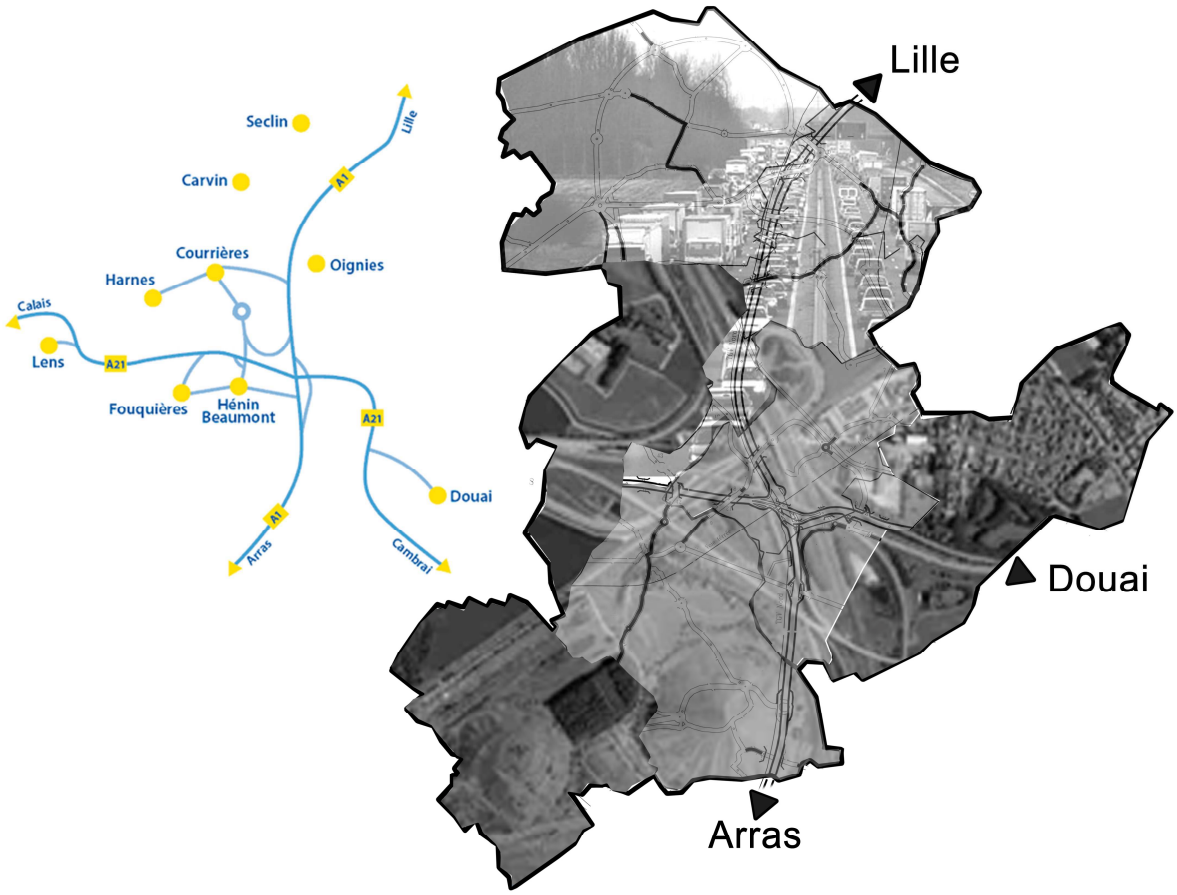
Pas-de-Calais
Le Département

Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

Cahier des charges pour l'étude de mobilité sur la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin



Date de réalisation : Juillet 2010

Sommaire

Préambule **2**

Objet de la mission **2**

Contexte **2**

Contenu des missions à réaliser **3**

Phase 1 : Diagnostic 3

Phase 2 : Hiérarchisation du réseau routier 3

Phase 3 : Propositions, recommandations, solutions (classes en fonction des partenaires et prise en compte de leurs objectifs) 4

Phase 4 : Scenarios 4

Modalités de réalisation de l'étude **5**

Calendrier de l'étude **6**

Contenu de l'offre **6**

Evaluation des offres et délai de réponse des candidats **6**

Répartition des paiements **7**

Préambule

Dans un territoire non seulement à proximité de grandes villes de la Région mais également support d'un nœud autoroutier et d'un bon réseau primaire, les flux de transit et les flux d'échanges sont conséquents, sans compter les flux internes liés aux pôles émergents de la CAHC.

La voiture restant le principal mode de déplacement et les transports en commun étant peu fréquentés, les problèmes de circulation et de congestion sont nombreux et ne font que croître. La CAHC fait partie des territoires qui aujourd'hui relèvent de ce qu'on appelle la dépendance au pétrole : on ne peut y vivre « correctement » qu'avec un équipement automobile important, parce que les activités de proximité sont dispersées dans l'espace et que les transports publics ne peuvent pas délivrer un service efficace.

Les flux sur la CAHC sont subis pour une part mais aussi générés par les choix d'aménagement, d'implantation d'activités et d'implantation de voiries. Ils sont la résultante d'une forme d'attractivité du secteur mais dans leur excès ils pourraient aussi rapidement avoir un effet repoussoir pour les entreprises et les particuliers.

Un enjeu majeur pour la CAHC est donc que la mobilité reste une chance pour l'économie du territoire et qu'elle ne devienne pas un frein au développement économique, urbain …de celui-ci. Pour cela, il semble impératif de fluidifier le trafic, optimiser la gestion du réseau actuel et hiérarchiser les voiries en tenant compte des projets futurs et des nouveaux pôles attracteurs que devra ingérer le territoire dans un réseau de transport déjà en difficulté.

Objet de la mission

Le but de la mission est de réaliser une étude prospective sur la mobilité. Celle-ci permettra d'arriver à la proposition d'une hiérarchisation du réseau routier de la CAHC, à une proposition de répartition de domanialité suite à cette hiérarchisation et à des propositions pour améliorer les conditions de circulation sur le territoire. L'étude devra se faire en partenariat entre le Conseil Général du Pas-de-Calais, la CAHC et le Syndicat Mixte des Transports Artois Gohelle.

Contexte

Partie intégrante de l'Arc Sud de l'Aire Métropolitaine Lilloise, la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin est un territoire de superficie modeste comptant 14 communes. Cependant, de par sa situation, ce dernier joue un rôle de carrefour sur lequel se concentrent des enjeux multiples ainsi que diverses problématiques de mobilité, notamment un trafic important.

Un cœur urbanisé se distingue mais il n'existe pas de centralité définie à l'intérieur du territoire de la CAHC ; les équipements et les services sont répartis sur plusieurs communes souvent en continuité. De ce fait, les frontières s'estompent entre villes voisines. Le modèle classique d'une agglomération selon lequel il y a la ville-centre et sa périphérie ne s'applique pas. Le territoire suit une logique d'agglomération diluée, formé d'un réseau de petites et moyennes villes.

Toute l'agglomération est non seulement marquée par les vestiges de l'activité minière, mais aussi par des coupures urbaines et des infrastructures nombreuses qui morcellent le territoire. Ajouté à cela, l'habitat individuel très présent rend difficile l'organisation et la mobilité au sein de la CAHC.

Toutefois, l'ex-bassin minier présente des potentialités importantes. La CAHC a pour volonté de dépasser cette image de « territoire du passé » en cherchant à se redynamiser et en prévoyant son évolution au sein de l'aire métropolitaine. La CAHC est donc en pleine mutation avec, entre autres, la présence et le renforcement de plusieurs pôles structurant le territoire ; ce qui engendre des impacts et réflexions sur les réseaux et la mobilité.

Contenu des missions à réaliser

Phase 1 : Diagnostic

Un pré-diagnostic de cette étude, ainsi qu'un document de synthèse de celui-ci ont déjà été effectués. Ces documents seront joints lors de la présente consultation. Il s'agit ici de compléter ce diagnostic.
Il faudra se procurer les études en cours (étude des flux domicile-travail par la Mission Bassin Minier, Schéma Directeur Départemental des itinéraires cyclables).

Ce complément de diagnostic devra notamment :

- Proposer des comptages et enquêtes origine-destination où cela vous semblera nécessaire (Au vu des comptages déjà réalisés et d'une analyse, une ébauche de priorisation se trouve page 16 du document Synthèse du pré-diagnostic). Réaliser ceux-ci après accord du Maître d'Ouvrage. Définir les points de saturation.
- A l'aide des fiches annexes du diagnostic et le tableau récapitulatif dans la Synthèse du pré-diagnostic (pages 8 et 9)[*], évaluer l'impact des projets d'aménagement futurs entre autres en :
  - Définissant le rayon d'attractivité,
  - Quantifiant les flux engendrés et leurs conséquences,
  - Localisant les routes qui seront empruntées pour y accéder.
- Evaluer l'impact sur la CAHC des projets d'infrastructures * tel que le contournement de Courrières ou le TCSP
- …

Cette liste n'est pas exhaustive, et pourra être complétée par le bureau d'étude selon ce qu'il juge nécessaire de réaliser pour compléter le diagnostic. Une nouvelle liste complète sera proposée et réaliser après accord avec le Maître d'Ouvrage.

Phase 2 : Hiérarchisation du réseau routier

Suite au diagnostic, des propositions concernant la hiérarchisation du réseau routier devront être faites.

- Qualifier les fonctions des différentes voiries du réseau en s'appuyant notamment sur les résultats des comptages et enquêtes Origine-Destination faits dans le diagnostic ; fonctions en termes :
  - de type de flux majoritairement supporté (internes, échanges ou transit),
  - des réserves de capacité,
  - de leur contribution à l'économie du territoire (desserte d'un pôle d'emploi majeur, d'une grande zone commerciale…).
- Selon ces fonctions, définir par quels moyens il est possible ou préférable d'agir (modes doux, transports en commun, aménagement routier) et de ce fait quantifier l'importance de la part

[*] Une liste des projets d'infrastructures figure dans la Synthèse du pré-diagnostic et le pré-diagnostic lui-même. Des fiches sur quelques projets (de la CAHC et aux alentours) ont été réalisées et présentées en Annexes. Une liste a également été réalisée par le CG62 dans le cadre de Schéma Directeur Départemental des itinéraires cyclables, il serait intéressant de se la procurer.

Même si la hiérarchisation ne concerne que le territoire de la CAHC, le complément de diagnostic, notamment la prise en compte des projets futurs et autres doit être élargit aux alentours du territoire (soit une zone tampon de plus ou moins 10 km selon l'urbanisation et l'aménagement des territoires frontaliers de la CAHC) même dans le département du Nord voire les autres départements (pour les projets d'infrastructures comme les autoroutes).

accordée aux aménagements de la route. Les aménagements entrepris devront être en concordance avec les fonctions et le statut du tronçon concerné.

- Analyser les écarts entre les fonctions constatés par les différentes voiries et la hiérarchisation actuelle
- Hiérarchiser le réseau routier par rapport au diagnostic de l'état actuel, aux projets et leurs impacts, et aux fonctions attribuées aux voies.

Phase 3 : Propositions, recommandations, solutions (classes en fonction des partenaires et prise en compte de leurs objectifs)

- Proposer une répartition des propriétés entre Maîtres d'ouvrage. *Une voierie intercommunale pourrait être proposée.*
- Valider la typologie des voies et leurs statuts en plus des fonctions (express, déviation, profil en travers 2x2, interdiction d'accès direct…).
- Proposer une catégorisation des routes départementales de manière précise en respectant la définition donnée par les collectivités locales.
- Faire des propositions[*] pour fluidifier le trafic et décongestionner les points de saturation :
  - Proposer des jalonnements spécifiques tout en tenant compte au Schéma de signalisation directionnelle du CG62, aux règles nationales et aux éventuelles chartes de signalisation des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale
  - Proposer des regroupements entre entreprises dans le but de créer des PDE et PDZ
  - Proposer des recommandations d'aménagement concernant l'intermodalité, l'urbanisation, l'usage du sol…
- Esquisser une première étude de faisabilité et estimer le financement de chacune des propositions.

Phase 4 : Scenarios

Après avoir formuler des propositions, établir des scénarios quant au devenir de l'utilisation du réseau routier et de ses alternatives. Les scénarios devront être analysés dans une perspective de développement durable.

- Etudier les gains de report modal potentiel sur les transports collectifs et modes doux (en prenant en compte les incidences de projets tels que le tramway ou Véloroutes voies vertes).
- Etablir des scénarios d'organisation des déplacements en termes d'amélioration du réseau, visant à favoriser une meilleure mobilité des personnes sur le territoire.
- Réaliser un plan de communication pédagogique :
  - Pour les habitants afin de les dissuader d'utiliser leur voiture et de prendre les transports en commun,
  - Pour les élus, acteurs de l'aménagement,
  - Pour les acteurs locaux, les entreprises, les Chambres de Commerces et d'Industries, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement…

Le document final mettra en particulier en évidence la hiérarchisation et les actions à mettre en œuvre, la faisabilité de celles-ci, leur planification et leur coût.

[*] *Il est à noter que la proposition de création de nouvelles infrastructures est à éviter.*

Modalités de réalisation de l'étude

Le prestataire devra concevoir différents documents :

Outre les notes de travail ou les diaporamas de présentation, les rendus attendus au cours de la mission sont les suivants :

- le diagnostic,
- une carte de hiérarchisation au 25 000^{e},
- une note de présentation des scenarios,
- les propositions,
- …

Chaque phase fera l'objet d'un rapport de présentation.

Les bases de données (BD) et cartographies :

Les BD utilisées pour l'élaboration des cartes devront être livrées dans un format compatible avec le système informatique de la CAHC et avec le SIG départemental (Arcgis).
Il est possible que, faute de données fiables et à jour, le candidat retenu procède à des analyses ou des enquêtes de terrain. Dans ce cas, en fonction de la nature et de l'étendu de l'enquête, la méthodologie employée sera retenue de commun accord avec le département et l'agglomération, le but étant que les données produites soient exploitables ultérieurement dans des logiciels de statistiques et/ou de systèmes d'information géographique (logiciels SIG). Ainsi, les données à caractère géographique seront restituées dans un format exploitable par les logiciels de SIG suivants : Arcgis (MapInfo). Les données alphanumériques issues de ces enquêtes seront structurées en BD sous Microsoft Excel ou, le cas échéant, seront fournies dans un format exploitable sous Microsoft Excel.

Les documents mis à disposition sont :

- Pré-diagnostic
- Dossier de synthèse
- Annexes

Les réunions à prévoir :

A minima à la fin de chaque phase entre techniciens, puis avec élus à partir de la phase 2.
Les réunions devront se faire avec le comité technique et un comité de pilotage (élu du CG62 et un élu de la CAHC). Le comité technique doit travailler avec le bureau d'études pour préparer les décisions des élus.

Note pour les commanditaires : L'animation des réunions par le bureau d'études a un poids important dans le coût de l'étude, il convient donc de les programmer de façon pertinente.

La constitution de l'équipe :

Le bureau d'étude sera spécialisé en déplacements/mobilité.

Calendrier de l'étude

Phases	Durée souhaitée par le commanditaire*	Durée estimée par le candidat
Phase 1	1 mois sans compter les enquêtes et comptages	
Phase 2	1 mois maximum	
Phase 3	2 mois maximum	
Phase 4	2 mois	

Les résultats seront attendus pour fin 2011.

Contenu de l'offre

Le candidat devra, dans son offre, être le plus précis possible sur le contenu de la prestation qu'il se propose de réaliser. Il devra joindre à sa réponse une note technique détaillée et un calendrier prévisionnel de l'étude.

L'offre devra préciser :

- le calendrier de l'étude,
- la liste des éléments du diagnostic à compléter,
- une estimation du coût de chaque phase et leur temps de réalisation.

La notice technique du candidat devra être détaillée :

- qualification du personnel,
- méthodologie proposée,
- moyen matériel,
- expérience d'études similaires,
- nombre de réunions envisagées (partenaires et internes),
- composition de l'équipe projet.

Evaluation des offres et délai de réponse des candidats

Les critères retenus pour le jugement des offres (ainsi que leur pondération dans la note globale) seront :

Critères de jugement des offres	Pondération
Prix des prestations	40
Délai de livraison / exécution, temps passé	20
Note technique	40

La date ultime de réponse au cahier des charges est fixée au :
La candidature devra être adressée à :

* Hors phase de validation, et sous hypothèse d'un travail à temps complet sur le sujet.

Répartition des paiements

Phases	Part réglée à la validation du Maître d'Ouvrage
Phase 1	30 %
Phase 2	20 %
Phase 3	30 %
Phase 4	20 %

Chaque phase ne peut commencer qu'après validation officielle du Maître d'Ouvrage. Cette dernière ne se fera qu'après réunion avec le comité technique et le comité de pilotage. Des interruptions du marché seront possibles entre les différentes phases pour les validations politiques.

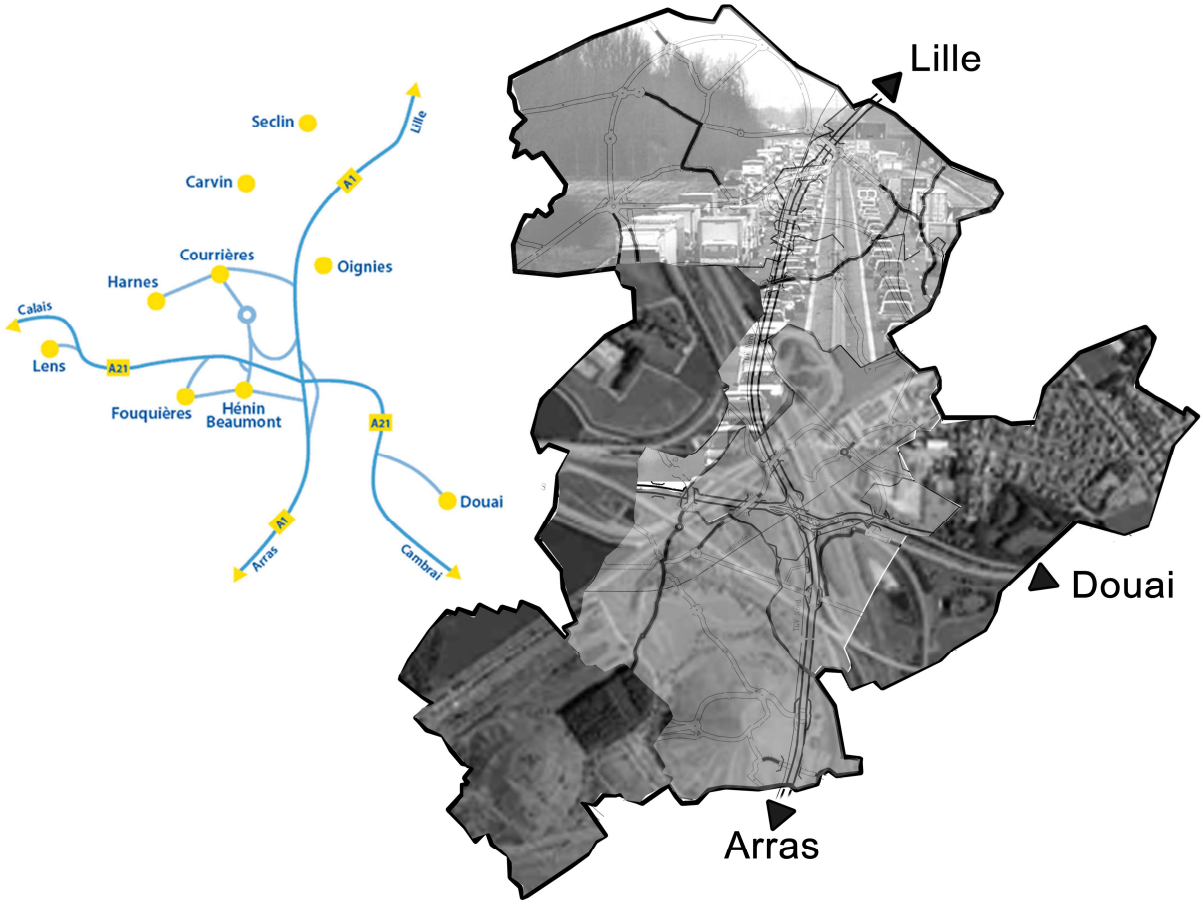
Pas-de-Calais Le Département

Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

POLYTECH TOURS

Pré-diagnostic de l'étude de mobilité sur la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

Quels enjeux sur un territoire de noeud routier multipolarisé ?



Tuteurs professionnels :
FONTALIRAND Bruno
FRESKO Cédric
LO MONACO Giuseppe

Tuteur universitaire :
LARRIBE Sébastien

BAUDUIN Elise
GHORIS Marine
HECQ Adeline
ZENG Jing

Date de réalisation : Avril à Juillet 2010

Conseil Général du Pas-de-Calais
rue Ferdinand Buisson
62018 ARRAS Cedex 9
Téléphone : 03 21 21 62 62
Site internet :
http://www.pasdecalais.fr/

Maison du Département des Infrastructures de Hénin-Carvin
Route de Meurchin - BP 127
62220 CARVIN
Tél. : 03 21 50 92 83

Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin
242, boulevard Schweitzer
B.P. 129
62253 Hénin-Beaumont Cedex
Téléphone : 03.21.79.13.79
Site internet : http://www.agglo-henincarvin.fr/

Université François Rabelais de Tours
Ecole Polytechnique universitaire
Département Génie de l'Aménagement
35 Allée Ferdinand Lesseps
BP 30553
37205 TOURS Cedex 3
Adresse Mail : polytech@univ-tours.fr
Téléphone : 02 47 36 14 14
Site internet :
http://www.polytech.univ-tours.fr/

Pré-diagnostic de l'étude de mobilité sur la communauté d'agglomération Hénin-Carvin

Quels enjeux sur un territoire de nœud routier multipolarisé ?

Comment s'organise la mobilité sur le territoire de Hénin-Carvin ?

Tuteurs professionnels :
FONTALIRAND Bruno
FRESKO Cédric
LO MONACO Guiseppe

Tuteur universitaire :
LARRIBE Sébastien

Diplôme universitaire d'ingénieur deuxième année
BAUDUIN Elise
GHORIS Marine
HECQ Adeline
ZENG Jing

Edité à la maison départementale des infrastructures de Hénin-Carvin

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont aidées dans notre démarche :

- Nos tuteurs pour leur soutien, leur disponibilité et leurs précieux conseils :
  - FONTALIRAND Bruno, Conseiller technique au Cabinet du Président du Conseil Général du Pas-de-Calais, initiateur de ce stage
  - FRESKO Cédric, Directeur Maison du Département des Infrastructures de Hénin-Carvin
  - LOMONACO Guiseppe, Directeur de l'aménagement à la Communauté d'agglomération Hénin-Carvin
  - LARRIBE Sébastien, Maitre de conférences

- Toutes les personnes qui nous ont apporté de nombreuses informations :

Au Conseil Général du Pas-de-Calais :
- COTTIGNY Astrid, Directrice de la Maison du Département du Développement Local de Hénin-Carvin
- DACHY Renaud, Directeur des grands projets routiers
- DENEUVILLE Alain, Chargé d'étude
- JACQUEMONT Xavier, Assistant de développement local
- KRAWCZYK-PUCHOIS Caroline, Service des ressources documentaires, direction de l'information et de la documentation
- KRZYWANSKI Patrick, Chef de bureau
- LYS Jean, Adjoint au directeur du réseau territorial en charge des transports interurbains
- MASIUK Nadine, Gestion des transports
- OTURBON Christophe, Chef du service des politiques routières
- ROSSIGNOL Nicolas, Directeur de la prospective et des partenariats

Pour leur accueil chaleureux :
- Tout le personnel de la Maison du Département Infrastructures et de la Maison du Département du Développement Local d'Hénin-Carvin

Pour la réalisation de différentes cartes :
- DEBAECKER Christophe, Technicien cartographe mission SIG
- HAD JALI Karim, Chef Mission SIG

A la Mission Bassin Minier :
- CASSETTE Pauline, Chargée de mission transports et déplacements
- DEZETTER Marc, Chargé de mission
- FROGER Vincent, Directeur d'études observation prospective

Au Conseil Régional :
- PASCAL Michel, Direction conseil régional

Au Syndicat Mixte des Transports Artois Gohelle :
- DESCAMP Benoit, Chargé de communication
- MIGNIEN Jean Baptiste, Chargé de mission observatoires-étude

Acteurs locaux:
- BERNARD Betty, DGS communauté de communes de la Haute Deûle
- DEWITTE Ludovic, Scot du Douaisis
- LELIEVRE Ludovic, Service habitat à la Communauté d'agglomération Lens-Liévin

- SION Bernadette, CGS de la Communauté de communes du Carembault
- STROO Daniel, Directeur des services techniques de la Communauté de communes Sud Pévélois

Chambre de Commerce et d'Industrie de l'arrondissement de Lens :

- DESPREZ Laurent, Responsable des grands projets
- FERLIN Jérémy, Chargé d'affaire du pôle logistique
- LECOUTY Dominique, Chef de service Aménagement et développement du territoire

DREAL Nord Pas-de-Calais

- DEQUIDT Emilie, Statisticienne Régionale des Transports

Auteurs de recherches sur le thème du transport et de la mobilité :

- MENERAULT Philippe, Professeur à l'université IAUL
- L'HOSTIS Alain, Chercheur à l'INRETS

Bureau d'étude Egis :

- ROUSSEAU Laurent, Chef de projet Sénior

Avis aux lecteurs

Notre rendu écrit est constitué de quatre livrets :

- Un livret Pré-diagnostic où toute notre analyse est exposée
- Un livret Synthèse qui rassemble les éléments clefs du pré-diagnostic. Ce livret permet une lecture plus ciblée et renvoie à chaque partie du pré-diagnostic.
- Un livret Annexes
- Un livret Cahier des Charges.

Le pré-diagnostic ne peut en aucun cas proposer une nouvelle hiérarchisation des routes mais expose uniquement des analyses préalables. Nous faisons, ici, un état des lieux de l'organisation de la mobilité, des problèmes et de la non-connaissance sur le territoire de la CAHC. Cette dernière devra être comblée afin de proposer une hiérarchisation viable et des solutions. C'est dans ce cadre que le cahier des charges sera rédigé et un bureau d'étude engagé.

Un glossaire des abréviations se trouve à la fin du document.

Pour les tableaux, graphiques et cartes où la réalisation n'est pas précisée, elle est personnelle.

Sommaire

Remerciements **2**

Sommaire **5**

Introduction **6**

I. Une répartition modale dominée par la voiture et une offre de transport en commun inadaptée **11**

A. La voiture, principal mode de déplacements 11
B. Un réseau routier remarquable et des transports en commun peu concurrentiels 14
1. Des infrastructures routières développées et multifonctionnelles 15
2. Un réseau de bus sous-exploité et mal adapté 16
3. Des potentialités ferroviaires à développer 29
4. Une politique de stationnement en faveur de la voiture 32
5. Le projet de tramway, une nouvelle image pour rendre attractif les transports en commun ? 32
6. Les modes doux : un réseau cyclable très discontinu et une trame verte en réflexion 35
7. Une intermodalité quasi inexistante 38

II. Un trafic généré par de nombreux pôles **39**

A. Hénin-Beaumont et Carvin, deux bassins d'emplois et d'habitats 39
B. Des pôles et flux de loisirs et de services, répartis dans l'espace et dans le temps 42
C. Trois centres commerciaux majeurs 45
D. Divers projets, futurs pôles générateurs ? 47

III. Des flux nombreux et problématiques au sein de la CAHC **51**

A. De nombreux axes saturés ou en situation de gêne 52
B. Des flux de transit principalement sur les axes autoroutiers 54
C. Des flux d'échanges entre les pôles de la CAHC et ses territoires alentours 55
1. Des flux domicile-étude d'échanges peu significatifs sur le trafic 57
2. Des flux d'échanges fortement marqués par les flux domicile-travail 58
3. Des flux d'échanges en partie responsables de la congestion de certains axes 67
D. Les flux internes, majoritaires sur la CAHC 69
1. Des flux domicile-étude internes à la CAHC orientés vers Hénin-Beaumont 71
2. Des flux domicile-travail internes à la CAHC générés principalement par Noyelles-Godault et Hénin-Beaumont 74
E. De nombreux flux sur un territoire en situation de nœud routier 77
F. Des changements notoires à court, moyen et long termes 82

Conclusion et ouverture **85**

Bibliographie **91**

Glossaire des abréviations **94**

Table des illustrations **95**

Introduction

1) *L'objet du stage*

Le conseil général du Pas-de-Calais a proposé aux élus, de revoir la hiérarchisation de son réseau routier dans le cadre de la réalisation du Schéma Directeur Départemental de la Mobilité (intégrant aussi une réflexion sur les transports interurbains et le schéma départemental des aménagements cyclables).

Notre stage prend appui sur la non validation de la hiérarchisation des routes. En effet, sur le territoire d'Hénin-Carvin, les élus n'ont pas validé les propositions faites par le conseil général. Ce refus s'est justifié par un trafic de plus en plus pesant, des problèmes croissants, les perturbations liées à l'arrivée de nouveaux projets (dont le TCSP). Les problèmes de circulation peuvent être un frein important au développement futur du territoire

Notre stage consiste, ainsi, à réaliser un pré-diagnostic en termes de déplacements sur le territoire de la CAHC et à rédiger le cahier des charges pour l'étude de mobilité. Cette dernière devra aboutir à la hiérarchisation et à des propositions pour solutionner les problèmes de circulation.

2) *Le contexte*

Partie intégrante de l'Arc Sud de l'Aire Métropolitaine Lilloise, la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin est un territoire de superficie modeste comptant 14 communes. Cependant, de par sa situation, ce dernier joue un rôle de carrefour sur lequel se concentrent des enjeux multiples ainsi que diverses problématiques de mobilité, notamment un trafic important.

Un cœur urbanisé se distingue mais il n'existe pas de centralité définie à l'intérieur du territoire de la CAHC ; les équipements, les services sont répartis sur plusieurs communes souvent en continuité. De ce fait, les frontières s'estompent entre villes voisines. Le modèle classique d'une agglomération selon lequel il y a la ville-centre et sa périphérie n'est pas retrouvé. Le territoire suit une logique d'agglomération diluée, formé d'un réseau de petites et moyennes villes.

Toute l'agglomération est non seulement marquée par les vestiges de l'activité minière, mais aussi par des coupures urbaines et obstacles divers. Ajouté à cela, l'habitat individuel très présent rend difficile l'organisation et la mobilité au sein de la CAHC.

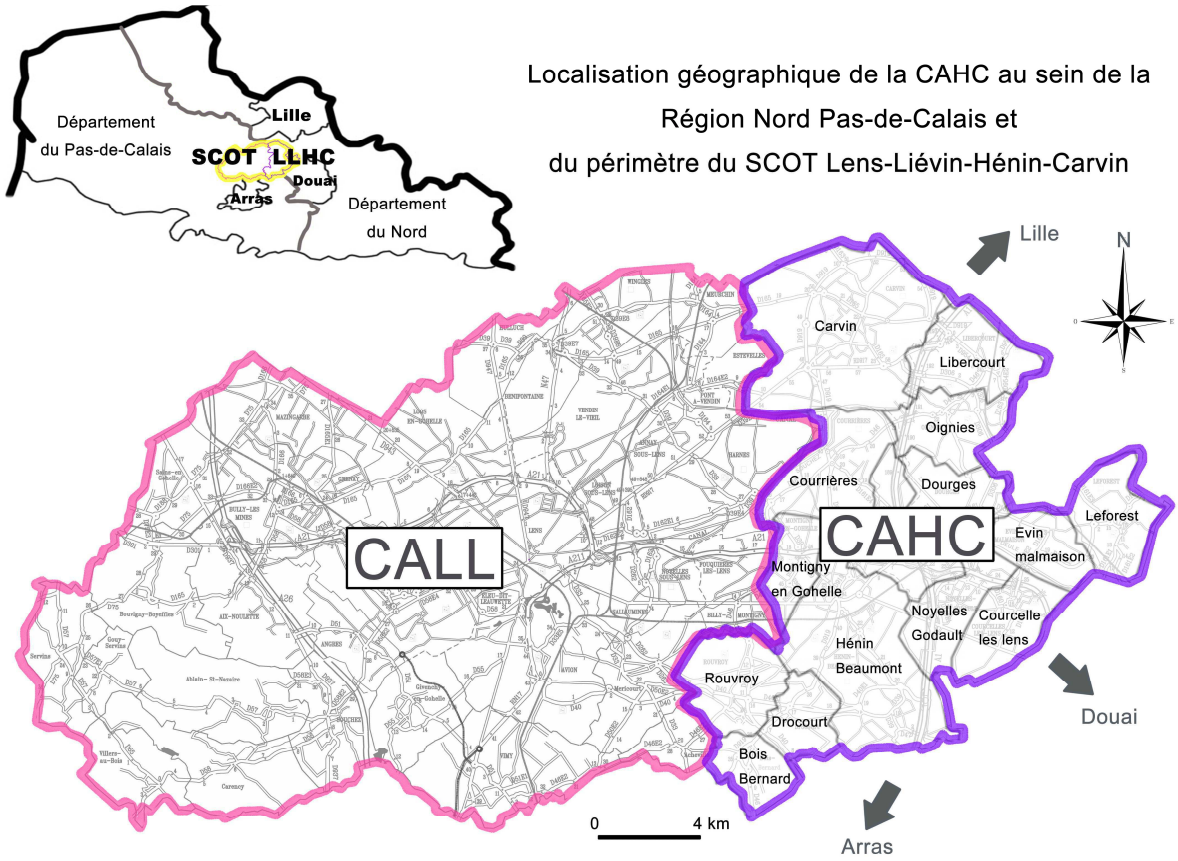
Toutefois, l'ex-bassin minier présente des potentialités importantes. La CAHC a pour volonté de dépasser cette image de « territoire du passé » en cherchant à se redynamiser et en prévoyant son évolution au sein de l'aire métropolitaine. La CAHC est donc en pleine mutation avec, entre autres, la présence et le renforcement de plusieurs pôles structurant le territoire ; ce qui engendre des impacts et réflexions sur les réseaux et la mobilité.

Au vu des particularités de ce territoire, comment s'organise la mobilité sur le territoire ? Quels sont les générateurs majeurs de flux qui ont des incidences sur les axes routiers de la CAHC ? Et enfin actuellement, comment qualifier et quantifier le réseau routier et les déplacements du territoire?

3) *Brève présentation du territoire*

Une situation de carrefour

La CAHC fait partie de l'Arc Sud de l'Aire métropolitaine. D'un point de vue géographique, la CAHC est à une vingtaine de kilomètres au Sud de Lille, au Nord d'Arras, une quinzaine de kilomètres à l'Ouest de Douai et à environ vingt-cinq kilomètres à l'Est de Béthune.



Carte 1 : Localisation géographique de la CAHC au sein du Nord-Pas-de-Calais et du Scot LLHC

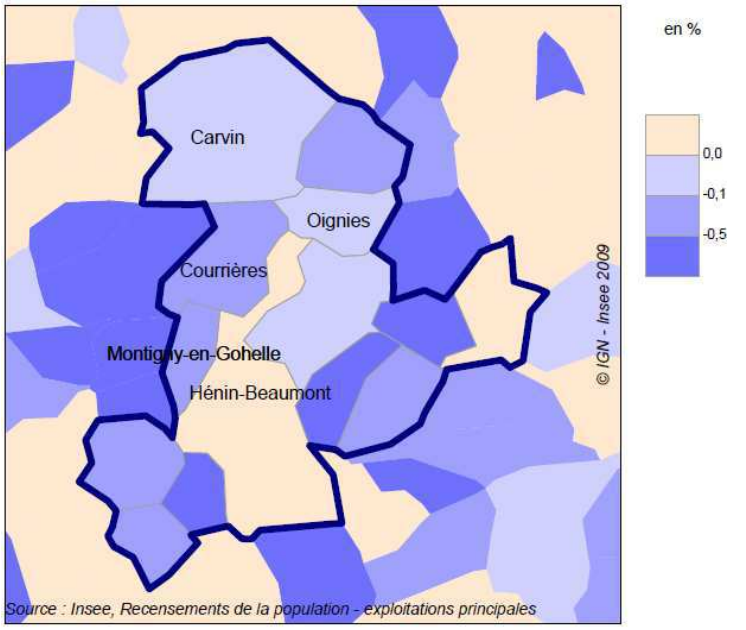
Un territoire petit et dense déficitaire en habitants

Population	Territoire	Zone de comparaison
Population en 2006	124 580	1 453 387
Densité de la population (nombre d'habitants au km²) en 2006	1111,6	217,9
Superficie (en km²)	112,1	6671,4
Variation de la population : taux annuel moyen entre 1999 et 2006, en %	-0,1	0,1
dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 1999 et 2006, en %	0,6	0,4
dont variation due au solde migratoire : taux annuel moyen entre 1999 et 2006, en %	-0,7	-0,3
Nombre de ménages en 2006	47 466	572 639

Tableau 1 : Population de la CAHC

Source et réalisation : Insee, Recensement de la Population (RP) 2006

La superficie du territoire est relativement faible par rapport aux territoires voisins mais la densité y est élevée.

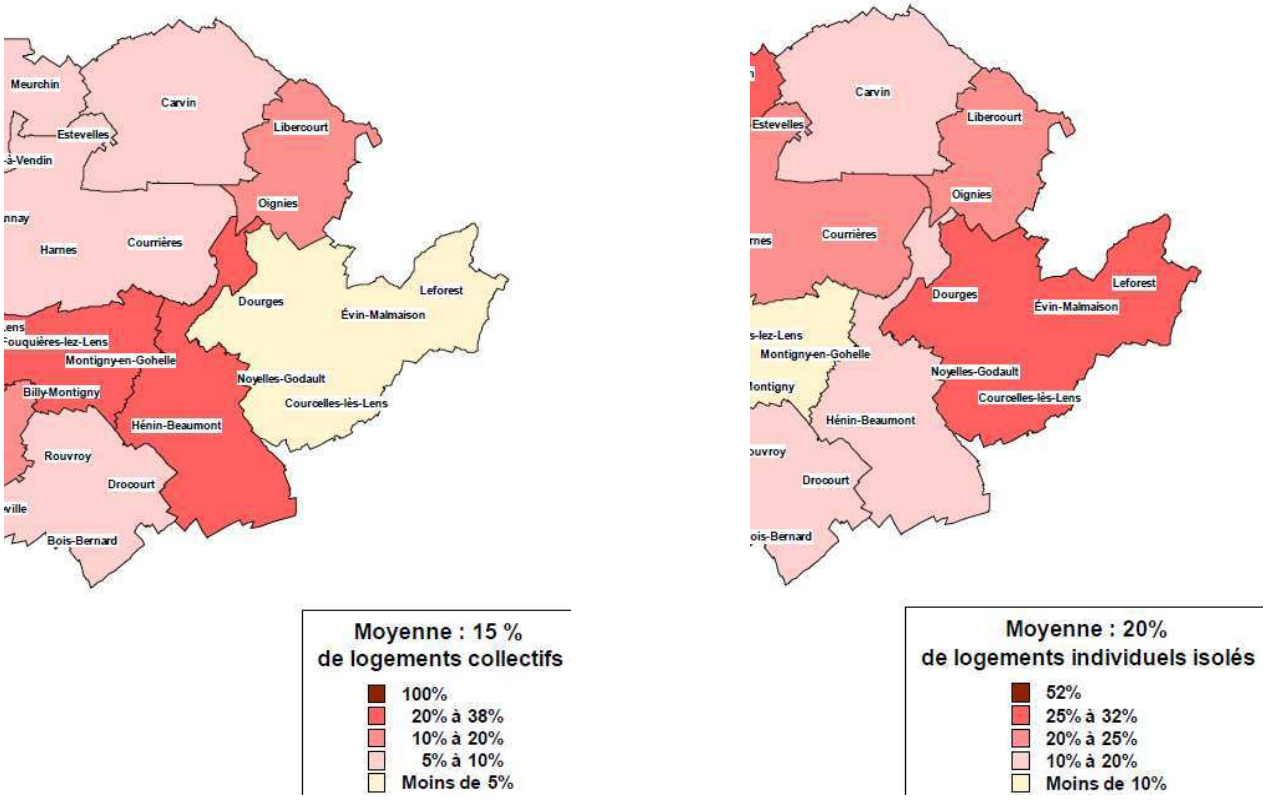


Carte 2 : Taux d'évolution annuel moyen de la population de la CAHC entre 1999 et2006

Réalisation : Insee

Les 14 communes de la CAHC hormis Leforest et Hénin-Beaumont ont un solde d'entrées/sorties négatif. Ce dernier n'étant pas compensé par le solde naturel, les communes de la CAHC sont généralement en situation de perte d'habitants. Pourtant, le nombre de ménages a tendance à augmenter mais leur taille diminue (environ 2.95 habitants/ménage en 1990 pour 2.6 en 2006 sur la CAHC et la CALL).

Une structure urbaine diffuse, en logements isolés



Cartes 3 et 4: Parts de logements collectifs et isolés au sein de la CAHC sur le périmètre du Scot

Source et réalisation : EMD LLHC 2006

	Individuel isolé	Individuel accolé	Petit collectif	Grand collectif
CAHC	20%	66%	8%	5%

Tableau 2 : Type de logements sur la CAHC

Source : EMD LLHC, 2006

Les logements individuels sont nombreux sur le territoire de la CAHC. La part des logements collectifs se concentre plus au niveau des communes d'Hénin-Beaumont et de Montigny-en-Gohelle, lesquelles font partie du cœur urbain.

Un taux de motorisation faible

	Nombre de VP par ménage	Nombre de voitures pour 1000 habitants
CAHC	1.12	425

Tableau 3 : Nombre de voitures par ménage sur la CAHC

Source : EMD LLHC, 2006

Le taux de motorisation sur la CAHC est plus faible que la moyenne nationale. Cependant, il a tendance à connaître une nette augmentation et va continuer à croître sur les prochaines années, ce qui risque d'accentuer les flux véhicules.

Des territoires différents au sein de la CAHC

Versant Nord (Carvin) :

L'habitat dominant de ce versant est individuel. La zone présente des entreprises de logistique et de transports. Les échanges avec la Métropole Lilloise sont très importants. L'autoroute A1 traverse ce territoire.

Collines de l'Artois (Bois-Bernard, Drocourt) :

Ces communes sont plutôt dynamiques du point de vue de la population (avec le prix du foncier qui attire des populations mobiles et relativement aisées), mais restent assez rurales. L'habitat individuel y est la forme urbaine dominante.

Le taux de motorisation est très important sur cette zone ce qui limite la compétitivité des transports en commun. De plus, les zones d'emplois, d'équipements et de services se situent souvent hors des communes de résidences, ce qui engendre les déplacements en voiture pour plus de 80% des migrations alternantes. Ceci souligne une demande en déplacements multi-polarisés pour différents motifs (travail, loisirs, achats…). Cette zone, logiquement, ne connaît ni problème de stationnement ni de congestion.

Versant Est (Libercourt, Oignies, Dourges, Evin-Malmaison, Leforest, Courcelles-Lès-Lens, Noyelles-Godault) :

Structurée par l'A1 et les lignes grandes vitesses, marquée par la présence forte d'activités (dont la plate forme logistique qui a eu, a et aura des conséquences très importantes sur ce territoire) et de vestiges miniers, cette zone est marquée d'une rupture dans l'espace et d'un morcellement du territoire. Les espaces verts sont peu nombreux et la densité est moyennement élevée sur cette zone.

Trois gares y sont recensées : celle de Dourges, celle de Leforest et celle de Libercourt (1ère de la CAHC et 2ème du périmètre du SMT). Cette zone est également très influencée par Lille et Douai.

Ce versant est en difficulté avec une perte d'habitants et d'emplois significative. Les coupures urbaines rendent les liaisons entre espaces très difficiles et ce quelque soit le mode.

Cœur urbain (Courrières, Montigny-en-Gohelle, Hénin-Beaumont, Rouvroy) :

Centre de l'agglomération, cette zone perd de nombreux habitants mais connaît une croissance importante des emplois. Structurée autour des grands axes Est-Ouest et Nord-Sud, elle regroupe plus de la moitié de la population du périmètre du SMT. L'habitat est en continuité avec une densité assez forte, mais variable selon les zones, les formes urbaines y sont variées. Une fois de plus, les traces des anciennes activités minières influencent l'organisation de l'espace. On retrouve des coupures suite à cela et à cause d'infrastructures lourdes au cœur de l'agglomération. Les liaisons entre différents quartiers sont alors à nouveau complexes.

Le territoire de la CAHC est relativement petit, c'est alors difficile de répondre aux enjeux de développement dont une partie relève des déplacements sur le territoire.

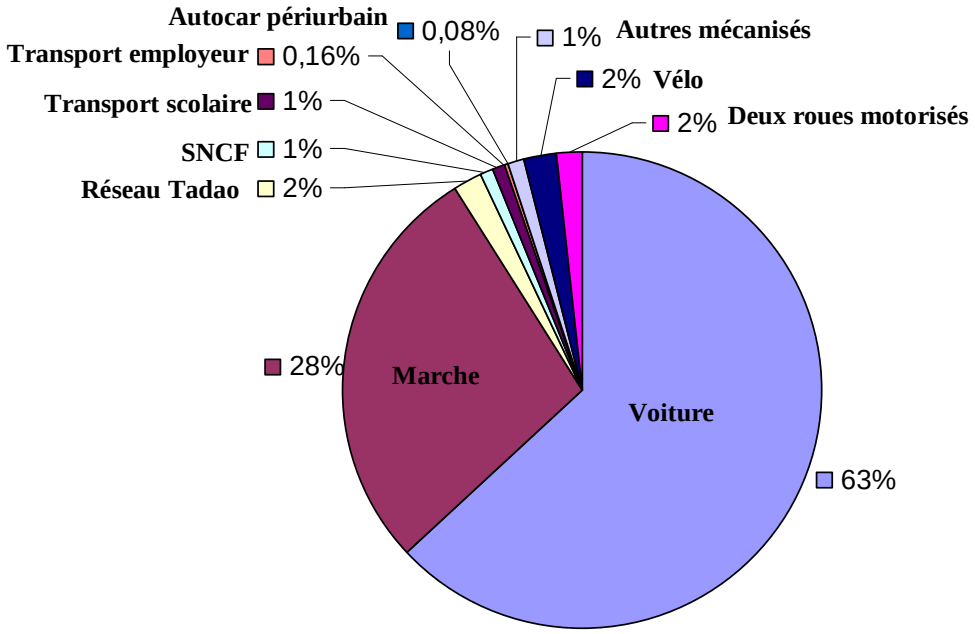
Au sein de la CAHC, la structure diffuse de l'habitat, les traces importantes sur le paysage (friches, habitations) de la période d'exploitation du charbon, ou encore les ruptures spatiales dues aux infrastructures de transport nombreuses ont des conséquences fortes en termes de transport. Ce tissu urbain semble complexe pour assurer une desserte du territoire en TC notamment.

4) Structure du diagnostic

Suite à une brève présentation du territoire, nous allons définir les infrastructures de transport existantes ainsi que la répartition modale. Cette partie va nous permettre d'étudier l'utilisation de chaque mode de transport et d'expliquer nos observations en analysant l'offre de chaque moyen de transport. Après avoir vu comment les individus se déplacent, nous allons nous intéresser aux pôles générateurs. En aval de cette étude, nous allons chercher à quantifier et qualifier les flux tout en localisant les problèmes de circulation qui en découlent.

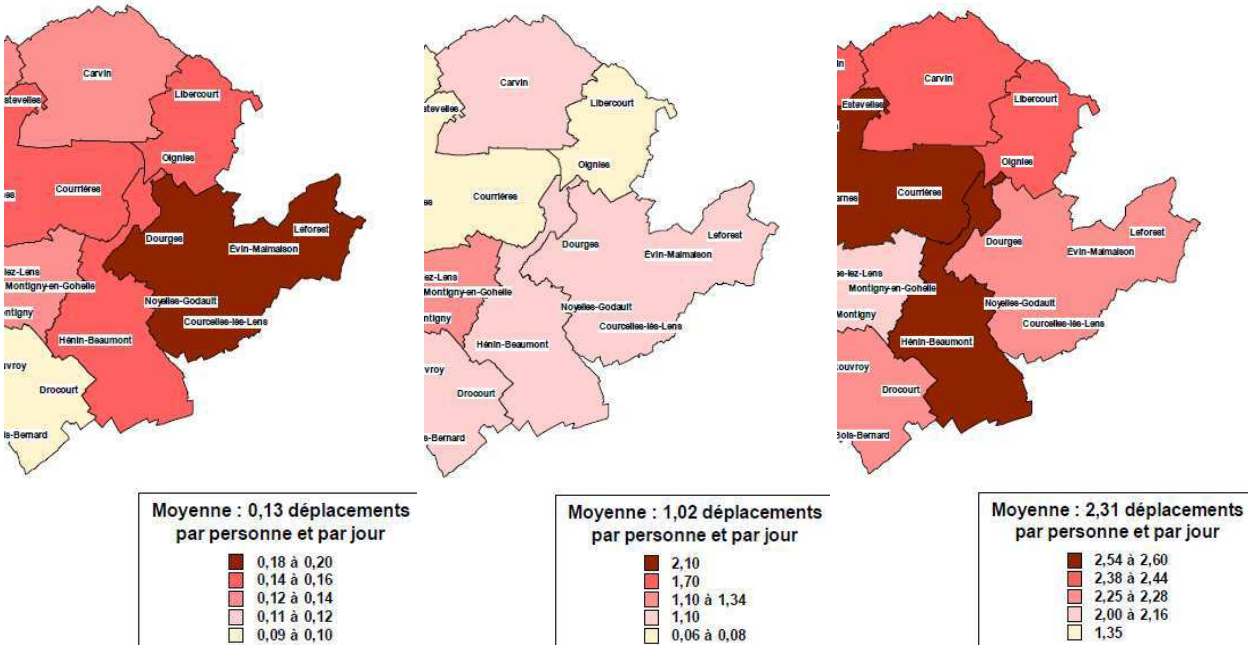
I. Une répartition modale dominée par la voiture et une offre de transport en commun inadaptée

A. La voiture, principal mode de déplacements



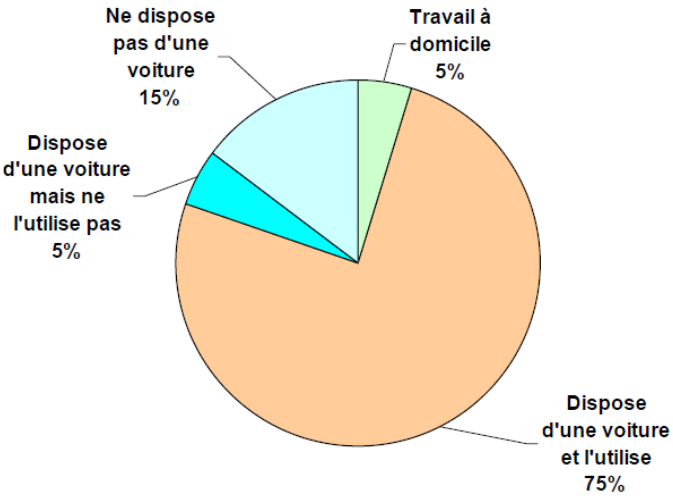
Graphique 1 : Diagramme des déplacements journaliers selon le mode principal sur le périmètre du SMT

Source : SMT



Cartes 5, 6, 7 : Mobilité en deux roues, à pied et en voiture au sein de la CAHC sur le périmètre du Scot

Source et réalisation : EMD LLHC, 2006



Graphique 2 : Disposition d'une voiture pour se rendre au travail sur le périmètre du SMT

Source et réalisation : SMT

Les déplacements domicile-travail/étude sont des déplacements quotidiens qui structurent les réseaux de transport. Ces déplacements s'effectuent généralement en voiture avec une part de la marche à pied et des TC légèrement supérieure pour le déplacement domicile-étude selon une étude du SMT.

	Voiture	TCU	Autres TC	Deux roues	Autres mécanisés	Marche	Ensemble
CAHC	2.39	0.10	0.06	0.15	0.02	0.98	3.70

Tableau 4 : Nombre de déplacements quotidiens par personne

Source : EMD LLHC, 2006

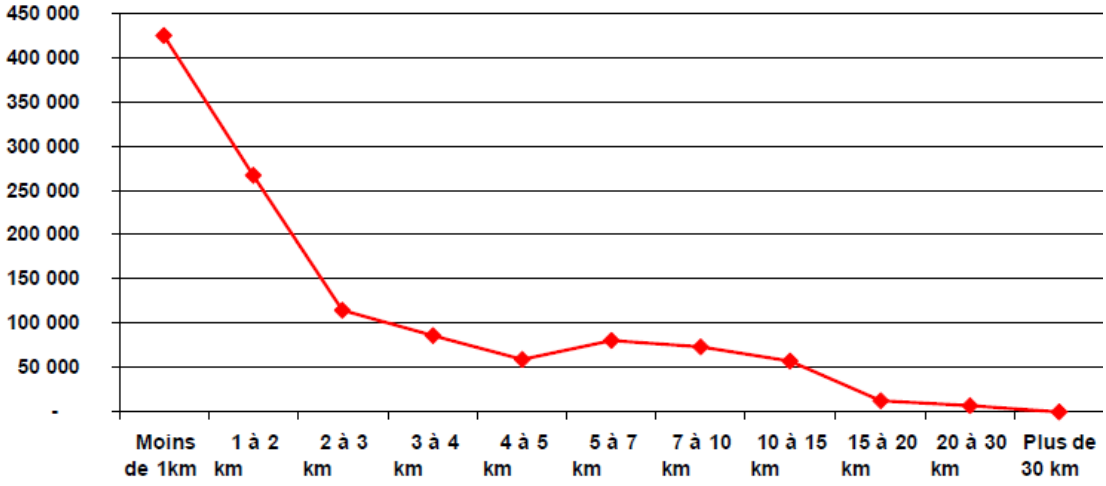
Sur la CAHC, la voiture est nettement plus utilisée que les autres moyens de transport avec plus de 2 déplacements quotidiens par personne. Pour tous les autres modes, le nombre de déplacements quotidiens par personne chute en dessous de 1.

La marche est préférée aux TC et aux 2 roues avec presque 1 déplacement à pied quotidien par personne.

La mobilité à pied est répartie globalement de manière homogène sur le territoire de la CAHC, sauf pour Courrières, Libercourt et Oignies qui sont les 3 communes où la mobilité à pied est la plus faible. Cependant, cette mobilité reste faible sur tout le territoire, liée à un habitat diffus et une structure urbaine peu dense qui ne favorise pas les déplacements à pied.

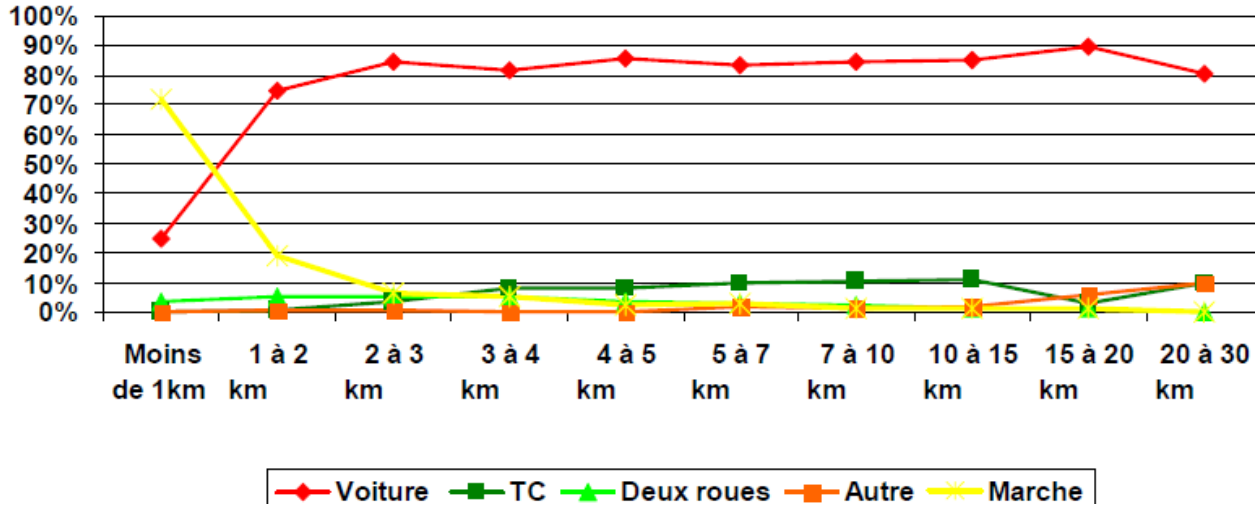
C'est à l'Est de la CAHC que la mobilité en 2 roues est la plus conséquente, soit pour les territoires de Dourges, Noyelles-Godault, Courcelles-lès-Lens, Evin-Malmaison et Leforest. Il n'y a pas d'explication claire liée au type d'urbanisation ou à la localisation des secteurs pour la mobilité en 2 roues.

En ce qui concerne la mobilité en voiture, elle est la plus forte sur les territoires d'Hénin-Beaumont et Courrières.



Graphique 3 : Répartition des déplacements selon leur longueur sur le périmètre du Scot

Source et réalisation : EMD LLHC, ,2006



Graphique 4 : Répartition modale des déplacements selon la longueur du déplacement sur le périmètre du Scot

Source et réalisation: EMD LLHC, 2006

	Voiture	TC	Deux roues	Marche	Autres	Tous modes
CAHC	8.8	1.0	0.4	1.1	0.1	11.3

Tableau 5 : Distances parcourues par personne en km

Source : EMD LLHC, 2006

36% des déplacements font moins de 1 km, et 59% plus de 2 km. Les déplacements de faibles distances représentent une part significative.

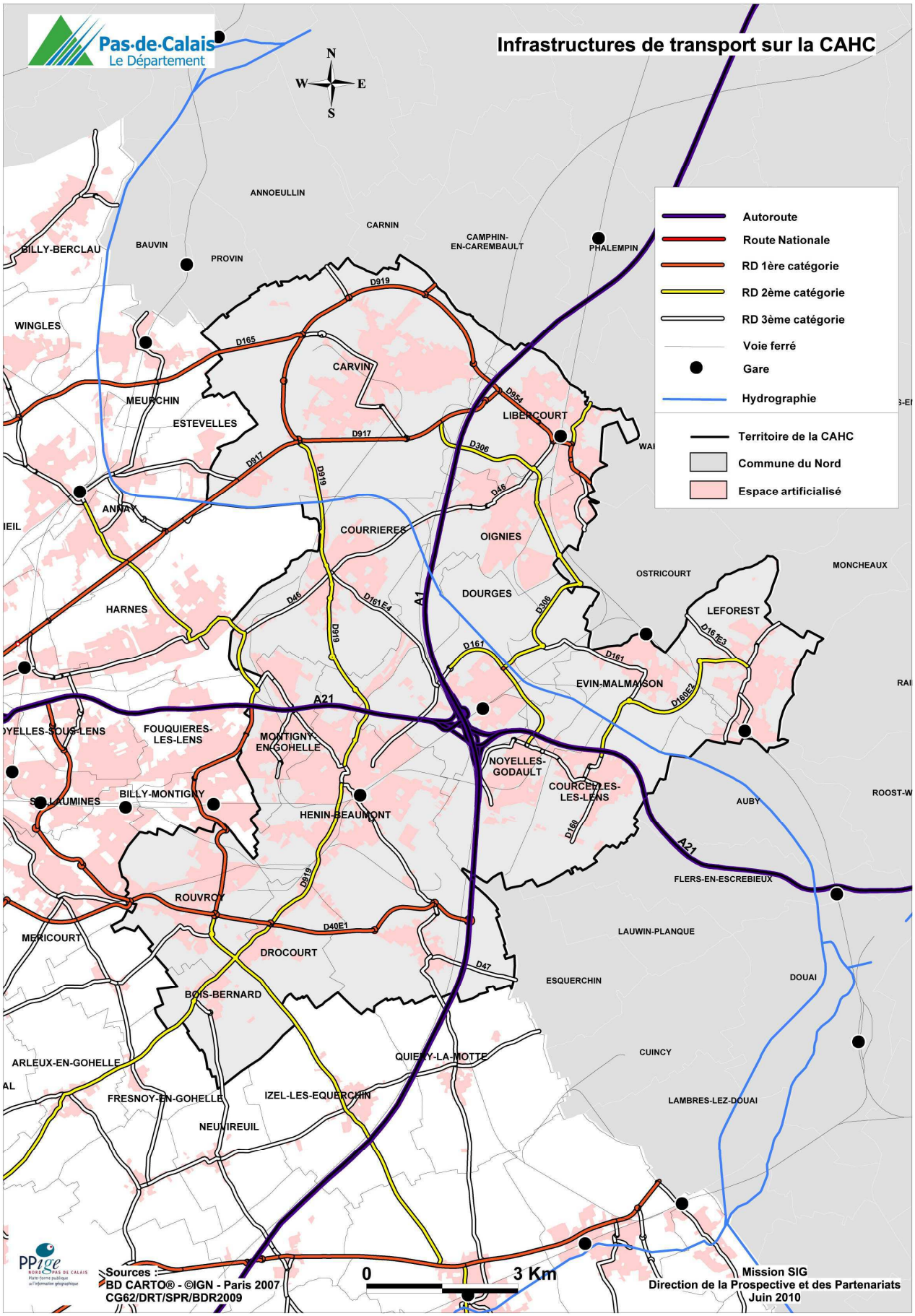
Pour ces courtes distances, le choix des usagers se fait essentiellement entre la marche et la voiture. La marche domine pour les distances de moins de 1 km même si la voiture représente déjà ¼ de ces déplacements. Puis, au dessus d'un km, la marche laisse place à la voiture. Au-delà de 3 km, la voiture est clairement prédominante avec 85% environ d'usagers qui se déplacent en voiture. La part des TC s'élève au maximum jusque 10%. Ils sont plus présents au-delà de 3 km.

Les deux roues sont surtout utilisés pour des distances allant de 1 à 4 km.

En distance parcourue, la voiture reste prédominante pour tout type de déplacements.

Comment appréhender une constante augmentation de l'utilisation de la voiture particulière ?

B. Un réseau routier remarquable et des transports en commun peu concurrentiels



Carte 8 : Infrastructures de transport sur la CAHC

1. Des infrastructures routières développées et multifonctionnelles

Le réseau routier du territoire est décomposé en 3 niveaux :

- réseau primaire international, national et régional,
- réseau secondaire structurant l'agglomération,
- réseau tertiaire de desserte locale.

a. Deux autoroutes non-payantes

L'A21 et l'A1 sont des autoroutes traversant la CAHC non concédées et non payantes.

L'autoroute A1 (2*3 voies) reliant Paris à Lille traverse le territoire du Nord au Sud. L'A21 relie quant à elle l'Est à l'Ouest, permettant une desserte de la CAHC vers Douai ou Lens.

Leur gratuité (entre Arras et Lille pour l'A1) entraîne leur utilisation pour de la desserte locale en plus de leur vocation à répondre aux flux de transit.

b. Un réseau départemental avec de nombreux enjeux

Les RD sont hiérarchisées selon 3 catégories :

- les liaisons d'aménagement départemental qui structurent le territoire départemental en assurant les liaisons de pôle à pôle en les reliant aux axes structurants à l'échelle régionale,
- les liaisons d'aménagement territorial qui constituent le réseau structurant des territoires départementaux,
- les liaisons d'intérêt local qui sont destinées à relier, à partir de l'itinéraire le plus approprié, chaque commune aux liaisons décrites ci-dessus.

Des niveaux de service concernant les aménagements envisageables sur les RD, l'entretien ou encore la surveillance du réseau routier départemental sont définis à chacune des catégories.

La hiérarchisation a pour but d'optimiser le fonctionnement du réseau général, en créant des itinéraires PL ou cyclables selon le rôle de la route. Elle est utile pour dimensionner et aménager la chaussée, mais aussi pour prévoir le déclassement des routes départementales en routes communales et inversement.

Sur le territoire de la CAHC, la hiérarchisation des routes pose de nombreux problèmes. En effet, des routes de catégorie 3 supportent un trafic très important et des routes de catégorie 1 possèdent trop de carrefours pour permettre une circulation de transit fluide.

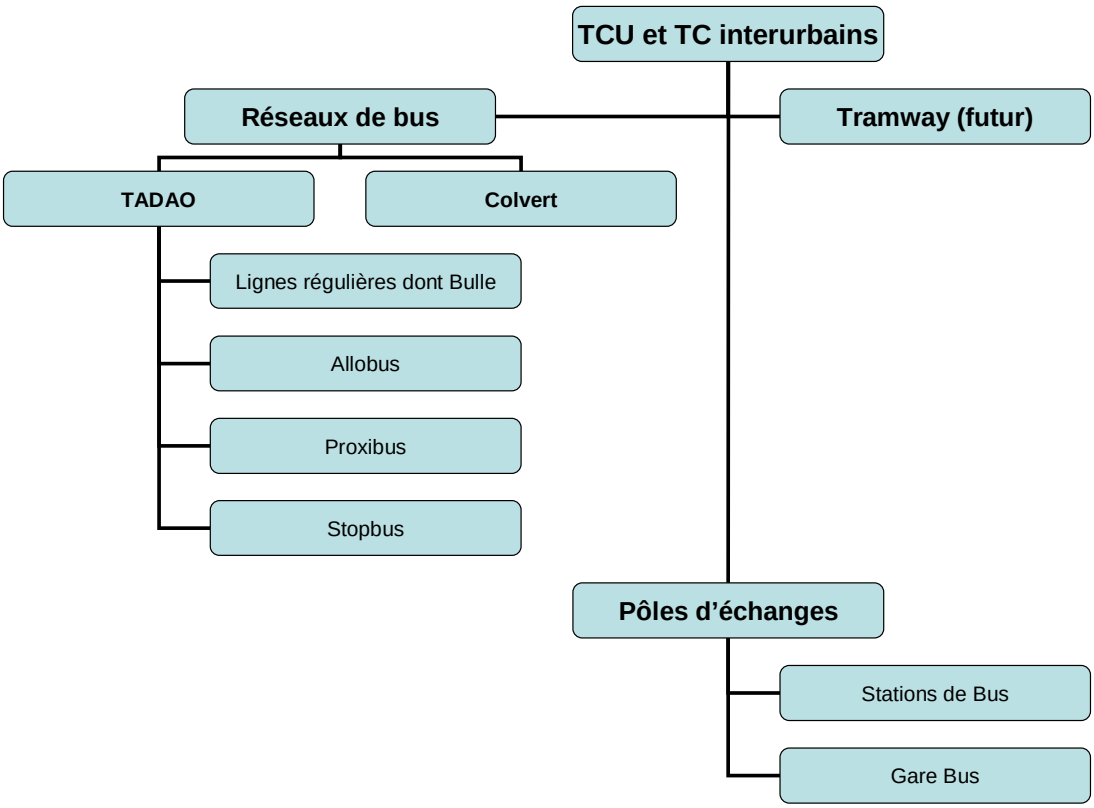
Ainsi, le réseau routier de la CAHC est composé de nombreuses voies structurantes. L'accessibilité en VP est remarquable, avec deux infrastructures autoroutières et un bon réseau primaire.

Le contournement de Courrières est un projet à l'étude et en attente de programmation budgétaire. Un second projet d'infrastructure (liaison routière Douai/Hénin-Beaumont) pourrait venir perturber l'échangeur d'Ikea.

En créant de nouvelles infrastructures n'allons nous pas continuer à favoriser la VP au détriment des TC ou des modes doux ?

Quel sera l'impact du contournement de Courrières sur le trafic ? En facilitant le trajet autour de Courrières, ne va-t-on pas augmenter le trafic sur le réseau routier ?

2. Un réseau de bus sous-exploité et mal adapté



Graphique 5 : Réseaux de bus sur la CAHC

Source : SMT

Le réseau TADAO (exploitant du réseau de TCU pour le compte du SMT) est constitué de près de 90 lignes (lignes régulières et services à la demande) et de plus de 200 circuits spéciaux. On peut distinguer trois niveaux dans sa hiérarchie actuelle :

- 4 lignes armatures (aux fréquences de 15 à 20 minutes aux heures de pointe) dont une des deux lignes Bulle présente sur la CAHC
- 10 lignes structurantes (aux fréquences de 30 à 40 minutes aux heures de pointe) qui relient les principaux pôles du territoire entre eux : sur la CAHC, les lignes 14 et 15 (Lens / Noyelles-Godault), 56 (Carvin / Oignies) et 72 (Carvin / Noyelles-Godault)
- 76 autres lignes qui irriguent le périmètre du SMT, avec des fréquences très faibles, supérieures ou égales à 1 heure.

Autre réseau de TC desservant la CAHC, le réseau interurbain du Pas-de-Calais, plus connu sous le nom de réseau « Colvert », compte 46 lignes régulières accessibles à tous les usagers. Le Conseil général du Pas-de-Calais organise et subventionne sous certaines conditions le transport scolaire pour les élèves domiciliés dans le Pas-de-Calais.

a. Fréquentation des réseaux de bus

	Abonnement scolaire	Abonnement Tadao gratuit	Abonnement Tadao payant	Abonnement réseau Colvert	Pas d'abonnement
CAHC	3%	6%	1%	0%	87%

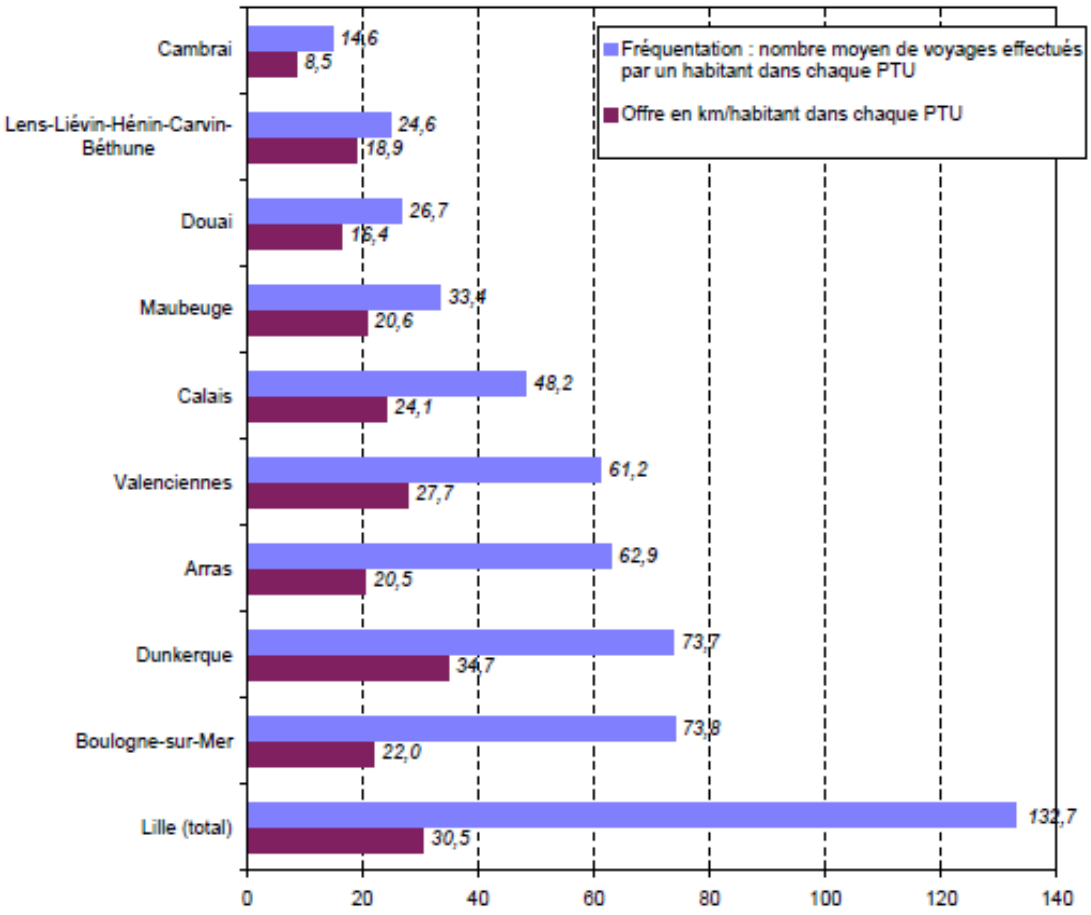
Tableau 6 : Pourcentage d'abonnés aux TC sur la CAHC

Source : EMD LLHC, 2006

Selon le Tableau 4 :
Moyenne de 0.16 déplacements par personne et par jour en TC
Moyenne de 0.10 déplacements par personne et par jour en TCU

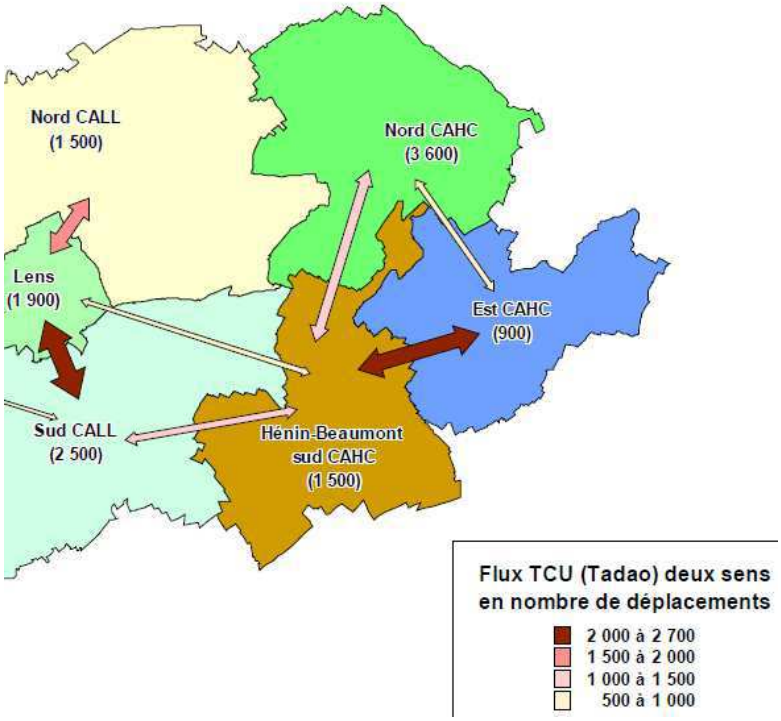
On peut noter que la grande majorité de population n'est pas abonné à TADAO, et que selon une enquête du SMT, presque les ¾ (sur le SCoT) des usagers de ces lignes sont les scolaires.
La majorité des personnes semble préférer l'utilisation de la voiture, les transports collectifs sont apparemment très peu utilisés.

b. Fréquentation et offre de TCU (TADAO)



Graphique 6 : Fréquentation et offre de TCU dans le Nord-Pas-de-Calais en 2008
Source et réalisation : Exploitants ou AOT urbains

Sur le territoire de la CAHC, la fréquentation de TCU n'est pas excessive, un habitant fait environ 25 voyages en TCU par an contre 133 pour les habitants de Lille ou encore 63 pour ceux d'Arras. Pourtant, l'offre est intéressante en nombre de kilomètres par habitant, soit environ 19. L'offre semble beaucoup plus conséquente que la fréquentation.



Carte 9 : Flux de déplacements par jour en TCU (supérieurs à 500) sur le périmètre du SMT

Source et réalisation : EMD LLHC, 2006

Les flux d'échanges en TCU (Tadao) se font principalement entre le territoire Hénin-Beaumont Sud CAHC et ses territoires frontaliers. Les plus importants se font en effet avec l'Est de la CAHC (2 000 à 2 700 déplacements par jour), puis avec le Nord de la CAHC (1 500 à 2 000 déplacements par jour), le Sud de la CALL (1 000 à 1 500 déplacements par jour) et enfin quelques uns avec Lens (500 à 100 déplacements par jour). Il existe quelques échanges également entre le territoire Nord et le territoire Est de la CAHC (500 à 1 000 déplacements par jour).

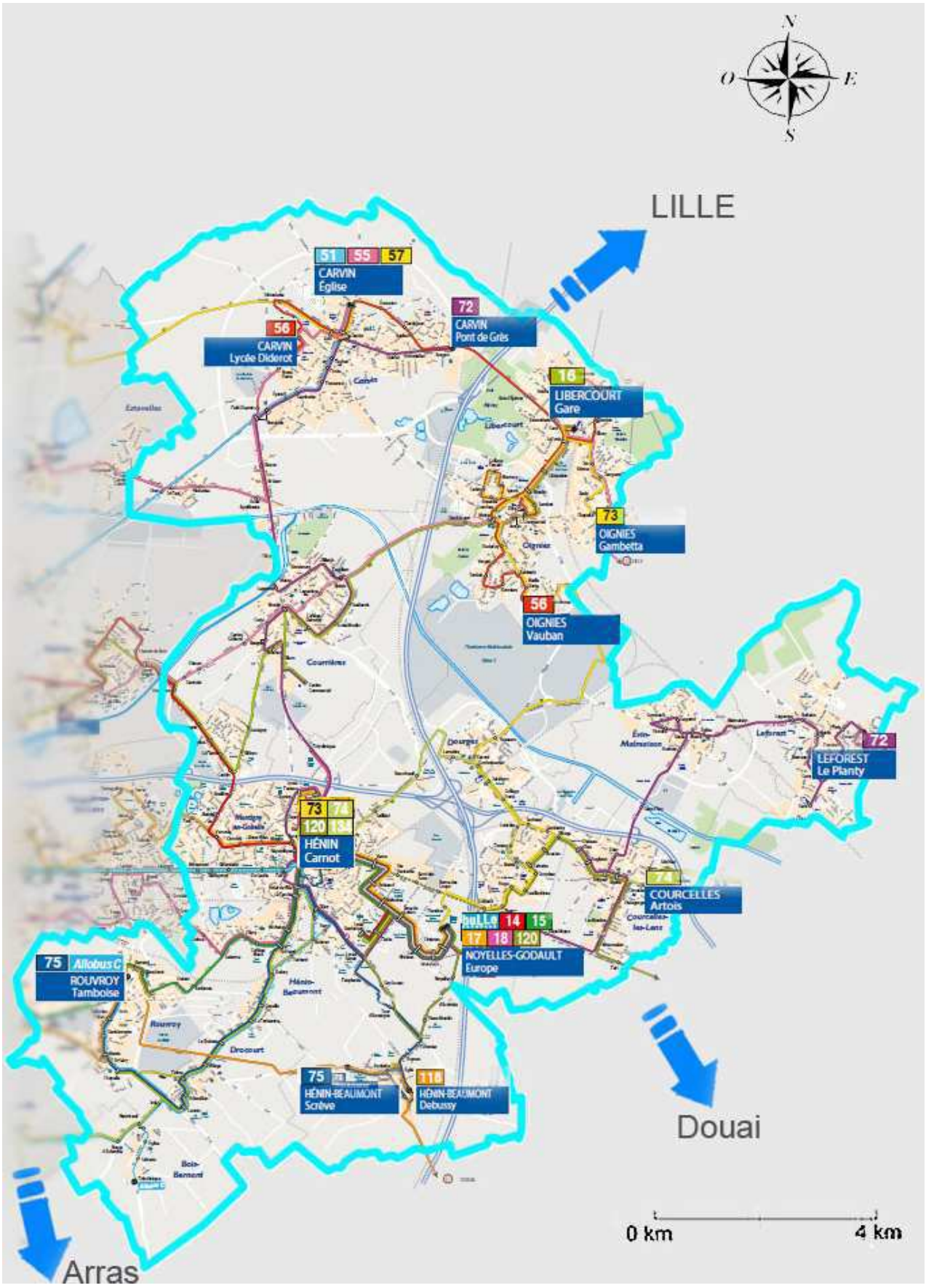
En ce qui concerne les flux internes aux différents territoires de la CAHC, les plus importants sont sur le Nord (3 600 déplacements par jour) puis, le Sud (1 500 déplacements par jour) et enfin un peu l'Est (900 déplacements par jour).

Le total des flux internes à la CAHC en TCU est de 11 000 à 13 700 déplacements par jour (auquel on peut rajouter 1 500 à 2 500 déplacements par jour d'échanges avec la CALL).

Selon une étude du SMT, au sein du territoire Sud de la CAHC, la fréquentation est relativement conséquente surtout au niveau d'Hénin-Beaumont avec 10% des validations du territoire du Scot (2 000 à 5 000 fréquentations par jour en moyenne en 2007) suivi de Noyelles-Godault (500 à 1 000). Pour la Zone Nord, c'est Carvin (1 000 à 2 000 déplacements fréquentations par jour en moyenne en 2007) puis, Oignies (500 à 1 000 fréquentations par jour en moyenne en 2007) qui concentrent le plus de fréquentations des lignes de bus.

Les TC représentent toutefois environ 3.6% des flux mécanisés sur la CAHC ce qui est très faible.

c. Etude des lignes de bus desservant la CAHC



Carte 10 : Réseau TADAO au sein de la CAHC

Source : Site TADAO

L'importance du réseau TADAO est directement liée à l'étendue du territoire à desservir, avec de nombreux secteurs au caractère encore rural ou à l'urbanisation très étalée (non favorable à la desserte en TC). Une restructuration du réseau est intervenue en 2006 sur les agglomérations de Lens-Liévin et de Hénin-Carvin, combinant amélioration qualitative et réduction quantitative. Malgré cela, les performances globales du réseau restent « modestes », au regard de territoires ayant des populations desservies similairement.

Nous allons étudier toutes les lignes desservant la CAHC hormis la ligne Allobus (service à la demande) et celle proxibus (service pour PMR).
Entre le samedi et la semaine, les offres sont presque identiques mis à part les scolaires qui ne circulent pas. Le dimanche et les jours fériés, il n'y a que peu de bus voire aucun.

- Réseau TADAO :

Légende (selon les zones de la Carte 9) :

Communes du Nord de la CAHC

Communes de l'Est de la CAHC

Communes du Sud de la CAHC

Communes de la CALL

Temps moyen de parcours en TCU comparé à celui en voiture, vélo et marche :

Voiture 0 ⟶ 8 minutes (0.5€)
Vélo 0 15 min
Piéton 0 58 min

Lignes de bus entre le Nord et l'Est de la CAHC :

Ligne73 : Oignies – Libercourt – Oignies – Dourges – Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont

0 2 8 24 29 42 62 minutes

2 6 16 5 13 20

Voiture 0 ⟶ 11 minutes (0.85€ en carburant)

Vélo 0 33 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 72 : Leforest – Evin-Malmaison – Courcelles-Lès-Lens – Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Courrières – Carvin

0 8 13 28 33 57 73 91 minutes

8 5 15 7 24 16 18

Voiture 0 ⟶ 19 minutes (1.8€)

Vélo 0 43 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 14 : Noyelles Godault – Hénin Beaumont – Montigny – Courrières – Harnes – Loison-sous-Lens – Lens

0 1 18 25 30 45 51 59 minutes

1 17 7 5 15 6 8

Voiture 0 ⟶ 14 minutes (1.7€)

Vélo 0 56 min

Cadence : 1 par ½ heure

Entre le Nord et l'Est de la CAHC, seules 3 lignes de bus circulent.

Lignes de bus entre le Nord et le Sud de la CAHC :

Ligne 72 : Leforest – Evin-Malmaison – Courcelles-Lès-Lens – Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Courrières – Carvin

0 8 13 28 33 57 73 91 minutes

8 5 15 7 24 16 18

Voiture 0 ⟶ 19 minutes (1.8€)

Vélo 0 43 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 73 : Oignies – Libercourt – Oignies – Dourges – Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont

	0	2	8	24	29	42	62 minutes	
		2	6	16	5	13	20	
Voiture	0	→						11 minutes (0.85€)
Vélo	0							33 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 16 : Libercourt – Oignies – Courrières – Montigny-en-Gohelle – Courrières – Harnes – Loison-sous-Lens – Lens

	0	2	6	15	18	20	31	35	67minutes			
		2	4	9	3	2	11	4	32			
Voiture	0	→										17 minutes (2.15€)
Vélo	0											1h02

Cadence : 1 bus toutes les 2 heures sauf aux heures de pointes 1 bus par heure

Il n'y a donc que 3 lignes entre le Nord et le Sud de la CAHC.

<u>Lignes internes au nord de la CAHC</u> :

Ligne 56 : Carvin – Libercourt – Oignies

	0	14	33	55 minutes		
		14	19	22		
Voiture	0	→				8 minutes (0.5€)
Vélo	0					15 min
Piéton	0					58 min

Cadence : en moyenne 1 bus toutes les 40 minutes

Il n'y a donc qu'une seule ligne qui se concentre sur la desserte des communes du Nord de la CAHC, avec des fréquences de 40 minutes en moyenne. Le trajet le plus long n'excède pas 1h. Les trajets semblent plus directs que sur beaucoup d'autres lignes, ceci peut expliquer un nombre de déplacements en TCU plus nombreux pour cette zone que les autres.

Lignes internes au Sud de la CAHC :

Ligne 134 : Hénin-Beaumont – Drocourt – Rouvroy – Bois-Bernard – Acheville – Arras

0 5 9 11 18 48 minutes

5 4 2 7 30

Voiture 0 ⟶ 11 min (0.7€) 20 minutes (3€)

Vélo 0 24 min

Piéton 0 1h25

Cadence : en moyenne 2 bus par jour pour Rouvroy ; 2 à 5 bus par jour pour Bois-Bernard

Ligne 75 : Hénin Beaumont – Drocourt – Rouvroy

0 30 40 45 minutes

30 10 5

Voiture 0 ⟶ 9 minutes (0.57€)

Vélo 0 15 min

Piéton 0 52 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Deux lignes circulent uniquement pour desservir les communes du Sud de la CAHC. Contrairement à la ligne qui circule dans le Nord, ici les fréquences sont d'une heure voire plus alors que les distances à parcourir sont relativement courtes et que, même en vélo, il est possible d'accéder aux lieux voulus plus rapidement. Ceci explique un certain nombre de déplacements en TCU mais qui restent non conséquents.

Lignes de bus entre le Sud et l'Est de la CAHC :

Ligne 120 : Hénin Beaumont – Noyelles-Godault – Courcelles-Lès-Lens – Flers – Lauwin-Planque – Cuincy – Douai

0 18 32 41 46 51 58 minutes

18 14 9 5 5 7

Voiture 0 ⟶ 8min ⟶ 17 minutes (1.7€)

Vélo 0 21min 50 min

Cadence : 1 bus toutes les heures (en heure de pointe toutes les 30 minutes)

Ligne 72 : Leforest – Evin-Malmaison – Courcelles-Lès-Lens – Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Courrières – Carvin

0 8 13 28 33 57 73 91 minutes
8 5 15 7 24 16 18

Voiture 0 → 11min → 19 minutes (1.8€)
Vélo 0 → 42min → 43 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne Bulle :

Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Montigny-en-Gohelle – Billy-Montigny – Fouquières-lès-Lens – Noyelles-sous-Lens – Sallaumines – Lens – Liévin

0 2 15 18 22 24 26 35 53 64
2 13 3 4 2 2 9 18 11

Voiture 0 → 11min → 19 minutes (2€)
Vélo 0 → 22 min → 1h10

Cadence : 1 bus toutes les 15 minutes

Ligne 74 : Hénin Beaumont – Dourges – Noyelles-Godault – Courcelles-Lès-Lens – Douai

0 5 12 18 (31)
5 7 6 (23)

Voiture 0 → 8min → 17 minutes (1.7€)
Vélo 0 → 21 min → 50 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

4 lignes permettent les échanges entre l'Est et le Sud de la CAHC, pour 3 d'entre elles une fois encore les fréquences sont d'une heure ou plus, pour des parcours assez courts. Mais la ligne Bulle assure un cadencement de 15 minutes et offre des dessertes directes et est donc plus rapide, ce qui semble satisfaire les usagers alors plus nombreux. C'est cette ligne qui explique surtout les échanges les plus conséquents entre territoires de la CAHC. De plus, cette ligne permet de se rendre au centre commercial Auchan-Ikea et sur plusieurs ZA de la zone. Ces 4 lignes permettent de recouvrir relativement bien, d'un point de vue géographique, la zone entre l'Est et le Sud de la CAHC.

Pour l'Est du territoire, seule la ligne 72 permet de desservir toutes les communes, et cette ligne n'est pas très fréquente. Elle présente un trajet relativement long, ce qui explique un faible taux de déplacements internes en TC pour la zone de l'Est.

Lignes de bus entre le Sud-est de la CAHC et la CALL :

Ligne Bulle :

Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Montigny-en-Gohelle – Billy-Montigny – Fouquières-lès-Lens – Noyelles-sous-Lens – Sallaumines – Lens – Liévin

0 2 15 18 22 24 26 35 53 64

2 13 3 4 2 2 9 18 11

Voiture 0 ⟶ 19 minutes (2€)

Vélo 0 1h10

Cadence : 1 bus toutes les 15 minutes

Ligne 14 : Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Montigny-en-Gohelle – Courrières – Harnes – Loison-sous-Lens – Lens

0 1 18 25 30 45 51 59 minutes

1 17 7 5 15 6 8

Voiture 0 ⟶ 14 minutes (1.7€)

Vélo 0 56 min

Cadence : 1 bus toutes les ½ heure

Ligne 17 : Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Montigny-en-Gohelle – Fouquières – Noyelles-sous-Lens – Sallaumines – Lens

0 1 14 19 31 43 45 51 minutes

1 13 5 12 12 2 6

Voiture 0 ⟶ 14 minutes (1.7€)

Vélo 0 56 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 18 : Noyelles-Godault – Hénin Beaumont – Billy Montigny – Méricourt – Sallaumines – Lens

0 1 23 37 41 53 59 minutes

1 22 14 4 12 6

Voiture 0 ⟶ 14 minutes (1.7€)

Vélo 0 56 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 15 : Noyelles-Godault – Hénin-Beaumont – Rouvroy – Méricourt – Avion – Lens

0 1 23 35 45 51 56 minutes

1 22 12 10 6 5

Voiture 0 → 14 minutes (1.7€)

Vélo 0 56 min

Cadence : 1 bus toutes les 30 minutes

Ligne 118 : Lens – Avion – Méricourt – Rouvroy – Hénin-Beaumont – Douai

0 31 35 41 54 97 minutes

31 4 6 13 43

Voiture 0 → 24 minutes (2.7€)

Vélo 0 1h34 min

Cadence : 1 bus le matin, 3 le midi, 3 le soir (dans le sens indiqué)

Lignes de bus entre le Nord de la CAHC et la CALL :

Ligne 16 : Libercourt – Oignies – Courrières – Montigny-en-Gohelle – Courrières – Harnes – Loison-sous-Lens – Lens

0 2 6 15 18 20 31 35 67minutes

2 4 9 3 2 11 4 32

Voiture 0 → 17 minutes (2.16€)

Vélo 0 1h02

Cadence : 1 bus toutes les 2 heures sauf aux heures de pointe 1 bus par heure

Ligne 71 : Lille – Ostricourt – Oignies – Libercourt – Oignies – Courrières – Harnes

0 1h 1h04 1h05 1h11 1h15 1h21 1h25

1h 4 1 6 4 6 4

Voiture 0 → 30 minutes (4.11€)

Voiture 0 → 11 minutes (0.85€)

Vélo 0 29 min

Cadence : à partir de Oignies : 1 bus le matin, 1 le midi, 6 en fin d'après-midi (de Lille 4 bus par jour)

Ligne 55 : Carvin – Estevelles – Pont-à-Vendin – Annay – Loison-sous-Lens – Vendin – Lens

0 17 21 25 33 37 41 51minutes

17 4 4 8 4 4 10

Voiture 0 ⟶ 17 minutes (1.33€)

Vélo 0 47 min

Cadence : 1 bus toutes les heures

Ligne 51 : Carvin – Annay – Loison-sous-Lens – Lens

0 20 26 31 37 minutes

20 6 5 6

Voiture 0 ⟶ 17 minutes (1.33€)

Vélo 0 47 min

Cadence : 4 bus par jour

Ligne 57 : Carvin – Meurchin – Wingles – Bénifontaine – Hulluch

0 10 15 29 31 35 minutes

10 5 14 2 4

Voiture 0 ⟶ 12 minutes (1.26€)

Vélo 0 44 min

Cadence : 8 bus par jour

Ligne 14 : Noyelles Godault – Hénin-Beaumont – Montigny – Courrières – Harnes – Loison-sous-Lens – Lens

0 1 18 25 30 45 51 59 minutes

1 17 7 5 15 6 8

Voiture 0 ⟶ 14 minutes (1.7€)

Vélo 0 56 min

Cadence : 1 bus toutes les ½ heures

- COLVERT :

Ligne 7 : Hénin-Beaumont – Arras

Elle parcourt 62 425 km en 1 an pour desservir une population de 83 915 habitants mais la fréquentation n'est que de 24 740 personnes dont 88% de scolaires (3 077 clients commerciaux uniquement). L'horaire d'amplitude est large (6h42-18h35) mais le nombre de trajets est assez restreint. 70% de son itinéraire est fait sur celui de Tadao.

Ligne 118 : Lens – Rouvroy – Douai

Elle parcourt 29 579.24 km en 1 an pour desservir une population totale de 155 266 habitants, cette ligne interdépendante dessert la sous préfecture, la clinique, quelques établissements scolaires et mairies. 70% de son itinéraire se fait en PTU. La fréquence de la ligne est relativement faible.

Ligne 120 : Hénin-Beaumont – Douai

Elle parcourt 268 746.35km en 1 an pour desservir une population totale de 19 4816 habitants mais la fréquentation n'est que de 34 234 personnes. Cette ligne interdépartementale dessert des établissements scolaires, le centre commercial de Flers et hôtel de ville de Courcelles-Lès-Lens. 88% de l'itinéraire est réalisé en PTU. Il y a 122 scolaires sur cette ligne pour Douai. Les deux communes Hénin-Beaumont et Noyelles-Godault sont les mieux desservies.

Les lignes interurbaines, du réseau Colvert sont principalement scolaires avec des horaires correspondant à ce motif (matin, midi et soir). Les flux domicile-étude sont bien assurés par les TC.

Principales conclusion sur les TC

Le réseau de bus est très peu fréquenté. Le réseau Tadao est emprunté principalement pour des déplacements scolaires. Le réseau départemental Colvert est également efficace pour le transport scolaire. Nous avons remarqué que les échanges entre la CAHC et les communes du département du Nord sont trop restreints (les réseaux colvert et Arc-en ciel ne sont pas complémentaires).

La desserte des lignes de bus sur le territoire de la CAHC reste assez hétérogène, même si au premier regard, elle semble recouvrir le territoire. Toutes les zones génératrices de déplacements comme certaines ZA ou ZI ne sont pas ou mal rattachées aux lignes de bus.

La ligne BULLE fait partie des 4 lignes les plus performantes avec une fréquence de 15/20 minutes maximum (1.72 ratio V/K). Les lignes 14-15-72-56 font partie des 10 lignes structurantes avec des fréquences de 40 min environ et pour le reste, elles ont des fréquences d'1h voire plus.

Les lignes de bus, peu cadencées, ont des trajets relativement longs, ne permettent pas d'accéder de manière assez directe à la destination souhaitée. Signalons des problèmes d'offres sur de nombreuses liaisons, ce qui n'encourage pas à prendre le bus. Au vu des trajets proposés, les correspondances sont plutôt difficiles en termes de lieux et d'horaires.

De plus, des retards répétitifs dus à différents obstacles (stationnements gênants, cassis ou dos-d'âne, congestion…) sont à noter au niveau d'Hénin-Beaumont, Rouvroy, Libercourt et Carvin.

L'utilisation de la voiture est donc justifiée car le temps de parcours du bus est au minimum 2 fois plus long que celui de la voiture, le stationnement est gratuit et la voiture permet de partir quand l'utilisateur le souhaite contrairement au TCU peu cadencé. Le VP apparaît nettement plus pratique voire même plus économique étant donné que les dépenses de carburant sont souvent presque identiques ou inférieures au coût d'un trajet en bus. De plus, les vélos sont souvent aussi rapides que le bus pour des trajets courts ou moyens. Parfois la marche à pied est même préférable pour des points relativement proches et directs qui deviennent éloignés suite aux détours des bus. Tout ceci explique logiquement que les gens ne prennent pas massivement le TC car ils préfèrent un moyen au moins plus rapide.

Le réseau est pensé pour une desserte de tout le territoire pour permettre aux personnes, sans moyen de transport et n'ayant pas d'impératif, de se déplacer. Ceci se fait au détriment des performances de temps et de liaisons directes…Le bus ne répond pas entièrement à la demande sociale car les actifs sans véhicule et sans emploi ne peuvent espérer rejoindre efficacement les zones d'emplois ou de formation (Delta 3). D'après le tableau ci-dessous, nous pouvons remarquer que les TCU ne desservent pas les ZA, les zones économiques… L'offre en bus ne répond pas au besoin de mobilité pour les flux domicile-travail.

CENTRES COMMERCIAUX	SANTE	CINEMAS	LOISIRS	ENSEIGNEMENT
Leclerc de Carvin (57 -56) Cora Courrières (72) Leclerc Loison (51) Carrefour Liévin (Bulle) Auchan Noyelles Godault (73-120-bulle-14-15-17-18-72) Ikéa Noyelles Godault (75-120)	Centre hospitalier de Carvin (51-55-56-57) Fouquières clinique ste Barbe (bulle-17) Polyclinique Hénin-Beaumont (18-72) Centre hospitalier Hénin-Beaumont (72)	Cinéma le travelling Courrières (72) Cinéma espace lumière Hénin Beaumont (bulle-14-15-17-18-72-73-74-75-120-134) Cinéma Liévin Pathé (bulle) Cinéma Liévin Arc en ciel (bulle) Cinéma Noyelles Godault Cinévilles (bulle-14-15-17-18-72-73-120)	Parc nature et loisirs de Wingles (57) Stade Bollaert de Lens (bulle) Stade couvert régional de Liévin (bulle) Piscine Verne de Leforêt (72) Piscine d'harnes (16) Centre Nauticaa Liévin (bulle) Piscine de Rouvroy (15-118)	Université d'Artois UFR Staps Liévin (bulle)

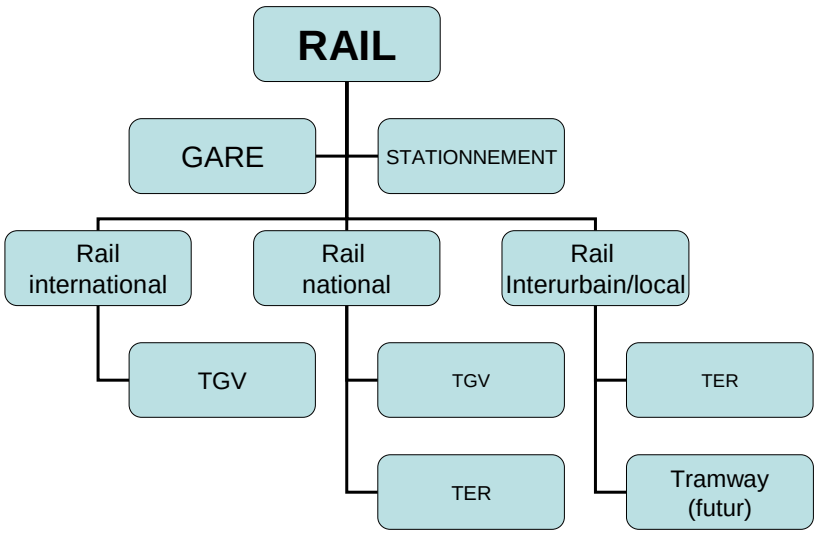
Tableau 7 : Principaux pôles desservis par les TCU

Source : TADAO

Pour attirer la population vers les TC, il est donc nécessaire de résoudre les problèmes principaux de fréquences, de trajets, de correspondance…
Suite au projet du tramway, il faudra réorganiser le réseau de bus autour de celui-ci.

Ne faudrait-il pas répondre à une demande de déplacements plus large notamment domicile-travail, parallèlement aux besoins sociaux, pour concurrencer la voiture ?

3. Des potentialités ferroviaires à développer



Graphique 7 : Réseau ferré sur la CAHC

Les transports régionaux (TER routier et ferroviaire) relèvent de la responsabilité de la Région Nord-Pas-de-Calais.

Concernant le réseau ferroviaire, le territoire de la CAHC est irrigué par 6 lignes dont 4 desservent les gares de Libercourt, Dourges, Leforest et Hénin-Beaumont.

a. Fréquentation des lignes et des gares

	Abonnement SNCF gratuit	Abonnement SNCF payant
CAHC	1%	2%

Tableau 8 : Abonnement SNCF

Source : EMD LLHC, 2006

En 2008, sur les lignes desservant les gares de la CAHC, 3 000 à plus de 7 000 voyageurs utilisent le Ter par jour ouvrable. La plupart des navetteurs quotidiens sont des actifs ou étudiants qui se dirigent à plus de 60% vers Lille - puis Arras, Lens, Douai - qui représentent des pôles d'emplois majeurs pour une partie de la population de la CAHC.

Concernant la fréquentation des 4 gares, les gares de Libercourt et d'Hénin-Beaumont présentent respectivement en 2008 une fréquentation de 2 787 et 1 450 montées/descentes par jour ouvrable. Viennent ensuite les gares de Dourges et de Leforest avec moins de 860 navetteurs par jour.

b. Etude de l'offre des lignes desservant les gares de la CAHC

Légende : Communes de la CAHC

Ligne 2-2 Bis

- Offre de service : 82 trains/jour sur la section entre Lille et Douai
- Capacité maximale de Ter sur cette section : atteinte
- Temps moyen de parcours en Ter comparé à celui en voiture :

Rouen – Amiens – Arras – Douai – Leforest – Libercourt – Lille

1h20 45min 20min 7min 9min 19min

Ter 0 → 28 minutes

Voiture 0 → 31min (4,15€)

0 → 20min (2,69€)

Ligne 13

- Offre de service : 36 trains/jour sur la section entre Lens et Lille
- Temps moyen de parcours en Ter comparé à celui en voiture :

Lens – Hénin-Beaumont – Dourges – Libercourt – Lille

15min 3min 7min 19min

Ter 0 → 29 minutes

Voiture 0 → 26min (3,70€)

0 → 28min (3,74€)

Ligne 21

- Offre de service : 20 trains/jour sur la section Lens-Douai
- Temps moyen de parcours en Ter comparé à celui en voiture :

Lens – Hénin-Beaumont – Dourges – Libercourt – Leforest – Douai – Valenciennes

15min 3min 7min 9min 7min 35min

Ter 0 → 1h01

Voiture 0 → 44min (5,86€)

Aux heures de pointe, l'offre sur chaque ligne est relativement régulière la semaine. Les samedis, le nombre de trains est restreint, jusqu'à deux fois moins de Ter pour la gare de Leforest par exemple.

En semaine, le nombre de trains (tous sens et toutes lignes confondus) s'élève à 221 pour Libercourt alors qu'il est de 100 pour Dourges, 80 pour Hénin-Beaumont et 68 pour Leforest. Nous pouvons remarquer que la fréquentation est fonction de la desserte de chaque gare. Pour les lignes 13 et 21, le niveau d'offre directe Ter de la liaison Lens-Libercourt est relativement faible ; ce qui peut expliquer les fréquentations plus faibles au niveau des gares de Dourges et d'Hénin-Beaumont, moins bien desservies que celle de Libercourt où chacune des 4 lignes la dessert.

Principales conclusions sur le réseau ferré et vision prospective

Sur les 4 gares de la CAHC, seule la gare de Libercourt présente un intérêt régional avec une forte fréquentation et offrant plus de 80 départs quotidiens. Les autres gares présentent une offre plus modeste avec un minimum de 510 montées/descentes pour Leforest. La faible fréquentation de cette dernière est due à une meilleure desserte ferroviaire de la gare d'Ostricourt.

Lille est la première destination des usagers de ces gares.

De gare en gare, en heure de pointe, les temps de parcours en Ter sont variables, en moyenne de 20 à 30 minutes, ce qui les rend compétitifs par rapport à ceux en voiture, souvent allongés par les embouteillages (cf. III). Cependant, comme vu précédemment, la voiture particulière reste le mode de transport le plus utilisé dans le trafic d'échanges.

Un projet de pôle gare, lancé à Leforest, va peut être élargir l'aire d'attractivité de la gare qui est actuellement locale.

Concernant Libercourt, son attractivité sera probablement accrue grâce au projet communautaire d'aménagement de la gare afin de restructurer ce pôle d'échange régional. Cet aménagement aura pour but la requalification de l'espace public, la densification réfléchie des abords de la gare, l'implantation de commerces et services. Le nombre de TER sur la section Libercourt-Lille a atteint son maximum de 82 Ter/jour.

De même, la gare d'Hénin-Beaumont a pour vocation de s'agrandir voire même de « déménager » vers le quartier de Ste Henriette, projet ambitieux, non seulement commercial, économique mais aussi résidentiel de la CAHC. A cela s'ajoute une réflexion sur un arrêt TGV. En effet, une ligne TGV non loin de la gare d'Hénin-Beaumont traverse le territoire de la CAHC sans s'y arrêter.

Une réouverture de liaison est prévue à moyen terme. L'ancienne ligne Hénin, Carvin et Bauvin-Provin qui a existé il y a quelques dizaines d'année, serait remise en service. Cette mise en service pourrait permettre de désengorger l'A1 notamment pour rejoindre la zone commerciale de Noyelles-Godault à partir du nord de la CAHC (Carvin) et inversement, concernant les résidents du Sud de la CAHC, pour venir travailler à Carvin.

Suite à la densification des espaces autour des pôles d'échanges, pourra-t-on encore répondre à l'hypothétique demande de la nouvelle population ? Quelles en seront les incidences sur la fréquentation des gares et donc sur le trafic routier ? La politique des projets de pôles d'échange ne va-t-elle pas encore enclaver la gare de Dourges ?

4. Une politique de stationnement en faveur de la voiture

Sur tout le territoire de la CAHC, la politique de stationnement est très favorable à l'utilisation de la voiture, le stationnement est gratuit et cela incite à l'utilisation de la voiture.
Les principaux centres-villes ont donc des difficultés à contenir le stationnement. Hénin-Beaumont concentre 1 300 places réparties en de multiples parkings de petite taille, dont une zone bleue d'environ 360 places. Carvin offre 700 places de stationnement dont 243 places en zone bleue.

Aux heures de pointe (16h-17h), le stationnement n'est pas problématique en centre ville. En revanche, lors des jours de marchés, ces places ne sont plus libres et des problèmes de circulation apparaissent à cause du stationnement sauvage le long des routes.

5. Le projet de tramway, une nouvelle image pour rendre attractif les transports en commun ?

La demande croissante de mobilité, la nécessité de solutions respectueuses de l'environnement ainsi que les opportunités de développement liées au rapprochement avec la Métropole Lilloise, ont incité le SMT à engager des études sur la faisabilité d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP). Le SMT a montré que le tramway ferroviaire apparaît comme le mode le plus approprié.
Les collectivités veulent développer l'écomobilité, et espèrent aboutir à un meilleur partage des modes de transport afin de maîtriser l'utilisation de la voiture.

a. Itinéraire

Le tramway desservira d'Est en Ouest l'ensemble du cœur urbain situé entre Liévin et Noyelles-Godault soit environ 20 kilomètres sur lesquels la fréquentation quotidienne par km serait de 1250-1300 personnes. Les communes ci-dessous seront concernées par le passage du tramway :
Liévin – Lens – Sallaumines – Noyelles-sous-Lens – Fouquierès-Lès-Lens – Billy-Montigny – Montigny-en-Gohelle – Hénin-Beaumont – Dourges – Noyelles-Godault
Tout au long de cet axe, de nombreux pôles vont générer une forte fréquentation tels que les gares, les pôles commerciaux et culturels… Cependant, l'emplacement des stations n'est pas encore défini à ce stade du projet mais sera construit le long de la ligne Bulle du réseau Tadao. Quelques caractéristiques des rames du Tramway et de son parc sont d'ores-et-déjà connues :

Longueur rame	22m extensible
Largeur rame	2,4 m
Nombre de places	150 places dont 33 assises
Vitesse maximale	70km/h

Longueur de la ligne	20km
Nombre de stations envisagées	30 environ tous les 700m (plus rapprochées en centre ville, plus espacées en zone rurale)
Parc total	25 rames
Vitesse commerciale	21,6 km/heure
Offre de service	Fonctionnement de 5 à 23 h Intervalle de 6 minutes en pointe 117 services par jour et par sens 1,5 million de kilomètres offerts par an

Tableaux 9 et 10 : Caractéristiques d'une rame de Tramway et du parc
Sources et réalisation : Dossier et bilan de concertation, SMT

b. Pourquoi le tram ?

Le Tramway répondra-t-il réellement à un besoin ? Ne faudrait-il pas améliorer le réseau de bus, qui n'est actuellement pas très fréquenté, auparavant ? Ou espère-t-on inciter davantage les gens à utiliser les TC avec un tramway ? Si oui, comment ? Si le tramway n'est pas plus fréquenté que les TCU déjà mis en place le territoire devra gérer une infrastructure et ses répercutions sans contrepartie positive.
Selon le maître d'ouvrage :
« Le tramway n'est pas uniquement un simple moyen de transport, il est également un formidable outil d'aménagement du territoire. Ce projet marque une volonté forte, de la part des élus de faire entrer le bassin minier dans une nouvelle ère, solidaire, moderne, avec plus de cohésion sociale et surtout plus de respect de l'environnement.
De plus, le tramway véhicule une image plus attractive que le bus et attire ainsi d'autres usagers, l'image reflétée par le tramway serait l'un des meilleurs arguments pour inciter les gens à utiliser les TC. On considère ainsi que la « zone d'attraction du tramway » est de l'ordre de 500 mètres de part et d'autre de la ligne, contre 250 mètres pour un bus. Ce mode de transport va offrir à un certain nombre d'automobilistes une alternative performante, pour certains de leurs déplacements. »
Suite à l'étude de faisabilité voici les principaux chiffres de fréquentation attendus pour 2014 :

Clientèle quotidienne de la ligne : 27 000
Clientèle annuelle en millions : 7
Taux d'occupation à l'heure de pointe : 80%

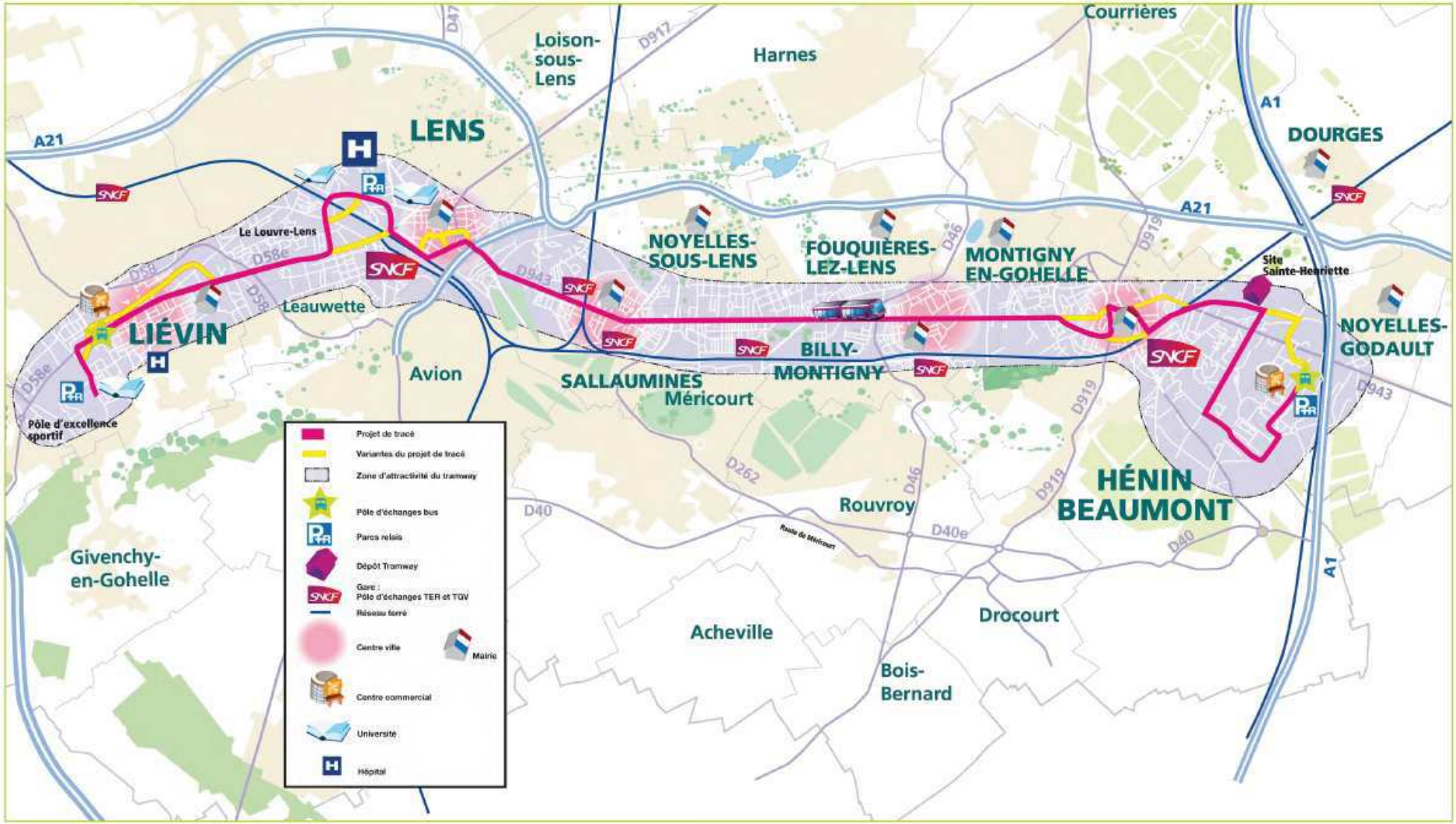
c. Réorganisation du territoire autour du tram

Le SMT réorganisera son réseau de bus autour du tramway en supprimant les doublons et en les redistribuant. Les modalités de cette réorganisation ne sont pas arrêtées pour l'instant.
Un système de rabattement avec les TC sera organisé et ceci permettra de faire bénéficier du tramway aux habitants de l'agglomération bien au-delà de l'aire d'influence directe du tramway.
La création de parcs-relais associés à celle du tramway encouragera l'intermodalité. Sur la ligne Liévin – Lens – Hénin-Beaumont, on peut envisager la création de trois parcs-relais dont un de 200 places à Hénin-Beaumont.

Pour faciliter les correspondances (car, bus, Ter et TGV), trois points principaux constitueront ces pôles d'échanges : Liévin-centre, la gare de Lens et le centre d'Hénin-Beaumont.
Il a été mis en place un Schéma Directeur d'Accessibilité.

On pourra profiter de l'implantation du tramway, pour favoriser les modes doux.
Dans une logique d'interconnexion avec les autres réseaux de transport, il sera possible d'emmener son vélo dans le tramway mais les conditions d'accès aux rames avec son vélo ne sont pas encore définies.

Comment préparer au mieux l'adaptation des infrastructures au tramway ? (réseaux de bus, routes, rabattement, voies de modes doux…)

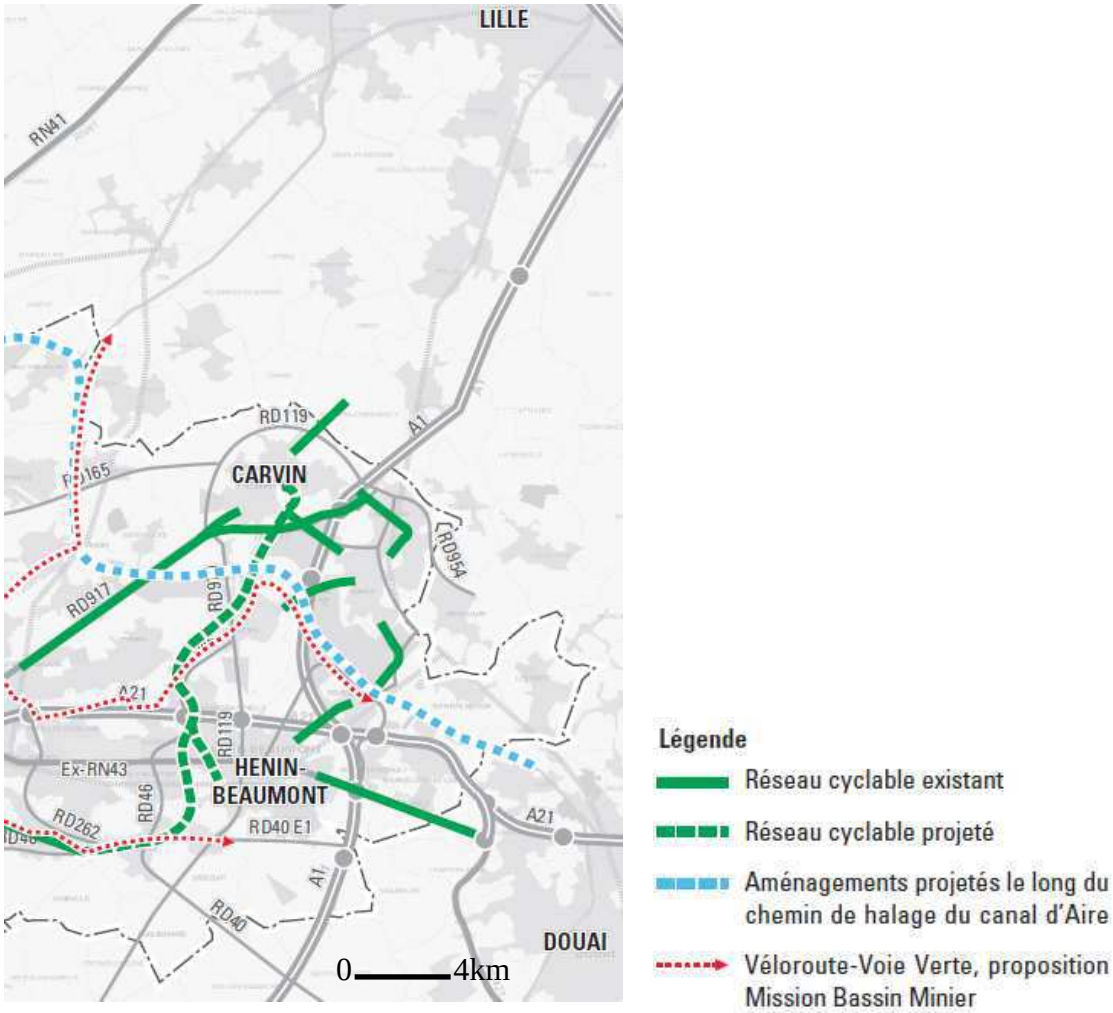


Carte 11 : Tracé du projet de tramway

Source et réalisation : Dossier et bilan de concertation SMT

6. Les modes doux : un réseau cyclable très discontinu et une trame verte en réflexion

Le taux de motorisation des ménages de la CAHC est faible, c'est pourquoi le vélo peut-être une alternative à la voiture. L'utilisation du vélo peut avoir un impact sur le désengorgement des routes et des déplacements peuvent donc s'effectuer en vélo.



Carte 12 : Réseau cyclable sur la CAHC

Sources et réalisation : CG 62/MBM

Actuellement les ZA desservies par le réseau cyclable sont :

- ZI de la faisanderie, Atelier, Fosse 2, Botiaux, Parc à Stock, le Château, par la D917, D954 et la D46 depuis Loison-Sous-Lens et le long de la D917, puis à l'Est depuis Oignies, Libercourt, Carvin et Courrières.
- La zone Delta 3 est à proximité d'un aménagement cyclable sur la D161 mais l'accès à la zone n'est pas pensé pour les modes doux : le seule entrée officielle se fait par l'autoroute.
- Bord des Eaux, et le Hauts-de-France le long de l'ex-RN43 depuis Flers-en-Escrebieux

Hormis le réseau cyclable du département du Pas-de-Calais (la boucle cyclotouristique du CG62 qui est un parcours jalonné empruntant des voies peu circulées), il n'existe pas de schéma directeur sur le territoire du SMT et peu d'aménagements cyclables. Ces déplacements à vélo représentent d'ailleurs environ 1,9% des déplacements quotidiens des habitants du SMT (variable selon les secteurs).

On ne peut pas affirmer qu'il y ait un véritable réseau cyclable, les aménagements cyclables sont très discontinus et répondent mal aux problématiques des déplacements domicile-travail ou domicile-études quotidiens. Il manque d'itinéraires cyclables directs et sécurisés.

D'autres études sont menées sur ce thème :

- Le schéma directeur Véloroute Voie Verte a été lancé à l'échelle de la Région en collaboration avec les conseils généraux.

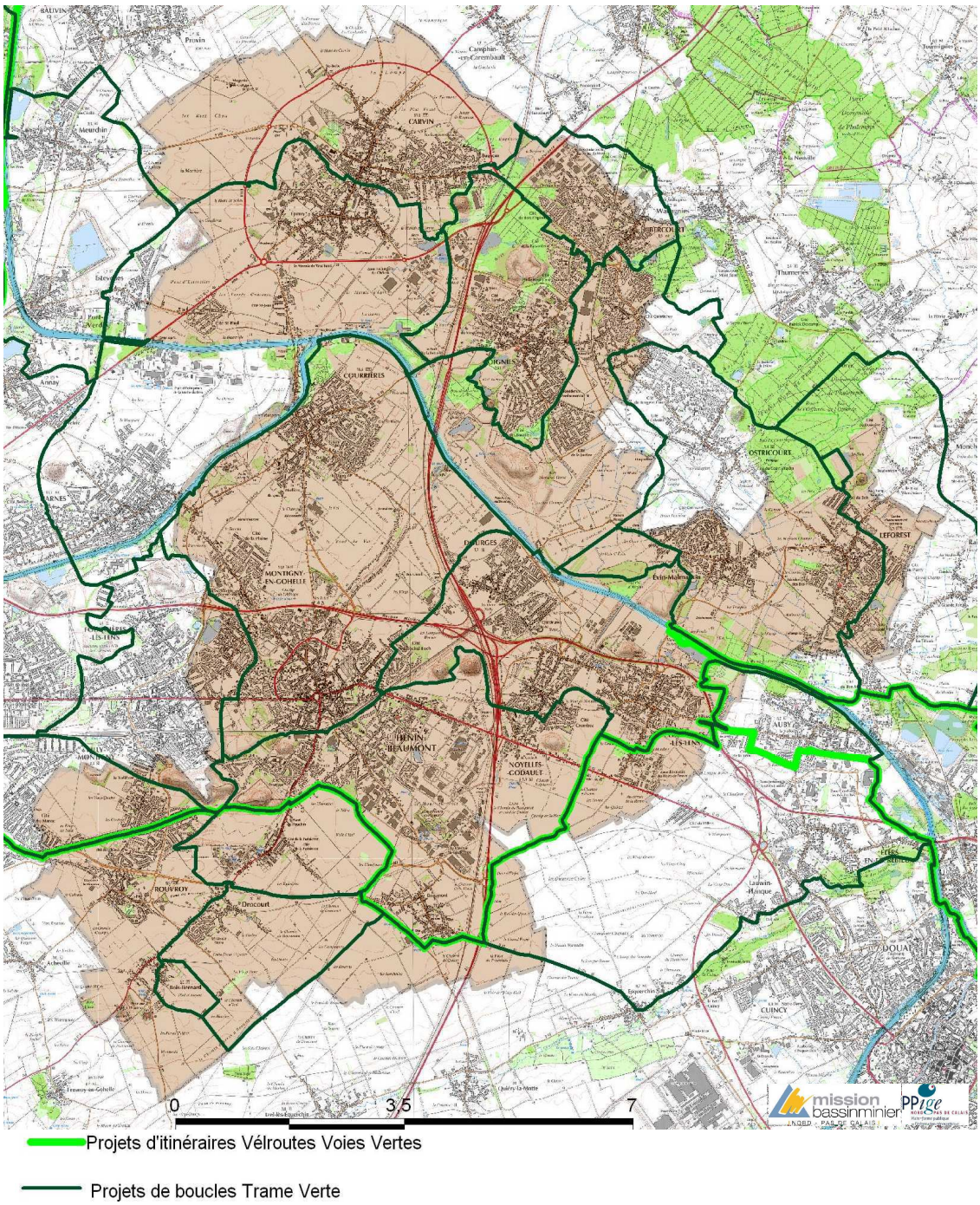
- 25 boucles ou itinéraires ont été défini(e)s par la MBM (une dizaine concernant le territoire de la CAHC). Ce sont des projets de voies dédiées aux circulations des modes actifs (vélo, marche à pied, voire cheval) et intégrées au paysage, à vocation utilitaire (desserte des équipements publics) ou de loisirs. Ces boucles empruntent les anciens « cavaliers » des mines, les itinéraires de randonnée ou les chemins de halage. Elles s'intègrent dans la trame verte. La boucle des 3 cavaliers de 22 km est partiellement réalisée : elle passe par Leforest, Dourges, Evin-Malmaison et Oignies dans le Pas-de-Calais ainsi qu'Auby et Ostricourt dans le Nord. Son tracé permet de rejoindre notamment la gare de Leforest.

- Un schéma directeur du réseau cyclable est actuellement en cours de réalisation par le CG62 et va établir des aménagements locaux à effectuer en priorité.

- Un aménagement cyclable est prévu pour que la CAHC soit traversée du Nord au Sud de Carvin à Rouvroy et d'Est en Ouest le long du chemin de halage du canal d'Aire.

Il serait judicieux de favoriser l'intermodalité en créant des itinéraires cyclables à partir des gares jusqu'aux zones d'activités ou de loisirs.

- Dans le cadre de la création du tramway, des itinéraires d'une trame verte seront créés, la voirie repartagée au bénéfice des deux-roues, les pistes cyclables prolongées dans les centres-villes jusqu'aux principaux équipements. Pour les piétons, il est prévu de sécuriser des itinéraires réservés aux piétons, d'aménager les abords des établissements scolaires, de relier les grands projets aux centres-villes et aux gares par des aménagements piétons et enfin d'améliorer l'accessibilité aux arrêts de tramway.



Carte 13 : Projets d'itinéraires Véloroutes Voies Vertes et Trame Verte sur le territoire de la CAHC

Sources : Copyright IGN SCAN25, CAHC, Altermodal, MBM

Ne faudrait-il pas profiter des projets d'itinéraires cyclables pour combiner des tracés touristiques et utilitaires, en reliant les ZA, de loisirs, les pôles d'échanges à celles d'habitats ? Est-ce que les Véloroutes Voies Vertes et les boucles de randonnées sur la CAHC permettront des trajets quotidiens et non récréatifs au vu du kilométrage et du tracé ?

Ces nouveaux itinéraires peuvent-ils prétendre à la participation du désengorgement de quelques axes saturés ?

De nombreux déplacements sont internes à la CAHC et peuvent donc s'effectuer en vélo !

Même si des aménagements cyclables sont réalisés vont-ils favoriser significativement l'utilisation du vélo ?

7. Une intermodalité quasi inexistante

Il est important de signaler que la majorité de la population n'habite pas à proximité de la gare centrale et que la majorité des emplois ne s'y trouve pas non plus. Un navetteur désirant n'utiliser que les TC va souvent devoir utiliser 2 fois les transports urbains en plus du train. Le temps de parcours devient donc beaucoup moins compétitif, et cela impose également deux ruptures de charges qui restent mal vécues par les usagers. D'où, un enjeu majeur pour les pôles d'échanges multimodaux et la mise en œuvre d'une continuité de la chaîne de transport.

Les gares sur le territoire de la CAHC sont desservies par au moins 2 lignes de Bus (Leforest) et au plus par 4 (Libercourt) ; elles sont donc très peu connectées au réseau de bus. De plus, les fréquences de desserte des gares par les bus sont faibles, les horaires des bus et ceux des Ter ne sont pas synchronisés et il n'existe pas de politique tarifaire commune. Les cheminements doux ne sont pas encore développés autour des gares, néanmoins avec le réaménagement des gares ces cheminements sont en projet.

Le navetteur, qui ne dispose donc pas de TC répondant à sa demande, a le sentiment de perdre davantage de temps qu'en voiture. L'utilisation de la VP, perçue comme le mode de transport offrant la meilleure solution en termes de confort et de souplesse d'utilisation, se justifie donc.

Suite à ce constat, la CAHC tente d'améliorer le potentiel d'intermodalité des gares (ferroviaires et routières). La mise en place de parking relais, d'abris sécurisés de vélos, de cheminements piétonniers, d'une harmonisation/coordination des horaires (entre les différents réseaux Ter, urbain et interurbain pour optimiser les interconnexions et la lisibilité entre modes) et des principes tarifaires est en étude.

En termes d'intermodalité pour le transport de marchandises, une piste de réflexion pour limiter le trafic Poids Lourds est d'optimiser la plate-forme multimodale de Dourges où s'opère un transfert modal de la route vers le Fret ferroviaire et fluvial et qui va justement s'agrandir.

Une intermodalité efficace pourrait-elle désengorger les axes routiers ? Le TCSP favorisera-t-il l'intermodalité ? Une meilleure coordination entre chaque mode de transport sera-t-elle suffisante à la demande de l'usager ?

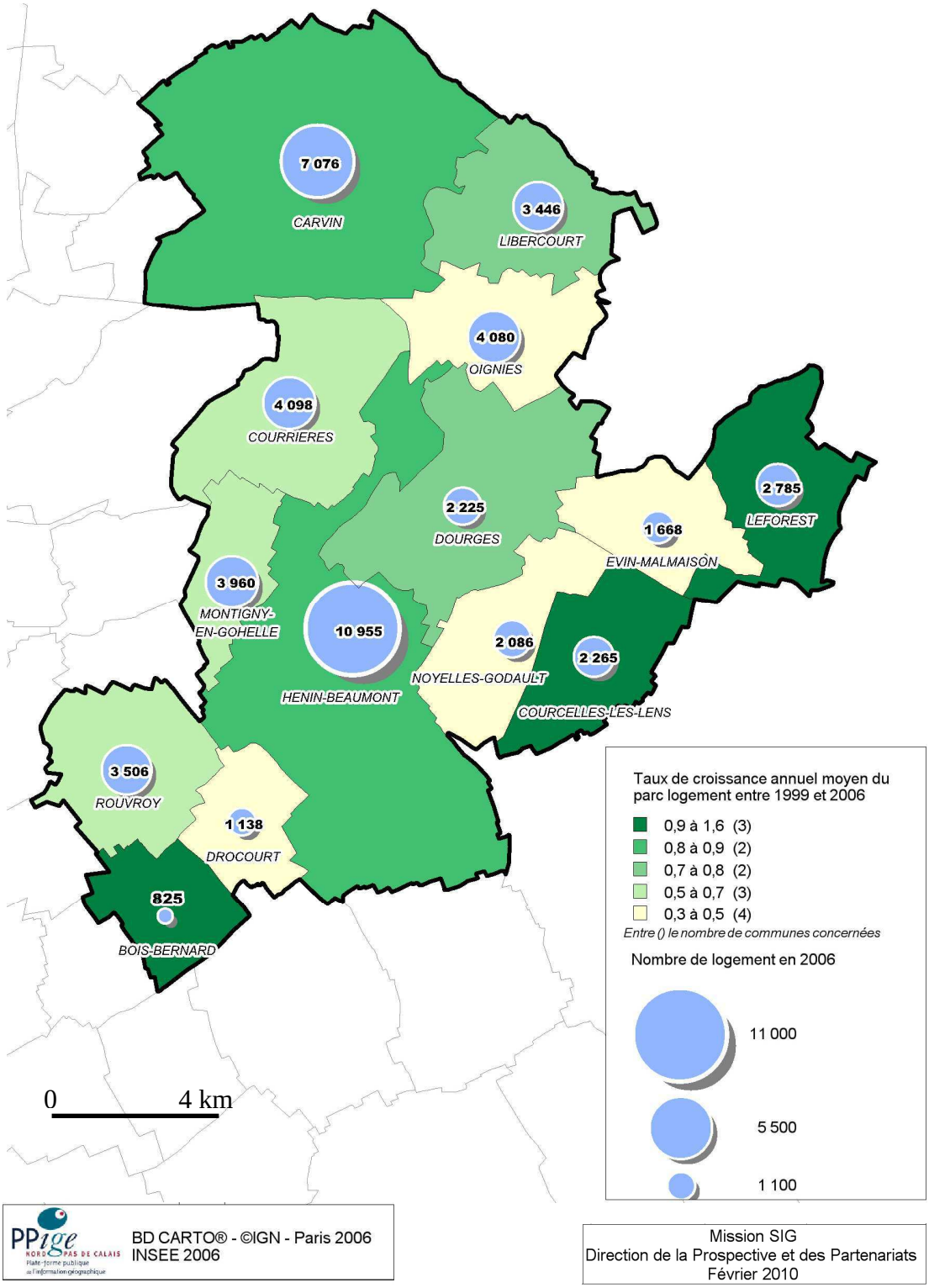
Pour favoriser l'intermodalité, il est indispensable de pouvoir favoriser l'accès aux gares. Les parkings relais sont une réponse à l'intermodalité. Cependant, « un conflit d'échelles » peut apparaître entre les intérêts globaux et locaux. Par exemple, à Libercourt les élus semblent réticents à l'idée que leur commune soit réduite à un parking. Les nuisances liées à l'afflux de véhicules sont problématiques à l'échelle communale mais l'intermodalité est un atout à l'échelle de la Communauté d'Agglomération. Un aménagement réfléchi, avec l'implantation de commerces et une démarche paysagère, profitant à l'économie locale, peut palier à ces nuisances.

En favorisant les parkings à proximité de commerces et de services, un appel d'air peut être créé et inciter la population locale à prendre leur voiture pour certains déplacements pouvant se faire via les modes doux. Une tarification commune pour le parking et un mode de TC pourrait être une solution.

Comment dissuader les usagers d'utiliser la voiture et les encourager à se reporter sur les TC ? Ou faut-il laisser empirer la situation routière pour que les usagers se rabattent d'eux-mêmes sur les TC ? Dans ce cas, les TC pourraient-ils supporter cette nouvelle demande ?
Si la situation devient insoutenable la population va peut-être fuir le territoire de la CAHC ?

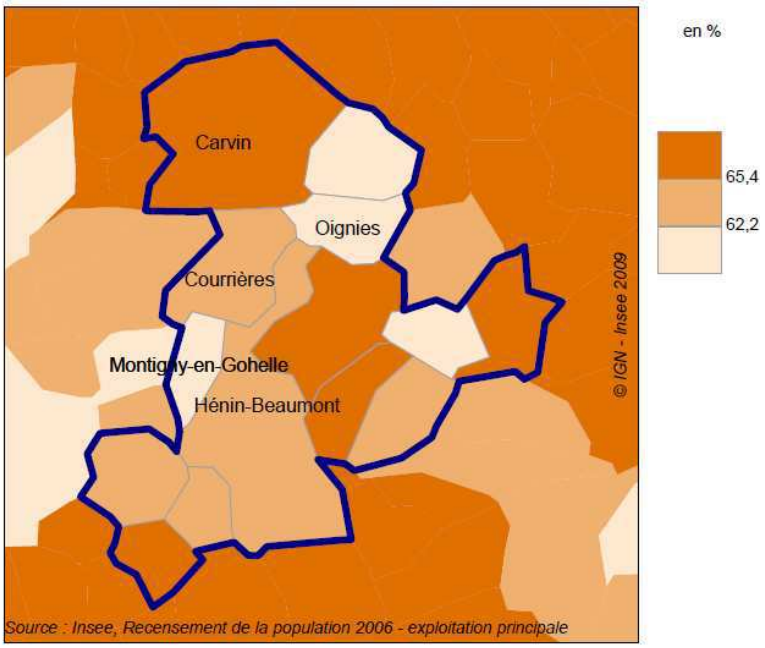
II. Un trafic généré par de nombreux pôles

A. Hénin-Beaumont et Carvin, deux bassins d'emplois et d'habitats



Carte 14 : Nombre de logements sur la CAHC et évolution entre 1999 et 2006

La population est répartie sur tout le territoire de la CAHC. Cependant, Hénin-Beaumont et Carvin se distinguent par leur nombre élevé de logements.

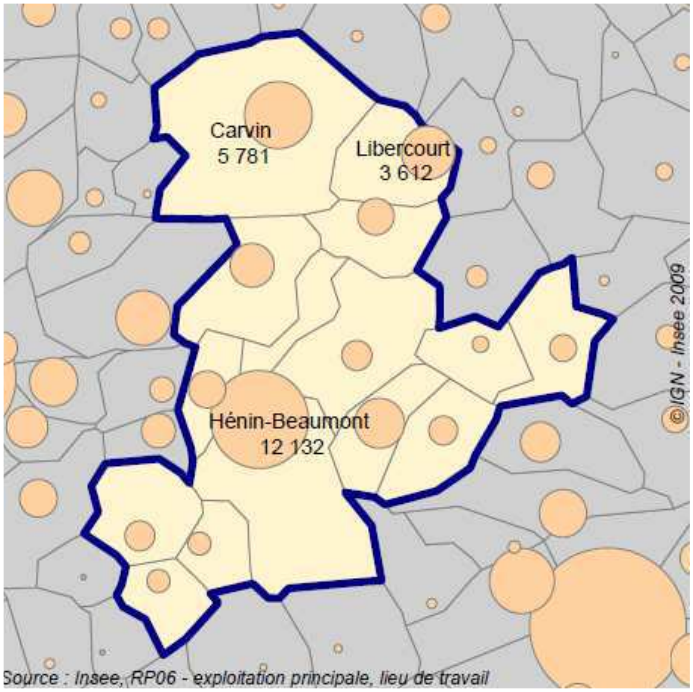


Carte 15 : Taux d'activités des 15-64 ans

Réalisation : Insee, RP 2006

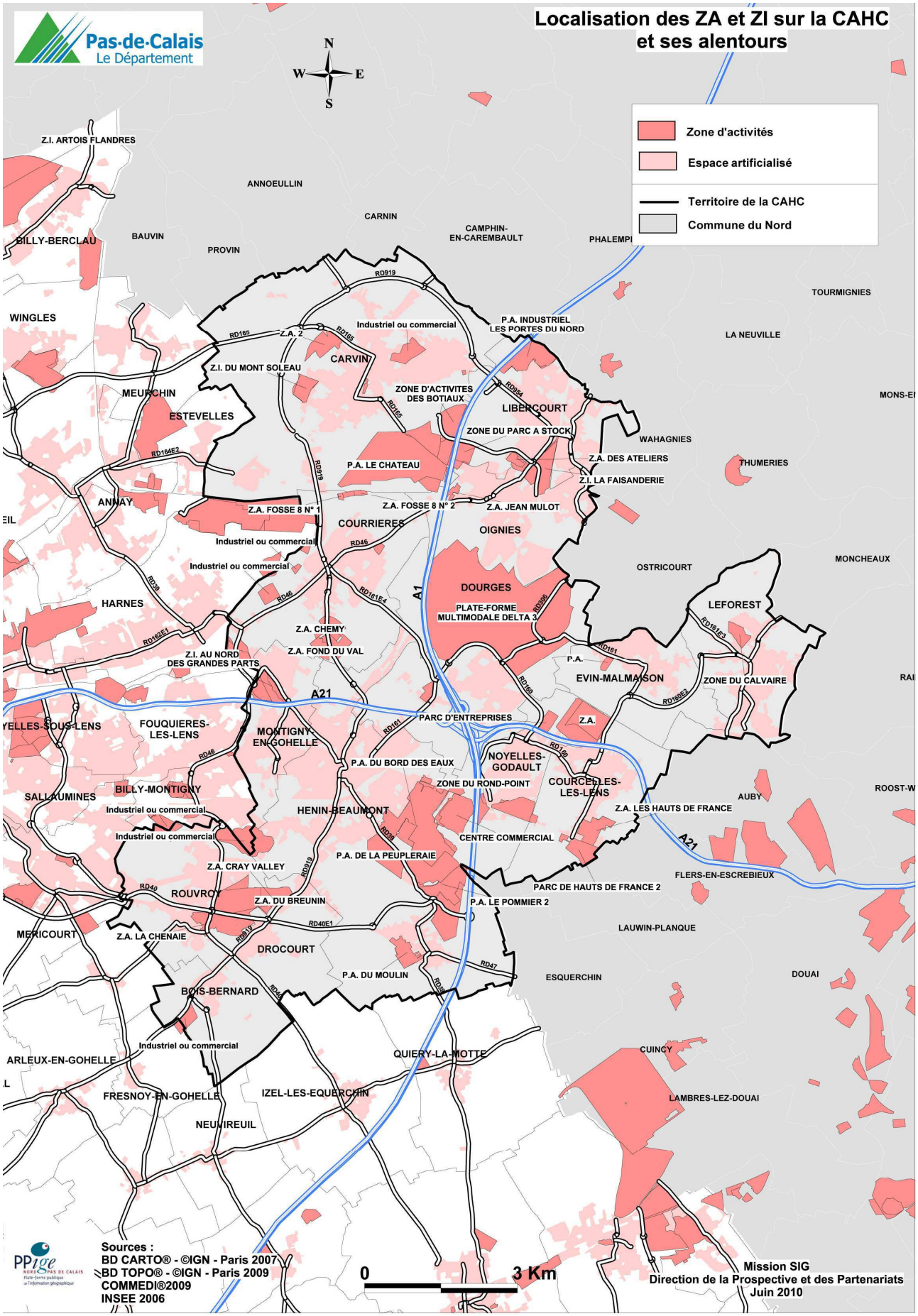
En 2006, les actifs étaient concentrés sur les communes de Carvin, Leforest, Noyelles-Godault, Dourges et Bois-Bernard, ce qui fait de ces communes les plus émettrices de flux domicile/travail.

Le pourcentage d'actifs oscille généralement autour de 60-70% (soit 0.82 actifs par ménage sur la CAHC en moyenne). Le pourcentage d'actifs ayant un emploi oscille lui entre 50 et 60 % à part pour la commune de Bois-Bernard. Ceci signifie que les flux domicile-travail concernent un peu plus de la moitié de la population (sans flux domicile-étude et sans connaître le taux de personnes travaillant chez eux - Télétravail).



Carte 16 : Nombre d'emplois sur la CAHC

Source et réalisation : Insee, RP 2006



Carte 17 : Localisation des ZA et ZI sur la CAHC et ses alentours

Les ZA sont présentées dans un tableau récapitulatif et deux sont détaillées dans des fiches ({Bord des Eaux, Peupleraie, Pommier 1 et 2}, Delta 3). Les ZA les plus importantes en termes d'emplois sont {Bord des Eaux, Peupleraie, Pommier 1 et 2}, Les Portes du Nord, Le Château et Delta 3. Sur la CAHC, les principaux bassins d'emplois sont donc Hénin-Beaumont (12 132 emplois en 2006) et Carvin-Libercourt (9 093 emplois en 2006). Les zones d'emplois se concentrent dans les zones denses des communes de la CAHC, le long des grands axes de communication, A21/A1 notamment. Nous pouvons aussi noter au vu des flux domicile-travail, présentés ultérieurement, que la Métropole Lilloise, la CALL, et le Douaisis attirent les actifs de la CAHC. Lille et sa périphérie est le plus gros bassin d'emplois de la Région (en 2006, 152 096 emplois uniquement pour la ville de Lille).

Carvin et Hénin-Beaumont sont donc les plus gros bassins d'emplois de la CAHC et en même temps les plus gros bassins d'habitats.

Les flux se structurent entre les bassins d'emplois et les bassins d'habitats. En cas de dissociation entre ces bassins, il en résulte un allongement des distances parcourues dans les déplacements domicile-travail.

B. Des pôles et flux de loisirs et de services, répartis dans l'espace et dans le temps

8% des déplacements sur le périmètre du SMT ont pour motif le loisir. Ces flux sont générés principalement en soirée, le mercredi après-midi et le week-end.

Les plus gros pôles générateurs de déplacements domicile-loisirs sont :

Sur la CAHC :

- Bord des Eaux à Noyelles-Godault (cinéma, bowling…)
- Musées, Stade, piscines, parcs…

Sur la CALL :

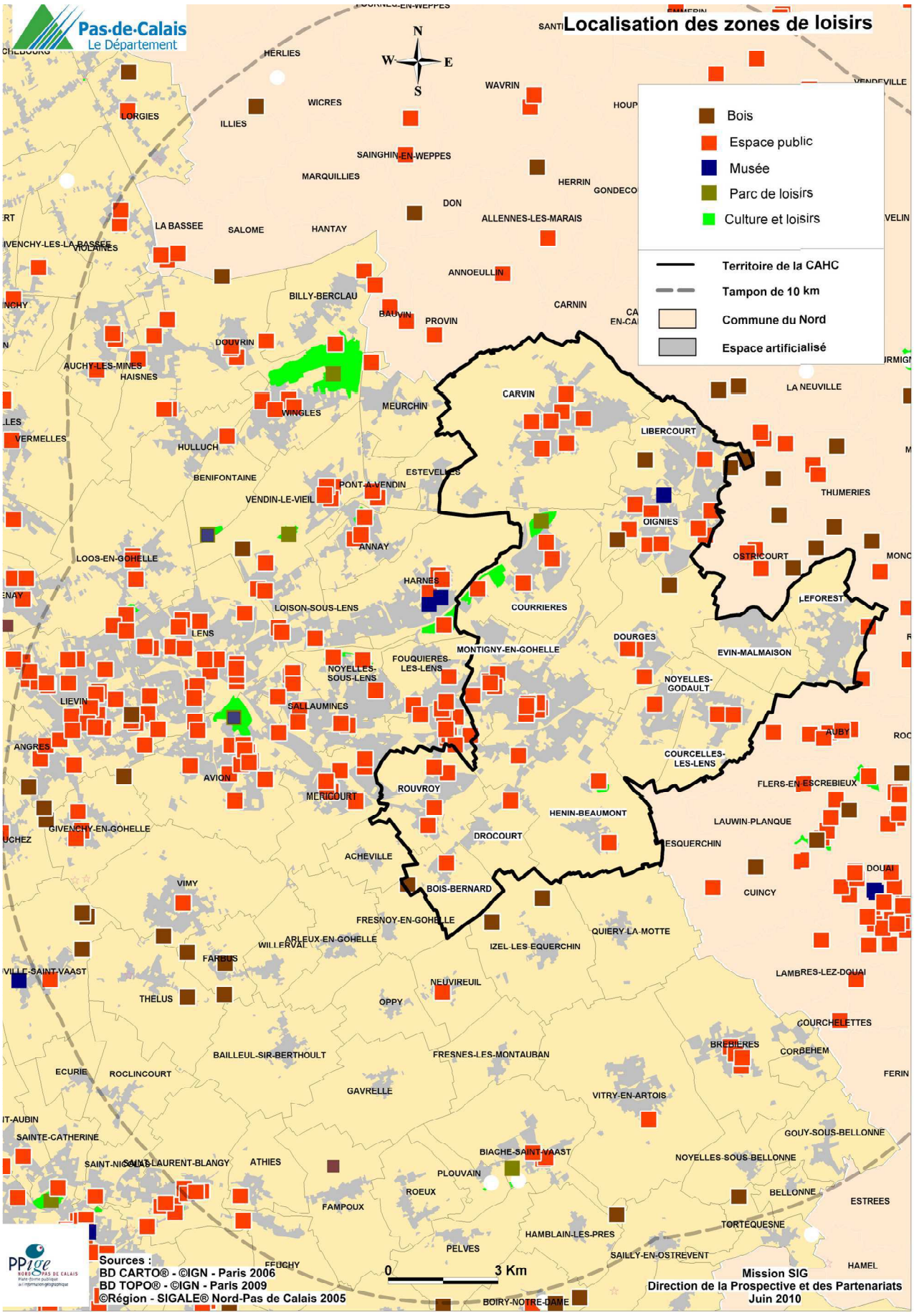
- Centre nautica et cinéma Pathé à Liévin
- le stade Bollaert à Lens

A Arras :

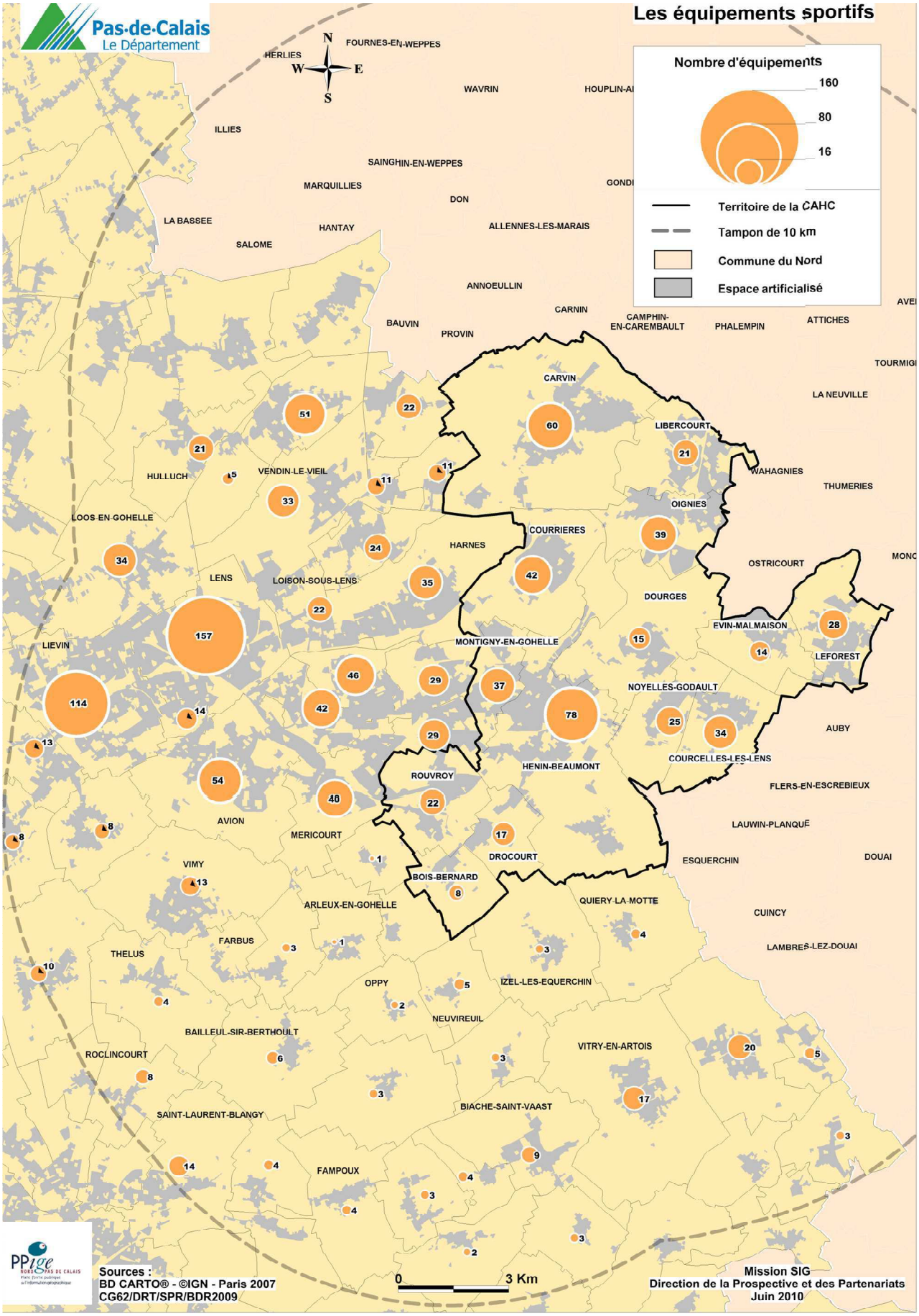
- Les places, Théâtre, Boves, beffroi…
- Manifestations temporaires : Main square festival, foire

Dans le Nord, à Lille et ses alentours :

- Lille (Zénith, théâtre, opéra, manifestations culturelles,…)
- Lomme Kinépolis
- Parc MOSAIC à Houplin-Ancoisne
- Manifestations temporaires (foire…).



Carte 18 : Localisation des Zones de loisirs sur la CAHC et ses alentours



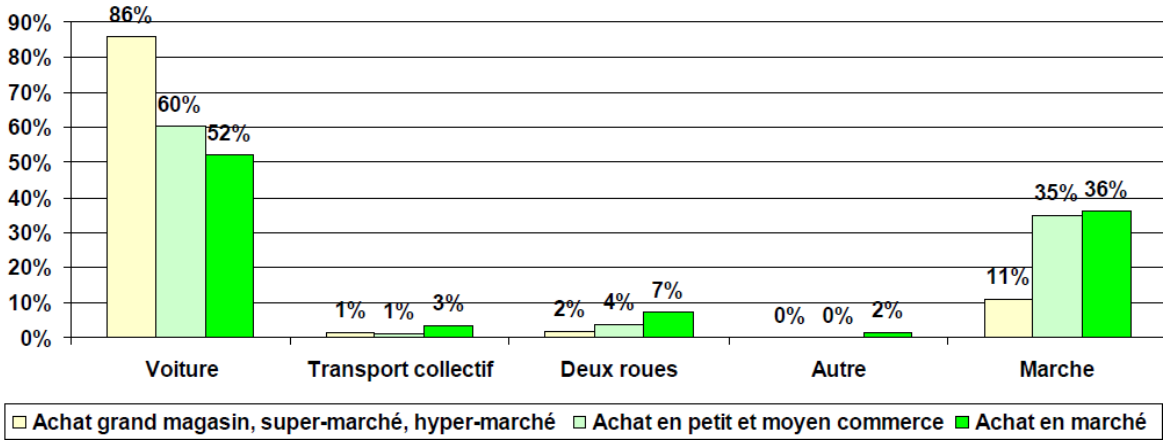
Carte 19 : Nombre d'équipements sportifs par commune sur la CAHC et ses alentours

En général, les flux s'estompent fortement en soirée et les flux de loisirs se font pendant ces heures ou le week-end. De plus, les flux de loisirs sont répartis dans l'espace et les zones de loisirs sont multiples et diverses (équipements sportifs, musée, espaces publics…). Les déplacements de soirée ne justifient pas une étude approfondie. Nous pouvons noter néanmoins qu'en absence de TC le soir, ces déplacements se font essentiellement en voiture. Seule la zone à Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault, où les flux de loisirs et les flux d'achats se superposent le week-end, pose des problèmes de circulation.
Les événements exceptionnels comme les matchs au stade Bollaert engendrent également quelques difficultés de circulation se répercutant sur les routes de la CAHC et les autoroutes.

C. Trois centres commerciaux majeurs

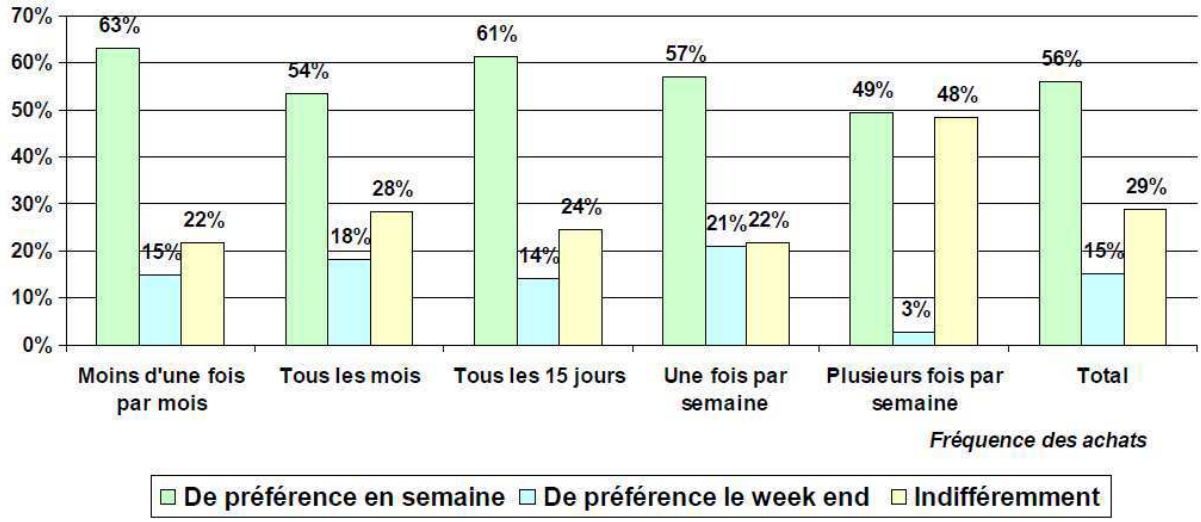
C'est la proximité du domicile qui est le critère le plus cité en termes de choix du centre commercial fréquenté. Ceci indique que ce sont des flux domicile-commerce qui sont engendrés.

La voiture est le mode d'accès qui reste le plus utilisé pour les achats que ce soit en grand magasin, super marché, hyper marché (86%), petits et moyens commerces (60%) et même les marchés (plus de la moitié 52%). Les autres modes d'accès comme les TC et les deux roues sont faiblement utilisés mis à part la marche à pied qui représente tout de même environ 35% pour les achats en petits et moyens commerces et de même pour la fréquentation des marchés. Pour les deux roues, si l'utilisation en général reste faible pour les achats, elle est un peu plus élevée pour la fréquentation des marchés, les petits et moyens commerces.



Graphique 8 : Mode d'accès selon le type de magasin

Source et réalisation : EMD LLHC, 2006



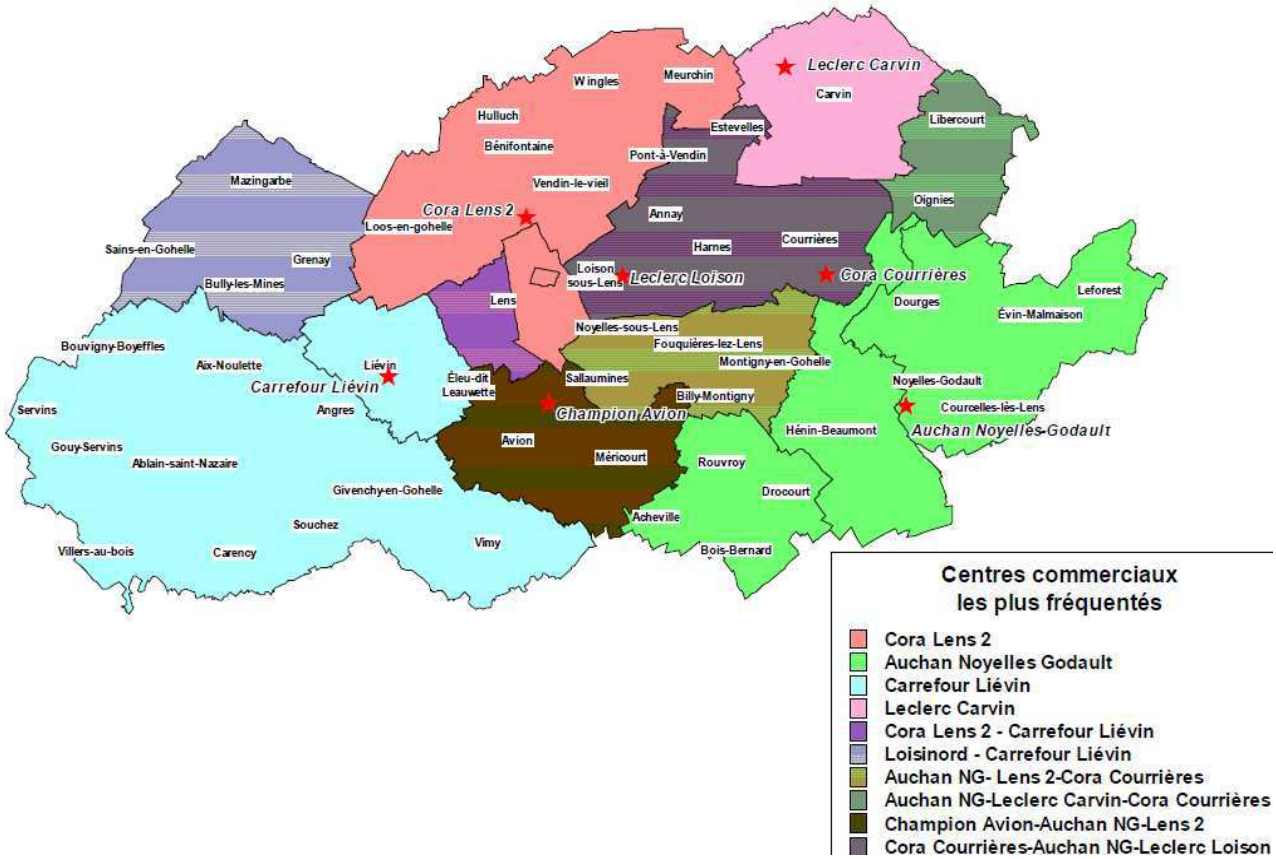
Graphique 9 : Période où les achats sont effectués selon leur fréquence

Source et réalisation : EMD LLHC, 2006

Les centres commerciaux plus gros générateurs de flux pour la CAHC (incluant les personnes de la CAHC et les personnes extérieures empruntant le réseau de la CAHC pour aller dans ces centres) sont :

- Auchan Noyelles-Godault avec 12 600 déplacements (avec 33 100 ménages le fréquentant comme premier centre et 4 000véhicules/h pour les périodes les plus fréquentés sur certains carrefours),
- Cora Courrières avec 3 400 déplacements : proche du Cora Courrières, on note une saturation pour la RD 46. Son aire d'influence se limite à Courrières et les communes aux alentours (Libercourt, Oignies, Montigny-en-Gohelle, Nord d'Hénin-Beaumont).
- Leclerc Carvin avec 1 500 déplacements : il a une influence locale forte à partir de Carvin et sur les communes limitrophes au nord de la CAHC (Bauvin, Provin, Annœullin).
- Cora Lens 2 avec 8 400 déplacements mais très peu concernant la CAHC essentiellement Montigny-en-Gohelle.

Les grandes surfaces de la CAHC peuvent aussi avoir un rayonnement sur les communes frontalières, les communes du département du Nord.



Carte 20 : Aire d'influence des centres commerciaux

Source et réalisation : EMD LLHC, 2006

L'aire d'influence d'Auchan Noyelles-Godault s'étend quasiment à tout le périmètre de la CAHC. Son rayonnement est même régional. On relève au niveau de ce centre commercial une circulation difficile en milieu urbain créant des ralentissements et une voirie saturée dès la sortie de l'A1 vers la RD 40 E1. D'après une étude de circulation et le PDE, sur les 12 carrefours de la zone commerciale et industrielle, le week-end, 4 d'entre eux présentent des problèmes de saturation récurrents à l'heure actuelle :

- Ex RN43 x A1
- Ex RN43 x Rue de Beaumont
- Ex RN43 x Rue Emile Zola

- Chemin de Noyelles x Rue de Beaumont

Et un dépasse largement le seuil de gêne :

- Chemin de Noyelles x D39

Voir Fiche Bord des Eaux

Donc, les flux vers les zones d'achats se font pour l'essentiel en voiture et sont généralement des flux domicile-achats. S'ils se font en semaine, soit 56% des cas, ils viennent s'additionner aux flux domicile-travail notamment. Le plus grand générateur de flux pour les achats est le centre commercial de Noyelles-Godault/Hénin-Beaumont, celui-ci crée des problèmes de saturation de la voirie, importants à résoudre surtout en vu du projet futur de Sainte Henriette qui risque d'augmenter encore le trafic. Les autres générateurs de flux d'achats ont moins de conséquences négatives sur les flux.

Au vu des bassins d'emplois, d'habitats et centres commerciaux, on distingue deux pôles majeurs sur le territoire de la CAHC, {Hénin-Beaumont; Noyelles-Godault} et {Carvin ; Libercourt ; Oignies}.

D. Divers projets, futurs pôles générateurs ?

La CAHC lance des projets pour étoffer son offre de loisirs, d'habitats… dont :

- La zone 9/9bis avec le Métaphone qui accueillera des manifestations culturelles,
- Le projet Ste Henriette qui présentera une zone verte, une d'habitat et une d'activités,
- Le parc des Îles sera composé d'un « bois aventure » pour y développer des activités de pleine nature (VTT…), d'un pôle de loisirs pensé comme une « île imaginaire » sur un des terrils, d'un parc constitué de jardins thématiques et d'un grand mail de liaison inter- quartier sur le site même de l'ancienne cokerie.

Ces informations sont issues des entretiens effectués auprès de chaque communauté d'agglomération aux alentours de la CAHC.

Légende :

Projets communautaires

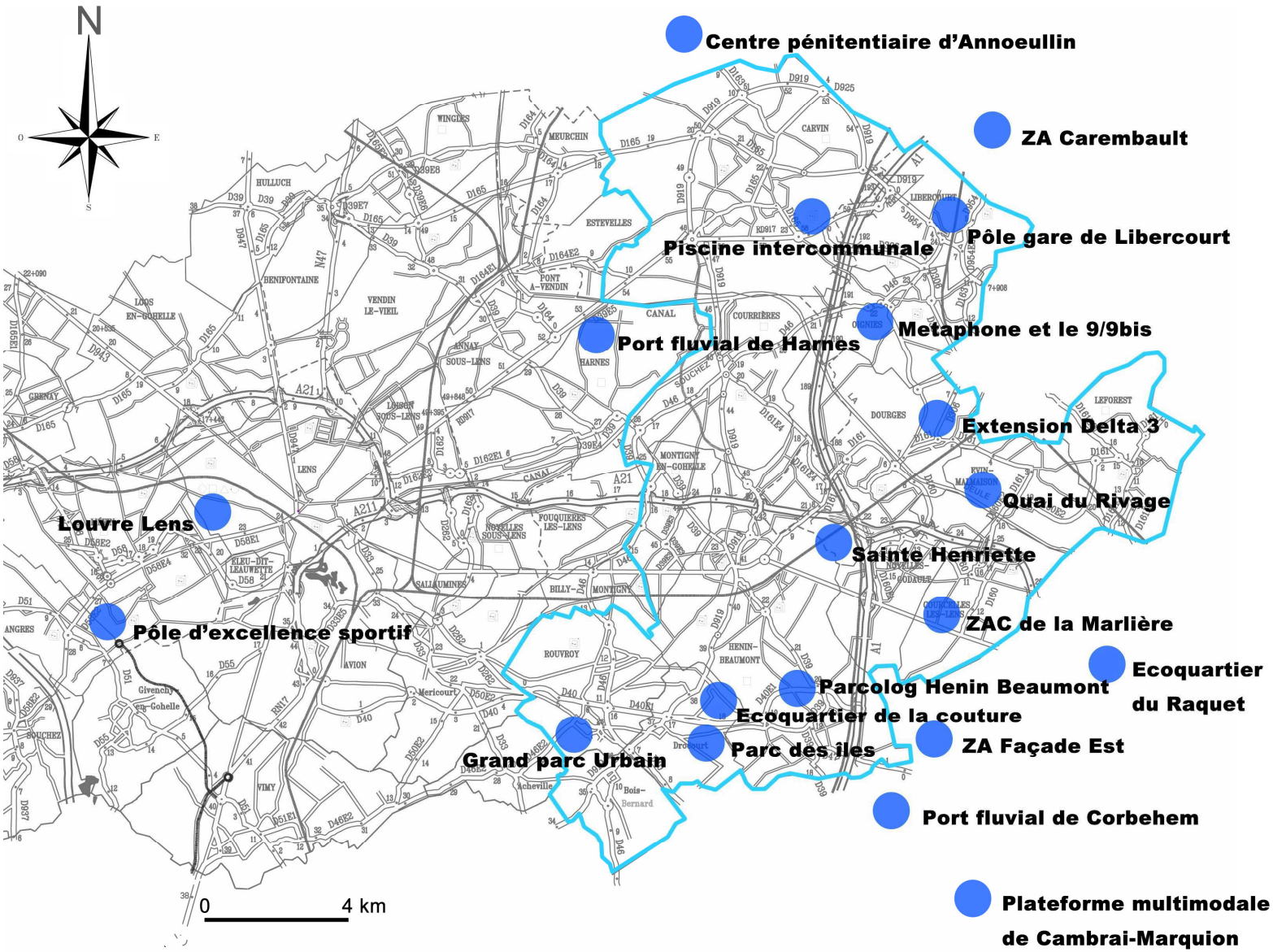
* Projet dont nous avons des informations plus conséquentes décrit dans une fiche

Communes de la CAHC	Projets de Zones d'Activités	Projets de logements (supérieurs à 100 logements)	Autres projets	Accès structurants proches
Courcelles-Lès-Lens		ZAC de la Marlière (1 300 logements, 3 321 habitants)		A1, A21, Ex RN43
Dourges	Extension de 115ha de la Plate forme Multimodale Delta 3 *			
Drocourt		Ecoquartier de la couture	Parc des Îles	D40E1, D919
Hénin-Beaumont	Façade Est (si coopération avec le Douaisis)			A1
	Sainte Henriette *			
Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault	Future extension de la Peupleraie de 40ha (à 3 ans)			A1, A21 Ex RN43, RD40
Leforest		Projet urbain mixité sociale et mixité des fonctions		A21, D161, D161e, D320, D120
Libercourt		Restructuration du quartier de la gare (300 logements, 810 habitants) *	Pôle d'échanges *	
Noyelles-Godault	Extension du PA du Quai du Rivage			A21
Oignies	9/9 Bis *			
Rouvroy		Grand Parc Urbain (200 à 300 logements, 675 habitants)		D40, D46, D919
Projet de Tramway émanant du SMT avec hypothétique déplacement de la gare d'Hénin-Beaumont, création de Parkings relais, redistribution des lignes de TADAO, densification de l'habitat autour du tracé, changements de la circulation routière, mise en place d'itinéraires trame verte Projet de Tram-train connectant Hénin-Beaumont à Lille				

Tableau 11 : Les projets sur le territoire de la CAHC

EPCI	**Communes aux alentours**	**Projets de Zones d'Activités (supérieurs à 150 employés)**	**Projets de logements (supérieurs à 100 logements)**	**Autres projets** (Accès CAHC susceptibles d'être utilisés)
Communauté de communes Sud Pévélois (3 communes)	Ostricourt		Herriaux (500 logements) Saint Eloi (211 logements)	
Communauté de communes de la Haute Deûle (5 communes)	Annœullin			Centre pénitentiaire (D919) Contournement de la CC
Communauté de communes du Carembault (6 communes)	Camphin	ZA en création, en limite de la Zone des portes du Nord sur Libercourt		
Communauté d'agglomérations de Lens-Liévin (36 communes)	Harnes Liévin Lens Loos-en-Gohelle Wingles		Logements ZAC long terme Extension de 7ha de la ZA de Bois Rigault et 4ha de la ZA des oiseaux 600 logements moyens termes (5 à 10 ans)	Port fluvial (RD917) Pôle d'excellence sportif Louvre-Lens * Base 11/19 : requalification de 1800m² de bâtiments
Communauté d'agglomérations du Douaisis (35 communes)	Douai Douai/Sin le noble/Lambres-lez-Douai Raches	PA La Clochette (extension de 12ha)	Eco quartier du Raquet (4 000 logements, 10 800 habitants sur 200 ha) + centre aquatique	Archéosite (artisanat)
Communauté de communes d'Osartis (33 communes)	Brebière Corbehem Vitry-en-Artois	Plate-forme logistique et portuaire	La Plate Pierre (206 logements)	Port intérieur au centre de Corbehem en étude Bâtiment de service pour accueillir des activités tertiaires

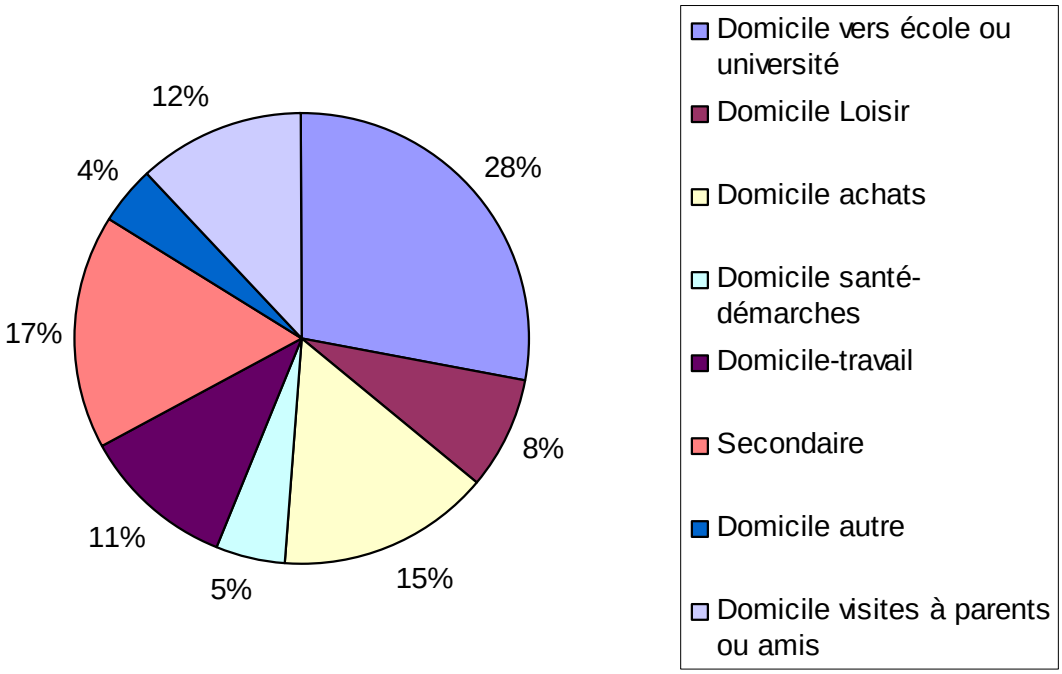
Tableau 12 : Les projets sur les territoires aux alentours de la CAHC



Carte 21 : Localisation des projets sur la CAHC et ses alentours

Sources : Scot des CC et CA

III. Des flux nombreux et problématiques au sein de la CAHC



Graphique 10 : Motif des déplacements sur le périmètre du SMT

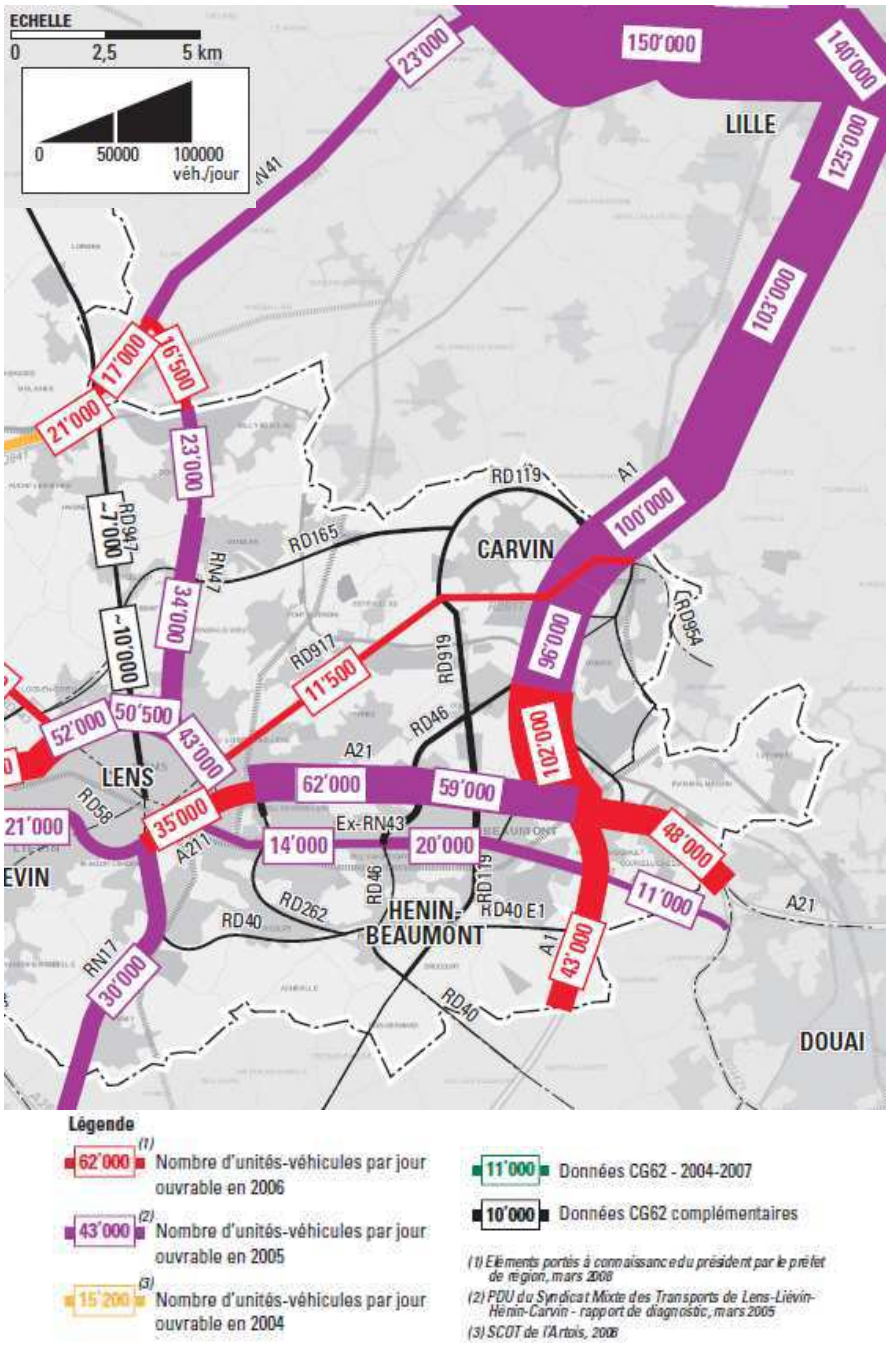
Source et réalisation : SMT

En additionnant les flux domicile-travail et domicile-étude, ceux-ci représentent près de 40% des motifs de déplacements sur le périmètre du SMT.
Les déplacements secondaires (17%) sont des déplacements pour lesquels ni le point de départ ni le point d'arrivée ne correspondent au domicile. Nous pouvons supposer que l'origine ou la destination d'une partie de ces flux secondaires sont le lieu de travail/étude. Donc, les flux domicile-travail/étude directs ou indirects représentent presque 50% des motifs de déplacements quotidiens.

Les flux domiciles-travail/étude se font généralement dans une même tranche horaire (7-9h et 17-18h sachant que les PL circulent plus densément entre 7 et 17h) ; ce sont donc ceux qui sont les plus problématiques et se traduisent essentiellement par l'utilisation de la voiture.

Est-il pertinent et nécessaire de s'attaquer au problème de saturation automobile en sachant qu'en dehors des heures de pointe, le trafic est relativement fluide (selon les études du SMT) ?

A. De nombreux axes saturés ou en situation de gêne

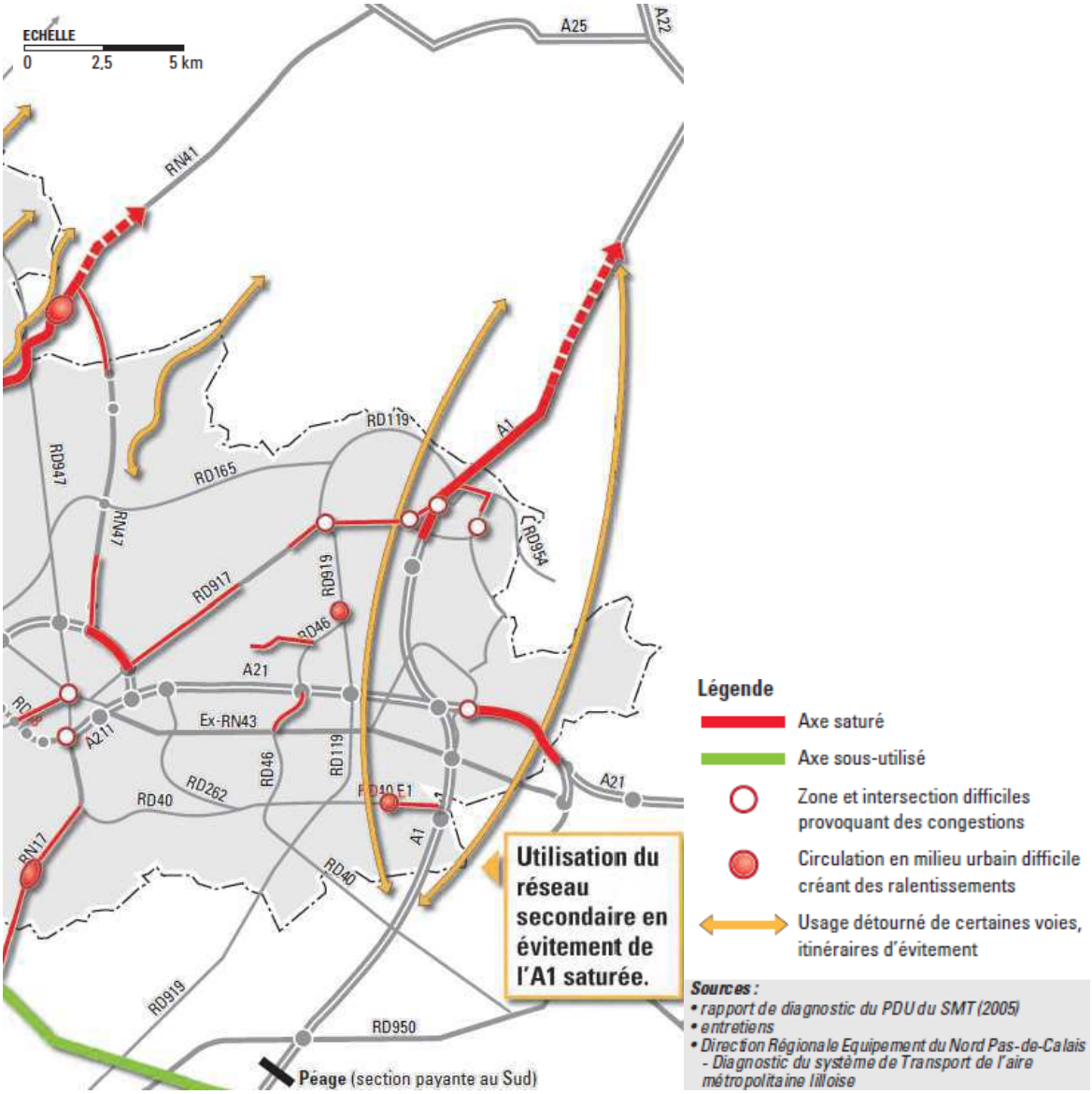


Carte 22 : Diagramme de charges journalières (tous véhicules)

Source et réalisation : PDU SMT

Les autoroutes destinées au transit ont vu leurs échangeurs se multiplier d'où l'apparition d'un trafic d'échanges. L'A1, artère structurante, supporte plus de 100 000 véhicules par jour ouvrable générés par différents types de flux : du transit international, des flux nationaux (Paris-Lille), des flux régionaux (AML-Bassin minier-Dunkerque), et enfin de la desserte locale (Arras-Lille). La surcharge de l'A1 entraîne des reports sur les axes locaux avoisinants. L'A21 subit un trafic local d'environ 60 000 véhicules par jour ouvrable.
Sur ces voies, le moindre incident conduit à la congestion du réseau.

L'Ex-RN43 (axe Est-Ouest), parallèle à l'A21, accumule un flux moyen de 15 000 véhicules par jour ouvrable. En ce qui concerne les routes départementales, la RD 917 qui est la plus empruntée avec 11 500 véhicules par jour ouvrable, rejoint l'A1 au niveau de Carvin depuis Lens.



Carte 23 : Localisation des points de saturation sur la CAHC

Source et réalisation : PDU SMT

On considère que la capacité d'une voie de circulation en milieu non urbain se situe entre 12 000 et 15 000 véhicules/jour, on constate alors qu'un certain nombre d'axes du réseau principal sur la CAHC offre peu de réserves de capacité.

Au Nord de la CAHC, nous remarquons que l'A1 est saturée à partir de Carvin voire de l'A21 et ne présente plus de réserve de capacité aux heures de pointe. Au niveau des 5 échangeurs sur l'A1, de nombreux problèmes sont constatés. Les intersections à proximité de l'échangeur de Carvin/Libercourt sont également saturées. A Carvin, l'échangeur est saturé aux heures de pointe et le problème remonte le long de la RD917 ainsi que la D919 et la D954.

De même, la D919 d'axe Nord Sud à l'Ouest de la CAHC présente quelques points de difficultés.

Au Sud, au niveau de l'échangeur A21 avec la D46, le trafic présente des difficultés. Sur l'A21 à l'Est de l'A1, le trafic est perturbé probablement à cause de l'échangeur avec l'A1 et des nombreuses ZA situées sur ce périmètre. Il semble que le même phénomène se produit au niveau de l'échangeur d'Ikea le long de la RD 40E1 ; nous n'avons pas de comptage récent sur l'échangeur mais nous avons des chiffres sur la zone commerciale. La RD40 E1 avec 17 000 véhicules/jour est saturée en particulier le week-end. Cette saturation remonte jusqu'au rond-point rejoignant la D39 et sur toute la ZA Bord des Eaux. Certaines routes communales, certains carrefours au niveau des zones Auchan-Ikea et Bord des Eaux sont en situation de gêne voire saturés :

- Chemin de Noyelles qui subit un flux important,
- le carrefour Ex-RN43 x A1 qui est en saturation quasi-permanence,
- le carrefour Rue de Beaumont x Ex-RN43 qui est saturé le samedi après-midi et dense le vendredi,
- les 2 carrefours au croisement Chemin de Noyelles x Rue Beaumont saturés le samedi et denses le vendredi,
- le "rond point des vaches" qui est le carrefour entre Chemin de Noyelles x D40e x D39 x Bd Darchicourt qui est dense le week-end

L'ex-RN43, selon la carte ne présente pas de point de saturation ; or, son trafic important peut entraîner des difficultés de circulation.

Le jalonnement PL pose de grandes difficultés puisqu'il n'existe pas d'itinéraire PL.

Les points noirs sont donc les axes autoroutiers, leurs échangeurs ainsi que les zones Carvin et Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault.

Ne faudrait-il pas repenser une circulation et la desserte de la zone du centre commercial Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault, en tenant compte du PDE actuel de cette zone ?

En revanche, au vu de la saturation de ces autoroutes, les axes secondaires subissent sûrement un important report, il serait important de les étudier via des comptages et enquêtes origine-destination.

La finalité de notre étude est de hiérarchiser le réseau routier sur le territoire de la CAHC, nous avons donc pris le parti d'analyser à la fois les flux internes, les flux d'échanges et les flux de transit qui ont tous les trois leur importance sur le territoire.

B. Des flux de transit principalement sur les axes autoroutiers

Les déplacements de transit traversent le territoire sans s'y arrêter. La longueur moyenne de l'ensemble des déplacements de transit est de 50 à 70 Km. Pour les VL, les déplacements travail-affaires professionnelles et déplacements domicile-travail sont majoritaires.

Selon l'Enquête Cordon Aire Métropolitaine de 2007, sur le territoire du Scot, 29 500 PL/jour et 86 800 VL/jour transitent quotidiennement.
Le trafic de PL est constant tout au long de la journée (entre 7h et 19h), tandis que celui des VL comporte des pics aux heures de pointe : 7H/9H et 17H/18H. Le trafic entrant/sortant est identique tout au long de la journée sur la CAHC.

Route-Localisation	Trafic VL	Trafic PL	Transit VL	Transit PL
A1-Phalempin	93 439	27 579	55 219	20 358
A1 Quierry la Motte	50 091	21 517	38 905	18 623
A21 Douai	54 501	6 350	24 215	3 439
RD 925 Camphin en Carembault	9 858	1 123	1983	385
Ex RN43 Flers en Escrebieux	7 550	417	571	105
RD 39 Bauvin	1 730	67	167	25
RD 160 Auby	4 228	137	0	0
RD 919 Bois Bernard	3 707	182	194	11
RD160 Moncheaux	1 304	81	108	14

Tableau 13 : Flux de transit en nombre de véhicules par jour sur le territoire du Scot

Source : Enquête Cordon Aire métropolitaine, 2007

Ce tableau n'est représentatif de la totalité du trafic de transit avec la CAHC car il n'y a pas toutes les routes entrant et sortant de la CAHC.

Les axes de transit VL et PL sont donc principalement l'A1 et l'A21. Le transit PL est particulièrement important sur l'A1 (environ 20% du trafic de l'A1). Même si les axes départementaux tels la D919, RD160, RD 925 sont utilisés pour le transit (tous véhicules), ils le sont dans une moindre mesure. De plus, selon le PDU, la part des charges journalières de PL sur le réseau départemental ne dépasse jamais 10% (sauf au niveau de l'échangeur de Carvin/Libercourt) soit jamais plus de 1 700 PL par jour. C'est pourquoi dans la présentation des flux ci-après, le trafic PL n'apparaît que très peu voire pas du tout, hormis celui des PL au niveau de l'échangeur de Carvin/Libercourt. Les flux sont donc fortement engendrés par les VL.

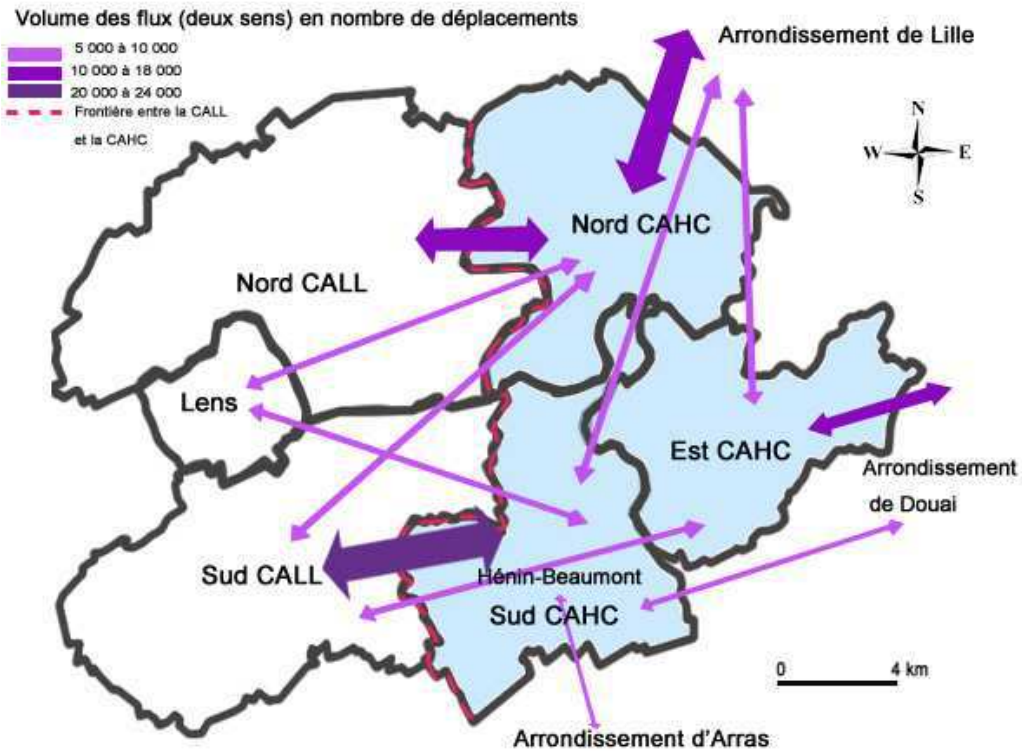
Est-il nécessaire d'avoir des résultats plus précis sur le transit et sur les axes autoroutiers, sachant que le transit se concentre sur l'A1 et l'A21 et que ces autoroutes sont denses à saturées selon les tronçons ? Si le trafic PL s'avère trop important sur les axes départementaux, un jalonnement spécifique serait-il à penser ?

C. Des flux d'échanges entre les pôles de la CAHC et ses territoires alentours

Les déplacements d'échanges sont caractérisés par une extrémité dans le territoire de la CAHC et l'autre extrémité à l'extérieur.

D'après l'Enquête Cordon, la longueur moyenne de l'ensemble des déplacements d'échanges des VL est de 30 et 40 Km. Pour les VL, ce type de déplacements concerne principalement les déplacements domicile-travail et les déplacements secondaires (avec comme origine ou destination le lieu de travail). Concernant les échanges PL entrant ou sortant, l'origine ou la destination du déplacement est le chargement ou le déchargement.

Le trafic d'échanges généré par les résidents de la CAHC est de 26 525 VL/J ouvrable et celui généré par les non résidents de la CAHC de 30 749 VL/J ouvrable. Ainsi, la CAHC attire autant qu'elle émet de trafic d'échanges.



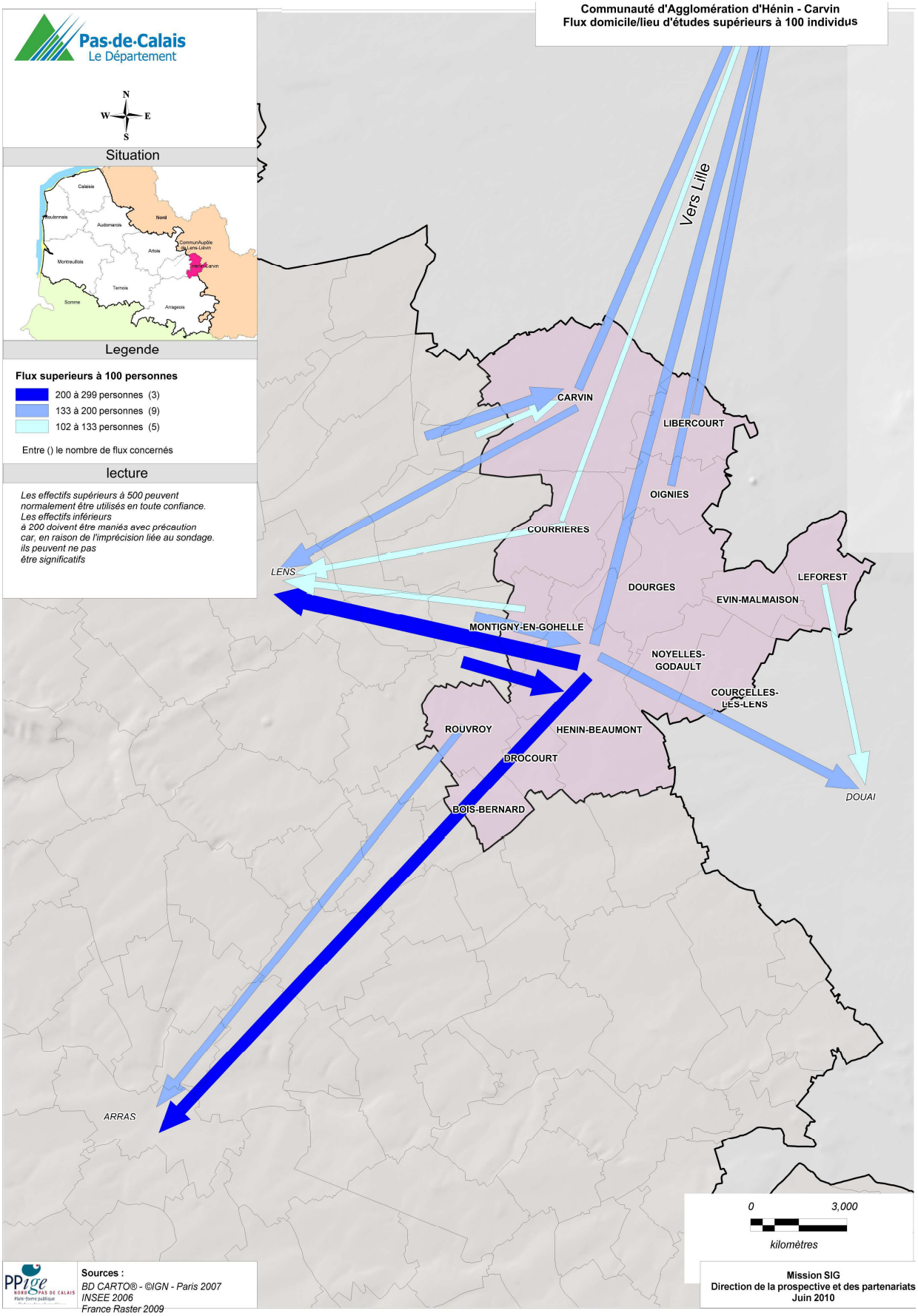
Carte 24 : Flux d'échanges (en nombre de déplacements mécanisés par jour) entre les zones de la CAHC et ses territoires alentours

Sources : EMD LLHC, 2006 et Enquête Cordon, 2007

Le territoire échange des flux avec la Métropole Lilloise, le Douaisis et la CALL.
Les échanges entre la CAHC et la CALL sont nombreux mais répartis sur divers axes (surtout avec le Sud de la CAHC). Viennent ensuite les échanges entre l'arrondissement de Lille et le Nord de la CAHC (près de 30 000 VL par jour). Les échanges avec le Douaisis se font dans une moindre mesure et avec le territoire de l'Est de la CAHC. Les flux d'échanges avec l'arrondissement d'Arras et le Scot Artois sont relativement faibles.

D'après le PDU, la CAHC possède de nombreuses ZA qui nécessitent peu de traversées urbaines ; ceci leur confère une très bonne accessibilité.
Le trafic de marchandises se fait principalement sur les réseaux magistral (A1 et A21) et principal (entre l'autoroute et la ZA). Les comptages de 2008 montrent que 13 à 20% du trafic d'échanges correspond au trafic PL au niveau de l'échangeur de Carvin/Libercourt, sur la RD917 et la RD954.

1. Des flux domicile-étude d'échanges peu significatifs sur le trafic

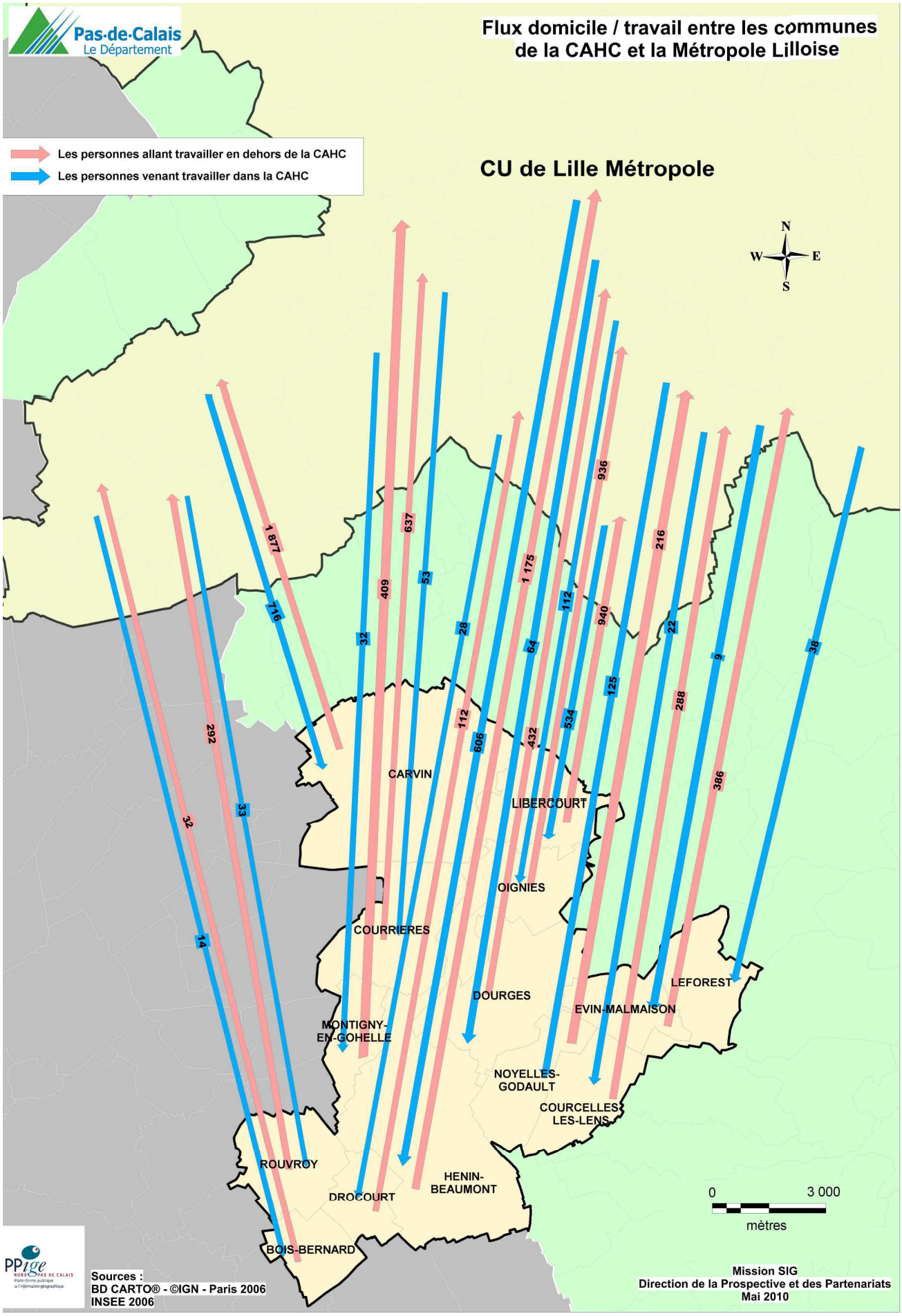


Carte 25 : Flux domicile-étude d'échanges (supérieurs à 100 individus) entre les communes de la CAHC et ses territoires alentours

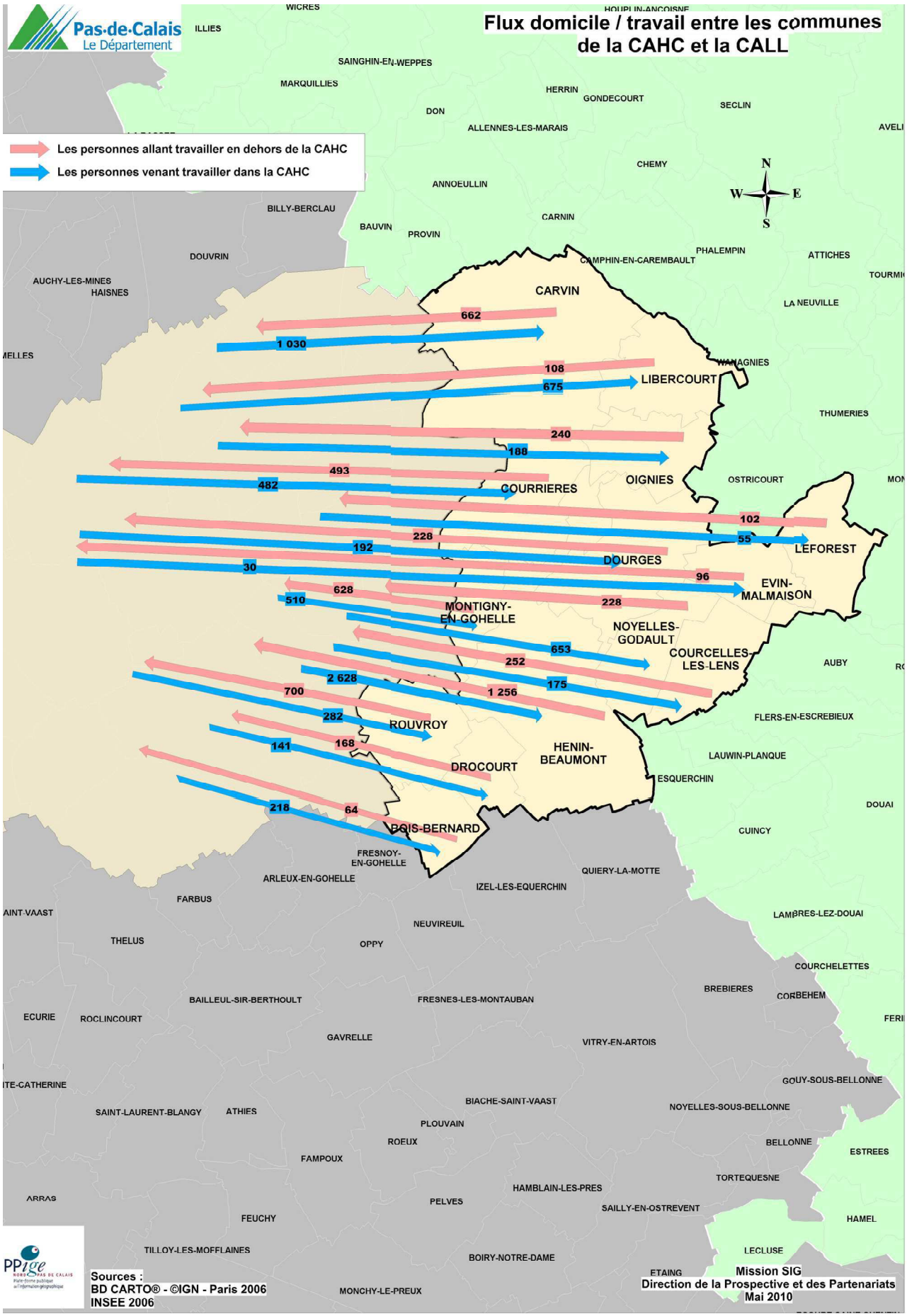
Les flux domicile-étude d’échanges partent vers Lille, Douai, Arras et Lens. Ces flux s’élèvent au maximum à 300 déplacements. Hénin-Beaumont et Carvin attirent quelques élèves ou étudiants. De plus ces flux semblent être majoritairement effectués en TC. A eux seuls les flux d’échanges domicile-étude n’ont pas de conséquence significative sur le trafic routier mais en s’additionnant à d’autres flux, ils peuvent participer à la congestion en heures de pointe.

2. Des flux d'échanges fortement marqués par les flux domicile-travail

La synthèse présentée ici pourra être compléter avec l’étude que mènent actuellement la Mission Bassin Minier et l’INSEE sur les déplacements domicile-travail.

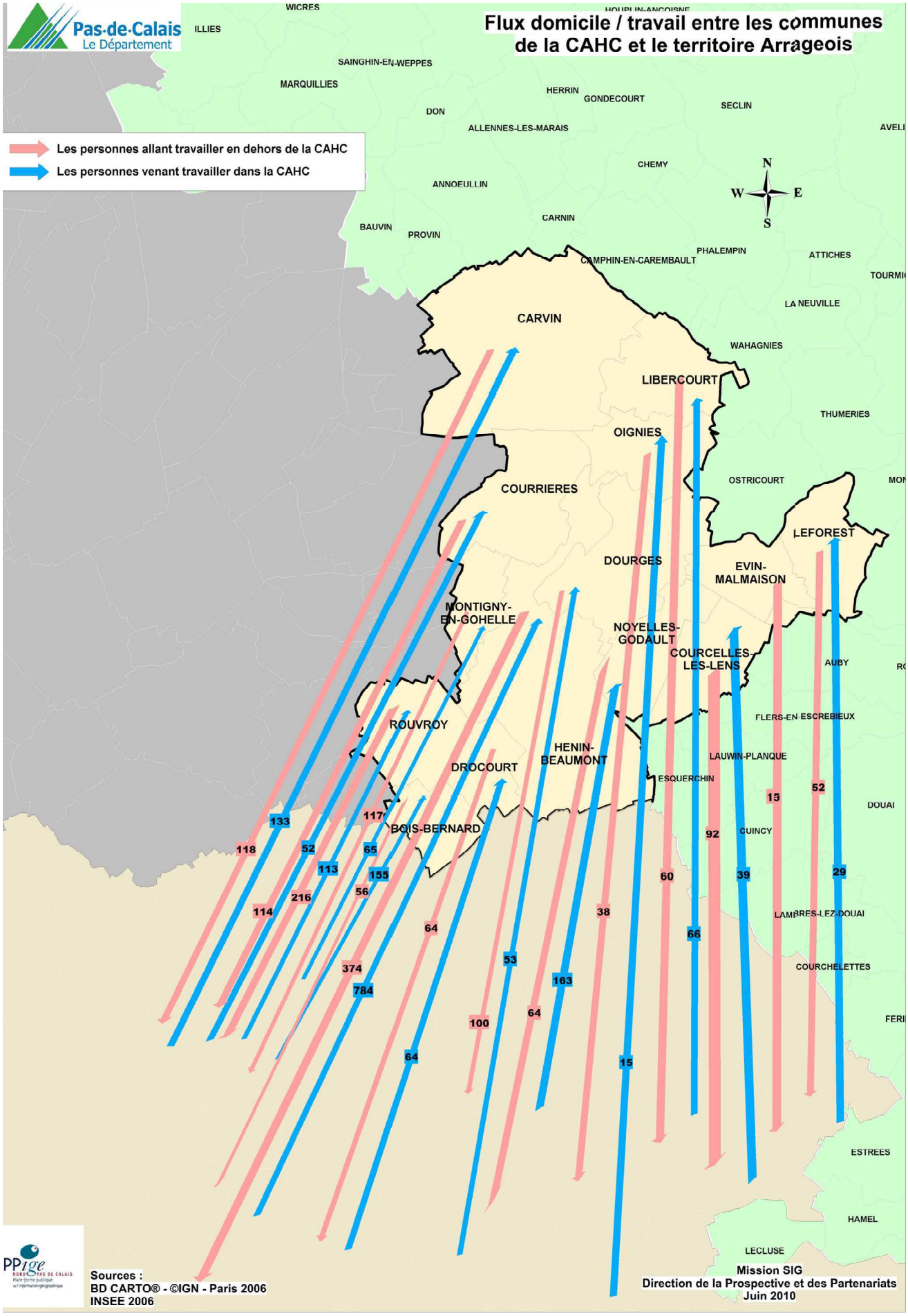


Carte 26 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et la Métropole Lilloise

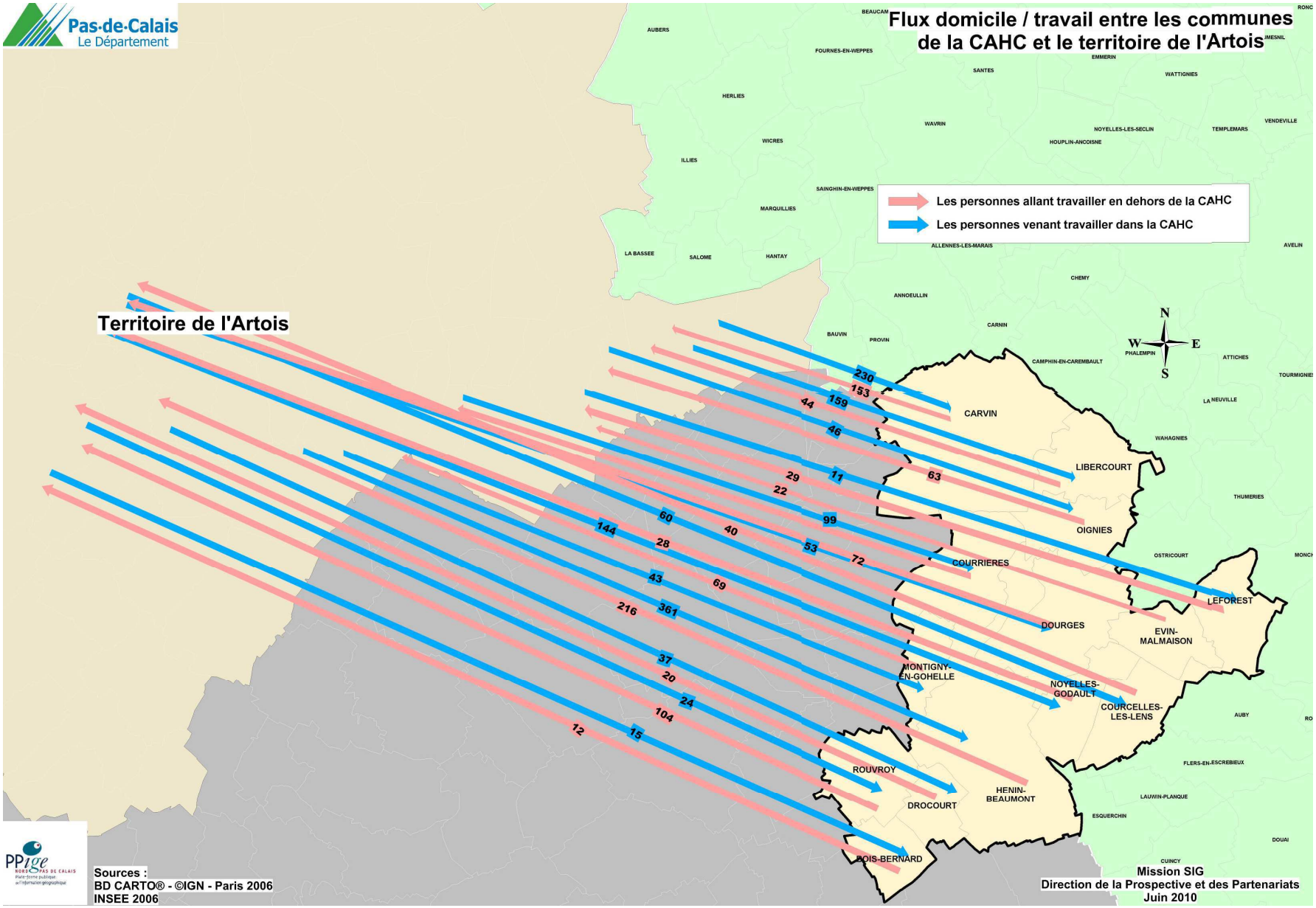


Carte 27 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin

Carte 28 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et la Communauté d'Agglomération du Douaisis



Carte 29 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et le territoire Arrageois



Carte 30 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et le territoire de l'Artois

Flux domicile-travail entrant et sortant de la CAHC

Territoires d'échanges avec la CAHC	Flux domicile-travail entrant sur la CAHC	Flux domicile-travail sortant de la CAHC	Flux totaux domicile-travail entrant + sortant de la CAHC
Métropole Lilloise	2 386	7 732	10 118
CALL	7 259	5 245	12 504
Douaisis	1 706	3 051	4 757
Arrageois	1 731	1 480	3 211
Artois	1 319	882	2 201
Total	13 082 (43%)	17 508 (57%)	30 590

Tableau 14 : Flux domicile-travail (en nombre de personnes) entrant et sortant de la CAHC

Sources : Insee, RP2006 et EMD LLHC 2006

Au vu des chiffres faibles et du fait que le territoire ne soit pas limitrophe à la CAHC, nous ne prenons pas en compte ces chiffres dans les totaux et ne les analysons pas par la suite.

Les échanges domicile-travail se font principalement avec la CALL, puis la Métropole Lilloise non loin derrière puis le Douaisis et l'Arrageois en dernier lieu.

Les flux domicile-travail avec la Métropole Lilloise sont nettement plus nombreux dans le sens des sorties de la CAHC que des entrées. Pour les échanges avec les autres territoires, la différence entre le nombre d'entrées et sorties est moins significative.

Les flux domicile-travail sortant de la CAHC se dirigent majoritairement vers la Métropole Lilloise puis la CALL et enfin le Douaisis. En ce qui concerne les entrées sur le territoire de la CAHC en termes de flux domicile-travail, l'origine est principalement la CALL, puis en moindre mesure la Métropole Lilloise et le Douaisis.

Donc, les flux domicile-travail entraînent la majorité de sortie vers Lille et la majorité d'entrée depuis la CALL.

CAHC-Métropole Lilloise	Part des flux domicile-travail entre la Métropole Lilloise et la CAHC par rapport au total des flux domicile-travail entre la CAHC et les 4 territoires : **10 118/30 590 = 33%**
CAHC-CALL	Part des flux domicile-travail entre la CALL et la CAHC par rapport au total des flux domicile-travail entre la CAHC et les 4 territoires : **12 504/30 590 = 41%**
CAHC-Douaisis	Part des flux domicile-travail entre le Douaisis et la CAHC par rapport au total des flux domicile-travail entre la CAHC et les 4 territoires : **4 757/30 590 = 16%**
CAHC-Arrageois	Part des flux domicile-travail entre l'Arrageois et la CAHC par rapport au total des flux domicile-travail entre la CAHC et les 4 territoires : **3 211/30 590 = 10%**

Tableau 15 : Part des flux domicile-travail par rapport aux flux d'échanges

Sources : Insee, RP 2006 et EMD LLHC 2006

Les flux domicile-travail se font majoritairement entre la CAHC et la CALL, soit près de la moitié (41%), puis avec la Métropole Lilloise pour un tiers (33%) et enfin avec le Douaisis pour moins d'un quart (16%) et de manière plus négligeable avec l'Arrageois (10%).

Flux domicile-travail entrant et sortant de chaque commune de la CAHC

Communes de la CAHC	Métropole Lilloise	CALL	CAD	Arrageois
Carvin	2600	1700	300	250
Libercourt	1480	700	190	130
Oignies	1050	430	170	50
Dourges	450	420	260	150
Courrières	690	980	240	170
Montigny-en-Gohelle	440	1 140	210	180
Le Forest	40	160	500	80
Evin-Malmaison	400	130	210	15
Courcelles-Lès-Lens	310	430	430	130
Noyelles-Godault	340	1000	500	230
Hénin-Beaumont	1800	4000	1400	1200
Rouvroy	330	1000	210	330
Drocourt	140	310	120	130
Bois-Bernard	50	280	50	210

Légende :

Echanges entre un territoire et une commune de la CAHC

2500 : Nombre de personnes entrant et sortant quotidiennement

Tableau 16 : Flux domicile-travail d'échanges entre les communes de la CAHC et les territoires alentours

Sources : Insee, RP 2006 et EMD LLHC, 2006

Les flux domicile-travail entre la CAD et la CAHC se font principalement avec Hénin-Beaumont. Leforest et Noyelles-Godault sont les deux autres communes concernées par des échanges domicile-travail moyennement élevés avec la CAD. Pour Leforest, il s'agit essentiellement de flux sortant et pour Noyelles-Godault de flux entrant. On note également un flux sortant moyen depuis Courcelles-Lès-Lens. Pour le reste de la CAHC, les échanges domicile-travail avec la CAD sont peu conséquents.

Les flux domicile-travail entre la CALL et la CAHC se font principalement et massivement avec Hénin-Beaumont. Entre Carvin et la CALL, les échanges domicile-travail sont aussi importants mais 2 fois moins qu'avec Hénin-Beaumont. Cinq autres communes ont des échanges moyennement élevés avec la CALL en termes de flux domicile-travail, Rouvroy plutôt en nombre de sorties, Noyelles-Godault et Libercourt plutôt en nombre d'entrées et Montigny-en-Gohelle et Rouvroy dans les 2 sens.

En ce qui concerne les échanges domicile-travail entre la CAHC et la Métropole Lilloise, ils se font majoritairement avec les communes du Nord de la CAHC surtout Carvin puis Libercourt et Oignies, et enfin celles du centre et moins avec celles du Sud à l'exception d'Hénin-Beaumont qui est l'origine et la destination de nombreux flux également.

Pour les échanges domicile-travail avec l'Arrageois, ils sont plutôt négligeables, mis à part avec Hénin-Beaumont.

Hénin-Beaumont concentre le plus d'échanges domicile-travail avec les autres territoires, même si la majorité concerne ceux avec la CALL et ensuite la Métropole Lilloise et le Douaisis puis l'Arrageois.

Noyelles-Godault, frontalier à Hénin-Beaumont, est aussi origine et destination de flux domicile-travail notamment depuis la CALL, puis avec les autres territoires d'échanges.

Libercourt est également une commune qui attire de nombreux actifs de la CALL.

Carvin est émetteur et récepteur de flux domicile-travail importants notamment avec la Métropole Lilloise. En général, les communes du Nord présentent des flux d'échanges conséquents en premier lieu avec la Métropole Lilloise comme Libercourt et Oignies, puis la CALL et en moindre importance vers la CAD. Plus on descend vers le Sud de la CAHC, plus les échanges avec la Métropole Lilloise diminuent au profit d'autres échanges vers l'Est ou l'Ouest.

Les communes du Sud de la CAHC (Bois-Bernard, Drocourt et Rouvroy) génèrent peu de flux domicile-travail avec la CAD, Lille et l'Arrageois, mis à part Rouvroy. Ces 3 territoires échangent plus avec la CALL.

Les communes frontalières à la CAD (Evin-Malmaison, Leforest et Courcelles-Lès-Lens) échangent plus avec la CAD, cependant Evin-Malmaison échange également avec Lille et Courcelles-Lès-Lens avec les 3 territoires.

Pour les communes de Montigny-en-Gohelle, Courrières et Dourges, communes aux centres et à l'Ouest, les échanges avec la CAD sont presque inexistants, ils sont plus significatifs entre Montigny-en-Gohelle et la CALL puis Lille, et pour Dourges ils sont moyennement élevés vers Lille puis la CALL.

En conclusion, les actifs de la CAHC se déplacent majoritairement vers Lille pour travailler puis vers la CALL et enfin vers le Douaisis. La CAHC attire prioritairement des actifs de la CALL puis de Lille et enfin Douai.

Mais, si on regarde les échanges dans leur globalité (entrées + sorties), les échanges sont majoritaires avec la CALL puis la Métropole Lilloise et ensuite la CAD. Les flux domicile-travail avec l'Arrageois sont globalement négligeables.

Généralement, les échanges avec la CAHC se font de manière plus conséquente avec les intercommunalités les plus proches, à quelques exceptions près. La grande exception est Hénin-Beaumont, localisé au niveau du croisement des 2 axes autoroutiers, qui échange massivement avec tous les autres territoires. Ainsi, Hénin-Beaumont, suivi de Carvin, Libercourt, Oignies, constituent les plus gros pôles d'échanges.

Sachant que :

- le temps de trajet pour rejoindre le lieu de travail est en moyenne de 30 min
- le mode principal est la voiture pour ce type de déplacement,
- La Métropole Lilloise, le Douaisis, et la CALL sont de grands bassins d'emplois (et de grands bassins d'habitats notamment pour les grandes villes)
- Hénin-Beaumont et Carvin sont à la fois les grands bassins d'emplois et d'habitats de la CAHC
- Carvin, Leforest, Noyelles-Godault, Dourges et Bois-Bernard ont le taux d'activité le plus élevé de la CAHC
- en voiture, Lille est à 25 minutes des communes d'Oignies, Carvin et Libercourt ; Douai à 20 minutes de Leforest et Evin-Malmaison, et la CALL plus ou moins proche des communes Est de la CAHC selon la commune de destination, enfin Hénin-Beaumont est localisé au croisement de l'A1 et l'A21 et donc à proximité de tous les territoires alentours

Ceci explique que :

- les échanges avec Hénin-Beaumont et tous les territoires aux alentours soient les plus conséquents, et que ceux avec Carvin soient également assez importants surtout avec la Métropole Lilloise

- les actifs de Carvin, Libercourt, Oignies et Evin-Malmaison se déplacent plus dans la direction de Lille, les actifs de Leforest et Courcelles-Lès-Lens vers Douai, et ceux de Montigny-en-Gohelle, Courrières et Rouvroy vers la CALL. Pour les communes moins denses du Sud, les flux restent généralement faibles et pour Dourges, ils restent faibles voire moyens vers Lille.

3. Des flux d'échanges en partie responsables de la congestion de certains axes

Communes de la CAHC	Métropole Lilloise	CALL	CAD	Arrageois
Carvin	A1, D919, D917	D165, D917, D919 et A21		
Libercourt	A1, D954, D919	D306, D954, D46, D919, D917, D165, A1 et A21		
Oignies	D306, D46, D954, A1, D919			
Dourges	D 306, A1, D919, D954			
Courrières	A1, D919 (D46) A21 pour Montigny	A21		
Montigny-en-Gohelle				
Le Forest			D160, D161 et A21	
Evin-Malmaison	D 306, A1, D919, D954, D161 (A21)			
Courcelles-Lès-Lens				
Noyelles-Godault		A21	A21	
Hénin-Beaumont	A1, D919, D46	A21, D919, D40, ExRN43	A21, D919, D40, ExRN43	A1, RD 39
Rouvroy		D40, A21, Ex RN43, D46		
Drocourt				
Bois-Bernard				

Légende :

Echanges entre un territoire et une commune de la CAHC

A1, D919, D917 : Routes susceptibles d'être empruntées

Tableau 17 : Les routes susceptibles d'être empruntées pour les flux d'échanges entre les communes de la CAHC et les territoires aux alentours

Source : Insee, RP 2006 et EMD LLHC, 2006

Les flux domicile-travail importants au départ et à l'arrivée des communes du Nord notamment Carvin, Libercourt et Oignies, s'additionnent sûrement au niveau de l'échangeur de l'A1 alors congestionné. Ces flux conséquents doivent se retrouver sur les départementales D919, D917,

D165 et D954. Il est possible que pour rejoindre certaines destinations de la CALL, des flux descendent jusque l'A21.

Au niveau d'Hénin-Beaumont, les flux importants doivent se concentrer sur l'A21 et l'A1 à proximité mais également sur la D40, l'Ex RN43 et la D919 (et éventuellement la D46) pour se connecter aux territoires alentours. Les flux conséquents d'échanges avec Noyelles-Godault viennent sans doute s'ajouter sur l'A21.

Pour les communes du Sud de la CAHC, les échanges ne convergent pas vers des lieux précis et donc ne se concentrent pas sur les mêmes axes, mis à part les sorties de Rouvroy vers la CALL qui ont sûrement tendance à emprunter l'A21 et la D40 et l'Ex RN43.

Pour les autres communes, les flux importants s'additionnent certainement sur les axes principaux déjà bien utilisés tels que l'A1, l'A21 et les départementales D919, D306, D954 et la D46 principalement.

Ainsi, les axes probablement les plus empruntés pour les flux d'échanges domicile-travail (entre CAHC et territoires alentours) sont : A1, A21, D919, D917, D165, D954, D306, D40, D46, Ex RN 43 et les échangeurs.

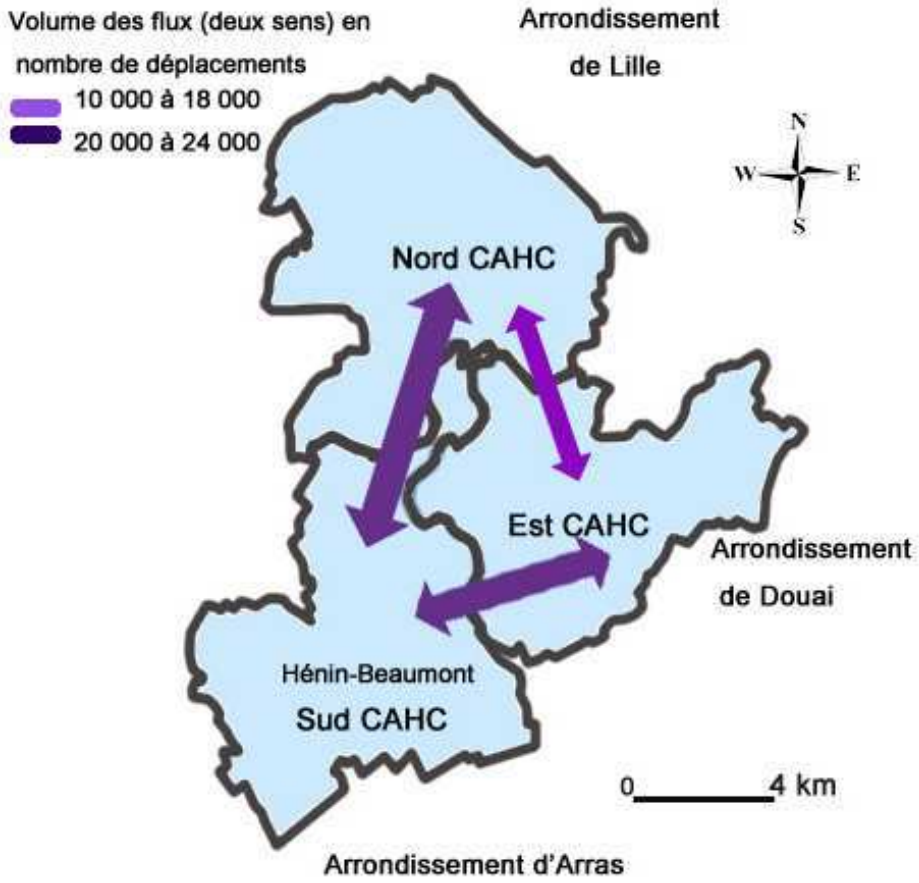
Parallèlement, nous connaissons les points de saturation majeurs suivants : l'Est de l'A21, la D40 au Sud de l'échangeur avec l'A1, la D46 près de l'échangeur avec l'A21, le carrefour entre la D919 et la D46, la majeure partie de la D917, l'échangeur de Carvin et la D954 près de cet échangeur.

Il est alors évident au vu de la quantité et de la direction des flux domicile-travail, que ces derniers participent à ces saturations aux heures de pointe. Mais étant donné les problèmes de congestion, le réseau secondaire est sans doute beaucoup sollicité, notamment pour éviter l'A1 saturée, il serait donc intéressant d'effectuer ou d'obtenir des comptages, des enquêtes origine/destination sur les axes secondaires pouvant permettre le contournement des axes majeurs saturés.

D. Les flux internes, majoritaires sur la CAHC

Un déplacement interne se définit par un déplacement dont l'origine et la destination se situent dans un même territoire (ici, la CAHC).
Dans notre étude, les flux internes regroupent les flux entre les communes de la CAHC et les flux internes aux communes de la CAHC.

Flux entre les différentes zones de la CAHC

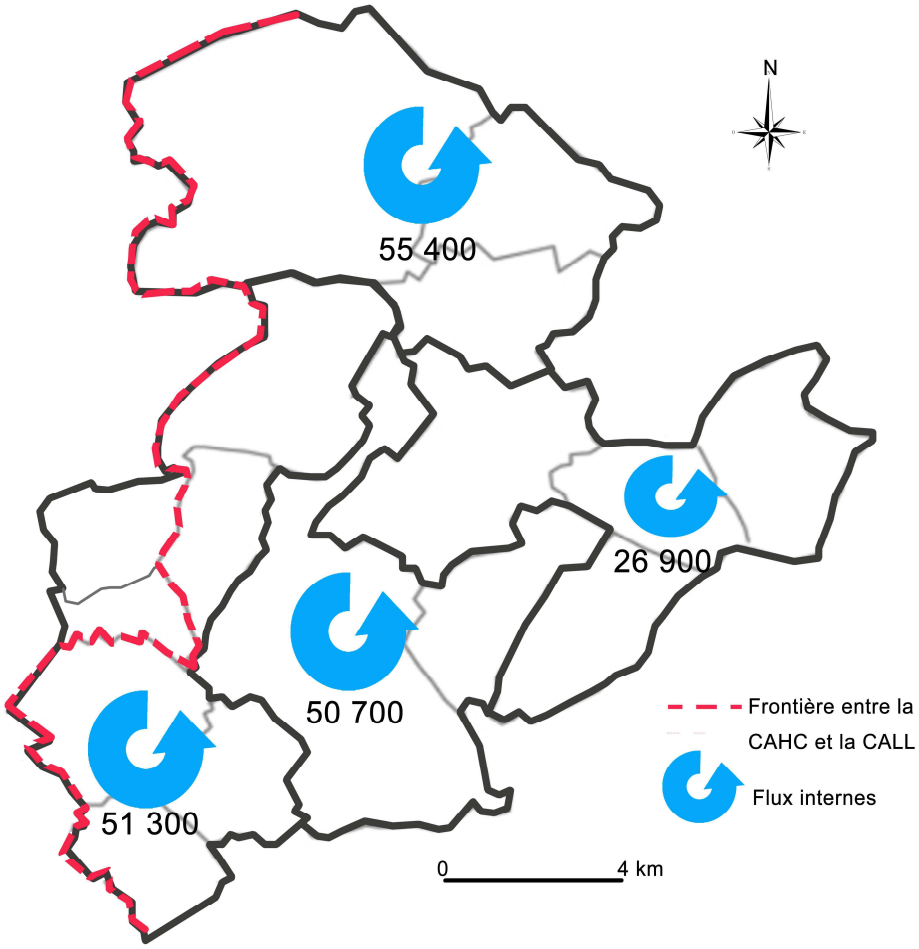


Carte 31 : Flux d'échanges (en nombre de déplacements mécanisés par jour) entre les communes de la CAHC

Source : EMD LLHC, 2006

Les flux internes aux territoires de la CAHC, généralement entre zones contigües sont les plus importants. Les plus nombreux se font avec Hénin-Beaumont (Sud CAHC).

Flux internes à chaque zone de la CAHC



Carte 32 : Flux internes (en déplacements mécanisés par jour) à chaque zone de la CAHC

Source : PDU

Sur cette carte la zone Sud-ouest prend en compte Fouquières-lès-Lens et Billy-Montigny qui sont deux communes de la CALL. Si l'on ne veut que les résultats pour les communes de la CAHC de cette zone, il faut soustraire les déplacements internes à ces deux communes et leurs échanges avec les communes de la zone. Il est fortement possible que ce chiffre soit nettement inférieur à 51 300 déplacements mécanisés par jour.

La zone nord {Carvin, Libercourt, Oignies}, et la zone {Hénin-Beaumont, Noyelles-Godault} sont fortement marquées par des déplacements internes de l'ordre de 50 000 déplacements mécanisés par jour. Les pôles de déplacements internes de la CAHC se situent donc le long de l'A1.

1. Des flux domicile-étude internes à la CAHC orientés vers Hénin-Beaumont

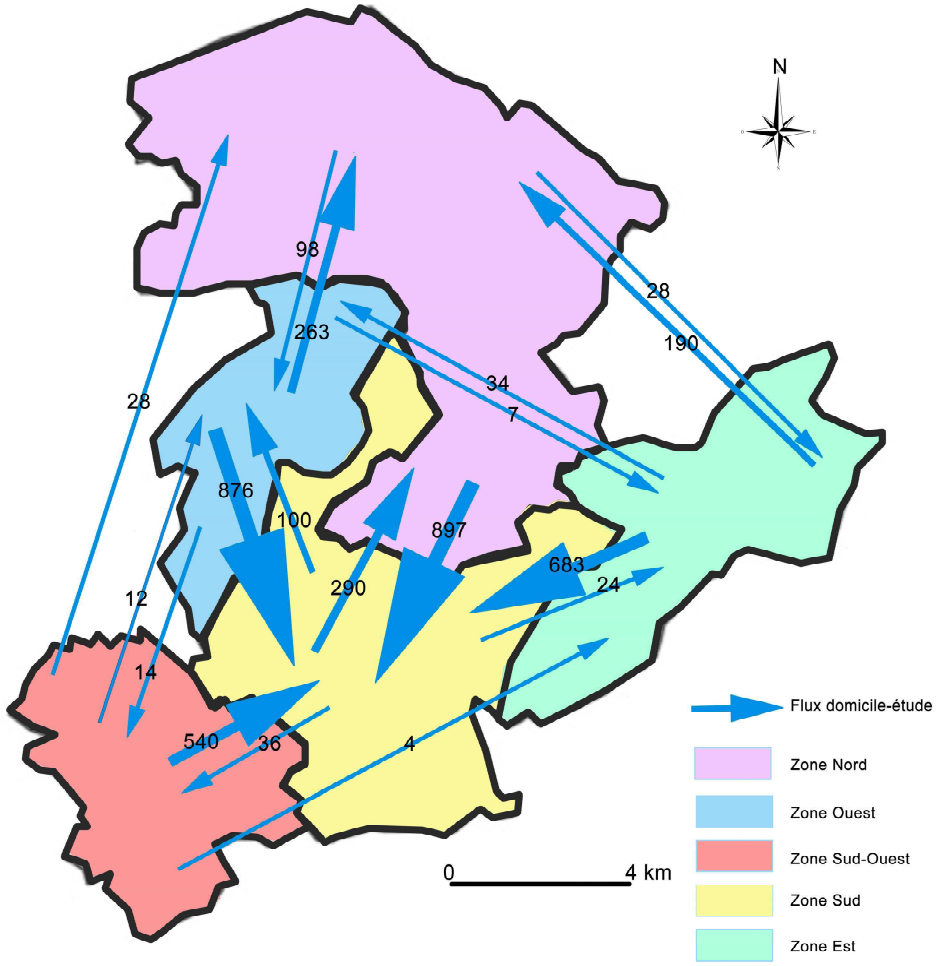
Origine / Destination	Carvin	Libercourt	Oignies	Dourges	Leforest	Evin Malmaison	Courcelles-Lès-Lens	Courrières	Montigny-en-Gohelle	Noyelles-Godault	Hénin-Beaumont	Rouvroy	Drocourt	Bois-Bernard	Total des flux domicile-étude entrant dans la commune
Carvin	3159	272	287		3		12	119	27		14	4			738
Libercourt		1276	29					12	2						43
Oignies	174	232	1732	4	59	66	8	70	25	16	19	16	4		693
Dourges	2		8	712	11	3	28	7	1	220	21	4			305
Leforest	3		1	16	1100	264	24		3		2	4			317
Evin Malmaison					3	435	4	2		8					17
Courcelles-Lès-Lens				8	31	11	777		2	8	6				66
Courrières	31		31	16		7	16	1535	58		45		4		208
Montigny en Gohelle	8		0	12	7		4	55	1601		55	8			149
Noyelles-Godault				48		31	76	41	2	492	68				266
Hénin-Beaumont	213	104	196	336	214	125	237	356	477	252	4701	340	168	32	3050
Rouvroy									8		13	1326	160	44	225
Drocourt									6	8	15	20	332	8	57
Bois-Bernard												8	12	40	20
Total des flux domicile-étude sortant de la commune	431	608	552	440	328	507	409	662	611	512	258	404	348	84	Flux domicile-étude interne à la CAHC : 27 115

Tableau 18 : Flux domicile-étude internes (internes aux communes de la CAHC et d'échanges entre chaque commune de la CAHC) à la CAHC

Source : Insee, RP 2006

Flux domicile-étude internes aux communes de la CAHC : 19 218 personnes soit 70.9% des flux domicile-étude internes à la CAHC

Flux domicile-étude entre les communes de la CAHC



Carte 33 : Flux domicile-étude (en nombre de personnes) entre différentes zones de la CAHC

Source : Insee, RP 2006

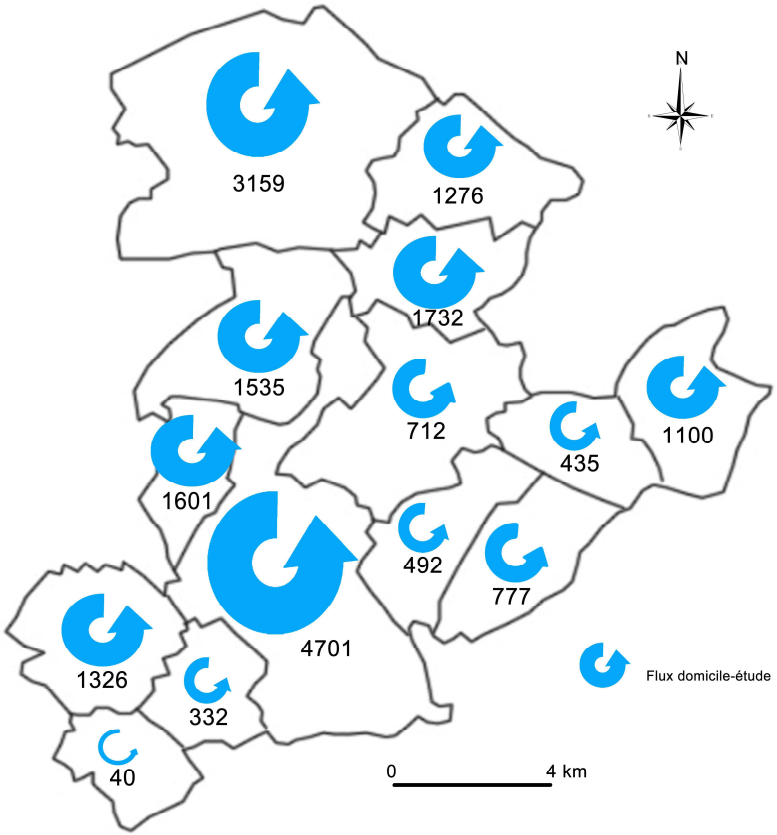
Les communes émettrices de flux domicile-étude vers les autres communes de la CAHC sont Montigny-en-Gohelle, Courrières et Libercourt. Les communes réceptrices sont principalement Hénin-Beaumont, Carvin et Oignies.

Flux domicile-étude internes aux communes de la CAHC

Carvin	Libercourt	Oignies	Dourges	Leforest	Evin-Malmaison	Courcelles-Lès-Lens	Courrières	Montigny-en-Gohelle	Noyelles-Godault	**Hénin-Beaumont**	Rouvroy	Drocourt	Bois-Bernard
70	55	61	48	61	36	51	56	59	38	**74**	58	42	21

Tableau 19 : Pourcentage de scolaires étudiant dans leur commune de résidence

Source : Insee, RP 2006



Carte 34 : Flux domicile-étude internes aux communes (en nombre de personnes)

Source : Insee, RP 2006

Les flux domicile-étude internes aux communes représentent la plus grande part des flux domicile-étude internes de la CAHC. En effet, les flux domicile-étude internes aux communes s'élèvent à 19 218 personnes soit 71% des flux domicile-étude internes de la CAHC.

Hénin-Beaumont est le plus marqué par ce phénomène avec près de 4 700 scolaires étudiant dans leur commune de résidence. Pour cette dernière près de 74% des flux domicile-étude sont internes. Vient ensuite Carvin avec près de 3 200 scolaires, soit environ 70% des flux domicile-étude de Carvin.

Les écoles primaires, situées dans toutes les communes de la CAHC, expliquent les flux internes domicile-étude aux communes. Ces flux se font en voiture ou à pied, les parents accompagnent en voiture leurs enfants. Les problèmes vont donc se présenter aux heures d'entrée et sortie des écoles et auront une incidence sur le trafic routier communal.

Rappelons que les moyens de transport pour se rendre aux établissements secondaires sont principalement les TC.

Ainsi, les bus viendraient s'ajouter au trafic routier et se feraient surtout ressentir dans les communes d'Hénin-Beaumont et Carvin.

Dans cette analyse, nous retrouvons les pôles de la CAHC à savoir : Hénin-Beaumont puis {Carvin, Oignies}. Les communes concentrant d'importants flux domicile-étude internes et entrant correspondent à celles qui possèdent des établissements scolaires secondaires plus particulièrement les lycées.

2. Des flux domicile-travail internes à la CAHC générés principalement par Noyelles-Godault et Hénin-Beaumont

Origine / Destination	Carvin	Libercourt	Oignies	Dourges	Leforest	Evin Malmaison	Courcelles-Lès-Lens	Courrières	Montigny en Gohelle	Noyelles-Godault	Hénin-Beaumont	Rouvroy	Drocourt	Bois-Bernard	Total des flux domicile-travail entrant dans la commune
Carvin	1824	168	218	32	43	23	8	156	65	20	165	28	16		942
Libercourt	245	636	154	44	27	39	20	102	59	28	81	64	8		871
Oignies	145	108	671	28	27	24	28	41	21	8	53	36			519
Dourges	17	4	13	304	43	15	32	26	15	36	108	40	4		353
Leforest	15	4	10	8	448	32	20	6	3	12	16	12		4	42
Evin Malmaison			2		23	167	16			8	16				65
Courcelles-Lès-Lens	23	4	17	24	19	24	286	3	21	28	61	8	8		240
Courrières	119	32	68	32	19	3	24	888	90	20	168	28	8	4	615
Montigny-en-Gohelle	26	4	19	28	7	7	24	44	549	24	198	44	16		441
Noyelles-Godault	44	12	56	116	39	23	124	83	95	468	340	100	28	8	1068
Hénin-Beaumont	177	112	167	256	87	106	201	311	494	228	3398	336	128	56	520
Rouvroy	12	8		4			4	2	15	8	75	537	16	12	156
Drocourt	3	4	2	8			8	6	14	4	88	36	180	4	177
Bois-Bernard	3	4		8	7	12	4	13	13	4	45	24	24	60	101
Total des flux domicile-travail sortant de la commune	829	464	1026	588	341	308	513	793	905	428	1206	756	256	88	Flux domicile travail interne à la CAHC 18 241

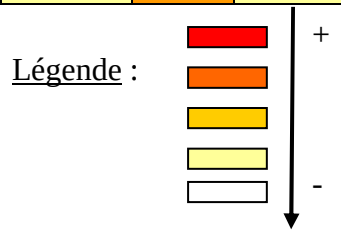


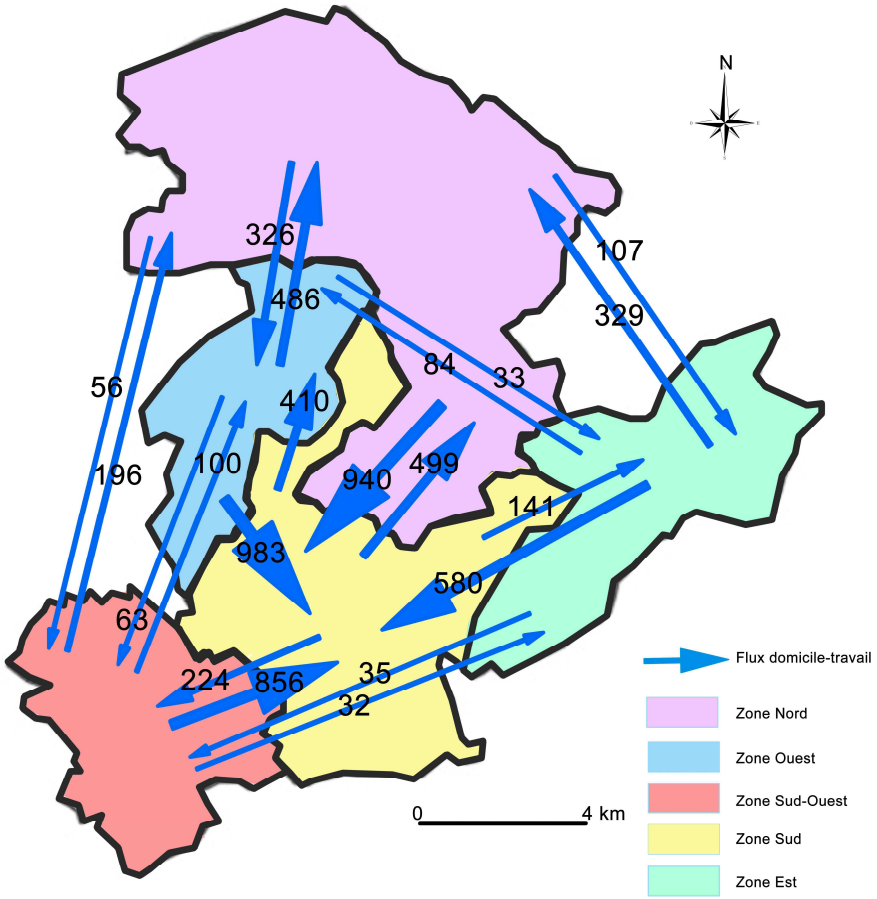
Tableau 20 : Flux domicile-travail internes (internes aux communes de la CAHC et d'échange entre chaque commune de la CAHC) à la CAHC

Source : Insee, RP 2006

Flux domicile-travail internes aux communes de la CAHC : 10416 personnes soit 57.1% des flux domicile-travail internes à la CAHC.

Contrairement aux flux d'échanges avec les autres territoires, les flux domicile-travail internes à la CAHC ne représentent pas une part importante des flux internes. Mais ces flux s'accumulent à certaines heures avec ceux domicile travail/étude d'échange et les flux de transit.

Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC



Carte 35 : Flux domicile-travail entre différentes zones de la CAHC (en nombre personnes)

Source : Insee, RP 2006

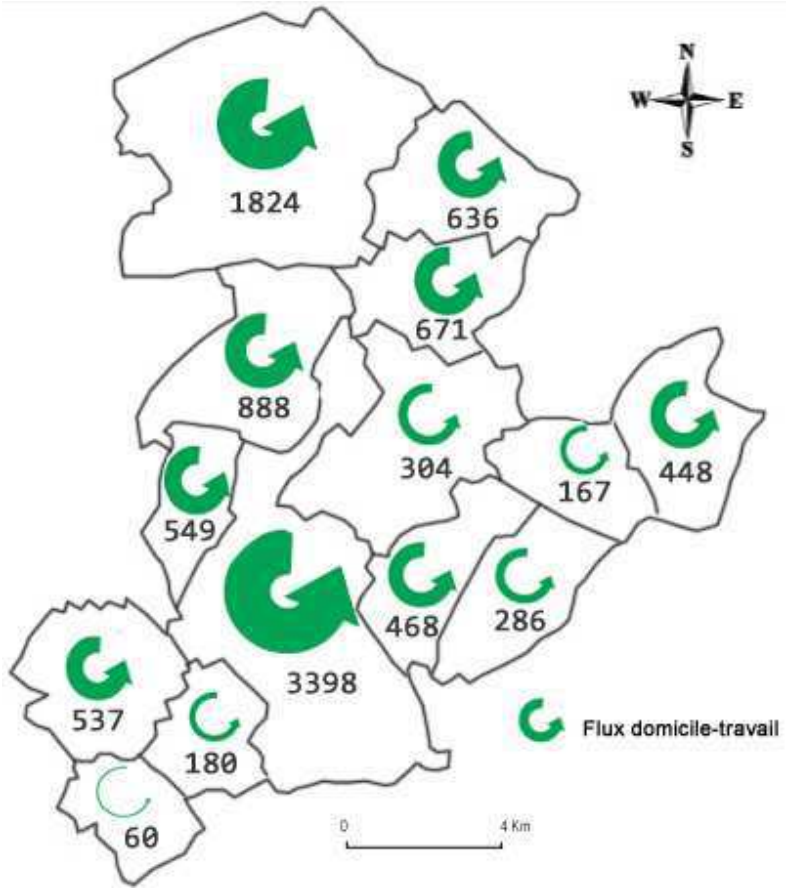
Les communes émettrices de flux domicile-travail vers les autres communes de la CAHC sont Hénin-Beaumont, Oignies, puis Montigny-en-Gohelle, Carvin, Courrières et Rouvroy. Les communes réceptrices sont principalement Noyelles-Godault, Carvin et Libercourt.

L'ensemble {Hénin-Beaumont et Noyelles-Godault} reçoit deux à trois fois plus d'actifs des communes de la CAHC qu'il n'en émet. La zone {Carvin, Libercourt, Oignies et Dourges} émet presqu'autant qu'elle reçoit. En revanche, concernant les autres zones, les flux sortant sont largement supérieurs aux flux entrant internes à la CAHC.

Flux domicile-travail internes aux communes de la CAHC

Carvin	Libercourt	Oignies	Dourges	Leforest	Evin Malmaison	Courcelles-Lès-Lens	Courrières	Montigny en Gohelle	Noyelles-Godault	**Hénin-Beaumont**	Rouvroy	Drocourt	Bois-Bernard
28,47	24,31	20,99	14,61	19,49	11,9	14,36	25,23	17,8	25,28	**37,58**	18,03	19,07	17,19

Tableau 21 : Pourcentage d'actifs travaillant dans leur commune de résidence



Carte 36 : Flux domicile-travail internes à chaque commune de la CAHC

Source : Insee, RP 2006

Les flux domicile-travail internes aux communes représentent la plus grande part des flux domicile-travail internes de la CAHC. En effet, les flux internes aux communes s'élèvent à 10 416 personnes soit 57% des flux domicile-travail internes de la CAHC.

Hénin-Beaumont est le plus marqué par ce phénomène avec près de 3 500 salariés travaillant et résidant dans cette commune. Pour cette dernière près de 40% des flux domicile-travail sont internes. Vient ensuite Carvin avec près de 2 000 personnes, soit environ 30% des flux domicile-travail de Carvin.

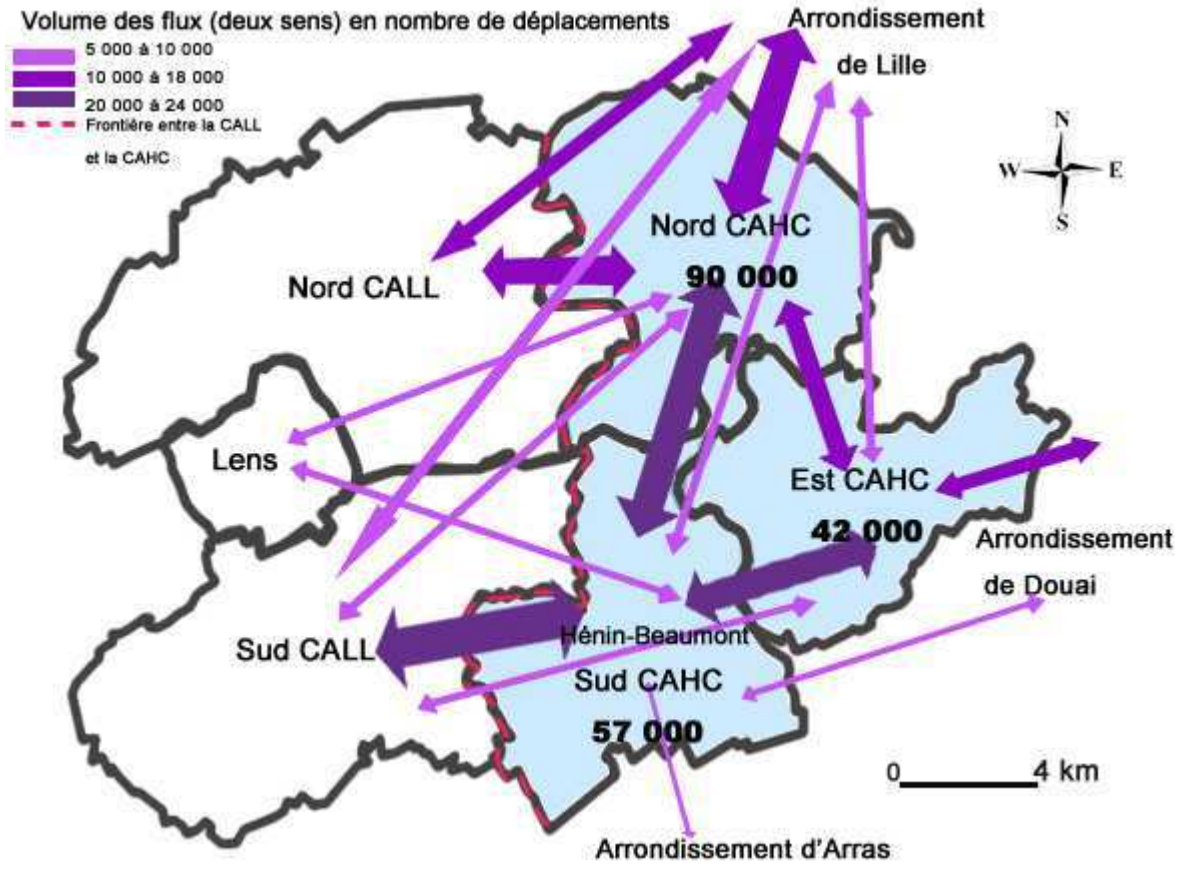
Auparavant, nous avons vu que les pôles d'emplois sont Carvin, Hénin-Beaumont et Noyelles-Godault. Selon les pourcentages, nous voyons que les habitants des pôles d'emplois sont ceux qui ont le plus tendance à travailler dans leur commune de résidence. Cependant, il existe des exceptions : Courrières, qui ne fait pas partie des gros pôles est pourtant marqué par un quart de flux domicile-travail internes à sa commune.

Dans cette analyse, nous retrouvons les pôles de la CAHC à savoir : {Hénin-Beaumont Noyelles-Godault} et dans un second temps {Carvin Libercourt Oignies}.

Les axes empruntés pour les flux internes à la CAHC sont probablement les routes départementales structurantes du territoire. Ces routes sont également empruntées pour les flux d'échanges avec les autres territoires.

E. De nombreux flux sur un territoire en situation de nœud routier

Le territoire est en situation de nœud routier parmi les plus importants de la Région. Cette situation se caractérise par un important trafic de transit Nord/Sud (PL et VL) et par un trafic d'échanges dense, aggravés par les flux internes et complétés par un trafic Est/Ouest très important.



Carte 37 : Flux des déplacements mécanisés par jour sur la CAHC (supérieurs à 5 000)

Source : EMD LLHC 2006 et Enquête Cordon 2007

Territoire	Flux des déplacements mécanisés à l'intérieur de la zone (>5000)	Echanges avec CALL	Echanges avec CAHC	Echanges avec Arndt de Douai	Echanges avec Arndt de Lille	Echanges avec SCOT Artois *	Echanges avec Arndt d'Arras *	Transit sur un des territoires de la CAHC	Total des flux internes à la zone + échanges entre la zone et les autres territoires
Nord CAHC	90 000	Nord : 10 000 à 18 000 Sud : 5000 à 10 000	Sud : 20 000 à 24 000 Est : 10 000 à 18 000	4 443	17 392	1 915	2 482	Nord CALL-Lille : 10 000 à 18 000 Sud CALL-Lille : 5000 à 10 000 Est CAHC-Lille : 5000 à 10 000	**181 000 à 225 000**
Est CAHC	42 000	Sud : 5000 à 10 000	Nord : 10 000 à 18 000 Sud : 20 000 à 24 000	12 114	8 754	924	2 998	Moins de 5 000	**102 000à 122 000**
Sud CAHC	57 000	Sud : 20 000 à 24 000 Lens : 5000 à 10 000	Nord : 20 000 à 24 000 Est : 20 000 à 24 000	6 677	8 141	2 645	6 029	Sud CALL-Est CAHC : 5000 à 10 000	**150 000 à 173 000**
Total	**189 000**	**45 000 à 72 000**	**50 000 à 66 000**	**23 000**	**34 000**	**5 500**	**11 500**	**25 000 à 48 000**	**Total des flux internes à la CAHC et des flux d'échanges avec la CAHC : 383 000 à 449 000***

* ne prend pas en compte les transits sur tout le territoire de la CAHC (par exemple d'Arras à Lille)
* chiffres inférieurs à 5 000 donc ne figurent pas sur la carte
En vert : chiffre obtenus avec l'Enquête Cordon 2007

Tableau 22 : Flux des déplacements mécanisés par jour sur la CAHC
Source : EMD LLHC 2006 et Enquête Cordon 2007

Les trois types de flux dans des proportions très importantes sur un territoire relativement restreint aboutissent à des situations de congestion de plus en plus importantes.

Nous avons vu que {Hénin-Beaumont, Noyelles-Godault} et {Carvin, Libercourt, Oignies} sont les pôles majeurs du territoire. Le territoire Nord de la CAHC, en raison de sa proximité avec la Métropole Lilloise, concentre les plus grands flux de véhicules et constitue un espace de transit et d'échanges. Le trafic important au Sud de la CAHC s'explique plus particulièrement par la présence du pôle d'Hénin-Beaumont.

Le transit est principalement supporté par les axes autoroutiers qui sont également des voies d'échanges entre la CAHC et ses territoires voisins. Les routes départementales sont marquées par les déplacements internes et les échanges entre la CAHC et ses territoires voisins. Certaines routes, jouxtant les échangeurs autoroutiers, sont très sollicitées voire saturées et certaines subissent un report de trafic au vu des problèmes de circulation sur les autoroutes notamment l'A1.

Le trafic le plus important qui se traduit fréquemment par des problèmes de gêne ou de congestion se localise sur l'A1 et ses axes alentours. Ceci peut s'expliquer par la superposition des différents types de flux en corrélation avec les pôles du territoire. L'est et l'Ouest de la CAHC subissent moins les difficultés de circulation.

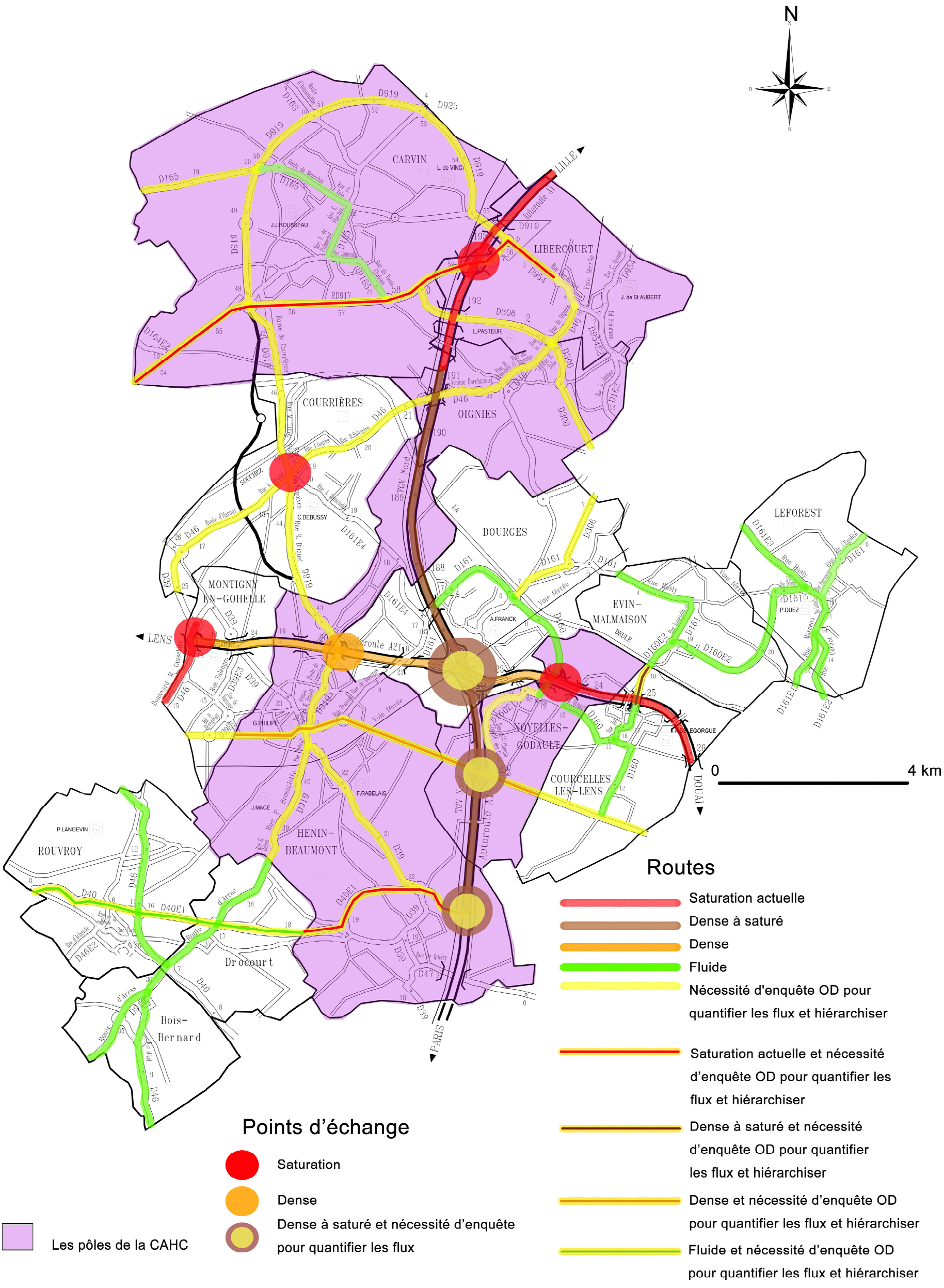
Le tableau ci-dessous est une catégorisation des routes selon le type principal de trafic, la réserve de capacité de la route et la particularité de la zone qu'elle traverse.

Communes de la CAHC	Particularité de la zone	Axes supportant principalement les flux internes à la CAHC	Axes supportant principalement les flux d'échanges avec les autres territoires	Axes supportant principalement les flux de transit
Carvin	Territoires Nord de la CAHC ; Grand pôle à proximité de la Métropole Lilloise qui subit son influence notamment avec l'A1 et son échangeur direct sur cette zone ; Bassin d'emplois et d'habitats majeurs de la CAHC (surtout Carvin) ; Présence de la gare de Libercourt en liaison directe avec Lille.	D919	D919	
		D917	D917	
		D165	D165	
		Routes communales	Echangeur A1	Echangeur A1
Libercourt		D954	D954	
		Routes communales	Echangeur A1	Echangeur A1
Libercourt Oignies		D46	D46	
		D306	D306	
		Routes communales	A1	A1
Courrières	Territoires de l'Est et de l'Ouest de la CAHC épargnés par les problèmes majeurs de circulation ; ils ne connaissent pas de gros problèmes de circulation interne à leur commune, sans fonction particulière. Des déplacements domicile-travail, domicile-étude, domicile-achats, domicile-loisirs… ne se concentrent pas de manière contraignante sur des axes communaux ou départementaux particuliers.	Circulation en milieu urbain difficile créant des ralentissements au carrefour D919 et D46	D46	
			D919	
Montigny en Gohelle			D39	
			RD 46	
			Echangeur A21	Echangeur A21
			Ex RN43	
			A21	A21
Leforest Evin Malmaison			D160	
			D161	
			D160 E2près de l'A21	
			A21	A21
Courcelles-Lès-Lens			D160	
			A21	A21
			Ex RN43	
Dourges	Présence de la plate forme multimodale delta 3, avec pour seul accès l'A1 et son échangeur (difficulté de relier la zone en TC…)	Rien de particulier sur les routes communales de Dourges étant donné que la particularité est la zone delta 3 mais qu'elle n'est pas accessible par les voies locales	A1	A1
			échangeurs A21, A1	échangeurs A21, A1
Noyelles-Godault	Grand pôle : nombreuses ZA et grand centre commercial générateurs de déplacements importants ; bassins d'emplois et d'habitats majeurs de la CAHC (surtout Hénin-Beaumont)	Certaines routes communales, certains carrefours au niveau des zones Auchan, Ikéa, Bord des Eaux saturés...: chemin de Noyelles, Carrefour Ex-RN43 x A1 saturation quasi permanente, rue de Beaumont x Ex-RN43 saturé le samedi après-midi et dense le vendredi, les 2 carrefours au croisement Chemin Noyelles x rue Beaumont saturé le samedi dense le vendredi "rond point des vaches" carrefour entre Chemin NoyellesxD40e x D39 x Bd Darchicourt dense le week-end	A1 et échangeurs	A1 et échangeurs
			A21 et échangeurs	A21 et échangeurs
		D160 E1	Ex RN43	
		Ex RN43		
		D39	D39	
Hénin-Beaumont		Certaines routes au niveau de la zone Bord des Eaux le week-end	A1 et échangeurs	A1 et échangeurs
			A21 et échangeurs	A21 et échangeurs
		D919	D919	
		D40 E1	D40E1	
Rouvroy	Territoires, du Sud de la CAHC, plus ruraux. La circulation interne locale ne connaît pas de problèmes. Ces communes ne présentent aucune fonction particulière et sont peu génératrice de déplacements.		RD 46	
Drocourt			D40E1	
			D919	
Bois-Bernard			RD 46	

Nécessité de comptages et/ou d'enquêtes origine-destination pour qualifier le type de flux et la réserve de capacité de la route*
Saturation actuelle
Dense à saturé
Dense
Fluide

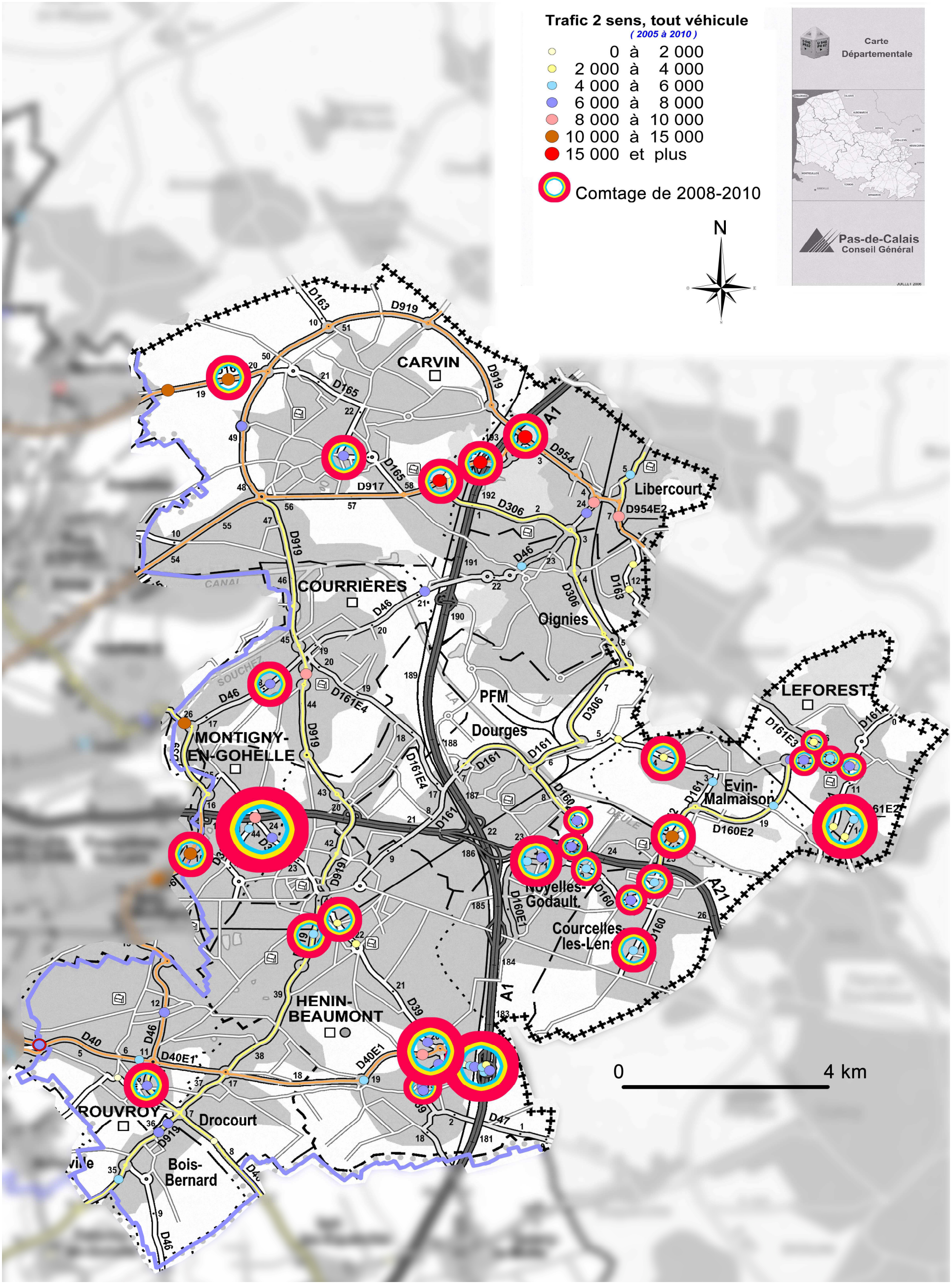
* Il existe parfois déjà des comptages (présent sur la carte ci-dessous) mais plus ou moins récent, faut-il en faire de nouveaux ?

Tableau 23 : Catégorisation des routes sur la CAHC selon le type principal de trafic, la réserve de capacité de la route et la particularité de la zone qu'elle traverse



Carte 38 : Etat des lieux des routes au sein de la CAHC

Fond de carte : CG62



Carte 39 : Points de comptage sur la CAHC

Source : CG62

Les divers comptages de cette carte peuvent être récupérés sous format Excel au CG62.

F. Des changements notoires à court, moyen et long termes

Le territoire d'Hénin-Carvin perd des habitants, cependant il profite de la périurbanisation qui limite la chute de résidents. Or, les nouveaux résidents gardent leur emploi dans l'aire urbaine de Lille. De plus, Le taux de motorisation est inférieur à la moyenne nationale dans la CAHC (80% des ménages possèdent au moins une voiture dans la CAHC contre 82% au niveau national en 2006), ce taux va augmenter dans les années futures. *Comment adapter le réseau de transport aux flux domicile-travail grandissant ?*

La volonté est de créer de l'emploi et de réduire le taux de chômage, les flux domicile/travail devraient augmenter si les objectifs sont remplis. *Sachant que tous les territoires ont les mêmes objectifs concernant la croissance, ces territoires peuvent-ils afficher, tous, les mêmes volontés ?* Sans un transfert modal radical de la part des actifs, ces phénomènes vont aggraver les problèmes de saturation déjà présents. *Peut-on prévoir des scénarios « au pire : les systèmes de TC ne sont pas plus fréquenté » et « au mieux : les systèmes de transports sont fréquentés à leur potentiel maximum » pour imaginer le devenir des saturations des routes sur la CAHC ?*

Grâce aux ZA et projets de logements que nous avons identifiés comme pôles générateurs de déplacements (voir annexe), nous avons pu positionner les zones actuelles et futures d'emplois et d'habitations au sein de la CAHC et sur ses alentours. Les ZA Noyelles-Godault et Delta 3 ont une attractivité très grande. Leur extension et les nouveaux projets s'implantant près de ces zones vont avoir un impact considérable.

<u>La zone de Ste Henriette</u> :(4 000 à 5 000 habitants)

Ce projet a une échéance de 10 ans et va s'implanter près du centre commercial Noyelles-Godault. Des routes de petite taille subissent des flux importants, Ste Henriette va donc engendrer de nombreux autres déplacements, notamment en termes de flux domicile/travail avec les milliers de nouveaux habitants, sur cette même zone. Le projet Sainte Henriette risque d'augmenter encore le trafic de la zone Bord des Eaux qui est déjà saturée aux heures de pointe (16h et 17h).

Comment la zone pourra-t-elle s'insérer dans une zone déjà saturée ? Peut-on quantifier les nouveaux flux domicile/travail au vu de ce projet, Quelles solutions peuvent-être proposées pour faciliter le trafic dans cette zone ? Quels seront les impacts du PDE sur la circulation ?

<u>Le projet de la Marlière</u> : (3300 habitants)

Il s'implantera le long de l'ex-RN43, cet axe est directement relié à la zone de Noyelles-Godault et de Ste Henriette. De même que précédemment, ces milliers de nouveaux habitants vont se déplacer pour travailler, ce qui va densifier davantage de trafic, il faudra répondre aux mêmes questions.

<u>Le projet 9/9 bis</u> :(800 emplois et 100 habitants prévus)

Il est en cours de réalisation à proximité de la plateforme multimodal Delta 3. Un PDE est en place sur la zone delta 3 mais peu d'accès sont prévus pour rejoindre cette zone. Le projet 9/9 bis n'est pas directement relié à l'autoroute. Ce sont presque un millier d'emplois supplémentaires et donc des flux domicile-travail vers cette zone plus importants.

Comment penser un réseau de déplacements de modes doux sur le site 9/9 bis ? Un réseau de modes doux est pensé dans le PDE de Delta 3 : pourra t-il profiter et relier le projet 9/9 bis, le parc du Hautois et la plateforme multimodale ? Ces voies de modes doux pourraient relier Oignies à la plate forme multimodal Delta3.

Comment gérer les différents flux qui seront engendrés par ce futur pôle d'attractivité (flux domicile-travail liés à la ZA tertiaires et flux récréatifs liés au Métaphone…) ? Quels sont les accès prévus ? Peut-on quantifier le nombre de véhicules qui traverseront Oignies en voiture pour rejoindre le site ?

Projet delta 3 :

Une extension de Delta 3 est prévue, cette zone sera de plus en plus sollicitée, elle se situe à proximité du site 9/9 bis. *Est-il judicieux de concentrer des projets à forte attractivité dans une même zone ?*

L'A1 (non payante) sera surement utilisée pour des déplacements locaux entre zones d'emplois et ZA. Concernant les impacts sur la CAHC, les échangeurs vont sûrement être saturés près de ces futures zones d'emplois. Les échangeurs de Libercourt et de Noyelles-Godault sont déjà en situation de saturation aux heures de pointe.

Le projet du tramway :

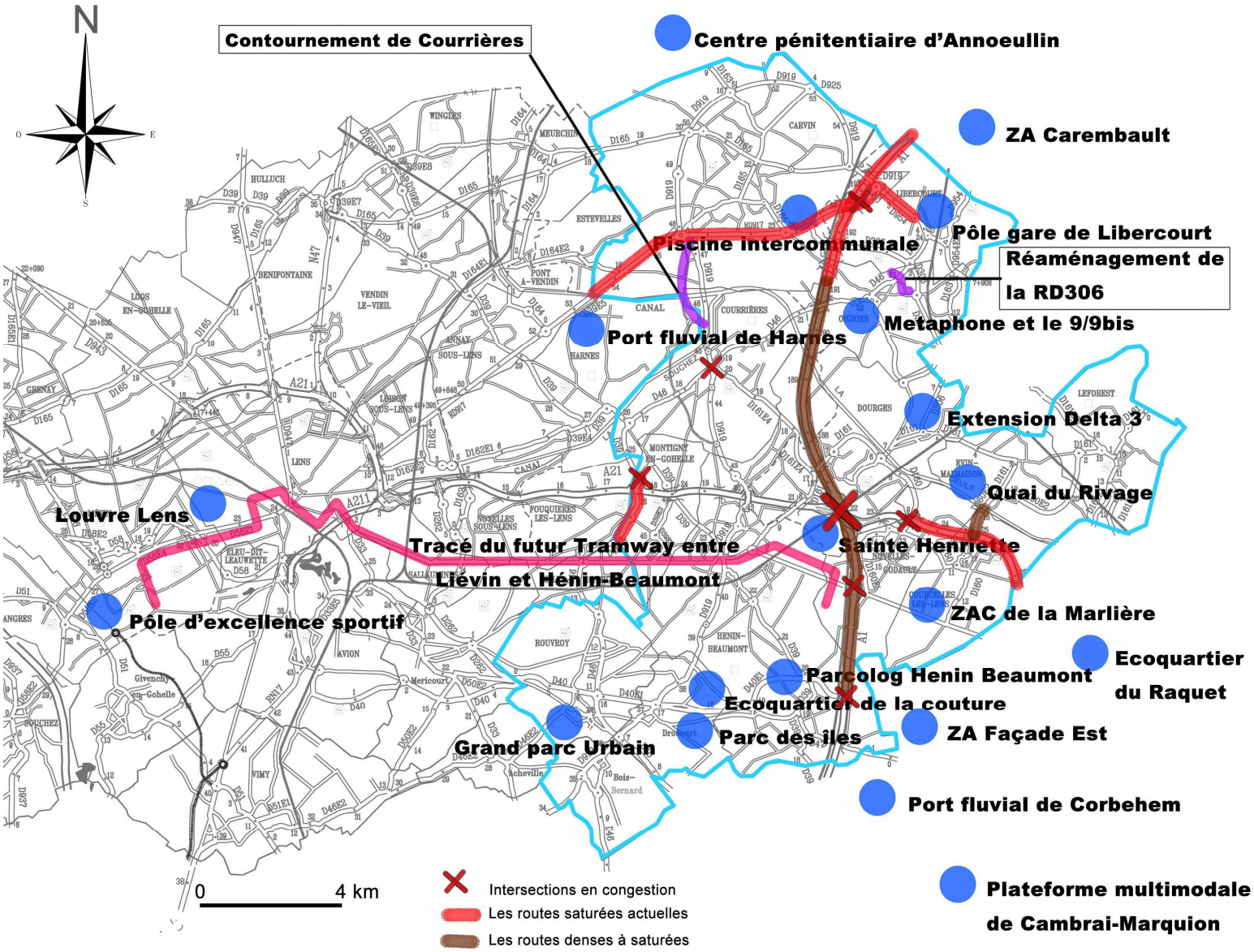
Les 27 000 clients attendus sont pour toute la ligne. Si nous considérons tout de même que tous ces usagers prenaient quotidiennement les axes parallèles au tracé du tram (A21 et ex-RN 43…) sur la CAHC, le trafic diminuerait sur ces axes de 27 000 au total. *Mais est-ce que cela serait suffisant à décongestionner ces axes ?* Même si le tram est utilisé à la hauteur des attentes, il ne permettra pas à lui seul de désengorger les axes saturés parallèles à son tracé. Le tram sera construit le long de la ligne Bulle du réseau Tadao, si seuls les usagers de ces lignes se reportent sur le Tram, ce nouveau moyen de transport ne sera pas une solution pour le désengorgement des routes. Pour que l'impact du tram soit significatif, il faudrait qu'il soit relié à Lille (projet tram/train à l'étude) et que les lignes de bus soient directes et régulières entre les arrêts du tram, les pôles d'échanges (gares…), et les zones d'habitation. Au niveau de la jonction entre le réseau de tramway du SMT et celui de Douai, il faudra mettre en place une gare d'échanges, étant donné l'incompatibilité des deux infrastructures.

Dans cette hypothèse, le tram répondrait en partie aux enjeux du territoire, à savoir : s'intégrer dans l'Aire métropolitaine Lilloise, réduire les problèmes de mobilité, tout en agissant pour le développement durable.

Est-ce que les réseaux existants vont pouvoir ingérer tous les projets futurs, sachant que certains axes sont déjà saturés ou en situation de gêne ? Comment répondre aux problèmes concentrés aux heures de pointe ? Quels seront les reports de trafic sur les axes secondaires ? Comment gérer les différents flux qui seront engendrés par les futurs pôles d'attractivité ?

Doit-on continuer le développement économique du territoire à cette allure grandissante ? Doit-on continuer à créer des ZA et de logements autour des échangeurs Carvin et Hénin-Beaumont ? En construisant de nouvelles infrastructures tel que le contournement de Courrières, des ZA pourront s'implanter le long de cet axe et empirer la situation au niveau de l'échangeur de l'A1 et des départementales alentours.

Comment rattacher les points touristiques actuels et futurs, pour créer un grand rayon d'attraction ? (Comment créer un maillage efficace afin que le Louvre-Lens profite aux projets communautaires ?)



Carte 40 : Localisation des projets et des routes denses à saturées sur la CAHC et ses alentours

Sources : Scot des CC et CA

Conclusion et ouverture

Dans un territoire non seulement entouré par les villes majeures de la Région mais également support d'un nœud autoroutier et d'un bon réseau primaire, le transit et les échanges sont conséquents, sans compter les flux internes liés aux pôles émergents de la CAHC.

La voiture restant le principal mode de déplacement et les TC étant peu fréquentés, les problèmes de circulation et de congestion sont nombreux et ne font que croître. La CAHC fait partie des territoires qui aujourd'hui relèvent de ce qu'on appelle la dépendance au pétrole : on ne peut y vivre « correctement » qu'avec un équipement automobile important, parce que les activités de proximité sont diluées et que les transports publics ne peuvent pas délivrer un service efficace. *Est-ce que les réseaux existants vont pouvoir ingérer tous les projets en cours et en réflexion ? Et comment créer des pôles attracteurs dans un réseau de transport déjà en difficulté ?*

Les flux sur la CAHC sont subis pour une part mais aussi générés par les choix d'aménagement d'implantation d'activités et d'implantation de voieries. Ils sont la résultante d'une forme d'attractivité du secteur mais dans leur excès ils pourraient aussi rapidement avoir un effet repoussoir pour les entreprises et les particuliers. Il y a un paradoxe : les échangeurs permettent le développement économique de la CAHC mais accentuent la congestion de l'autoroute et des axes secondaires menant aux ZA. *Mais alors comment faire pour que la mobilité reste une chance pour l'économie du territoire et ne soit pas un frein au développement ?*

Entre développements économique, urbain… comment le territoire va-t-il fonctionner ?

C'est dans ce cadre qu'il est impératif de chercher à solutionner les problèmes majeurs sur le territoire de la CAHC. En conclusion de ce pré-diagnostic suit alors la rédaction du cahier des charges de l'étude de mobilité sur la CAHC ayant pour objectif la hiérarchisation des routes et la proposition de solutions et d'actions d'aménagements pour le territoire.

Quelque soit la hiérarchisation, celle-ci ne va pas solutionner les problèmes de circulation sur la CAHC. En effet, seules une meilleure fréquentation des TC, qui devraient par ailleurs améliorer leur offre, et une intermodalité efficace peuvent avoir un impact significatif.

La mobilité touche de multiples domaines de l'aménagement du territoire. Sans vouloir être exhaustives, nous allons tenter de dresser une liste des impacts de la mobilité.

<u>La mobilité et l'environnement</u> :

Les déplacements de personnes et de marchandises sont en constante augmentation. Or nous sommes dans l'aire du développement durable. Le déplacement entraîne des pollutions (émission de CO2, pollution sonore et visuelle, construction des infrastructures de transport, pollution de l'eau et de l'air, déchets, accidents de véhicules transportant des matières dangereuses …). Les infrastructures, notamment les plus rapides qui sont les plus difficiles à traverser, produisent des effets de coupure, pour la faune en campagne et pour les humains en ville. Elles modifient les paysages soit directement, soit indirectement (pollution visuelle des entrées de ville par la publicité et les enseignes). Par exemple, sur la CAHC, les terrils et ENS abritent une faune et une flore remarquables mais les infrastructures de transport empêchent la création de corridor écologique.

Sur la CAHC, le nombre de véhicules est important, et les congestions sont récurrentes. Une recherche effectuée en mai 2010 montre que les difficultés de circulation accroissent la pollution atmosphérique (les émissions de CO2) (Matthew Barth and Kanok Boriboonsomsin, *'Real-World Carbon Dioxide Impacts of Traffic Congestion', 2010).*

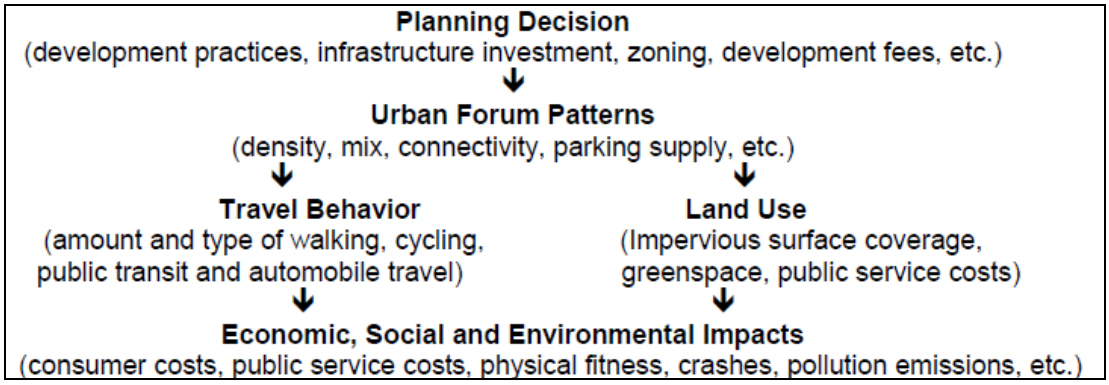
Au sein de la CAHC, un TCSP va être mis en place, en partie, pour que les déplacements soient plus respectueux de l'environnement. Le réseau de TC est sous-exploité bien qu'il soit l'un

des meilleurs moyens pour diminuer les émissions de CO2. Après la mise en place du Tram, la réorganisation du réseau de Bus est prévue. L'utilisation du vélo et le développement des aménagements cyclables est aussi une piste de réflexion sur le territoire de la CAHC. Parallèlement à cette initiative, les élus de la CAHC souhaitent la construction de nouvelles voies (contournement de Courrières) qui ne va pas résoudre les problèmes de congestion (voir fin de la conclusion) et qui va engendrer de nombreux coûts autant environnementaux que financiers.

Le trafic de marchandises, du fait de nombreuses délocalisations, est en constante augmentation : nous ne produisons plus là où nous consommons. Ce qui accentue la pollution. Cependant avec l'augmentation du prix du pétrole et les taxes relatives au développement durable, nous cherchons le report modal, le transport en grande quantité, le stockage (plateforme multimodale Delta 3). Le commerce de proximité et les ventes directes (à la ferme par exemple) sont de nouveau en vogue.

La mobilité et organisation de l'espace :

Chaque aménagement sur le territoire va avoir un impact économique, social et environnemental. Le diagramme ci-dessous montre les différentes étapes entre une décision concernant les transports et ses effets à long terme.



Différentes étapes entre une décision concernant les transports et ses effets à long termes

Source: Evaluating Transportation Land Use Impacts Considering the Impacts, Benefits and Costs of Different Land Use Development Patterns, Todd Litman

Selon le choix de transport, il y a des formes plus probables d'urbanisation. La voiture permet la dissociation du lieu de travail et du lieu d'habitat donc la périurbanisation. Il est plus que souhaitable que le choix de transport et les formes urbaines ne soient pas traités séparément. Les projets doivent prendre en compte l'accessibilité et les incidences qu'ils auront sur le trafic routier et l'urbanisation.

Les routes construites entre les villes ont tendance à subir une urbanisation en taches d'huile plus marquée au niveau des grands axes et échangeurs autoroutiers. Le prix du foncier en milieu périurbain, la facilité d'accès, le coût du transport automobile acceptable (car les automobilistes ne payent pas le coût des externalités liées à l'utilisation de la voiture) incitent à la périurbanisation. Selon Robert Cervero et John Landis, si l'automobiliste devait payer des taxes de congestion ou de parking, la périurbanisation se réduirait d'elle-même : le prix d'un logement près de son lieu de travail reviendrait moins cher que l'utilisation quotidienne de la voiture. (Robert Cervero et John Landis *« The transportation-land use connection still matters »*, Access n°7, Fall 1995.) Suivant cette idée, nous pouvons supposer que l'augmentation du prix du carburant va peut-être freiner la périurbanisation : les usagers ne pourront plus supporter l'investissement que représente une voiture.

Caractéristiques de l'urbanisation	Impacts
Perméabilité du sol	Une surface du sol est aménagée pour accueillir les axes routiers
Densité	La densité est réduite, car les infrastructures et les parkings sont consommateurs d'espace
Périurbanisation	Elle permet la dispersion de l'habitat
Mixité	Moins d'échanges se font, car la construction est sous forme d'habitats individuels
Forme de la route	La route est plus large, pour le trafic de voitures et il y a moins de place pour les trottoirs
Modes doux	La qualité de circulation est dégradée et les risques d'accidents, la pollution sonore et visuelle augmentent

Récapitulatif des impacts de construction de voiries

Source: Evaluating Transportation Land Use Impacts Considering the Impacts, Benefits and Costs of Different Land Use Development Patterns, Todd Litman

Les équipements sont répartis sur la CAHC (chaque commune ne possède pas les mêmes équipements et ceux-ci ne sont pas équitablement distribués). La redynamisation des centres (stopper les constructions à la périphérie comme Auchan) permettrait des trajets plus courts. Ainsi, les modes de déplacements doux et les transports en commun pourraient trouver plus d'usagers, la ville ne serait plus pensée pour l'utilisation de la voiture. Dans ce cas, la mobilité serait limitée en termes de distance et risquerait de limiter les échanges de population et l'économie intercommunale.

La CAHC, milieu périurbain et irriguée par de nombreuses infrastructures de transport est au cœur de cette problématique, même si le solde migratoire actuel est déficitaire. Ce phénomène de migrations résidentielles amplifie le trafic du domicile/ville centre (Lille, Douai, Lens) et provoque des problèmes de congestion. Suite à cela, de nouvelles routes peuvent être envisagées et créées ce qui facilite de nouveau l'accessibilité et donc la périurbanisation s'amplifie ainsi que les problèmes de congestion. En désenclavant des zones éloignées, on favorise la périurbanisation. Faut-il désenclaver ou limiter l'extension des villes ?

Outre les problèmes de congestion, cette tendance entraîne également la consommation et l'artificialisation de terres agricoles et donc limite la productivité et favorise l'importation de denrées.

La volonté du territoire est de s'insérer davantage dans l'AML, la CAHC veut augmenter son attractivité, renforcer les liens économiques, de déplacements domicile-travail, de fréquentations de commerces et de loisirs. Donc, le trafic entre Lille et la CAHC aurait pour vocation d'augmenter dans un premier temps. Puis, celui avec les villes avoisinantes augmenterait également du fait de l'attractivité de la CAHC.
Inversement, si le Bassin Minier contrebalance le poids de Lille dans les prochaines années, les habitants travailleront peut-être sur le territoire (encore faut-il que le nombre d'emplois augmente) ce qui pourrait restreindre les problèmes de congestion vers les villes aux alentours.

<u>La mobilité et l'intégration sociale</u> :

Les déplacements en voiture sont justifiés et évidents quand nous souhaitons à tout prix garder notre confort et notre indépendance. La société, de plus en plus individualiste, préfère les déplacements en VP (avec sa maison individuelle donc périurbanisation). Cette utilisation est favorisée par l'adaptation des villes à la voiture dès son apparition. De plus, les infrastructures routières se sont développées lorsque nous avons pris le parti d'utiliser les déplacements motorisés plutôt que les voies ferrées.

Dans les zones où l'utilisation de la voiture est facilitée, les personnes n'ayant pas de voiture sont en situation d'exclusion. Ils voient leur mobilité réduite au minimum, l'accès aux services et à la culture n'est pas évident. Ce phénomène risque de s'empirer avec l'augmentation du prix du pétrole, les coûts relatifs aux transports vont exploser, la part du budget des ménages, consacrée aux déplacements, va être de plus en plus grande. Les ménages les plus modestes devront affronter des difficultés financières. On parle d'exclusion sociale liée aux transports. (Todd Litman, '*Social Inclusion As A Transport Planning Issue in Canada'*, Victoria Transport Policy Institute, 2003).

Table 2 **Transport Social Exclusion Index**

Factor	Definition	Indicators	Rating
Mobility Need	Number of "essential" trips outside the home a person must make.	From 5, subtract one point each for: enrolled in school, employed outside the home, is a primary caregiver (responsible for children or disabled adults), has special medical requirements (such as dialysis), has other responsibilities that require frequent travel.	
Land Use Accessibility	Average travel distance to common destinations, based on land use clustering and mix, and roadway network connectivity.	One point for each different type of public services (food store, other retail shops, post office, school, park) within 0.5 kilometer of residences.	
Physical and Communication Ability	An individual's physical and communications ability.	One point for being able to walk one kilometer, bicycle 3 kilometers, speak and read the local language, has residential telephone, has residential Internet service.	
Automobile Access	An individual's ability to use an automobile.	One point for having a drivers license, one point for having a vehicle rental or carshare service within the residential neighborhood, one point for living in a household that owns at least one motor vehicle, one point for owning a personal (not shared) car, one point for having a major paved highway within 5 kilometers of home.	
Mobility Options	Number of non-automobile mobility options available to an individual for local travel.	One point each for convenient universal design (pedestrian facilities designed to accommodate people with disabilities) walking, cycling, local public transit and taxi service.	
Financial Wealth	Ability to pay for transport services.	One point for each income quintile.	
		Total	

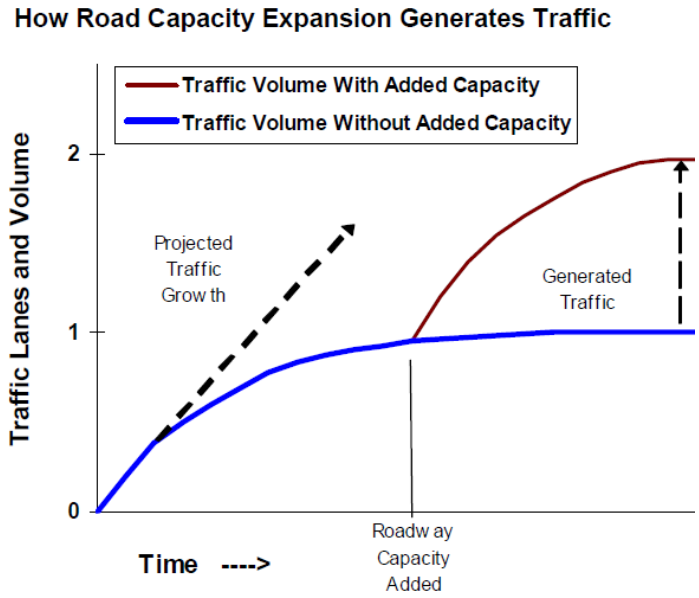
This index rates each factor from 0 (worst) to 5 (best), resulting in a total rating from 0 to 30. The results indicate the degree to which an individual or group experiences significant social exclusion due to transport-related constrains.

Sur le territoire de la CAHC, le taux de motorisation est faible, les infrastructures routières sont prédominantes et les TC peu efficaces. La CAHC, selon les critères donnés par Todd Litman, est le lieu d'exclusion sociale par le transport si on est sans voiture.

<u>Doit-on s'attacher à résoudre les problèmes de congestion</u> ?
Todd Litman "*Generated traffic and induced travel: implication for transport planning"*, 2010

Quelques définitions :

- Le trafic généré : Il désigne le nombre de véhicules en plus lors des périodes de pointe quand la capacité d'une route augmente.
- Le trafic induit : Il représente l'augmentation de la distance parcourue par un véhicule du fait de l'amélioration de la route.
- La demande latente : Elle indique le nombre de véhicules qui empruntera cette route si les conditions de circulation étaient meilleures.
- La triple convergence : Elle montre la croissance du trafic en période de pointe à cause du gain de temps, du changement de modes et d'itinéraires des usagers quand la capacité de la route augmente.



Sources: Generated traffic and induced travel Implications for transport Policy Planning, Todd Litman

Le document nous présente d'abord l'apparition du « trafic généré ». Le trafic augmente lorsque la route n'est pas en situation de congestion. Mais le taux d'augmentation de ce trafic diminue quand le taux de congestion augmente jusqu'à atteindre automatiquement une limite d'équilibre (quand la courbe devient horizontale). Si la capacité des routes augmente le trafic augmente pour atteindre un autre point d'équilibre.

A court terme, le trafic généré est dû à la triple convergence, puis à plus ou moins long terme, c'est le phénomène de trafic induit qui prend le dessus. Dans certaines situations, augmenter la capacité d'une route réduit la fluidité globale du réseau, c'est le Paradoxe de Braess.

Les impacts de l'augmentation de l'offre routière tendent à inclure :

- la réduction du temps de parcours et une augmentation de la vitesse du trafic,
- le changement de temps consacré aux transports, de la route et du mode empruntés, de la destination pour profiter de l'augmentation de la vitesse qu'offre la nouvelle infrastructure,
- le changement d'occupation du sol : étalement urbain et le territoire se développe en facilitant l'utilisation de la voiture,
- une augmentation générale de la dépendance à la voiture, de la pollution atmosphérique, du bruit et des accidents. Dégradation des conditions de circulation en vélo ou à pied, réduction de l'utilisation des transports publics et du respect des modes alternatifs. Effet « barrière » de la nouvelle infrastructure. Augmentation du nombre d'accidents
- Une nouvelle congestion due à l'augmentation du trafic.

Cette étude nous amène à nous demander s'il est nécessaire de résoudre les problèmes de congestion. En effet, si le trafic grâce à la congestion, cesse de croître et atteint un point d'équilibre, améliorer la fluidité du trafic reviendrait à repousser le problème et à laisser ce dernier empirer pour les générations futures (ce qui contredit le principe de développement durable).

Nous pouvons donc mettre en place « un laisser faire stratégique »: laisser empirer la situation jusqu'à une prise de conscience des avantages des TC tout en améliorant leur offre. Ou, nous pouvons agir en rendant l'utilisation de la voiture moins évidente : stationnements payants, péages urbains… au risque de diminuer l'attractivité des villes.

<u>Cadrer la question de congestion</u> :

Si l'on demande à la population « croyez-vous que les problèmes de circulation sont un problème ? » la réponse sera « oui ».

Si l'on demande « Selon vous, la solution serait d'agrandir, de construire des routes ou d'utiliser d'autres solutions ? » une petite majorité choisira la première option.
Mais, si vous présentez le choix de façon plus réaliste en demandant « Préférez-vous dépenser beaucoup pour augmenter la capacité d'une route et ainsi résoudre partiellement et temporairement les problèmes de congestion tout en augmentant les coûts liés au trafic routier ? Ou opter pour l'amélioration des autres modes de transport ? » La préférence pour la construction de route disparaîtra peut-être…

N.B : Informations sur Todd Litman

Victoria Transport Policy Institute est une organisation indépendante de recherche spécialisée dans le développement de solutions innovantes aux problématiques de transport. Todd Litman est le fondateur et le directeur de ce centre de recherche. Il a travaillé sur de nombreuses études qui évaluent les coûts, les bénéfices et les innovations en termes de transport. Litman a travaillé en tant que consultant pour une gamme de clients incluant des organisations professionnelles, des agences d'aménagements… Il participe fréquemment aux conférences et ateliers traitant de la mobilité. Il est un membre actif de plusieurs organisations parmi elles : l'institut des ingénieurs spécialistes du transport, le conseil de recherche sur les transports dont il préside actuellement un sous-comité consacré aux modes de transport durables.

Bibliographie

Cartes :

Carte des itinéraires cyclotouristiques (échelle du département et échelle du territoire) du Pas-de-Calais, Conseil général Pas-de-Calais et Comité départemental de cyclotourisme, Maison des sports du Pas-de-Calais, Comité départemental de Tourisme et Loisirs-Accueil)

Plan du réseau Tadao – SMT, Tadao, Keolis – Aout 2009

Schéma directeur secteur Communaupole Lens-Liévin territoire Hénin-Carvin – C.OTURBON et C.DENEL – Juin 2007

Plan de la boucle des 3 cavaliers : DE la trame verte et bleue communautaire – Mission Bassin Minier et région Pas-de-Calais et CAHC CADD – Mars 2008

Ouvrages :

Notes et études documentaires N°4986 1994-1 : Les Transports en France, Pierre Merlin- Paris : La documentation Française – 1994 – 176 pages

Tendances de l'habitat N°4 : Les marchés de l'immobilier sur les agglomérations de Lens-Liévin et Hénin-Carvin en 2007, Syndicat mixte du Schéma de cohérence territoriale des agglomérations de Lens-Liévin et Hénin-Carvin – Septembre 2009 – 12 pages

Carrefours urbains guide, Collections du CERTU – Janvier 1999 – 239 pages

Les transports en France : Quelles mobilités pour quelle société ? Dossier N°8066 – Antoine Frémont – Paris : La documentation Française – Novembre – Décembre 2008 – 63 pages

SCoT et déplacements : Problématique et méthodes – CERTU/ADEME – 2004 – 335 pages

SCoT du Grand Douaisis - syndicat mixte du SCoT – 2007

SCoT des agglomérations de Lens-Liévin Hénin-Carvin – Syndicat mixte du SCoT – 2008 – 143 pages

SCoT : rapport de présentation Livret 2 : diagnostic - Syndicat mixte du SCoT Lens-Liévin-Hénin-Carvin – Février 2008 – p 209

Ambition Pas-de-Calais : perspective 2020 – Département Pas-de-Calais – 2010 – p19

Le Bassin Minier du Nord-Pas de Calais 1998-2018 : 20 ans pour réussir le grand tournant – Mission Bassin Minier – Juin 2008 – p 30

Documents de travail :

Projet partagé de développement durable du territoire d'Hénin-Carvin, Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin et Département du Pas-de-Calais – Janvier 2010

Contrat territorial de développement durable, Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin et Département du Pas-de-Calais – 2010

Recensement des accidents sur les communes de la CAHC de 2007 et 2008

Synthèse des ateliers plan climat communautaire : Atelier transports et déplacements, Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin – Novembre 2008

Eléments de diagnostic Atouts et Faiblesses du territoire, MDDL Hénin-Carvin – 2010 – 53 pages

Agenda 21 du conseil général du Pas-de-Calais, Conseil général du Pas-de-Calais – 70 pages

Etat de la réflexion sur l'organisation du système de transport de l'Arc Sud au sein de l'Aire métropolitaine lilloise, Mission Bassin Minier – Aout 2009 – 44 pages

Schéma directeur des itinéraires cyclables : Présentation de la méthodologie et premiers éléments de réflexion, Département du Pas-de-Calais – Novembre 2009 – 9 pages

Fiches horaires des lignes interurbaines de la CAHC (colvert) – Conseil général du Pas-de-Calais

Guide horaires tarins régionaux – 2010

Véloroute voie verte du Bassin Minier Nord-Pas de Calais : Synthèse des échanges du groupe de travail relatif à la définition du tracé sur la section Béthune-Auby – Mission Bassier Minier – Février 2009 – 14 pages

Document préparatoire à la mise en œuvre du contrat de Projet sur le territoire d'Hénin -Carvin – CAHC - 2007 – 32 pages

Rapport d'étude Inscription territoriale du pôle industriel, commercial et de service d'Hénin-Beaumont/ Noyelles-Godault –Novembre 2007 – 27 pages

Rapport PDZ Plateforme Multimodale de Delta 3 – Janvier 2012 –

Rapport Plan de déplacements sur le Parc des Industries Artois – Flandres – 2007– 88 pages

Enquête Cordon Aire Métropolitaine 2007 : principaux résultats du SCoT de Lens-Liévin Hénin-Carvin – Dreal 59/62, SDII/DDI/CDRU – Décembre 2009 – p 72

Vers un plan climat territorial pour la Communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin : Synthèse de l'étude de planification énergétique communautaire – ADEME et CAHC et région Pas-de-Calais – Octobre 2008

Elaboration du Schéma Directeur Départementale de la Mobilité – Conseil général du Pas-de-Calais - 2010-05-03

Plan de déplacements Urbains du Syndicat Mixte des Transports de Lens-Liévin-Hénin-Carvin – Décembre 2005 – p 72

Etude sur la gare de Leforest : enjeux et propositions – Mairie de Leforest – Mars 2010

Plan climat de la CAHC : Ateliers transports éléments de diagnostic – SMT et CAHC (chargé d'étude : Hervé Lambert) – Hénin-Beaumont - Mai 2009

Expertises, études et conseil en matière d'urbanisme et d'aménagement relatifs aux pôles d'échanges, gares et points d'arrêt TER du Nord – Pas-de-Calais et à leur environnement : Etude relative à l'aménagement du pôle de gare de Leforest phase 1 : diagnostic – Région Nord – Pas-de-Calais Direction Des Transports Service TER – 1ere version Décembre 2009 – p 54

Conseil Général Réunion du 15 Décembre 2008 Débat d'orientation budgétaire 2009 Hiérarchisation du réseau routier départemental – Pôle des infrastructures, des transports et du patrimoine départemental direction du réseau territorial

Cahier des charges :

Cahier des clauses techniques particulières : Etude Schéma Directeur des itinéraires cyclables du Pas-de-Calais – Département du Pas-de-Calais – 2009 - 14 pages

Cahier des charges : Schéma national des Véloroutes et Voies Vertes – 5 janvier 2001 – 12 pages

Cahier des charges indicatif : Schéma local de mobilité dans la Région Centre – 5 pages

Sites internet :

http://www.apce.com/pid817/la-zone-de-chalandise.html
http://www.cg59.fr
http//www.cg62.fr/
http://www.smt-artois-gohelle.fr/
http://www.scot-llhc.fr/
http://www.ort-npdc.fr/
http://www.insee.fr/
http://www.agglo-henincarvin.fr/

Glossaire des abréviations

AML : Aire Métropolitaine Lilloise
AOT : Autorité Organisatrice des Transports
CAD : Communauté d'Agglomération du Douaisis
CAHC : Communauté d'agglomération Hénin-Carvin
CALL : Communauté d'Agglomération Lens-Liévin
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EMD : Enquête Ménage Déplacements
MBM : Mission Bassin Minier
OD : Origine Destination
PA : Parc d'activités
PDE : Plan de Déplacements d'Entreprise
PDU : Plan de Déplacements Urbain
PDZ : Plan de Déplacements de Zone
PL : Poids Lourd
PMR : Personne à Mobilité Réduite
PTU : Périmètre du Transport Urbain
RD : Route Départementale
RP : Recensement de la Population
Scot LLHC: Schéma de cohérence territorial Lens-Liévin-Hénin-Carvin
SMT : Syndicat Mixte de Transport Artois Gohelle
TER : Train Express Régional
TC : Transport en Commun
TCSP : Transport en Commun en Site Propre
TCU : Transport Collectif Urbain
V/K : Véhicule/Kilomètre
VL : Véhicule Léger
VP : Véhicule Particulier
ZA : Zone d'activités
ZI : Zone Industrielle

Table des illustrations

Liste des tableaux

Tableau 1 : Population de la CAHC ---------- 7
Tableau 2 : Type de logements sur la CAHC ---------- 9
Tableau 3 : Nombre de voitures par ménage sur la CAHC ---------- 9
Tableau 4 : Nombre de déplacements quotidiens par personne ---------- 12
Tableau 5 : Distances parcourues par personne en km ---------- 13
Tableau 6 : Pourcentage d'abonnés aux TC sur la CAHC ---------- 16
Tableau 7 : Principaux pôles desservis par les TCU ---------- 29
Tableau 8 : Abonnement SNCF ---------- 30
Tableaux 9 et 10 : Caractéristiques d'une rame de Tramway et du parc ---------- 32
Tableau 11 : Les projets sur le territoire de la CAHC ---------- 48
Tableau 12 : Les projets sur les territoires aux alentours de la CAHC ---------- 49
Tableau 13 : Flux de transit en nombre de véhicules par jour sur le territoire du Scot ---------- 54
Tableau 14 : Flux domicile-travail (en nombre de personnes) entrant et sortant de la CAHC------- 64
Tableau 15 : Part des flux domicile-travail par rapport aux flux d'échanges---------- 64
Tableau 16 : Flux domicile-travail d'échanges entre les communes de la CAHC et les territoires alentours ---------- 65
Tableau 17 : Les routes susceptibles d'être empruntées pour les flux d'échanges entre les communes de la CAHC et les territoires aux alentours---------- 67
Tableau 18 : Flux domicile-étude internes (internes aux communes de la CAHC et d'échanges entre chaque commune de la CAHC) à la CAHC ---------- 71
Tableau 19 : Pourcentage de scolaires étudiant dans leur commune de résidence---------- 73
Tableau 20 : Flux domicile-travail internes (internes aux communes de la CAHC et d'échange entre chaque commune de la CAHC) à la CAHC ---------- 74
Tableau 21 : Pourcentage d'actifs travaillant dans leur commune de résidence---------- 76
Tableau 22 : Flux des déplacements mécanisés par jour sur la CAHC---------- 78
Tableau 23 : Catégorisation des routes sur la CAHC selon le type principal de trafic, la réserve de capacité de la route et la particularité de la zone qu'elle traverse ---------- 79

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation géographique de la CAHC au sein du Nord-Pas-de-Calais et du Scot LLHC . 7
Carte 2 : Taux d'évolution annuel moyen de la population de la CAHC entre 1999 et2006 8
Cartes 3 et 4: Parts de logements collectifs et isolés au sein de la CAHC sur le périmètre du Scot ... 8
Cartes 5, 6, 7 : Mobilité en deux roues, à pied et en voiture au sein de la CAHC sur le périmètre du Scot..... 11
Carte 8 : Infrastructures de transport sur la CAHC..... 14
Carte 9 : Flux de déplacements par jour en TCU (supérieurs à 500) sur le périmètre du SMT 18
Carte 10 : Réseau TADAO au sein de la CAHC 20
Carte 11 : Tracé du projet de tramway..... 34
Carte 12 : Réseau cyclable sur la CAHC 35
Carte 13 : Projets d'itinéraires Véloroutes Voies Vertes et Trame Verte sur le territoire de la CAHC 37
Carte 14 : Nombre de logements sur la CAHC et évolution entre 1999 et 2006..... 39
Carte 15 : Taux d'activités des 15-64 ans 40
Carte 16 : Nombre d'emplois sur la CAHC..... 40
Carte 17 : Localisation des ZA et ZI sur la CAHC et ses alentours 41
Carte 18 : Localisation des Zones de loisirs sur la CAHC et ses alentours 43
Carte 19 : Nombre d'équipements sportifs par commune sur la CAHC et ses alentours 44
Carte 20 : Aire d'influence des centres commerciaux 46
Carte 21 : Localisation des projets sur la CAHC et ses alentours..... 50
Carte 22 : Diagramme de charges journalières (tous véhicules)..... 52
Carte 23 : Localisation des points de saturation sur la CAHC..... 53
Carte 24 : Flux d'échanges (en nombre de déplacements mécanisés par jour) entre les zones de la CAHC et ses territoires alentours..... 55
Carte 25 : Flux domicile-étude d'échanges (supérieurs à 100 individus) entre les communes de la CAHC et ses territoires alentours..... 57
Carte 26 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et la Métropole Lilloise..... 59
Carte 27 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin..... 60
Carte 28 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et la Communauté d'Agglomération du Douaisis 61
Carte 29 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et le territoire Arrageois..... 62
Carte 30 : Flux domicile-travail entre les communes de la CAHC et le territoire de l'Artois 63

Carte 31 : Flux d'échanges (en nombre de déplacements mécanisés par jour) entre les communes de la CAHC 69
Carte 32 : Flux internes (en déplacements mécanisés par jour) à chaque zone de la CAHC 70
Carte 33 : Flux domicile-étude (en nombre de personnes) entre différentes zones de la CAHC 72
Carte 34 : Flux domicile-étude internes aux communes (en nombre de personnes) 73
Carte 35 : Flux domicile-travail entre différentes zones de la CAHC (en nombre personnes) 75
Carte 36 : Flux domicile-travail internes à chaque commune de la CAHC 76
Carte 37 : Flux des déplacements mécanisés par jour sur la CAHC (supérieurs à 5 000) 77
Carte 38 : Etat des lieux des routes au sein de la CAHC 80
Carte 39 : Points de comptage sur la CAHC 81
Carte 40 : Localisation des projets et des routes denses à saturées sur la CAHC et ses alentours 84

Liste des graphiques

Graphique 1 : Diagramme des déplacements journaliers selon le mode principal sur le périmètre du SMT 11
Graphique 2 : Disposition d'une voiture pour se rendre au travail sur le périmètre du SMT 12
Graphique 3 : Répartition des déplacements selon leur longueur sur le périmètre du Scot 13
Graphique 4 : Répartition modale des déplacements selon la longueur du déplacement sur le périmètre du Scot 13
Graphique 5 : Réseaux de bus sur la CAHC 16
Graphique 6 : Fréquentation et offre de TCU dans le Nord-Pas-de-Calais en 2008 17
Graphique 7 : Réseau ferré sur la CAHC 29
Graphique 8 : Mode d'accès selon le type de magasin 45
Graphique 9 : Période où les achats sont effectués selon leur fréquence 45
Graphique 10 : Motif des déplacements sur le périmètre du SMT 51

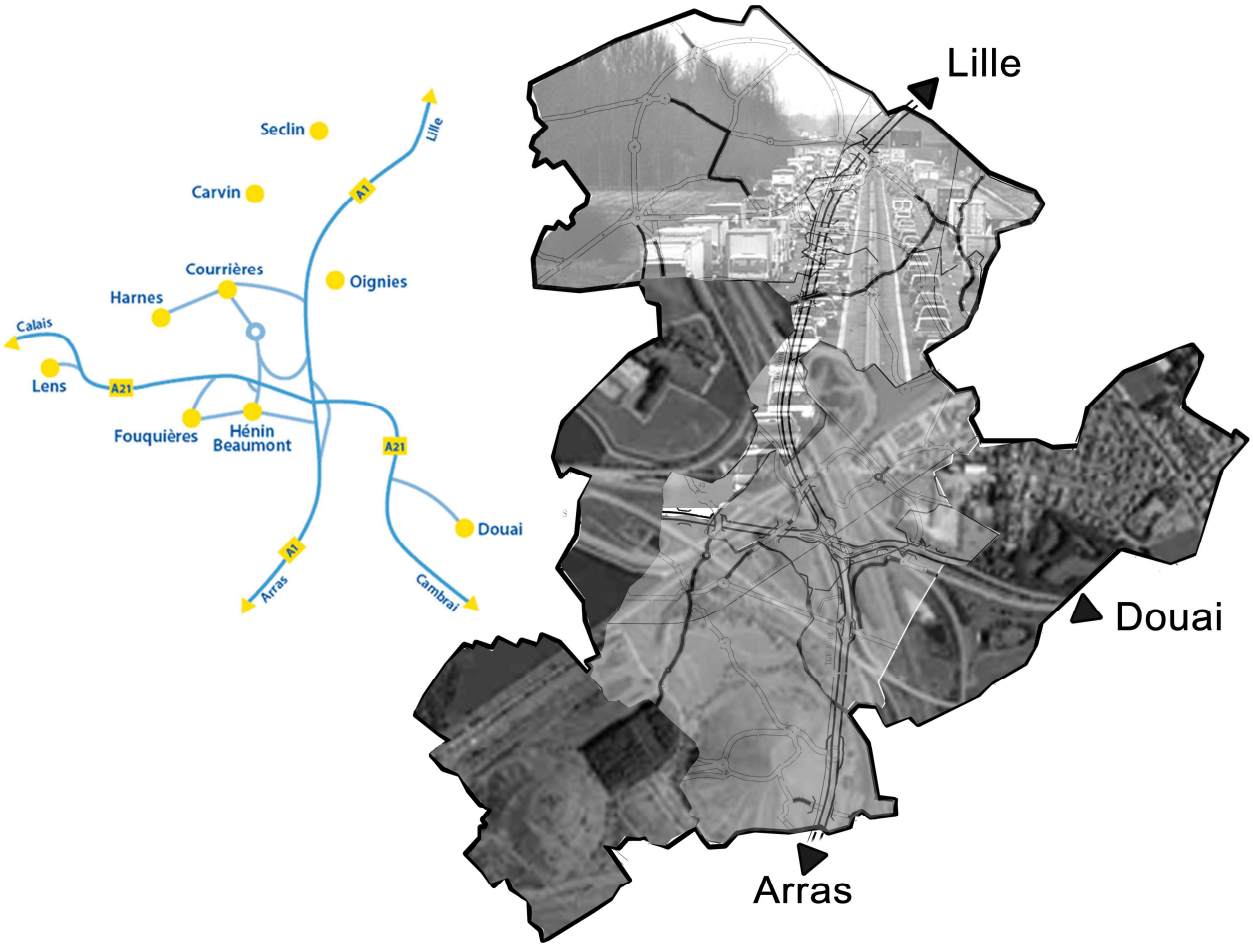
Pas-de-Calais Le Département

Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

POLYTECH TOURS

Synthèse du pré-diagnostic de l'étude de mobilité sur la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

Quels enjeux sur un territoire de noeud routier multipolarisé ?



Tuteurs professionnels :
FONTALIRAND Bruno
FRESKO Cédric
LO MONACO Giuseppe

Tuteur universitaire :
LARRIBE Sébastien

BAUDUIN Elise
GHORIS Marine
HECQ Adeline
ZENG Jing

Date de réalisation : Avril à Juillet 2010

Avis aux lecteurs

Notre rendu écrit est constitué de quatre livrets :

- Un livret Pré-diagnostic où toute notre analyse est exposée
- Un livret Synthèse qui rassemble les éléments clefs du pré-diagnostic. Ce livret permet une lecture plus ciblée et renvoie à chaque partie du pré-diagnostic.
- Un livret Annexes
- Un livret Cahier des Charges.

Le pré-diagnostic ne peut en aucun cas proposer une nouvelle hiérarchisation des routes mais expose uniquement des analyses préalables. Nous faisons, ici, un état des lieux de l'organisation de la mobilité, des problèmes et de la non-connaissance sur le territoire de la CAHC. Cette dernière devra être comblée afin de proposer une hiérarchisation viable et des solutions. C'est dans ce cadre que le cahier des charges sera rédigé et un bureau d'étude engagé.

Pour les tableaux, graphiques et cartes où la réalisation n'est pas précisée, elle est personnelle.

Partie intégrante de l'Arc Sud de l'Aire Métropolitaine Lilloise, la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin (CAHC) est un territoire de superficie modeste comptant 14 communes. Cependant, de par sa situation, ce dernier joue un rôle de carrefour sur lequel se concentrent des enjeux multiples ainsi que diverses problématiques de mobilité, notamment un trafic important.

Un cœur urbanisé se distingue mais il n'existe pas de centralité définie ; les équipements, les services sont répartis sur plusieurs communes souvent en continuité. De ce fait, les frontières s'estompent entre villes voisines. Le modèle classique d'une agglomération selon lequel il y a la ville-centre et sa périphérie n'est pas retrouvé. Le territoire suit une logique d'agglomération diluée, formé d'un réseau de petites et moyennes villes.

Toute l'agglomération est non seulement marquée par les vestiges de l'activité minière, mais aussi par des coupures urbaines et obstacles divers. Ajouté à cela, l'habitat individuel très présent rend difficile l'organisation et la mobilité au sein de la CAHC.

Toutefois, l'ex-bassin minier présente des potentialités importantes. La CAHC a pour volonté de dépasser cette image de « territoire du passé » en cherchant à se redynamiser et en prévoyant l'évolution au sein de l'aire métropolitaine. La CAHC est donc en pleine mutation avec entre autres la présence et le renforcement de plusieurs pôles structurant le territoire ; ce qui engendre des impacts et réflexions sur les réseaux et la mobilité.

Au vu des particularités de ce territoire, comment s'organise la mobilité sur le territoire ? Quels sont les générateurs majeurs de flux qui ont des incidences sur les axes routiers de la CAHC ? Et enfin actuellement, comment qualifier et quantifier le réseau routier et les déplacements du territoire?

La CAHC est un territoire dense dont le solde migratoire est déficitaire et le solde naturel ne compense pas ce déficit, cependant l'augmentation du nombre de ménages et les migrations résidentielles entrainent une pression sur l'offre de logements.

Le territoire de la CAHC n'est pas uniforme, différents versants se distinguent. Le Sud à tendance rurale (Bois-Bernard et Drocourt) se détache du cœur urbain et de la façade Nord tournée vers Lille. Le territoire de la CAHC est relativement petit, c'est alors difficile de répondre aux enjeux de développement dont une partie relève des déplacements sur le territoire.

Au sein de la CAHC, la structure diffuse de l'habitat, les traces importantes sur le paysage (friches, habitations) de la période d'exploitation du charbon, ou encore les ruptures spatiales dues aux infrastructures de transport nombreuses ont des conséquences fortes en termes de transport. Ce tissu urbain semble complexe pour assurer une desserte du territoire en transports collectifs notamment.

I. Une répartition modale dominée par la voiture et une offre en transports en communs inadaptée

A. La voiture, principal mode de déplacements

La voiture est le principal mode utilisé loin devant la marche, les transports en commun, et les deux roues.

Comment appréhender une constante augmentation de l'utilisation de la voiture particulière ?

B. Un réseau routier remarquable et des transports en commun peu concurrentiels

1. Des infrastructures routières développées et multifonctionnelles

Le réseau routier de la CAHC est composé de nombreuses voies structurantes. L'accessibilité en voiture particulière est remarquable, avec deux infrastructures autoroutières et un bon réseau primaire.
Le contournement de courrière est un projet à l'étude et en attente de programmation budgétaire. Un second projet d'infrastructure (liaison routière Douai/ Hénin-Beaumont) pourrait venir perturber l'échangeur d'Ikea.

En créant de nouvelles infrastructures n'allons nous pas continuer à favoriser la voiture particulière au détriment des transports collectifs ou des modes doux ?
Quel sera l'impact du contournement de Courrières sur le trafic ? En facilitant le trajet autour de Courrières, ne va-t-on pas augmenter le trafic sur le réseau routier ?

2. Un réseau de bus sous-exploité et mal adapté

Le réseau de bus est très peu fréquenté. Le réseau Tadao est emprunté principalement pour des déplacements scolaires. Le réseau départemental Colvert est également efficace pour le transport scolaire. Nous avons remarqué que les échanges entre la CAHC et les communes du département du Nord sont trop restreints (les réseaux colvert et Arc-en ciel ne sont pas complémentaires).

La desserte des lignes de bus sur le territoire de la CAHC reste assez hétérogène, même si au premier regard, elle semble recouvrir le territoire. Toutes les zones génératrices de déplacements comme certaines ZA ou ZI ne sont pas ou mal rattachées aux lignes de bus.

La ligne BULLE fait partie des 4 lignes les plus performantes avec une fréquence de 15/20 minutes maximum (1.72 ratio V/K). Les lignes 14-15-72-56 font partie des 10 lignes structurantes avec des fréquences de 40 min environ et pour le reste, elles ont des fréquences d'1h voire plus.

Les lignes de bus, peu cadencées, ont des trajets relativement longs, ne permettent pas d'accéder de manière assez directe à la destination souhaitée. Signalons des problèmes d'offres sur de nombreuses liaisons, ce qui n'encourage pas à prendre le bus. Au vu des trajets proposés, les correspondances sont plutôt difficiles en termes de lieux et d'horaires.

De plus, des retards répétitifs dus à différents obstacles (stationnements gênants, cassis ou dos-d'âne, congestion…) sont à noter au niveau d'Hénin-Beaumont, Rouvroy, Libercourt et Carvin.

L'utilisation de la voiture est donc justifiée car le temps de parcours du bus est au minimum 2 fois plus long que celui de la voiture, le stationnement est gratuit et la voiture permet de partir quand l'utilisateur le souhaite contrairement au TCU peu cadencé. Le VP apparaît nettement plus pratique voire même plus économique étant donné que les dépenses de carburant sont souvent presque identiques ou inférieures au coût d'un trajet en bus. De plus, les vélos sont souvent aussi rapides que le bus pour des trajets courts ou moyens. Parfois la marche à pied est même préférable

pour des points relativement proches et directs qui deviennent éloignés suite aux détours des bus. Tout ceci explique logiquement que les gens ne prennent pas massivement le TC car ils préfèrent un moyen au moins plus rapide.

Le réseau est pensé pour une desserte de tout le territoire pour permettre aux personnes, sans moyen de transport et n'ayant pas d'impératif, de se déplacer. Ceci se fait au détriment des performances de temps et de liaisons directes…Le bus ne répond pas entièrement à la demande sociale car les actifs sans véhicule et sans emploi ne peuvent espérer rejoindre efficacement les zones d'emplois ou de formation (Delta 3). D'après le tableau ci-dessous, nous pouvons remarquer que les TCU ne desservent pas les ZA, les zones économiques… L'offre en bus ne répond pas au besoin de mobilité pour les flux domicile-travail.

Pour attirer la population vers les TC, il est donc nécessaire de résoudre les problèmes principaux de fréquences, de trajets, de correspondance…
Suite au projet du tramway, il faudra réorganiser le réseau de bus autour de celui-ci.

Ne faudrait-il pas répondre à une demande de déplacements plus large notamment domicile-travail, parallèlement aux besoins sociaux, pour concurrencer la voiture ?

3. Des potentialités ferroviaires à développer

Sur les 4 gares de la CAHC, seule la gare de Libercourt présente un intérêt régional avec une forte fréquentation et offrant plus de 80 départs quotidiens. Les autres gares présentent une offre plus modeste avec un minimum de 510 montées/descentes pour Leforest. La faible fréquentation de cette dernière est due à une meilleure desserte ferroviaire de la gare d'Ostricourt.

Lille est la première destination des usagers de ces gares.

De gare en gare, en heure de pointe, les temps de parcours en Ter sont variables, en moyenne de 20 à 30 minutes, ce qui les rend compétitifs par rapport à ceux en voiture, souvent allongés par les embouteillages (cf. III). Cependant, comme vu précédemment, la voiture particulière reste le mode de transport le plus utilisé dans le trafic d'échanges.

Un projet de pôle gare, lancé à Leforest, va peut être élargir l'aire d'attractivité de la gare qui est actuellement locale.

Concernant Libercourt, son attractivité sera probablement accrue grâce au projet communautaire d'aménagement de la gare afin de restructurer ce pôle d'échange régional. Cet aménagement aura pour but la requalification de l'espace public, la densification réfléchie des abords de la gare, l'implantation de commerces et services. Le nombre de TER sur la section Libercourt-Lille a atteint son maximum de 82 Ter/jour.

De même, la gare d'Hénin-Beaumont a pour vocation de s'agrandir voire même de « déménager » vers le quartier de Ste Henriette, projet ambitieux, non seulement commercial, économique mais aussi résidentiel de la CAHC. A cela s'ajoute une réflexion sur un arrêt TGV. En effet, une ligne TGV non loin de la gare d'Hénin-Beaumont traverse le territoire de la CAHC sans s'y arrêter.

Une réouverture de liaison est prévue à moyen terme. L'ancienne ligne Hénin, Carvin et Bauvin-Provin qui a existé il y a quelques dizaines d'année, serait remise en service. Cette mise en service pourrait permettre de désengorger l'A1 notamment pour rejoindre la zone commerciale de Noyelles-Godault à partir du nord de la CAHC (Carvin) et inversement, concernant les résidents du Sud de la CAHC, pour venir travailler à Carvin.

Suite à la densification des espaces autour des pôles d'échanges, pourra-t-on encore répondre à l'hypothétique demande de la nouvelle population ? Quelles en seront les incidences sur la fréquentation des gares et donc sur le trafic routier ? La politique des projets de pôles d'échange ne va-t-elle pas encore enclaver la gare de Dourges ?

4. Une politique de stationnement en faveur de la voiture

Le stationnement gratuit sur toute la CAHC et les quelques zones bleues incitent à l'utilisation de la voiture.

5. Le projet de tramway, une nouvelle image pour rendre attractif les transports en commun ?

Le projet d'un TCSP se concrétise sur le territoire du SCOT. Il reliera Liévin à Noyelles-Godault en passant par d'importants pôles générateurs actuels ou en devenir (Centre Commercial de Noyelles-Godault, Sainte Henriette, centre-ville d'Hénin-Beaumont, la gare d'Hénin-Beaumont, centre-ville de Lens, Louvre-Lens, centre-ville de Liévin, Stade couvert régional de Liévin). A long terme, le TCSP a pour ambition de devenir un Tram-Train connectant la CAHC à la Métropole Lilloise. Même si le tramway est utilisé à la hauteur des attentes, il ne permettra pas à lui seul de désengorger les axes saturés parallèles à son tracé.

Le Tramway répondra-t-il réellement à un besoin ? Ne faudrait-il pas améliorer le réseau de bus, qui n'est actuellement pas très fréquenté, auparavant ? Ou espère-t-on inciter davantage les gens à utiliser les Transports Collectifs avec un tramway ? Si oui, comment ?
Comment préparer au mieux l'adaptation des infrastructures au tramway ? (réseaux de bus, routes, rabattement, voies de modes doux…)

6. Les modes doux : un réseau cyclable très discontinu et une trame verte en réflexion

Hormis le réseau cyclable du département du Pas-de-Calais (la boucle cyclotouristique du CG62 qui est un parcours jalonné empruntant des voies peu circulées), on ne peut pas affirmer qu'il y ait un véritable réseau cyclable au sein de la CAHC, les aménagements cyclables sont très discontinus et répondent mal aux problématiques des déplacements domicile-travail/études quotidiens et déplacements de loisirs. Il manque d'itinéraires cyclables directs et sécurisés.

Cependant, des projets non seulement locaux (les diverses boucles de randonnées de la Mission Bassin Minier) mais aussi départementaux (le schéma directeur cyclable rédigé fin 2010, les réseaux cyclables Nord-Sud et Est-Ouest) et régionaux (le schéma directeur des Véloroutes Voies Vertes) sont en étude. Ces études seront à se procurer afin de prévoir leurs conséquences sur la mobilité.

Ne faudrait-il pas profiter des projets d'itinéraires cyclables pour combiner des tracés touristiques et utilitaires, en reliant les Zones d'Activités, de loisirs, les pôles d'échanges à celles d'habitats ? Est-ce que les Véloroutes Voies Vertes et les boucles de randonnées sur la CAHC permettront des trajets quotidiens et non récréatifs au vu du kilométrage et du tracé ?
Ces nouveaux itinéraires peuvent-ils prétendre à la participation du désengorgement de quelques axes saturés ?
De nombreux déplacements sont internes à la CAHC et peuvent donc s'effectuer en vélo.
Même si des aménagements cyclables sont réalisés vont-ils favoriser significativement l'utilisation du vélo ?

7. Une intermodalité quasi inexistante

Au vu des problèmes de correspondance, de cadencement, de non tarification unique et de connexion entre les modes de déplacement, les navetteurs ne disposent donc pas de transport collectif répondant à leur demande. Ils ont le sentiment de perdre davantage de temps comparativement à la voiture.

Suite à ce constat, la CAHC tente d'améliorer le potentiel d'intermodalité des gares (ferroviaires et routières). La mise en place de parkings relais, d'abris sécurisés de vélos, de cheminements piétonniers, d'une harmonisation/coordination des horaires (entre les différents

réseaux Ter, urbain et interurbain pour optimiser les interconnexions et la lisibilité entre modes) et des principes tarifaires est en étude.

En termes d'intermodalité pour le transport de marchandises, une piste de réflexion pour limiter le trafic Poids Lourds est d'optimiser la plate-forme multimodale de Dourges où s'opère un transfert modal de la route vers le Fret ferroviaire et fluvial , cette plate-forme va justement s'agrandir.

Une intermodalité efficace pourrait-elle désengorger les axes routiers ? Le TCSP favorisera-t-il l'intermodalité ? Une meilleure coordination entre chaque mode de transport sera-t-elle suffisante à la demande de l'usager ?

Pour favoriser l'intermodalité, il est indispensable de pouvoir favoriser l'accès aux gares. Les parkings relais sont une réponse à l'intermodalité. Cependant, « un conflit d'échelles » peut apparaître entre les intérêts globaux et locaux. Par exemple, à Libercourt les élus semblent réticents à l'idée que leur commune soit réduite à un parking. Les nuisances liées à l'afflux de véhicules sont problématiques à l'échelle communale mais l'intermodalité est un atout à l'échelle de la Communauté d'Agglomération. Un aménagement réfléchi, avec l'implantation de commerces et une démarche paysagère, profitant à l'économie locale, peut palier à ces nuisances.

En favorisant les parkings à proximité de commerces et de services, un appel d'air peut être créé et inciter la population locale à prendre leur voiture pour certains déplacements pouvant se faire via les modes doux. Une tarification commune pour le parking et un mode de transport en commun pourrait être une solution.

Comment dissuader les usagers d'utiliser la voiture et les encourager à se reporter sur les transports en commun ? Ou faut-il laisser empirer la situation routière pour que les usagers se rabattent d'eux-mêmes sur les transports en commun ? Dans ce cas, les transports en commun pourraient-ils supporter cette nouvelle demande ?
Si la situation devient insoutenable, la population va peut-être fuir le territoire de la CAHC ?

II. Un trafic généré par de nombreux pôles

A. Hénin-Beaumont et Carvin, deux bassins d'emplois et d'habitats

Carvin et Hénin-Beaumont sont les plus gros bassins d'emplois de la CAHC et en même temps les plus gros bassins d'habitats.

Les flux se structurent entre les bassins d'emplois et les bassins d'habitats. En cas de dissociation entre ces bassins, il en résulte un allongement des distances parcourues dans les déplacements domicile-travail. Les flux domicile-travail, nombreux, sont problématiques, parce qu'ils se traduisent essentiellement par l'utilisation de la voiture et se concentrent aux heures de pointe en s'ajoutant au trafic de transit : 7-9h et 17-18h.

B. Des pôles et flux de loisirs et de services, répartis dans l'espace et dans le temps

8% des déplacements sur le périmètre du SMT ont pour motif le loisir.
Ces flux sont générés principalement en soirée, le mercredi après-midi et le week-end.
Les plus gros pôles générateurs de déplacements domicile-loisirs sont :
Sur la CAHC :

- Bords des eaux Noyelles-Godault (cinéma, bowling…)
- Musées, Stade, piscines, parcs…

Sur le CALL :

- Centre Nautica et cinéma Pathé à Liévin
- le stade Bollaert

A Arras :

- Les places, Théâtre, Boves, beffroi…
- Manifestations temporaires : Main square festival, foire

Dans le Nord, Lille et ses alentours :

- Lille (Zénith, théâtre, opéra, manifestations culturelles,…)
- Lomme Kinépolis
- Parc MOSAIC à Houplin-Ancoisne
- Manifestations temporaires (foire…).

Ces flux ne sont pas aux heures de pointe et sont répartis dans l'espace, ils ne sont pas problématiques à l'échelle de la CAHC mais peuvent poser des problèmes exceptionnels surtout lors des grands rassemblements (matchs) dans une commune ou sur Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault où les flux de loisirs et les flux d'achats se superposent le week-end.

C. Trois centres commerciaux majeurs

La voiture reste le principal mode utilisé pour les trajets vers les commerces, ceci entraînant sûrement une augmentation du trafic sur certains axes. S'ils se font en semaine, soit 56% des cas, ils viennent s'additionner à d'autres flux.

Les centres commerciaux plus importants générateurs de flux pour la CAHC (personnes de la CAHC et personnes extérieures empruntant le réseau de la CAHC pour aller dans ces centres) sont :

- Auchan à Noyelles-Godault ;
- Cora à Courrières ;
- Leclerc à Carvin.

Auchan Noyelles-Godault a un rayonnement qui va bien au-delà de la CAHC puisqu'il est régional. On relève au niveau de ce centre commercial une circulation difficile en milieu urbain créant des ralentissements et une voirie saturée dès la sortie de l'A1 vers la RD 40 E1 et sur quelques carrefours de la zone. Les flux se concentrent notamment en entrée et sortie de zones commerciales.

Proche du Cora Courrières, on note une saturation pour la RD 46.

Quant au Leclerc de Carvin, il a une influence locale forte à partir de Carvin et sur les communes limitrophes au Nord de la CAHC (Bauvin, Provin, Annœullin).

Au vu des bassins d'emplois, d'habitats et centres commerciaux, on distingue deux pôles majeurs sur le territoire de la CAHC : {Hénin-Beaumont; Noyelles-Godault} et {Carvin ; Libercourt ; Oignies}.

D. Divers projets, futurs pôles générateurs ?

La CAHC lance des projets pour étoffer son offre de loisir :

- La zone 9/9bis avec le Métaphone qui accueillera des manifestations culturelles,
- Le projet Ste Henriette présentera une zone verte,
- Le parc des Îles sera composé d'un « bois aventure » pour y développer des activités de pleine nature (VTT…), d'un pôle de loisirs pensé comme une « île imaginaire » sur un des terrils, d'un parc constitué de jardins thématiques et d'un grand mail de liaison inter- quartier sur le site même de l'ancienne cokerie.

Ces informations sont issues des entretiens effectués auprès de chaque communauté d'agglomération aux alentours de la CAHC.

Légende :

Projets communautaires

* Projet dont nous avons des informations plus conséquentes décrit dans une fiche

Communes de la CAHC	Projets de Zones d'Activités	Projets de logements (supérieurs à 100 logements)	Autres projets	Accès structurants proches
Courcelles-Lès-Lens		ZAC de la Marlière (1 300 logements, 3 321 habitants)		A1, A21, Ex RN43
Dourges	Extension de 115ha de la Plate forme Multimodale Delta 3 *			
Drocourt		Ecoquartier de la couture	Parc des Îles	D40E1, D919
Hénin-Beaumont	Façade Est (si coopération avec le Douaisis)			A1
	Sainte Henriette *			
Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault	Future extension de la Peupleraie de 40ha (à 3 ans)			A1, A21 Ex RN43, RD40
Leforest		Projet urbain mixité sociale et mixité des fonctions		A21, D161, D161e, D320, D120
Libercourt		Restructuration du quartier de la gare (300 logements, 810 habitants) *	Pôle d'échange *	
Noyelles-Godault	Extension du PA du Quai du Rivage			A21
Oignies	9/9 Bis *			
Rouvroy		Grand Parc Urbain (200 à 300 logements, 675 habitants)		D40, D46, D919
Projet de Tramway émanant du SMT avec hypothétique déplacement de la gare d'Hénin-Beaumont, création de Parkings relais, redistribution des lignes de TADAO, densification de l'habitat autour du tracé, changements de la circulation routière, mise en place d'itinéraires trame verte Projet de Tram-train connectant Hénin-Beaumont à Lille				

Tableau des projets sur le territoire de la CAHC

EPCI	**Communes aux alentours**	**Projets de Zones d'Activités (supérieurs à 150 employés)**	**Projets de logements (supérieurs à 100 logements)**	**Autres projets** (Accès CAHC susceptibles d'être utilisés)
Communauté de communes Sud Pévélois (3 communes)	Ostricourt		Herriaux (500 logements) Saint Eloi (211 logements)	
Communauté de communes de la Haute Deûle (5 communes)	Annœullin			Centre pénitentiaire (D919) Contournement de la CC
Communauté de communes du Carembault (6 communes)	Camphin	ZA en création, en limite de la Zone des portes du Nord sur Libercourt		
Communauté d'agglomérations de Lens-Liévin (36 communes)	Harnes Liévin Lens Loos-en-Gohelle Wingles		Logements ZAC long terme Extension de 7ha de la ZA de Bois Rigault et 4ha de la ZA des oiseaux 600 logements moyens termes (5 à 10 ans)	Port fluvial (RD917) Pôle d'excellence sportif Louvre-Lens * Base 11/19 : requalification de 1800m² de bâtiments
Communauté d'agglomérations du Douaisis (35 communes)	Douai Douai/Sin le noble/Lambres-lez-Douai Raches	PA La Clochette (extension de 12ha)	Eco quartier du Raquet (4 000 logements, 10 800 habitants sur 200 ha) + centre aquatique	Archéosite (artisanat)
Communauté de communes d'Osartis (33 communes)	Brebière Corbehem Vitry-en-Artois	Plate-forme logistique et portuaire	La Plate Pierre (206 logements)	Port intérieur au centre de Corbehem en étude Bâtiment de service pour accueillir des activités tertiaires

Tableau des projets sur les territoires aux alentours de la CAHC

III. Des flux nombreux et problématiques au sein de la CAHC

A. De nombreux axes saturés ou en situation de gêne

Un certain nombre d'axes du réseau principal sur la CAHC offre peu de réserves de capacité.

Est-il pertinent et nécessaire de s'attaquer au problème de saturation automobile en sachant qu'en dehors des heures de pointe, le trafic est relativement fluide ? (selon les études du SMT)

Au Nord de la CAHC, nous remarquons que l'A1 est saturée à partir de Carvin voire de l'A21 et ne présente plus de réserve de capacité aux heures de pointe. Au niveau des 5 échangeurs sur l'A1, de nombreux problèmes sont constatés. Les intersections à proximité de l'échangeur de Carvin/Libercourt sont également saturées. A Carvin, l'échangeur est saturé aux heures de pointe et le problème remonte le long de la RD917 ainsi que la D919 et la D954.
De même, la D919 d'axe Nord Sud, à l'Ouest de la CAHC, présente quelques points de difficultés.

Au Sud, au niveau de l'échangeur A21 avec la D46, le trafic présente des difficultés. Sur l'A21 à l'Est de l'A1, le trafic est perturbé, probablement à cause de l'échangeur avec l'A1 et des nombreuses zones d'activités situées sur ce périmètre. Il semble que le même phénomène se produit au niveau de l'échangeur d'Ikea le long de la RD 40E1 ; nous n'avons pas de comptage récent sur l'échangeur mais nous avons des chiffres sur la zone commerciale. La RD40 E1 avec 17 000 véhicules/jour est saturée en particulier le weekend. Cette saturation remonte jusqu'au rond-point rejoignant la D39 et sur toute la zone d'activités Bord des Eaux. Certaines routes communales, certains carrefours au niveau des zones Auchan-Ikea et Bord des Eaux sont en situation de gêne voire saturés :

- Chemin de Noyelles qui subit un flux important,
- le carrefour Ex-RN43 x A1 qui est en saturation quasi-permanence,
- le carrefour Rue de Beaumont x Ex-RN43 qui est saturé le samedi après-midi et dense le vendredi,
- les 2 carrefours au croisement Chemin de Noyelles x Rue Beaumont qui sont saturés le samedi et denses le vendredi,
- le "rond point des vaches" qui est le carrefour entre Chemin de Noyelles x D40e x D39 x Bd Darchicourt et qui est dense le week-end

L'ex-RN43, selon la carte ne présente pas de point de saturation ; or, son trafic important peut entraîner des difficultés de circulation.

Les points noirs sont donc les axes autoroutiers, leurs échangeurs ainsi que les zones Carvin et Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault.

Ne faudrait-il pas repenser une circulation et la desserte de la zone du centre commercial Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault, en tenant compte du PDE actuel de cette zone ?

En revanche au vu de la saturation de ces axes, les axes secondaires subissent sûrement un important report, il serait important de les étudier via des comptages et enquêtes origine-destination.

La finalité de notre étude est de hiérarchiser le réseau routier sur le territoire de la CAHC, nous avons pris le parti d'analyser à la fois les flux internes, les flux d'échanges et les flux de transit qui ont tous les trois leur importance sur le territoire.

B. Des flux de transit principalement sur les axes autoroutiers

Est-il nécessaire d'avoir des résultats plus précis sur le transit et sur les axes autoroutiers ? Sachant que le transit se concentre sur l'A1 et l'A21 et que ces autoroutes sont denses à saturées selon les tronçons ? Si le trafic poids lourds s'avère trop important sur les axes départementaux, un jalonnement spécifique serait-il à penser ?

C. Des flux d'échanges entre les pôles de la CAHC et ses territoires alentours

La CAHC attire autant qu'elle émet de trafic d'échanges. Le territoire échange des flux avec la Métropole Lilloise, le Douaisis et la CALL. Les échanges entre la CAHC et la CALL sont nombreux mais répartis sur divers axes (surtout avec le Sud de la CAHC). Viennent ensuite les échanges entre l'arrondissement de Lille et le Nord de la CAHC (près de 30 000 VL par jour). Les échanges avec le Douaisis se font dans une moindre mesure et avec le territoire de l'Est de la CAHC. Les flux d'échanges avec l'arrondissement d'Arras et le Scot Artois sont relativement faibles.

1. Des flux domicile-étude d'échanges peu significatifs sur le trafic

Ces flux s'élèvent au maximum à 300 déplacements donc à eux seuls les flux d'échanges domicile-étude n'ont pas de conséquence significative sur le trafic routier mais en s'additionnant à d'autres flux, ils peuvent participer à la congestion aux heures de pointe.

2. Des flux d'échanges fortement marqués par les flux domicile-travail

Les actifs de la CAHC se déplacent majoritairement vers Lille pour travailler puis vers la CALL et enfin vers le Douaisis. La CAHC attire prioritairement des actifs de la CALL puis de Lille et enfin Douai. Mais, si on regarde les échanges dans leur globalité (entrées + sorties), les échanges sont majoritaires avec la CALL puis la Métropole Lilloise et ensuite la CAD. Les flux domicile-travail avec l'Arrageois sont globalement négligeables.

Généralement, les échanges avec la CAHC se font de manière plus conséquente avec les intercommunalités les plus proches, à quelques exceptions près. La grande exception est Hénin-Beaumont, localisé au niveau du croisement des 2 axes autoroutiers, qui échange massivement avec tous les autres territoires. Ainsi, Hénin-Beaumont, suivi de Carvin, Libercourt, Oignies, constituent les plus gros pôles d'échanges.

Sachant que :

- le temps de trajet pour rejoindre le lieu de travail est en moyenne de 30 min
- le mode principal est la voiture pour ce type de déplacement,
- La Métropole Lilloise, le Douaisis, et la CALL sont de grands bassins d'emplois (et de grands bassins d'habitats notamment pour les grandes villes)
- Hénin-Beaumont et Carvin sont à la fois les grands bassins d'emplois et d'habitats de la CAHC
- Carvin, Leforest, Noyelles-Godault, Dourges et Bois-Bernard ont le taux d'activité le plus élevé de la CAHC
- en voiture, Lille est à 25 minutes des communes d'Oignies, Carvin et Libercourt ; Douai à 20 minutes de Leforest et Evin-Malmaison, et la CALL plus ou moins proche des communes Est de la CAHC selon la commune de destination, enfin Hénin-Beaumont est localisé au croisement de l'A1 et l'A21 et donc à proximité de tous les territoires alentours

Ceci explique que :

- les échanges avec Hénin-Beaumont et tous les territoires aux alentours soient les plus conséquents, et que ceux avec Carvin soient également assez importants surtout avec la Métropole Lilloise
- les actifs de Carvin, Libercourt, Oignies et Evin-Malmaison se déplacent plus dans la direction de Lille, les actifs de Leforest et Courcelles-Lès-Lens vers Douai, et ceux de Montigny-en-Gohelle, Courrières et Rouvroy vers la CALL. Pour les communes moins denses du Sud, les flux restent généralement faibles et pour Dourges, ils restent faibles voire moyens vers Lille.

3. Des flux d'échanges en partie responsables de la congestion de certains axes

Les axes probablement les plus empruntés pour les flux d'échanges domicile-travail (entre CAHC et territoires alentours) sont : A1, A21, D919, D917, D165, D954, D306, D40, D46, Ex RN 43 et les échangeurs.

Parallèlement, nous connaissons les points de saturation majeurs suivants : l'Est de l'A21, la D40 au Sud de l'échangeur avec l'A1, la D46 près de l'échangeur avec l'A21, le carrefour entre la D919 et la D46, la majeure partie de la D917, l'échangeur de Carvin et la D954 près de cet échangeur.
Il est alors évident au vu de la quantité et de la direction des flux domicile-travail, que ces derniers participent à ces saturations aux heures de pointe. Mais étant donné les problèmes de congestion, le réseau secondaire est sans doute beaucoup solliciter, notamment pour éviter l'A1 saturée.

D. Les flux internes, majoritaires sur la CAHC

Dans notre étude, les flux internes regroupent les flux entre les communes de la CAHC et les flux internes aux communes de la CAHC.

Les flux internes aux territoires de la CAHC, généralement entre zones contigües sont les plus importants. Les plus nombreux se font avec Hénin-Beaumont (Sud CAHC).

La zone Nord {Carvin, Libercourt, Oignies}, et la zone {Hénin-Beaumont, Noyelles-Godault} sont fortement marquées par des déplacements internes de l'ordre de 50 000 déplacements par jour. Les pôles de déplacements internes de la CAHC se situent donc le long de l'A1.

1. Des flux domicile-étude internes à la CAHC orientés vers Hénin-Beaumont

Nous retrouvons les pôles de la CAHC à savoir : Hénin-Beaumont puis {Carvin, Oignies}. Les communes concentrant d'importants flux domicile-étude internes et entrant correspondent à celles qui possèdent des établissements scolaires secondaires plus particulièrement les lycées.

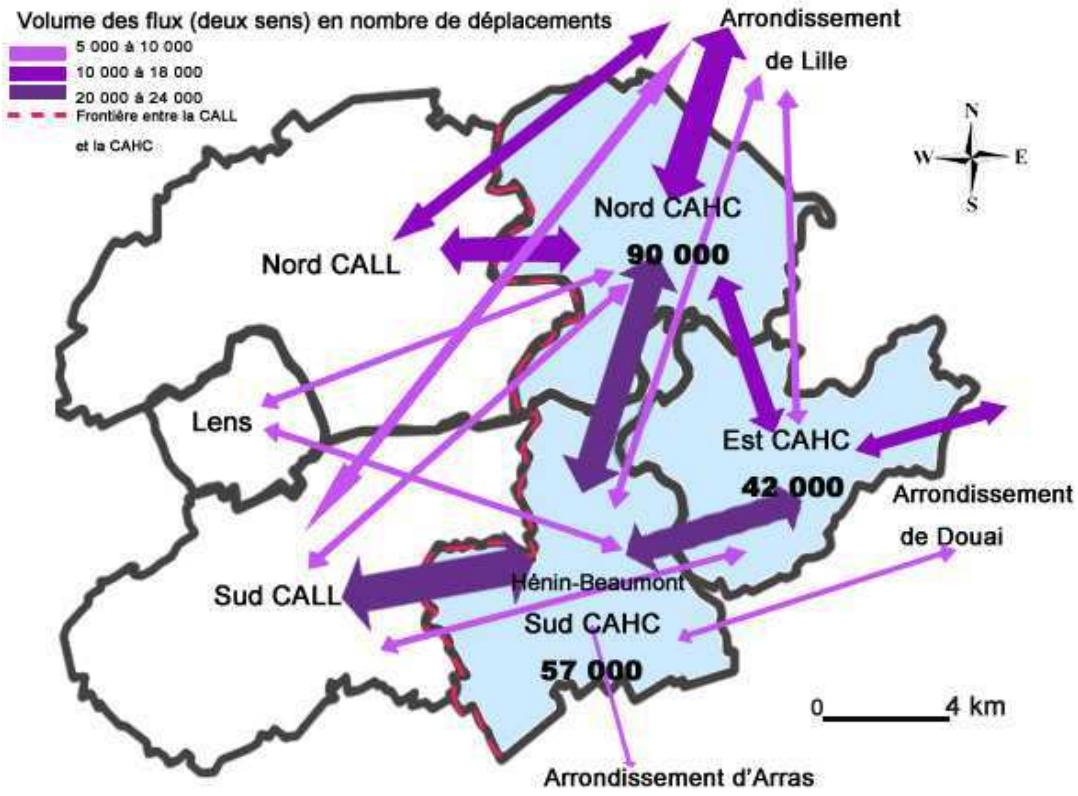
2. Des flux domicile-travail internes à la CAHC générés principalement par Noyelles-Godault et Hénin-Beaumont

Ces flux internes se concentrent une fois de plus vers les pôles : {Hénin-Beaumont, Noyelles-Godault} et dans un second temps {Carvin, Libercourt, Oignies}.

Les axes empruntés pour les flux internes à la CAHC sont probablement les routes départementales structurantes du territoire. Ces routes sont également empruntées pour les flux d'échanges avec les autres territoires.

E. De nombreux flux sur un territoire en situation de nœud routier

Le territoire est en situation de nœud routier parmi les plus importants de la Région. Cette situation se caractérise par un important trafic de transit Nord/Sud (poids lourds et véhicules légers), et par un trafic d'échanges dense, aggravés par les flux internes et complétés par un trafic Est/Ouest très important.



Carte des flux de déplacements mécanisés par jour sur la CAHC (supérieurs à 5 000)

Source : EMD LLHC 2006 et Enquête Cordon 2007

Territoire	Flux des déplacements mécanisés à l'intérieur de la zone (>5000)	Echanges avec CALL	Echanges avec CAHC	Echanges avec ardt de Douai	Echanges avec ardt de Lille	Echanges avec SCOT Artois *	Echanges avec ardt d'Arras *	Transit sur un des territoires de la CAHC	Total des flux internes à la zone + échanges entre la zone et les autres territoires
Nord CAHC	90 000	Nord : 10 000 à 18 000 Sud : 5000 à 10 000	Sud : 20 000 à 24 000 Est : 10 000 à 18 000	4 443	17 392	1 915	2 482	Nord CALL-Lille : 10 000 à 18 000 Sud CALL-Lille : 5000 à 10 000 Est CAHC-Lille : 5000 à 10 000	**181 000 à 225 000**
Est CAHC	42 000	Sud : 5000 à 10 000	Nord : 10 000 à 18 000 Sud : 20 000 à 24 000	12 114	8 754	924	2 998	Moins de 5 000	**102 000à 122 000**
Sud CAHC	57 000	Sud : 20 000 à 24 000 Lens : 5000 à 10 000	Nord : 20 000 à 24 000 Est : 20 000 à 24 000	6 677	8 141	2 645	6 029	Sud CALL-Est CAHC : 5000 à 10 000	**150 000 à 173 000**
Total	**189 000**	**45 000 à 72 000**	**50 000 à 66 000**	**23 000**	**34 000**	**5 500**	**11 500**	**25 000 à 48 000**	**Total des flux internes à la CAHC et des flux d'échanges avec la CAHC : 383 000 à 449 000***

* ne prend pas en compte les transits sur tout le territoire de la CAHC (par exemple d'Arras à Lille)

* chiffres inférieurs à 5 000 donc ne figurent pas sur la carte

En vert : chiffre obtenus avec l'Enquête Cordon 2007

Tableau des flux des déplacements mécanisés par jour sur la CAHC

Source : EMD LLHC 2006 et Enquête Cordon 2007

Les trois types de flux dans des proportions très importantes sur un territoire relativement restreint aboutissent à des situations de congestion de plus en plus importantes.

Nous avons vu que {Hénin-Beaumont, Noyelles-Godault} et {Carvin, Libercourt, Oignies} sont les pôles majeurs du territoire. Le territoire Nord de la CAHC, en raison de sa proximité avec la Métropole Lilloise, concentre les plus grands flux de véhicules et constitue un espace de transit et d'échanges. Le trafic important au Sud de la CAHC s'explique plus particulièrement par la présence du pôle d'Hénin-Beaumont.

Le transit est principalement supporté par les axes autoroutiers qui sont également des voies d'échanges entre la CAHC et ses territoires voisins. Les routes départementales sont marquées par les déplacements internes et les échanges entre la CAHC et ses territoires voisins. Certaines routes, jouxtant les échangeurs autoroutiers, sont très sollicitées voire saturées et certaines subissent un report de trafic au vu des problèmes de circulation sur les autoroutes notamment l'A1.

Le trafic le plus important qui se traduit fréquemment par des problèmes de gêne ou de congestion se localise sur l'A1 et ses axes alentours. Ceci peut s'expliquer par la superposition des différents types de flux en corrélation avec les pôles du territoire. L'Est et l'Ouest de la CAHC subissent moins les difficultés de circulation.

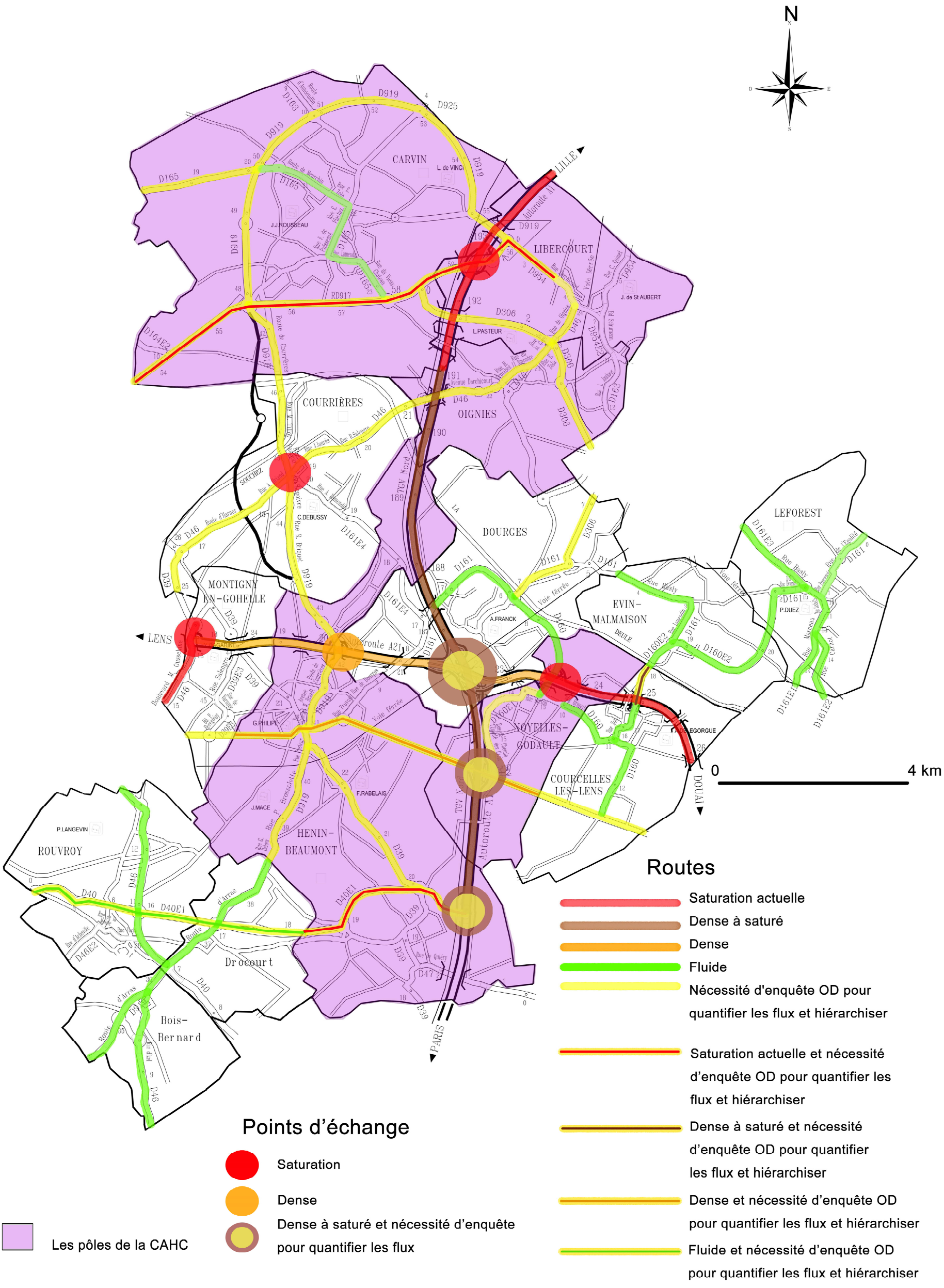
Le tableau ci-dessous est une catégorisation des routes selon le type principal de trafic, la réserve de capacité de la route et la particularité de la zone qu'elle traverse.

Communes de la CAHC	Particularité de la zone	Axes supportant principalement les flux internes à la CAHC	Axes supportant principalement les flux d'échanges avec les autres territoires	Axes supportant principalement les flux de transit
Carvin	Territoires Nord de la CAHC ; Grand pôle à proximité de la métropole Lilloise qui subit son influence notamment avec l'A1 et son échangeur direct sur cette zone ; Bassin d'emplois et d'habitats majeurs de la CAHC (surtout Carvin) ; Présence de la gare de Libercourt en liaison directe avec Lille.	D919	D919	
		D917	D917	
		D165	D165	
		Routes communales	Echangeur A1	Echangeur A1
Libercourt		D954	D954	
		Routes communales	Echangeur A1	Echangeur A1
Libercourt Oignies		D46	D46	
		D306	D306	
		Routes communales	A1	A1
Courrières	Territoires de l'Est et de l'Ouest de la CAHC épargnés par les problèmes majeurs de circulation ; ils ne connaissent pas de gros problèmes de circulation interne à leur commune, sans fonction particulière. Des déplacements domicile-travail, domicile-étude, domicile-achats, domicile-loisirs… ne se concentrent pas de manière contraignante sur des axes communaux ou départementaux particuliers.	Circulation en milieu urbain difficile créant des ralentissements au carrefour D919 et D46	D46	
			D919	
Montigny en Gohelle			D39	
			RD 46	
			Echangeur A21	Echangeur A21
			Ex RN43	
			A21	A21
Leforest Evin Malmaison			D160	
			D161	
			D160 E2près de l'A21	
			A21	A21
Courcelles-Lès-Lens			D160	
			A21	A21
			Ex RN43	
Dourges	Présence de la plate forme multimodale delta 3, avec pour seul accès l'A1 et son échangeur (difficulté de relier la zone en TC…)	Rien de particulier sur les routes communales de Dourges étant donné que la particularité est la zone delta 3 mais qu'elle n'est pas accessible par les voies locales	A1	A1
			échangeurs A21, A1	échangeurs A21, A1
Noyelles-Godault	Grand pôle : nombreuses ZA et grand centre commercial générateurs de déplacements importants ; bassins d'emplois et d'habitats majeurs de la CAHC (surtout Hénin-Beaumont)	Certaines routes communales, certains carrefours au niveau des zones Auchan, Ikéa, Bord des Eaux saturés...: chemin de Noyelles, Carrefour Ex-RN43 x A1 saturation quasi permanente, rue de Beaumont x Ex-RN43 saturé le samedi après-midi et dense le vendredi, les 2 carrefours au croisement Chemin Noyelles x rue Beaumont saturé le samedi dense le vendredi "rond point des vaches" carrefour entre Chemin NoyellesxD40e x D39 x Bd Darchicourt dense le week-end	A1 et échangeurs	A1 et échangeurs
			A21 et échangeurs	A21 et échangeurs
Hénin-Beaumont		D160 E1	Ex RN43	
		Ex RN43		
		D39	D39	
		Certaines routes au niveau de la zone Bord des Eaux le week-end	A1 et échangeurs	A1 et échangeurs
			A21 et échangeurs	A21 et échangeurs
		D919	D919	
		D40 E1	D40E1	
Rouvroy	Territoires, du Sud de la CAHC, plus ruraux. La circulation interne locale ne connaît pas de problèmes. Ces communes ne présentent aucune fonction particulière et sont peu génératrice de déplacements.		RD 46	
Drocourt			D40E1	
Bois-Bernard			D919	
			RD 46	

Nécessité de comptages et/ou d'enquêtes origine-destination pour qualifier le type de flux et la réserve de capacité de la route*
Saturation actuelle
Dense à saturé
Dense
Fluide

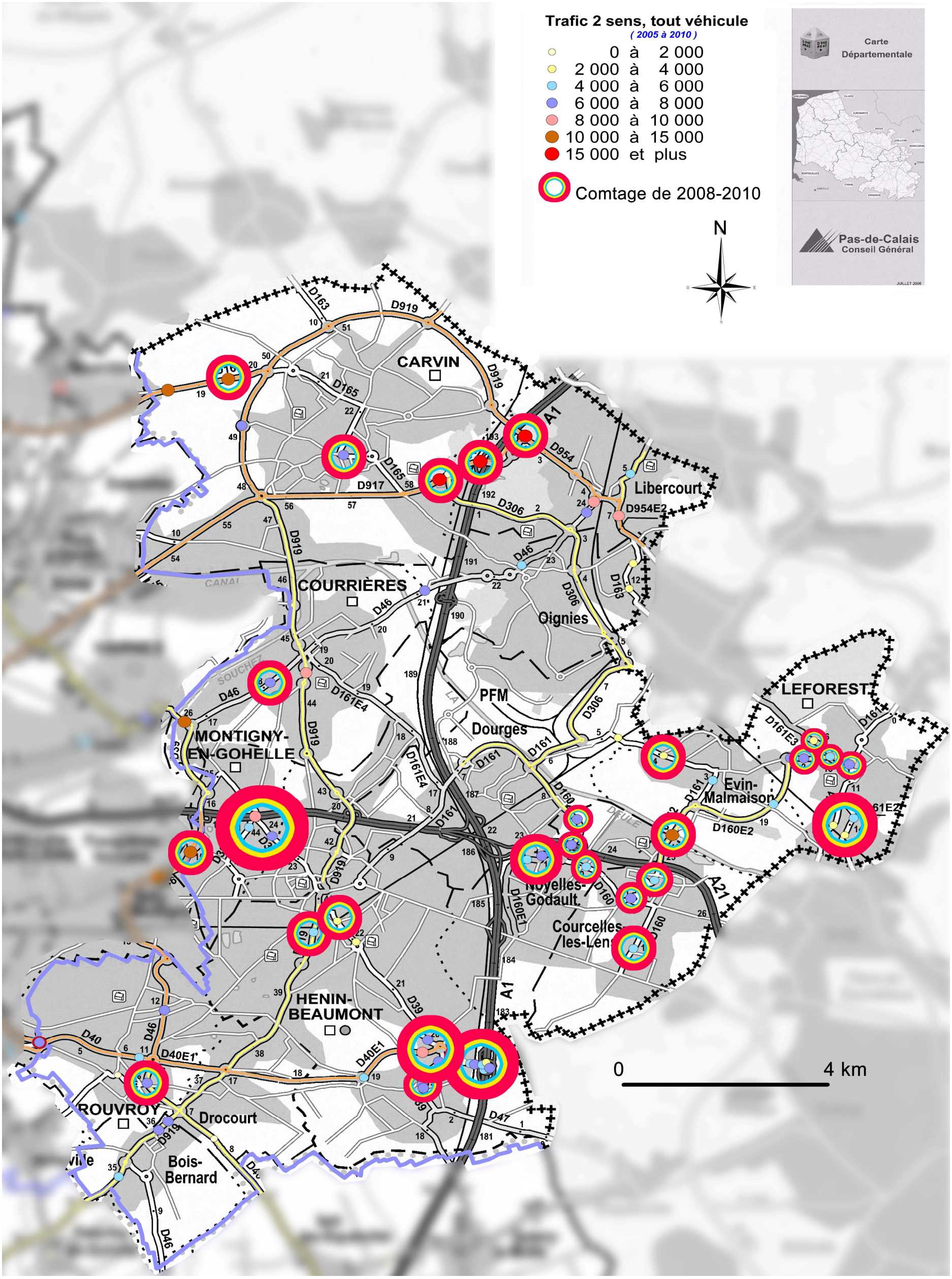
* Il existe parfois déjà des comptages (présent sur la carte ci-dessous) mais plus ou moins récent, faut-il en faire de nouveaux ?

Tableau de catégorisation des routes sur la CAHC selon le type principal de trafic, la réserve de capacité de la route et la particularité de la zone qu'elle traverse



Carte d’état des lieux des routes au sein de la CAHC

Fond de carte : CG62



Carte des points de comptage sur la CAHC

Source : CG62

Les divers comptages de cette carte peuvent être récupérés sous format Excel au CG62.

F. Des changements notoires à court, moyen et long termes

La zone de Ste Henriette :

Le projet Sainte Henriette risque d'augmenter encore le trafic de la zone Bord des Eaux qui est déjà saturée aux heures de pointe (16h et 17h). *Comment la zone pourra-t-elle s'insérer dans une zone déjà saturée ? Peut-on quantifier les nouveaux flux domicile-travail au vu de ce projet ? Quelles solutions peuvent-être proposées pour faciliter le trafic dans cette zone ? Quels seront les impacts du PDE sur la circulation ?*

Le projet 9/9 bis :

Comment penser un réseau de déplacements de modes doux sur le site 9/9 bis ? Un réseau de modes doux est pensé dans le PDE de Delta 3 : pourra t-il profiter et relier le projet 9/9 bis, le parc du Hautois et la plateforme multimodale ? Ces voies de modes doux pourraient relier Oignies à la plate forme multimodal Delta3.
Comment gérer les différents flux qui seront engendrés par ce futur pôle d'attractivité (flux domicile-travail liés à la Zone d'Activités tertiaires et flux récréatifs liés au Métaphone…) ? Quels sont les accès prévus ? Peut-on quantifier le nombre de véhicules qui traverseront Oignies en voiture pour rejoindre le site ?

Projet delta 3 :

Est-il judicieux de concentrer des projets à forte attractivité dans une même zone ?

Est-ce que les réseaux existants vont pouvoir ingérer tous les projets futurs, sachant que certains axes sont déjà saturés ou en situation de gêne ? Comment répondre aux problèmes concentrés aux heures de pointe ? Quels seront les reports de trafic sur les axes secondaires ? Comment gérer les différents flux qui seront engendrés par les futurs pôles d'attractivité ?

Doit-on continuer le développement économique du territoire à cette allure grandissante ? Doit-on continuer à créer des ZA et de logements autour des échangeurs Carvin et Hénin-Beaumont ? En construisant de nouvelles infrastructures tel que le contournement de Courrières, des ZA pourront s'implanter le long de cet axe et empirer la situation au niveau de l'échangeur de l'A1 et des départementales alentours.

Comment rattacher les points touristiques actuels et futurs, pour créer un grand rayon d'attraction ? (Comment créer un maillage efficace afin que le Louvre-Lens profite aux projets communautaires ?)

Le projet du tramway :

Pour que l'impact du tramway soit significatif, il faudrait qu'il soit relié à Lille (projet Tram/Train à l'étude) et que les lignes de bus soit directes et régulières entre les arrêts du tramway, les pôles d'échanges (gares…), et les zones d'habitation. Au niveau de la jonction entre le réseau de tramway du SMT et celui de Douai, il faudra mettre en place une gare d'échanges, étant donné l'incompatibilité des deux infrastructures.

Dans cette hypothèse, le tramway répondrait en partie aux enjeux du territoire, à savoir : s'intégrer dans l'Aire Métropolitaine Lilloise, réduire les problèmes de mobilité, tout en agissant pour le développement durable.

Dans un territoire non seulement entouré par les villes majeures de la Région mais également support d'un nœud autoroutier et d'un bon réseau primaire, le transit et les échanges sont conséquents, sans compter les flux internes liés aux pôles émergents de la CAHC.

La voiture restant le principal mode de déplacement et les Transports Collectifs étant peu fréquentés, les problèmes de circulation et de congestion sont nombreux et ne font que croître. La CAHC fait partie des territoires qui aujourd'hui relèvent de ce qu'on appelle la dépendance au pétrole : on ne peut y vivre « correctement » qu'avec un équipement automobile important, parce que les activités de proximité sont diluées et que les transports publics ne peuvent pas délivrer un service efficace. *Est-ce que les réseaux existants vont pouvoir ingérer tous les projets en cours et en réflexion ? Et comment créer des pôles attracteurs dans un réseau de transport déjà en difficulté ?*

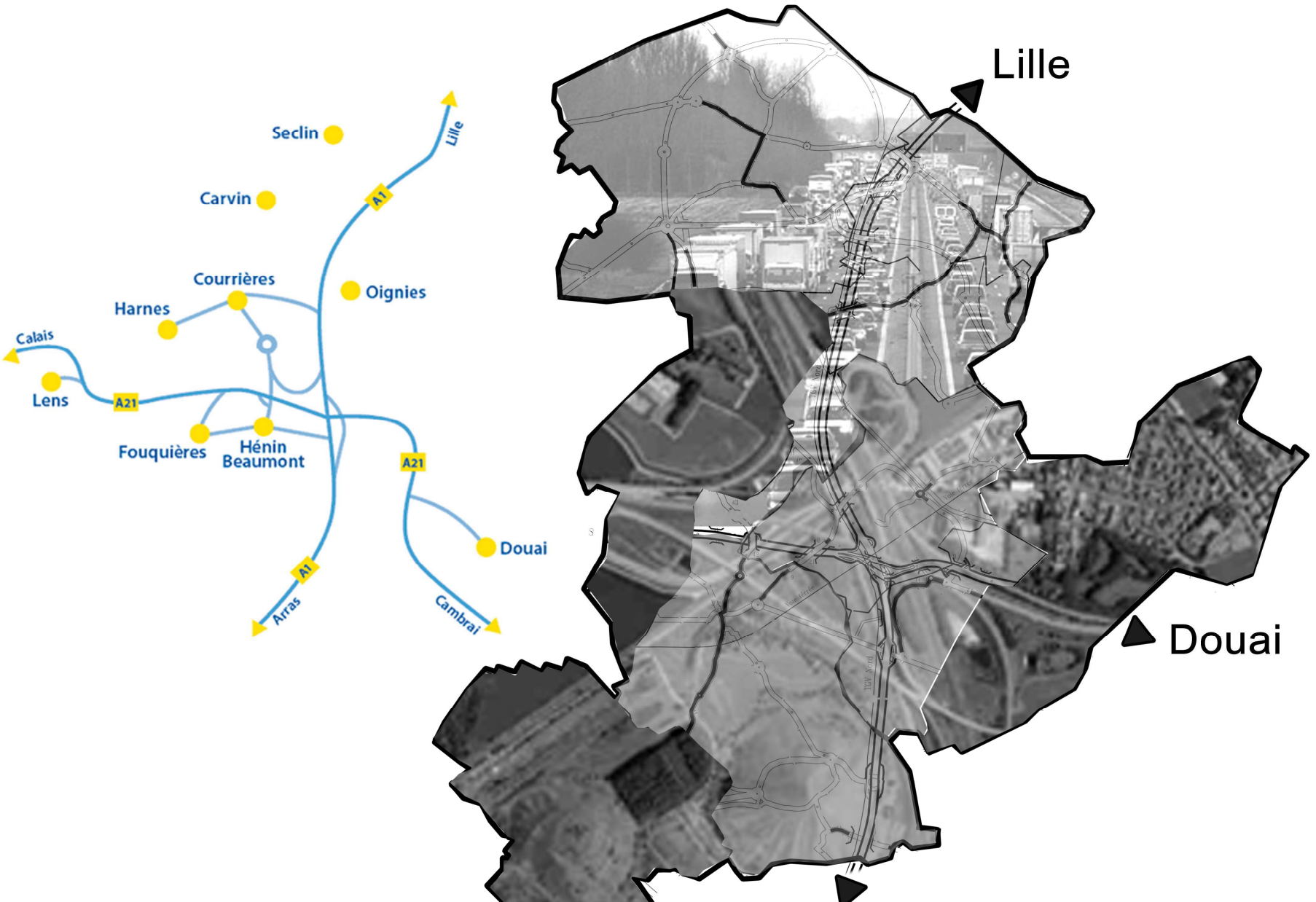
En résumé, les flux sont subis pour une part mais aussi générés par les choix d'aménagement, d'implantation d'activités et d'implantation de voieries. Ils sont la résultante d'une forme d'attractivité du secteur mais dans leur excès ils pourraient aussi rapidement avoir un effet repoussoir pour les entreprises et les particuliers. Il y a un paradoxe, les échangeurs permettent le développement économique de la CAHC mais accentuent la congestion de l'autoroute et des axes secondaires menant aux zones d'activités.

Mais alors comment faire pour que la mobilité reste une chance pour l'économie du territoire et ne soit pas un frein au développement ? Entre développements économique, urbain… comment le territoire va-t-il fonctionner ?

C'est dans ce cadre qu'il est impératif de chercher à solutionner les problèmes majeurs sur le territoire de la CAHC. En conclusion de ce pré-diagnostic suit alors la rédaction du cahier des charges de l'étude de mobilité sur la CAHC, ayant pour objectif la hiérarchisation des routes et la proposition de solutions et d'actions d'aménagement pour le territoire.

Quelque soit la hiérarchisation, celle-ci ne va pas solutionner les problèmes de circulation sur la CAHC. En effet, seules une meilleure fréquentation des Transports en Commun, qui devraient par ailleurs améliorer leur offre, et une intermodalité efficace peuvent avoir un impact significatif.

Annexes



Tuteurs professionnels :
FONTALIRAND Bruno
FRESKO Cédric
LO MONACO Giuseppe

Tuteur universitaire :
LARRIBE Sébastien

BAUDUIN Elise
GHORIS Marine
HECQ Adeline
ZENG Jing

Date de réalisation Avril à Juillet 2010

Table des annexes

Annexe 1 : ZA présentes sur la CAHC et ses alentours 2

Tableau récapitulatif des ZA sur la CAHC 2
Plateforme Multimodale Delta 3 3
ZA du Bord des Eaux, Le Pommier, Le Moulin, de la Peupleraie (Auchan, IKEA, ...) 7
Zones d'Activités sur la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin 9
ZA sur la Communauté d'Agglomération du Douaisis 10
Zones d'Activités sur les autres Communautés d'Agglomération 10
Parc des Industries Artois Flandres 11

Annexe 2 : Gares de la CAHC 14

Gare de Dourges 14
Pôle gare Hénin-Beaumont 14
Pôle gare Leforest 15
Pole gare de Libercourt 16

Annexe 3 : Autres projets sur la CAHC et la CALL 17

Parc des îles 17
Sainte Henriette 17
9/9 Bis 18
Louvre-Lens 18

Annexe 4 : Aperçu des besoins des habitants de la CAHC 19

Public cible : Personnes âgées 19
Public cible : Personnes au chômage ou en insertion professionnelle 19
Public cible : Les jeunes (salariés non compris) 20
Public cible : PMR 21
Public cible : Les salariés 21
Public cible : Touristes 21

Annexe 5 : Objectifs des acteurs du territoire de la CAHC 22

Annexe 6 : Réglementations à venir 27

Annexe 1 : ZA présentes sur la CAHC et ses alentours

Tableau récapitulatif des ZA sur la CAHC

Nous avons recueilli les informations ci-dessous à la Chambre de Commerce et de l'Industrie de l'Arrondissement de Lens ainsi qu'auprès de chaque Communauté d'Agglomération.

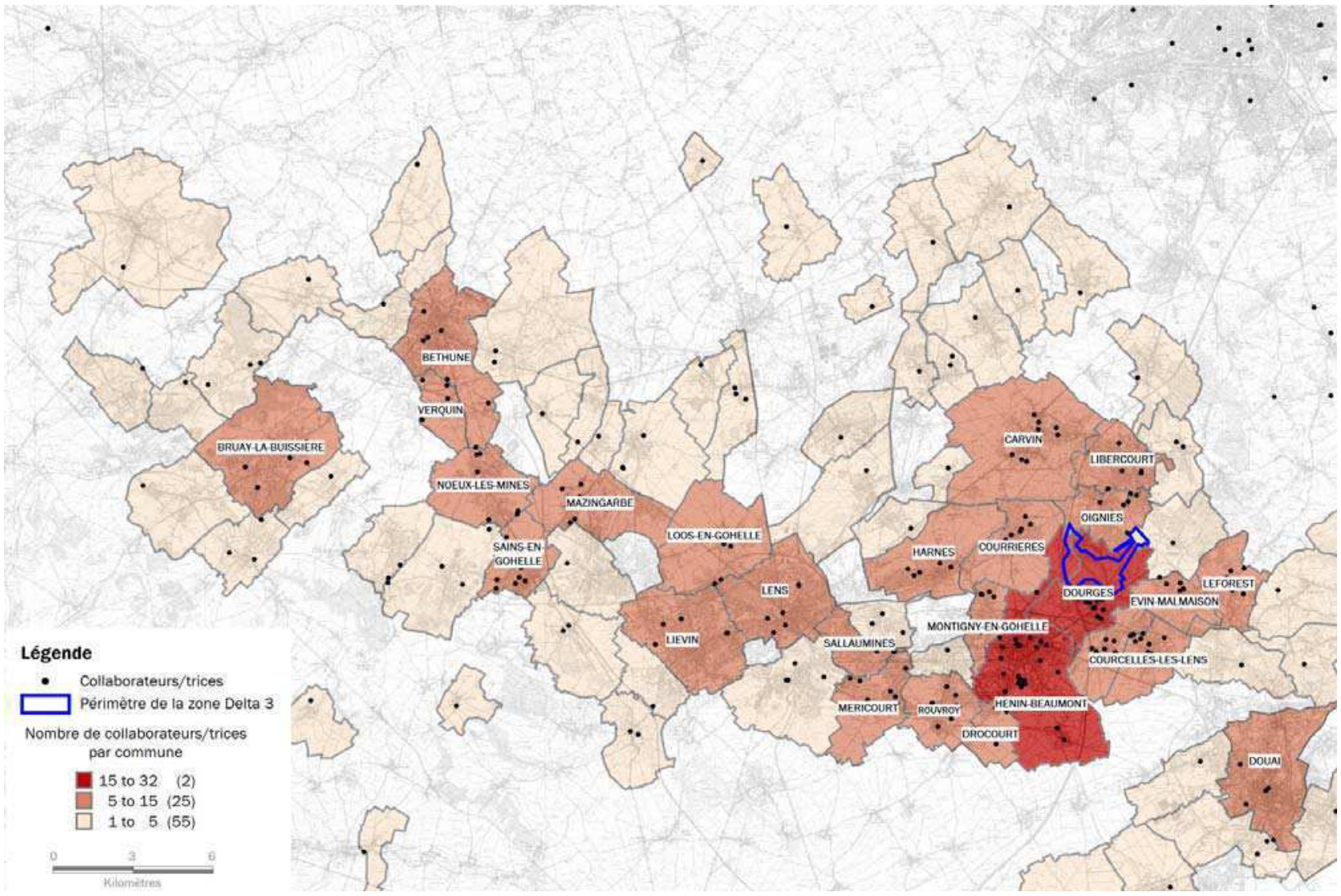
Localisation	Nom	Superficie	Effectif	Desserte
Carvin	PA du Château (Espace gare d'eau et espace Tour de l'horloge)	128ha	1 224	A1, D917, RD160, RD306 Lignes de bus les plus proches : 51, 72, 55
	PA du Mont Solau	30ha	120	A1, D917, Chemin du Mont Solau, Chemin de la Fère, Chemin d'Estevelle Lignes de bus les plus proches : 55, 51, 72
Courcelles-Lès-Lens	PA des Hauts de France 1 et 2	35ha	471	A1, A21, Ex RN43, Rue des Fusillés, Rue de Copernic, Rue de l'abbé Popielusko Lignes de bus les plus proches : 120, 72
Courrières	PA des Chauffours		14	Lignes de bus les plus proches : 14, 16, 71
	PA de la Deûle		69	Lignes de bus les plus proches : 55, 72
	PA Légére du Chemy			Lignes de bus les plus proches : 16, 72
	PA Légère du Fond du Val			Lignes de bus les plus proches : 16, 72
	PA Légère de la Fosse 8			Lignes de bus les plus proches : 16, 72
	PA du Rofois			Lignes de bus les plus proches : 16, 71
Dourges	Delta 3 *			
	ZA du Bourcheuil		272	Rue Leblon, Chemin Marie-Madeleine Lignes de bus les plus proches : 73, 74
Evin-Malmaison	PA			Lignes de bus les plus proches : 72
Hénin-Beaumont	PA La Peupleraie *	27ha + 40ha disponibles à 3 ans	1 815	A1, Ex RN43, Bd Ferdinand Darchicourt, Bd Edouard Branly, Bd Ferdinand Lesseps, Bd Guy Lussac Lignes de bus les plus proches : 72, 75, 120
	PA du Moulin *	7ha	44	A1, Rue des Violettes Lignes de bus les plus proches : 75, 118
	PA Le Pommier 1 et 2 *	30ha	1 641	Chemin de Noyelles Desserte de bus : 75, 120
	Ecoparc du Bord des Eaux *	110ha de zones tertiaires	418	A1, Ex RN43, Bd Jacques Piette, Rue de la Calypso, Chemin Bord des Eaux Desserte de bus : 14, 15, 17, 18, 120, 72, 73, Bulle
Leforest	PA du Calvaire		64	Lignes de bus les plus proches : 72
	PA de la Tuilerie		61	Lignes de bus les plus proches : 72
Libercourt	PA des Ateliers			A1, Desserte de bus : 16, 71, 73, 56
	PA des Botiaux	20ha	528	A1 (échangeur de Carvin), RD 917, RD306 Lignes de bus les plus proches : 56, 72
	PA du Parc à Stock	20ha	366	A1 (échangeur de Carvin), RD917, RD306 Lignes de bus les plus proches : 56, 73, 16
	PA Les Portes du Nord	30ha	1 818	A1, D919, Lignes de bus les proches : 72, 56
Montigny-en-Gohelle	PA des Parts d'en Bas	8ha	80	A21, Route de Fouquières Lignes de bus les plus proches : 14, 16
Noyelles-Godault	PA du Quai du rivage	42ha		A21, Rue de la Haute Deûle, Rue du rivage Lignes de bus les plus proches : 73, 74, 120
	PA d'entreprises de la Haute Deûle			Lignes de bus les plus proches : 73, 74, 120
	PA			Desserte de bus : 72, 73, 120
Oignies/Libercourt	PA de La Faisandrie		140	Route de Oignies Desserte de bus : 16, 71, 73, 56
	PA de la Fosse 2			Desserte de bus : 16, 71, 73, 56
	PA Jean Mulot	3ha	22	Lignes de bus les plus proches : 16, 71
Rouvroy	ZA La Chênaie			Desserte en bus : 118, 134, 75, Allobus C
	ZA du Breunin			Desserte en bus : 134, Allobus C
	ZA Cray Valley			Desserte en bus : 134, Allobus C

* Voir la fiche correspondante plus détaillée

Plateforme Multimodale Delta 3

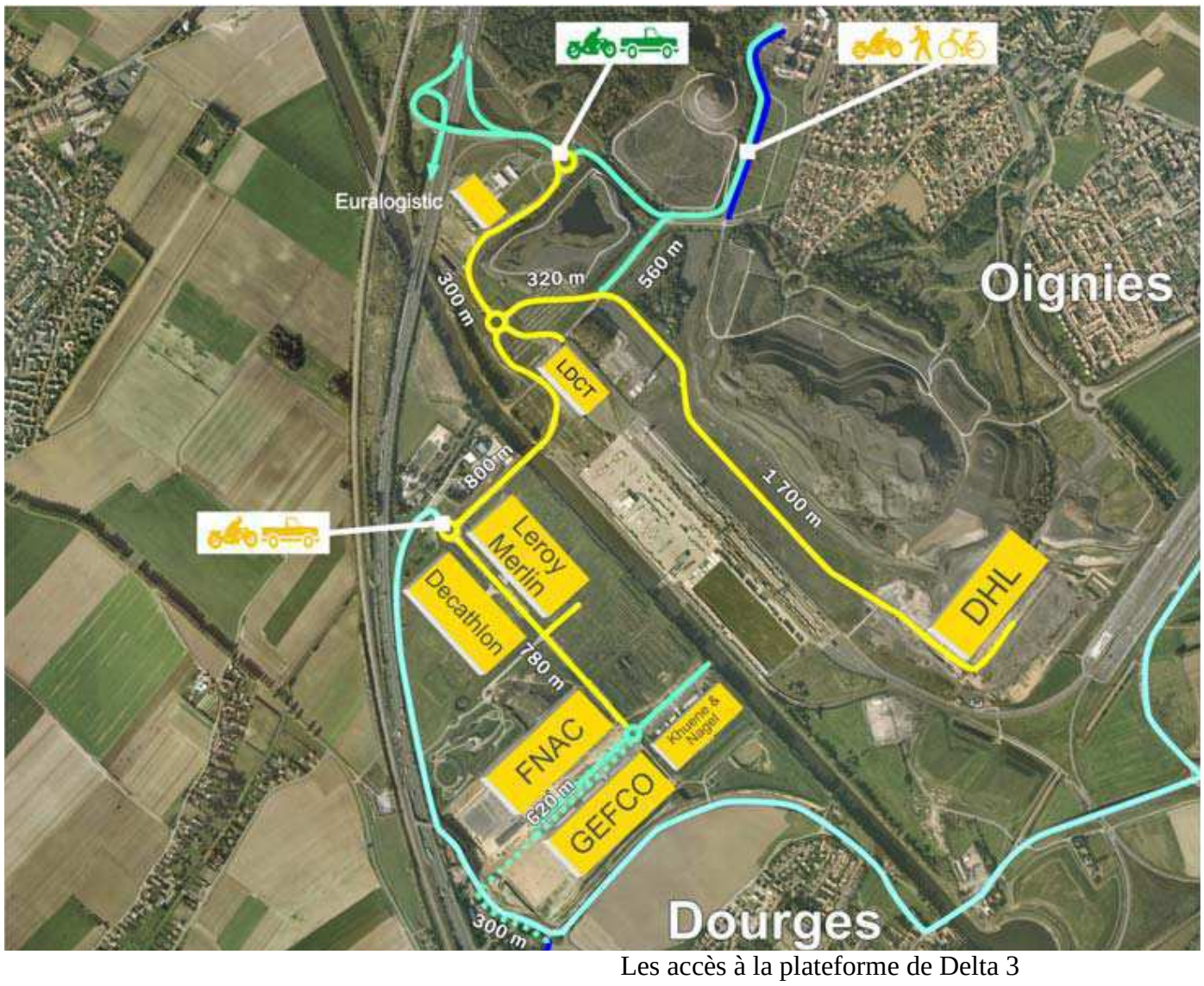
Commune		Dourges, Hénin-Beaumont, Oignies ; Hors zone urbaine
Actuel ou futur		Actuel + Future construction et au moins 500 salariés supplémentaires
Superficie		300 ha + extension de 115 ha
Taux d'emploi		Actuellement, 700 personnes en moyenne travaillent sur le site, avec un développement possible de 500 personnes supplémentaires dans 1-2 ans (de 500 personnes en début d'année et jusqu'à 1'000 personnes en fin d'année)
Zone de recrutement des salariés		80% des salariés résident sur le territoire des agglomérations Lens-Liévin-Hénin-Carvin et 44% habitent dans un rayon de 10 km de la zone, ce qui signifie que 56% sont à plus de 10 km. Le géopositionnement fait ressortir quelques pôles d'habitat, tels que Hénin-Beaumont, Montigny-en-Gohelle, Dourges. En dehors de ces pôles, l'habitat des salariés est très dispersé.
Flux engendrés		Déplacements domicile-travail internes à la CAHC et d'échange avec les territoires alentours (CALL, le Nord) Flux de marchandises
Période de pointe		Horaires réguliers 7h30-9h et 16h-17h30
Mode de déplacements le plus utilisé		Voiture particulière avec tendance au covoiturage
Accessibilité	Voiture PL	A1 (64% des interrogés l'utilisent), Ancienne route de desserte de la fosse 9/9Bis en réhabilitation dans le cadre du projet de zone tertiaire (9%), Issue de secours donnant sur la voie de desserte de l'incinérateur vers Dourges (25%) **Accès essentiellement prévu pour la voiture** : le seul accès autoroutier autorisé étant limité à l'échangeur routier afin de préserver l'étanchéité de la zone, les modes alternatifs à la voiture se retrouvent pénalisés. Il n'existe ainsi pas de voie officielle pour les piétons, les cyclistes, et les TC s'ils étaient mis en place devraient emprunter l'autoroute ce qui implique des contraintes en termes d'itinéraires et de véhicules. **Propositions :** Mise en place d'un système d'encouragement du covoiturage par équipe reposant sur 3 piliers complémentaires : avantages, mise en relation et contrôle. Pas d'accès prévu passant par les communes
	TC	Ter : Ligne Lens – Ostricourt, Ligne Lille – Paris au gabarit B Gares les plus proches : Gare de Libercourt, d'Ostricourt Bus TADAO : 56, 73,16 avec des fréquences très faibles et des horaires inadaptées **Manque d'une offre de transports en commun** : les TC les plus proches sont à 3 km des établissements de la plateforme multimodale. En outre, les heures de circulation de 7h à 18h30 ou 19h selon les lignes ne couvrent pas la totalité de l'amplitude horaire des salariés de Delta 3 allant de 4h à 22h. Ainsi, 16% du personnel ont un trajet compris entre 10 et 45 minutes des 2 arrêts les plus proches, mais ne peuvent utiliser les bus. **Propositions :** Option 1 : Un système de navettes à horaires fixes qui relie les 2 arrêts de bus TADAO les plus proches à la plateforme Delta 3 pendant les horaires de circulation des bus. Un système de navettes sur appel en dehors des heures de service des bus TADAO. Option 2 : Un système de zones de navettes sur appel opéré par des taxis collectifs (très faible densité) ou des bus sur appel (faible densité) visant à s'adapter à l'organisation du travail de Delta 3 et identifier les principaux axes de transport pertinents, en vue de créer à terme des navettes fixes. Option 3 : Un système de navettes opéré par des minibus visant à desservir les communes avec la plus grande concentration de salariés. 4 parcours étudiés : 1/Navette Harnes - Courrières - Oignies 2/Navette Dourges - Hénin-Beaumont – Noyelles-Godault 3/Navette Carvin-Libercourt TER- Oignies 4/Navette Lens - Hénin-Beaumont – Dourges Autre solution : modification de la ligne 73 entre Dourges et Oignies
	Fluvial	Canal à grand gabarit Dunkerque Valenciennes
	Modes doux	**Manque d'infrastructures pour piétons et cyclistes** : A l'intérieur de la zone Delta 3, il n'y a pas encore d'itinéraire cyclable. Non seulement l'accès n'est pas officiellement donné aux cyclistes et piétons, mais ils ne bénéficient pas au sein de la zone de cheminements sécurisés. 5% des salariés sont à moins de 15 minutes de vélo et 23% à moins de 30 minutes, mais seuls 1% viennent régulièrement travailler en vélo. **Propositions :** Séparation des flux des voitures et PL Liaisons aux itinéraires déjà existants vers Dourges au sud et Oignies au nord Projets d'itinéraire cyclable prévus : Boucle Carvin – Libercourt – Oignies et Boucle Oignies – Dourges – Hénin-Beaumont – Courrière Création d'itinéraires cyclables et pédestres sécurisés à l'intérieur de la plateforme -aide à l'achat de matériel -service d'entretien et de réparation -événements de sensibilisation Création d'un nouvel accès dédié aux cyclistes et piétons au sud de la zone
Accès les plus utilisés		A1 qui bénéficie d'un échangeur spécifique (échangeur 17.1)
Saturation des accès		Echangeur 17.1 saturé aux heures de pointe
Fréquentation de la zone		Environ 1 250 voitures légères transitent chaque jour à Delta 3 : cette information a été fournie par les différentes entreprises mais semble surestimée par rapport au nombre de salariés travaillant dans la zone. Environ 2 péniches, 14 trains, et 1 000 camions (500 sur le site combiné et 500 vers les entrepôts) transitent chaque jour sur la zone. Aucun comptage n'a été réalisé au sein de la zone.
Stationnement au sein de la zone		Au moins 1 260 places de stationnement. Chaque entrepôt dispose de plusieurs dizaines de places de parking, et par conséquent le problème de stationnement ne se pose pas et ne sera probablement pas un facteur de transfert modal à court et moyen terme.

Source : PDZ Delta 3



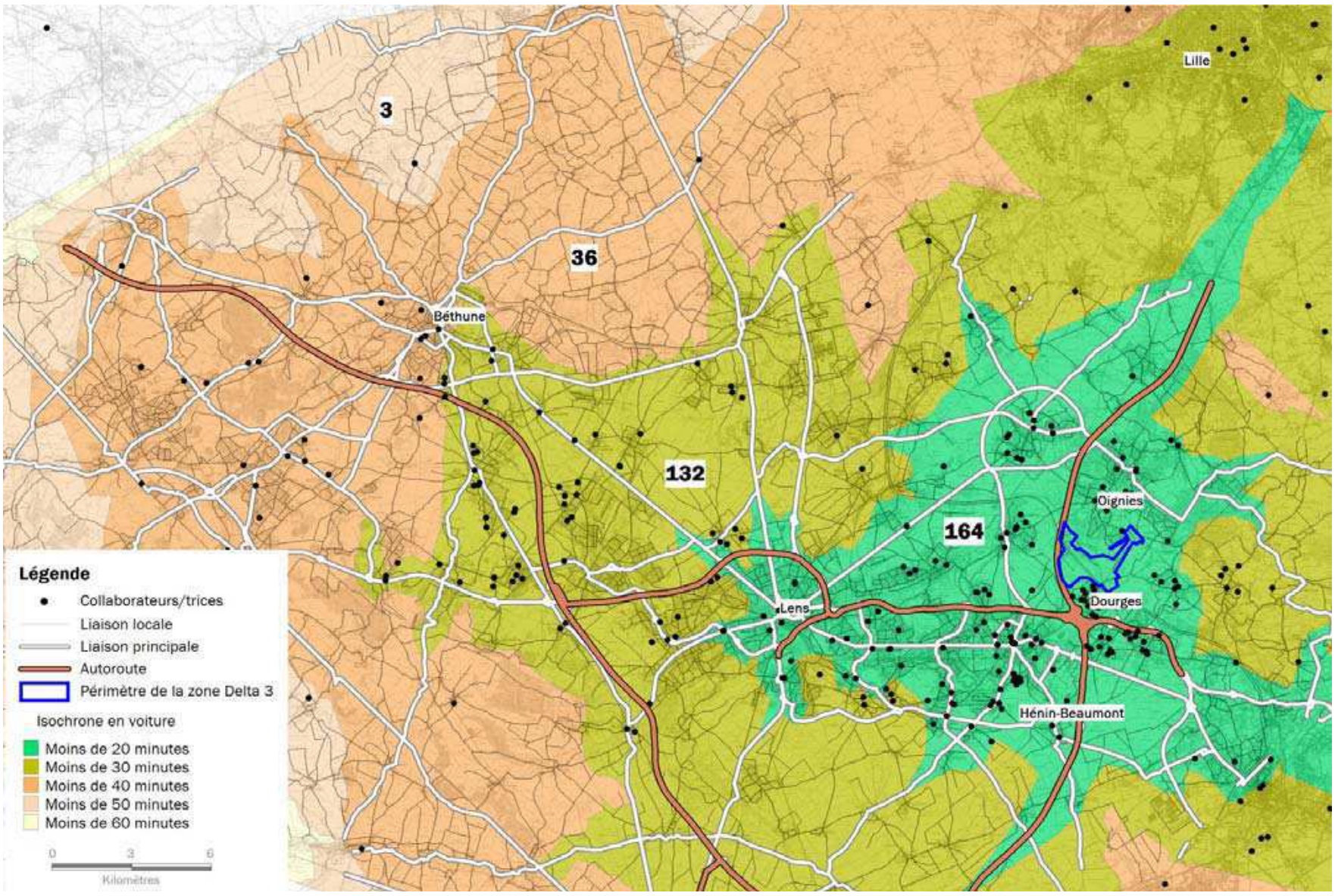
Carte de localisation des collaborateurs/trices de la zone Delta 3

Source : PDZ Delta 3



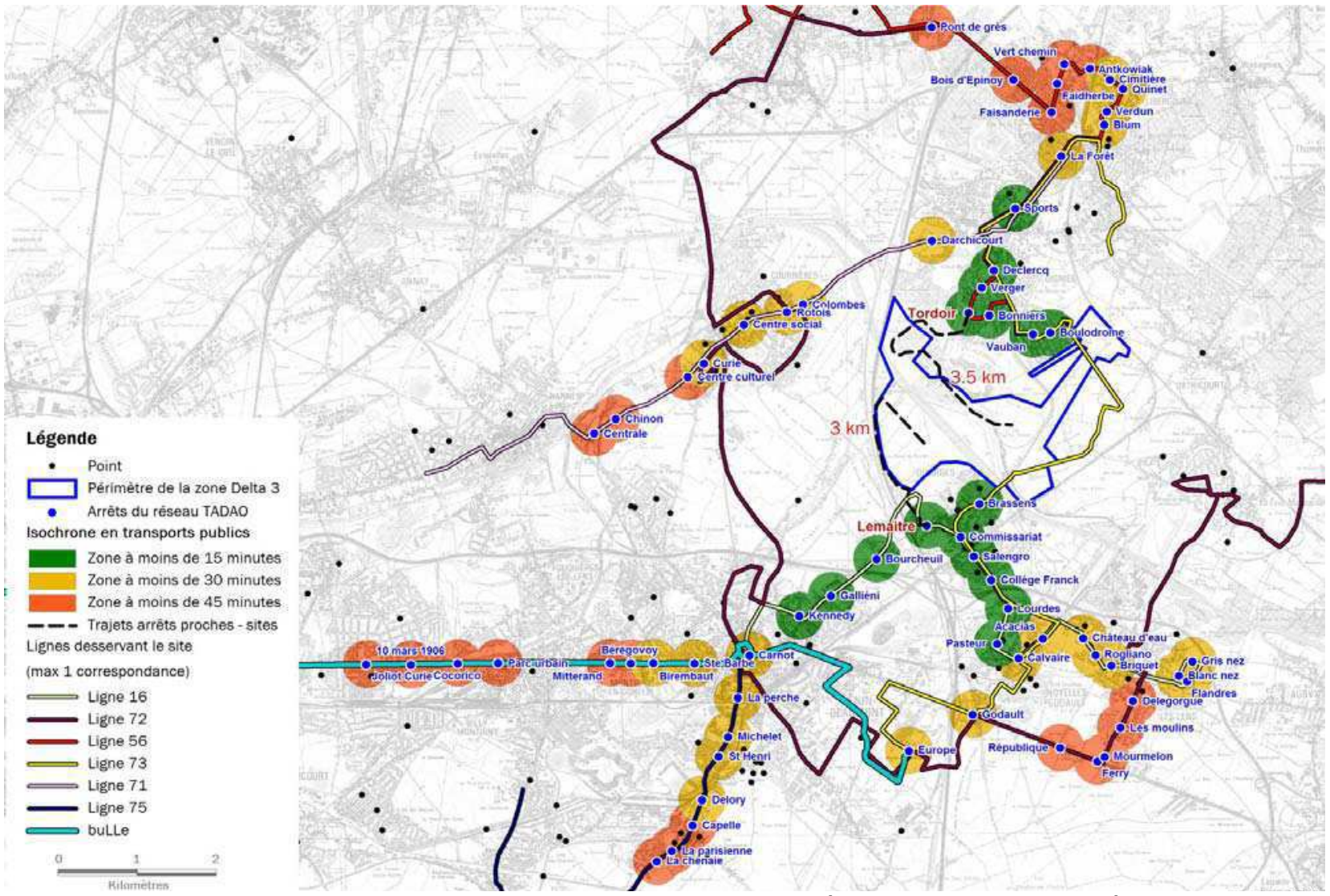
Les accès à la plateforme de Delta 3

Source : PDZ Delta 3



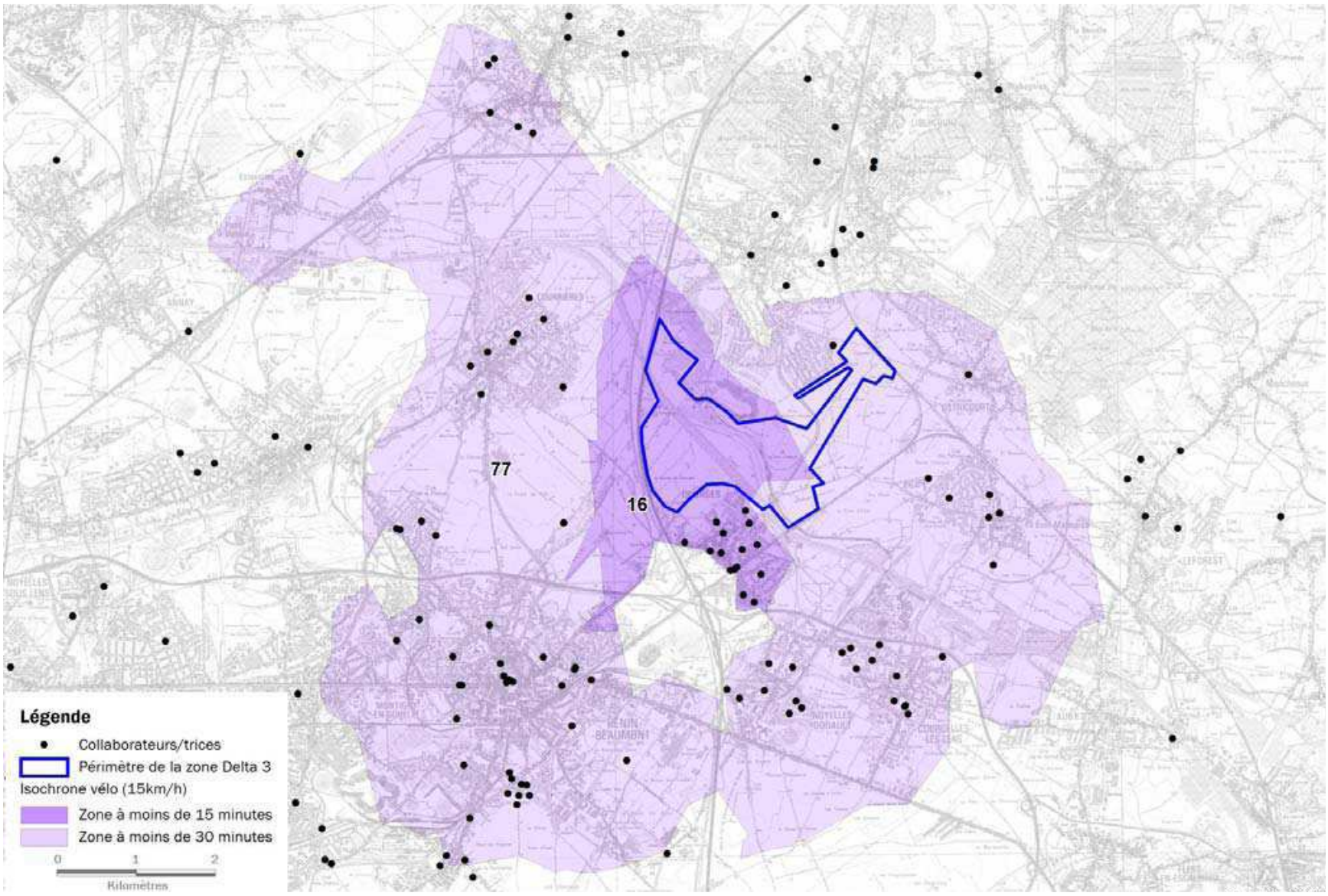
Carte isochrone (voiture) autour de Delta 3

Source : PDZ Delta 3



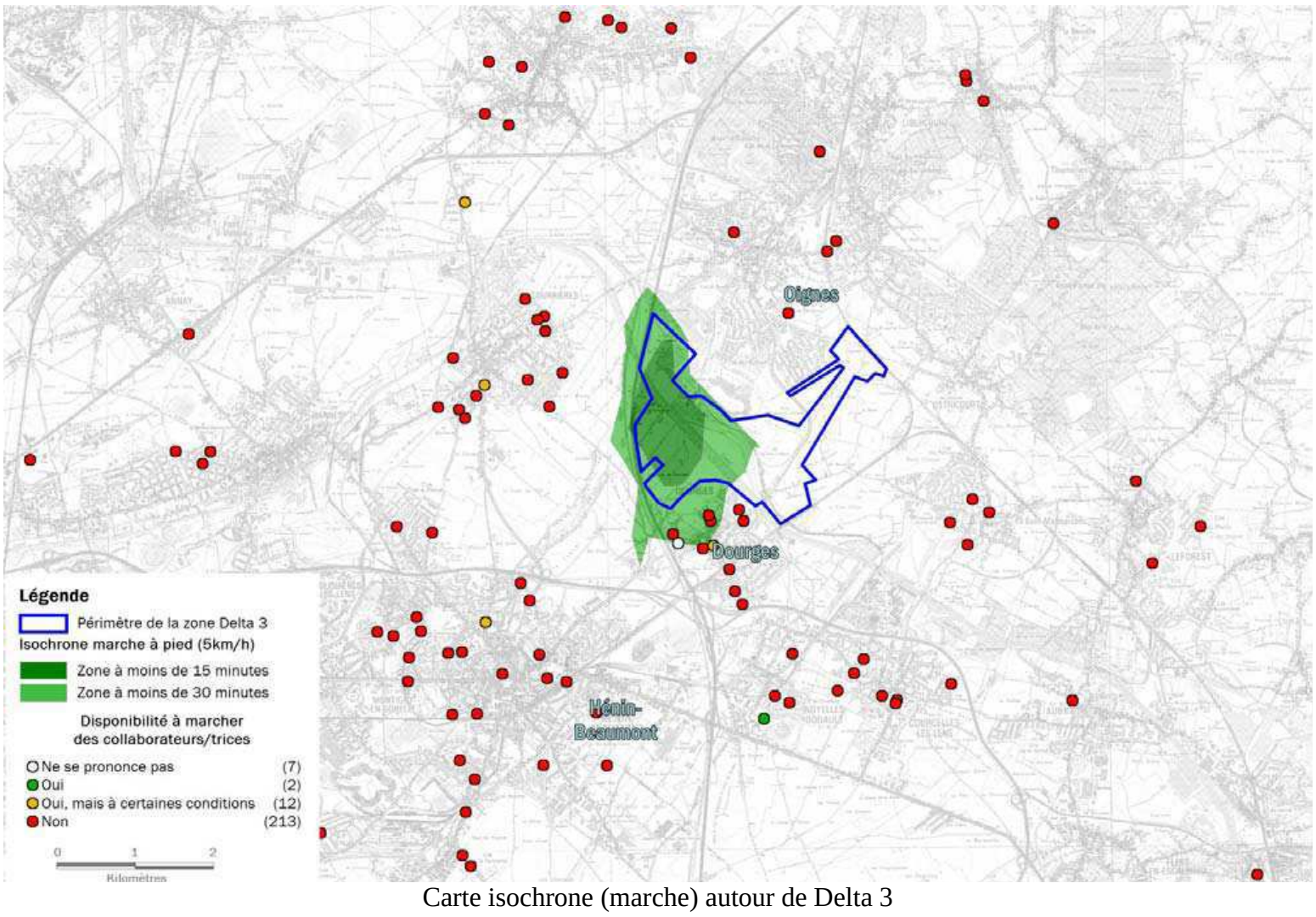
Carte isochrone (TC TADAO) autour de Delta 3 [potentiel théorique car horaires inadaptés]

Source : PDZ Delta 3



Carte isochrone (vélo) autour de Delta 3 [potentiel théorique]

Source : PDZ Delta 3



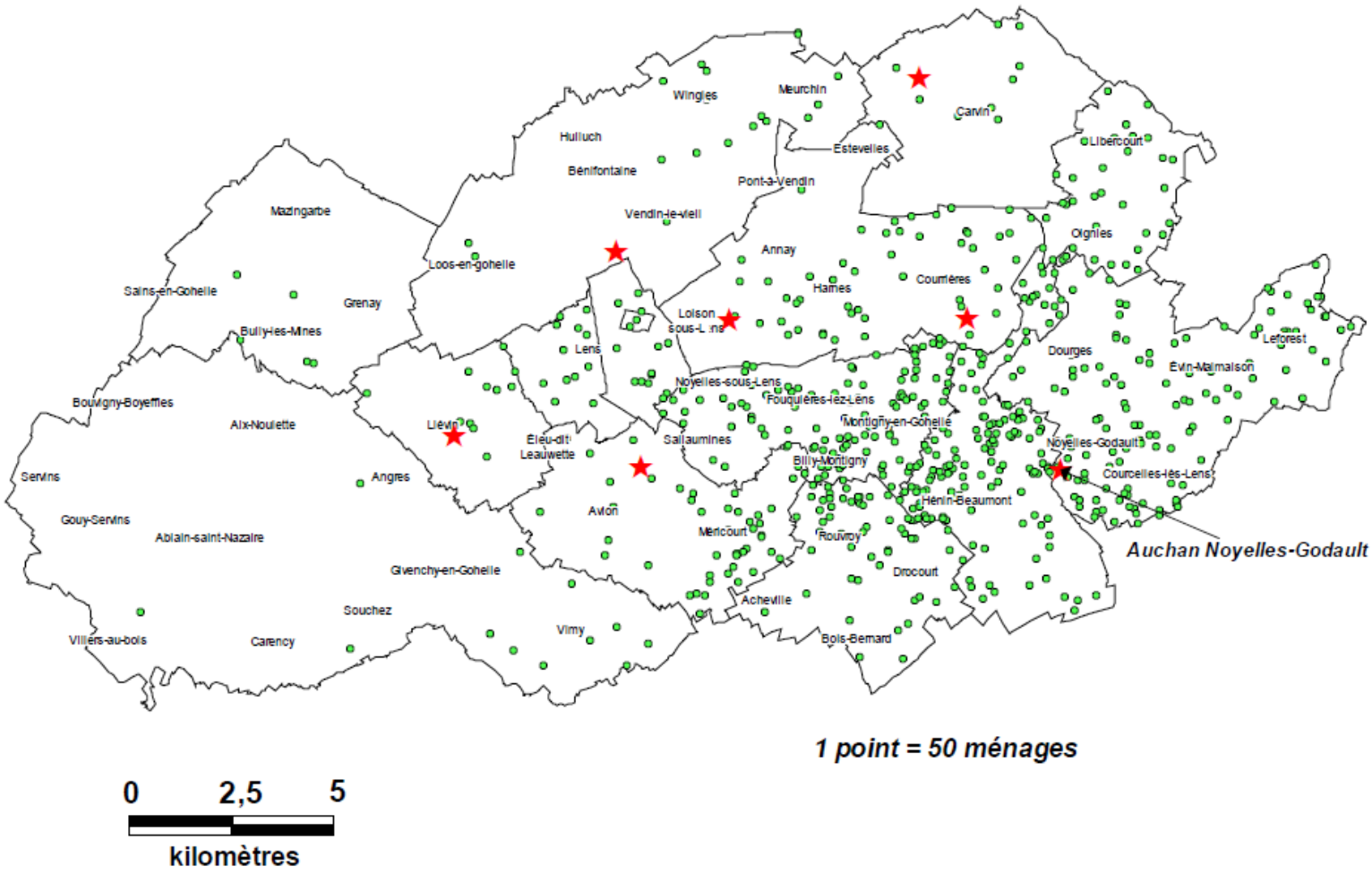
Carte isochrone (marche) autour de Delta 3

Source : PDZ Delta 3

ZA du Bord des Eaux, Le Pommier, Le Moulin, de la Peupleraie (Auchan, IKEA, ...)

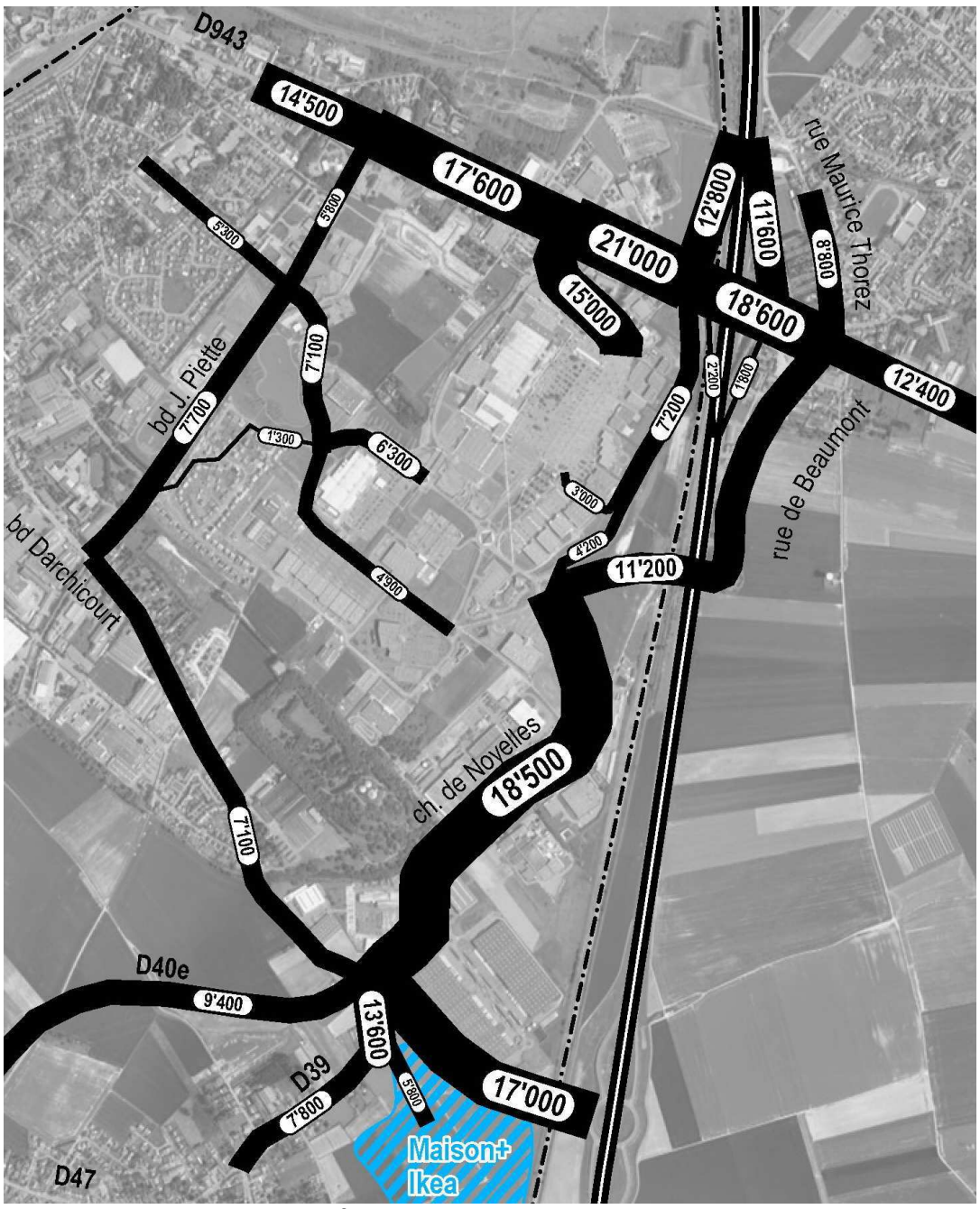
Type de fréquentation		**Employés**	**Consommateurs**
Commune		Hénin-Beaumont, Noyelles-Godault ; En bordure de zone urbaine d'Hénin-Beaumont (pas de traversée)	
Type		Zone d'activité = zone commerciale (Auchan inclus) + zone industrielle	Centre commercial Auchan + autres commerces
Actuel ou futur		Actuel Future extension de la Peupleraie de 40ha (à 3 ans)	Actuel
Superficie		207 établissements en 2007 soit environ 207 ha	Auchan : 100 000 m² (Superficie commerciale 21 850 m²) Ikea : 15 600 m²
Taux d'emploi		6 700 salariés	Auchan 1 500 salariés
Zone de recrutement des salariés		80% dans la bande allant des communes de l'extrémité Ouest de la zone d'emploi de Lens à la partie Est de la zone d'emploi du Douaisis. Les communes de la CAHC concentrent la plupart des salariés. 20% sont disséminés sur le reste du territoire régional et en particulier sur l'agglomération Lilloise.	
Fréquentation		6 700 salariés	Plus de 7 millions de clients/an 33 100 ménages originaires du Scot fréquentent régulièrement Auchan
Flux engendrés		Flux domicile-travail internes à la CAHC Flux domicile-travail d'échanges avec la CALL, Douai, Arras	Flux domicile-achat/loisir internes à la CAHC Flux domicile-achat/loisir d'échanges avec la CALL et les communes du Nord
Période de pointe		Jours ouvrables Pour les commerces : entre 9H et 10H, 19H30 Pour les industries : selon les heures de postes ou 8H-17H30	Vendredi et Samedi entre 16H00 et 17H00
Mode de transports le plus utilisé		Voiture	
Attractivité totale		Rayonnement régional : rayonnement sur arrondissement de Lens, partie nord de l'Arrageois, ouest du Douaisis et sud de l'agglomération Lilloise	Rayon de 15 Km voire un rayonnement régional
Accessibilité	Voitures PL	Autoroutes : A1, A21 Réseau primaire raccordé à l'autoroute (Ex RN43, RD40) Réseau secondaire (Boulevard Darchicourt, RD39) Liaisons inter-quartiers (Bd Piette, Ch. de Noyelles, Rue de Beaumont)	
	TC	**Desserte en Bus** Lignes TADAO les plus proches : Bulle, 73, 14, 15, 17, 18, 120, 72, 75 Gare la plus proche : Gare d'Hénin-Beaumont Futur arrêt de Tramway	
	Modes doux	**Vélos :** Une piste cyclable bi-directionnelle le long de l'Ex RN43, Une bande cyclable est proposée sur 200m sur le site Maison+. De nombreux parcs à vélo sont disponibles **Piétons :** Des cheminements piétons sont présents mais les voies de liaison entre les enseignes sont parfois discontinues. Idem sur le Bd Darchicourt, la Ex RN43 et le Ch de Noyelles	
Accès les plus utilisés		Les charges les plus importantes sont situées sur l'autoroute et le réseau primaire à l'exception du chemin de Noyelles. Situé à proximité immédiate des échangeurs 16.1 (échangeur Ikea) et 17 (échangeur avec l'A21) de l'A1	
Saturation des accès		En période de pointe, la répartition des entrées de véhicules est assez homogène : - 24% proviennent de la trémie depuis l'A1 Nord, - 22% depuis la rue de Beaumont, - 21% en provenance de l'Ex RN43 (C4 et C5), - 20% par le chemin de Noyelles (C9-C11) Les sorties se concentrent sur l'Ex RN43 (33%) et leChemin de Noyelles (32%). Sur les 12 carrefours, 4 d'entre eux présentent des problèmes de saturation récurrents à l'heure actuelle (C4-C5-C8-C9) et le C11 dépasse largement le seuil de gêne. C4 : Ex RN43 x A1 C5 : Ex RN43 x Rue de Beaumont C8 : Ex RN43 x rue Emile Zola C9 : Ch de Noyelles x Rue de Beaumont C11 : Ch de Noyelles x D39	
Trafic moyen journalier sur certaines voies au sein de la zone		Taux de PL de 8% à certaines heures du matin (Ch. De Noyelles) et entre 4 et 5% sur la journée : De 700 et 800 PL/jour sur le Ch. de Noyelles De 300 et 400 PL/jour sur l'Ex RN43 et Bd Piette	4 000 véhicules/h aux périodes les plus fréquentées sur certains carrefours
		Voir Carte	
Stationnement			6 700 places de parking (Auchan)

Sources : Rapport d'étude – Inscription territorial du pôle industriel, commercial et de services d'Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault ; PDE Zones commerciales Ikea et Auchan



Influence du centre commercial de Noyelles-Godault

Source : EMD LLHC, 2006



Charges de trafic aux alentours de la zone commerciale

Source : PDE Zones commerciales Ikea et Auchan

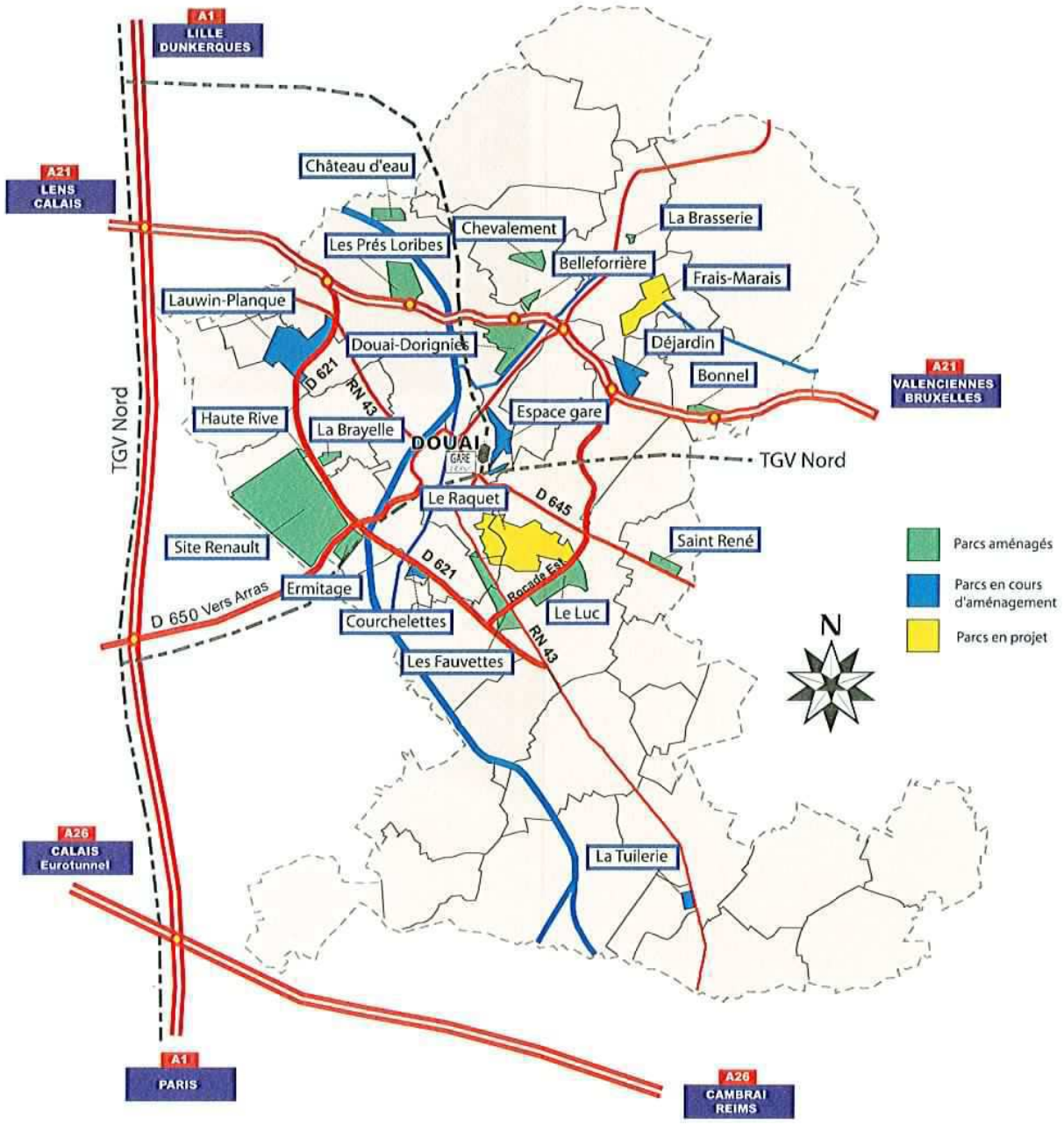
Zones d'Activités sur la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin

Localisation	Nom	Superficie	Effectif	Axes principaux reliant la CAHC à la CALL et desserte en TC
Annay-sous-Lens	Parc de la gare d'eau			Lignes de bus les plus proches : 51, 55
Bully-les-mines/ Grenay/ Liévin/ Loos-en-Gohelle	PA Communautaire Quadraparc	37ha (dont 11.25 disponibles)	246	A21
Harnes	PA de la Motte du Bois	135ha	1 391	A1, A21, D917, Chemin d'exploitation, Voie des îles, Chemin de halage Lignes de bus les plus proches : 51, 55
Lens	PA du Gard	4.2ha	873	A21, N 17, rue de Grossouvre
	PA les Renardières	26.6h	536	A21, RN 47 Desserte en bus : 12
	PA de la Croisette	42.5ha	1756	
	PA les Moulins	3ha	113	A21, N 17 Lignes de bus les plus proches : 16, 17, bulle, 55, 51, 118, 14, 15, 18
	ZA Légères	3.48ha	753	Rue Paul Bert, rue de la Rochefoucauld, Rue Langevin, Rue Hélène Bouvher, Rue Calmette
	Parc logistique et portuaire	52ha	434	
Lens/ Loison-sous-Lens	PA des Oiseaux	24 ha (dont 13 disponibles)	452	A21, rue de Londres ou Boulevard de la République à travers le tissu urbain de Lens Vendin le Vieil et Loison-sous-Lens Desserte de bus : 55, Allobus H
Lens/Vendin-le-Veil	PA du Bois Rigault	150ha	2682	A21, RN 47, D165 Lignes de bus les plus proches : 12, 35, 54
Liévin	ZAL 1 et ZAL 1 bis – N°16 /17/18		650	A21
	ZAL Saint Amé – N°16 /17/18	14 ha	572	
	ZAL de l'Abregain – N°16 /17/18		147	
	ZA de l'Alouette	130 ha (dont 9.2 disponibles)	1572	A21, Ex RN43, rue Jules Ferry, rue François Jacob, rue des L. champs
Noyelles-sous-Lens/ Sallaumines	ZAE Averlens			A21 Ligne bus la plus proche : 17
	PA de la Galance	43 ha (dont 9.5 disponibles)	501	

N.B : Les lignes de bus indiquées ci-dessus sont uniquement celles reliant la CAHC à la CALL.

ZA sur la Communauté d'Agglomération du Douaisis

Localisation	Nom	Superficie	Effectif	Axes principaux reliant la CAHC aux ZA
Cuincy	La Brayelle	17 ha	777	A1, A21, Ex RN43
	Haute rive	15 ha	201	
Douai/Lambres-les-Douai	Site Renault	350 ha	6 772	
	Dorignies	100 ha	3 981	
Flers-en-Escrebieux	Les prés Loribes	52 ha	851	
Lauwin-Planque	PA de Lauwin-Planque	105 ha	2 000	
Roost-Warendin	Chevalement	17 ha	133	



Localisation des ZA sur la CAD

Source : Annuaire 2008 de la CAD

Zones d'Activités sur les autres Communautés d'Agglomération

Localisation	Nom	Effectif	Desserte
Douvrin/Billy-Berclau (Communauté d'agglomération de l'Artois)	ZI Artois Flandre*		
Gondecourt (Communauté de commune de Camphin-en-Carembault)	Ets Visteon	665 (possibilité que l'effectif soit divisé par 2 en 2013)	D919, D925

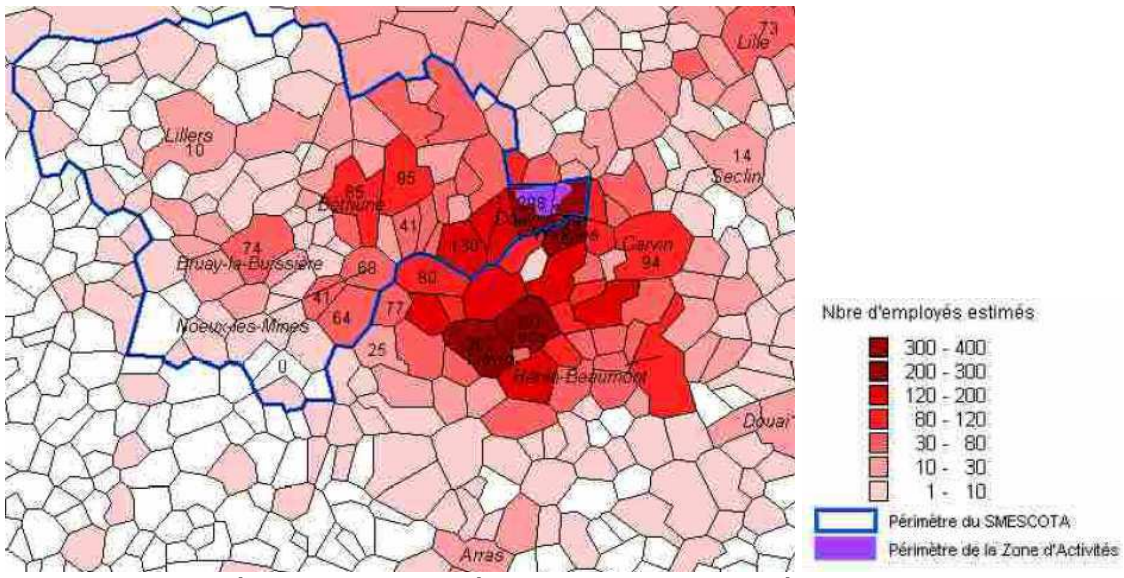
* Voir la fiche correspondante plus détaillée

Parc des Industries Artois Flandres

Commune		Au Sud-est de La Bassée ; Hors zone urbaine de Lille et le bassin minier
Actuel ou futur		Actuel + Future extension de 36ha
Superficie		460 ha
Taux d'emploi		8 035 employés
Zone de recrutement des salariés		La plupart des salariés résident dans une « banane » située à l'extérieur de l'arrondissement, allant de l'agglomération de Lens-Liévin-Hénin-Carvin au Sud à la métropole lilloise au Nord. Concernant uniquement les communes de la CAHC, elles sont toutes des lieux de résidence des employés de la ZI. 58% des salariés habitent à moins de 12 km de leur travail et 1 875 salariés (26%) habitent à moins de 5 km. Le trajet moyen domicile-travail des salariés enquêtés sur le parc des industries est de 17km
Flux engendrés		Environ 15 000 déplacements par jours effectués par ses salariés Flux d'échange avec la CAHC (essentiellement avec Carvin et Hénin-Beaumont)
Mode de transports le plus utilisé		VP privilégiée (94% des salariés viennent en voiture dont 91% sont conducteurs) Les visiteurs viennent également en voiture
Accessibilité	Voiture PL	Zone accessible par l'autoroute A1, la RN41, la RN 47, les D163, D165E, D141, D145 Les voiries ne sont adaptées qu'aux véhicules motorisés. **Bonne accessibilité routière de la zone en direction de Lens et de Lille :** Zone traversée par la RN47 (2 x 2 voies sur la section sud) qui permet de rejoindre Lens, au Sud, et Lille via la RN41 (2 x 2 voies avec giratoire) au Nord Zone connectée directement à la RN47 grâce à 2 demi-échangeurs au Nord et au Sud de la zone [Notons qu'une bretelle de sortie privée et qu'une bretelle d'entrée privée pour l'entreprise Française de Mécanique sont présentes] **Accessibilité en direction de La Bassée et de Béthune de qualité inférieure** avec la traversée du centre ville de La Bassée et d'autres agglomérations en direction de Béthune via la RN41 **Propositions :** De nombreux projets de voiries sont prévus autour de la zone améliorant ainsi son accessibilité routière à moyen terme : mise à 2 x 2 voies de la section nord de la RN47, nouvel échangeur complet avec la zone, déviation Sud de La Bassée, Carrefour giratoire RN41/RN47, Liaison Béthune-La Bassée, Liaison Autoroutière Amiens-Lille-Béthune… **Covoiturage :** La Française de Mécanique possède 2 arrêts pour le covoiturage de ses salariés. **Propositions :** Favoriser la création d'équipages de covoiturage : - soit en mettant en relation manuellement les covoitureurs (avec une carte géographique détaillée, accompagnée d'un fichier des offres « conducteurs/passagers » et d'un tableau de bord présentant les heures de départs et les destinations), - soit par la mise en relation automatisée via un logiciel (regroupant automatiquement les annonces entre elles, pour que chaque salarié intéressé trouve un partenaire de covoiturage).
	TC	Gares les plus proches : Gares Ter à La Bassée et à Salomé mais trop éloignées pour un piéton **Desserte en Bus de faible qualité :** - 1 Ligne du Conseil Général du Pas-de-Calais - Lignes du Conseil Général du Nord : 319, 128 - 4 Lignes TADAO : 12, 54, 80, 81 Ces lignes ne desservent directement la zone mais passent toutes au Sud de la ZI par la RD163. Les performances des lignes sont insuffisantes en heure de pointe (moins d'un bus par heure). En prenant une limite de 10min de trajet pour un piéton à partir d'un arrêt, on constate que la couverture de la zone en transport en commun est assez réduite. **Propositions :** - Renforcer les départs en bus depuis Lens et Liévin (matin et soir) en complément de la desserte actuelle, par une navette spécifique ou par un service de Transport à la Demande - Créer une liaison de bus entre le Parc des Industries et la Gare de La Bassée
	Modes doux	**Un réseau modes doux au sein du site quasiment inexistant :** La zone possède de nombreuses discontinuités piétonnes et cyclables. Au Nord, on trouve un chemin de halage le long du canal ainsi qu'une passerelle pour les modes doux permettant le franchissement du Canal qui constitue une coupure importante. **Vélos :** Le réseau cyclable est presque inexistant. On compte uniquement une piste cyclable privée appartenant à la Française de Mécanique. Cependant, aucune connexion n'est prévue dans la zone et dans les agglomérations périphériques. De multiples parkings deux-roues sont présents. **Piétons** (1% des salariés utilisent la marche pour se rendre à la ZI depuis leur domicile) **:** Sur ses voiries internes, la zone ne possède pas de cheminement piéton. Au Sud, on note un cheminement piéton le long de la RD163 entre Douvrin et Billy-Berclau. **Propositions :** Au sein du Parc des Industries : - Aménager une voie verte, en site propre, permettant la mixité des cyclistes et des piétons - Créer et aménager des bandes cyclables pour favoriser, d'une part, la pratique quotidienne du vélo et, d'autre part, les échanges inter-entreprises - Créer une flotte de vélos de service propre à l'entreprise ou générale à l'ensemble du Parc des Industries Connexions avec le Parc des Industries : - Créer un itinéraire cyclable (pistes et bandes) via la D165 entre la Gare de la Bassée et le Parc des industries - Renforcer les itinéraires cyclables (par des zones 30, des bandes cyclables) vers les communes voisines : ➢ Aménager la liaison Billy Berclau – Provin ➢ Aménager la liaison Billy Berclau – Wingles ➢ Aménager la liaison Douvrin –Haisnes ➢ Aménager la liaison vers Salomé
Accès les plus utilisés		RN47, RN41 et les 2 échangeurs avec la RN47
Saturation des accès		Saturation, en heure de pointe, de la RN41 (près de 25 000 véh/j), en particulier au carrefour en Y entre la RN41 et la RN47

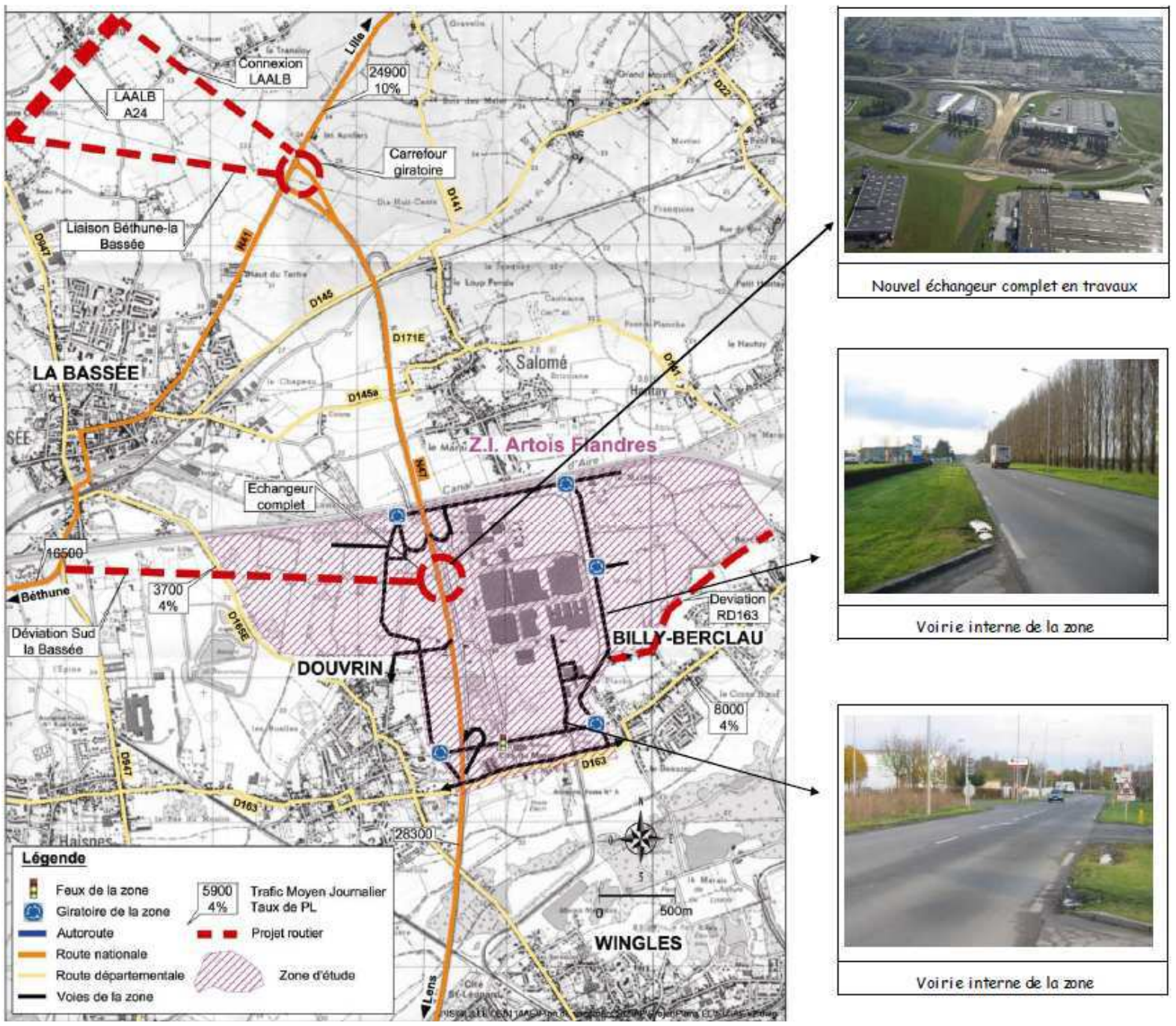
Trafic moyen journalier sur les voies externes à la ZI	Sur RN47 (au Sud de la ZI) : 28 300 véhicules par jour en moyenne Sur RN41 (tronçon au Sud du carrefour giratoire) : 24 900 véhicules par jour en moyenne Sur RN41 (tronçon au Nord du carrefour giratoire) : 16 500 véhicules par jour en moyenne Sur D163 (au Sud-est de la ZI) : 8 000 véhicules par jour en moyenne Sur D165E (au Nord-ouest de la ZI) : 3 700 véhicules par jour en moyenne
Stationnement	Le stationnement des salariés sur la zone occupe une surface estimée à 15 ha. La zone ne compte pas de stationnement public. Chaque entreprise possède son propre stationnement : - 3 840 places pour la Française de Mécanique, - 800 places pour Draka Comteq, - 200 places pour Filartois, … Les plus importantes entreprises n'ont pas de problème de stationnement. Cependant, d'autres entreprises (plus petites) semblent avoir un manque de capacité et ont des **projets d'extensions de parking** (Aquarese, Bodycote, Simatec…)

Source : Plan de déplacements sur le Parc des Industries Artois-Flandres



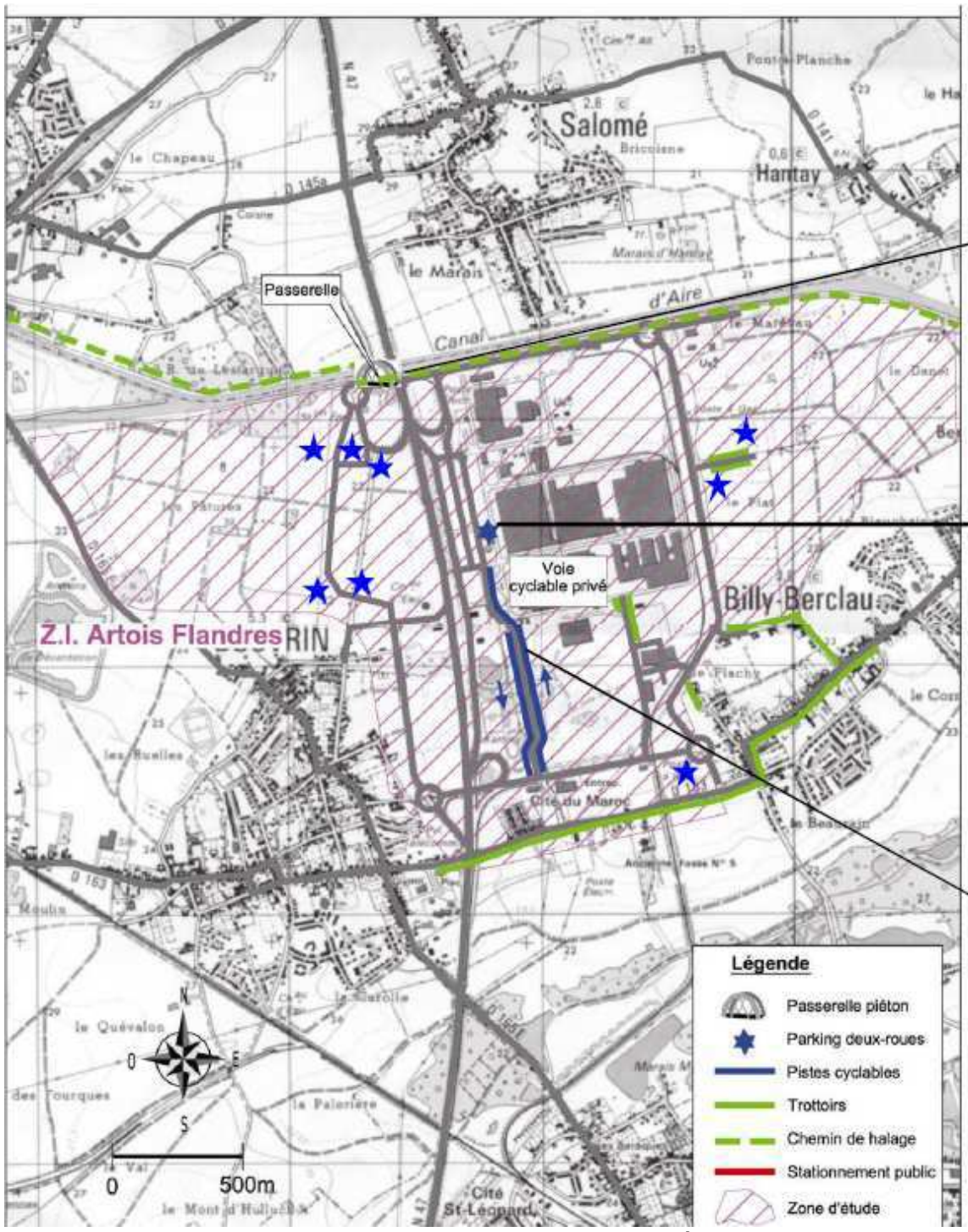
Localisation des communes de résidence des salariés (Total de 7 150 salariés) du Parc des Industries Artois Flandres

Source : Plan de déplacements sur le Parc des Industries Artois-Flandres



Accessibilité en voiture/PL au Parc d'Industries Artois Flandres et charges de trafic sur certains tronçons

Source : Plan de déplacements sur le Parc des Industries Artois-Flandres



Passerelle modes doux

Parking deux-roues

Voie cyclable privée de la Française de Mécanique

Accessibilité en modes doux :

Source : Plan de déplacements sur le Parc des Industries Artois-Flandres

Annexe 2 : Gares de la CAHC

Gare de Dourges

Commune		Dourges
Type		**Gare**
Actuel ou futur		Actuel
Permanent/temporaire		Permanent
Fréquentation		810 montées/descentes
Destination		63% vers Lille, 11% vers Lens
Accessibilité	Voiture	**Gare accessible par Rue Roger Salengro** **Voiture** : A1, A21, Rue Roger Salengro, Rue Ferrer
	TC	**Desserte par le Ter** : Ligne 13 : Lille/Lens En semaine : 27/jour et 28/j Samedi : 16/j et 22/j Ligne 21 : Valenciennes/Douai/Lens En semaine : 19/j et 26/j Samedi : 9/j et 17/j **Desserte en bus :** 73, 74 <u>Moyenne des temps de parcours</u> : Libercourt = 7 min Leforest = pas de liaison directe/ 30min Hénin-Beaumont = 13 min Douai = 13 min Lens = 17 min Lille Flandres = 25 min Valenciennes = 50 min
Parking		Parking de 210 places + 4 places PMR

Pôle gare Hénin-Beaumont

Commune		Hénin-Beaumont
Type		**Futur pôle d'échanges**
Actuel ou futur		Présence de la gare mais déplacement susceptible de la gare sur le site Sainte Henriette avec un arrêt TGV
Fréquentation		1450 montées/descentes
Destination principale		60 % des usagers se dirigent vers Lille
Accessibilité	Voiture	**Gare accessible par rue Parmentier, rue Paul Vaillant Couturier, Av Victor Hugo** A1, A21, N43, D919, D39, rue Parmentier, rue Lavoisier, rue Paul Vaillant Couturier, Av Victor Hugo
	TC	**Desserte par le Ter** : Ligne 13 : Lille/Lens En semaine : 27/jour et 28/j Samedi : 16/j et 22/j Ligne 21 : Valenciennes/Douai/Lens En semaine : 19/j et 26/j Samedi : 9/j et 17/j **Desserte en bus :** Lignes les plus proches : 14, 15, 17, 18, 72, 73, 74,120, 134, 75, Bulle, Allobus C Forte probabilité d'un futur arrêt du Tramway <u>Moyenne des temps de parcours</u> : Libercourt = 10 min Leforest = 1h Dourges = 3 min Douai = 16 min Lens = 15 min Lille Flandres = 30 min Valenciennes = 50 min
Parking		Parking de 210 places + 4 places PMR

Pôle gare Leforest

Le gare de Leforest est tant émettrice de travailleurs que d'étudiants ; Lille reste la 1ère destination dans les 2 cas.

Commune		Leforest : Pas en centre ville
Type		**Pôle gare Ter**
Actuel ou futur		actuel + Aménagement du pôle gare de Leforest
Permanent/temporaire		permanent
Fréquentation		260 montées contre 261 descentes un mardi
Période de pointe		Matin : entre 6h et 7h Soir : entre 17h et 18h
Modes de déplacements le plus utilisés pour y parvenir		Voiture particulière
Attractivité totale		Attractivité limitée à Leforest et aux communes les plus proches et qui ont facilement accès (notamment par la route)
Destination principale		Lille
Accessibilité	Voiture	**Gare accessible seulement par rue Carnot et Place Salvador Allende** **Voiture** : A21, D161 (Rue Casimir Beugnet, rue Voltaire, Rue Gambette, Rue Blum), D161e (Rue Jaurès, Rue Evin-Malmaison, rue Marceau), D320, D120 (rue Mirabeau, Rue Lebas) La gare se trouve à 1-2min du centre, à 2min de la Mairie et à 4-5min du centre des communes riveraines **Propositions :** - Aménager le parking navetteurs - Créer un dépose-minute - Améliorer l'offre de stationnement
	Transport en commun	**Desserte par le Ter** : Ligne 2 (Lille-Arras-Amiens-Rouen) En semaine : 2 trains/j et 3 trains/j Samedi : 2 trajets/j et 2/j Ligne 2bis (Lille-Libercourt-Douai) En semaine : 16/j et 16/j Samedi : 6/j et 6/j Ligne 21 (Valenciennes-Douai-Lens) En semaine : 15/j et 16/j Samedi : 7/j et 7/j <u>Moyenne des temps de parcours</u> : Libercourt = 9 min Hénin-Beaumont = 1h Dourges = 20 min Douai = 7 min Lens = pas de liaison directe / 1h30 Lille Flandres = 30 min Arras = 35 min Valenciennes = 50 min Amiens = pas de liaison directe / 1h30 Rouen = pas de liaison directe / 1h35 **Desserte par le bus :** 72 : ligne régulière du réseau TADAO, Allobus, Proxibus 304 : ligne régulière du réseau Arc-en-Ciel (Département du Nord) <u>Lignes de bus les plus proches</u> : 4 : ligne régulière du réseau Tub (SMTD), 122 du réseau Colvert **Propositions :** - Améliorer le rabattement en bus en prolongeant la ligne 4 depuis Auby jusqu'à la gare jusqu'au côté Sud des voies - Ajuster les horaires de correspondance bus/Ter - Améliorer les fréquences des lignes de bus de rabattement
	Modes doux	**Piéton :** Cheminement vert aménagé de la Boucle des Trois Cavaliers (côté nord des voies ferrées) Espaces piétons sur la place Allende définis des bâtiments de la gare jusqu'aux arrêts de bus avec la présence de trottoirs La gare se trouve à 7 min du centre ville de Leforest, et plus de 25 min du centre des communes riveraines. **PMR :** Accessibilité réduite voire impossible 1 place PMR Absence de service de personnel accompagnant pour les PMR **Vélo :** Cheminement vert aménagé de la Boucle des Trois Cavaliers (côté nord des voies ferrées) Bande cyclable dans rue Carnot-D120 (uniquement au sud des voies ferrées) Absence d'espace de stationnement formalisé près de la gare de Leforest La gare se trouve à 2 min en vélo du centre ville de Leforest et à plus de 6 min du centre ville des communes riveraines **Propositions :** - Créer des conditions de sécurité et de confort pour les piétons, PMR et vélos pour favoriser un report modal - Créer une continuité piétonne et cyclable - Créer un accès aux quais pour les PMR et traversée des voies - Aménager des abris vélos sécurisés - Aménager des places de stationnement pour les PMR
Gares les plus proches		Ostricourt et Pont de la Deûle => Gare de Leforest partage son bassin d'attractivité avec ces 2 gares
Axes principaux utilisés		Rue Carnot
Parking		Place Allende : 80 places (60 occupées par jour) + stationnement sauvage dans rue Carnot au plus près du passage à niveau => empiétement sur la bande cyclable

Source : Etude relative à l'aménagement du pôle gare de Leforest

Pole gare de Libercourt

<table>
<tr><td colspan="2">Commune</td><td colspan="2">Libercourt</td></tr>
<tr><td colspan="2">Type</td><td>Zone de logements</td><td>Futur pôle d’échanges</td></tr>
<tr><td colspan="2">Actuel ou futur</td><td>Future restructuration du quartier</td><td>Actuel + Futur aménagement du pôle gare de Libercourt</td></tr>
<tr><td colspan="2">Superficie</td><td></td><td>Commerces et services de proximités : ≤ 1500 m²
Bureaux et activités tertiaires : ≥ 1500 m²
Une place publique : place de marché</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fréquentation</td><td>200 à 300 logements
540 à 810 habitants</td><td>Transit annuel : 810 000 voyageurs et 2 435 montées/descentes par jour
=> Gare n'est plus capable d'accueillir la totalité des voyageurs</td></tr>
<tr><td colspan="2">Attractivité totale</td><td></td><td>C'est la première gare de la communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin et la seconde du SCOT Lens-Liévin-Hénin-Carvin après la gare de Lens et il est le point d’arrêt plus important entre Lille et Lens. C'est la gare principale des villes de Libercourt, de Carvin et d'Oignies, et la gare de plus grande fréquence de la CAHC.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Destination</td><td></td><td>78% vers Lille</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Accessibilité</td><td>Voitures</td><td colspan="2">Gare accessible par Cité du Quai de la Gare et Rue Fiolka Lapinski
A1, D954 (Boulevard Darchicourt, Cité du Quai de la Gare), D919, D954, D354, D917, D954, D354
Proposition : un dépose-minute de 10 places</td></tr>
<tr><td>TC</td><td colspan="2">Desserte par le Ter :
Ligne 02 : Lille/Douai/Arras/Amiens/Rouen
En semaine : 6/j et 4/j (nb d’arrêts/jour à la gare de Libercourt)
Samedi : 7/j et 2/j
Ligne 02bis : Lille/Douai
En semaine : 35/j et 35/j
Samedi : 19/j et 25/j
Ligne 13 : Lille/Lens
En semaine : 42/j et 39/j
Samedi : 26/j et 26/j
Ligne 21 : Valenciennes/Douai/Lens
En semaine : 25/j et 35/j
Samedi : 11/j et 25/j
Proposition : Une étude d'une troisième voie ferrée entre Libercourt et Lille devrait bientôt être lancée.

Desserte par le bus :
16, 56, 71, 73
Propositions :
Réaménagement des points d’arrêts
Aménagement d’un espace bus (8 places)

<u>Moyenne des temps de parcours à partir de Libercourt</u> :
Leforest = 9 min
Hénin-Beaumont = 10 min
Dourges = 7 min
Douai = 14 min
Lens = 25 min
Lille Flandres = 19 min
Arras = 35 min
Valenciennes = 50 min
Amiens = pas de liaison directe / 1h25
Rouen = pas de liaison directe / 2h</td></tr>
<tr><td>Modes doux</td><td colspan="2">Présence d’un espace de stationnement formalisé près de la gare de Libercourt : Vélopole (20 places)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Accès les plus utilisés</td><td></td><td>Cité du quai de la gare</td></tr>
<tr><td colspan="2">Parking</td><td></td><td>Un parking paysager (environ 200 places)
Un parking provisoire à l’Est de la voie ferrée
Un parking dédié au commerce</td></tr>
</table>

Source : Diaporama Centre gare de Libercourt fourni par la CAHC

Annexe 3 : Autres projets sur la CAHC et la CALL

Parc des îles

Futur poumon vert, il prévoit de résorber la friche du site de la cokerie (travaux en cours menés par Charbonnages de France) et d'y créer ensuite un équipement paysager structurant à l'échelle du secteur sud de l'Agglomération (en associant les terrils 84, 101 et 205). Il sera un secteur dédié à la préservation de la biodiversité et à la sensibilisation à l'environnement avec :

- Un « bois aventure » pour y développer des activités de pleine nature (VTT…),
- Un pôle de loisirs pensé comme une « île imaginaire » sur un des terrils,
- Un parc constitué de jardins thématiques,
- Un site inscrit au programme EUROPAN 8 « concevoir un nouveau paysage ».

Commune		Drocourt
Type et superficie		**Future zone de loisirs** de 220ha
Accessibilité	Voitures/PL	A21, A1, D919, D46, D40e, D40, D39, D47 N43, Chemin de Drocourt, Bd des frères Delrue
	TC	**Desserte en bus** : 15, 18 **Gares les plus proches** : Billy-Montigny, Hénin-Beaumont

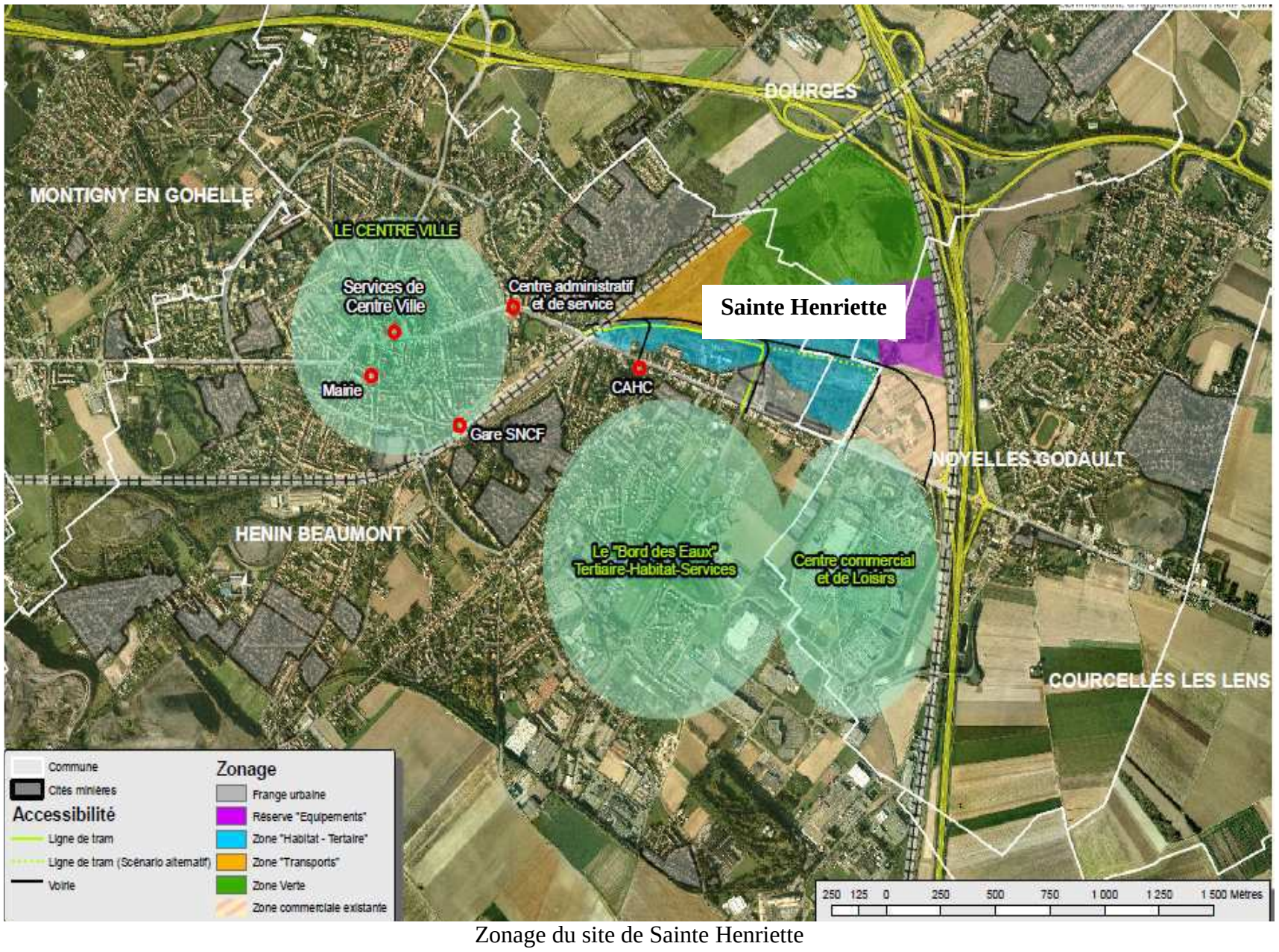
Source : Scot LLHC

Sainte Henriette

Sur une ancienne friche en plein Cœur Urbain, ce projet de reconversion du site prévoit notamment un éco-quartier.

Commune		Hénin-Beaumont		
Type		**Zone d'activités**	**Zone de logements**	**Zone de loisirs**
Actuel ou futur		En projet	Future	Future
Superficie		110 hectares		
Fréquentation			Entre 1 500 et 2 000 logements, (4050 et 5400 habitants)	
Accessibilité	Voiture	A1, D919, D39, N43, Rue de la Fontaine, Rue Emile Zola		
	TC	**Desserte de bus** : 14, 15, 17, 18, 73, 120, Bulle **Gare la plus proche** : Hénin-Beaumont **Futur arrêt de Tramway**		
	Modes doux	Portion de piste cyclable le long de l'Ex RN 43		

Source : Diaporama Sainte Henriette fourni par la CAHC



Zonage du site de Sainte Henriette

Source : Diaporama Sainte Henriette fourni par la CAHC

9/9 Bis

La valorisation architecturale et patrimoniale du site sera mise en valeur à travers la mise en œuvre d'un projet alliant un programme d'habitant HQE, une zone économique tertiaire et un projet culturel. L'idée de mettre en scène ce parc et notamment à proximité des bâtiments de l'ancienne fosse, permettra d'intégrer le site dans un immense ensemble qui rassemblera à la fois :

- des milieux naturels boisés (parc du Hautois),
- des milieux structurés, mis en scène et ludiques (parc à Bois et abords des bâtiments),
- des milieux reconquis (les terrils et leurs franges).

Commune		Oignies		
Type		**Zone d'activités**	**Zone de loisirs et culturelle**	**Zone de logements**
Actuelle ou future		Future	Actuelle et à venir	Future
Superficie		Parc de près de 140 ha		
		PA du Marais Chaix : 18 500m² de Bureaux Parc du Bois du Métaphone : 8 000 m² de tertiaire	Parc du Hautois : >40ha, possède un étang de treize hectares	
Fréquentation		Site du 9/9bis : 200 personnes en permanence		35 logements, 100 personnes
		PA du Marais Chaix : 600 personnes		
Accessibilité	Voiture	A1, Av Darchicourt (D46), Chemin du Tordoir		
	TC	**Lignes de bus les plus proches** : 16, 71, 56, 73 **Pôle gare le plus proche** : Gare de Libercourt		
	Modes doux	Portion de piste cyclable le long de la D46		

Source : Scot LLHC

Louvre-Lens

Le Louvre-Lens est une antenne du musée du Louvre qui sera située sur l'ancien carreau de fosse 9 et 9 bis de Lens et de Liévin. Le nouveau bâtiment, sous maîtrise d'ouvrage du conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, accueillera des expositions semi-permanentes représentatives de l'ensemble des collections du musée du Louvre, renouvelées régulièrement. Il accueillera également des expositions temporaires de niveau national ou international.

Commune		Lens
Type		**Musée**
Superficie		20 hectares (Surface utile des bâtiments : 17 000 m² et Surface totale des bâtiments : 28 000 m²)
Fréquentation/flux engendrés		De 450 000 à 550 000 en année de référence, 700 000 visiteurs attendus à l'ouverture
Période de pointe		Week-end et vacances
Attractivité totale		Rayonnement national espéré
Accessibilité	Voiture	A21, D943, N47, D58, D58e, rue Paul Bert, Rue Jeanne d'arc
	TC	**Desserte de bus** : 34 **Pôle gare le plus proche** : Lens

Projet Louvre-Lens

Source : Brochure Louvre-Lens

Annexe 4 : Aperçu des besoins des habitants de la CAHC

Ces fiches sont indicatives, elles ne sont pas basées sur des études mais donnent un aperçu des besoins susceptibles d'être exprimés par la population. Le schéma directeur départemental de la mobilité menée par le bureau d'étude Egis comportera un volet « étude des besoins » qui pourra venir compléter ces fiches.

Public cible : Personnes âgées

17,7% de la population a plus de 65 ans (Source : Insee, RP 2006).

Motif	Origine	Destination	Moment	Moyens de transport utilisés	Moyens de transport les plus utilisés	Principales limites
Accès aux pôles structurants du territoire (commerces, services, …)	De toute la CAHC	Dans les villes principales (Carvin, Hénin-Beaumont, Courrière Lens, Arras, Liévin, Douai, Lille)	En journée, toute la semaine	- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Taxi - Voiture - Marche - Vélo	Voiture et Marche	Horaires inadaptés des TC pour les déplacements autres que scolaires Pénibilité du trajet (changement de bus et durée) Périmètre géographique du bus parfois limité Coût de la course en taxi pour l'usager
Accès aux hôpitaux ou centres de soin		Polyclinique de Hénin-Beaumont Clinique de Bois-Bernard Hôpital de Carvin Hôpital de Seclin Hôpital de Lens	En journée, toute la semaine	- Taxi / Ambulance - Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture - Marche - Vélo		
Accès aux marchés locaux	Interne à la commune avec incidence sur les communes proches	La commune où se trouve le marché	Les jours de marché	- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Taxi - Voiture - Marche - Vélo		

Public cible : Personnes au chômage ou en insertion professionnelle

Taux de chômage (actifs sans emploi) s'élève à 11,4 % sur le territoire de la CAHC (Source : Insee, RP 2006).

Motif	Origine	Destination	Moment	Moyens de transport utilisés	Moyens de transport les plus utilisés	Principales limites
Déplacements du quotidien (commerces…)	De toute la CAHC	Hénin-Beaumont Noyelles-Godault Courrière Lens Carvin Lille Douai	En journée, toute la semaine	- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture (conducteur / passager) - Marche - Vélo - Scooter	Voiture Marche Vélo	Horaires inadaptés pour les déplacements autres que scolaires Peu de pistes cyclables
Accès aux équipements d'aide sociale		Hénin-Beaumont Lens Liévin Oignies Harnes	En journée, toute la semaine			Beaucoup d'actifs sans emploi ne possèdent pas de voiture ou de permis et le réseau TC n'est pas assez performant pour répondre à leurs besoins. (peu d'arrêts à proximité des ZA)
Démarches de recherche d'un emploi		Pôle emploi : Noyelles-Godault Béthune + entretiens dans les entreprises sur toute la CAHC				

Public cible : Les jeunes (salariés non compris)

30,4% de la population de la CAHC a moins de 20 ans et 11,6% de la population de la CAHC représente les élèves, étudiants et stagiaires non-rémunérés.

Motif	Origine	Destination	Moment	Moyens de transport utilisés	Moyens de transport les plus utilisés	Principales limites
Accès aux Universités	De toute la CAHC	Lille, Arras, Lens	En journée, du Lundi au Vendredi	- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture (conducteur / passager) - Marche - Vélo - Scooter	Réseaux bus Ter Voiture / Covoiturage Marche Deux-roues	Horaires inadaptés des TC pour les déplacements autres que scolaires Certains lieux non desservis
Accès aux lycées (Lycée généraux et technologiques)		-Lycée Diderot à Carvin -Lycée Darchicourt et Pasteur à Hénin-Beaumont -Lycée Joliot Curie à Oignies				
Accès aux collèges	Interne à la commune avec incidence sur les communes proches	Collèges publics et privés : -Jean-Jacques rousseaux Carvin -Saint Druon Carvin -Léonard de Vinci Carvin…		- Réseau TADAO - Réseau Colvert - Voiture (passager) - Marche - Vélo - Scooter	Marche Déposés par leurs parents en voiture Deux-roues Réseaux bus	
Accès à l'école primaire		Vers les écoles les plus proches du lieu de résidence		- Voiture (passager) - Marche - Vélo	Marche Déposés par leurs parents en voiture	
Accès à Pôle Emploi,	De toute la CAHC	Vers les pôles emploi : Noyelles-Godault Béthune		- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture (conducteur / passager) - Marche - Vélo - Scooter		
Stages en entreprise, intérim, apprentissage		Vers les principaux pôles d'emploi (Carvin, Hénin-Beaumont, Lens, Lille, Douai, Arras)			Voiture	
Loisirs de journée, plan d'eau, activités sportives		Stade ou parc public : Cytises Base de loisir de Wingles	En début de soirée mercredi, Samedi et pendant les vacances scolaires		Voiture Marche Vélo	
Loisirs du weekend, Loisirs de soirée, discothèques, cinéma…		Noyelles-Godault Lille Lens Arras	Soirée, milieu de la nuit, plutôt du jeudi au samedi soir	Voiture conducteur / passager	Voiture	

Public cible : PMR

Motif	Origine	Destination	Moment	Moyens de transport utilisés	Moyens de transport les plus utilisés	Principales limites
Accès aux pôles structurants du territoire (commerces, soins, …)	De toute la CAHC	Hénin-Beaumont Noyelles-Godault Courrière Lens Carvin Lille Douai	En journée, toute la semaine	- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture (conducteur / passager) - Marche - Vélo	Voiture passager Marche	Horaires inadaptés pour les déplacements autres que scolaires Déplacements en ville difficiles, peu d'aménagements et stationnement sauvage
Accès au lieu de travail, d'aide à l'insertion professionnelle et aux associations		Lens Liévin Hénin-Beaumont Courrières Carvin				
Accès aux établissements de soins		Polyclinique de Hénin-Beaumont Clinique de Bois-Bernard Hôpital de Seclin Hôpital de Lens		- Taxi / Ambulance - Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture - Marche	Taxi / Ambulance	

N.B : Dans PMR, sont regroupés toutes personnes En situation de handicap (moteur, auditif, visuel, mental, cognitif, physique) + Toutes autres personnes rencontrant des difficultés pour se déplacer (personnes âgées, maman avec poussette, bagages…)

Public cible : Les salariés

Les actifs ayant un emploi représentent 52% de la population de la CAHC.

Motif	Origine	Destination	Moment	Moyens de transport utilisés	Moyens de transport les plus utilisés	Principales limites
Accès aux entreprises locales depuis l'extérieur de la CAHC	Externe à la CAHC (Arrondissement de Lille, Arras, Douai, Lens)		En journée, toute la semaine	- Réseau TADAO - Réseau Colvert - TER - Voiture (conducteur / passager) - Marche - Vélo - Scooter	Voiture	Pas de desserte en TC sur les ZA Saturation de certains axes pour rejoindre les zones d'emploi
Déplacements domicile travail	De toute la CAHC	Arrondissement de Lille, Douai, Arras, Lens				
Accès aux entreprises locales		ZA internes à la CAHC : Les plus importantes : Delta 3 Bords des eaux Le château				

Public cible : Touristes

Motif	Origine	Destination	Moment	Moyens de transport utilisés	Moyens de transport les plus utilisés	Principales limites
Excursion journée et court séjour de l'extérieur vers la CAHC	Externe à la CAHC (Arrondissement de Lille, Arras, Douai, Lens)	Parc des îles (Drocourt) Parc du Hautois (Oignies) Restaurants, cinéma, karting, bowling… (Hénin-Beaumont) Terrils et circuits de randonnées	En journée, toute la semaine	- Voiture (conducteur / passager) - TER - Marche - Vélo	Voiture	Peu de TC le week-end et jours fériés
Mobilité loisirs des personnes de la CAHC vers extérieur	De toute la CAHC	Arrondissement de Lille, Arras, Douai, Lens	Toute la semaine, en particulier le mercredi, le jeudi soir, le week-end			
Mobilité pour des manifestations temporaires		Stade Bollaert (Lens) Main Square Festival (Arras) Route du Louvre (course à pied, randonnées entre Lens et Lille) Foires (Lens) Braderie de Lille	En journée et/ou en soirée			

Annexe 5 : Objectifs des acteurs du territoire de la CAHC

Objectif	Etat	Département	AML	SMT	MBM	CAHC
Général	• Favoriser le report modal vers des modes de transports respectueux de l'environnement comme les autoroutes ferroviaires et maritimes, la voie fluviale et le ferroutage, afin d'offrir des alternatives au fret routier • Intégrer les transports dans une vision globale de l'aménagement du territoire. Urbanisme et habitat doivent être aujourd'hui pensés en fonction des questions de déplacement au sein des agglomérations et de desserte des métropoles et des centres économiques.	• Adapter nos réseaux et nos infrastructures de transport aux nouveaux besoins • Faciliter et fluidifier les déplacements en élaborant un schéma départemental de la mobilité	• Construire une « vision partagée » de l'organisation des déplacements de personnes « inter-territoires » à l'échelle de l'Arc Sud, permettant de contribuer aux travaux des différents acteurs et de répondre aux enjeux transversaux du territoire • Passer d'une situation d'émigration à une situation de mobilité « équilibrée » dans un contexte d'élargissement des bassins d'emplois	• Faciliter les déplacements et améliorer l'accessibilité des personnes entre les deux agglomérations et vers l'extérieur du périmètre de transport • Intégrer la dimension vélo dans tout projet de réaménagement, d'aménagement d'infrastructure et d'urbanisme ou de programmes de conception de grands équipements • Optimiser le réseau de voirie existant • Favoriser les modes de déplacements alternatifs (dont Concevoir une politique de stationnement cohérente avec cet objectif) • Améliorer la desserte de toutes les zones • Adapter l'offre à la demande • Optimiser des modes alternatifs à la voiture • Poursuivre la construction d'un réseau global de transports collectifs attractif et performant, selon 3 axes (objectif à 10 ans : doubler la fréquentation) • Favoriser l'intermodalité notamment avec le réseau ferroviaire • Promouvoir l'usage du vélo (Schéma directeur) et favoriser les cheminements piétons	• Contribuer à une bonne articulation des différents systèmes de transport afin d'offrir une chaîne de transports de porte à porte dans laquelle les transports collectifs occupent une véritable place	• Améliorer l'accessibilité et la desserte du territoire dans le cadre de l'Aire Métropolitaine • Structurer le territoire en privilégiant le transport collectif

Objectifs	Etat	Région	Département	AML	SMT	MBM	CAHC
TC	• Créer des offres de transport plus durables et plus compétitifs, à travers l'amélioration des transports collectifs	• Développer le TER , Faciliter les transports en commun • Rouvrir de la ligne Hénin-Don-Sainghin permettrait la desserte ferroviaire de Carvin, Courrières, Harnes • Accéder à l'Europe ferroviaire	• Optimiser chaque année les tournées des cars scolaires pour retarder l'heure de lever des collégiens. Favoriser l'usage de la bicyclette pour se rendre aux arrêts de cars	• Conforter le rôle des transports collectifs (entre territoire de l'Arc Sud et avec la Métropole lilloise)	• Renforcer la compétitivité des transports en commun : attractivité du réseau urbain • Structurer le territoire et l'ouvrir vers l'extérieur • Mise en place d'un TCSP lourd • Hiérarchiser le réseau urbain en fonction de la nature des territoires desservis et des flux de déplacements constatés • Proposer des niveaux d'offres attractifs • Améliorer la qualité de service du réseau • Lignes plus directes et offres plus constantes • Améliorer les dessertes avec les PDE et transports scolaires • Unifier la tarification	• Développer d'un maillage ferroviaire TER/SNCB assurant des liaisons rapides de pôle à pôle • Réaliser une cartographie de l'ensemble des offres à l'échelle métropolitaine dépassant les logiques d'exploitation des réseaux pour offrir aux usagers une information à l'échelle de leurs déplacements	• Organiser un système de transports attractif • Optimiser l'existant (le tram ?) • Développer et valoriser les réseaux de transport public • Mettre en place un réseau hiérarchisé autour d'axes forts
Environnement et Développement durable sur le territoire	• Créer des offres de transport plus durables et plus compétitifs, à travers l'amélioration des transports collectifs			• Inscrire les mutations du territoire dans une logique de développement durable	• S'inscrire dans une politique globale de déplacements visant à améliorer la qualité de l'air • Améliorer les déplacements et réduire la place de la voiture sur le territoire • Annoncer une dynamique positive en matière d'environnement : limiter les nuisances liées aux activités et au trafic • Garder l'aération		• Limiter les nuisances liées aux activités et au trafic

Objectifs	Etat	Région	Département	AML	SMT	MBM	CAHC
Connexions et intermodalité	• Développer l'intermodalité, particulièrement entre les trafics routier et aérien, d'une part, et le TGV d'autre part	• Rouvrir de la ligne Hénin-Don-Sainghin permettrait la desserte ferroviaire de Carvin, Courrières, Harnes	• Améliorer la performance des transports en commun par une harmonisation accrue des horaires de cars départementaux avec les Ter et les bus urbains	• Offrir aux usagers une véritable « chaîne de transports » (interconnexions entre différents réseaux)	• Favoriser l'intermodalité, notamment autour des gares et pôles d'échanges • Assurer la complémentarité entre bandes cyclables, pistes cyclables, zone 30, vélo routes, voies vertes • Assurer l'intermodalité avec les autres modes • Faciliter l'accès aux centres villes et relier les villes entre elles par un réseau cyclable continu homogène et cohérent • Meilleur partage modal dans les centres urbains (cohabitation VL et modes doux) • Renforcer la compétitivité des transports en commun : articuler les différents réseaux • Favoriser les connexions avec le réseau relevant du CG62 pour les vélos • Renforcer la desserte en TCU des principales gares TER • Coordonner des horaires et le développement des titres intermodaux	• Mettre en place de pôles d'échanges constituant des points de rencontre entre les modes individuels et collectifs	• Améliorer des vitesses commerciales et cadencement des lignes • Renforcer les chainons Lille-Libercourt • Développer de complémentarités entre les réseaux de TC : « prévoir des interconnexions avec les collectivités voisines pour le TCSP » • Synchroniser des horaires pour les différents réseaux et mise en œuvre d'une politique tarifaire commune
Mobilité de la population et urbanisation			• Prévenir les conflits entre les usagers de la route par l'aménagement des infrastructures et la sensibilisation du public.	• Favoriser la mobilité d'une population confrontée à des difficultés économiques et sociales	• Maitriser l'extension urbaine pour freiner l'accroissement de demande en voiture particulière • Densifier le long des axes structurants de TC pour faciliter l'accès de la population aux TC • « La ville des plus courts chemins » favorable aux modes doux	• Densifier autour des gares et des points d'arrêt	• Développer l'urbanisation de manière préférentielle aux abords des gares et arrêts TCSP

Objectifs	Région	Département	AML	SMT	MBM	CAHC
Affirmation dans la métropole Lilloise			• Poursuivre la structuration de l'Arc Sud (pour profiter de la dynamique métropolitaine)	• Intégrer le territoire dans la région • S'inscrire dans la dynamique de l'aire de Lille		• Affirmer la CAHC comme composante de l'aire métropolitaine.
Modes doux	• Soutenir la pratique du vélo	• Développer l'accessibilité des collèges par les modes de déplacements doux • Développer les modes de déplacements doux par l'adaptation des infrastructures et des aménagements. Etendre le réseau des véloroutes et des voies vertes, tant pour un usage quotidien que récréatif		• Promouvoir des modes doux de déplacement • tenir compte du vélo dans la politique de déplacements • Promouvoir l'usage du vélo et de la marche auprès des jeunes et faire de l'activité vélo et piéton un nouvel élément d'animation • Donner une cohérence au réseau cyclable et coordonner la politique en faveur des circulations douces • Assurer la complémentarité entre bandes cyclables, pistes cyclables, zone 30, vélo routes, voies vertes • Faire en sorte que les techniciens intègrent le vélo comme mode de transport (formation) • Communiquer et informer sur les vélos et les itinéraires. • Schéma directeur (vélo) avec : -les liaisons principales ; -les connexions avec le réseau relevant du CG62 ; - les pôles générateurs desservis ; - les lieux de stationnement à privilégier (intermodalité avec les TC notamment) ; - la mise en place d'un système de location ou de vélos en libre service. • Relier les grands projets, les centres ville, les équipements pour la marche à pied et le 2 roues • Encourager la marche à pied par divers aménagements et Favoriser les cheminements piétons, par la définition de zones de pertinence pour la marche à pied et l'élaboration d'une "boîte à outils", à destination des collectivités et des maîtres d'oeuvre, intégrant notamment les orientations du Schéma Directeur d'Accessibilité. • Diminuer des temps perdus pour les piétons • Favoriser la sécurité et le confort pour les 2 roues et piétons • Capter les déplacements courtes distances pour modes doux	• Assurer la mise en liaison fonctionnelle des sites de nature et de loisirs de la Trame verte et bleue • Promouvoir les pratiques des « modes doux » récréatives et utilitaires, en offrant aux usagers des itinéraires continus et confortables, notamment en termes de sécurité et de desserte	• Favoriser l'usage des modes doux

Objectifs	SMT	MBM	CAHC
Stationnement	• Lieux de stationnement pour les vélos à privilégier, offrir un stationnement de qualité pour les vélos (intermodalité avec TC) • Dans les centres urbains : « dissuasion » des usages de longue durée, au profit des résidents et des clients de commerces et services • A proximité des lignes structurantes de TC : appliquer des normes de stationnement privatif valorisant l'utilisation de ces lignes • Mettre en œuvre de 3 à 4 parcs-relais permettant le rabattement des automobiles et autres mode mécanisés et leur transfert vers le T.C.S.P. • Réorganiser le stationnement des automobiles, par la mise en œuvre de plan de stationnement et le stationnement des poids lourds		• Concevoir et mettre en œuvre une politique de stationnement
Pôles d'échange	• Favoriser l'intermodalité, notamment autour des gares et pôles d'échanges • Identification, qualification, amélioration des lieux d'échanges • Organiser les rabattements et échanges entre différents modes	• Mettre en place de pôles d'échanges constituant des points de rencontre entre les modes individuels et collectifs	• Renforcer des pôles d'échanges en adéquation avec les axes structurants de transport
VP	• Améliorer les déplacements et réduire la place de la voiture sur le territoire • Optimiser des modes alternatifs à la voiture		

Objectifs	Département	SMT
Sécurité	• Résorber les zones accidentogènes non encore traitées. Généraliser la prise en compte de la sécurité routière dans la localisation des activités génératrices de déplacements de personnes ou de marchandises	• Renforcer par des aménagements prioritaires et sécurisés les déplacements quotidiens en zone urbaine • Garantir la sécurité des cyclistes • Garantir la sécurité des déplacements (tous modes) et promouvoir des mesures complémentaires, telles que les PDE, les PDES, les services de covoiturage ou d'autopartage,… • Accroître la sécurité
PMR	• Systématiser les possibilités d'accès des personnes handicapées aux sites et équipements	• Assurer des cheminements piétons satisfaisants et confortables en intégrant la problématique des cheminements pour les personnes à mobilité réduite

Annexe 6 : Réglementations à venir

Voir les sites de Légifrance et du Ministère de l'Ecologie de l'énergie, du développement durable et de la mer :

Le Plan Fret :

Son objectif est de porter la part des transports de marchandises alternatifs à la route de 14% à 25% à l'horizon 2022. 7 milliards d'€uros ont été engagés pour aider au développement du fret ferroviaire à l'horizon 2020.

Le canal Seine-Nord-Europe :

Long de 106 km, ce canal à grand gabarit entre l'Oise (Compiègne) et le canal Dunkerque-Escaut (Cambrai) intègrera 4 plates-formes trimodales permettant le développement d'activités logistiques et industrielles.

L'éco-taxe Poids Lourds kilométrique :

Conçue sans objectif de rendement budgétaire, l'éco-redevance sur les poids lourds est totalement neutre sur le plan fiscal. Son produit financera les infrastructures de transport alternatives à la route.

Jean-Louis Borloo, ministre du Développement durable et Dominique Bussereau, Secrétaire d'État chargé des Transports, confirment la décision du Gouvernement de mettre en place l'éco-redevance kilométrique dont le principe a été voté dans la loi Grenelle 1 et les modalités décidées dans la loi de finances 2009.

Le principe de l'éco-taxe :
Elle devra être acquittée par les poids-lourds pour l'utilisation du réseau routier national non concédé et des routes départementales susceptibles de subir un report de trafic.

Les objectifs de l'éco-taxe :
Issue du Grenelle Environnement, elle permet :
une fiscalité plus écologique qui pèse sur les trafics réellement effectués plutôt sur le coût du travail et les biens des entreprises de transport routier,
une fiscalité plus juste qui touche tous les poids-lourds quel que soit leur nationalité,
un « signal-prix » qui favorise le report modal grâce à un mécanisme de répercussion de la taxe sur les chargeurs,
de nouvelles ressources pour la construction des infrastructures de transport décidées lors du Grenelle Environnement.

La mise en place de l'éco-redevance :
Actuellement il y a une concertation avec les Conseils généraux afin de préciser les routes départementales sur lesquelles l'éco-redevance sera perçue. Il faut noter que la majorité des Conseils généraux souhaitent étendre le réseau taxable à leur profit.
La sélection de l'entreprise qui mettra en œuvre le système de perception de la taxe est également en cours. Les entreprises sélectionnées en août 2009 ont remis leur proposition initiale en janvier 2010. Le dialogue compétitif en cours permettra aux candidats de finaliser leur offre en septembre 2010 et au Gouvernement de signer un contrat de partenariat avec le lauréat avant la fin de l'année.
A ce stade, il est prévu un déploiement du dispositif serait achevé sur l'ensemble du territoire en 2012 après une expérimentation de plusieurs mois en Alsace.