

PROJET DE DEUX LIGNES DE TRAMWAY

Liévin ↔ Lens ↔ Hénin-Beaumont • Béthune ↔ Bruay-La-Buissière

Mon tram se dessine
Je participe !



Sommaire

Préambulepage 04

1 Contexte et enjeux du projetpage 06

A) QUELLE DEMANDE DE MOBILITÉ DANS NOTRE TERRITOIRE ? LE CONSTAT

Le périmètre du SMT
Un territoire dense, multipolaire et en développement
L'augmentation du taux de motorisation
L'insertion dans l'Aire métropolitaine lilloise

B) POURQUOI UNE POLITIQUE DE DÉPLACEMENTS URBAINS ? LES OBJECTIFS

Offrir une alternative de qualité au tout automobile
Renforcer la cohésion sociale et la requalification urbaine
Renforcer l'attractivité des centres urbains et la desserte des équipements structurants

C) COMMENT OFFRIR CETTE NOUVELLE MOBILITÉ ? LE CHOIX D'UN TCSP

Une offre de transports en commun déjà présente...
...mais qui nécessite aujourd'hui un nouveau développement
Des transports en commun plus performants pour attirer de nouveaux usagers
Les avantages d'un TCSP

4 Un projet concertépage 40

A) LA CONCERTATION PRÉALABLE

Le déroulement de la concertation préalable
Quelques exemples de questions
La concertation dans la suite du projet

B) DES ÉTUDES À LA MISE EN SERVICE

2 Les corridors étudiés, les axes retenus et le choix du modepage 14

A) LES DIFFÉRENTS AXES ÉTUDIÉS

B) OÙ PASSERA LE TCSP ? LES DEUX AXES PRIORITAIRES

Le tracé de l'axe : Liévin – Lens – Hénin-Beaumont – Noyelles-Godault
Le tracé de l'axe : Beuvry – Béthune – Bruay-La-Buissière – Houdain

C) QUEL MODE DE TRANSPORT ? LE CHOIX DU TRAMWAY FERROVIAIRE

Les modes de transport étudiés
Le choix du tramway ferroviaire
Le tramway pour anticiper l'avenir

D) LE TRAMWAY, QU'EST-CE QUE ÇA CHANGE ?

L'amélioration du réseau de transport en commun
L'intermodalité en s'appuyant sur des parcs-relais
Une meilleure coordination des transports en commun
Une large place accordée aux modes doux
De « nouveaux » quartiers, plus agréables

3 Les caractéristiques et le financement des deux lignespage 26

A) LES CARACTÉRISTIQUES DE L'AXE 1 : LIÉVIN – LENS – HÉNIN-BEAUMONT – NOYELLES-GODAULT

Les variantes possibles
La ligne Lens – Hénin-Beaumont, accélérateur de projets
Le tramway, outil de cohésion sociale
L'offre de transport
La fréquentation
L'impact sur l'environnement
Le coût

B) LES CARACTÉRISTIQUES DE L'AXE : BEUVRY – BÉTHUNE – BRUAY-LA-BUISSIÈRE – HOUDAIN

Les variantes possibles
La ligne Béthune – Bruay-La-Buissière, accélérateur de projets
Le tramway, outil de cohésion sociale
L'offre de transport
La fréquentation
Le centre de maintenance
L'impact sur l'environnement
Le coût

C) LE FINANCEMENT DU PROJET

Les recettes de trafic
Le versement transport
Les subventions

Préambule

Notre territoire a engagé une politique de grands projets pour soutenir la dynamisation du territoire : Louvre-Lens, site de Sainte-Henriette, Friche Plastic Omnium, reconversion des sites miniers... Les déplacements – pour aller travailler, accéder aux services, se rencontrer, se détendre – sont une composante essentielle du développement du territoire et de la qualité de vie des habitants.

Les Communautés d'Agglomération de Lens – Liévin, Hénin – Carvin, de l'Artois, ainsi que la Communauté de Communes de Nœux et environs, ont donc engagé une réflexion commune sur l'avenir de notre territoire. Elles se sont dotées d'un outil commun, le Syndicat Mixte de Transports Artois-Gohelle, pour **organiser la mobilité au niveau de l'agglomération**.

La **demande croissante de mobilité**, 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 **tramway ferroviaire** est apparu comme le mode le plus approprié pour structurer le cœur urbain de l'agglomération et le relier par des **pôles d'échanges** (gares) avec le reste de l'Aire métropolitaine lilloise. Le tramway sera développé sur deux axes prioritaires :
- **l'axe Liévin – Lens – Hénin-Beaumont – Noyelles-Godault** (environ 20 kilomètres),
- **l'axe Beuvry – Béthune – Bruay-la-Buissière – Houdain** (environ 17 kilomètres).

● Une mobilité durable

Au-delà des objectifs liés aux déplacements, le projet vise à créer une **mobilité durable** dans notre agglomération.

Le tramway limite les nuisances : pollution, bruit et insécurité liés au transport automobile. À ce titre, le projet s'inscrit dans les orientations fixées par le protocole de Kyoto et par le **Grenelle de l'Environnement**.

C'est un outil d'aménagement et de **cohésion sociale**, qui relie les quartiers sensibles et les quartiers d'habitat dense aux centres-villes et aux principaux équipements. Il conforte la centralité du cœur urbain et participe à la **requalification** des espaces traversés.

C'est enfin un outil de développement, qui facilite les échanges domicile-travail, l'accès à l'emploi, à l'éducation, à la culture, à la santé et valorise l'image du territoire pour dynamiser les centres-villes et attirer de nouvelles entreprises.

C'est ce projet, qui nous concerne tous, qui est aujourd'hui soumis à une concertation préalable. Il traduit l'ambition de notre territoire de se développer durablement et d'aller de l'avant.



TCSP (Transport en Commun en Site Propre) : transport empruntant une voie qui lui est réservée, ce qui lui assure une circulation indépendante des autres modes de transport, collectifs ou individuels.

Pôle d'échanges : lieu qui concentre l'accès à des modes de transports divers et facilite le passage des voyageurs d'un mode de transport à un autre (tramway, train, bus, métro, voiture, marche à pied, vélo...).

Requalification : mise en valeur de quartiers qui concentrent des difficultés urbaines, sociales et économiques par des opérations de réhabilitation ou de construction. Il s'agit de changer le visage des quartiers pour leur donner un nouveau dynamisme.



Le tramway à Valenciennes

Nous sommes tous concernés : venez vous exprimer !

Pour plus d'informations, reportez-vous au déroulement de la concertation préalable p.41



Une concertation préalable, qu'est-ce-que c'est ?

La concertation préalable a pour objectif d'associer la population le plus en amont possible d'un projet, avant la phase de l'enquête publique, en l'informant et en recueillant son avis et ses observations sur les objectifs et les grandes orientations proposées. Ainsi, les décisions prises répondent mieux aux attentes du public, tout en respectant l'intérêt général.

Pourquoi une concertation sur ce projet ?

La Loi impose de concerter la population en organisant une concertation préalable puis une enquête d'utilité publique. Le cadre légal de la concertation préalable aux projets d'aménagements est fixé par l'article L300-2 et R.300-1 du code de l'urbanisme. Le projet « Tramway » du SMT est ainsi passé en Commission Nationale de Débat Public le 9 janvier 2009.

Celle-ci a décidé que le SMT pouvait organiser le débat préalable en veillant « à la participation du public, notamment à l'occasion de réunions publiques pour assurer l'information de la population et l'expression des habitants et des usagers sur les différents aspects du projet, son impact sur l'environnement, son phasage et son financement ainsi que sur les modalités de concertation jusqu'à l'enquête publique et durant le chantier. »

> Le présent dossier est à votre disposition dans le cadre de cette concertation qui se déroulera du 15 avril au 19 juin 2009.

1 Contexte et enjeux du projet

Mettre en œuvre une politique de mobilité, c'est offrir à chacun la possibilité de se déplacer avec le mode de transport le plus adapté à ses besoins. C'est un levier de développement, d'attractivité et de qualité de vie. Mettre en œuvre une politique d'écomobilité, c'est répondre à une demande croissante de mobilité tout en privilégiant des modes de déplacement qui ont le plus faible impact possible sur l'environnement.

● Le choix de l'écomobilité

Les collectivités, à travers le SMT, ont fait le choix ambitieux de l'écomobilité qui devra aboutir à un meilleur partage des modes de transport par un développement des modes de transport doux et des transports en commun, allié à la maîtrise de l'utilisation de l'automobile. La mise en œuvre de cette nouvelle mobilité passe par la réalisation de lignes structurantes dans le réseau de transports en commun. Les deux lignes de tramway qui vont relier Lens à Hénin-Beaumont et Béthune à Bruay-la-Buissière participeront pleinement à cette écomobilité, car elles remplissent les objectifs suivants :

- ▶ permettre à tous, y compris les personnes à mobilité réduite, de se déplacer plus aisément,
- ▶ structurer le territoire,
- ▶ faciliter l'accès à l'emploi, à la culture, aux services et à la santé,
- ▶ relier plus facilement les grands équipements et les grands projets,
- ▶ mieux desservir les quartiers sensibles,
- ▶ intégrer davantage le territoire à l'Aire métropolitaine lilloise,
- ▶ réduire les émissions de CO₂.

Ces objectifs montrent la volonté de notre territoire d'être un exemple de développement durable qui allie respect de l'environnement, croissance économique et cohésion sociale.

● a) Quelle demande de mobilité dans notre territoire ? Le constat

● Le périmètre du SMT (Syndicat mixte des transports)

Un outil pour gérer les transports

Créé en 2003 par les Communautés d'agglomération de Lens-Liévin et d'Hénin-Carvin, le Syndicat Mixte des Transports traduit la volonté de plusieurs territoires de gérer efficacement les transports en commun. En janvier 2006, ce sont la Communauté d'agglomération de l'Artois et la Communauté de communes de Nœux et Environs qui ont à leur tour délégué leurs compétences en matière de transport urbain et de déplacements en adhérant au SMT, qui a pris alors le nom de **SMT Artois-Gohelle**.

Un vaste périmètre

Le SMT a un périmètre d'intervention de **115 communes**, pour plus de **600 000 habitants** et près de 163 000 emplois, ce qui en fait la 6^e Autorité Organisatrice de Transports Urbains (AOTU) derrière Toulouse et Bordeaux. Sa mission consiste à mettre en œuvre une politique cohérente en matière de transports et à organiser un réseau de transports collectifs TADAO (dans le cadre d'une délégation de service public).

1 territoire
4 intercommunalités
+ de 600 000 habitants
+ de 160 000 emplois



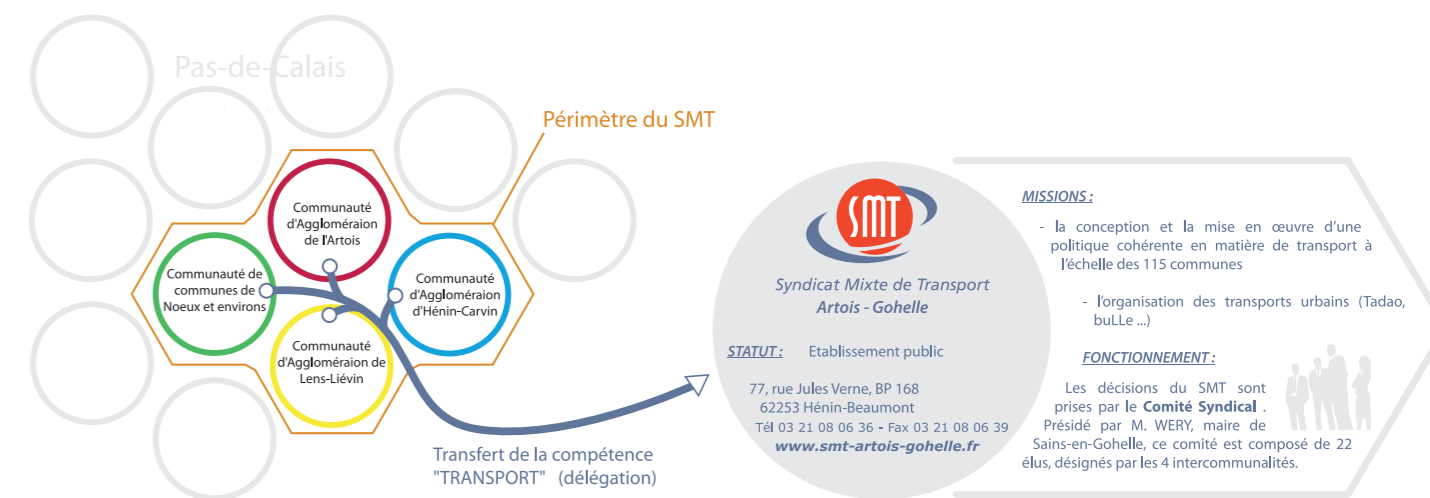
Modes de transport doux : modes de transports qui ne sont pas motorisés et qui n'émettent aucun gaz à effet de serre. Il s'agit de la marche à pied, du vélo, des rollers et des trottinettes par exemple.

CO₂ : il s'agit du dioxyde de carbone, l'un des gaz à effet de serre. L'augmentation de sa concentration dans l'atmosphère contribue probablement à un réchauffement climatique.

● Un territoire dense, multipolaire et en développement

Plusieurs pôles urbains

Le vaste territoire du SMT se distingue par une structure originale, très différente du modèle classique de la ville-centre entourée de sa couronne périurbaine. **Plusieurs pôles urbains forment le maillage du territoire** : Lens (35 600 habitants), Liévin (32 600 habitants), Béthune (26 500 habitants), Hénin-Beaumont (25 900 habitants) et Bruay-La-Buissière (23 900 habitants).



Carte des communes du SMT

Au sein de ce territoire multipolaire, on peut cependant distinguer plusieurs secteurs de densités diverses :

► **l'ex-Bassin minier** : orienté d'est en ouest, c'est le secteur le plus dense du territoire. Dans sa partie est se développe un « cœur urbain » qui comprend Lens, Liévin, Hénin-Beaumont. Il existe le long de cet axe urbain un important maillage d'équipements et de projets phares (Louvre-Lens, site de Sainte-Henriette...). À l'ouest de ce territoire, Bruay-La-Buissière présente une centralité affirmée, bien que plus locale.

► **le Béthunois** : c'est la zone d'influence directe de la ville de Béthune. Relativement dense, ce secteur possède de nombreux pôles générateurs de déplacements.

► **le Bas-Pays** : situé au nord de Béthune, ce secteur d'habitat individuel dispersé connaît une forte croissance démographique du fait de la proximité de la métropole lilloise. Peu propice au transport collectif, l'usage de la voiture y est prédominant.

► **le Versant Nord-Est** : ce secteur est relativement peu dense, avec des ceintures naturelles et agricoles autour des noyaux urbains. Il regroupe des communes de taille moyenne et un pôle intermédiaire (Carvin) ainsi que d'importants pôles économiques : zone industrielle du SIZIAF (7200 emplois)...

► **les Collines de l'Artois** : au sud, ce territoire rural connaît une importante périurbanisation liée à la proximité de l'ex-Bassin minier mais aussi à la ville d'Arras. Les nouvelles populations qui s'installent sont très mobiles, relativement aisées et possèdent généralement plusieurs véhicules.

Un renforcement du cœur urbain et des polarités

L'ensemble du territoire regroupe 15% de la population de la Région Nord – Pas-de-Calais, et sa concentration urbaine tend à se renforcer. Les villes du cœur urbain se caractérisent par une **très forte densité** de population. On enregistre plus de 3000 habitants / km² dans les villes de Lens, Billy-Montigny, Sallaumines et plus de 2000 habitants / km² à Montigny-en-Gohelle, Liévin ou Béthune.

Les déplacements : un enjeu à la croisée des politiques

Les déplacements internes et externes au territoire sont de plus en plus nombreux. Ce sont plus de 2,2 millions de déplacements, tous modes confondus, qui sont effectués chaque jour par les habitants du territoire, soit 3,67 déplacements/jour/habitant (chiffre situé dans la moyenne basse des agglomérations françaises comme Valenciennes à 3,55 ou Lille à 3,76).

L'augmentation du taux de motorisation

Une bonne desserte routière

L'accessibilité routière est particulièrement aisée grâce à de **nombreuses infrastructures** et à un réseau autoroutier irrigant bien le territoire. Cette accessibilité renforce le phénomène de périurbanisation et entraîne des **embouteillages sur certains axes** tels que l'A1 vers Lille aux heures de pointe et l'A21 qui subit des saturations ponctuelles (plus de 60 000 véhicules par jour).

Un taux de motorisation qui rattrape la moyenne nationale

Le taux de motorisation du territoire du SMT était inférieur de 5,5 points au taux moyen en France en 1999. Si l'on observe les dernières évolutions entre 2004 et 2006, on peut constater que ce taux reste inférieur à la moyenne nationale, mais qu'il a augmenté plus vite puisque l'écart n'est plus que de 4 points. D'autres indices (comme la taille des ménages) montrent que le territoire du SMT a des spécificités socio-économiques qui tendent à se réduire. Si cette tendance se confirme, on peut s'attendre à un **nombre croissant de véhicules particuliers en circulation**.

| | Taux de motorisation | | |
|----------------------|----------------------|-----------|-----------|
| | 1999 | 2004-2006 | Évolution |
| SMT | 73,2 | 77,2 | 5,5 % |
| Nord – Pas-de-Calais | 75,6 | 77,6 | 2,6 % |
| France | 78,7 | 81,1 | 3 % |

Source INSEE-RGP

L'insertion dans l'Aire métropolitaine lilloise

Une forte intégration dans l'Aire métropolitaine

L'Aire métropolitaine lilloise, qui représente 3,5 millions d'habitants, s'étend bien au-delà de l'agglomération centrale de Lille. Elle comprend un versant Nord en Belgique (Courtrai, Tournai) et un versant Sud dans lequel s'intègre le territoire du SMT.

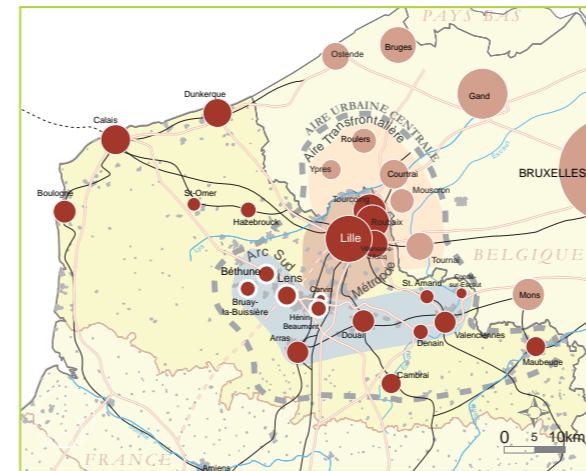
On assiste depuis 30 ans à un **décloisonnement progressif des bassins de vie de l'Aire métropolitaine**. Cela se traduit par une différenciation croissante entre le lieu de résidence, le lieu de travail et les lieux de fréquentation des services.

Plus d'1/3 des échanges de Lille se font avec le territoire du SMT, ce qui montre sa forte intégration à l'Aire métropolitaine.

Qui n'a pas dans son entourage, une personne obligée de se déplacer pour aller travailler, par exemple ?

Corollaire de l'intensification des échanges entre les pôles, les distances moyennes parcourues se sont allongées, passant de 41 km en 1998 à 43 km en 2007.

+ 25% d'échanges motorisés supplémentaires entre Lille et le reste de l'Aire métropolitaine en 10 ans.



L'Aire métropolitaine lilloise (source : SCOT Lens Liévin Hénin Caubin)

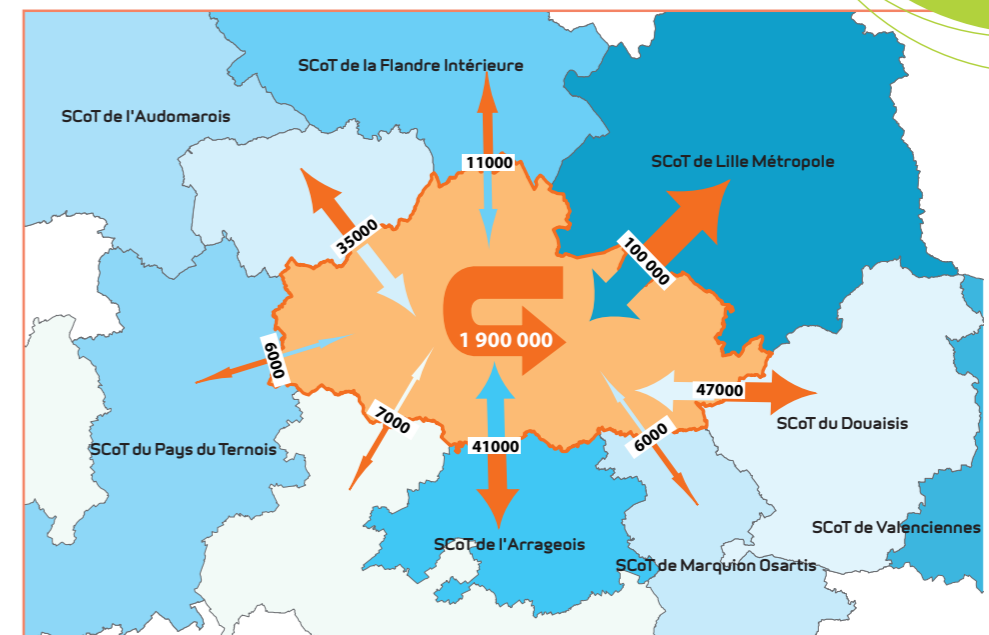
Une coopération des élus à l'échelle de l'Aire métropolitaine

Prolongeant les liens déjà établis par les habitants, les élus de l'ensemble de l'Aire métropolitaine lilloise ont engagé une démarche de coopération pour en faire un **espace dynamique et compétitif au cœur de l'Europe**.

Les transports : une priorité

Les transports ont été reconnus comme une priorité sur laquelle il fallait travailler ensemble afin de préserver l'attractivité de l'Aire métropolitaine lilloise en évitant la congestion et en se dirigeant vers une **mobilité plus durable**.

À titre d'exemples, on peut citer la mise en place prochaine d'une billettique commune entre toutes les Autorités Organisatrices des Transports (AOT) de l'Aire métropolitaine et la SNCF ou une réflexion en commun sur des thèmes tels que l'amélioration de correspondances entre les transports des diverses AOT...



Les déplacements en interne sur le territoire du SMT et avec les territoires voisins

Sources : BD Carto IGN 2006 - copyright IGN, INSEE - RGP 1999 • Enquêtes ménages déplacements 2005 et 2006 pour les déplacements internes (tout mode) et enquête cordon 2007 pour les échanges (déplacements motorisés)

ZOOM SUR LE PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS (PDU)

Le SMT est de création récente (2003) et ne comprenait au début que les agglomérations de Lens-Liévin et d'Hénin-Carvin. Se structurant progressivement, le SMT a élaboré un Plan de Déplacements Urbains qui a constitué le volet transports du SCOT de Lens-Liévin – Hénin-Carvin. Les deux documents mettent en avant la nécessité de faire émerger une colonne vertébrale dans le cœur urbain par la création d'un transport en commun en site propre (TCSP). Suite à l'intégration de deux nouvelles intercommunalités au 1^{er} janvier 2006, un nouveau PDU est en cours d'élaboration. Le diagnostic a été approuvé le 15 décembre 2008.

b) Pourquoi une politique de déplacements urbains ? Les objectifs

La mobilité, enjeu au croisement des politiques d'aménagement

Notre territoire bénéficie aujourd'hui d'un contexte favorable pour se projeter dans un avenir choisi au sein de l'Aire métropolitaine lilloise. Mais pour tirer pleinement parti de cette nouvelle donne, le territoire du SMT doit se hisser à un certain niveau d'aménagement. Pour cela, les élus des agglomérations de Lens-Liévin et d'Hénin-Carvin et ceux de l'Artois (Béthune - Bruay - Nœux) ont élaboré en parallèle deux **SCoT (Schémas de Cohérence Territoriale)** qui ont été approuvés tous deux en février 2008. Ces SCoT permettent de coordonner les politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements et de développement durable à l'horizon 2025. Les deux SCoT s'appuient sur les deux axes de TCSP pour développer l'ensemble de ces politiques. La politique des déplacements y fait l'objet d'une attention toute particulière, car elle appuie l'ensemble des politiques sectorielles qui concernent la ville.

● Offrir une alternative de qualité au tout automobile

L'automobile : un fort impact financier et environnemental

Nous l'avons vu, une hausse du nombre des véhicules particuliers en circulation est à prévoir. Il est donc nécessaire d'agir afin d'éviter que les nuisances liées à la circulation routière ne s'amplifient. Au-delà de la consommation importante d'énergie qui en résulte, la prépondérance de la circulation routière a un coût élevé :

- ▶ coût pour le budget des ménages : achat du véhicule, carburant, essence, assurance, entretien...

- ▶ coût pour la **collectivité** : construction et entretien des routes, accidents, services de secours...
- ▶ coût environnemental : **risques pour la santé des habitants, pollution atmosphérique, visuelle et sonore.**

Une desserte ferrée compétitive

D'autre part, l'accessibilité en train est déjà très privilégiée, avec deux gares TGV/TER à Lens et Béthune, ainsi que de nombreuses dessertes de TER. Cette accessibilité a été renforcée récemment par la Région Nord-Pas de Calais, avec par exemple le doublement des voies ferrées entre Lille et Béthune ou le cadencement des lignes entre Lille et Lens. Cette offre devrait encore être renforcée dans les années à venir (liaison rapide Lille-Bassin Minier).

Développer l'intermodalité

Dans ce contexte, il est donc important de constituer une offre de transports qui constitue une véritable alternative à l'automobile et de développer l'intermodalité (qui consiste à utiliser successivement plusieurs modes de déplacement). L'harmonisation des billets entre les réseaux de transport en commun à l'échelle de l'Aire métropolitaine lilloise, la création de **parcs-relais** articulés à des transports collectifs attractifs sont des outils importants de changement.

● Renforcer la cohésion sociale et la requalification urbaine

Améliorer la mobilité des ménages modestes

Les populations modestes sont souvent plus dépendantes des transports collectifs pour accéder notamment aux services et à l'emploi. L'intégration de ces personnes en difficulté au reste de l'agglomération nécessite une **politique volontariste de transports.**

Désenclaver les quartiers en difficulté

Une desserte de qualité permettra de désenclaver les quartiers les plus en difficulté et de dynamiser leur image (**ANRU, Plan Espoir Banlieue, ZUS**), de relier les grands équipements entre eux et de favoriser les déplacements des plus démunis.

● Renforcer l'attractivité des centres urbains et la desserte des équipements structurants

Depuis les années 2000, on assiste à une forte structuration des agglomérations régionales, qui mettent en place des politiques locales volontaristes. La reconversion de notre agglomération est encore en cours, et pour renforcer son attractivité, il convient de concentrer nos efforts sur les **cœurs urbains et centralités** et sur un certain nombre de **grands projets** qui véhiculeront une image positive et attractive.

Conforter le cœur urbain

Le SCoT de Lens – Liévin – Hénin – Carvin pose « comme un de ses principes fondamentaux que le territoire est, et restera, organisé autour du cœur urbain. (...) Cette densification du cœur urbain (...) permet de répondre à des problématiques telles que la **limitation de l'étalement urbain**, une urbanisation à proximité des réseaux de transports en commun, une disponibilité des services... »

Renforcer les centralités sur le Scot de l'Artois

Le SCoT de l'Artois préconise un développement urbain concentrique qui renforce le rôle **de Béthune comme moteur de développement**, ainsi que celui des pôles urbains secondaires de Bruay-la-Buissière, Nœux-les-Mines et Auchel qui ont chacun un rôle local important.

Le choix des futurs axes de transport en commun en site propre doit contribuer à conforter le cœur urbain et les polarités de l'agglomération. Ceux-ci en constitueront la « colonne vertébrale » en reliant les principaux pôles urbains et les grands équipements.

c) Comment offrir cette écomobilité ? Le choix d'un TCSP

● Une offre de transports en commun déjà présente...

Un réseau amélioré, plus efficace et plus lisible

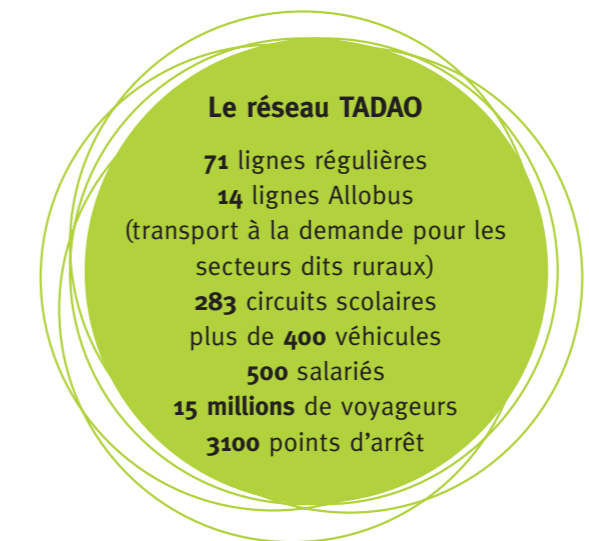
La jeunesse du réseau de transports en commun TADAO (hérité de plusieurs fusions successives) ainsi que les particularités d'un territoire multipolaire expliquent que l'offre de transports urbains puisse paraître parfois encore trop dispersée. Cependant, la mise en place du premier Plan de Déplacements Urbains (PDU) a permis d'améliorer l'offre de transports depuis 5 ans. Un des enjeux principaux fut la **hiérarchisation autour de plusieurs axes forts** et la simplification du réseau pour donner davantage de lisibilité et **améliorer les temps de parcours** entre les différents pôles.

Plusieurs services ont été définis :

- ▶ création de lignes à haut niveau de service sur les axes les plus denses : **Bulle 1** reliant Liévin et Noyelles-Godault et **Bulle 2** entre Beuvry et Bruay-La-Buissière. Ces lignes sont cadencées aux 15 ou 20 minutes tout au long de la journée,
- ▶ mise en place de **6 lignes structurantes** cadencées aux 30 minutes dans les secteurs denses,
- ▶ **ligne inter-cités** pour assurer les liaisons entre les différents pôles secondaires, cadencés aux 40 minutes ou à l'heure,



Un bus du réseau TADAO



- ▶ mise en place d'un service de **transport à la demande** pour les secteurs dits ruraux. Ce système économiquement et écologiquement responsable évite la circulation de bus à vide.



SCoT, ou Schéma de Cohérence Territoriale : document d'urbanisme instauré par la loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbain) du 13 novembre 2000. Il définit, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Il fixe les objectifs des politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique et de déplacements.

Parcs-relais : voir encadré p.22

ANRU (Agence Nationale pour la Renovation Urbaine) : établissement public créé par l'article 10 de la loi d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine du 1^{er} août 2003 pour assurer la mise en œuvre et le financement du programme national de rénovation urbaine (PNRU).

Plan Espoir Banlieue : plan d'Etat lancé en 2008 destiné aux quartiers en difficulté. Il comprend un volet consacré au désenclavement des quartiers sensibles grâce à des projets de transports publics.

ZUS (Zone Urbaine Sensible) : territoire urbain défini par les pouvoirs publics pour bénéficier en priorité de la Politique de la Ville.

Une dynamique de croissance sur l'ensemble du réseau

La création des lignes à haut niveau de service BuLLe correspondaient à une forte demande, car elles ont connu un rapide succès. Entre 2003 et 2007, la ligne BuLLe 1 entre Liévin et Noyelles-Godault a vu sa fréquentation multipliée par 3,3. La fréquentation de la ligne BuLLe 2 entre Beuvry et Bruay-la-Buissière a augmenté de 20% entre 2006 (année de sa création) et 2007. Le réseau urbain TADAO dans son ensemble connaît actuellement une **dynamique de croissance soutenue** : + 5% pour les six premiers mois de 2008.

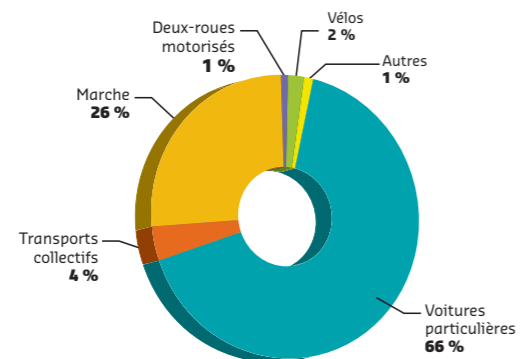
...mais qui nécessite aujourd'hui un nouveau développement

Une offre de transports en commun à renforcer

Actuellement, l'offre de transports en commun par habitant reste en deçà des moyennes nationales. Lorsqu'on rapporte sur une année la distance parcourue par les transports collectifs au nombre d'habitants, on constate que l'offre est moins importante (18,8 km/hab./an) que dans d'autres agglomérations (26 km/hab./an à Valenciennes). Par comparaison, l'offre s'élève à 28,2 km/hab./an pour l'ensemble des réseaux français de province.

Un réseau de bus soumis aux aléas de la circulation

Par ailleurs, même si le réseau de bus a été considérablement amélioré, ce mode de transport qui partage la voirie avec les véhicules routiers est soumis aux aléas de la circulation, ce qui peut nuire à la ponctualité et à la rapidité des bus.



Part des différents modes de transports sur le territoire

Source : Enquête Ménages Déplacements 2006



Un transport en commun en site propre (TCSP), qu'est-ce que c'est ?

› Une voie continue et réservée à la circulation des véhicules de transports publics garantissant rapidité, ponctualité, fiabilité et régularité

› un système de priorité aux carrefours, nécessaire pour donner toute son efficacité au site propre,

› un aménagement de qualité : revêtement de la plateforme soigné pour garantir le confort de la marche des véhicules mais aussi marquer l'importance accordée aux transports publics, des stations fortement présentes dans la ville,

› des véhicules attractifs et confortables,

› un système d'information en temps réel des voyageurs pour assurer la qualité du déplacement des usagers.

Des transports en commun plus performants pour attirer de nouveaux usagers

Pour que les transports en commun gagnent des parts de marché sur les autres modes, il faut une offre suffisante pour limiter les temps d'attente, des liaisons rapides et un système fiable et visible qui n'est pas soumis aux aléas du trafic ou à des incidents techniques. C'est précisément ce qu'offre un TCSP.

Les avantages d'un TCSP

Par comparaison avec des lignes de transport classiques, un TCSP dispose de nombreux atouts, que ce soit par la qualité du service rendu ou par son insertion dans le tissu urbain :

Une offre de transport améliorée

- › le TCSP améliore l'accessibilité globale des divers secteurs de l'agglomération,
- › les temps de parcours sont plus courts et plus fiables,
- › les lignes sont cadencées : l'attente est réduite et il n'est plus nécessaire de consulter les horaires,
- › le matériel roulant guidé est plus attractif et confortable,
- › l'aménagement des stations permet aux personnes à mobilité réduite et aux poussettes d'entrer facilement dans le véhicule.

Un impact plus faible sur l'environnement

- › le TCSP offre une véritable alternative à la voiture,
- › il limite les nuisances : bruit, pollution, insécurité de l'automobile.

Un espace urbain mis en valeur

- › c'est un élément de structuration et d'aménagement de l'agglomération, catalyseur du développement urbain,
- › il relie les secteurs phares de l'agglomération,
- › il joue un rôle de requalification des espaces traversés. Les aménagements qui accompagnent la construction du tramway participent à l'embellissement des quartiers et dynamisent les centres villes,
- › c'est un repère dans l'agglomération, le tramway peut en devenir un symbole.



2 Les corridors étudiés, les axes retenus et le choix du mode

Différents corridors ont été étudiés par le SMT pour la mise en place d'un TCSP sur le territoire Artois-Gohelle. Deux axes prioritaires ont été retenus, et après analyse des différents modes de transports possibles, le tramway a été proposé.

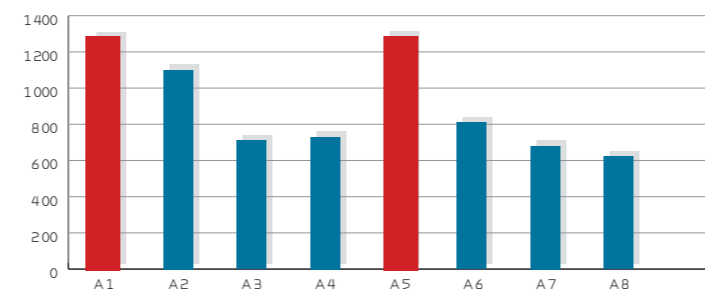
a) Les différents axes étudiés

Une étude intégrant des critères variés

Les outils de planification ont mis en lumière la nécessité de renforcer le cœur urbain et de renforcer les polarités existantes. Les élus du SMT et des deux SCoT ont alors souhaité engager une étude commune sur la pertinence d'un TCSP sur 8 corridors majeurs de déplacements. Cette étude lancée en 2006 a permis de croiser différents critères : le potentiel desservi et la clientèle, les connexions avec les gares, les liens

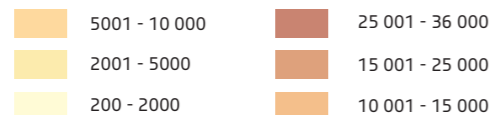
entre les pôles structurants forts, la requalification urbaine, le lien social, la synergie avec les projets communautaires et le développement durable.

La création de ces deux lignes s'inscrit dans un réseau de transports publics existant. Nouvelle épine dorsale de ce réseau, les lignes de TCSP doivent s'articuler harmonieusement avec les autres modes de transports publics ou individuels.



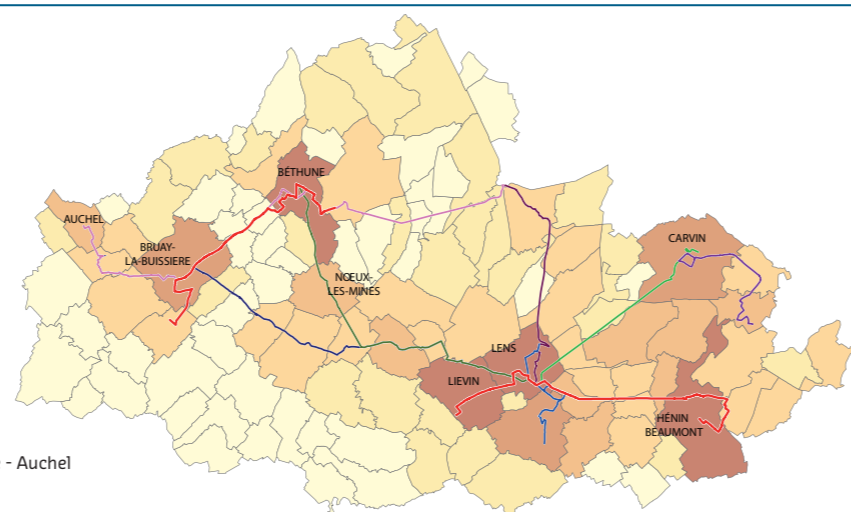
Fréquentation quotidienne par kilomètre

Nombre d'habitants par commune



Corridors envisagés pour le TCSP

- Axe 1 : Lens - Hénin-Beaumont
- Axe 5 : Bruay-la-Buissière - Béthune
- Axe 2 : Lens - Avion
- Axe 3 : Carvin - Libercourt - Oignies
- Axe 4 : Lens - Carvin
- Axe 5 bis : La Bassée - Beuvry - Béthune - Bruay-la-Buissière - Auchel
- Axe 6 : Béthune - Nœux-les-Mines - Sains-en-Gohelle
- Axe 7 : Auchel - Bruay-la-Buissière - Hersin-Coupigny
- Axe 8 : La Bassée - Douvrin - Billy-Berclau - Lens



Les huit corridors étudiés

Des exemples de critères

Critère de requalification urbaine

Ce critère est d'autant plus marquant que le tracé concerné traverse des zones avec une forte continuité urbaine et permet la requalification des espaces publics (voiries, trottoirs...) et la mise en valeur du bâti.

Critère de lien entre les pôles structurants forts

Le TCSP doit faire le lien entre des pôles générateurs de flux en transports publics : pôles d'échanges de divers niveaux (local - régional et/ou régional - national), espaces habités denses vers des zones d'activités, pôles d'échanges, zones commerciales, pôles scolaires, hospitaliers, culturels et sportifs.

Critère de lien social

Le TCSP remplit son rôle de lien social lorsqu'il relie des espaces urbains denses et peu motorisés (quartiers ANRU et ZUS notamment) aux espaces centraux de commerces et de services.

2 axes distincts

L'analyse de l'ensemble de ces critères ont fait émerger deux corridors prioritaires, sans connection entre eux. Ces axes sont les suivants :

- ▶ l'axe Liévin - Lens - Hénin-Beaumont - Noyelles-Godault (environ 20 kilomètres), dit axe A1
- ▶ l'axe Beuvry - Béthune - Bruay-la-Buissière - Houdain (environ 17 kilomètres), dit axe A5

b) Où passera le TCSP ? Les deux axes prioritaires

Le tracé de l'axe Liévin - Lens - Hénin-Beaumont - Noyelles-Godault

Une desserte d'Est en Ouest

Cet axe dessert d'est en ouest l'ensemble du cœur urbain situé entre Liévin et Noyelles-Godault. Il traverse successivement les communes de Liévin, Lens, Sallaumines, Noyelles-sous-Lens, Fouquières-lez-Lens, Billy-Montigny, Montigny-en-Gohelle, Hénin-Beaumont, Dourges et Noyelles-Godault, soit en tout **144 200 habitants** et 51 800 emplois.

Tout au long de cet axe, de nombreux pôles vont générer une forte fréquentation : gares de Lens et d'Hénin-Beaumont, halte ferroviaire de Sallaumines, gare routière de Lens, de nombreux centres-villes, Louvre-Lens, pôle commercial et industriel d'Hénin-Beaumont et de Noyelles-Godault, pôle d'excellence sportif de Liévin, futur musée du Louvre-Lens, stade Bollaert, ainsi que de nombreux collèges et lycées.

Un projet de tracé qui reprend largement celui de la ligne BuLLe 1

Le projet de tracé reprend en grande partie l'itinéraire de la ligne BuLLe 1, ligne structurante actuelle du réseau Tadao. Depuis sa création, cette ligne connaît un large succès, passant de 375 000 voyages par an, en 2002, à 1 244 000 voyages par an, en 2008.

20 km, des prolongements possibles

Sur son itinéraire de référence (D58 et D943), cet axe s'étend sur 20,15 km. Une trentaine d'arrêts sont envisagées, avec une distance moyenne de 700 mètres environ entre eux.

Ainsi, dans une aire d'influence de 500 mètres à vol d'oiseau, le TCSP dessert directement 58 200 habitants, 21 200 emplois et 12 800 scolaires et étudiants. Cette estimation est fondée sur la situation actuelle, et ne prend pas en compte les projets en cours le long de la ligne.

L'axe pourrait être prolongé :

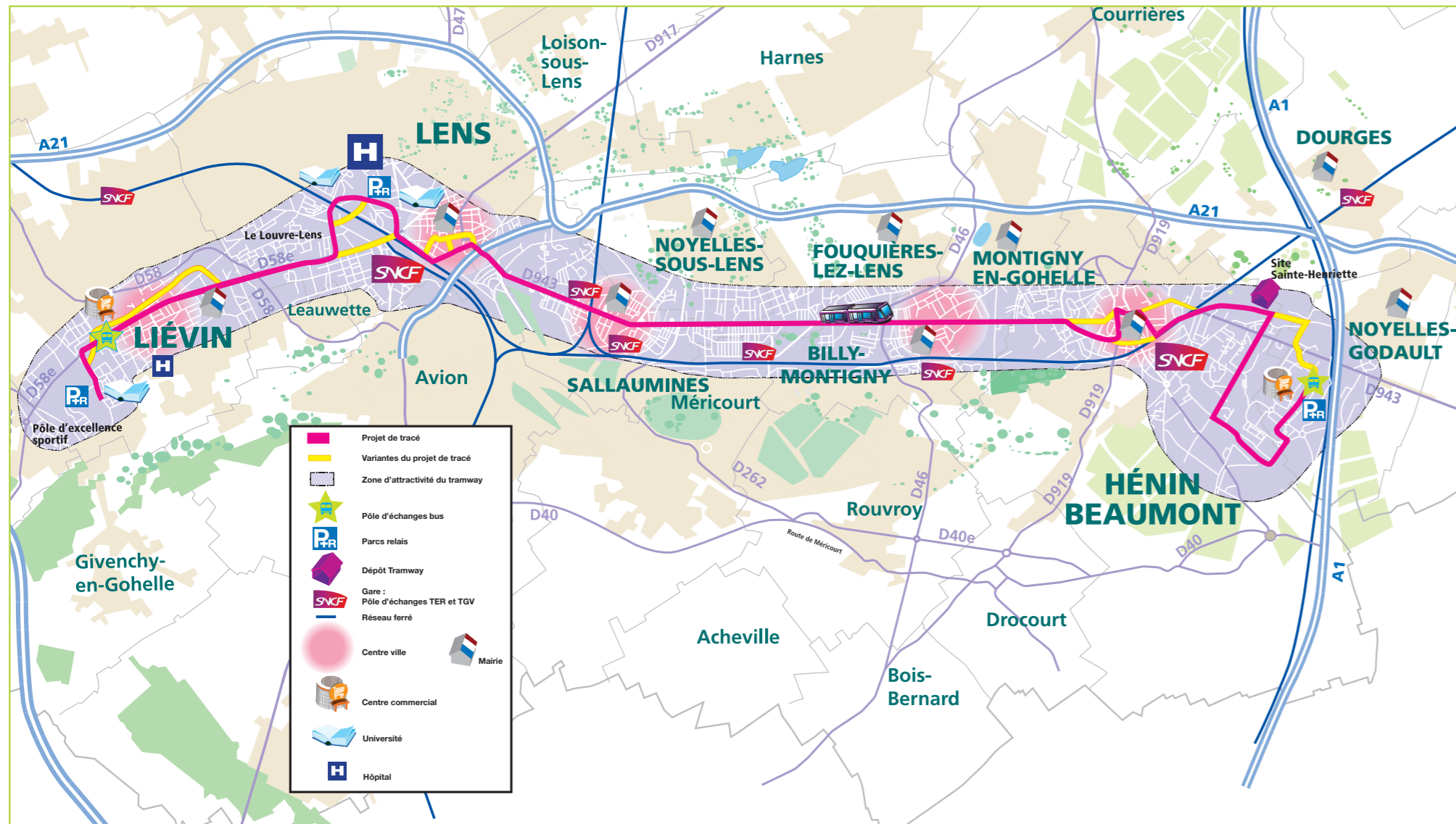
- ▶ à l'Est vers Noyelles-Godault et Courcelles et vers le Douaisis,
- ▶ à l'Ouest vers Grenay et Bully-les-Mines ou Angres selon les tracés retenus.

» Voir carte du tracé page suivante

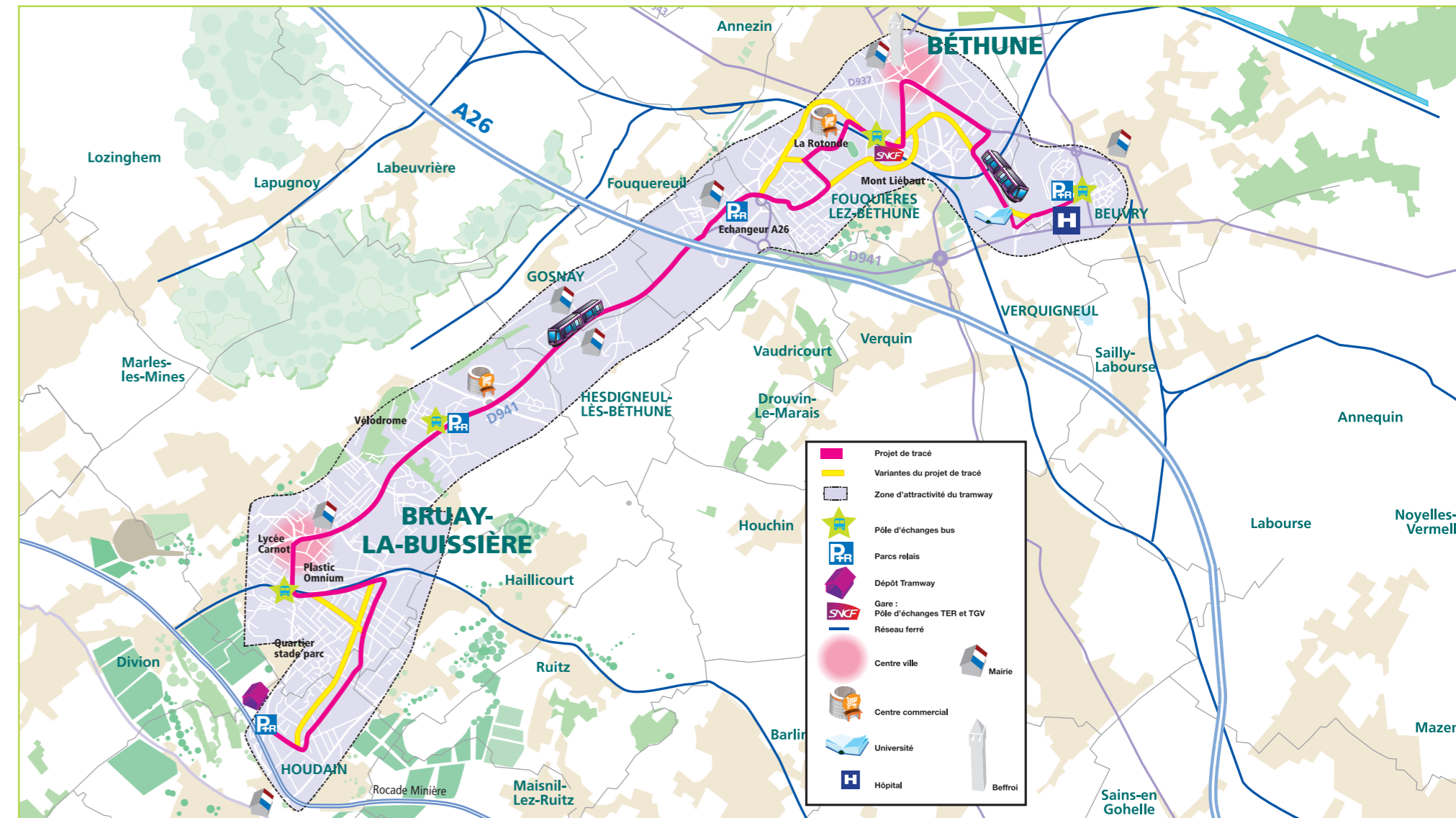


Le centre ville de Lens

Les deux axes prioritaires



Liévin ↔ Lens ↔ Hénin-Beaumont ↔ Noyelles-Godault



Beuvry ↔ Béthune ↔ Bruay-La-Bussière ↔ Houdain



Gare de Béthune



Centre de Bruay-La-Buissière

● **Le tracé de l'axe Beuvry - Béthune - Bruay-La-Buissière - Houdain**

Une liaison des pôles les plus denses

L'axe relie **Béthune** et **Bruay-la-Buissière**, deux des communes les plus denses de l'agglomération, ainsi que de nombreux **pôles générateurs d'une forte fréquentation** : centre hospitalier de Beuvry, Université, centres-villes, pôle de la Rotonde, gare ferroviaire et routière de Béthune, pôle commercial de la Porte Nord, grands établissements scolaires...

Il traverse successivement du sud au nord les communes d'Houdain, Bruay-la-Buissière, Hesdigneul-lez-Béthune, Gosnay, Fouquières-lez-Béthune, Béthune, Verquigneul et Beuvry, soit un total de 64 100 habitants et 30 000 emplois.

Un tracé qui reprend en partie celui de la ligne BuLe 2

Il reprend en partie l'itinéraire de la **ligne structurante** et cadencée BuLe 2 mise en place en 2006 et qui a connu une augmentation de sa fréquentation de 20% entre 2006 et 2007. À cette fréquentation, il faut ajouter d'autres lignes ou tronçons (60, 41, 42, 69...)

Ainsi, dans une aire d'influence de 500 mètres à vol d'oiseau, la ligne dessert directement 37 400 habitants, 15 000 emplois et 14 400 scolaires et étudiants. Cette estimation est fondée sur la situation actuelle, et ne prend pas en compte les projets en cours le long de la ligne.

17,5 km, des prolongements possibles

Sur son itinéraire de référence, cet axe s'étend sur **17,5 km. Près de 25 arrêts** sont envisagés, avec une distance moyenne de 760 mètres environ entre eux.

Des extensions sont envisageables sur cet axe :

- ▶ à l'Ouest, soit vers Auchel, soit vers Divion,
- ▶ à l'Est vers La Bassée.

» Voir carte du tracé page précédente

**c) Quel mode de transport ?
Le choix du tramway ferroviaire**

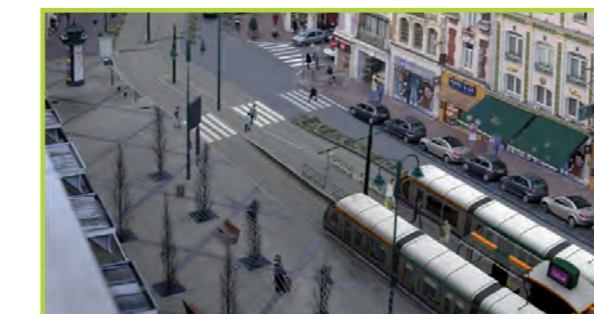
● **Les modes de transport étudiés**

Le tramway fer

Le système tramway est à la base un système ferroviaire classique (roulement fer sur fer) dans lequel des rames indépendantes circulent sur leurs infrastructures propres. Le tramway peut circuler dans les rues, en site réservé ou partagé avec d'autres modes de transport. Les rails encastrés dans le sol autorisent le franchissement de la plateforme par les piétons et les véhicules routiers.

Les progrès technologiques en matière de roulement fer sur fer lui confèrent un confort élevé et ont permis de réduire les nuisances sonores pour les riverains. La plateforme est isolée du terrain naturel et évite les transmissions de vibrations dans le sol. Le plancher bas du matériel autorise l'accès au véhicule à toute personne à mobilité réduite, depuis des quais de 25 cm. Le guidage du véhicule permet un accostage précis au droit des quais. Il permet également une emprise réduite en largeur pour l'implantation du site propre dans les rues étroites.

La pérennité des tramways fer est certaine (nombreux réseaux déjà existants). C'est un système très répandu dont la fiabilité en exploitation est éprouvée et c'est surtout le seul mode compatible avec le tram-train.



Le tram-train

Le tram-train est un mode de transport qui offre un compromis entre le système du tramway (léger et rapide) et le système du train (système lourd, arrêts espacés). Il peut cohabiter avec le train sur des voies ferrées existantes et en exploitation. Il reste cependant plus cher qu'un tramway fer.

On pourrait ainsi prendre le tramway à Sallaumines ou Billy-Montigny, passer par la gare de Lens et ne descendre du véhicule qu'une fois arrivé à Lille.



Le tramway pneu

Deux constructeurs sont à l'origine de ce système, avec chacun une approche différente.

La société Lohr a développé le Translohr, qui s'affranchit du code de la route comme le tramway ferroviaire. Les véhicules peuvent être bi-directionnels et sont guidés par un rail central. Le rail est noyé dans une résine et les bandes de roulement sont réalisées avec du béton ou un asphalte très dur.

Le TVR de la société Bombardier est conçu pour être utilisé en mode guidé ou non guidé. Le rail de guidage central est fixé sur une longrine en béton armé. L'infrastructure du sol doit être renforcée. Le véhicule est soumis au code de la route, il est donc mono-directionnel et sa longueur ne dépasse pas 24,50 m.

Cependant, le risque technologique est élevé. Pour le TVR, l'expérience de Nancy a montré de nombreuses **difficultés de mise au point**. La compatibilité technique du guidage et du roulement non guidé, qui constitue l'attrait principal de ce système, semble difficile à assurer dans de bonnes conditions d'exploitation commerciale.

Le Translohr a été mis en place à Clermont-Ferrand. Le **retour d'expérience est encore faible**, quelques ajustements techniques ayant été nécessaires au démarrage.

Les deux matériels roulants sont soumis à une protection industrielle. Leur existence est soumise à la pérennité de leur développement au sein de chacune des deux entreprises et leur coût se rapproche de celui du tramway fer.



Les véhicules à guidage immatériel

Il s'agit de véhicules routiers à traction électrique ou thermique pouvant circuler aussi bien en mode routier classique qu'en mode guidé.

Deux constructeurs proposent actuellement ces véhicules. Le système de guidage du Civis est fondé sur le principe de traitement d'image et de reconnaissance de trajectoire. Une caméra, placée derrière ou au-dessus du pare-brise, détecte la position du véhicule par rapport à une double bande de balisage peinte sur la chaussée.

Le système de guidage du Philéas est de type immatériel, à la fois informatique et magnétique, basé sur la comparaison de la position d'aimants encastrés dans la chaussée par rapport au trajet à suivre enregistré dans le système informatique. C'est ce système qui a été adopté à Douai.

Les **risques technologiques** portent essentiellement sur les systèmes de guidage et sont **inhérents au développement d'un système nouveau (matériel non encore homologué en France)**.



Les trolleybus et bus

Il s'agit de bus standards ou de grande capacité à plancher surbaissé. Ils ne sont pas guidés.

Le principal avantage des bus est de présenter des coûts intéressants. Les trolleybus et les bus de nouvelle génération de type Cristalis sont plus chers mais restent toutefois très compétitifs : environ 0,8 million d'euros l'unité (articulé).

Le coût global d'investissement est variable en fonction des aménagements envisagés (protection du site propre, revêtement de la plateforme, aménagements urbains...). Un aménagement de qualité, équivalent à celui d'un tramway, peut être estimé entre 5 et 10 millions d'euros par kilomètre.



| | TRAM-TRAIN | TRAMWAY FER | BUS TROLLEYBUS | VÉHICULE À GUIDAGE IMMATÉRIEL | TRAMWAY PNEU |
|-------------------|------------|-------------|----------------------|-------------------------------|--|
| GUIDAGE | 2 RAILS | 2 RAILS | AUCUN | OPTIQUE / MAGNÉTIQUE | 1 RAIL |
| ROULEMENT | FER | FER | PNEUS | PNEUS | PNEUS |
| ÉNERGIE | ÉLECTRIQUE | ÉLECTRIQUE | ÉLECTRIQUE THERMIQUE | ÉLECTRIQUE THERMIQUE | ÉLECTRIQUE |
| CAPACITÉ UNITAIRE | 140 À 400 | 140 À 250 | 70 À 100 | 70 À 120 | 110 À 150 (TRAM) / 70 À 200 (TRAM-TRAIN) |

Comparatif des différents modes étudiés

Le choix du tramway ferroviaire

Un choix qui correspond à la fréquentation attendue

Le choix du mode de transport dépend de plusieurs critères qui ont été analysés dans l'étude de faisabilité : critères techniques, aspects financiers, capacité des modes en fonction de la fréquentation attendue.

Un critère fondamental réside dans la charge maximale sur la ligne et le taux d'occupation qui en résulte en fonction du mode. Pour des intervalles de passages normaux, le taux d'occupation doit présenter des valeurs ni trop élevées (manque de confort) ni trop faibles (sous-utilisation de la ligne).

Aux périodes de pointe, un intervalle de passage « normal » doit se situer entre 5 et 8 minutes à la fois pour limiter l'attente des usagers et optimiser l'usage du capital investi.

Un mode de transport particulièrement adapté sur deux axes

Il apparaît que le **mode tramway ferroviaire est justifié** pour les axes A1 (Lens – Hénin-Beaumont), A2 (Lens-Avion) et A5 (Béthune – Bruay-la-Buissière). L'axe Lens – Avion n'a pas été retenu en priorité car il viendra compléter la structuration liée à l'axe Lens – Hénin-Beaumont.

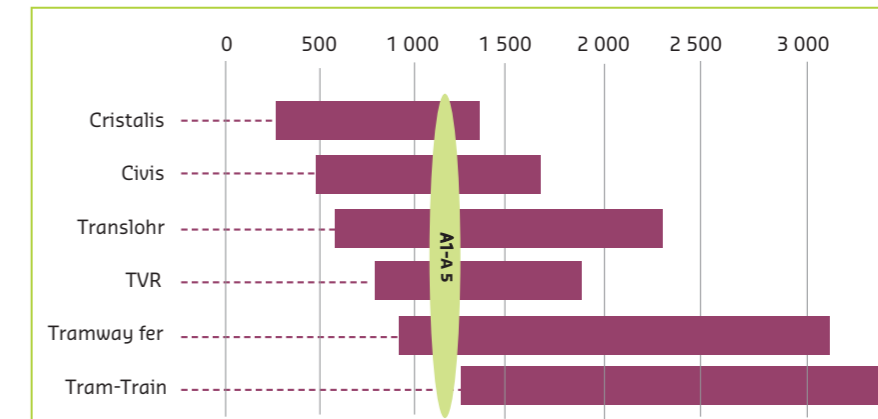
Le tramway pour anticiper l'avenir

Le tramway pour requalifier l'espace urbain

Les enjeux de requalification urbaine sont encore très importants dans notre territoire à l'identité marquée par l'industrie. Les territoires «**Politique de la Ville**» sont très nombreux sur les axes Lens – Hénin-Beaumont et Béthune – Bruay-la-Buissière, et le désenclavement de ces quartiers est une nécessité. Le **mode du tramway**, qui est aérien, apparaît comme celui qui **permet les plus grandes mutations** et le plus grand embellissement des espaces traversés. D'autre part, c'est un axe fort permettant de concentrer l'urbanisation le long de son parcours.

Le tramway, mode compatible avec d'autres réseaux

Au vu de l'intégration nécessaire du territoire au sein de l'Aire métropolitaine, des projets de tram-train de la Communauté Urbaine de Lille (un des axes est dirigé vers le territoire du SMT), de la compatibilité avec le réseau TER, il est apparu extrêmement important de préserver l'avenir. Un investissement comme celui de ces deux lignes se pense à 30, voir à 50 ans. Le tramway ferroviaire s'impose donc comme le seul mode (excepté le tram-train) qui, certes avec des adaptations mais non structurelles, reste compatible avec ces réseaux (écartement de rails identique).



Le mode le plus adapté selon la fréquentation attendue sur les axes
Source : SMT

Un choix motivé par de nombreux critères

Le choix d'un projet ambitieux et notamment le choix de la technologie tramway ferroviaire s'est donc justifié par :

- ▶ le **potentiel des deux axes** retenus qui se situent tous deux dans la fourchette de ce mode,
- ▶ le choix d'un **mode éprouvé** (plusieurs constructeurs, durée de vie...),
- ▶ les **interconnexions possibles** avec le réseau ferroviaire pour développer ultérieurement le tram-train (en interne et/ou avec la métropole lilloise),
- ▶ l'impact en termes d'**image** et la requalification que permet ce mode,
- ▶ l'adaptabilité du mode aux **évolutions futures** de fréquentation.



Politique de la Ville : ensemble des actions de l'Etat qui visent à revaloriser certains quartiers urbains et à réduire les inégalités sociales entre territoires.

d) Le tramway, qu'est-ce que ça change ?

● L'amélioration du réseau de transport en commun

Supprimer les « doublons »

L'arrivée du tramway modifie fortement la structure du réseau de transports publics. En effet, les lignes de tramway remplacent totalement ou partiellement certaines lignes de bus. Il convient donc de supprimer les tronçons qui font double emploi. Mais au-delà de la suppression des doublons, la réalisation du projet sera l'occasion de repenser le réseau et de l'améliorer pour en assurer la **cohérence**. Le réseau de transports en commun va être réorganisé autour des lignes de tramway, de manière à ce que le tramway soit facilement accessible par les autres modes de transports collectifs. Ce système de **rabattement** permettra donc de faire bénéficier du tramway aux habitants de l'agglomération bien au-delà de l'aire d'influence directe du tramway.

Redistribuer l'offre de bus économisée

Le Comité syndical du SMT a retenu le principe de redistribuer l'offre de bus économisée sur les deux axes (qui va être remplacée par les lignes de tramway) sur les autres lignes afin d'éviter un réseau à deux vitesses et de permettre au tramway de faire pleinement son effet. L'offre globale sur le réseau sera ainsi sensiblement augmentée, tous les kilomètres effectués par le tramway s'ajoutant à l'offre actuelle.

● L'intermodalité en s'appuyant sur des parcs-relais

Des parcs-relais pour inciter les automobilistes à prendre le tram

La création de **parcs-relais** associés à celle du tramway encourage la synergie entre les modes individuels et collectifs. Pour les habitants à l'écart de la ligne, mais dont la destination se situe le long de l'axe la possibilité d'effectuer un déplacement en voiture particulière puis en transports en commun peut présenter un fort intérêt si leur destination se trouve dans une zone souvent bloquée par les embouteillages ou si les difficultés de stationnement sont aiguës.

Cette disposition **accroît l'aire d'influence du tramway et renforce sa fréquentation**. Elle démontre que les modes de transports sont complémentaires, chacun disposant de son domaine privilégié : les secteurs les plus denses et les plus contraints pour le tramway et les secteurs les moins denses pour les voitures individuelles. Les lignes de bus s'intègrent également dans ce système global.



3 parcs-relais sur la ligne Liévin-Lens - Hénin-Beaumont

Les parcs-relais sont localisés en fonction des disponibilités foncières et des voiries d'accès existantes, et de manière à éviter les secteurs souvent paralysés par des embouteillages. Sur la ligne Liévin - Lens - Hénin-Beaumont, on peut envisager la création de trois parcs-relais :

- ▶ à l'extrême est de la commune de Liévin en connexion avec la D 58 (400 places),
- ▶ au niveau du parking du stade Bollaert à Lens (200 places),
- ▶ au terminus est de la ligne, (200 places).

Qu'est-ce qu'un parc-relais ?

Un parc-relais est un espace de stationnement gardé et surveillé pour automobiles situé en périphérie d'une ville. Il vise à encourager les automobilistes à se rendre en centre-ville en transport en commun : bus, tramway, train de banlieue ou métro. Le véhicule est donc stationné jusqu'au retour des passagers.

4 parcs-relais sur la ligne Bruay-La-Buissière - Béthune

Pour la ligne **Bruay-La-Buissière - Béthune**, quatre parcs sont envisagés, avec un dimensionnement qui tient compte des populations concernées dans les bassins versants respectifs :

- ▶ au terminus sud de la ligne Bruay-Houdain, en sortie directe de la rocade minière (100 places),
- ▶ à l'extrémité nord de la zone commerciale Porte Nord de Bruay-la-Buissière (450 places),
- ▶ à la station Fouquières-lez-Béthune, en entrée de ville de Béthune et à proximité de l'échangeur de l'autoroute A 26 (100 places),
- ▶ au terminus est de la ligne, à la station Hôpital à Beuvry (250 places).



Nouvelle gare routière de Lens



Exemple de parc-relais à Valenciennes

● **Une meilleure coordination des transports en commun**

Pôles d'échanges, coordination des modes de transport

Pour faciliter les correspondances (**car, bus, TER et TGV**) et étendre les effets positifs du tramway, celui-ci sera équipé de **pôles d'échanges**. Sur la ligne Liévin – Lens – Hénin-Beaumont, trois points principaux constitueront ces pôles d'échanges : Liévin-centre, la gare de Lens et le centre d'Hénin-Beaumont. La ligne Bruay – Béthune comportera quatre pôles d'échanges : Bruay-centre et Plastic Omnium, le site de la Porte Nord de Bruay, la gare de Béthune et le terminus de Beuvry.

En ces points principaux, les correspondances seront facilitées par une **coordination des horaires** entre les divers modes de transport. Celle-ci pourrait être complétée par une **unification de la tarification** : les titres de transport et les abonnements domicile-travail et domicile-études pourraient permettre d'utiliser à la fois les réseaux urbains et le TER.

Une réflexion à l'échelle régionale

Pour répondre à la progression des déplacements entre le territoire du SMT et les agglomérations voisines, une **réflexion est engagée au niveau du Conseil Régional** avec les autres autorités en charge des transports. Celle-ci devrait aboutir à une meilleure interconnexion de l'offre de transport urbain et ferroviaire.

» Voir carte page suivante



● **Une large place accordée aux modes doux**

La promotion du vélo et de la marche à pied

Il s'agit de favoriser à la fois l'usage du **vélo et la marche à pied**. Le choix de ces modes de déplacement permet de diminuer la part de la voiture et donc les émissions de polluants. La qualité de vie des habitants s'en trouve nettement améliorée.

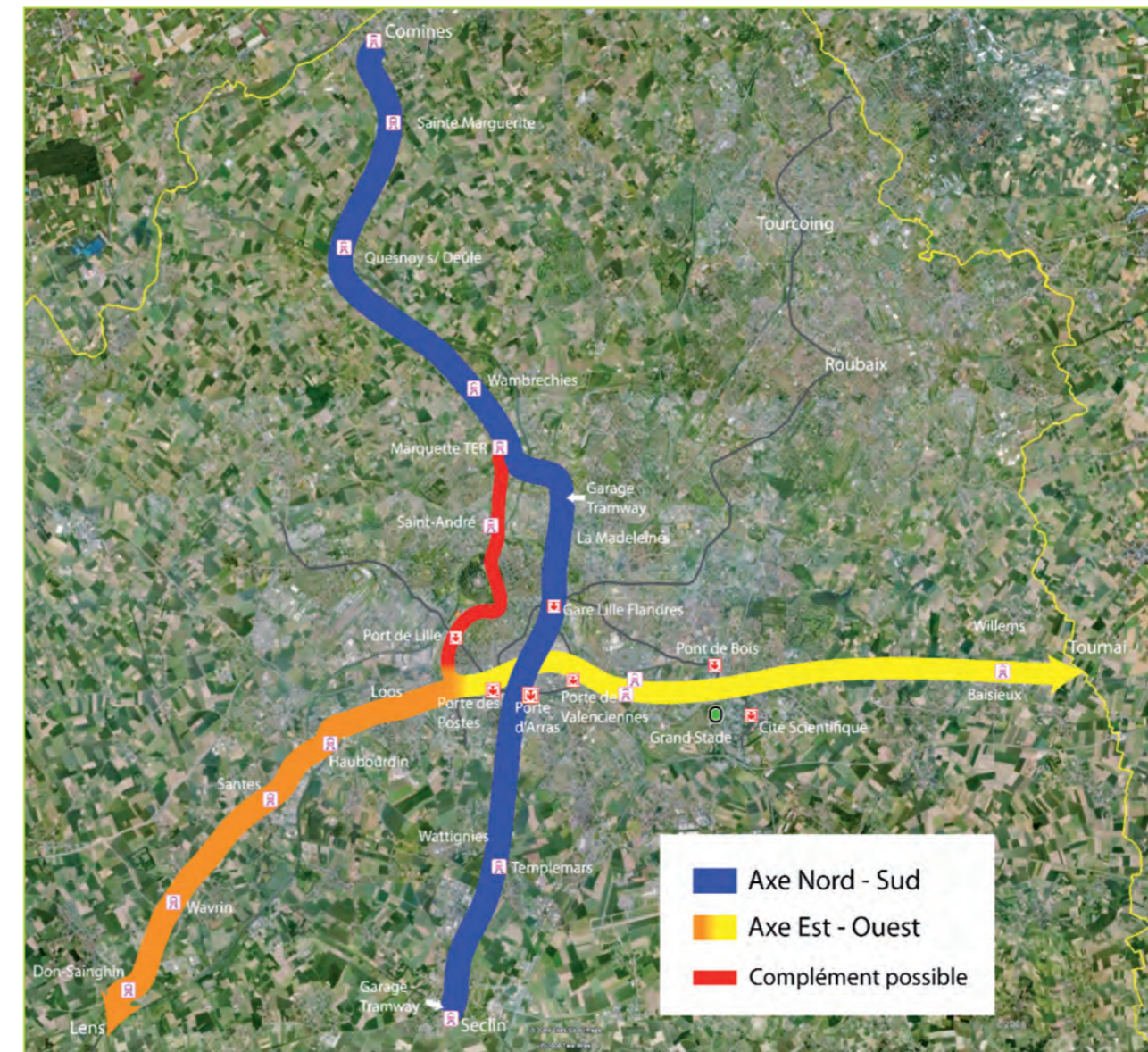
Des itinéraires réservés

La création du tramway sera l'occasion d'aménager les itinéraires d'une « **trame verte** », notamment le long des axes de tramway. La voirie sera repartagée au bénéfice des deux-roues, les pistes cyclables seront prolongées dans les centres-villes et desserviront les principaux équipements. Pour encourager la marche à pied sur les courtes distances, il est prévu de **sécuriser des itinéraires réservés aux piétons**, d'aménager les abords des établissements scolaires, de relier les grands projets au centres-villes et aux gares par des aménagements piétons et enfin d'améliorer l'accessibilité aux arrêts de tramway.

● **De « nouveaux » quartiers, plus agréables**

Une ville plus belle

Le tramway est un véritable outil permettant de modifier les espaces publics. Plus qu'une simple amélioration de la qualité de service des transports publics, il permet la réalisation d'opérations globales d'aménagement et d'urbanisme. D'une part, il donne l'occasion de **repenser la ville**. Le site propre se manifeste d'abord dans la redistribution de la voirie au profit des transports collectifs urbains. Il favorise aussi d'autre part **l'embellissement des quartiers** traversés par la réalisation d'opérations d'aménagement.



Les projets de la métropole lilloise. Mise en étude approfondie de deux axes tram-train envisagés par LMCU (Lille Métropole Communauté Urbaine) Deux axes en projet dirigés vers le territoire du SMT.

3 Les caractéristiques et le financement des deux lignes



L'un des objectifs majeurs de la concertation est de recueillir l'avis de la population sur les tracés et leurs variantes possibles. Toute la difficulté réside dans le fait de trouver le meilleur compromis au vu des critères de chacun : SMT, élus, commerçants, habitants...

a) Les caractéristiques de l'axe : Liévin - Lens - Hénin-Beaumont - Noyelles-Godault

● Les variantes possibles

» Voir carte du tracé page 16

L'étude de faisabilité a précisé un grand nombre de possibilités situées dans le corridor est-ouest. Ces variantes ont fait l'objet d'une **analyse multicritères** prenant en compte les potentiels de clientèle, les équipements desservis, les longueurs de tracé, la **vitesse commerciale**, les coûts, les enjeux urbains et sociaux, les projets, les contraintes environnementales, l'intermodalité, l'insertion urbaine et fonctionnelle... De cette analyse, un ensemble de tracés a été retenu sur lesquels, il reste des variantes dans les secteurs à fort enjeu que sont les centres-villes de Liévin, Lens et Hénin-Beaumont.

Passer par le parc des Équipages et la rue de Liétard ?

Au lieu de passer par l'artère commerçante de Liévin (rue Montaigne et boulevard Defernez), le tramway peut passer par le parc des Équipages et la rue Liétard (tracé en jaune). Les deux itinéraires se rejoignent à proximité du Pôle emploi pour se diriger vers Lens.

Quelle desserte pour le Louvre-Lens ?

Trois options permettent la desserte du Louvre-Lens, équipement culturel majeur qui ouvrira en 2011.

Le tramway (tracé rouge) traverse le parc paysager du Louvre en passant au plus près du musée avant de se diriger vers le stade Bollaert. Un itinéraire intermédiaire (en jaune) permet la desserte du Louvre et du stade Bollaert en réduisant la longueur du tracé par rapport à la variante précédente et implique la création d'un nouvel ouvrage sous les voies ferroviaires. Enfin, un tracé plus direct (en jaune) consiste à poursuivre le long de l'avenue Maës en empruntant le pont Césarine.

Dédoubler la ligne dans le centre-ville de Lens ?

Après avoir desservi la gare SNCF et la gare routière, le tramway dessert le centre-ville de Lens en passant par la rue de la Gare, la place de la République et l'avenue de Varsovie. Deux variantes passent par la rue de la Paix et la rue de Paris pour arriver sur la place de l'Hôtel de Ville.

Quelle desserte pour Hénin-Beaumont ?

Depuis la RD 943, le projet de tracé de référence part vers le sud puis vers l'hôtel de ville, la place Carnot et la Gare. Il se dirige ensuite vers la friche Sainte Henriette en passant par un nouvel ouvrage au dessus des voies ferrées. D'autres variantes sont proposées, elles desservent directement le centre ville ou la gare.

Quel tracé pour rejoindre le terminus ?

Le projet de tracé dessert le quartier de Sainte-Henriette puis la cité scolaire avant de se terminer dans le centre commercial régional, permettant de réaliser des extensions vers le Douaisis. Une variante (en jaune) dessert Sainte-Henriette puis le centre commercial et se termine à la cité scolaire.

Vitesse commerciale : vitesse moyenne constatée sur le parcours, qui tient compte des temps d'arrêt en station et des points de parcours à vitesse réduite (croisements).

● La ligne Lens - Hénin-Beaumont, accélérateur de projets

La ligne de tramway, épine dorsale du territoire, doit relier les habitations et les grands équipements, actuels ou en projet. En effet, les **projets de logements ou d'écoquartiers** sont nombreux dans l'aire d'attractivité du tramway, de même que les **grands projets communautaires**.

Le pôle d'excellence sportif de Liévin

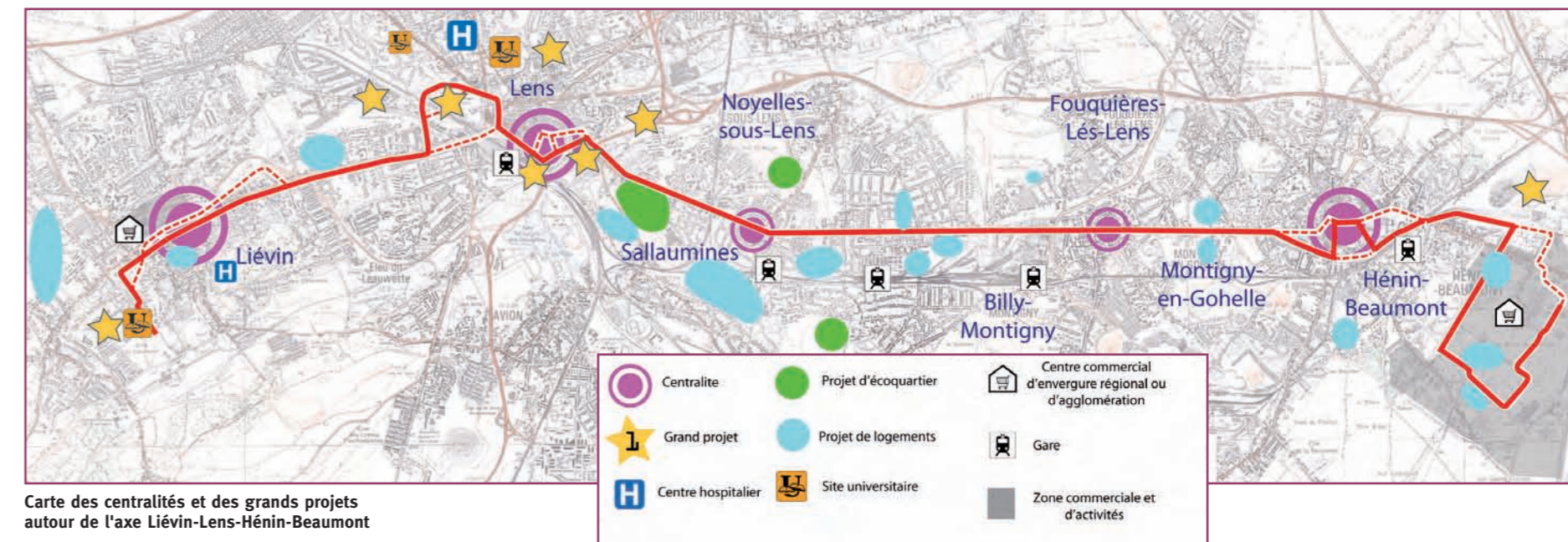
Ce pôle va permettre d'asseoir une des filières d'excellence du territoire : « Sport, Santé, Bien-être ». Le stade couvert régional peut accueillir de grands événements sportifs et culturels. Une salle de sports collectifs, un espace médico-sportif accueillant un site de recherche et des équipements connexes (restauration, hébergements...) font de ce lieu un pôle d'excellence.

Le Louvre-Lens

Le site du Louvre-Lens a été retenu en 2004 par le ministère de la Culture pour accueillir une antenne du musée du Louvre à l'horizon 2011. À l'image du Tate à Liverpool ou du musée Guggenheim à Bilbao, le Louvre-Lens doit participer au renouveau du territoire et à son changement d'image. Ce projet est porté par la Région Nord - Pas-de-Calais, le Département du Pas-de-Calais, la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin et la Ville de Lens, ainsi que l'Union Européenne. Dans tous les tracés envisagés, le tramway passera à proximité et le desservira.



Pôle d'excellence sportif de Liévin et Louvre-Lens



Carte des centralités et des grands projets autour de l'axe Liévin-Lens-Hénin-Beaumont

Le projet Bollaert

Situé sur le site actuel du stade Bollaert, le projet consiste à moderniser les équipements du stade actuel et à construire un programme immobilier composé de logements, commerces, bureaux, parkings. Le projet de tracé de référence du tramway prévoit de passer au cœur de ce site.

Le quartier Van Pelt

Le quartier enclavé marque l'entrée de ville de Lens. Le quartier a entamé sa mutation depuis quelques années. Il s'agit d'affirmer sa vocation tertiaire, d'améliorer l'accessibilité au site, d'y construire des logements et des espaces de qualité.

Le site du parking République

Le site actuel est occupé par un parking à proximité immédiate de la gare et du centre-ville. Afin de renforcer les commerces du centre-ville, un équipement commercial à haute valeur ajoutée pourrait y être créé.

Le quartier de la gare

L'objectif est de renforcer l'attractivité des transports collectifs et de faciliter les échanges entre les différents modes de transport (voiture, bus, train, modes doux). L'aménagement de ce pôle d'échanges prévoit notamment le déplacement de la gare routière, le réaménagement du parvis de la gare (déjà réalisés) la délocalisation de la zone de fret de la SNCF pour y laisser place à un programme immobilier, la liaison vers le Louvre-Lens grâce au tramway et la restructuration du quartier.

Le site de Sainte-Henriette

Le site de Sainte-Henriette est symbolique de la réutilisation du foncier issu de l'exploitation du charbon sur le territoire. C'est une friche de 110 hectares. La Communauté d'agglomération Hénin-Carvin porte un projet d'écoquartier favorisant la diversification résidentielle et intégrant les opportunités liées au développement des transports en commun, en particulier du tramway. La friche fera l'objet d'une « re-naturation » et deviendra un poumon vert dans lequel pourront être intégrées des activités tertiaires (des « bureaux dans le parc »). Les terrils, éléments d'identification, seront valorisés.



Quartier de la gare de Lens



Le site de Sainte-Henriette

Le tramway, outil de cohésion sociale

Offrir la mobilité aux ménages les plus modestes

Les quartiers soutenus par la Politique de la Ville sont les quartiers les plus touchés économiquement et parfois isolés du reste du tissu urbain. Plus qu'ailleurs, il s'y trouve des ménages qui n'ont pas de voiture. La ligne de tramway traverse **8 quartiers « Politique de la Ville »** et concerne plus de **20 000 personnes** sur une distance de 3 520 mètres (18% du tracé). Les quartiers concernés sont les suivants :

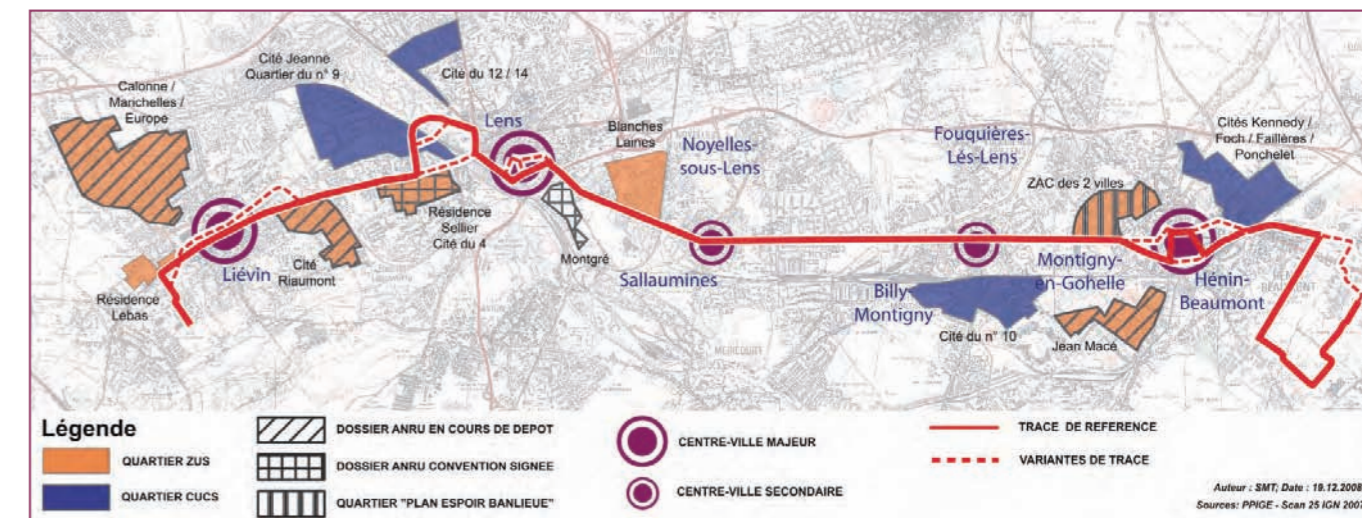
- ▶ à Liévin : la Résidence Lebas, la Cité Riaumont,
- ▶ à Lens : Sellier/Cité du 4, quartier n°9/Cité Jeanne, Cité Montgré,
- ▶ à Sallaumines : Blanches Laines,
- ▶ à Hénin-Beaumont : Cité Kennedy/Foch/Faillières/Ponchelet, ZAC des 2 villes (à cheval sur Montigny-en-Gohelle).

Améliorer l'accès aux services et à l'emploi

Les transports en commun jouent un rôle important pour **l'accès des populations aux services et aux emplois** situés à l'extérieur des quartiers. Le projet de tramway répond donc pleinement à l'objectif de désenclavement des quartiers « Politique de la Ville ».



Parvis de la gare



Quartiers inscrits dans la politique de la ville

● **L'offre de transport**

Les grandes caractéristiques envisagées du projet sont les suivantes :

- Longueur de la ligne** > 20 kilomètres
- Nombre de stations envisagées** > 30
- 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

Un tramway accessible à tous

L'ensemble des stations sera **accessible** aux personnes à mobilité réduite.

Afin d'assurer une qualité de service optimale, l'ensemble des stations et des pôles de correspondance sera doté d'un système **d'aide à l'information des voyageurs (en temps réel)** et d'automates de vente.

Un haut niveau de service

Ces dispositions très volontaristes assurent un **haut niveau de service**, en cohérence avec la qualité et l'image du système retenu. De plus elles permettent de capter une nouvelle clientèle et garantissent un effet structurant sur l'organisation de l'agglomération et de ses déplacements.

Les spécifications du matériel roulant, encore à définir, devront conforter cette attractivité du système, en proposant des véhicules modernes, confortables, accessibles et performants. Les hypothèses suivantes sont préconisées au stade des études.



Rue de Paris à Lens

| Caractéristiques techniques envisagées | Valeur |
|--|----------------------------|
| Longueur | 22 mètres extensibles |
| Largeur | 2,40 mètres |
| Nombre de places | 150 places dont 35 assises |
| Vitesse maximale | 70 km/heure |

● **La fréquentation**

Une forte fréquentation destinée à s'accroître

L'étude de faisabilité a démontré que le potentiel de l'axe Liévin -Lens - Hénin-Beaumont justifie la création d'un tramway ferroviaire. Il est attendu pas moins de **27 000 voyages/jour** sur la totalité du parcours. Les nombreuses opérations urbaines viendront renforcer la fréquentation.

Un projet qui prévoit une augmentation de la capacité

L'ensemble du projet sera conçu de manière à permettre un **allongement des rames** si cela s'avère nécessaire dans l'avenir.

Voici les principaux chiffres de fréquentation :

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

Le centre de maintenance, un dépôt exemplaire en matière de développement durable

L'entretien et le garage des rames nécessitent la réalisation d'un centre de maintenance d'une capacité de l'ordre de 25 rames environ nécessitant un terrain de plusieurs hectares. Le dépôt tramway de la ligne 1 pourrait s'installer sur une partie de la friche Sainte-Henriette en bordure des voies ferroviaires (possibilité de se connecter avec une future liaison rapide Lille-Bassin Minier). Ce site regrouperait les activités suivantes : PC d'exploitation et sécurité, dépôt de bus, dépôt tramway.

Le souhait des élus, en l'état actuel des études, et d'en faire un site exemplaire en matière de développement durable tant dans sa conception que dans son fonctionnement.

● **L'impact sur l'environnement**

Une méthode pour évaluer le gain en émissions de CO2

Suite au **Grenelle de l'environnement**, la question de l'impact des projets de transports en commun en site propre (TCSP) sur **le gain ou non en émission de CO2** a été soulevée. Le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire a proposé une méthode basée sur la proportion d'automobilistes qui choisissent d'opter pour le TCSP. Pour notre projet, ce report a été estimé à 15%, au vu des caractéristiques suivantes : premier projet de TCSP, mode tramway ferroviaire, agglomération de 600 000 habitants, tissu urbain...

Le tramway limite les émissions de gaz à effet de serre

Une première estimation de gains de CO2 a été effectuée selon cette méthode. La ligne Liévin - Lens - Hénin-Beaumont permettra **d'économiser a minima 6 500 tonnes d'émission de CO2 chaque année.**

Un bilan carbone plus complet et prenant en compte l'ensemble du projet va être réalisé lorsque celui-ci sera plus avancé.



Le coût

La réalisation de la ligne Liévin - Lens - Hénin-Beaumont comporte les différentes phases suivantes :

- ▶ les acquisitions foncières ainsi que les indemnités diverses,
- ▶ les travaux préparatoires,
- ▶ la réalisation de la plate-forme,
- ▶ la construction des quais des stations et des locaux d'exploitation,
- ▶ la mise en place des équipements nécessaires au fonctionnement (câbles, transmissions...),
- ▶ la construction des ouvrages d'art (ponts, murs de soutènement...),
- ▶ les travaux sur voiries, y compris les pôles d'échanges, les parcs-relais, les dessertes piétonnes,
- ▶ la réalisation du centre de maintenance,
- ▶ les études, la fabrication et la mise en service des véhicules,
- ▶ les frais d'études, de contrôles techniques et l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne conduite du projet.

Le coût total de la ligne s'élève à 387,5 millions d'euros hors taxes valeur 2008. La répartition de ce montant par grands postes, **définis conformément à la nomenclature du CERTU** est la suivante :

| Poste | Coût HT en milliers d'euros valeur 2008 |
|---|--|
| Études d'avant-projet / projet | 3 897 |
| Maîtrise d'ouvrage | 15 561 |
| Maîtrise d'œuvre de travaux | 27 184 |
| Acquisitions foncières et libération d'emprises | 7 000 |
| Déviations de réseaux | 57 214 |
| Travaux préparatoires | 9 460 |
| Ouvrages d'art | 5 720 |
| Plate-forme | 20 996 |
| Voie spécifique des systèmes ferrés et guidés | 51 783 |
| Revêtement du site propre | 10 806 |
| Voirie et espaces publics | 32 611 |
| Équipements urbains | 7 981 |
| Signalisation routière | 5 155 |
| Stations | 5 326 |
| Alimentation en énergie de traction | 21 969 |
| Courants faibles et poste de commandes centralisées | 16 500 |
| Dépôt | 29 401 |
| Matériel roulant | 58 025 |
| Opérations induites | 967 |
| Total | 387 555 |

Le coût kilométrique de la ligne s'élève à 19,4 millions d'euros hors taxes.



CERTU : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques.

b) Les caractéristiques de l'axe : Beuvry - Béthune - Bruay-La-Buissière - Houdain

Les variantes possibles

» Voir carte du tracé page 17

L'étude de faisabilité a précisé un grand nombre de possibilités situées dans le corridor Béthune - Bruay-La-Buissière. Ces variantes ont fait l'objet d'une analyse multicritères prenant en compte les potentiels, les équipements desservis, les longueurs de tracé, la vitesse commerciale, les coûts, les enjeux urbains et sociaux, les projets, les contraintes environnementales, l'intermodalité, l'insertion urbaine et fonctionnelle...

De cette analyse, un projet de tracé a été retenu sur lequel il reste des variantes dans les secteurs à fort enjeu que sont les quartiers ANRU de Bruay et de Béthune et l'arrivée sur la gare de Béthune.

Quelles dessertes pour Houdain et Bruay-sud ?

La ligne part d'Houdain à la sortie de la rocade minière puis dessert les cités minières du sud de Bruay-La-Buissière (quartier « Politique de la Ville »). Le tramway rejoint ensuite l'ancienne gare de Bruay-la-Buissière et la friche industrielle Plastic Omnium (projet de nouveau quartier de bureaux et logements). Une variante (en jaune) ne passe pas par le site de l'ancienne gare.

Quel tracé pour le quartier du Mont-Liébaud (ANRU) ?

Le tramway traverse la zone d'activités d'Actipolis, dessert les administrations du Mont-Liébaud, le quartier ANRU, le centre commercial de la Rotonde, franchit les infrastructures ferroviaires par un nouveau pont dédié au tramway, deux-roues et piétons. Cet itinéraire permet de relier le quartier ANRU au centre-ville et à la gare. Une des variantes possibles consiste à rester sur l'artère principale en longeant le quartier ANRU, à franchir l'infrastructure ferroviaire par le pont existant et à bifurquer pour se diriger vers la gare. Enfin, il faut noter une dernière variante qui franchit le quartier ANRU et franchit les voies ferroviaires à l'est de la gare.

La desserte du centre-ville de Béthune ?

Les itinéraires se rejoignent à la gare de Béthune. Ensuite, la ligne continue vers le centre-ville (boulevard Poincaré), emprunte la rue de Lille, traverse un nouvel écoquartier en projet puis dessert les lycées, l'Université et l'hôpital. Dans une variante (en jaune), le tramway continuerait directement vers le pôle scolaire (Université, lycées, hôpital) sans passer par le centre-ville.



● La ligne Béthune - Bruay-La-Buissière, accélérateur de projets

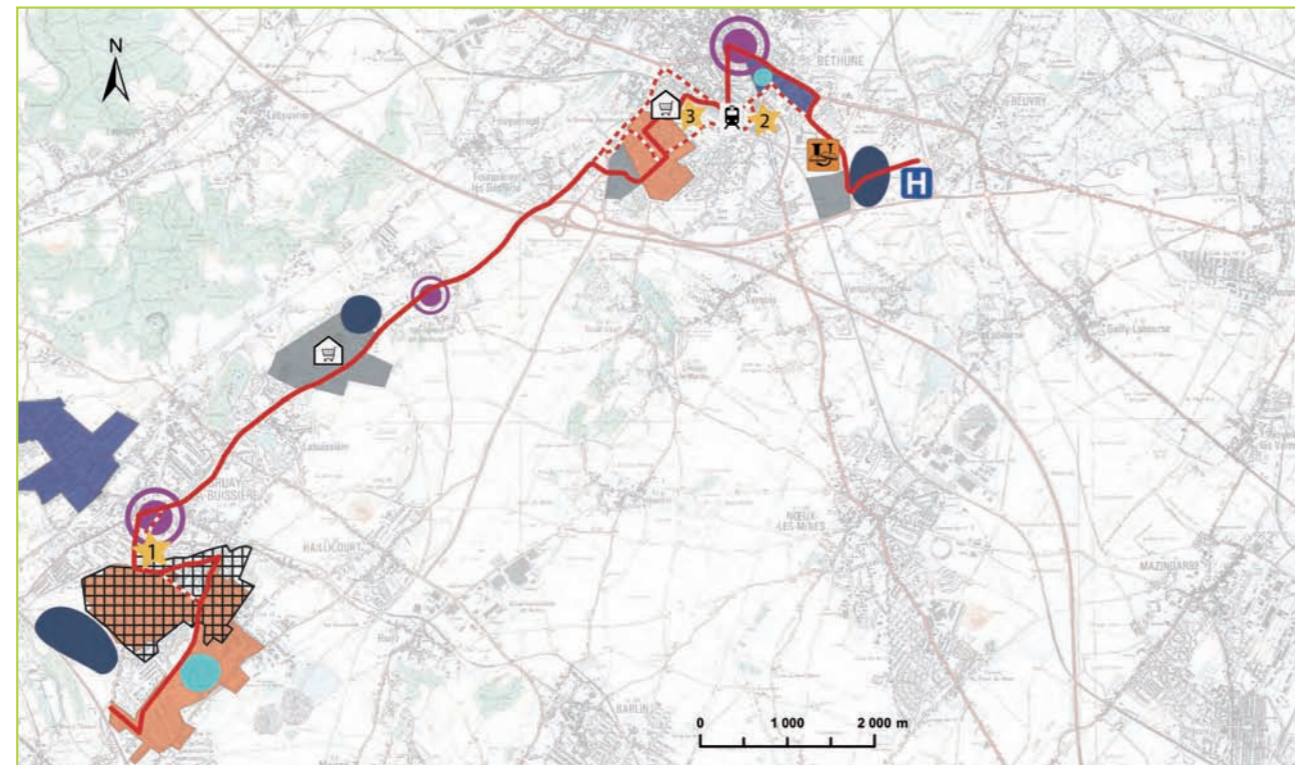
Les deux principales communes situées sur le tracé portent des projets de logements ou d'écoquartiers dans l'aire d'attractivité du tramway. Ces logements, qui seront tous construits sur d'anciennes friches minières ou industrielles, contribueront à développer une forme urbaine plus compacte et plus économe en terme d'espace. Le tramway permettra également de relier les principaux projets communautaires, améliorant ainsi leur accessibilité et favorisant une réelle identité d'agglomération.

Le projet de la friche Plastic Omnium

Ce projet est intégré dans celui du quartier ANRU au sud de Bruay-La-Buissière. Les quartiers Sud de Bruay-La-Buissière se trouvent coupés du centre-ville par le cavalier de l'ancienne voie ferrée et par deux secteurs d'activités économiques liés à cette voie : l'ancienne gare de triage et l'ancien carreau de fosse, devenu site Plastic Omnium et aujourd'hui délaissé.

Le désenclavement de cette zone urbaine sensible dépend de la capacité à traiter la limite physique constituée par les friches SNCF/gare/foncier industriel qui séparent les quartiers du reste de la ville. Le but est de tirer profit au maximum du passage du tramway dans ces quartiers.

Le tramway passerait aux abords immédiats de la friche Plastic Omnium et du Pôle d'intérêt communautaire de la gare, avant de poursuivre vers le sud et de desservir ces quartiers, les reliant ainsi directement à Béthune et au centre de Bruay-La-Buissière.



Quartiers inscrits dans la politique de la ville et grands projets autour de l'axe Beuvry - Béthune - Bruay-La-Buissière,

Le projet de l'Horlogerie à Béthune (friche Testut)

Friche de 11 hectares au cœur de la ville de Béthune située entre le centre-ville, la gare et l'université, le site a fait l'objet de nombreuses réflexions et d'une vaste étude pour la création d'un écoquartier ouvert sur la ville. Ce quartier intégrera à tous les niveaux de conception des objectifs en matière d'urbanisme durable : gestion du stationnement, traitement des espaces publics, gestion des eaux pluviales,

recupération des matériaux, mixité fonctionnelle et sociale...

Plus de 650 logements seront construits, ainsi qu'un programme de bureaux de 2000 m². Les logements et équipements seront construits aux normes passives, un parc urbain sera aménagé sur le site de l'ancien jardin du « château ». Cette opération a été retenue comme l'un des 10 projets d'expérimentation en

« aménagement HQE ».



Centre ville de Bruay-La-Buissière

Le plan d'aménagement provisoire a été conçu autour de 3 axes :

- ▶ une connexion avec les autres projets structurants des environs (quartiers de la gare, de la rue de Lille, de la Rotonde) avec le pôle d'échanges de la gare,
- ▶ une limitation de l'usage de la voiture grâce à la proximité du pôle d'échanges (tramway, gare SNCF, gare routière). Les modes doux et les transports en commun seront privilégiés,
- ▶ une mixité des types d'habitat (de la maison individuelle à l'immeuble de 8 étages), des types de logements (locatif social ou libre, accession sociale, promotion), des fonctions (tertiaire, équipements publics...).



Béthune, pôle commercial de la Rotonde

Le projet du pôle commercial de la Rotonde

Foruminvest, société anonyme d'investissement et de promotion de centres commerciaux et de centres-ville, assure la maîtrise d'ouvrage de la restructuration du pôle commercial Rotonde 1 et 2 (hypermarché Auchan) et participe à la réalisation d'un plan d'actions visant à densifier des zones de commerces de l'hyper-centre de la ville de Béthune.

Le tramway permettra de créer un lien fort entre ce projet, la ZUS (Zone Urbaine Sensible) du Mont-Liébaud et le centre-ville. Le projet, dont la réalisation est fixée à 2013, représente un investissement d'environ 250 millions d'euros. Il comprend 67 000 m² de surface commerciale, 150 cellules commerciales en galerie marchande, 4 200 places de parking, un hypermarché Auchan de 22 500 m² environ (deux fois et demi sa taille actuelle).

● Le tramway, outil de cohésion sociale

Offrir la mobilité aux ménages modestes

Les quartiers soutenus par la Politique de la Ville sont les quartiers les plus touchés économiquement et souvent isolés du reste du tissu urbain. Plus qu'ailleurs, il s'y trouve des ménages qui n'ont pas de voiture. La ligne de tramway traverse 3 quartiers « Politique de la Ville » et concerne plus de 16 000 personnes sur une distance de 6 450 mètres (37% du tracé). Les quartiers concernés sont les suivants :

- ▶ à Béthune : Mont-Liébaud, rue de Lille,
- ▶ à Bruay-la-Buissière - Houdain - Haillicourt : ZRU Salengro (Stade Parc)/Cité 32, 32bis.

Améliorer l'accès aux services et à l'emploi

Les transports en commun jouent un rôle important pour l'accès des populations aux services et aux emplois situés à l'extérieur des quartiers. Le projet de tramway répond donc pleinement à l'objectif de désenclavement des quartiers « Politique de la Ville ».



HQE (Haute Qualité Environnementale) :

ensemble de normes et de prescriptions visant à améliorer la conception des bâtiments ou des villes en limitant le plus possible leur impact environnemental.

● L'offre de transport

Les grandes caractéristiques envisagées du projet sont les suivantes :

| | |
|--|--|
| Longueur de la ligne | > 17,4 kilomètres |
| Nombre de stations envisagées | > 24 |
| Habitants directement desservis à 500 mètres | > 37 000 |
| Scolaires et étudiants directement desservis | > 14 400 |
| Vitesse commerciale | > 23,6 km/heure |
| Offre de service | > Fonctionnement de 5 à 23 h intervalle de 6 minutes en pointe 108 services par jour et par sens 1,2 million de kilomètres offerts par an |

Un tramway accessible à tous

L'ensemble des stations sera **accessible** aux personnes à mobilité réduite.

Afin d'assurer une qualité de service optimale, l'ensemble des stations et des pôles de correspondance sera doté d'un système **d'aide à l'information des voyageurs (en temps réel)** et d'automates de vente.



Exemple d'accessibilité au tram pour une personne à mobilité réduite

Un haut niveau de service

Ces dispositions très volontaristes assurent un **haut niveau de service**, en cohérence avec la qualité et l'image du système retenu, afin de capter une nouvelle clientèle et garantir un effet structurant sur l'organisation de l'agglomération et de ses déplacements.

Les spécifications du matériel roulant, encore à définir, devront conforter cette attractivité du système, en proposant des véhicules modernes, confortables, accessibles et performants. Les hypothèses suivantes sont préconisées au stade des études.

| Caractéristiques techniques envisagées | Valeur |
|--|----------------------------|
| Longueur | 22 mètres extensibles |
| Largeur | 2,40 mètres |
| Nombre de places | 150 places dont 35 assises |
| Vitesse maximale | 70 km/heure |

● La fréquentation

Une forte fréquentation destinée à s'accroître

L'étude de faisabilité a démontré que le potentiel de l'axe 5, Bruay-Béthune, justifie la création d'un tramway ferroviaire. Il est attendu pas moins de **23 000 voyages/jour** sur la totalité du parcours. Les nombreuses opérations urbaines viendront renforcer la fréquentation.

Un projet qui prévoit une augmentation de la capacité

L'ensemble du projet sera conçu de manière à permettre un **allongement des rames** si cela s'avère nécessaire dans l'avenir.

Voici les principaux chiffres de fréquentation :

Clientèle quotidienne de la ligne : **23 000**

Clientèle annuelle en millions : **6**

Taux d'occupation à l'heure de pointe : **73%**

● Le centre de maintenance

Un dépôt exemplaire en matière de développement durable

L'entretien et le garage des rames nécessitent la réalisation d'un centre de maintenance d'une capacité de 21 rames environ. **Un terrain de plusieurs hectares doit donc être trouvé à proximité immédiate de la ligne.** Ce dépôt tramway pourrait s'installer sur le programme de la zone d'activités du Bois Carré en extrémité de ligne à Bruay-La-Buissière. Ce site regrouperait les activités suivantes : poste de contrôle d'exploitation et de sécurité, dépôt de bus, dépôt de tram. Les élus souhaitent faire de ce dépôt un site exemplaire en matière de développement durable tant dans sa conception que dans son fonctionnement.

● L'impact sur l'environnement

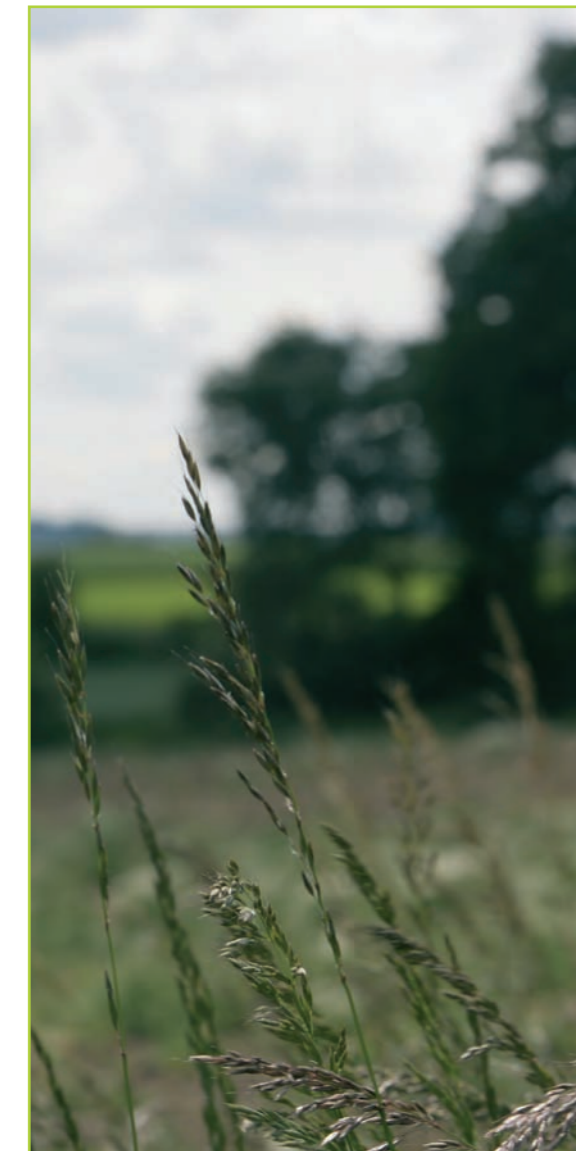
Une méthode pour évaluer le gain en émissions de CO²

Suite au **Grenelle de l'environnement**, la question de l'impact des projets de transports en commun en site propre (TCSP) **sur le gain ou non en émission de CO²** a été soulevée. Le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire a proposé une méthode basée sur la proportion d'automobilistes qui choisissent d'opter pour le TCSP. Pour notre projet, ce report a été estimé à 15%, au vu des caractéristiques suivantes : premier projet de TCSP, mode tramway ferroviaire, agglomération de 600 000 habitants, tissu urbain...

Le tramway limite les émissions de gaz à effet de serre

Une première estimation de gains de CO² a été effectuée selon cette méthode. La ligne – Béthune – Bruay-la-Buissière – permettra **d'économiser a minima 5 000 tonnes d'émission de CO² chaque année.**

Un bilan carbone plus complet et prenant en compte l'ensemble du projet va être réalisé lorsque celui-ci sera plus avancé.



● Le coût

La réalisation de la ligne Bruay-la-Buissière – Béthune comporte les différentes phases suivantes :

- ▶ les acquisitions foncières ainsi que les indemnités diverses,
- ▶ les travaux préparatoires,
- ▶ la réalisation de la plate-forme,
- ▶ la construction des quais des stations et des locaux d'exploitation,
- ▶ la mise en place des équipements nécessaires au fonctionnement (câbles, transmissions...),
- ▶ la construction des ouvrages d'art (ponts, murs de soutènement...),
- ▶ les travaux sur voiries, y compris les pôles d'échanges, les parcs-relais, les dessertes piétonnes,
- ▶ la réalisation du centre de maintenance,
- ▶ les études, la fabrication et la mise en service des véhicules,
- ▶ les frais d'études, de contrôles techniques et l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne conduite du projet.

Le coût total de la ligne s'élève à 269,4 millions d'euros hors taxes valeur 2008. La répartition de ce montant par grands postes, **définis conformément à la nomenclature du CERTU** est la suivante :

| Poste | Coût HT en milliers d'euros valeur 2008 |
|---|--|
| Études d'avant-projet / projet | 2 867 |
| Maîtrise d'ouvrage | 17 234 |
| Maîtrise d'œuvre de travaux | 17 936 |
| Acquisitions foncières et libération d'emprises | 5 325 |
| Déviations de réseaux | 25 093 |
| Travaux préparatoires | 6 338 |
| Ouvrages d'art | 8 520 |
| Plate-forme | 15 774 |
| Voie spécifique des systèmes ferrés et guidés | 39 468 |
| Revêtement du site propre | 6 797 |
| Voirie et espaces publics | 6 677 |
| Équipements urbains | 9 038 |
| Signalisation routière | 3 882 |
| Stations | 3 438 |
| Alimentation en énergie de traction | 16 456 |
| Courants faibles et poste de commandes centralisées | 14 172 |
| Dépôt | 26 957 |
| Matériel roulant | 42 416 |
| Opérations induites | 1 024 |
| Total | 269 411 |

Le coût kilométrique de la ligne s'élève à 15,5 millions d'euros hors taxes.



Gare de Béthune

● C) Le financement du projet

Les investissements et le fonctionnement des lignes de Tramway sont financés par les recettes de trafic, le **versement transport** et les subventions des collectivités et de l'État.

Le SMT ne perçoit donc pas directement d'impôts des ménages.

● Coût d'investissement pour les deux lignes

Le projet de création des deux lignes de tramway représente un investissement de l'ordre de 657 millions d'euros HT. Le détail des investissements a déjà été évoqué dans les caractéristiques de chacune des lignes.

● Coût d'exploitation pour les deux lignes

Le coût d'exploitation, qui intègre l'ensemble des dépenses de fonctionnement, est évalué à 16,6 millions d'euros HT/an.

● Les recettes de trafic

Elles sont calculées avec l'hypothèse du maintien du niveau de la tarification constante et de l'augmentation de la fréquentation commerciale du réseau TADAO.

Elles sont ainsi estimées avec les deux lignes à **17,7 millions d'euros par an (contre 12,2 actuellement).**

● Le versement transport

Le taux du versement transport a été porté à 1,80%, soit le plafond, dès le 1er juillet 2008 .

● Les subventions

Le SMT ne peut financer seul une telle opération. L'État et les collectivités participent au projet.

- Les subventions « fléchées » :
 - ▶ Contrat de projet État/Région : 20 millions d'euros au titre de la desserte du Louvre-Lens (10 millions pour l'État, 10 millions pour la Région Nord – Pas-de-Calais),
 - ▶ la Région Nord – Pas-de-Calais : 150 millions d'euros,
 - ▶ les concessionnaires des réseaux et les communautés d'agglomération et syndicats mixtes compétents au titre de la compétence eau et assainissement : 82,2 millions d'euros.
- Les subventions en cours :
 - ▶ la subvention État (Appel à projets Transports Urbains, suite du Grenelle de l'Environnement),
 - ▶ le Conseil Général,
 - ▶ l'Europe.



Versement transport : impôt assis sur la masse salariale des entreprises et des établissements publics de plus de 9 salariés. Le produit, consacré au financement des transports publics (investissement et fonctionnement), est peu à peu réaffecté pour couvrir les dépenses d'exploitation.





4 Un projet concerté

Du 15 avril au 19 juin 2009, le SMT vous invite à vous exprimer sur ce projet à travers les réunions publiques, le forum sur le site Internet et les registres d'expression dans les Mairies.

a) La concertation préalable

La concertation préalable à la réalisation de deux lignes de tramway vise à informer le public de l'état d'avancement de ce projet mené par le SMT Artois-Gohelle suite aux études de faisabilité.

C'est aussi l'occasion de s'exprimer sur les grandes caractéristiques du TCSP envisagé, afin que les avis et les suggestions soient intégrés dans le projet le plus tôt possible.

Nous sommes tous concernés : riverains, commerçants, entreprises locales, usagers des transports en commun, automobilistes.

Le déroulement de la concertation préalable

Une période dédiée à la concertation du public

La période de concertation préalable s'étend du 15 avril au 19 juin 2009.

Vous pouvez vous informer sur le projet en consultant ce dossier de concertation :

- dans votre mairie et en laissant votre avis sur le cahier participatif,

- en le téléchargeant sur le site Internet dédié à ce projet (www.montram.fr)

Suivez le débat et posez des questions sur le forum dédié (<http://www.montram.fr>, rubrique **forum de discussion**).

Des réunions publiques

Une série de réunions publiques de concertation organisées par le SMT dans les communes du tracé. Dix-huit rencontres seront proposées pour informer les citoyens sur le projet et permettre à chacun d'exprimer son point de vue.

» Retrouvez le calendrier des réunions publiques sur www.montram.fr

Quelques exemples de questions

Lors de la concertation, vous pourrez vous exprimer sur divers aspects du projet comme :

Ses enjeux :

- Quels bénéfices peut-on attendre de la mise en service du tramway ?
- Quel impact sur l'environnement et sur le territoire ?
- Comment anticiper les développements à venir ?
- Quels impacts sur l'activité économique et l'emploi ?

Ses caractéristiques :

- Quelle desserte pour les lignes de tramway ?
- Quelles sont les variantes du tracé à privilégier ?
- Comment organiser les liaisons des lignes de tramway avec les autres modes de transport (voiture, train, modes doux) ?...

Sa mise en œuvre :

- Quelle est la date de mise en service ? Quelles sont les étapes intermédiaires ?
- Quel est le coût du projet ? Comment va-t-il être financé ?
- Comment limiter les nuisances liées aux travaux ?
- Quelle place pour la concertation dans la suite du projet ?

La concertation dans la suite du projet

Le bilan de la concertation

À l'issue de la concertation, un bilan sera établi reprenant l'ensemble des participations et arguments de chacun. Sur cette base, le SMT déterminera les suites qu'il donne à son projet.

Un dialogue permanent

La conduite des études fera l'objet d'une information régulière de la population du territoire. En effet, le SMT souhaite associer le public à ce grand projet qui représente un enjeu majeur pour notre agglomération. Une enquête publique, qui pourrait avoir lieu en 2010, précédera la Déclaration d'Utilité Publique du projet. Cette enquête est une étape importante qui vise à recueillir l'avis de la population sur le projet. Les travaux ne peuvent débuter qu'après l'enquête publique et la Déclaration d'Utilité Publique.

Des études à la mise en service

La préparation du projet

Deux années sont nécessaires, au total, pour la conduite des études et des procédures administratives.

Des travaux par section pour limiter la gêne

Le projet requiert 2 ans et demi de travaux, dont les travaux préparatoires, constitués pour l'essentiel par les déviations des réseaux enterrés. Ils devraient débuter en 2011.

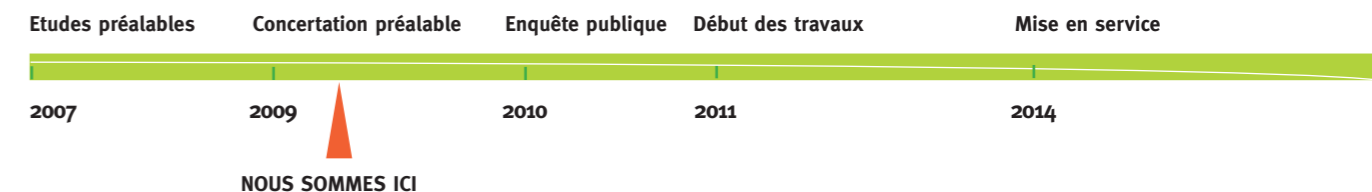
Il faut considérer que la gêne sur une même section est de l'ordre de 6 à 10 mois, cette grande variabilité s'expliquant par l'importance elle-même très fluctuante des travaux de déviation de réseaux.

Des chantiers simultanés pour accélérer les travaux

Cette durée est, par contre, peu liée à la longueur des tracés, car plusieurs chantiers peuvent être ouverts en même temps en fonction de l'importance de cette longueur.

La durée des essais s'élève à six mois environ, dont trois mois pour les essais des systèmes et trois mois pour les essais de mise en ligne.

La mise en service des deux lignes doit avoir lieu en 2014.



Glossaire

ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine) : établissement public créé par l'article 10 de la loi d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine du 1er août 2003 pour assurer la mise en œuvre et le financement du programme national de rénovation urbaine (PNRU).

CERTU (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) : service du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire chargé de conduire des études dans le domaine des réseaux urbains, des transports, de l'urbanisme et des constructions publiques, pour le compte de l'État ou au bénéfice des collectivités locales, établissements publics ou entreprises chargés de missions de service public.

CO² : il s'agit du dioxyde de carbone, l'un des gaz à effet de serre. L'augmentation de sa concentration dans l'atmosphère contribue probablement à un réchauffement climatique.

HQE (Haute Qualité Environnementale) : ensemble de normes et de prescriptions visant à améliorer la conception des bâtiments ou des villes en limitant le plus possible leur impact environnemental.

Modes de transport doux : modes de transports qui ne sont pas motorisés et qui n'émettent aucun gaz à effet de serre. Il s'agit de la marche à pied, du vélo, des rollers et des trottinettes.

PDU (Plan de déplacements urbains) : document d'urbanisme qui détermine, dans le cadre d'un périmètre des transports urbains (PTU), l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement.

Plan Espoir Banlieue : plan d'Etat lancé en 2008 destiné aux quartiers en difficulté. Il comprend un volet consacré au désenclavement des quartiers sensibles grâce à des projets de transports publics.

Pôle d'échanges : lieu qui concentre l'accès à des modes de transports divers et facilite le passage des voyageurs d'un mode de transport à un autre (tramway, train, bus, métro, voiture, marche à pied, vélo...).

Politique de la Ville : ensemble des actions de l'Etat qui visent à revaloriser certains quartiers urbains et à réduire les inégalités sociales entre territoires.

Requalification : mise en valeur de quartiers qui concentrent des difficultés urbaines, sociales et économiques par des opérations de réhabilitation ou de construction. Il s'agit de changer le visage des quartiers pour leur donner un nouveau dynamisme.

SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) : document d'urbanisme instauré par la loi SRU du 13 novembre 2000. Il définit, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Il fixe les objectifs des politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique et de déplacements.

SMT (Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle) : structure de coopération intercommunale chargée de concevoir et d'organiser les transports dans les Communautés d'Agglomération de Lens-Liévin, d'Hénin-Carvin et de l'Artois et dans la Communauté de Communes de Nœux et environs.

TCSP (Transport en commun en site propre) : transport empruntant une voie qui lui est réservée, ce qui lui assure une circulation indépendante des autres modes de transport, collectifs ou individuels.

Versement transport : impôt assis sur la masse salariale des entreprises de plus de 9 salariés. Le produit, consacré au financement des transports publics (investissement et fonctionnement), est peu à peu réaffecté pour couvrir les dépenses d'exploitation.

Vitesse commerciale : vitesse moyenne constatée sur le parcours, qui tient compte des temps d'arrêt en station et des points de parcours à vitesse réduite (croisements).

ZUS (Zone Urbaine Sensible) : territoire urbain défini par les pouvoirs publics pour bénéficier en priorité de la Politique de la Ville.

La concertation publique se déroulera du 15 mai au 19 juin 2009. Une série de 17 rencontres vous sont proposées pour vous informer sur le projet et exprimer vos points de vue :

| Lieu | Date | Heure | Salle |
|-------------------------|--|---------|--|
| Bruay-La-Buissière | 12/05/2009 | 18 h 30 | Espace Culturel |
| Sallaumines | 13/05/2009 | 18 h 45 | Salle Maurice Thorez |
| Noyelles Godault | 15/05/2009 | 18 h 00 | Salle des fêtes du Centre Léo Lagrange |
| Noyelles-sous-Lens | 18/05/2009 | 18 h 30 | Centre Culturel |
| Gosnay | 19/05/2009 | 18 h 45 | Salle polyvalente |
| Béthune | 20/05/2009 | 18 h 30 | Foyer François Albert |
| Beuvry | 25/05/2009 | 18 h 45 | Maison du parc de La Loigne |
| Dourges | 26/05/2009 | 18 h 30 | Salle des fêtes de la Mairie |
| Lens | 29/05/2009 | 18 h 30 | Salle Richard de l'Hôtel de Ville |
| Montigny-en-Gohelle | 03/06/2009 | 18 h 30 | Espace polyvalent Roland Huguet |
| Houdain | 04/06/2009 | 18 h 00 | Salle polyvalente |
| Béthune | 9/06/2009 | 18 h 30 | Maison des associations |
| Billy-Montigny | 10/06/2009 | 18 h 30 | Salle des œuvres sociales |
| Fouquières-Lez-Lens | 11/06/2009 | 18 h 30 | Salle des fêtes supérieure |
| Fouquières-Lez-Béthune | 15/06/2009 | 19 h 00 | Salle Emerton |
| Henin-Beaumont | 17/06/2009 | 18 h 30 | Salle des fêtes |
| Hesdigneuil-Lès-Béthune | 18/06/2009 | 18 h 45 | Salle des fêtes |
| Liévin | plus d'informations sur www.montram.fr | | |



Etat d'Esprit - www.etat-desprit.fr



Syndicat Mixte Transports
Artois-Gohelle