



Artois - Gohelle

**DOSSIER DE CONCERTATION**

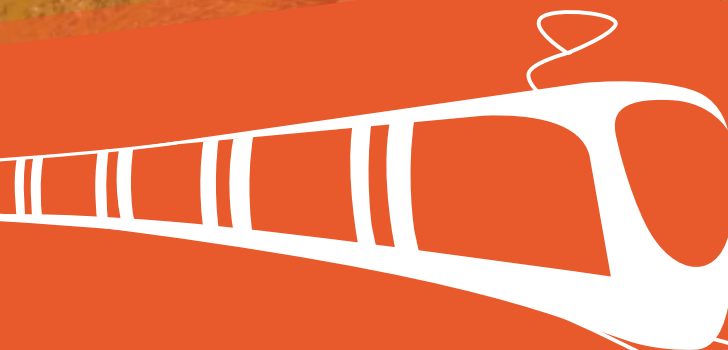
*version 2 - automne 2010*

*Mon tram se dessine, je participe !*



Syndicat Mixte  
des Transports  
Artois-Gohelle

Faire des transports en commun,  
une seconde nature !



# Sommaire

**Tram**  
Artois - Gohelle

1 tramway ferroviaire,  
près de 37 km de voies  
réparties en 2 lignes



- LIÉVIN
- LENS
- Avion
- Sallaumines
- Noyelles-sous-Lens
- Méricourt
- Billy-Montigny
- Fouquières-lez-Lens
- Montigny-en-Gohelle
- HÉNIN-BEAUMONT
- Noyelles-Godault

- Houdain
- BRUAY-LA-BUISSIÈRE
- Haillicourt
- Hesdigneul-lès-Béthune
- Gosnay
- Fouquières-lez-Béthune
- BÉTHUNE
- Verquigneul
- Beuvry



## 1 Un projet concerté

### A) LA CONCERTATION PRÉALABLE \_\_\_\_\_page 06

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

## 2 Contexte et enjeux du projet

### A) QUELLE DEMANDE DE MOBILITÉ DANS NOTRE TERRITOIRE ? LE CONSTAT \_\_\_\_\_page 08

- 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 \_\_\_\_\_page 12

- 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 \_\_\_\_\_page 13

- 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

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

### A) LES DIFFÉRENTS AXES ÉTUDIÉS \_\_\_\_\_page 16

### B) OÙ PASSERA LE TCSP ? LES DEUX AXES PRIORITAIRES \_\_\_\_\_page 17

- Le tracé LLHB : Liévin – Lens – Hénin-Beaumont – Noyelles- Godault
- Le tracé BBB : Beuvry – Béthune – Bruay-La-Buissière – Houdain

### C) QUEL MODE DE TRANSPORT ? LE CHOIX DU TRAMWAY FERROVIAIRE \_\_\_\_\_page 21

- 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 ? \_\_\_\_\_page 24

- 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

## 4 Les caractéristiques et le financement des deux lignes

### A) LES CARACTÉRISTIQUES DE L'AXE 1 : \_\_\_\_\_page 28 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 : \_\_\_\_\_page 58 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 \_\_\_\_\_page 82

- Les recettes de trafic
- Le versement transport
- Les subventions
- 

### D) DES ÉTUDES À LA MISE EN SERVICE \_\_\_\_\_page 83

### E) L'INDEMNISATION DES COMMERÇANTS \_\_\_\_\_page 84



# 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 (Béthune - Bruay), 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 des 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 LLHB : **Liévin – Lens – Hénin-Beaumont – Noyelles-Godault** (+/- 18 km),
- l'axe BBB : **Beuvry – Béthune – Bruay-La-Buissière – Houdain** (+/- 18 km).

## ● 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.

Votre avis  
sur le projet compte,  
venez vous exprimer !

Les modalités de participation sont détaillées en page 48

## 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. Concrètement, cela s'est traduit par les mises à l'étude de variantes proposées par certains élus ou citoyens qui ont abouti à de nouvelles propositions qui sont présentées dans cette nouvelle version du dossier de concertation.

## 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 »







# 1 Un projet concerté

Pour rappel, le SMT a organisé entre le 15 avril et le 19 juin 2009, une première série de réunions publiques qui s'étaient déroulées dans l'ensemble des communes concernées par les deux futures lignes du tramway.

## A) La concertation préalable

Une seconde phase de concertation préalable au projet de tramway aura lieu du 25 octobre au 30 novembre prochain. Là encore, des réunions publiques se dérouleront dans l'ensemble des communes concernées par les deux futures lignes. Elles auront pour but de vous exposer l'avancée des études et de vous proposer un projet plus abouti et plus concret.

du 25 octobre au 30 novembre 2010

Sur les mêmes principes qu'en 2009, le SMT Artois-Gohelle vous présentera des propositions de tracés sur les deux axes retenus. Cette étape importante fait suite à la promesse des élus, émise lors de la première phase de concertation, qui était de revenir vers vous avec de nouveaux éléments. Cela va sans dire que votre participation ainsi que votre avis seront très appréciés. Il est important de souligner que le tramway constitue un véritable projet d'aménagement pour le territoire qui concerne tous ses habitants. A travers cette seconde phase de concertation, les élus du SMT, les maires concernés et les présidents d'agglomérations montrent tout l'intérêt qu'ils portent à votre avis que vous soyez habitants du territoire, futurs riverains ou futurs usagers du tramway.

Chacun est donc vivement invité à s'exprimer grâce aux moyens mis à sa disposition par

le SMT Artois-Gohelle : réunions publiques, registres en mairies, forum internet, courrier libre à l'attention du SMT, n° vert 0800 409 209, etc.... L'ensemble des remarques fera l'objet d'un bilan de concertation sur lequel les élus s'appuieront pour finaliser les tracés.

Vous trouverez un exemplaire du dossier de concertation détaillant tous les aspects du projet de tramway dans votre mairie, au siège du SMT Artois-Gohelle, dans les communautés d'agglomérations ou bien sur Internet :

[www.montram.fr](http://www.montram.fr),  
rubrique «concertation préalable».

## Le déroulement de la concertation préalable

### Une période dédiée à la concertation du public

Cette nouvelle période de concertation préalable s'étend du 25 octobre au 30 novembre 2010. Vous pouvez vous exprimer sur le projet :

- ▶ dans votre mairie et en laissant votre avis sur le registre dédié,
- ▶ en posant vos questions sur le forum Internet (<http://www.montram.fr>, rubrique forum\_de\_discussion).
- ▶ en participant aux réunions publiques Etc.

### Des réunions publiques

Une série de réunions publiques va avoir lieu dans les communes du tracé. Ces 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](http://www.montram.fr)

## La concertation dans la suite du projet

### Le bilan de la concertation

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

### Un résultat concret

L'analyse de ce bilan permettra d'arrêter définitivement les tracés du tramway au plus tard fin décembre ou tout début janvier 2011.

Une enquête publique, qui aura lieu avant l'été 2011, 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.



Réunion publique à Lens

## Zoom sur l'Enquête d'utilité publique et la DUP

Instaurée en 1810, l'enquête publique a toujours le même objectif : défendre le droit des propriétaires et valider les projets d'une administration.

C'est en 1983 que cette procédure se transforme en un dispositif d'information et de recueil des avis

de la population préalable à la « réalisation d'aménagements, d'ouvrages, de travaux exécutés par des personnes publiques ou privées, lorsqu'en raison de leur nature, de leur consistance ou du caractère des zones concernées, ces opérations sont susceptibles d'affecter l'environnement ».

Engagée par le Préfet, conduite par un commissaire-enquêteur désigné par le président du Tribunal administratif et organisée dans la (ou les) mairie(s) concerné(es) par le projet, l'enquête publique est ainsi une procédure ouverte à tous et sans aucune restriction qui permet au public d'être informé et d'exprimer ses appréciations, suggestions et contre propositions sur un registre d'enquête, préalablement à des opérations d'aménagement ou des opérations de planification urbaine. A l'issue de la procédure d'enquête publique, le commissaire-enquêteur rédige un rapport d'enquête, formule un avis favorable ou défavorable et le transmet au Préfet. Si l'avis est favorable, le Préfet délivre la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet.





## 2 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. Celle-ci 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 sur 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 de se déplacer plus aisément, y compris les personnes à mobilité réduite,
- ▶ 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,
- ▶ faire que le territoire prenne une place à part entière dans l'Aire métropolitaine lilloise,
- ▶ réduire les émissions de **CO<sup>2</sup>**.

Ces objectifs montrent la volonté de notre terri-

toire 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 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 "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. Ceci en fait la 7<sup>ème</sup> 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 le réseau de transports collectifs nommé TADAO.

>> Voir le schéma ci-contre



**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.

**CO<sup>2</sup>** : 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).

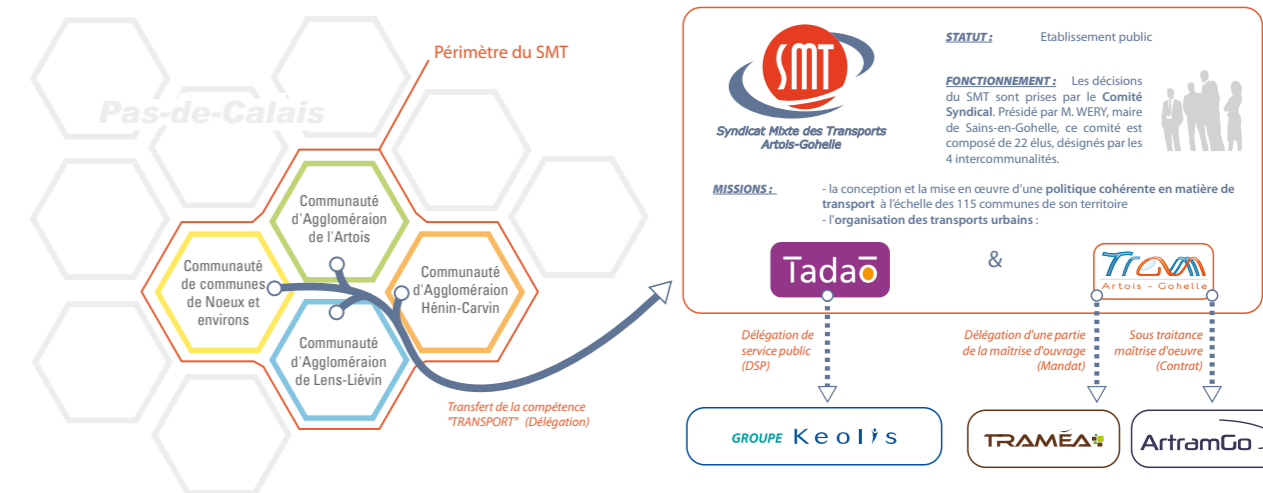
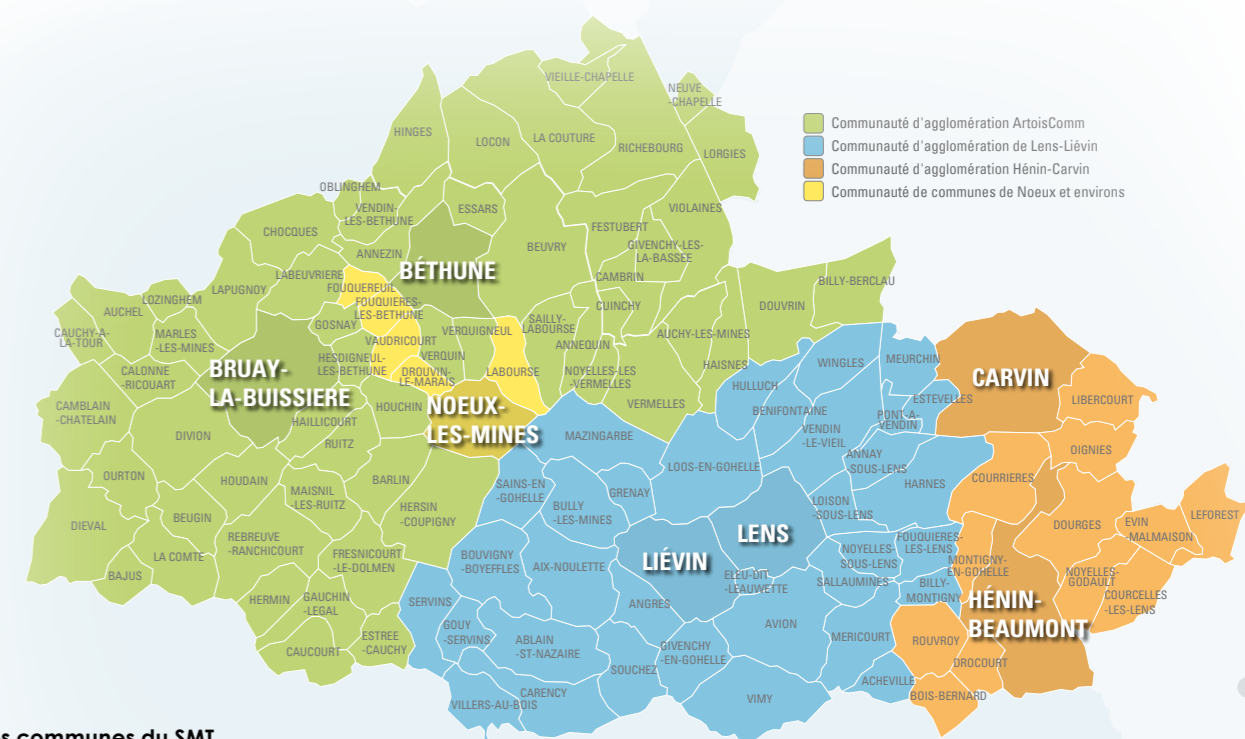


Schéma de fonctionnement du SMT Artois-Gohelle



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 (7 200 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 pas moins de 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 3 000 habitants / km<sup>2</sup> dans les villes de Lens, Billy-Montigny, Sallaumines et plus de 2 000 habitants / km<sup>2</sup> à Montigny-en-Gohelle, Liévin ou Béthune. (Moyenne régionale N-PdC : 324 hab/km<sup>2</sup>)

**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 auto-routier 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** et à des difficultés de circulation de plus en plus importantes notamment aux heures de pointes

	Taux de motorisation		
	1999	2004-2006	Évolution
<b>SMT</b>	73,2	77,2	5,5 %
<b>Nord – Pas-de-Calais</b>	75,6	77,6	2,6 %
<b>France</b>	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.

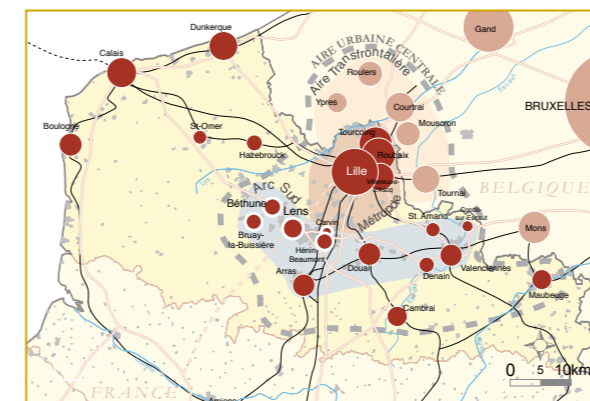
On assiste depuis 30 ans à un **décloisonnement progressif des bassins de vie de l'Aire métropolitaine**. Cela se traduit par une différenciation croissante entre le lieu de résidence, le lieu de travail et les lieux de fréquentation des services.

**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 Couvin)

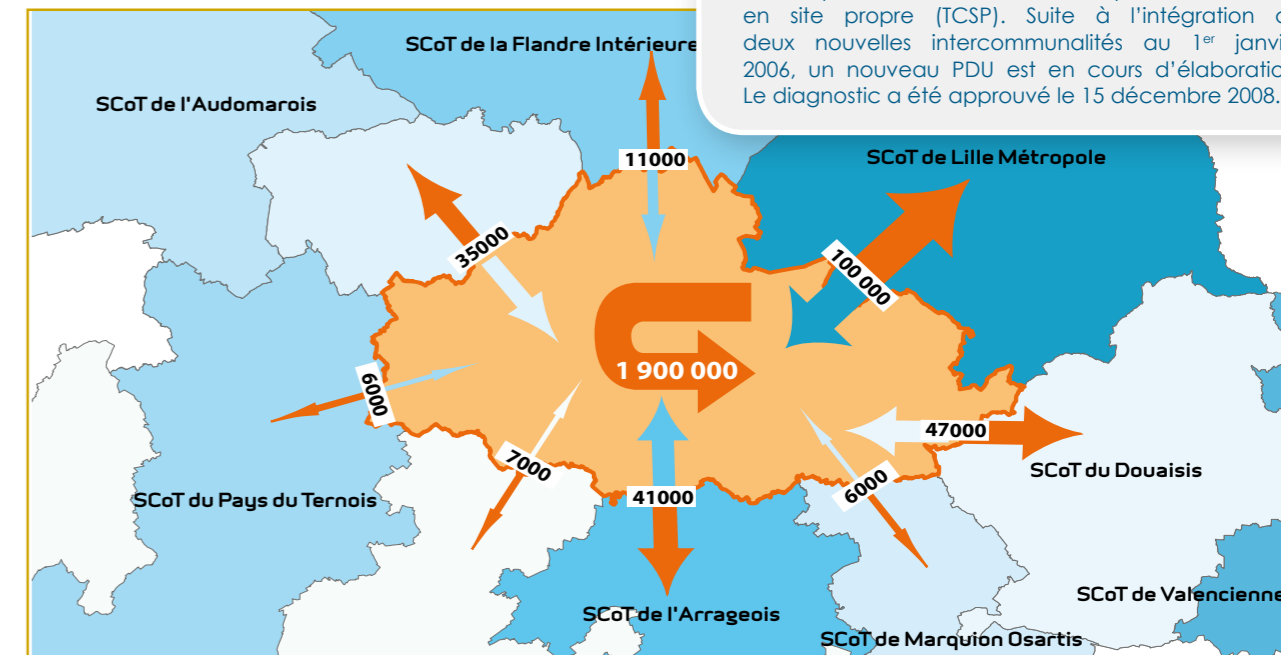
**Une coopération des élus à l'échelle de l'Aire métropolitaine**

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. Le but affiché est 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 Déplacement Urbain 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<sup>er</sup> 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 -Noeux) 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 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, 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 billettiques 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, 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, Noeux-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.



Un bus du réseau TADAO

## 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. (lignes cadencées aux 15 ou 20 min. 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,
- ▶ 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.

**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 le 1<sup>er</sup> 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, puis de près de 5% en 2008 et 2009. Le réseau urbain TADAO dans son ensemble connaît actuellement une **dynamique de croissance soutenue** : + 4,92% pour les six premiers mois de 2010 par rapport à la même période 2009.

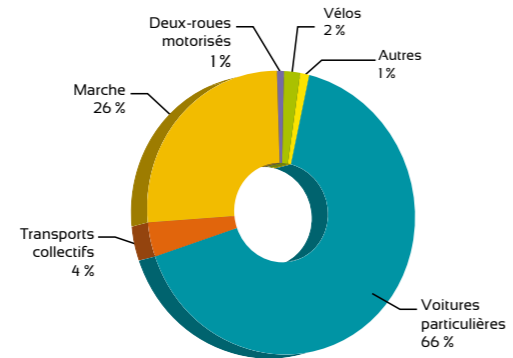
● **...mais qui nécessite aujourd'hui un nouveau développement**

**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

**Une fréquence insuffisante, notamment aux heures de pointe**

Enfin, les lignes BuLLe, cadencées aux 15 ou 20 minutes toute la journée, ne constituent pas encore une offre suffisante aux heures de pointe pour constituer une véritable alternative à l'automobile. Un TCSP permettrait un passage **plus fréquent** à certaines heures de la journée, avec une amplitude plus large (de 5 à 23 heures par exemple).

● **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.

Un TCSP\*, qu'est-ce que c'est?  
\*Transport en commun en site propre



▶ 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.

● **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.



Photo montage du futur tramway près de la fiche Plastic Omnium a Bruay-La-Buissière



# 3 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.

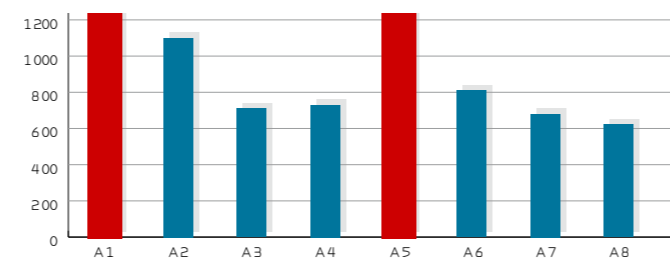
## a) Les différents axes étudiés

### 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,

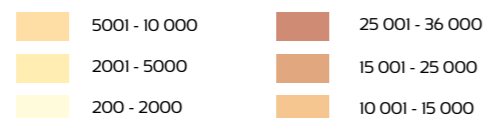
les connexions avec les gares, les liens entre les pôles structurants forts, la requalification urbaine, le lien social, la synergie avec les projets communautaires et le développement durable.

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.



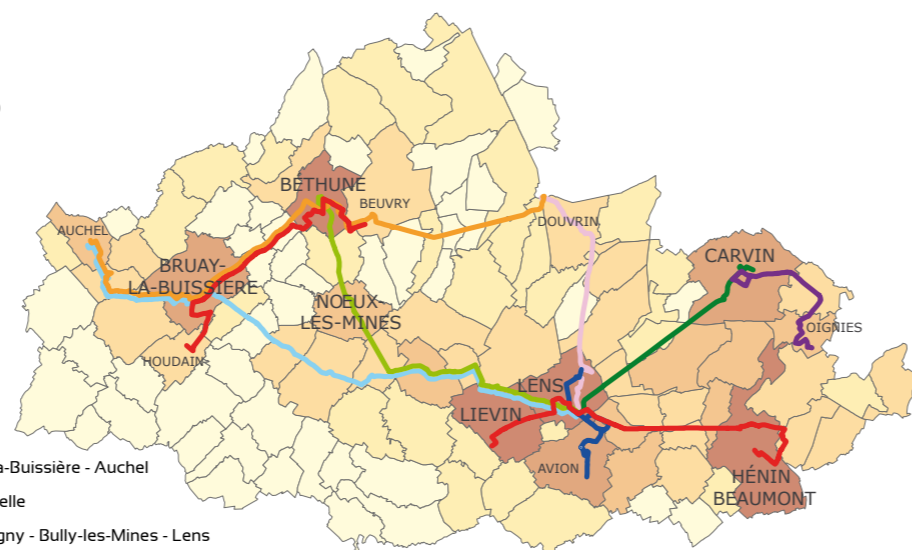
Fréquentation quotidienne par kilomètre

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 - Bully-les-Mines - Lens
- Axe 8 : La Bassée - Douvrin - Bily-Berclau - Lens



Les huit corridors étudiés

## Choix des axes : quelques exemples de critères

### Critère de fréquentation

Ce critère est le plus évident pour un moyen de transport collectif.

### 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 connexion entre eux.

Ces axes sont les suivants :

- l'axe Liévin-Lens-Hénin-Beaumont-Noyelles-Godault (environ 18 kilomètres), dit axe A1
- l'axe Beuvry-Béthune-Bruay-la-Buissière-Houdain (environ 18 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 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, 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 1 303 500 voyages par an, en 2009.

### 18 km, des prolongements possibles

Sur son itinéraire de référence (D58 et D943), cet axe s'étend sur 18 km environ km. Une trentaine d'arrêts sont envisagés, 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.

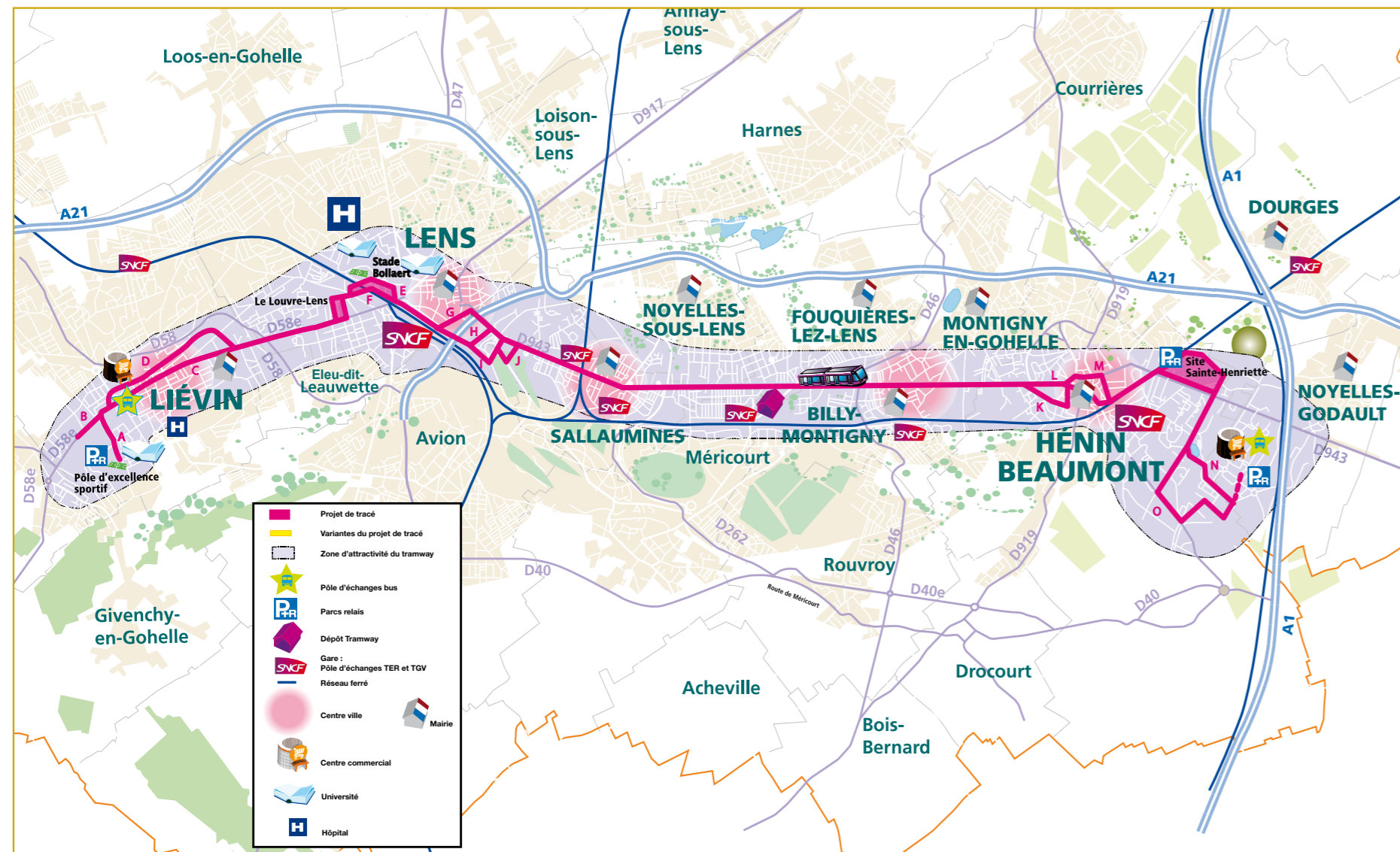
### L'axe pourrait être prolongé :

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

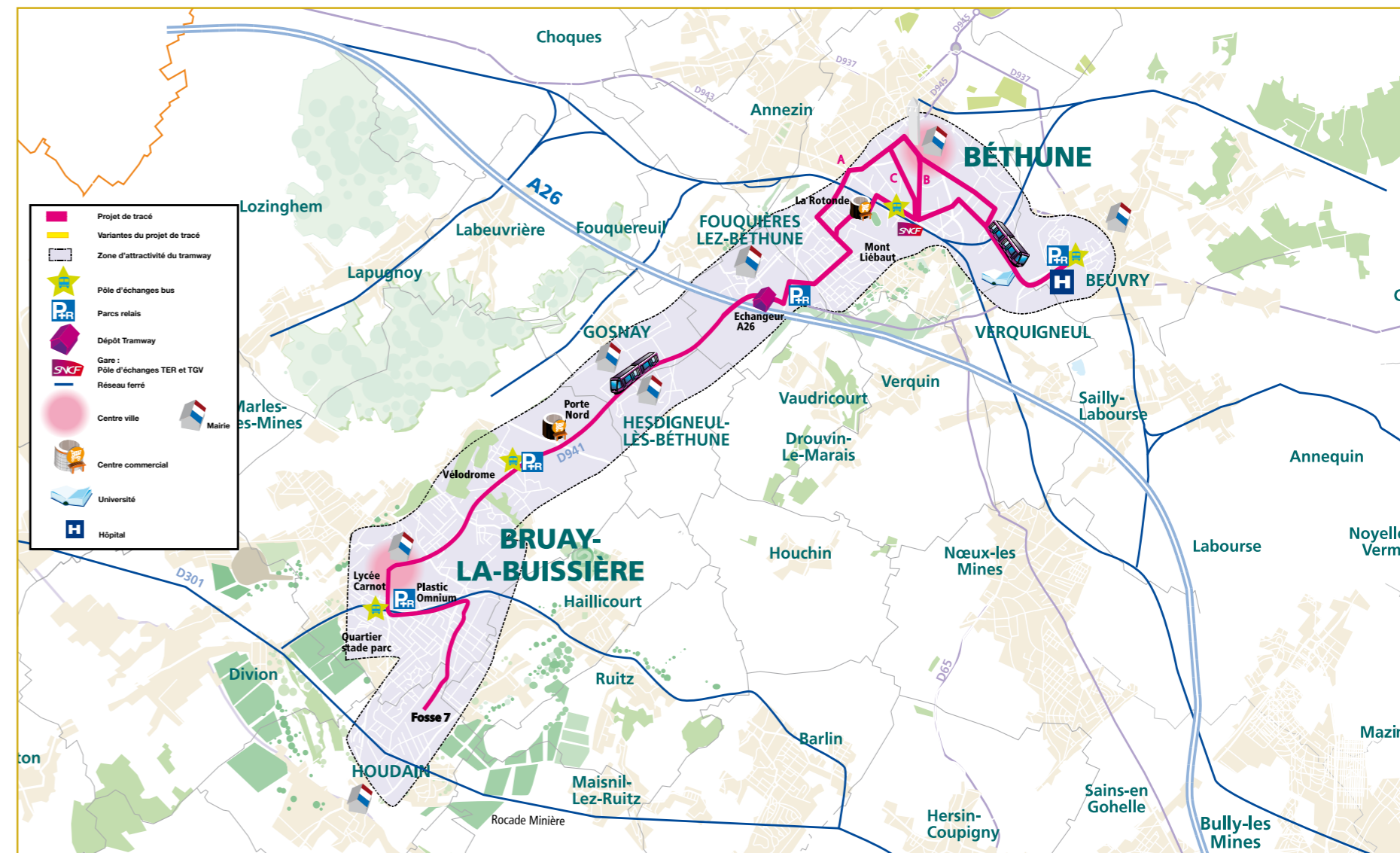




3 - Les corridors étudiés,  
les axes retenus et le choix du mode



Liévin ↔ Lens ↔ Hénin-Beaumont ↔ Noyelles-Godault



Beuvry ↔ Béthune ↔ Bruay-La-Buissière ↔ Houdain



### 3 - Les corridors étudiés, les axes retenus et le choix du mode



● 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 BuLLe 2

Il reprend en partie l'itinéraire de la **ligne structurante** et cadencée BuLLe 2 mise en place en 2006 et qui a connu une augmentation de sa fréquentation de 48% entre 2006 et 2009. 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 Beuvry.



### 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 plus près 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 Gosnay, passer par la gare de Béthune et ne descendre du véhicule qu'une fois arrivé à Lille.



##### Le tramway sur pneus

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 monodirectionnel 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 roulage 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.





### 3 - Les corridors étudiés, les axes retenus et le choix du mode



#### 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 (système de guidage toujours pas 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.



#### Comparatif des différents modes étudiés

	Tram-train	Tramway fer	Bus Trolleybus	Véhicule à guidage immatériel	Tramway pneu
<b>Guidage</b>	2 rails	2 rails	Aucun	Optique Magnétique	1 rail
<b>Roulement</b>	Fer	Fer	Pneus	Pneus	Pneus
<b>Energie</b>	Électrique	Électrique	Électrique Thermique	Électrique Thermique	Électrique Thermique
<b>Capacité unitaire</b>	140 à 400	140 à 250	70 à 100	70 à 120	TVR = 110 à 150 Transhor = 70 à 200

#### ● 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 en surface, 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 et concerne plusieurs générations. 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).

##### 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.



### 3 - Les corridors étudiés, les axes retenus et le choix du mode

#### 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 les habitants de l'agglomération bien au-delà de l'aire d'influence directe du tramway.

###### Redistribuer l'offre de bus économisée

**Le SMT a retenu le principe d'utiliser les bus économisés sur les deux axes, qui vont être remplacés par le tramway, sur d'autres lignes. Ceci devrait représenter un augmentation globale de 30% de l'offre bus par rapport à aujourd'hui.** Ceci permettra, entre autre, 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.



Nouvelle gare routière de Lens

##### ● 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 des 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 Liévin en terminus de ligne,
- ▶ au niveau de la friche Sainte-Henriette à Hénin-Beaumont,
- ▶ au terminus est de la ligne à Noyelles-Godault.

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

- ▶ au niveau de la friche Plastic Omnium à Bruay-La buissière,
- ▶ à Fouquières-lez-Béthune, en entrée de ville de Béthune et à proximité de l'échangeur de l'autoroute A 26.



Exemple de parc-relais à Valenciennes

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

PAR

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.

Pour une somme avoisinant les 3€ (prix indicatif) vous bénéficiez d'un titre de transport Aller/Retour pour tous les passagers de votre véhicule. Ainsi pour 3€ vous pouvez obtenir jusqu'à 7 A/R en tramway ou bus (7 personnes maximum par véhicule).



### 3 - Les corridors étudiés, les axes retenus et le choix du mode



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

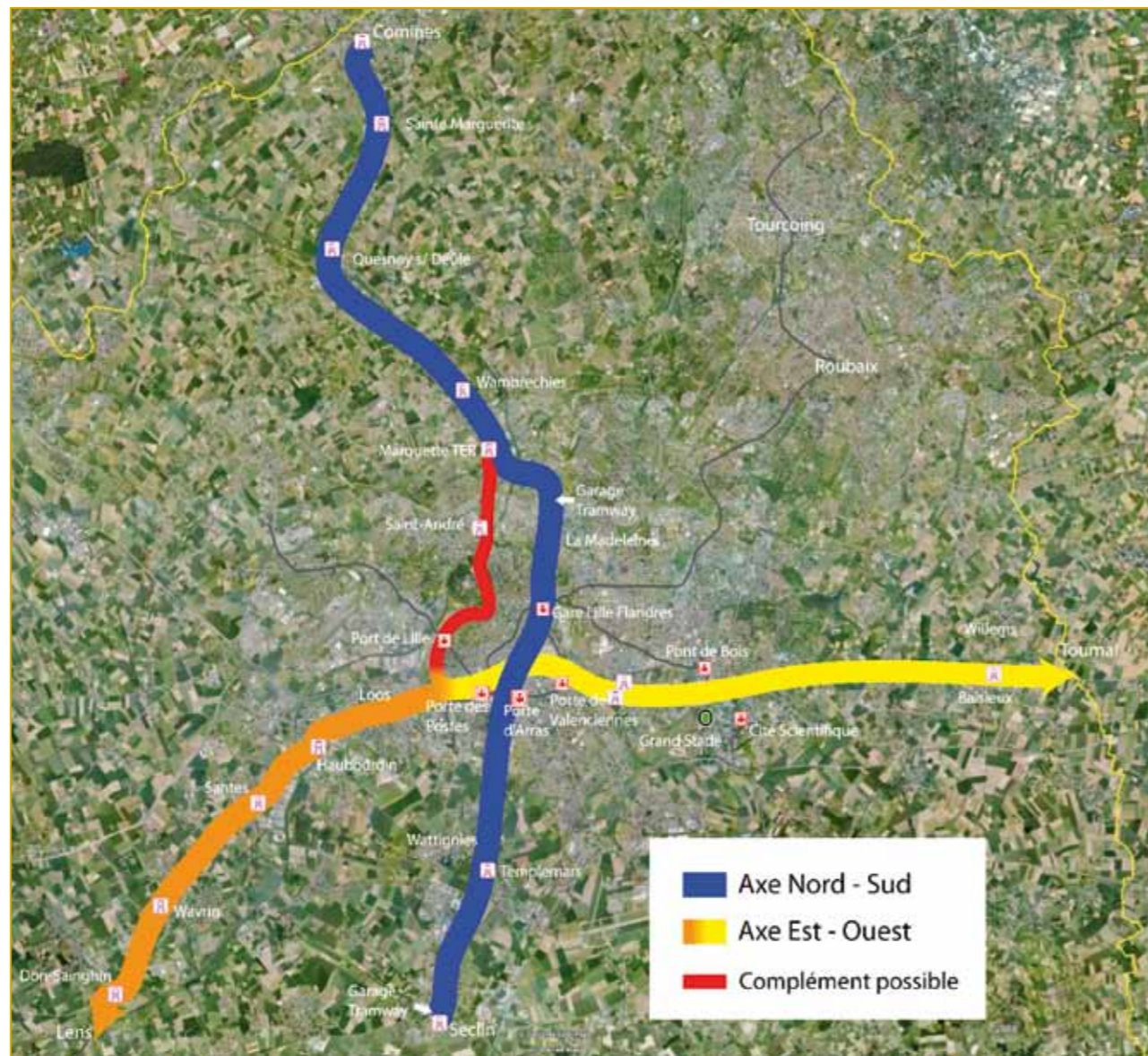
##### Partenariat SMT-SCNF

Dès le mois de septembre 2011, un partenariat entre le SMT Artois-Gohelle et la SNCF, va permettre aux usagers du réseau du bus d'emprunter le TER avec leur titre de transport TADAO. Cette accord permettra ainsi d'utiliser le train avec sa carte ou son titre TADAO à l'intérieur du périmètre du SMT. Cet accord permet notamment de relier dès 2011 les 2 lignes bulles et par la suite permettra de relier les 2 lignes de tramway. C'est par ce type d'action que le SMT donne tout son sens au mot intermodalité.

##### 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.

Exemple : Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) a mise en étude approfondie deux axes de tram-train dirigés vers le territoire du SMT.

<< Voir carte ci-contre

#### ● 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, d'améliorer l'accessibilité aux arrêts de tramway et enfin de relier les quartiers aux stations de tramway grâce à une signalétique adaptée.

#### ● 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.



# 4 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 les variantes possibles.

### a) Les caractéristiques de l'axe :

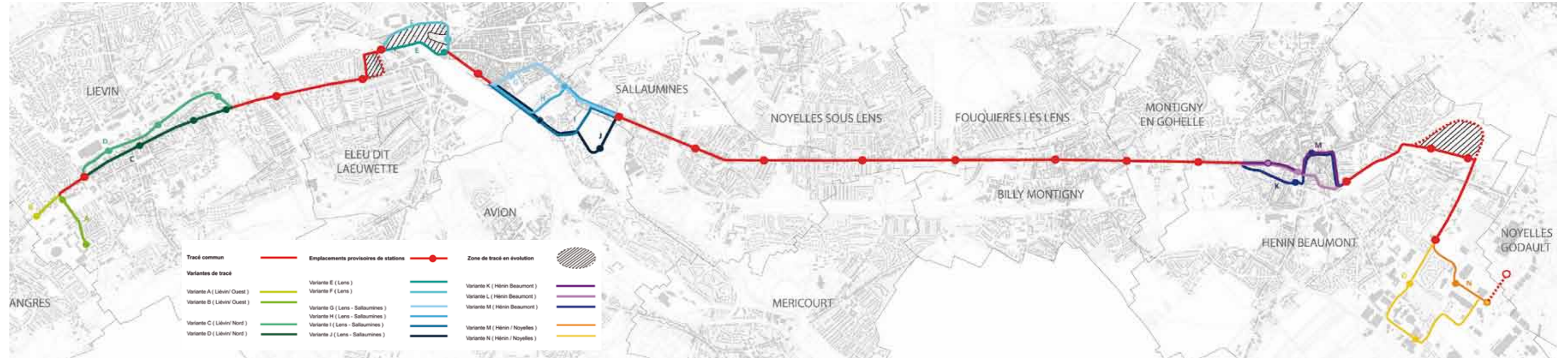
Liévin - Lens - Hénin-Beaumont - Noyelles-Godault

### ● Les différentes possibilités

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...

Suite à la concertation préalable qui s'est déroulée du 15 avril au 19 juin 2009, un certain nombre de remarques ont été émises par la population puis transcrites dans le bilan de concertation. De cette nouvelle analyse, un ensemble de tracés a été retenu sur lesquels, il reste encore des variantes dans les secteurs à forts enjeux que sont les centres-villes de Liévin, Lens et Hénin-Beaumont.

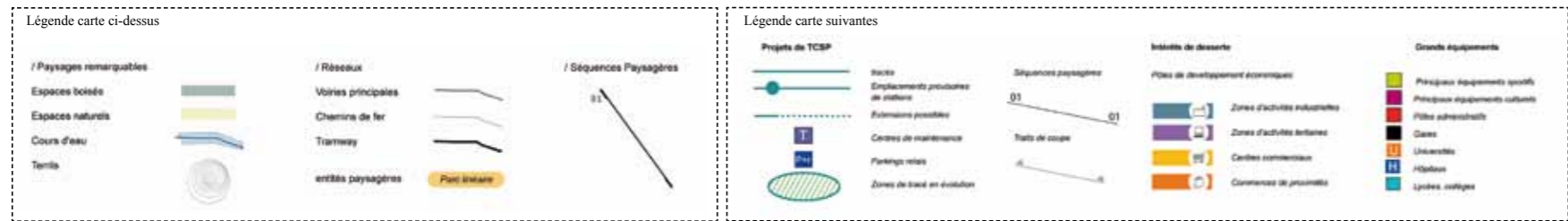
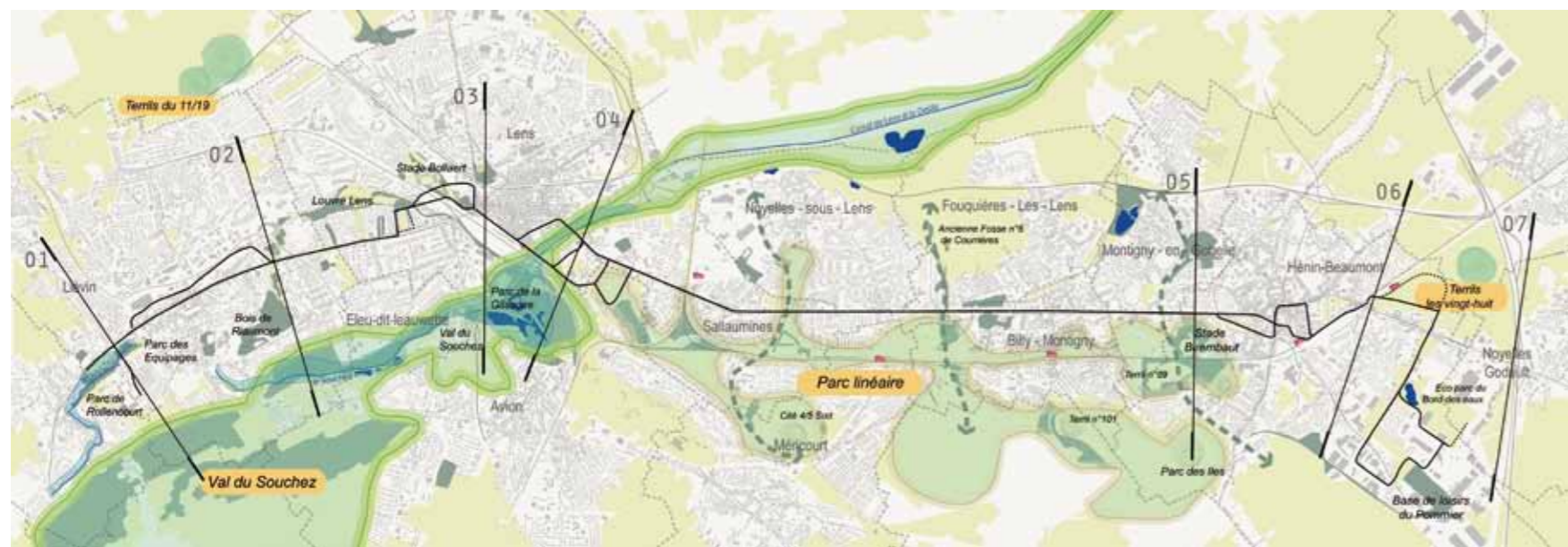
**Vitesse commerciale** : vitesse moyenne constatée sur le parcours, qui tient compte des temps d'arrêt en station et des points de parcours à vitesse réduite (croisements).





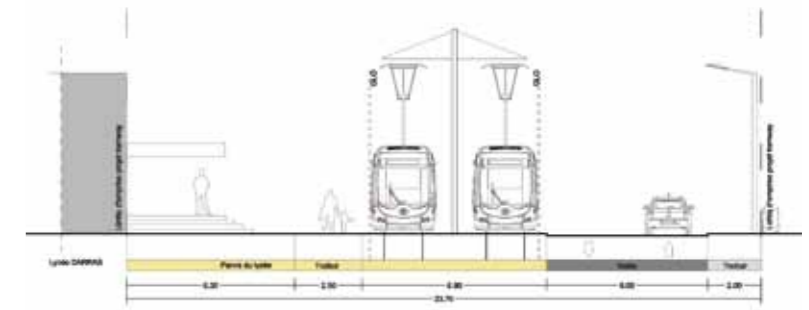
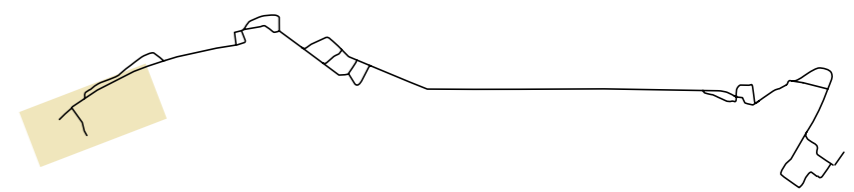


## Séquences Paysagères Liévin - Lens - Hénin-Beaumont

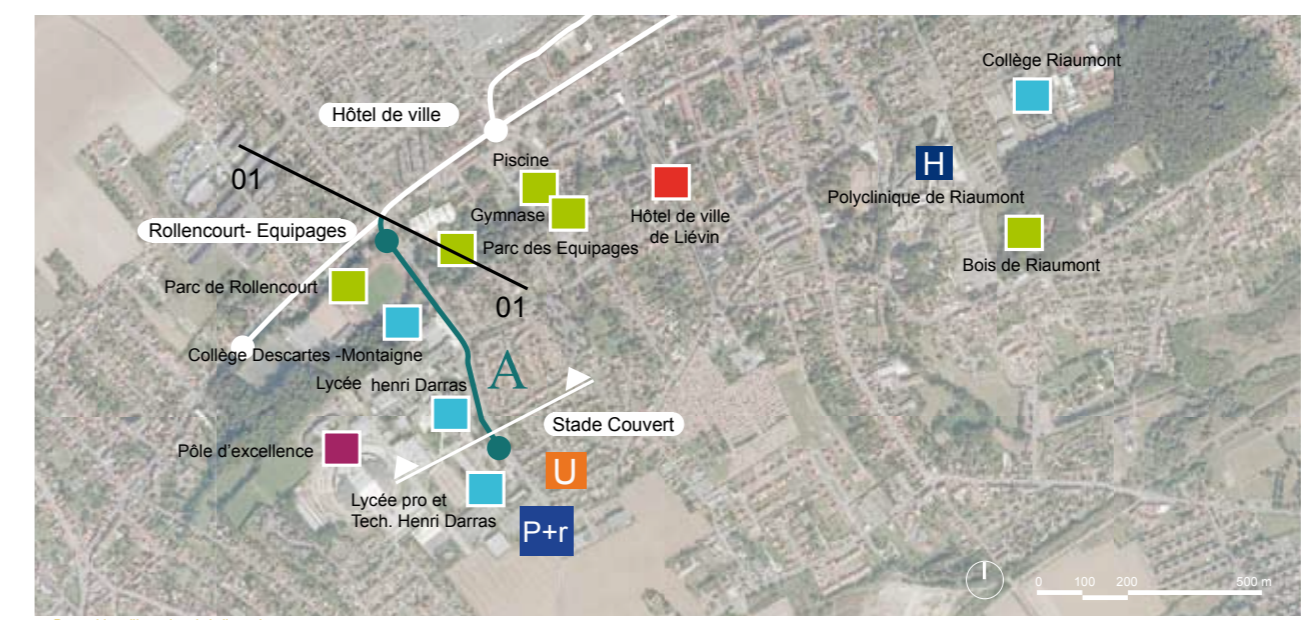


### 01 SEQUENCE 1 : CONNECTER LES EQUIPEMENTS Chemin du Marquage/ Rue Montaigne, Liévin Variante A

- Les objectifs urbains recherchés :
  - valoriser les liaisons piétonnes entre les équipements et réduire les risques d'accidents;
  - valoriser la présence des boisements existants (parc des Equipages, espace naturel du Val du Souchez) ;
  - renforcer la relation ville / campagne en complétant les aménagements de l'axe d'excellence.
- Insertion prévisionnelle
  - La plate-forme tramway sera positionnée en latéral gauche (voie double), en haut du chemin du Marquage et en latéral droit sur la rue Montaigne. Ce positionnement permettra d'accompagner la continuité piétonne créée entre le parc des Equipages et le Lycée Henri Darras.
  - Un trottoir assez large, positionné du côté des équipements scolaires, permettra de les desservir.
  - Une voie à double sens (2x1 voies) de 6 mètres facilitera les liaisons entre la rue de Latre de Tassigny et le giratoire sud où se raccordera à terme, la RD 40.
  - Un trottoir de 2 mètres complétera le dispositif et permettra les continuités piétonnes avec les quartiers périphériques.



— Coupe projet, Chemin du Marquage à Liévin



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Artramgo (photographies 1,2 et 3)



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



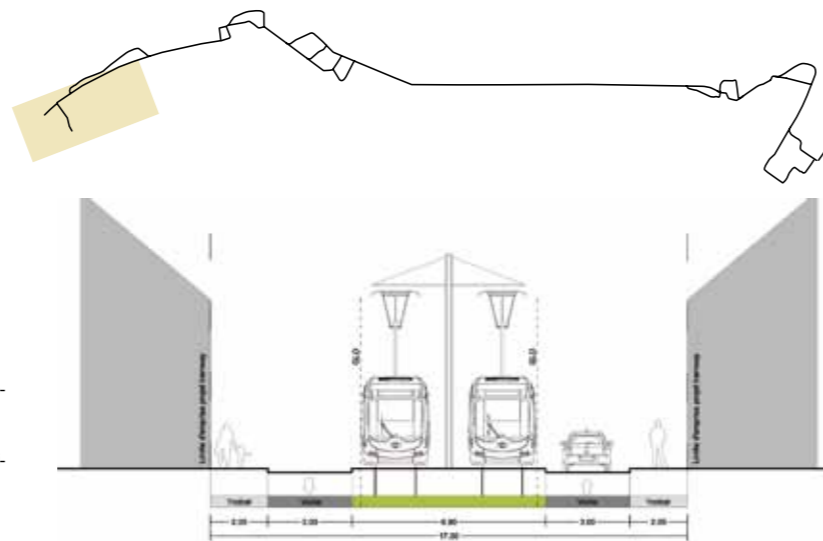
### 01 SEQUENCE 1 : CONNECTER LES EQUIPEMENTS Rue du Maréchal De Lattre de Tassigny, Liévin Variante B

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- valoriser les liaisons piétonnes entre les équipements ;
- renforcer les aménagements de l'axe d'excellence.

#### ● Insertion prévisionnelle

- La plate-forme tramway sera positionnée en axial. Ce positionnement permettra de favoriser les continuités piétonnes créées entre le parc de Rollencourt, le Stade Couvert et le centre ville.
- Une voie à double sens (2x1 voies) de 6 mètres permettra de desservir la rue de Lattre de Tassigny.
- Deux trottoirs, situés au pied des façades, de 2 mètres chacun compléteront le dispositif et permettront les continuités piétonnes avec les quartiers périphériques.



— Coupe projet, Rue du Maréchal De Lattre de Tassigny à Liévin

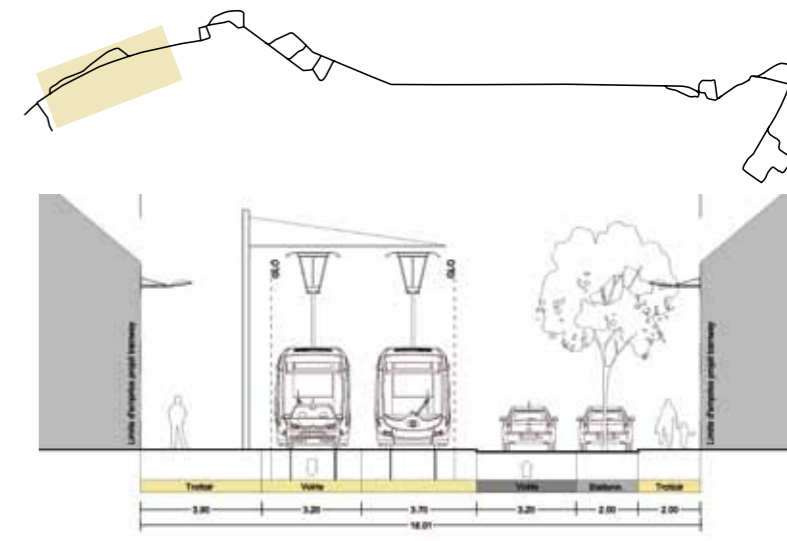
### 02 SEQUENCE 2 : ELARGIR LE CENTRE VILLE Rue De Lattre de Tassigny/ Rue Défernez, Liévin Tracé commun et variante C

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

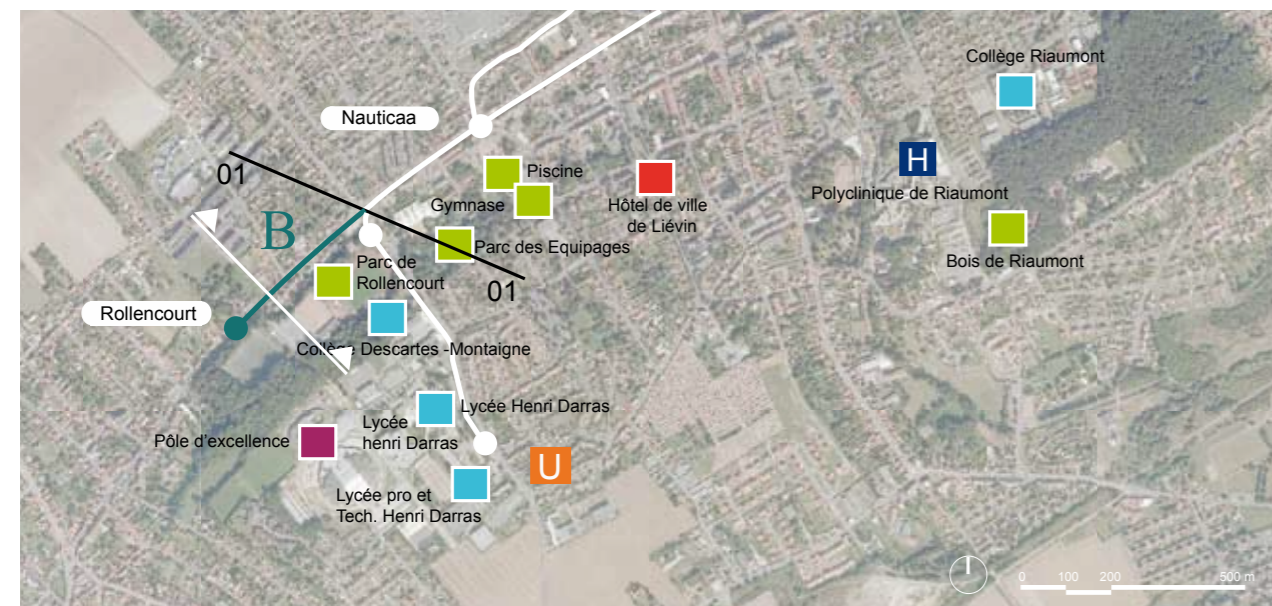
- valoriser le centre ville et améliorer l'image et l'attractivité de la principale artère de Liévin ;
- permettre l'accès aux commerces ;
- offrir une promenade de qualité ;
- permettre le stationnement sur cette artère commerçante ;
- élargir le centre ville aux rues parallèles à la rue Jean-Batiste Defernez.

#### ● Insertion prévisionnelle

- Un large trottoir de près de 4 mètres s'implantera au Nord de la rue. Il permettra de créer une grande promenade urbaine et offrira la possibilité de créer des aires de livraison pour les commerces. La plate-forme du tramway s'adossera à ce large trottoir. Elle se composera d'une voie banalisée de 3,20m où circulent le tramway et les véhicules légers (VL). Cette voie en site propre sera destinée à la desserte des riverains et aux livraisons des commerces.
- Le schéma de circulation sera réorganisé et se structurera à partir des rues Défernez et M. Liétard.



— Coupe projet, Rue Défernez à Liévin



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Artramgo (photographie 1), Google (2 et 3)



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



02 SEQUENCE 2 : ELARGIR LE CENTRE VILLE  
Rue M. Liétard/ Rue S. Goulet, Liévin  
Tracé commun et variante D

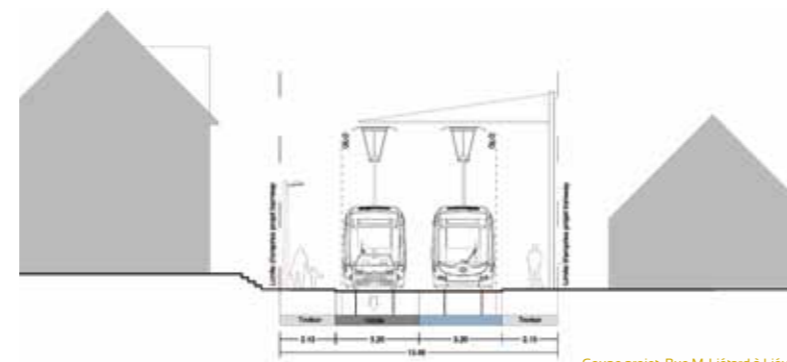
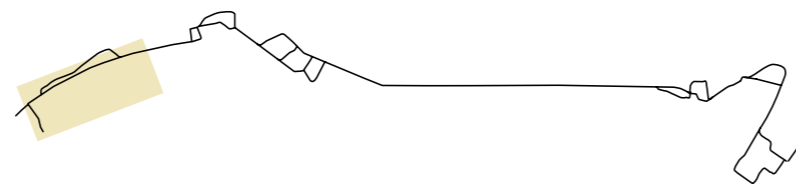
- Les objectifs urbains recherchés :
  - élargir le centre ville aux rues parallèles à la rue Jean-Batiste Defernez.

● Insertion prévisionnelle

- Sur cette rue très étroite, les aménagements se composeront de :
- Une voie banalisée\* de 3,20m où circuleront le tramway et les VL.
  - Une voie en site propre\*\* de 3,20 m
  - Deux trottoirs latéraux.

Des poches de stationnement compenseront la disparition des places longitudinales.

\* voie banalisée : voie empruntée à la fois par le tramway et les voitures  
\*\* voie en site propre : voie exclusivement réservée au tramway



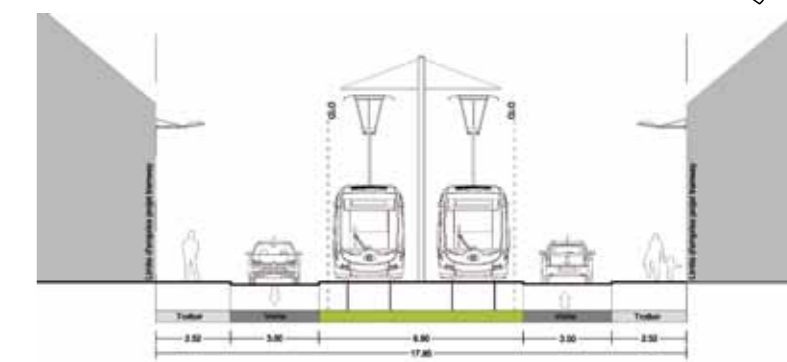
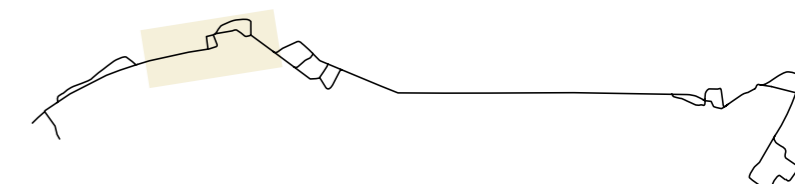
— Coupe projet, Rue M. Liétard à Liévin

03 SEQUENCE 3 : LA VILLE PARC  
Rue Alfred Maès, Lens  
Tracé commun

- Les objectifs urbains recherchés :
  - desservir l'Eco-quartier Jean-Jaures et la cité Sellier ;
  - renforcer l'identité de "ville parc" de cette séquence (Bois du Riaumont, Eco-quartier Jean-Jaurès, parc du Louvre Lens, abords du stade Bollaert, parc de la Glissoire).

● Insertion prévisionnelle

- La plate-forme du tramway sera positionnée en axial.
- Elle sera accompagnée de part et d'autre de 2 voies de circulation (2x1 voie).
- Deux trottoirs latéraux compléteront le dispositif.



— Coupe projet, Rue Alfred Maès à Lens



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Antramgo (photographies 1, 2 et 3)



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Google (photographies 1, 2 et 3)



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



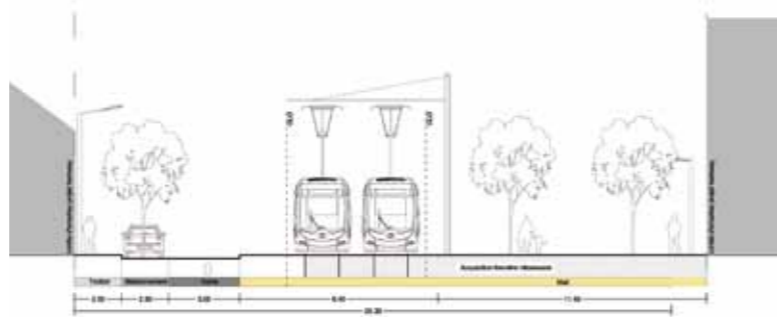
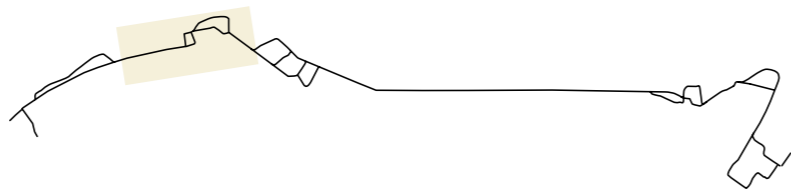
03 SEQUENCE 3 : LA VILLE PARC  
Rue de l'Indépendance, Lens  
Tracé commun

● Les objectifs urbains recherchés :

- ouvrir la ville sur le Louvre-Lens en aménageant des perspectives et des liaisons piétonnes ;
- desservir le musée du Louvre ;
- renforcer l'identité de "ville parc" de cette séquence (Bois du Riaumont, Eco-quartier Jean-Jaurès, parc du Louvre Lens, abords du stade Bollaert, parc de la Glissoire).

● Insertion prévisionnelle

- Un grand mail piétonnier permettra de desservir le Louvre-Lens. Cette grande place (11,50m) traitée en sable stabilisé offrira une large perspective sur le boisement du parc du musée.
- La plate-forme du tramway, traitée en sable stabilisé sera intégrée en latéral droit. Elle agrandira l'esplanade qui s'ouvre sur l'ancien carreau minier.
- Une voie en sens unique, une zone de stationnements longitudinaux et un trottoir compléteront l'aménagement.



— Coupe projet, Rue de l'Indépendance à Lens



Proposition d'insertion de la ligne de tram



Sources : Arttramoo (photographies let 3). SANAA (2)

03 SEQUENCE 3 : LA VILLE PARC  
Nouvelle voie, rue Bollaert, Lens  
Variante E et F

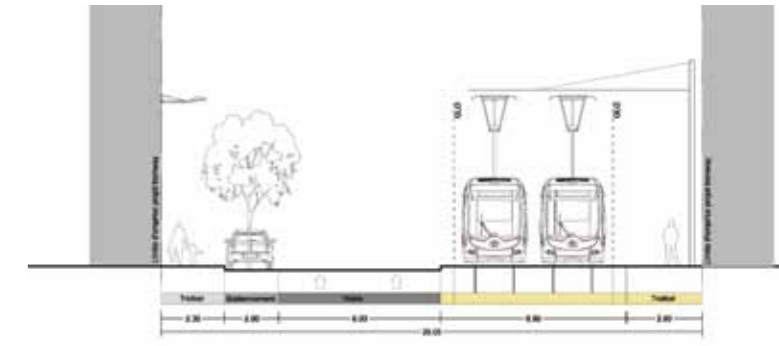
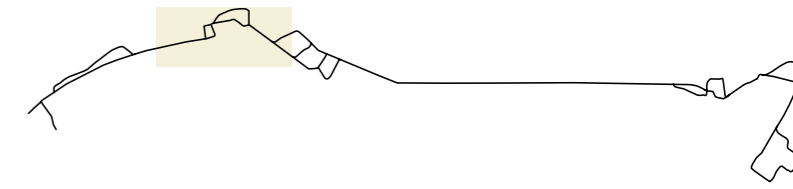
● Les objectifs urbains recherchés :

- desservir le musée du Louvre et l'université ;
- mettre en relation les différentes polarités urbaines ;
- créer un axe piéton confortable reliant la gare au futur musée du Louvre.
- créer un nouveau lien entre le centre ville et les quartiers ouest de Lens.

● Insertion prévisionnelle

Nous proposerons :

- De positionner la plate-forme du tramway en latéral droit.
- De créer une liaison piétonne généreuse pour relier la gare au musée du Louvre.
- D'aménager ce secteur de façon à renforcer la présence du végétal.



— Coupe projet, Rue Bollaert à Lens



Proposition d'insertion de la ligne de tram



Sources : Arttramoo (photographies let 3). 2010 relation.fr (2)



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



04 SEQUENCE 4 : RENFORCER LE CENTRE VILLE DE LENS  
Rue de la Gare/ Avenue de Varsovie, Lens  
Variante G

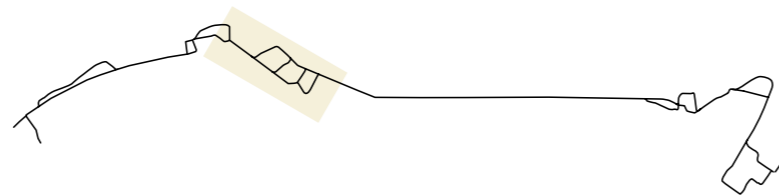
● Les objectifs urbains recherchés :

- Mettre en relation les différentes polarités urbaines (gare SNCF, centre ville, République, opération Apollo...)
- Accompagner le développement du pôle gare
- Agrandir le périmètre du centre ville et améliorer son attractivité.

● Insertion prévisionnelle

Nous proposons de poursuivre l'axe piétonnier de la gare en direction de la place de la République. Le cœur urbain se trouvera ainsi élargi au travers de la mise en place d'un maillage d'espace public qui valorisera les déplacements piétons.

- Un large trottoir sera implanté du côté de la place de la République (axe gare-République).
- La plate-forme du tramway sera positionnée en latéral droit et renforcera la lecture de cet espace piétonnier.
- Les deux voies de circulation (2x1 voie) permettront l'accès au pôle gare.
- Un trottoir, en pied de façade commerçante, complètera l'aménagement.



... Coupe projet, Rue J. Létienne à Lens

05 SEQUENCE 5 : CONNECTER LES NOUVEAUX QUARTIERS  
Rue des déportés, Lens, Avion, Sallaumines  
Variante H, I et J

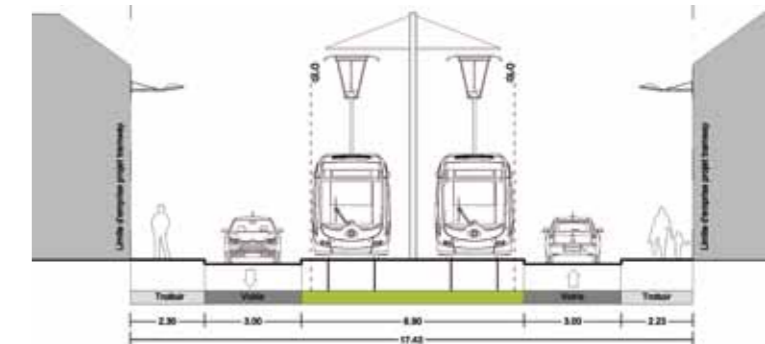
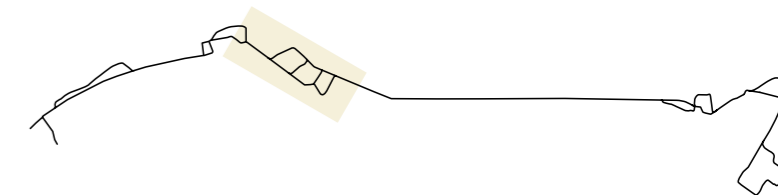
● Les objectifs urbains recherchés :

- mettre en relation les nouveaux quartiers en développement et les grands équipements de Lens ( Gare, etc..) ;
- accompagner le développement du pôle gare ;
- accompagner le développement et l'attractivité de ces nouveaux quartiers.

● Insertion prévisionnelle

Nous proposons de poursuivre l'axe piétonnier de la gare en direction du quartier Montgré .

- Deux trottoirs situés aux pieds des façades.
- La plate-forme du tramway sera positionnée en latéral droit. Celle-ci sera végétalisée afin de s'inscrire dans la continuité des aménagements reliant Bollaert et la gare sur la rue Létienne.
- Deux voies de circulation (2x1 voie) seront implantées de part et d'autre de la plate-forme du tramway.



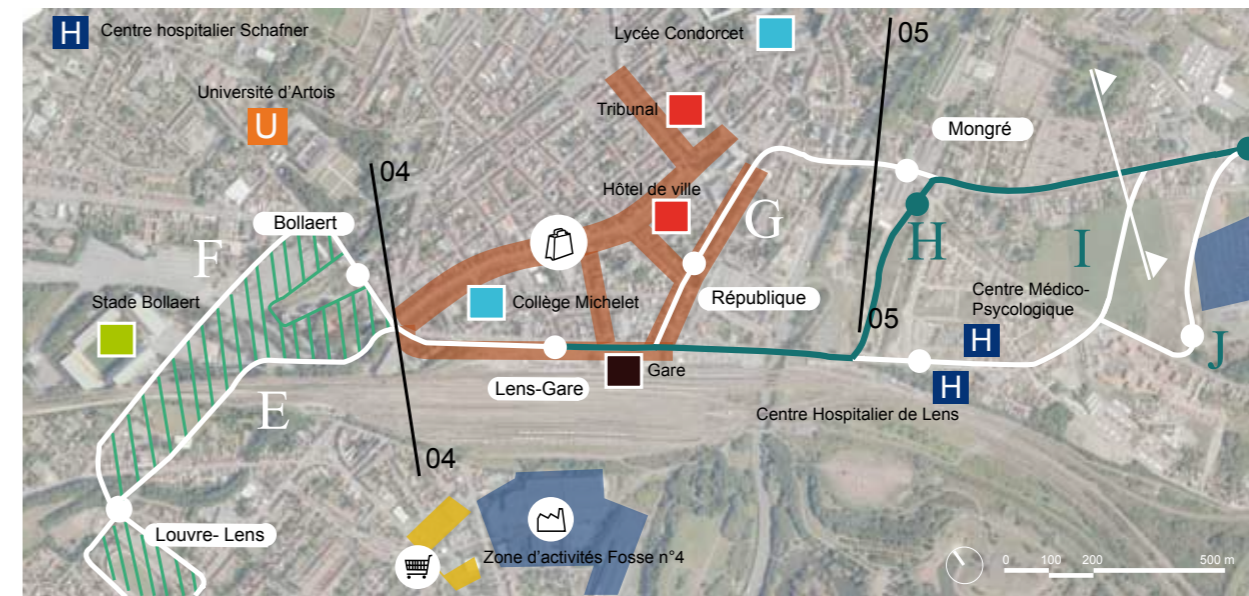
... Coupe projet, Constant Darras à Lens



... Proposition d'insertion de la ligne de tram



... Sources : Artramgo (photographies 1 et 3) Agence RVA (2)



... Proposition d'insertion de la ligne de tram



... Sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes

### 05 SEQUENCE 5 : CONNECTER LES NOUVEAUX QUARTIERS Rue des déportés, Lens, Avion, Sallaumines Variante H, I et J

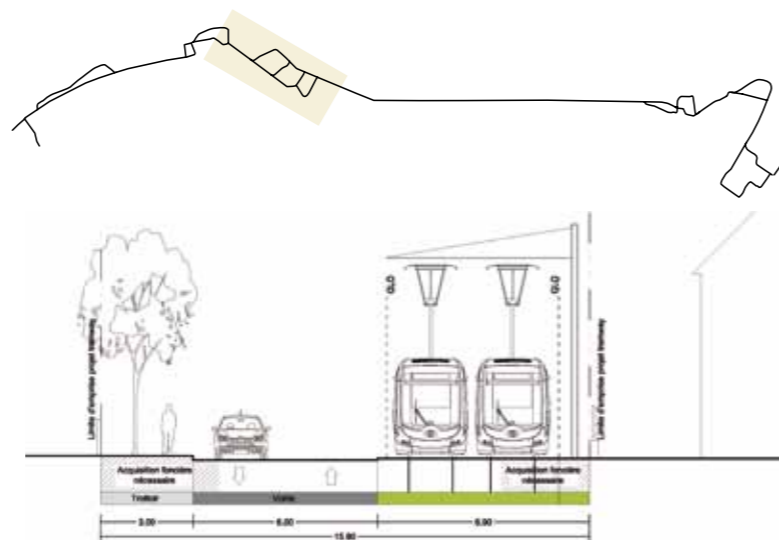
#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- mettre en relation les nouveaux quartiers en développement et les grands équipements de Lens ( Gare, etc. ) ;
- accompagner le développement du pôle gare ;
- accompagner le développement et l'attractivité de ces nouveaux quartiers.

#### ● Insertion prévisionnelle

Nous proposons de poursuivre l'axe piétonnier de la gare en direction du quartier Montgré .

- Un trottoir élargi et planté à gauche de la plateforme.
- La plate-forme du tramway sera positionnée en latéral droit. Celle-ci sera végétalisée afin de s'inscrire dans la continuité des aménagements reliant Bollaert et la gare sur la rue Létienne.
- Les deux voies de circulation (2x1 voie) permettront la desserte des riverains.



\_\_\_ Coupe projet, Rue des Déportés à Lens

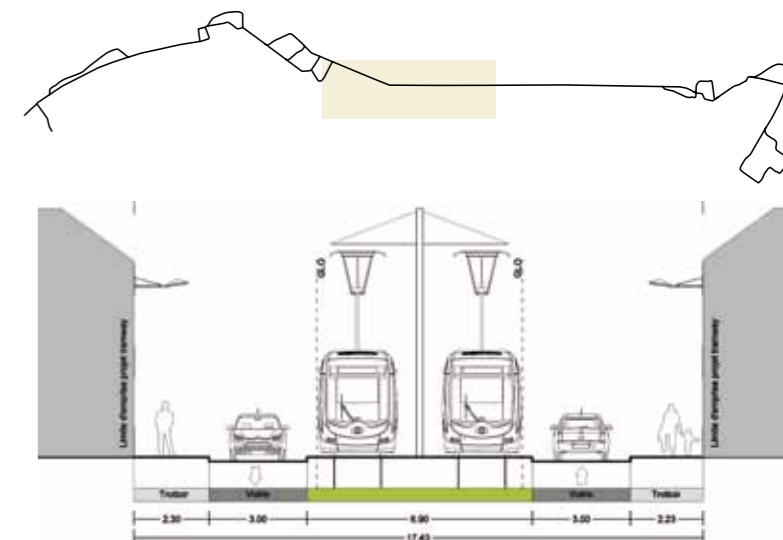
### 05 SEQUENCE 5 : PACIFIER LA ROUTE Ancienne RN 43, Sallaumines, Fouquières-les-Lens Tracé commun

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- rompre avec le profil routier de l'ex RN43 et la transformé en espace apaisé ;
- apporter de la diversité et rythmer le parcours ;
- valoriser les centralités urbaines (le centre ville, l'hôtel de ville et la gare de Sallaumines, les zones d'activités, ... ) ;
- conforter les corridors naturels.

#### ● Insertion prévisionnelle

- La voie double sera positionnée en axial afin d'intégrer des zones de stationnement quand le gabarit le permet ainsi que les refuges piétons réglementaires.
- Deux voies de circulation (2x1 voie) seront implantées de part et d'autre de la plate-forme du tramway.
- Une bande de stationnement, plantée d'arbres sera implantée dès que la place le permet.
- Le SMT étudie la création de poches de stationnement
- Des trottoirs seront implantés au pied des façades et desserviront les commerces ainsi que les habitations.



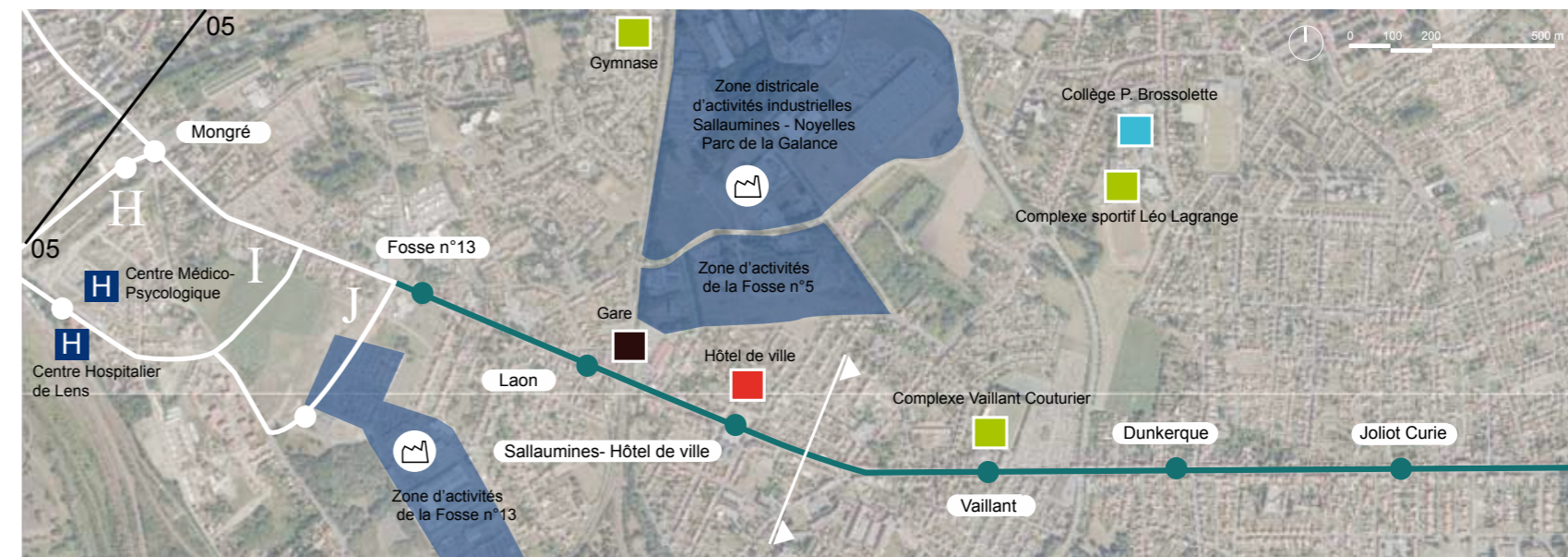
\_\_\_ Coupe projet, Rue Lamendin à Sallaumines



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



\_\_\_ Sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes

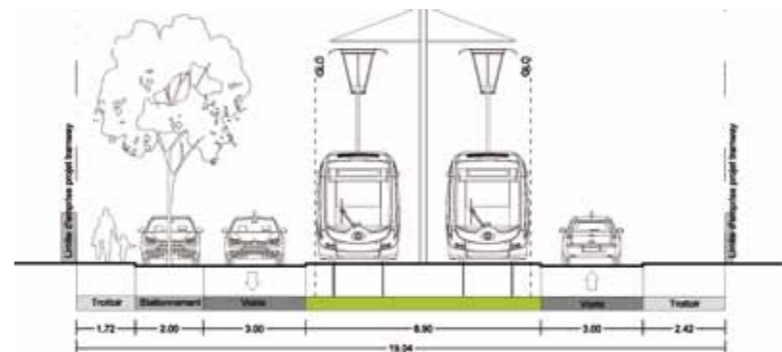
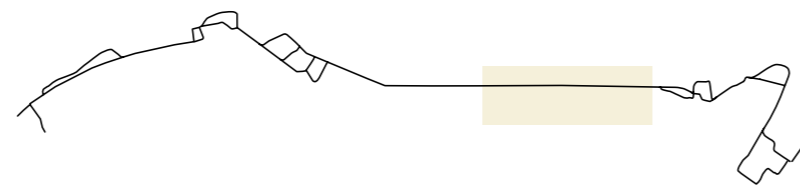
### 05 SEQUENCE 5 : PACIFIER LA ROUTE Ancienne RN 43, Montigny-en-Gohelle, Billy- Montigny Tracé commun

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

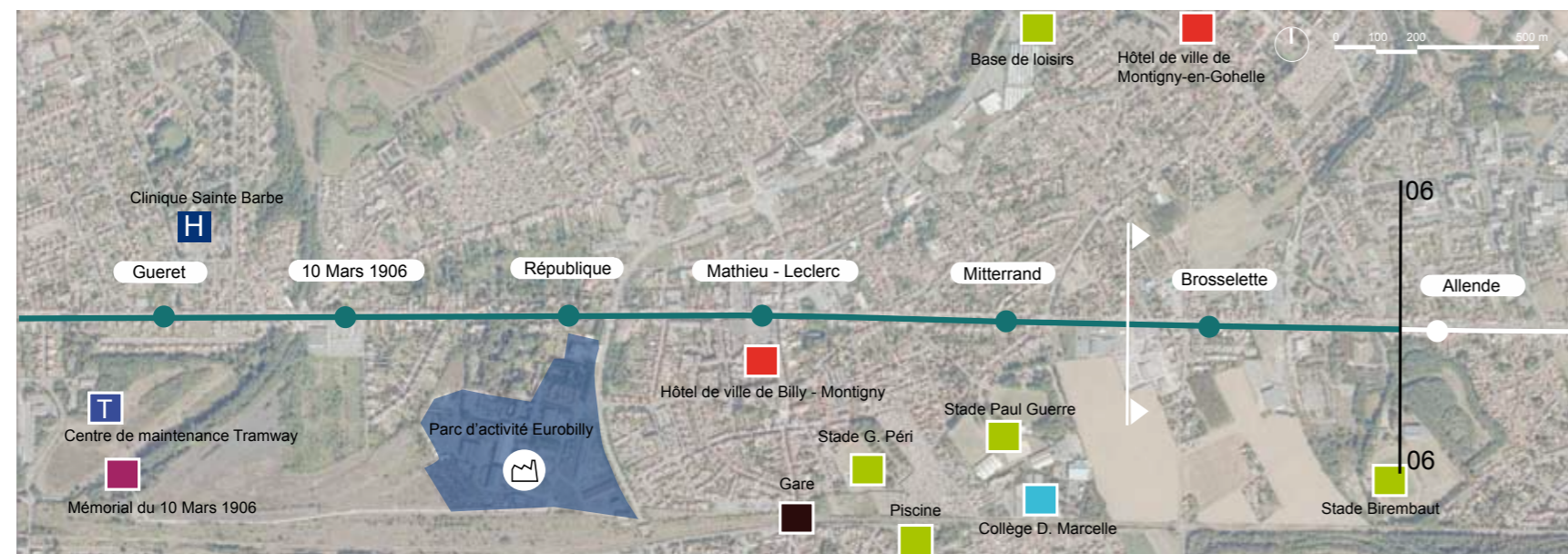
- rompre avec le profil routier de l'ex RN443 et la transformer en espace apaisé ;
- apporter de la diversité et rythmer le parcours ;
- valoriser les centralités urbaines (Hôpital Sainte Barbe, parc d'activités Eurobilly, Hôtel de ville de Billy Montigny, ...) ;
- conforter les corridors naturels.

#### ● Insertion prévisionnelle

- La voie double sera positionnée en axial afin d'intégrer des zones de stationnement quand le gabarit le permet ainsi que les refuges piétons réglementaires.
- Deux voies de circulation (2x1 voie) seront implantées de part et d'autre de la plate-forme du tramway.
- Une bande de stationnement, plantée d'arbres sera implantée dès que la place le permet.
- Le SMT étudie la création de poches de stationnement
- Des trottoirs seront implantés au pied des façades et desserviront les commerces ainsi que les habitations.



... Coupe projet, Rue F. Mitterrand à Montigny en Gohelle



... Proposition d'insertion de la ligne de tram

### 06 SEQUENCE 6 : VALORISER LE CENTRE VILLE DE HENIN-BEAUMONT Boulevard Gabriel Péri, Henin-Beaumont Tracé commun

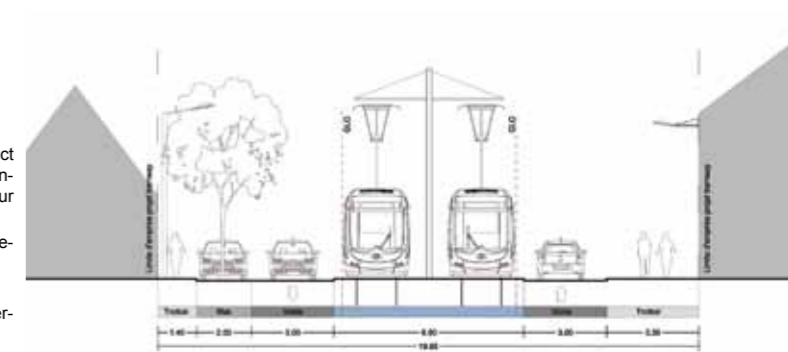
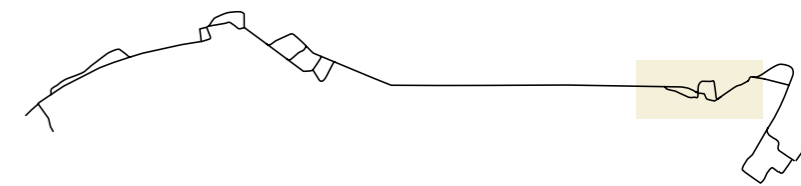
#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- rompre avec le profil routier de l'ex RN43 et la transformer en espace apaisé ;

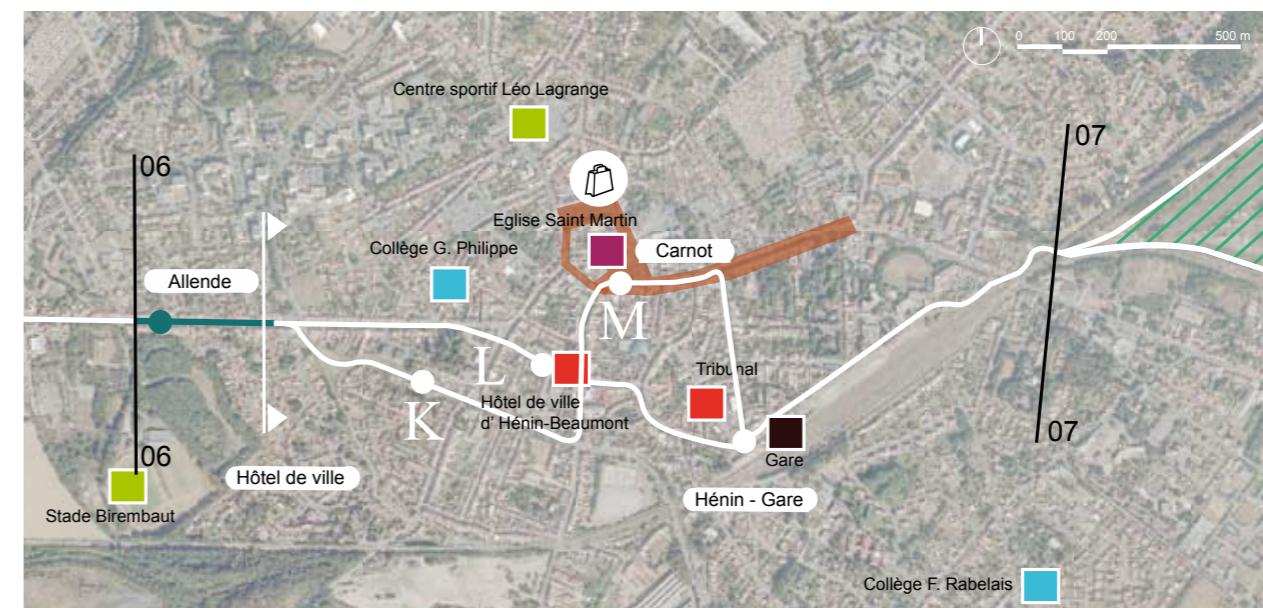
#### ● Insertion prévisionnelle

Le Boulevard Gabriel Péri marque l'entrée de ville d'Henin Beaumont. Là aussi, nous avons tenté de minimiser l'impact de la plate-forme sur l'espace de la rue afin de préserver les différentes fonctionnalités urbaines existantes (stationnements, accès riverains, tourne à gauche, trottoir, refuge piéton pour les traversées piétonnes) et également pour intégrer la station du tram. Nous proposons la répartition suivante :

- La voie double sera positionnée en axial afin d'intégrer les tournes à gauches, les zones de stationnement et les refuges piétons réglementaires.
- Deux voies de circulation (2x1 voie) seront implantées de part et d'autre de la plate-forme du tramway.
- Deux bandes de stationnement longitudinales, plantées d'arbres permettront de qualifier l'entrée de ville et de conserver les zones de stationnement existantes.
- Des trottoirs seront implantés au pied des façades et desserviront les commerces et les habitations.



... Coupe projet, Rue Gabriel Péri à Henin - Beaumont



... Proposition d'insertion de la ligne de tram



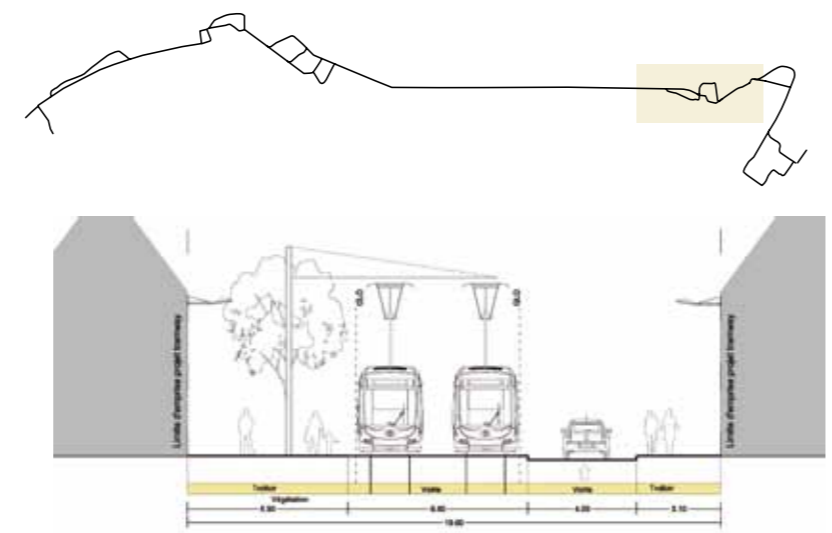
...Sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes

06 SEQUENCE 6 : VALORISER LE CENTRE VILLE DE HENIN-BEAUMONT  
Ruelle Nisique, rue Pasteur, place Carnot, Rue Victor Hugo, Hénin-Beaumont  
Variante K

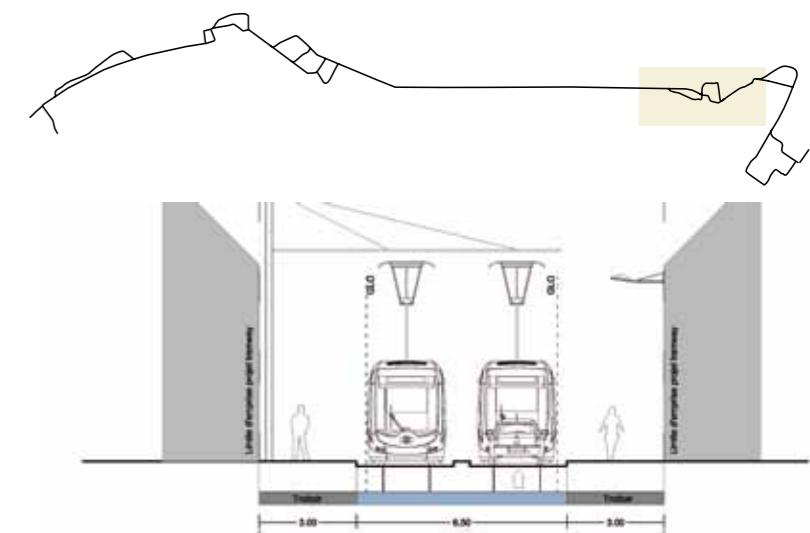
- Les objectifs urbains recherchés :
  - renforcer l'attractivité du coeur urbain d'Hénin-Beaumont ;
  - valoriser la place de l'hôtel de ville et la place Carnot ;
  - travailler sur l'articulation entre le centre ville et le site de Sainte-Henriette ;
  - minimiser l'impact du tramway dans l'espace de la rue.
- Insertion prévisionnelle
  - La plate-forme du tramway sera positionnée en latéral gauche (voie unique).
  - Une voie de circulation (VL) sera implantée à droite de la plate-forme
  - Des trottoirs latéraux desserviront les maisons riveraines
  - Une allée piétonne plantée d'une largeur variable accompagnera la plate-forme et traversera l'ensemble de cette séquence. Elle reliera la place Jean Jaurés à la place Carnot.



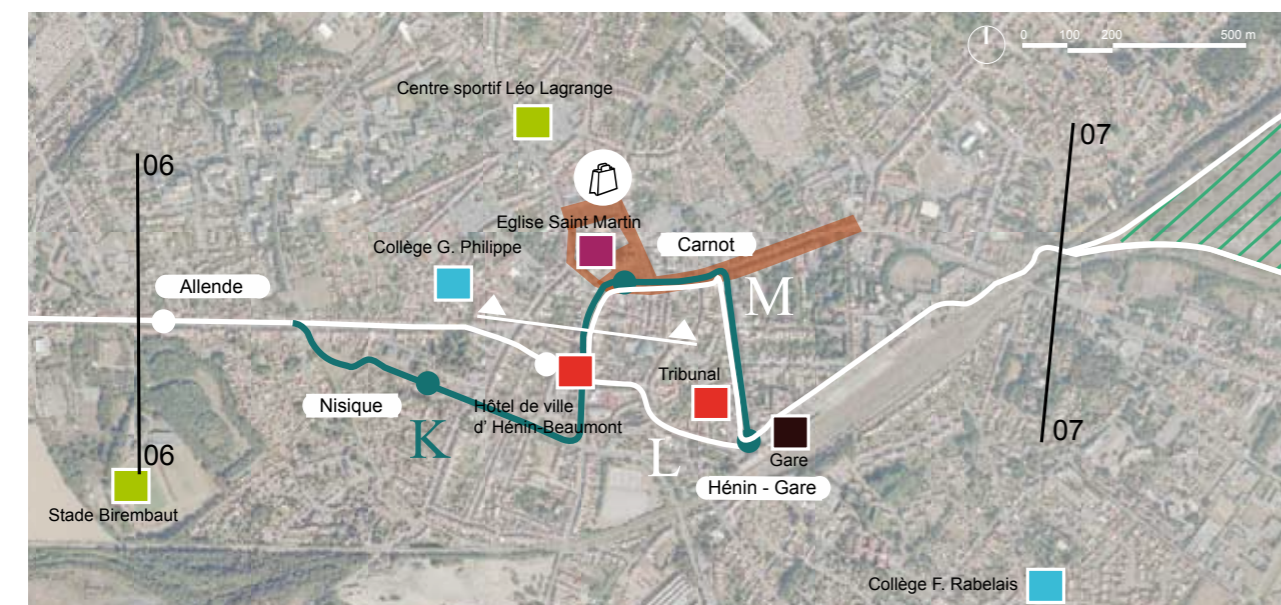
\_\_\_ Coupe projet, Rue Pasteur à Hénin - Beaumont

06 SEQUENCE 6 : VALORISER LE CENTRE VILLE DE HENIN-BEAUMONT  
Rue Jules Guesde, Rue Vaillant Couturier, Hénin-Beaumont  
Variante L

- Les objectifs urbains recherchés :
  - relier le plus directement possible la gare ;
  - minimiser l'impact du tramway dans l'espace de la rue.
- Insertion prévisionnelle
  - La plate-forme du tramway sera positionnée en axial (voie double).
  - Une voie en sens unique accompagnera le tramway. Les faibles largeurs des rues ont conduit à envisager une voie unique banalisée.
  - Des trottoirs latéraux desserviront les maisons riveraines.



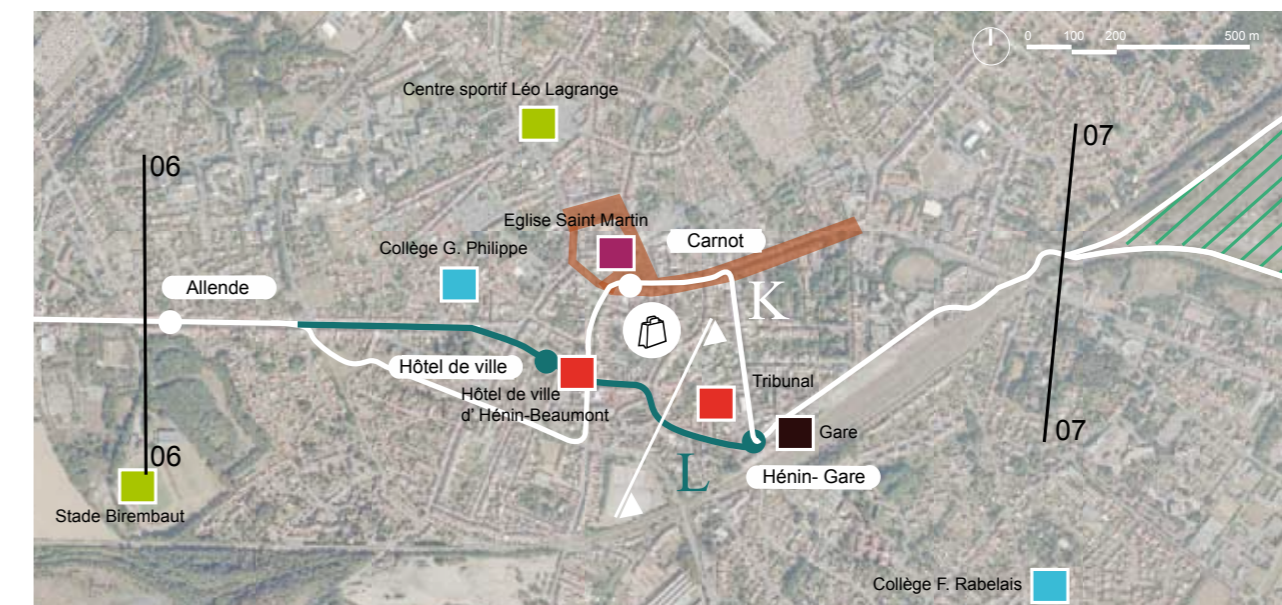
\_\_\_ Coupe projet, Rue Jules Guesde à Hénin - Beaumont



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



\_\_\_ Sources : Atramgo (photographies 1, 2 et 3)



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



\_\_\_ Sources : Atramgo (photographies 1, 2 et 3)

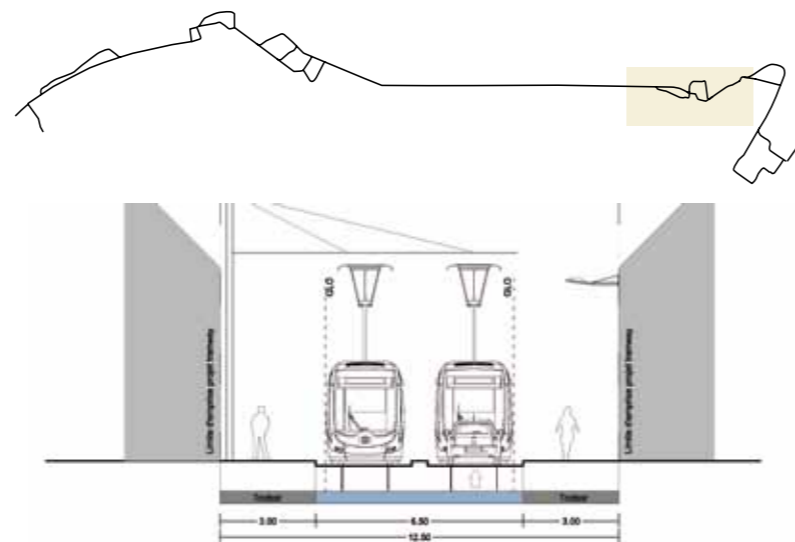


4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes

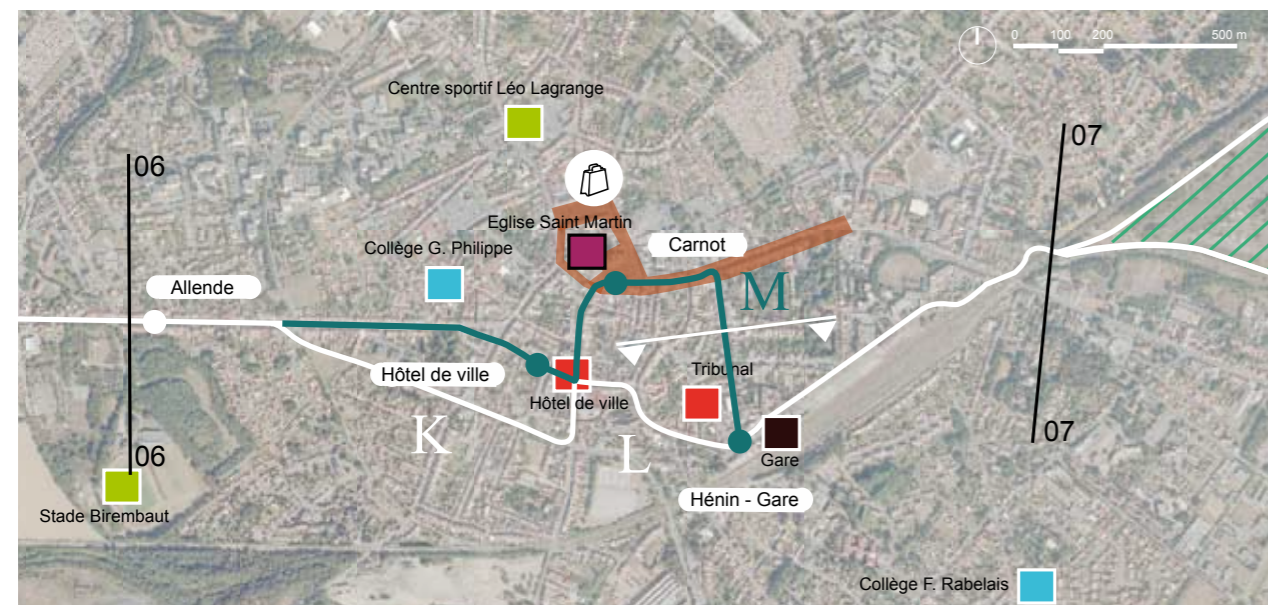


06 SEQUENCE 6 : VALORISER LE CENTRE VILLE DE HENIN-BEAUMONT  
Rue Pasteur, place Carnot, Rue Victor Hugo, Hénin-Beaumont  
Variante M

- Les objectifs urbains recherchés :
  - renforcer l'attractivité du coeur urbain d'Hénin-Beaumont ;
  - valoriser la place de l'hôtel de ville et la place Carnot ;
  - travailler sur l'articulation entre le centre ville et site de Sainte-Henriette ;
  - minimiser l'impact du tramway dans l'espace de la rue.
- Insertion prévisionnelle
  - La plate-forme du tramway sera positionnée en voie double.
  - Une voie en sens unique accompagnera le tramway.
  - Des trottoirs latéraux desserviront les maisons riveraines.
  - Une bande de stationnement longitudinale s'ajoutera au dispositif dans les rues plus larges ( Victor Hugo ).



\_\_\_ Coupe projet, Rue Victor Hugo à Hénin - Beaumont



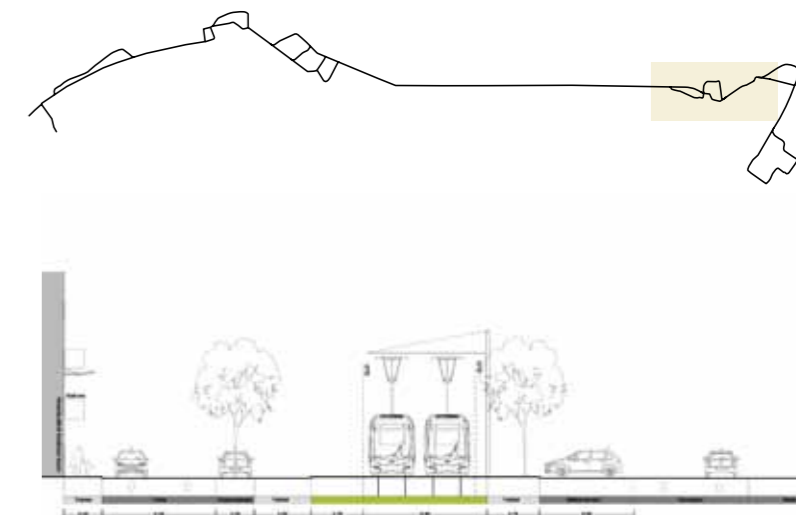
Proposition d'insertion de la ligne de tram



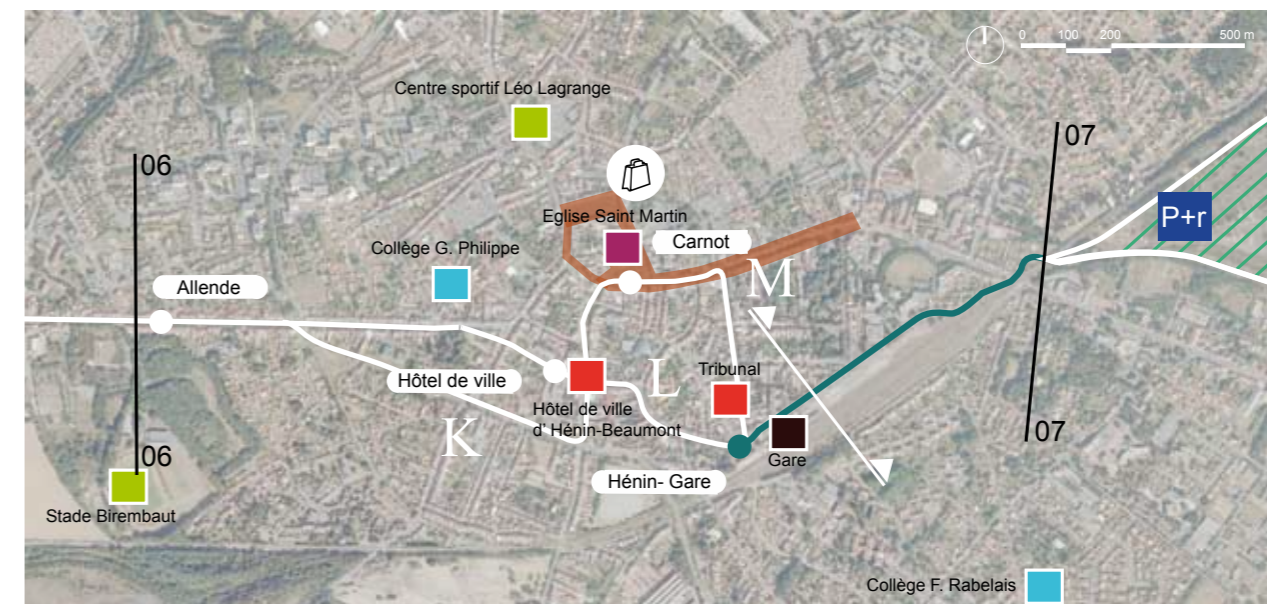
Sources : Attramoo (photographies 1, 2 et 3)

06 SEQUENCE 6 : VALORISER LE CENTRE VILLE DE HENIN BEAUMONT  
Rue Parmentier, Hénin Beaumont  
Tracé commun

- Les objectifs urbains recherchés :
  - renforcer l'attractivité de la gare ;
  - travailler sur l'articulation entre la gare et site de Sainte-Henriette ;
  - minimiser l'impact du tramway dans l'espace de la rue.
- Insertion prévisionnelle
  - La plate-forme du tramway sera positionnée en latéral droit (voie double). Elle longe l'actuel parking de la gare.
  - Deux voies accompagneront le tramway situées à gauche de la plateforme.
  - Des trottoirs latéraux desserviront les riverains.
  - Une bande de stationnement plantée s'ajoutera au dispositif.



\_\_\_ Coupe projet, Rue Parmentier à Hénin - Beaumont



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



\_\_\_Sources : Attramoo (photographies 1, 2 et 3)

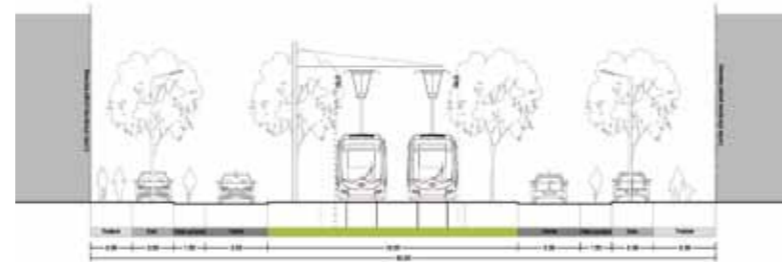
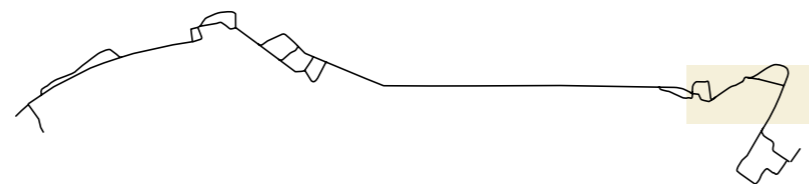


4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes

07 SEQUENCE 7 : LE TRAMWAY COMME ARMATURE URBAINE  
Nouvelle voie de Sainte Henriette, Hénin- Beaumont  
Tracé commun

- Les objectifs urbains recherchés :
  - travailler sur l'articulation entre Sainte-Henriette et les quartiers périphériques
  - intégrer les modes doux dans le plan de composition du secteur
  - desservir le futur pôle d'échange (liaison rapide entre le bassin minier et la métropole lilloise).

- Insertion prévisionnelle  
Le tramway s'implantera selon un axe est/ouest sur le site de Sainte-Henriette et formera la colonne vertébrale du futur quartier.
  - Une large plate-forme engazonnée sera positionnée en axial. Cette plate-forme sera plantée d'arbres de petit développement (fruitiers d'ornement) qui renforceront l'identité végétale de cette séquence et participeront au concept d'éco-quartier développé sur ce site.
  - Deux voies de circulation (2x1 voie) seront implantées de part et d'autre de la plate-forme du tramway.
  - Des pistes cyclables latérales et des trottoirs confortables permettront d'irriguer le quartier.
  - Des bandes de stationnement longitudinales plantées d'arbres souligneront cet axe vert.

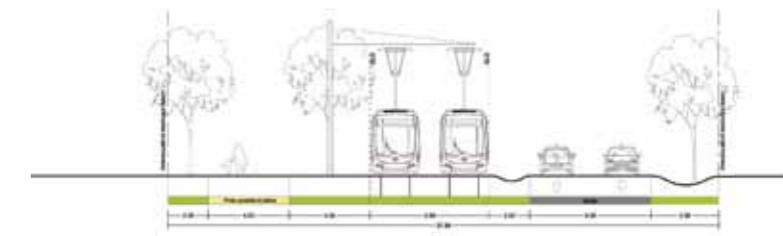
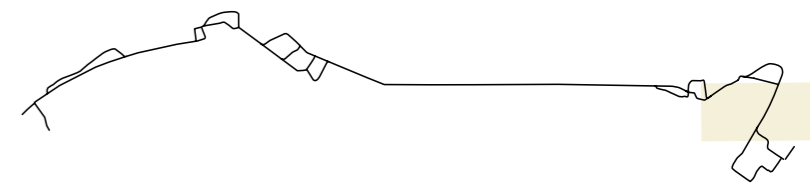


\_\_\_ Coupe projet, Nouvelle voie à Hénin - Beaumont

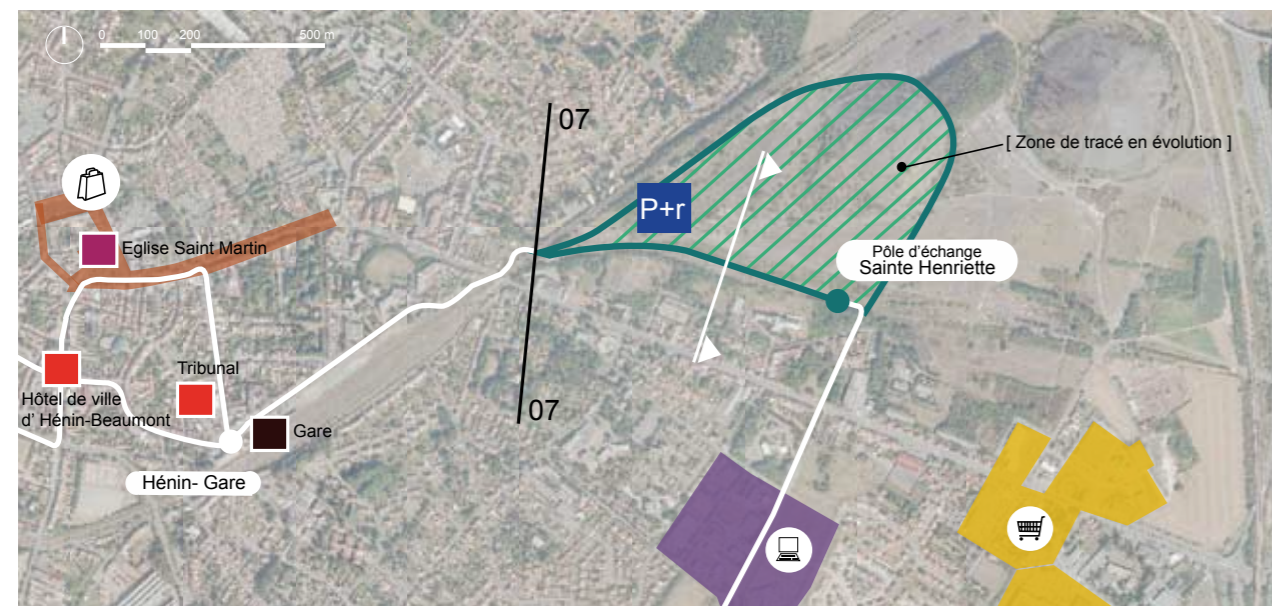
07 SEQUENCE 7 : LE TRAMWAY COMME ARMATURE URBAINE  
Rue J. Piette, Hénin- Beaumont  
Tracé commun

- Les objectifs urbains recherchés :
  - affirmer un axe nord/sud ;
  - créer une trame verte qui se développe de Sainte-Henriette vers les équipements scolaires (LEP H. Senez et lycée Darchicourt) et qui intègre les modes doux ;
  - travailler sur l'articulation entre Sainte-Henriette et les quartiers périphériques ;
  - intégrer une gestion raisonnée des eaux pluvio-nivales.

- Insertion prévisionnelle  
Une large plate-forme sera positionnée en latéral gauche. Elle s'insera dans un grand axe nord/sud arboré dans lequel se glisseront également les modes doux (cycles/piétons).
  - Deux voies de circulation (2x1 voie) seront implantées du côté droit de la plate-forme du tramway.
  - Des noues seront implantées de part et d'autre des voies de circulation pour récupérer les eaux pluviales.



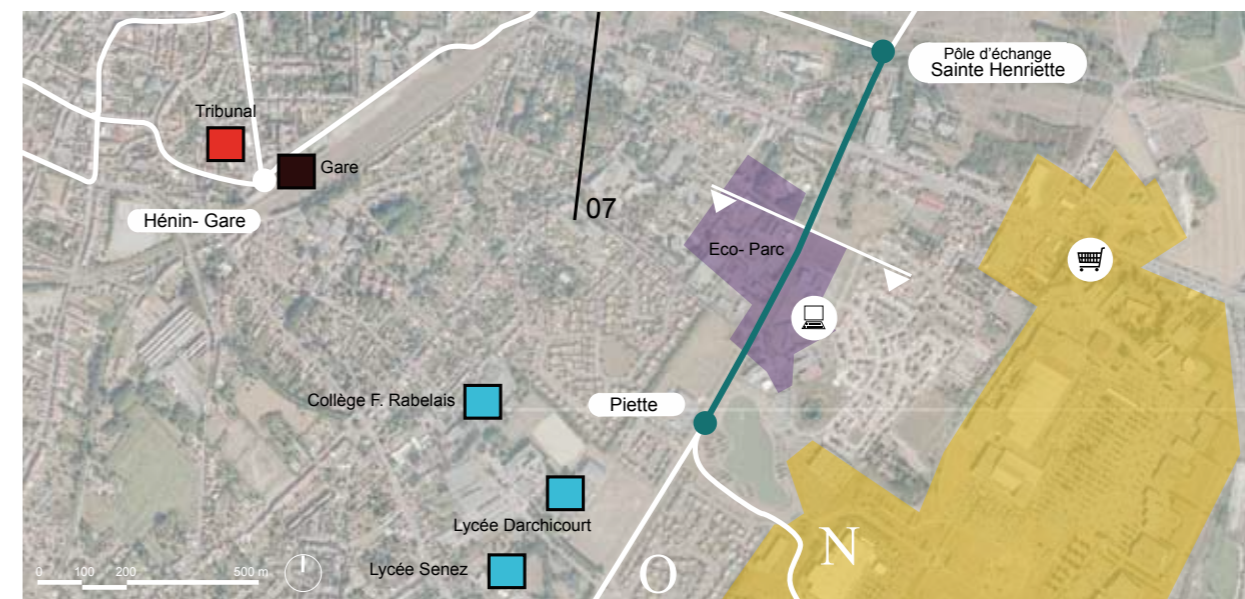
\_\_\_ Coupe projet, Rue J. Piette à Hénin - Beaumont



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



\_\_\_ Sources : Atramgo (photographies 1 et 3) F. Masschelein (2)



\_\_\_ Proposition d'insertion de la ligne de tram



\_\_\_ Sources : Atramgo (photographies 1, 2 et 3)



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes

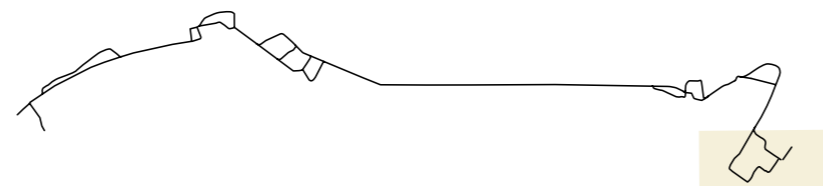
07 SEQUENCE 7 : LE TRAMWAY COMME ARMATURE URBAINE  
Avenue du bord des eaux, Noyelles-Godault  
Variante N

● Les objectifs urbains recherchés :

- créer une trame verte qui se développe de Sainte-Henriette vers les équipements scolaires et le centre commercial de Noyelles-Godault
- s'intégrer aux aménagements paysagers existants
- intégrer une gestion raisonnée des eaux pluviales
- relier le pôle commercial aux quartiers d'habitations

● Insertion prévisionnelle

- La large plate-forme sera positionnée en latéral gauche. Elle s'insérera dans la trame verte du centre commercial du Bords des Eaux. Elle sera accompagnée d'une circulation modes doux (cycles/piétons).
- Les noues existantes seront conservées et intégrées au projet.



— Coupe projet, avenue du bord des eaux à Noyelles - Godault



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Atramgo (photographies 1, 2 et 3)

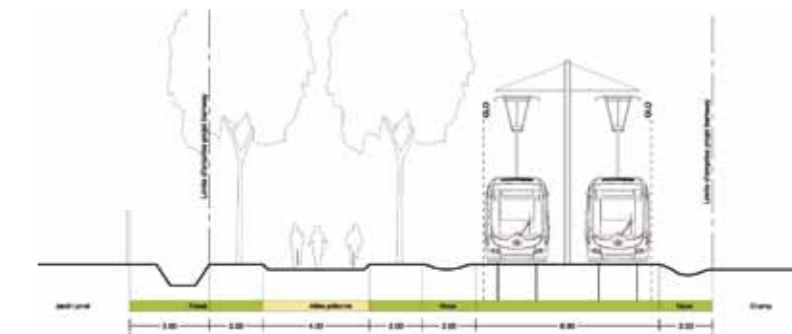
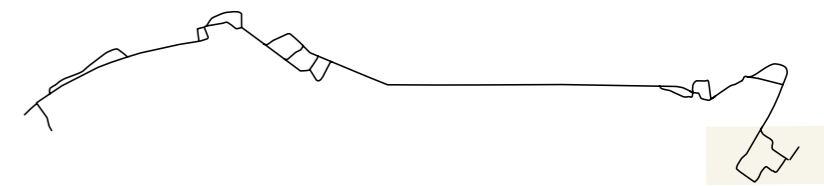
07 SEQUENCE 7 : LE TRAMWAY COMME ARMATURE URBAINE  
Bld E. Branly, Chemin nouveau, Noyelles-Godault  
Variante O

● Les objectifs urbains recherchés :

- créer une trame verte qui se développe de Sainte-Henriette vers les équipements scolaires et le centre commercial de Noyelles-Godault ;
- Intégrer une gestion raisonnée des eaux pluviales.
- desservir les équipements scolaires.

● Insertion prévisionnelle

- La large plate-forme sera positionnée en latéral gauche. Elle s'insérera dans la trame verte du centre commercial. Elle sera accompagnée d'une circulation modes doux (cycles/piétons).
- Les noues existantes seront conservées et intégrées au projet.



— Coupe projet, chemin nouveau à Hénil-Beaumont



— Proposition d'insertion de la ligne de tram



— Sources : Atramgo (photographies 1, 2 et 3)



#### 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



##### ● La ligne Liévin-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.

##### 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 du tramway prévoit de desservir ce site qui est candidat pour accueillir des matchs de l'Euro 2016 de football..

##### Le quartier Van Pelt

Le quartier enclavé marque une 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 du 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), 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 Hé-

nin-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.

Le site de Sainte-Henriette est, qui plus est, susceptible d'accueillir une gare destinée à une liaison rapide type RER entre le bassin minier et la métropole lilloise.

##### ● 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 :

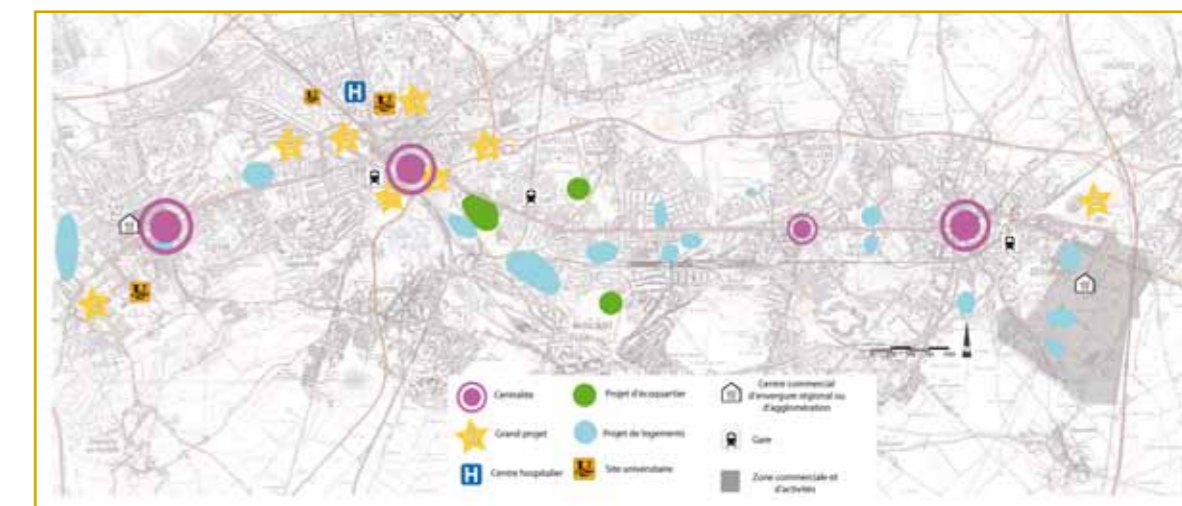
- ▶ à Liévin : la Résidence Lebas, la Cité Riaumont,
- ▶ à Lens : Sellier/Cité du 4, quartier n°9/Cité Jeanne, Cité Montgré,
- ▶ à Sallaumines : Blanches Laines,
- ▶ à Hénin-Beaumont : Cité Kennedy/Foch/Faillières/Ponchelet, ZAC des 2 villes (à cheval sur Montigny-en-Gohelle).

##### Améliorer l'accession aux services et à l'emploi

Les transports en commun jouent un rôle important pour **l'accession 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



Carte des centralités et des grands projets basée sur les tracés proposés en 2009



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



### 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	> 20 km/heure*
Offre de service	> fonctionnement de 5 à 23 h > intervalle de 6 min. en pointe > 117 services par jour et par sens* > 1,5M de km* offerts par an

\*Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer en fonction des tracés retenus

#### 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 (affichage des horaires de passage 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.



Rue de Paris à Lens

Les hypothèses suivantes sont préconisées au stade actuel 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 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 :	<b>27 000</b>
Clientèle annuelle en millions :	<b>7</b>
Taux d'occupation à l'heure de pointe :	<b>80%</b>

\*Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer en fonction des tracés retenus

#### 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 la commune de Méricourt sur le parc d'activité du 3. Ce site regrouperait les activités suivantes : PC d'exploitation et sécurité, dépôt 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 CO<sup>2</sup>

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 CO<sup>2</sup>** 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

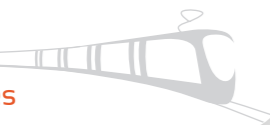
Une première estimation de gains de CO<sup>2</sup> a été effectuée selon cette méthode. La ligne Liévin - Lens - Hénin-Beaumont permettra d'**économiser a minima 6 500 tonnes d'émission de CO<sup>2</sup> chaque année.**

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



Voies tramway à Valenciennes





● 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 :**



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

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
<b>Total</b>	<b>387 555</b>

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

\*Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer en fonction des tracés retenus et de l'avancée des études



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes

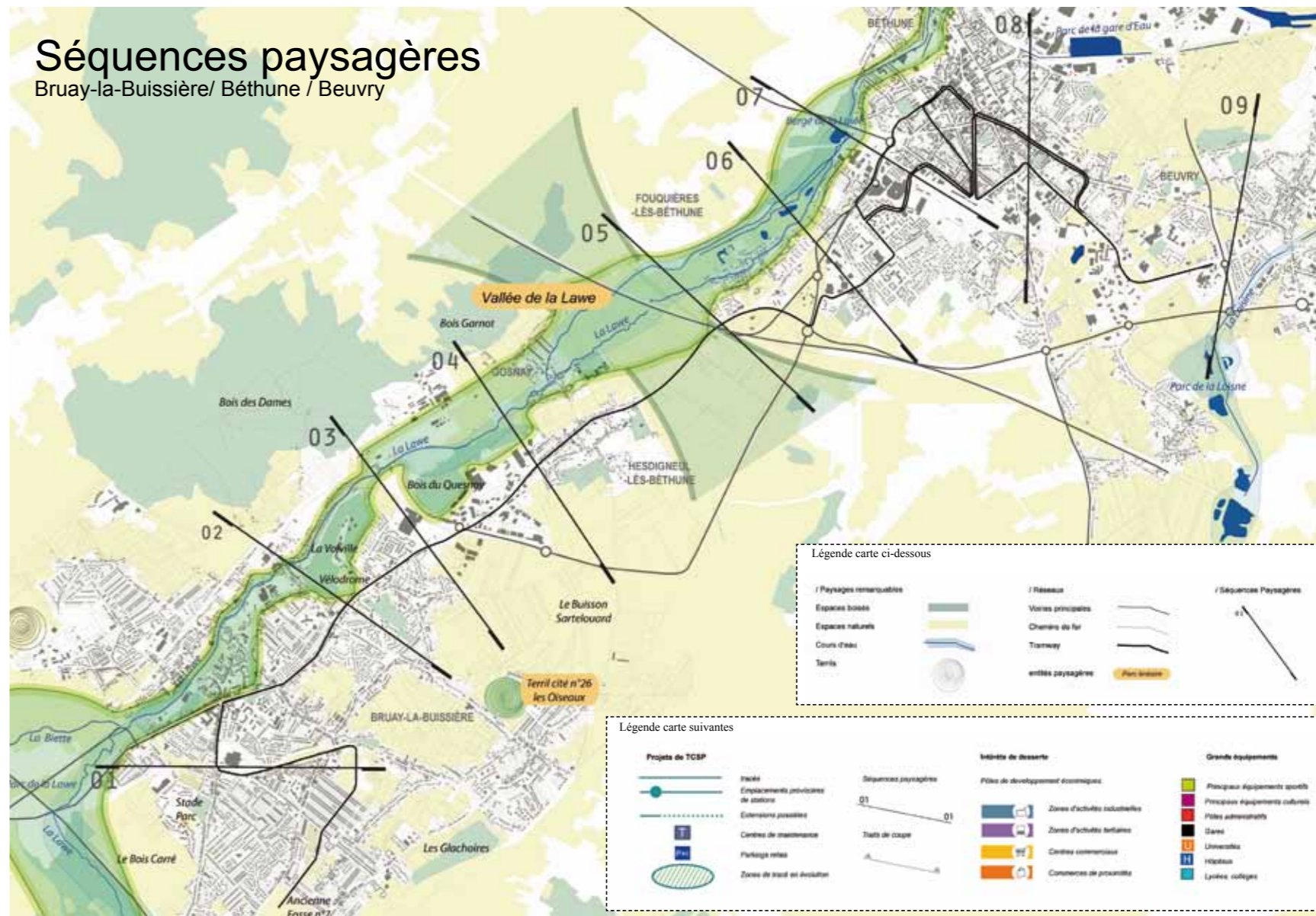
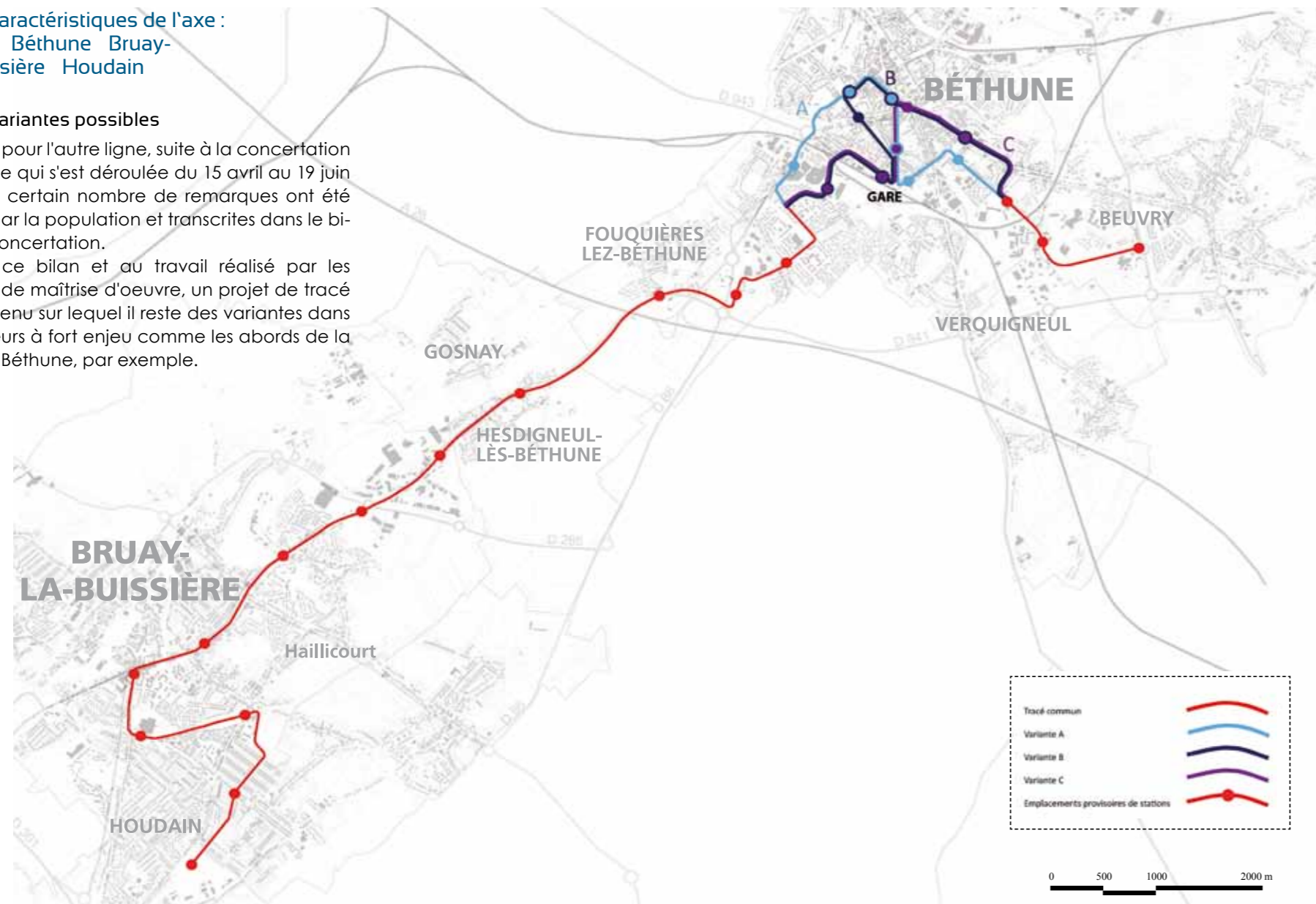


b) Les caractéristiques de l'axe :  
Beuvry Béthune Bruay-  
La-Buissière Houdain

● Les variantes possibles

Comme pour l'autre ligne, suite à la concertation préalable qui s'est déroulée du 15 avril au 19 juin 2009, un certain nombre de remarques ont été émises par la population et transcrites dans le bilan de concertation.

Suite à ce bilan et au travail réalisé par les équipes de maîtrise d'oeuvre, un projet de tracé a été retenu sur lequel il reste des variantes dans les secteurs à fort enjeu comme les abords de la gare de Béthune, par exemple.

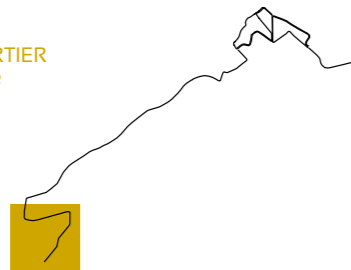




## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



### 01 SEQUENCE 1 : RECOMPOSER UN QUARTIER Nouvelle voie / Houdain, Bruay-la-Buissière Tracé commun



\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

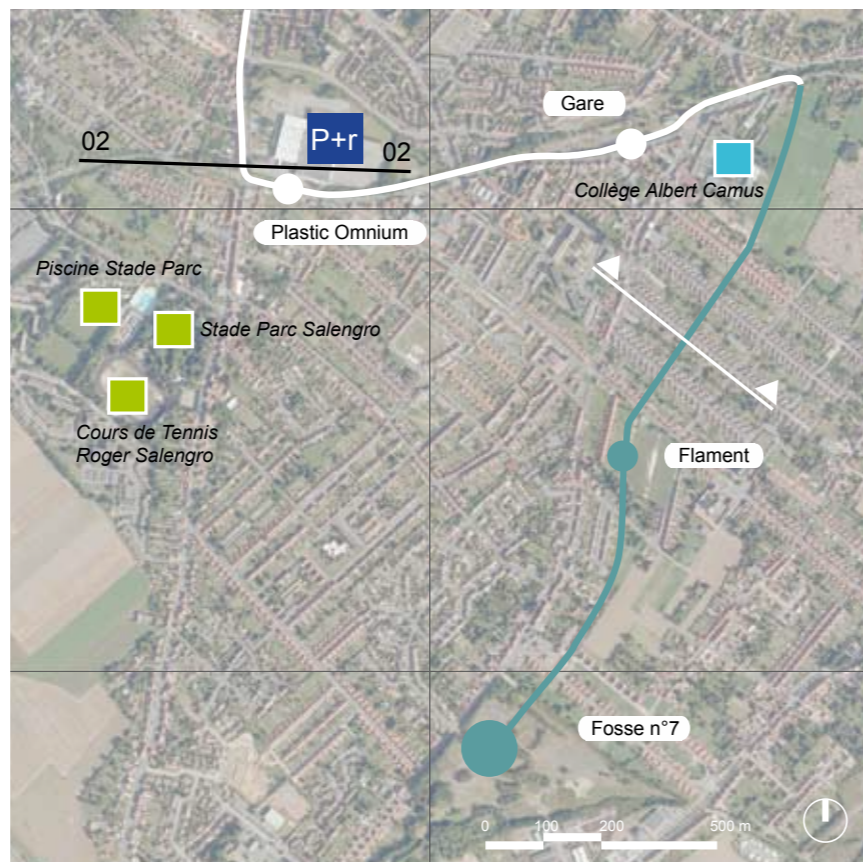
- organiser la restructuration autour du tramway ;
- offrir une nouvelle image au quartier ;
- créer une nouvelle armature grâce au tramway dans les quartiers existants et en recomposition ;
- créer une trame verte qui se développe sur les quartiers en recomposition et qui permette d'intégrer les modes doux et une gestion raisonnée des eaux pluviales ;
- créer une nouvelle centralité (habitat + parc) autour de l'ancienne Fosse n°7

#### ● Insertion prévisionnelle

- Au-delà de la fosse n°7, le passage du tramway s'accompagne d'une reconversion complète du quartier, c'est pourquoi une nouvelle voie avec le tramway sera créée en position latérale gauche, et la voirie en position latérale droite.
- Cette nouvelle voie aura pour but d'offrir une liaison piétonne et cyclable spacieuse (2+3.5 m) afin de permettre le lien entre les espaces naturels. (Fosse n°7) et les projets urbains (Site Plastic Omnium)
- De même, l'aménagement sera complété par la création d'un espace vert aménagé le long du tramway renforçant l'armature paysagère existante et permettant d'intégrer des noues pour récupérer les eaux pluviales.
- La voirie s'accompagne d'espaces de stationnement situés de part et d'autre de la voie à double sens. (6 m de voirie, 2+2m de stationnement).
- Le passage du tramway dans la cité minière située au Nord-Est de la station Flament offrira l'opportunité de revitaliser et redynamiser cet espace.

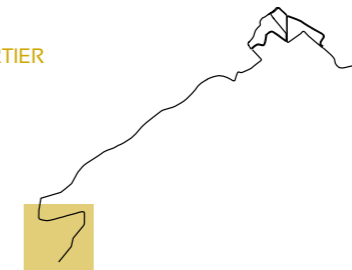


\_ Coupe projet, création d'une nouvelle voie à Houdain



\_Proposition d'insertion de la ligne de tram

### 01 SEQUENCE 1 : RECOMPOSER UN QUARTIER Rue Raoul Briquet / Bruay-la-Buissière Tracé commun



\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- desservir un quartier en renouvellement urbain (friche Plastic Omnium et ancienne gare) ;
- offrir une nouvelle image au quartier par la mise en place d'un parc linéaire ;
- créer une nouvelle armature grâce au tramway dans les quartiers existants et en recomposition ;
- créer une trame verte qui se développe sur les quartiers en recomposition et qui permette d'intégrer les modes doux et une gestion raisonnée des eaux pluviales ;
- supprimer la coupure urbaine Plastic Omnium (entre centre et périphérie).

#### ● Insertion prévisionnelle

- Dans le prolongement de l'aménagement proposé, l'insertion permettra ici de retrouver une continuité piétonne et cyclable dans l'espace de la friche ferroviaire (4.50m). Ce mail piétonnier viendra se greffer sur la place de la gare.
- La voirie existante qui est située en contrebas sera conservée en voie double sens, son stationnement également.
- La voirie s'accompagne d'espaces de stationnement situés de part et d'autre de la voie à double sens (6m de voirie, 2+2m de stationnement).
- le tramway offrira la possibilité de créer une liaison douce entre le Stade Parc et la friche Plastic Omnium.



\_ Coupe projet, rue Raoul Briquet à Bruay-La-Buissière



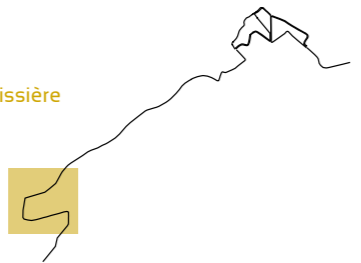
\_Proposition d'insertion de la ligne de tram



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes

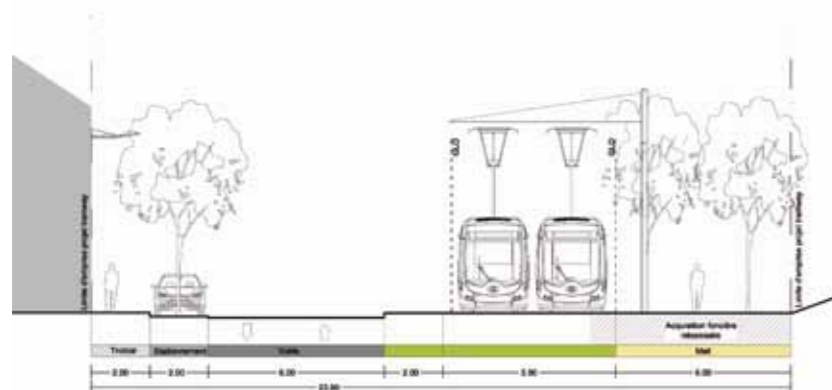


02 SEQUENCE 2 : TISSER LES LIENS ENTRE LES DIFFERENTES POLARITES  
Rue Alfred Leroy, Place Leclerc / Bruay-la-Buissière  
Tracé commun



\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

- Les objectifs urbains recherchés :
  - relier Plastic Omnium au centre ville ;
  - créer et relier les axes piétonniers ;
  - valoriser le centre ville ;
  - offrir un parvis au Lycée Carnot et une place piétonne qui organise l'articulation entre le pôle administratif au sud et le pôle commercial, au Nord ;
  - améliorer la sécurité des flux (Lycée Carnot).
- Insertion prévisionnelle
  - Un grand mail piétonnier permettra de relier la friche Plastic Omnium et le centre ville.
  - Une insertion du tramway en latéral droit à partir de la Rue Alfred Leroy, est envisagée. Cet aménagement a pour but de s'adapter aux fluctuations de largeurs tout en conservant une cohérence dans l'aménagement de la rue (mail piétonnier, voirie, stationnement) et répondant aux usages du centre-ville.
  - La première partie de la rue permettra de conserver une voie en double sens de 5,60m.
  - Après le carrefour avec la rue de Bourgogne, le flux véhiculaire sera reporté sur la rue d'Alsace.
  - La place du Maréchal Leclerc sera réservée aux piétons et au tramway.
  - L'ensemble du carrefour sera traité de façon minéral afin d'améliorer l'image du centre ville et permettra le raccord aux deux rues piétonnes existantes (Rue du Périgord, rue Henri Herman).

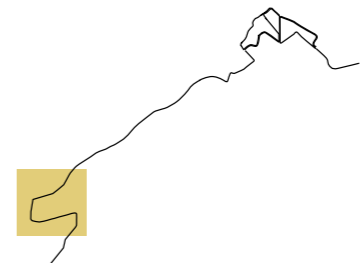


\_ Coupe projet, rue Alfred Leroy à Bruay-La Buissière



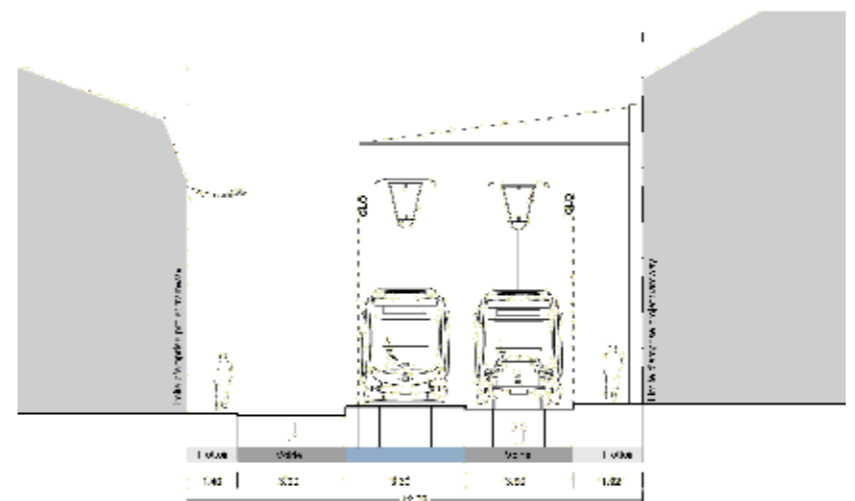
\_Proposition d'insertion de la ligne de tram

02 SEQUENCE 2 : TISSER LES LIENS ENTRE LES DIFFERENTES POLARITES  
Rue Henri Cadot / Bruay-la-Buissière  
Tracé commun

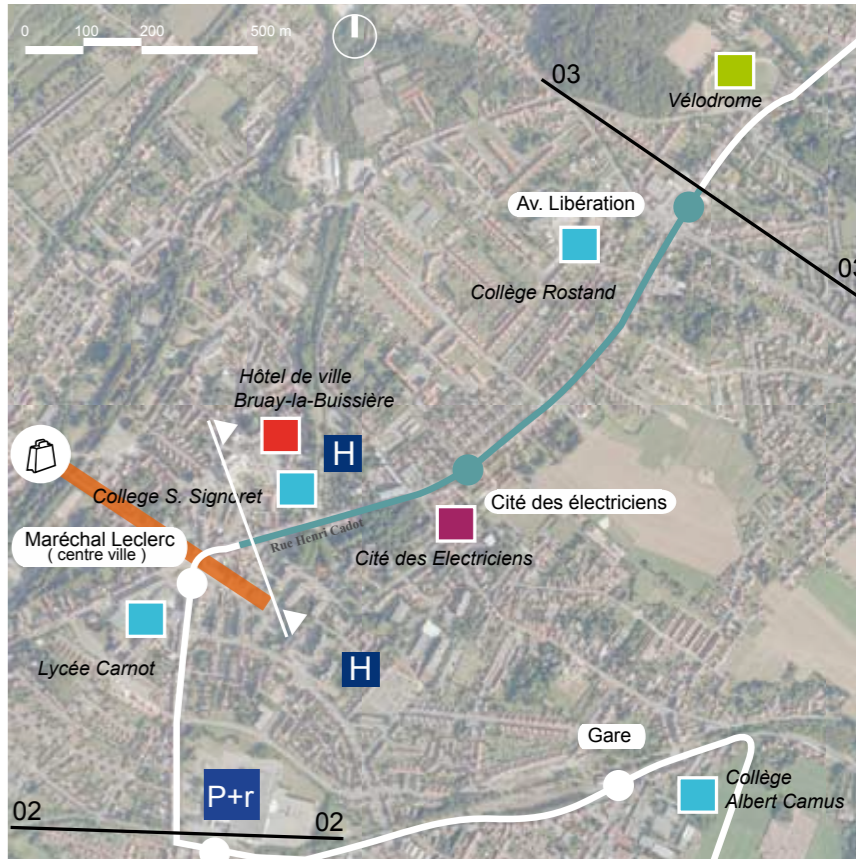


\_sources : Artramgo (photographies 1 et 3) Mission Bassin Minier (2)

- Les objectifs urbains recherchés :
  - mettre en relation les différentes polarités de Bruay-la-Buissière ;
  - valoriser la cité des Electriciens ;
  - apaiser la circulation automobile en centre ville ;
  - requalifier l'axe majeur du centre ville.
- Insertion prévisionnelle
  - Après le passage de la station Maréchal Leclerc, le tramway s'insérera en voie double.
  - Les contraintes de largeur nous ont conduit à privilégier une plate-forme de 3.30 m en site propre et une plate-forme en voie banalisée de 3 m.
  - Les voiries conserveront 3 m de largeur chacune.
  - L'aménagement s'accompagnera de deux trottoirs latéraux, qui permettront de recevoir ponctuellement des places de stationnement avec l'élargissement de la rue.



\_ Coupe projet, rue Henri Cadot à Bruay-La-Buissière



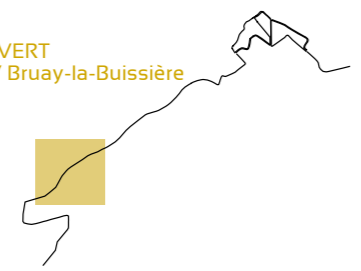
\_Proposition d'insertion de la ligne de tram



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



03 — SEQUENCE 3 : MAINTENIR LE CORRIDOR VERT  
Rue Anatole France, Avenue de la libération / Bruay-la-Buissière  
Tracé commun



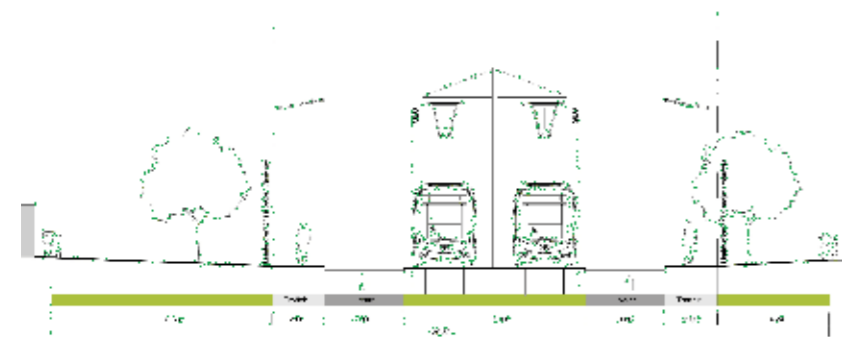
\_sources : Artramgo (photographies 1 et 2)

● Les objectifs urbains recherchés :

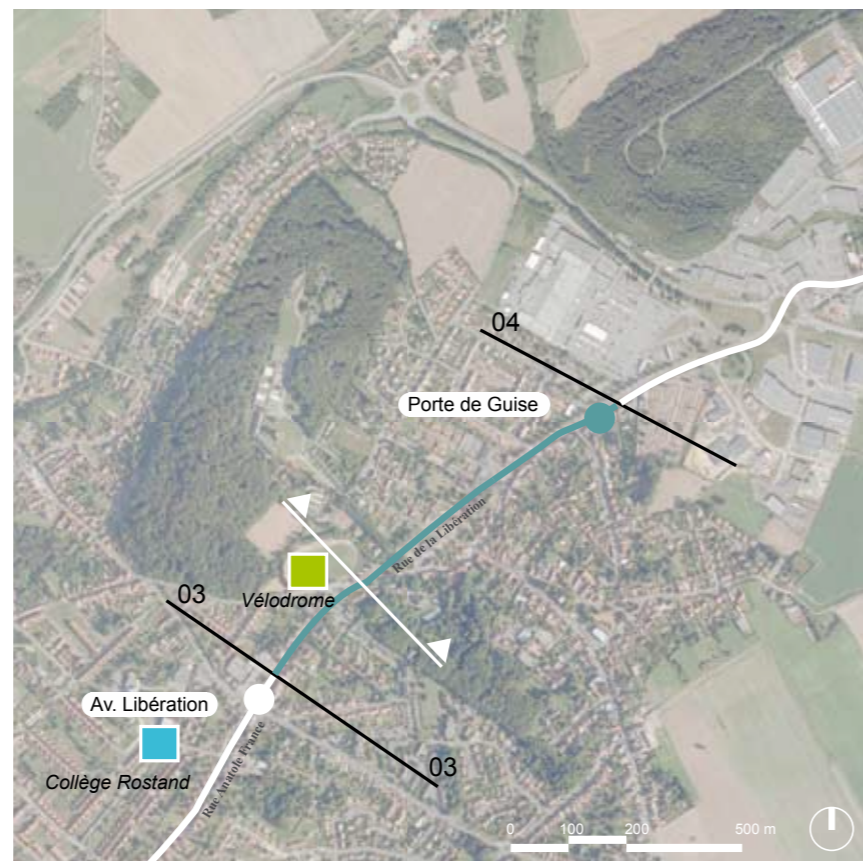
- renforcer la présence du végétal déjà présent sur cette séquence ;
- maintenir la continuité du corridor écologique ;
- recomposer l'entrée de ville de Bruay-la-Buissière ;
- assurer le lien entre la zone commerciale, le pôle de compétitivité et le centre ville ;
- redistribuer les flux.

● Insertion prévisionnelle

- La plate-forme du tramway végétalisée sera insérée en position axiale grâce à la largeur retrouvée. Les voiries mesureront chacune 3 m pour une plate-forme de 6.90 m.
- Dans cette séquence plus large, les aménagements conserveront la présence du végétal existant, (notamment les entre deux gazonnées qui séparent les voiries des habitations).
- Les trottoirs sont plus larges, 2 m de part et d'autre de la voirie.
- L'aménagement s'attachera à renforcer la présence des espaces naturels existants. (Bois de la Volville, Vélodrome, Bois Norguet).



— Coupe projet, rue Anatole France à Bruay-La-Buissière



\_Proposition d'insertion de la ligne de tram

04 — SEQUENCE 4 : VALORISER L'IMAGE DE LA ZONE COMMERCIALE  
Avenue de la libération / Bruay-la-Buissière  
Tracé commun



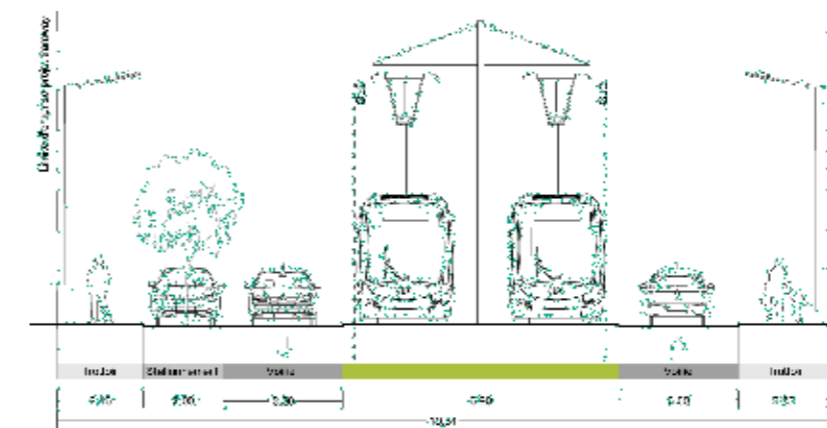
\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

● Les objectifs urbains recherchés :

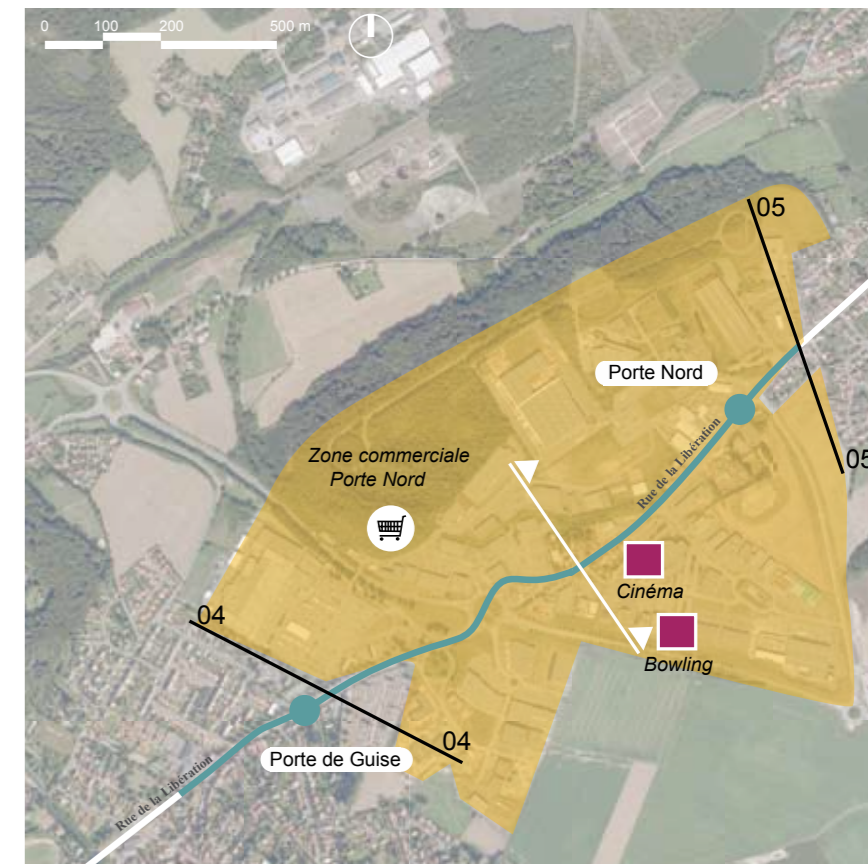
- apporter une unité à l'ensemble ;
- offrir un paysage fédérateur et valorisant à la zone commerciale.

● Insertion prévisionnelle

- La plate-forme du tramway, végétalisée sera insérée en position axiale grâce à la largeur retrouvée. Les voiries mesureront chacune 3 m pour une plate-forme de 6.90m.
- Dans cette séquence plus large, les aménagements exploiteront les délaissés de voiries créés par la zone commerciale pour intégrer des stationnements plantés.
- Les trottoirs seront plus larges : 2 m de part et d'autre de la voirie.



— Coupe projet, Avenue de la libération à Bruay-La-Buissière



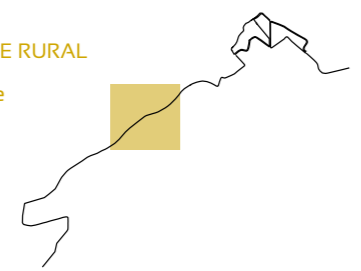
\_Proposition d'insertion de la ligne de tram



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



05 — SEQUENCE 5 : PRESERVER LE CARACTERE RURAL D'HESDIGNEUL  
Rue du 4 septembre / Hesdigneul-les-Béthune  
Tracé commun



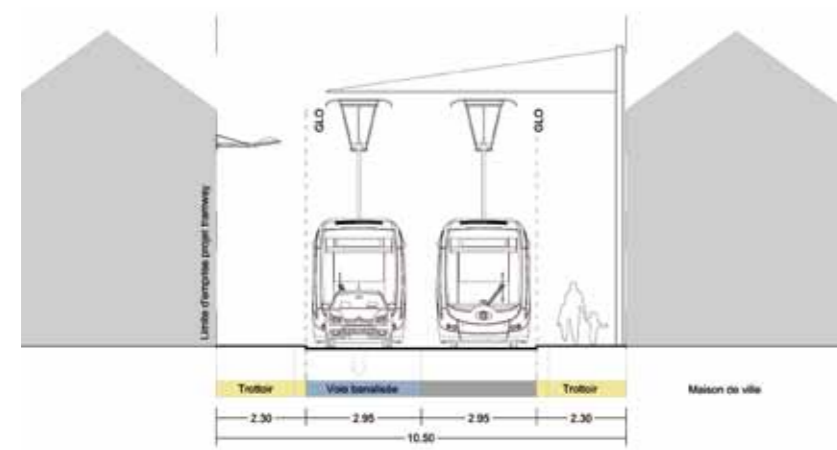
\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

● Les objectifs urbains recherchés :

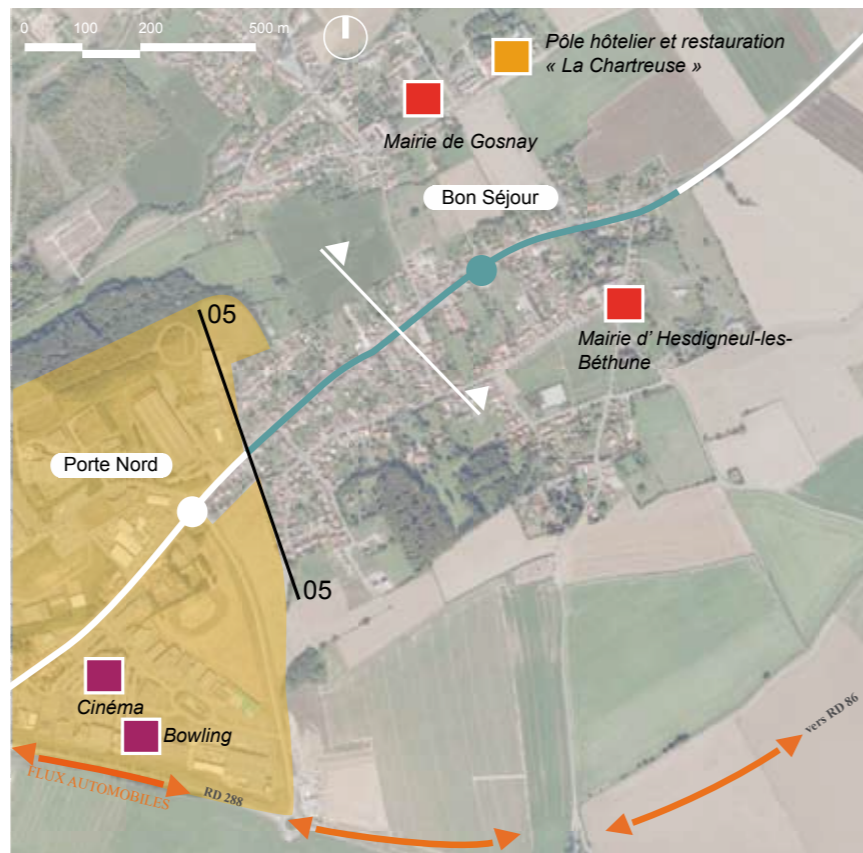
- réduire l'impact du tramway ;
- conserver l'identité rurale du village ;
- réduire les flux de transit (qui ne s'arrêtent pas dans le village) en les reportant vers la RD 86

● Insertion prévisionnelle

- La mise en place d'une insertion latérale en voie banalisée est privilégiée en raison de l'étroitesse des rues (10.50 m à 15.50 m).
- Selon les fluctuations de largeur, la voirie passera d'un site banalisé à un site propre.
- Les deux trottoirs latéraux, relativement larges, seront maintenus.
- La plate-forme du tramway et les trottoirs seront traités en sable stabilisé de façon à offrir un aménagement qualitatif en accord avec le caractère rural du bourg.
- Une zone de stationnement longitudinal complètera l'aménagement lorsque celui-ci était existant.

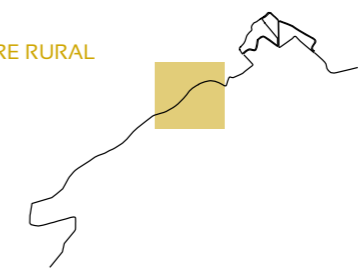


— Coupe projet, rue du 4 septembre à Hesdigneul



\_Proposition d'insertion de la ligne de tram

05 — SEQUENCE 5 : PRESERVER LE CARACTERE RURAL D'HESDIGNEUL  
RD 941 / Hesdigneul-les-Béthune  
Tracé commun



\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

● Les objectifs urbains recherchés :

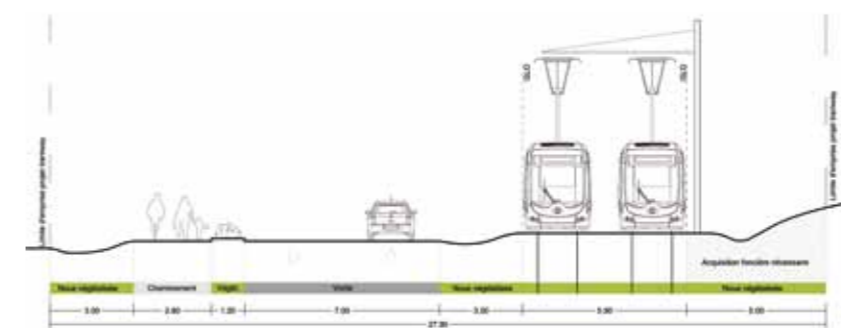
- préserver les larges perspectives sur la plaine agricole et la vallée de la Lawe;
- offrir un cheminement piétons et cycles vers Béthune;
- avoir une gestion raisonnée des eaux pluviales.

● Insertion prévisionnelle

- La plate-forme tramway sera positionnée latéralement afin de minimiser l'impact du tramway.
- La plate-forme de 5.90m, végétalisée, s'accompagnera d'une noue située de part et d'autre.
- La voirie en double sens mesurera 7m.
- Sur le côté gauche de la voirie, un cheminement piétonnier et cyclable protégé s'insèrera entre la voirie et les parcelles agricoles.
- Le principe d'aménagement sera conservé mais inversé pour se raccorder à la variante B (rue des Anciens Combattants) (cf périmètre du tracé incluant les variantes).

● Ouvrage particulier

- Dans les espaces plus contraints (pont de franchissement de l'A 26) seules les voiries (2x1 voie) et la plate-forme en position latérale droite (voie double en site propre) ainsi qu'un cheminement piétonnier seront conservés.



— Coupe projet, RD 941 à Hesdigneul



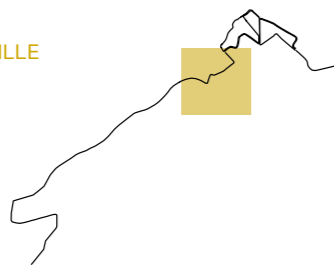
\_Proposition d'insertion de la ligne de tram



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



06 SEQUENCE 6 : COMPOSER L'ENTREE DE VILLE  
RD 941 / Fouquières-les-Béthune, Béthune  
Tracé commun

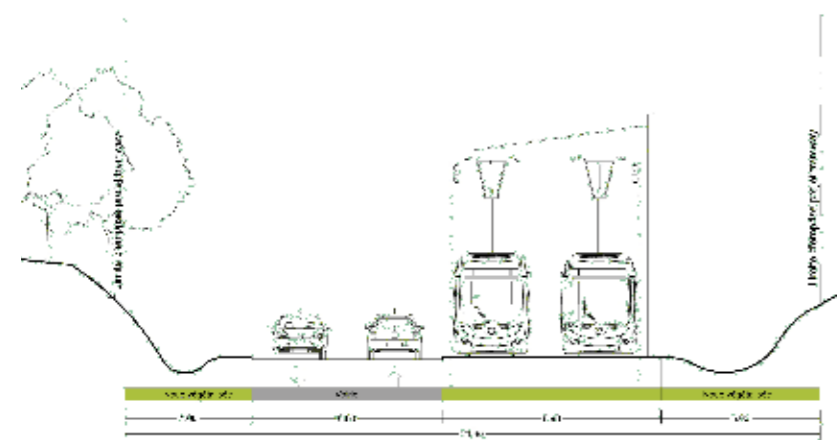


\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

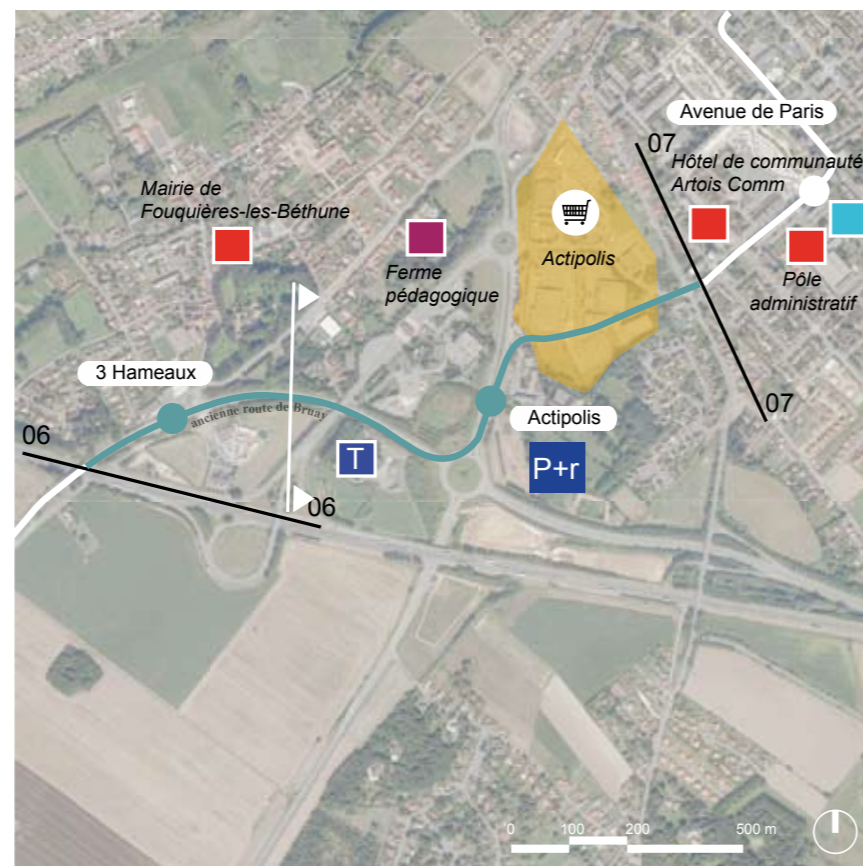
- Les objectifs urbains recherchés :
- minimiser l'impact du tramway sur l'entrée de ville ;
  - valoriser le caractère boisé des espaces traversés ;
  - servir de support au développement d'Actipolis ;
  - réorganiser l'entrée de ville de Béthune.

● Insertion prévisionnelle

- Sur cet axe structurant de Béthune il est envisagé :
- de positionner la plate-forme du tramway en latéral;
  - deux voies de circulation (2x1 voie) implantées à droite de la plate-forme du tramway;
  - une piste cyclable protégée (qui se prolonge vers le centre ville, sans emprunter la zone Actipolis);
  - des trottoirs spacieux implantés au pied des façades, ou le long de la voirie;
  - l'insertion dans la zone Actipolis respectera la même répartition, en s'insérant en position latérale droite.
  - de créer un P+R à proximité immédiate de la sortie de l'autoroute A 26.

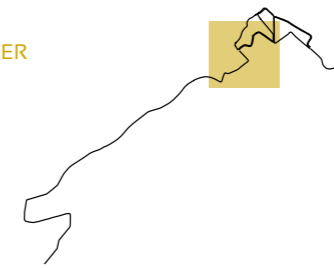


\_ Coupe projet, Rocate RD 941 à Fouquières-les-Béthune



\_Proposition d'insertion de la ligne de tram

07 SEQUENCE 7 : DESENCLAVER LE QUARTIER  
Avenue de Paris / Béthune  
Tracé commun

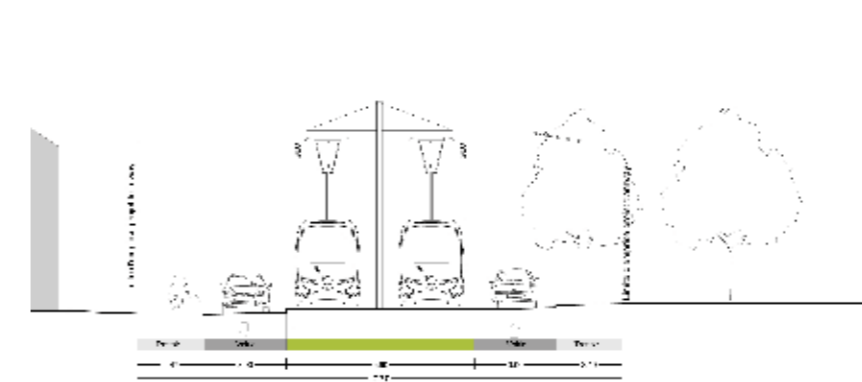


\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

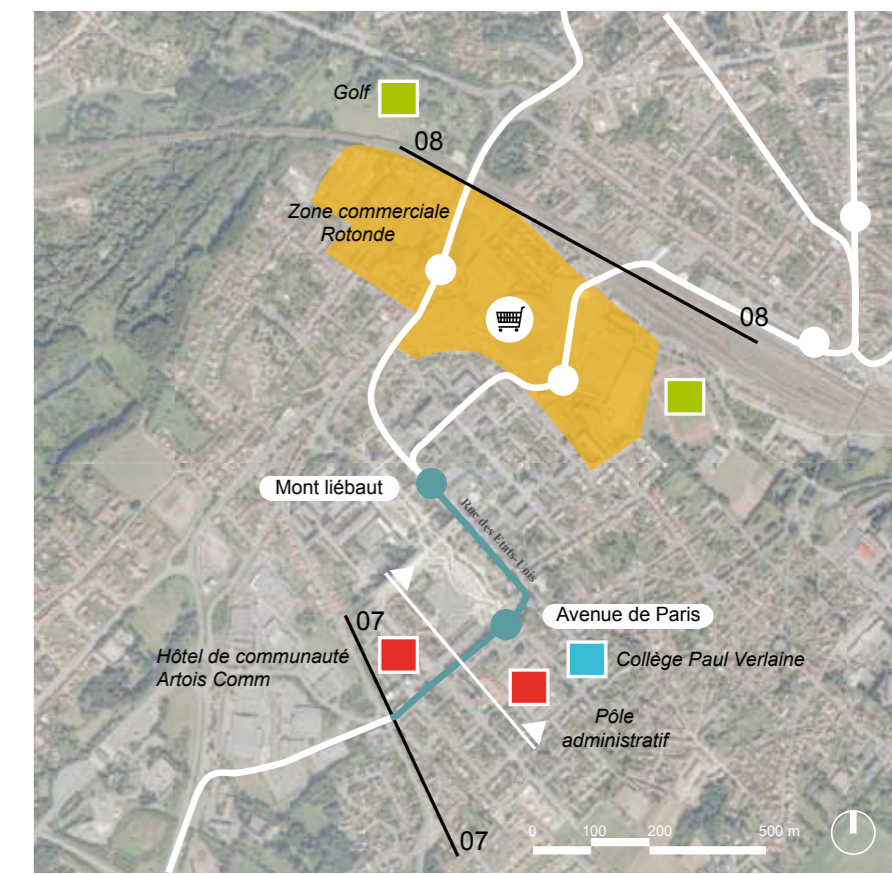
- Les objectifs urbains recherchés :
- apporter une lisibilité à l'entrée de ville;
  - améliorer l'aménagement et les abords du centre commercial de la Rotonde;
  - recréer un trait d'union entre les quartiers situés au sud et au nord de la voie ferrée;
  - desservir le quartier Mont-Liébaud et la Rotonde;
  - poursuivre la recomposition du quartier.

● Insertion prévisionnelle

- Dans cette zone résidentielle dense, il est envisagé:
- d'accompagner les aménagements des espaces naturels existants en offrant des espaces piétons spacieux qui permettront de valoriser les déplacements doux au sein de la zone;
  - d'implanter de larges trottoirs de part et d'autre de la voirie (2.40m minimum);
  - de positionner la plate-forme du tramway en axial;
  - de végétaliser la plate-forme afin d'accentuer la présence des espaces naturels;
  - de desservir le quartier par deux voies de circulation (2x1 voie).



\_ Coupe projet, Avenue de Paris à Béthune



\_Proposition d'insertion de la ligne de tram



4 - Les caractéristiques,  
et le financements des 2 lignes



08 — SEQUENCE 8 : VALORISER LE CENTRE VILLE  
Route de Bruay, Rue L. Boutleux / Béthune  
Variante A

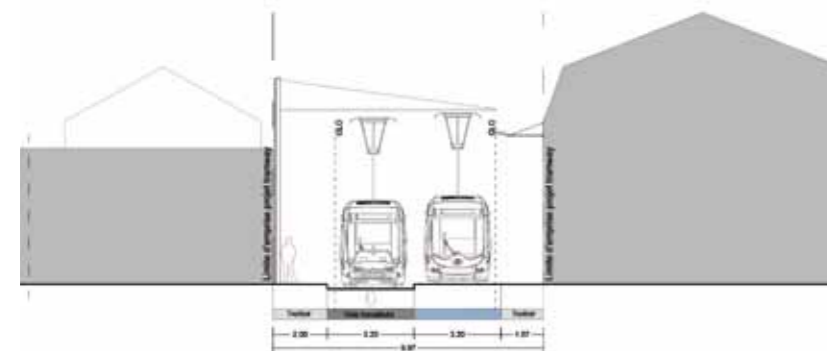


...sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

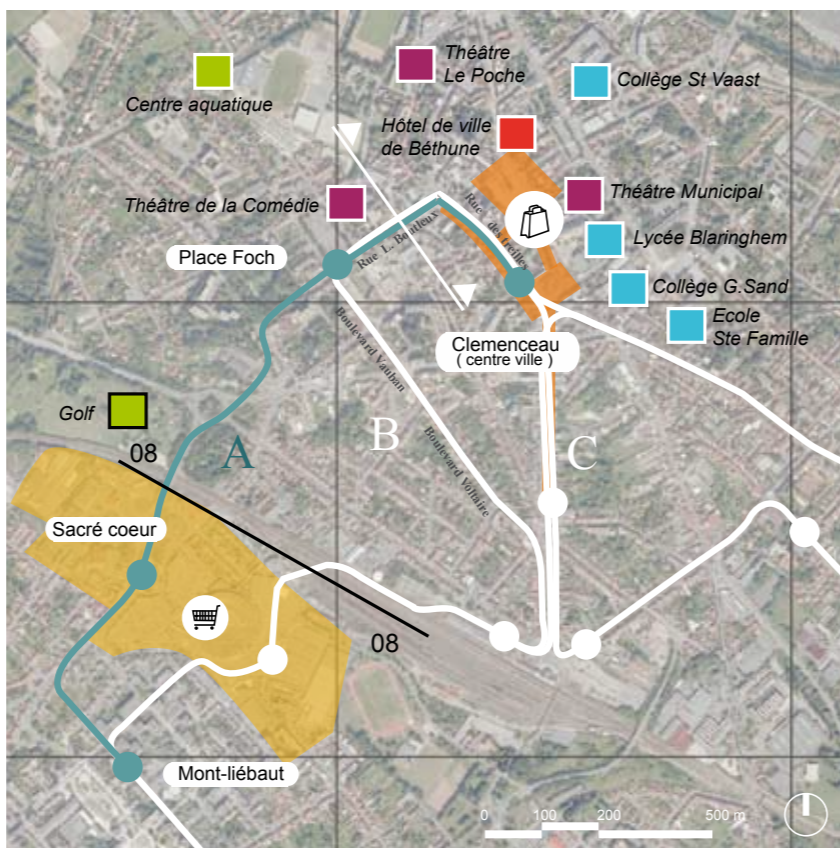
- Les objectifs urbains recherchés :
  - apporter une lisibilité à l'entrée de ville ;
  - améliorer l'aménagement et les abords du centre commercial de la Rotonde ;
  - valoriser le centre ancien et améliorer l'attractivité du centre ville ;
  - minimiser l'impact du tramway.

- Insertion prévisionnelle
- Sur cet axe structurant de Béthune, il est envisagé de conserver la répartition existante :
  - en positionnant la plate-forme du tramway en latéral, en bordure de l'actuel parking de la Rotonde;
  - deux voies de circulation (2x2 voies) implantées à gauche de la plate-forme du tramway;
  - un stationnement longitudinal au pied des immeubles sur le front bâti;
  - une voie cyclable et piétonnière protégée (prolongement de la rue des Anciens Combattants);
  - un parvis planté pour le centre commercial de la Rotonde.

- Afin de conserver la desserte du centre ville de Béthune, tout en minimisant l'impact du tramway, dans des rues relativement étroites (12m), la solution envisagée pourrait être mise en place:
- d'une voie banalisée de 3,30 m;
  - d'une voie en site propre de 3,30 m.

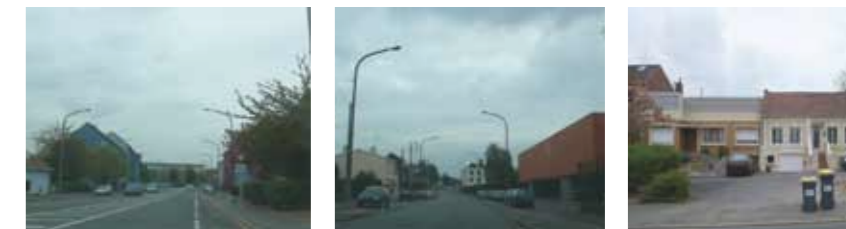
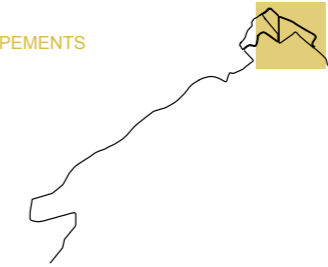


... Coupe projet, rue L. Boutleux à Béthune



...Proposition d'insertion de la ligne de tram

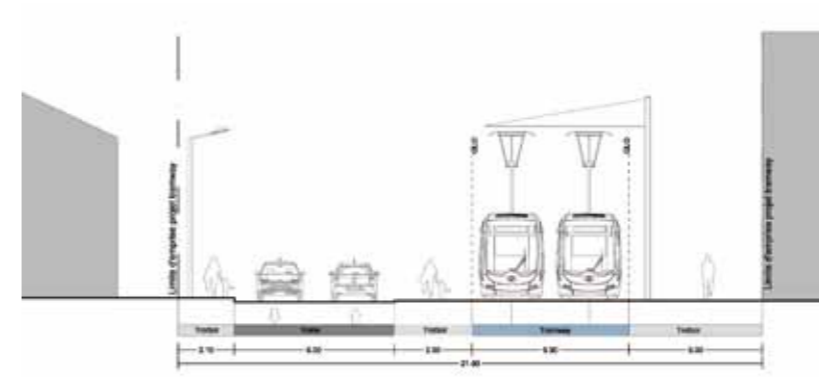
08 — SEQUENCE 8 : DESSERVIR LES GRANDS EQUIPEMENTS  
Rue de L'Université / Bethune  
Variante A (suite)



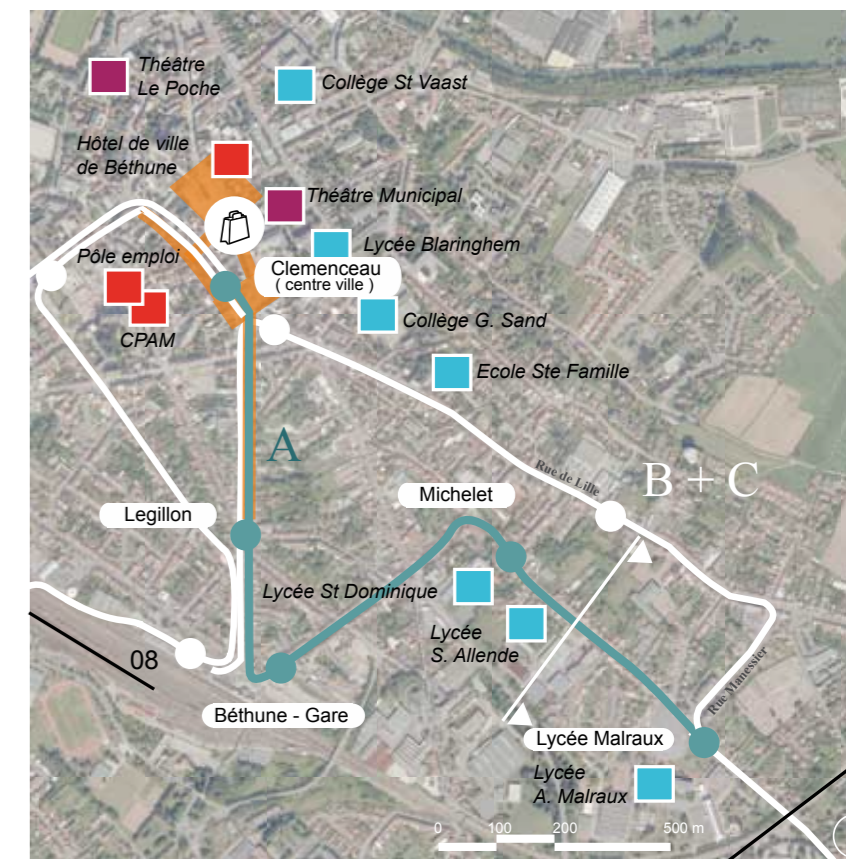
...sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

- Les objectifs urbains recherchés :
  - desserte de la gare;
  - mise en relation des différentes polarités urbaines (centre ville – gare);
  - desservir les grands équipements scolaires et hospitaliers;
  - proposer une liaison rapide du centre ville au campus universitaire;
  - renforcer l'image de Campus vert.

- Insertion prévisionnelle
- Afin de préserver une circulation fluide du centre ville à la gare, il est envisagé de revoir le plan de circulation de ce secteur en aménageant:
  - la plate-forme du tramway en latéral gauche, avec deux voies en site propre;
  - 1 voie de circulation en sens unique (3m en direction de la gare).
  - 2 trottoirs latéraux (2,00 et 3,00m).
  - un stationnement longitudinal planté le long de la voirie.



... Coupe projet, rue de L'Université à Béthune



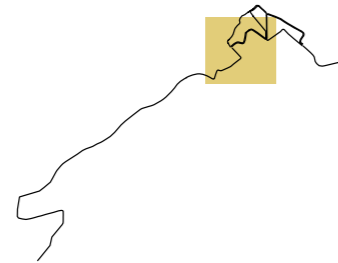
...Proposition d'insertion de la ligne de tram



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



### 08 SEQUENCE 5 : DESENCLEAVER LE QUARTIER Avenue de Paris / Béthune Variante B et C



...sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- apporter une lisibilité à l'entrée de ville;
- améliorer l'aménagement et les abords du centre commercial de la Rotonde;
- recréer un trait d'union entre les quartiers situés au sud et au nord de la voie ferrée;
- desservir les quartiers du Mont-Liébaud et de la Rotonde;
- poursuivre la reconstitution des quartiers du Mont Liébaud.
- desservir le pôle administratif du Mont Liébaud.

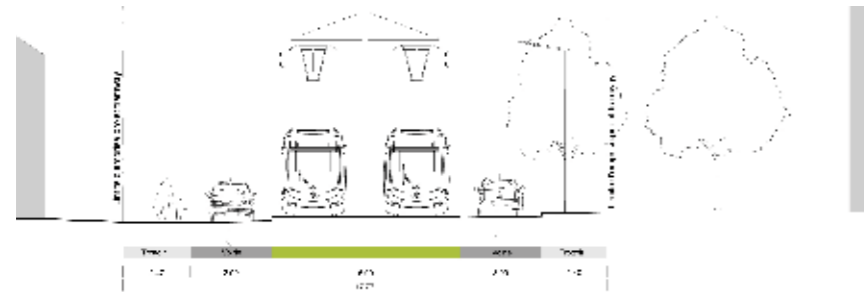
#### ● Insertion prévisionnelle

Aux abords de la Rotonde, la répartition suivante est envisagée:

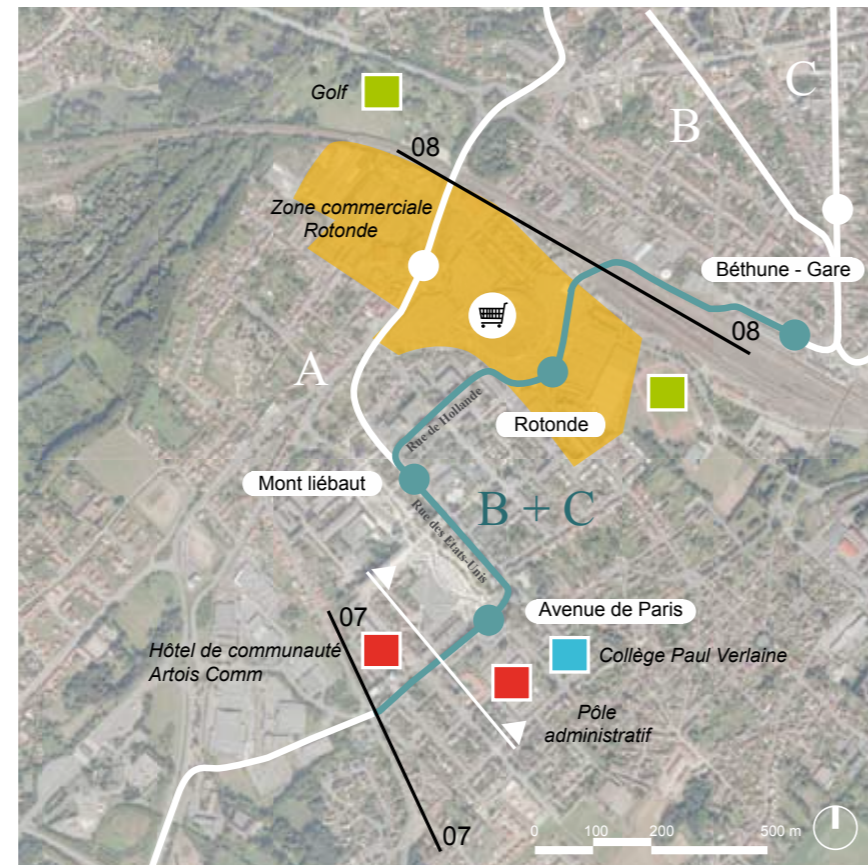
- positionner la plate-forme du tramway en latéral, en bordure de l'actuel parking de la Rotonde;
- deux voies de circulation existantes (2x2 voies) implantées à droite de la plate-forme du tramway;
- un stationnement longitudinal au pied de la rotonde;
- une piste cyclable et piétonnière protégée (sur l'ouvrage);
- un parvis planté pour le centre commercial de la Rotonde.

Dans cette zone résidentielle dense, les aménagements des espaces naturels existants offriront des espaces piétonniers spacieux qui permettront de valoriser les déplacements doux au sein de la zone :

- de larges trottoirs sont implantés de part et d'autre de la voirie (2.40m minimum);
- la plate-forme du tramway sera positionnée en axial et sera végétalisée afin d'accentuer la présence des espaces naturels;
- les deux voies de circulation (2x1 voie) permettront de desservir le quartier de la Rotonde.

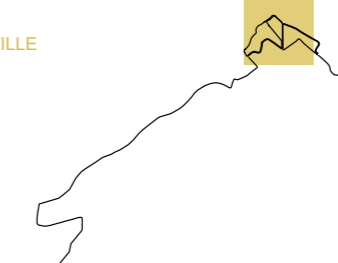


... Coupe projet, Avenue de Paris à Béthune



...Proposition d'insertion de la ligne de tram

### 08 SEQUENCE 8 : VALORISER LE CENTRE VILLE Rue des Treilles / Béthune Variante B



...sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

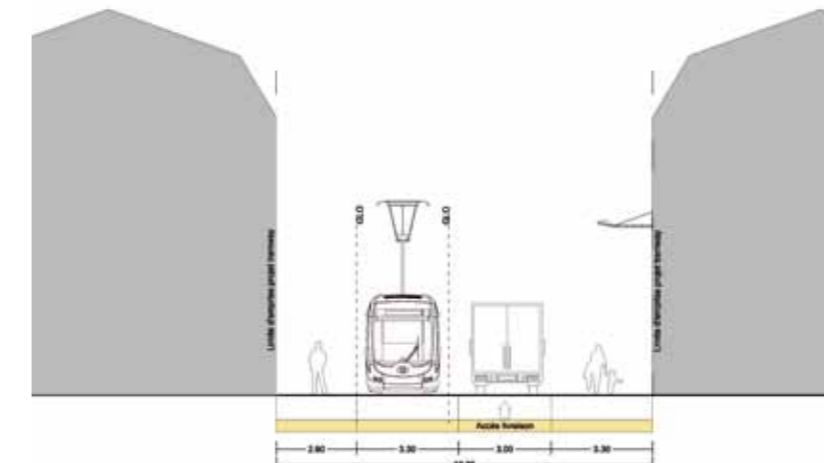
#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- valoriser le centre ancien;
- minimiser l'impact du tramway;
- étendre la zone piétonne.

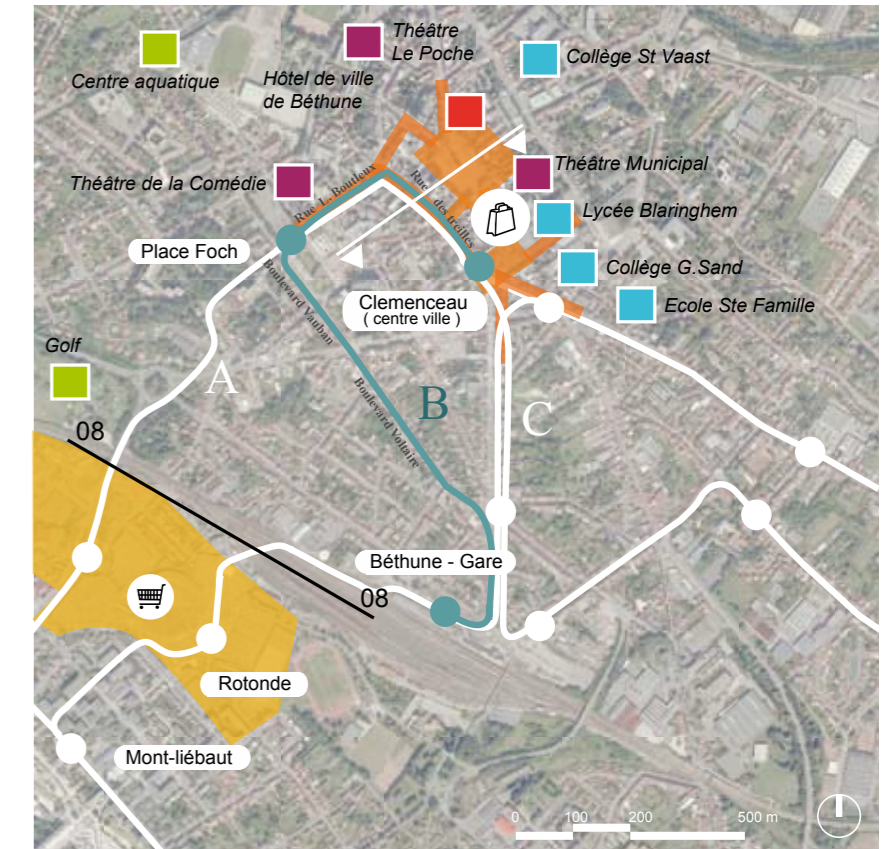
#### ● Insertion prévisionnelle

Afin de conserver la desserte du centre-ville de Béthune, tout en minimisant l'impact du tramway dans des rues relativement étroites (12m), la solution envisagée porte sur la mise en place:

- d'une voie banalisée de 3,30 m;
- d'une voie en site propre de 3,30 m;
- de deux trottoirs latéraux;
- la répartition conservera ce même principe jusqu'à la rue L. Boutleux, en inversant la voie banalisée.
- la rue des Treilles sera entièrement minéralisée et l'accès des voitures uniquement autorisé aux livreurs et aux riverains. Le tramway pourra s'intégrer sur une plate-forme en site propre à voie unique.



... Coupe projet, rue des Treilles à Béthune



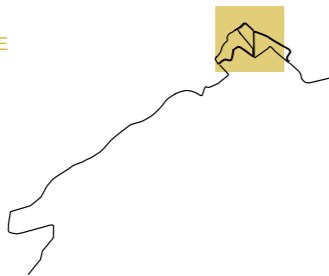
...Proposition d'insertion de la ligne de tram



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



### 08 SEQUENCE 8 : VALORISER LE CENTRE VILLE Rue R. Poincaré / Béthune Variante C



...sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

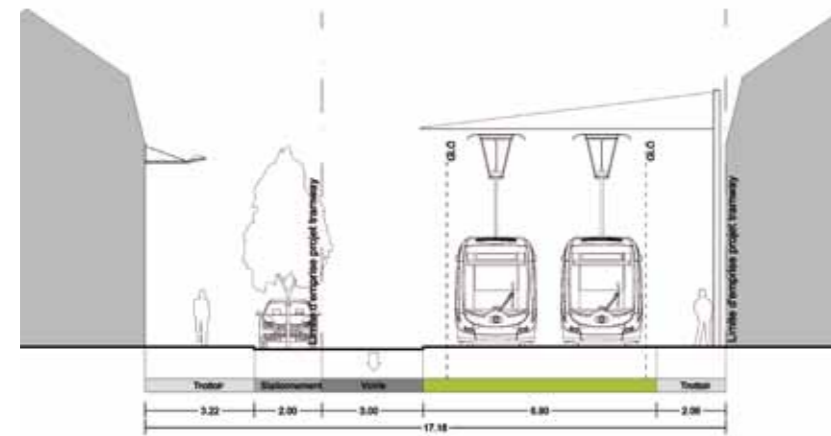
#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- desserte de la gare;
- mise en relation des différentes polarités urbaines (centre ville – gare).

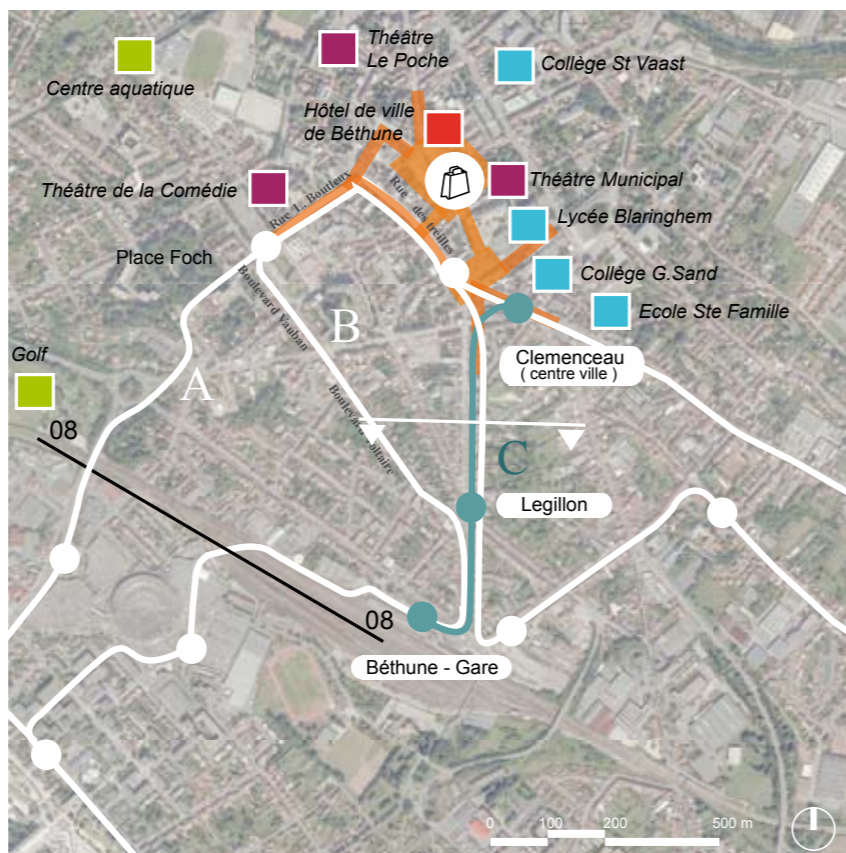
#### ● Insertion prévisionnelle

Afin de préserver une circulation fluide du centre ville à la gare, il est envisagé de revoir le plan de circulation de ce secteur:

- le tramway sera positionné en latéral gauche, avec deux voies en site propre;
- 1 voie de circulation en sens unique (3m en direction de la gare);
- 2 trottoirs latéraux (2,00 et 3,00m);
- un stationnement longitudinal planté le long de la voirie.



... Coupe projet, rue R. Poincaré à Béthune



...Proposition d'insertion de la ligne de tram

### 08 SEQUENCE 8 : DESSERVIR LES GRANDS EQUIPEMENTS Rue de Lille / Bethune Variante B et C



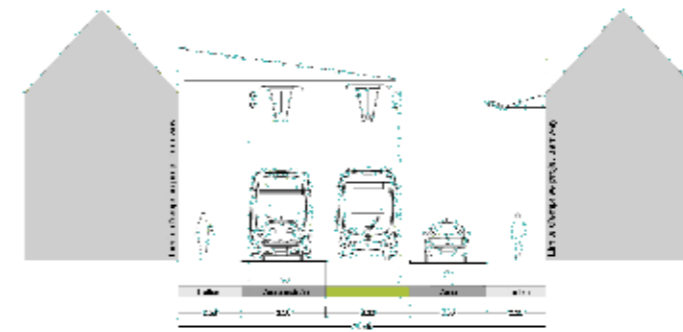
...sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

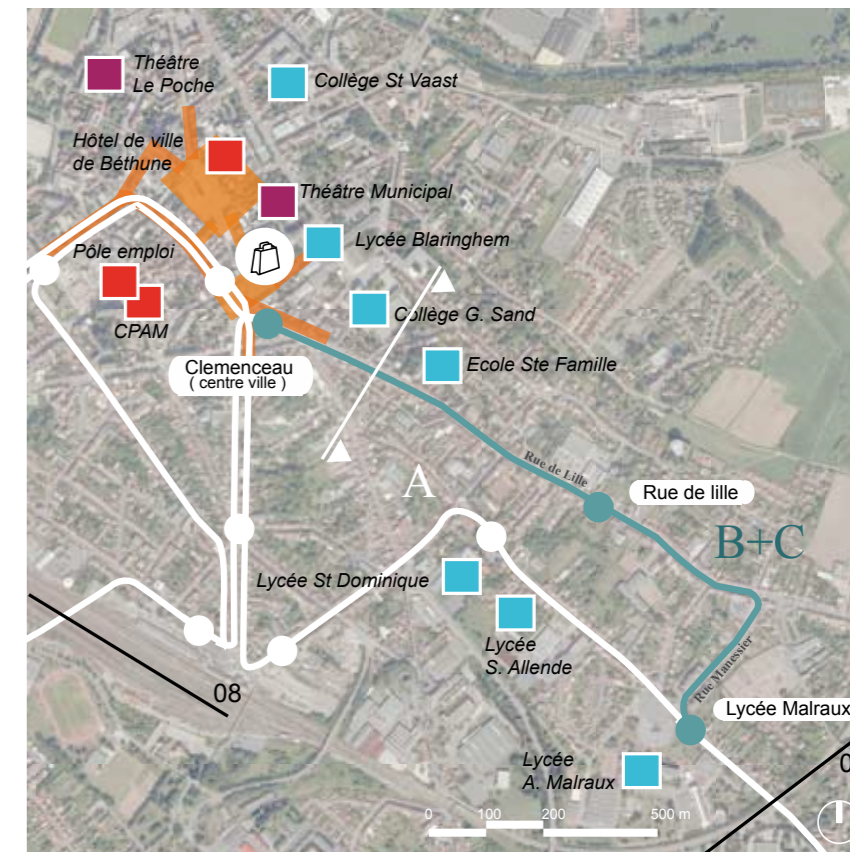
- desservir les grands équipements scolaires;
- proposer une liaison rapide du centre-ville au campus universitaire;
- pacifier la rue de Lille (support au projet rue de Lille).

#### ● Insertion prévisionnelle

- la plate-forme du tramway sera positionnée en latéral. Comme le début de la rue est plus étroit, elle sera traitée en voie banalisée;
- la plate-forme sera végétalisée, afin d'annoncer progressivement l'arrivée dans le campus universitaire composée de grands espaces naturels. La répartition de la voirie entre voitures et tramway s'adaptera aux différentes largeurs;
- la plate-forme du tramway sera positionnée en latéral avec une voie banalisée et une voie en site propre. Avec un élargissement de la rue, la chaussée quittera progressivement la voie banalisée pour permettre une insertion axiale du tramway en site propre;
- les largeurs de trottoirs seront conservés;
- les deux voies de circulation (2x1 voie) permettront de desservir le quartier;
- les stationnements longitudinaux réapparaîtront ponctuellement dans la rue Manessier, de part et d'autre de la voirie.



... Coupe projet, rue de Lille à Béthune



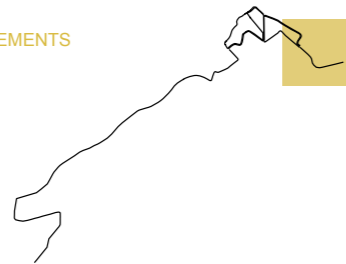
...Proposition d'insertion de la ligne de tram



## 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



### 09 SEQUENCE 9 : DESSERVIR LES GRANDS EQUIPEMENTS Rue Delbecque / Beuvry Tracé commun



\_sources : Artramgo (photographies 1, 2 et 3)

#### ● Les objectifs urbains recherchés :

- desservir le centre hospitalier;
- valoriser et aménager les espaces naturels;
- renforcer l'image de Campus vert;
- support au développement du centre hospitalier et du parc technologique Futura.

#### ● Insertion prévisionnelle

- nous proposerons de positionner la plate-forme du tramway de façon latérale en voie unique.
- la plate-forme de 5.10m en site propre sera végétalisée et s'accompagnera d'une noue paysagère, située de part et d'autre, qui renforcera le caractère paysager du site;
- la voirie en double sens mesurera 6m;
- une liaison en mode doux s'insérera en contrebas de la plate-forme du tramway.



— Coupe projet, rue Delbecque à Beuvry



\_Proposition d'insertion de la ligne de tram

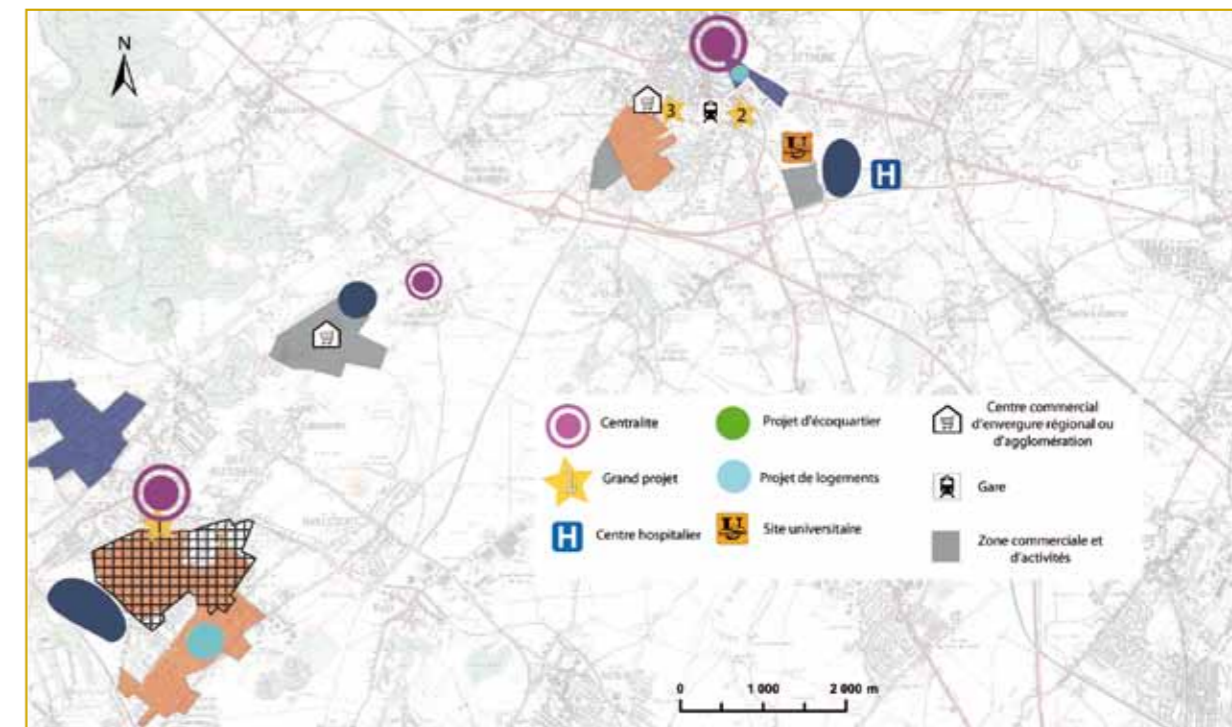
### ● La ligne Béthune-Bruay-La-Buissière, accélérateur de projets

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 des tracés présentés en 2009.

#### 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, récupération des matériaux, mixité fonctionnelle et sociale...

Plus de 650 logements seront construits, ainsi qu'un programme de bureaux de 2 000 m<sup>2</sup>. 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**

Hammerson, 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 m<sup>2</sup> de surface commerciale, 150 cellules commerciales en galerie marchande, 4 200 places de parking, un hypermarché Auchan de 22 500 m<sup>2</sup> environ (plus de deux fois 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'accession aux services et à l'emploi**

Les transports en commun jouent un rôle important pour **l'accession des populations aux services et aux emplois** situées 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	> 18 kilomètres*
Nombre de stations envisagées	> 24
Habitants directement desservis à 500 mètres	> 37 000 personnes*
Scolaires et étudiants directement desservis	> 14 400 personnes*
Vitesse commerciale	> 21,5 km/h*
Offre de service	> Fonctionnement de 5h à 23h Intervalle de 6 min en pointe 108 services par jour et par sens 1,2 million de km par an

\*Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer en fonction des tracés retenus

**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 (affichage des horaires de passage 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%\***

\*Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer en fonction des tracés retenus

● 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 en bordure de l'A26 sur la commune de Fouquières-lez-Béthune. 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.



#### 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



##### ● L'impact sur l'environnement

###### Une méthode pour évaluer le gain en émissions de CO<sup>2</sup>

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 CO<sup>2</sup>** 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 CO<sup>2</sup> a été effectuée selon cette méthode. La ligne – Béthune – Bruay-la-Buissière – permettra d'**économiser a minima 5 000 tonnes d'émission de CO<sup>2</sup> 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
<b>Total</b>	<b>269 411</b>

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

\*Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer en fonction des tracés retenus



Gare de Béthune





#### 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



### 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.

>> Voir graphique ci-dessous



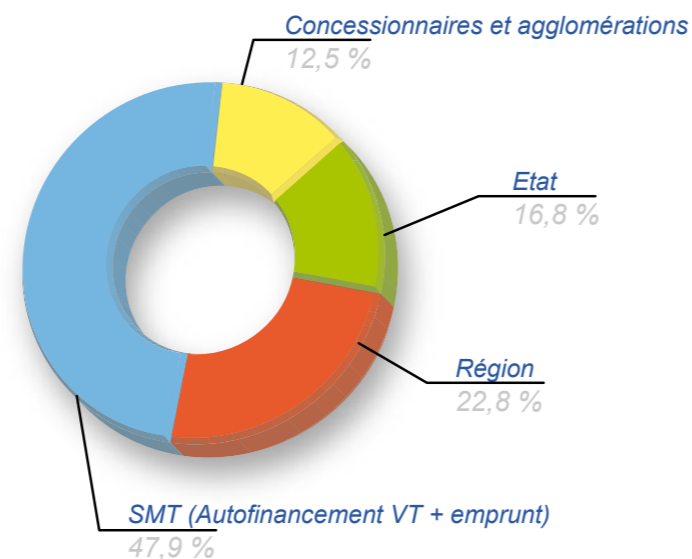
**Versement transport : impôt assis sur la masse salariale des entreprises et des établissements publics de plus de 9 salariés.**

**Le produit, consacré au financement des transports publics (investissement et fonctionnement), est peu à peu réaffecté pour couvrir les dépenses d'exploitation.**

#### RAPPEL

L'ensemble de ces chiffres est susceptible d'évoluer en fonction des tracés retenus

en millions d'euros HT				
	Ligne LLHB	Ligne BBBH	TOTAL	
<b>Investissement total</b>				
	<b>387,5</b>	<b>269,4</b>	<b>656,9</b>	
Subventions	Réseaux enterrés	57,2	25,1	82,3
	Contrat de projet / Etat	10		10
	Appel à projet Transport du Grenelle	57,6	42,5	100,1
	Région Nord-Pas-de-Calais	100	50	150
SMT	Versement Transport (2008-mi2013)	57,5	49,5	107
	Reste à financer : uniquement emprunt	105,2	102,3	207,5



### D) 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.

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 avant le début du championnat d'Europe 2016 de football.**



### Planning prévisionnel de réalisation

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Étude de faisabilité	■									
Choix d'un maître d'œuvre			■							
Concertation			■							
Études préliminaires				■						
Avant-projet et projet					■					
Enquête d'utilité publique						■				
Acquisitions foncières						■				
Travaux en ligne						■				
Centre de maintenance							■			
Matériel roulant							■			
Essais et mise en service									■	



#### 4 - Les caractéristiques, et le financements des 2 lignes



Suite à la première phase de concertation, un certain nombre de professionnels se sont inquiétés de l'impact que pourrait avoir le tramway, mais surtout les travaux de construction de ce dernier, sur leur activité et leur chiffre d'affaire.

#### E) L'indemnisation des commerçants

Comme expliqué par les élus, l'année dernière, le SMT Artois-Gohelle a décidé de mettre en place un dispositif d'indemnisation amiable des préjudices commerciaux supportés par les professionnels (les catégories concernées restant à définir) situés à proximité immédiate des chantiers lors des phases de travaux.

#### Commissions de règlement amiable (CRA)

Le SMT Artois-Gohelle entend ainsi faciliter autant qu'il soit possible la prise en charge des dommages occasionnés par les travaux de réalisation du projet par le biais de Commissions de règlement amiable (CRA).

Ce mécanisme présente plusieurs avantages :

- ▶ la proposition d'indemnisation ou son refus est l'œuvre de Commissions indépendantes et représentatives des intérêts en cause (SMT, représentants des activités de commerce, trésor public...)
- ▶ les critères de recevabilité de demande et d'octroi, le cas échéant, d'une indemnisation sont appréciés selon les principes dégagés par la jurisprudence du Conseil d'Etat. Son application est garantie par le fait que la présidence des Commissions soit assurée par un **juge du tribunal administratif** ;

- ▶ cette procédure permet une réparation quasi immédiate du préjudice subi par le commerçant et permet ainsi d'éviter une mise en péril de son activité.

#### ● Les préjudices donnant lieu à réparation

Le SMT Artois-Gohelle, dans la mise en œuvre de ce règlement amiable des problèmes rencontrés, devra toutefois appliquer le droit en vigueur et notamment les règles de base retenues par la jurisprudence dès lors que les deniers publics sont engagés. Ainsi, l'indemnisation est subordonnée à un certain nombre d'exigences. Le dommage doit répondre à plusieurs conditions :

##### 1. être actuel et certain

Aucune indemnisation pour un dommage qui ne serait qu'éventuel. Il doit donc avoir été déjà réalisé.

##### 2. être direct

Le dommage doit présenter un lien direct et immédiat avec les travaux réalisés.

##### 3. porter atteinte à une situation juridiquement protégée

Ne peuvent être indemnisés que les professionnels en règle avec la loi.

##### 4. doit être spécial

Il doit concerner une personne ou une catégorie d'individus bien identifiée : de manière générale, le juge administratif admet que la qualité de voisin de l'ouvrage public en cause est suffisante pour caractériser l'exigence de spécialité.

##### 5. doit être anormal

Il n'y aura indemnisation que si le dommage présente une gravité particulière résultant à la fois de la nature du trouble et de l'importance du préjudice allégué.

Le préjudice s'apprécie par sa durée, son degré d'intensité, la distance par rapport à l'ouvrage et la taille de celui-ci, la nature de l'activité lésée...

##### 6. ne doit pas être ponctuel

Le dommage invoqué devra s'être étalé sur une certaine durée (la jurisprudence est variable, l'intensité du dommage pouvant influencer sur la durée exigée de celui-ci).

##### 7. doit être évaluable en argent

Pour justifier une indemnisation, le dommage doit avoir entraîné un préjudice commercial, c'est-à-dire une baisse sensible du chiffre d'affaires ou une diminution significative d'activité que le demandeur doit prouver.

#### ● La démarche du professionnel en vue d'obtenir réparation

##### Cas d'exclusion du droit à l'indemnisation : l'exception de risque accepté

Il ne pourra y avoir indemnisation du commerçant dès lors que ce dernier a démarré son activité après que les tracés définitifs ont été arrêtés. La démarche la plus rapide est la saisie de la Commission de règlement amiable. Celle-ci présente notamment l'intérêt de n'impliquer aucun coût pour le demandeur.

A titre indicatif, les étapes clefs de la procédure sont les suivantes (ces éléments pourront varier lors de l'établissement définitif des modalités d'organisation des Commissions) :

##### 1. Constitution du dossier

Plusieurs demandes d'indemnisation concernant des périodes de travaux successives pourront

être déposées en respectant toutefois un délai de 3 mois entre deux demandes.

##### 2. Réalisation d'une expertise technique

Cette mission est confiée aux services techniques compétents ou à un expert indépendant.

##### 3. Présentation du dossier en Commission

La Commission formule sa proposition sur le dossier, il peut s'agir :

- ▶ de l'octroi d'une indemnisation d'un montant déterminé ;
- ▶ de l'octroi d'une indemnisation provisionnelle d'un montant déterminé ;
- ▶ d'un rejet ;
- ▶ du rejet en l'état (le dossier pourra faire l'objet d'un réexamen ultérieur si la demande est prématurée, une nouvelle tranche de travaux étant par exemple programmée).

##### 4. Décision d'indemnisation

Elle appartient au SMT Artois-Gohelle.

##### 5. Règlement de l'indemnité

Le paiement de l'indemnité est effectué selon les règles de la comptabilité publique, en principe dans un délai maximum de 30 jours suivant la délibération du Comité Syndical du SMT Artois-Gohelle autorisant l'indemnisation.

Si le SMT Artois-Gohelle ne donne pas à la réclamation la suite que le demandeur estime être en droit d'attendre, il peut toujours engager une action contentieuse devant le tribunal administratif, en se conformant aux règles de procédure applicables devant cette juridiction.

#### ● Calendrier prévisionnel indicatif

##### 2011

Constitution d'un groupe de travail constitué de l'ensemble des parties intéressées (Unions du commerce, associations de commerçants, CCI, Chambre de métiers, Etc.)

##### 2012

Présentation des résultats du groupe de travail aux élus du SMT et validation des modalités de fonctionnement des Commissions de règlement amiable (CRA)

D'autres pistes pourront être portées à l'étude, telles que :

- ▶ Facilités de paiement
- ▶ Report des échéances de charges fiscales ou sociales
- ▶ Atelier conseil
- ▶ Animations commerciales

#### ● Quelques exemples

Des exemples de procédures sont disponibles au siège du SMT Artois-gohelle et consultables sur simple demande.



# 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.

**CO<sup>2</sup>** : 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.






Syndicat Alsacien  
des Transports  
(Alsace-Châleis)

« Faire des transports en commun,  
une seconde nature. »

77 rue Jules Verne, BP 488, 63053 Hérisson Cedex

[www.sit.fr](http://www.sit.fr)

 0 800 408 209