

cohérences

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

Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC

Milan/Bruxelles
mai 2011

Studio 011

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

Rue Des Petits Carmes 2a

1000 Bruxelles

T +32 2 350 82 26

email: secchi.vigano.belgio@secchi-vigano.it

ORGECO

Simon Ronai

155 avenue Jean Lalive

93695 Pantin CEDEX

T + 33(0)1.41.83.36.22

F + 33(0)1.41.71.06.37

email: 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

email: citec@citec.ch

index

0_prémisses

I_pour une stratégie de la connaissance: trois groupes de travail (TVB/TU/TT)

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

II_état de lieux. un regard extérieur

1_formes de métropole
2_métropole ou réseau de villes?

III_la forme du territoire et son histoire

1_une structure spatiale fortement articulée au
cour de l'histoire longue
2_la trame verte et bleue
3_la trame urbaine
4_la trame transports

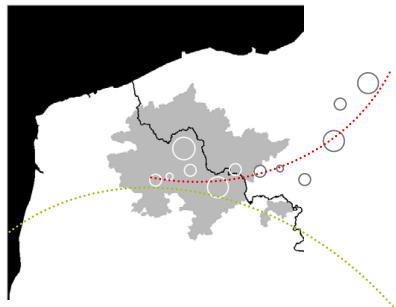
IV_les dynamiques engagées

1_recensement des projets
2_morphologie, fonctionnement, imaginaire

V_explorer le futur: la construction des scénarios

1_scénarios
a. une nouvelle structure territoriale
scénario1_les vallées, la biodiversité
b. une nouvelle structure territoriale
scénario2_l'eau et le rail
c. une nouvelle structure territoriale
scénario3_recyclage
d. une nouvelle structure territoriale
projets en cours_cohérences, incohérences

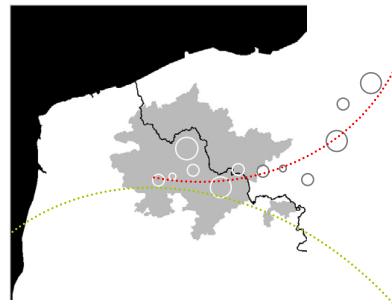
VI_analyse synthétique du point d'arrivée



UNE STRATÉGIE DE LA CONNAISSANCE

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

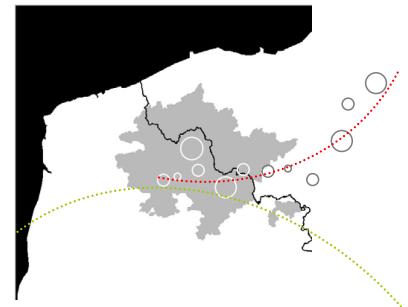
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



TROIS GROUPES DE TRAVAIL POUR UN PROJET STRATÉGIQUE

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

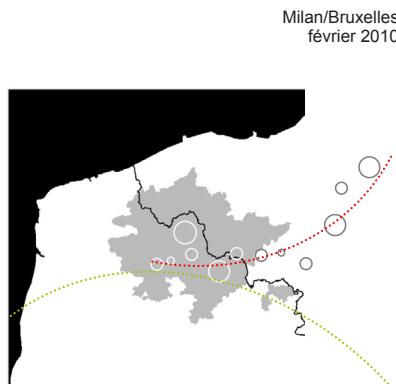
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



UNE ESQUISSE D'ÉTAT DES LIEUX

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

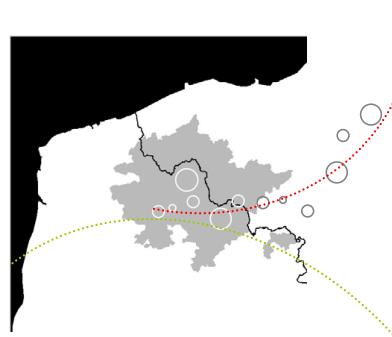
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



UN ÉTAT DES LIEUX N'EST JAMAIS DÉFINITIF

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

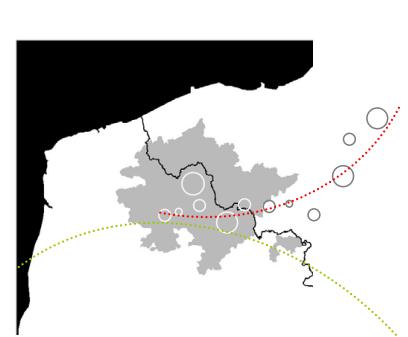
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



ÉTAT DES LIEUX UN REGARD EXTÉRIEUR

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

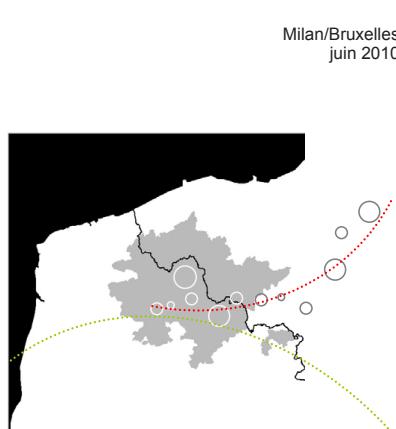
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



EXPLORER LE FUTUR LA CONSTRUCTION DES SCÉNARIOS

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

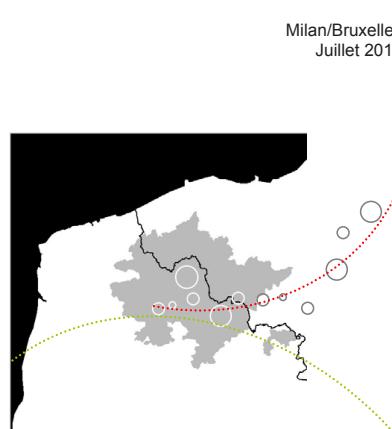
Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



LES DYNAMIQUES ENGAGÉES

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

Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



SCÉNARIOS

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

Equipe Secchi-Viganò, ORGECO, CITEC



Milan/Bruxelles Février 2011

0_prémisses

Dans ce petit livret, on a résumé les principaux résultats de neuf mois de travail pour la DREAL Lille Nord-Pas de Calais. Avec le support de trois groupes de travail, respectivement dédiés aux thèmes de la trame verte et bleue, de la trame urbaine et des transports, on a essayé d'établir un cadre de cohérence des projets en cours, des dynamiques engagées concernant l'aménagement du territoire et des transports dans l'aire métropolitaine lilloise.

Cohérence est un terme ambigu et mal défini; on peut entendre la cohérence de différentes manières. Un point également difficile à définir est ce qu'on entend par aménagement du territoire à l'échelle métropolitaine, tout comme les limites de la même aire métropolitaine. Mais il n'est pas surprenant que le thème de la cohérence émerge un petit peu partout. Dès que l'Etat se décentralise, dès que les différents sujets gagnent en autonomie, le thème de la cohérence des politiques et des interventions menées par les différents sujets, bien que vaguement défini, surgit comme un thème de grande importance.

On a commencé par établir un état des lieux : lieu conceptuel présentant les mêmes paradoxes de la description, qui se voudrait l'impossible reproduction du réel et qui est forcément choisi ce qui apparaît plus important et relevant. On est souvent tenté de résoudre le paradoxe en se limitant à ce qui est « structurant », comme si le concept de structure était très clair et évident. D'habitude, une confusion a lieu en considérant comme structurant ce qui est plus gros, plus massif, plus coûteux, ce qui est proposé par l'administration d'un plus haut niveau. Des différentes sessions de travail, on est arrivé à la conclusion qu'un état des lieux n'est jamais terminé.

En confrontant les informations collectées avec la « forme » du territoire et son histoire , on s'est posé la question de comment les projets envisagés allaient éventuellement modifier la forme du territoire métropolitain et les relations qu'ils pouvaient établir avec sa longue histoire. Mais l'aire métropolitaine de Lille peut être conçue de différentes manières : comme partie d'une vaste métropole que plusieurs chercheurs appellent la North Western Metropolitan Area, une métropole qui de Lille s'étend jusqu'à Bruxelles, Anvers, Rotterdam, Amsterdam et Cologne, ou bien d'une manière plus réduite comme une aire métropolitaine qui a ses pôles principaux dans les villes de Lille, Kortijk et Tournai, ou encore comme un territoire encore plus petit mais fortement articulé dans lequel on peut repérer différentes parties avec une propre morphologie physique et sociale: le bassin minier, le cœur de l'agglomération, les zones de l'étalement urbain, les villes historiques à ses frontières.

Il est fort probable que la seule manière de réfléchir sérieusement sur la cohérence soit de confronter, comme on a fait, les dynamiques engagées, les projets en cours ou prévus, avec des scénarios ; explorer l'impact que ces projets peuvent avoir sur les futurs possibles de ces territoires.

Les conclusions de ce travail ne sont pas nettes, blanc et noir, cohérent ou incohérent. Elles sont beaucoup plus perplexes, mais nous paraissent utiles pour entamer un débat à l'échelle métropolitaine et pour indiquer une certaine direction de projet.



I_pour une stratégie de la connaissance: trois groupes de travail (TVB/TU/TT)



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

Nos connaissances de la ville, du territoire, des populations qui les habitent et des leurs imaginaires, des changements et des projets qui les concernent, des institutions qui les gèrent, des réseaux matériels et immatériels qui les parcourent et les irriguent, des risques qui les menacent se sont fortement développées dans les années récentes. Collecte des données rendue toujours plus facile grâce au progrès des technologies informatiques, constitution par conséquence de database toujours plus extensifs, production d'études plus nombreuses et détaillées, production de projets à différentes échelles, débats et évaluation critique de tous ces matériaux ont contribué fortement dans les années récentes à satisfaire notre faim de connaissance de la ville et du territoire. La plateforme mise à disposition par la DREAL le confirme et en même temps pose problème: d'un coté on peut s'y perdre, de l'autre elle alimente notre envie d'en savoir encore plus.

En effet il y a, peut être, deux manières de développer nos connaissances : une manière « extensive » qui va à la recherche de tout ce qu'on voudrait et on pourrait connaître et qu'on ne connaît pas encore, et une manière « structurée » qui essaie d'organiser nos connaissances, qu'on accepte qui soient toujours imparfaites, a 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'accroissement des 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 phase, thèmes et leur priorité logique .

Thèmes : toute grande métropole devra se confronter dans les années prochaines à trois grands groupes de problèmes. Chacune le fera d'une manière différente à partir de sa morphologie physique, sociale, économique et institutionnelle et il faut remarquer que les morphologies lilloises sont tout à fait spécifiques. On devra donc se confronter, dans l'ordre, aux problèmes environnementaux en partie produits par le changement climatique : gestion des eaux, de la biodiversité et de la préservation des forêts 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 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 l'AML et problèmes de l'accessibilité à l'intérieur de l'AML.

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.

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 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 côté des opportunités, comme du côté des risques, comme du côté 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 côté de la frontière et qui, aussi pour son dynamisme, devrait être étudié plus attentivement.



II_état de lieux. un regard extérieur

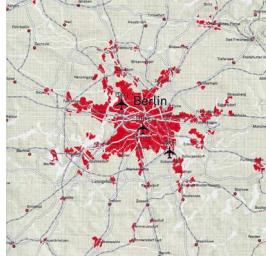


Des aires métropolitaines différentes en Europe et dans le monde

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



Londres

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

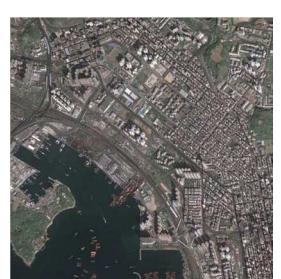
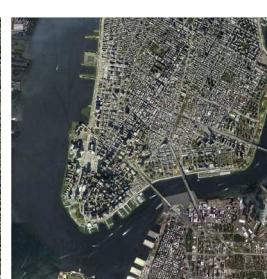
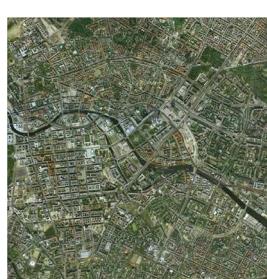
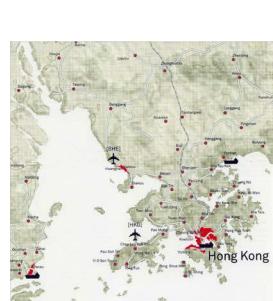
Habitants. dans la métropole=21,767,000
Habitants dans le noyau central=8,086,000
Habitants dans la périphérie métropolitaine=13,681,000

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



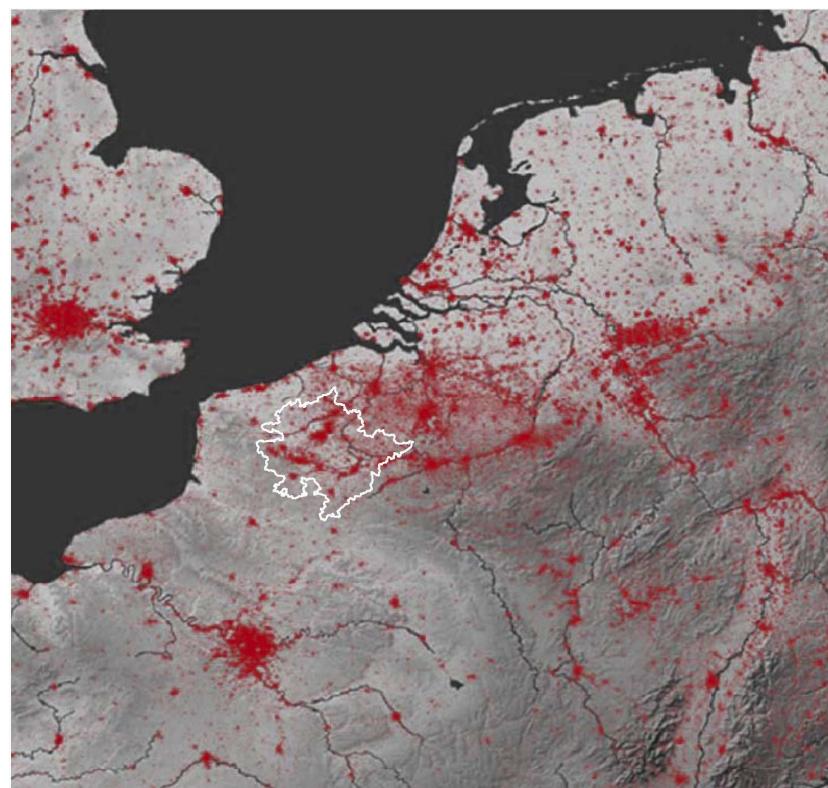
Hong Kong

Habitants. dans la métropole=9,180,000



Source: ©_studio 010 secchi-viganò basé sur Metropolitan World Atlas, 010) Publishers, Rotterdam 2007

La North Western Metropolitan Area, NWMA



Source: TU Delft

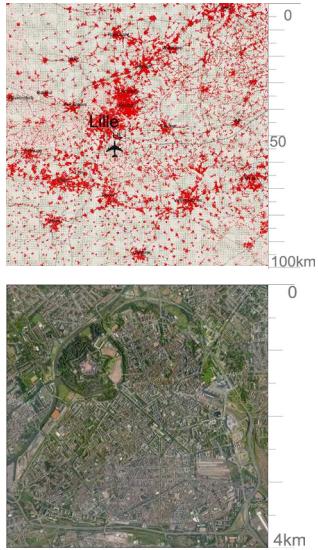
1_formes de métropole

Lille

Habitants. dans la métropole=3,780,000

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

Built-up area (km²)=928 (AMLf)



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.

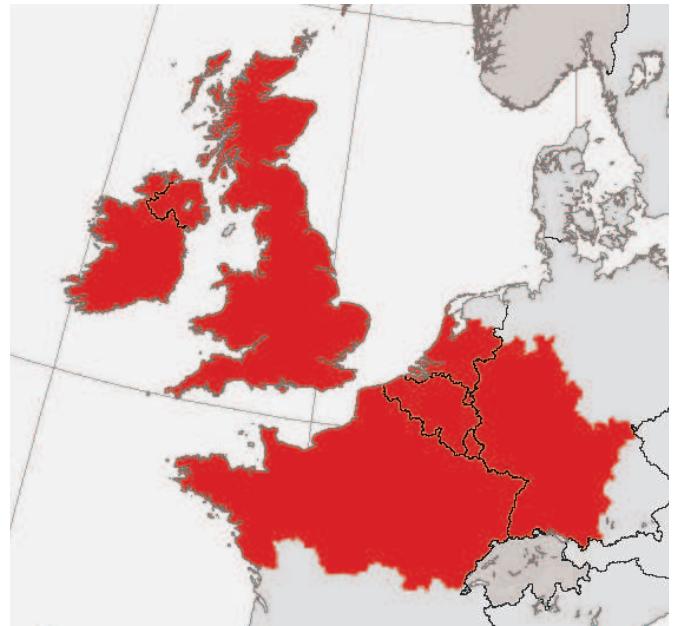
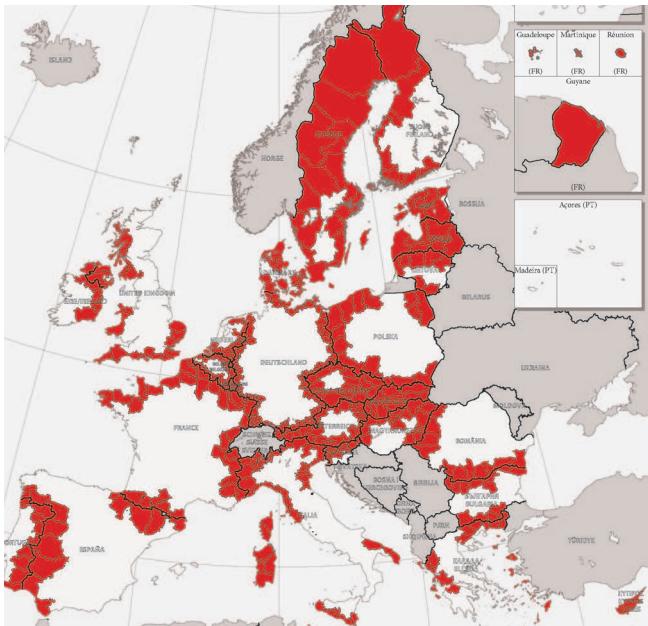
Aux problèmes de la gestion des eaux pluviales, par exemple, comme aux problèmes des déplacements, on ne saurait proposer les mêmes solutions dans une ville comme Lille, ou dans une ville dense et dont l’imperméabilité du sol est très forte comme Manhattan. Dans ce sens des problèmes tout à fait généraux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

Le niveau d’intégration des différentes aires métropolitaines autour de la région lilloise dessine 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.

Coopération transfrontalière

Coopération objectifs 2007-2013

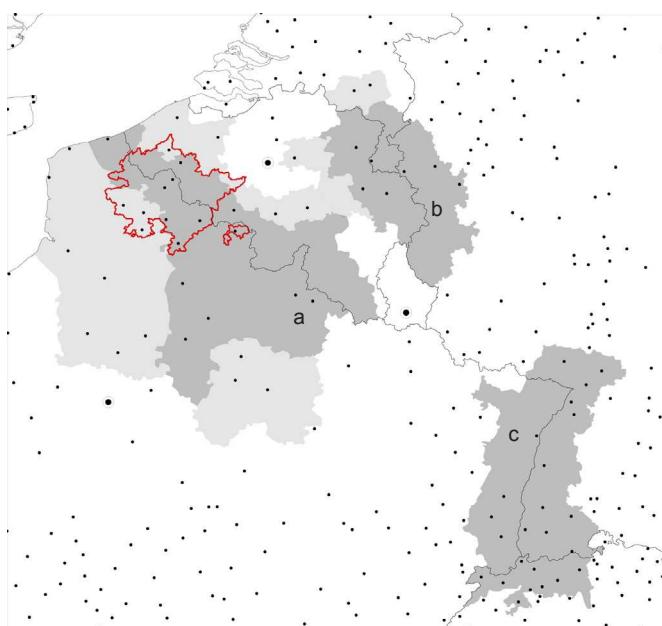
Structural Funds 2007-2013
Transnational Cooperation areas
(1 of 30 areas)



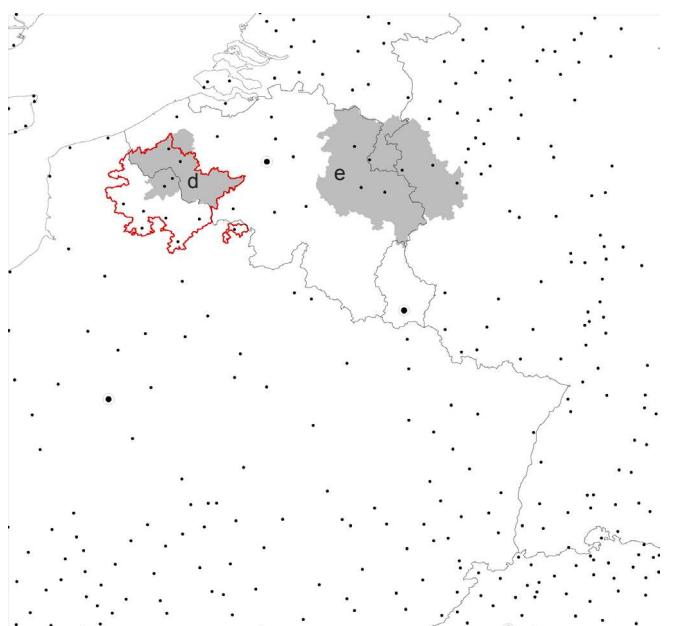
Source: ©_studio 010 secchi-viganò (basés sur http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm, juin 2010)

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

Operational Programmes (2007-2013)



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



Images ci-dessus

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

2_métropole ou réseau de villes?

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 prémissse: 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.

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'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai (Eurodistrict)

(2006) Une stratégie transfrontalière où les 14 partenaires ont dialogué et travaillé ensemble pour définir et mettre en place une forme de gouvernance adaptée à une métropole polycentrique, tri culturelle et binationale.

http://www.lillemetropole.fr/index.php?p=986&art_id=

e_Euregio Maas Rhein

Crée en 1976 en tant que groupe de travail, l'EUREGIO MEUSE-RHIN est l'un des plus anciens partenariats de coopération transfrontalière.

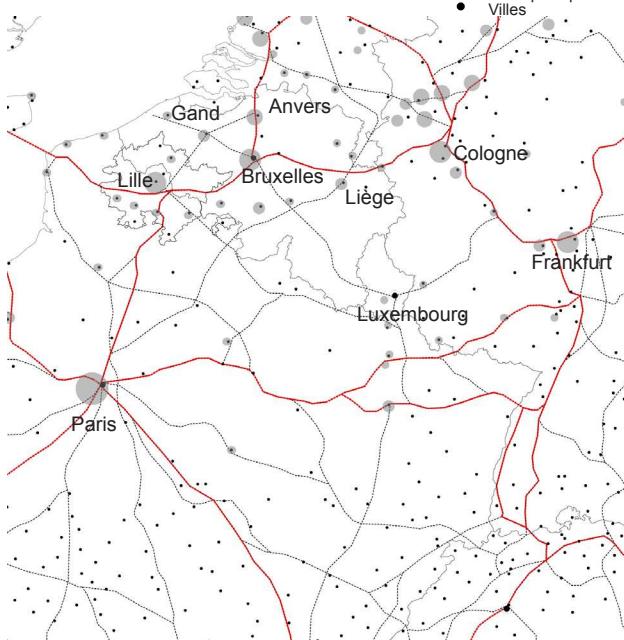
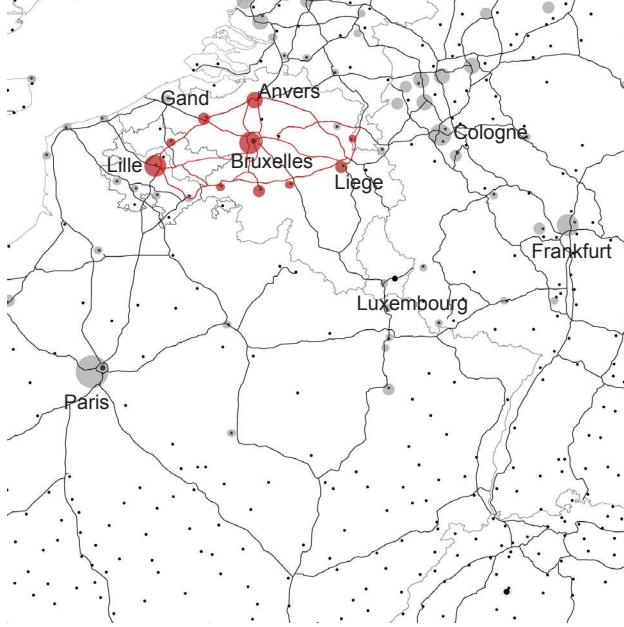
<http://www.euregio-mr.org>

La deuxième est liée aux différences profondes qui perdurent entre les différentes parties du territoire du côté 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.

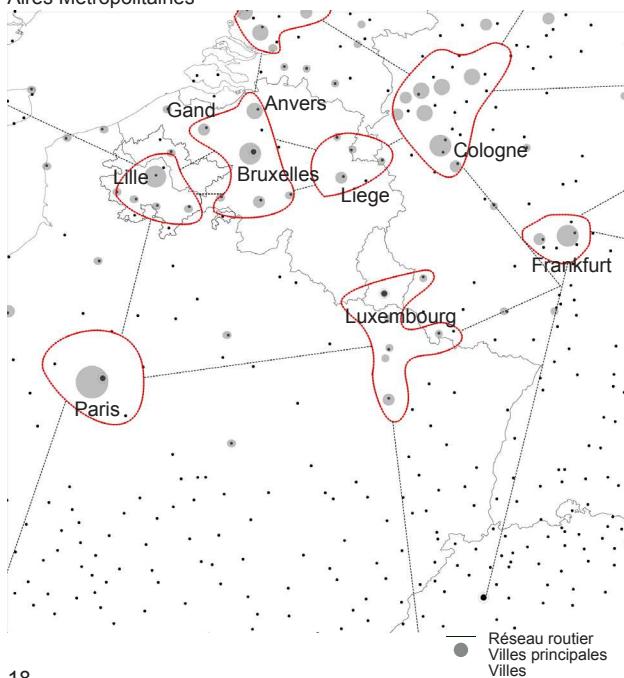
Bien que Lille ne soit pas la partie la plus pauvre ou la moins dynamique du nord français, les régions rurales du Nord-Pas de Calais sont certainement moins intégrées au réseau de villes transfrontalières et moins connectées aux lignes à grande vitesse. L'aire métropolitaine de Lille est donc dans une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

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.

Réinterprétation: L'anneau des villes transfrontalières



Aires Métropolitaines



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

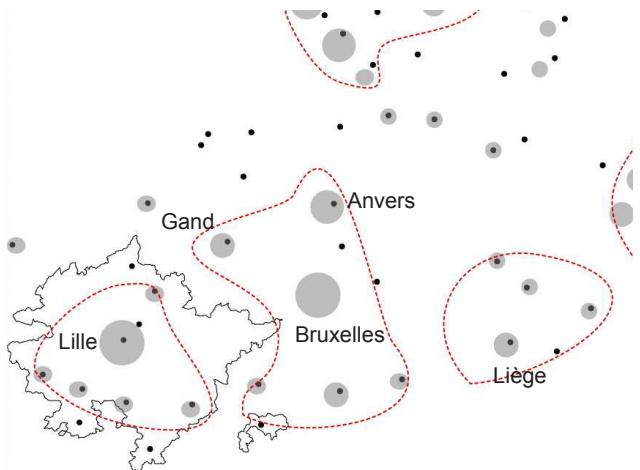
Le premier diagramme est une interprétation de la citation: « ...est constitué par une partie du réseau des cités du Nord-Europe et par le bassin houiller qui se déploie de Lens à Liège puis se recourbe en direction d'Anvers.

Cet ensemble hétérogène est pourtant doté d'une unité certaine:

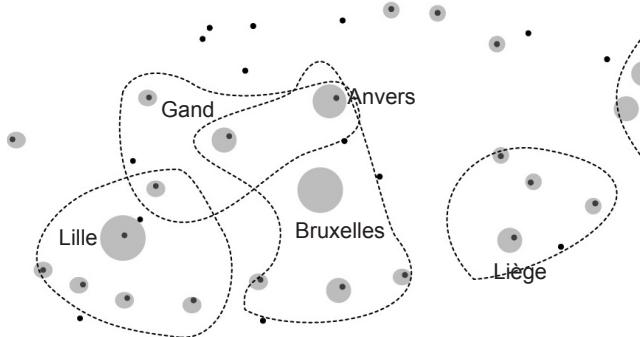
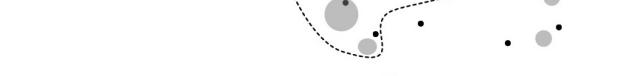
- Bruxelles en est le centre
- une boucle allongée relie Lens, Charleroi, Namur, Liège, Maastricht, Anvers, Gand, Courtrai, Lille
- les pôles majeurs sont reliés entre eux par un réseau d'infrastructures de transports magistral
- les lignes directrices de la trame urbaine sont doubles et équilibrées: 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 Flemish Diamond), séparées par des écarts et non superposées.

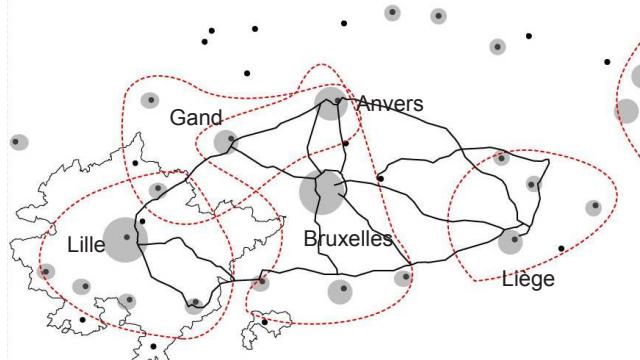
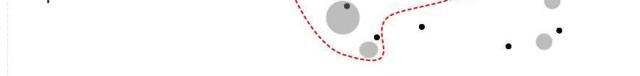
Un réseau d'aires métropolitaines indépendantes



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

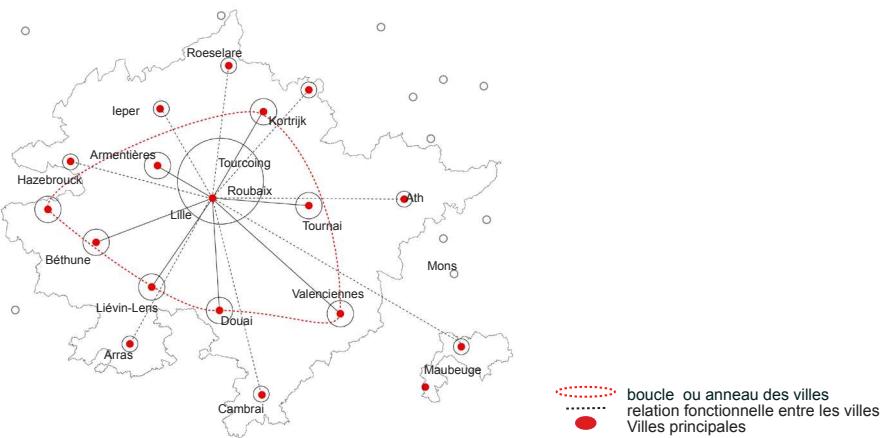


Ce manque d'intérêt peut avoir de nombreuses justifications, toutefois on peut avancer l'hypothèse qu'une des raisons soit liée à un fonctionnement différent de ces territoires: plutôt qu'une aire métropolitaine centré sur Lille, il pourrait s'agir d'un réseau de villes qui intègre aussi tout ce qui se trouve entre elles. *Netstadt*, *Zwischenstadt*, *Ville diffuse* proposent des modèles différents de celui d'une 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.

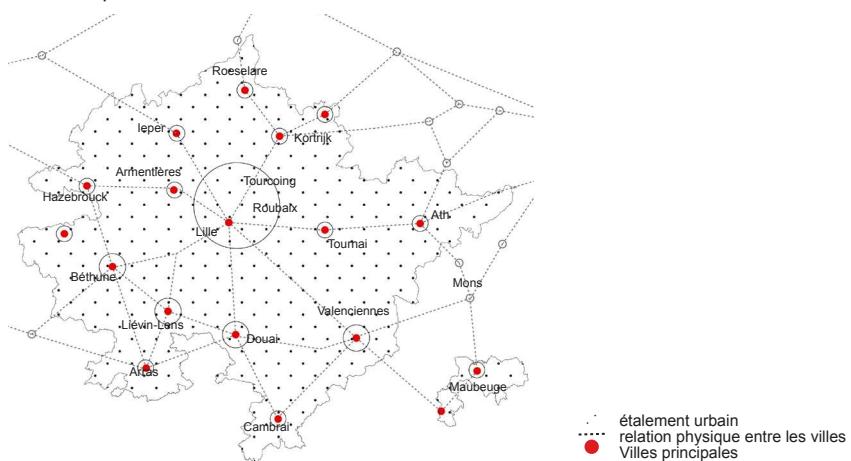
Enfin il faut souligner que plusieurs programmes et accords internationaux ont dessiné des géographies métropolitaines dans l'Europe de l'ouest, qui donnent à Lille une position et un rôle différent et qui posent problème en ce qui concerne son futur possible.

Dans cette page différentes hypothèses de délimitation 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 schémas le montrent: le réseau de villes est probablement beaucoup plus connecté et le Plan Structure des Flandres reflète d'autres hypothèses.

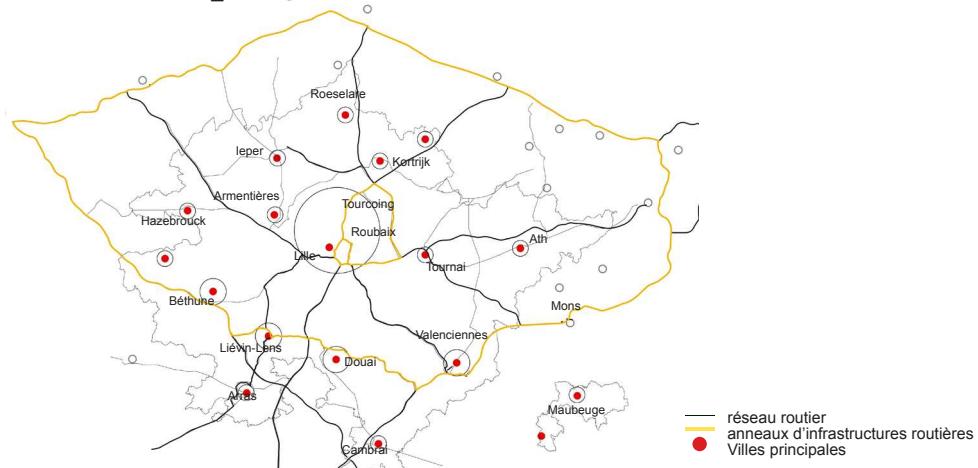
Ré-interprétation: l'anneau des villes transfrontalières?



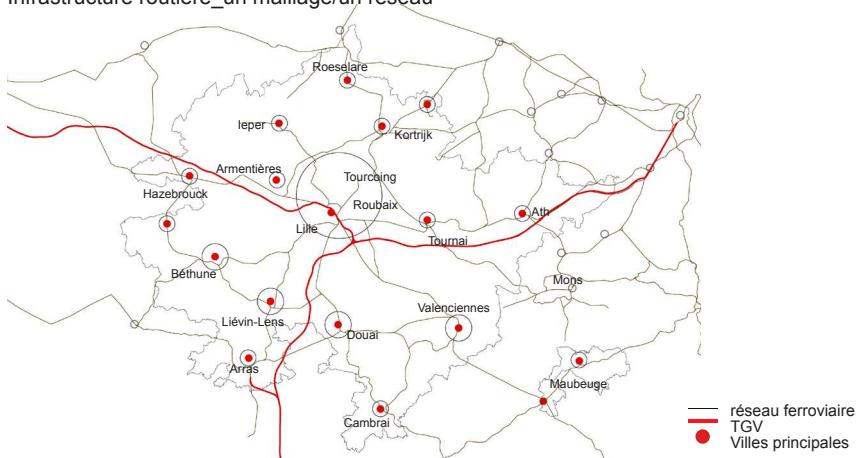
Région urbaine multi-polaire diffuse



Infrastructure routière_ rocades et radiales



Infrastructure routière_un maillage/un réseau



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 construit un territoire plus isotrope (auquel se superpose le réseau de la grande vitesse) devient plus intéressant.

D'habitude les problèmes des transports sont résolus par l'introduction de nouvelles infrastructures à un niveau hiérarchique supérieur; ce qui implique une 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 lesquelles ce thème, apparemment formel, devient important au moment où on discute de la cohérence des projets en cours et envisagés.

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 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.

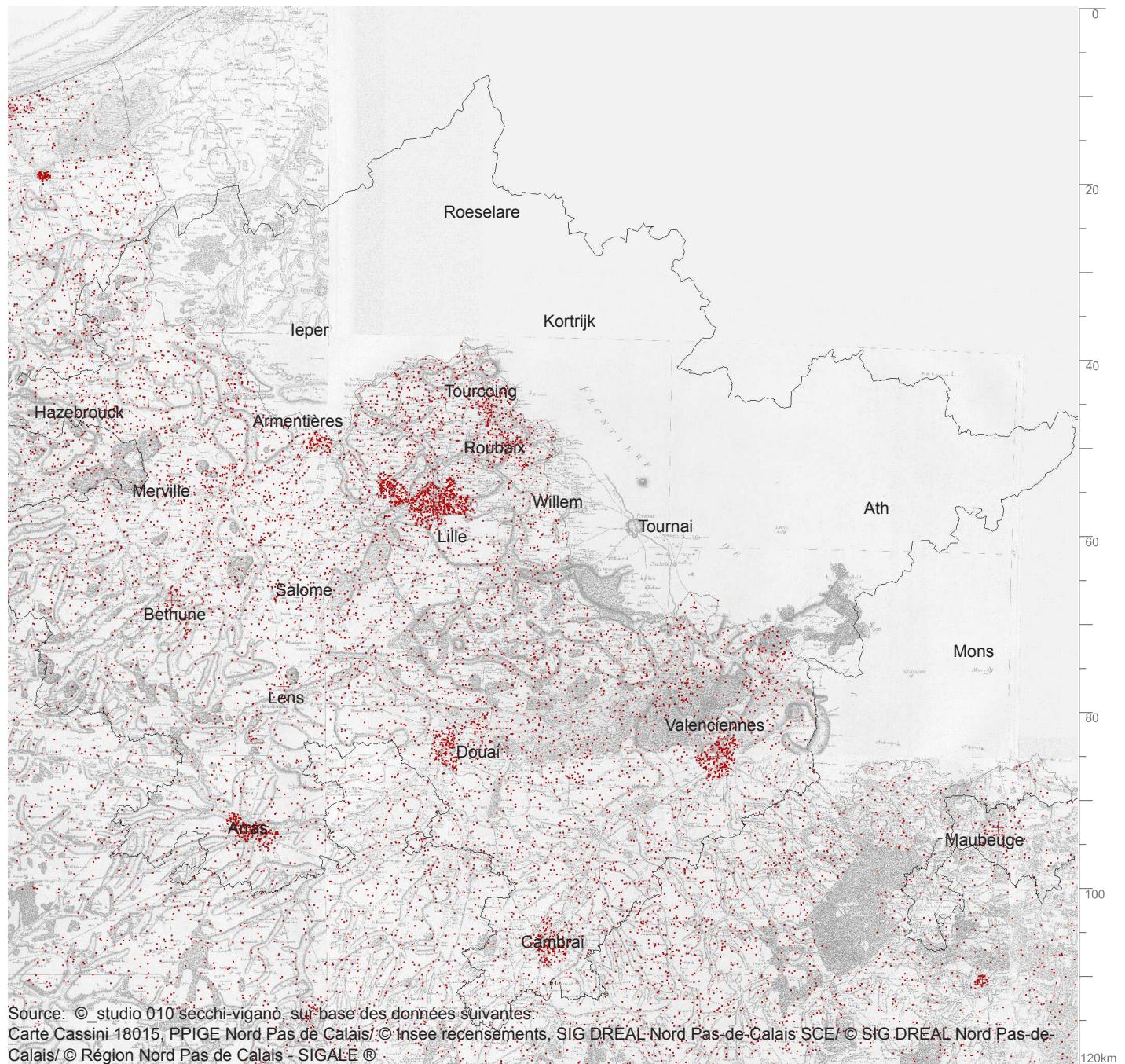


III_état de lieux: la forme du territoire et son histoire



● 1 point = 100 Unités
(Recensement 1801)

Région agricole traditionnellement diffuse. Redessin à partir de la Carte de Cassini (1815)



Source: ©_studio 010 sécchi-viganò, sur base des données suivantes:

Carte Cassini 1815, PPIGE Nord Pas de Calais/© Insee recensements, SIG DREAL Nord Pas-de-Calais SCE/© SIG DREAL Nord Pas-de-Calais/© Région Nord Pas de Calais - SIGALE ®

1_une structure spatiale fortement articulée au cœur de l'histoire

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.

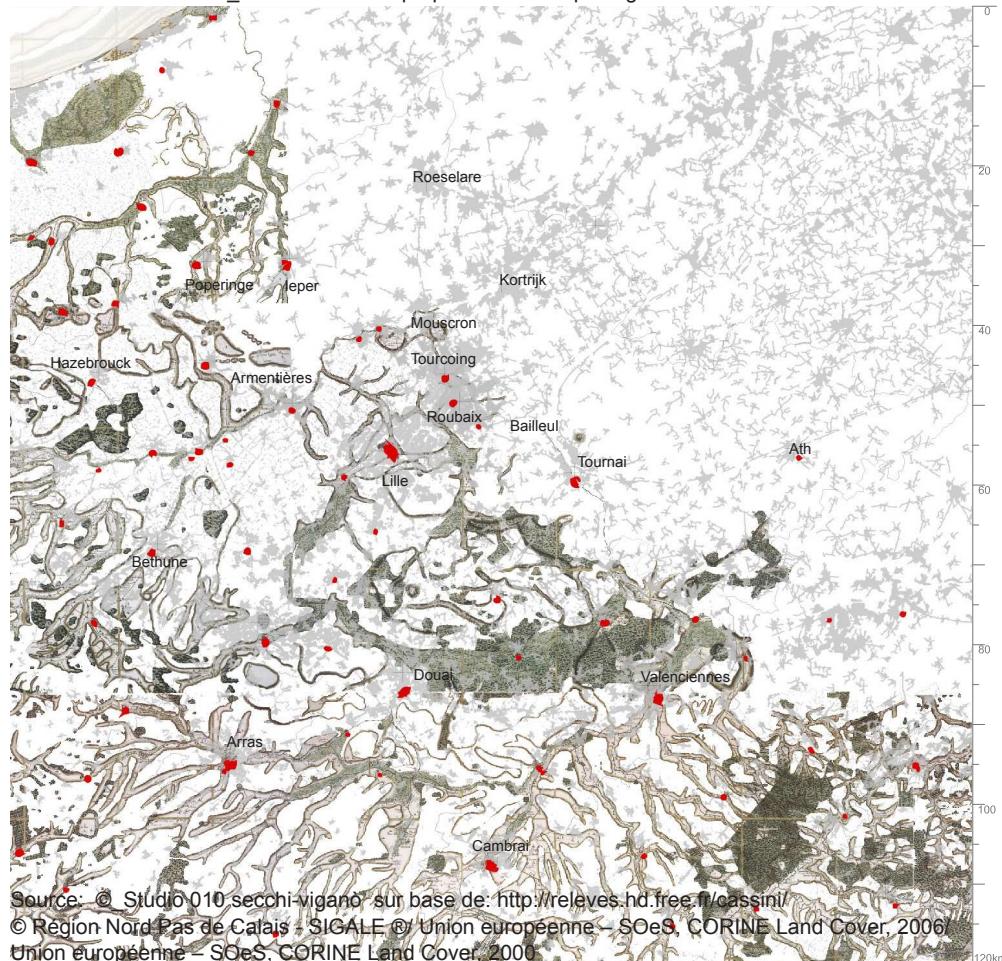
La situation actuelle. Morceaux (ou *patches*) de terrain forestier (Google Earth)



Source: Google Earth

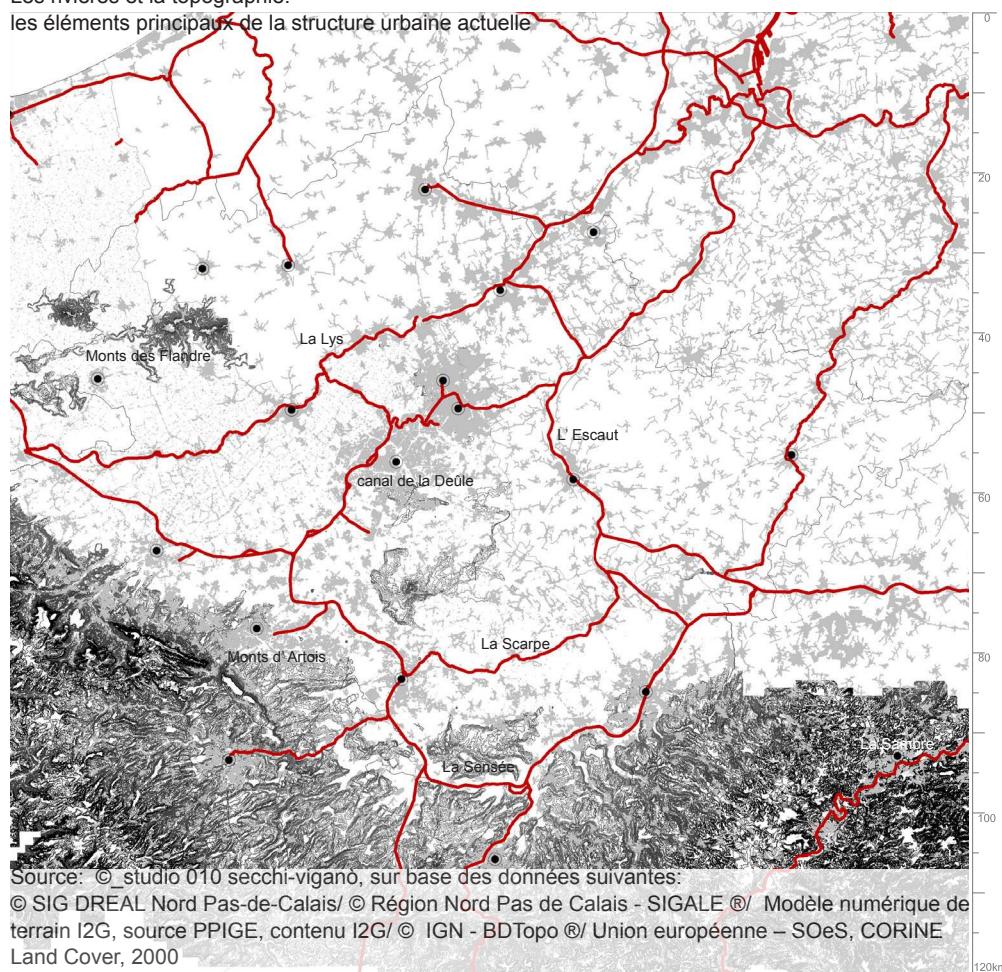
Les éléments de la structure territoriale:

Les vallées et les villes_ Carte Cassini superposée à la morphologie actuelle du bâti



Les rivières et la topographie:

les éléments principaux de la structure urbaine actuelle



« Les logiques structurantes à l'œuvre 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 »

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

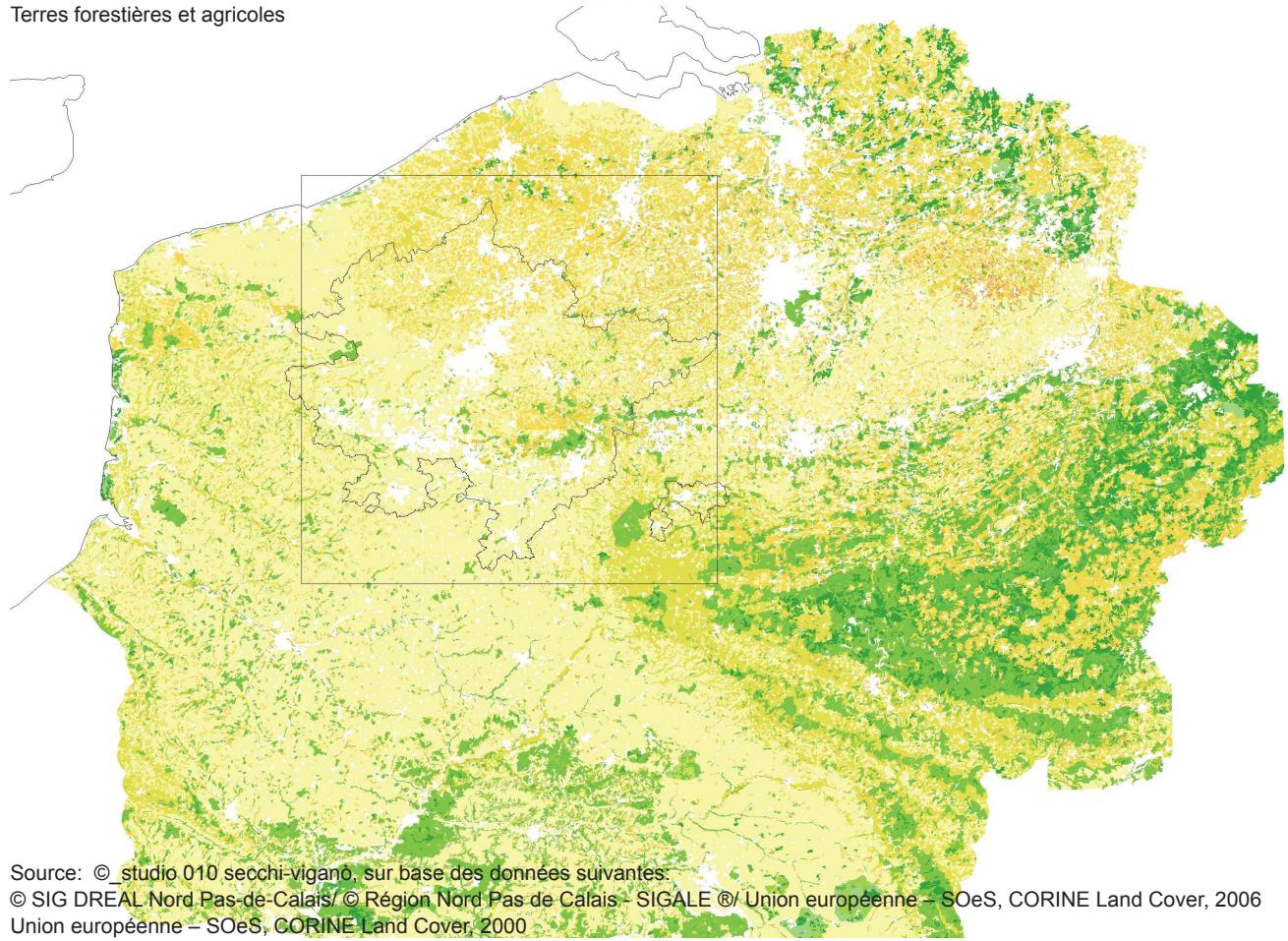
La structure spatiale est le produit d'un côté de l'action des eaux dans la longue durée, des ressources minière dans une période plus récente et, encore plus récemment, de la construction d'un réseau de la mobilité suffisamment développé.

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 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, grossièrement 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 tend 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.

Terres forestières et agricoles



Vergers et petits fruits
Praires
Systèmes culturaux complexes
Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante
Terres arables hors périmetres d'irrigation
Forêts de feuillus
Forêts de conifères
Forêts mélangees
Pelouses et paturages
Landes et broussailles
Forêt et végétation arbustive en mutation

2_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 de 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

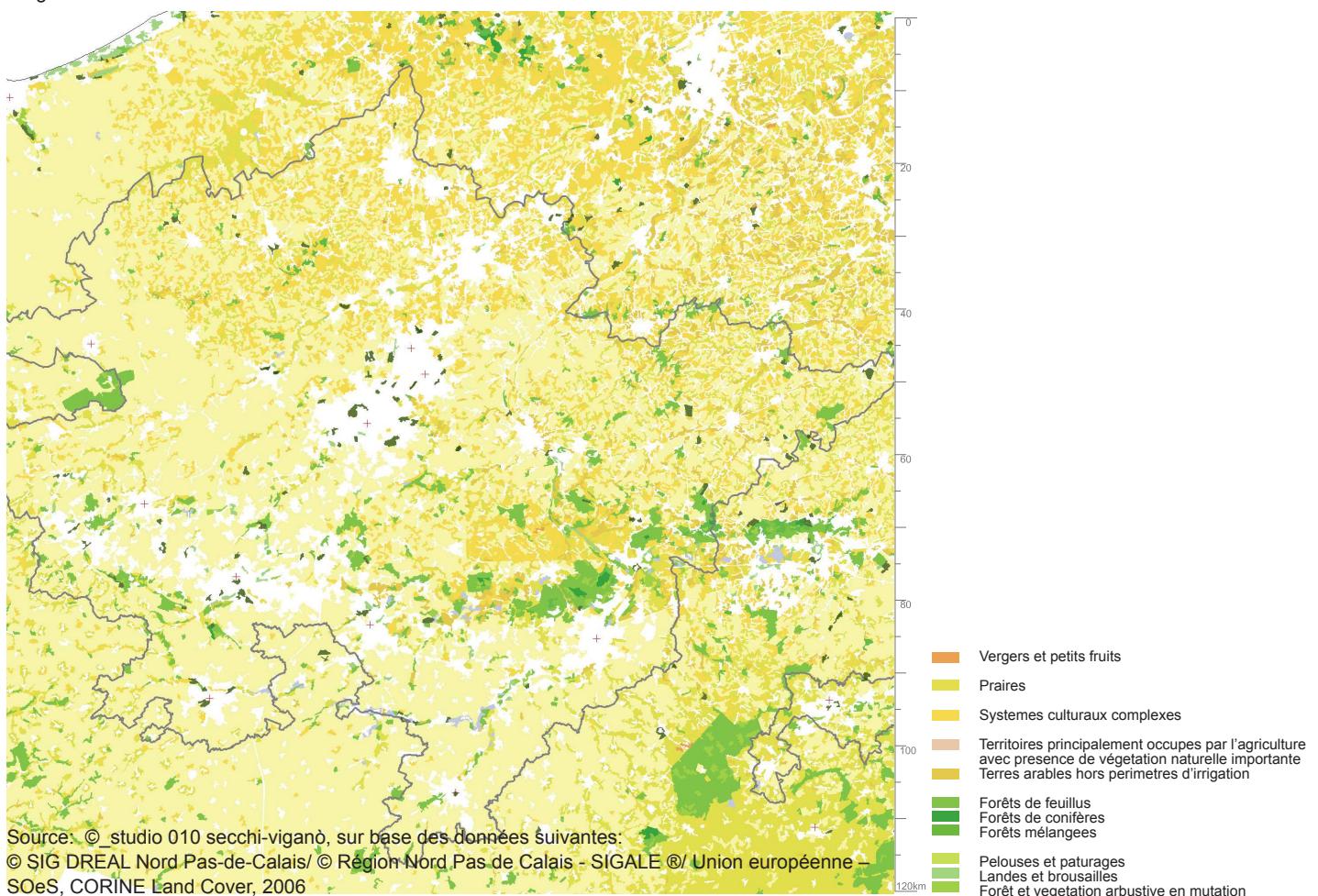
Les études présentées par le Groupe de Travail, basées sur une connaissance naturaliste de la faune et de la flore, très bien faites et détaillées, montrent à l'évidence la possibilité de construire une trame verte et bleue dans des vastes territoires transfrontaliers aux bords de la région; plus difficilement 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, le cas échéant contrasté, justement en le tramant par des *patches* et couloir verts où développer la biodiversité.

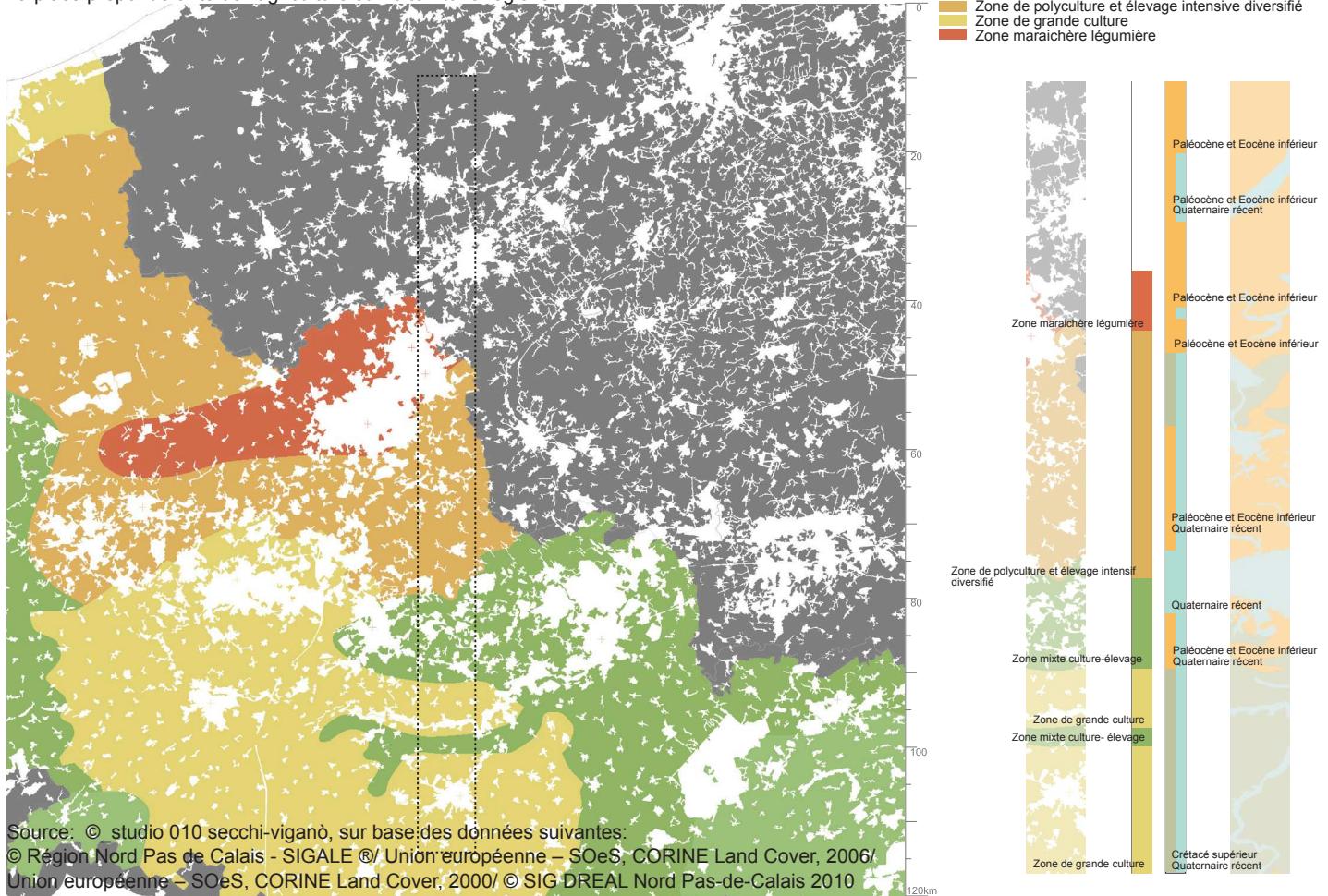
Une réflexion sur la biodiversité implique d'ailleurs une connaissance plus approfondie du régime des eaux, des eaux de surface et de celles souterraines, à partir des axes structurants comme la Lys et de l'Escaut et en particulier à partir des zones inondables dans différentes hypothèses de leurs crues (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 desdites 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

La carte en haut de page (de zoom dans la page suivante) montre la présence de forets et d'espaces verts naturel dans un région beaucoup plus vaste que l'AML, et l'absence de ces éléments dans l'AML.

Fragments de Nature



La place prépondérante de l'agriculture sur le territoire régional



limitées. La création de ces plans d'eau assimilés à des zones humides se fait également au détriment des prairies et des systèmes cultureaux (-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 mieux dans un tel cadre. Il faut toutefois 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.

La part dédiée à l'agriculture est très importante en région Nord Pas de Calais.

Elle en 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 site web Région Nord Pas de Calais)

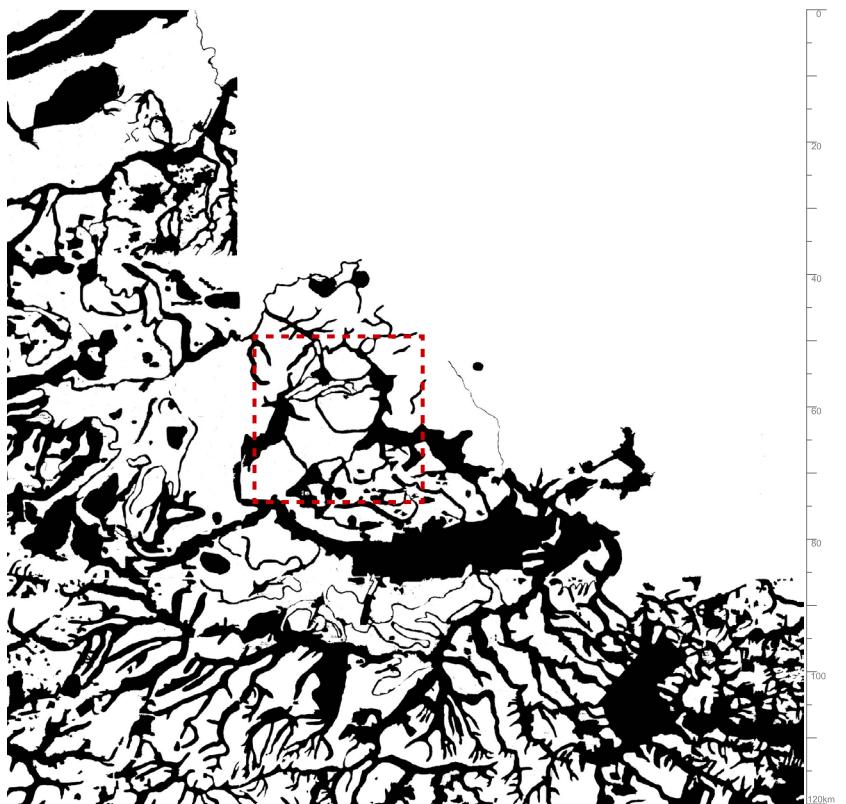
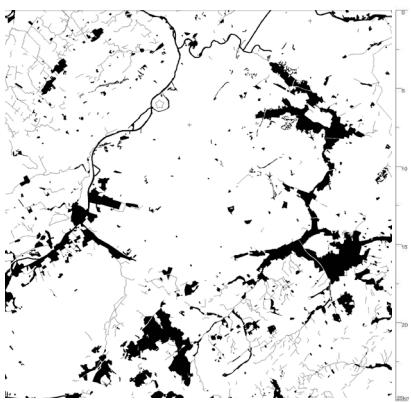
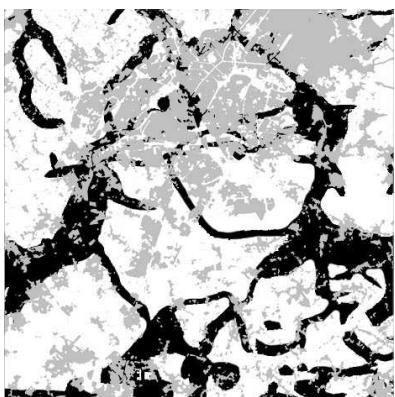
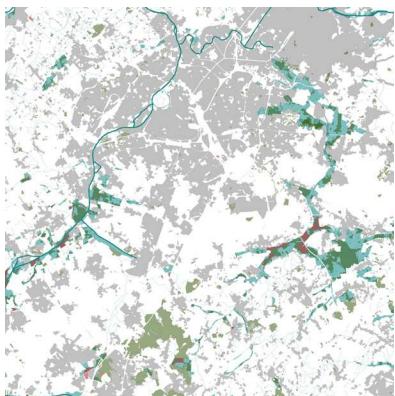
A l'échelle nationale, l'agriculture régionale se situe dans les premiers rangs pour plusieurs productions:

- 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.*

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.

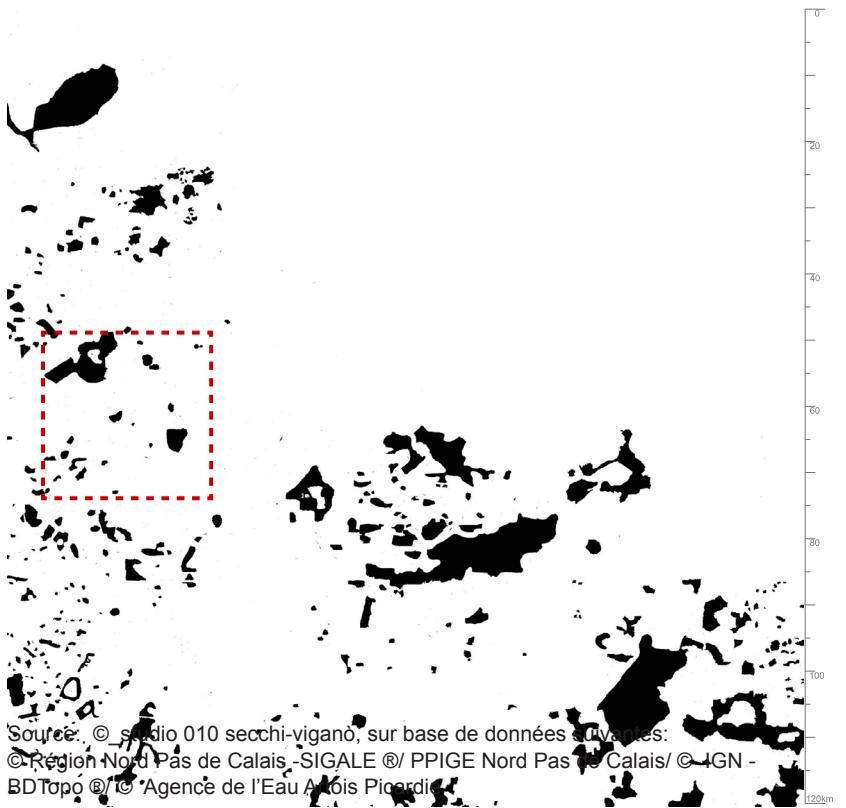
L'agriculture dans l'AML a, d'ailleurs, une fonction socio-économique importante:

- 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 (circuit 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

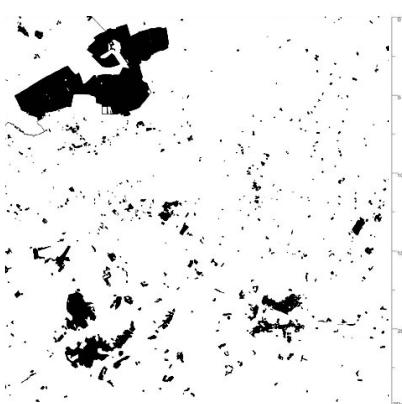
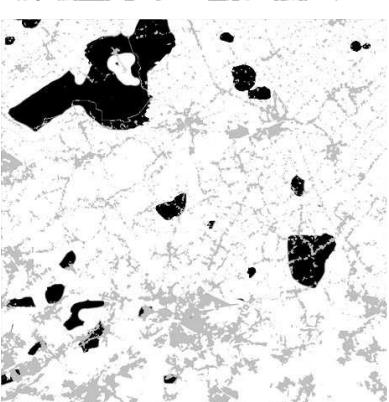


1 Continuités
Carte Cassini la structure des vallées

2 Patches
Carte Cassini et la foret



Sources: © studio 010 secchi-viganò, sur base de données suivantes:
© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ PPIGE Nord Pas de Calais/ ©IGN -
BDTopo ®/ © Agence de l'Eau Aisne Picardie



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 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.

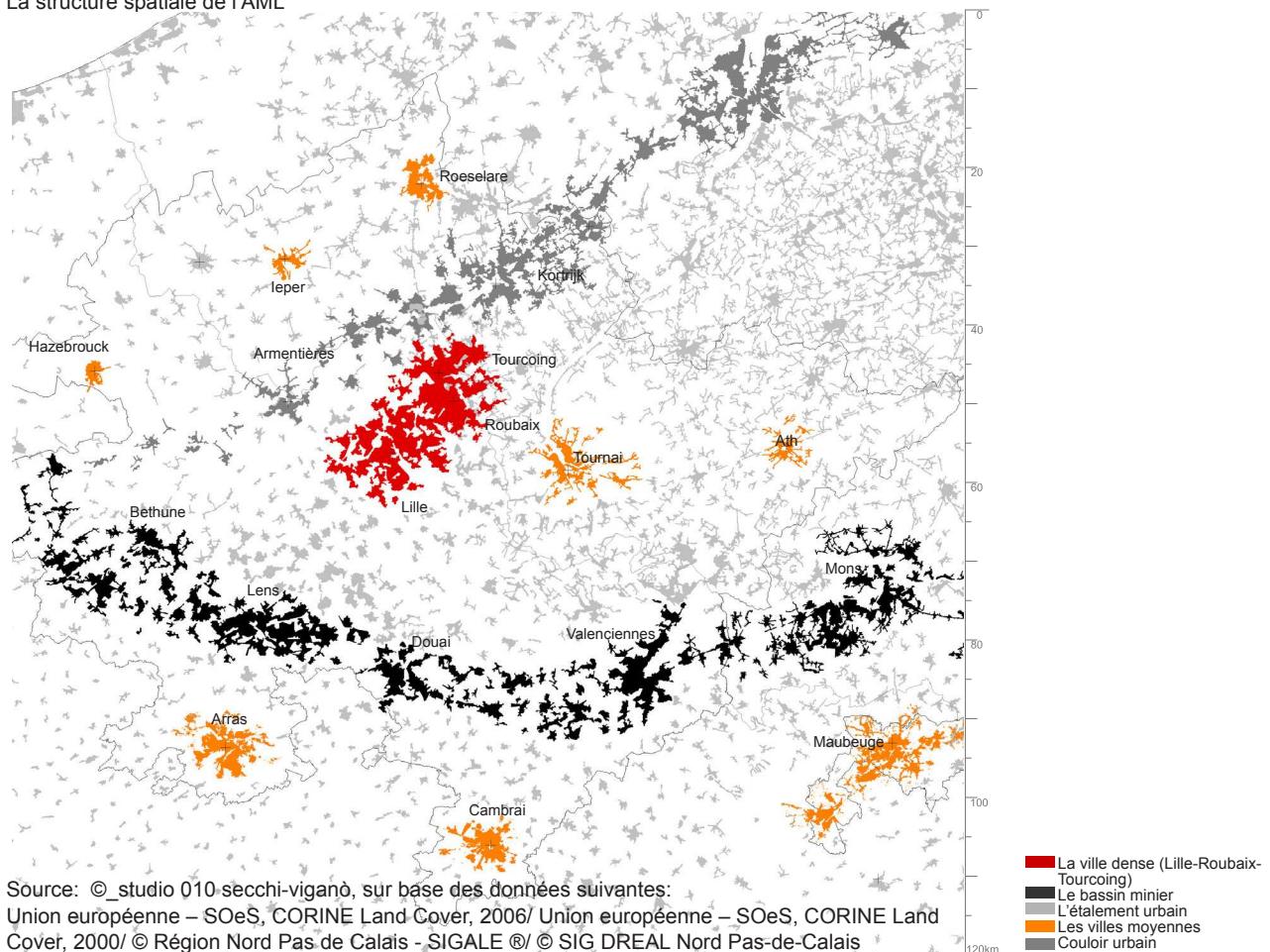
Il nous faut étudier la « matrice » complexe du territoire AML assez plat, habité, cultivé et intensément utilisé, puis définir les continuités souhaitables au regard des différents objectifs. Dans la constitution de cette matrice les éléments de biodiversité liés à l'activité agricole, notamment les 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.

Au-delà des incertitudes l'accord paraît 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.

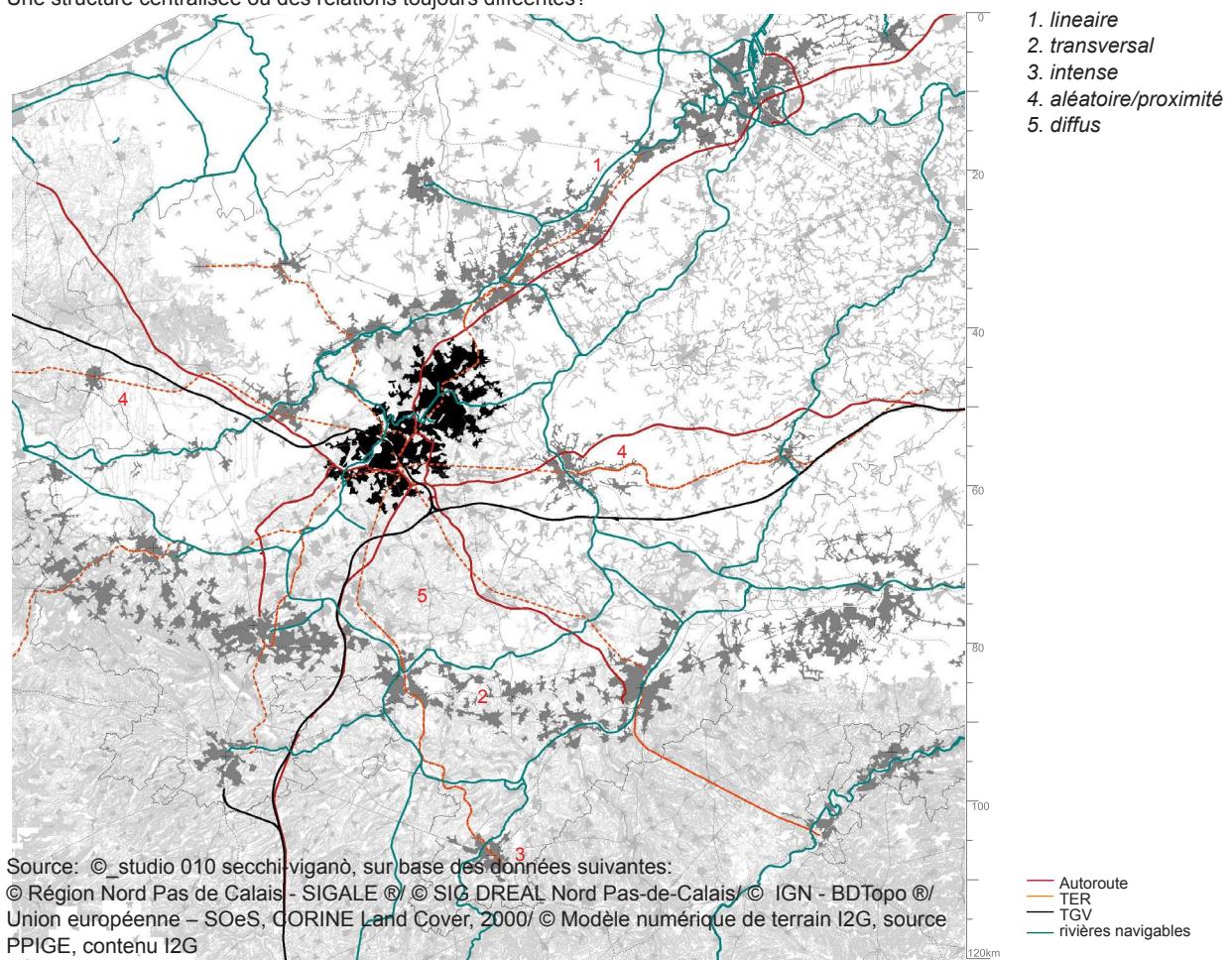
«Les trois matériaux de la trame verte: vallées, forêts, et agriculture»

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 cartes des Cassini (début du XIXème) : les continuités s'établissent normalement, mais pas toujours, le long des vallées et de l'eau, les patches là où se trouvaient et se trouvent souvent encore des forêts.

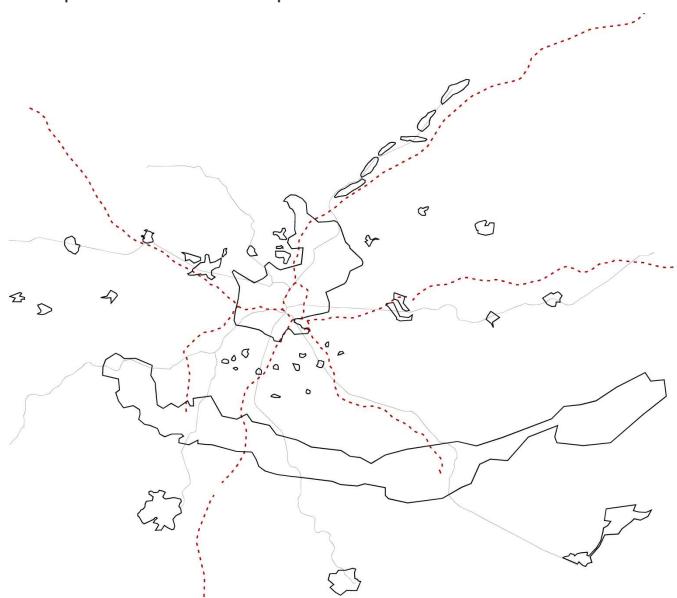
La structure spatiale de l'AML



Une structure centralisée ou des relations toujours différentes?



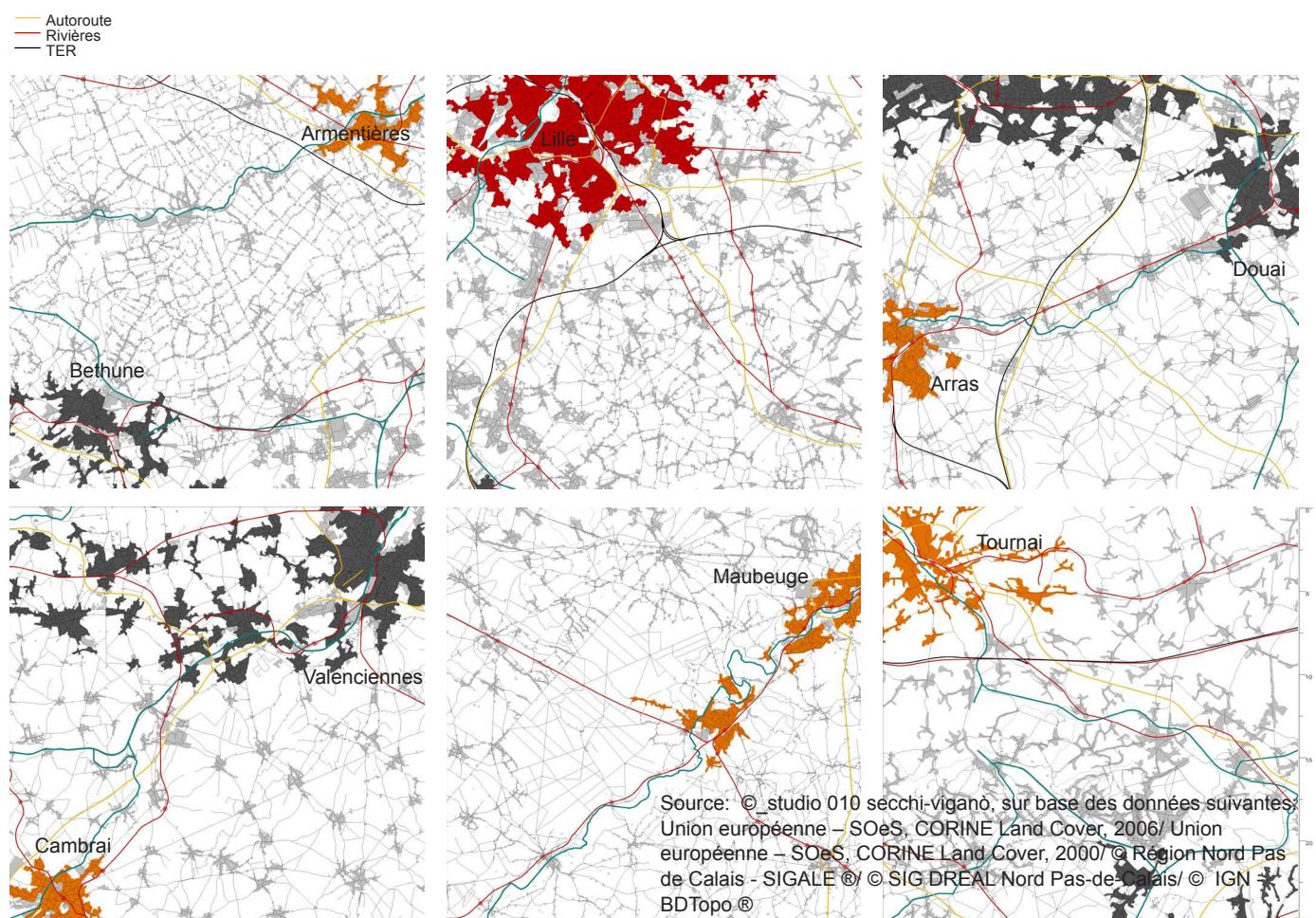
un esquisse de la structure spatiale de l'AML



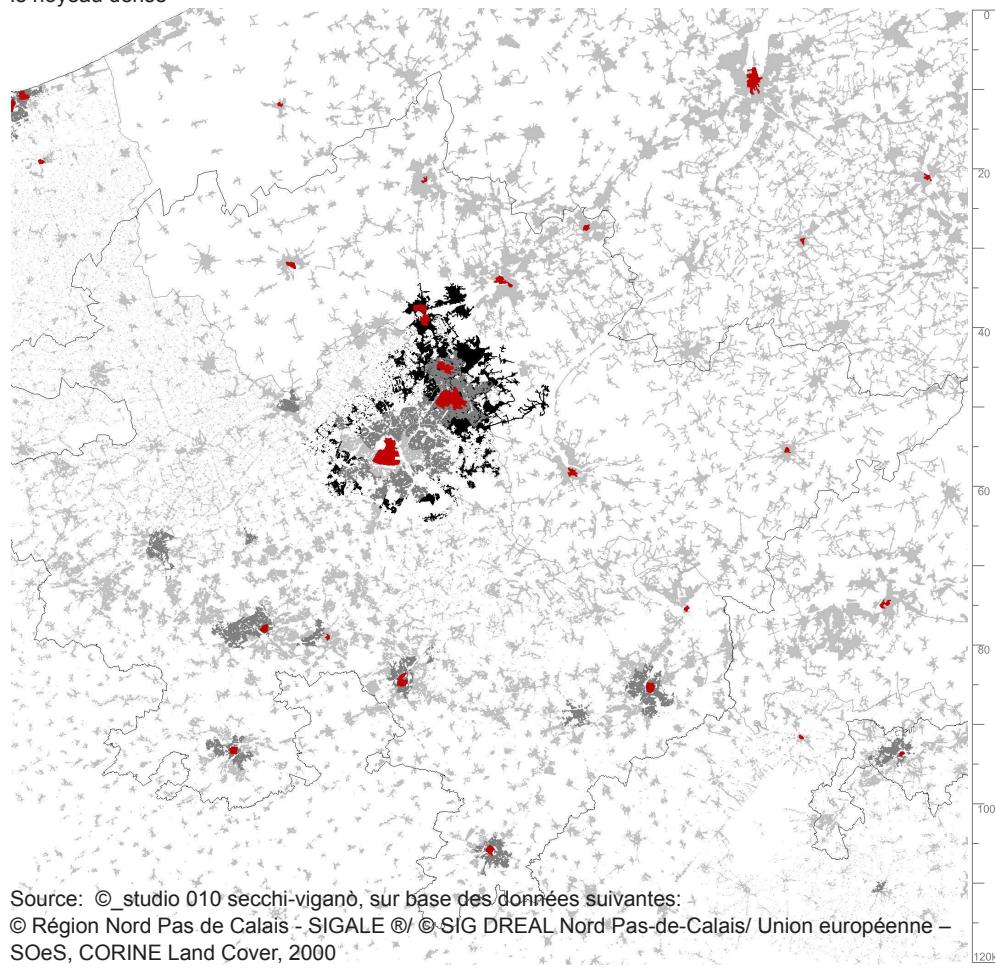
Source: ©_studio 010 secchi-viganò

3_la trame urbaine

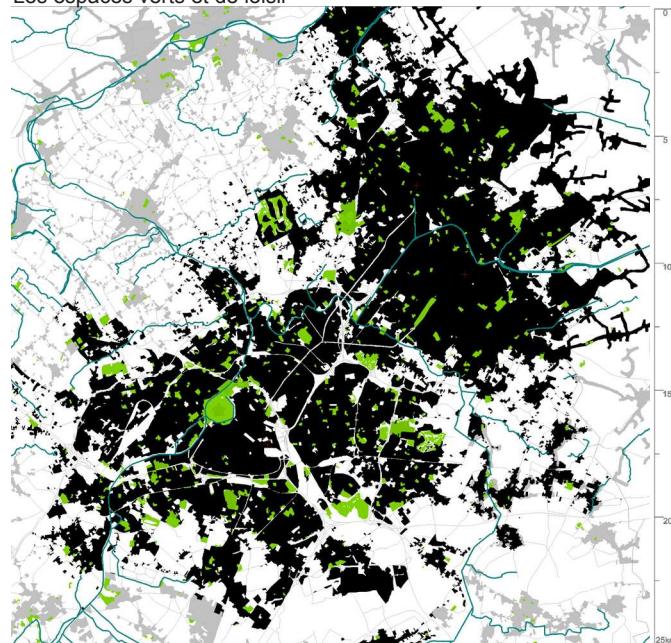
Une première analyse de l'AML, d'une métropole densément habitée, nous amène à reconnaître à son intérieur plusieurs types de tissus urbains qui correspondent à différents cadres et, peut-être, styles de vie. Il est fort probable, comme on a déjà dit, que même la composition sociale de la population 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.



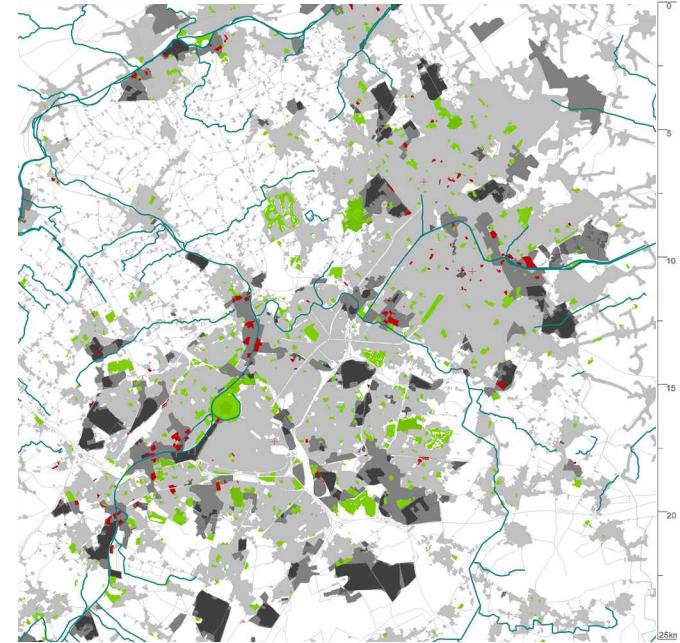
le noyau dense



Les espaces verts et de loisir



Les traces de la ville industrielle



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

Les formes du bâti



Source: google earth



Source: google earth. panoramio photos



Centre Ville

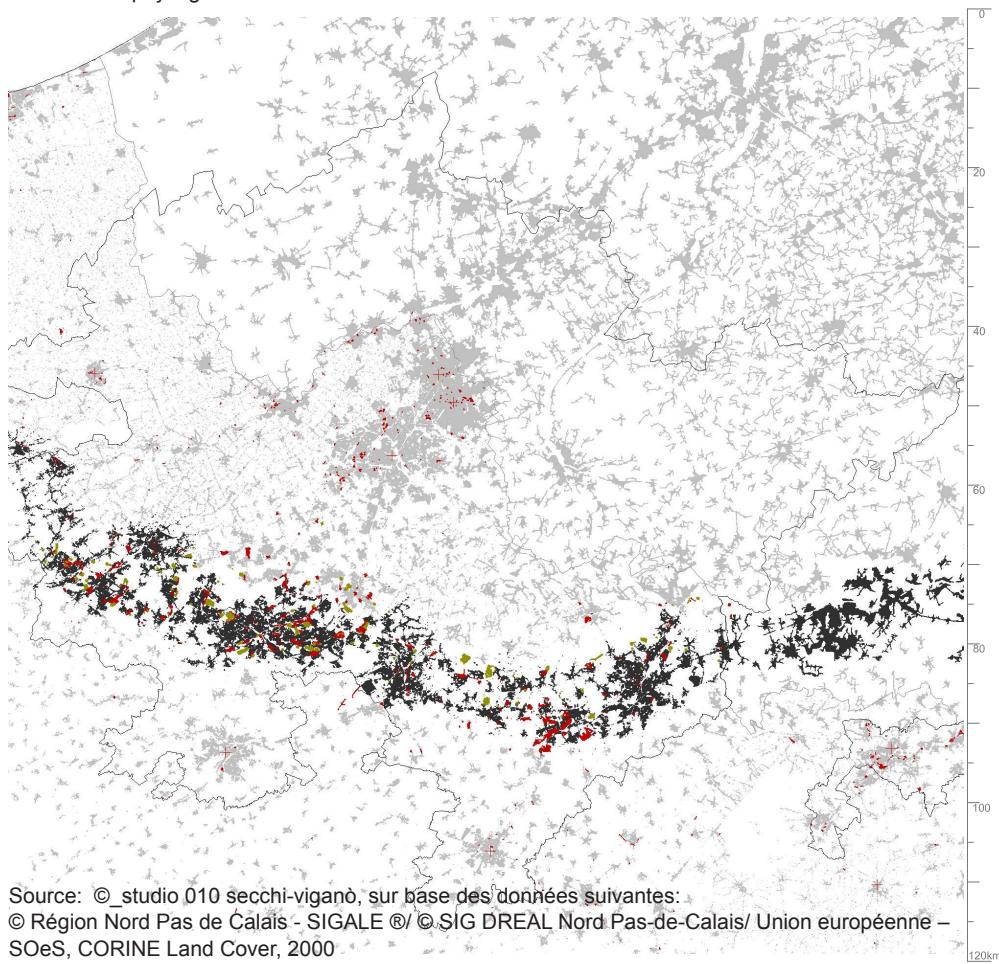


La périphérie

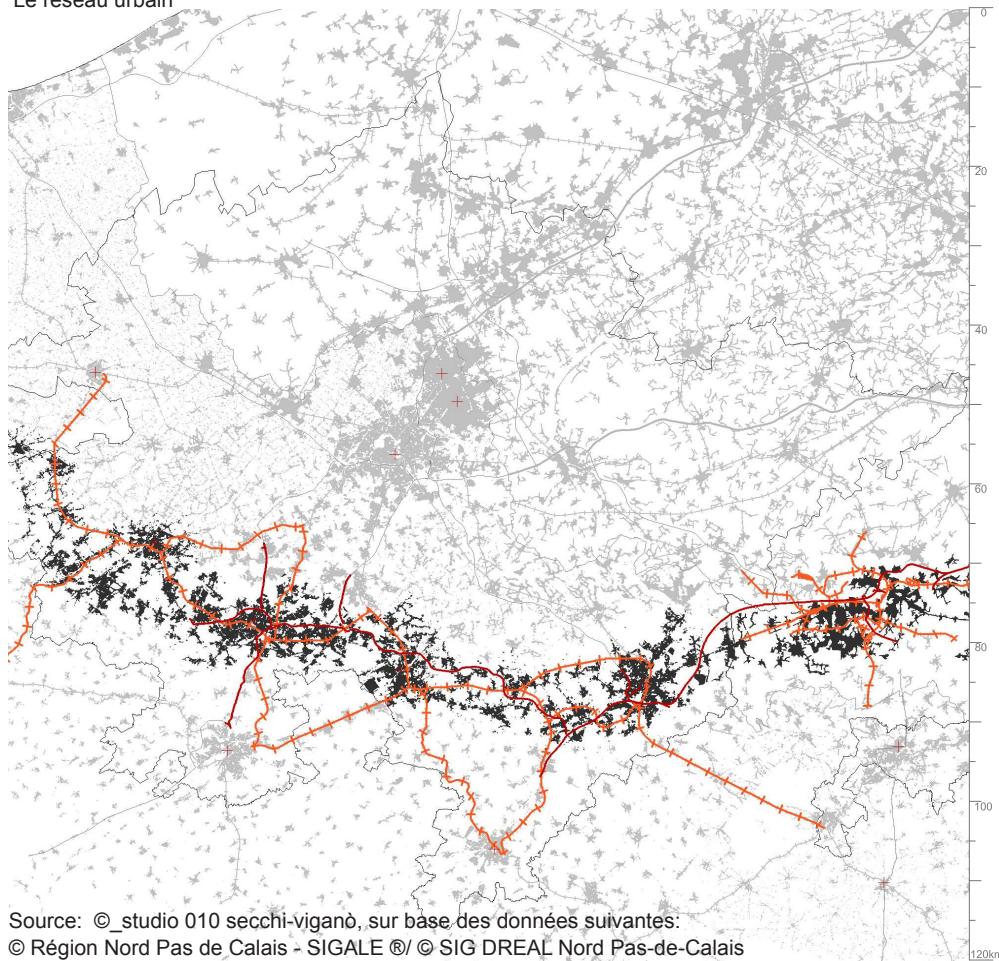


Friches Industrielles

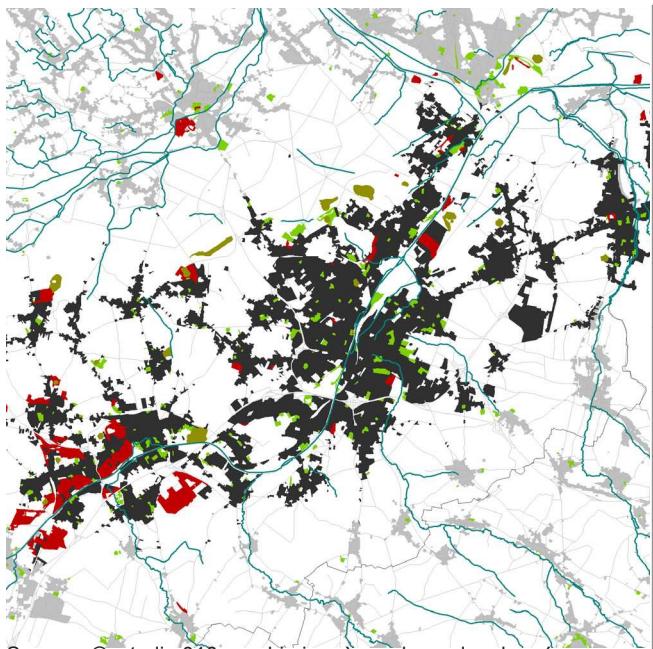
Éléments du paysage minier



Le réseau urbain



Valenciennes



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

Union européenne – SOeS, CORINE Land Cover, 2000

© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © IGN BDTopo ®

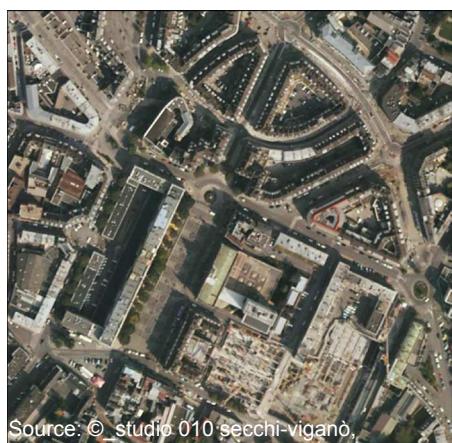
le bassin minier

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 actuel 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 du Royaume Uni et à l'est tout au long de la Wallonie jusqu'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.

Legend:
Friches Industrielles
Terril
Bassin Minier
Trame Urbaine
Espaces Verts Urbains et de Loisirs
Trame Bleue

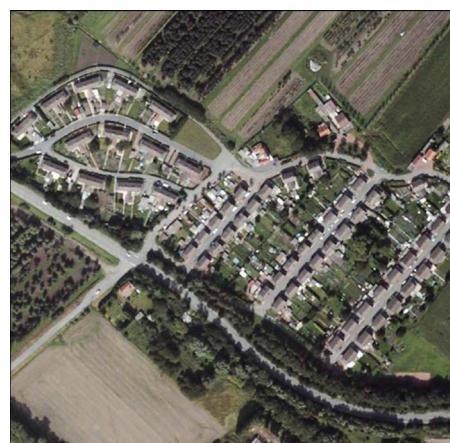
Les formes du bâti



Source: ©_studio 010 secchi-viganò,

Valenciennes

Bethune



Cité du Pinson



Environs de Valenciennes

Source: google earth. panoramio photos



Centre Ville

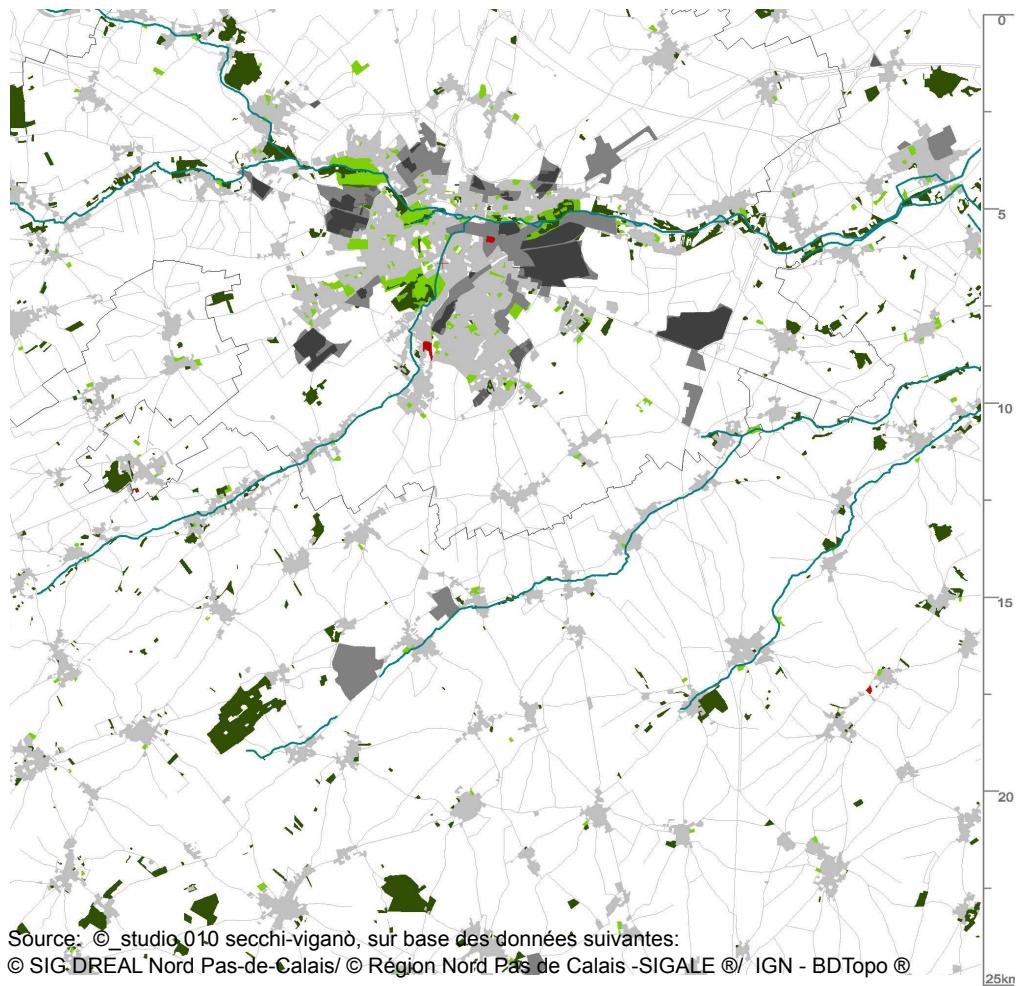


Cités minières



Étalement

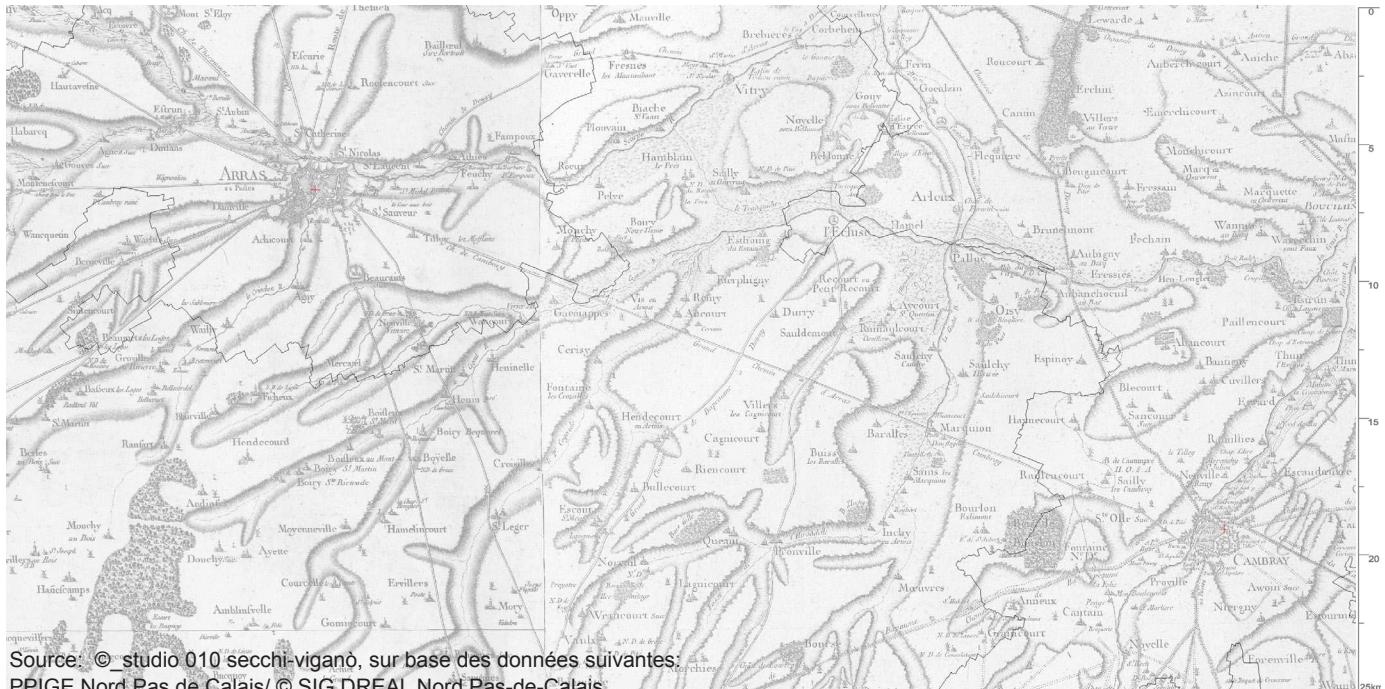
Arras



les villes moyennes

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

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



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
PPIGE Nord Pas de Calais/ © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais

Les formes du bâti



Source: google earth



Source: google earth, panoramio photos



Centre Ville

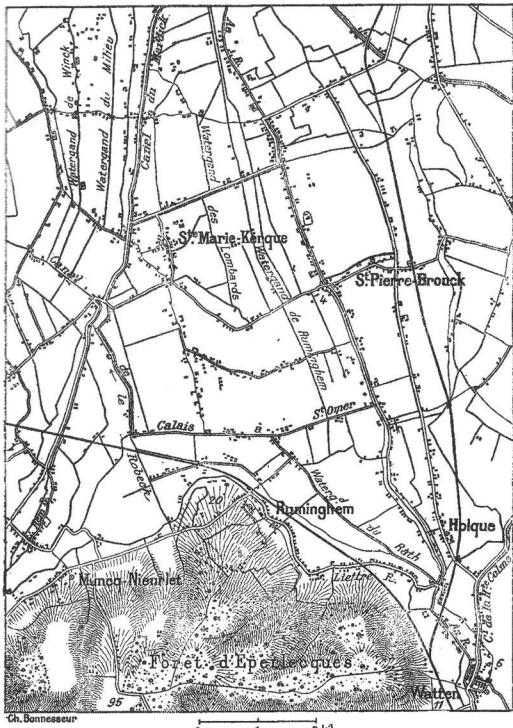


La banlieue

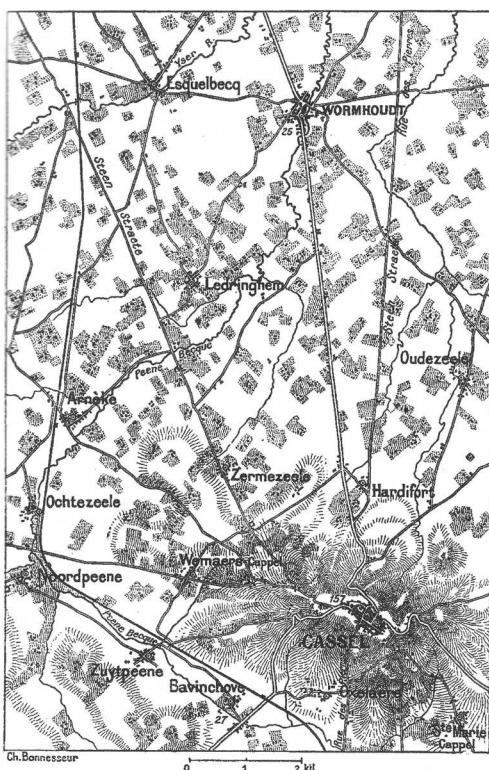


Les villages

« A la base des collines sablonneuses, près des forêts, commence la plaine basse. Là des files de maisons s'égrenent, comme en Hollande, le long des canaux, des chaussées et des routes; quelques-unes, autour de l'église, forment un embryon de village. »



**CARTE 5. — TYPE DE GROUPEMENT EN FLANDRE.
RÉGION DES WATERGANDS (NOORDLAND).**



**CARTE 6. — TYPE DE GROUPEMENT EN FLANDRE.
RÉGION DE CASSEL (PAYS DU BOIS).**

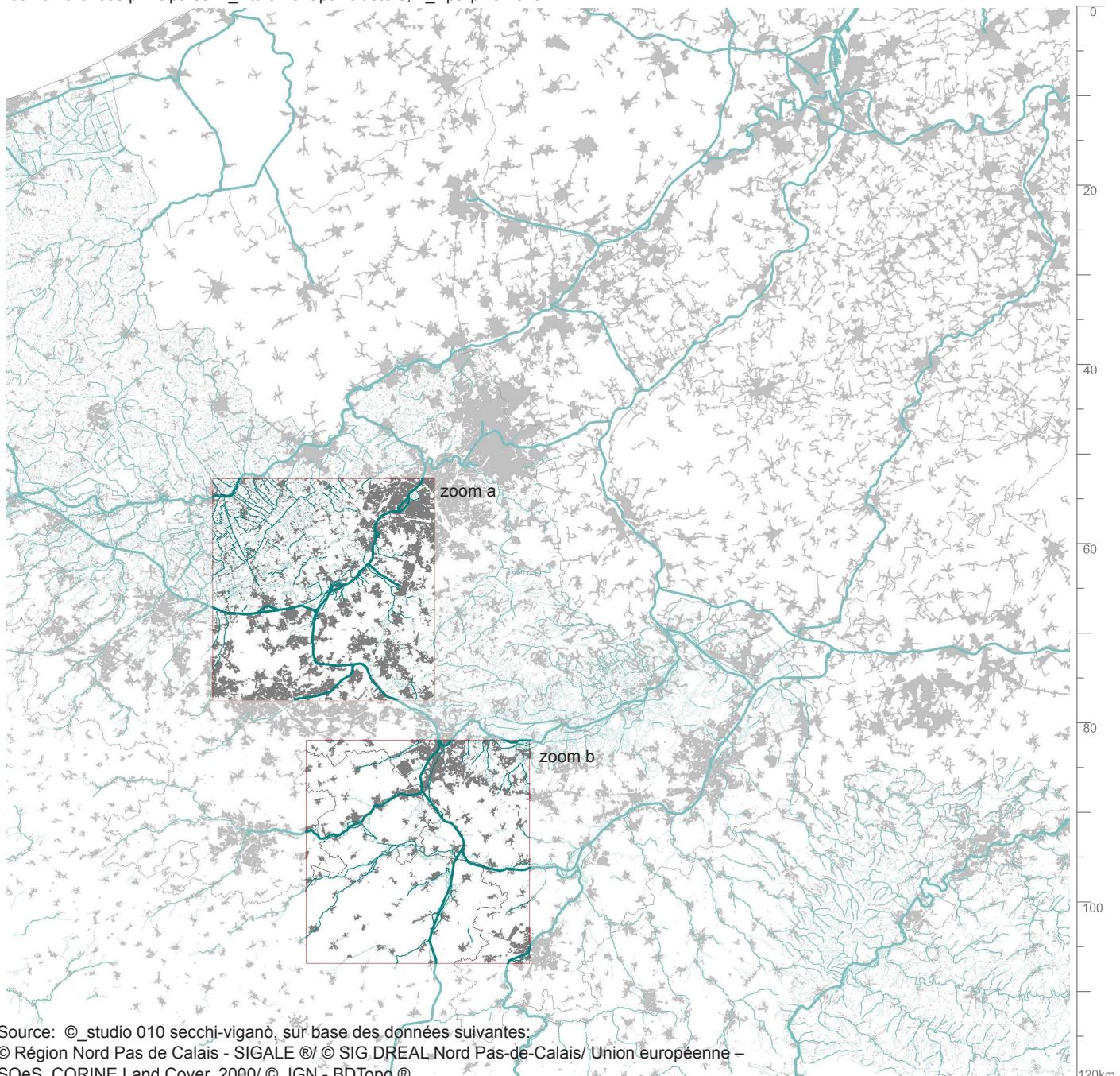


Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
Paul Vidal de La Blanche. Tableau de la géographie de la France. La
Table Ronde, Paris / Google Earth

l'étalement urbain

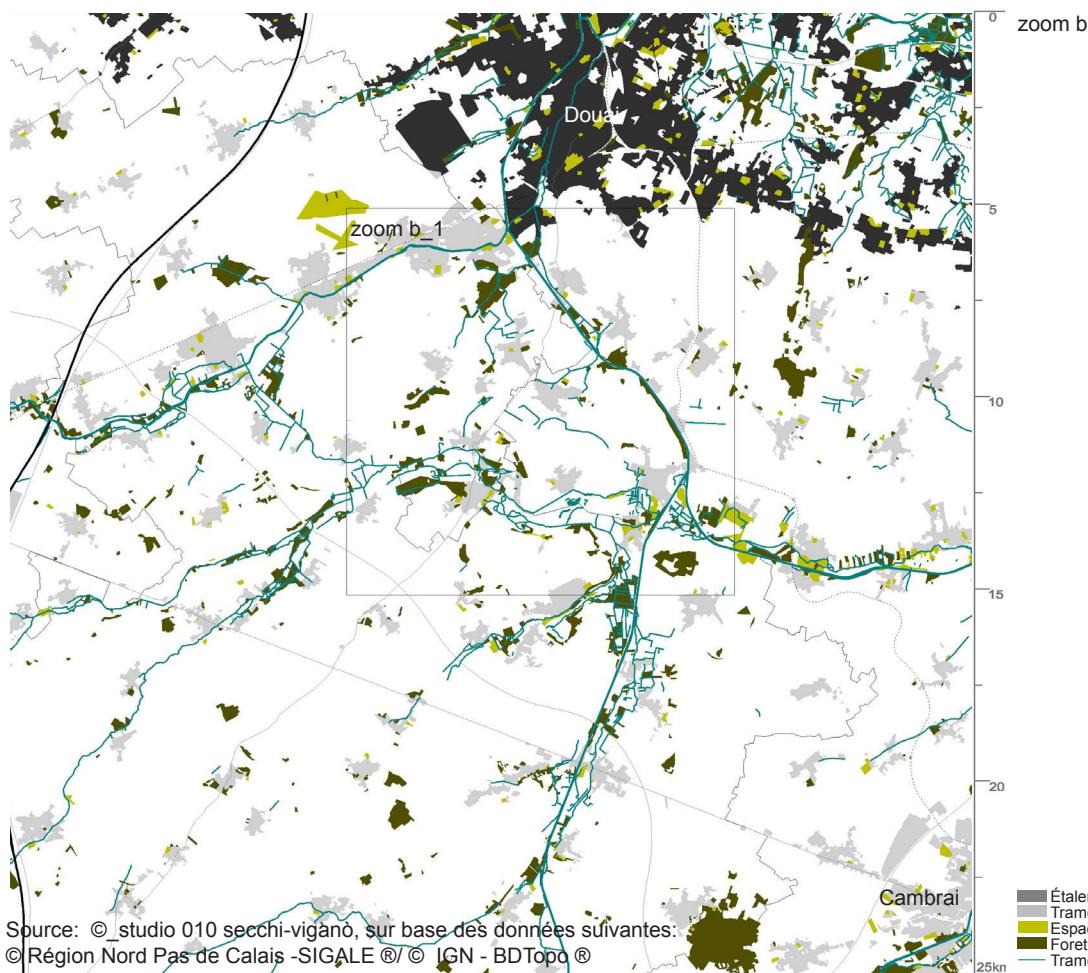
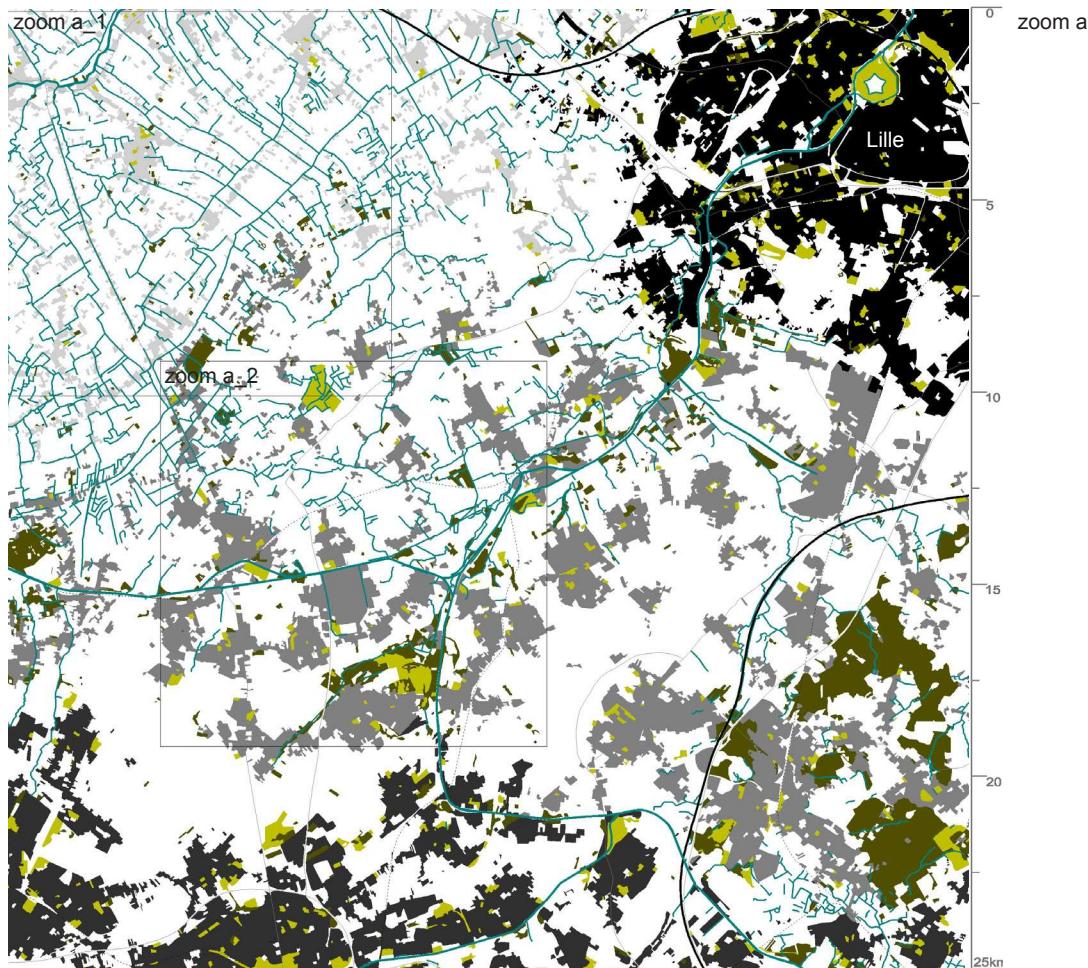
Entre le noyau central et le bassin minier on a une vaste zone d'étalement urbain et agricole. L'étalement est un phénomène qui a concerné toute l'Europe à partir des années '60 du XXème siècle et qui a donné lieu à la constitution d'une nouvelle «forme de métropole». Par rapport à la dispersion dans 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.

Deux différences principales: 1_Etalement par clusters; 2_Eparpillement



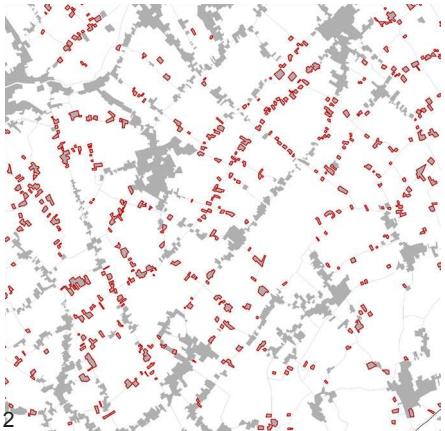
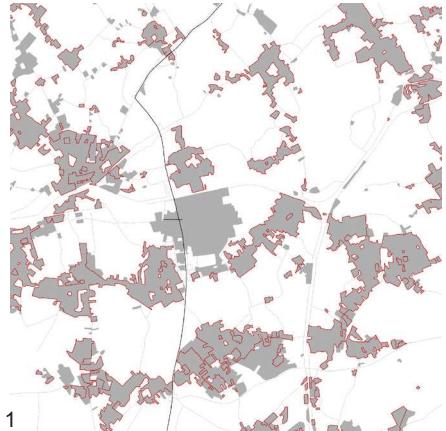
Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

© Région Nord Pas de Calais - SIGALE ®/ © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais/ Union européenne – SOeS, CORINE Land Cover, 2000/ © IGN - BDTopo ®

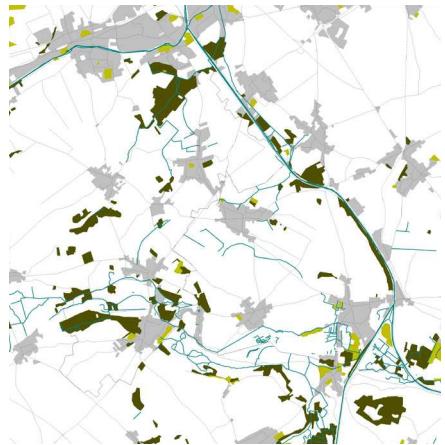
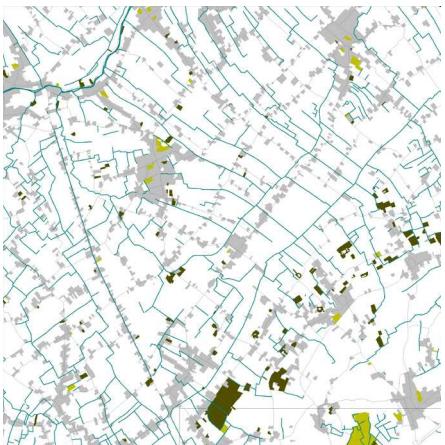
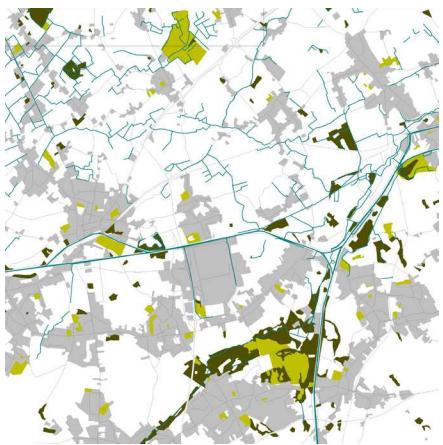


Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
 © Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © IGN - BDTopo ®

Urbain ou Rural?

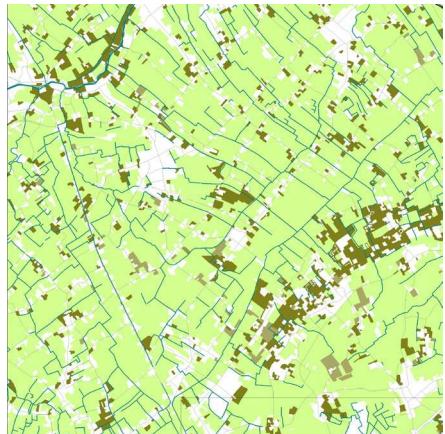


1_Habitat résidentiel
2_Habitat rural



1_Etalement par clusters
2_Eparpillement

Industriel ou/et agricole



■ Friches Industrielles
■ Zones d'activité
■ Zones industrielles et commerciales
■ Agriculture

Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
 © Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © IGN - BDTopo ®

Recensement 2006

00-29 Ans



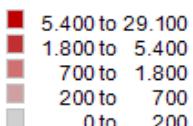
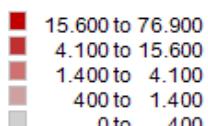
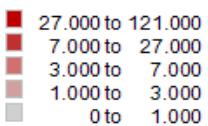
30-59 Ans



60+ Ans

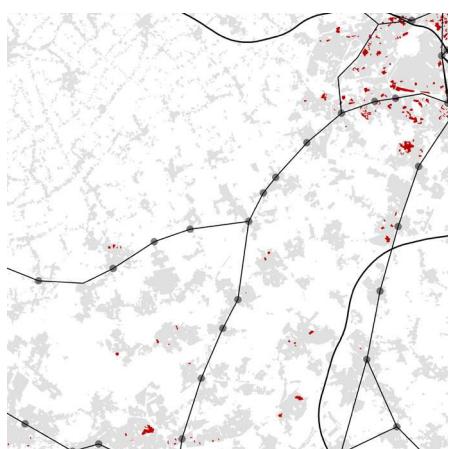


zoom a

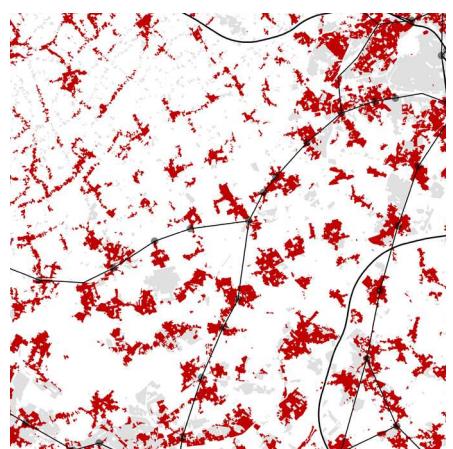


Source: ©_studio secchi-viganò, sur base de données suivantes:
 © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais
 © INSEE (Recensements de la Population Etat Civil)/ © Région Nord
 Pas de Calais

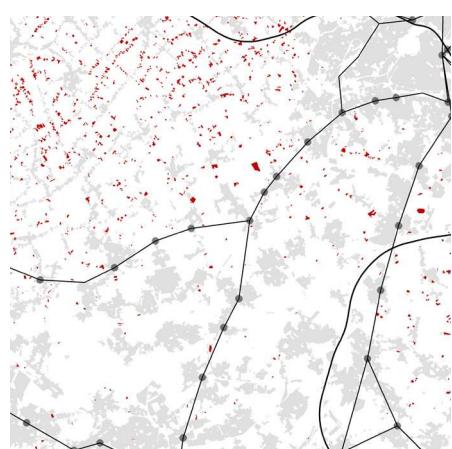
Habitat collectif



Habitat résidentiel

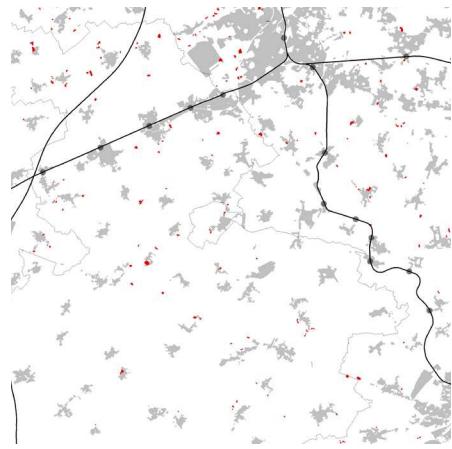
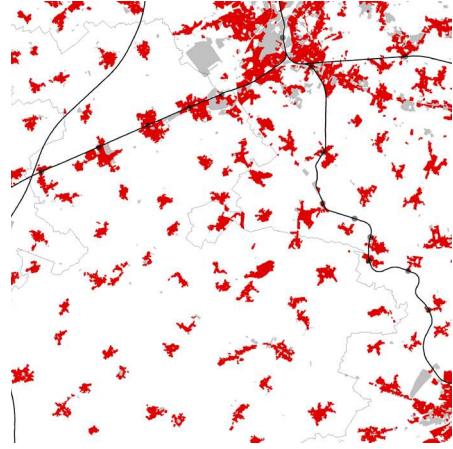
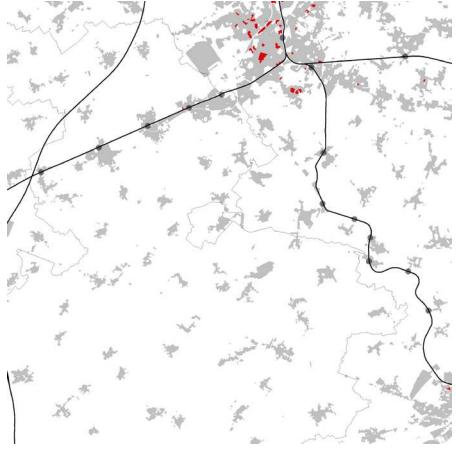


Habitat rural



zoom a

zoom b



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
 © Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais

4_la trame transports

Les problèmes de l'accessibilité et de la mobilité peuvent être *grossièrement* 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.

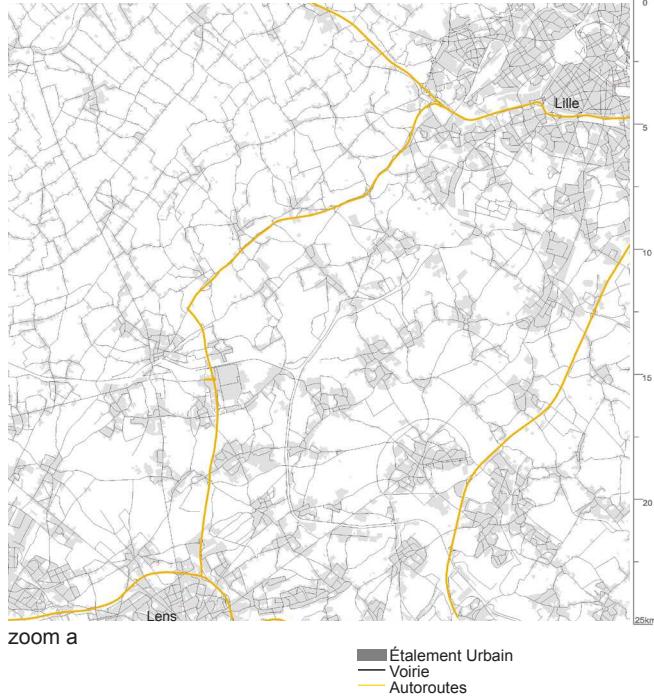
A l'état actuel la région Nord Pas de Calais dispose d'un réseau TER dense dont l'utilisation est assez importante. On relève surtout que les services ne convergent pas tous vers Lille en raison de l'organisation spatiale de la région qui présente, en plus de la LMCU, plusieurs centralités urbaines régionales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

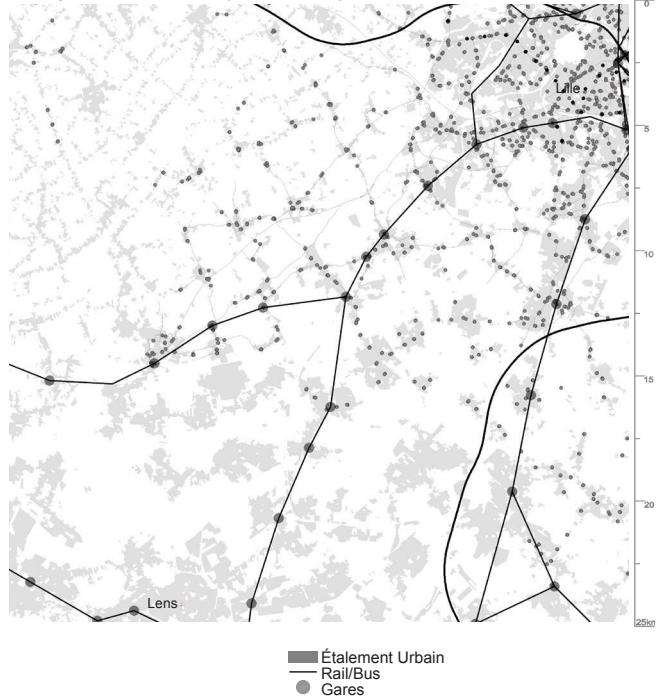
En matière des comportements de mobilité, pour la première fois en 2006, on observe une inversion de l'évolution du taux de mobilité. La part modale VP est également en diminution par rapport à 1998 pour arriver à 56%. Cependant le nombre de déplacements effectués en voiture reste important, de 2,12 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

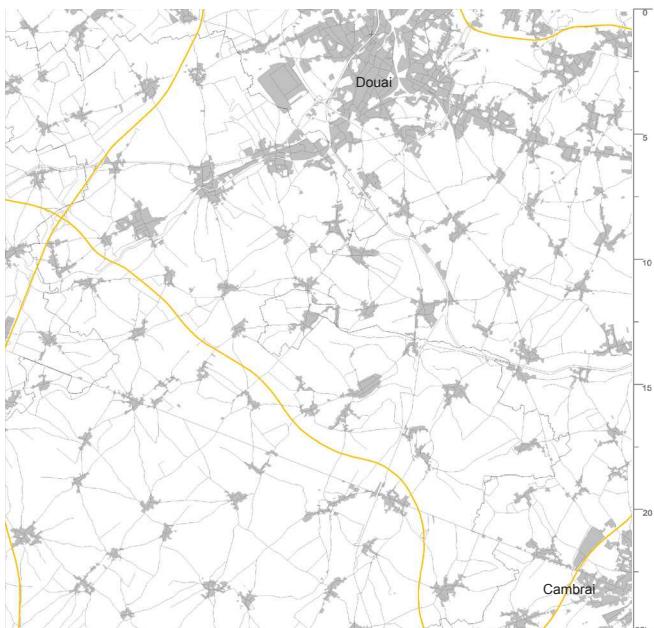
Voiries



Transport en Commun (train et Bus)

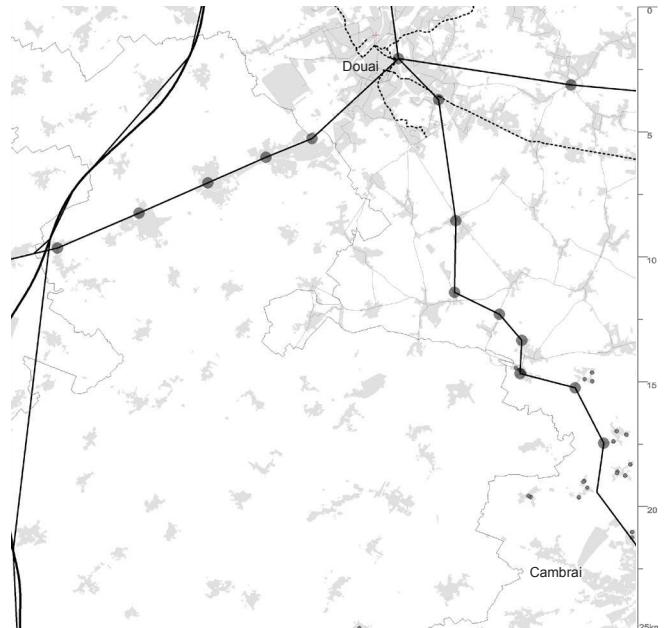


zoom b



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © IGN BDTopo ®

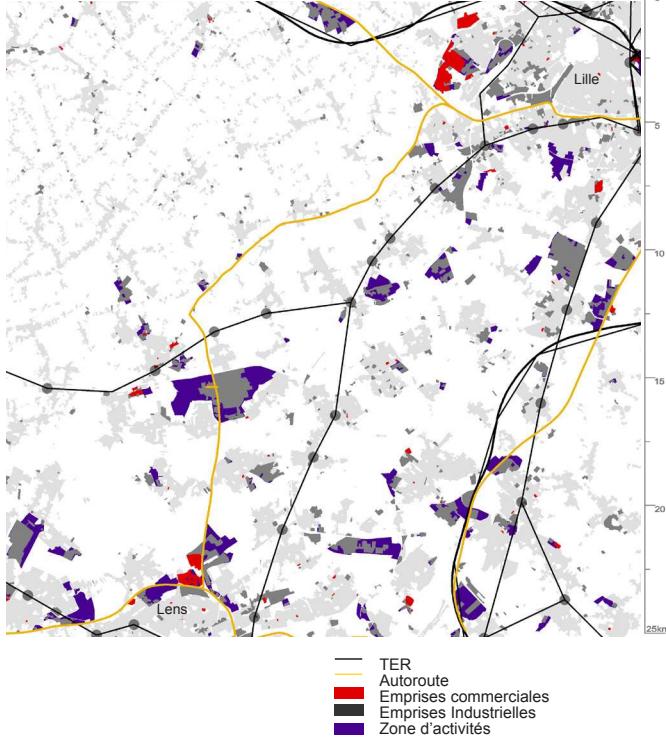


Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

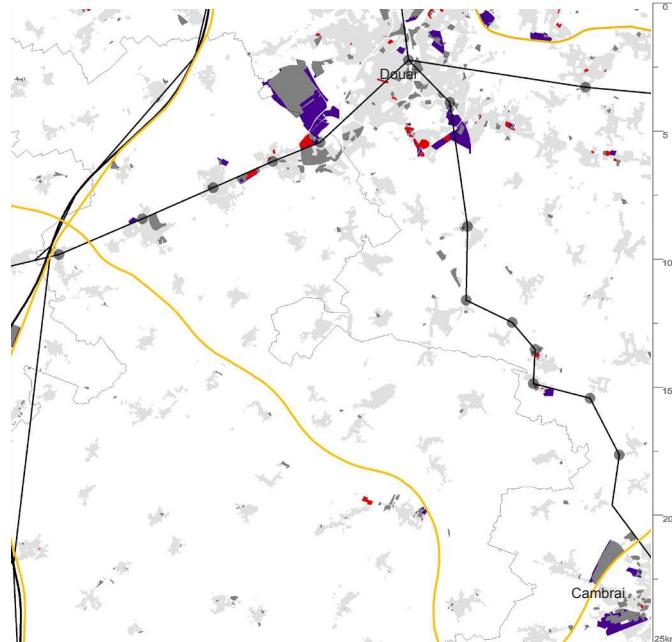
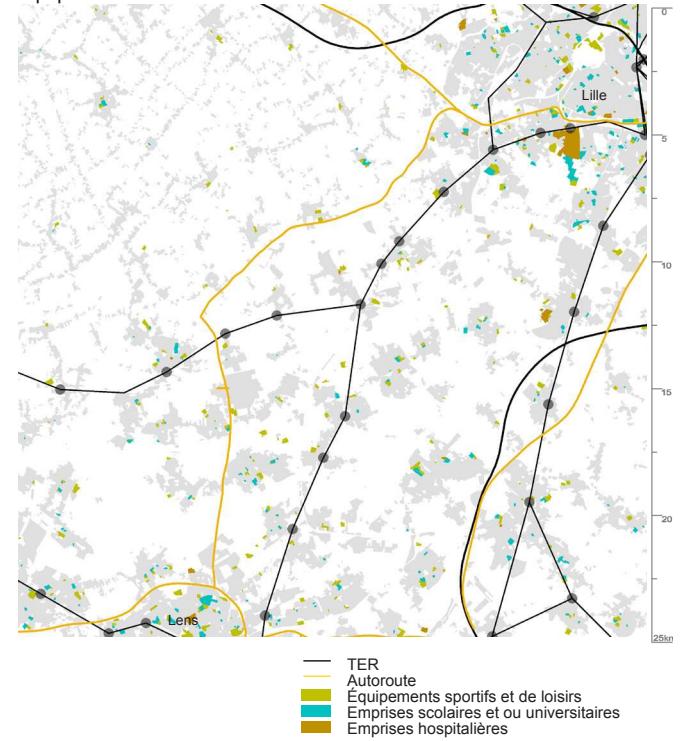
© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ Conseil général du Nord 2010/ © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais

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.

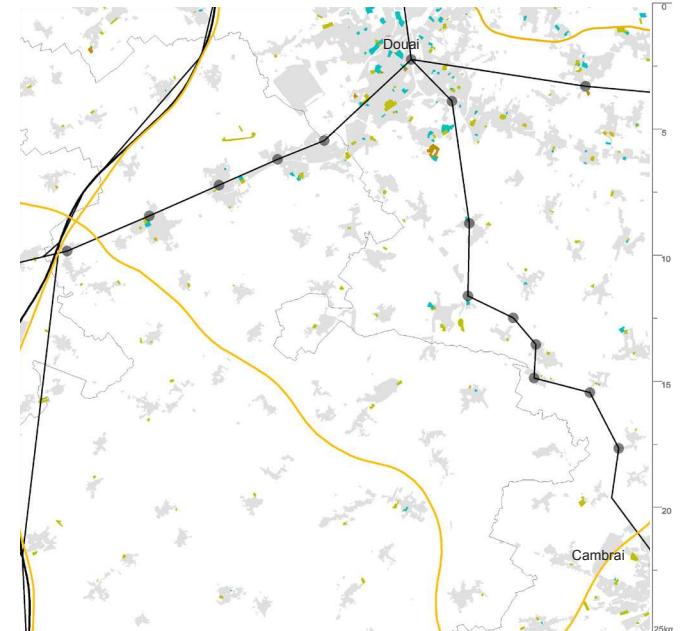
Activités industrielles et commerciales



Équipements urbains et zones de loisir



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais

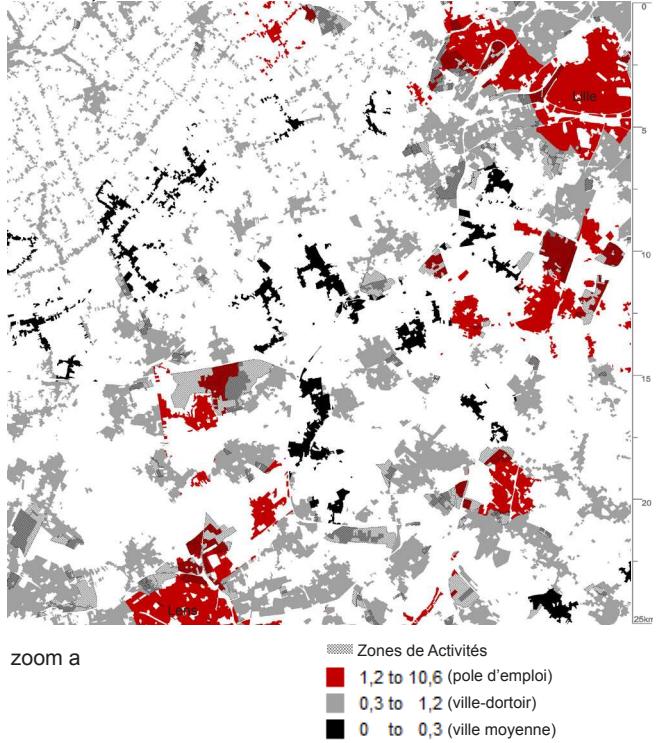


Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:
© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © SIG DREAL Nord

Note importante:

Dû à un manque d'information digitalisée, les diagrammes suivants ne représentent qu'une vérité partielle, étant donné qu'on ne dispose pas du réseau de bus et/ou TCSP du département du Pas-de-Calais.

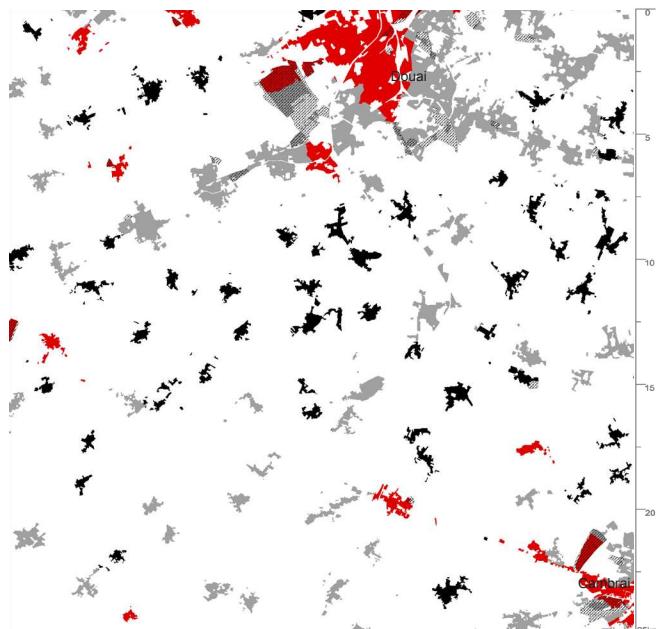
'Typologie économique des villes de l'AML' (distance de l'équilibre entre emplois et actifs)



zoom a

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

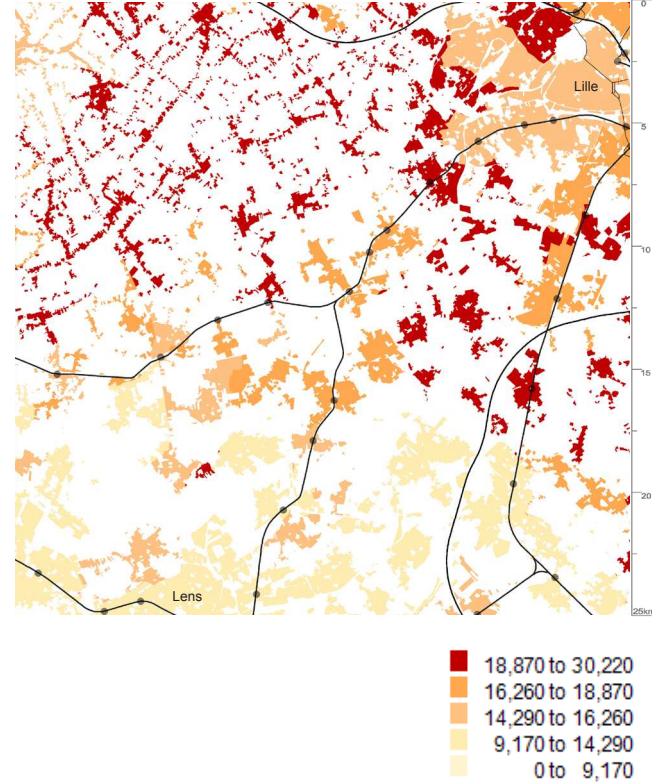
zoom b



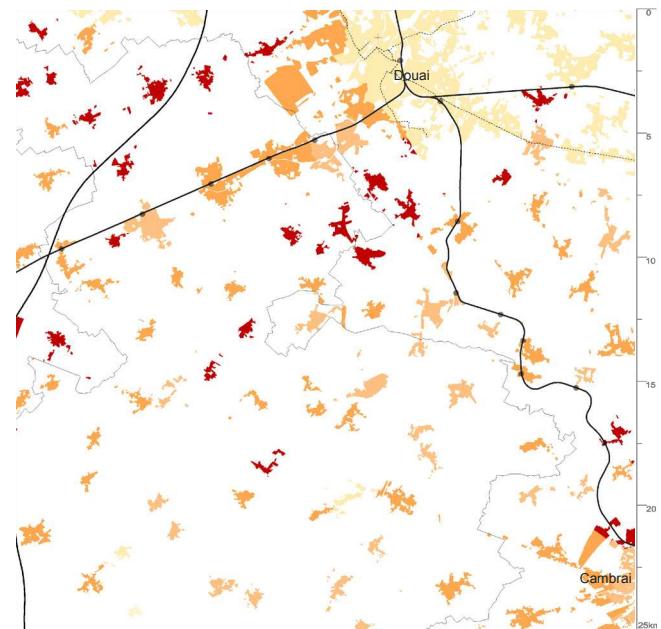
Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ INSEE

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



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © SIG DREAL Nord Pas-de-Calais

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.

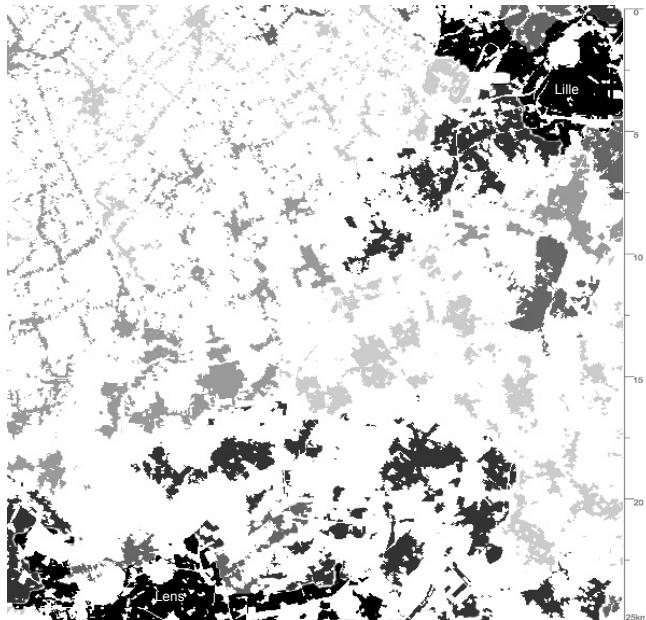
Les transports collectifs urbains progressent dans LMCU, et captent une part modale proche de 10%. Ce pourcentage correspond à l'ensemble de LMCU, et varie évidemment d'une commune à l'autre en fonction de la densité urbaine et de l'offre proposée. En dehors de LMCU, les TC ont une part modale de l'ordre 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 TER avec une bonne intermodalité.

En terme de motorisation, il est évident que les ménages ruraux ou qui vivent dans l'étalement urbain disposent, compte 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.

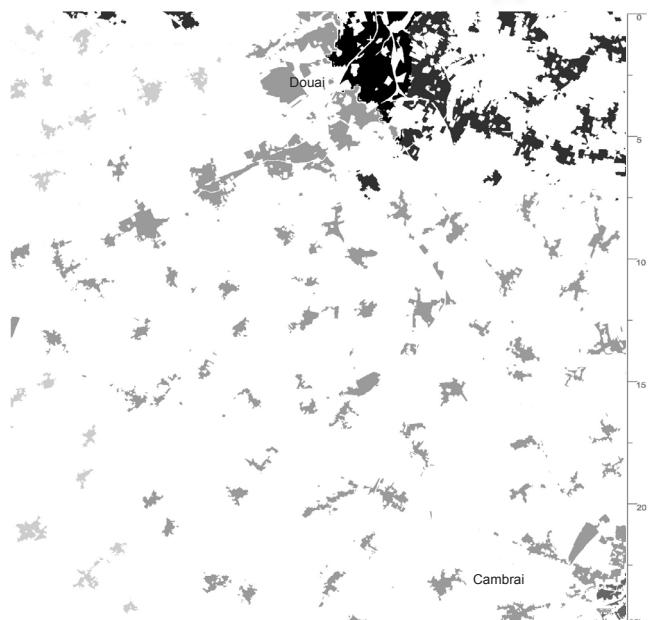
Cette notion de densité est plus représentative que les paramètres habituellement utilisés, tels que le parc automobile, le volume de trafic, le taux de motorisation, etc.

Part des ménages sans voiture particulière par canton en 2006

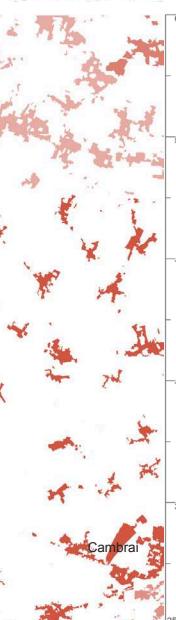
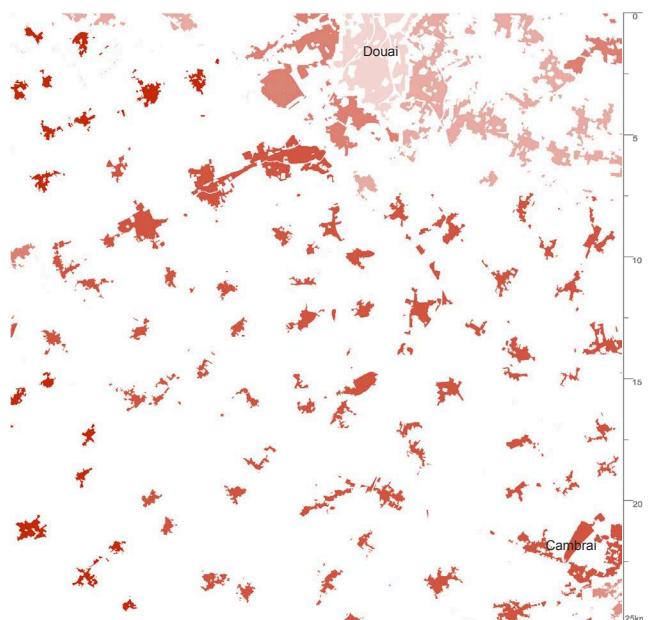
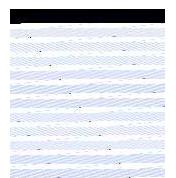
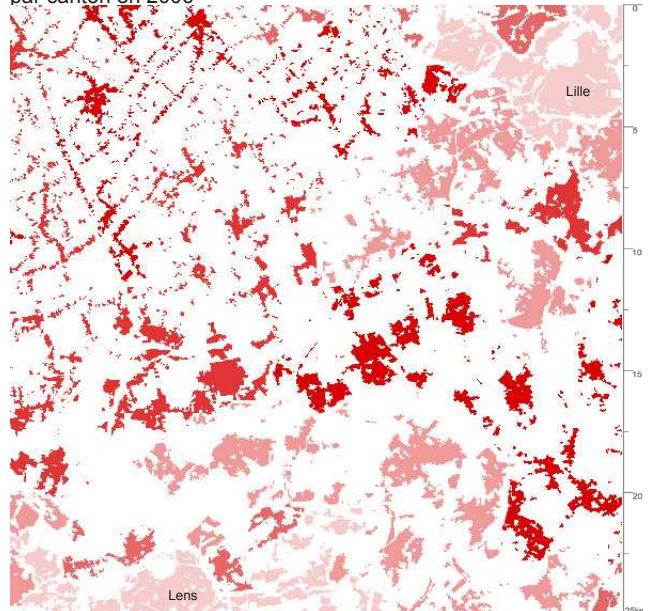


Taux (en %)

- Plus de 26
- 21 à 26
- 17 à 21
- 13 à 17
- 7 à 13



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



Source: ©_studio 010 secchi-viganò, sur base des données suivantes:

© Région Nord Pas de Calais -SIGALE ®/ © DREAL Nord Pas-de-Calais SCE - SDII

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 des 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.



IV_les dynamiques engagées



1	Projet d'aménagement de l'ex aéroport de Cambrai-Nierges
2	Extension et aménagement du parc d'activités d'Iwuy
3	Plateforme multimodale – Pôle gare de Cambrai
4	Collecte et desserte en haut et très haut débit des parcs d'activités et sites stratégiques
5	Recensement des projets de la trame transport
6	Recensement des projets de la trame urbaine
7	Recensement des projets de la trame verte et bleue
8	Géo référencement des projets des 3 trames
9	Délimitation des communes de la CAD
10	Délimitation de l'éco-quartier du Raquet
11	Projets de la communauté et des communes sur le territoire de la CAD
12	Délimitation des parcs d'activités sur le territoire de la CAD
13	Développement de l'agriculture biologique
14	Pôle d'excellence éco-construction : structuration de la filière « éco-construction - éco-rénovation »
15	La création de Zones de Développement de l'Éolien (ZDE)
16	Acquisitions foncières pour la protection de la ressource en eau
17	Aménagement d'une halte nautique à Douai
18	Aménagement du réseau de boucles communautaires
19	Aménagement du suite dit « Brasserie COLIGNAR » par l'aménagement de logements locatifs
20	Archéosite : musée parc de l'ostrevent
21	Centre communautaire des contes et légendes
22	Création d'une zone tertiaire numérique à Arleux
23	Déclaration d'Intérêt Général pour l'entretien des cours d'eaux reconnus d'intérêt communautaire
24	Déclinaison opérationnelle du schéma départemental des aires d'accueil des gens du voyage
25	Étude de faisabilité et éventuel aménagement d'une halte nautique sur la commune d'Arleux
26	Étude et réalisation d'une surresse de la Scarpe vers la Sensée – lutte contre les risques inondations
27	Extension parc d'activités de l'Ermitage à Lambres-lez-Douai
28	Extension ZAC de la haute rive à Cuincy
29	Gestion écologique des périmètres de protection immédiate des captages d'eau potable de Fliers-en-Escrebieux
30	«Habitat Léger de Loisirs (HLL) Étude et réhabilitation lourdes, Habitat, Tourisme, Cadre de vie»
31	«Habitat Léger de Loisirs (HLL) Mise en place d'un réseau d'assainissement»
32	Mise en œuvre de la gestion différenciée sur les espaces verts intercommunaux
33	Éco-quartier du Raquet
34	Raquet – centre aquatique
35	Raquet – Jardins familiaux
36	Raquet – Maison du maraîchage
37	Raquet – Maison du projet
38	Raquet – Parc actif
39	Raquet – Parc du canal
40	Raquet – Parc forestier
41	Raquet – Parc horticole
42	Raquet – Parc urbain
43	Raquet – Place majeure
44	Raquet – Village artisanal
45	Raquet – Logements
46	Mise en place d'actions favorisant le développement des circuits courts de commercialisation de produits agricoles alimentaires
47	Mise en place d'un dispositif de soutien aux porteurs de projets d'installation sur de très petites exploitations agricoles
48	Opération programmée d'amélioration de l'Habitat renouvellement urbain développement durable (OPAH RU DD)
49	Réalisation d'un schéma de secteur « opportunité économique Ouest »
50	Renforcement des liaisons écologiques entre deux boisements pour le maintien des spécificités paysagères
51	Rénovation des équipements de la base de loisirs d'Aubigny au Bac et aménagement d'un équipement aquatique
52	Requalification écologique de la Scarpe Aval
53	Schéma de secteur « Douai est »
54	Site Vauban
55	Travaux de restauration des berges Ouest et Sud de l'étang d'Aubigny-au-Bac
56	Travaux hydrauliques à Raimbeaucourt – Lutte contre les inondations
57	Valorisation d'espaces à enjeux – Zone humide – Mise en œuvre du plan de vocation du vivier de Sin le Noble
58	Valorisation de l'étang d'Aubigny-au-Bac : mise en œuvre du plan de gestion de la berge Nord
59	Valorisation écologique, sociale et pédagogique du Lac de Cantin
60	ZAC secteur Ouest
61	Zone de Cantin
62	Zone de l'Escarpelle
63	Zone de reconfiguration commerciale non alimentaire sur la commune de Waziers
64	Résorption des zones d'ombres ADSL
65	La certification environnementale ISO 14001 des parcs d'activités économiques
66	«Développement de la filière du tourisme de mémoire et valorisation des sites de la grande guerre sur le territoire de la communauté d'agglomération de Lens- Liévin Aménagements de mise en valeur paysagère et scénographique de l'accès principal à la Nécropole Nationale Notre Dame de Lorette»
67	«Développement de la filière du tourisme de mémoire et valorisation des sites de la grande guerre sur le territoire de la communauté d'agglomération de Lens- Liévin Centre d'interprétation des conflits de la 1ère guerre mondiale et ses impacts en Nord-Pas-de-Calais à Souchez»
68	Remarques sur les projets recensés pour les trames urbaine et verte et bleue
69	ZAC d'habitat communautaire «Domaine de la Marlière»
70	PARC DES ILES
71	Eco-quartier de Sainte-Henriette
72	9/9 bis de Oignies
73	Eco-pôle gare de Libercourt
74	Développement du parc animalier de Maubeuge

1. recensement des projets

Les réponses des territoires à la sollicitation de la DREAL en date du 10 janvier 2011 confirment toute la difficulté que nous avons déjà soulignée de la démarche dite « de cohérence » de l'aménagement et des transports sur l'AML.

Ces réponses reflètent tout à la fois la vitalité des territoires, leur émulation et envie de développement, la variété des projets qui touchent aux activités économiques, au tourisme et l'attractivité, au logement et habitat, à la desserte et l'accessibilité...

Comme attendu l'état des lieux toujours plus fin et exhaustif aboutit à une couverture assez complète du territoire et confirme la juxtaposition des logiques qui croisent les besoins de proximité, la volonté de rattrapage et de remise à niveau, et l'appartenance incertaine à l'espace plus large de l'AML dont la réalité ne paraît pas encore s'imposer si ce n'est comme un cadre de planification parmi tous les autres.

Ces réponses qui portent sur environ 3550 hectares d'extension urbaine d'ici 2020 confortent la lecture des deux dynamiques d'extension spatiale de l'agglomération et de renforcement de l'armature urbaine principale en particulier le long des différents corridors d'urbanisation entre Lille Métropole et l'arc sud du bassin minier. Elles dessinent aussi les attentes d'aides et de décisions jugées généralement urgentes et importantes pour chaque territoire, naturellement considéré pour lui-même comme l'analyse transversale des SCOT l'avait montré.

De fait partant d'une structure urbaine complexe et déjà très composite, le besoin réel d'arbitrages, de mises en perspective, et de choix qui dépassent où débordent la géographie actuelle du cadre rigide de chaque intercommunalité semble découler de ce recensement dont la finalité n'est sans doute pas très claire pour chaque acteur qui « pousse son projet ».

En creux c'est une interrogation sur « l'échelle » et « la cohérence » qui est de nouveau posée, ce qui pourrait conduire à proposer des « filtres » pour tenter d'ordonner la masse d'informations au regard des deux entrées prioritaires de la démarche articulées autour + de la bonne réponse aux besoins de mobilité : quels moyens de transports, et dans la mesure du possible de transports collectifs performants. + de la préservation du sol naturel et de la diminution de l'artificialisation des espaces : quelle localisation et quelle utilisation optimum des sites réaménagés où aménagés par extension.

Le premier filtre serait celui de la dimension des projets et donc de l'importance des flux qu'ils vont générer pour accéder au site et permettre son développement économique où urbain :

75	Aménagement du pôle urbain gare - centre-ville d'Aulnoye-Aymeries
76	Aménagement du pôle urbain gare - centre-ville de Maubeuge, en continuité du projet Horloge Fleurie
77	Aménagement du pôle urbain gare - centre-ville de Jeumont
78	Création de l'écoquartier du Pot d'Argent à Louvroil
79	Centre aquatique intercommunal à Louvroil
80	Recensement des projets
81	Localisation des projets recensés sur le territoire
82	Projets CAPH
83	Projets CAPH
84	Liste des projets recensés sur la CAPH (hors projets portés par CG et Etat)
85	Site minier Aremberg
86	Site du bassin rond
87	Reconversion site central Bouchain
88	ZA des pierres blanches à Denain
89	Zone Bellevue-Denain
90	Plateforme multimodale des pierres blanches à Denain
91	Entrée ouest de Denain
92	Faubourg Duchâteau (Denain)
93	Nouveau monde (Denain)
94	Boulevard de la Liberté (Douchy)
95	Le château d'eau (Douchy)
96	Centre des arts et de la culture (Douchy-les-Mines)
97	Parc d'activité des 6 Marianne (Escaudain)
98	Secteur Knox et centre ville (Escaudain)
99	La Pastorale (Escaudain)
100	Plateforme multimodale Saint Saulve / Esacautpont
101	Zone aérodrome Sud (Hérin)
102	Parc Activités Hordin-Hainaut
103	La Sentinelle
104	Plateforme multimodale Haulchin / Prouvy
105	Base de loisir de Raismes
106	ZA du Plouich et du Bas Pré (Raismes)
107	Quartier Sabatier (Raismes)
108	Quartier Vicoigne (Raismes)
109	Centre aquatique (St Amand les Eaux)
110	Centre thermoludique (St Amand)
111	Quartier de la gare (St Amand)
112	Le Saubois (St Amand)
113	Espace terril – aventures (RIEULAY)
114	Nord – tram - Masny
115	ZA Renaissance (extension)
116	Parc d'activités BARROIS
117	Terroir des Deux Villes
118	Espace terril – aventures (RIEULAY)
119	ZA Renaissance (extension)
120	Parc d'activités BARROIS
121	Nord – tram – Masny
122	Terroir des Deux Villes
123	Trame Verte et Bleue : Aménagement d'un espace boisé support de biodiversité sur le secteur du Ryonval
124	Trame Verte et Bleue : Création d'un boisement au lieu dit « La Chaudière »
125	Trame Verte et Bleue : Restauration écologique des marais de Fampoux
126	Trame Verte et Bleue : Aménagement d'un arboretum sentier d'interprétation
127	Trame Verte et Bleue : Chemin des deux eaux (Création d'une liaison multifonctionnelle connectant entre eux les coeurs de nature de l'agglomération)
128	Trame Verte et Bleue : Promenade des 8 jardins (Création de 8 jardins thématiques)
129	Trame Verte et Bleue : Création et restauration d'espaces boisés supports de corridors écologiques (Aménagement de 8 sites)
130	Trame Verte et Bleue : Aménagement et gestion d'un maillage boisé support de corridors écologiques (maillage boisé)
131	Trame Verte et Bleue : Restauration écologique du Crinchon (Lit et berges du Crinchon)
132	Trame Verte et Bleue : Restauration et entretien de la Scarpe rivière et de ses affluents
133	Trame Verte et Bleue : Restauration écologique de la Scarpe canalisée
134	Trame Verte et Bleue : Restauration écologique des espaces boisés et humides de la vallée de la Scarpe
135	Aménagement de la zone d'activités ACTIPARC
136	Création d'un Pôle de Recherche Scientifique et Universitaire dédié à l'Agroalimentaire (Projet d'extension de l'Adrianor)
137	Campus Universitaire d'Arras : Poursuite de l'aménagement de logements
138	Sauvegarde des sites classés : aménagement et mise en valeur du centre ancien d'Arras
139	Aménagement du Centre de Congrès Artois Expo
140	Aménagement des zones d'habitation : Champ du Bel Air
141	Contournement de l'agglomération d'Arras
142	Projet de gare européenne
143	Liaison ferroviaire Arras Cambrai
144	Aménagement des zones d'habitation : Projet de renouvellement urbain des Nouvelles Résidences
145	Pôle culturel du Palais Saint Vaast
146	Aménagement des zones d'habitation : Renouvellement Urbain de la Résidence Saint Pol
147	Schéma directeur de l'aménagement numérique : étude de la faisabilité technique et financière en vue d'un déploiement FTTH et/ou Montée en Débit.
148	Pôle de tennis départemental de l'Arrageois
149	Aménagement des zones d'habitation : Zone de la Plaine
150	Sauvegarde des sites classés : reconversion des emprises militaires
151	Pôle régional sportif, de loisirs et de bien être : l'aménagement du Val de Scarpe
152	Éléments cartographiques correspondant aux fiches techniques envoyées sauf « Trame verte et bleue : création et restauration d'espaces boisés supports de corridors écologiques (aménagement de 8 sites) »
153	Cartographie liée à la fiche « trame verte et bleue : création et restauration d'espaces boisés supports de corridors écologiques (aménagement de 8 sites)

Quelle masse critique pour considérer qu'il s'agit d'un projet qui contribue où qui perturbe la cohérence de l'AML et qui implique une bonne desserte en transports collectifs existants où à créer ?

Le second filtre serait thématique en fonction du type de contenu de chaque projet étant entendu que dans tous les cas la question de la densité en emplois, en habitants, en logements...est au cœur de notre problématique qui cherche à réorienter les mobilités et à favoriser un basculement réaliste de l'usage de la voiture vers les transports collectifs tout en économisant l'espace consommé.

Quel est moyen pour considérer qu'il s'agit d'un projet qui contribue où qui perturbe la cohérence de l'AML, qui limite la consommation d'espace naturel et qui justifie une bonne desserte en transports collectifs ?

Le troisième filtre serait la localisation des projets vis-à-vis de l'armature urbaine principale déjà plus ou moins bien desservie et des moyens de transports lourds existants où à venir

Quelle localisation pour considérer qu'il s'agit d'un projet qui contribue où qui perturbe la cohérence de l'AML et qui s'inscrit dans la priorité affichée à la desserte en transports collectifs ?

Partant de la qualification des projets recensés :centres urbains constitués, villes satellites, métropole...dans un environnement démographique relativement stabilisé le scénario qui ira au-delà des dynamiques engagées implique une coordination déjà amorcée par « l'interscot » mais qui n'a pas encore été clairement validée à la dimension de l'AML.

Les bases de données à disposition

Tout au long de la démarche relative à l'élaboration d'un cadre de cohérence pour l'AML, la récolte de données s'est avérée être une tâche assez laborieuse.

Les résultats de la saisine organisée par le Préfet de la Région illustrent les difficultés rencontrées pour atteindre un inventaire de projets complet

En effet, on peut entre autre remarquer que l'entièreté du territoire n'a pas été couverte, et que les projets ne sont pas tous été localisés spatialement (en particulier ceux de la Trame Verte et Bleue), ce qui rend l'exercice de croisement des trames assez compliqué.

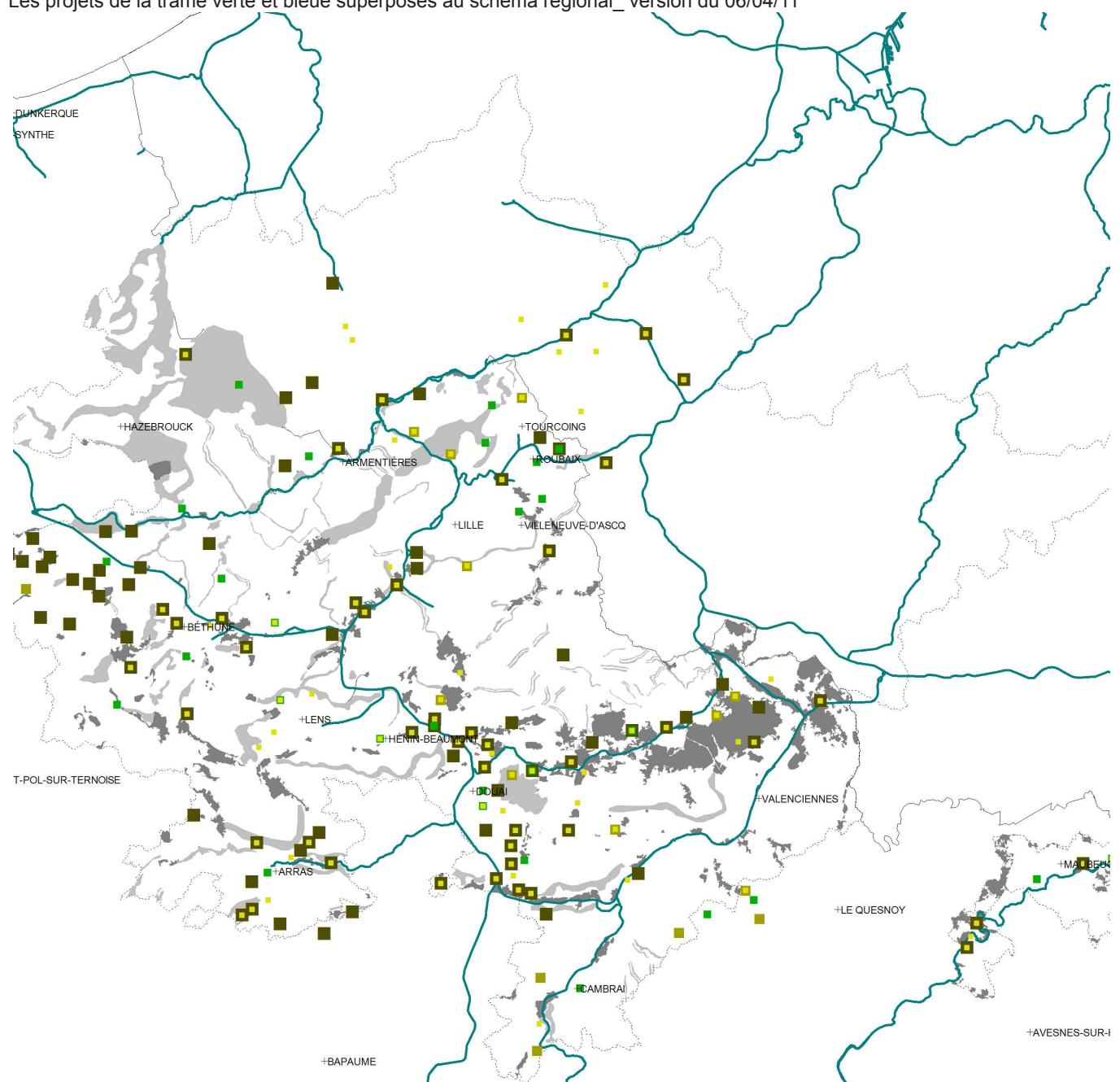
Afin de pouvoir mener une démarche complète d'investigation des informations requises, il était nécessaire de recourir à des bases de données homogènes dans leur représentation et couvrant l'entièreté du territoire de l'AML.

Nous avons donc du recourir à différentes sources, parfois en les combinant entre elles. Malgré cette hérésie, il nous semble juste décroire que les informations manipulées ici sont bien le reflet des dynamiques de développement actuelles, et présentent donc un point de départ valable pour un exercice prospectif sur le territoire.

- Projets contribuant à la constitution de continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)
- Projets contribuant à la qualité écologique et paysagère de la matrice du territoire :
- Projets sur des espaces à renaturer (espaces ruraux)
- Projets de nature en ville
- Projets support d'aménités

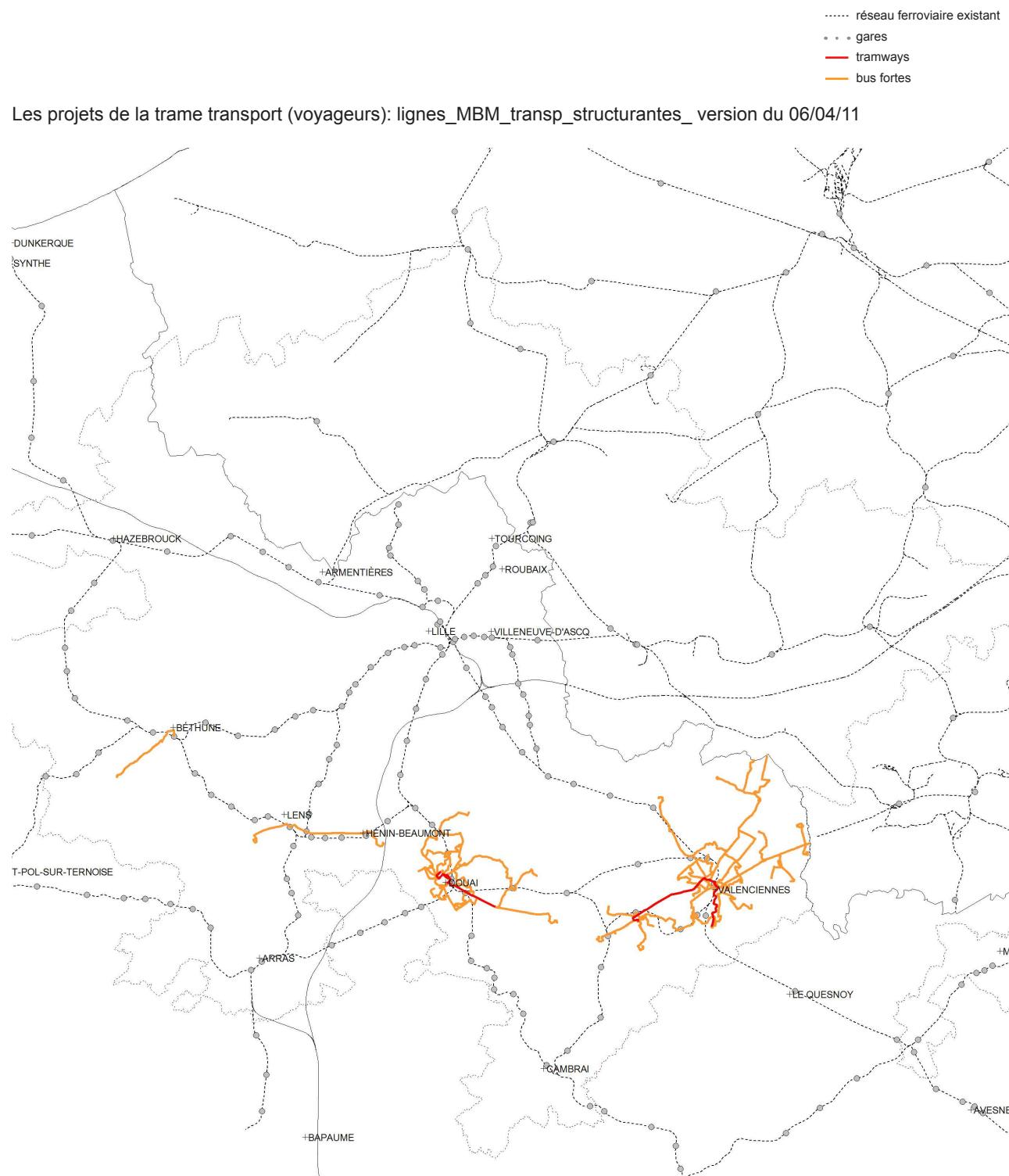
- TVB (schéma régional)_cœurs de nature existants
- TVB (schéma régional)_espaces à renaturer
- voies navigables existantes

Les projets de la trame verte et bleue superposés au schéma régional_ version du 06/04/11



N.B.: Les projets sont représentés par un symbole - leur étendue n'est pas rendue graphiquement

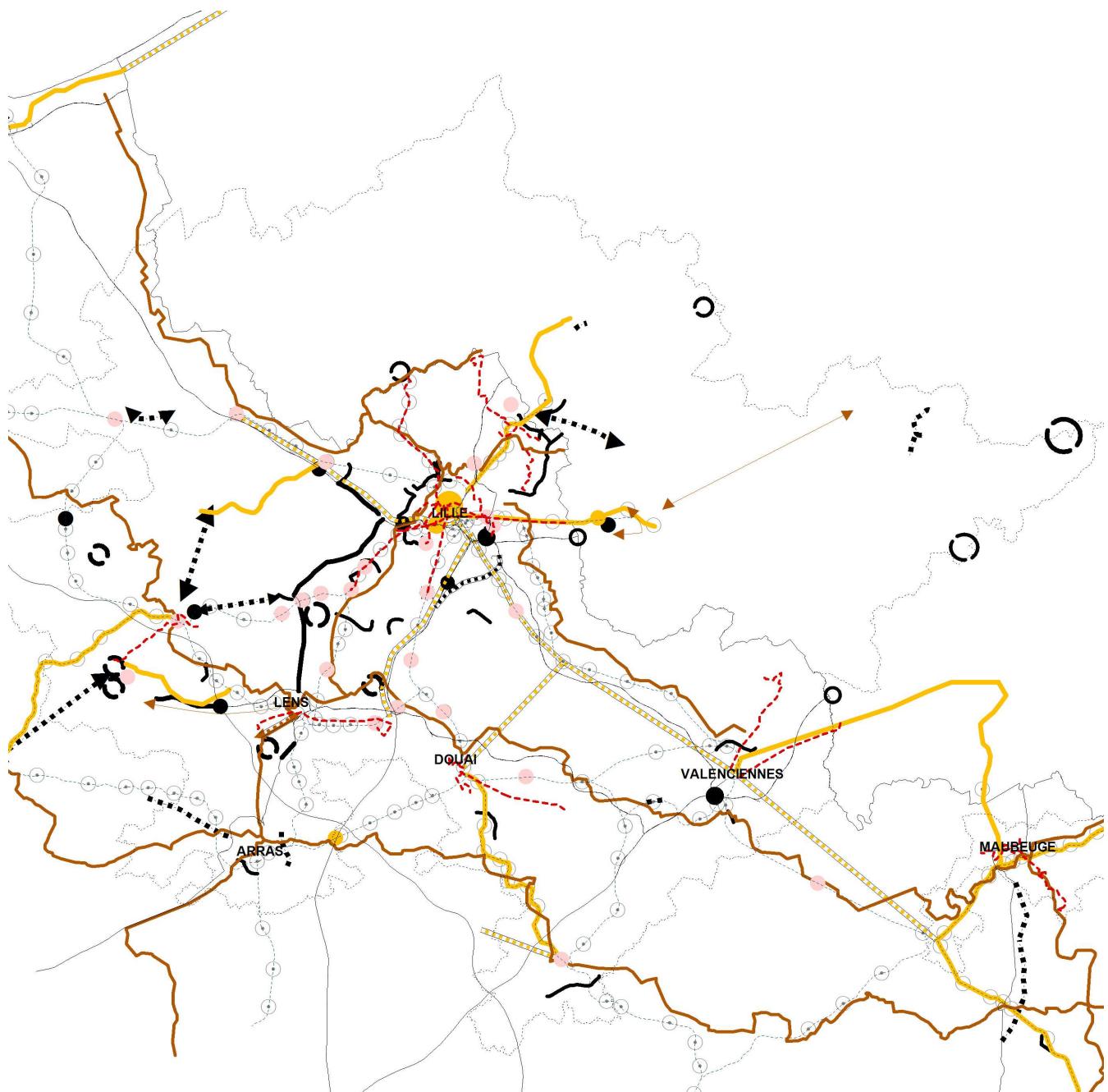
recensement des projets_TVB et TT



- réseau ferroviaire
- réseau routier
- vélo
- multimodalité (p+r et pôles d'échange)
- TC urbain

- réseau ferroviaire existant
- autoroute existante

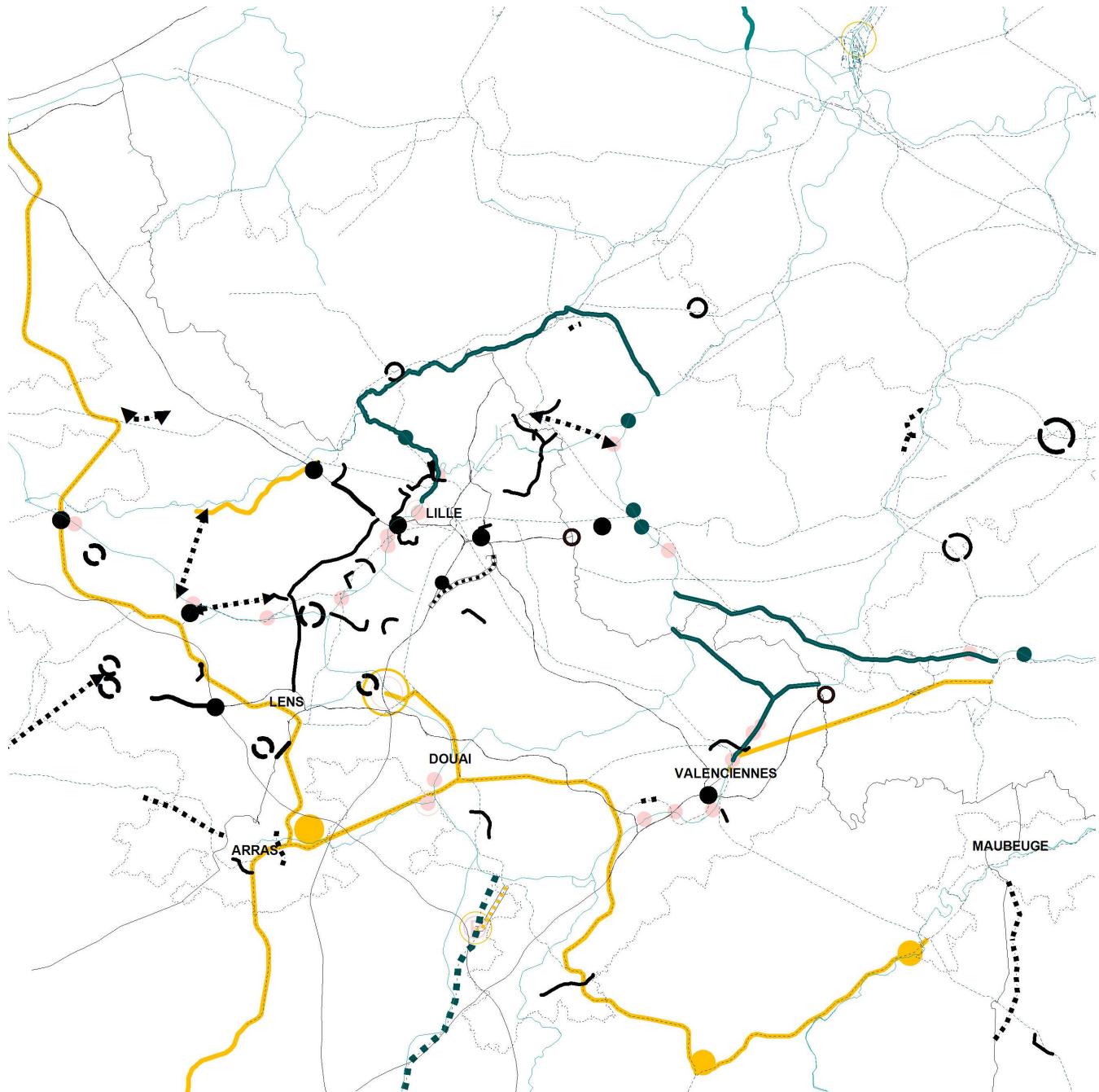
Les projets de la trame transport (voyageurs): fer, route, TCSP, pôles d'échanges, vélos_version du 11/02/11



recensement des projets_TT

- réseau ferroviaire
- réseau routier
- voies navigables
- réseau ferroviaire existant
- autoroute existante
- voies navigables existantes

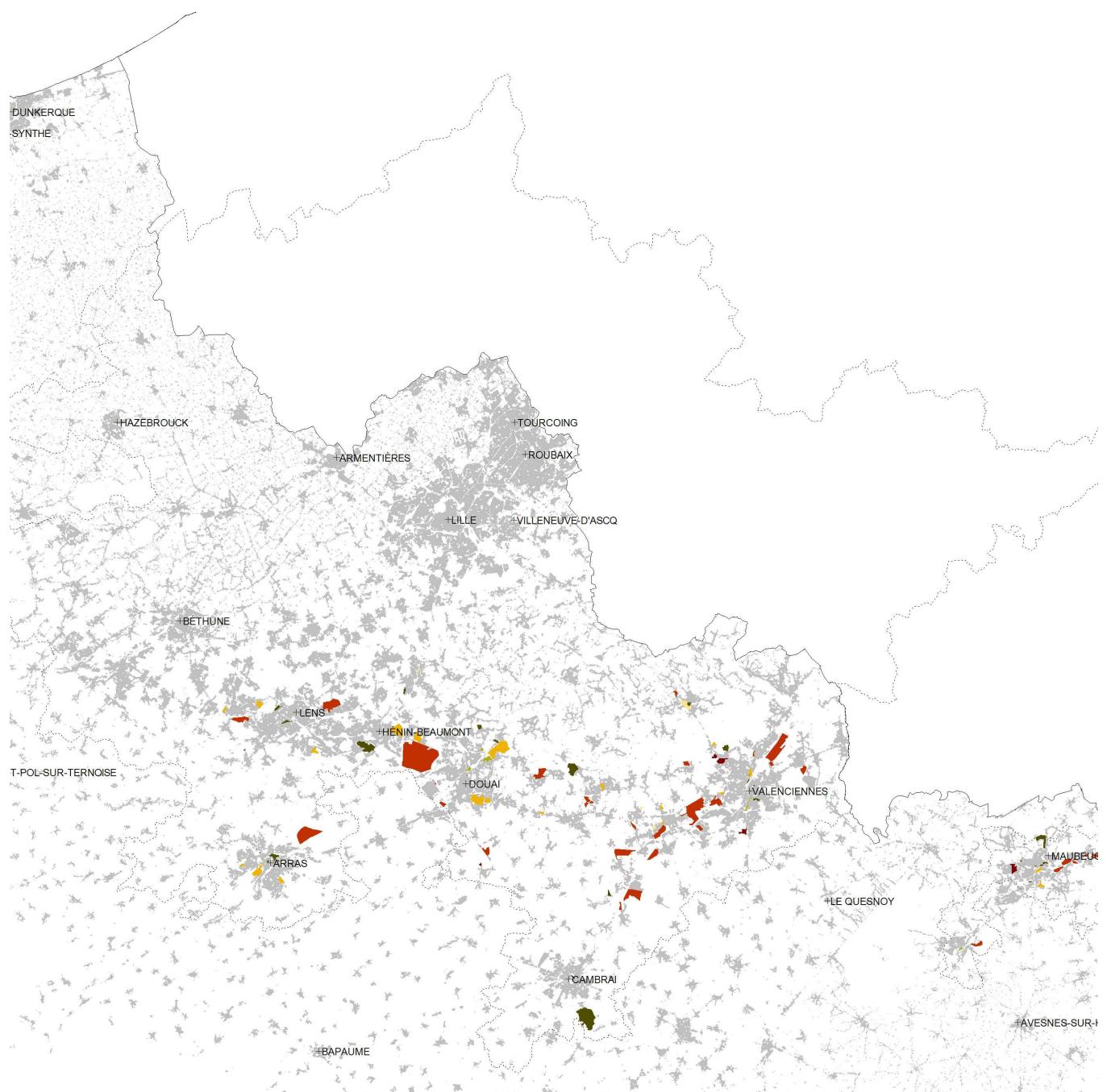
Les projets de la trame transport (marchandises): fer, route, voies d'eau, pôles multimodaux_version du 11/02/11



Si on examine les projets qui concernent la trame des transports soit voyageurs, soit marchandises, on peut remarquer qu'ils ne modifient pas la géométrie et la structure du réseau existant, mais essaient d'en améliorer la performance: des rocades (voir le transport marchandises, mais aussi le réseau routier) des liaisons nouvelles et plus rapides qui substituent les anciennes, une gestion plus performante des horaires et du cadencement...En quelque sorte, les projets solidifient la structure spatiale existante de l'AML et essaient de mieux la faire fonctionner. On y ajoute quand même un réseau vélos plutôt important.

- Grand Equipement métropolitain
- Zone d'activité production ou logistique
- Zone d'activité tertiaire
- Gare ou pôle d'échange
- Habitat en renouvellement urbain ou tissu urbain existant
- Habitat nouveau quartier
- Zone commerciale

Les projets urbains selon leur classification_ version du 06/04/11



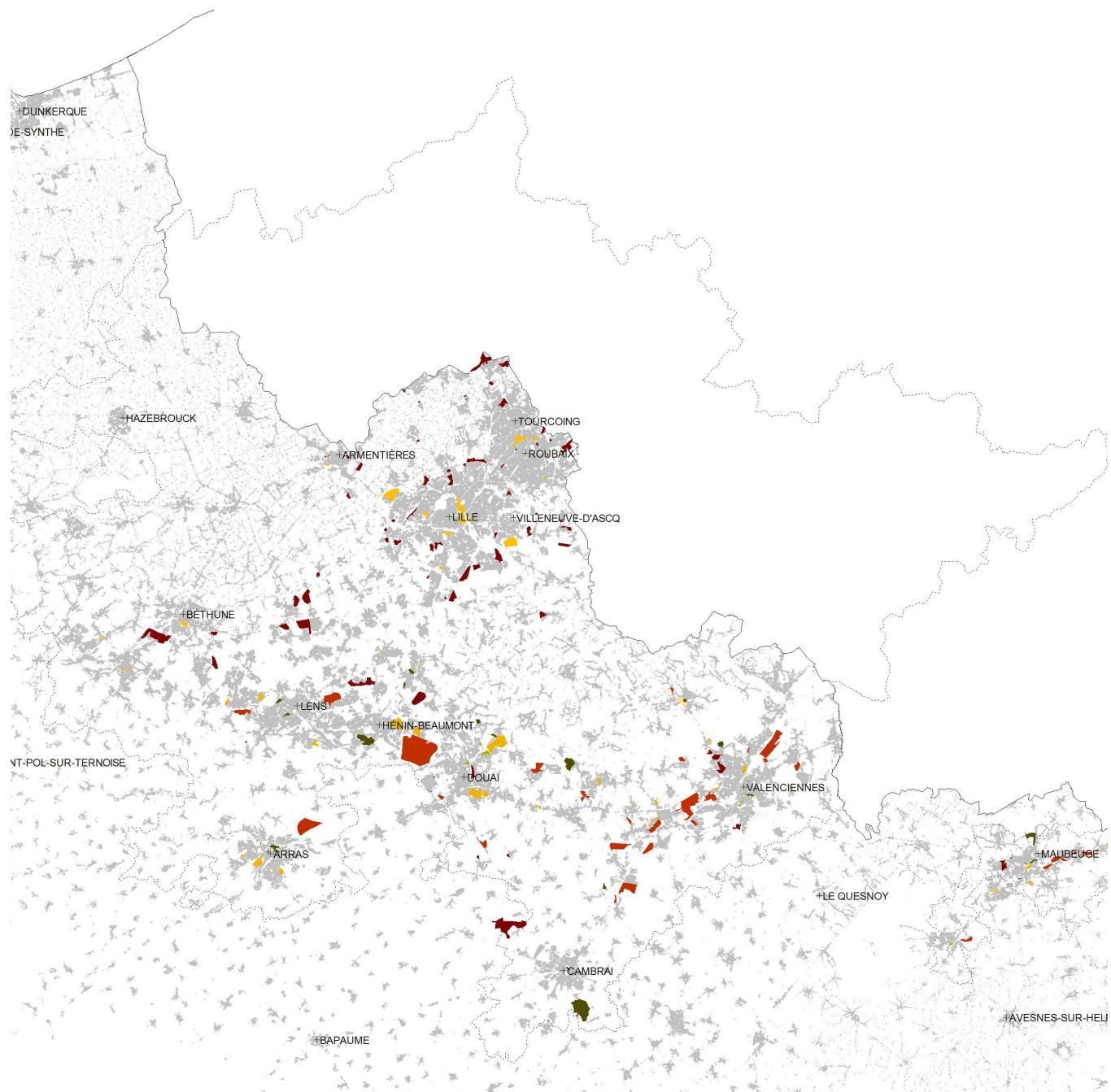
recensement des projets_TU

- Grand Equipement métropolitain
- Zone d'activité production ou logistique
- Zone d'activité tertiaire
- Gare ou pôle d'échange
- Habitat en renouvellement urbain ou tissu urbain existant
- Habitat nouveau quartier
- Zone commerciale

- Equipement métropolitain
- Parc d'activités
- Patrimoine
- Eco quartier
- Grand quartier

Les projets urbains selon leur classification - sources diverses

Afin de constituer une base de travail significative par rapport au territoire couvert, la cartographie des projets recensés suite à la saisine a été complétée par un inventaire effectué par la DREAL.



Croisement du processus de cohérence initié par la DREAL avec la lecture juxtaposée des SCOT de l'AML

L'approfondissement de la démarche associée à la confiance réciproque établie entre les partenaires a permis une lecture informée de l'ensemble des SCOT. Leur examen témoigne d'un travail en profondeur mené sur chacun des territoires en s'efforçant de croiser les particularités locales et les grands principes associés qui s'imposent désormais aux politiques publiques autour du développement durable.

La juxtaposition de ces SCOT confirme néanmoins que la démarche « Inter SCOT » engagée est nécessaire parce que chaque SCOT a tendance à développer une logique territoriale autocentré qui ne prend pas vraiment en compte la complexité du phénomène métropolitain ni les fortes interdépendances qui transcendent les limites administratives.

A cet regard on voit bien que ces intercommunalités ne sont qu'une étape dans un profond processus de recomposition territoriale qui pourrait aboutir à la création d'un « pôle métropolitain » correspondant à l'Arc Sud perçu comme concurrent de le LMCU, où au renforcement de l'AML étendue à la vraie dimension de la « forme » métropolitaine en gestation.

Les points communs des documents réalisés s'affichent dans les grands axes stratégiques fléchés, les ronds correspondant aux pôles de centralité, les corridors naturels protégés, les cœurs et les sous secteurs stratégiques, les franges éloignées...les croissants et les tâches urbaines...

Au-delà de ces représentations assez banales les limites techniques de l'exercice de comparaison sont pourtant assez claires par l'agrégation de données souvent déjà anciennes (RGP 1999) et pas toujours homogènes (dates, périmètres, concepts...) et l'affirmation d'objectifs définis avant où après Grenelle 2 avec des SCOT plus où moins contraignants et nécessairement consensuels. Il n'en demeure pas moins que ces SCOT nous obligent à nous poser quelques questions embarrassantes dans la recherche de « la cohérence »

Quelle crédibilité dans le cumul des ambitions démographiques et la recherche de l'équilibre habitat/emplois ?

Présentés comme le fondement des différents SCOT ces objectifs ne semblent pas tenir compte de l'équilibre démographique global prévu par l'INSEE et confirmé par les derniers chiffres parus : 4,02 millions d'habitants actuellement dans la région, soit + 0,7% de 1999 à 2008, (6,3% en moyenne nationale)

Douaisis	+ 25 000
habitants,	
Lens Liévin Hénin Carvin	+ 25 000
habitants,	
Artois	stabilité

habitants	
Flandre Intérieure	+ 45 000
habitants	
Lille	stabilité où +
70 000 habitants	

Le besoin de mise en cohérence à l'échelle AML paraît s'imposer au-delà de la question posée à partir des transports puisque ces perspectives reposent assez largement sur la variable migratoire, qui en large partie est nourrie des mouvements internes à l'AML.

Quelle application du soucis commun de gestion plus économique de l'espace et du foncier et de la revalorisation de l'image pour regagner en attractivité ?

Un constat est partagé de la trop grande dispersion de zones d'activités qui n'ont pas la dimension et la qualité suffisante : desserte, accessibilité multimodale, intégration paysagère, d'où le besoin d'arbitrages plus fermes.

De même les objectifs de construction sont ambitieux mais avec des densités assez faibles, autour de 20 à 30 logements à l'hectare, pas toujours cohérentes avec le discours général politiquement correct de la modération de l'étalement urbain et de la priorité aux transports collectifs lourds.

Quelle liaison entre le maillage commercial et l'armature urbaine ?

Le commerce est la seule activité économique largement diffusée sur tous les territoires et souvent à l'origine des nouvelles centralités émergentes tout au moins en termes de trafic générés et d'animation urbaine.

La conscience de la nécessité de maîtriser le développement de ces espaces commerciaux périphériques est donc largement affirmée au profit du renforcement du commerce de centre ville alors que le maillage commercial de proximité est insuffisant.

Quelle importance de l'entrée transports et son interaction avec l'urbanisme ?

Le TCSP de chaque territoire est généralement perçu et justifié comme un outil d'aménagement et de développement d'une urbanisation qualitative autant que comme un moyen de transport reliant les centralités de chaque SCOT ;

En complément le TER est décrit comme le moyen de décloisonner les territoires de la région et d'améliorer les échanges avec l'agglomération Lilloise, mais pour diminuer la part automobile il faudrait en améliorer la qualité (vitesse, cadencement, accessibilité des gares, interconnexion des réseaux inter scot), d'où le débat optimiser les TER où construire une nouvelle ligne vers le bassin minier.

Généralement le rôle nouveau du ferroviaire est affiché comme la volonté de faire des pôles gares des lieux d'aménagement privilégiés, d'où l'objectif commun fondé sur la logique DIVAT

Ces perspectives ne réduisent pas la nécessité de réaliser les maillons manquants du réseau routier, d'où notamment le débat épineux sur le contournement sud est : contournement où pas, si oui quelle intégration en boulevard urbain où en autoroute avec où sans échangeur sachant que 300 ha d'activités économiques sont prévus dans ce secteur

Quel poids et quel rayonnement pour les nombreuses « centralités » au sein de l'AML ?

Chaque SCOT regarde la réalité urbaine dans son cadre géographique et est donc tout naturellement amené à vouloir renforcer « ses » pôles urbains et à faire des compromis politiques pour n'oublier personne.

Cet exercice d'équilibre amène mécaniquement à multiplier les pôles et secteurs dits « stratégiques » où « spécifiques » sans relation avec la réalité de la forme urbaine en gestation :

- + Douai Est, bipôle Somain/Aniche, Montigny/Pequencourt, Orchies,
- + l'agglomération Lens Liévin, les polarités d'Hénin Beaumont et de Carvin
- + les villes phare : la conurbation Béthune, Bruay la Bussière, Auchel, Noeux les Mines, et les pôles Lillers, Isbergues isolés dans un territoire rural
- + Hazebrouk et la multipolarité affirmée de Bailleul et des pôles relais de Merville, Estaires, Steenvoorde
- + La multipolarité bourgeonnante de l'agglomération Lilloise
- + Le pôle central d'Arras n'est pas contesté

Cette liste encore approximative ne semble pas toujours correspondre à la volonté de lutter contre un développement urbain trop diffus et trop peu polarisé. Tout en tenant compte de la « forme » urbaine originale de l'AML il faudrait éviter de conduire à un développement encore trop dilué par le grand nombre de noyaux urbains sans compter les zones d'activité et les zones commerciales dont on a pu noter qu'elles étaient parfois faiblement articulées avec les réseaux de transport collectifs.

Quelle place spécifique des territoires dans l'émergence d'une dynamique de renouveau autour de Lille ?

Si Lille affiche clairement sa volonté d'action à la grande échelle pour prendre acte et renforcer la métropolisation dans le cadre de la compétition entre les grandes métropoles Européennes, les autres villes et SCOT développent plutôt le discours du réseau maillé de villes ayant et renforçant leurs spécificités et leurs propres objectifs de développement

Le souhait d'une répartition des fonctions métropolitaines diversifiées, notamment tourisme, universités, et grandes écoles, et d'un développement équitable et durable respectant les identités des territoires est présent sans grandes précisions, mais on devine qu'il s'agit d'éviter la concentration sur Lille ce qui pose autrement la question de la « forme » urbaine originale de l'AML.

Quelle pertinence territoriale de chaque SCOT dans leur rapport à l'AML ?

Le périmètre plus ou moins évident de chaque territoire de SCOT entraîne la volonté qui en découle naturellement de s'affirmer et de se structurer pour renforcer l'intégration territoriale de chaque « périmètre » autour d'une où plusieurs centralités

Chaque territoire ainsi plus ou moins artificiellement défini et borné

+ veut réduire ses disparités internes et lutter contre les tendances centrifuges qui le tirent vers l'extérieur

+ doit afficher une ambition pour chacun de « ses » pôles sans oublier personne et sans privilégier excessivement un centre urbain où un aménagement localisé

+ hésite entre combattre la trop grande attractivité des pôles voisins concurrents où au contraire s'efforcer de bénéficier de leur dynamique.

+ privilégie souvent ses liaisons internes et la cohérence de « son » territoire plus où moins intégré dans le territoire plus vaste de l'AML

Cette attitude ambivalente qui reflète le débat entre dépendance et complémentarité interterritoriale est particulièrement claire dans le rapport vécu par tous ces territoires à la métropole Lilloise: moteur efficace et bienfaisant pour l'essor équilibré de toute l'AML où prédateur menaçant les territoires moins puissants, moins valorisés, moins riches où moins urbanisés ?

Ainsi alors que Lille proclame vigoureusement sa volonté de travailler avec les autres territoires de l'AML et d'atteindre ensemble une dimension métropolitaine de rang international, les autres territoires sont plus autocentrés et d'abord soucieux de « leur » développement, de « leur » ratrapage et de « leurs » équilibres internes dans un éventuel « pôle métropolitain»

Cette réticence associée à cette prise de conscience explique la démarche innovante de « l'interscot Terres du Nord » lancé fin 2009 qui pourrait utilement croiser la démarche de cohérence initiée dans le même temps par l'AML.

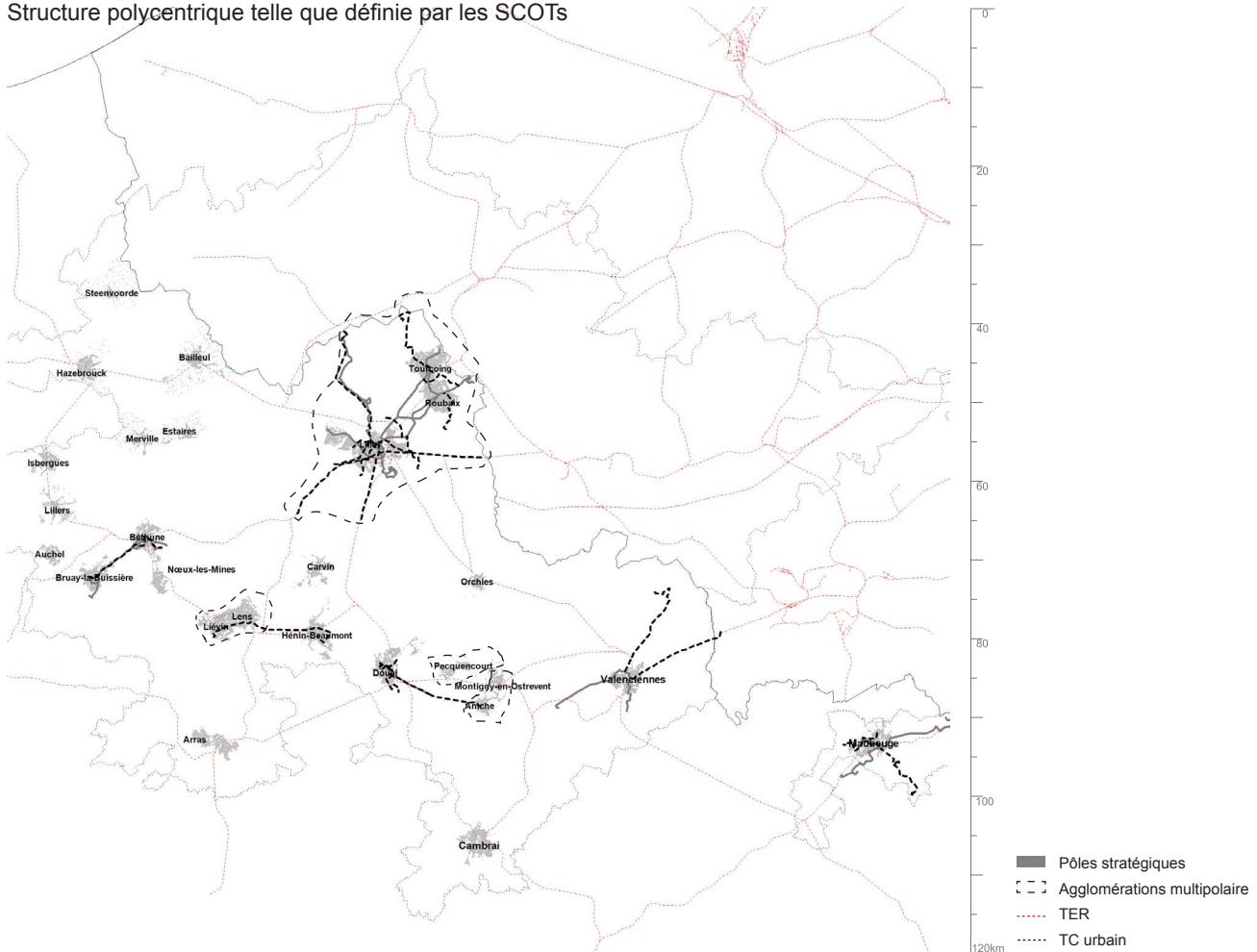
Ce « super scot » correspond au bassin minier plus Arras et concerne 13 intercommunalités et 256 communes regroupant 1 million d'habitants.

Il a retenu des enjeux communs : maîtrise de la périurbanisation, liaisons et mobilités entre territoires, changement d'échelle des observations...et le non dit de la relation amicale complémentaire où conflictuelle avec le SCOT de Lille

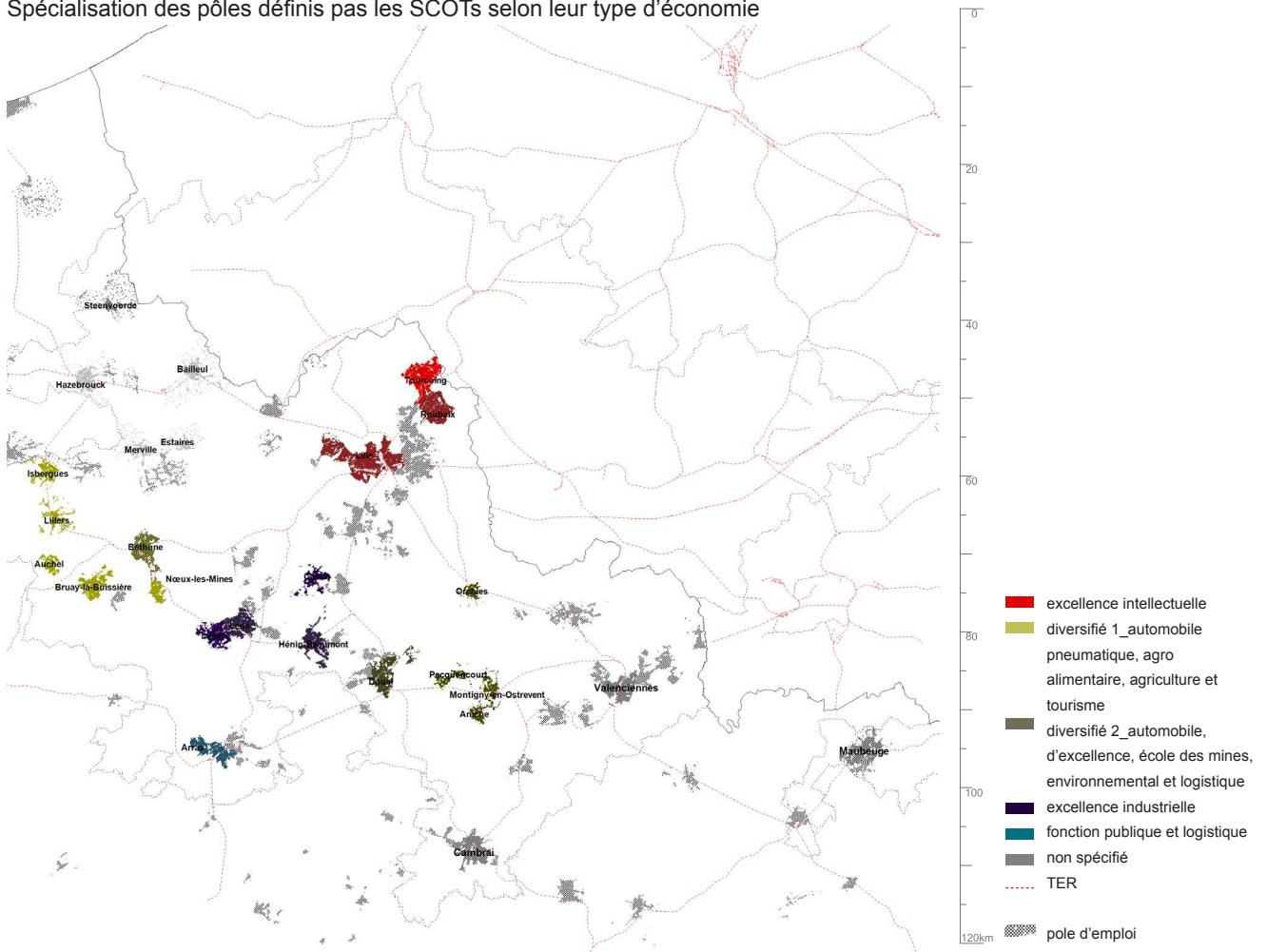
Cette initiative peut aussi s'interpréter comme la volonté de coordonner les approches prospectives dans la lignée du SRADT régional, et de faire masse vis-à-vis de Lille en « s'intégrant mieux au débat métropolitain ».

On le voit le mouvement est lancé mais la vision partagée du devenir de l'AML et de chacune de ses composantes reste à préciser.

Structure polycentrique telle que définie par les SCOTs



Spécialisation des pôles définis par les SCOTs selon leur type d'économie



2_morphologie, fonctionnement, imaginaire

Réprésentation schématique d'une lecture de la structure fonctionnelle de l'AML sur base des SCOTs

Le bassin minier n'est pas une entité continue mais est constitué par une fragmentation en séquences de natures différentes

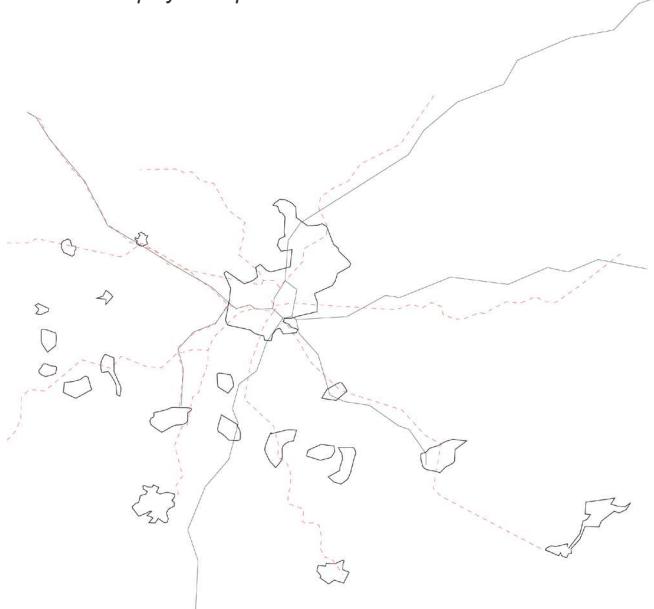


La logique territoriale autocentrale de chaque SCOT approuvé met l'accent sur certains pôles définis comme étant stratégiques.

Le collage de l'ensemble des SCOTs dévoile une démultiplication de ces pôles. Certains de ces pôles sont connectés entre eux par des lignes de TCSP qui en accentue(nt) la continuité morphologique et fonctionnelle, créant ainsi des pôles plus grands, eux-mêmes polycentriques.

Réprésentation schématique d'une lecture de la structure fonctionnelle/spatiale de l'AML sur base des SCOTs

La démultiplication en un grand nombre de pôles donne-t-elle lieu à une structure polycentrique ou à une structure diffuse du territoire?



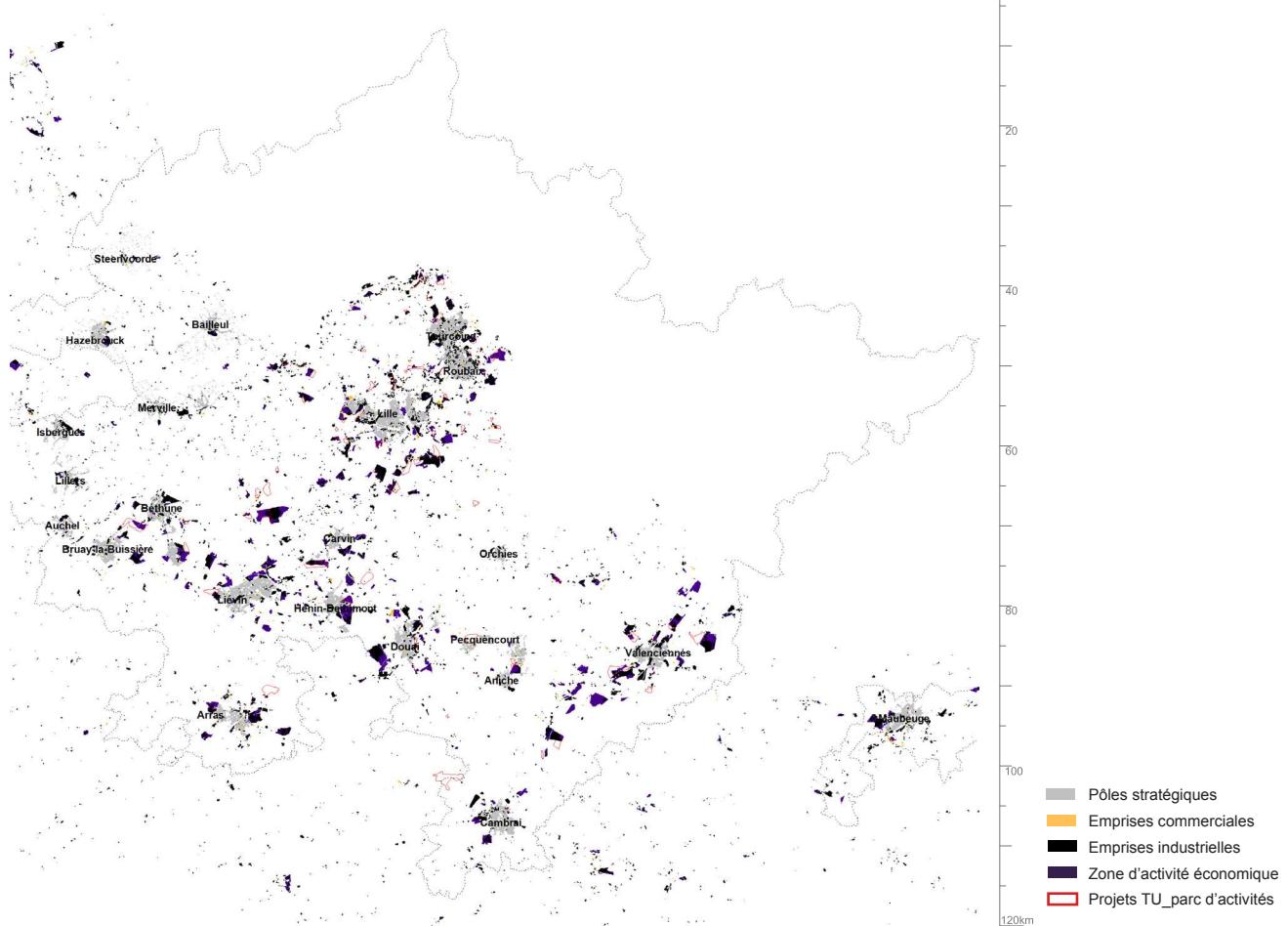
Les pôles définis comme étant stratégiques ne coïncident toujours avec les "pôles d'emploi" existants

A la grande échelle la métropole lilloise est connoté par une grande diversité d'entité urbaines fondé sur une tradition d'habitat urbain dense, mais aussi d'habitat individuel dispersé.

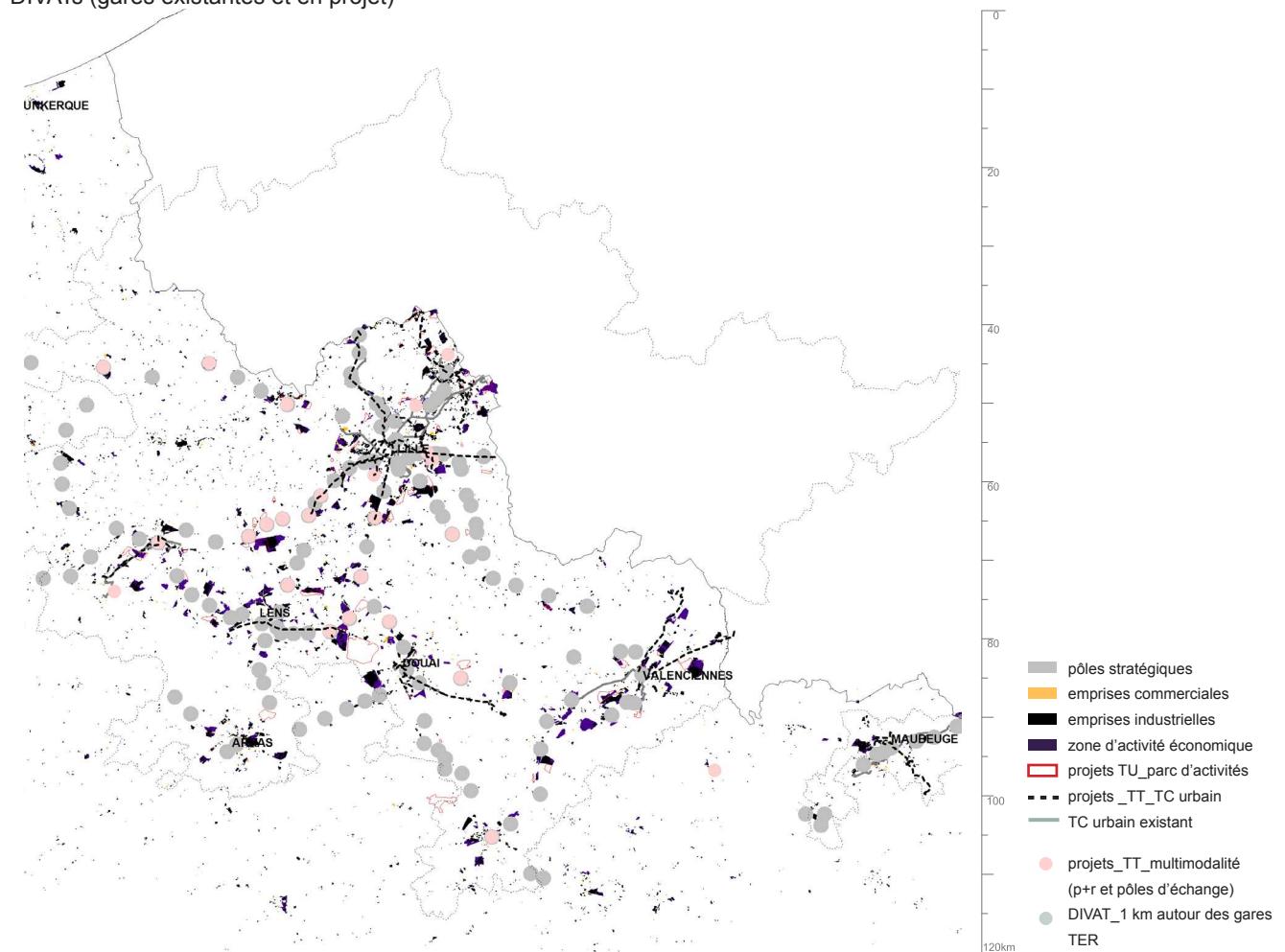
Schématiquement on peut reconnaître à cette échelle des entités urbaines linéaires, transversales, intenses, aléatoires et diffuse. Comme toute taxonomie même celle-ci, bien qu'appuyée sur l'histoire et sur des phénomènes plus récents mais très évidents comme l'étalement urbain, est très approximative et allusive. Mais elle a la vertu de mettre d'un coup l'aire métropolitaine lilloise dans le contexte plus vaste de la North Western Metropolitan Area qui a les même caractères.

Au niveau de l'imaginaire local les choses apparaissent différemment. L'AML apparaît constituée d'entités différemment délimitées, jalouses de leur identité, de leur histoire et confiantes de leur potentialités : les Scot en sont un exemple clair.

L'incohérence entre la structure polycentrique telle que définie par les SCOTs et la dispersion des zones d'activité existantes et en projet



L'accentuation du phénomène de dispersion dans le cas de l'application de la stratégie des DIVATs (gares existantes et en projet)



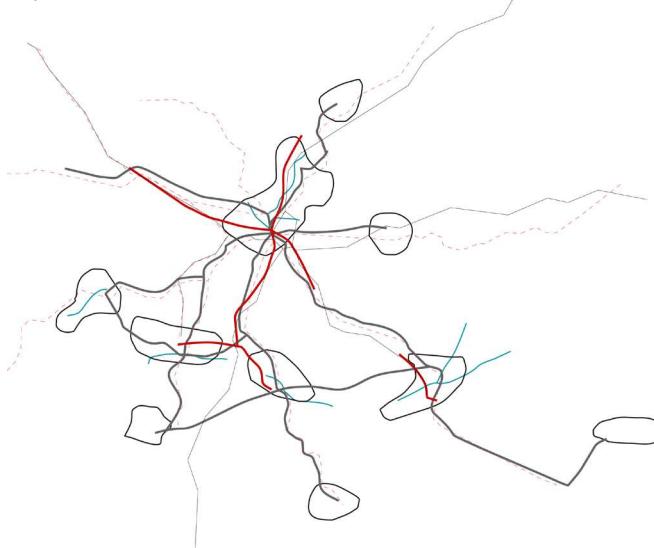
Réprésentation schématique d'une lecture de la structure fonctionnelle/spatiale de l'AML sur base des SCOTs, des zones d'activités existantes et en projet

La structure diffuse du territoire est accentuée



Chorème: Voyageurs régionaux 2020

Représentation établie sur base d'un document DREAL



Réprésentation schématique d'un développement possible de la morphologie urbaine

Une concentration le long des liaisons entre le noyau central et le bassin minier pourrait rapidement mener à une continuité physique entre ces deux entités

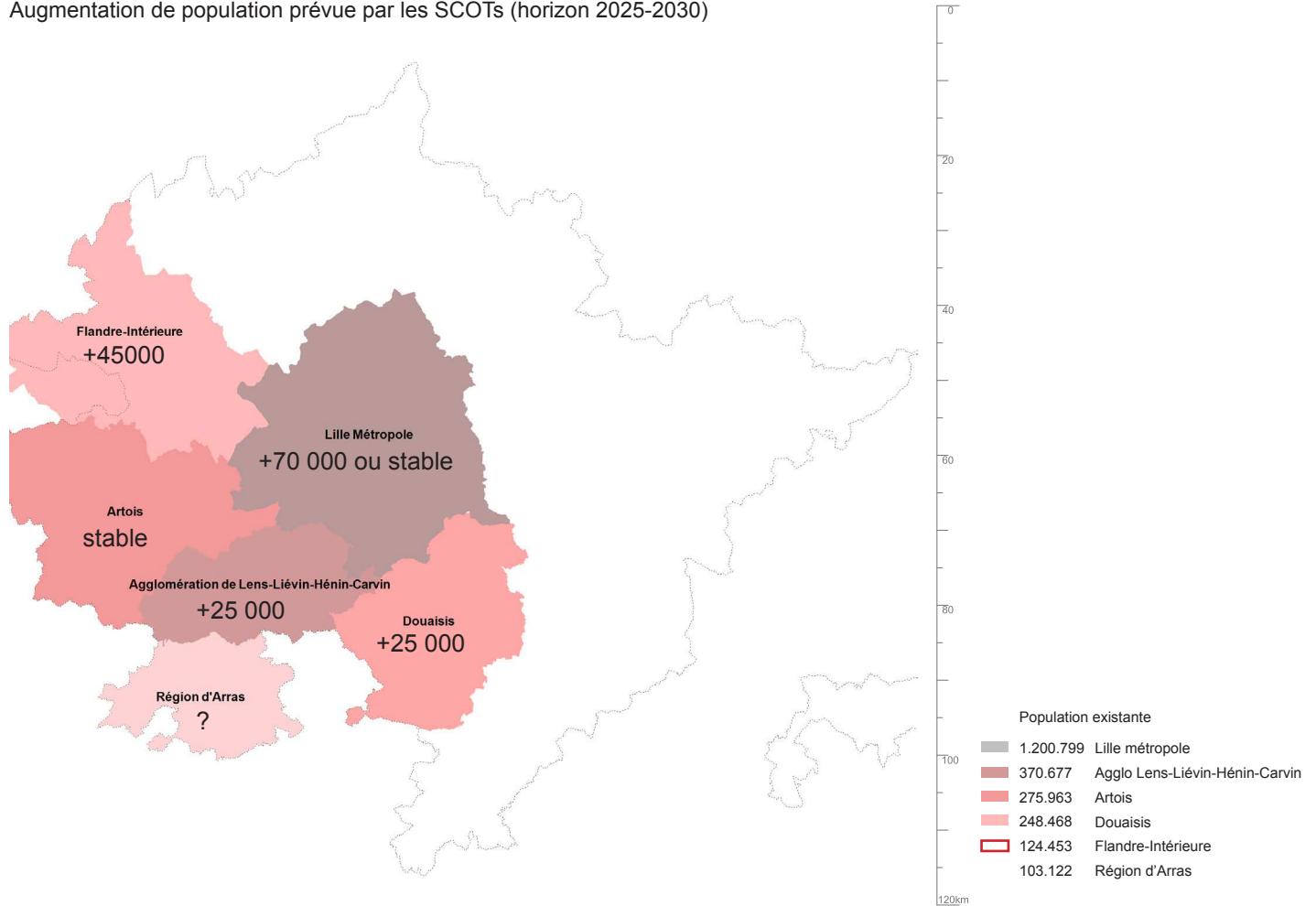


Comme observé plus haut, la majorité des projets de la trame urbaine (principalement des zones d'activité) sont implantées dans les espaces agricoles et en connexion avec le réseau routier. On voit dans la carte montrant la dispersion des zones d'activités existantes et en projet (page précédente) que les projets de zones d'activité se situent (comme celles existantes) de préférence hors des pôles définis par les SCOTs.

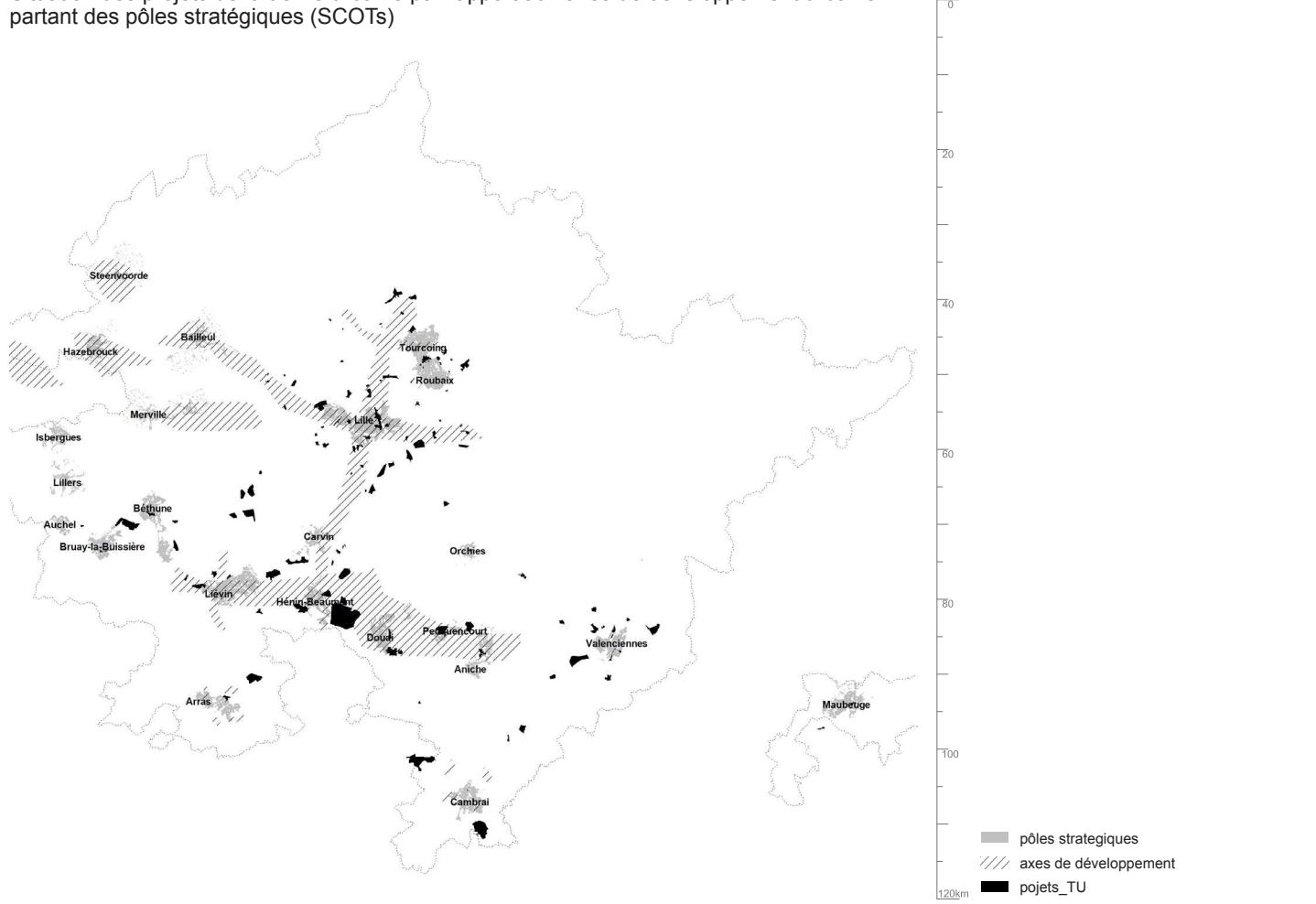
On peut aussi observer des lignes très claires, tels des spectres magnétiques, le long de la Lys et le long de l'Escaut entre Valenciennes et Cambrai, ainsi qu'entre Lille et le bassin minier.

Il est étonnant de voir qu'une série de gares en projet auront pour conséquence de combler de manière définitive l'écart existant entre le noyau central et le bassin minier. Juger du caractère judicieux d'un tel développement ne pourra se faire qu'en interrogeant les effets bénéfiques de la continuité d'un espace ouvert à cet endroit.

Augmentation de population prévue par les SCOTs (horizon 2025-2030)



Situation des projets de la trame urbaine par rapport aux axes de développement urbains partant des pôles stratégiques (SCOTs)

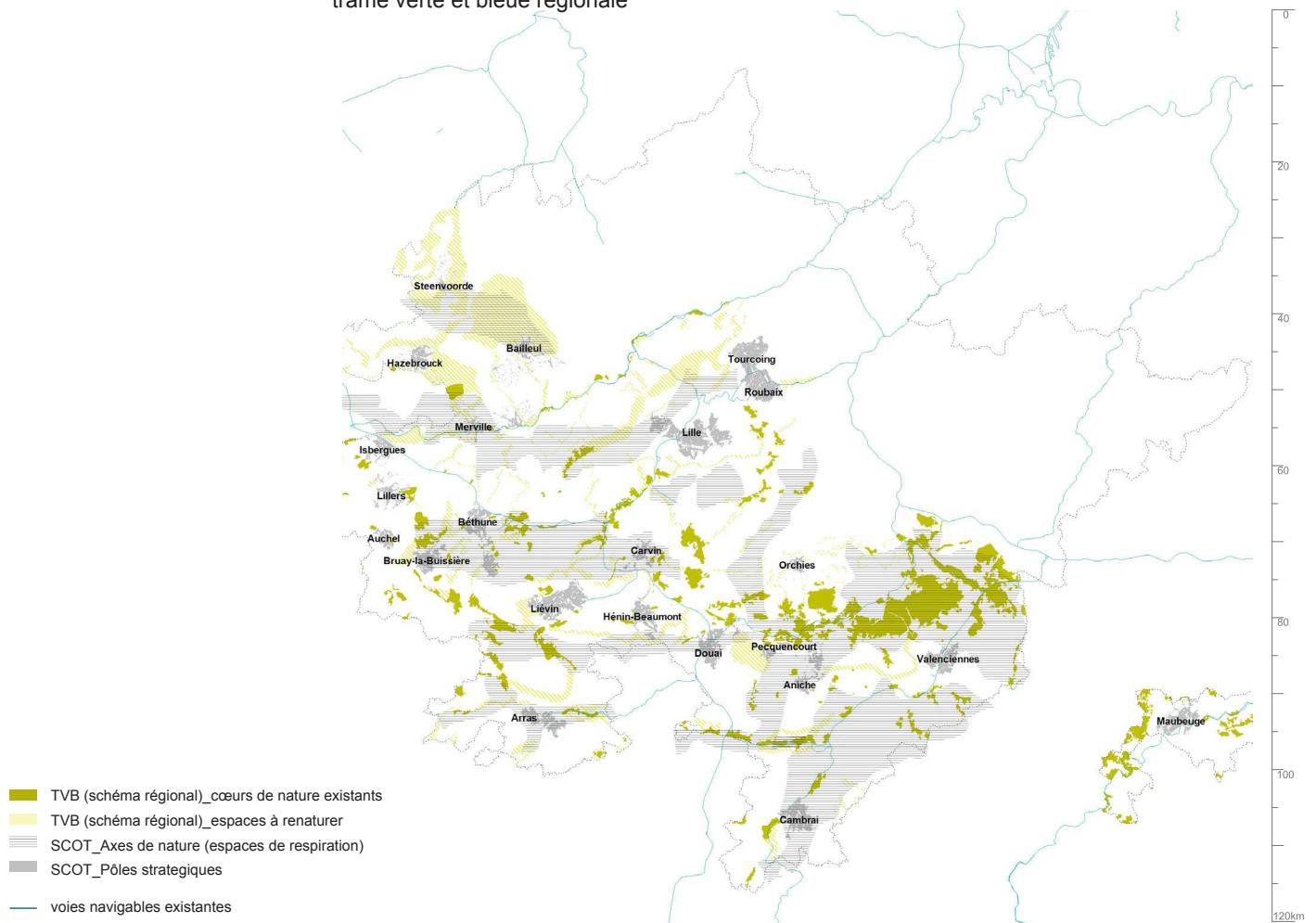


En deuxième lieu il y a des incohérences dans l'arithmétique des projets: la somme des prévisions démographiques, par exemple, de chaque SCOT équivaut à 165 000 habitants. Ce total est à comparer aux prévisions démographiques établies par l'INSEE et de toute façon si on veut attirer de nouveaux habitants il faudrait dire comment, quels sont les outils concrets qui peuvent transformer la métropole la moins attrayante de la France dans une métropole en croissance démographique.

En troisième lieu lorsqu'on juxtapose entre eux ou superpose l'ensemble des projets (y compris les SCOT), même à ce niveau de grande approximation, on voit bien qu'ils ne sont pas toujours cohérents et que, sauf en partie ceux de la trame verte et bleue, ils ne tiennent pas compte de la structure hydrographique et topographique du territoire. Et pourtant cette même structure est à l'origine des modes d'urbanisation dans la métropole.

N.B.: Il s'agit ici d'une interprétation des grands axes stratégiques fléchés indiqués dans les SCOTs

Trame verte et bleue résultant de la juxtaposition des SCOTs en superposition du schéma de trame verte et bleue régionale





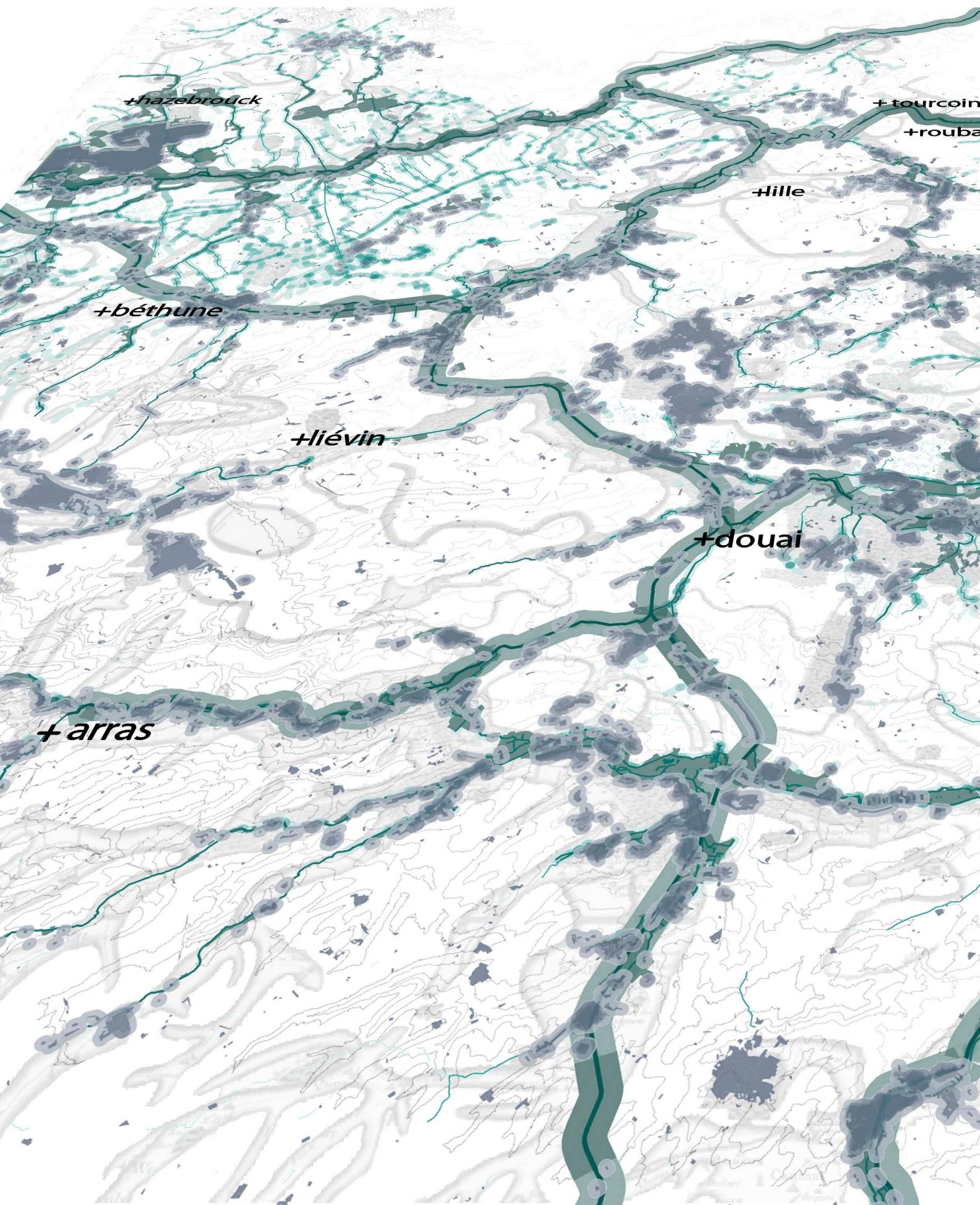
V_explorer le futur: la construction des scénarios



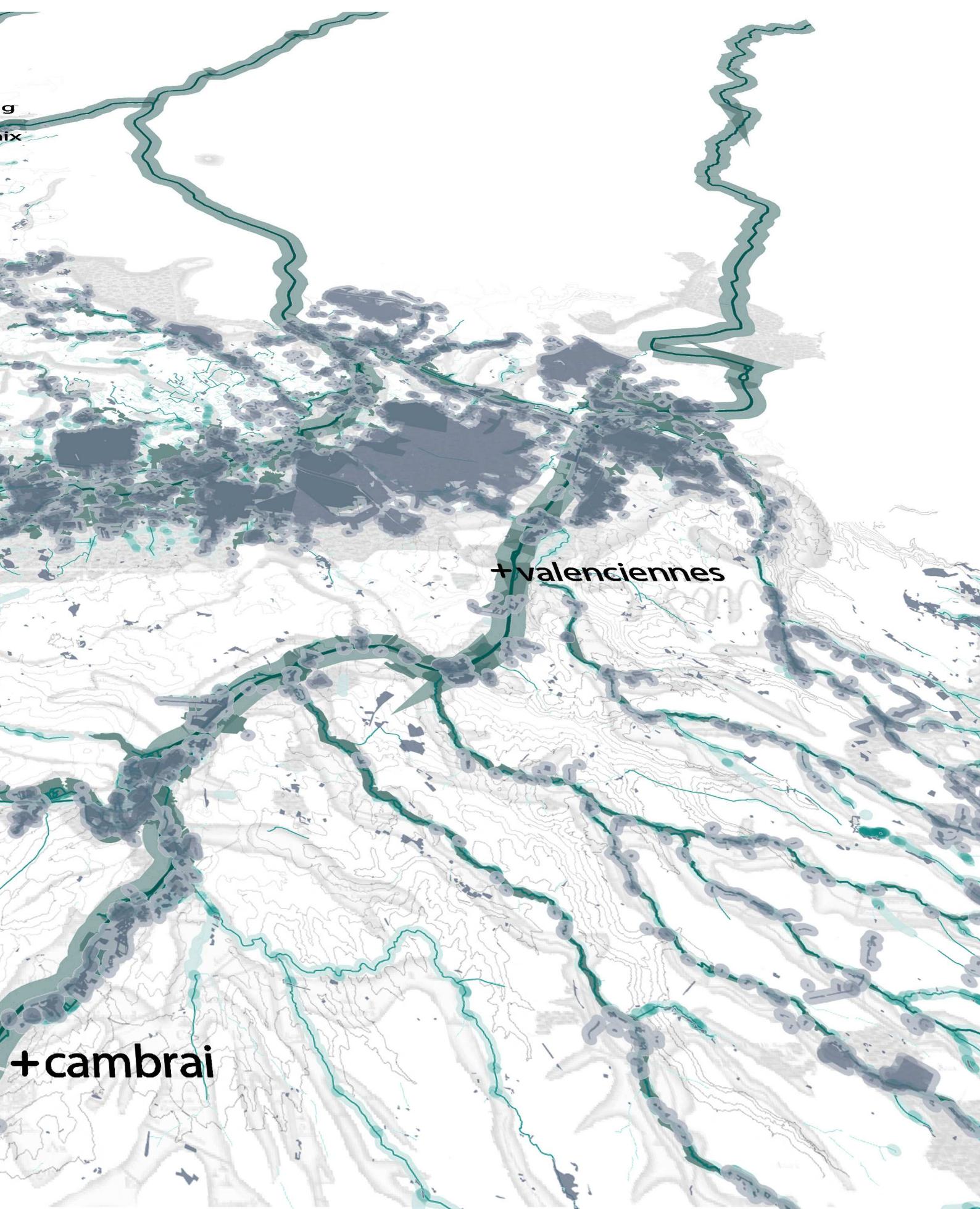
1_scénarios

Etat des lieux, diagnostic, scénarios, cadre de cohérence, il faut pas imaginer ces quatre étapes comme des boîtes qu'on ouvre tour à tour et on ferme lorsqu'on les a remplies. Comme on a dit dès le début l'état des lieux ne sera jamais définitif, et arriver à un diagnostic partagé par les différents partenaires peut être un long processus qui peut être aidé par l'analyse de différents scénarios, par la réflexion sur des futurs possibles dans le but de construire un cadre de cohérence raisonnable et partagé.

Tous les mots, dans la phrase qui précède, ont une épaisseur (et une ambiguïté) qui ne peut pas être sous-évaluée. Pour réduire l'un et l'autre on a adopté une approche et suivi un parcours qui met l'accent sur l'inventaire des projets. En d'autres termes on a réduit au minimum les études des principaux phénomènes et tendances qui intéressent l'AML et on a préféré essayer reconnaître l'état des lieux et le diagnostique qui implicitement ou de manière explicite nous parlent les projets engagés par les différents partenaires. En effet un projet naît toujours d'une série d'études, plus ou moins poussées et d'une interprétation, d'un diagnostic de la situation actuelle, de ses possibles évolutions et des problèmes qu'il faut et qu'il faudra résoudre, des objectifs qu'il faut se poser. Le but de notre démarche est de rendre l'ensemble cohérent et partagé : aussi bien le diagnostic que les objectifs et les projets, ce qui n'est pas chose facile.

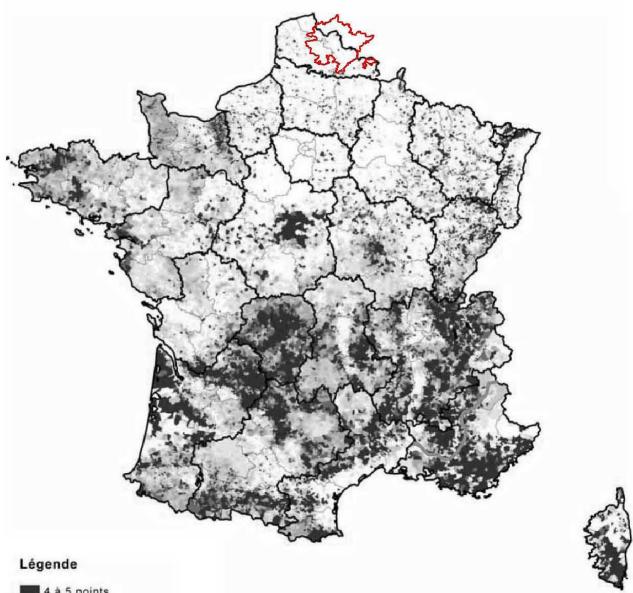


a. une nouvelle structure territoriale
scénario1_les vallées, la biodiversité

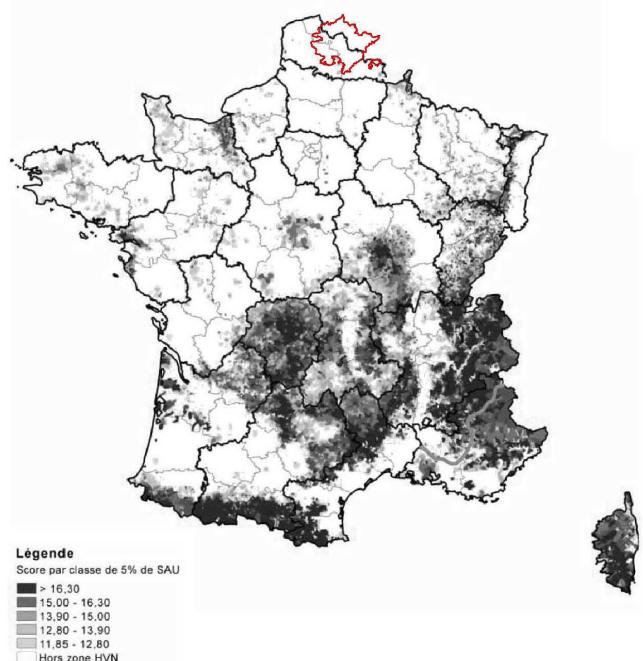


Bio diversité et attractivité

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.



Source: Cf. Manuel méthodologique «Les systèmes agricoles à haute valeur naturelle».

scénario1_les vallées, la biodiversité

la biodiversité dans le Nord-Pas de Calais et dans l'exagone

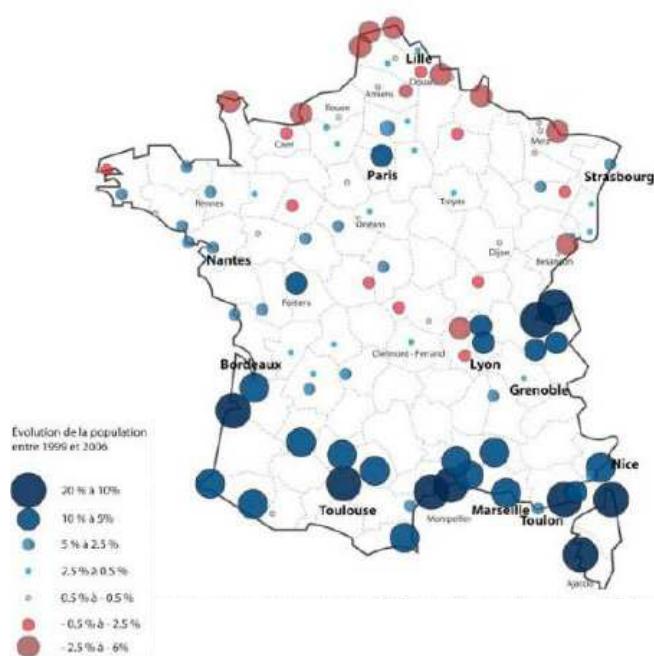
Dans l'exagone, le Nord-Pas de Calais fait partie des territoires avec la bio-diversité la plus faible. Sans prétendre à une relation directe de cause à effet, on observe des similitudes entre la localisation des lieux où cette trame est très présente et l'attractivité du territoire.

A première vue, le territoire de l'AML peut paraître plat. Sur la carte de Cassini, on pourrait lire l'image trompeuse d'un paysage vallonné, mais ce qui est représenté sur la carte n'est pas la topographie, mais la végétation observée à cette époque: la flore se répartissait suivant les propriétés du sol, reflétant en même temps une topographie souvent discrète et la structure sous-jacente du sol, toutes deux intimement liées.

Plusieurs phénomènes causent l'effacement progressif de ces structures: on peut par exemple citer des développements indépendants (individuels) non coordonnés selon des caractéristiques paysagères. Il serait au contraire intéressant de renforcer la topographie existante étant donné que des différences de hauteurs, même relativement faibles, sont à même de structurer l'ensemble d'un territoire. La végétation pourrait accompagner les mouvements de sol, créant ainsi avec un paysage traversant le territoire.

En réaction à l'éffacement de la topographie et de la végétation qui l'accompagne, le scénario envisagé ici propose une priorisation de la Trame verte et Bleue. Par cette entrée, on pose la question de comment renverser le statut «pauvre» et non attractif du territoire. Les effets bénéfiques de la Trame Verte et Bleue - les «éco-services» - seront aussi passés en revue ici. ...et si on utilisait la végétation et les zones humides pour équiper le paysage?

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



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

La carte de Cassini donne une image dramatique du système de vallées dans le territoire, mais une étude du relief existant révèle une topographie généralement assez plate.

Il s'agit ici de donner à nouveau une présence à la vallée, et de renforcer ce que la carte de cassini montre: une relation entre la topographie et la végétation.

L'état actuel des choses montre une grande fragmentation des espaces naturels, qu'il est actuellement nécessaire de reconnecter entre eux.

Le système des vallées de la carte de Cassini



- rivières
- contour 18
- contour 28
- contour 38
- contour 48
- contour 58
- contour 68
- contour 78
- contour 88

donner une présence à la vallée

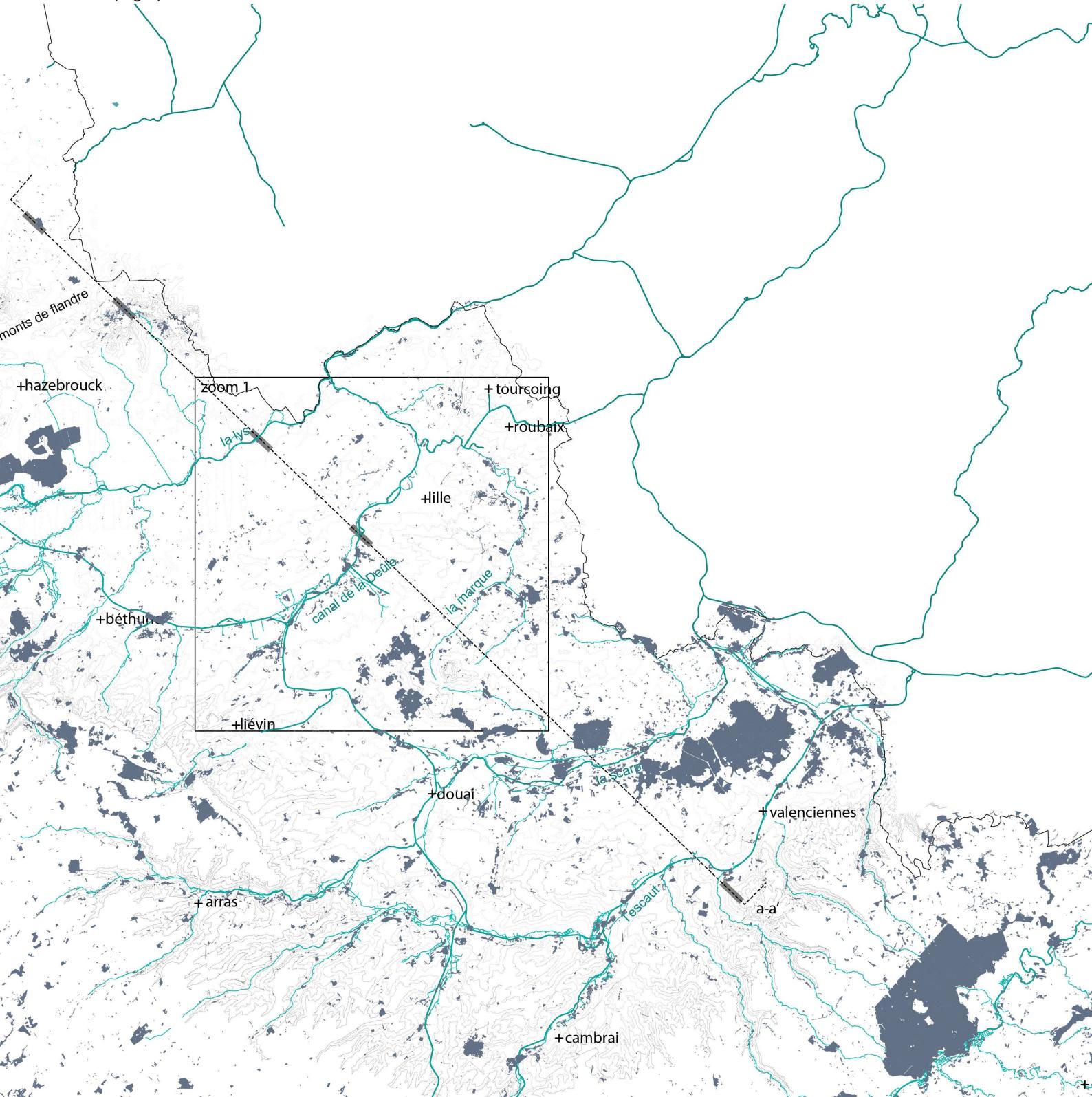
Afin de matérialiser cette structure cachée, nous proposons de poursuivre l'objectif fixée du développement de la Trame Verte et Bleue par deux moyens :

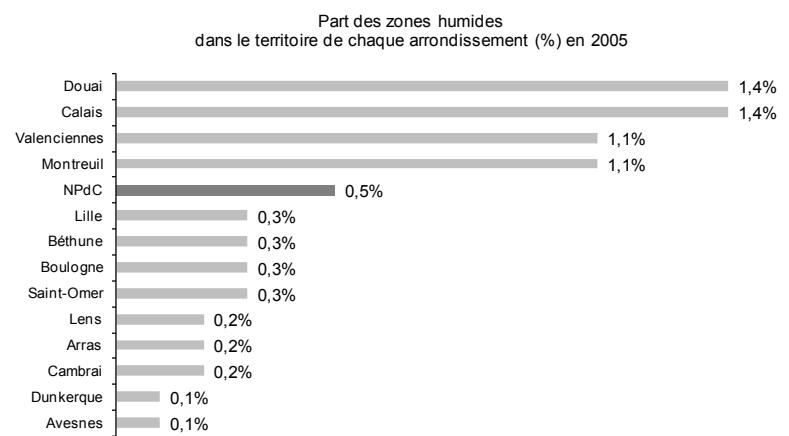
- Donner plus d'espace à l'eau
- Créer plus d'espaces boisés



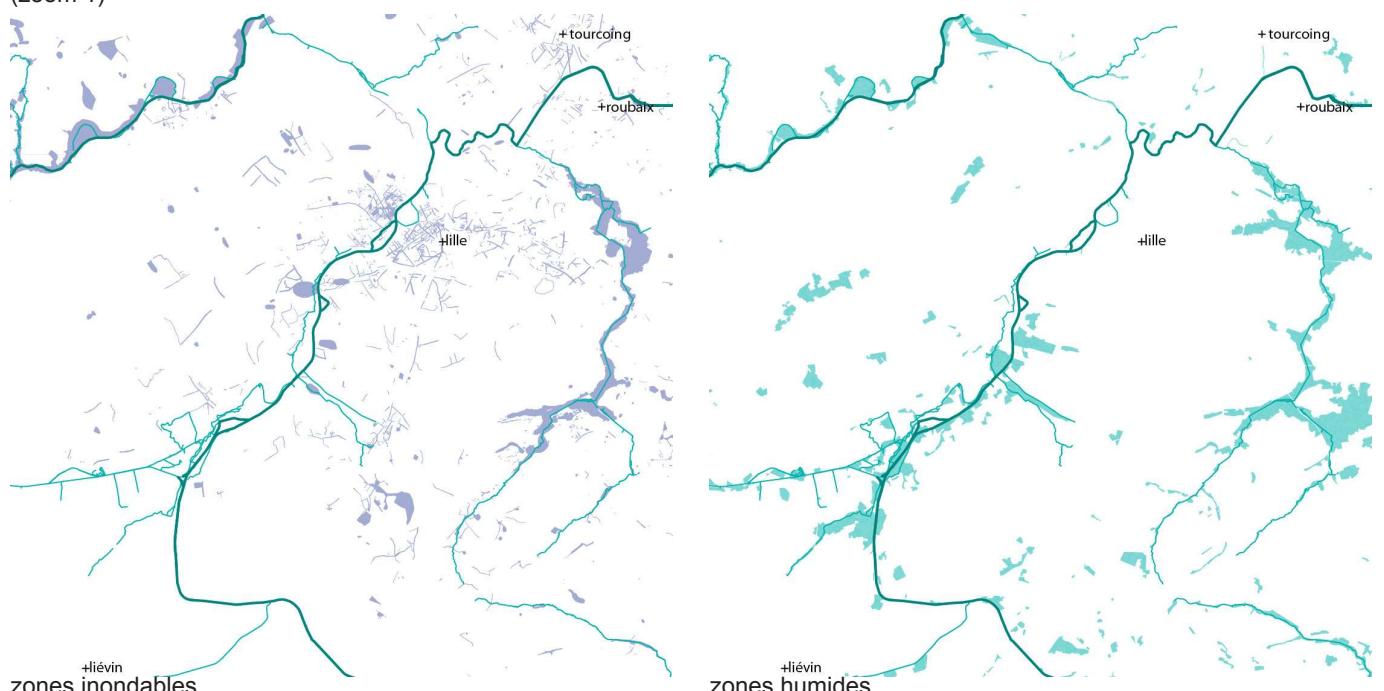
coupe a-a'

La topographie dans le Nord-Pas de Calais





(zoom 1)



les services procurés par les écosystèmes

Avec la diffusion d'une structure naturelle couvrant le territoire, il ne s'agit pas uniquement de changer l'image du paysage et protéger les espèces faunistiques et floristiques.

Différents « éco-services » induits bénéficient directement à la société.

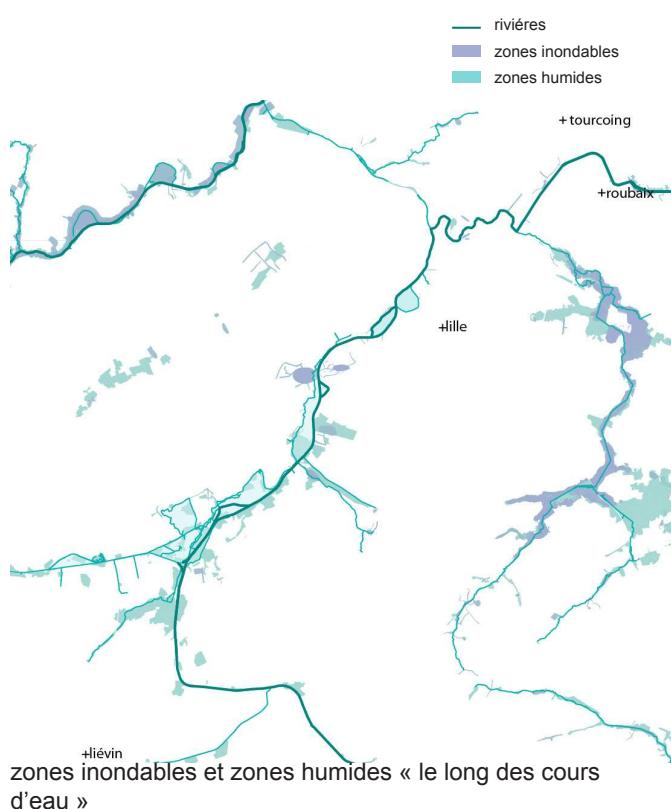
On peut commencer par citer la diminution des risques, avec par exemple les inondations importante qui ont assez récemment affecté le territoire.

D'autres avantages tirés d'un développement de la TVB sont:

- a. La qualité de l'air, avec l'absorption du CO₂
- b. La qualité et la quantité d'eau potable qu'il est possible d'extraire des nappes phréatiques (vers une autonomie de l'AML par rapport à ses ressources en eau ?)
- c. La qualité de l'eau par rapport à l'agriculture

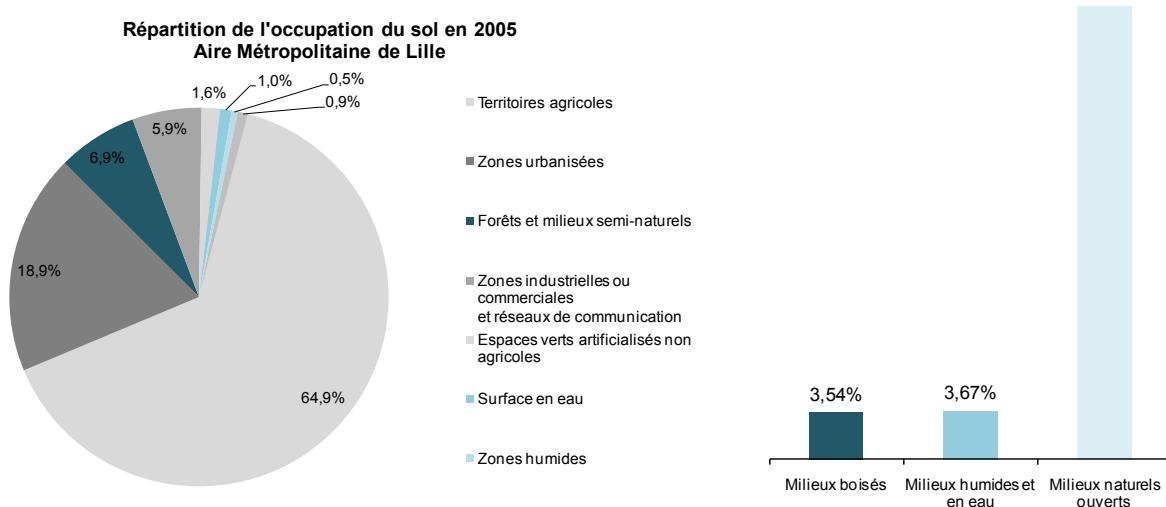
a_ diminution des risques

donner plus d'espace à l'eau

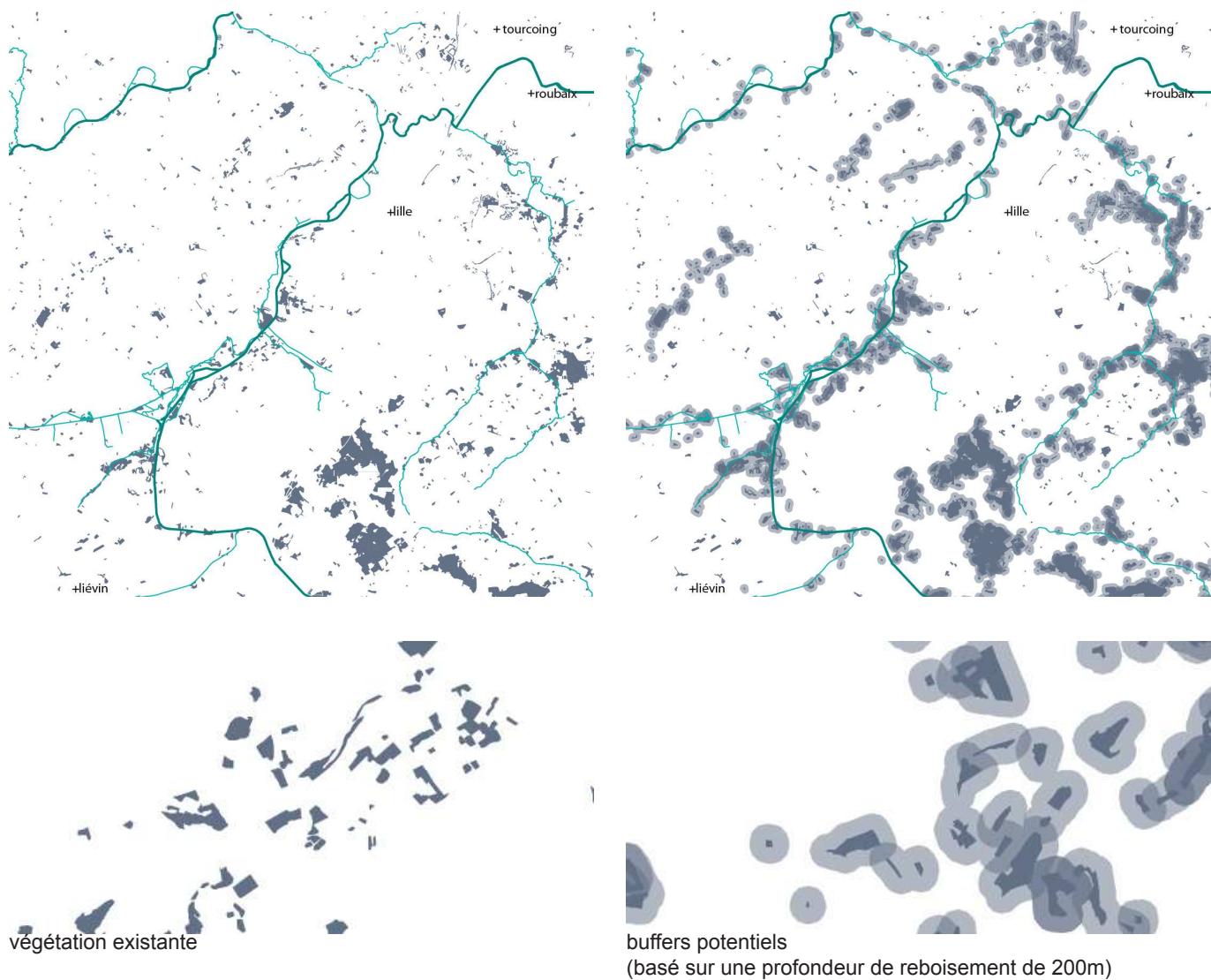


La création de volumes tampons destinés à absorber les crues fait partie des moyens à disposition pour éviter ou limiter les dégâts causés par les inondations. Les réserves les plus évidentes à mettre à disposition sont bien sûr les zones inondables « naturelles ».

Par la mise en contact de ces surfaces avec les cours d'eau, des zones humides peuvent (re)naître, avec pour conséquence un accroissement de la part des zones humides dans la région, à présent très faible.



(zoom 1)



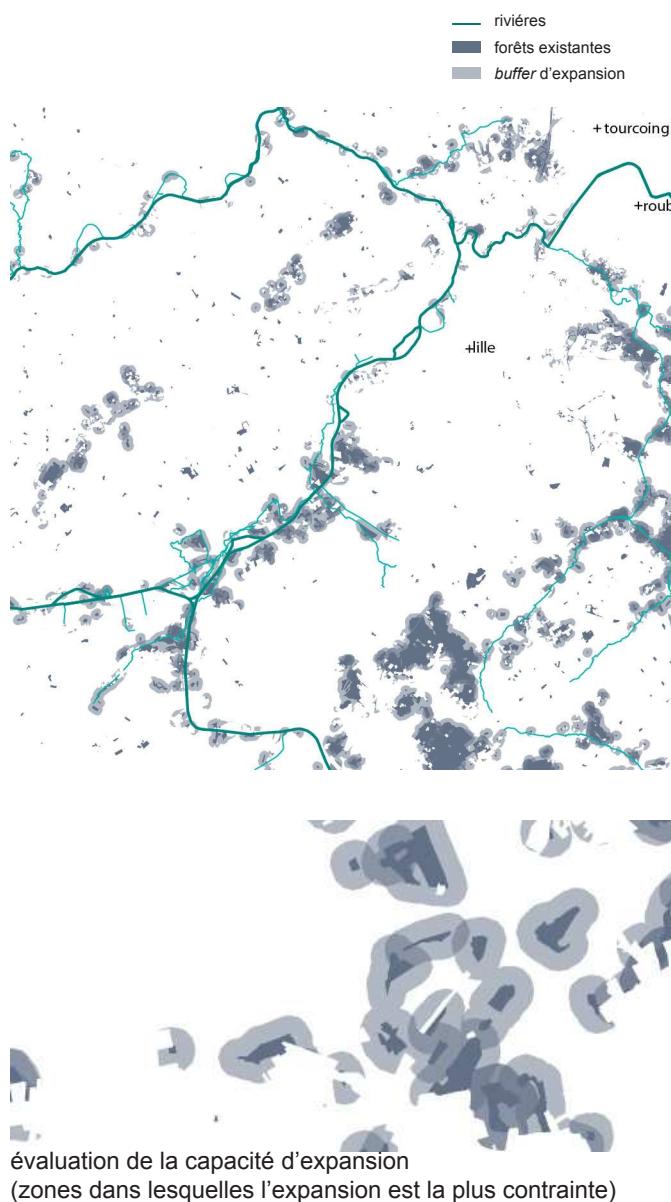
b_ absorption du co2

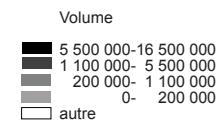
créer plus d'espaces boisés

Comme pour les zones humides, la présence d'espaces boisés sur le territoire est très faible.

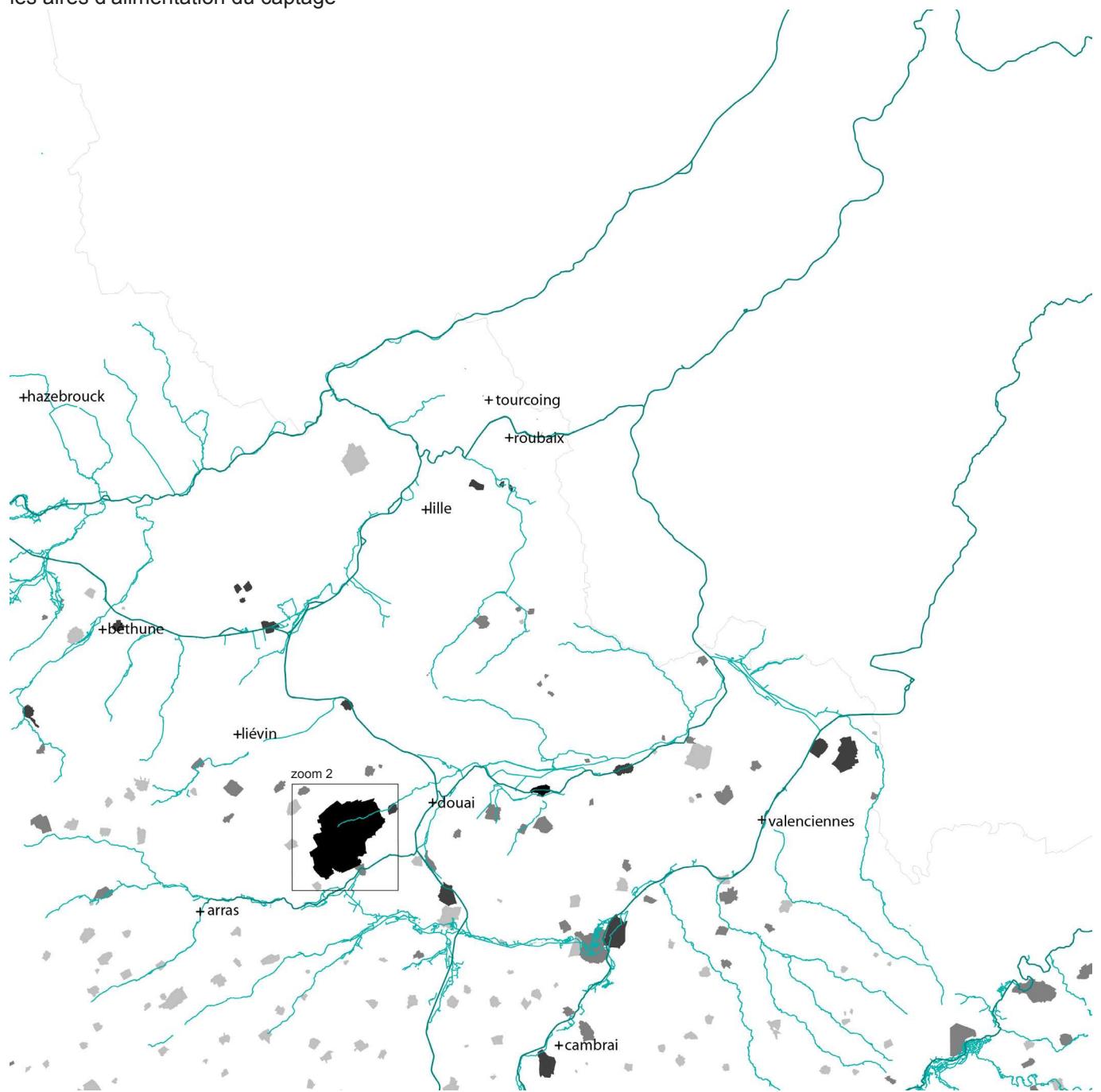
Nous proposons ici d'accroître l'étendue des patches de forêt existants. La démarche est de permettre aux boisements de s'étendre sur une certaine distance (ici 200m) et de vérifier la possibilité ou adapter cette extension au vu du parcellaire, ainsi que du type d'implantation des masses bâties.

On verra plus loin les avantages que présentent de telles démarches, notamment par rapport aux «éco-services» relatifs à la protection des ressources en eau.





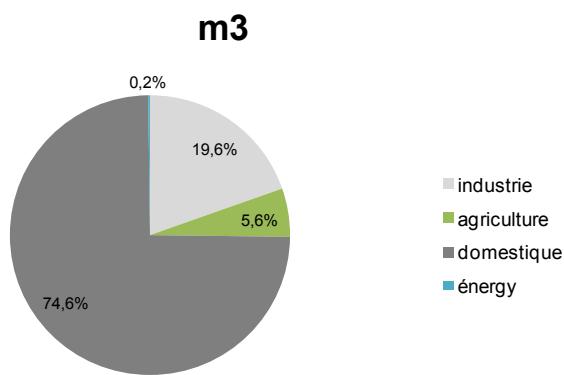
les aires d'alimentation du captage



c_ qualité et quantité des masses d'eau

protection of champs captants

Les prélèvements bruts souterrains en 2005 dans le bassin Artois - Picardie



(Les prélèvements d'eau à destination domestique par jour et par habitant sont supérieurs à la consommation. Cette dernière est de l'ordre de 120 à 150 litres par jour et par habitant. Cette différence résulte des pertes dans les réseaux et de l'utilisation du réseau d'eau potable par des entreprises.)

Evaluation de la consommation d'eau pour le territoire
3 780 000 habitants

120 litres par jour par habitant

= 165 564 000 m3/an pour l'ensemble de l'AML.

Débit actuel sur l'ensemble du territoire (100x100km)
91 018 415 m3/an

Débit actuel des 9 sources les plus productives sur ce même territoire de 100x100km
60 463 906 m3/an

Différence entre les captages et la consommation sur le territoire:

74 545 585 m3/an deficit

De plus en plus de forages pour l'alimentation en eau des populations sont fermés en raison de problèmes de pollution agricole et urbaine.

A chaque fois, l'eau doit être cherchée plus loin, ce qui induit un coût accru pour une collectivité située juste au-dessus d'une ressource naturelle.

Face à cette dégradation constante des ressources, des actions doivent être menées pour protéger les masses d'eau souterraines, afin d'améliorer la perméabilité du sol et permettre au territoire d'exploiter ses propres ressources.

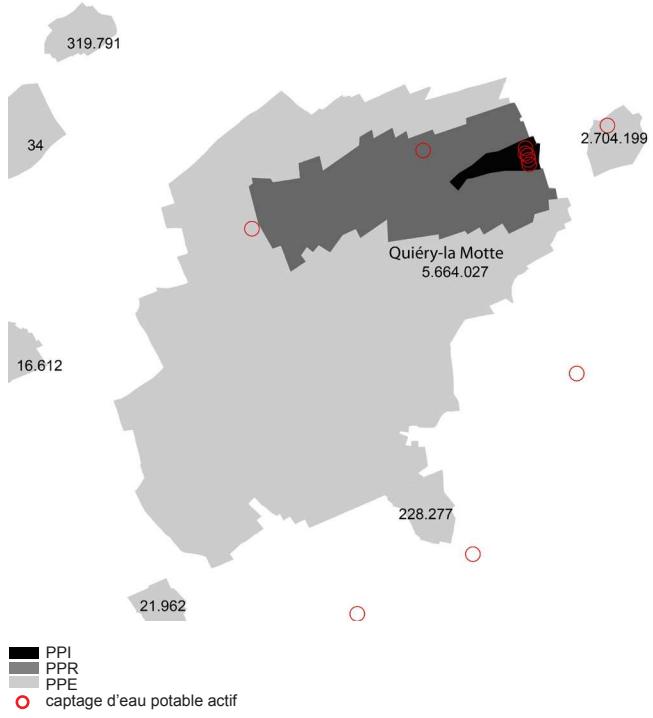
L'insertion des champs captants dans une nouvelle structure naturelle pourrait mener à la réduction du déficit d'eau potable de l'AML.

Le sol pourrait être protégé, et des mesures pourraient être prises pour augmenter la perméabilité.

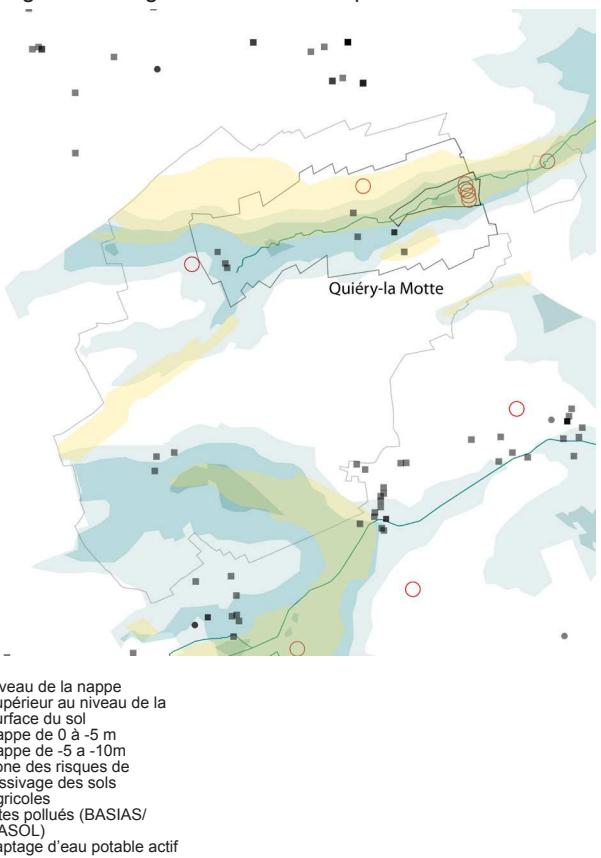
Ces mesures pourraient avoir pour conséquence une amélioration de la qualité et quantité d'eau à puiser.

La productivité des captages pourrait alors augmenter, d'autres ayant été fermés pourraient être réutilisés, et/ou de nouveaux points d'alimentation pourraient être créés.

captages d'eau potable et leur périmètre de protection
zoom 2



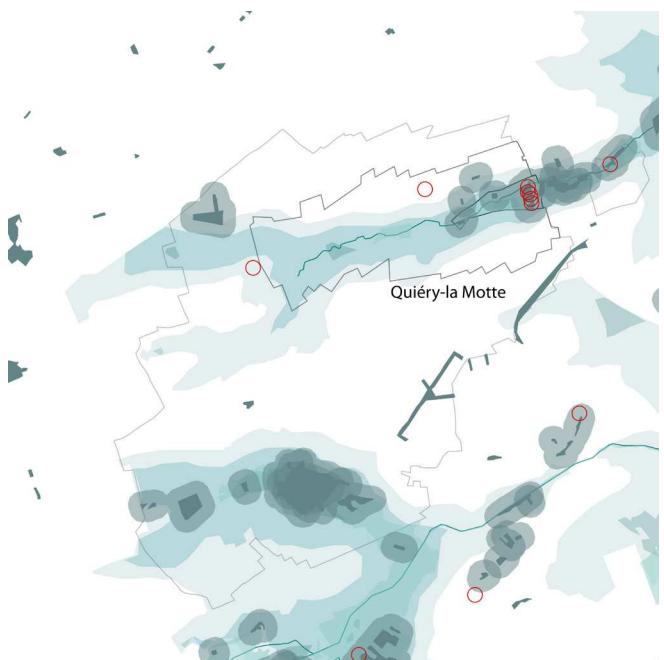
zones vulnérables_profondeur de la nappe, le risque de lessivage de sols agricoles et les sites pollués



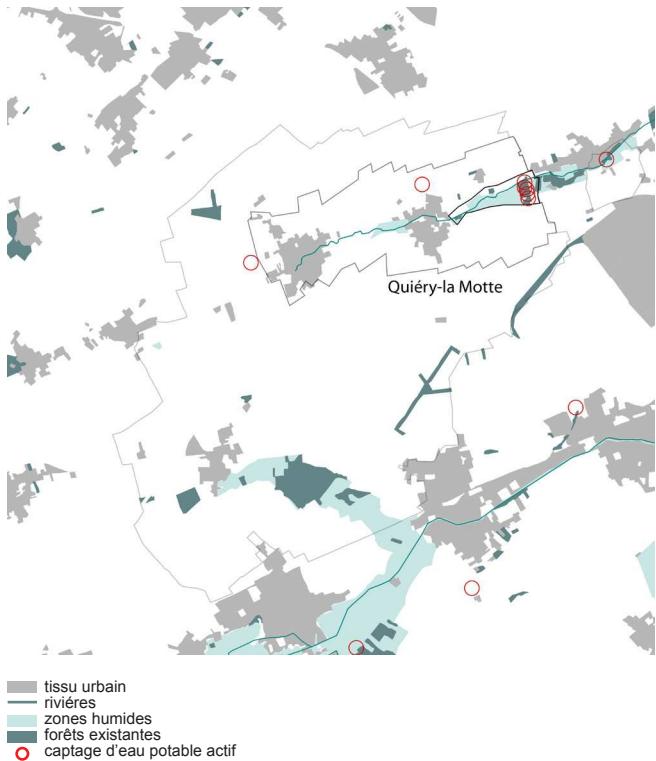
expansion « spontanée » de les masses boisées le long de l'eau et zones humides



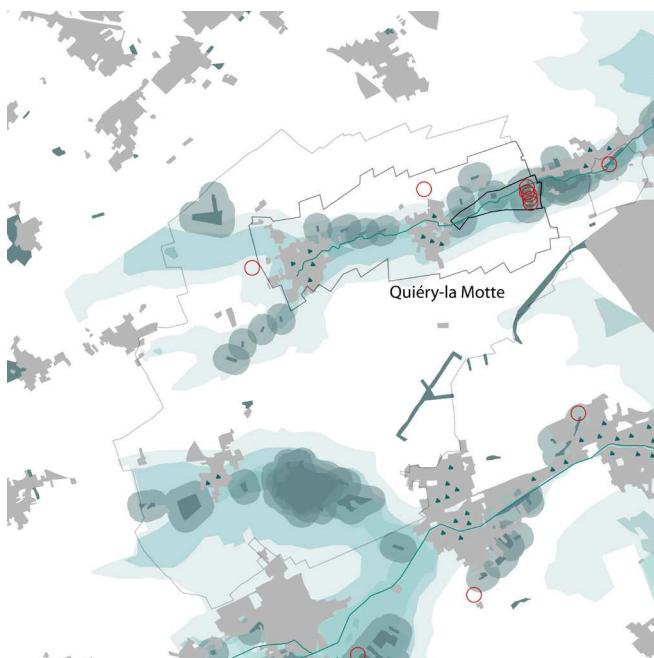
expansion vegetative le long de zones vulnerables



la situation existante



percolation de nature à l'intérieur des villages



I'exemple de Quiéry-la-Motte

Surface: 10 000 ha

Périmètre de protection immédiate : 46 ha

Cours d'eau : l'Escrebieux

Surfaces cultivées : 6 800 ha

Production annuelle : 5 millions de m³

Communes desservies : 14 communes de la CAHC

126 000 habitants

75 000 arbres et arbustes plantés en 2004

5 ruches installées en 2010

Lors du groupe de travail relatif aux ressources en eau, le cas du champ captant de Quiéry-la-Motte a été présenté, avec une production annuelle de l'ordre de 5 millions de m³, soit plus de 60 % de la production totale des prélèvements de la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin.

Sa protection est primordiale, et des études et actions ont été menées afin de contribuer à la préservation de la qualité de l'eau.

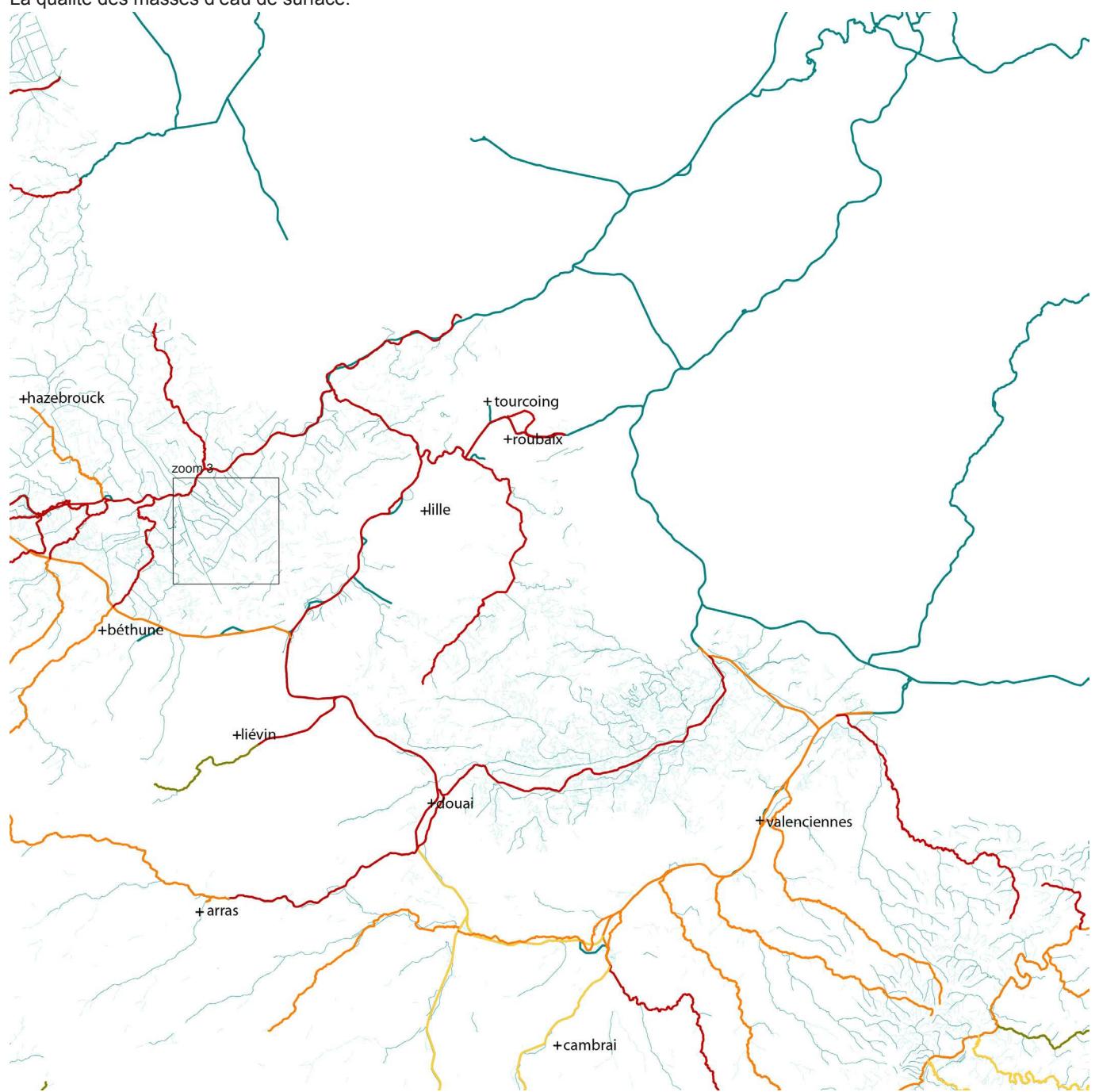
«5 millions d'euros ont été investis pour l'aquisition et le boisement (au moins partiel) du Périmètre de Protection Immédiate (PPI) des captages»

Le scénario présenté ici va donc dans le sens de ces actions.

Etat écologique (masses d'eau de surface)

- Très mauvaise
- Mauvaise
- Passable
- Bonne

La qualité des masses d'eau de surface:



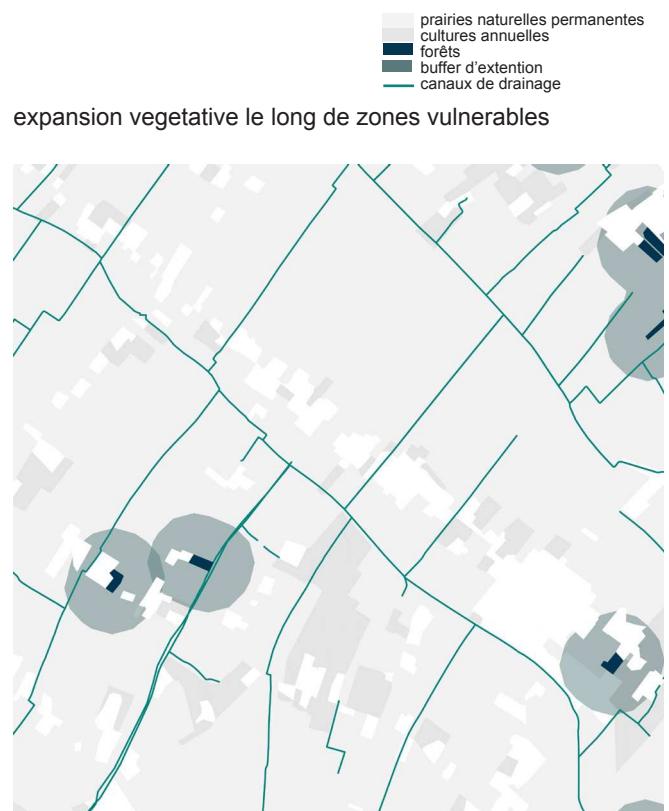
d_ qualité de l'eau de surface et l'agriculture

equipement des canaux de drainage

L'apport d'une structure verte peut être trouvé dans une forme autre que celle concernant l'infiltration de l'eau dans le sous sol en vue de son extraction.

Une manière d'attaquer le problème causés par certaines pratiques de l'agriculture est la constitution de bandes enherbées le long de chaque cours d'eau, de manière à les protéger contre le déversement de matières polluantes ou encore d'engrais déséquilibrant la faune et la flore aquatique.

Dans le cas où tous les canaux sont en contact avec des cours d'eau plus importants, il s'agirait donc de garantir la qualité de cours d'eau en les protégeant en amont, presque à la source.



l'agriculture biologique

Une autre manière d'aborder le problème est de s'orienter vers un système de bioagriculture, favorisant non seulement l'agrosystème, mais aussi la biodiversité, les activités biologiques des sols et les cycles biologiques.

I'exemple de CAD

Dans le cadre de sa politique agricole, la Communauté d'agglomération du Douaisis a relevé comme axe stratégique le développement de l'agriculture biologique. A ce jour, seul trois exploitants du territoire ont une certification « agriculture biologique ».

Par conséquent l'offre locale n'est pas suffisante pour répondre à la demande croissante (des particuliers et de la restauration collective) en produits issus de l'agriculture biologique, qui constitue une opportunité économique intéressante pour les producteurs locaux. Par ailleurs, le Grenelle de l'environnement fixe un objectif de 6% en 2012 et 20% en 2020 de surfaces agricoles en bio.

C'est pourquoi, la Communauté d'agglomération du Douaisis souhaite favoriser le développement de l'agriculture biologique, non seulement au travers de sa politique d'installation, mais aussi par la mise en place d'un programme d'actions destinées à encourager les conversions.



expansion vegetative le long de canaux de drainage



“zones tampons” / bandes enherbées

«Les zones tampons contribuent efficacement à la protection des eaux de plusieurs manières :

En relation avec l'écoulement des eaux sur l'ensemble du bassin versant:
-atténuation hydrique

-ralentissement et réduction du ruissellement sur le bassin versant,

-rétention des matières en suspension (MES) produites par l'érosion des terres, limitation des transferts du phosphore, des produits phytosanitaires et de l'azote vers les milieux aquatiques.

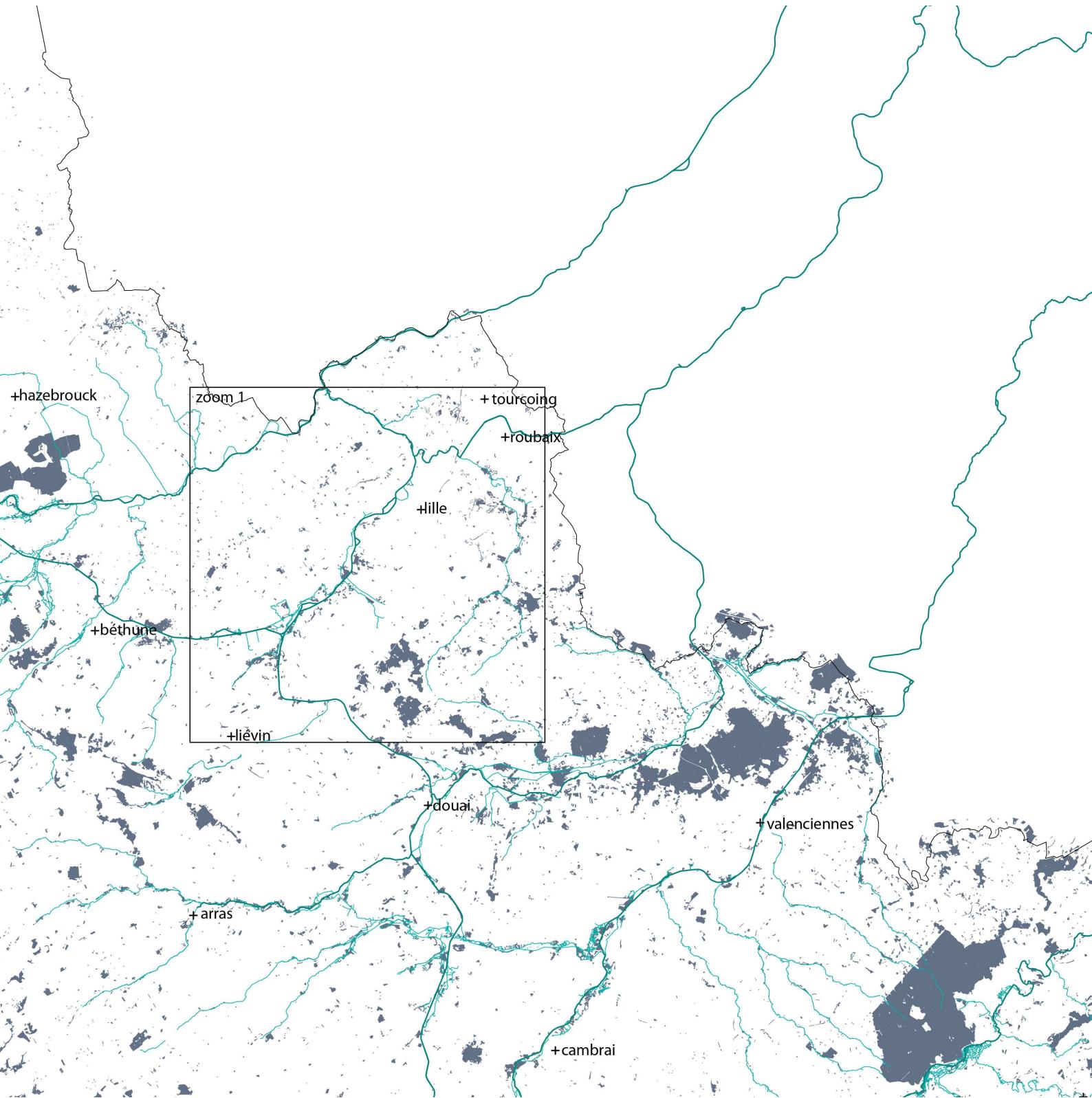
En bordure de cours d'eau :

-protection des eaux de surface contre la contamination directe par les gouttelettes de pulvérisation lors des traitements phytosanitaires (la “dérive”), préservation de la qualité biologique des eaux de surface.»

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_zonnes_tampons_20_pages_a4.pdf

forêts existants

1 patches_la forêt existante

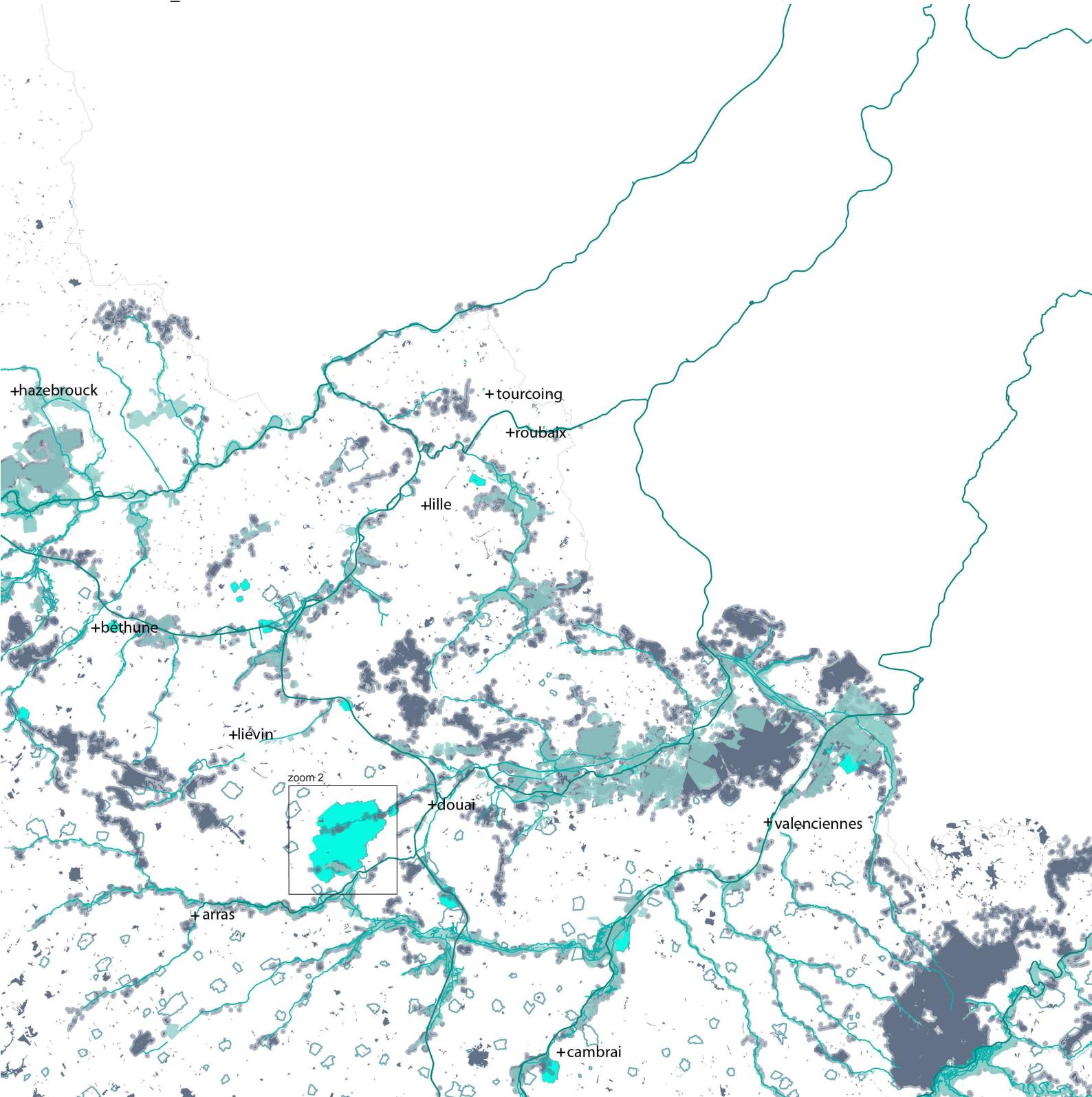


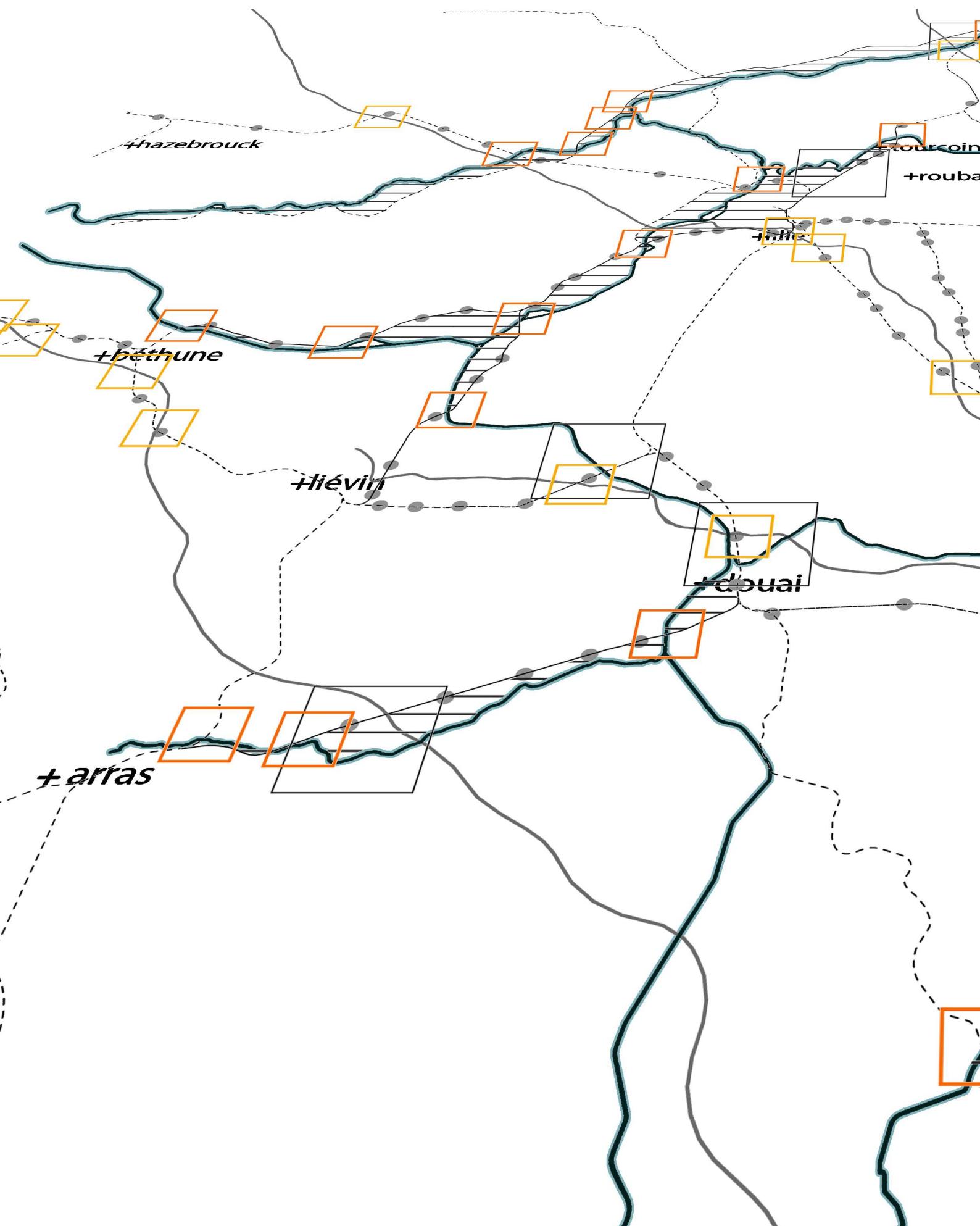
rendu de la trame résultante

Des actions sur les abords des cours d'eau et sur les masses végétales découle une structure renforcée de la Trame Verte et Bleue, où des interactions entre les deux composantes de la trame pourront avoir lieu.

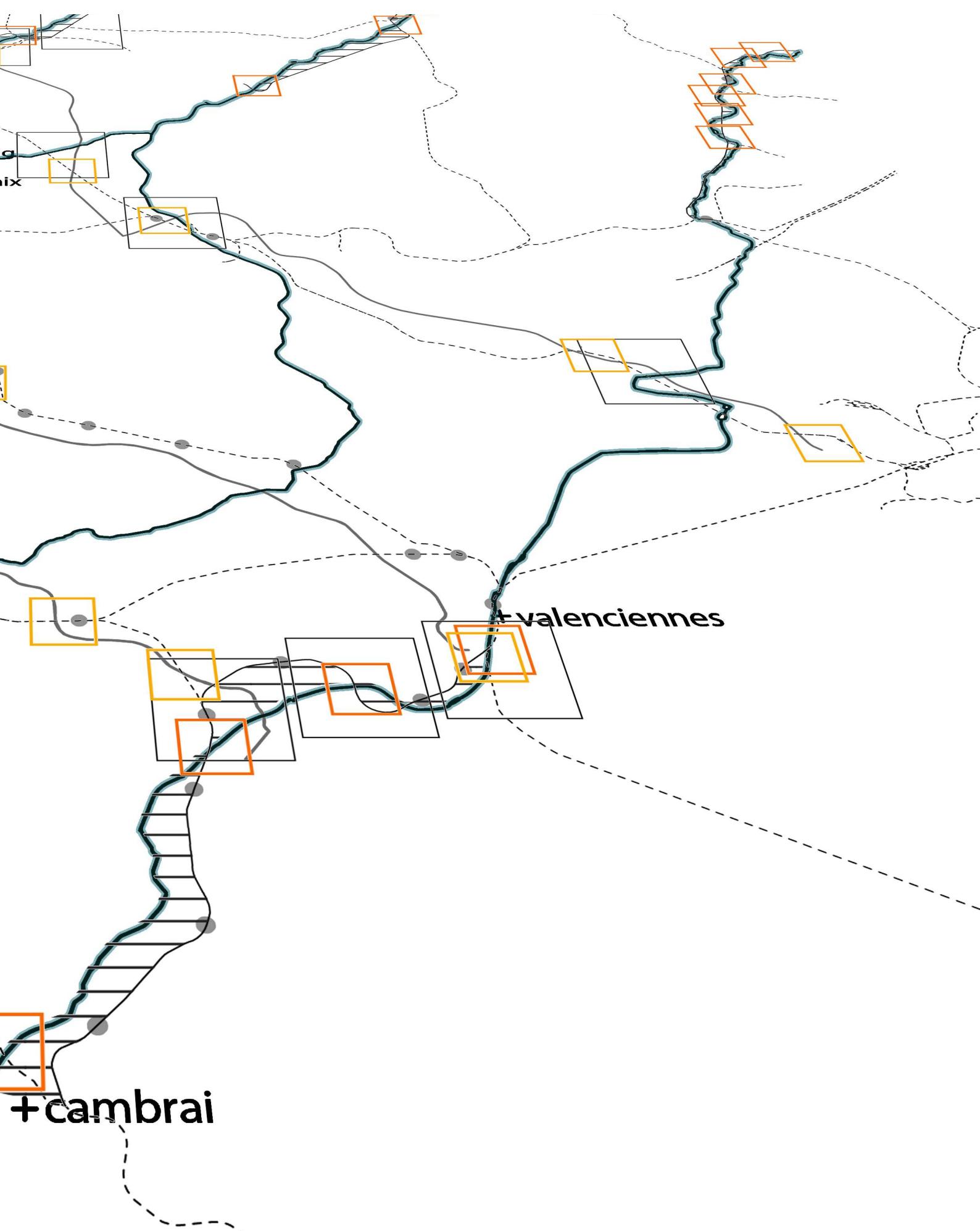
- rivières
- forêts existantes
- *buffer d'expansion*
- nouvelles zones humides
- périmètre de protection de captages d'eau potable
- des 9 sources les plus productives

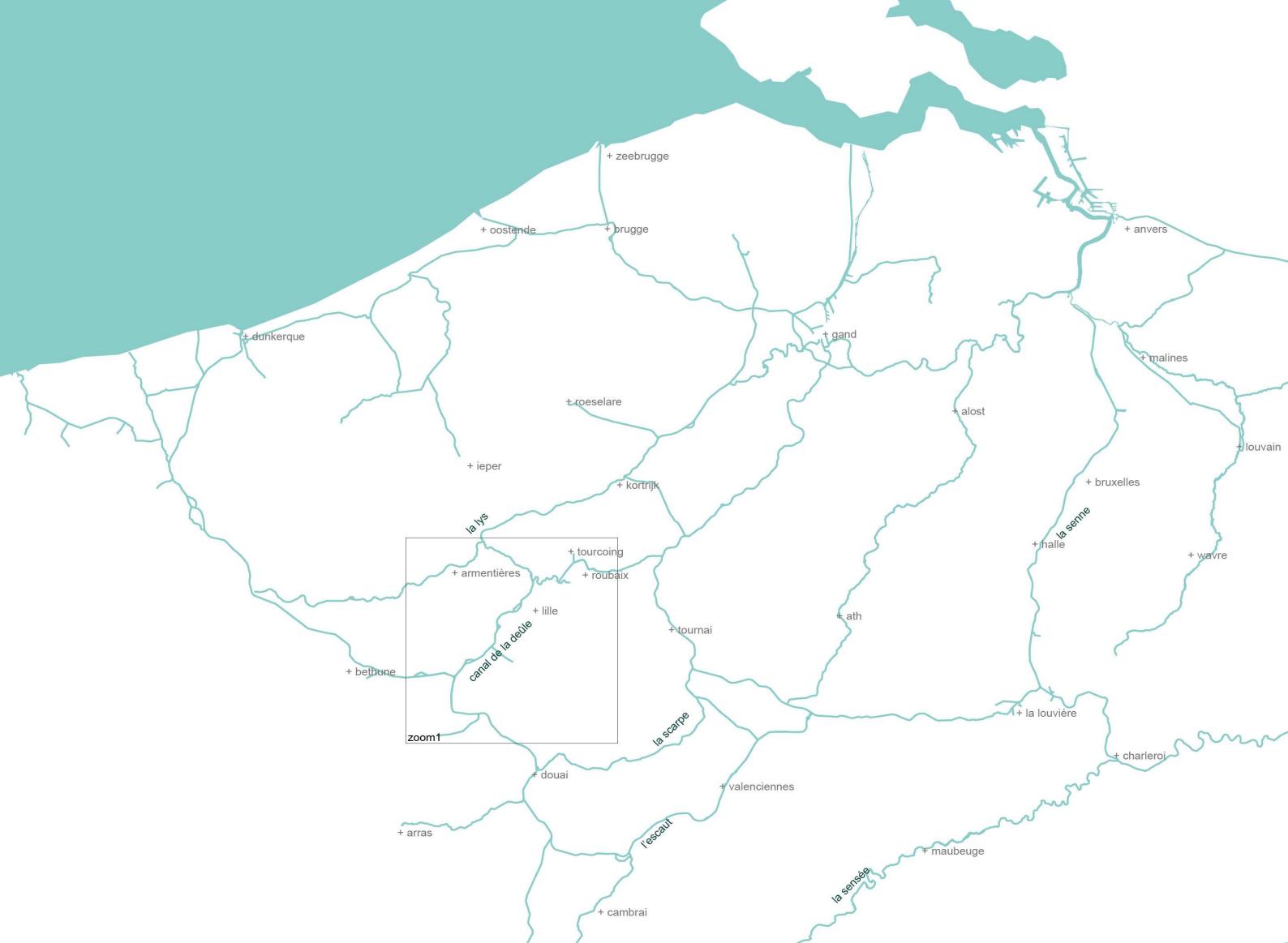
2 continuités_une nouvelle strcuture territoriale





b. une nouvelle structure territoriale
scénario2_l'eau et le rail





l'exploitation du potentiel des voies d'eau

L'avenir du transport des marchandises est aux modes alternatifs à la route. Toute politique de développement durable visera inévitablement à rééquilibrer les parts modales du transport en faveur du fer et de la voie d'eau.

Le renchérissement attendu du cout de l'énergie et donc du transport donnera véritablement de l'avance aux agglomérations disposant d'un port qui se transformera alors en véritable centre d'approvisionnement.

Dès lors le renouveau de la voie d'eau redonnera un intérêt aux berges et aux territoires Traversés, qui ont souvent été délaissés depuis le déclin industriel et qui pourront devenir le support d'une reconquête urbaine aux vocations multiples (économique, résidentielle, touristique, ludique, ...). Différentes filières peuvent donc être immédiatement concernées (notamment le recyclage, les matériaux de construction, la distribution urbaine, ...).

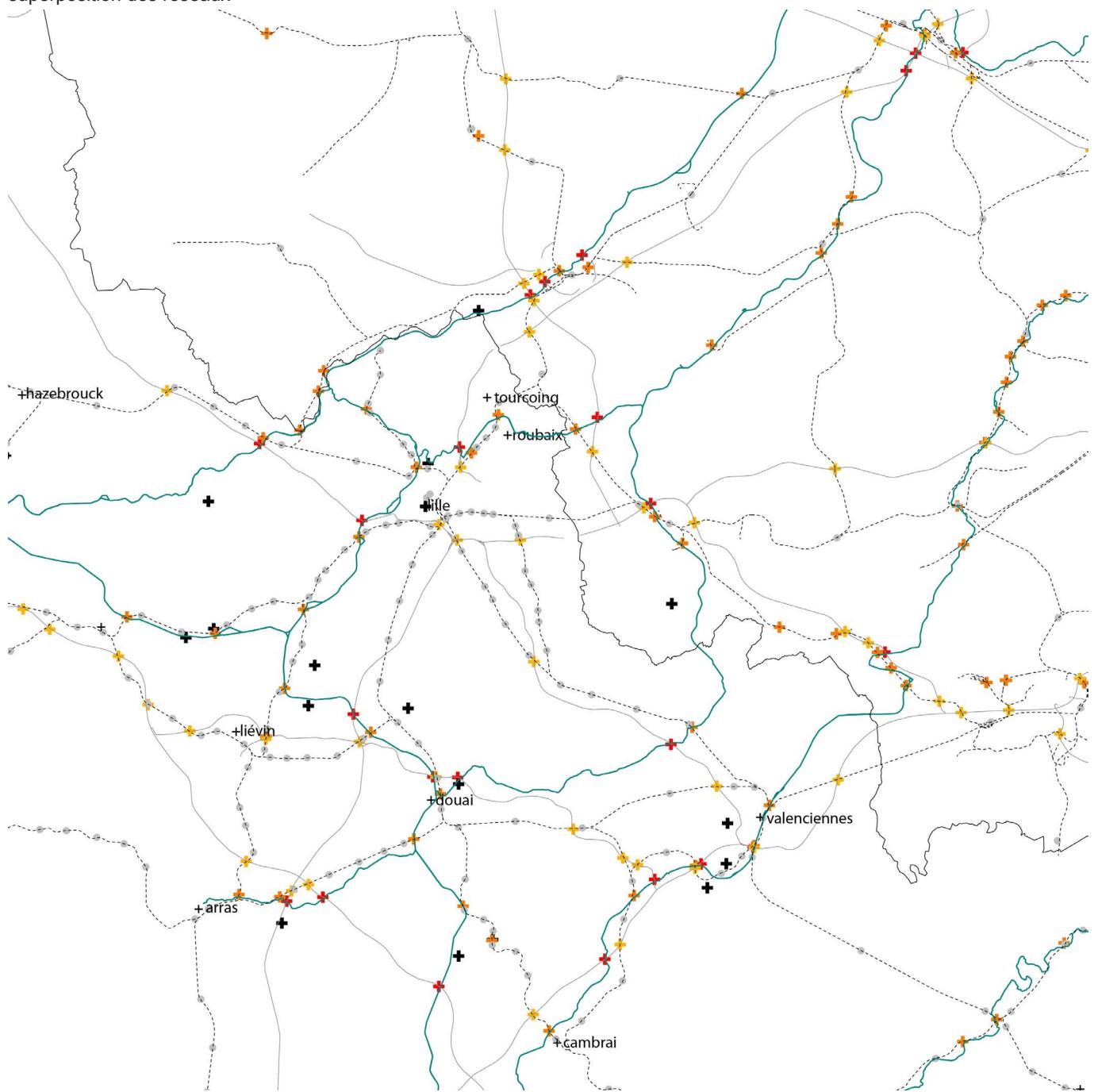
Une voie d'eau redynamisée qui refaçonnera la ville peut devenir également un axe de transports pour des liaisons locales (navettes fluviales).

Les considérations présentées ici seraient éventuellement à recroiser avec les résultats d'une étude actuellement menée par le CETE.



- rivières
- - - TER
- • • garesTER
- autoroutes
- + pôles de multimodalité existants
- points d'intersection entre:
- + les voies d'eau et les voies ferrées
- + les voies d'eau et les autoroutes
- + les voies ferrées et les autoroutes

superposition des réseaux

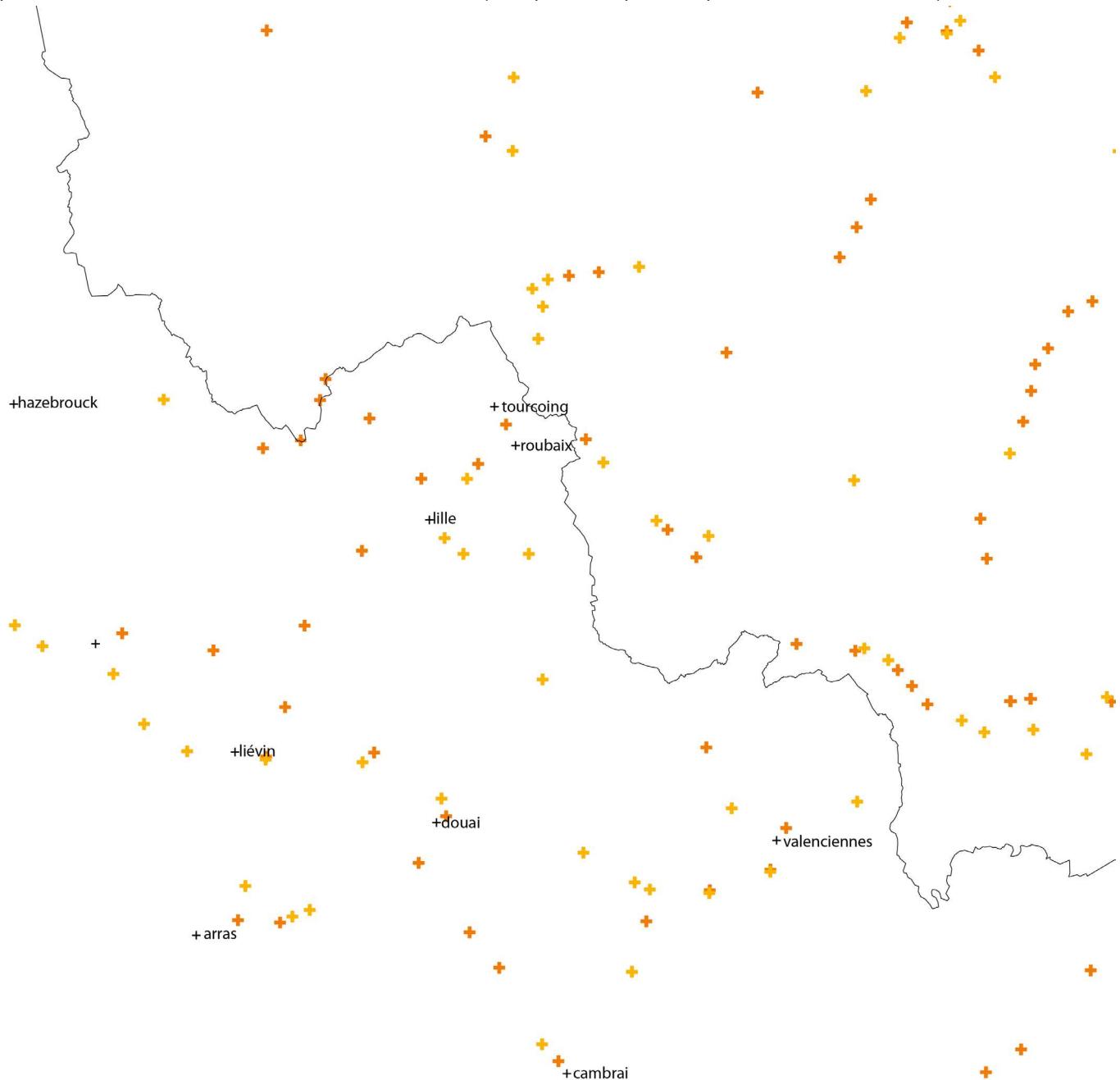


le maillage existant

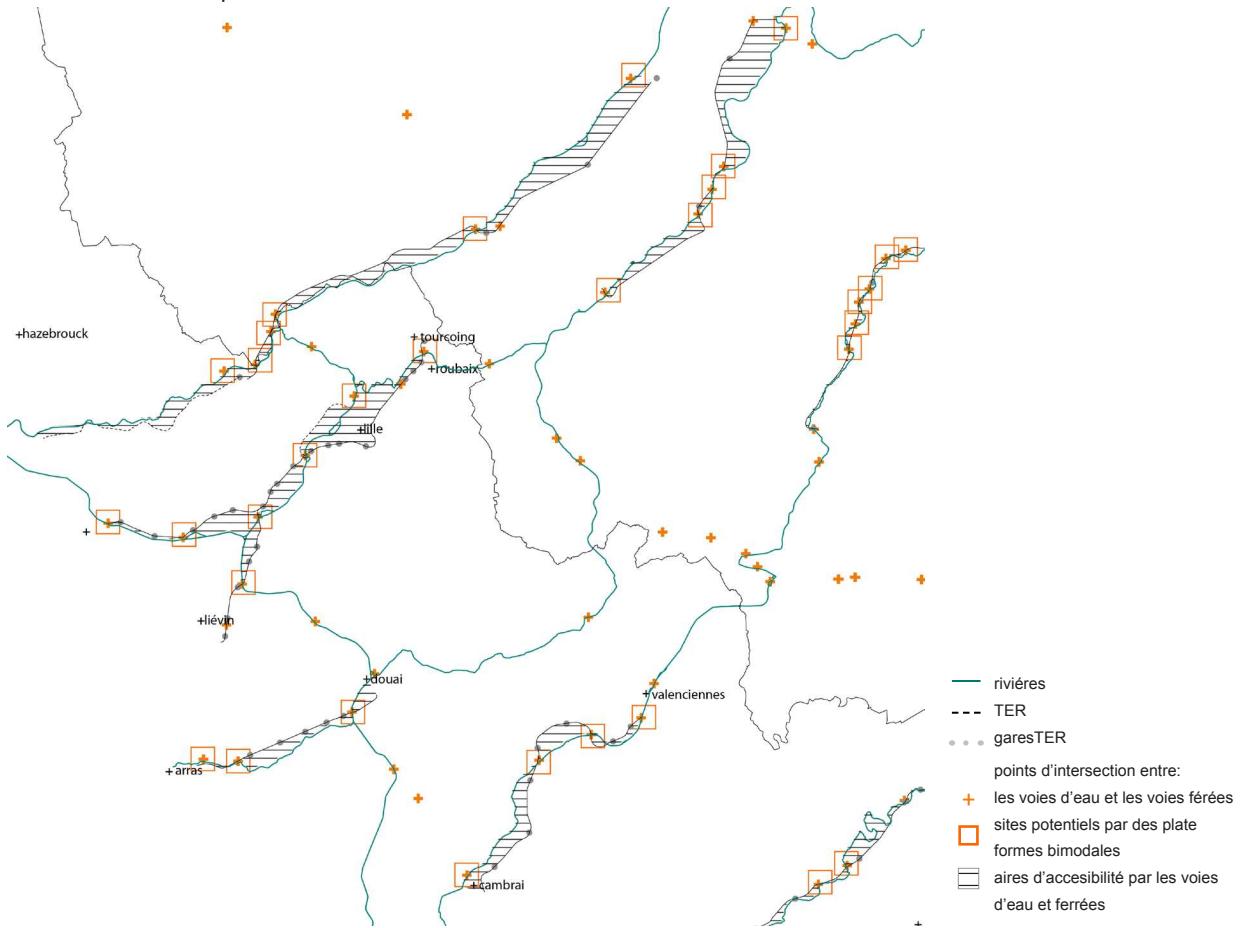
De la superposition des réseaux advient une multitude de croisements entre les modes route, rail, et eau, aux alentours desquels l'exploitation d'une multimodalité serait possible. Le fait que la proximité de deux modes ou plus suffit pour la création d'un pôle intermodal augmente encore le nombre de lieux potentiels pour une exploitation des modes alternatifs à la route.

- + pôles de multimodalité existants
- points d'intersection entre:
- orange les voies d'eau et les voies ferrées
- rouge les voies d'eau et les autoroutes
- jaune les voies ferrées et les autoroutes

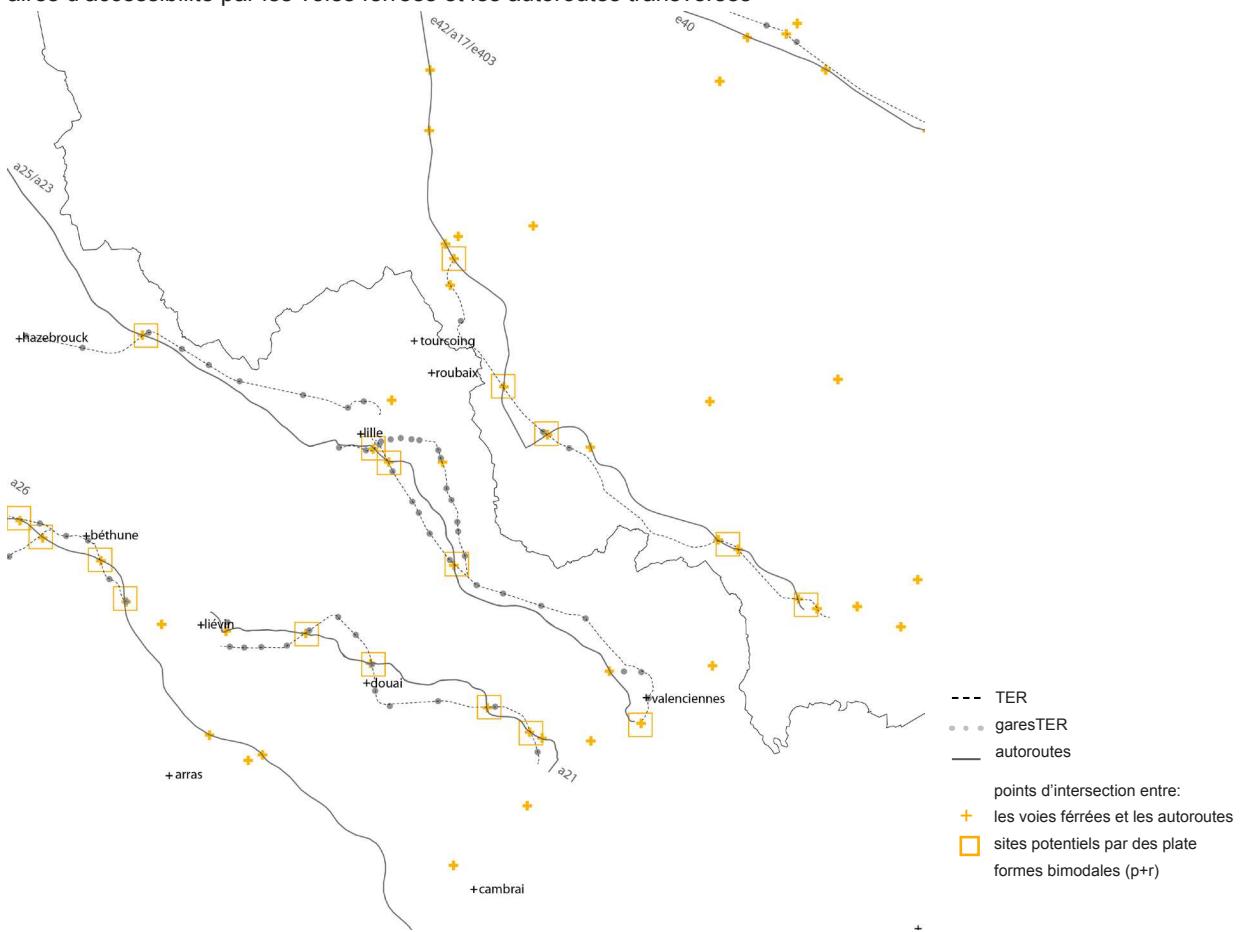
points d'intersection entre l'eau, le fer et les autoroutes (sites potentiels pour des plate formes multimodales)



aires d'accessibilité par les voies d'eau et ferrées



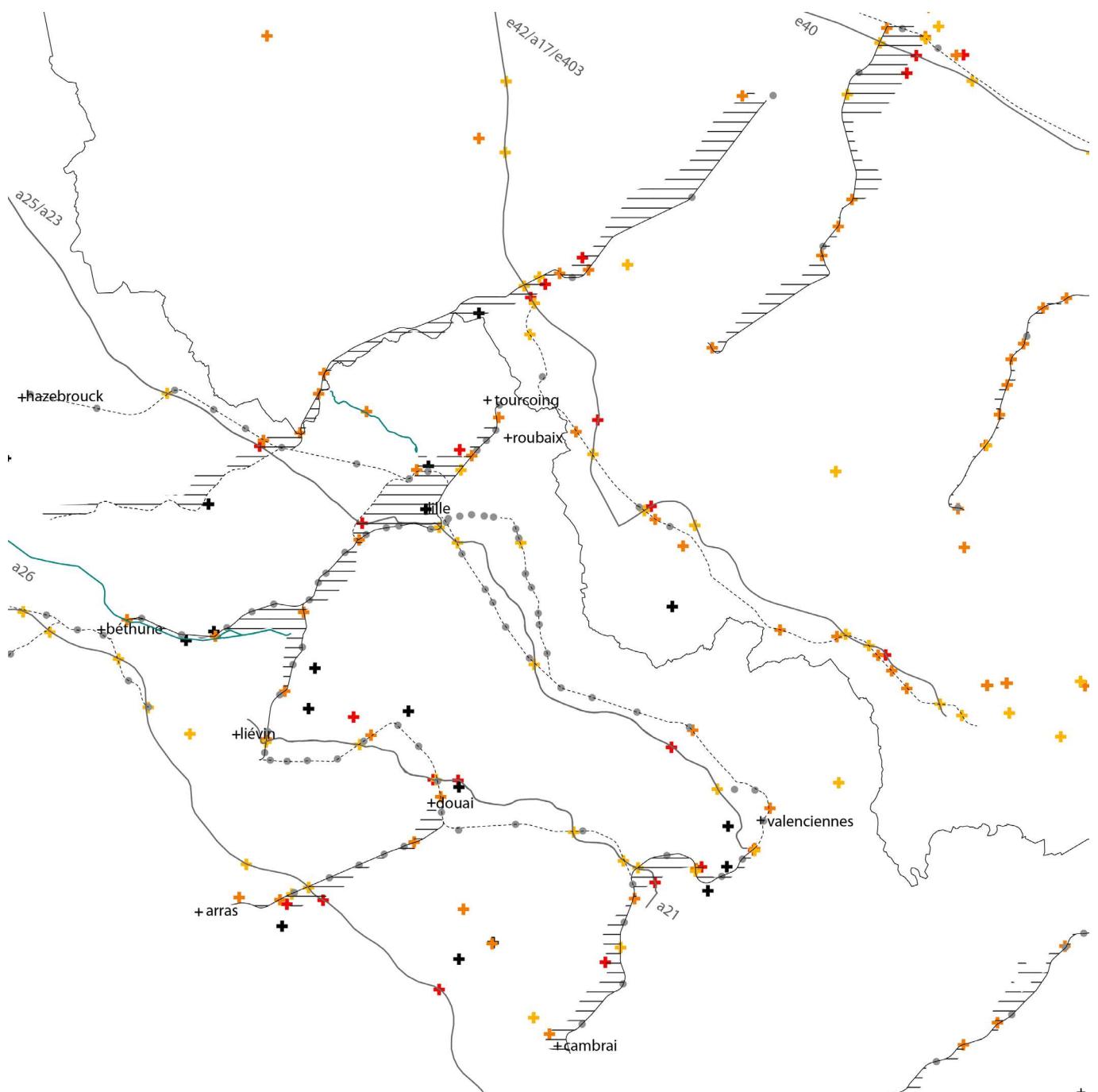
aires d'accessibilité par les voies ferrées et les autoroutes transverses

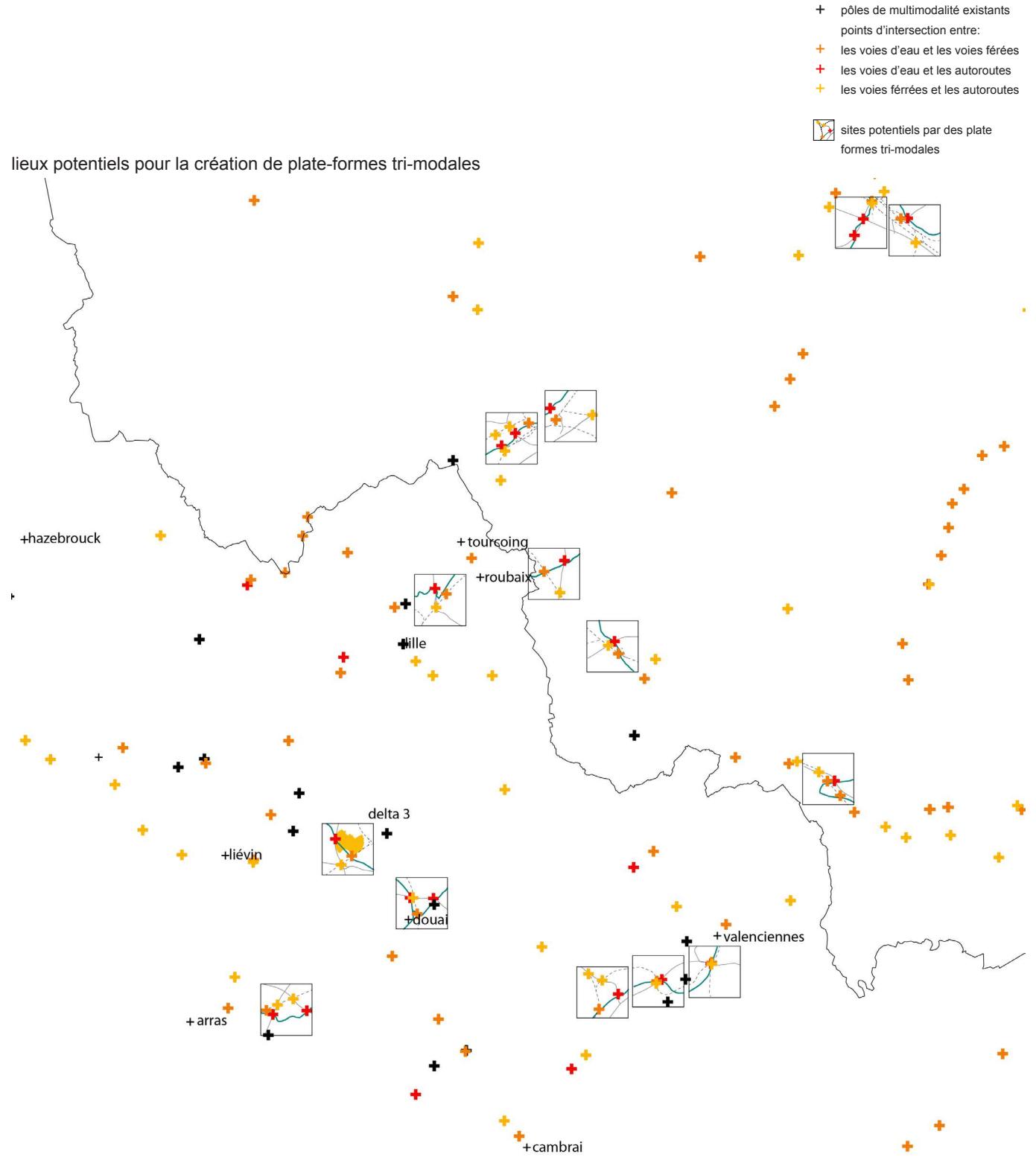


le maillage potentiel

Certaines aires sont sous-tendues par deux modes, comme dans la direction nord-sud, où les cours d'eau sont souvent dédoublés par une voie de chemin de fer. Cette proximité pose la question de l'utilisation variée rendue possible par une telle situation : accessibilité de logements ou d'aménités par train, pôle multimodal local dans un futur proche ?

[comparaison aux activités répertoriées le long de la Vallée de la Lys]

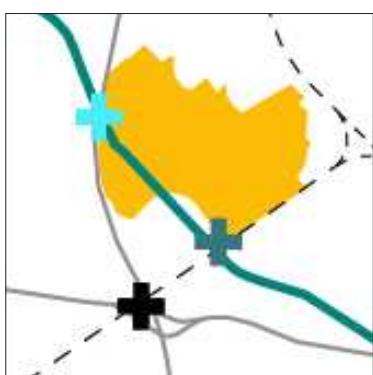




les pôles multimodaux

On remarque que de nombreuses zones d'activité se trouvent dans les aires d'accessibilité définies (bien que probablement en raison de la Départementale 122D le long de la Lys, ou l'autoroute A2 le long de l'Escaut). Les plus grandes zones, par contre, ne se trouvent pas dans les aires d'activité identifiées, en particulier en ce qui concerne la succession des Canaux d'Aire à la Bassée-Deûle. Dans ce cas, les zones d'activités gravitent autour des autoroutes A1 et A21. Une localisation qui changera dans le futur ?

l'exemple de delta 3



Une plate-forme trimodale accessible par :

Autoroute
A1 E17 (Paris / Lille) avec un échangeur dédié
A proximité de l'A26 (Calais / Reims)

Voie fluviale
Canal à grand gabarit Dunkerque / Valenciennes

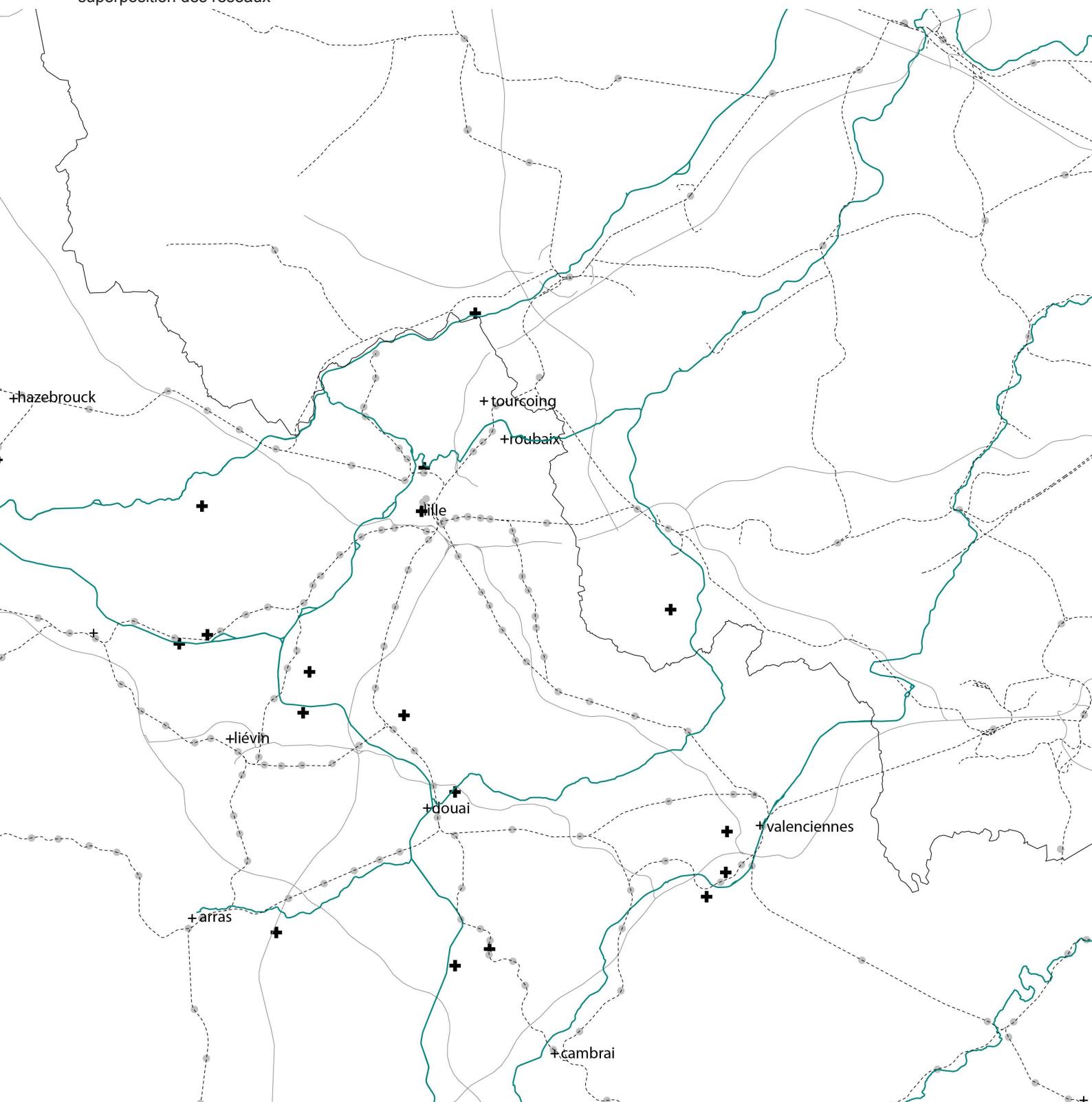
Voie ferroviaire
Ligne Lens-Ostricourt
Ligne Lille-Paris au Gabarit B+

Desserte trimodale du site
Surface de la plateforme : 300 hectares
Surface des entrepôts à construire : 330 000 m²
Entrepôts à louer ou à vendre
Entrepôts de classe A
Entrepôts embranchés fer
Services complémentaires : Restauration, hôtellerie, bâtiment tertiaire, station essence.

Interlocuteur unique : Delta 3

- rivières
- TER
- • • garesTER
- autoroutes
- + pôles de multimodalité existants
- points d'intersection entre:
- + — les voies d'eau et les voies ferrées
- + — les voies d'eau et les autoroutes
- + — les voies ferrées et les autoroutes
- sites potentiels par des plate formes tri-modales
- sites potentiels par des plate formes tri-modales en cas de réouverture de lignes ferroviaires désaffectées
- sites potentiels par des plate formes bimodales
- aires d'accèsibilité par les voies d'eau et ferrées

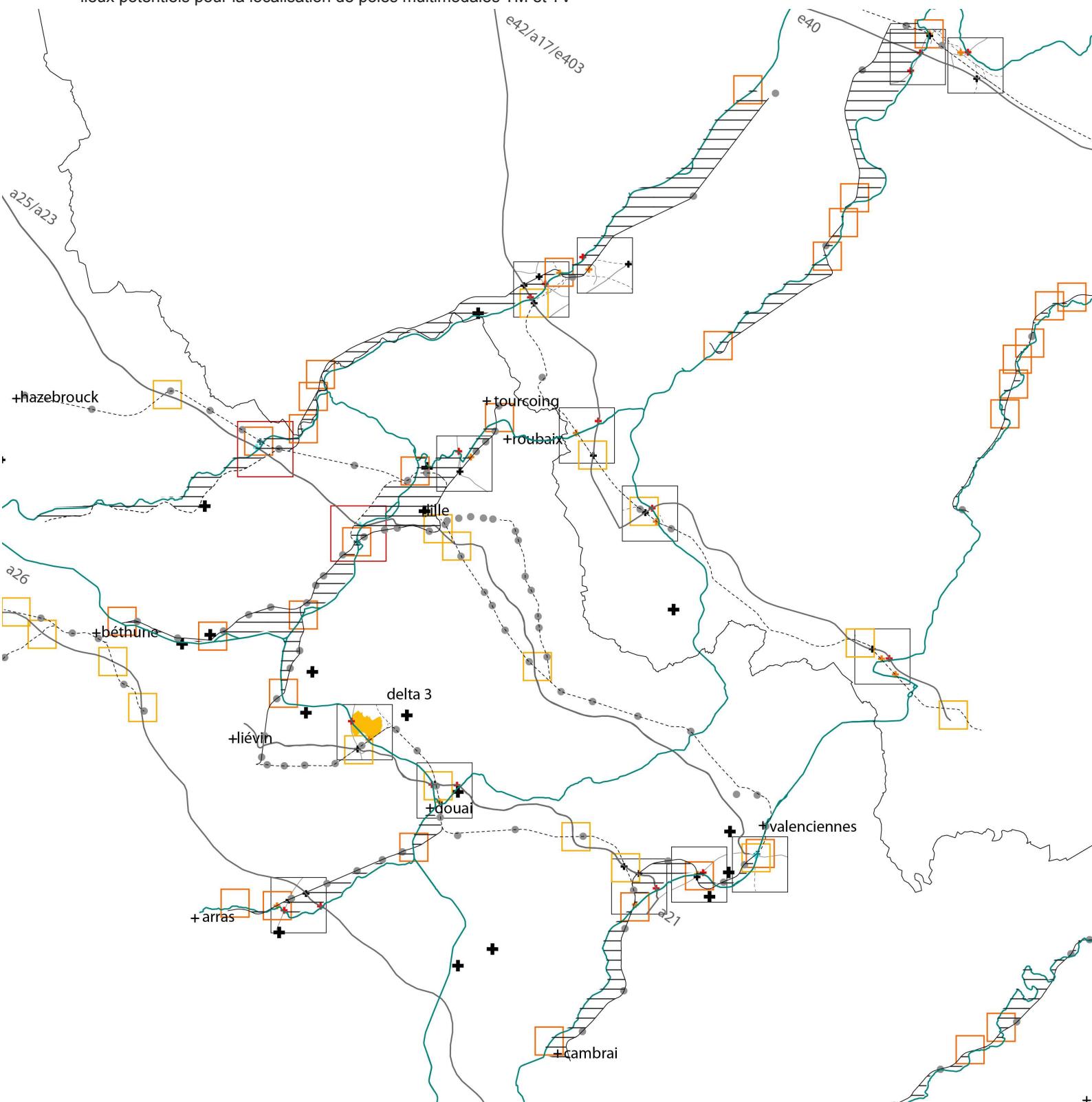
superposition des réseaux

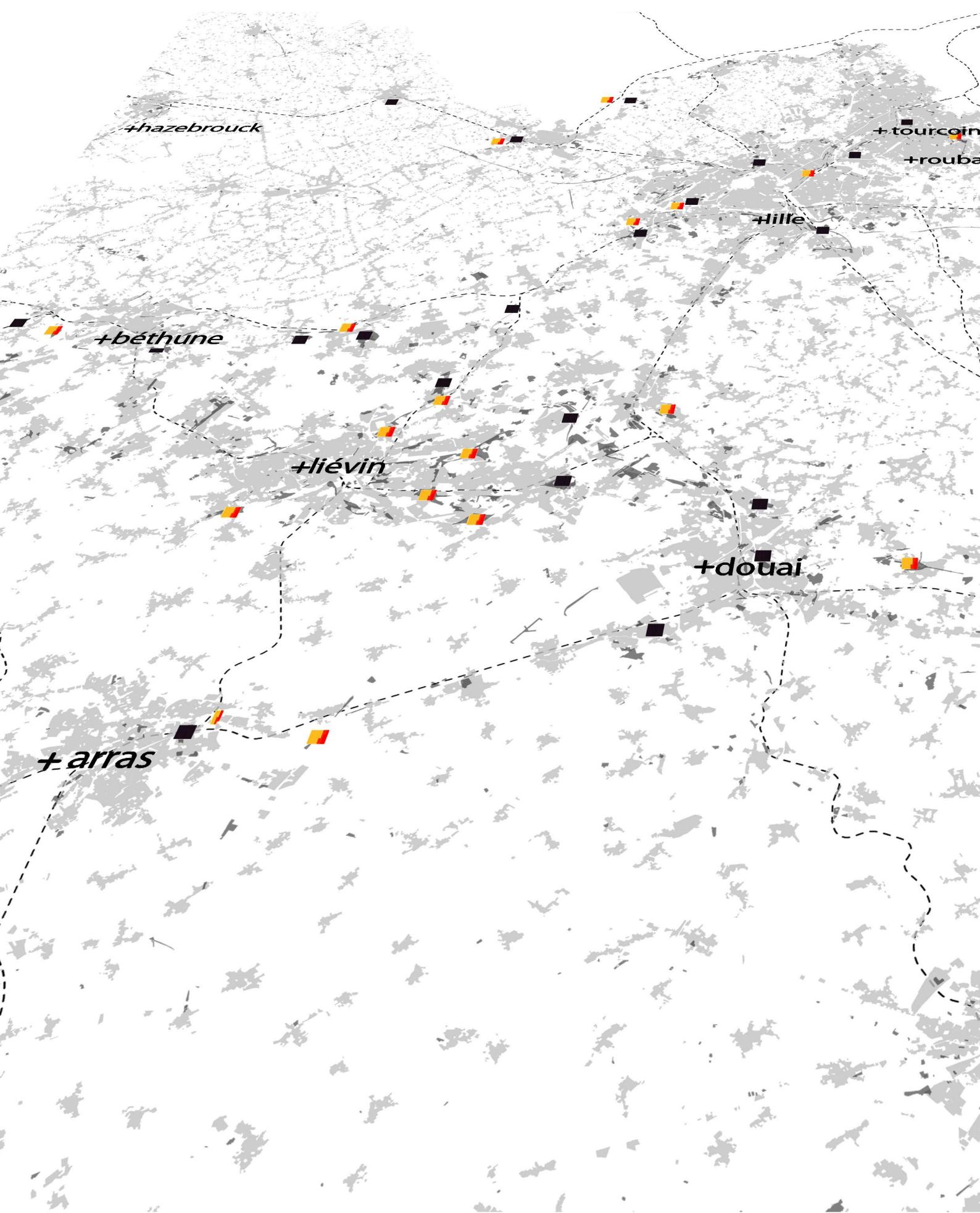


rendu de la trame résultante

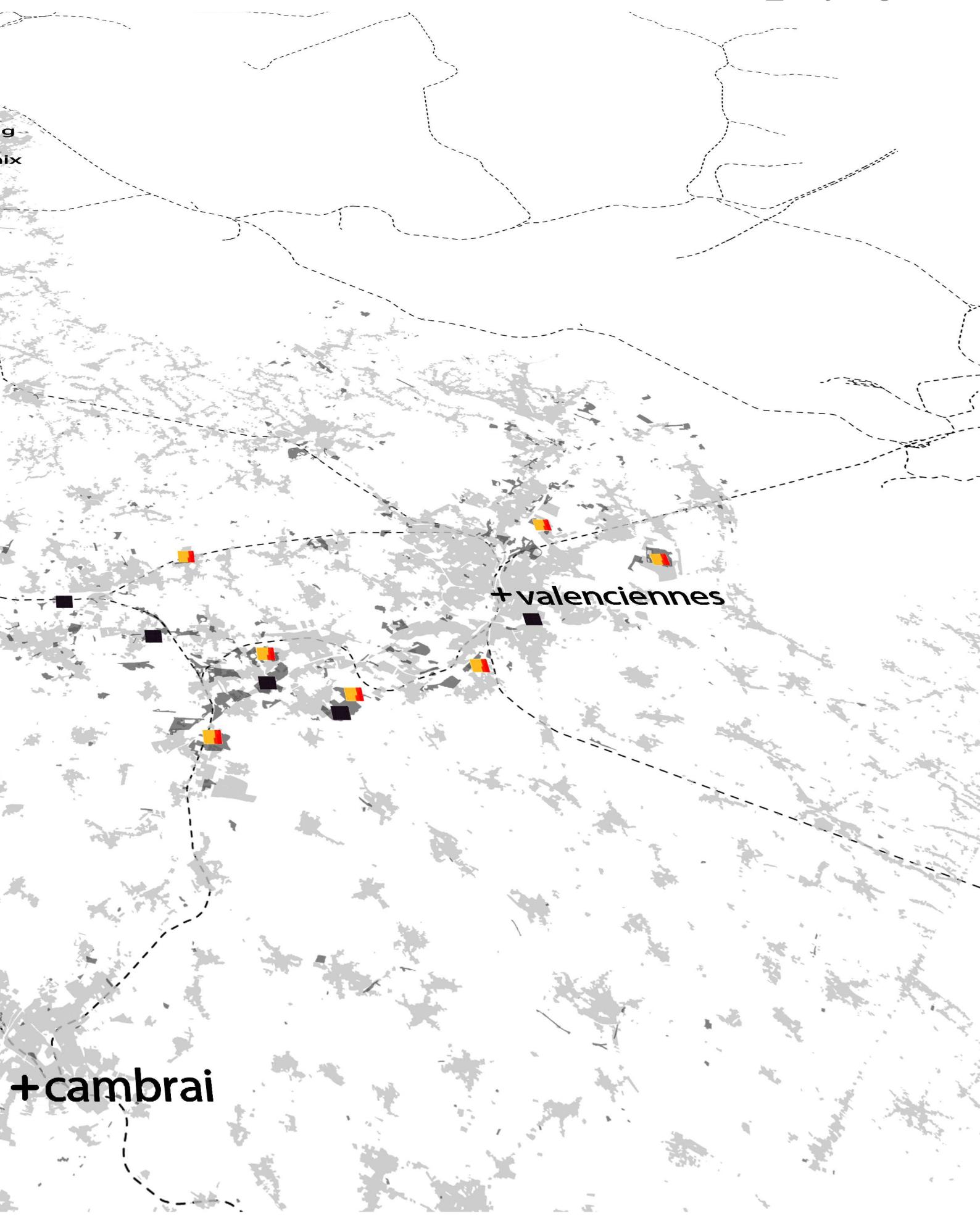
A nouveau à partir d'une simplification basée sur les croisements entre les modes, on peut avancer une estimation des pôles tri-modaux potentiels. Leur nombre s'accroît lorsqu'on prend en considération la réutilisation de voies ferrées inutilisées.

lieux potentiels pour la localisation de pôles multimodales TM et TV



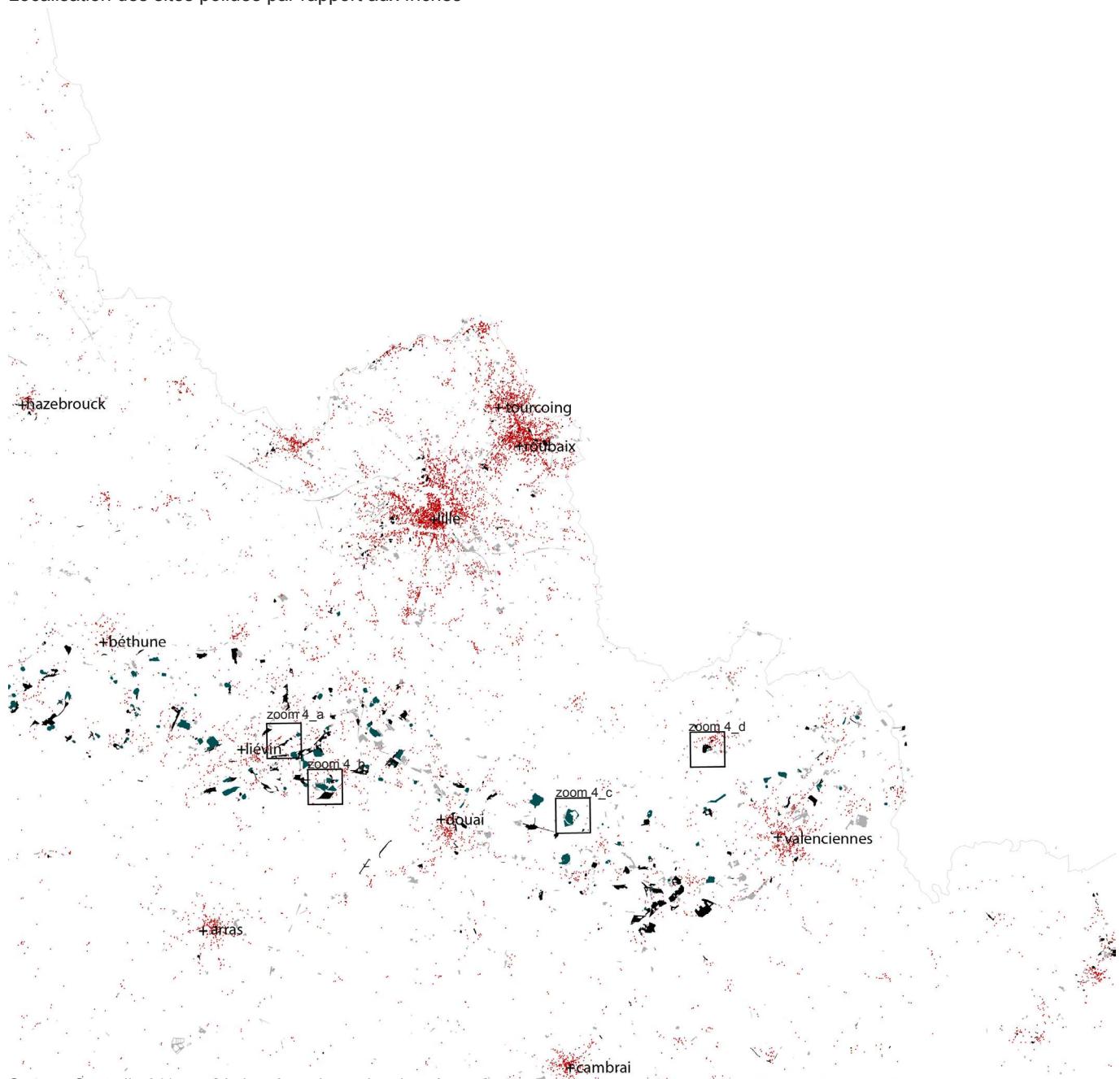


c. une nouvelle structure territoriale
scénario3_recyclage



- friches industrielles
- espace en friches
- terrils
- sites pollués (BASOL/BASIAS)

Localisation des sites pollués par rapport aux friches



Source: ©_studio 011 secchi-viganò sur base des données suivantes:
 ©Région Nord Pas de Calais- SIGALE / ©SIG DREAL Nord Pas-de-Calais/ ©SIG DREAL Nord

scénario3_recyclage

les (grandes) friches industrielles «lieu privilégié de renaissance du territoire»

La quantité de friches dans l'AML
(en considérant une zone de 100x100km)

friches industrielles: 3 072.55 ha
espace en friches: 1 698.30 ha
terrils: 4 594.52 ha
total: 9 365.37 ha

Du recensement effectué suite à la saisine, on a dénombré 20 projets sur des friches industrielles, pour une surface de 696.9 ha

De ces projets, trois sont qualifiés de «grand équipement métropolitain»:

- _Le Louvre-Lens
- _Le Parc des Iles
- _La base de loisirs de Raismes

Les (grandes) friches industrielles - «lieu privilégié de renaissance du territoire» peuvent être utilisées pour inverser l'image du Bassin Minier, en la transformant du lieu de désolation suivant une ère industrielle révolue en un territoire en plein renouveau.

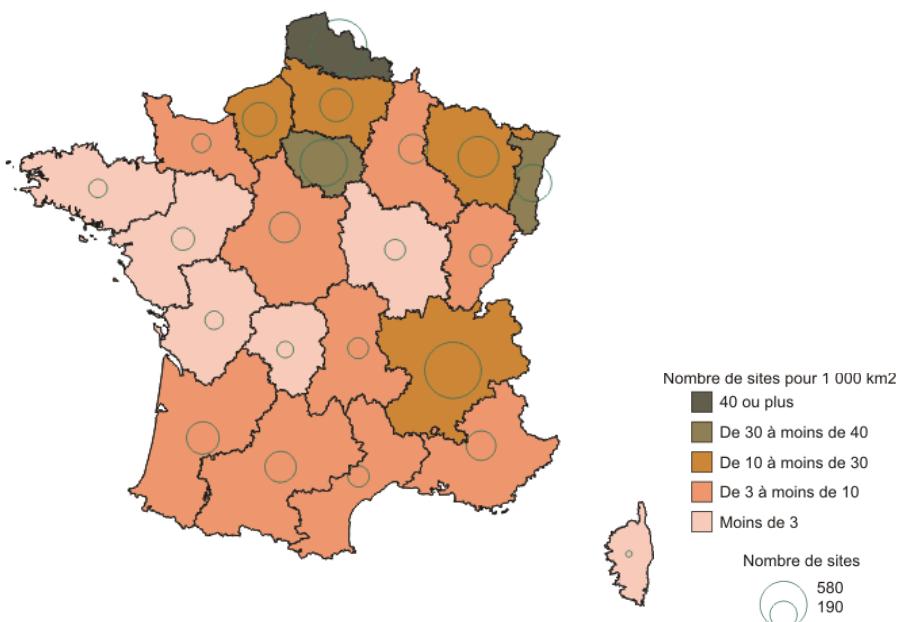
La reconversion des friches présente de nombreux aspects durables, comme

-le ralentissement de l'artificialisation des sols et des problèmes qu'elle entraîne,
-ainsi que la limitation de l'extension urbaine, avec par conséquent la préservation de l'activité agricole, utile aux besoins d'un grand bassin de consommateurs.

D'autres facteurs bénéfiques sont la valorisation des espaces ouverts et la gestion de la pollution.

D'un point de vue symbolique les projets sur les friches industrielles s'appliquent à préserver la mémoire historique des sites.

Nombre et densité de sites BASOL par région en 2007



Sources: BASOL, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de Aménagement du territoire

zoom 4_a



I'exemple de Le Louvre-Lens

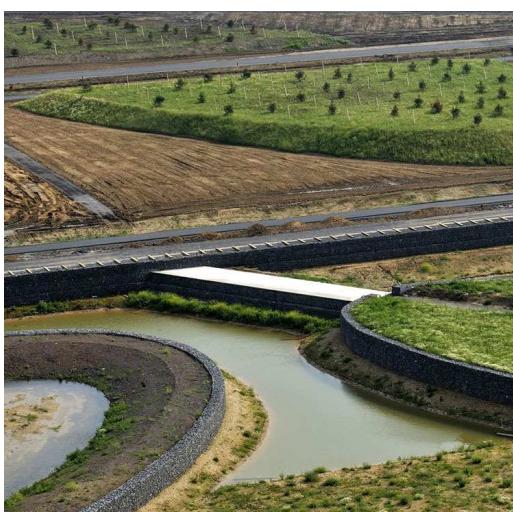
Superficie du terrain d'implantation : 20 hectares
Surface utile des bâtiments : 17 000 m²
Surface totale des bâtiments : 28 000 m²
Hall d'accueil : un carré vitré de 68 m par 58 m, soit 4 000 m²
Galerie du temps et présentations renouvelées : 4 000 m²
Expositions temporaires : 1 800 m²
Réserves d'œuvres d'art : 1 000 m²
Grand auditorium (« La Scène ») : 950 m²
Espace de découverte des coulisses du musée : 300 m²
Médiathèque et centre de ressources : 800 m²
Ateliers pédagogiques : 320 m²
Librairie-boutique : 300 m²
Restaurant : 350 m²
Cafétéria : 300 m²

Nombre d'habitants de l'agglomération de Lens-Liévin : 326 719

Nombre d'habitants dans un rayon de 350 km : 100 millions

Nombre de visiteurs attendus par an : de 450 000 à 550 000 en année de référence, 700 000 à l'ouverture

zoom 4_b



I'exemple de Le terril de Rieulay

Le plus grand du Nord/Pas-de-Calais par sa superficie: 99.85 ha

Visitors: 200 000 personnes par an

Objet du projet:
développer les capacités d'accueil et de services
de l'espace constitué par le terril, réaménagé
progressivement dans le cadre de son exploitation.

Eléments moteurs du schéma d'aménagement:

- Un espace d'accueil et muséal de 2000 m².
- Une offre de restauration diversifiée.
- Une offre d'hébergement diversifiée et originale : hébergement de groupe de 70/80 lits, les villages : lacustre, 30 constructions de 25/30 m², forestiers, 6 chalets sur pilotis et 7 roulettes et steppiques, 6 yourtes de 30 m².
- Des espaces d'interprétation et de déambulation : jardins thématiques, jeux d'eau, parcours patrimonial.
- Une offre de loisirs originale : luges d'été, tyrolienne, parcours acrobatique aquatique, chemin de la forme (en lien avec Ligue Régionale d'Athlétisme), « hydro Zorb », skate park.

exemples de réutilisation de friches industrielles

I'exemple de «Parc des îles»

zoom 4_c



Surface: 160 ha

Descriptif du projet:

Recomposition de l'ancienne friche industrielle des Cokes de Drocourt et des trois terrils associés en un Grand Parc Urbain fédérateur de développement du secteur sud du territoire d'Hénin-Carvin.

Objet technique:

Développer la sensibilisation à la nature et à l'environnement et gérer la période de fin d'exploitation des terrils (jusqu'à 2015).

Relier entre elles les communes mitoyennes, rendre les services d'espace de proximité et préserver et valoriser les espaces naturels existants,
Développer un nouveau paysage identitaire et respecter la mémoire du site industriel.

La transformation des friches en « Grand Parc » constitue une plus-value paysagère pour le territoire induisant une qualité de vie, de nouveaux équipements et de nouveaux logements plus urbains, attractifs pour de nouvelles populations.

Le parc est conçu comme un équipement naturel, vitrine de l'agglomération, valorisant en profondeur les tissus urbains en place.

I'exemple de la base de loisirs de Raismes

zoom 4_d

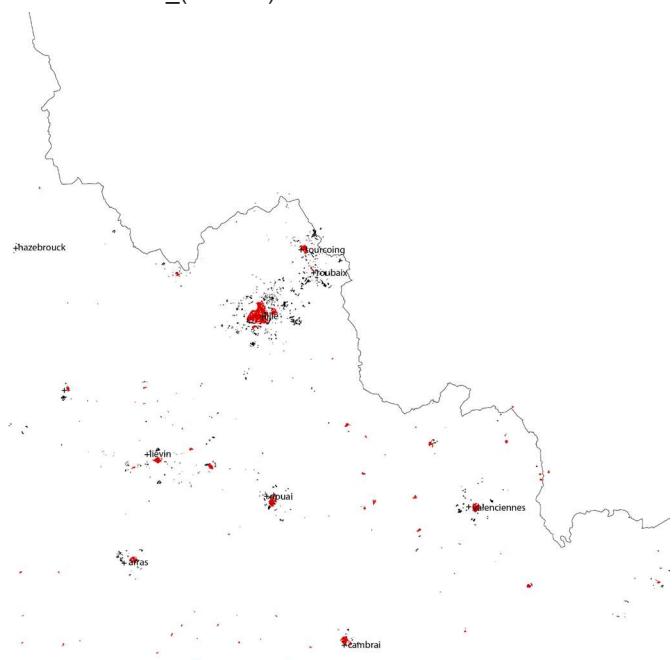


La base de loisirs a été créée à Raismes vers les années 1990

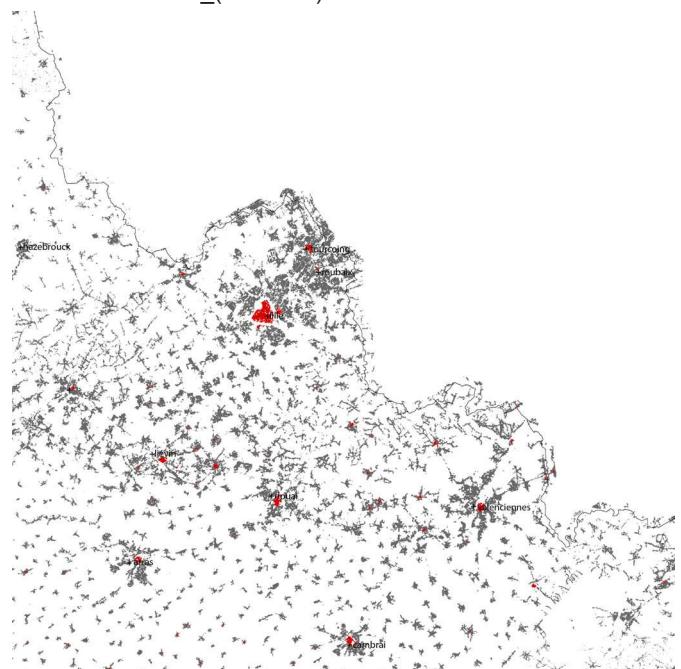
Aujourd'hui, la base de loisirs de Raismes est devenue un élément important du paysage. Elle a permis d'améliorer l'image de la commune auprès de ses habitants, tout en sachant utiliser son patrimoine historique minier au bénéfice du développement de l'activité touristique (source de revenue pour la commune). Au-delà de ça, c'est tout le bassin minier qui peu à peu se reconvertis, afin d'offrir une vision de la région Nord Pas-De-Calais beaucoup plus attractive, de celle que l'on pouvait en avoir avant.

Il est donc prévu, dans un futur proche, de restructurer et moderniser la base de loisirs, afin de préserver et développer son capital attractif

habitat collectif_(1651ha)

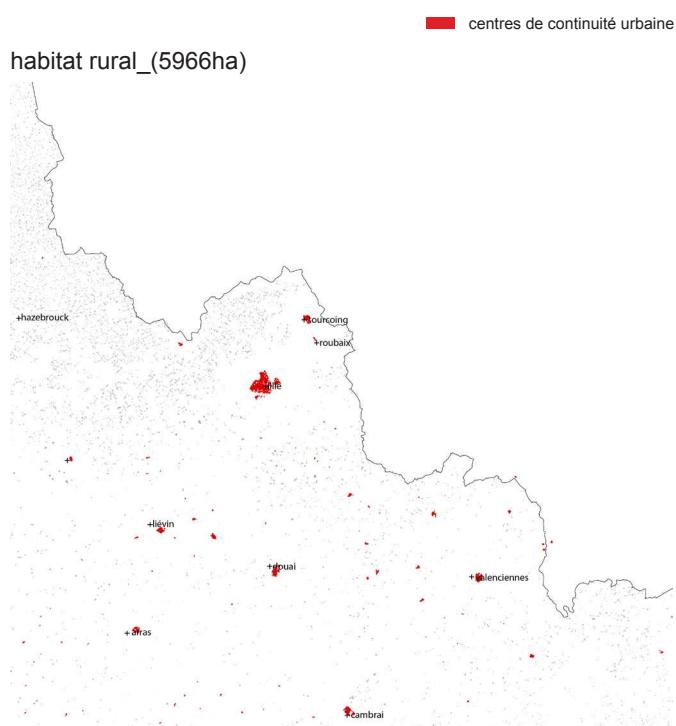


habitat résidentiel_(70228ha)

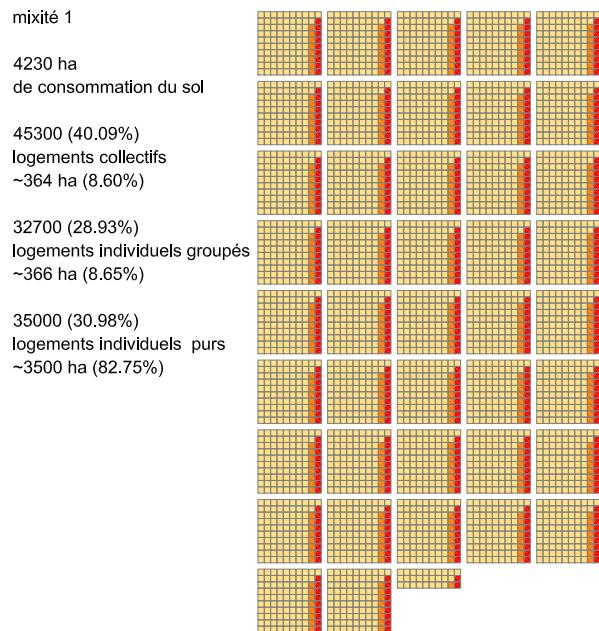


la question de la mixité et de la densité d'habitat

«la mixité n'est pas que une augmentation des logements sociaux et une leur distribution plus uniforme dans la ville. La mixité des couches sociales , de revenus, des emplois, des âges, des cultures, des styles de vie ne peut pas être reuite à ses aspects quantitatifs, bien qu'il soient la base incontournable de toute solution. Le problème de la mixité est beaucoup plus compliqué: très rarement les pratiques administratives arrivent à la produire si elles ne sont pas accompagnées par des projets attentifs à la production d'espaces urbains qui facilitent la sociabilité. Mixité et construction d'espaces de sociabilité sont le même problème»

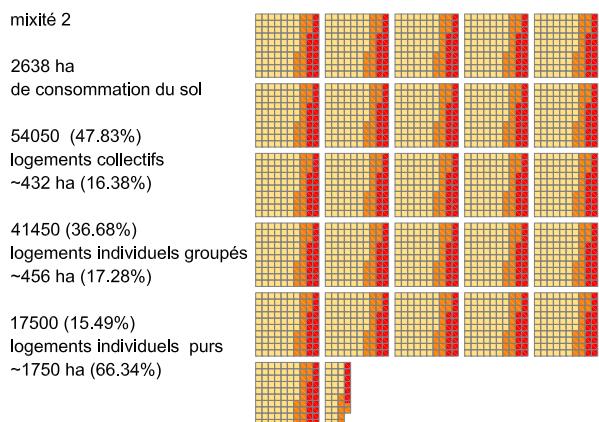


consommation de sol dans l'hypothèse de la prolongation des tendances actuelles (distribution égale des typologies dans le territoire)

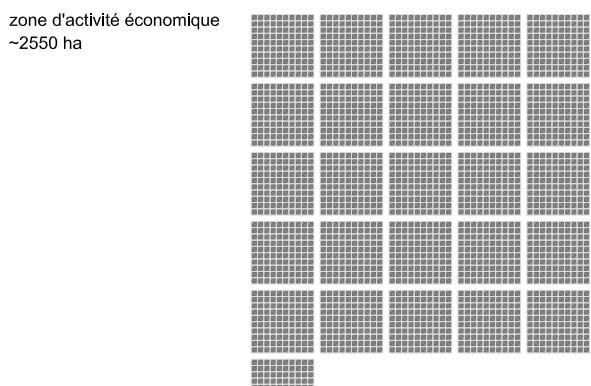


hypothèse de réduction de la consommation de sol par rapport aux tendances actuelles

_diminution de 50% du nombre de logements individuels et rééquilibrage entre les logements groupés et collectifs (distribution égale des typologies dans le territoire)



la consommation de sol par les activités économiques



cette consommation est extrêmement grande par rapport à celle des logements dans les deux scénarios précédents.

Encore une fois, on pourrait poser les questions de l'usage judicieux du sol et des politiques de suroffre de zones d'activité économique.

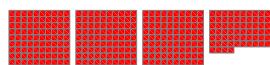
Estimation de la production de logement 2010-2020 selon l'hypothèse de maintien de la dynamique 2000-2010

113 000 logements

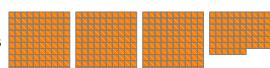
Estimation de l'extension urbaine des projets d'habitat selon hypothèse.

4230 ha

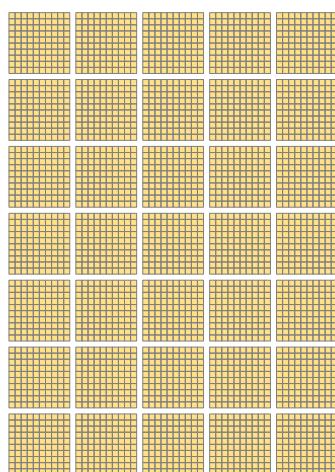
45300 logements collectifs
~364 ha



32700 logements individuels groupés
~366 ha



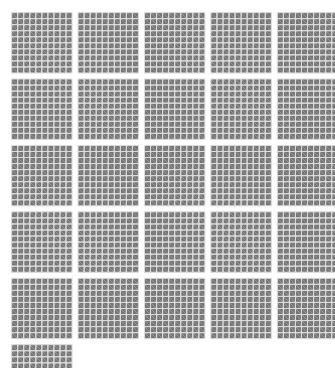
35000 logements individuels purs
~3500 ha



Estimation de l'extention urbaine de l'activité économique 2010-2020 selon l'hypothèse de maintien de la dynamique 2000-2010

2550 ha

zone d'activité économique
~2550 ha



les besoins en surfaces dédiées aux nouveaux logements entre 2010-2020

La DREAL a estimé la production de logement à partir des bases de données SIGale et de l'analyse des permis de bâtir.

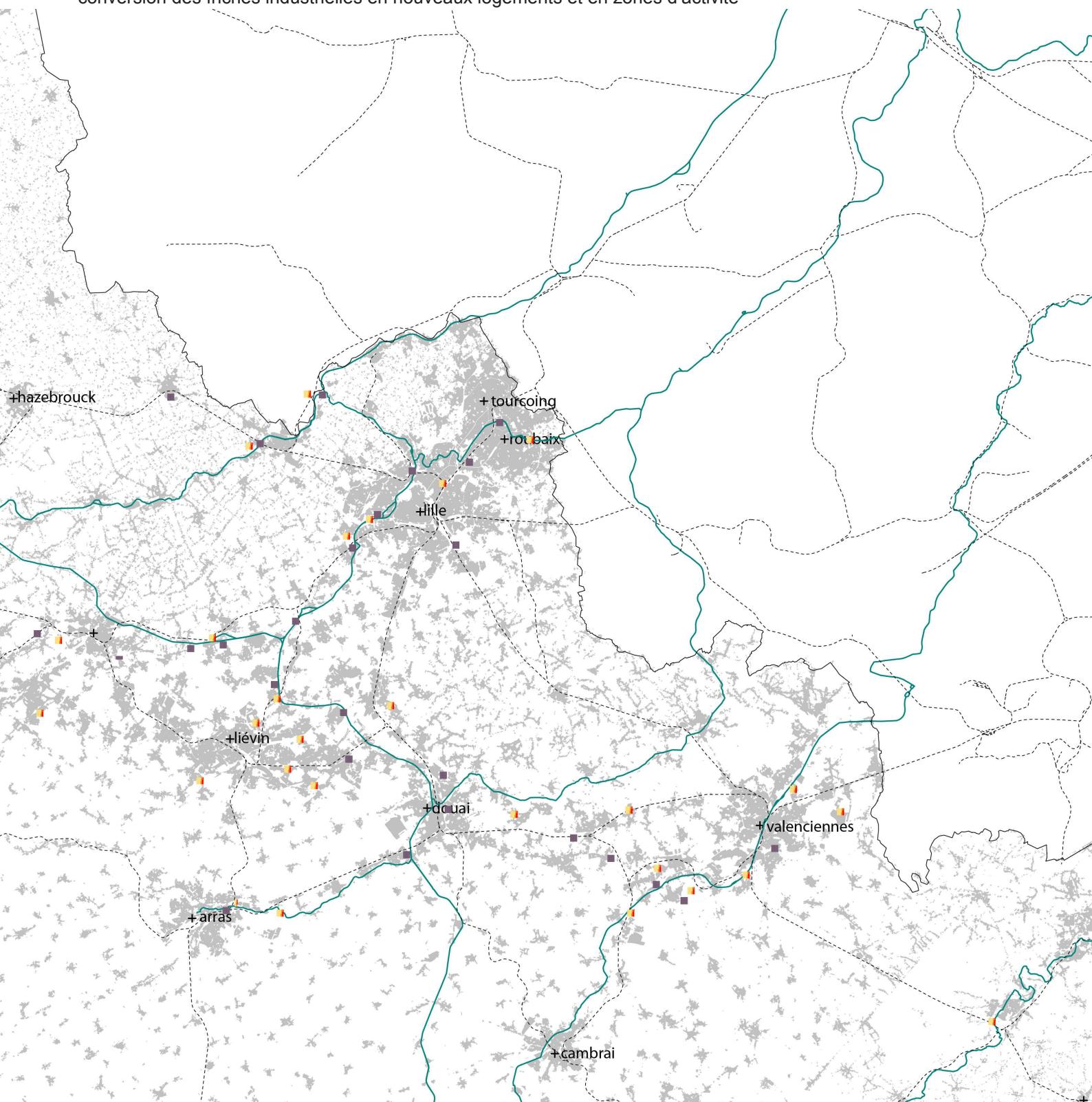
Selon l'hypothèse de maintient de la dynamique 2000-2010, cette production s'élèverait à un total de 113 000 logements.

La consommation de sol résultante est restituée graphiquement ci-contre, ainsi qu'un scénario tendantiel de distribution de ces logements:

Selon la situation actuelle, le pavillonnaire sera diffus (développements linéaires ou lotissements), le logement collectif se concentrera autour des gares, et le logement individuel groupé gravitera autour des centralités existantes (rattachement à des hameaux, petits villages, ...).

les besoins en surfaces dédiées à l'extantion de l'activité économique entre 2010-2020

conversion des friches industrielles en nouveaux logements et en zones d'activité



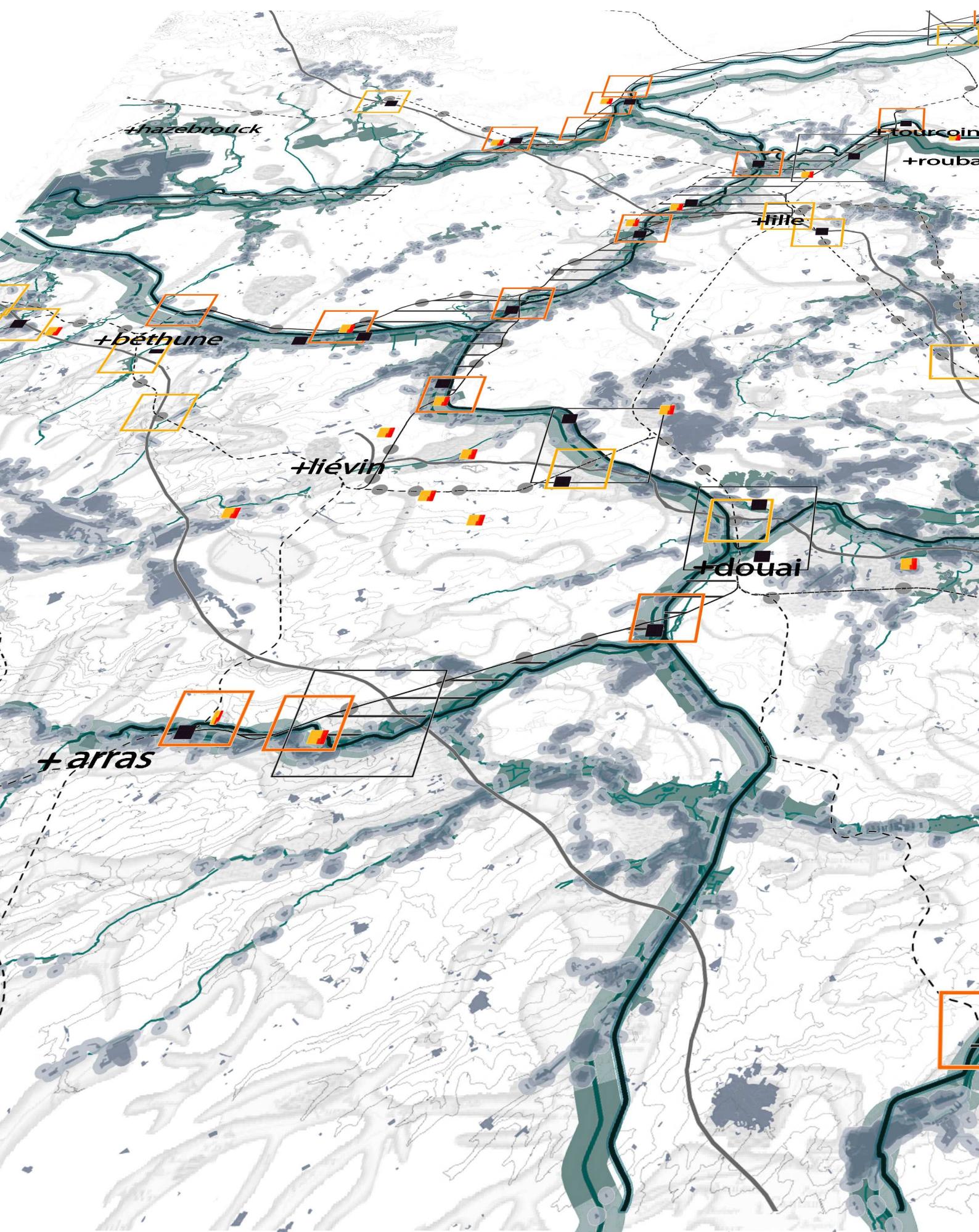
rendu de la trame résultante

en réservant les terrils pour les espaces de nature, la surface totale entre les friches industrielles et les espaces en friches dans le territoire pourrait couvrir environ 92% de la surface nécessaire pour le logement.

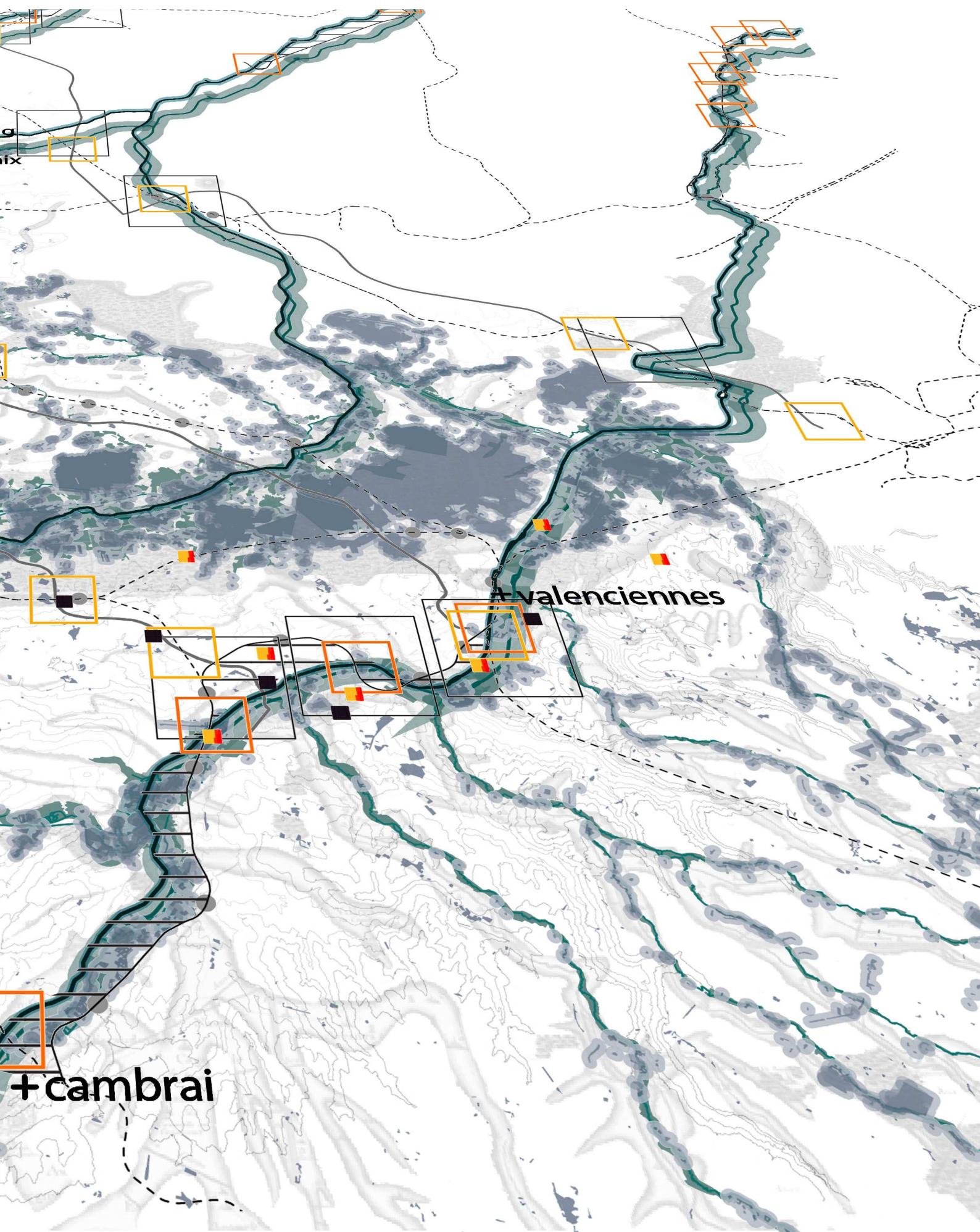
friches industrielles: 3 072.55 ha
espace en friches: 1 698.30 ha

total: 4 770.85 ha

nouveaux logements (seconde hypothèse de répartition des typologies de logement): 2 638 ha
nouvelles zae: 2 550 ha
total: 5 188 ha



d. une nouvelle structure territoriale
projets en cours _cohérences, incohérences



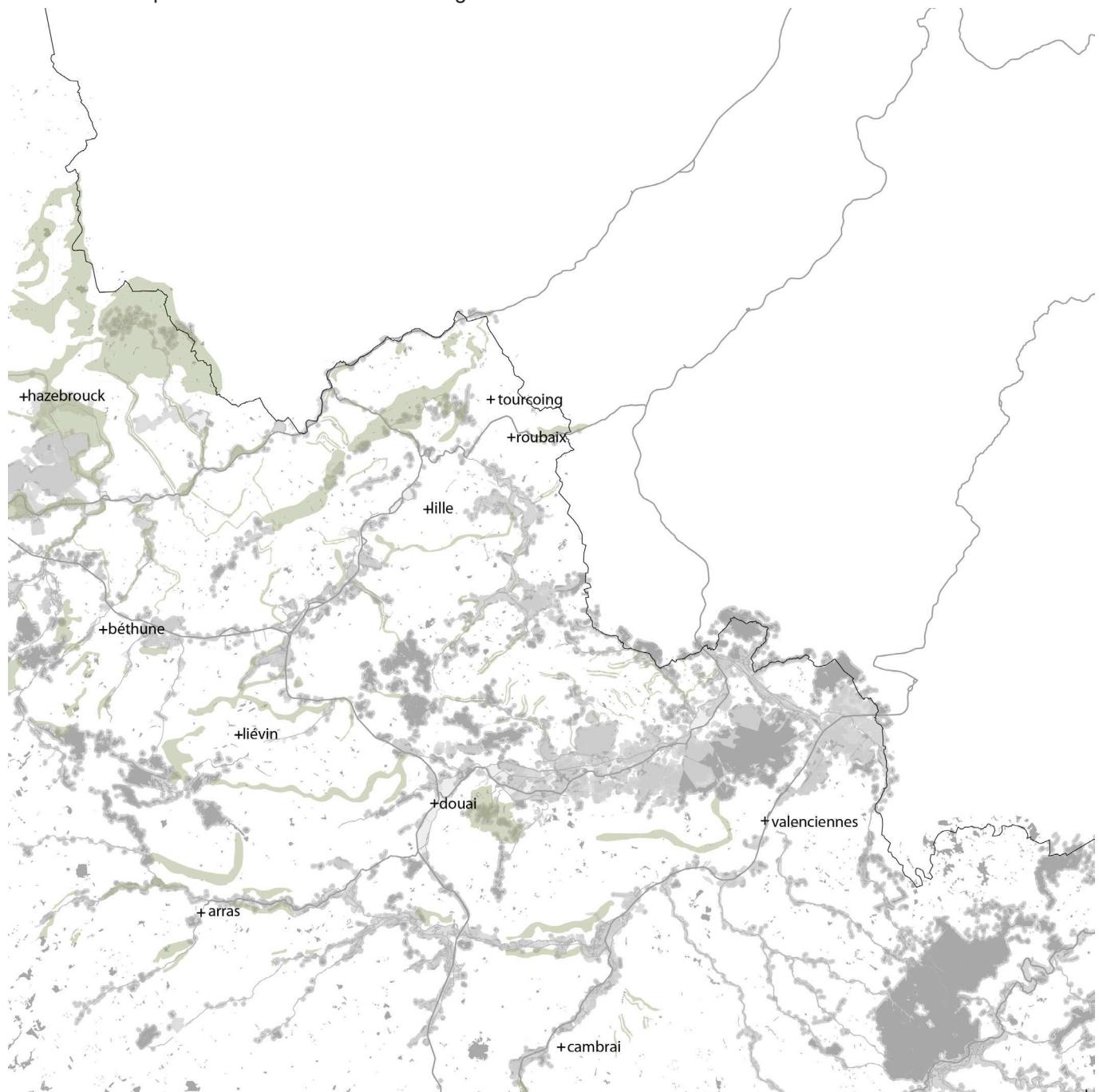
Correspondances entre des lignes principales du scénario 1 et du schéma régional.

On peut ici reconnaître les espaces à renaturer en tant que "vallées" dans la carte de Cassini.

Le scénario 1 ne fait que renforcer la structure suggérée par la nature du territoire, et ces propos sont renforcés par le schéma régional de la Trame Verte et Bleue.

TVB (schéma régional)_espaces à renaturer
voies navigables existantes

scénario 1 + espaces à renaturer du schéma régional TVB



projets en cours_cohérences, incohérences

scénario 1 + projets TVB

Comme dit plus haut, les projets recensés par les différents Communautés d'Agglomération paraissent cohérentes avec leurs territoires respectifs, et il semble difficile de juger de la cohérence des projets à une plus grande échelle sans perspective sur le devenir d'une aire plus vaste, dans ce cas-ci celle de l'AML.

C'est ce que nous proposons ici, au regard des trois scénarios présentés.

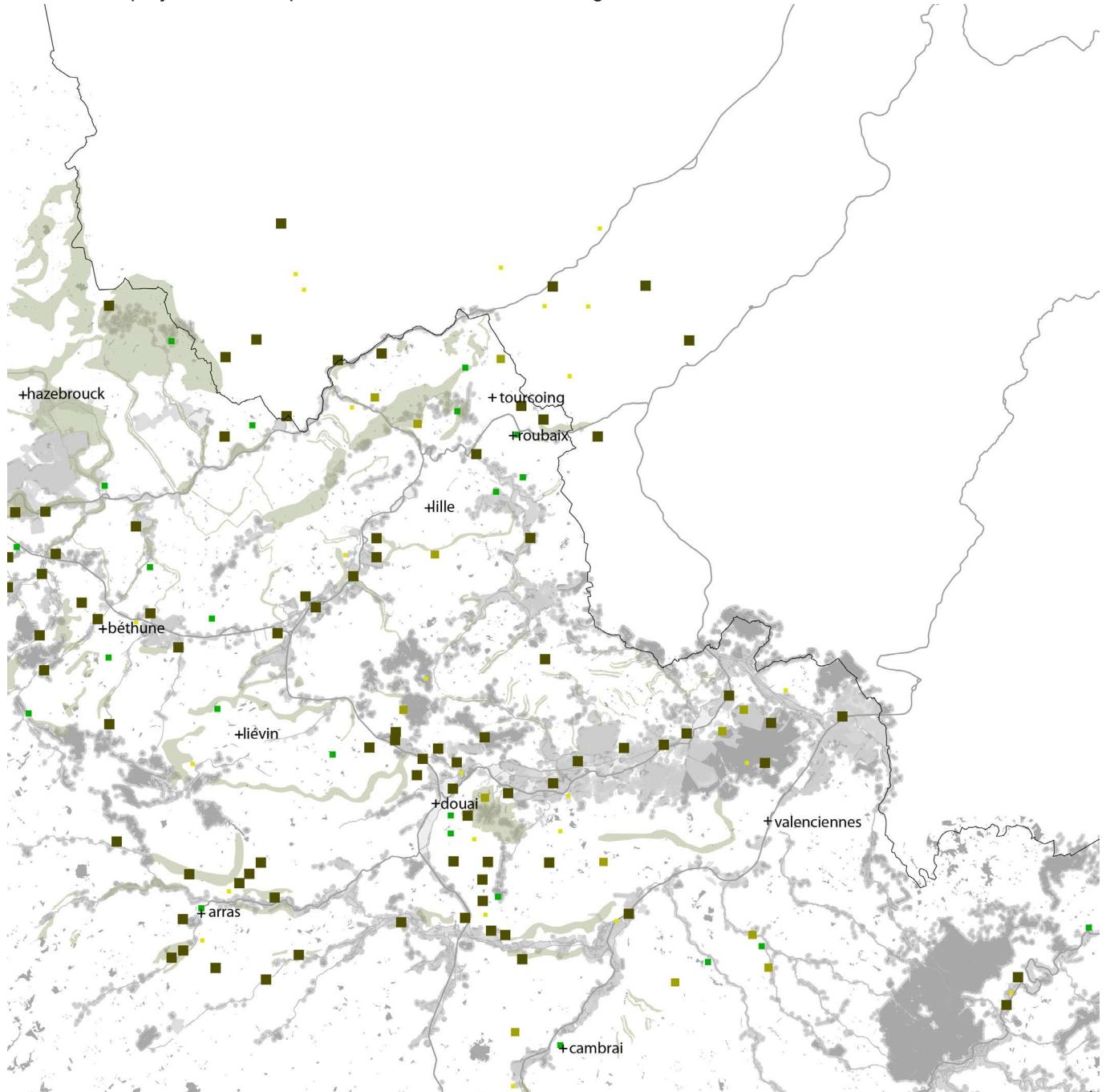
En général, on lit une correspondance entre les orientations du premier scénario et les projets, en particulier le long de la Vallée de la Sensée et du Canal de la Deûle.

Il y a une majorité de projets contribuant à la constitution de continuités écologiques; peu de projets visent la renaturation d'espaces ruraux.

Une grande partie de ce premier type d'intervention se trouve en dehors des lignes de continuités écologiques identifiées, aussi bien dans le cas du schéma régional que dans le scénario 1.

- Projets contribuant à la constitution de continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)
- Projets contribuant à la qualité écologique et paysagère de la matrice du territoire :
- Projets sur des espaces à renaturer (espaces ruraux)
- Projets de nature en ville
- Projets support d'aménités
- TVB (schéma régional)_espaces à renaturer
- voies navigables existantes

scénario 1 + projets TVB + espaces à renaturer du schéma régional TVB



— voies navigables existantes

■ Equipement métropolitain

■ Parc d'activités

■ Patrimoine

■ Eco quartier

■ Grand quartier

■ Grand Equipement métropolitain

■ Zone d'activité production ou logistique

■ Zone d'activité tertiaire

■ Gare ou pôle d'échange

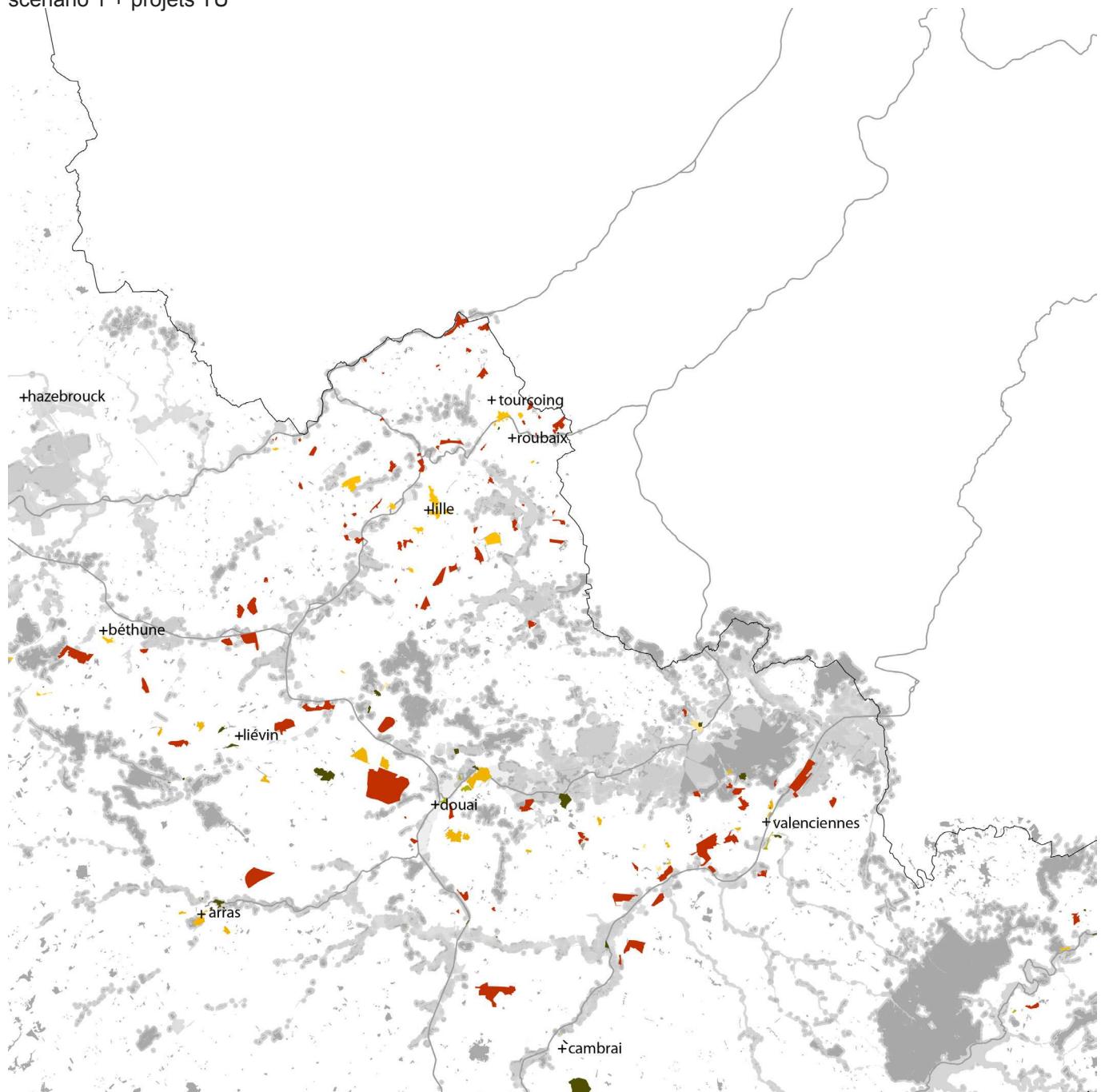
■ Habitat en renouvellement urbain ou tissu urbain existant

■ Habitat nouveau quartier

■ Zone commerciale

Pas de conflits perceptibles, si ce n'est la forte présence de zones de développement économique.

scénario 1 + projets TU



scénario 1 + projets TU/TTvoyageurs

- réseau ferroviaire existant
- ... gares
- tramways
- bus fortes
- réseau ferroviaire (amélioration de réseau existant)
- réseau ferroviaire (nouveau service ferroviaire)
- vélo
- multimodalité (p+r et pôles d'échange)
- TC urbain

On perçoit ici le début d'un maillage du territoire, avec de nouveaux barreaux sud-ouest/nord-est à partir d'Armentières, de Noyelles-Godault et de Douai.

La connexion entre Lille et le Bassin minier est renforcée par le dédoublement d'une voie ferrée existante à l'ouest de Douai.

Une ligne nord-ouest/sud-est traverse l'AML en passant par Lille, parallèlement à l'axe ferroviaire traversant le Bassin Minier.

Les noeuds du maillage se trouvent en dehors des continuités écologiques, bien que des points de contact existent.

Des itinéraires vélo traversent le territoire nord-ouest au sud-est, avec des connexions entre Lille et Arras (le long de la Deûle et au-delà), et par Valenciennes.

scénario 1 + TT (voyageurs)



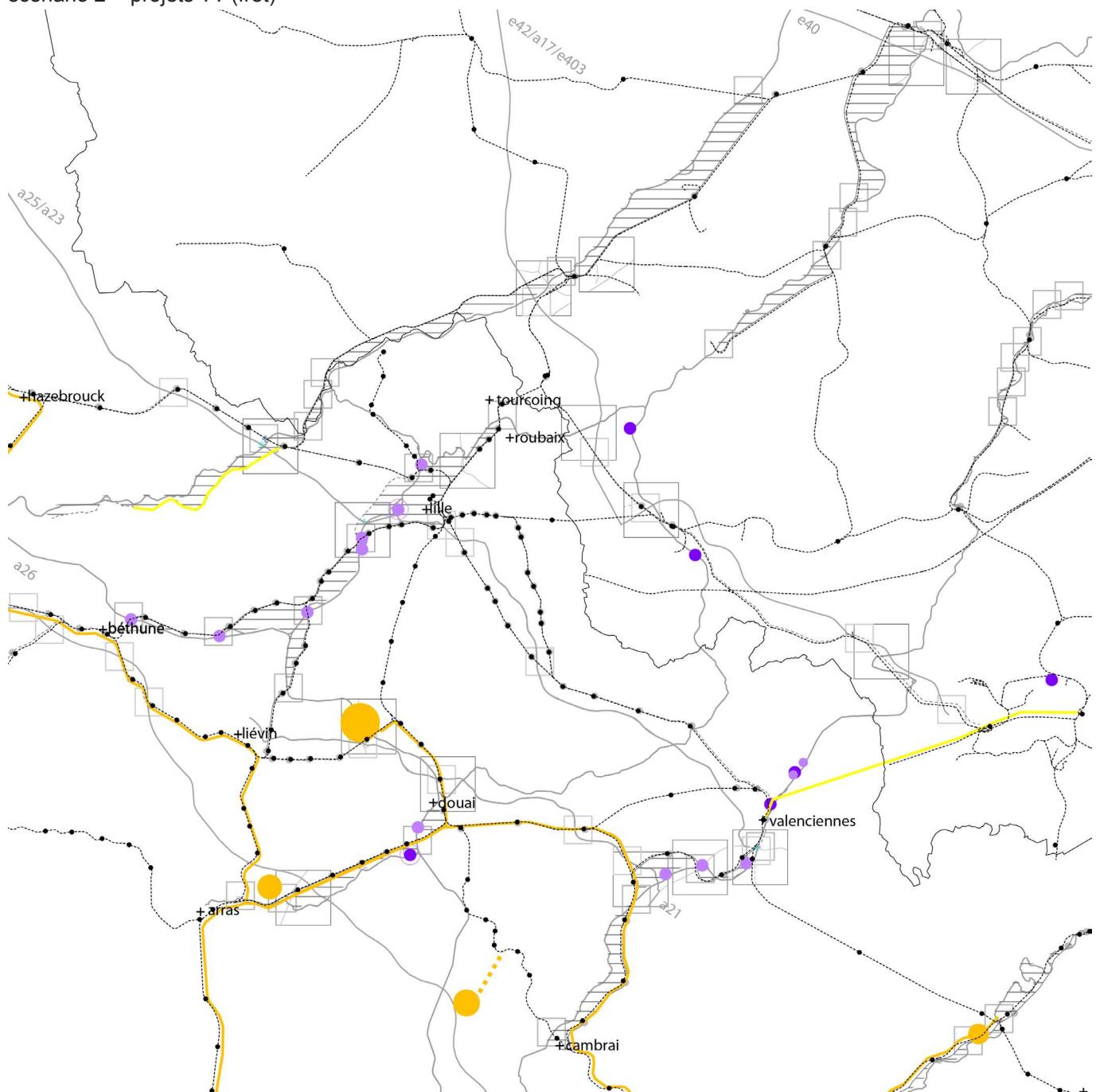
Le CSEL renforce la traversée nord-ouest/sud-est de l'AML et les connexions entre les pôles du Bassin Minier.

Le long de la Lys, la réexploitation d'une voie ferrée pourrait avoir une conséquence favorable pour la charge de trafic poids lourds le long de la D945, directement connectée à l'A25.

De nombreux pôles multimodaux potentiels identifiés sont en phase de projet.

- réseau ferroviaire (grand contournement fret de Lille)
- - - réseau ferroviaire (aménagement de réseau existant)
- multimodalité
- réseau ferroviaire existant
- autoroute existante
- voies navigables existantes

scénario 2 + projets TT (fret)



scénario 2 + projets TT

On observe ici la complémentarité entre les réseaux TCSP des différentes pôles avec le réseau TER.

Les routes vélo accompagnent les relations entre les villes du Bassin Minier.

Les pôles multimodaux sont principalement localisés entre Lille Métropole et la partie centrale du Bassin Minier, alors qu'aucun n'est prévu le long des nouveaux barreaux nord-ouest/sud-est (Armentières, Douai).

- réseau ferroviaire existant
- ... gares
- tramways
- bus fortes
- réseau ferroviaire (amélioration de réseau existant)
- réseau ferroviaire (nouveau service ferroviaire)
- vélo
- multimodalité (p+r et pôles d'échange)
- TC urbain

scénario 2 + projets TT (voyageurs)



■ Equipement métropolitain

Parc d'activités

 Patrimoine

Eco quartier

Grand quartier

— 8 —

Grand Equipement métropolitain

Zone d'activité productif

Zone d'activité tertiaire

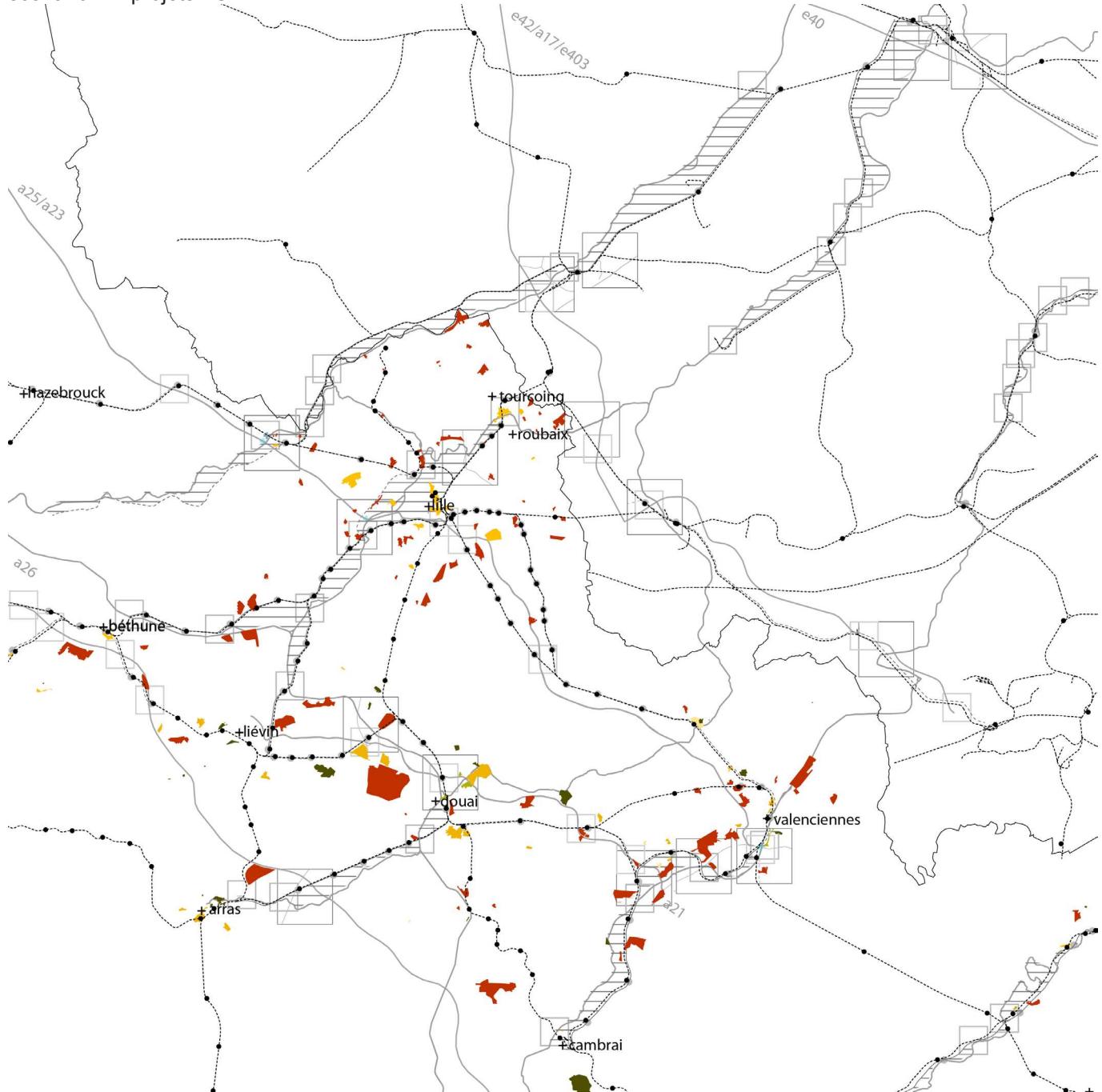
 Gare ou pôle d'échange

Habitat en renouvellement

Habitat nouveau quartier

Zone commerciale

scénario 2 + projets TU



En général, les nouveaux développements urbains sont bien connectés au réseau ferroviaire, mis à part quelques zones d'activité économiques, comme la réserve foncière de l'ouest douaisis, facilement identifiable sur la carte.

Le long de l'Escaut, de nombreux développements économiques se trouvent dans des aires potentielles d'accessibilité trimodale.

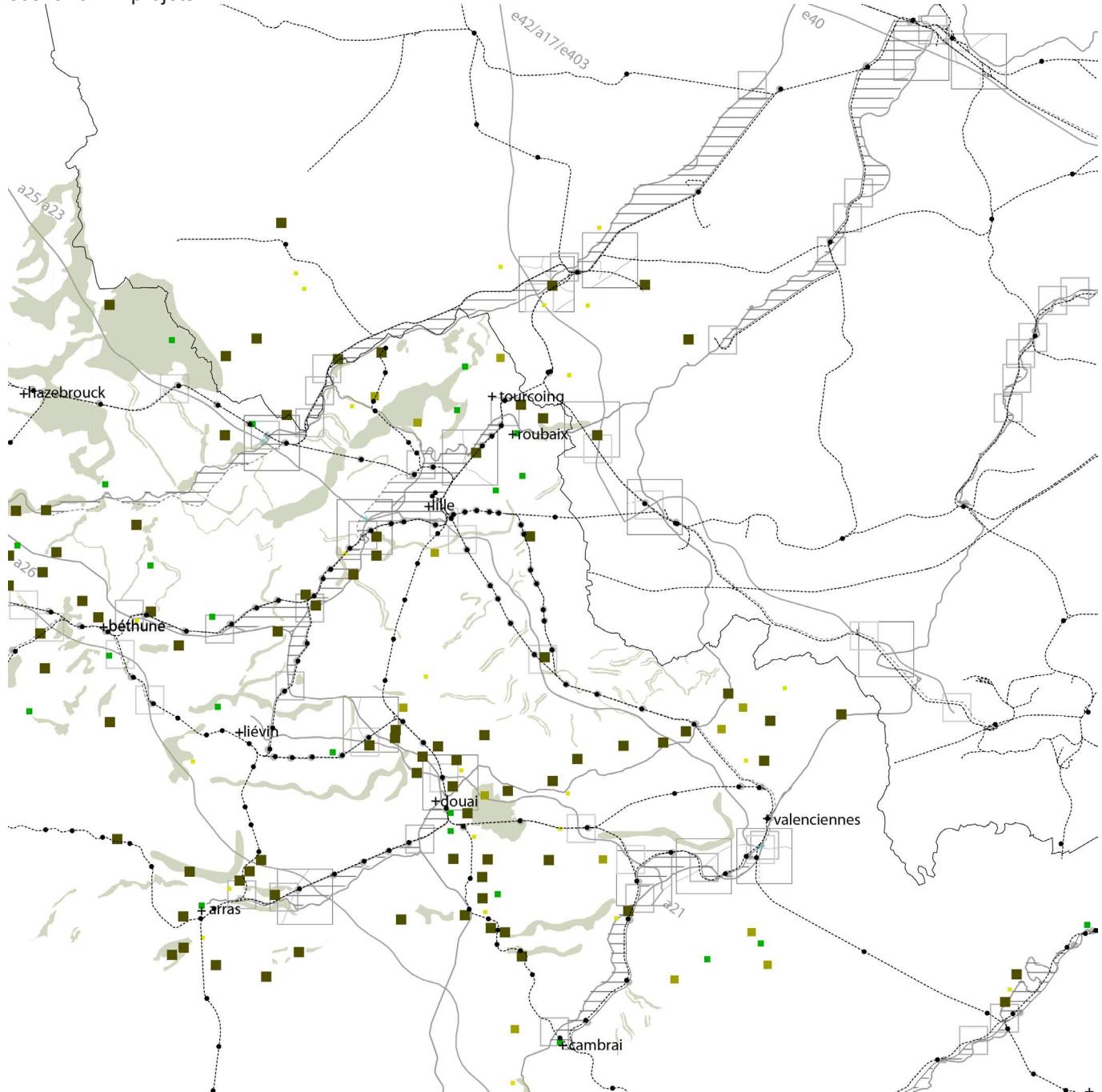
scénario 2 + projets TU et TVB

- Projets contribuant à la constitution de continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)
- Projets contribuant à la qualité écologique et paysagère de la matrice du territoire :

 - Projets sur des espaces à renaturer (espaces ruraux)
 - Projets de nature en ville
 - Projets support d'aménités

- TVB (schéma régional)_espaces à renaturer
- voies navigables existantes

scénario 2 + projets TVB



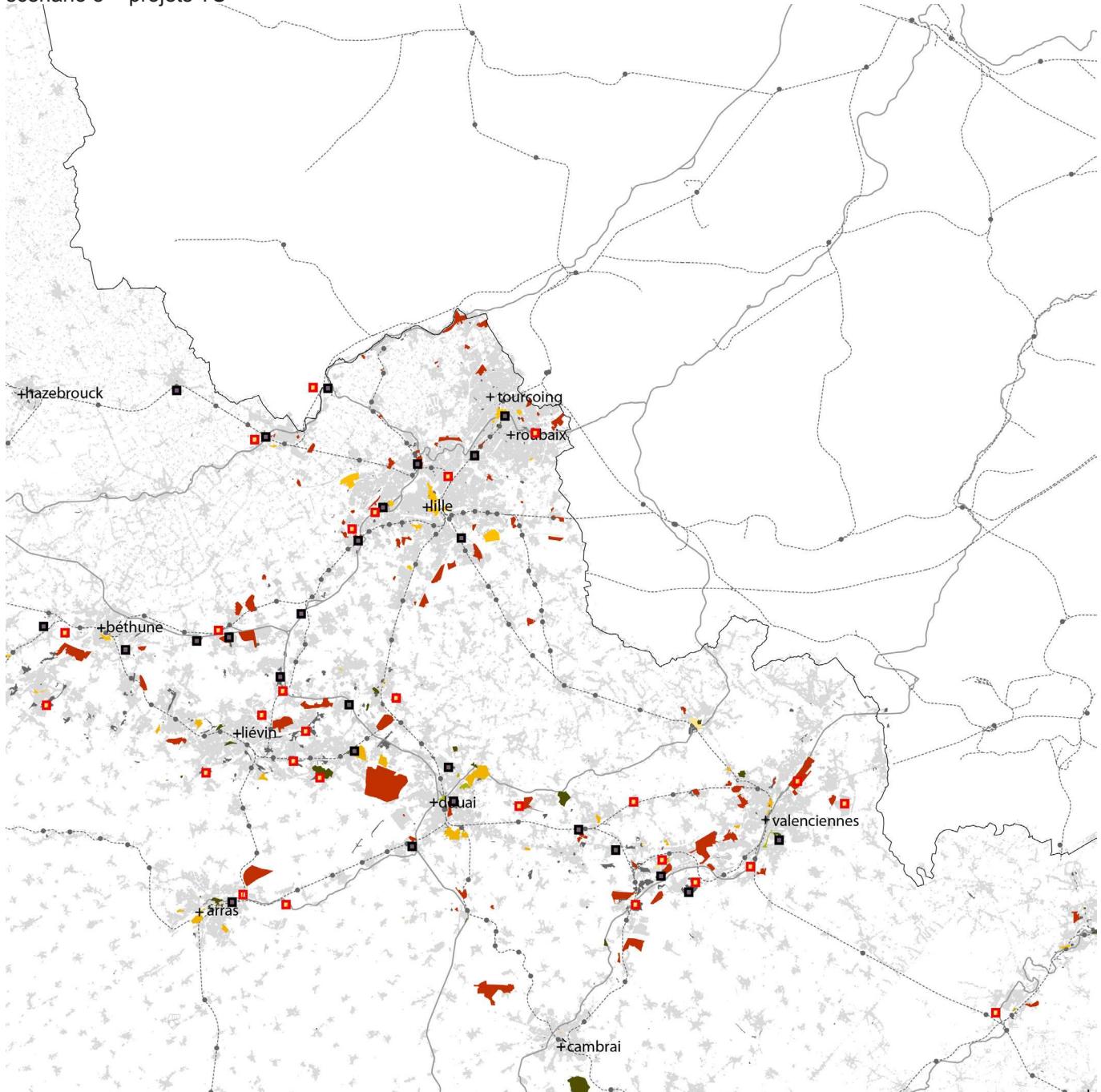
Les axes structurants les réseaux de mobilité coincident avec les couloirs dont la biodiversité est à renforcer. Ici se pose la question du juste équilibre entre développement urbain et Trame Verte et Bleue. Cet équilibre est d'autant plus justifié que la TVB améliore le cadre de vie, rendant le territoire plus attractif pour l'habitat.

Un équilibre est aussi à trouver par rapport aux zones d'activité existants.

■ Equipement métropolitain
■ Parc d'activités
■ Patrimoine
■ Eco quartier
■ Grand quartier

■ Grand Equipement métropolitain
■ Zone d'activité production ou logistique
■ Zone d'activité tertiaire
■ Gare ou pôle d'échange
■ Habitat en renouvellement urbain ou tissu urbain existant
■ Habitat nouveau quartier
■ Zone commerciale

scénario 3 + projets TU



On a vu des exemples de reconversion de friches en grands équipements métropolitains (en base de loisir, par exemple).
 Le fait de ne pas aussi utiliser les friches pour un usage plus intensif, comme par exemple de développement de zones d'activité ou de logements entraîne la consommation de zones agricoles.

scénario 3 + projets TU et TVB

Les "Projets contribuant à la constitution de continuités écologiques" sont de nature hybride.

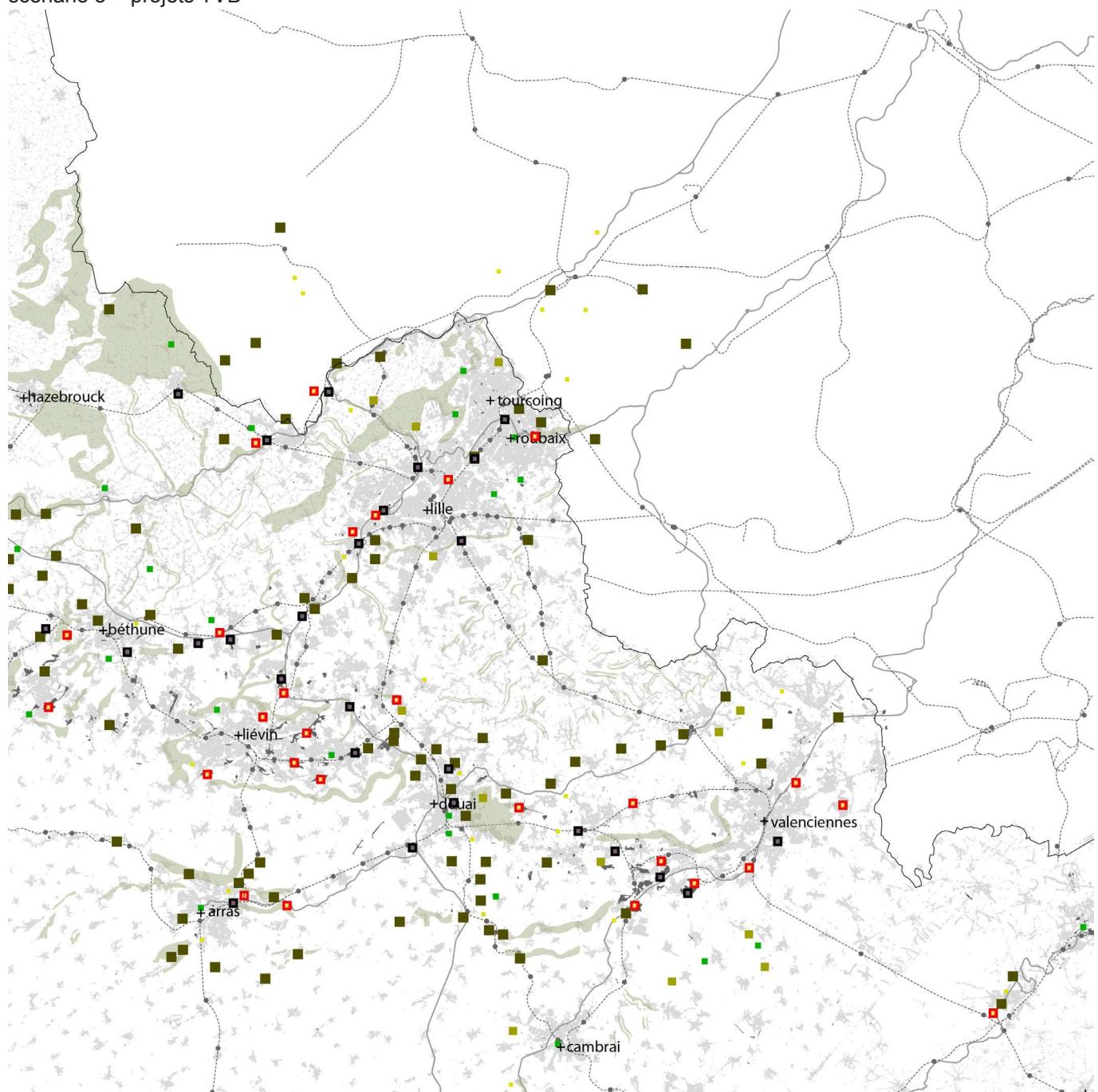
Leur combinaison avec des programmes divers est tout à fait envisageable, quel que soit la typologie des implantations.

Un projet de logement peut prévoir des espaces verts, et une zone d'activité peut disposer d'équipements collectifs (bassins de rétention, etc)...

- Projets contribuant à la constitution de continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)
- Projets contribuant à la qualité écologique et paysagère de la matrice du territoire :
- Projets sur des espaces à renaturer (espaces ruraux)
- Projets de nature en ville
- Projets support d'aménités

- TVB (schéma régional)_espaces à renaturer
- voies navigables existantes

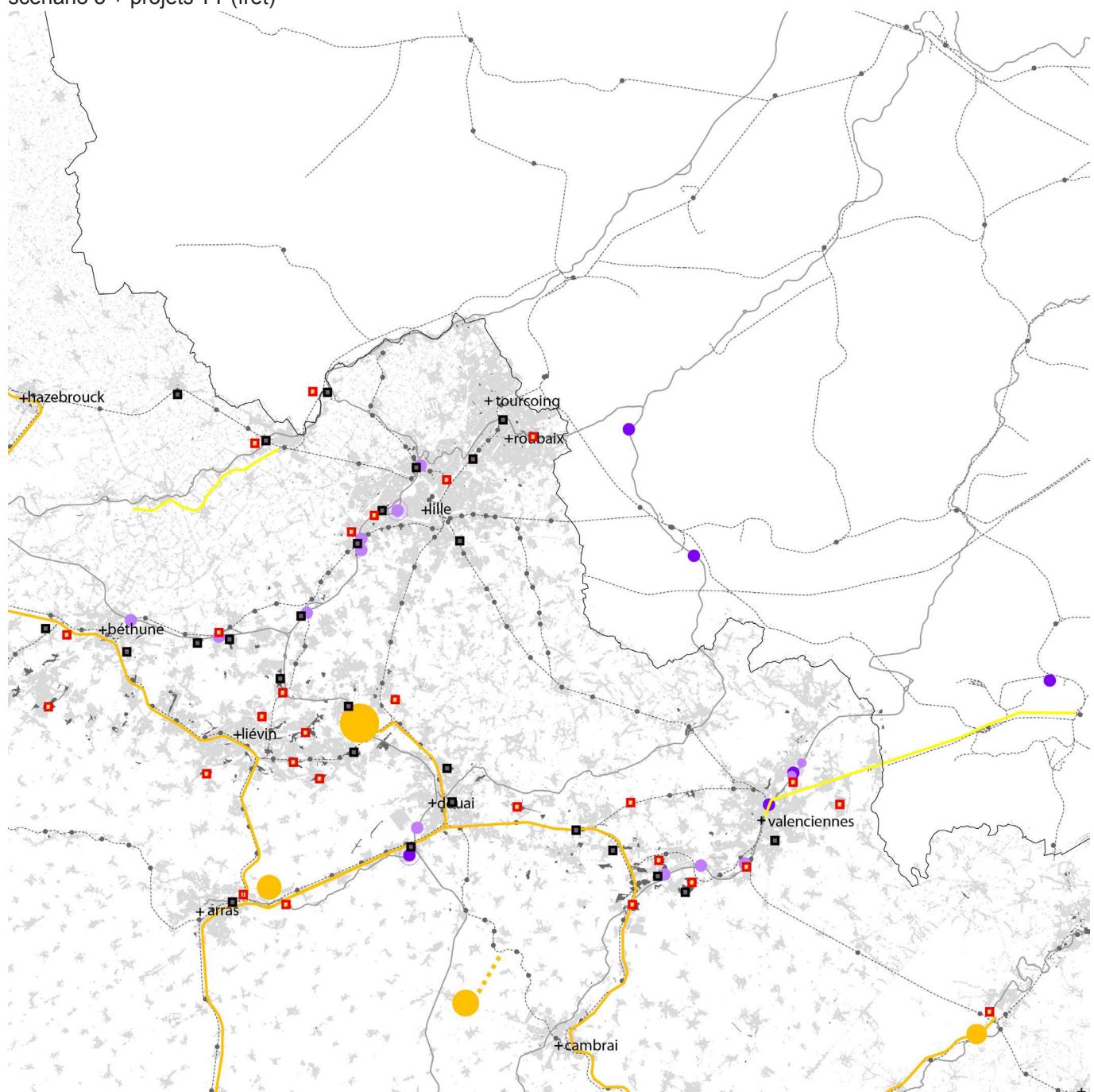
scénario 3 + projets TVB



Le tracé du CSEL passe par de nombreuses friches dont une nouvelle vocation économique pourrait augmenter le poids de l'activité économique du Bassin Minier par rapport à Lille.
 La mobilité passe d'échanges entre le Bassin Minier et Lille à des relations est-ouest au sud Bassin Minier.

- réseau ferroviaire (grand contournement fret de Lille)
- - - réseau ferroviaire (aménagement de réseau existant)
- multimodalité
- réseau ferroviaire existant
- autoroute existante
- voies navigables existantes

scénario 3 + projets TT (fret)



scénario 3 + projets TT

L'utilisation des friches pour l'habitat et les activités ne modifiera pas la structure existante de la trame urbaine.

Les nouveaux barreaux en projet induisent des développements différents du tissu urbain.

Celui connecté à Douai passe par des implantations jusqu'alors principalement desservies par les voitures, ce qui entraînera sans doute une évolution vers des typologies plus durables.

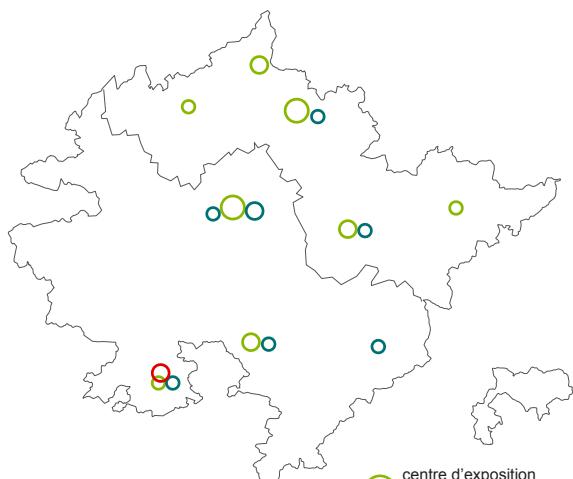
- réseau ferroviaire existant
- ... gares
- tramways
- bus fortes
- réseau ferroviaire (amélioration de réseau existant)
- +— réseau ferroviaire (nouveau service ferroviaire)
- vélo
- multimodalité (p+r et pôles d'échange)
- TC urbain

scénario 3 + projets TT (voyageurs)

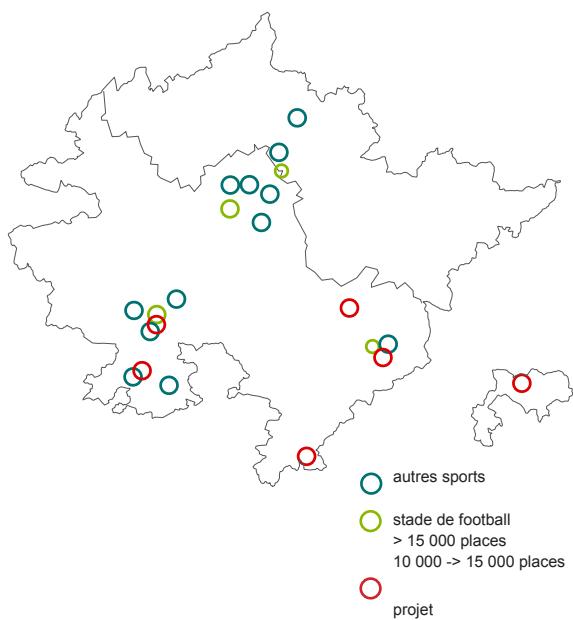


localisation des «grands équipements métropolitains»

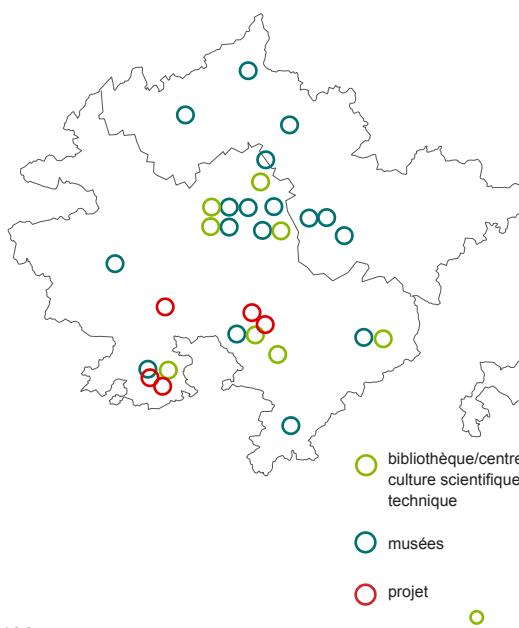
équipements de congrès et expositions



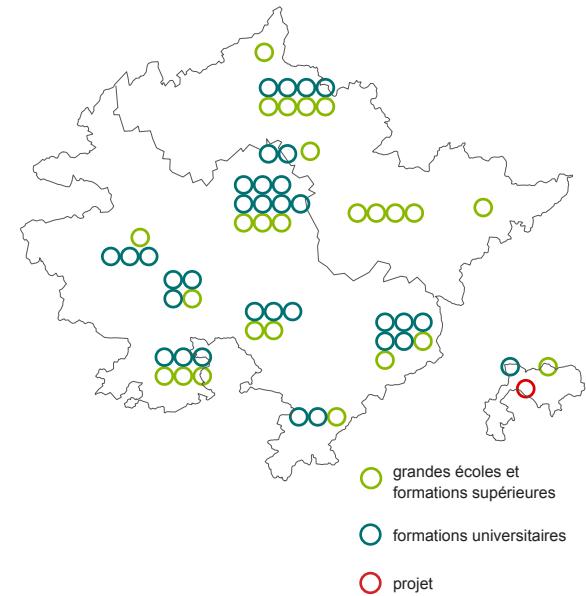
Grands équipements sportifs



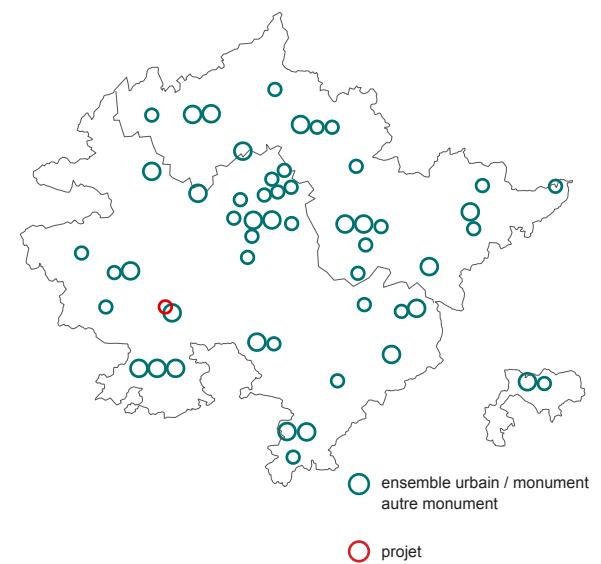
grands musées et bibliothèques (fond patrimonial)



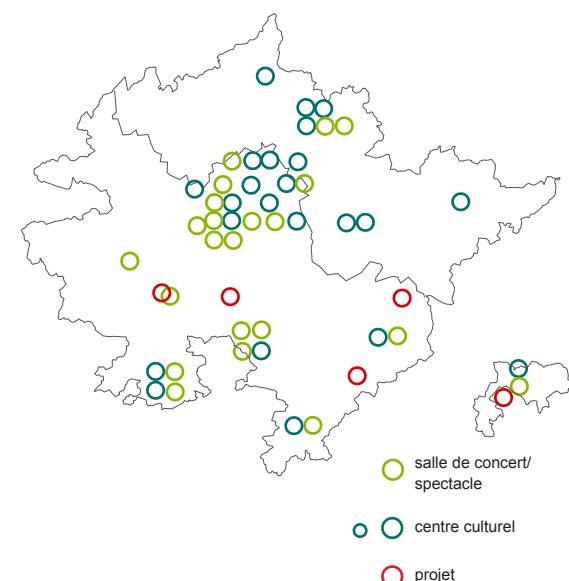
enseignement supérieur



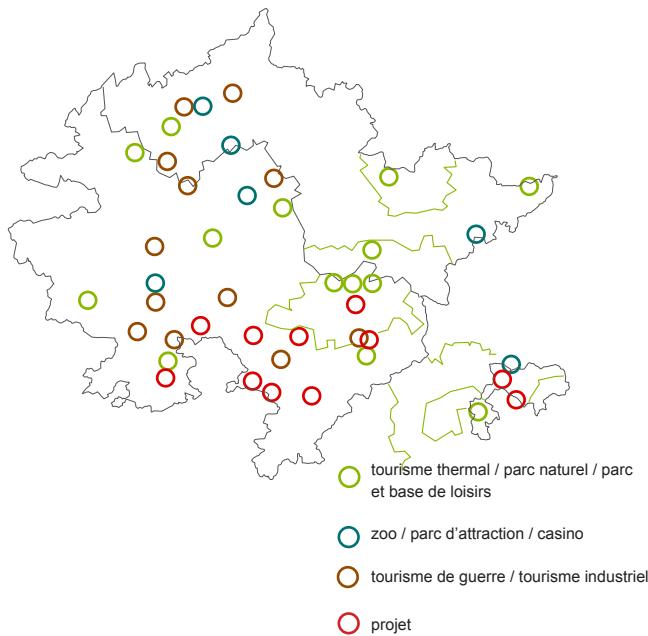
Tourisme patrimonial



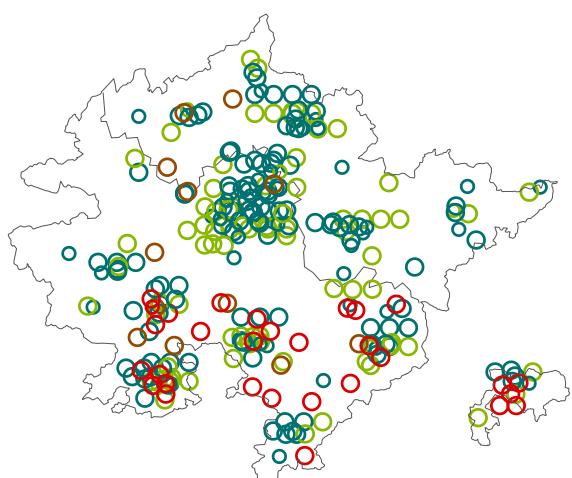
grands équipements de spectacle vivant



Principales attractions touristiques



Toutes catégories confondues



Comme pour les autres projets, il serait difficile de qualifier les projets de grands équipements comme étant structurant sans les comparer à ceux déjà existants.

C'est cette juxtaposition que nous proposons ici dans la mesure de la précision du recensement de projets à disposition.

Dans ces schémas, on remarque la dynamique le poids important du Bassin Minier, avec des centralités bien marquées.

On notera aussi que l'omission du versant belge de l'AML met la métropole de Lille dans une situation d'opposition avec le Bassin Minier, au lieu de la placer au centre de l'aire métropolitaine.

les projets et la structure de l'AML

Parmi les projets recensés, on retrouve des projets confirmant/renforçant la structure du territoire à l'échelle de l'AML.

Pour la Trame Verte et Bleue, une série d'actions vise à préserver les structures naturelles existantes. Selon nos observations, les ambitions les plus «innovantes» du schéma régional de la TVB sont celles avec pour but de recréer des connections écologiques sur les traces de cartographiées par Cassini.

Pour les projets urbains, on retrouve des opérations de développement qui accentuent le poids de certains pôles. Les écoquartiers de Louvroil (CAMVS) et du Raquet (CAD) en sont des exemples. Pour le premier, entre 4000 et 4700 logements et de nombreux équipements sur une surface totale de 166ha renforcent le poids et le rayonnement de l'agglomération autour de Douai.

Une autre catégorie de projets est constituée par les réalisations pouvant avoir un impact sur la structure morphologique et fonctionnelle de l'AML. On pourrait les qualifier de projets «moteurs», étant donné que leur réalisation entraînerait un développement accru des secteurs qu'ils touchent.

La plateforme multimodale de Dourges en est un premier exemple: sa proximité de la fosse 9/9bis en a conditionné la programmation, avec 15 000 m² prévus pour des activités tertiaires supérieures en synergie avec Delta 3. Ensuite, l'achèvement de la construction du Louvre Lens semble être attendue par de nombreux acteurs de la scène culturelle, ainsi que celle du loisir.

Cet équipement métropolitain a fait naître l'espoir de capter des flux générés, mais aussi de pouvoir se rattacher à un réseau muséal centré sur le nouveau pôle du Louvre-Lens.

Le Palais Saint Vaast se présente comme un noeud pertinent de ce réseau, le Centre de Congrès Artois Expo espère pouvoir se joindre à cette aventure, la Gare Européenne à Arras compte la desserte du musée parmi ses objectifs futurs...

Un autre chantier attendu est celui de la réalisation du Canal Seine-Nord.

Ce projet d'infrastructure se présente comme étant une condition de réussite pour certaines zones d'activités économiques, comme par exemple celle sur le site de l'ex-aéroport de Cambrai-Nierges.

Il engendrera des structures nouvelles, comme la plateforme trimodale de Marquion (bien que située à l'extérieur de l'AML), avec des effets importants sur la structure urbaine des communes avoisinantes.

Finalement, un ensemble de projets étendus sur un territoire large se regroupe derrière un objectif commun, celui de la «renaissance du territoire».

C'est le cas de nombreux projets sur les friches minières, qui s'appliquent à changer l'image de la région, en la transformant en un lieu où le cadre de vie est dynamique et attractif.



VI_analyse synthétique du point d'arrivée de la démarche de cohérence des projets d'aménagement et de transports de l'AML



Réflexions transversales issues du cycle de réunions et de la collecte des projets par la DREAL

Dès le départ de la démarche, la méthode de travail a reposé sur la mobilisation de plus en plus intense de trois groupes de travail pour aboutir (si possible) à un projet intégré

Dès le premier tour de réunions, on a pu constater que la quantité d'informations, de données, des cartes et d'analyses disponibles était déjà énorme mais disparate. On a aussi souvent pu relever l'existence, dans les différents domaines, d'études sectorielles très poussées contenant, d'une manière assez implicite, des idées pour un projet futur dans des échelles encore incertaines mais s'approchant d'une vision supra communale néanmoins bornée par les limites intercommunales ou des SCOT . Toute cette matière nous a collectivement donné, comme on pouvait s'y attendre, l'envie d'en savoir encore et toujours plus au fur et à mesure que les territoires se sont sentis concernés et impliqués au delà de leurs interrogations initiales.

Au point d'arrivée on peut constater que la matière recueillie est très riche et que le recensement des projets n'est pas fini, mais dans des limites raisonnables et utiles, il sera toujours possible de le poursuivre.

Les lignes qui suivent ne veulent être autre chose qu'une suggestion pour l'avancement du travail dans la vision de la cohérence recherchée, d'abord à partir d'un état des lieux qui semble désormais partagé et ensuite dans la construction de scénarios pertinents et crédibles.

Trame verte et bleue

Les études présentées ont montré, comme on a déjà dit, la possibilité de construire une trame verte et bleue dans de vastes territoires aux limites de la Région; mais plus difficilement dans son cœur le plus fortement urbanisé. Ce résultat est très important mais il souligne que c'est justement dans ces zones les plus urbanisées qu'il faudrait essayer de faire un effort supplémentaire pour développer des connections biotopiques, même de dimensions réduites.

Une connaissance encore plus fine des terrains agricoles est, à ce propos, fondamentale pour traiter correctement de l'étalement urbain, et pour le gérer de façon contrastée en le tramant par des *patches* et des couloirs verts où développer la biodiversité (exemple du parc de la Deule).

C'est donc dans la zone centrale de la région recoupant le périmètre urbain dense de l'AML qu'il faudrait aller plus en profondeur et en détail dans les analyses futures de la consommation foncière.

VI_analyse synthétique du point d'arrivée de la démarche de cohérence des projets d'aménagement et de transports de l'AML

Une réflexion plus argumentée sur la biodiversité impliquerait notamment une connaissance plus approfondie du régime des eaux, de surface et souterraines, à partir des deux axes structurants de la Lys et de l'Escaut. En particulier à partir des zones inondables dans différentes hypothèses de crues (vicennale, centennales et aussi cinq centennales) Ces connaissances seront nécessaires pour une évaluation correcte des risques (par exemple pour tout ce qui, logement ou activité, est localisé à l'intérieur desdites zones); et des zones inondables ou humides où peut se développer de la biodiversité, surtout si on décidait de «donner plus d'espace à l'eau».

En outre la trame verte et bleue offre naturellement aussi des espaces d'aménité, ce qui a une certaine importance pour l'attractivité encore médiocre de l'AML, mais ce qui induit en général une hausse de la valeur de l'immobilier et peut avoir des effets induits discriminants du point de vue des inégalités sociales sur le territoire.

Trame urbaine

Les nombreuses cartes présentées ont montré que pour l'état des lieux, qui n'est jamais neutre et sous-entends donc toujours une interprétation il y a encore deux ou trois problèmes qui demandent un approfondissement.

Le premier problème concerne le consensus sur la «forme» de la Métropole, étant entendu qu'on ne peut pas lire le territoire de l'AML comme celui d'un centre urbain radioconcentrique.

On peut plutôt y reconnaître différentes « parties » complémentaires issues de l'histoire longue du territoire : + le noyau urbain central le plus dense (Lille-Roubaix-Tourcoing) ;

- + le « bassin minier », où « arc sud » qui s'étend plus à l'est en Wallonie et au-delà en Allemagne ;
- + une zone d'étalement urbain qui progresse entre le noyau central et l'arc minier
- + et au-delà des villes moyennes plus anciennes avec leur autonomie partielle.

En réalité la contribution des territoires et l'analyse des SCOT a montré que situation était encore beaucoup plus complexe. On a observé par exemple que l'étalement urbain à l'ouest est différent de celui à l'est; que des différences existent même dans le bassin minier; que Lille n'est pas Roubaix; que chaque intercommunalité se concevait avec plusieurs centralités...etc.

Dans la recherche de la cohérence métropolitaine le travail sur ces différences paraît important parce qu'elles correspondent à des différences morphologiques et typologiques en ce qui concerne le bâti, à des contrastes sociaux en ce qui concerne les habitants, à des différences de relations avec le noyau central et les établissements publics qui y sont localisés (Université, écoles, hôpitaux, etc.).

Le deuxième problème concerne l'évolution probable, possible et désirable de cette « forme » complexe, sachant que les perspectives démographiques globales pour l'AML ne sont pas enthousiasmantes. Ainsi l'AML est la dernière des grandes agglomérations françaises en termes d'attractivité et elle n'est pas suffisamment productrice de développement.

Ajoutons que le vieillissement de la population est tel qu'il est difficile d'imaginer que, sauf retournement imprévisible, la population de l'AML puisse se développer d'une manière forte et autonome. Dans un scénario extrême il faut même intégrer la possibilité que dans le futur la population de l'AML baisse sensiblement. Bien que le noyau central attire bien plus que le bassin minier et donc que la « forme » de la métropole évolue d'une manière asymétrique ou déséquilibrée par rapport à son histoire et aux poids de population actuels.

Trames et réseaux des transports

Les problèmes de la mobilité qui sont à la base de la démarche de cohérence peuvent être divisés en trois sous ensembles très prégnants au sein de l'AML :

- + la mobilité internationale (à grande distance) ;
- + la mobilité des frets (ferroviaires, poids lourds et par voie d'eau) ;
- + la mobilité des habitants à l'intérieur de l'AML (y compris la partie belge de la métropole).

Il est évident que ces trois types de mobilité se mêlent et s'ajoutent. Une politique de réduction des émissions de CO₂ impose donc des actions fortes simultanées sur les trois volets.

On peut bien imaginer de développer, par des politiques différencierées, le transport ferroviaire, mais on peut remarquer que le trafic des frets internationaux 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 plutôt national, par contre, se développe le long d'un axe Nord-Ouest Sud-Est (de Dunkerque à l'Alsace), ce qui pose quelques problèmes.

D'une manière analogue on peut imaginer de réduire le trafic voitures à l'intérieur de l'AML par un transport public plus diffus et efficace ce qui devient difficile lorsque les logements, les centres commerciaux et les zones d'activités se dispersent au hasard des opportunités foncières et des décisions locales.

De la situation actuelle il semble qu'on puisse tirer les enseignements suivants :

- + La Région Nord Pas de Calais dispose d'un réseau TER dense dont l'utilisation est assez importante. On relève surtout que dans une optique de cohésion régionale les services convergent principalement vers Lille, alors que l'organisation spatiale de la région présente, en plus de la LMCU, plusieurs centralités urbaines régionales importantes, comme Arras, Lens, Valenciennes, Hénin-Beaumont, etc.. C'est un atout essentiel pour la bonne couverture urbaine du territoire, mais c'est une difficulté pour bien relier tous ces pôles en

TER à 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 la saturation sur les conditions de circulation sur le réseau structurant de l'AML. Il est 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 savoir la possibilité d'un report potentiel vers le fret ferroviaire et le TER ;

+ A l'extérieur de LMCU, la voiture présente une part modale proche de deux tiers parmi les déplacements effectués, elle reste indispensable malgré les ambitions de développement des transports collectifs. Il est donc nécessaire de réfléchir à l'articulation et aux points d'accrochage entre la voiture et le TER en les positionnant à leur juste échelle ;

+ Les transports collectifs urbains progressent dans LMCU, et captent une part modale moyenne significative proche de 10%, qui 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 de l'AML ont une part modale très faible de l'ordre de 5% qui est à relativiser car l'efficacité des transports collectifs dépend de deux facteurs : densité urbaine souvent insuffisante et niveau d'offre de transport souvent inadaptée et pas à la bonne échelle. Au-delà des secteurs denses, peut-être faut-il imaginer un autre modèle de desserte incluant une bonne intermodalité ;

+ Le schéma de véloroute de la région répond surtout à un besoin de loisir. Pour les besoins plus quotidiens, il faut se mettre à l'échelle de chaque entité urbaine et proposer un réseau cyclable incitatif pour les déplacements quotidiens urbains à l'échelle communautaire ou communale ;

+ 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 apparu que la localisation des zones d'activité ne semblait pas axé prioritairement sur la voie d'eau mais continuait de privilégier les nœuds autoroutiers. Il est probablement nécessaire de mieux 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 de 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.

+ Les déplacements domicile-travail ne représentent que 34% des déplacements ; ce qui s'explique quand on sait que seulement 22% des revenus sont liés à l'activité productive ; les pôles (commerces, services, grands équipements, hôpitaux...), jouent aussi un rôle décisif dans la génération de déplacements, d'autant qu'il s'agit bien souvent de personnes âgées aux revenus modestes.

Annexe : Les questions transversales auxquelles il n'a été que partiellement répondu pour affiner « la cohérence »

Nos réunions de même que les nombreux documents transmis et analysés ont posé plusieurs questionnements qui concernent tous les groupes de travail en même temps et auxquels il serait utile d'essayer de donner peu à peu une réponse partagée dans la suite du processus engagé.

Mobilité et démographie : quels liens entre évolution des mobilités et stabilité démographique globale accompagnée du vieillissement et du très grand âge, et de la multiplication des petits ménages ?

Ces populations sont plus dépendantes des transports collectifs. Comment les besoins de personnes âgées, modestes et dépendantes des services publics et de la proximité vont ils être satisfaits ?

Quel seuil démographique pour définir un « pôle » au sein de la « forme » AML ? 5 000, 10 000, 15 000 ou plus?

Dans un espace urbain aussi diffus et hétérogène quel est le volume de référence pour les différentes politiques sectorielles : transports collectifs, équipements publics, logements, commerces... ?

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 mais qui se redistribue au sein de l'AML ?

Comment la localisation des surfaces commerciales perturbe le rôle des centralités traditionnelles, comment leur desserte en transports collectifs est elle assurée et sensiblement améliorée ?

Mobilité et aménagement du territoire : comment répondre prioritairement 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 à résorber en priorité ?

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 ?

Quelles évolutions de la mobilité si la métropole gagne 30 000 habitants et si le bassin minier en perd 50 000 ? Faut-il favoriser ce « rééquilibrage » au profit de la métropole 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 métropole et le bassin minier central « l'arc sud » pour le tertiaire comme pour l'habitat ?

Quel est l'impact des infrastructures de la mobilité sur la trame verte et bleue ? sont elles des obstacles 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 conséquences sur le fonctionnement global de la région ?

Dans 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 rejet des bâtiments collectifs ?

La région dans sa politique ferroviaire semble abandonner les petites gares pour prioriser la desserte radiale des grandes villes bien reliées à Lille sur des dessertes cadencées, c'est bon pour la cohérence globale et le rayonnement de la métropole mais ça ne répond pas aux besoins de desserte transversale et de desserte fine du péri urbain, comment se fait le lien avec la DRA ?

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 périurbaines 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 périurbaines ne pousse-t-on pas aussi de fait à une forme d'étalement ?

Les illustrations de ce rapport ont été élaborées par Studio 011 (©_studio 011 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