus lointain. Mais en général l'horizon de réalisation de chaque projet n'est pas indiqué, le groupement des projets en cours et envisagés n'étant pas suffisant pour comprendre la dynamique de leur réalisation et de transformation, cohérente ou pas, du territoire de l'AML.
Ce qui rendre difficile comprendre les conflits éventuels que la liste cache ou révèle. Plusieurs dimensions de la cohérence ne peuvent donc pas être étudiées.

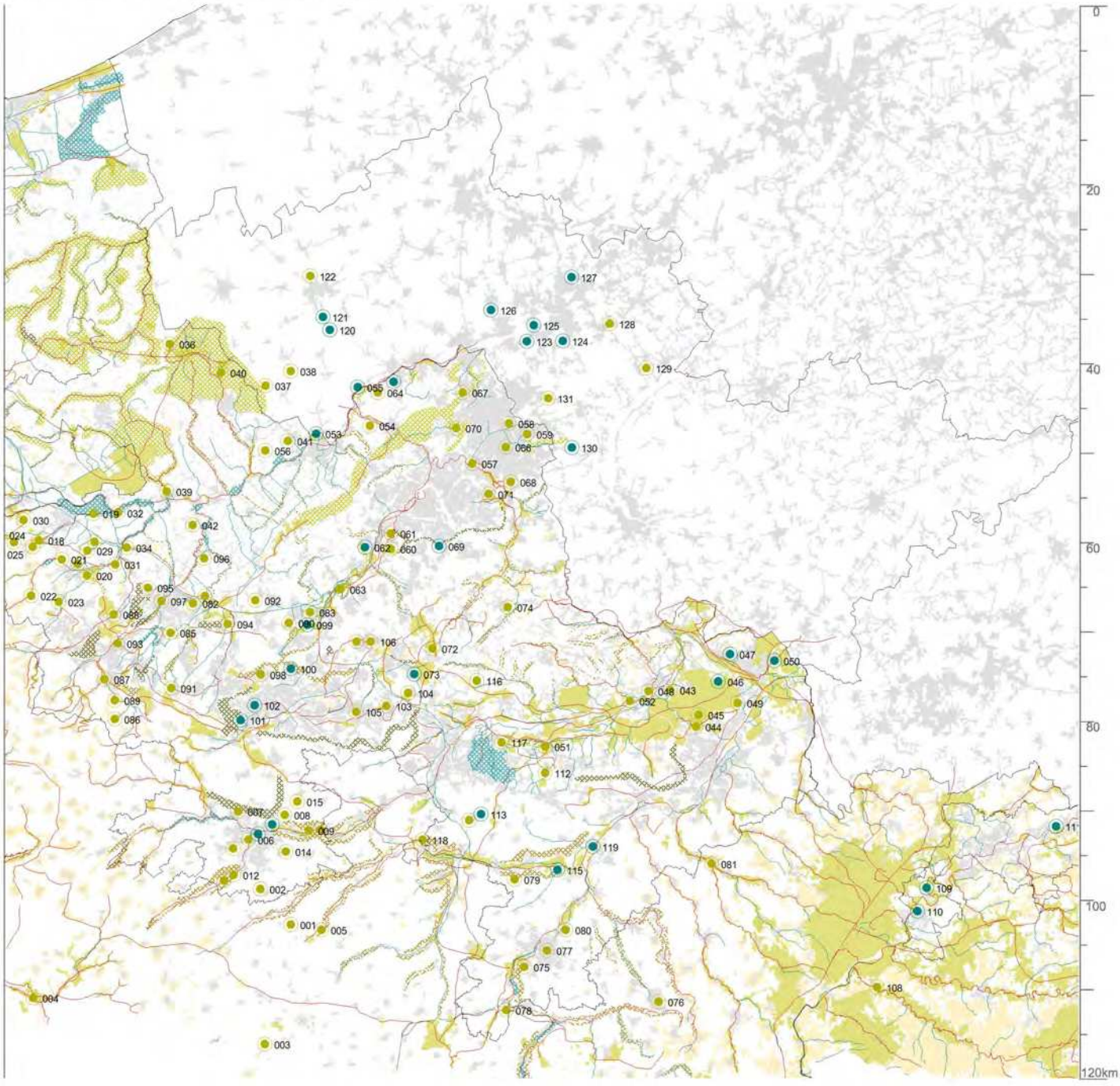
trame verte et bleue

La trame verte et bleue est le thème qui a été traité le plus en profondeur: une dizaine de présentations dans les Groupe de Travail pour autant d'acteurs et de sujets différents et complémentaires entre eux.
Tous les travaux traitant la TVB se basent sur les considérations du Grenelle, soit la connexion des cœurs de nature par des "couloirs écologiques". Bien que la typologie de connexion sous forme de "pas japonais" et le concept de la "matrice" verte et bleue aient été évoqués lors des sessions de travail, le tracé de "bandes vertes" prime dans tous les schémas communiqués.
Dans le cas enfin des projets d'aménités, on manque de préciser la fréquentation attendue de ces espaces, afin de pouvoir évaluer leur impact sur la trame des transports (par exemple, pour le projet des Etangs d'Amaury, qui concerne un site de 200ha).
Dans la présentation des projets "achevés", on lit, par exemple, pour le Pays Coeur de Flandre: "Depuis 2008, des réalisations d'actions exemplaires ont été mises en place (restauration et création de mares dans le cadre

Vert: Ecologie/Paysage
Bleu: Aménités

Schema Trame Verte et Bleue, document final DREAL

Surfaces hachurées: espaces a renaturer

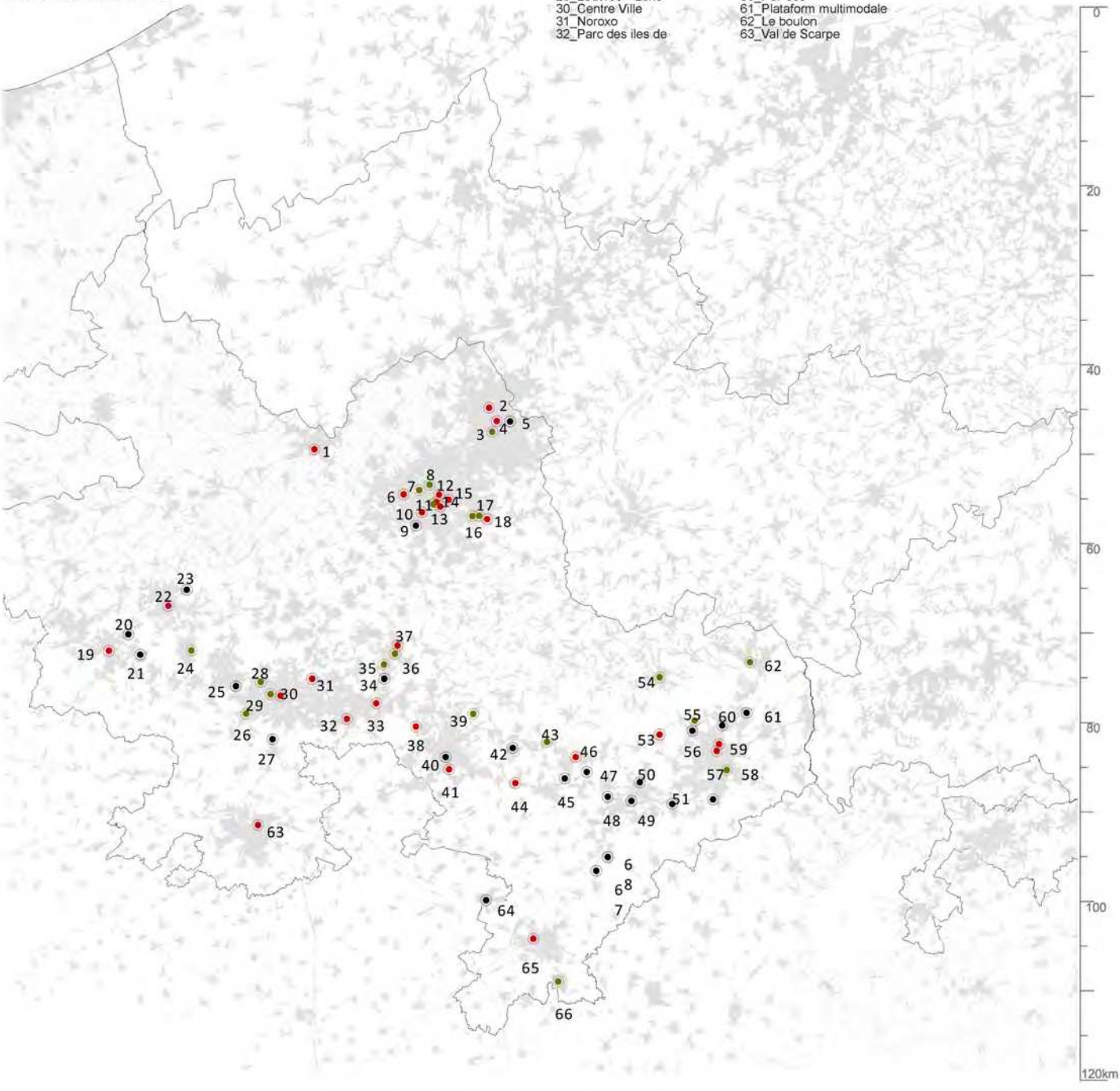


de financement interreg, plantation d'arbres) en fonction des volontés locales d'action mais sans nécessairement de lien avec la TVB définie dans l'étude initiale." Ce texte montre que le développement d'une TVB
- peut naître de dynamiques locales au lieu d'un dessin à grande échelle
- que la TVB peut prendre une autre forme que celle des couloirs écologiques.

D'autres présentations de démarches d'établissement des TVB territoriales mentionnent des éléments pouvant aider le recoupements des autres groupes de travail. Certaines approches intéressantes ont été suivies par différentes EPCI.
La CA Maubeuge Val de Sambre a axé l'identification des réservoirs de biodiversité sur une approche

Les projets urbains

1_Quartier de la gare
2_Centre Ville
3_L'union
4_Métiers de la distribution
5_La lainière
6_Rives de la haute-Deûle
7_Parc zoologique
8_Plan de bleu
9_Eurasante
10_Lille Sud
11_Centre des cultures urbaines
12_Euralille
13_Porte de Valenciennes
14_Saint Sauveur
15_Fives Cail Babook
16_Grand stade
17_Plan campus grand Lille
18_Haute borne
19_Plas
20_Zone commerciale la Falande
21_Zone d' activité de Ruitz
22_Quartier de la gare site Testud
23_Port de Béthune
24_Loisinord 2
25_Zone industrielle
26_Pole sportif régional
27_Zone Industrielle
28_Site du 11-19
29_Louvres—Lens
30_Centre Ville
31_Noroxo
32_Parc des iles de Drocourt
33_Sainte Henriette
34_Delta 3 phase2
35_Fosse 9-9bis
36_Agora du bel âge
37_Quartier de la Gare
38_Reserve foncière ouest
39_Archeosite
40_Forum invest
41_Le Raquet
42_Barrois
43_Terril et base de loisir
44_Nord tram
45_La Renaissance
46_Terror de deux villes
47_Reserve foncière est
48_Le six Mariannes
49_Les Pierres Blanches
50_Bell
51_Parc d' activités portuaires
52_Technopole Mont-Houy
53_Reconversion site minier
54_Centre aquatique et balneo
55_Base de Loisir
56_Plouich
57_Ilot folien
58_Grand Stade
59_Parc des rives de l' Escaut
60_Pol' éco
61_Plataform multimodale
62_Le boulon
63_Val de Scarpe
64_Plataform BA 103
65_Sites des docks
66_Aerodrome de Niergnies
67_Extension zone d' activité
68_ZAC Hordain-Hainaut



trame urbaine

La carte montre une forte dispersion des projets. Le tableau annexe nous dit le thème et grosso modo la fonction de chaque projet et son état d'avancement, mais ne nous dit pas, si non grossièrement, sa dimension et ses caractères, donc la manière dont il s'insère dans les tissus urbains existants.

Ce qui est remarquable dans la carte ci-contre est l'étalement des projets dans le territoire de l'Aml, ce qui est contradictoire, voir incohérent, avec le discours habituel à propos de l'étalement et avec l'idée, largement partagée, qu'une amélioration des performances des transports publics nécessite d'une certaine concentration.
Dans les pages suivantes on montrera qu'une partie de ces projets se localise quand même tout près du réseau de transport voyageurs et fret. Mais le manque de connaissance plus précise à propos de la dimension et le caractère des différents projets nous empêche d'évaluer leurs effets sur la congestion du trafic.

Rouge: grands quartiers
Noir: Zones d'activité
Vert: Équipement métropolitain

Projets «voyageurs»

Infrastructures routières

Projets engagés

- R1 et R55 : Echangeur d'accès (LMCU-État) et accessibilité (CG59) au Grand Stade (PDU LMCU)
- R3 : Contournement nord de La Bassee (CG59; PDU LMCU)
- R4 et R5 : Liaison Tourcoing-Wattrelos et Voie du Centre (CG59/ LMCU, PDU LMCU)
- R6 : Échangeur A2/A23-bretelle Paris vers Lille (État)
- R7: Aménagement à 2x2 voies de l'extrémité au raccordement RD301 et A26 - A21 (État)
- R56 : Mise à 2x2 voies de la RD301 entre Aix-Noulette et Maisnil-les-Ruitz (mise en service prévue pour été 2010) (CG62)
- R8 : Mise à 2x2 voies de la RN17 entre Vimy et Avion (contournement Thélus et Vimy en service depuis mi-mai 2010) (État)
- R9 : Aménagement de la RN2, section Haumont-Beaufort (État)
- R10 : Requalification des aires frontalières - A2 et A27 (État)
- R31 : Contournement est de Cantin - RD643 (CG59)
- R32 : Contournement sud de Cambrai - achèvement entre RD643 et RD644 (CG59)
- R39 : Contournement de Billy-Berclau - RD163 (CG62)
- R59 : Liaison Béthune-Lestrem - RD945 (CG62)
- R60 et R66 : Contournement de Bruay Labuissière - RD941 (R60) et RD302 (R66) - (CG62)
- R61 : Contournement de Noeux-les-Mines et giratoire Léon Blum-Zi - RD937 (CG62)
- R62 : Contournement d'Houdain - RD301 (CG62)
- R63 : Déviation de Givenchy en Gohelle - RD51 (CG62)
- R64 : Contournement de Busnes -RD916 (CG62)
- R65 : Contournement de Courrières - RD919 (CG62)

Projets ayant reçu validation politique

- R2 : Aménagement à 2x3 voies de l'A25 entre Englos et La Chapelle d'Armentières (État)
- R12 : Échangeur d'Armentières - A25 (État; PDU LMCU)
- R13 : Déviation de la RD945 (La Chapelle d'Armentières) - RD945 (CG59; PDU LMCU)
- R14 : LINO sud et échangeur de l'A25 - secteur Lomme/Loos (LMCU; PDU LMCU)
- R15 : LINO centre - secteur Lambersart/Marquette-Lez-Lille (LMCU; PDU LMCU)
- R16 : LINO nord - secteur Marquette-Lez-Lille/Marcq en Baroeul (LMCU; PDU LMCU)
- R17 : Contournement nord-est de Wavrin (CG59; PDU LMCU)
- R18 : Contournement ouest de Wavrin (CG59; PDU LMCU)
- R19 : Réaménagement de la RD700 (Hern-Wattrelos) - RD700 (CG59; PDU LMCU)
- R22 : Contournement nord de Valenciennes (CG59)
- R20 : Aménagement de la RN2, section Beaufort - Etroeungt
- RN2 (État)
- R21 : Échangeur de Templemars (en lien avec Contournement Sud Est de Lille) - (État)
- R24 : Aménagement RN41/RN47 dont échangeur RN47/RD145 (R25) - (État)
- R33 : Contournement d'Agny - Rocade sud d'Arras (CG62)
- R34 : Contournement de Camphin en Carembault - RD925 (CG59)
- R35 : Contournement de Bauvin/Provin - RD39 (CG59)
- R36 : Contournement sud d'Annoeulin - RD39 (CG59)
- R37 : Contournement sud de Bomy et Pradelles - RD642 (CG59)
- R38 : Contournement est d'Arras et suppression du passage à niveau de St Laurent Blangy - RD939/RD950 (CG62)
- R40 : Contournement nord-est de Pont à Marcq - CD549 (CG59)
- R41 : Contournement de Denain par la RD955 - RD955 (CG59)
- R44 : Liaison Béthune-Lille (raccordement sur RN41) - (CG62)
- R45 : Achèvement du ring de Kortrijk (ring R6 partie est) - (Belgique/Flandre)
- R46 : Contournement d'Anzegem - (Belgique/Flandre)
- R47 : Liaison routière entre le Dry Port de Mouscron et le port fluvial de Pecq - (Belgique/Wallonie)
- R48 : Achèvement de la route de la Laine à Mouscron - N518 (Belgique/Wallonie)
- R49 : Contournement de Lessines - (Belgique/Wallonie)
- R50 : «Route industrielle de Comines» - (Belgique/Wallonie)
- R51 : Raccordement de la ZAE de Tournai ouest III à l'autoroute E42 - (Belgique/Wallonie)
- R52 : Désenclavement routier du parc Paradisio - (Belgique/ Wallonie)
- R53 : Contournement nord d'Enghien - (Belgique/Wallonie)
- R54 : Élimination du goulet d'étranglement de l'A8 à Halle (Wallonie-Flandre)
- R57 : Liaison RD958/RD40 -Famars / Trith Saint Léger - (CG59)
- R58 : Contournement de Sains du Nord - RD951 (CG59)
- R67 : Mise à 2x2 voies de la RD939 entre Arras et Aubigny en Artois - RD939 (CG62)
- R68 : Liaison Béhune-Saint Pol - RD939/RD301 (CG62)
- R69 : Suppression du passage à niveau (PN) 38 sur la RD937 à Beuvry - RD937 (CG62)
- R70 : Suppression du PN 120 sur la RD187 à Isbergues - RD187 (CG62)

Projets en questionnement

- R11 : Aménagement à 2x3 voies A25 entre La Chapelle d'Armentières et Nieppe - A25 (État)
- R23 : Voie des Crêtes (Loos) - (PDU LMCU)
- R26 : Rectification de la RD22 Erquighem - RD22 (PDU LMCU)
- R27 : Modification de l'échangeur Porte de Béthune - (PDU LMCU)
- R28 : Réaménagement de la RD191 (Roncq) -RD191 (CG59; PDU LMCU)
- R29 : Contournement nord de Maubeuge (connexion à la Belgique) - RN2 (État)
- R30 : Requalification aire frontalière -A22 Rekkem (Belgique/ Flandre)
- R42 : Liaison Merville-A25 - (CG59)
- R43 : Contournement de Martinsart à Seclin – (CG59)

Infrastructures et services ferroviaires voyageurs

Projets engagés

- F5 : Modernisation Calais-Dunkerque - (SRT)
- F8 : Raccordement TGV Lille-Arras - (SRT)
- F9 : Amélioration de l'accessibilité ferroviaire de la Gare Lille Flandres

Projets ayant reçu validation politique

- F10 : Réouverture Armentières-Merville - (SRT)
- F11 : Nouvelle infrastructure ferroviaire Lille-Sambre-Avesnois - (SRT)
- F12 : Modernisation Jeumont-Aulnoye Aymeries - (SRT)
- F13 : Modernisation Fourmies-Aulnoye Aymeries - (SRT)
- F14 : Bailleul – Lille : «nouveau service ferroviaire» - (SRT)
- F15 : Lille – Bassin minier : «nouveau service ferroviaire» - (SRT)
- F16 : Modernisation St Pol / Béthune et St Pol / Étaples - (SRT)
- F17 : Nouvelle infrastructure ferroviaire Douai - Orchies - (SRT)
- F18 : Réouverture Valenciennes - Mons - (SRT)
- F19 : Amélioration des relations internationales: Valenciennes - Mons - (SRT)
- F20 : Amélioration des relations internationales: Maubeuge - Mons - (SRT)
- F21 : Amélioration des relations internationales: Maubeuge - Charleroi - (SRT)
- F22 : Amélioration des relations internationales: Lille - Courtrai - (SRT)
- F23 : Amélioration des relations internationales: Lille - Tournai
- F24 : Amélioration des relations internationales : Dunkerque - Oostende - (SRT)
- F25 : Réouverture Dunkerque - Adinkerque - (SRT)
- F27 : Doublement de voies Douai - Cambrai - (SRT)
- F28 : Réouverture Bully - Bruay - (SRT)
- F30 : Nouvelle infrastructure Arras - Cambrai - (SRT)
- F42 : Création d'un point d'arrêt SNCB pour la ZAE Tournai Ouest III - (Belgique/Wallonie)
- F44 : Arrêt TER Lille Porte des Postes - (SRT et PDU LMCU)

Projets en questionnement

- F33 : Repositionnement des remisages TGV à Lille
- F34 : Valorisation de la ceinture ferroviaire de Lille
- F35 : Création de nouvelles voies à gare Lille Flandres (démolition du bâtiment Tri Postal)
- F36 : Nouvelle gare TGV (Seclin, Sainte Henriette) - (SRT)
- F37 : Nouvelle infrastructure ferroviaire Bruay-Béthune - (SRT)
- F38 : Création de nouvelles gares : Lille St Sauveur, Seclin, Douai TGV, ... - (SRT)

Transport collectif urbain

projets engagés

- T1 : Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) - Liane Roubaix - Hem – (PDU LMCU)
- T2 : BHNS - Liane Tourcoing – Halluin - (PDU LMCU)
- T3 : BHNS – Liane Marcq en Baroeul - Mons en Baroeul - (PDU LMCU)
- T4 : BHNS - Liane Haubourdin – Loos - Lille – (PDU LMCU)
- T5 : BHNS – Liane Wattrelos - Tourcoing - (PDU LMCU)
- T6 : Métro de Lille ligne 1 - prolongement vers Eurasanté – (PDU LMCU)
- T7 : Métro de Lille ligne 1 - doublement de capacité - (PDU LMCU)
- T8 : Création d'une ligne de tramway Bruay La Buissière - Béthune
- T9 : Création d'une ligne de tramway Lens - Liévin - Hénin Beaumont
- T10 : Achèvement de la ligne 1 du TCSP de Douai
- T11 : Nouvelle ligne de tramway à Valenciennes (ligne2)

projets ayant reçu validation politique

- T12 : Tram-train - liaison Comines-Lille-Seclin - (PDU LMCU)
- T13 : Tram-train - liaison Don Sainghin ou La Bassée – Lille - Baisieux - (PDU LMCU)
- T14 : Prolongation de la ligne 1 et projet de ligne 2 de TCSP de Douai
- T15 : BHNS ligne 2 à Maubeuge Val de Sambre
- T16 : Navettes fluviales «Lille Citadelle - Euratechnologies» - (PDU LMCU)

projets en questionnement

- T17 : Prolongation à long terme du Mongy (tramway) dans Lille - (PDU LMCU)
- T18 : Tram-train: prolongations jusqu'à Comines-Belgique et Tournai - (PDU LMCU)
- T19 : Tram-train: extensions à d'autres lignes autour de Lille - (PDU LMCU)

Infrastructures pour velos

projets engagés

- V6 : Voie Verte Dainville Saulty – (CG62)

projets ayant reçu validation politique

- V1 : Véloroute «Belgique (Lys - Deûle et Espierre) – Lille – Lens – Arras - Amiens»
- V2 : Véloroute «Calais – Lens – Douai – Maubeuge - Belgique»
- V3 : Véloroute «Dunkerque – Lille - Valenciennes»
- V4 : Véloroute «Belgique – Maubeuge – Fourmies - Saint Quentin»
- V5 : Véloroute «Le Touquet – Arras – Cambrai - Avesnois»
- V6 : Infrastructures cyclables sur voies régionales le long de la N7 à Tournai et de la N50 à Froyennes (Wallonie)
- V7 : Liaison cyclable entre Tournai et le parc naturel des Collines (Wallonie)
- V9 : Voie Verte «Lens – Liévin - Angres» - (CG62)
- V10 : Voie Verte «Liévin - Oignies» - (CG62)

Projets en questionnement

néant

Inter-multimodalité voyageurs

projets engagés

néant

projets ayant reçu validation politique

- M31 : Aménagement de nouveaux points de rabattement VL - (SRT)
- M32 : Parcs relais LMCU - La Bassée, Salomé, Marquillies, Don Sainghin, Wavrin, Seclin, Villeneuve d'Ascq, Tourcoing, Mons en Baroeul, Eurasanté - (PDU LMCU)
- M34 : Pôles d'échange - Templeuve, La Bassée, Bailleul, Montigny en Ostrevent, Libercourt, Seclin, Hazebrouck, Leforest, Dourges, Villeneuve d'Ascq (Pont de Bois), Béthune, Pont à Vendin, Le Quesnoy, Cambrai
- M39 : parcs de stationnement pour covoiturage (LMCU; au PDU LMCU)

Projets en questionnement

néant

Projets immatériels voyageurs

projets engagés

- I1 : Gestion dynamique du réseau (Allegro élargi)
- I2 : Billettique LMCU (fin 2011) - (PDU LMCU)
- I3 : Cadencement TER
- I6 : Billettique et tarification régionales (SMIRT)
- I7 : Information multimodale régionale (SMIRT)

projets ayant reçu validation politique

- I5 : Création d'une centrale de mobilité à l'échelle de la Wallonie Picarde, extensible à l'Eurométropole - (Belgique/Wallonie)
- I11 : Développement d'un système global de covoiturage à l'échelle LMCU, voire AML - (PDU LMCU)

projets en questionnement

- I8 : Politique des temps de travail
- I9 : Politique de tarification multimodale
- I10 : Développement du télétravail
- I13 : Péage urbain

Projets «marchandises»

Infrastructures routières

(idem projets « voyageurs » ci-dessus)

Infrastructures et services ferroviaires fret

Projets engagés

- F1, F2 et F3 : Grand contournement fret de Lille: raccordements de St Laurent Blangy, de Busigny et d'Aulnoye Aymeries
- F4 : Nouvelle infrastructure ferroviaire Marquion-Cambrai (desserte de la plate forme de Marquion) - (SRT)
- F5 : Modernisation Calais-Dunkerque - (SRT)
- F6 : Amélioration de la desserte ferroviaire du port de Dunkerque
- F7 : Modernisation/rénovation ferroviaire du port de Gent (Gand) - (Belgique)
- F31 : Connexion à l'autoroute ferroviaire de Dourges (Delta3) - (SRT)
- F43 : Autoroute ferroviaire «Ecofret» Atlantique (Etat – RFF)

Projets ayant reçu validation politique

- F30 : Nouvelle infrastructure Arras-Cambrai - (SRT)
- F32 : Amélioration de la desserte ferroviaire des ports (Calais et Boulogne sur Mer)
- F40 : Aménagement Armentières-Lestrem (desserte de Roquette)
- F41 : Réouverture Valenciennes-Mons – (SRT)

Projets en questionnement

F39 : «Rhin d'acier ouest» - liaison port d'Anvers-Tunnel sous la Manche (2 options – Belgique/Flandre) : passage par Lille ou passage par Veurne (Furnes) et Dunkerque

Voies navigables

Projets engagés

- V1 : Aménagement de la Lys Mitoyenne (France-Belgique)
- V2 : Canal Seine Nord
- V3 : Remise en service du Canal Condé - Pommeroeul (France-Belgique)
- V4 : Relèvement des ponts à 5,25 m (réseau à grand gabarit)
- V5 : Doublement écluse Quesnoy sur Deule
- V6 : Evitement «Pont des Trous» à Tournai - (Belgique/Wallonie)
- V7 : Recalibrage de la Deûle
- V8 : Recalibrage de l'Escaut
- V9 : Élargissement du canal de Schipdonk - (Belgique/Flandre)
- V10 : Reconstruction des barrages de Kain et Hermies – (Belgique/Wallonie)

Projets ayant reçu validation politique

- V11 : Amélioration de la capacité du canal de Calais
- V12 : Amélioration du canal de Bourbourg
- V13 : Élargissement du canal de Nimy-Blaton-Péronnes - (Belgique/Wallonie)
- V14 : Nouvelles écluses à Obourg, Viesville, Gosselies et Marchienne-au-Pont (Belgique/Wallonie)
- V15 : Approfondissement de l'écluse d'Auvelais – (Belgique/ Wallonie)

Projets en questionnement

- V17 : Stratégie réseau fluvial horizon 2020-2030
- V4bis : Relèvement des ponts à 7m (réseau à grand gabarit canal Seine Nord - Dunkerque)
- V4ter : Relèvement des ponts à 7m (réseau à grand gabarit canal Seine Nord - Deûle Lys et Escaut)
- V16 : Barreau de desserte du site industriel Roquette de Lestrem

Inter-multimodalité fret

Projets engagés

- M1 : Plate forme de Marquion (Seine Nord)
- M2 : Pecq (Port Autonome du Centre et de l'Ouest «PACO») – création zone portuaire mixte et terminal bimodal mixte - (Belgique/Wallonie)
- M3 : Vaulx (PACO) - terminal bimodal mixte - (Belgique/Wallonie)
- M4 : Ghlin (PACO) - terminal trimodal avec nouvelle ligne de contamer et ZAE - (Belgique/Wallonie)
- M5 : Strepy (PACO) - terminal bimodal pour materiaux de construction) - (Belgique/Wallonie)
- M6 : Garocentre - construction d'un terminal trimodal mixte produits sidérurgiques-containers - (Belgique/Wallonie)
- M7 : Manage (PACO) - extension de la zone portuaire - (Belgique/Wallonie)
- M8 : Seneffe (PACO) - création d'un terminal céréalier - (Belgique/Wallonie)
- M9 : Extension de Delta3 (Dourges)
- M10 : Anzin - plateforme conteneurs FLAG
- M11 : SNT Escautpont
- M12 : Port de Dunkerque - terminal multivracs
- M41 : Corbehem – projet de port fluvial (phase 1)

Projets ayant reçu validation politique

- M13 : Denain - ZA les Pierres Blanches - développement d'un port fluvial vrac
- M14 : Béthune - extension du port
- M15 : Loon Plage - Hub granulat
- M16 : Canal de Bourbourg - terminal négoce/recyclage matériaux BTP
- M17 : Dunkerque - aménagement portuaire fluvial du terminal méthanier
- M18 : Marquette - quai fluvial de transbordement
- M19 : Port de Lille - quai fluvial de transbordement
- M20 : Haubourdin - quai fluvial de transbordement
- M21 : Santes - quai fluvial de transbordement
- M22 : St Saulve-Escautpont - terminal container et parc logistique
- M34 : Plateforme des Brulées à Escautpont
- M23 : Corbehem - port fluvial (autres phases)
- M24 : Isbergues - quai fluvial de transbordement
- M25 : Arques - quai fluvial de transbordement
- M26 : Lambres lez Douai - quai fluvial de transbordement
- M33 : Port de Lille - pôle de distribution urbaine
- M35 : Rouvignies - quai fluvial
- M36 : Don - quai fluvial
- M37 : Trith - quai fluvial
- M38 : Secteur Givenchy - quai fluvial

Projets en questionnement

- M27 : Douvrin - quai fluvial (Sizial)
- M28 : Lomme - devenir du site de Lomme Délivrance (ancien triage ferroviaire)
- M29 : Ports fluviaux à créer (18 en tout ?) pour tripler le trafic fluvial d'ici 2020 (Saint Venant, Annay, Carvin, Ostricourt, Cantin, Bouchain, ...)
- M30 : Definition de nouveaux sites logistiques multimodaux urbains de proximité
- M40 : Port de Lille - centre multimodal de distribution urbaine du Port de Lille

Projets immatériels fret

Projets engagés

- I1 : Gestion dynamique du réseau (Allegro-métropole Lilloise)
- I4 : Écotaxe PL (État)

Projets ayant reçu validation politique

néant

Projets en questionnement

- I9 : politique de tarification multimodale fret
- I13 : péage urbain poids lourds

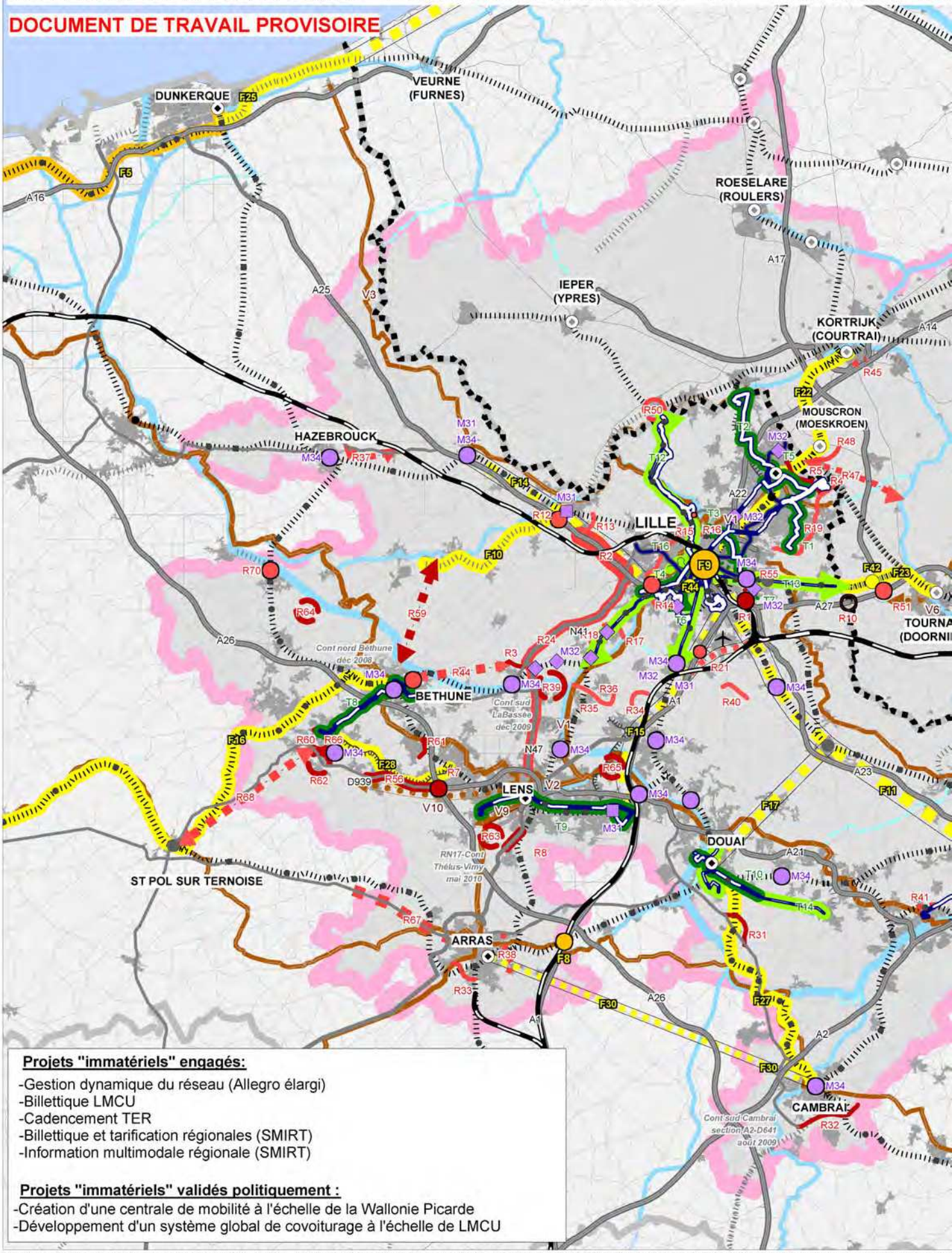
trame des transports

Les projets qui concernent la trame des transports sont très nombreux. S'orienter pour détecter les éventuelles cohérences ou incohérences n'est pas facile.
Une première structure d'analyse pourrait concerner:
- la cohérence de la trame des transports voyageurs et fret et de leur évolutions futures, grâce aux différents projets, aux objectifs de développement économique et d'intégration internationale de l'AML,
- la cohérence de la dite trame aux objectifs établis par le Grenelle; histoire de réductions des émissions, via la diminution du trafic automobile et poids lourds, le développement du transport par voie d'eau et le développement d'un réseau de transports publics plus dense et performant;
- la cohérence de la trame des transports routiers et TC à une vision partagée d'évolution de la trame urbaine; histoire de la prise en comte de ses effets sur l'étalement urbain, mais aussi de la prise en comte de ses effets sur la demande de déplacements dans une aire métropolitaine spatialement et socialement assez articulée:
- la cohérence de la trame des transports aux contraintes établies par la trame verte et bleue et aux projets envisagés concernant soit la trame verte et bleue, soit la trame urbaine.

L'état des lieux et le diagnostic qu'on va proposer dans les pages qui suivent et les cartes qui ont été établies par nous et par la DREAL permettent, peut être, d'entamer l'analyse de ces thèmes dans l'ordre ici proposé.

PRINCIPAUX PROJETS D'INFRASTRUCTURE SUR LES RESEAUX
A L'ECHELLE DE L'AML: "PROJETS ENGAGES" ET "PROJETS VA

DOCUMENT DE TRAVAIL PROVISOIRE



Projets "immatériels" engagés:

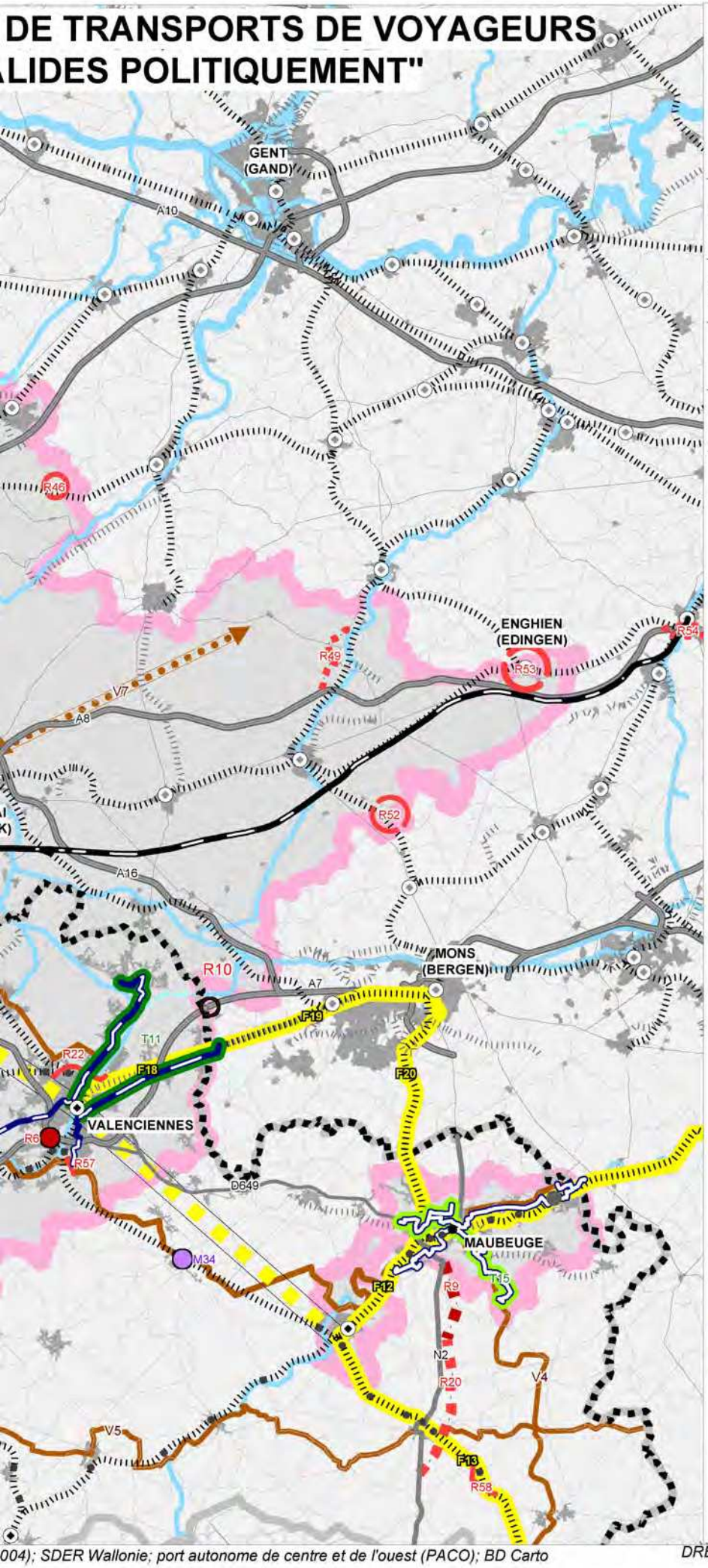
-Gestion dynamique du réseau (Allegro élargi)
-Billettique LMCU
-Cadencement TER
-Billettique et tarification régionales (SMIRT)
-Information multimodale régionale (SMIRT)

Projets "immatériels" validés politiquement :

-Création d'une centrale de mobilité à l'échelle de la Wallonie Picarde
-Développement d'un système global de covoiturage à l'échelle de LMCU

Sources: Conseil Régional N-PdC, CG59, CG62, LMCU; VNF; RFF; SRT; DREAL NPdC; CPER 2007-2013; SNCB; "Ruimtelijk Structurplan Vlaanderen" (avril 2

DE TRANSPORTS DE VOYAGEURS
LIDES POLITIQUEMENT"



périmètre AML

frontière franco-belge

Projets	*projets engagés*	*projets validés politiquement*
Réseau routier		
Réseau ferroviaire		
TC urbain		
Vélo		
multimodalité		

Réseau routier

- Autoroute
- RN/RD structurantes (France)
- RN/RD

Réseau ferroviaire

- LGV
- ligne voyageurs
- autre ligne
- ligne non exploitée (NPdC)

Gare (NPdC)

- Gare de correspondance desservie par des trains "Grandes lignes"
- Gare de correspondance
- Gare desservie par des trains "Grandes Lignes"
- Gare ou point d'arrêt

Gare (Belgique)

- principale gare

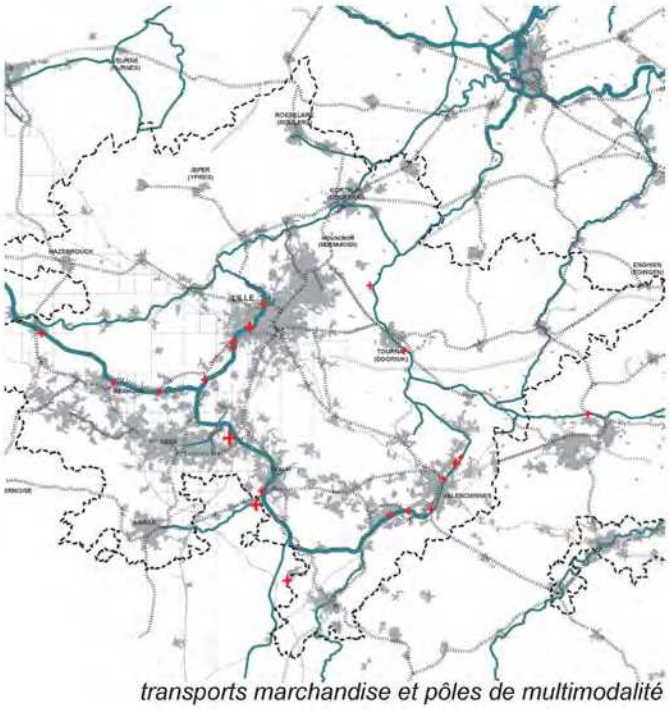
Transport collectif en site propre "urbain" (TCSP)

- Métro
- Tramway/ Tram-train
- Bus à haut niveau de service (BHNS)

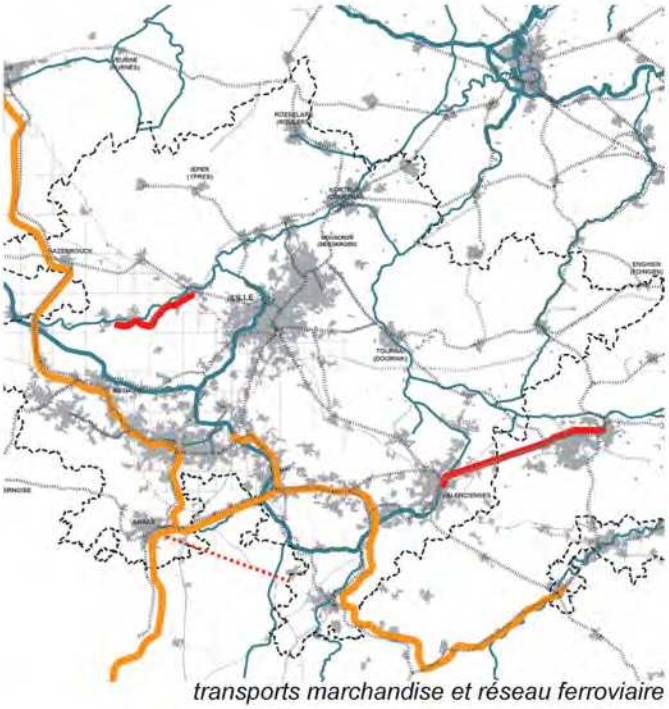
Voies navigables

004); SDER Wallonie; port autonome de centre et de l'ouest (PACO); BD Carto

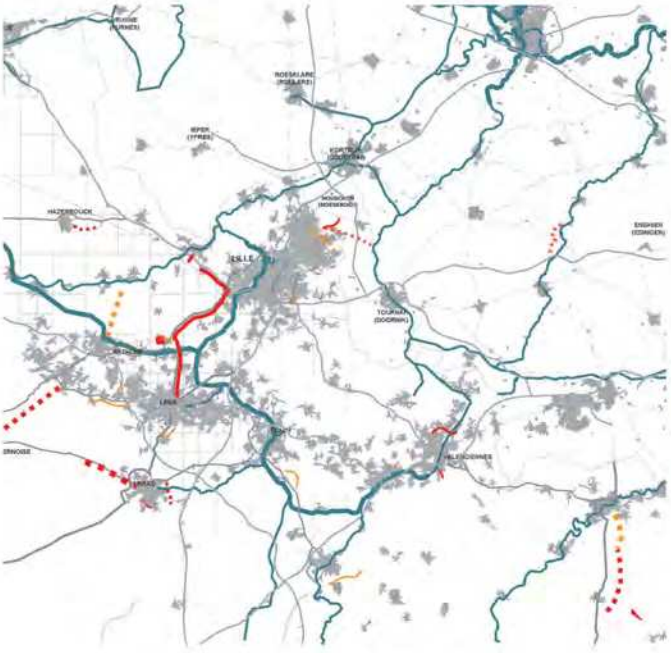
DREAL N-PdC/SDII/DDI/CDRU-24/03/2010-maj 20/07/2010



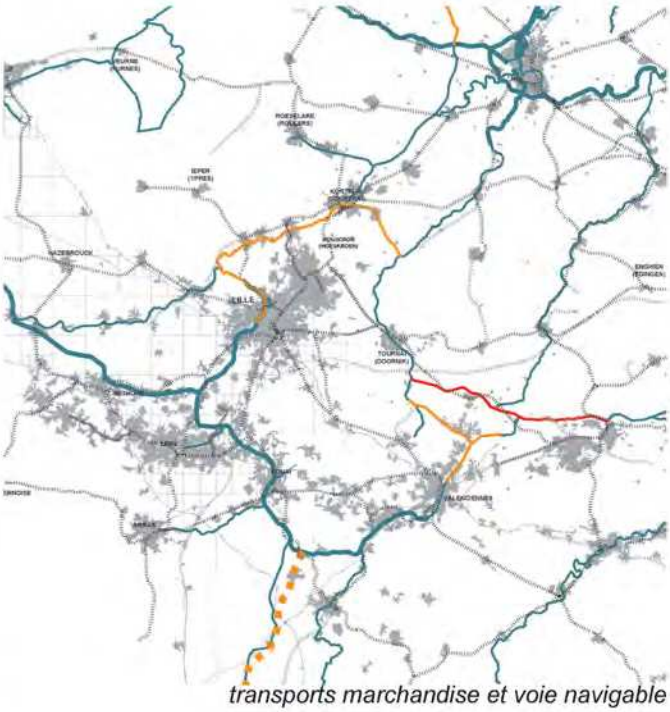
transports marchandise et pôles de multimodalité



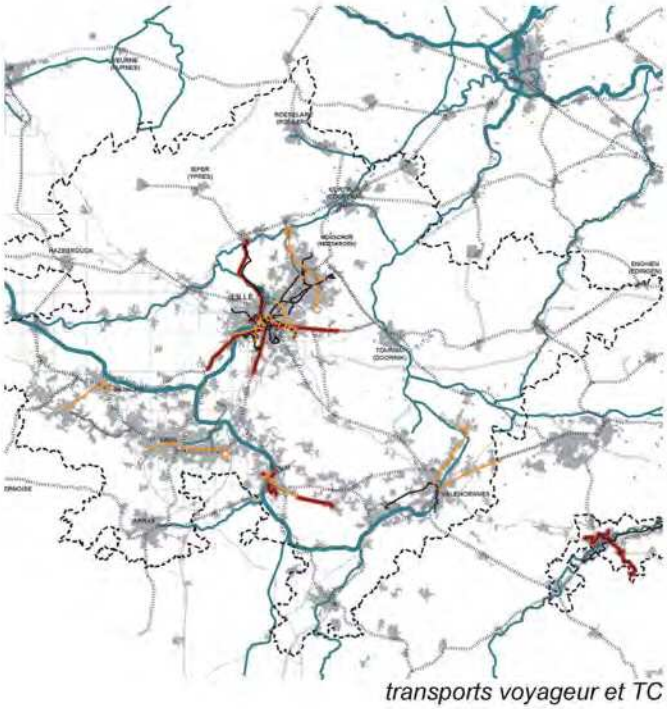
transports marchandise et réseau ferroviaire



transports marchandise et réseau routier

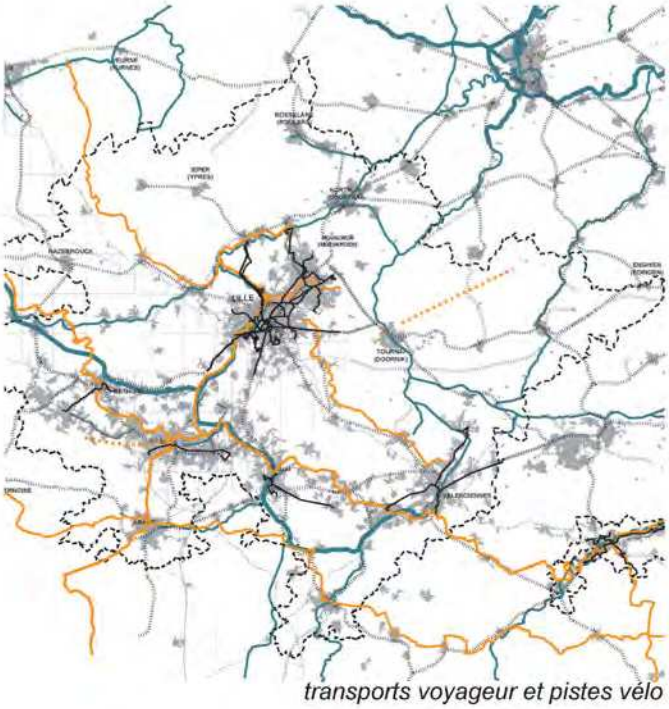


transports marchandise et voie navigable



transports voyageur et TC

transports voyageur et réseau ferroviaire



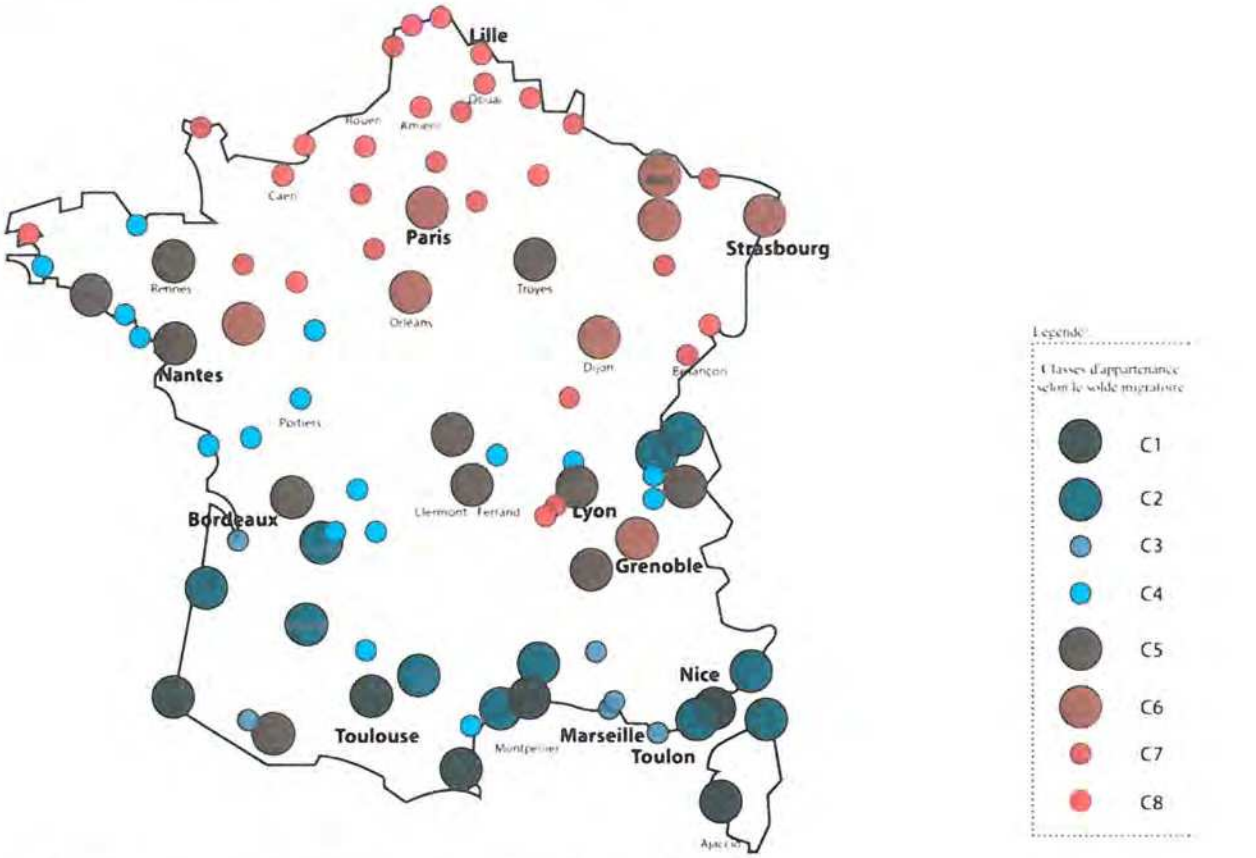
transports voyageur et pistes vélo

les projets: dans cette page les différents *layers* de la carte de la page précédente ont été séparés. La légende reste la même pour toutes les cartes

- LGV
- Réseau ferroviaire
- Voies navigables
- périmètre AML
- projets validés politiquement
- projets engagés
- Transport collectif en site propre "urbain" (TCSP)
- Réseau routier

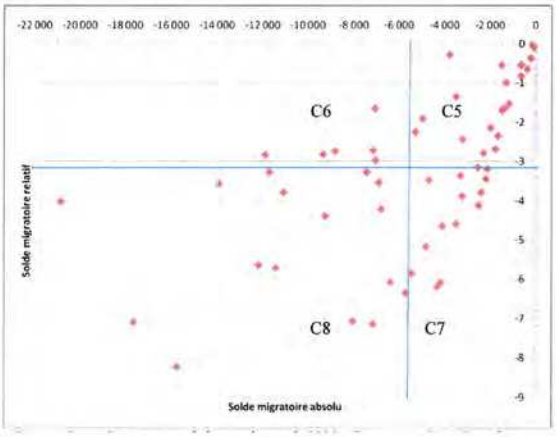
MÉTROPOLES ET RÉSEAUX DE VILLES

Les 100 plus grandes agglomérations françaises selon leur classe d'attractivité



Source: Insee, Recensement de la population de 2006 - Réalisation Paris-Dauphine

Les quatre classes d'agglomérations au solde migratoire déficitaire et agglomérations déficitaires ou «perdantes»



		Déficit migratoire absolu	
		Elevé	Faible ou modéré
Déficit migratoire relatif	Faible ou modéré	**C6** Paris, Strasbourg, Orléans, Metz, Nancy, Grenoble, Dijon, Angers, Valenciennes	**C5** Nantes, Angoulême, Lyon, Montluçon, Lorient, Rennes, Valence, Cluses, Tarbes, Troyes, Clermont-Ferrand, Elbeuf, Arras, Colmar, Béthune, Bourges, Mulhouse, Compiègne, Thionville, Blois, Belfort, Roanne, Châteauroux
	Elevé	**C8** Le Mans, Rouen, Saint-Etienne, Douai-Lens, Lille, Amiens, Brest, Reims, Caen, Calais, Montbéliard, Le Havre, Maubeuge, Dunkerque	**C7** Creil, Laval, Besançon, Épinal, Saint-Chamond, Évreux, Chalon-sur-Saône, Chartres, Forbach, Boulogne-sur-Mer, Meaux, Saint-Quentin, Cherbourg, Charleville-Mézières

Source: Insee, Recensement de la population de 2006 - Traitement Paris-Dauphine

3_AIRE MÉTROPOLITAINE OU CENTRE- PÉRIPHÉRIE?

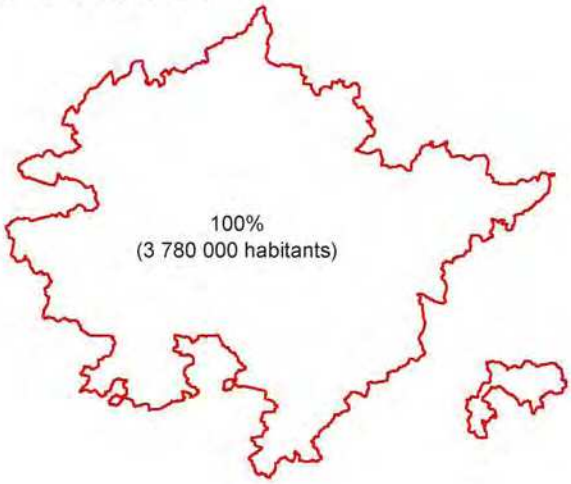
Le débat des Groupes de Travail et du Cotec n'a pas trop touché le sujet mais il est nécessaire de l'aborder au titre presque d'une prémisse: l'aire métropolitaine est représentée traditionnellement par l'aire autour de la ville plus importante, Lille dans ce cas. L'idée est que entre cette ville et le territoire autour il existe une relation d'intégration, mais aussi de subordination; de redistribution de la richesse et d'homogénéisation de la qualité du cadre de vie. Renforcer l'aire métropolitaine aurait donc comme conséquence de renforcer le statut de la ville principale à une échelle plus vaste.
Dans le cas de la métropole lilloise il y a au moins quatre raisons qui pourraient modifier cette idée.

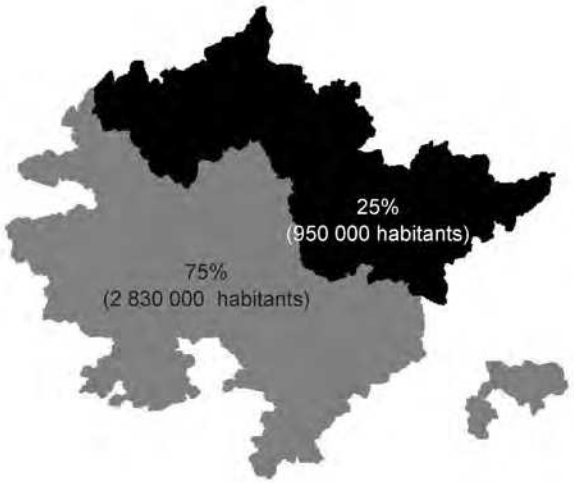
La première concerne les stratégies de renforcement de la ville principale.
En Juillet 2010 l'Université de Paris Dauphine a publié une étude sur « L'attractivité résidentielle des agglomérations françaises ». Cette étude montre ce que les chercheurs de Paris Dauphine appellent « le grand partage », la division du territoire national français en deux parties: l'une, au sud et à l'ouest, attractive, l'autre, au nord, avec un caractère opposé. Lille, avec treize autres agglomérations (Le Mans, Rouen, Saint-Étienne, Douai Lens, Amiens, Brest, Reims, Caen, Calais Montbéliard, Le Havre, Maubeuge, Dunkerque) est dans le groupe le moins attractif. En plus, dans le cas de plusieurs agglomérations « perdantes », la couronne péri-urbaine concurrence directement l'agglomération à laquelle elle se rattache. Elle profite de l'étalement urbain et du desserrement de certaines activités économiques.

La deuxième est liée aux différences profondes qui perdurent entre le différentes parties du territoire du coté français. Comme on verra dans les pages qui suivent, entre le bassin minier ou le villes moyennes et plus autonomes et la ville centre, Lille, il y a des déséquilibres forts qui semblent évoquer l'opposition centre périphérie, plutôt que la notion d'aire métropolitaine.

Alors que Lille n'est pas la partie la plus pauvre ou la moins dynamique du nord français, les régions rurales du Nord-Pas de Calais sont certainement moins intégrées au réseau de villes transfrontalières et moins connectées aux lignes à grande vitesse. L'aire métropolitaine de Lille est donc dans une position intéressante quoique avec des éléments de faiblesse qui concernent son manque d'attractivité.

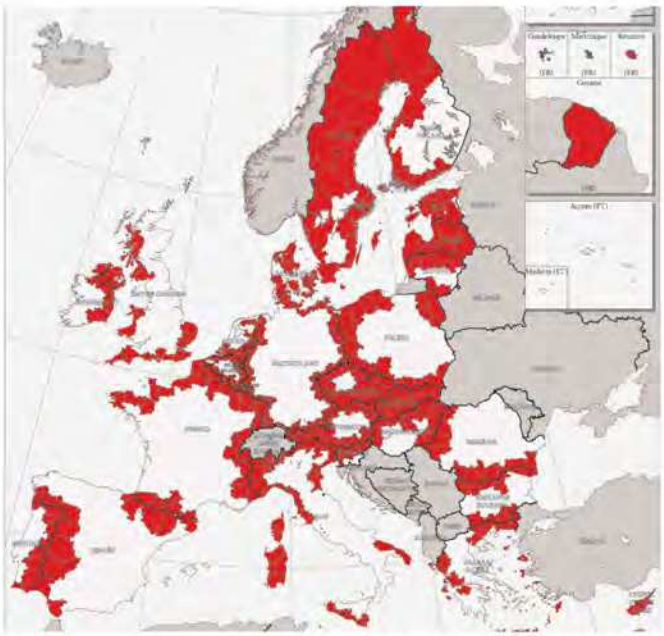
Le territoire Belge est absent





Coopération transfrontalière

Coopération objectifs 2007-2013



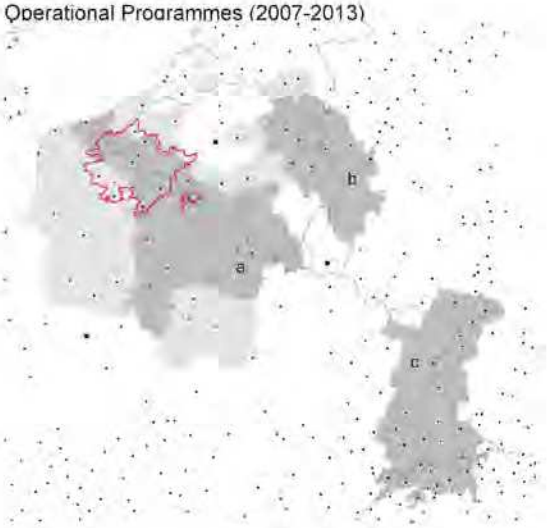
Structural Funds 2007-2013
Transnational Cooperation areas
(1 of 30 areas)

Source: ©_studio 010 secchi-viganò (basés sur http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm, juin 2010)

Dans la perspective de renforcer la coopération avec les pays aux abords de l'Union Européenne, le *European Neighbourhood and Partnership Instrument* (ENPI) inclue un composant spécifiquement lié à la coopération transfrontalière (CBC).

4_MÉTROPOLE OU RÉSEAU DE VILLES?

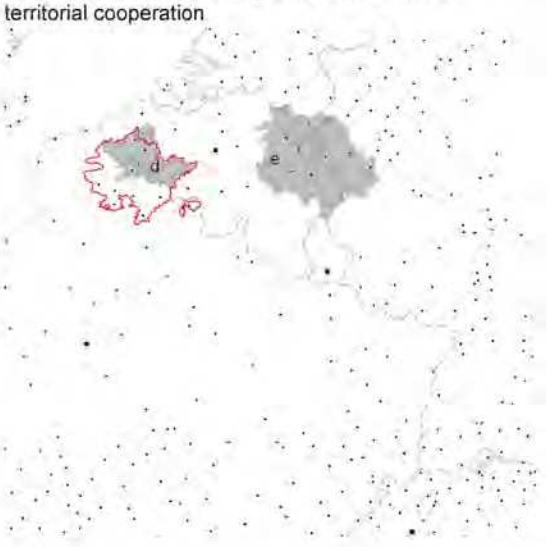
Operational Programmes (2007-2013)



La troisième raison concerne la relation avec les villes et les territoires au delà de la frontière, qui visiblement n'ont pas été, jusqu'à maintenant, trop interpellés par la démarche suivie.
Ce manque d'intérêt peut avoir de nombreuses justifications, toutefois on peut avancer l'hypothèse qu'une des raisons soit liée à un fonctionnement différent de ces territoires: plutôt qu'une aire métropolitaine centré sur Lille, il pourrait s'agir d'un réseau de villes qui intègre aussi tout ce qui se trouve entre elles. *Netstadt, Zwischenstad*t, Ville diffuse proposent des modèles différents de celui d'aire métropolitaine et font référence à des relations d'intégration horizontale et non seulement verticale. Dans ce cas Lille aurait un rôle important à jouer et des spécificités propres, mais elle serait un nœud à l'intérieur d'un territoire densément habité et on n'aurait plus à justifier le cas de métropole excentrique.

Enfin il faut souligner que plusieurs programmes et accords internationaux ont dessiné des géographies métropolitaines dans l'Europe de l'ouest, qui donnent à Lille une position et un rôle différent et qui posent problème en ce qui concerne son futur possible.

Operational Programmes (2007-2013)
for Community assistance from the European Regional Development Fund (ERDF) under the European territorial cooperation



Source: ©_studio 010 secchi-viganò (based on http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm)

a_INTERREG IVA France-Wallonie-Vlaanderen
Le quatrième d'une série consécutive de Programmes de coopération transfrontalière entre les deux pays - à l'intérieur du framework INTERREG Community Initiatives pour les périodes 1990-93, 1994-99 et 2000-06. L'objectif général du programme est de contribuer à la réalisation du potentiel de développement économique durable de la région transfrontalière.

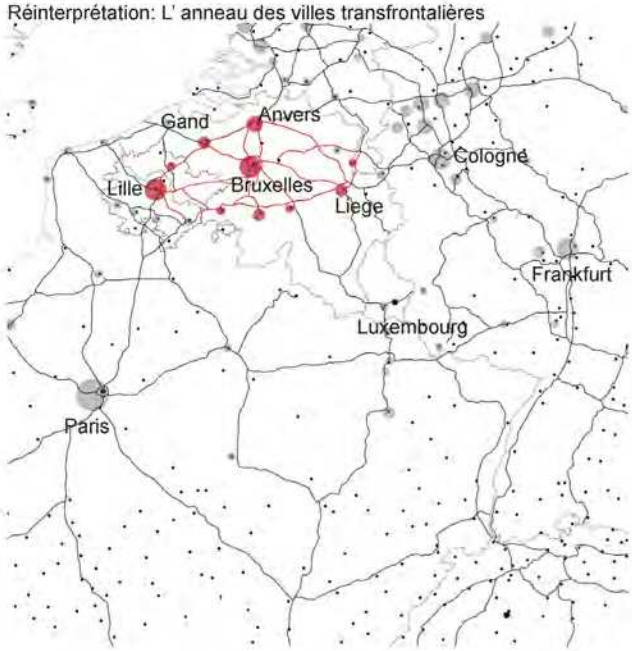
b_INTERREG IV-A Euregio Maas Rhein
L'objectif est de contribuer à la réalisation du potentiel de développement durable de la région transfrontalière en termes économiques, spatiaux et sociaux où la frontière n'est plus un obstacle. Cela nécessite le renforcement de l'image de région innovante où la cohésion sociale et la protection environnementale sont intégrées dans le développement et la création de postes de travail.

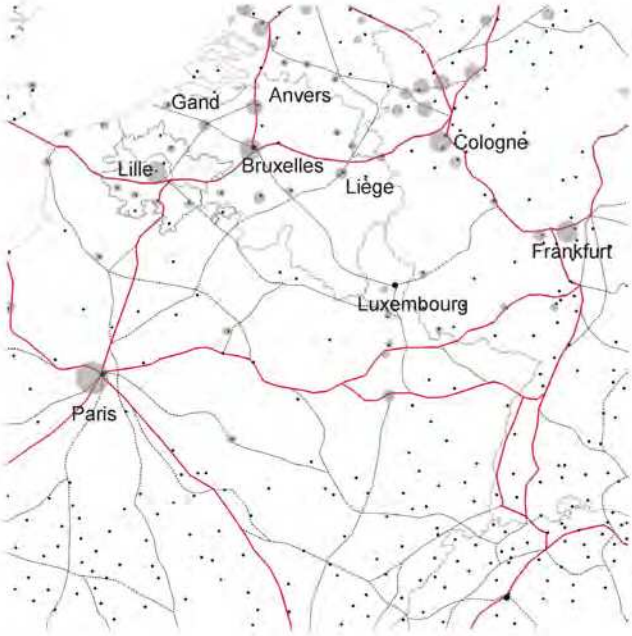
c_INTERREG IV Upper Rhine Valley
L'objectif est le même avec un accent sur l'offre d'un environnement attractif et diversifié pour ses habitants.

d_L' Eurometropole Lille-Kortrijk- Tournai
(Eurodistrict)
(2006) Un stratégie transfrontalière que les 14 partenaires ont dialogue et travaillé ensemble pou définir et mettre en place une forme de gouvernance adapte a une métropole polycentrique, tri culturelle et binationale.
http://www.lillemetropole.fr/index.php?p=986&art_id=

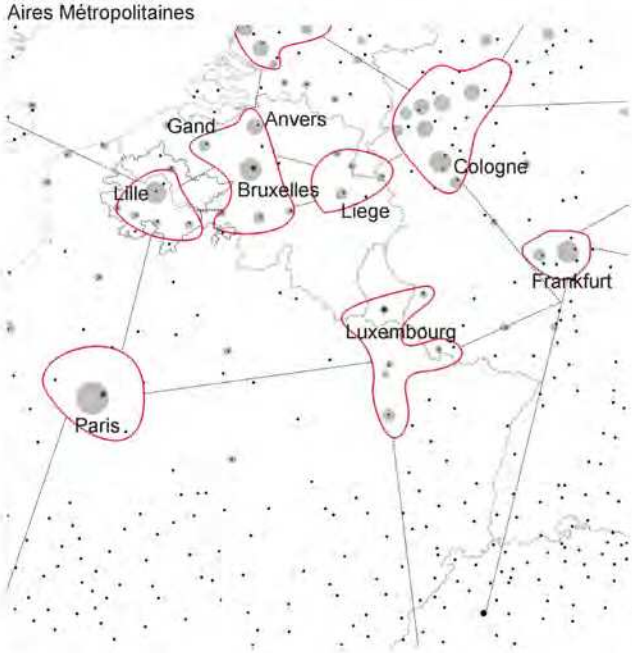
e_Euregio Maas Rhein
Créée en 1976 en tant que groupe de travail, l'EUREGIO MEUSE-RHIN est l'un des plus anciens partenariats de coopération transfrontalière.
http://www.euregio-mr.org

Réinterprétation: L' anneau des villes transfrontalières





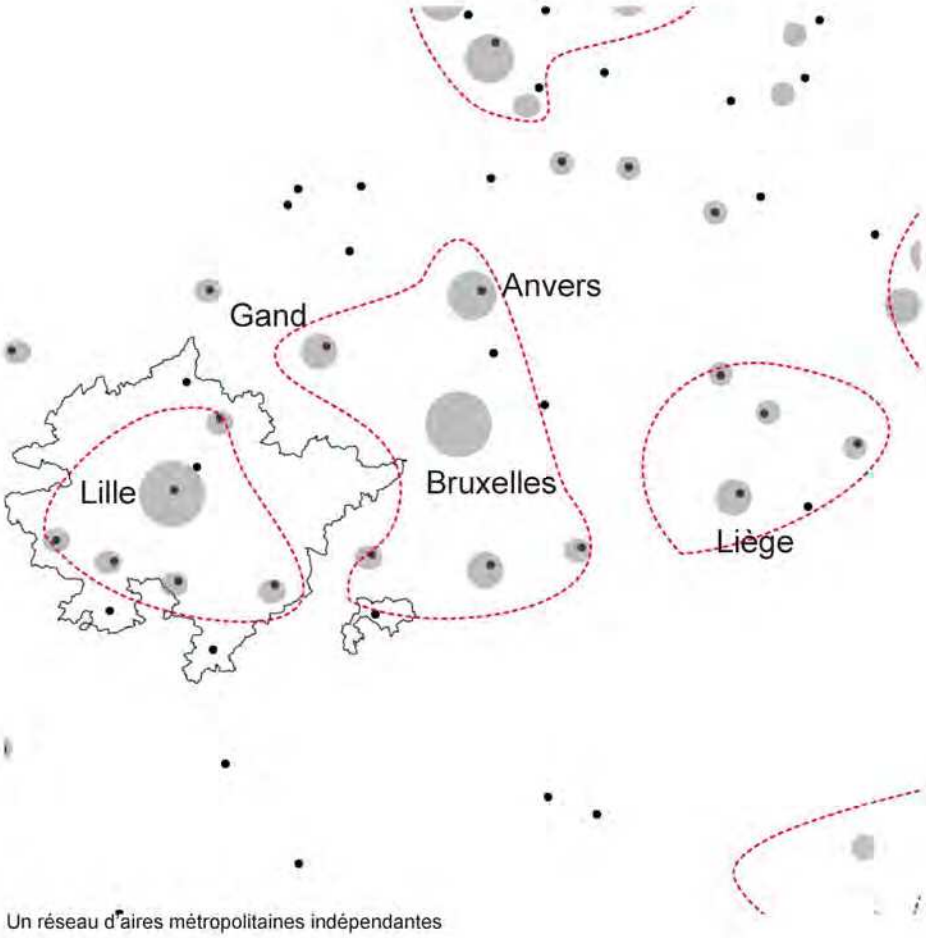
Aires Métropolitaines



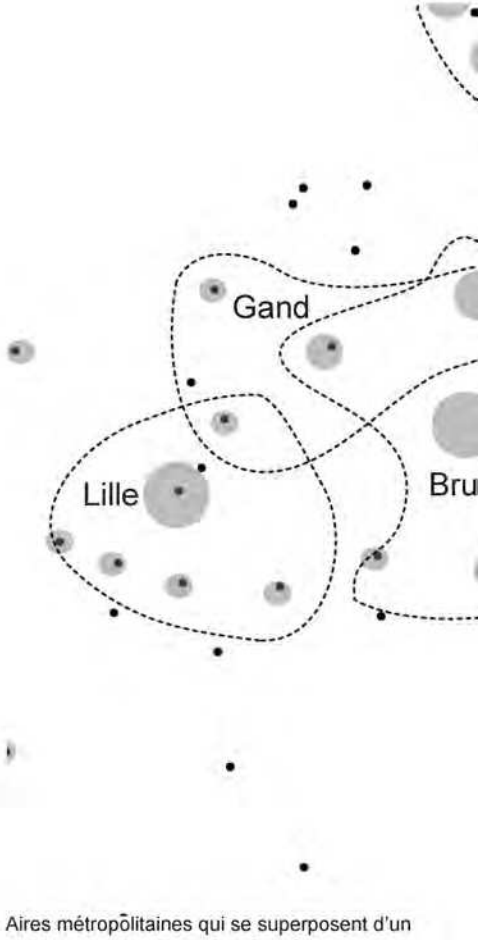
©_studio 010 secchi-viganò
(basé sur http://developpement-territorial.wallonie.be)

Les images présentées ici ne portent pas de jugement, mais questionnent la compréhension formelle de la région à la quelle appartient l'AML.

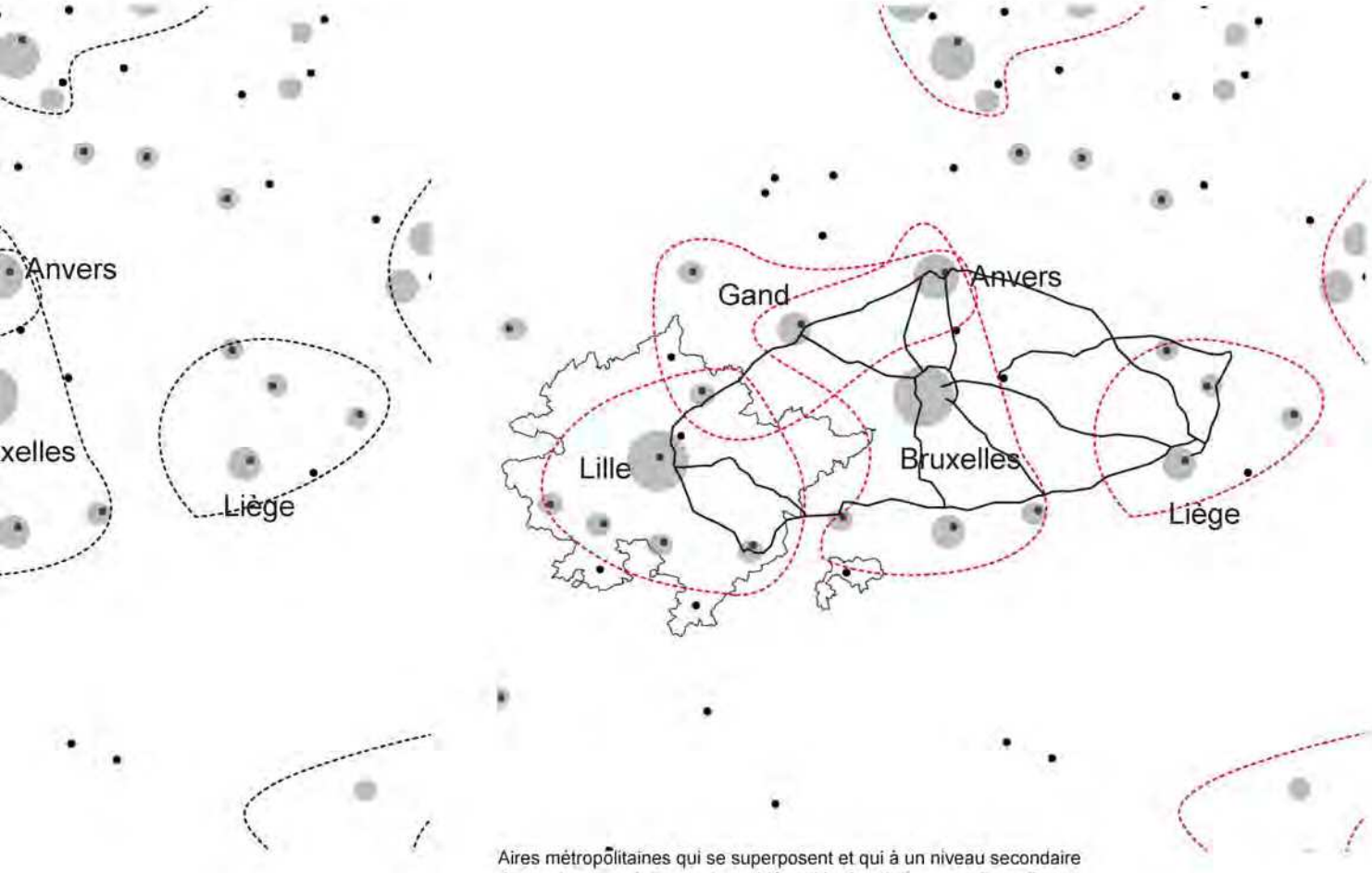
Le premier diagramme est une interprétation de la citation:
« ...est constitué par une partie du réseau des cités du Nord-Europe et par le bassin houiller qui se déploie de Lens à Liège puis se recourbe en direction d'Anvers. Cet ensemble hétérogène est pourtant doté d'une unité certaine:
- Bruxelles en est le centre
- une boucle allongée relie Lens, Charleroi, Namur, Liège, Maastricht, Anvers, Gand, Courtrai, Lille
- les pôles majeurs sont reliés entre eux par un réseau d'infrastructures de transports magistral
- les lignes directrices de la trame urbaine sont doubles et équilibrées: attraction centrale de Bruxelles et cohésion circulaire le long de la boucle. » (Rapport État des lieux, Groupe de travail n°1, Développement des espaces urbains et économiques et mobilités induites).
Le deuxième diagramme montre une image tout à fait différente, à partir du grand maillage territorial lié aux lignes à grande vitesse.
Le troisième, enfin, montre l'image traditionnelle d'aires métropolitaines à des échelles différentes (de l'AML au Flamish Diamond), séparées par des écarts et non superposées.



Un réseau d'aires métropolitaines indépendantes



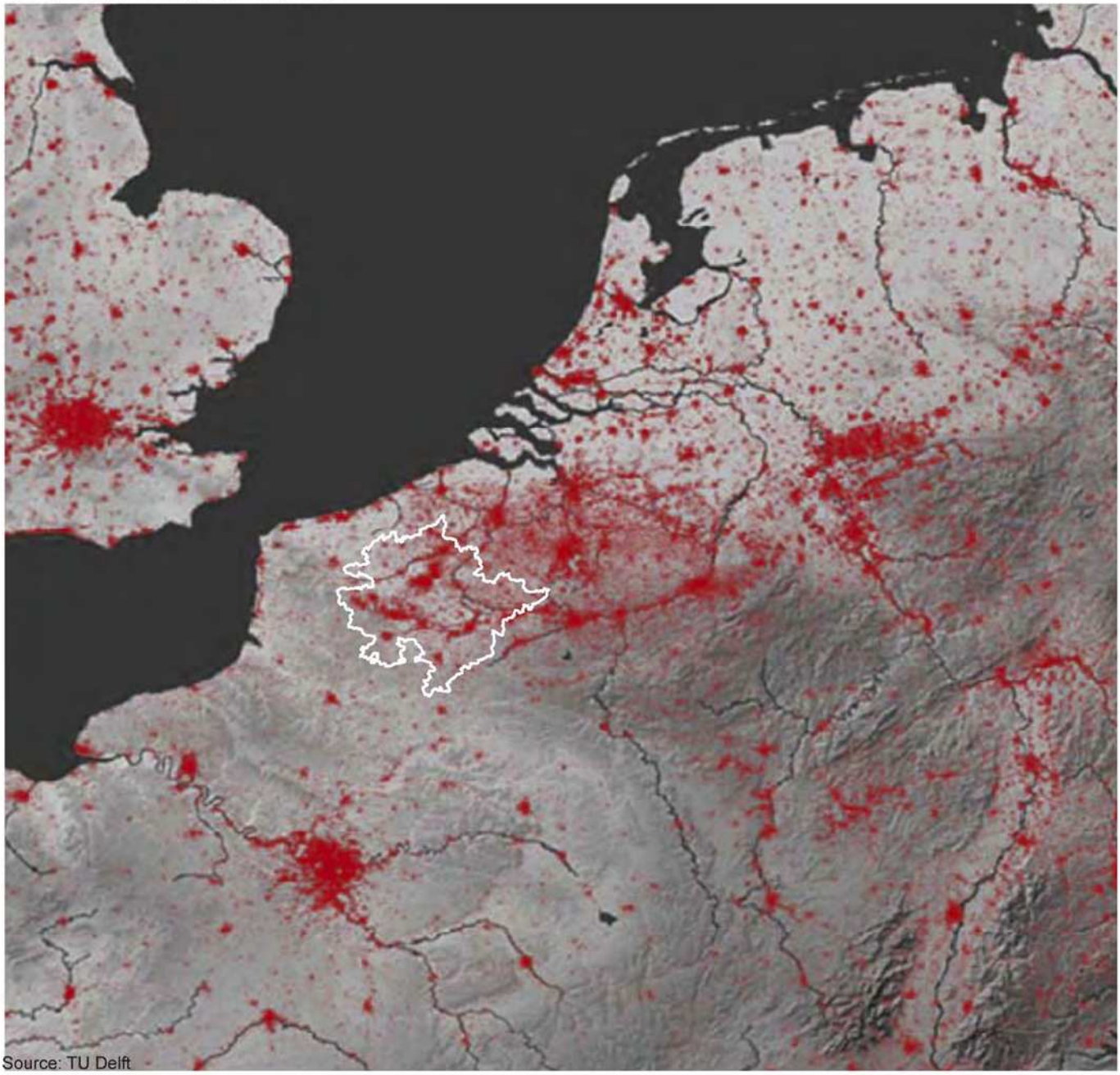
Aires métropolitaines qui se superposent d'un point de vue fonctionnel et dans l'espace



Aires métropolitaines qui se superposent et qui à un niveau secondaire d'importance maintiennent une hiérarchie de relation avec Bruxelles

Dans cette page différentes hypothèses de delimitation d'aires métropolitaines dans la *North-West-Metropolitan-Area (NWMA)*.
La *North-West-Metropolitan-Area* comme constituée de plusieurs aires métropolitaines indépendantes qui en partie se superposent, ou qui se superposent en gardant un certain niveau de hiérarchie avec le pôle de Bruxelles. Il ne s'agit évidemment pas que d'hypothèses géographiques puisque leur contenu géopolitique est tout à fait évident. Il est d'ailleurs douteux qu'en effet la NWMA fonctionne comme les schéma montrent: le réseau de villes est probablement beaucoup plus connecté et le Plan Structure des Flandres reflet d'autres hypothèses.

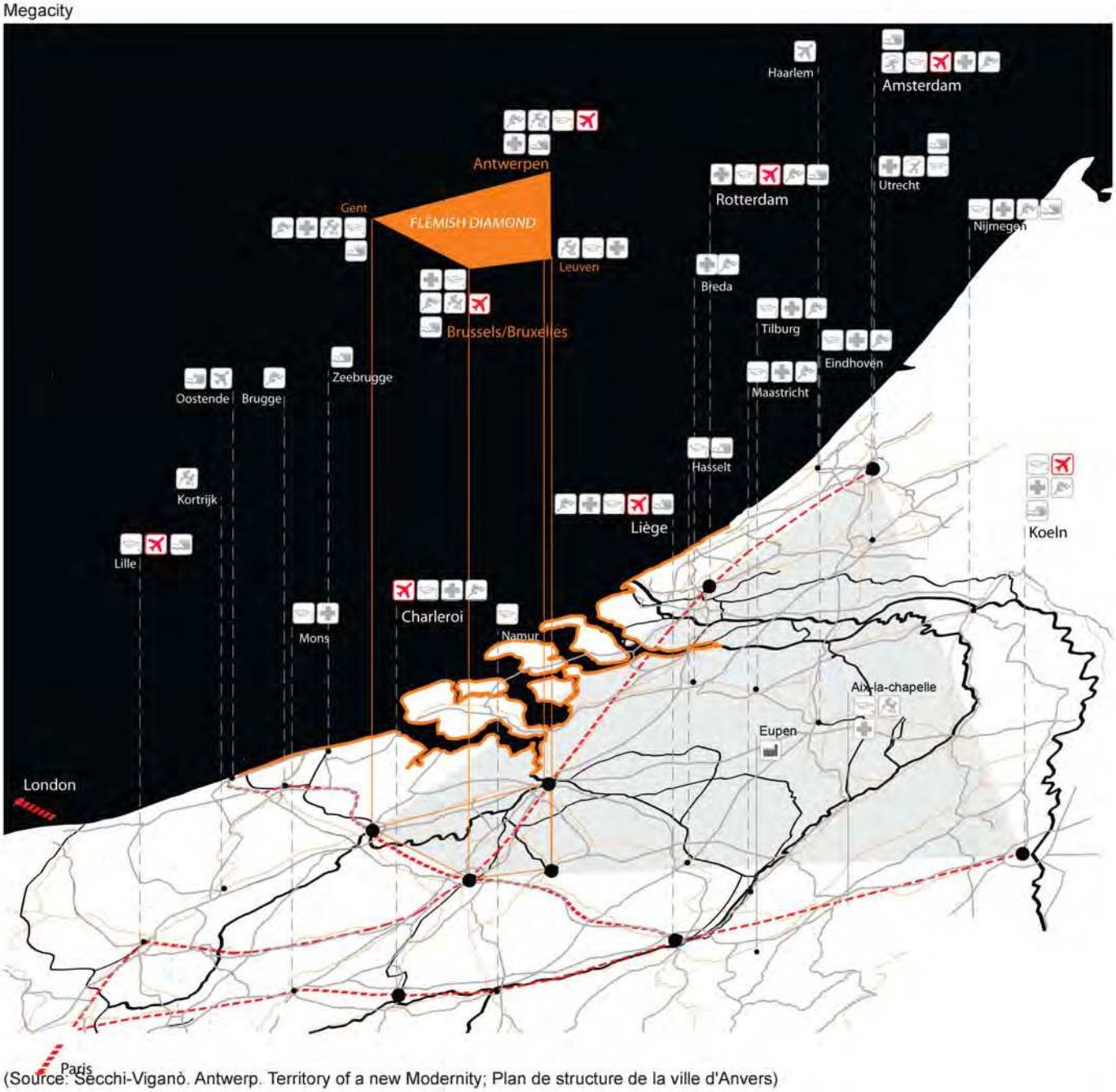
La North Western Metropolitan Area, NWMA



Source: TU Delft

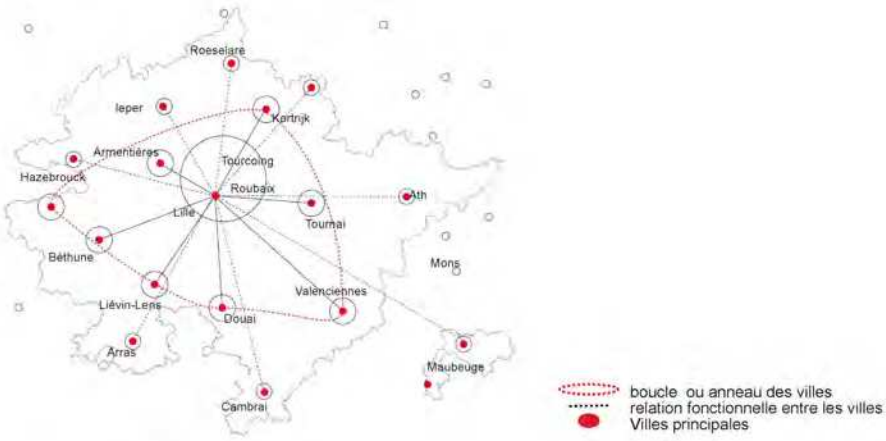
Le niveau d'intégration des différentes aires métropolitaines autour de la région lilloise dessinent un cadre plus compliqué que celui de leur somme. Les aires métropolitaines se superposent, à d'autres niveaux d'importance elles maintiennent une hiérarchie de relation avec Bruxelles, ou elles se rejoignent à une échelle plus vaste.
Lille se trouve à l'extrême ouest d'une vaste région urbanisée, une megacity européenne qu'on a l'habitude d'appeler la North Western Metropolitan Area.

Megacity

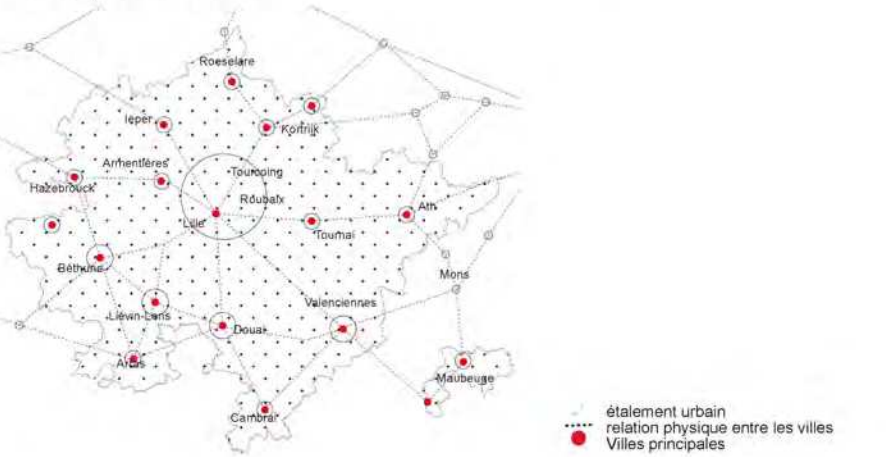


(Source: Secchi-Viganò. Antwerp. Territory of a new Modernity; Plan de structure de la ville d'Anvers)

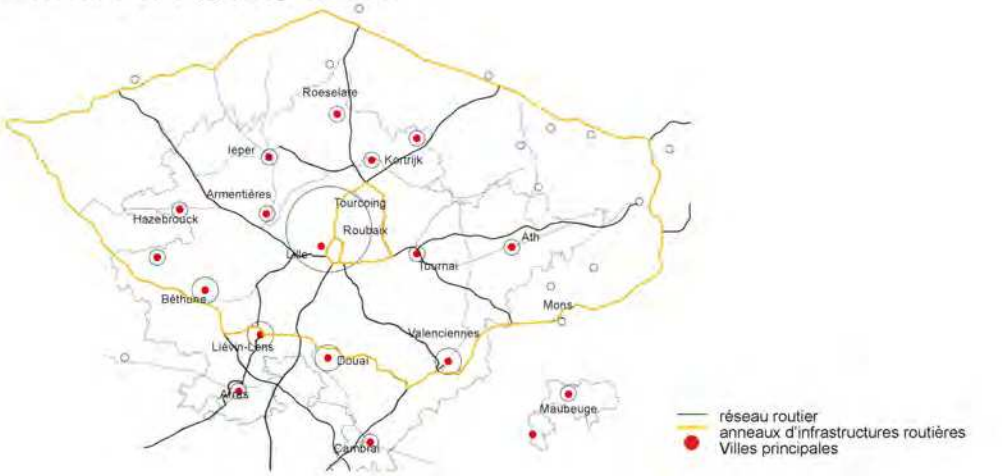
Ré-interprétation: l'anneau des villes transfrontalières?



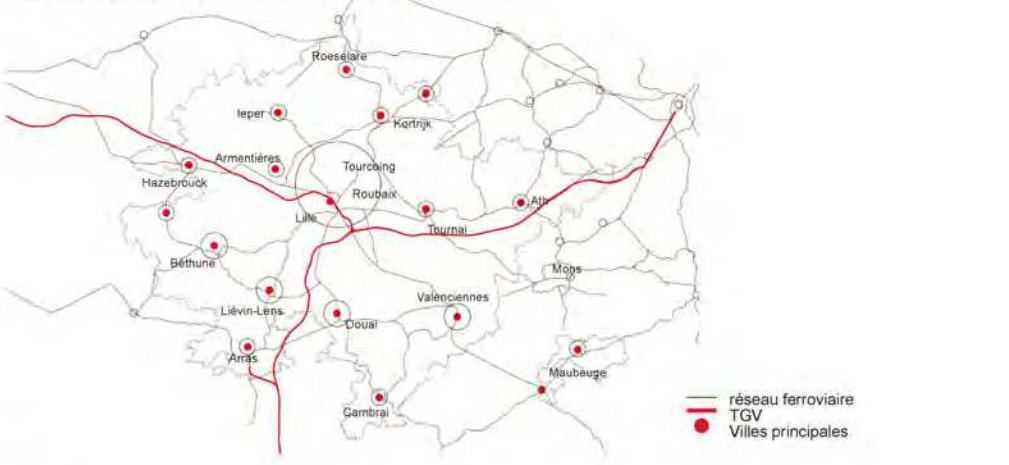
Région urbaine multi-polaire diffuse



Infrastructure routière_ rocades et radiales



Infrastructure routière_un maillage/un réseau

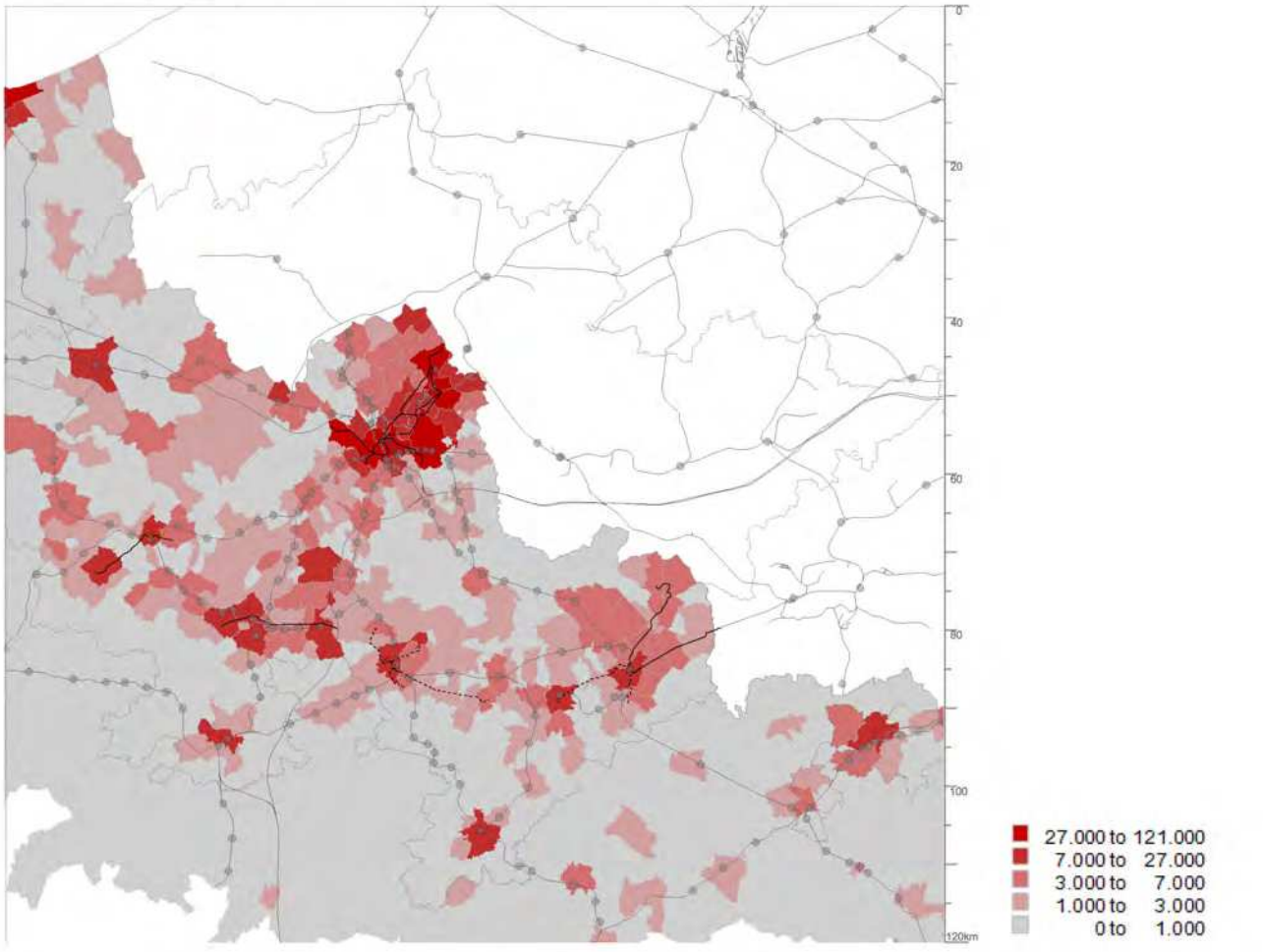


La force de l'image de l'anneau de villes revient aussi à l'échelle du territoire lillois.
Comme dans les pages précédentes nous avons interprété avec des diagrammes la citation suivante:
« L'unité d'aménagement de l'aire métropolitaine lilloise pourrait être à l'image de l'anneau des villes transfrontalières :
«- Lille-Roubaix-Tourcoing est le centre d'une boucle constituée de deux arcs
- un arc sud Isbergues-Lens-Douai-Valenciennes converge avec un arc nord Isbergues-Armentières-Kortrijk-Tournai-Valenciennes
- des villes moyennes se situant au-delà des arcs nord et sud (Waregem, Roeselare, Ieper, Hazebrouck, Arras, Cambrai, Maubeuge, Ath) sont reliées de façon radiale au pôle central lillois. » (Rapport État des lieux, Groupe de travail n°1, Développement des espaces urbains et économiques et mobilités induites.)

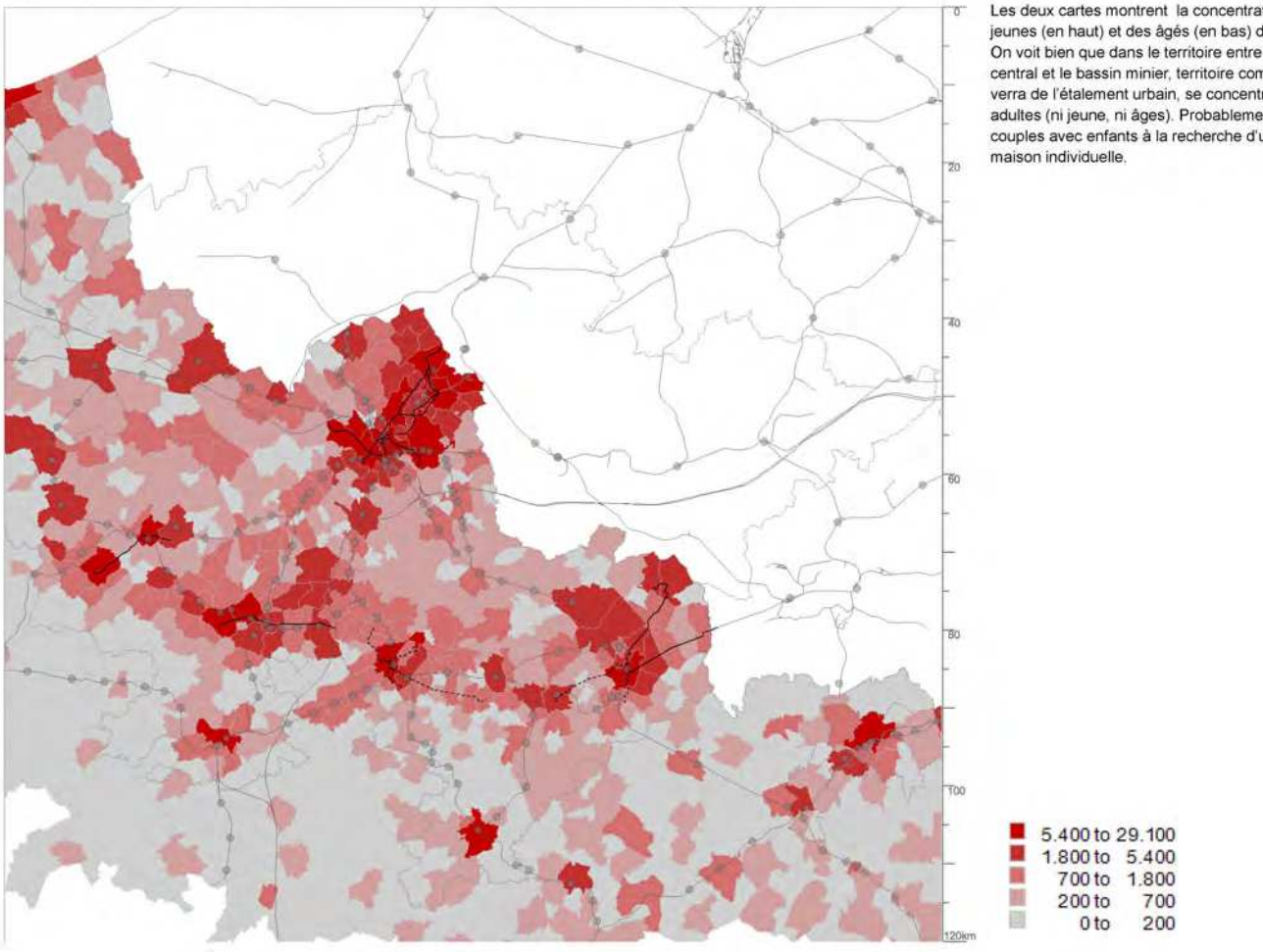
Nous avons confronté cette lecture avec nos propres interprétations.
La « forme » de la métropole, qui clairement n'est pas un centre urbain radio-concentrique classique pour des raisons qui mêlent l'histoire longue et l'impact de l'industrie et de sa reconversion difficile, n'est néanmoins pas « chaotique » comme on a souvent la tendance à croire. On peut plutôt y reconnaître une grande diversité d'entités urbaines fondées sur la tradition d'un habitat individuel dense, sur le recyclage de friches industrielles, et sur quelques noyaux urbains historiques plus anciens.
Une première analyse de l'AML nous amène, comme on verra, à y distinguer plusieurs types de tissus urbains (dont une métropole densément habitée, il faut dire) qui correspondent à différents cadres de vie et, peut-être, styles de vie:
+ le noyau central (Lille-Roubaix-Tourcoing),
+ le bassin minier (un arc qui s'étend jusqu'à l'est en Wallonie et au-delà en Allemagne
+ une zone d'étalement urbain (très différenciée)
+ et au-delà de celle-ci des villes moyennes avec une autonomie partielle.
Il est fort probable que même la composition sociale de la population dans chacun de ces tissus soit différente.

La manière dont on interprète la «forme» de l'aire métropolitaine a des conséquences énormes pour la conceptualisation du réseau des transports.
Si on interprète l'aire métropolitaine comme une région multipolaire (deuxième diagramme) un réseau ferroviaire et routier en étoile (troisième diagramme) devient logique, mais si on interprète l'aire métropolitaine comme faisant partie d'un réseau de villes plus diffus, alors un maillage qui construise un territoire plus isotrope (au quel se superpose le réseau de la grande vitesse) devient plus intéressant.
D'habitude les problème des transports sont résolus par l'introduction de nouvelles infrastructures à un niveau hiérarchique supérieur; ce qui implique un réduction de la connectivité du réseau et une diminution de l'accessibilité généralisée. voir l'exemple du TGV. Cet oubli de l'«éponge», du chevelu qui traditionnellement irriguait le territoire a eu et a des conséquences importantes sur le fonctionnement de la trame urbaine, sur son articulation économique et sociale et est souvent à l'origine de la formation de lieux de congestion. Voilà les raisons pour les quelles ce thème, apparemment formel, devient important lors qu'on discute de la cohérences des projets en cours et envisagés.

Recensement 2006_00-29 Ans



Recensement 2006_60+ Ans



Les deux cartes montrent la concentration des jeunes (en haut) et des âgés (en bas) dans l'AML. On voit bien que dans le territoire entre le noyau central et le bassin minier, territoire comme on verra de l'étalement urbain, se concentrent les adultes (ni jeune, ni âges). Probablement jeunes couples avec enfants à la recherche d'une maison individuelle.

5_LES PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES SOCIALES ET ÉCONOMIQUES

Selon l'INSEE (rapport de l'INSEE /Agence de développement septembre 2008), d'ici 2020 les tendances démographiques devraient se poursuivre: hausse progressive de l'espérance de vie et vieillissement structurel qui affaiblira progressivement le solde naturel, maintien de la fécondité a son niveau de 1999 et solde naturel largement positif qui s'amortira progressivement se traduisant par le ralentissement de la croissance, maintien du solde migratoire négatif.

Avec ces hypothèses la population de l'AMLf serait tout juste stable autour de 2 830 000 habitants, voire en légère baisse car en diminution sur de nombreux territoires de l'ancien bassin minier et autour de Maubeuge alors qu'elle continuerait de s'accroître modérément dans la CUDLille (0,12% par an), dans l'arrondissement et le bassin d'habitat (0,15% par an).

Dans le détail d'ici 2020 (si rien ne devait changer)
- l'indicateur de fécondité et d'espérance de vie serait le même dans les différents territoires;
- Lille métropole gagnerait 20 000 habitants notamment du fait de l'attractivité vis-à-vis des 15/20 ans, l'arrondissement 22 000, le bassin d'habitat 31000 alors que l'Aire Métropolitaine en perdrait 21 000;
- dans l'arrondissement le nombre de 45/64 ans augmenterait de 11% (29 000 personnes), le nombre de 65/74 ans de 40% (31000 personnes) et celui des plus de 75 ans de 11% (8000 personnes);
- dans l'AML la hausse du nombre de ménages se ferait a un rythme bien plus rapide que la hausse de la population (vieillissement, familles monoparentales, évolution des modèles familiaux...).
On compterait 95 000 ménages de plus soit 8 à 9% de plus dont 63 000 dans le bassin d'habitat, 53 000 dans l'arrondissement et 48 000 dans la communauté urbaine;
- dans l'AML il y aurait diminution de la structure familiale traditionnelle: 114 000 personnes seules de plus et 40% à 44% des logements seraient occupés par des personnes seules, 15 000 familles monoparentales de plus, soit 10% des ménages, moins de couples avec où sans enfants qui ne seraient plus que 45% des ménages.

Tous ces chiffres qui ont un effet direct sur les besoins accrus de transport pourraient être modifiés si les migrations vers le péri urbain étaient ralenties et si le solde migratoire était nul. La population augmenterait alors d'environ 10%, mais en réalité la communauté urbaine perd 6000 habitants par an, l'arrondissement 6000, le bassin d'habitat 5500, et l'Aire Métropolitaine 13 000.

Les perspectives socio économique sur l'Aire métropolitaine (Rapport de l'œil janvier 2009)

Alors que Lille est 99° sur 100 agglomérations pour l'importance du solde migratoire négatif les fondamentaux de l'économie de l'AML sont clairs :

- 570 000 retraités,
- 452000 emplois domestiques
- 240 000 emplois publics et 330 000 emplois privés,
- 54 000 touristes (surtout hébergement non marchand) ,
- 250 000 chômeurs, 73000 RMIstes,

Parmi les 25 premières agglomérations européennes, l'AML est 18° par sa population (3,7 millions d'habitants dont 2,8 côté Français) et 22° par son PIB par habitant. Elle souffre d'un faible taux d'activité (34%, 39%moyenne nationale, 44% moyenne Île de France) et décroche doucement depuis la fin des années 1990 en cumulant deux caractéristiques : l'activité fragilisée d'une région métropolitaine industrieuse et la grande pauvreté d'une large fraction de population malgré la croissance du nombre de femmes actives qui reste encore inférieur à ce qu'on observe ailleurs, il y a donc encore un gisement important d'actifs.
Son tissu économique se banalise et l'économie publique (éducation, action sociale, santé, administration) amortit les effets de la restructuration mettant la région au 2° rang de la dépendance aux fonds publics en France.

Elle se situe dans un contexte régional stagnant sur le plan démographique et encore marqué par la désindustrialisation et le déficit d'économie résidentielle avec un système productif vulnérable: automobile, agro-alimentaire, biens intermédiaires. Ainsi l'économie régionale avait perdu 48 000 emplois de 1982 à 1990, et en avait regagné 54 000 de 1990 à 1999, signe de son rétablissement dans certaines zones qui avaient beaucoup été pénalisées (Valenciennois, Douaisis, Lens/ Liévin, Artois/ternois...). A l'inverse les ZE de Lille et surtout de Roubaix ont perdu leurs emplois industriels notamment textiles au profit des commerces spécialisés, l'action sociale, la restauration.

L'AML garde encore un profil plus industriel que métropolitain et souffre de la destruction des emplois manufacturiers (moins 27 000 de 2000 à 2006). Au total elle a crée moins d'emplois salariés privés que les sept autres métropoles régionales entre 2000 et 2006 (+ 2,5% dans les sept métropoles et seulement + 3% dans l'AML). Elle a subi un véritable choc sur l'emploi notamment dans les secteurs industriels et c'est au cœur de Lille que se créent le plus d'emplois privés.
Dans le bassin minier l'immobilier de bureau n'a pas été l'outil de re-dynamisation tertiaire espéré, et ces difficultés révèlent les hésitations des investisseurs pour s'aventurer en dehors du cœur de la métropole Lilloise, ou de sa frange sud autour de quelques échangeurs (carrefour A1/A21, delta 3 à Dourges). A l'avenir le bassin minier pourrait peut être servir d'espace de desserrement d'activités chassées de la métropole devenue trop chère, mais pour l'instant il ne retient que 5% des transactions

de bureaux alors que Lille Métropole en représente 80%. La géographie actuelle de la demande de bureaux privés est donc facteur d'inégalités spatiales.

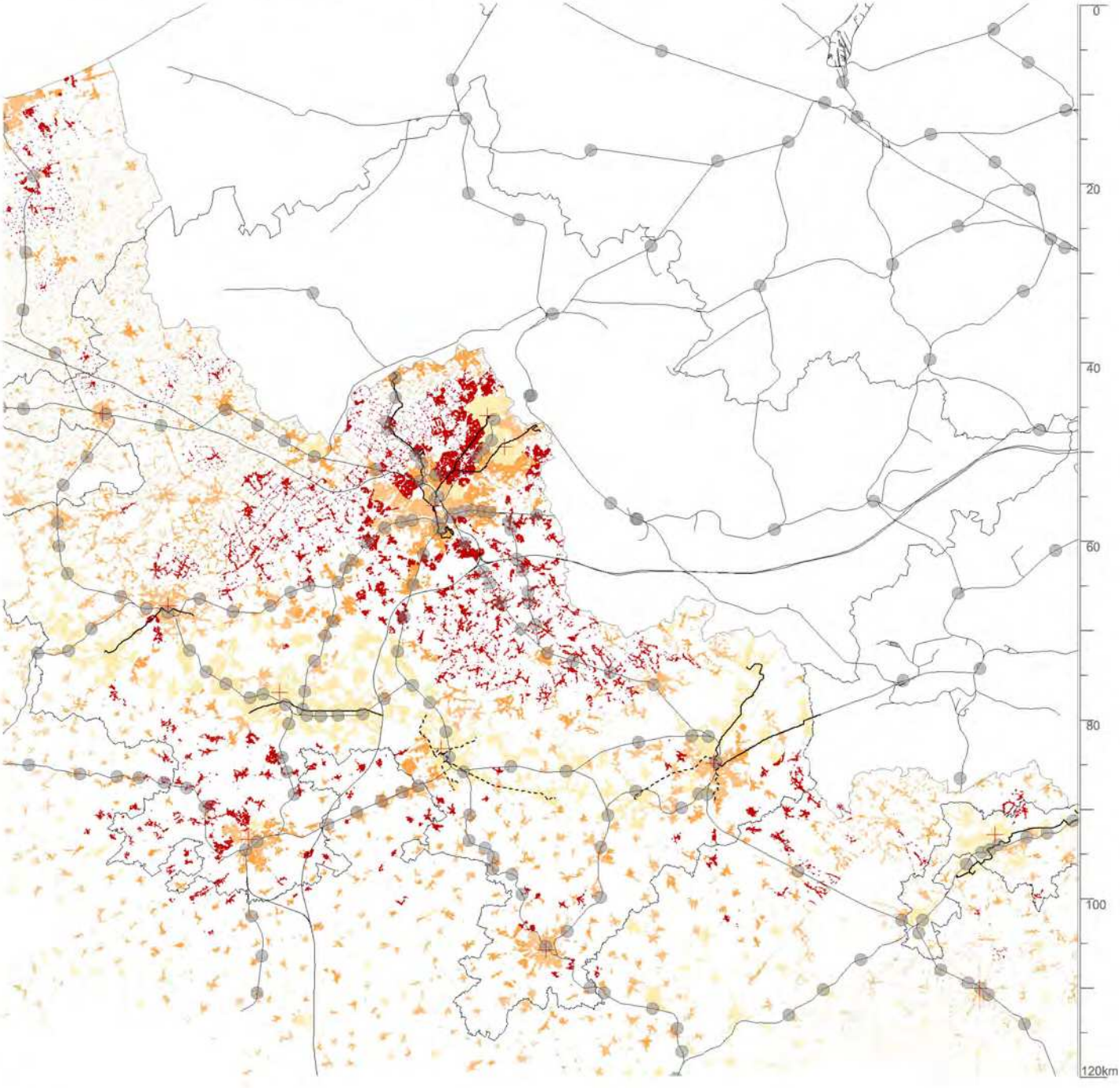
La volonté des collectivités publiques est décisive dans la régénération urbaine et la remise de locaux sur le marché, ce qui s'est traduit par l'extension spatiale des agglomérations qui souhaitaient retenir où attirer des activités, mais qui en fait ont plus re-localisé des emplois existants qu'ils n'en ont vraiment crée.
Les commerces sont un autre facteur de mobilité hors travail. Le territoire du SCOT de Lille regroupe 600 magasins et 960 000 m² de vente, tous les autres territoires sont moins bien dotés et en outre les commerces alimentaires pèsent plus lourds dans le Douaisis et le Valenciennois. L'offre alimentaire est dominée par les 51 hypermarchés (plus de 400 000 m²) à quoi s'ajoutent 220 supermarchés et 270 maxi discount encore plus implantés dans le Pas de Calais où ils constituent souvent dans le Bassin Minier le principal lieu de socialisation populaire et d'animation en concurrence avec les centres villes.

Une forte dépendance vis-à-vis des transferts financiers

La Région est dotée d'un secteur « protégé » (45% de la valeur ajoutée régionale) qui s'accroît plus rapidement que le secteur exposé (55% de la valeur ajoutée).
S'agissant des revenus captés par le territoire, l'AML est plus dépendante des revenus publics et sociaux que les autres métropoles:
- 34% des revenus (10,1 milliards €) entrant dans l'Aire Métropolitaine sont le fait de mécanismes résidentiels non directement productifs localement (pensions et retraites 7,3 milliards €, navetteurs travaillant ailleurs 1,3 milliard €, touristes 1,5 milliard soit seulement 545 € par habitant);
- 31% des revenus (9,2 milliards €) sont liés aux prestations sociales 5,2 milliards et aux remboursements des soins de sante 4 milliards);
- 13% des revenus (4 milliards €) sont liés aux salaires des trois fonctions publiques;
- 22% seulement imputables à l'économie productive locale.

L'emploi public représente un tiers de l'emploi et il est plus massif dans les zones centrales de l'AML: 45% des emplois publics de l'arrondissement sont à Lille pour 18% de sa population, l'emploi public y regroupe 56% du total des emplois.
Il a compensé la perte d'emplois privés et sa part dans la valeur ajoutée ne cesse de croître.
Il se localise pour rendre des services à la population, et évolue en fonction de la démographie.
Les retraites constituent 24% de la base économique totale et 72% des revenus résidentiels, mais leurs ressources et leur nombre augmentent moins que dans d'autres métropoles.
Si les plus aisés et les plus jeunes ont tendance à fuir, les autres plus pauvres et plus âgés se redistribuent au sein de l'AML.

Revenus fiscaux localisés médians 2007 par unité de consommation en euros 2007

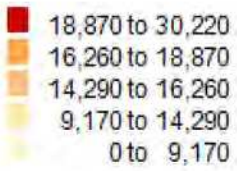


Les faibles revenus moyens par habitant du Nord Pas de Calais enregistrent un déclin relatif régulier depuis 1965, et durant les années 90 malgré les amortisseurs publics ils ont moins progressé qu'ailleurs si bien qu'en 2000 18% de la population était considérée comme pauvre (23% a Lens /Liévin et dans le Valenciennois, 16% dans l'arrondissement de Lille)
Dans l'AML aussi les revenus progressent moins que dans les autres métropoles et ceux de la zone d'emploi de Lille encore moins vite, au sein de la zone d'emploi le cœur est plus pauvre que la périphérie (cf Roubaix/ Tourcoing)

Finalement l'AML est doublement frappée : moindre progression des retraités et moindre progression des actifs occupés mais les fortes différences des structures de base économiques entre les zones d'emplois ne se traduisent pas en d'aussi fortes différences dans les revenus des habitants du fait des mécanismes de redistribution qui lissent les revenus par habitant.

La carte à coté peut être retenue comme un bon indicateur de la distribution spatiale des revenus et de la richesse dans l'AML, donc de la géographie des inégalités sociales. Elle montre un forte concentration de la pauvreté dans le noyau central, Roubaix, Tourcoing, mais aussi Lille et dans le bassin minier. Ce qui a sûrement des conséquences sur la demande de mobilité: sur son volume, ses horaires et ses destinations principales. Dans la situation de l'AML on ne peut pas imaginer que la partie principale de la demande de mobilité soit liée aux déplacement domicile travail. En effet dans l'AML les déplacements domicile-travail ne représentent que 40% des déplacements; les pôles de services, comme les hôpitaux, jouent aussi leurs rôles dans la génération de déplacements.

S'agissant de la cohérence des moyens de transport il faut retenir que l'économie de l'AML et donc les mobilités ne sont pas qu'affaire de production et de compétitivité puisque 22% seulement des revenus y sont liés à la base productive (36% en Île de France) alors que 78% sont issus d'autres mécanismes qui ne relève pas d'une activité productive locale et donc d'un certain type de mobilité quotidienne très normé. De ce point de vue les navetteurs ne regroupaient que 7% des actifs en 1999, soit 63500 personnes dont 35000 dans la région hors AML, 11300 en Belgique, 1300 en Île de France, mais l'AML pôle massif d'emploi reçoit plus d'actifs entrants qu'elle n'en voit quitter son territoire.



Des aires métropolitaines différentes en Europe et dans le monde

Berlin

Habitants. dans la métropole= 4,101,000
Habitants dans le noyau central=3,388,000
Habitants dans la périphérie métropolitaine=713,000

Densité métropolitaine (hab/km2)=3,154
Surface bâtie (km2)=1,230

London

Habitants. dans la métropole=13,945,000
Habitants dans le noyau central=2,766,000
Habitants dans la périphérie métropolitaine=11,779,000

Densité métropolitaine (hab/km2)=4,172

Paris

Habitants. dans la métropole=9,645,000
Habitants dans le noyau central=2,125,000
Habitants dans la périphérie métropolitaine=7,520,000

Densité métropolitaine (hab/km2)=3,545
Surface bâtie (km2)=2,721

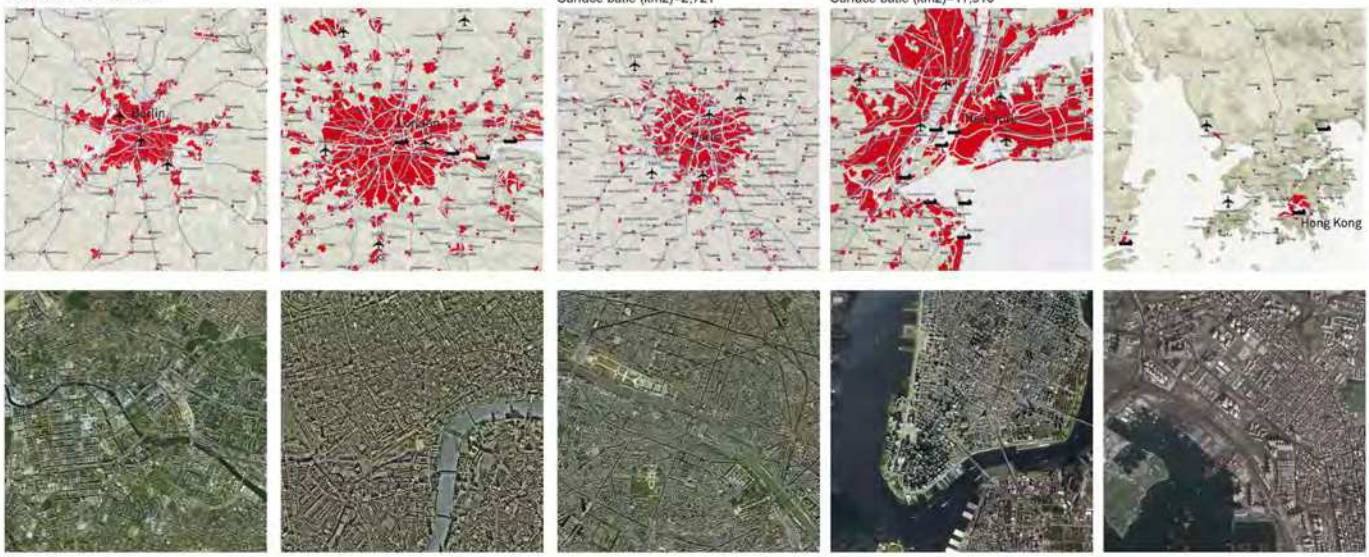
New York

Habitants. dans la métropole=21,767,000
Habitants dans le noyau central=8,086,000
Habitants dans la périphérie métropolitaine=13,681,000

Densité métropolitaine (hab/km2)=1,760
Surface bâtie (km2)=11,518

Hong Kong

Habitants. dans la métropole=9,180,000



Source: ©_studio 010 secchi-viganò (based on Metropolitan World Atlas, 010) Publishers, Rotterdam 2007

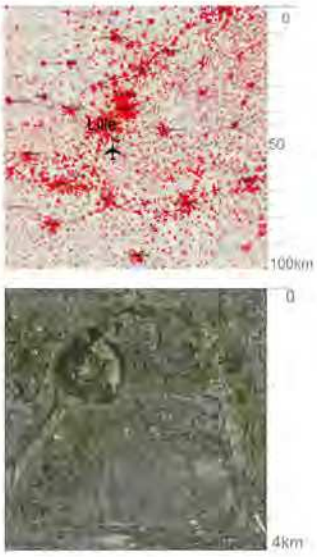
6_FORMES DE METROPOLE

Il existe sur la planète différentes « formes » de métropole : la métropole compacte, telle que Paris « icône du XIXème siècle», mais aussi Londres, Wien, Milan. La métropole « debout », icône du XXème siècle, telle qu'apparaît New York à travers le regard de Bardamu dans «Voyage au bout de la nuit», une icône qui devient encore plus intéressante dans le cas de Hong Kong. Il y a aussi la grande métropole dispersée telle que la *North Western Metropolitan Area*, qui s'étend de Lille à Amsterdam de laquelle Lille fait partie. Ce qui est important est que toutes ces métropoles, bien que morphologiquement différentes, connaîtront au XXIème siècle les mêmes problèmes : ils concernent la gestion des eaux, la biodiversité et l'énergie, les inégalités sociales et la mobilité. Mais du fait qu'elles sont morphologiquement différentes, elles devront les aborder chacune d'une manière différente. L'importance des problèmes de la gestion des eaux, de l'énergie, des inégalités sociales et de l'accessibilité ne dépend pas seulement de leur dimension, mais aussi de leur constitution morphologique.

Lille

Habitants: dans la métropole=3,780,000

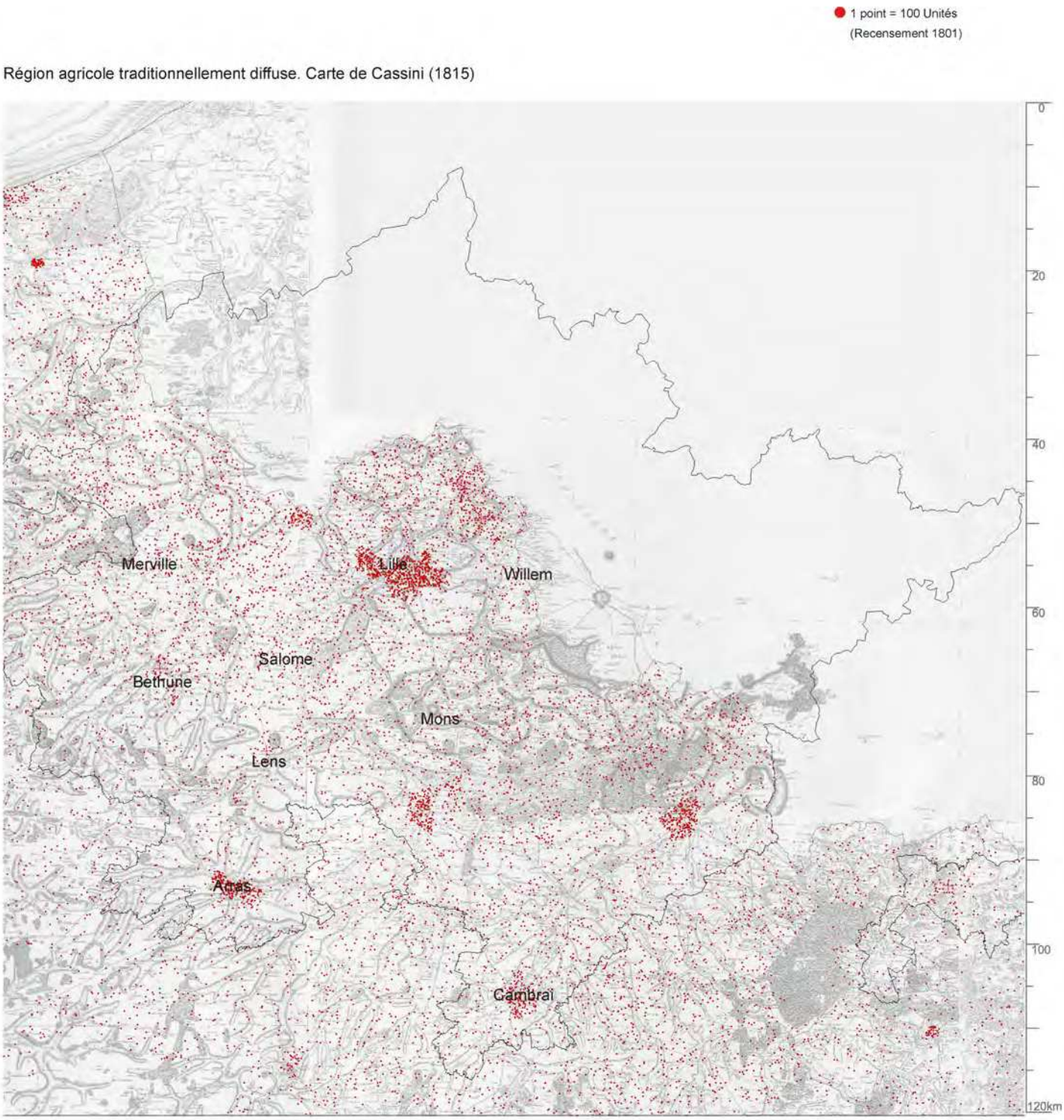
Densité métropolitaine (hab/km2)=42,04 (AMLf)



On devra donc se confronter, dans toutes ces métropoles et dans l'ordre, aux problèmes environnementaux en partie produits par le changement climatique : gestion des eaux, de la biodiversité et de la préservation des forets et des espaces agricoles, réduction de la consommation d'énergie ; aux problèmes qui concernent la construction d'un cadre de vie, en particulier d'un cadre de vie urbain plus adéquat aux styles de vie contemporains et futurs des différents groupes sociaux : problèmes des inégalités sociales, du vieillissement soit de la population soit du stock des logements existant, problèmes de l'étalement urbain, de la nature en ville, des relations entre les lieux de travail et du commerce et la structure urbaine ; aux problèmes, enfin, de la mobilité : problèmes de l'accessibilité de l'extérieur et vers l'extérieur de la AML et problèmes de l'accessibilité à l'intérieur de l'AML.

Aux problèmes de la gestion des eaux pluviales, par exemple, comme aux problèmes des déplacements, on ne saurait proposer les mêmes solutions dans une ville comme Lille, ou dans une ville dense et dont l'imperméabilité du sol est très forte comme Manhattan. Dans ce sens des problèmes tout à fait généraux deviennent spécifique pour chaque métropole.
Voilà la raison pour laquelle nous parait important analyser brièvement la structure spatiale de l'AM, ses contraintes, suggestions et opportunités qui lui viennent de ses caractère topographiques, de son histoire, de son réseau hydraulique, de la trame urbaine existante et de ses évolutions récentes, des réseaux infrastructurels existants et des possibilité de leur améliorations.

UNE STRUCTURE SPATIALE TRÈS ARTICULÉE



Région agricole traditionnellement diffuse. Carte de Cassini (1815)

7_UNE STRUCTURE SPATIALE FORTEMENT ARTICULÉE AU COUR DE L'HISTOIRE LONGUE

La métropole lilloise, comme on a déjà dit, n'est pas un centre urbain radio-concentrique classique pour des raisons qui mêlent l'histoire longue et l'impact de l'industrie et de sa difficile reconversion. Elle n'est pas néanmoins « chaotique » comme on a souvent la tendance à croire. On peut plutôt y reconnaître une grande diversité d'entités urbaines fondées sur la tradition d'un habitat individuel dense, sur le recyclage de friches industrielles, et sur quelques noyaux urbains historiques plus anciens.

La situation actuelle (Google Earth)

Dans les cartes de la page précédente et de cette page on compare la représentation de l'aire métropolitaine lilloise dans les cartes des Cassini au début du XIXème siècle et la représentation par Google de la mémé aire aujourd'hui. On compare aussi des détails de la carte Cassini et de celle, précédente de quelques décennies, de Ferraris pour les Flandres. Les deux cartes montrent que l'étalement urbain n'est pas un phénomène récent. En effet, soit dans les Flandres, soit dans d'autres régions d'Europe, telles que le Veneto, ou françaises, telle que la région au nord de Marseille, il remonte au XVIème siècle. Mais dans le temps sa nature, comme ses protagonistes ont changé.

Villes fortifiées et étalement rural. Carte de Cassini (1815). Hiérarchies et Configuration

LILLE
Wasquehal
Wasmes
Wattrelos
Roubaix
Tourcoing
Wasquehal
Wattrelos
Roubaix
Tourcoing
Wasmes
Wattrelos
Roubaix
Tourcoing
Wasquehal

La structure spatiale est le produit d'un coté de l'action des eaux dans la longue durée, des ressources minière dans une période plus récente et, encore plus récemment, de la construction d'un réseau de la mobilité suffisamment développé.
Les eaux ont modelé le territoire, ont construit des zones humides et inondables, articulé sur le territoire opportunités et risques, irrigué les terrains agricoles, permis et favorisé la mobilité des denrées alimentaires. Pour une très longue période elles ont été le support de l'établissement humain, responsables en grande partie de la structure spatiale actuelle de l'AML.

Il est difficile de dire que seulement trois rivières ont structuré l'AML. En étudiant la carte des Cassini il est

Villes fortifiées et étalement rural. Carte Ferraris (1777). Hiérarchies et Configuration

Grandes villes | Villes moyennes | Villages

« Les logiques structurantes à l'oeuvre dans la trame urbaine de l'AML:

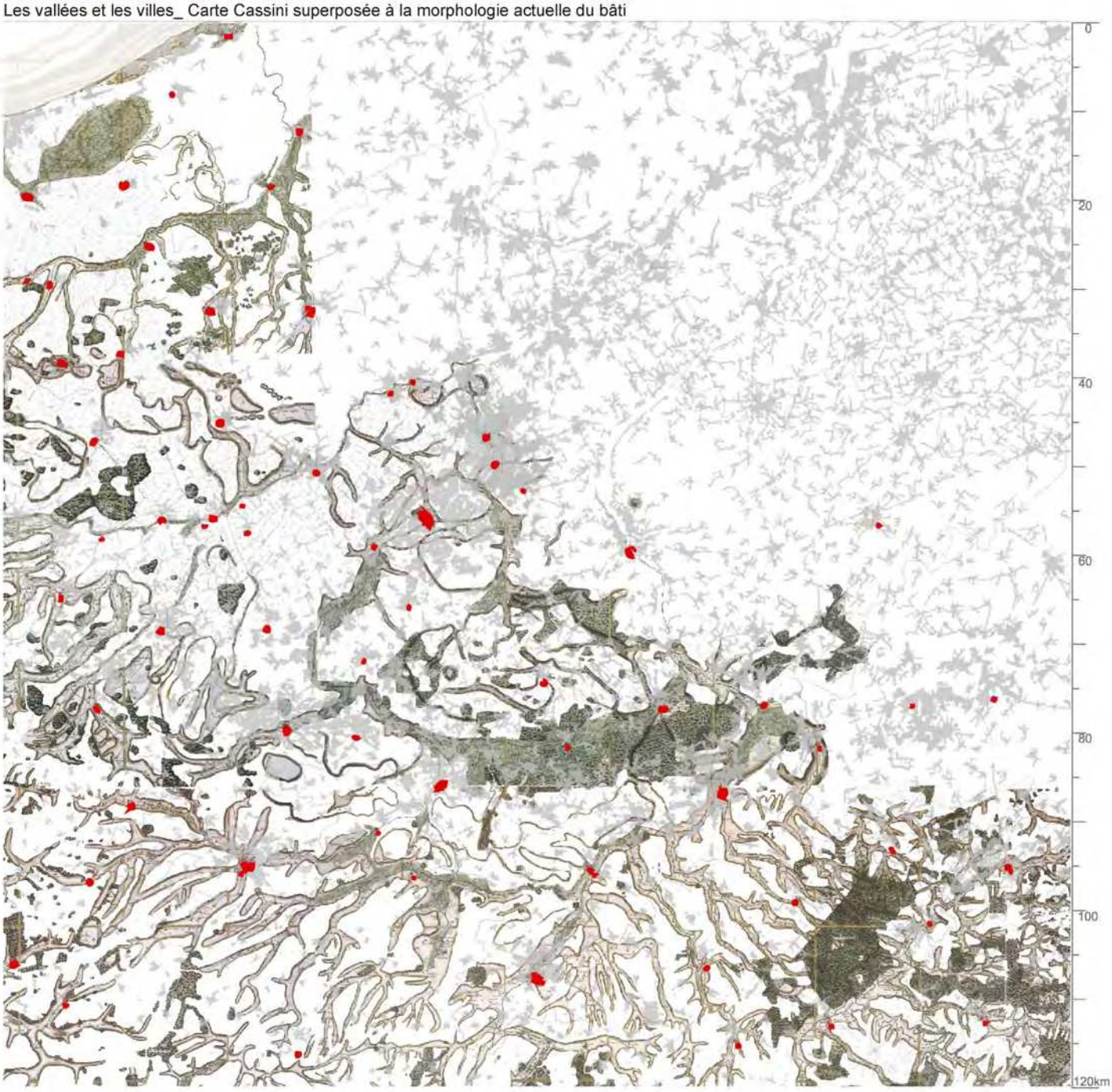
Un premier groupe de facteurs est issu de la géographie :
- l'aire métropolitaine lilloise se situe dans une plaine alluviale encadrée au sud par les monts d'Artois et au nord par les monts des Flandres, l'étalement caractéristique de sa trame urbaine est lié à l'absence de contraintes topographiques fortes;
- trois grandes rivières structurent cependant la trame: la Lys / Leie, l'Escaut et la Sambre
- et le sous-sol houiller a donné lieu à une urbanisation en corridor organisée autour des fosses.

Un second groupe de facteurs est plus fermement attaché à l'histoire propre à la trame urbaine:
- la formation progressive d'une agglomération centrale à partir de Lille, Roubaix, Tourcoing, Mouscron
- la présence de villes anciennes plus éloignées les unes des autres : Poperinge, Ieper, Roselaere, Kortrijk, Tournai, Ath, Bailleul, Hazebrouck, Béthune, Arras, Douai, Valenciennes, Cambrai.

Un troisième groupe de facteurs est donné par les infrastructures de transports, notamment :
- le chemin de fer
les autoroutes »

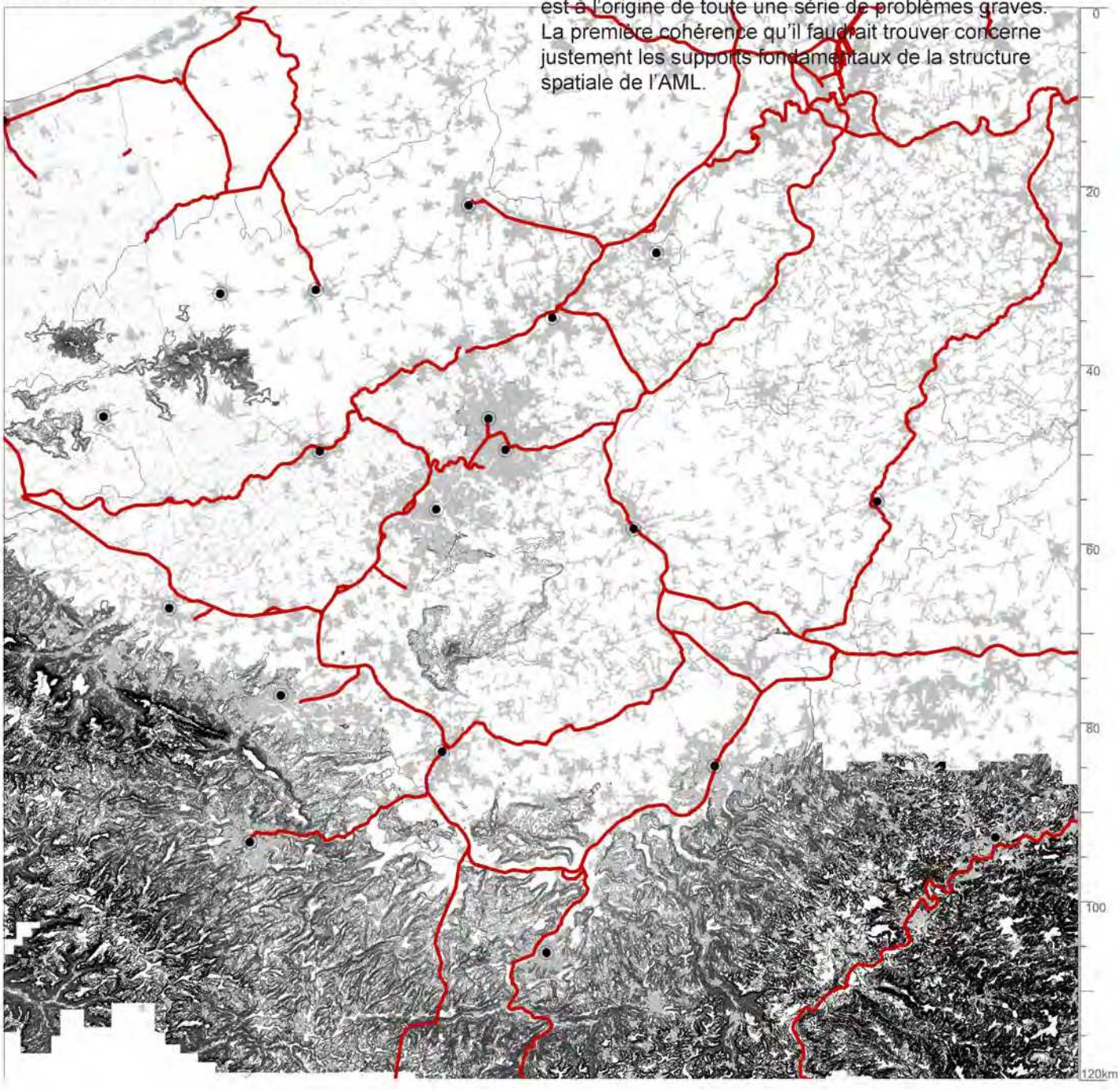
(Report État des lieux, Groupe de travail n°1,
Développement des espaces urbains et économiques et mobilités induites.)

Les éléments de la structure territoriale:
Les vallées et les villes_ Carte Cassini superposée à la morphologie actuelle du bâti



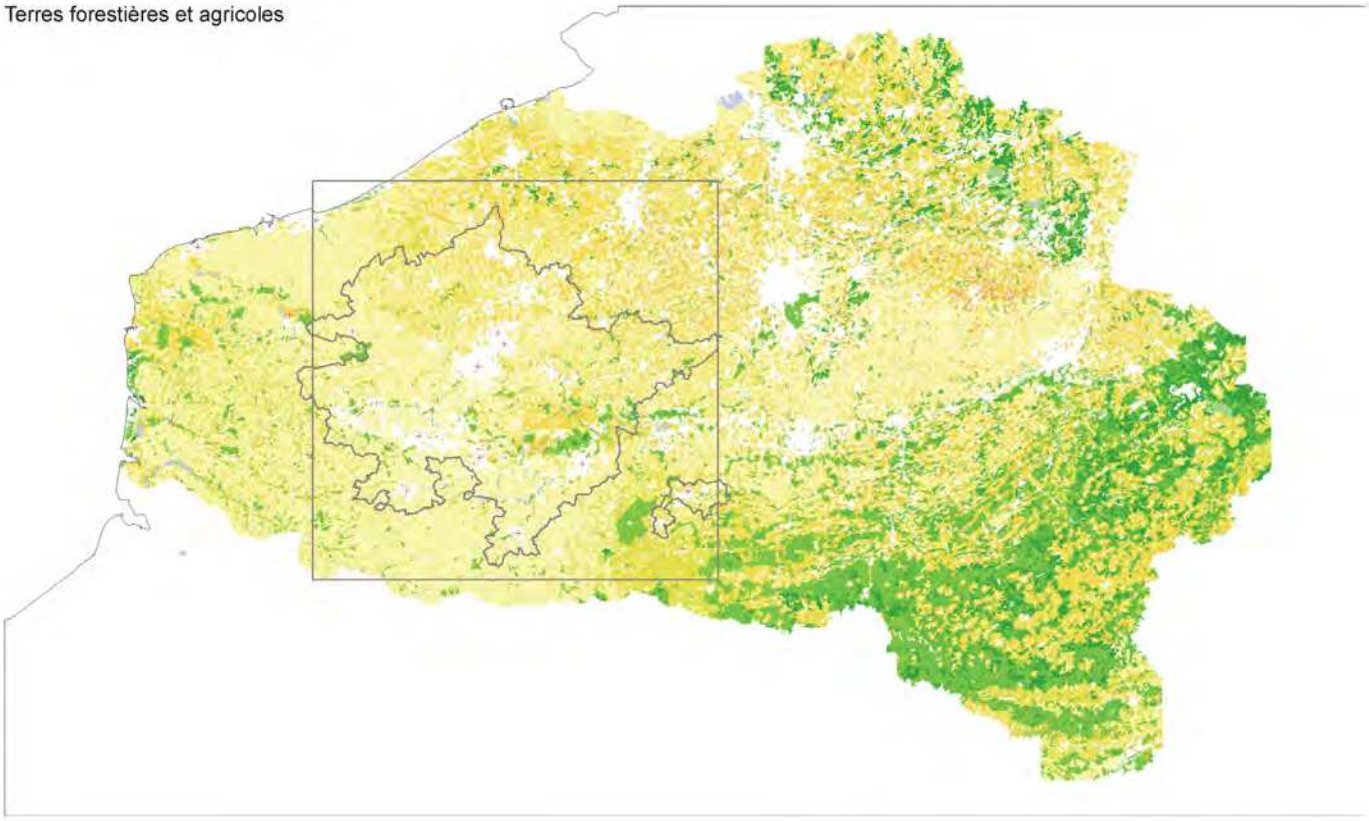
possible de comprendre que tous les réseaux des eaux et des vallées sont ensemble l'élément de structure principal. La Lys, la Scarpe, l'Escaut, la Sensée, la Sambre et en particulier le canal de la Deûle ont tous la même importance. Même le canal de la Deûle semble être un des générateurs de l'étalement urbain entre Lille et le bassin minier.
A la trame des eaux, grosso modo orientée Ouest Est, et qui est à l'origine de la partie plus structurante de la trame verte et bleue, s'est superposée une trame ferroviaire et viaire en étoile qui est devenue et tends toujours plus à devenir le support des développements urbains plus récents. Les géométries des deux différentes trames entrent en conflit entre elles en produisant une trame urbaine toujours moins claire qu'on interprète souvent comme « chaotique » et qui est à l'origine de toute une série de problèmes graves. La première cohérence qu'il faudrait trouver concerne justement les supports fondamentaux de la structure spatiale de l'AML.

Les rivières et la topographie:
les éléments principaux de la structure urbaine actuelle



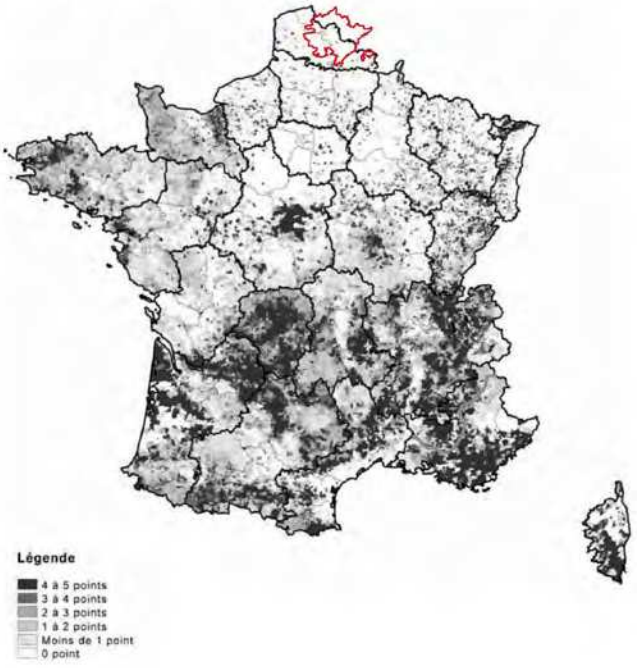
EAU ET BIODIVERSITÉ: LA TRAME VERTE ET BLEUE

Terres forestières et agricoles

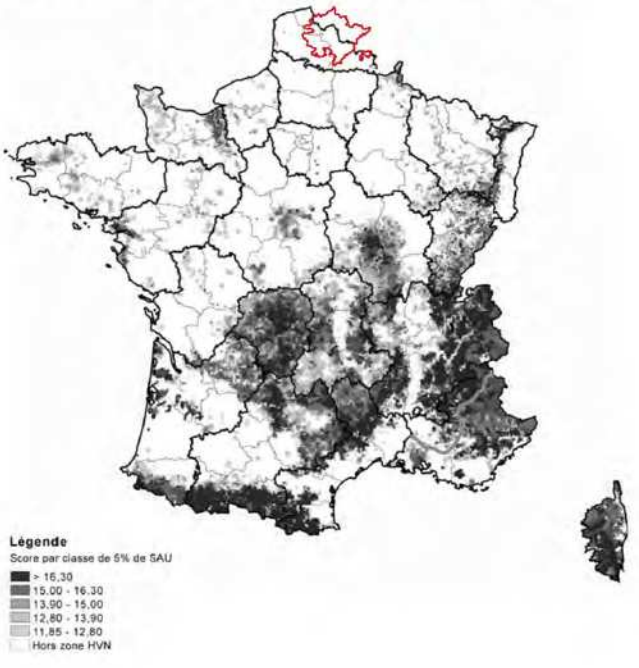


Potentialités écologiques en France

Score des systèmes agricoles à haute valeur naturelle par commune en France en 2000



Score des éléments arborés par commune en France en 2000- haies, lisières de bois, vergers traditionnels.



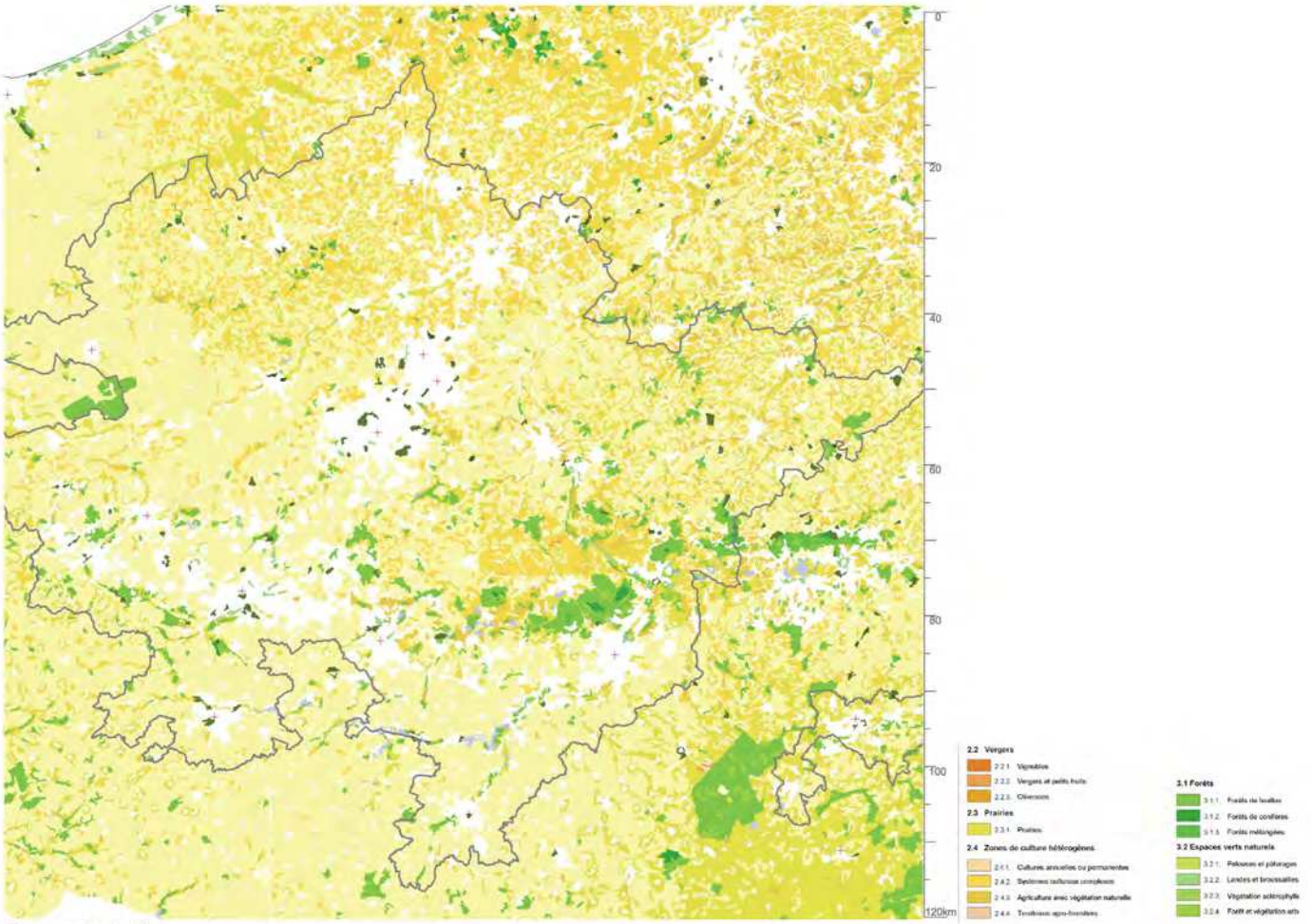
8_LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le changement climatique nous impose d'étudier des scénarios extrêmes, d'évaluer avec précision les risques dans la longue durée soit des inondations, soit de la désertification; de connaître avec la même précision les zones inondables par les crues vicennales et centennales.
La philosophie de la prise en compte des risques a changé récemment. De la résistance à tout prix on est passé à une politique de résilience: moins de digues ou barrages (souvent constitués par des infrastructures de la mobilité) et des canalisations, moins de béton pour donner plus d'espace à l'eau, pour constituer des zones humides et contraster la fragilité de la ressource en eau potable, dans un contexte de régression de la biodiversité et des continuités écologiques.
Le changement climatique nous parle aussi de la nécessité de préserver, en évitant les risques des nuisances de déchet, l'espace agricole de qualité et d'éviter le cloisonnement des terres, comme la dégradation continue des espaces naturels non protégés

Les études présentées par le Groupe de Travail, basées sur une connaissance naturaliste de la faune et de la flore, très bien faites et détaillées, montrent à l'évidence la possibilité de construire une trame verte et bleue dans des vastes territoires transfrontaliers aux bords de la région; plus difficilement dans son cœur fortement urbanisé. Tout ça est très important mais c'est justement dans les zones plus urbanisées qu'il faudrait essayer de faire un effort pour développer des connections biotopiques même de dimensions réduites. Les terrains agricoles sont, à ce propos, fondamentaux.
L'étalement urbain peut être géré et, les cas échéant contrasté, justement en le tramant par des *patches* et couloir verts où développer la biodiversité. L'exemple du parc de la Deule montre ça.

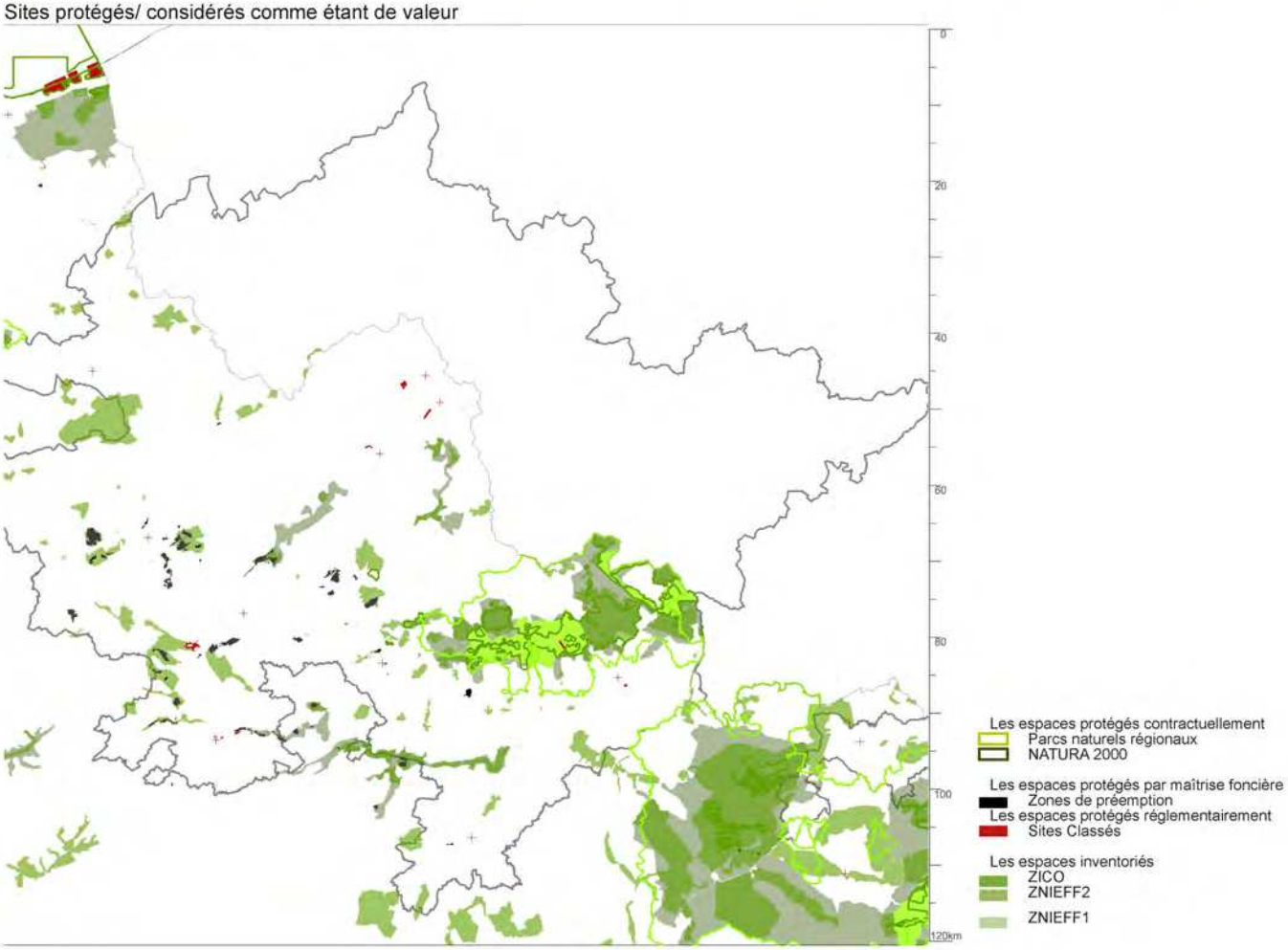
Une réflexion sur la biodiversité implique d'ailleurs une connaissance plus approfondie du régime des eaux, des eaux de surface et de celles souterraines, à partir des axes structurants comme la Lys et de l'Escaut et en particulier à partir des zones inondables dans différentes hypothèses de leurs crues (vicennale, centennales et aussi cinq centennales). Une carte des zones inondables (dans les différentes hypothèses) n'est pas seulement nécessaire pour une analyses correcte et une évaluation des risques (par exemple pour tout ce qui, logement ou activité, est localisé à l'intérieur des les dites zones); les zones inondables sont aussi celles où prévoir des zones humides, thématique prédominante pour la TVB et où peut se développer de la biodiversité, surtout si on décide, dans la phase scénarios et projet de « donner plus d'espace à l'eau ». On constate une progression de 3,7% des zones humides entre 1998 et 2005. Une très large part des milieux humides créés correspond à des plans d'eau. La plupart de ces plans d'eau sont aménagés à des fins cynégétiques et paysagères. Leurs potentialités écologiques sont donc souvent limitées. La création de ces plans d'eau assimilés à

Dans la page à coté il y a deux types de cartes : celles d'en bas montrent ce qu'on pourrait appeler « le grand partage des éléments de nature ». En effet elles sont très proches des cartes de l'attractivité des différentes métropoles françaises, thème qui devrait être approfondi. Systèmes agricoles de haute valeur naturelle et éléments arborés sont beaucoup plus fréquentes dans le sud de la France. Leur effets sur le paysage sont importantes et, peut-être, ça a des conséquences sur l'attractivité de ces régions.
La carte d'en haut (des zooms dans la page suivante) montre la présence des forets et des espaces verts naturel dans un région beaucoup plus vaste de l'AML et l'absence de ces éléments dans l'AML.



Fragments de Nature

Sites protégés/ considérés comme étant de valeur



des zones humides se fait également au détriment des prairies et des systèmes culturaux (-25,4% et -22,6% respectivement) ainsi que des zones boisées dans les coupes forestières récentes.

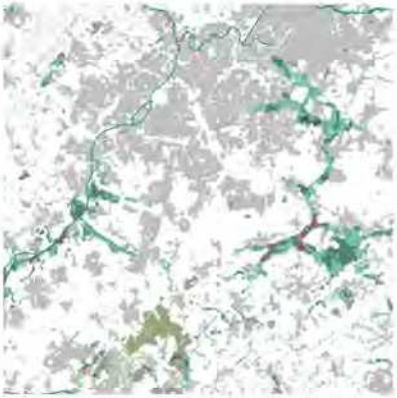
La trame verte et bleue offre aussi des lieux où prévoir des espaces d'aménité, ce qui a une certaine importance pour l'attractivité de la région, et induit en général une hausse de la valeur de l'immobilier, ce qui pourrait avoir des effets sur les inégalités sociales. Mais ce qui est plus intéressant, c'est que les gens vivent toutefois mieux dans un tel cadre. Ill faut souligner que les aménités ne représentent pas nécessairement des lieux de grande biodiversité. Les espaces boisés, par exemple, répondent à des considérations sociales, paysagères, etc, mais représentent une perte de richesse biologique associée dans la mesure où ces espaces abritent une biodiversité limitée. Ceux-ci se développent souvent au détriment des milieux naturels ouverts.

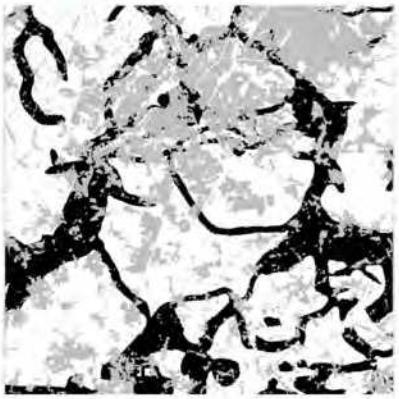
Il existe dans l'AML des projets partiellement réalisés qui nous enseignent beaucoup. L'exemple du parc de la Deûle en est peut-être le principal. Cet exemple a montré que l'importance de l'agriculture dans la constitution de la trame verte et bleue est fondamentale, autant du point de vue du dessin du paysage, que du point de vue de la mobilisation des acteurs concernés. Les effets de la trame verte et bleue sont importants du point de vue de la valorisation économique, culturelles et touristique.

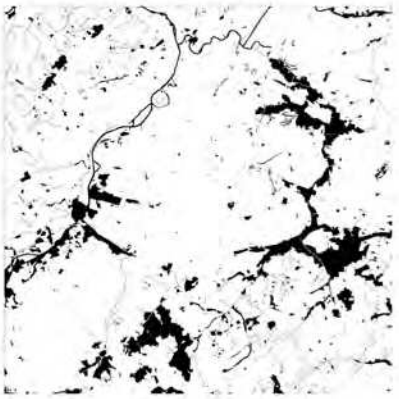
En conclusion, la trame verte est bleue peut être partout, mais il s'agit d'une trame qui pose problème. L'agriculture de l'AML est connotée par une dominance péri-urbaine marquée par une pression foncière, un cloisonnement de l'espace par l'urbanisation et les infrastructures, un « chevelu » hydraulique très développé avec peu de relief ; une propriété foncière morcelée, une dominante en fermage et, enfin, par une mise en valeur par l'agriculture du 50 à 65 % de la surface de l'AML selon les territoires.

L'agriculture dans l'AML a, d'ailleurs, une fonction socio-économique importante :
13 800 exploitations sont une source d'emplois non négligeable (familiaux et salariés directs et induits ; 8 800 actifs à la production , soit 23 200 équivalents temps plein ;
27 000 emplois dans l'Industrie Agro-alimentaire. La proximité d'un puissant bassin de consommateurs (4 millions env. d'habitants au niveau régional, 3 millions env. dans le périmètre AML) suggère de renforcer les liens entre la production et la consommation (circuits courts, filières….). En plus elle peut avoir un rôle paysager; elle façonne et entretient le paysage (cadre de vie des habitants), contribue à la diversité des paysages et à l'équilibre entre la ville et la campagne. Elle peut aussi avoir un rôle dans l'alimentation et la protection de la ressource en eau, dans la maîtrise de l'écoulement des eaux, dans la biodiversité.

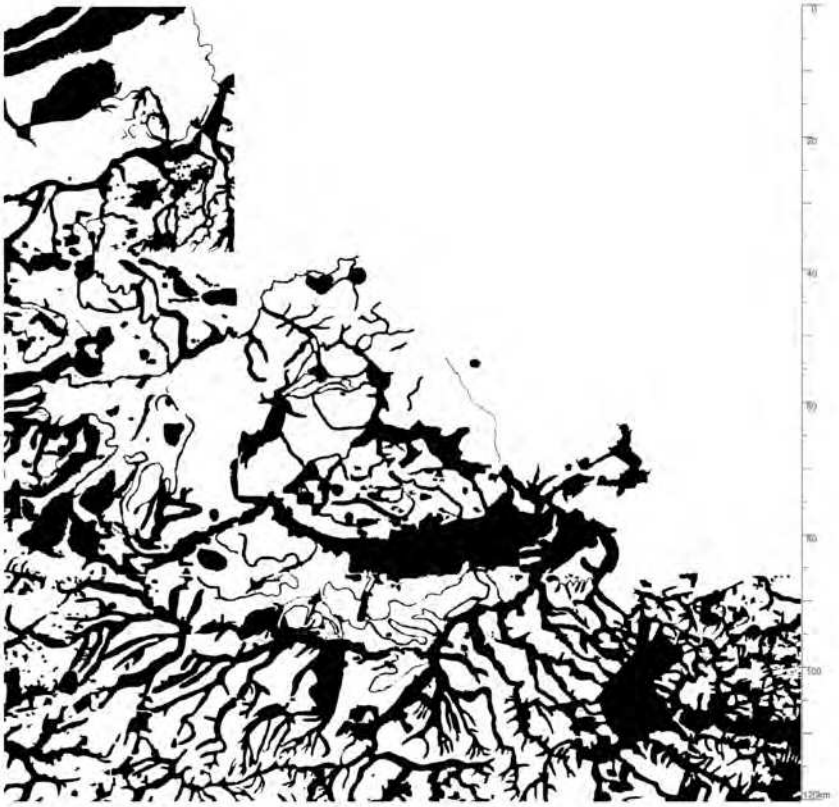
Aujourd'hui donc il ne s'agit pas d'imaginer seulement, par une approche réductrice, des couloirs, par exemple



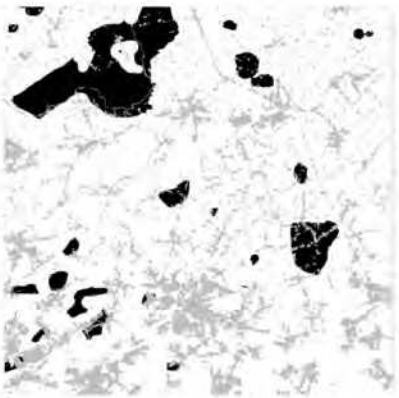


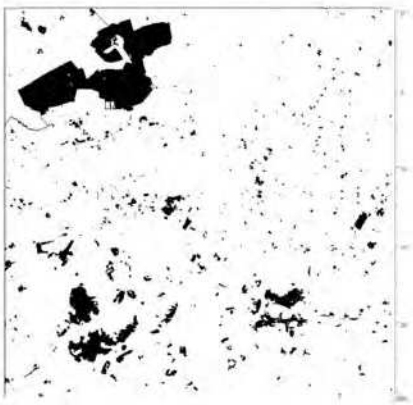


1 Continuités
Carte Cassini la structure des vallées

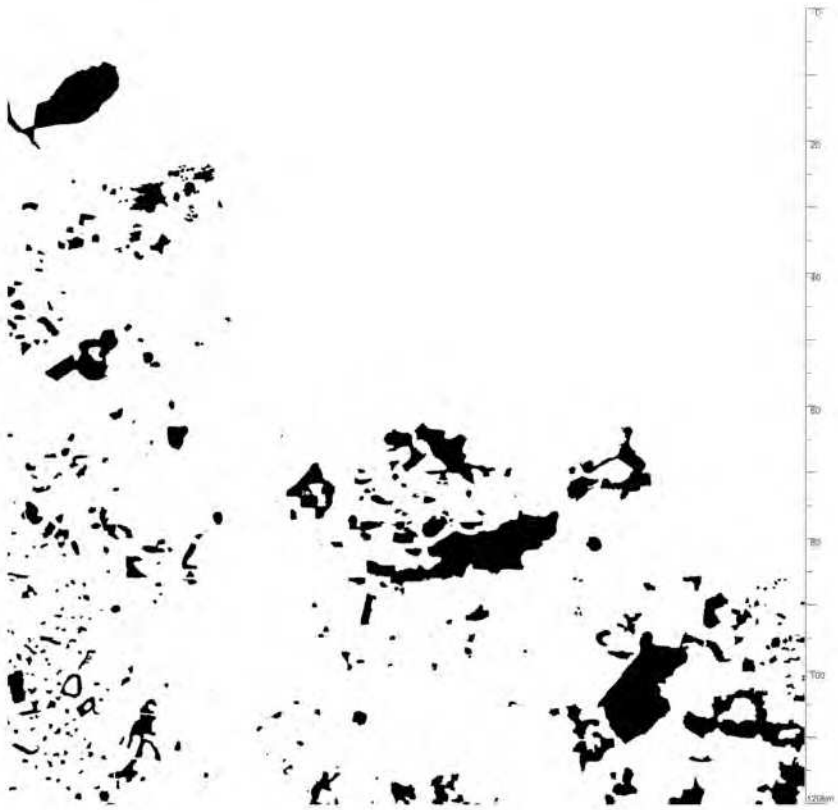


La trame verte et bleue n'est pas constituée uniquement de continuités, mais aussi de *patches*. Dans ces deux pages on analyse en détail ces éléments : les continuités dans la page de gauche, les *patches* dans celle de droite. On est parti, dans les deux cas, des carte des Cassini (début du XIXème) : les continuités s'établissent normalement, mais pas toujours, le long des vallées et de l'eau, les *patches* où se trouvaient et se trouvent souvent encore des forêts.





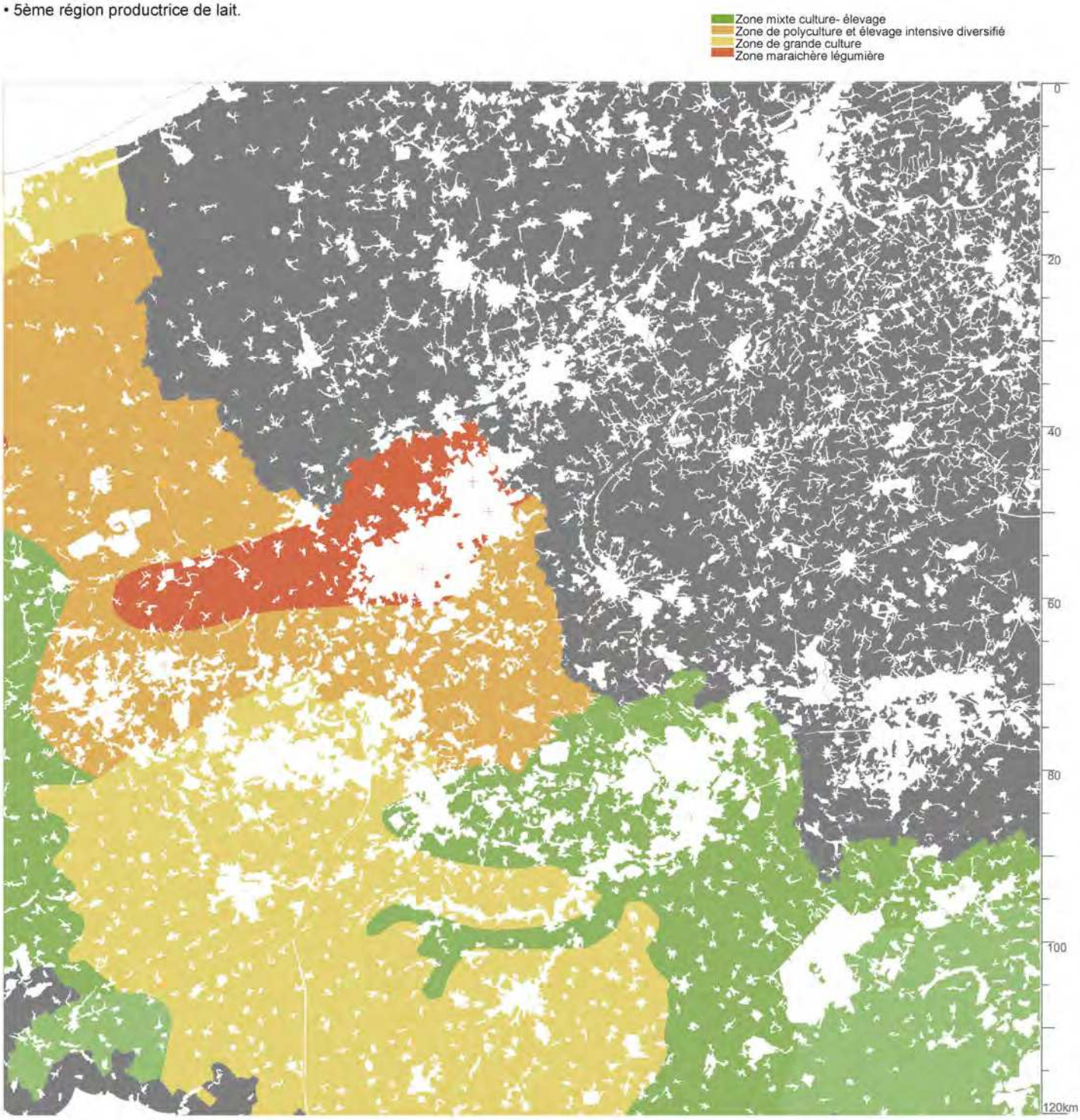
2 *Patches*
Carte Cassini et la foret



« La place prépondérante de l'agriculture sur le territoire régional

La part dédiée à l'agriculture est très importante en région Nord Pas de Calais.
Elle couvre 68%.La forêt occupe 9% du territoire.
Le territoire régional est marqué par un relief relativement contrasté puisque se succèdent du Nord au Sud le plat pays, qui regroupe la Flandre intérieure et les environs de Lille et de Valenciennes, les petites hauteurs du Boulonnais, de l'Artois, du Seuil du Cambrésis et des contreforts des Ardennes dans l'Avesnois. Le relief ne dépasse cependant pas 266 mètres.
Les sols, bien que d'excellente qualité agronomique, sont en général appauvris en matière organique (grandes cultures) et localement sensibles à l'érosion. Les enjeux liés à l'érosion et à la qualité des eaux sont très importants.
La région Nord Pas-de-Calais est réputée pour ses très fortes pressions urbaines (habitat, industries, infrastructures routières...). Sous leur effet, la région a perdu 12% de son territoire agricole entre 1988 et 2000.. De plus, l'agriculture régionale se doit d'intégrer aujourd'hui la demande sociale en matière de paysages ruraux. Ainsi, la problématique agricole et forestière apparaît incontournable pour la gestion du territoire régional.» (source website Région Nord Pas de Calais)

A l'échelle nationale, l'agriculture régionale se situe dans les premiers rangs pour plusieurs productions:
•1ère région productrice de pommes de terre (37% de la production nationale) et d'endives (54% de la production nationale)
• 1ère région productrice de chrysanthèmes
• 3ème région pour la betterave et les légumes,
• 4ème région pour les céréales,
• 5ème région productrice de lait.



le long des parcours de l'eau, d'imaginer un tressage du territoire par ces mêmes couloirs, mais d'étudier la « matrice » du territoire. Dans la constitution de cette matrice les éléments de biodiversité liés à l'activité agricole sont importants et il faut bien comprendre qu'ils ne sont pas seulement des éléments à préserver, mais qu'il s'agit, comme pour l'eau, d'une ressource importante pour la valorisation du territoire. Pour cette raison il faut que les agriculteurs soient des acteurs dans la gestion environnementale du territoire (lutte contre l'érosion et implication des agriculteurs dans les aménagements fonciers volontaires, liés à un ouvrage linéaire ou à l'érosion).
Si on sait précisément où se trouve la trame bleue, la trame verte elle est en revanche beaucoup plus diffuse et ne peut se résumer à l'approche parfois réductrice des « couloirs » sanctuarisés, par exemple le long des parcours du chevelu très fin de l'eau.

Il nous faut étudier la « matrice » complexe du territoire AML assez plat, habité, cultivé et intensément utilisé, puis définir les continuités souhaitables au regard des différents objectifs. Dans la constitution de cette matrice les éléments de biodiversité liés à l'activité agricole, notamment les pâturages, sont particulièrement importants pour la valorisation du territoire, il faut donc que les agriculteurs soient des acteurs impliqués dans la gestion environnementale du territoire notamment dans le cœur fortement urbanisé de l'AML C'est dans la zone centrale de la région qu'il faut aller plus en profondeur et en détail dans nos analyses, ce que certains exemples ont déjà permis de faire.

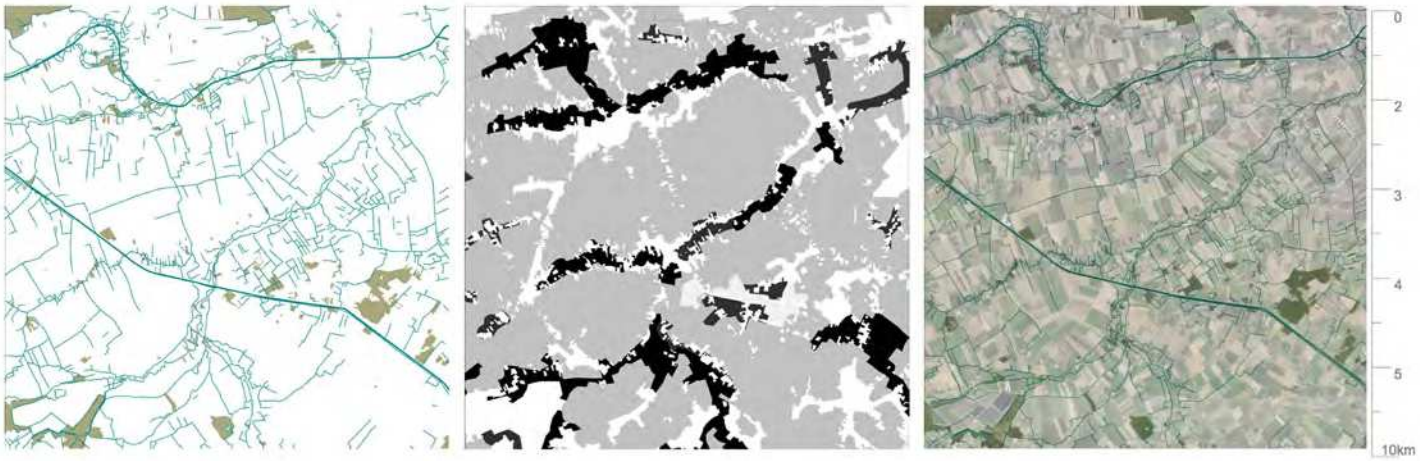
La trame verte et bleue offre aussi, comme on l'a déjà dit dans le détail du chevelu du réseau hydrographique, des espaces d'aménité, ce qui a une certaine importance pour l'attractivité de la région.

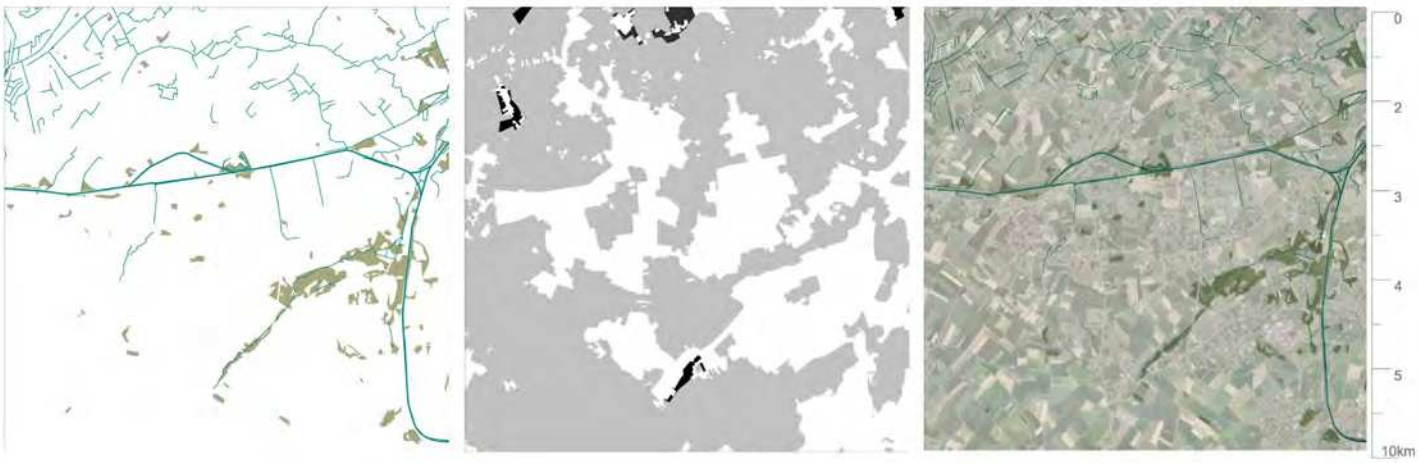
Au-delà des incertitudes l'accord parait de toute façon acquis pour considérer que la TVB est la base des scénarios parce qu'elle préexiste et n'est pas sujette à des conflits de pouvoirs, ou trop dépendante de l'activité humaine.

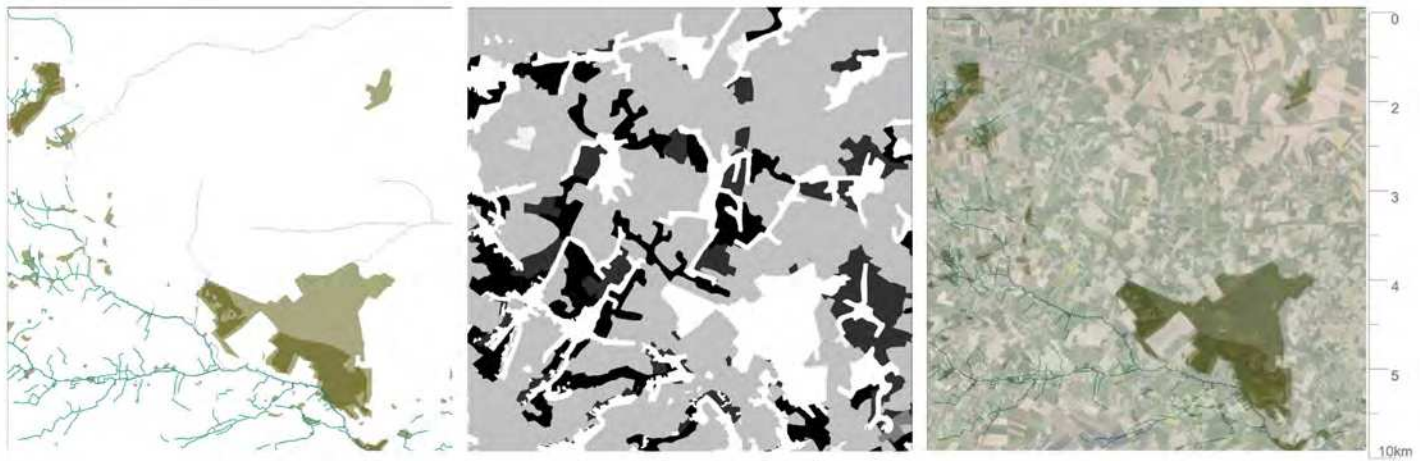
Eléments de biodiversité (eaux et forets)

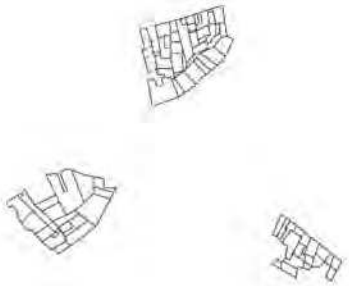
Types de cultures

Parcellaires taille moyenne des cultures)

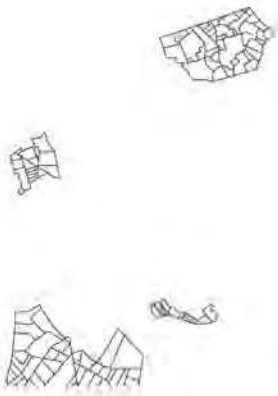


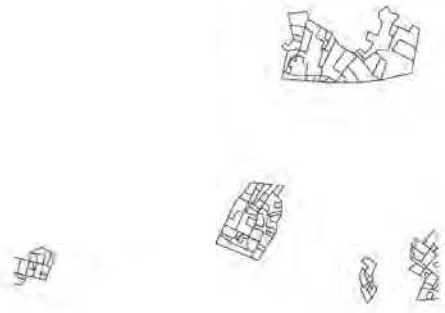




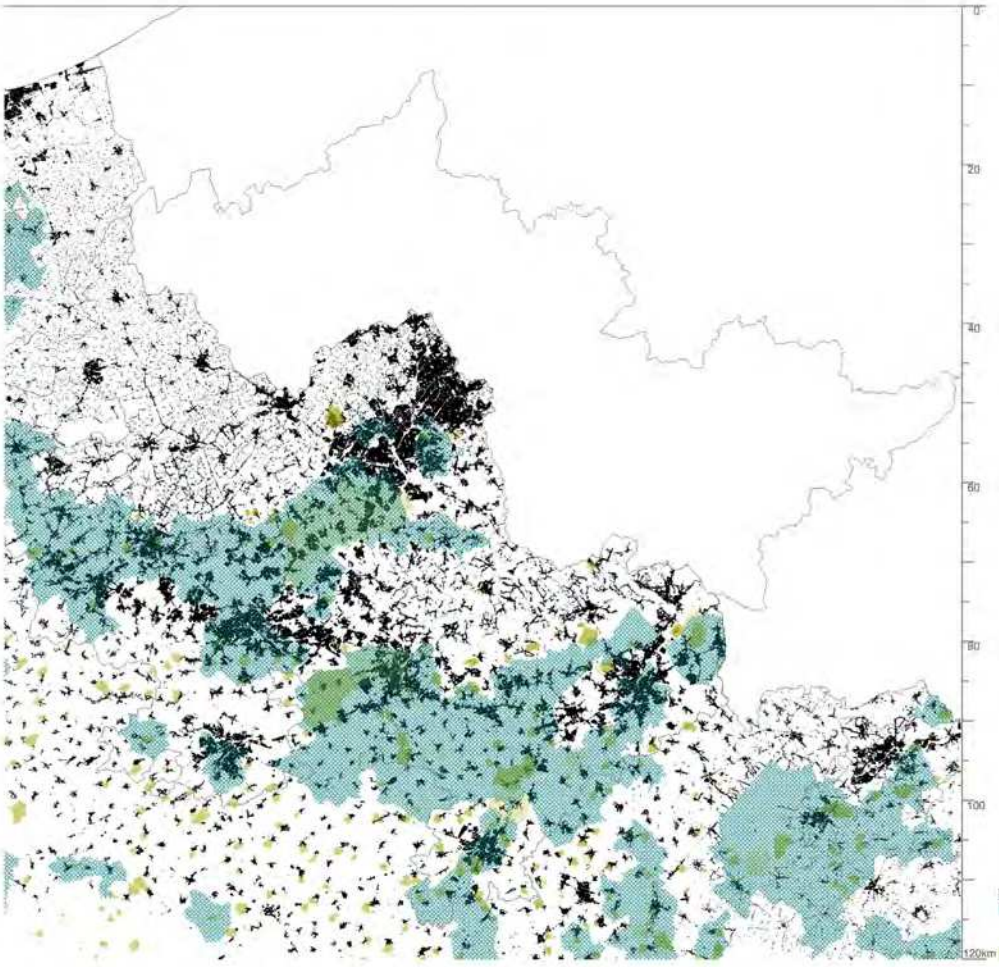


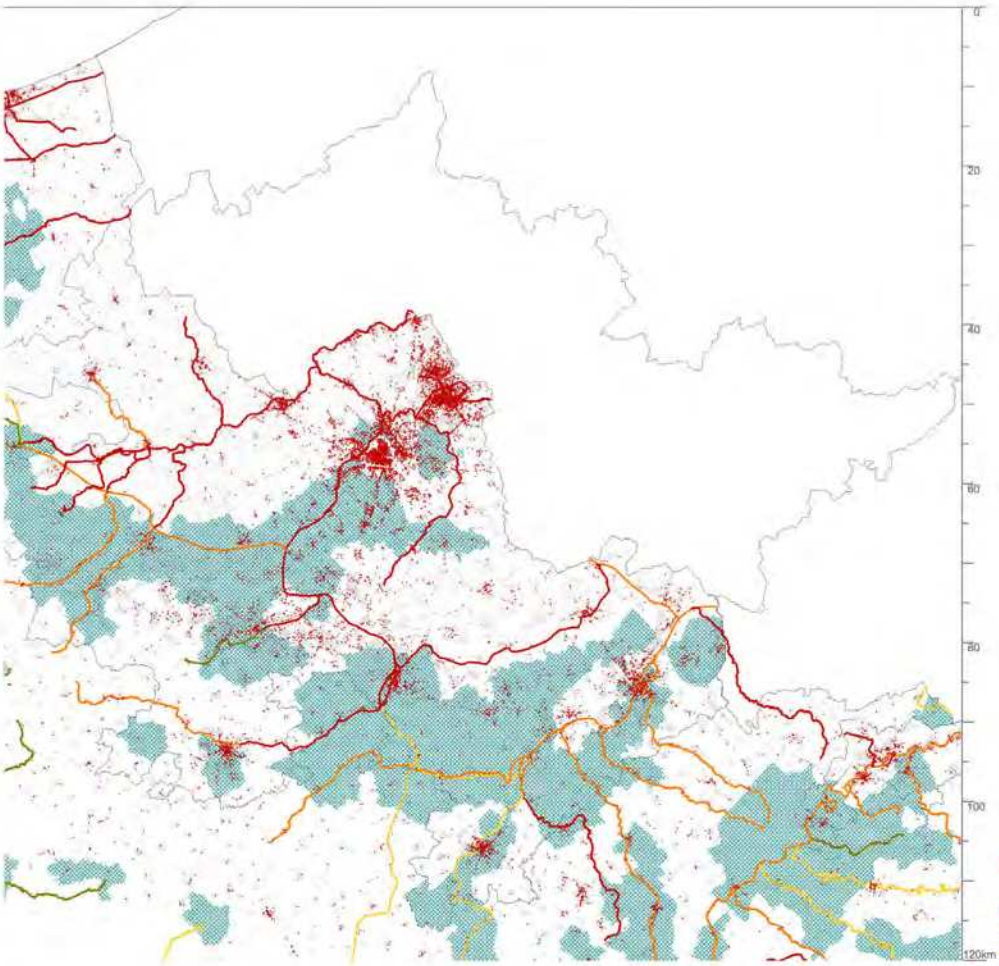
Dans ces deux pages on a commencée une analyse de la matrice (concept complémentaire dans la construction de la trame verte et bleue à celui des continuité): éléments de biodiversité, types de culture et parcellaire. Il ne s'agit que d'un début d'analyse sur un petit morceau du territoire de l'AML, mais qui dit la direction dans la quelle développer nos études futurs.





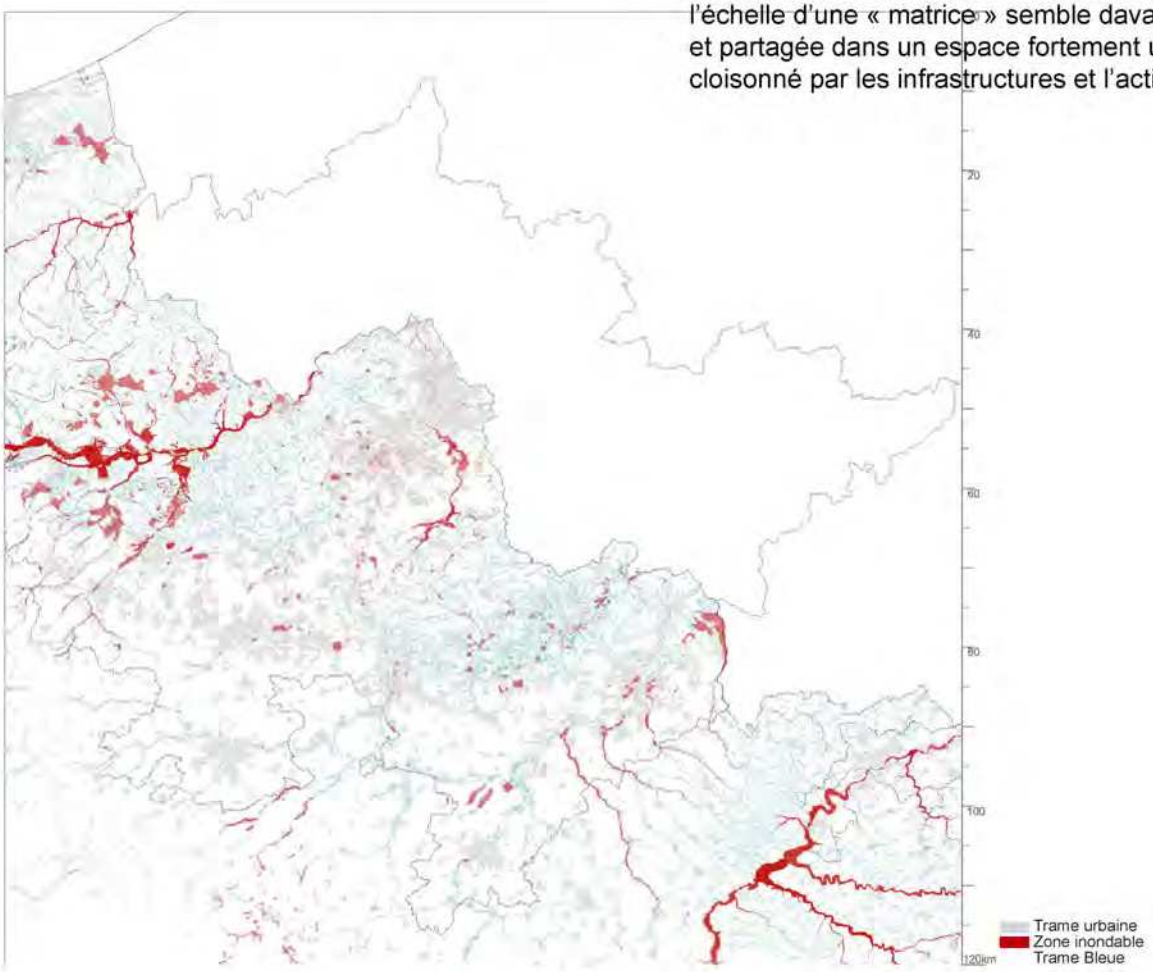
Verges et petits fruits
Territoires principalement occupes par l'agriculture
Prairies
Systèmes culturaux et parcellaires complexes
Terres arables hors périmètre d'irrigation

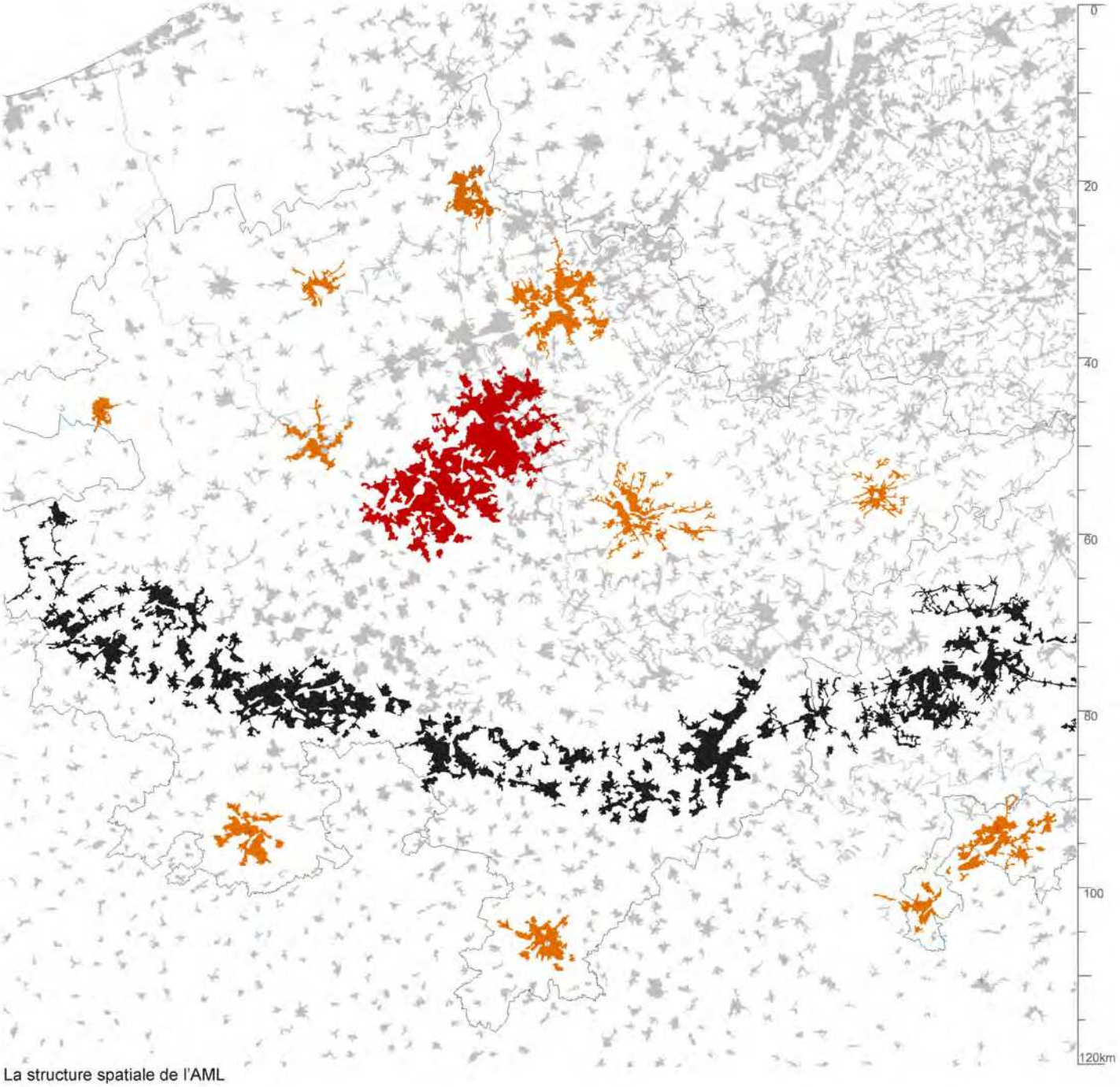

0
20
40
60
80
100
120km
Trame urbaine
Aires d'alimentation (ressource en eau potable)
Champs captants


0
20
40
60
80
100
120km
Sites pollues (BASIAS/BASOL)
Etat écologique (masses d'eau de surface)
Très mauvaise
Mauvaise
Passable
Bonne

Le bilan de la trame bleue: la ressource en eau ainsi que les risques

La trame bleue a été fortement malmenée dans le passé. Alors que les villes tournaient autrefois le dos à la voie d'eau, le linéaire de bord à canal est devenu attractif depuis quelques années pour des fonctions, le transport et la logistique qui peuvent concurrencer les fonctions résidentielles, les aménités naturelles et les loisirs.
En effet l'eau est en premier lieu une ressource: pour les humains sous forme d'eau potable, pour l'agriculture, pour l'industrie, pour la ville et ses équipements, mais l'urbanisation et l'industrialisation des deux siècles qui nous précèdent a produit une telle pollution des terrains qu'aujourd'hui garantir la qualité de l'eau des différents sites de captage est devenu problématique.
On est dans une situation paradoxale, fréquente aussi dans d'autres pays : le territoire est riche en eaux, mais la ressource est si malmenée (pollution des nappes phréatiques et des sites de captage) que cela produit un déficit.
A l'eau d'ailleurs sont associés des risques mais aussi des opportunités : des risques souvent sous évalués d'inondation comme des affaissements des terrains, voir les cuvettes d'effondrement minières protégées par des stations de relevage des eaux ou la situation du bassin minier qui se trouve en dessous du niveau de la nappe phréatique abaissée par pompage, mais à l'eau sont aussi associées des opportunités de formation de zones humides et de développement de la biodiversité.
On peut de toute façon constater que le caractère d'abord sacré et protecteur de la TVB a été relativisé, de même que la notion de « corridor ». Son extension à l'échelle d'une « matrice » semble davantage comprise et partagée dans un espace fortement urbanisé et cloisonné par les infrastructures et l'activité humaine.

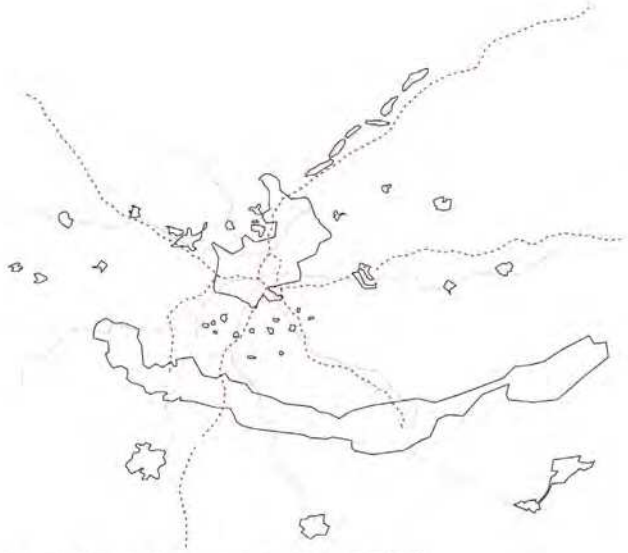




La structure spatiale de l'AML

8_LA TRAME URBAINE ET CELLE DE LA MOBILITE'

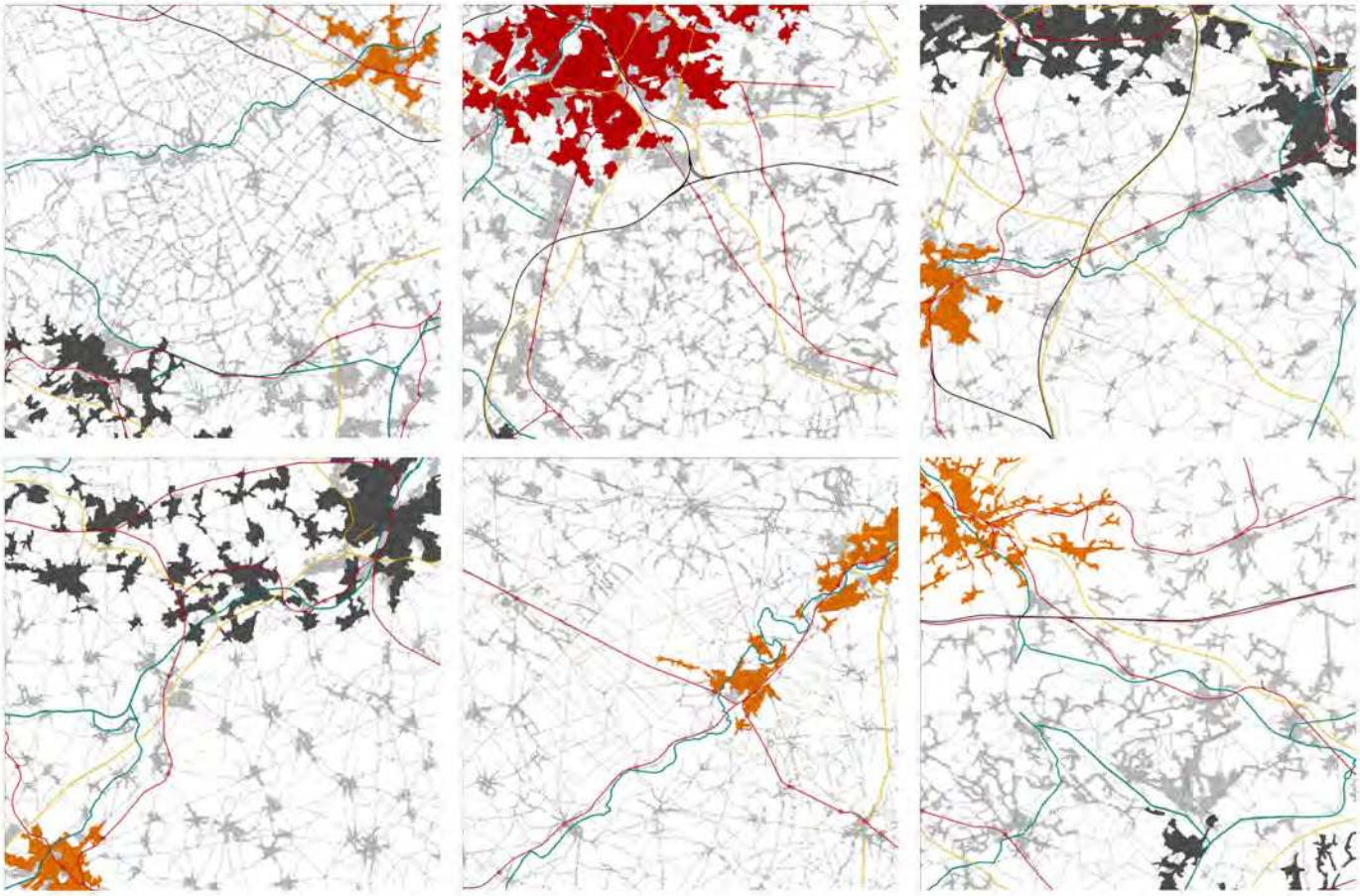
Une première analyse de l'AML, d'une métropole densément habitée, nous amène à reconnaître à son intérieur plusieurs types de tissus urbains qui correspondent à différents cadres et, peut-être, styles de vie. Il est fort probable, comme on a déjà dit, que même la composition sociale de la population dans chacun de ces tissus soit différente. Les types de tissus relativisent l'ampleur et la gravité de l'étalement urbain. On reconnaît différents tissus: le noyau dense au centre de l'AML, le bassin minier, les villes moyennes, l'étalement urbain.

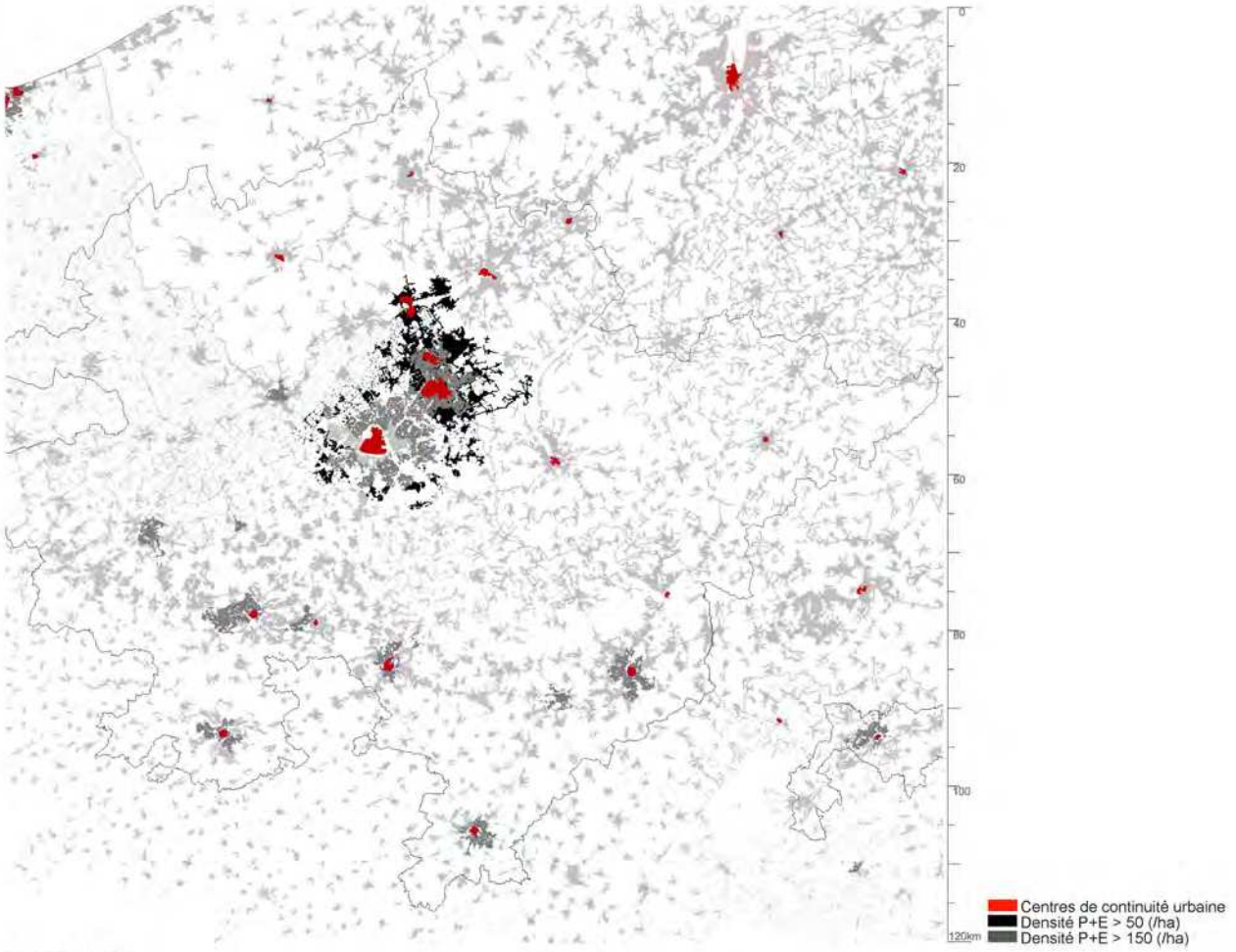


un esquisse de la structure spatiale de l'AML

le noyau dense
Dans une région agricole traditionnellement diffuse, connotée par une propriété foncière morcelée et une dominante en fermage, les cartes des Cassini nous montrent, dans la première moitié du XIXème siècle, presque au début de la grande époque minière, une structure urbaine fortement polarisée mais aussi très dispersée: Lille, Arras, Cambrai, Valenciennes sont entourées par des villes moyennes, des villages et par la dispersion des fermes agricoles.

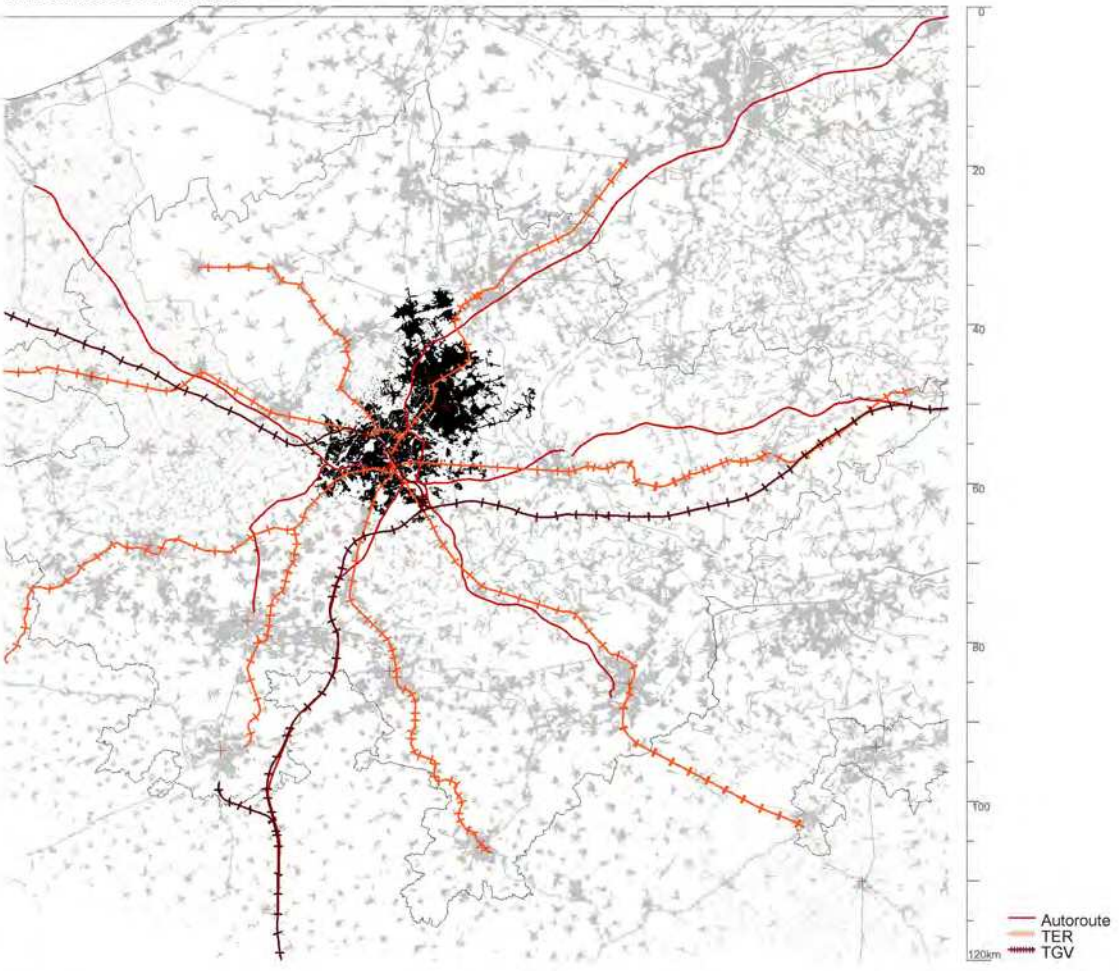
Cette structure est encore reconnaissable aujourd'hui, bien que l'artificialisation des terrains agricoles soit devenue un phénomène évident, et constitue l'armature plus solide de la trame urbaine dans l'AML. Une armature dans laquelle, tout au long du passé industriel de l'aire métropolitaine, le nœud de Lille, Roubaix, Tourcoing a eu, effectivement et dans les imaginaires collectifs, une dominance qui a justifié un réseau de la mobilité en

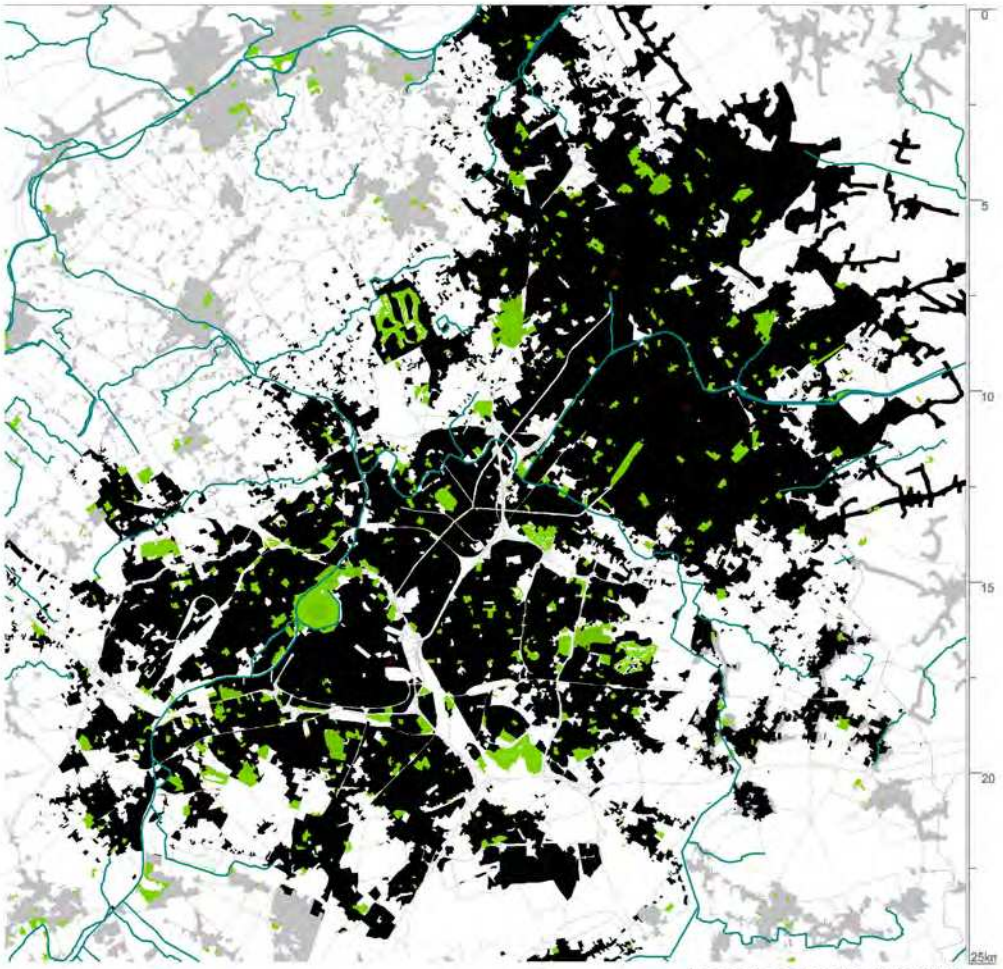




La ville dense

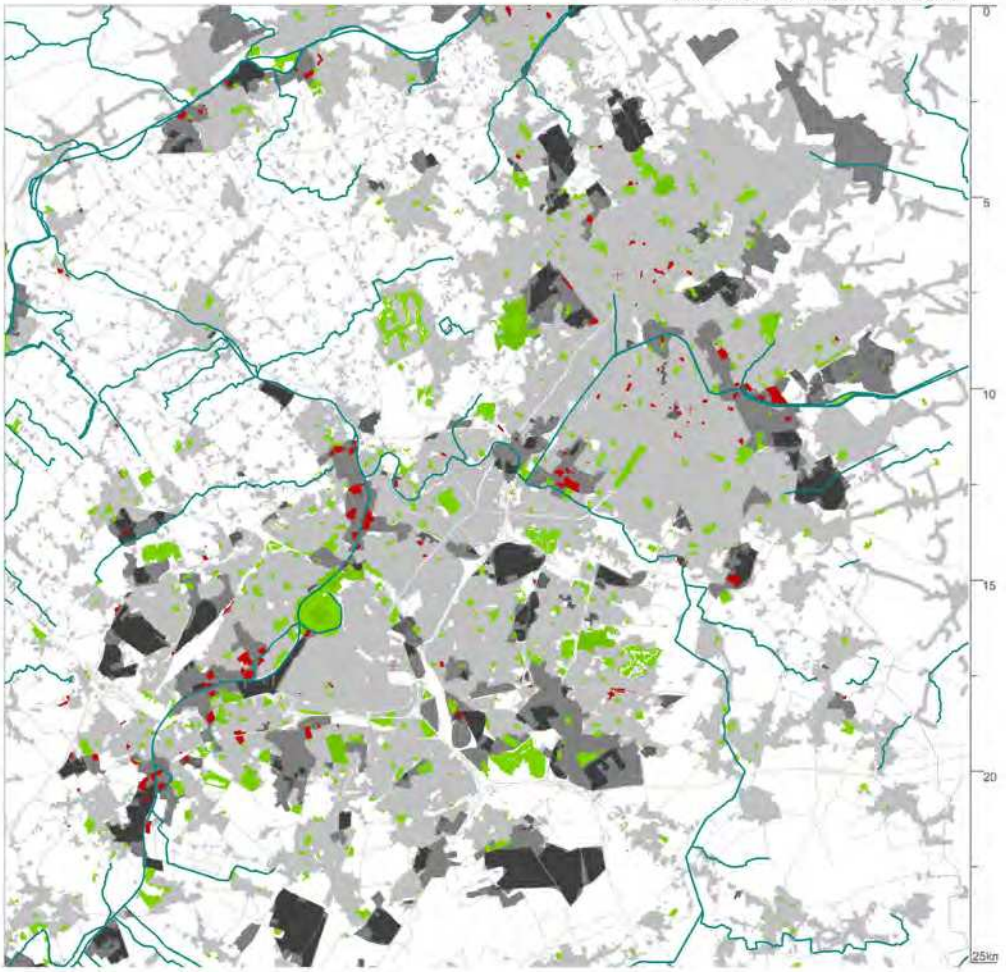
Une structure centralisée

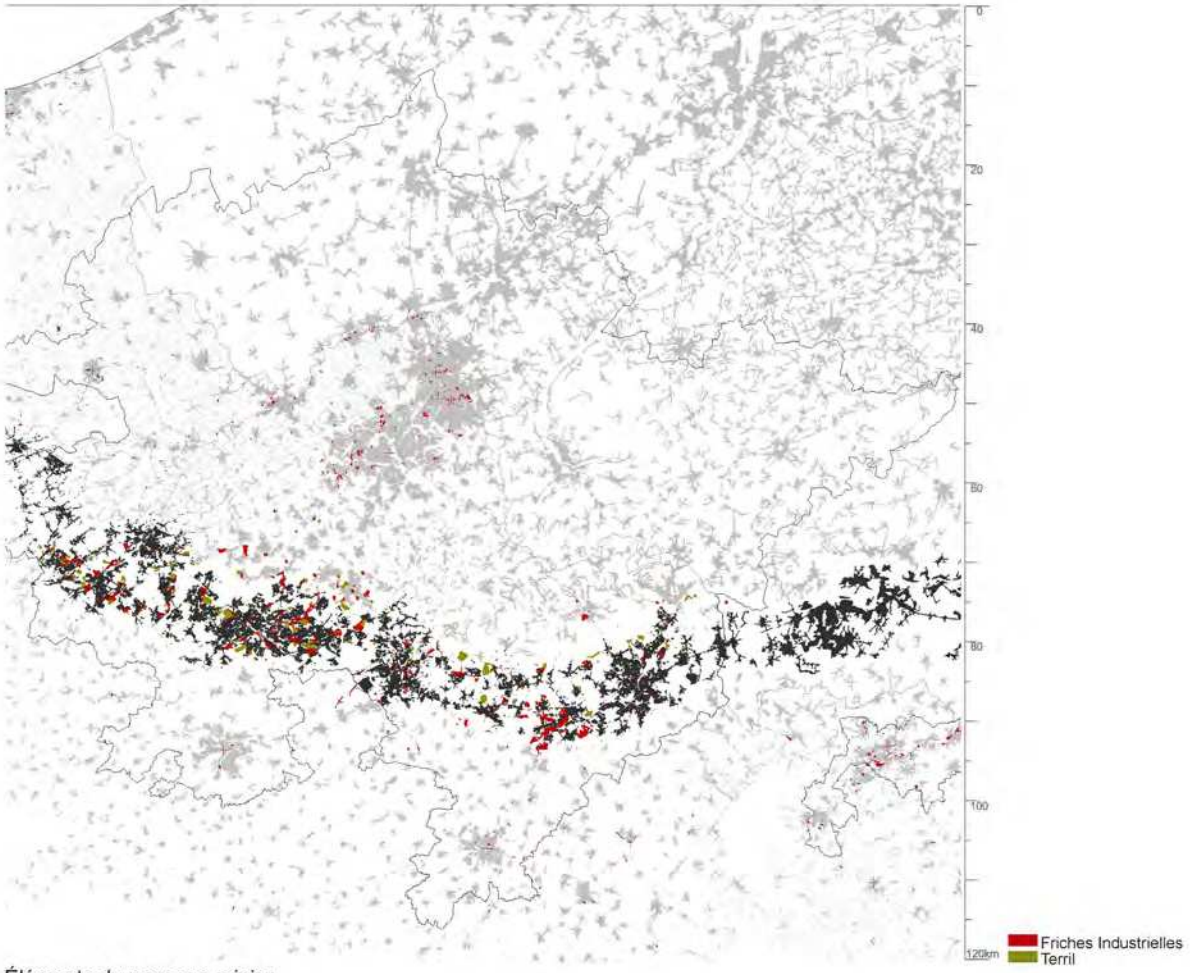




Les espaces verts et de loisir

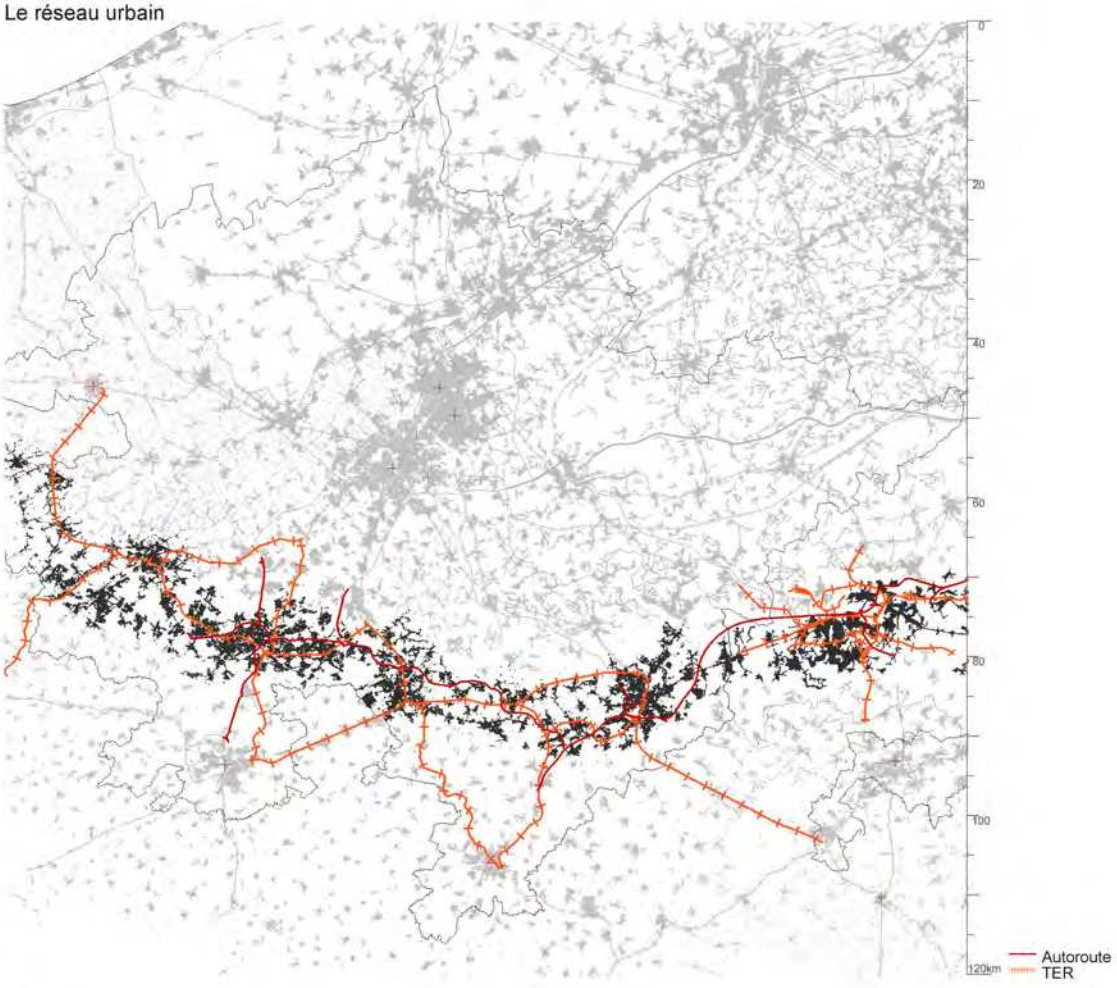
Les traces de la ville industrielle

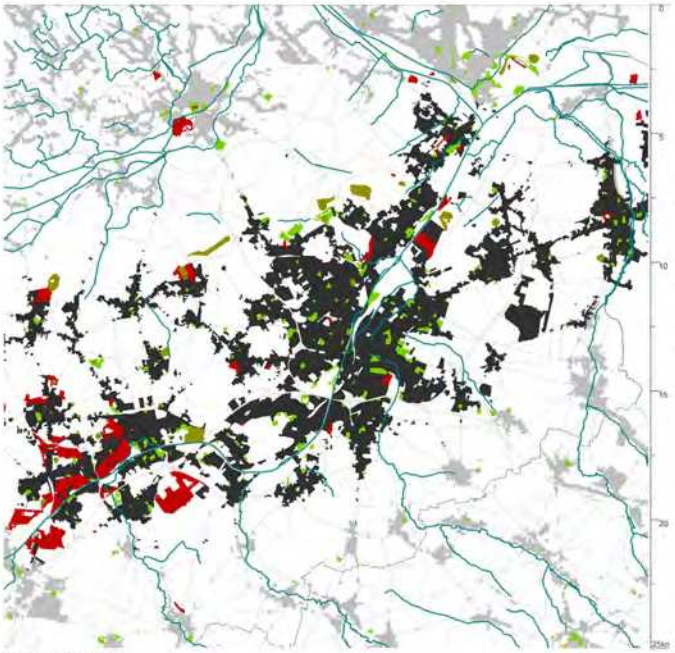




Éléments du paysage minier

Le réseau urbain





Valenciennes

étoile et qui aujourd'hui montre les traces de ce passé sous forme d'une forte dispersion de zones et de friches industrielles.

le bassin minier

Au sud du noyau central s'étend, sur une longueur de plus de 120 km, une série continue de petits villages et de petites villes qui doivent leur naissance, leurs localisation et leur état actuelle à l'exploitation à partir du XVIIIème siècle (et même auparavant) des ressources minières.
Extrême partie occidentale d'un arc minier qui s'étend au nord jusqu'aux régions méridionales de l'UK et à l'est tout au long de la Wallonie jusque au bassin de la Ruhr, le bassin minier offre un paysage fragmenté, dicté par la topographie, la présence d'anciens villages et la localisation optimale des puits. Fortement marqué par les terrils qui ont survécu, ce paysage, d'où les structures en bois, métalliques ou en béton des puits ont disparu, n'a aucun des caractères dramatiques qu'on trouve parfois ailleurs en Wallonie et en Allemagne. Il a une identité, non seulement spatiale, tout à fait différente de la ville compacte du noyau dense, ou des villes moyennes plus au sud.

Les formes du bâti

Valenciennes

Cité du Pinson

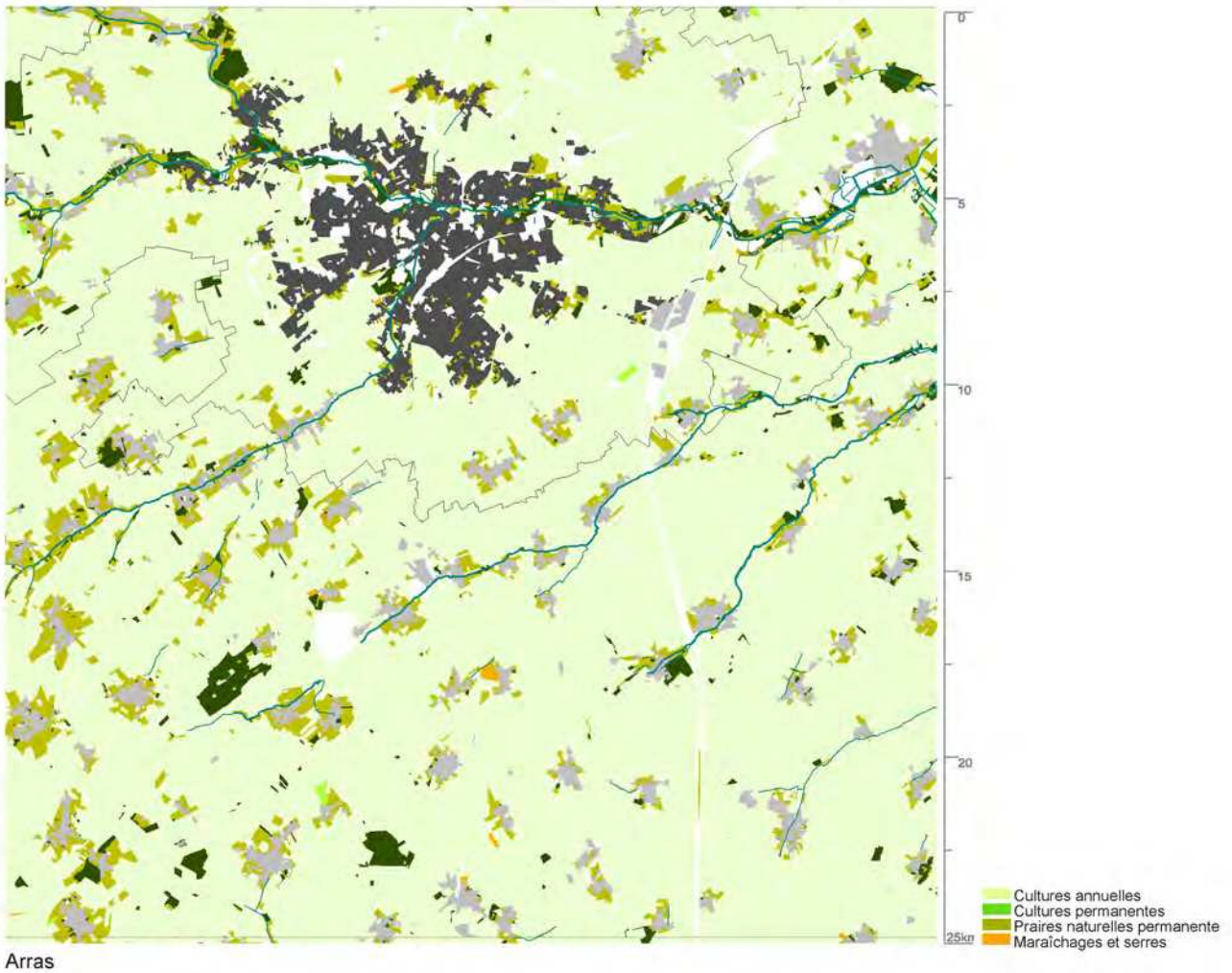
Environs de Valenciennes

Bethune

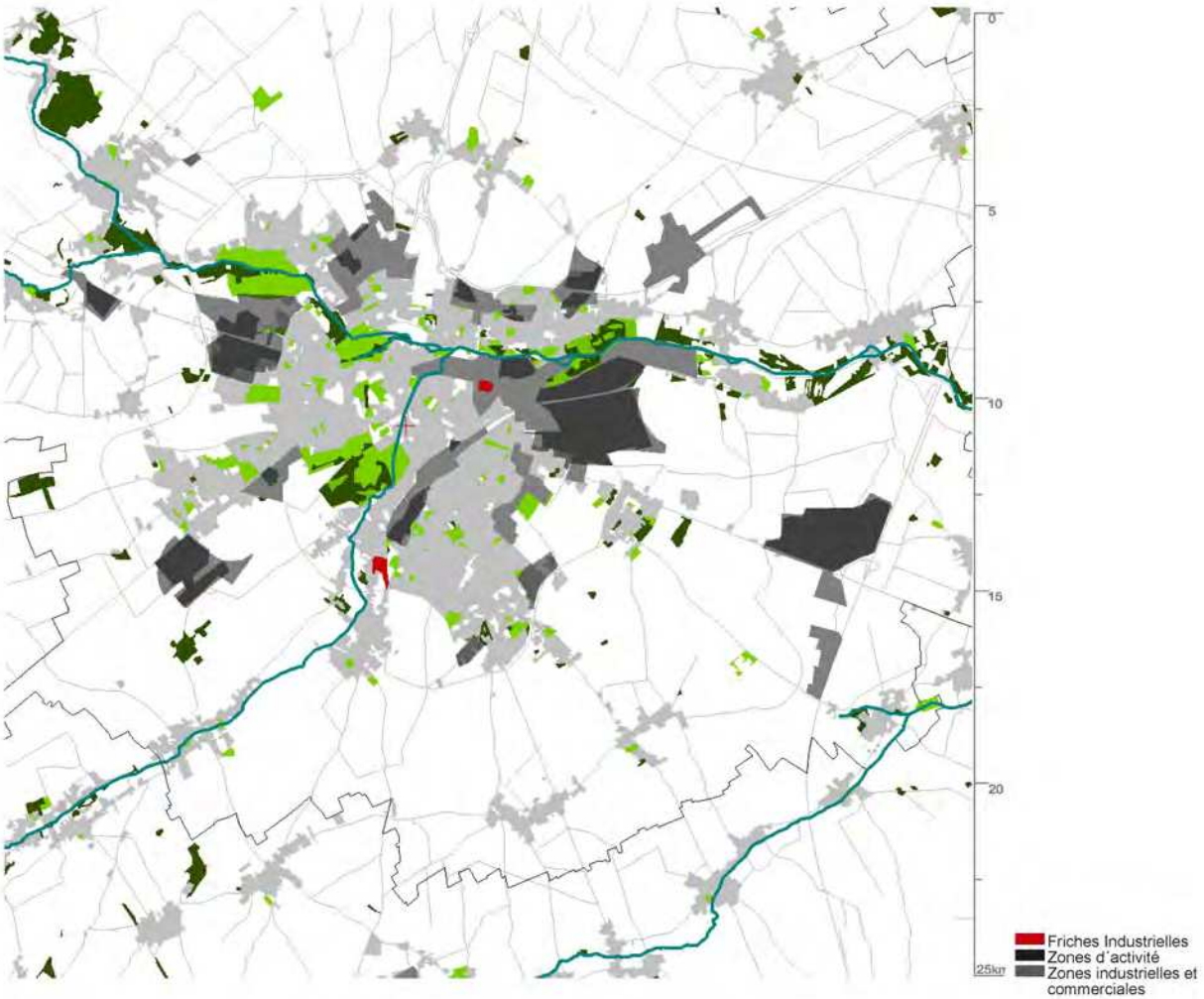
Centre Ville

Cités minières

Étalement


0
5
10
15
20
25km
Cultures annuelles
Cultures permanentes
Prairies naturelles permanente
Maraîchages et serres

Arras

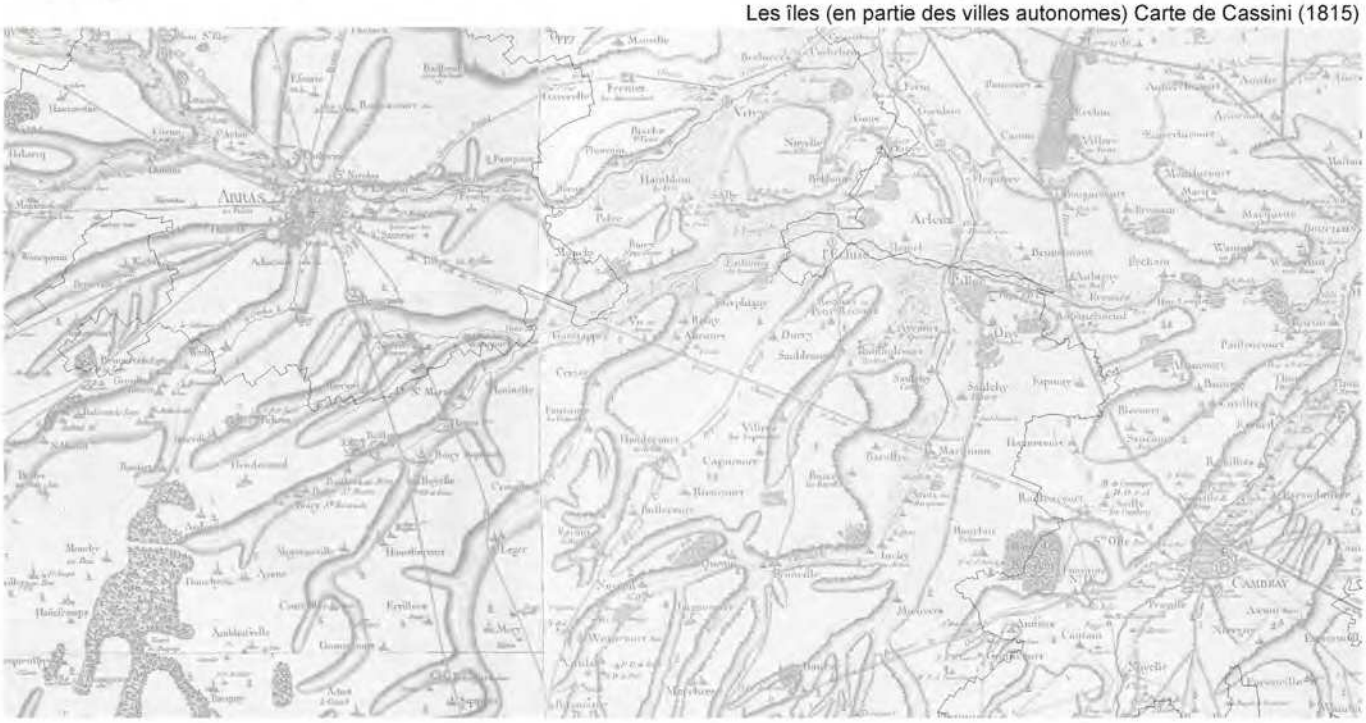

0
5
10
15
20
25km
Friches Industrielles
Zones d'activité
Zones industrielles et commerciales

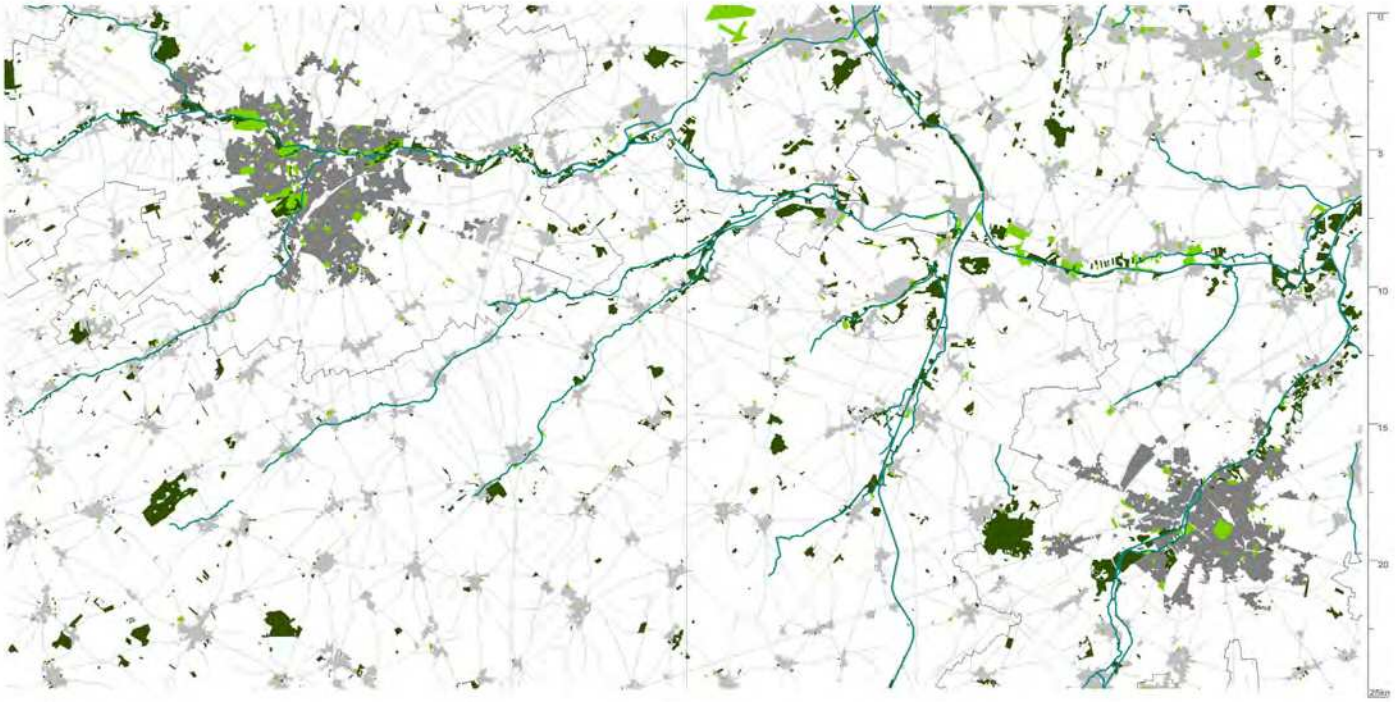
les villes moyennes

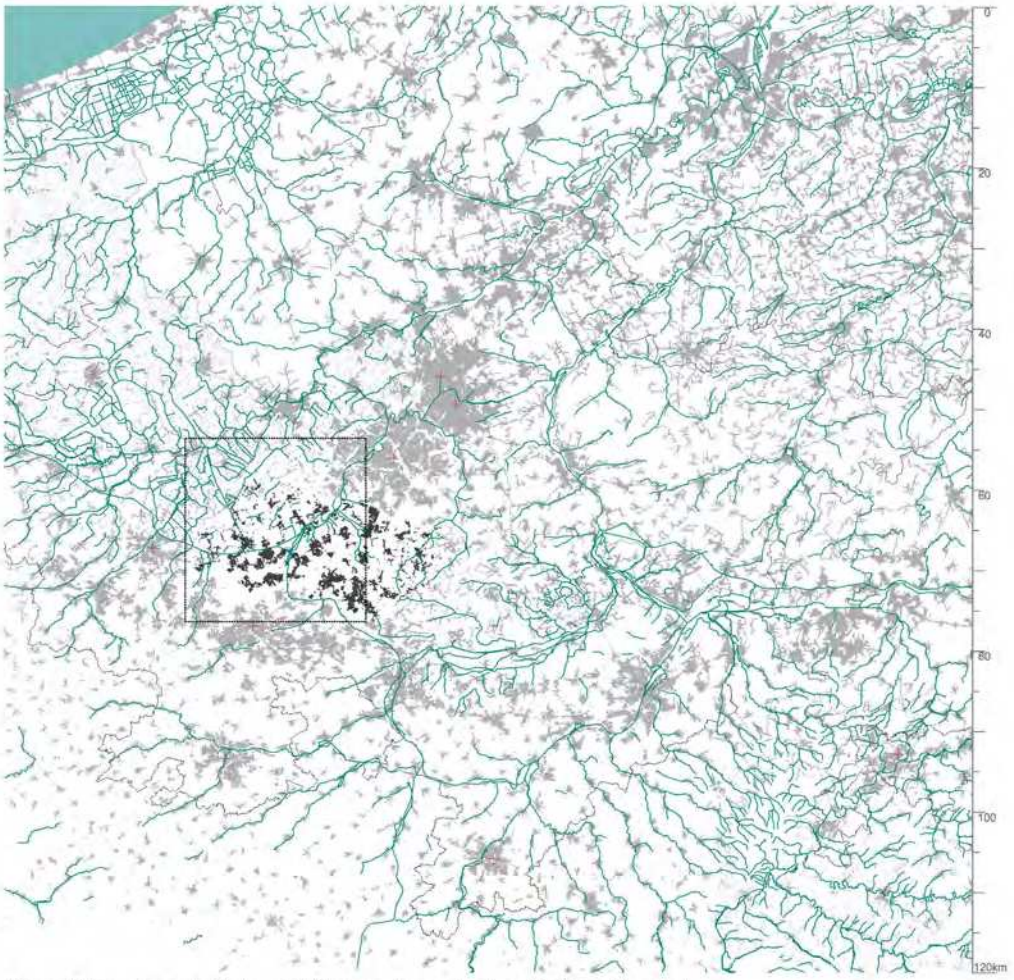
Au-delà de l'arc minier se trouvent les villes moyennes telles que Béthune, Arras, Cambrai et Valenciennes. Villes anciennes, en partie insérées dans le bassin minier, avec leurs propres histoires, leur monuments et identités sociales: villes « autres » du noyau central.

Villes Moyennes
Trame Urbaine
Espaces Verts Urbains et de Loisirs
Forets
Trame Bleue

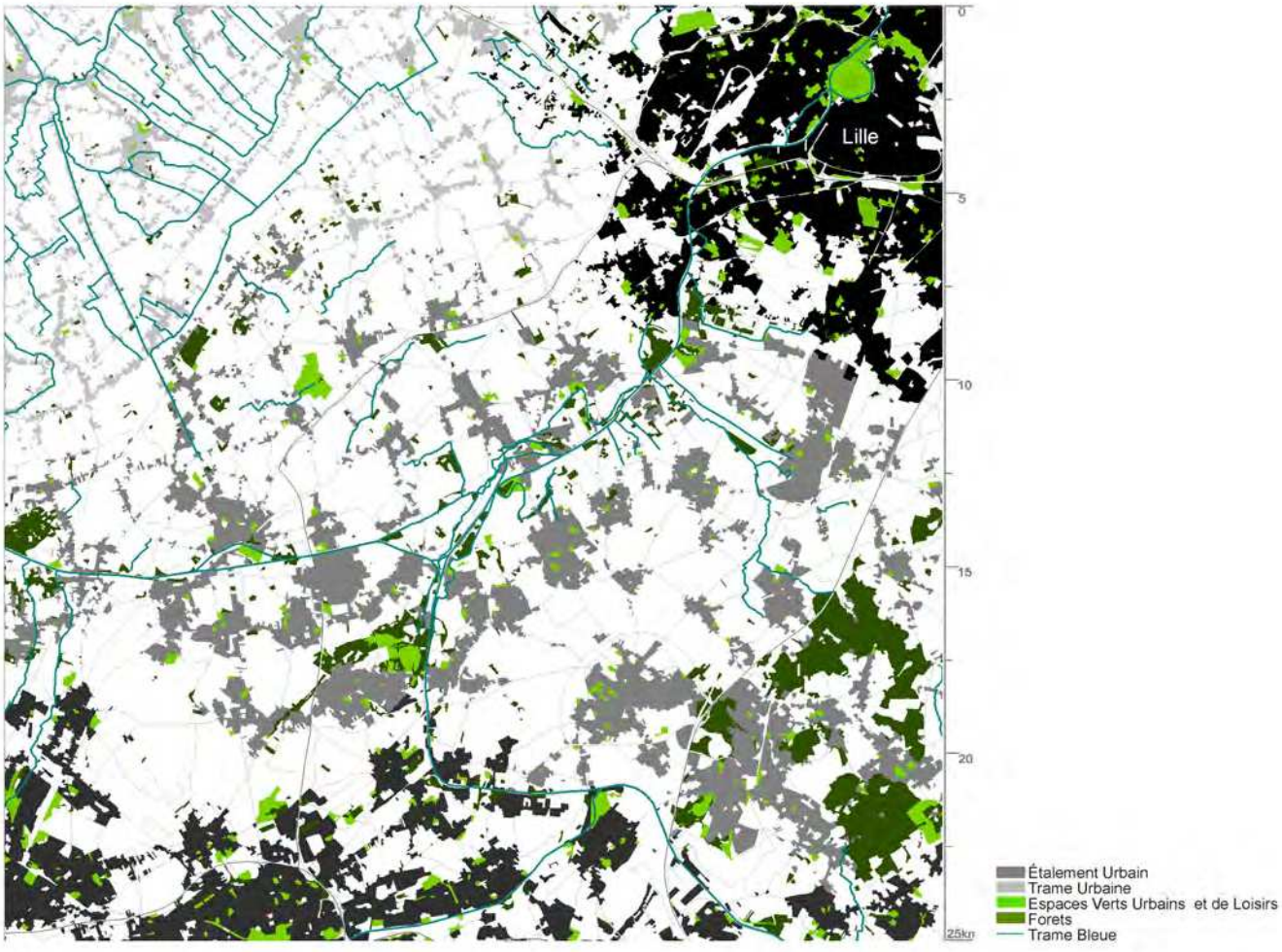
Les îles (en partie des villes autonomes) Carte de Cassini (1815)







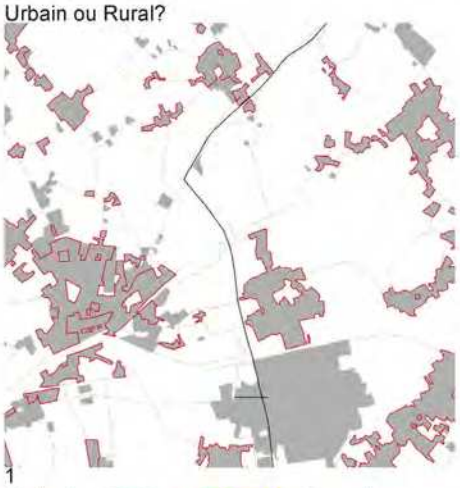
Deux différences principales: 1_Étalement par clusters; 2_Éparpillement



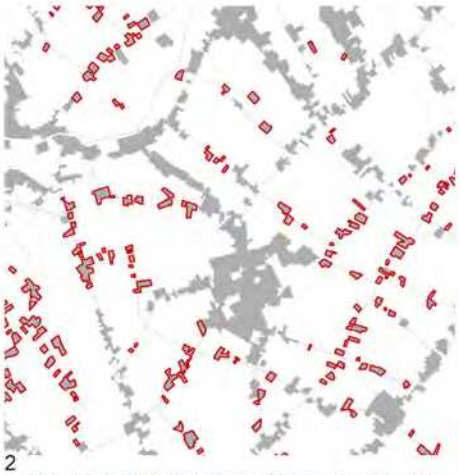
L'étalement urbain

Entre le noyau central e le bassin minier on a une vaste zone d'étalement urbain et agricole. L'étalement est un phénomène qui a concerné toute l'Europe à partir des années '60 du XXème siècle et qui a donné lieu à la constitution d'une nouvelle «forme de métropole».
Par rapport à la dispersion dans d'autres régions européennes la dispersion lilloise n'a rien d'étonnant. Ce qui est plus intéressant est de remarquer qu'il y a dans la dispersion lilloise plusieurs modalités qui renvoient à différents groupes sociaux qui en sont les protagonistes.

Urbain ou Rural?

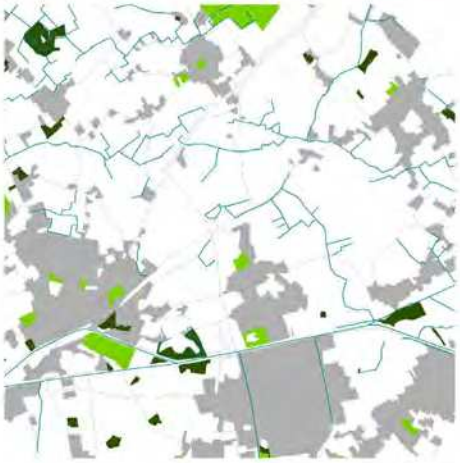


1

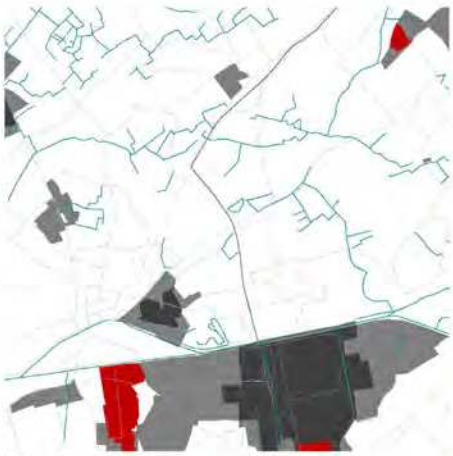


2

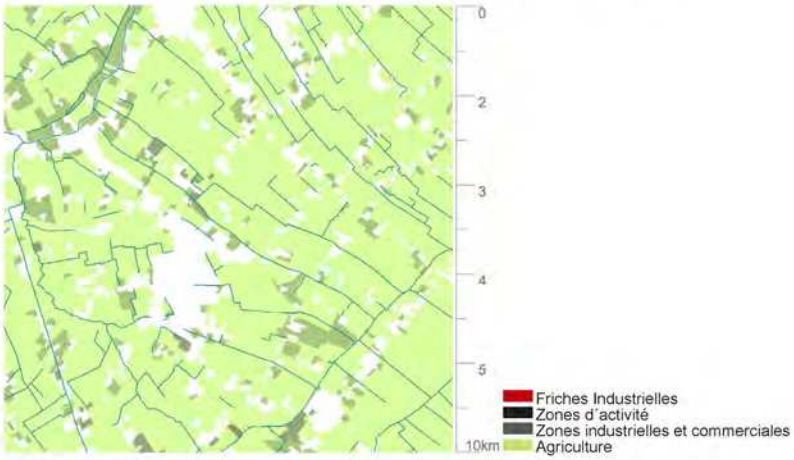
1_Habitat résidentiel
2_Habitat rural



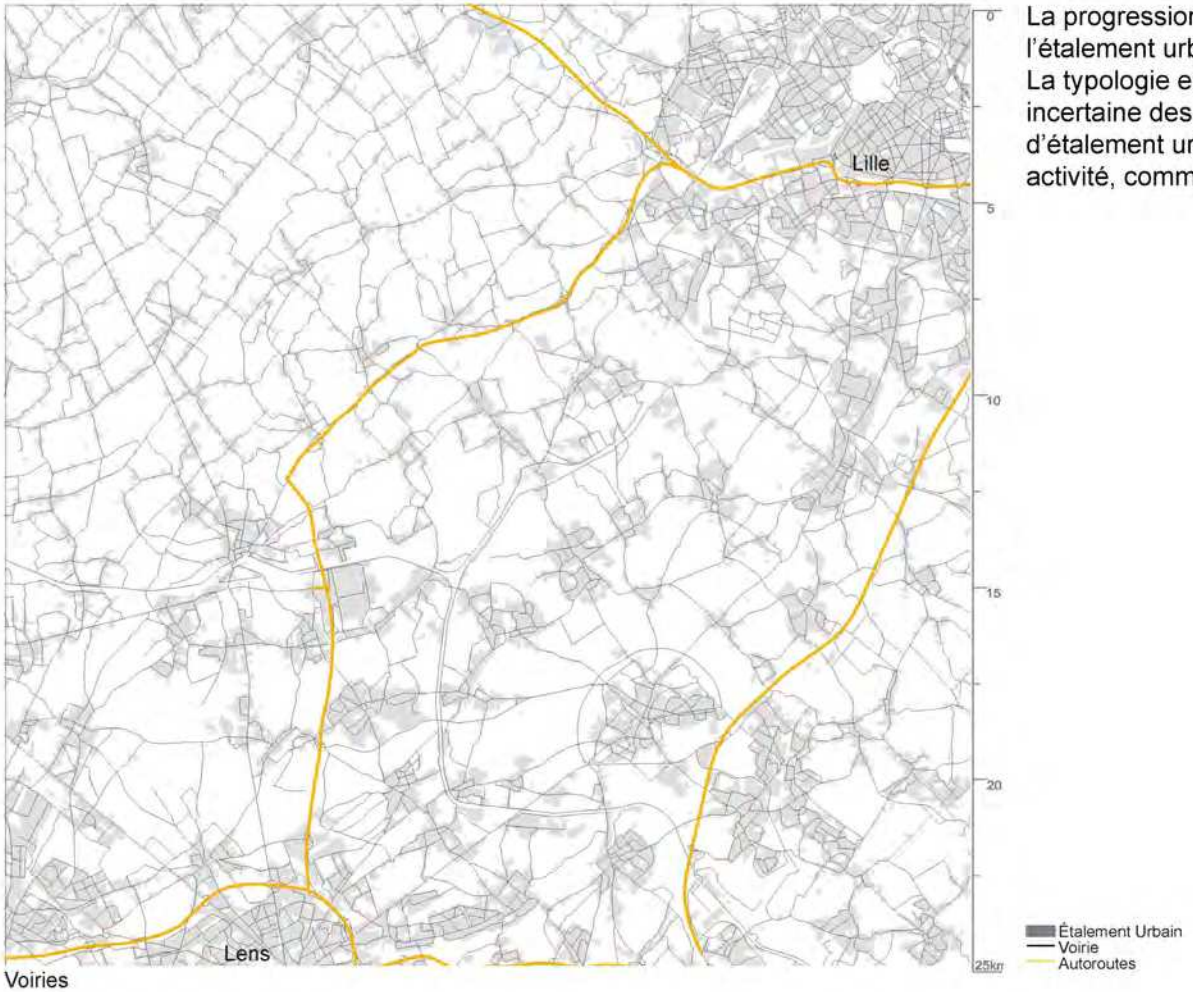
1_Étalement par clusters
2_Éparpillement



Industriel ou/et agricole

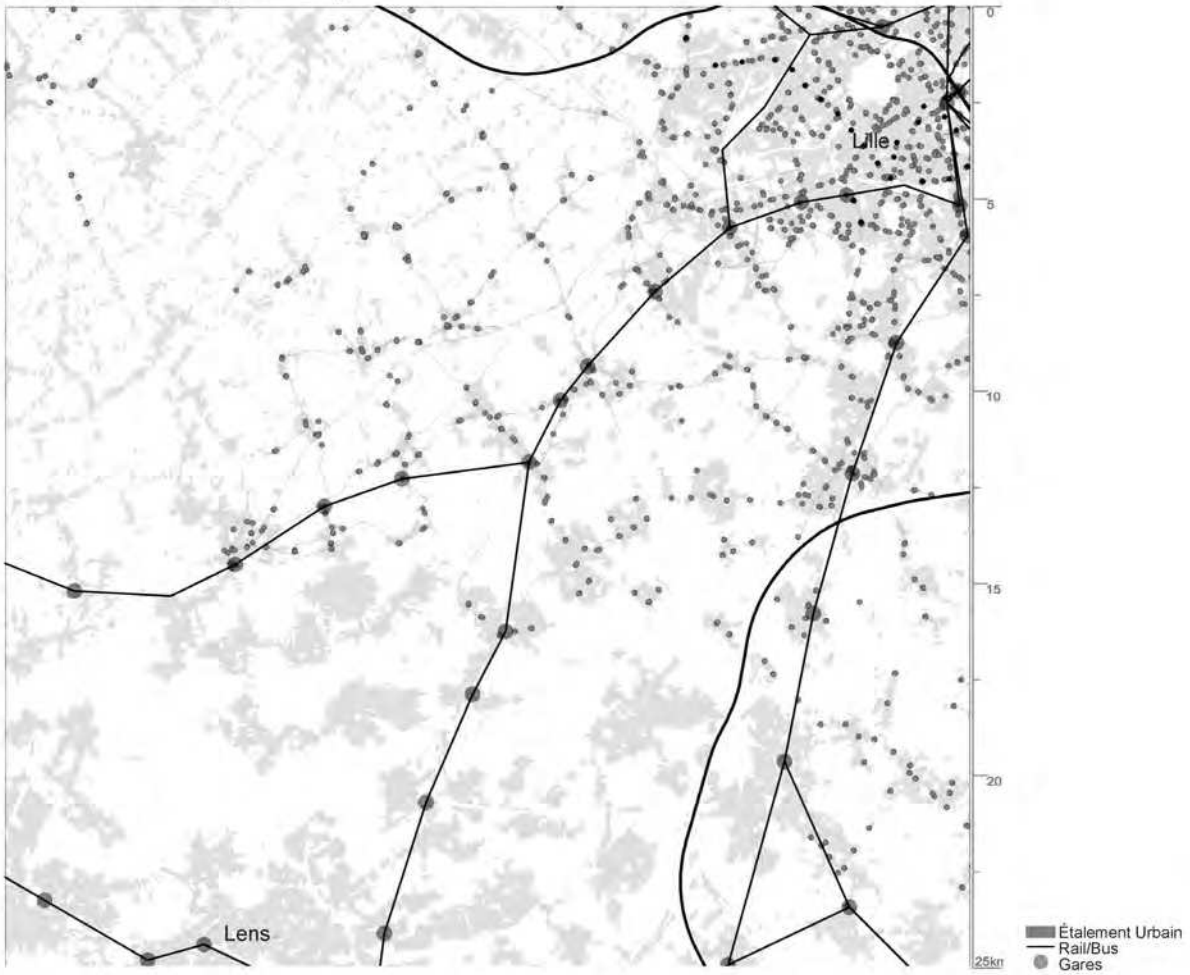


La progression de l'étalement urbain
La typologie encore incertaine des divers modes d'étalement urbain : habitat, activité, commerces, autres.



Voiries

Transport en Commun (train et Bus)



accessibilité et mobilité dans l'AML

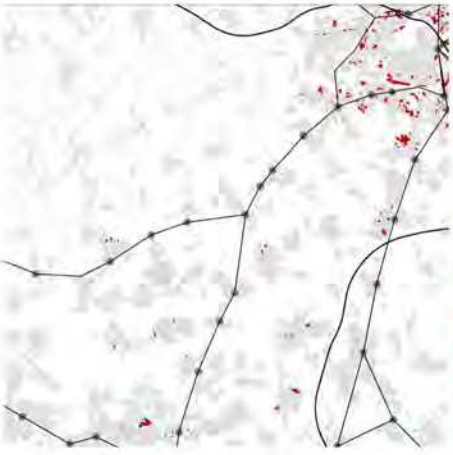
Les problèmes de l'accessibilité et de la mobilité peuvent être *grosso modo* divisés en trois : la mobilité internationale (à grande distance); la mobilité des frets; la mobilité des habitants à l'intérieur de l'AML. Il est évident que les trois types de mobilité se mêlent souvent entre eux. Il est évident aussi que les sujets et les acteurs concernés par les trois types de mobilité sont différents. Une politique de l'accessibilité et de la mobilité ne pourra pas oublier ces aspects comme ne pourra pas oublier que la réduction des émissions impose des actions fortes sur les trois volets.

A' l'état actuel la région Nord Pas de Calais dispose d'un réseau TER dense dont l'utilisation est assez importante. On relève surtout que les services ne convergent pas tous vers Lille en raison de l'organisation spatiale de la région qui présente, en plus de la LMCU, plusieurs centralités urbaines régionales importantes, comme Arras, Lens, Valencienne, Hénin-Beaumont, etc. ce qui est un atout essentiel pour la bonne desserte en TER de l'AML.

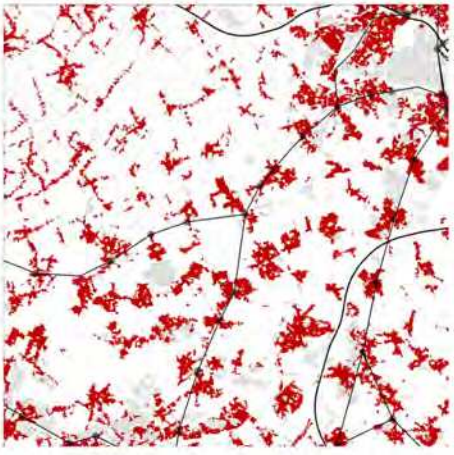
Le réseau routier, bien qu'il soit très dense et constitué surtout de 2X2 voies ou plus, est confronté à un phénomène de saturation récurrent à cause d'un trafic PL très élevé. Les temps de parcours aux heures de pointe mettent en évidence les conséquences de cette saturation, mais il serait nécessaire de bien connaître la nature de trafic PL nord-sud d'une part et les principales O/D du trafic VL d'autre part afin de prévoir un report potentiel vers le fret ferroviaire et le TER.
Les déplacements domicile-travail ne représentent que 40% des déplacements; les pôles (de services, comme les hôpitaux), jouent aussi leurs rôles dans la génération de déplacements.

En matière des comportements de mobilité, pour la première fois en 2006, on observe une inversion de l'évolution du taux de mobilité. La part modale VP est également en diminution par rapport à 1998 pour arriver à 56%. Cependant le nombre de déplacements effectués

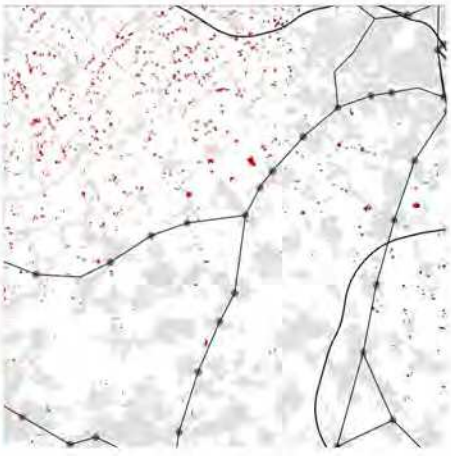
Habitat collectif

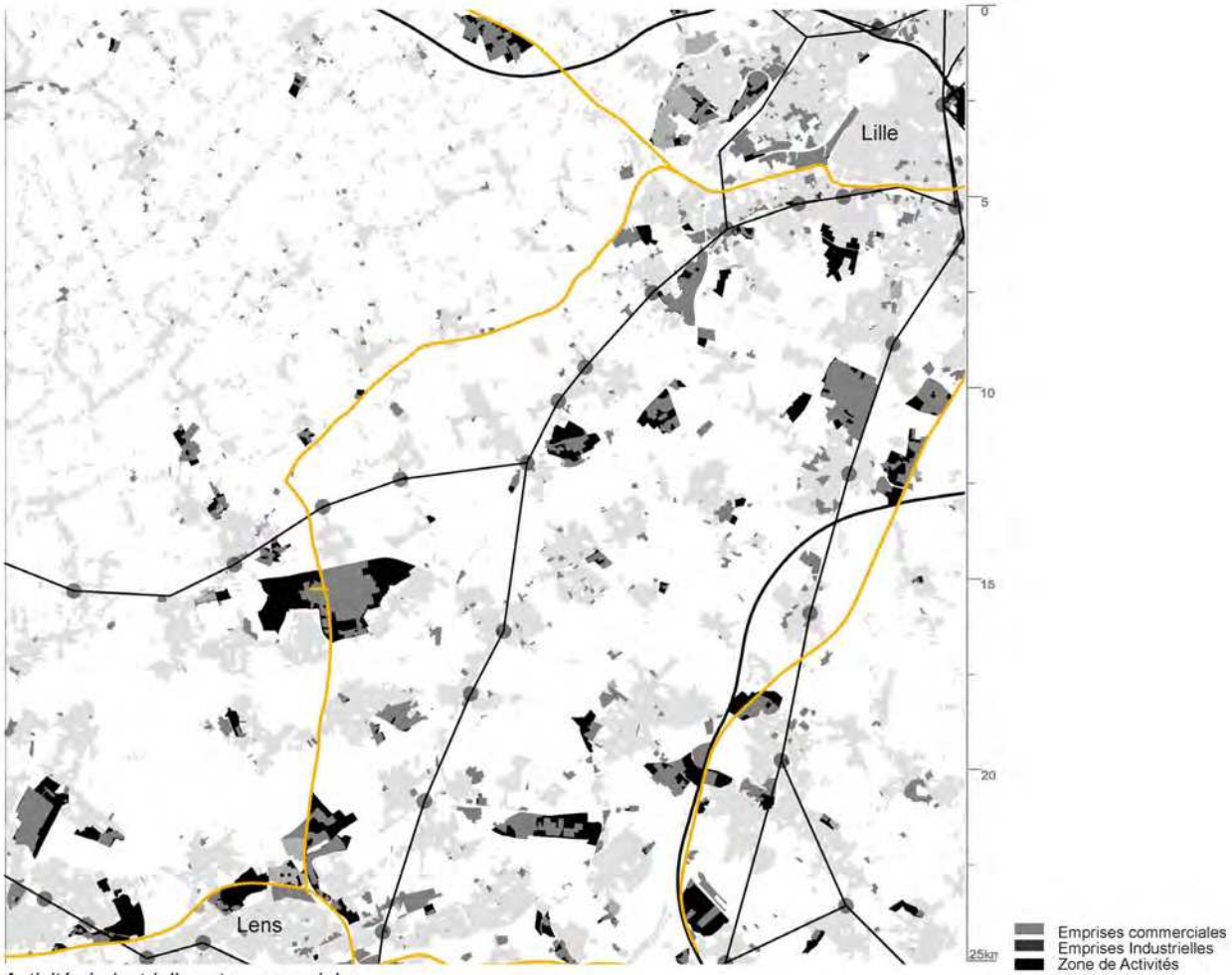


Habitat rural



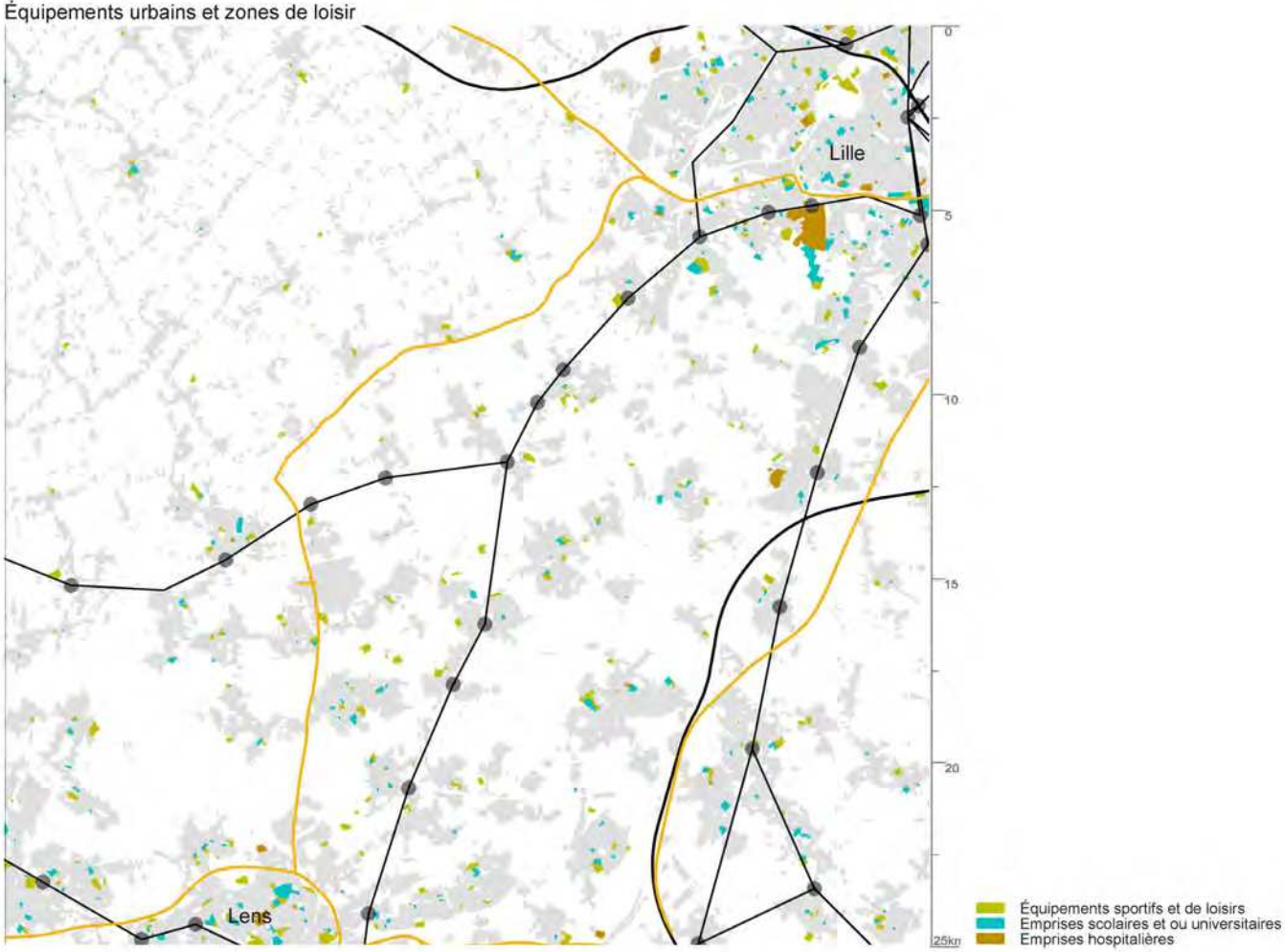
Habitat résidentiel

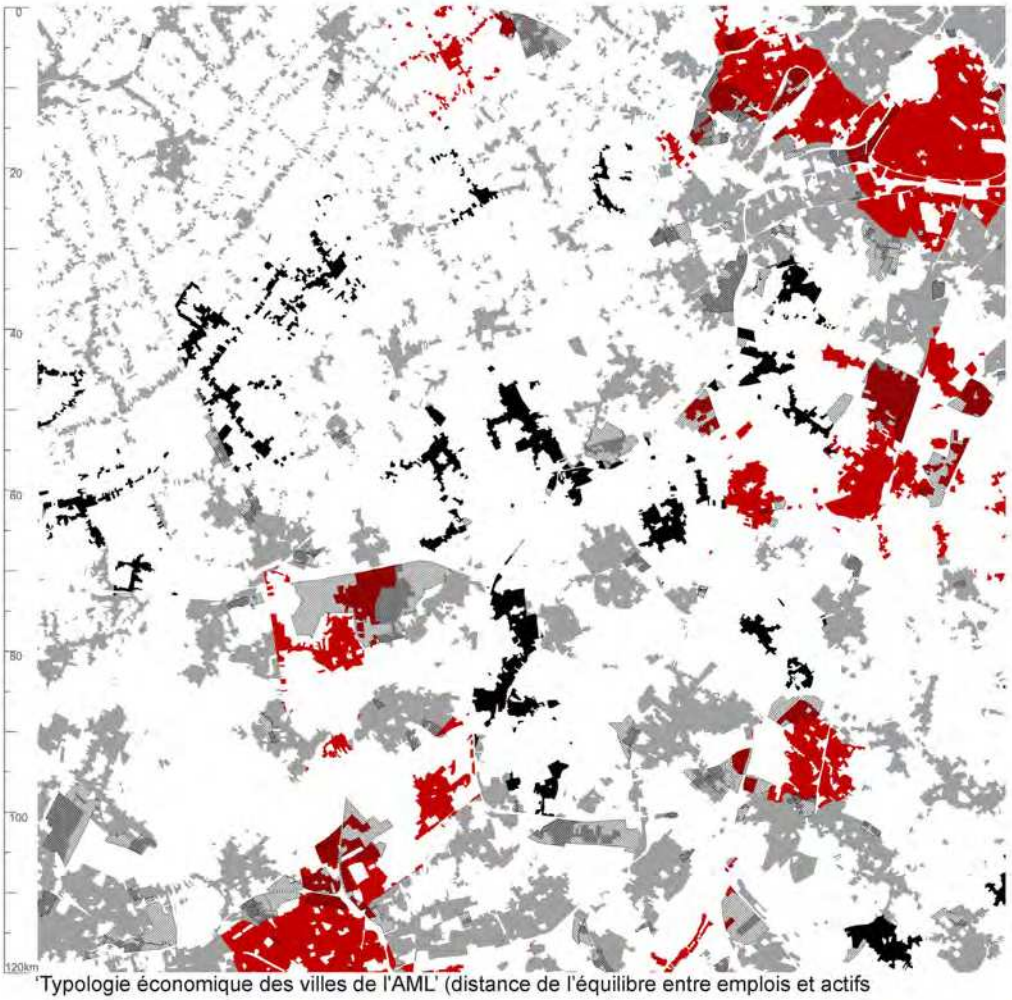




Activités industrielles et commerciales

Équipements urbains et zones de loisir

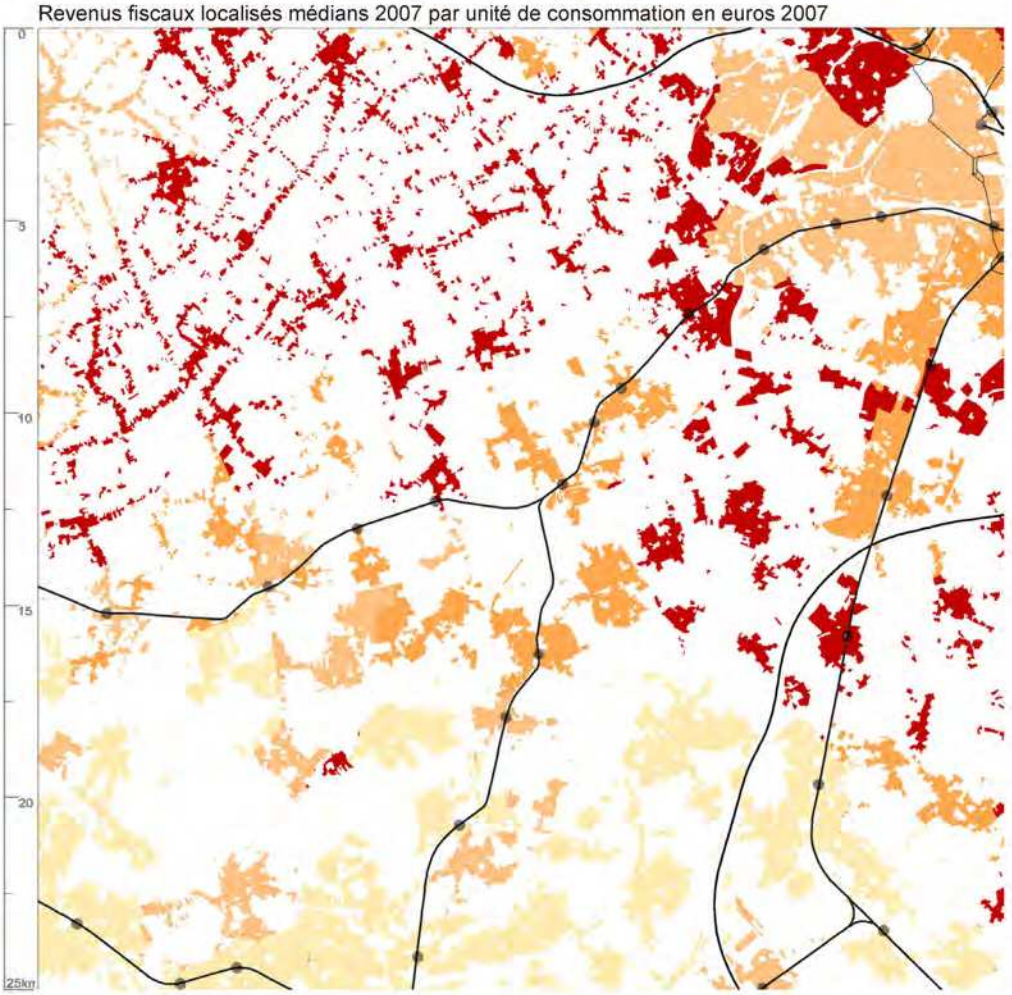




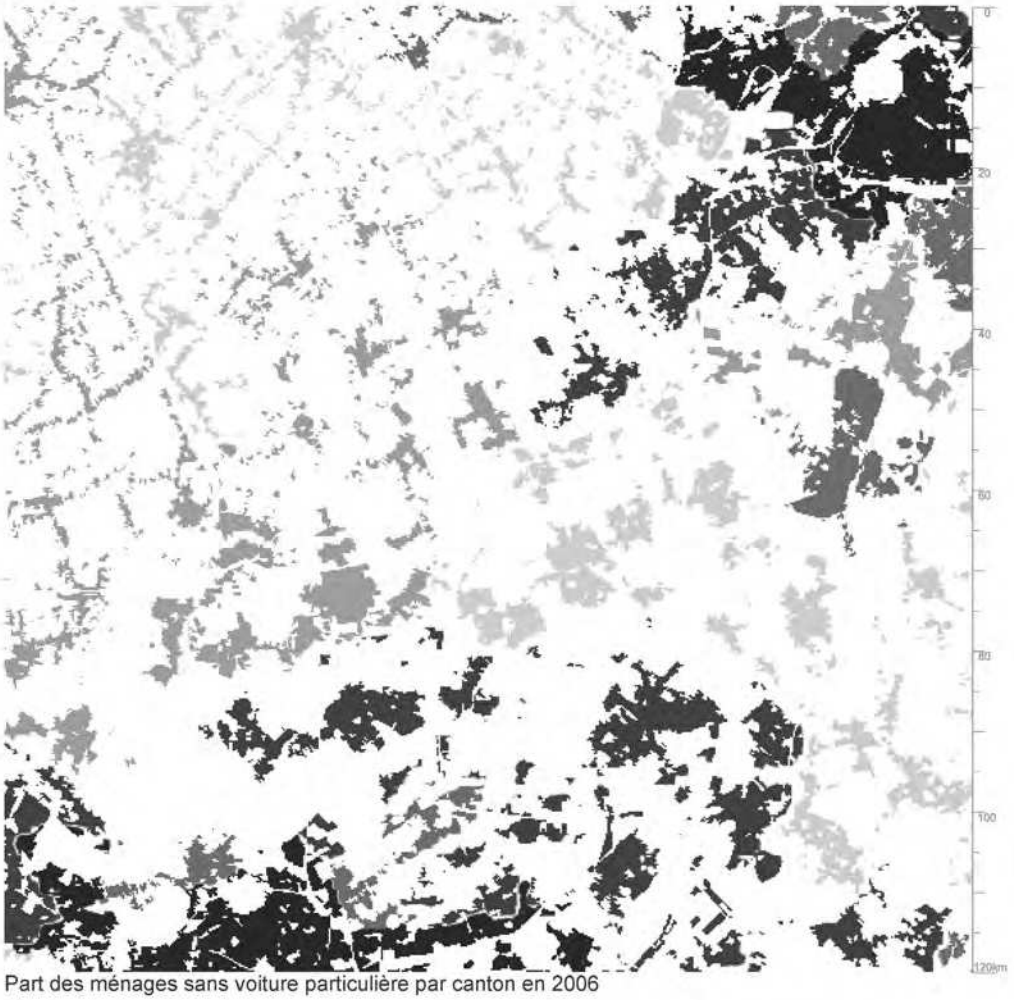
Zones de Activités
1,2 to 10,6 (pole d'emploi)
0,3 to 1,2 (ville-dortoir)
0 to 0,3 (ville moyenne)

'Typologie économique des villes de l'AML' (distance de l'équilibre entre emplois et actifs

Revenus fiscaux localisés médians 2007 par unité de consommation en euros 2007

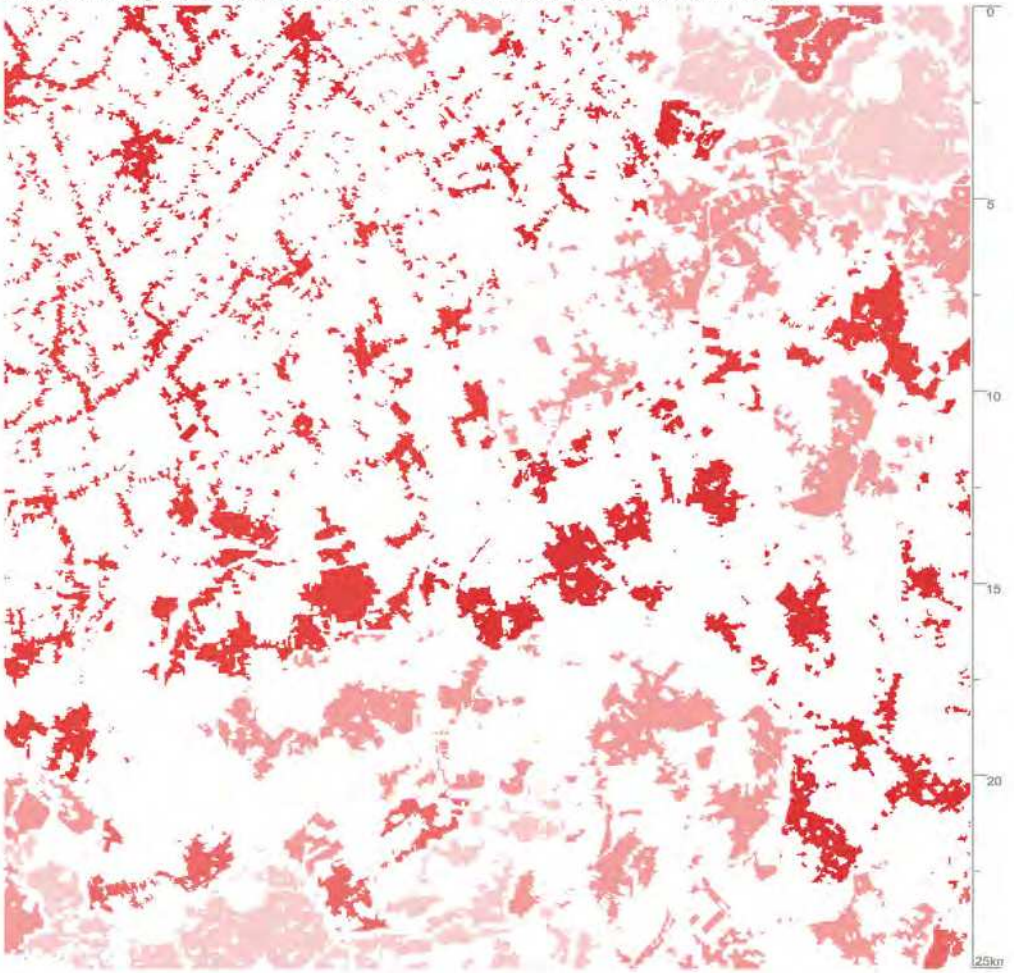


18,870 to 30,220
16,260 to 18,870
14,290 to 16,260
9,170 to 14,290
0 to 9,170



Part des ménages sans voiture particulière par canton en 2006

Part des ménages possédant deux voitures particulières ou plus par canton en 2006



En terme de motorisation, il est évident que les ménages ruraux ou qui vivent dans l'étalement urbain disposent, comte tenu de leur revenus, d'un taux de motorisation plus élevé (en moyenne) par rapport aux ménages citadins, ce qui ne signifie pas que les zones rurales s'exposent à une plus grande difficulté de circulation ou risque de bouchon.
Pour que ce paramètre traduise correctement une certaine vérité, il faudrait rapporter le parc automobile à la superficie pour arriver à une
« densité de motorisation », croisé ensuite avec soit les emplois et le nombre d'habitants, ou les deux à la fois. Ce ratio reflète la pression qu'exerce l'automobile sur l'espace de l'AML.
Cette notion de densité est plus représentative que les paramètres habituellement utilisés, tels que le parc automobile, le volume de trafic, le taux de motorisation, etc.

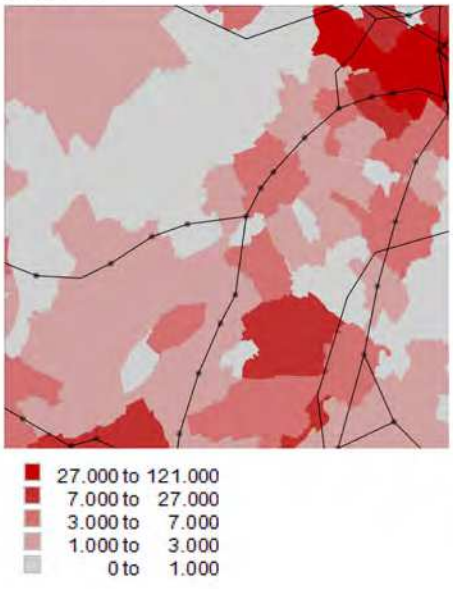
en voiture reste important, de 2,12 déplacements par jour, certes en baisse par rapport à 1998, mais en hausse comparé à celui de 1987. Les parts modales VP varient de 33% à Lille, 52% à Tourcoing/Roubaix, à plus de 60% en banlieue de Lille.
En dehors de la LMCU, la voiture présente une part modale proche de 2/3 parmi les déplacements effectués, Le temps de déplacements est de 15 minutes pour les voitures, en hausse de 2 minutes par rapport à 1998. Ce temps de parcours est relativement peu par rapport au temps moyen des transports collectifs qui est de l'ordre de 30 à 35 minutes. Étant donné que la vitesse moyenne estimée des déplacements en voiture est de 15km/h, la distance moyenne des déplacements en VP est donc de 3,8km, ce qui signifie qu'une part importante de déplacements effectués en voiture pourraient se faire en vélo ou à pied, la portée de la marche à pied peut aller jusqu'à 2,5 voire 3km, ce qui correspond à un temps de parcours de l'ordre d'une demi-heure à trois quarts d'heure.

La distance moyenne des transports en commun avoisine de 5km, supérieure à celle de la voiture, ce qui semblerait surprenant à première vue, c'est probablement le résultat d'une plus grande rigidité des transports collectifs par rapport à la voiture ;
En termes de portée des déplacements, la distance moyenne de tous les déplacements est de 2,9km, et seulement 6% de déplacements ont une distance de plus de 10km. Les déplacements domicile – travail ont une distance moyenne de 5,3km, soit presque le double de la distance moyenne de tous les déplacements. Or ces déplacements pour motif travail ont lieu aux heures de pointe où la saturation du réseau de voirie est la plus importante, donc le temps de parcours important. La réduction de gaz à effet de serre passerait en premier lieu par une solution alternative efficace pour assurer ces déplacements domicile-travail: soit une re-localisation des emplois par rapport aux habitats, soit une offre de TC (ferroviaire surtout) crédible et attractive.
Parmi les déplacements effectués pour motif « travail», la part modale VP s'élève à 72%, contre 56% pour l'ensemble des déplacements. En plus des offres alternatives crédibles qui sont TER et TCU, il faudrait également limiter l'offre de stationnement au lieu de travail, un des leviers les plus efficaces. L'enquête ménage révèle qu'à 15h, 40% du parc automobile sont stationnés au lieu de travail ou d'étude.

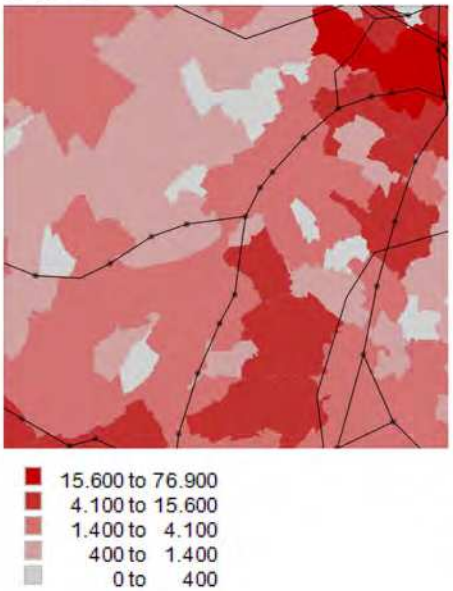
Les transports collectifs urbains progressent dans LMCU, et captent une part modale proche de 10%. Ce pourcentage correspond à l'ensemble de LMCU, et varie évidemment d'une commune à l'autre en fonction de la densité urbaine et de l'offre proposée. En dehors de LMCU, les TC ont une part modale de l'ordre de 5%, donc très faible. Ce niveau de part modale est à relativiser car l'efficacité des transports collectifs dépend de deux facteurs: densité urbaine et niveau d'offre de transport. Il semble que dans les pôles urbains dits secondaires, il existe également des secteurs de forte densité urbaine. Au-delà des secteurs denses, peut-être qu'il faut laisser faire les transports départementaux ou

Recensement 2006

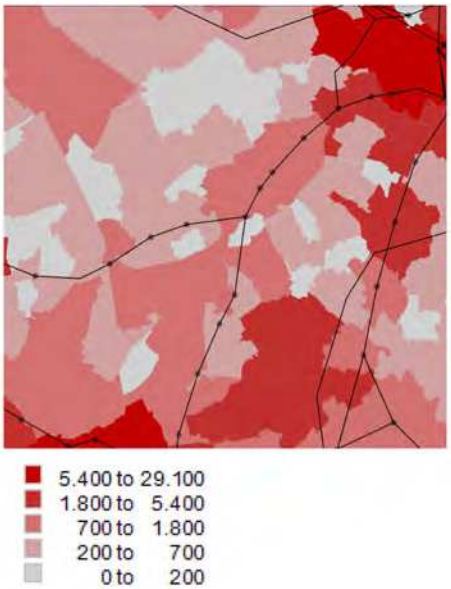
00-29 Ans



30-59 Ans



60+ Ans



TER avec une bonne intermodalité.
Parmi les déplacements en TC, 65% sont effectués en un seul mode. Les pratiques VP/TC restent marginales à la fois en pourcentage et en nombre de déplacements. On note toutefois 3 000 déplacements VP / TER sont effectués par jour par les 24 000 recensés. Là également le potentiel de progression demeure très important. Il faut y ajouter la tarification unifiée qui constitue une des clés de réussite de la multimodalité.

Le schéma de vélo-route de la région répond à un besoin surtout de loisir. Pour les besoins quotidiens, il faut se mettre à l'échelle de chaque entité urbaine et proposer un réseau cyclable permettant d'inciter l'usage de vélo dans les déplacements quotidiens urbains ou à l'échelle communautaire ou communale.

Le trafic des frets par poids lourds se développe surtout le long d'un axe Nord-Est-Sud-Ouest (de Rotterdam, Anvers à Paris) et que le trafic ferroviaire, au contraire, se développe le long d'un axe Nord-Ouest Sud-Est (de Dunkerque à l'Alsace) et ça pose quelque problème.

La voie d'eau est affichée comme une alternative intéressante pour le Fret, mais son volume stagne, en parallèle, le transport routier de marchandise continue sa croissance très soutenue. Là il est probablement nécessaire de combiner l'offre de transport, les mesures de fiscalité et la planification des sites logistiques, très dispersés, afin de permettre une massification. Une analyse plus ciblée sur la nature des marchandises à transporter est à mener pour que la voie d'eau devienne réellement attractive. Elle transporte aujourd'hui essentiellement des matériaux de construction et des céréales.

10_COHÉRENCES 2

L'état des lieux qu'on a essayé d'esquisser dans les pages précédentes et qui ne sera jamais définitif, laisse ouvertes beaucoup de question. Elles plus que concerner les thèmes étudiés par chaque groupe de travail ont un caractère transversale et impliquent des approfondissements préalables à la construction des scénarios et d'une vision pour l'AML.

Si on a insisté sur les différences dans la structure spatiale de l'AML c'est parce que on peut bien imaginer que à chaque partie de l'AML correspondent des caractères socio-économiques différents de ses habitants et que la demande de mobilité et la structure des déplacements qui s'en suivent dans chacune de ces parties de la métropole et entre ses différentes parties soient conditionnés par les mêmes structures spatiales. La diversité des formes «d'étalement urbain» qui correspondent à différentes manières d'habiter le territoire et aux formes urbaines repérées, corresponde aussi probablement à différentes raisons et manières de se déplacer.

La compréhension de la mobilité doit donc être croisée avec les profils sociologiques types à tester, pour mesurer l'importance quantitative des déplacements de courte distance et tenter de résoudre une partie essentielle du problème de déplacements en ville en jouant sur le changement de comportement . La sous utilisation du vélo et plus généralement des transports collectifs est un constat fort, d'autant plus si on la compare avec la situation Belge voisine qu'il faudrait mieux analyser.

D'ailleurs, dans un espace métropolitain caractérisé par une politique généreuse, mais désordonnée, d'offre foncière, surtout à destination économique, et par l'attractivité des grands axes routiers et autoroutiers on observe les effets pervers de la concurrence territoriale: l'implantation de zones d'activité et de quartiers portés par chaque territoire, puis la demande de branchement sur l'axe routier structurant (souvent national) a des effets induits d'étalement d'un coté et de saturation de l'autre qui ne sont plus maîtrisés. La comparaison des quatre Scot, des trois schémas directeurs et des 15 à 20 PLH invite à dépasser leur rhétorique commune pour mieux comprendre les objectifs de chaque territoire au regard des équilibres d'ensemble de l'AML qui ne se résument pas à la juxtaposition des SCOT actuels. La localisation et l'impact des pôles générateurs de trafic (universités, hôpitaux, centres commerciaux, pôles d'emplois...) et des nouveaux projets (zones d'activités, centres commerciaux, nouveaux quartiers, grands équipements...) restent encore des questions traitées de façon approximative faute de données fiables et de vision commune sur la nature et le contenu des projets d'envergure métropolitaine.

Les plus élémentaires parmi les questions transversales aux quelles qu'on évoquées sont, par exemple, les suivantes:

Mobilité et démographie: quels liens entre évolution des mobilités et stabilité démographique globale accompagnée du vieillissement, du très grand âge, et de la multiplication des petits ménages ?
Ces populations sont elles plus ou moins dépendantes des transports collectifs?
Comment les besoins de personnes âgées modestes dépendantes des services publics et de la proximité pourront ils être satisfaits?
Leurs besoins vont-ils accentuer les réponses de proximité, et à quelle échelle ? pourquoi ne vont-ils pas favoriser l'habitat collectif ? Faut-il multiplier les résidences genre « béguinage »?

Mobilité et emploi : combien d'emplois vont évoluer et se déplacer dans l'espace, sachant qu'un grand nombre est lié à la composition démographique et à la répartition très diffuse des populations?
Quels effets en terme de besoins de mobilité sachant que 22% seulement des revenus sont imputables à l'économie productive locale?
Comment vont évoluer les emplois publics? sont ils facteur d'étalement urbain où de concentration?
L'augmentation massive de l'emploi féminin va-t-il renforcer le besoin de transports collectifs, accentue-t-il la proximité des emplois de service et des emplois domestiques?
Quelles relations entre l'évolution des mobilités et un volume d'emplois globalement stable?
Comment la localisation des surfaces commerciales perturbe le rôle des centralités, comment leur desserte en transports collectifs est elle assurée? Peut-elle être sensiblement améliorée?

Mobilité et aménagement du territoire: comment répondre aux problèmes concentrés aux heures de pointe, alors que la mobilité est très composite et éclatée dans l'espace (34% seulement des déplacements sont uniquement domicile travail): où sont les points noirs et les pointes ?
Hors l'agglomération de Lille, il n'y a pas de pôle urbain fort mais une nébuleuse de communes qui n'ont pas la taille et l'attractivité nécessaire; doit on concentrer les efforts sur Lille élargi pour conforter sa fonction locomotive ou disperser les investissements sans rapport avec leur efficacité réelle?

Mobilité. centre-périphérie ou réseau de villes: quelles évolutions de la mobilité si la ville dense gagne 30 000 habitants et si le bassin minier en perd 50 000?
Faut il favoriser ce « rééquilibrage » au profit de la noyau dense encore bien fragile pour entraîner la région ?
Tous les territoires peuvent ils afficher la même volonté de croissance dans les SCOT?

Quelles complémentarités de fait s'installent entre la ville dense et le bassin minier central, « l'arc sud », pour le tertiaire comme pour l'habitat?

*Mobilité et trame urbaine: d*ans une région urbaine traditionnellement diffuse est-ce qu'on n'exagère pas le phénomène d'étalement ?
Le vrai problème n'est il pas plutôt le modèle dominant de la maison avec jardin, notamment dans le bassin minier qui copie les cités minières, et la mauvaise gestion de la densité avec le rejette des bâtiments collectifs ?

Mobilité et mixité fonctionnelle: la Région comme les communes affirment qu'il est possible de freiner l'extension constante des aires urbaines en développant davantage de mixité fonctionnelle dans chaque commune, en respectant la cohérence nécessaire entre les services, les emplois locaux les compétences et les besoins des résidents pour diversifier les fonctions des communes péri-urbaines et pour enrayer la désertification des communes rurales.
Sous couvert d'atténuer les besoins de déplacement des navetteurs, de volonté de réintroduire des emplois et des services pour rattraper l'évolution démographique dans les communes péri-urbaines ne pousse t'on pas aussi de fait à une forme d'étalement urbain ?

*Mobilité et trame verte et bleue: q*uel est l'impact des infrastructures de la mobilité sur la trame verte et bleue? sont elles d'obstacle aux flux des eaux des crues? quelle est la partie du réseau grandes infrastructures et du réseau capillaire qui risque d'être submergée pendant les crues? quelles les conséquence sur le fonctionnement global de la région ?

Les illustrations de ce rapport ont été élaborées par Studio 010 (©_studio 010 secchi-viganò) sur base de données provenant des sources suivantes:

PPIGE Nord Pas de Calais
© Insee recensements, SIG DREAL Nord Pas-de-Calais SCE
© SIG DREAL Nord Pas-de-Calais SCE
© Sigale Nord Pas de Calais 1998 - 2005
© Sigale Nord Pas de Calais 2005
Union européenne – SOeS, CORINE Land Cover, 2006.
Union européenne – SOeS, CORINE Land Cover, 2000.
© IGN BD TOPO
© SIG Conseil Général du Pas de Calais
© Agence de l'Eau Artois Picardie
© SIG DREAL Nord Pas-de-Calais SECLAT/ DAT/ VP