

# RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

TRAMWAY DU PÔLE MÉTROPOLITAIN DE ROUBAIX – TOURCOING

SECTEUR ROUBAIX – WATTRELOS

MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA  
DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES  
DE TRANSPORTS

**Novembre 2022**



**MÉTROPOLE**  
EUROPÉENNE DE LILLE



# SOMMAIRE

## 1 CONTEXTE 1

|     |                                                                                                  |   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.1 | Concertation préalable des projets de nouvelles lignes de transport du SDIT et bilan des garants | 2 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|     |                                                                                   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.2 | Demandes de précisions du bilan des garants sur le secteur de Roubaix – Wattrelos | 3 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|

|     |                                          |   |
|-----|------------------------------------------|---|
| 1.3 | Engagements du bilan du Maître d’Ouvrage | 3 |
|-----|------------------------------------------|---|

## 2 SECTEUR ROUBAIX – WATTRELOS 5

|     |                     |   |
|-----|---------------------|---|
| 2.1 | Objectif de l’étude | 6 |
|-----|---------------------|---|

### 2.2 Méthodologie 7

|       |                                       |   |
|-------|---------------------------------------|---|
| 2.2.1 | Identification des scénarios de tracé | 7 |
|-------|---------------------------------------|---|

|       |                                |   |
|-------|--------------------------------|---|
| 2.2.2 | Analyse des scénarios de tracé | 8 |
|-------|--------------------------------|---|

### 2.3 Contexte du secteur 11

|       |                                |    |
|-------|--------------------------------|----|
| 2.3.1 | Périmètre du secteur d’analyse | 11 |
|-------|--------------------------------|----|

|       |                 |    |
|-------|-----------------|----|
| 2.3.2 | Contexte urbain | 11 |
|-------|-----------------|----|

|       |                                              |    |
|-------|----------------------------------------------|----|
| 2.3.3 | Projets d’aménagement et réflexions urbaines | 12 |
|-------|----------------------------------------------|----|

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
| 2.3.4 | Mobilité et déplacements | 14 |
|-------|--------------------------|----|

|     |                                    |    |
|-----|------------------------------------|----|
| 2.4 | Analyse des potentiels de desserte | 21 |
|-----|------------------------------------|----|

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 2.5 | Principes d’insertion | 24 |
|-----|-----------------------|----|

|     |                                                |    |
|-----|------------------------------------------------|----|
| 2.6 | Opportunité de desserte des terminus envisagés | 25 |
|-----|------------------------------------------------|----|

|     |                                                          |    |
|-----|----------------------------------------------------------|----|
| 2.7 | Opportunité de rabattement et création de parking relais | 26 |
|-----|----------------------------------------------------------|----|

### 2.8 Analyse des scénarios de tracé 27

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.1 | Scénario 1 | 28 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.2 | Scénario 2 | 31 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.3 | Scénario 3 | 34 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.4 | Scénario 4 | 37 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.6 | Scénario 5 | 41 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.7 | Scénario 6 | 44 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.8 | Scénario 7 | 48 |
|-------|------------|----|

|       |            |    |
|-------|------------|----|
| 2.8.9 | Scénario 8 | 51 |
|-------|------------|----|

|        |            |    |
|--------|------------|----|
| 2.8.10 | Scénario 9 | 54 |
|--------|------------|----|

|        |             |    |
|--------|-------------|----|
| 2.8.11 | Scénario 10 | 57 |
|--------|-------------|----|

### 2.9 Opportunité d’une liaison transfrontalière jusque Herseaux 60

|       |          |    |
|-------|----------|----|
| 2.9.1 | Herseaux | 60 |
|-------|----------|----|

## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|       |                                                                    |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 2.9.2 | Déplacements entre la Métropole Européenne de Lille et la Belgique | 60 |
| 2.9.3 | Liaisons métropole lilloise – Belgique actuelles                   | 62 |
| 2.9.4 | Perspectives liées au projet de Service Express Métropolitain      | 63 |
| 2.9.5 | Comparaison des temps de parcours en tramway                       | 64 |

|       |                                                                     |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 2.9.6 | Opportunité d'une liaison tramway transfrontalière jusqu'à Herseaux | 66 |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----|

|      |                     |           |
|------|---------------------|-----------|
| 2.10 | <b>Alternatives</b> | <b>68</b> |
|------|---------------------|-----------|

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| 3 | <b>SYNTHÈSE</b> | <b>69</b> |
|---|-----------------|-----------|



## 1 – Contexte

## 1.1 Concertation préalable des projets de nouvelles lignes de transport du SDIT et bilan des garants

La Métropole Européenne de Lille (MEL) s'est dotée d'un Schéma Directeur des Infrastructures de Transports (SDIT), établissant sa feuille de route en matière d'infrastructures de transports collectifs structurants à l'horizon 2035. Ce schéma, concerté en 2019, objet de la délibération n°19 C 0312, adopté lors du conseil métropolitain du 28 juin 2019, prévoit notamment la création de nouvelles liaisons en transports collectifs structurants.

Dans ce cadre, 4 projets de lignes nouvelles de transport en commun en mode lourd ont été considérés comme prioritaires :

- Tramway du pôle métropolitain de Roubaix-Tourcoing,
- Tramway du pôle métropolitain de Lille et sa couronne,
- Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Lille – Villeneuve-d'Ascq,
- Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Villeneuve-d'Ascq – Marcq-en-Barœul.

Ces projets ont fait l'objet d'une concertation préalable spécifique du 21 février 2022 au 5 avril 2022.

Pour les projets de tramway, cette concertation préalable est intervenue en application des articles L121-1-A et L121-8 du code de l'environnement. Elle s'est tenue sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) qui a missionné M. Christophe Bacholle et M. Jean-Claude Ruysschaert en garants de cette concertation.

Les garants de la concertation ont rendu public leur bilan en date du 5 mai 2022. Ce bilan comporte un avis sur le déroulement de la concertation, une synthèse des arguments exprimés et des demandes de précisions et recommandations adressées au Maître d'Ouvrage.

Le bilan des garants est disponible sur le site de la Commission Nationale du Débat Public :

<https://www.debatpublic.fr/nouvelles-lignes-de-tramway-dans-lagglomeration-de-roubaix-tourcoing-versant-est-2050>

Il est également consultable en ligne sur le site internet de la participation citoyenne de la MEL :

[https://participation.lillemetropole.fr/uploads/decidim/attachement/file/1527/Bilan\\_de\\_la\\_concertation\\_Tramways\\_MEL\\_4\\_mai\\_2022.pdf](https://participation.lillemetropole.fr/uploads/decidim/attachement/file/1527/Bilan_de_la_concertation_Tramways_MEL_4_mai_2022.pdf)

## 1.2 Demandes de précisions du bilan des garants sur le secteur de Roubaix – Wattrelos

Dans le bilan établi par les garants de la concertation, une demande de précision a été formulée sur le secteur de Roubaix – Wattrelos :

- Il est demandé au Maître d'Ouvrage de préciser la fréquentation prévisible selon les différents tracés de la branche Roubaix Wattrelos, interrogeant l'opportunité d'une liaison transfrontalière via Herseaux avec le réseau belge.

Les avis recueillis pendant la concertation se partageaient entre les axes présentés, évoquant des avantages et inconvénients du passage par chacun des axes, sans permettre d'identifier nettement un consensus ou un tracé préférentiel.

## 1.3 Engagements du bilan du Maître d'Ouvrage

Le 24 juin 2022, le Conseil de la Métropole a approuvé le bilan du Maître d'Ouvrage de la concertation préalable et confirmé la poursuite du projet de tramway du pôle métropolitain de Roubaix-Tourcoing, en tenant compte des orientations et engagements présentés dans le bilan.

Le bilan du Maître d'Ouvrage est disponible sur le site de la Commission Nationale du Débat Public :

<https://www.debatpublic.fr/nouvelles-lignes-de-tramway-dans-lagglomeration-de-roubaix-tourcoing-versant-est-2050>

Il est également consultable en ligne sur la plateforme de participation citoyenne de la MEL :

[https://participation.lillemetropole.fr/uploads/decidim/attachment/file/1578/Bilan\\_de\\_la\\_concertation\\_pr%C3%A9alable\\_SDIT.pdf](https://participation.lillemetropole.fr/uploads/decidim/attachment/file/1578/Bilan_de_la_concertation_pr%C3%A9alable_SDIT.pdf)



Dans le bilan du Maître d'Ouvrage, la Métropole Européenne de Lille a pris les engagements suivants concernant les réponses aux demandes de préconisations des garants sur le secteur de Roubaix-Wattrelos :

| Demandes de précisions du bilan des garants :<br>05/05/2022                                                                                                                                                                                                                                                            | Réponses du Maître d'Ouvrage : 24/06/2022<br>(Délibération 22-C-0167 du conseil métropolitain)                                                                                                                                                                                               | Délais<br>d'engagement<br>du Maître<br>d'Ouvrage |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Il est demandé au Maître d'Ouvrage de préciser la fréquentation prévisible selon les différents tracés de la branche Roubaix Wattrelos, interrogeant l'opportunité d'une liaison transfrontalière via Herseaux avec le réseau belge (en y intégrant la population étudiante se déplaçant vers l'université de Tournai) | Sur le secteur Roubaix-Wattrelos, la Métropole Européenne de Lille approfondit les études de faisabilité d'un tramway afin de préciser les fréquentations attendues et les aménagements éventuels selon les différents tracés, en interrogeant l'opportunité d'une liaison transfrontalière. | Fin 2022                                         |



## 2 – Secteur Roubaix – Wattrelos



### **Demande de précisions du bilan des garants :**

*Il est demandé au Maître d'Ouvrage de préciser la fréquentation prévisible selon les différents tracés de la branche Roubaix Wattrelos, interrogeant l'opportunité d'une liaison transfrontalière via Herseaux avec le réseau belge.*

### **Réponse de la Métropole Européenne de Lille :**

*Sur le secteur Roubaix-Wattrelos, la Métropole Européenne de Lille approfondit les études de faisabilité d'un tramway afin de préciser les fréquentations attendues et les aménagements éventuels selon les différents tracés, en interrogeant l'opportunité d'une liaison transfrontalière.*

## **2.1 Objectif de l'étude**

L'étude a pour objectif d'approfondir les études de faisabilité d'un tramway sur le tronçon Roubaix-Wattrelos en menant une analyse multicritère de différents tracés sur le secteur afin d'en préciser les potentiels de desserte, les estimations de fréquentation, la performance du transport et les contraintes d'insertion. Elle interroge également l'opportunité de franchir la frontière belge jusqu'à Herseaux.



## 2.2 Méthodologie

### 2.2.1 Identification des scénarios de tracé

Afin d'identifier les scénarios de tracé à analyser, les tronçons susceptibles d'être empruntés par une nouvelle ligne de tramway sur le secteur de Wattrelos ont été constitués séparément. Ces tronçons sont présentés ci-dessous :

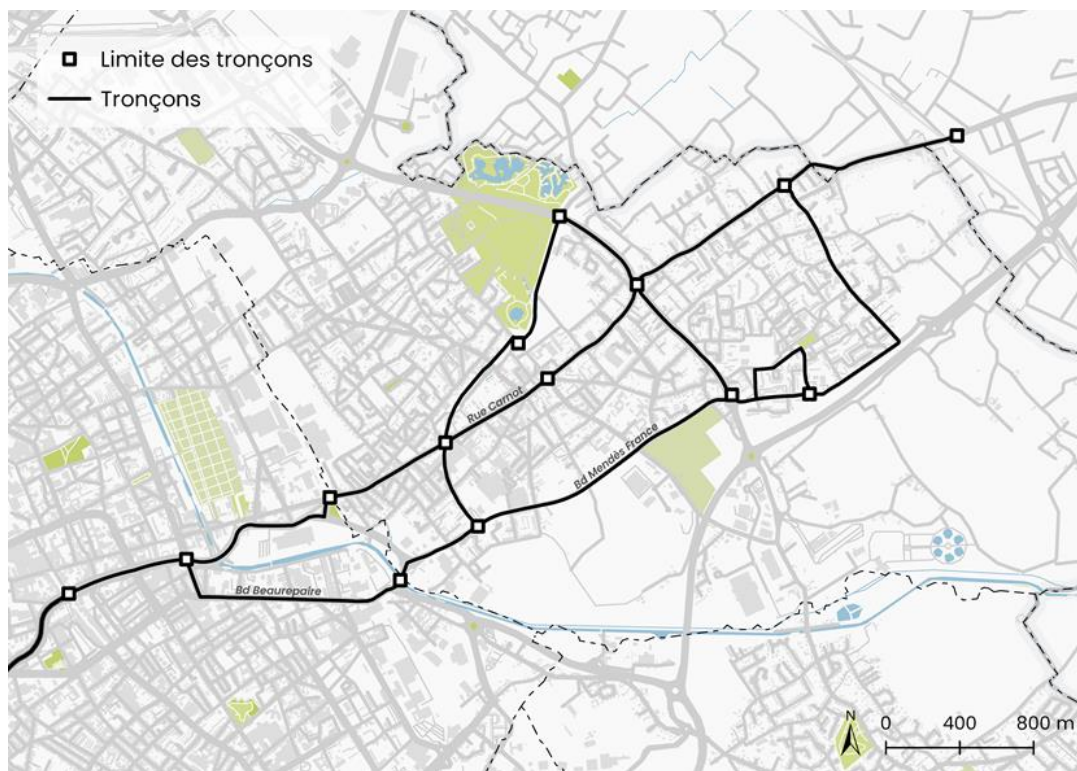


FIGURE 1 : DÉTERMINATION DES TRONÇONS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE EMPRUNTÉS PAR UNE LIGNE DE TRAMWAY | SOURCE : MEL – OPENSTREETMAP

À partir de ces tronçons, des lignes exploitables et cohérentes ont été élaborées en écartant les rebroussements et l'utilisation simultanée des axes Carnot et Mendès France, afin de favoriser la performance et d'optimiser la longueur de l'infrastructure, mais également d'avoir des scénarios différenciés pour l'analyse. D'autres combinaisons sont possibles et peuvent être reconstituées à partir de la présente analyse.

## 2.2.2 Analyse des scénarios de tracé

Les différents scénarios de tracé sont ensuite analysés selon les critères suivants :

- Potentiel de desserte,
- Projets urbains et d'aménagement,
- Fréquentation estimée,
- Performance transport et maillage,
- Insertion, circulation et points durs techniques,
- Coûts.

### Potentiel de desserte

Ce critère permet d'apprécier, à l'horizon 2035 qui est celui du Schéma Directeur de Infrastructures de Transport (SDIT), le tissu urbain dans lequel s'insèrera le tramway et les potentiels de desserte afférents.

Dans cette analyse, les potentiels ou opportunités de desserte sont estimés sur la base des densités actuelles auxquelles sont appliquées les évolutions projetées à l'horizon 2035 concernant :

- Les habitantes et habitants,
- Les emplois,
- Les scolaires (primaire, secondaire),
- Les étudiantes et étudiants,
- Les équipements urbains (sportifs, culturels, de santé...).

La distance usuelle pour considérer les potentiels desservis par un tramway est de 500 m, ce qui correspond à environ 8 à 10 minutes de marche à pied. Cela constitue la limite maximale admissible pour se rabattre sur une station de tramway.

Le potentiel de desserte est calculé pour chaque station hors tronçon commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem.

Cette analyse ne comporte pas de double compte, aucune zone de chalandise ne se chevauche.

Une analyse du potentiel desservi en fonction de la distance à la station est également réalisée en utilisant des distances de 50 à 500 mètres de la station la plus proche, par intervalle de 50 mètres.

Des écarts peuvent apparaître entre le potentiel affiché ici et le potentiel affiché dans le dossier de concertation préalable : l'approfondissement des études a permis d'affiner ce calcul en s'appuyant sur une distance réelle à la station et non plus « à vol d'oiseau ».

De plus, afin d'évaluer la performance du tracé d'un point de vue coût/bénéfice, un indicateur supplémentaire est retenu. Il s'agit du nombre d'opportunités desservies par kilomètre de tracé soit la somme des opportunités desservies (population + emplois + scolaires à 500 m de la ligne) divisée par la longueur en kilomètres de la ligne à réaliser. Il permet ainsi d'évaluer le potentiel desservi, au regard du nombre de kilomètres à réaliser, et donc au regard du coût d'investissement.

### Projets urbains et d'aménagement

Cet indicateur recense les projets, en cours ou envisagés, à proximité du futur tracé. La présence de projets d'aménagement (avec leurs caractéristiques : nombre d'habitants, d'emplois, nouveaux équipements, ambition ou vision urbaine du projet...) ou de réflexions urbaines le long d'une nouvelle ligne de transport lourd est considérée dans l'évaluation du projet afin de prendre en compte la fréquentation de la ligne de transport induite par ceux-ci, mais aussi le dynamisme et le potentiel de mutation du territoire.

### Fréquentation estimée

La fréquentation associée à chaque scénario de tracé est estimée à l'horizon 2035 à l'aide d'un modèle de trafic.

Il s'agit d'un modèle monomodal pour les transports collectifs.

Dans tous les scénarios, l'hypothèse d'exploitation considérée est le prolongement de la branche R du Mongy, aujourd'hui en

terminus à Eurotéléport, jusqu'à Wattrelos. L'hypothèse de création d'une nouvelle ligne à partir d'Eurotéléport, avec rupture de charge, est écartée pour cette analyse. Cette hypothèse n'est toutefois pas discriminante et pourra être approfondie dans la suite du projet.

- Le résultat indiqué est la fréquentation totale observée sur la branche R du Mongy prolongée à Wattrelos à horizon 2035, considérant les projets de nouvelles lignes de tramway et de BHNS du SDIT ;
- Il est ensuite calculé l'écart entre cette fréquentation et la fréquentation du tronçon actuel « Lille-Eurotéléport » de la branche R du Mongy à horizon 2035 projetée sans modification du réseau de transport.

La fréquentation est donnée principalement comme un élément de comparaison entre scénarios. Elle est à considérer comme une donnée relative car la modélisation présente des limites :

- Elle considère que tous les besoins de déplacement sont déjà couverts,
- Elle ne prend pas en compte l'induction de nouveaux déplacements que génère un nouveau mode de transport,
- Elle prend en compte de façon limitée les saturations automobiles (qui pourraient favoriser le report vers les transports collectifs) et les effets « psychologiques » (habitudes/nouveautés, sentiment de sécurité ou de confort...) dans le choix du mode du déplacement et le trajet.

Les prévisions de fréquentation feront l'objet d'approfondissements dans les phases ultérieures des projets, en lien notamment avec la restructuration du réseau de bus à l'horizon des mises en services des nouvelles lignes de tramway et de BHNS.

### Performance transport et maillage

Ce critère permet d'évaluer la performance du tracé d'un point de vue transport public. Est-il efficace en temps de parcours ? Permet-il des connexions intéressantes avec les autres lignes du réseau de transports en commun ? Il permet de replacer la ligne dans une vision globale du maillage du système de transport en commun.

Les indicateurs associés à ce critère sont les suivants :

- La longueur du tracé et les rayons de giration,
- Les temps de parcours pour des liaisons reliant des points stratégiques : Eurotéléport, place de l'Hôtel de Ville de Wattrelos, Beaulieu... et comparaison aux temps de parcours avec le réseau de transport en commun actuel,
- La régularité et la fiabilité en lien avec la qualité de l'insertion du tramway,
- La connexion au réseau de transport en commun : comment le tramway s'insère-t-il dans le réseau ? Dessert-il des pôles de correspondance de transports en commun ? Quelles correspondances permet-il ? Quel maillage constitue-t-il ?

### Insertion, circulation et points durs techniques

Cet indicateur traite de la qualité et des conditions d'insertion du tramway selon la surface disponible : répartition des fonctions, impact foncier éventuel ou suppression de fonctions existantes, impact sur la circulation, intégration des modes actifs, place du végétal et impact environnemental et patrimoine architectural. Il permet également d'interroger l'opportunité de requalification des axes traversés.

Enfin, il permet d'appréhender les points durs associés aux différents tracés, qui pourraient générer des aléas durant les travaux ou pour l'exploitation future et induire des impacts sur les délais et les coûts du projet : les réseaux, les ouvrages à construire ou reprendre, les servitudes ou contraintes réglementaires.

### Coûts

Cet indicateur comprend une appréhension du coût global des scénarios à savoir estimation du coût d'investissement et une estimation du coût d'exploitation (conditions économiques de 2021).

Il est aussi indiqué hors tronçon commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem.



## 2.3 Contexte du secteur

### 2.3.1 Périmètre du secteur d'analyse

Le périmètre d'analyse inclut toute la partie centrale de la commune de Wattrelos autour de l'axe constitué par la rue Carnot, jusqu'à l'axe Mendès-France qui constitue la limite de l'urbanisation dense. Côté Est, il traverse la frontière avec la Belgique pour atteindre la gare d'Herseaux. Côté Ouest, l'importance du pôle d'Eurotéléport dans l'organisation des transports publics à l'échelle métropolitaine impose un raccordement en ce point qui concentre le métro, le tramway Mongy et plusieurs lignes de bus.

### 2.3.2 Contexte urbain

La ville de Wattrelos s'étend sur 13,4 km<sup>2</sup> et regroupe 40 958 habitants, soit une densité moyenne de 4 600 habitants au km<sup>2</sup>. À titre de comparaison, cette densité s'établit à 7 300 habitants par km<sup>2</sup> à Roubaix.

Les principales zones de population sur la commune s'observent dans le secteur central de l'hôtel de ville avec 3 200 habitants et dans les quartiers du Laboureur contigu avec la commune de Roubaix (3 450 habitants), du Sapin Vert-Union-Tilleul limitrophe de Tourcoing (3 350 habitants) et de Beaulieu (2 900 habitants).

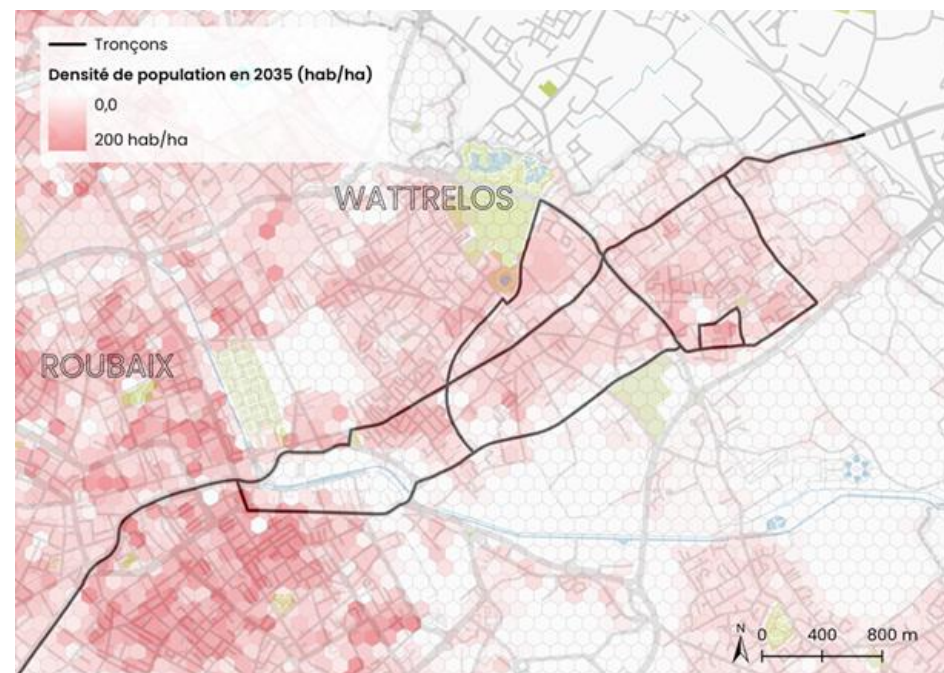


FIGURE 2 : DENSITÉ DE POPULATION À HORIZON 2035 | SOURCE : MEL

La ville présente des équipements, sportifs, culturels, et des services publics répartis sur l'ensemble du territoire communal avec une concentration sur le secteur autour de l'hôtel de ville et, dans une moindre mesure, dans le quartier Beaulieu. La ville dispose notamment de 5 collèges et lycées.

Le quartier Beaulieu est classé en quartier prioritaire de la politique de la ville.

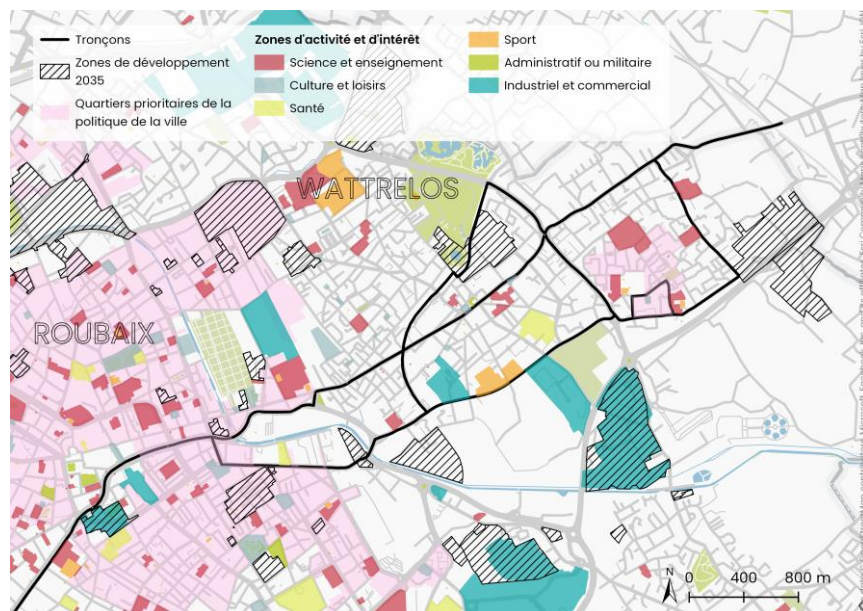


FIGURE 3 : CONTEXTE URBAIN | SOURCE : MEL

### 2.3.3 Projets d'aménagement et réflexions urbaines

Un projet urbain d'envergure est en cours de réalisation dans le quartier de l'Hippodrome : le réaménagement de l'ancien site industriel Saint-Liévin de 15,5 hectares à proximité du centre-ville et contigu au Parc du Lion. Ce projet vise plusieurs objectifs : créer une nouvelle offre de logements qualitative et diversifiée, accueillir des bureaux et des locaux d'activités, mieux arrimer le parc au tissu urbain et aménager une plaine festive sur un ancien parking, nouvelle centralité forte de la ville.

Ce programme à dominante résidentielle (1 000 logements) accueillera environ 2 500 habitants et 350 emplois. Le programme a démarré en 2014 et la fin de l'opération est programmée pour 2028.



FIGURE 4 : PROJET DU QUARTIER DE L'HIPPODROME | SOURCE : MAES

D'autres zones constituent également des secteurs de développement dont la ZAC le Winhoute avec 130 emplois supplémentaires et le quartier du Crétinier classé en Programme Métropolitain de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PMRQAD).



## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE



FIGURE 5 : EMPRISES BD MENDÈS FRANCE | SOURCE : MEL

Le long de l'axe Mendès France, plusieurs emprises sont en cours de mutation ou pourront être amenées à muter dans les années à venir :

- En vert, les emprises disponibles ou les emprises de projets qui seraient de nature à densifier le périmètre desservi par le tramway.
- En jaune, les emprises où :
  - Soit se développent actuellement des projets qui n'induiront pas, ou de façon marginale, de nouveaux usages pour le tramway. C'est le cas par exemple de la déchèterie, ou du terrain derrière le Lidl avec une vente en cours pour la création d'un parking.

- Soit qui du fait de contraintes particulières, comme le site du PCUR, ne pourront pas faire l'objet d'une densification importante des usages.

Ainsi, le long du boulevard Mendès France, la densification des usages et des habitants n'est estimée que sur 6,5 hectares environ dont 5 hectares pour la seule zone du Sartel. Or, cette zone n'est pas contiguë au boulevard, elle se trouve à 150m environ de celui-ci et en entrée de l'axe. Ainsi, les mutations à venir le long du boulevard Mendès France, de par leur position et leur nature, n'induiront pas un usage supplémentaire substantiel pour une éventuelle future ligne de tramway.



## 2.3.4 Mobilité et déplacements

### 2.3.4.1 Origine–destination des déplacements

La tableau ci-dessous précise, sur la base de l'enquête ménages et déplacements (EMD) de 2016, les déplacements en lien avec Wattrelos :

| Nombre de déplacements journaliers en échange avec Wattrelos |                |
|--------------------------------------------------------------|----------------|
| Wattrelos                                                    | 74 900         |
| Roubaix                                                      | 30 000         |
| Tourcoing                                                    | 17 100         |
| Leers-Lannoy                                                 | 17 200         |
| Wallonie                                                     | 7 500          |
| Villeneuve d'Ascq                                            | 5 300          |
| Croix-Wasquehal                                              | 3 900          |
| Lille                                                        | 3 400          |
| Hem                                                          | 3 200          |
| Flandre                                                      | 1 700          |
| Roncq-Neuville                                               | 1 300          |
| Autres                                                       | 13 300         |
| <b>Total</b>                                                 | <b>178 800</b> |

Près de 179 000 déplacements concernent quotidiennement la ville de Wattrelos dont 74 900 intra-communales, 30 000 vers et depuis Roubaix, 17 100 vers et depuis Tourcoing et 17 200 vers et depuis Leers-Lannoy.

Ainsi près de 80% des déplacements se font soit en interne à la commune, soit avec les communes directement limitrophes côté français, la destination principale des Wattrelosiens (hors déplacements internes) étant Roubaix.

Les 20% des déplacements restants se diffusent essentiellement sur le secteur Est de la MEL et vers la Belgique (5% des déplacements). Moins de 2% des déplacements sont en échange avec Lille.

Les déplacements journaliers entre Wattrelos et la Belgique sont d'environ 9 000 :

- Les déplacements journaliers entre Wattrelos et la Flandre s'élèvent à environ 1 700.
- Les déplacements journaliers entre Wattrelos et la Wallonie s'élèvent à 7 500, en très grande partie avec le secteur Mouscron – Herseaux.

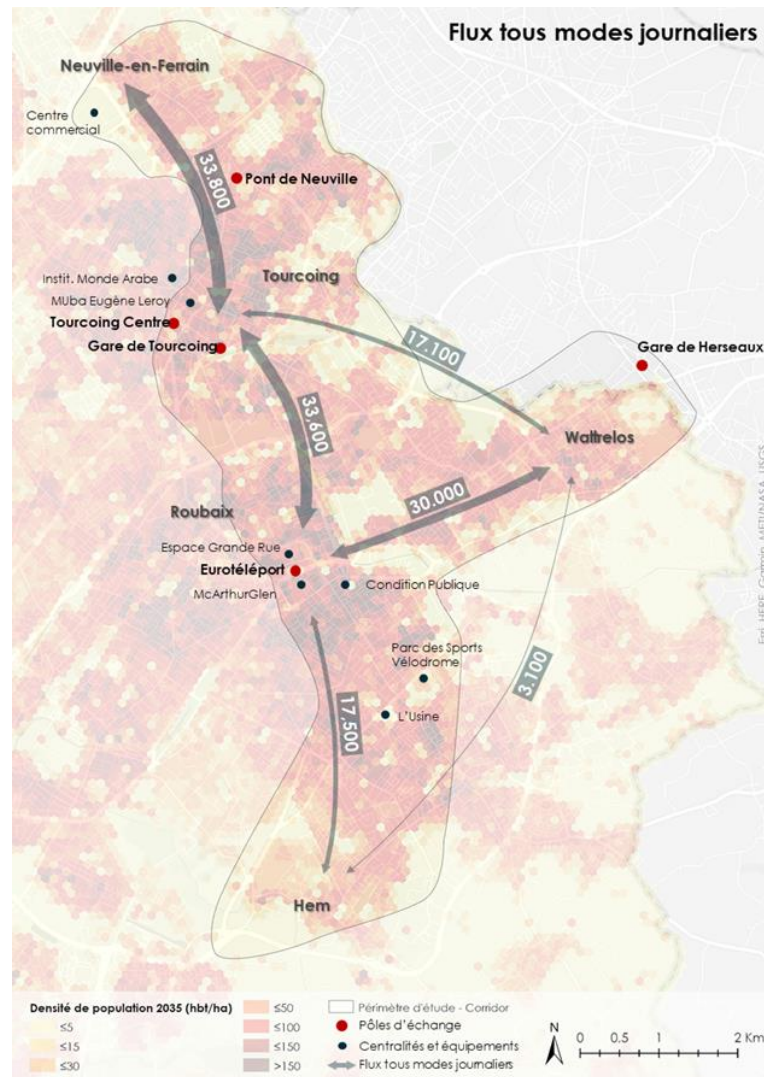


FIGURE 6 : FLUX JOURNALIERS TOUS MODES | SOURCE : MEL

### 2.3.4.2 Transports collectifs

La part modale actuelle des transports collectifs dans le pôle tourquennois, qui inclut Watrelos est de 13 %. Du fait de la densité urbaine moyenne du pôle, cette part apparaît relativement faible au regard des pratiques de l'ensemble métropolitain.

Le projet de Plan De Mobilité (PDM) de la Métropole Européenne de Lille vise un objectif de 20 % de part modale pour les transports collectifs à horizon 2035. La marge de progression pour gagner de nouveaux usagers apparaît donc importante sur le pôle Roubaix – Tourcoing.

Le niveau d'offre actuel en transports collectifs est globalement fort sur l'ensemble du pôle (présence de transports structurants : métro, tramway Mongy et trois Lianes). Sur la commune de Watrelos, le niveau de desserte est cependant relativement plus faible que sur les autres communes, telles que Roubaix et Tourcoing desservies directement par le métro ou le tramway Mongy, mais il reste important notamment sur l'axe Carnot Jaurès. Sur cet axe, en heure de pointe, la fréquence des bus est inférieure à 5 min.

La carte ci-après présente le niveau de desserte actuel sur le périmètre d'étude. L'indicateur retenu correspond à un temps d'attente des transports en commun pondéré par la distance aux arrêts de transport en commun et au type de mode qui dessert l'arrêt, les modes les plus structurants ayant une attractivité spatiale plus large.

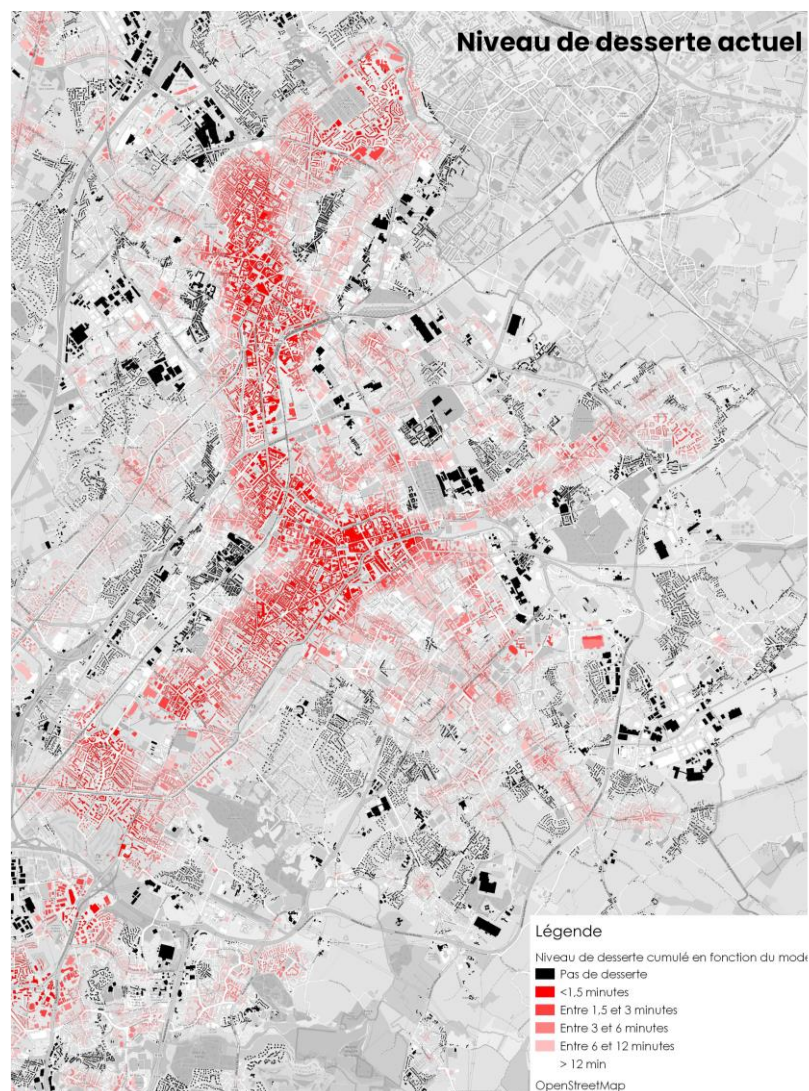


FIGURE 7 : NIVEAU DE DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN | SOURCE : MEL

| Ligne          | Itinéraire                                                                         | Nombre de services quotidiens par sens | Intervalle de passage en pointe | Nombre de voyages par jour ouvré                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liane 3</b> | Toufflers Douane – Roubaix Eurotéléport – Wattlelos Quartier Beaulieu              | 108                                    | 5-10 min                        | 12 120 sur l'ensemble de la ligne dont 9 000 voy/jour sur le tronçon Roubaix/Beaulieu |
| <b>17</b>      | Tourcoing Centre – Wattlelos Centre                                                | 67                                     | 10 min                          | 2 490                                                                                 |
| <b>35</b>      | Roubaix Eurotéléport – Wattlelos Quartier Beaulieu – Tourcoing Centre              | 45                                     | 12 min                          | 2 150                                                                                 |
| <b>CIT5</b>    | Roubaix Manufacture Fraternité – Wattlelos Centre                                  | 84                                     | 10 mn                           | 8 990                                                                                 |
| <b>Z6</b>      | (Roubaix Manufacture Fraternité) Gare Jean Lebas Roubaix – Wattlelos ZAC Winhoutte | 8                                      | 42 mn                           | -                                                                                     |
| <b>MWR</b>     | Mouscron Gare – Roubaix Eurotéléport                                               | 20                                     | 14 mn                           | 1 110                                                                                 |

FIGURE 8 : LIGNES DE BUS DESSERVANT WATTELOS | SOURCE : MEL



## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

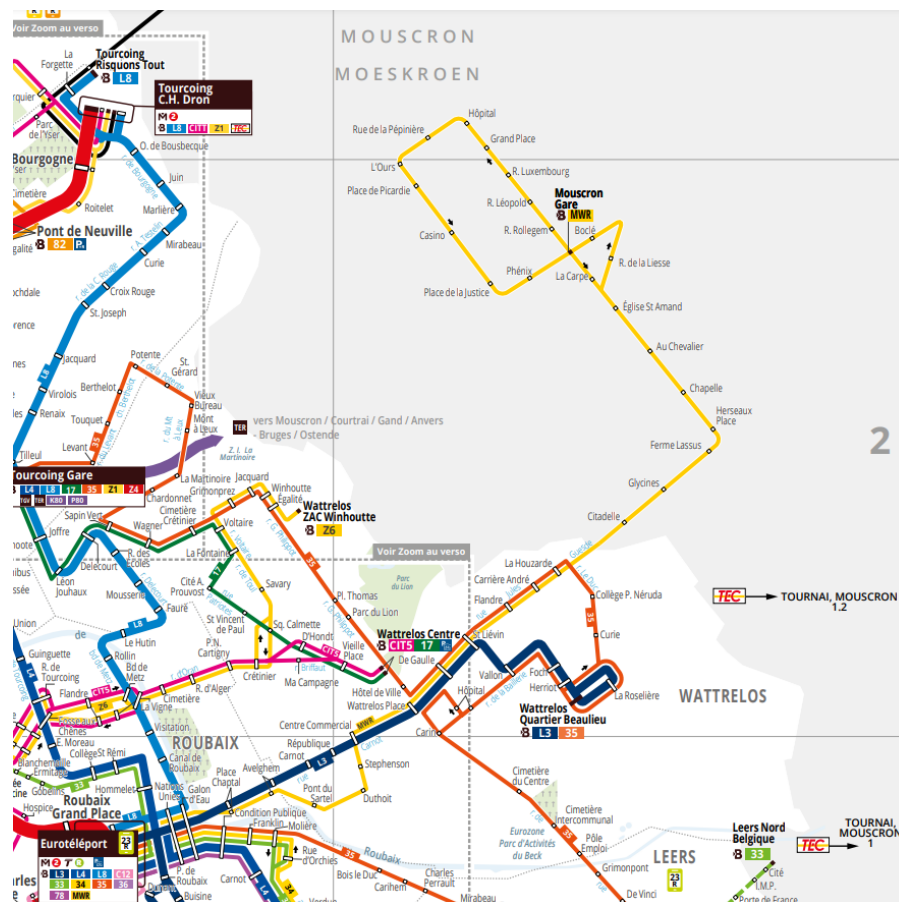


FIGURE 9 : PLAN DES BUS DESSERVANT WATTRELOS | SOURCE : ILEVIA

Wattrelos est directement desservie par 6 lignes de bus dont la Liane 3 qui assure la liaison entre le quartier Beaulieu et le pôle de correspondance Roubaix – Eurotéléport via le centre-ville de Wattrelos. Ces lignes assurent une couverture spatiale complète de la commune, avec des fréquences très variables.

L'axe Carnot, du fait de la Liane 3, présente une forte densité d'offre. En effet, la Liane 3 à elle seule assure 108 services par jour et par sens et un intervalle de passage à l'heure de pointe du matin de 5 minutes par sens.

### Liane 3

La Liane 3 permet de joindre le quartier Beaulieu à Eurotéléport en 16 à 20 min et le centre-ville (Wattrelos Place) à Eurotéléport en 8 à 12 min.

Plus de 12 000 voyages journaliers sont réalisés sur cette ligne. Plus de 9 000 se font sur le tronçon entre Roubaix Manufacture Fraternité et Beaulieu, dont 7 500 déplacements entre Eurotéléport et Beaulieu.

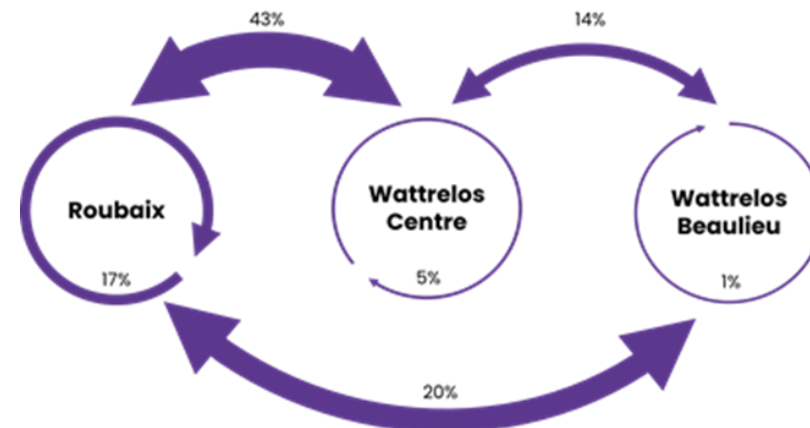


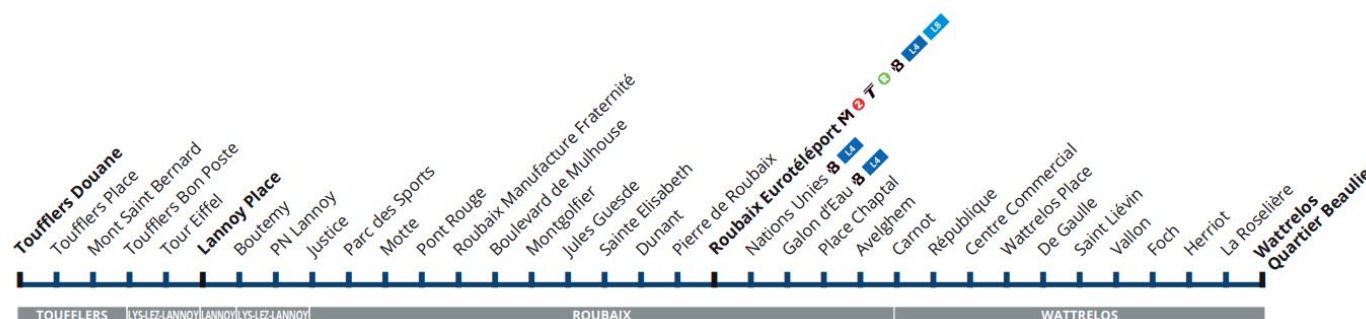
FIGURE 10 : STRUCTURE DES DÉPLACEMENTS SUR LA LIANE 3 | SOURCE : MEL

Sur le tronçon entre Roubaix Manufacture Fraternité et Beaulieu, les principaux flux s'observent entre Wattrelos Centre et Roubaix, puis entre Beaulieu et Roubaix. Il y a aussi un important flux interne à la commune de Roubaix, entre les arrêts Eurotéléport et Avelghem. Le quartier de Beaulieu est un peu plus attiré par Roubaix que par le centre de Wattrelos pour les déplacements en bus.

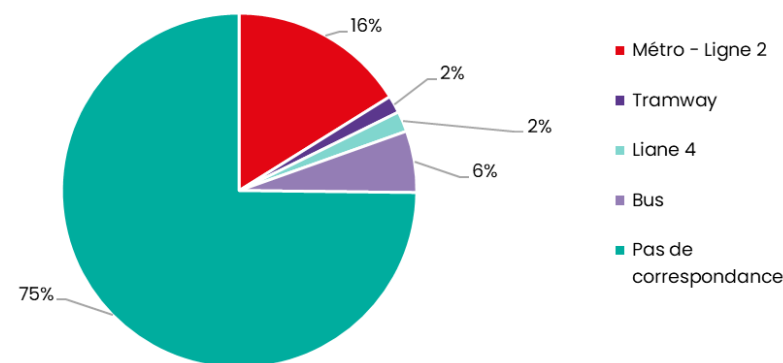
La répartition entre les différents motifs de déplacement sur la Liane 3 pour l'ensemble des voyageurs entre Wattrelos et Roubaix Eurotéléport s'établit ainsi : 94 % des déplacements ont comme origine ou destination le domicile, 20 % ont comme motif le travail et 37% ont comme origine ou destination un établissement scolaire (école, collège ou lycée).

L'arrêt Eurotéléport est de loin l'arrêt le plus important avec 35 % des montées – descentes, les autres arrêts importants étant par ordre décroissant Wattrelos Place (Mairie), Quartier Beaulieu, Foch et Centre Commercial.

**FIGURE 11 : ARRÊTS DE LA LIANE 3 | SOURCE : ILEVIA**



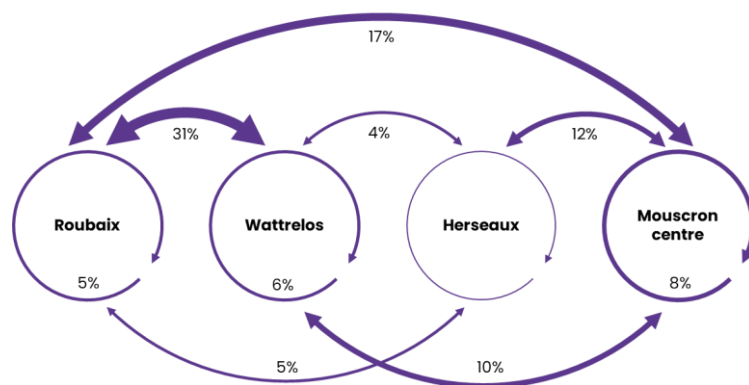
Sur la base d'études Origines - Destinations réalisées sur la Liane 3, 75 % des usagers de cette ligne ne sont pas en correspondance, les autres privilégiant pour leur correspondance le métro (15 %), le tramway ou la Liane 4 (2 % chacun) ou les autres bus (6 %).



**FIGURE 12 : RÉPARTITION DES CORRESPONDANCES DES USAGERS DE LA LIANE 3 | SOURCE : MEL**

### La ligne MWR

La ligne MWR est très utilisée en complément de la Liane 3 entre Eurotéléport et le centre-ville de Wattrelos : les flux majoritaires concernent la liaison entre Roubaix et Wattrelos.



**FIGURE 13 : STRUCTURE DES DÉPLACEMENTS SUR LA LIGNE MWR | SOURCE : MEL**

36 % des voyageurs franchissent la frontière, préférentiellement pour Mouscron et avec une plus grande dispersion côté français.

La ligne est fortement utilisée pour le motif travail (25 % des déplacements) et pour les études (47 %).

### Les autres lignes

La ligne 17, avec 2 490 voyages quotidiens, assure une liaison directe entre les centres-villes de Wattrelos et Tourcoing et concentre son trafic sur 3 arrêts principaux, soit par ordre décroissant de fréquentation quotidienne :

- Tourcoing-centre (1 130 montées-descentes),
- Wattrelos-centre (830 montées-descentes)
- Saint Vincent de Paul (410 montées-descentes).

La Citadine 5 a une fréquentation journalière de 8 990 voyages, elle assure une desserte fine de Roubaix principalement, et n'a sur la commune de Wattrelos qu'une fonction limitée pour relier le quartier de Crétinier avec son centre, ce qui représente moins de 6 % du trafic total de la ligne.

La ligne 35 (avec 2 150 voyages quotidiens) assure une desserte fine entre Eurotéléport et Tourcoing via Leers et Wattrelos.



**CORRESPONDANCES**  
 Métro ligne 2 • Tramway Roubaix • Liane • \* Correspondance lignes belges : Trains SNCB - Bus TEC, DE LIJN

**FIGURE 14 : ARRÊTS DE LA LIGNE MWR | SOURCE : ILEVIA**

### 2.3.4.3 Analyse des déplacements

Cinquième commune de la métropole lilloise par sa population, Wattrelos dispose actuellement d'une bonne desserte en bus, principalement par la Liane 3.

La part modale actuelle des transports en commun y est néanmoins faible relativement à sa densité urbaine.

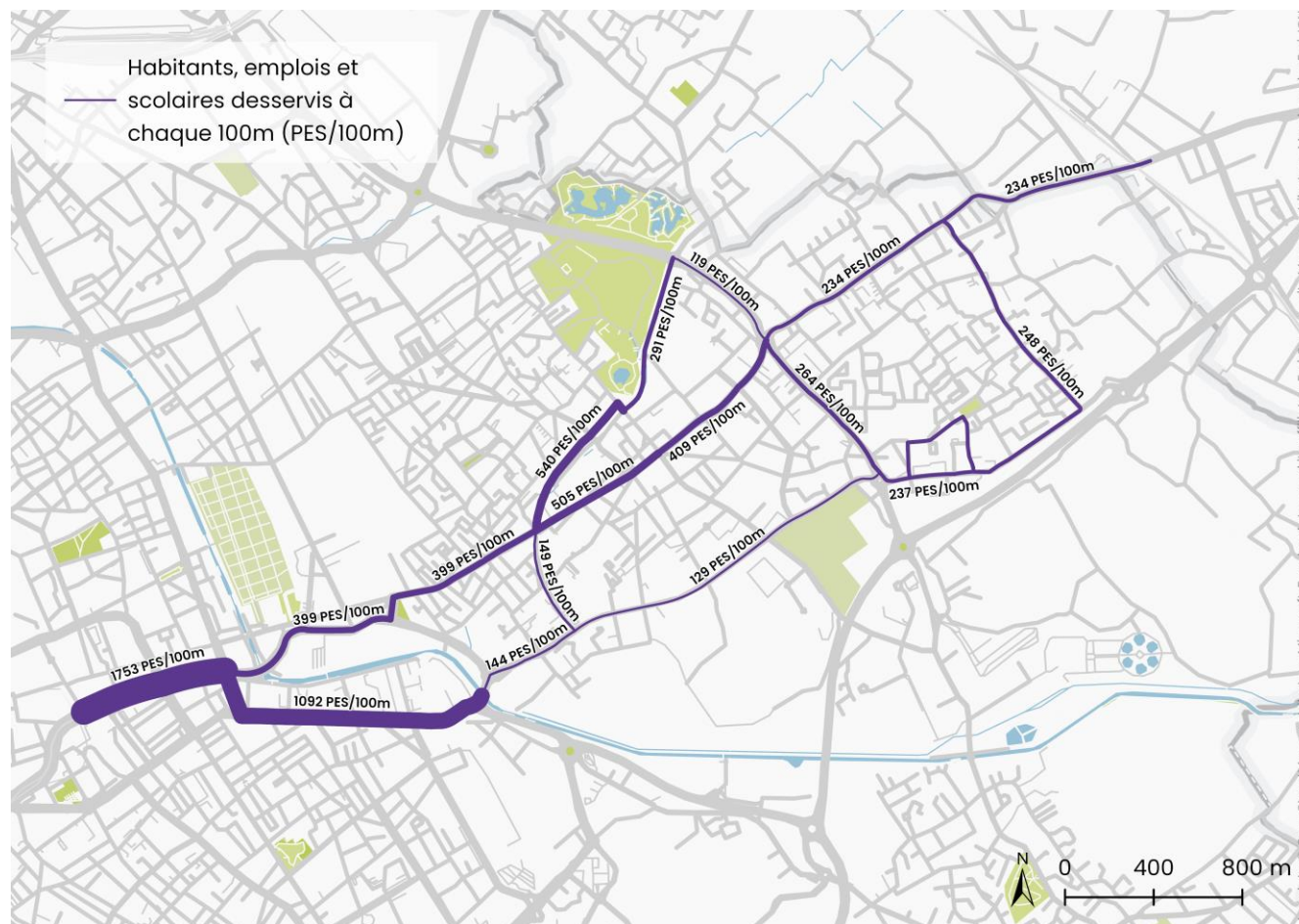
En dehors de la commune, les déplacements s'organisent principalement à destination de Roubaix.

Les déplacements transfrontaliers sont peu importants et prioritairement à destination de Mouscron, les déplacements à destination d'Herseaux représentant une part plus faible.



## 2.4 Analyse des potentiels de desserte

Pour chaque tronçon, une analyse du potentiel de desserte à 500 m a été réalisée. Ce potentiel a été rapporté au linéaire afin de permettre de comparer équitablement les tronçons de longueurs différentes. Les ratios des opportunités desservies par 100 m sont présentés sur la carte ci-contre. Ces valeurs prennent en compte les doubles comptes, c'est-à-dire, le recouvrement des zones d'influence de chaque tronçon.



Comme indiqué au §2.2, et selon la méthodologie qui y est décrite, dix scénarios de tracés à étudier dans le cadre d'une analyse multicritère ont été définis à partir des différents tronçons identifiés.



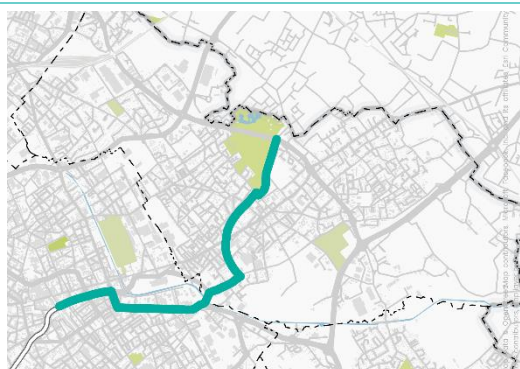
**Scénario 1 :** jusqu'au rond-point de la rue Vallon, par la rue Carnot



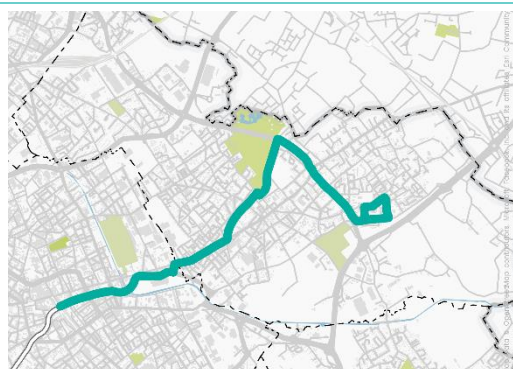
**Scénario 2 :** jusqu'à l'Hippodrome, par Carnot et l'ancienne voie ferrée



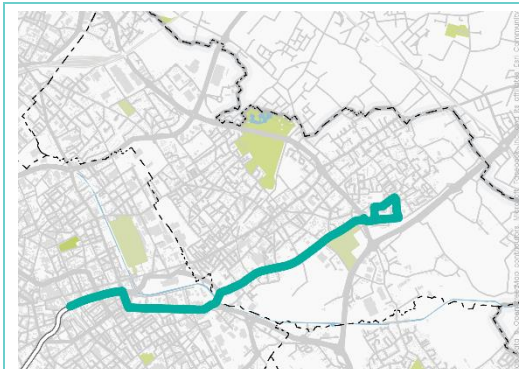
**Scénario 3 :** à Beaulieu, par Carnot



**Scénario 4 :** à l'Hippodrome, par Mendès France et l'ancienne voie ferrée



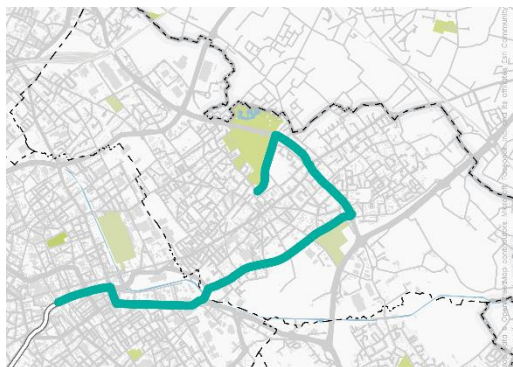
**Scénario 5 :** à Beaulieu, par Carnot et l'Hippodrome



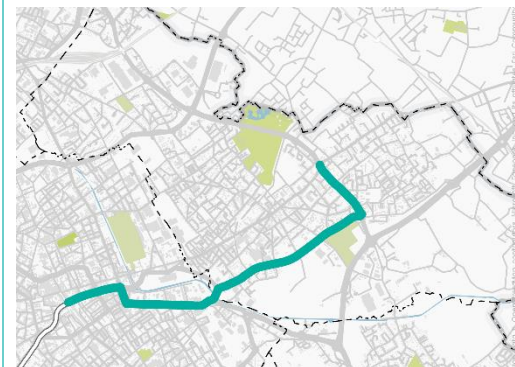
**Scénario 6 :** à Beaulieu, par Mendès France



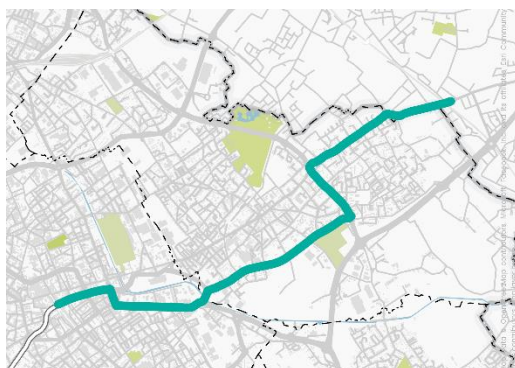
**Scénario 7 :** à Herseaux, par la rue Carnot



**Scénario 8 :** à l'Hippodrome, par Mendès France



**Scénario 9 :** au rond-point de la rue Vallon, par Mendès France

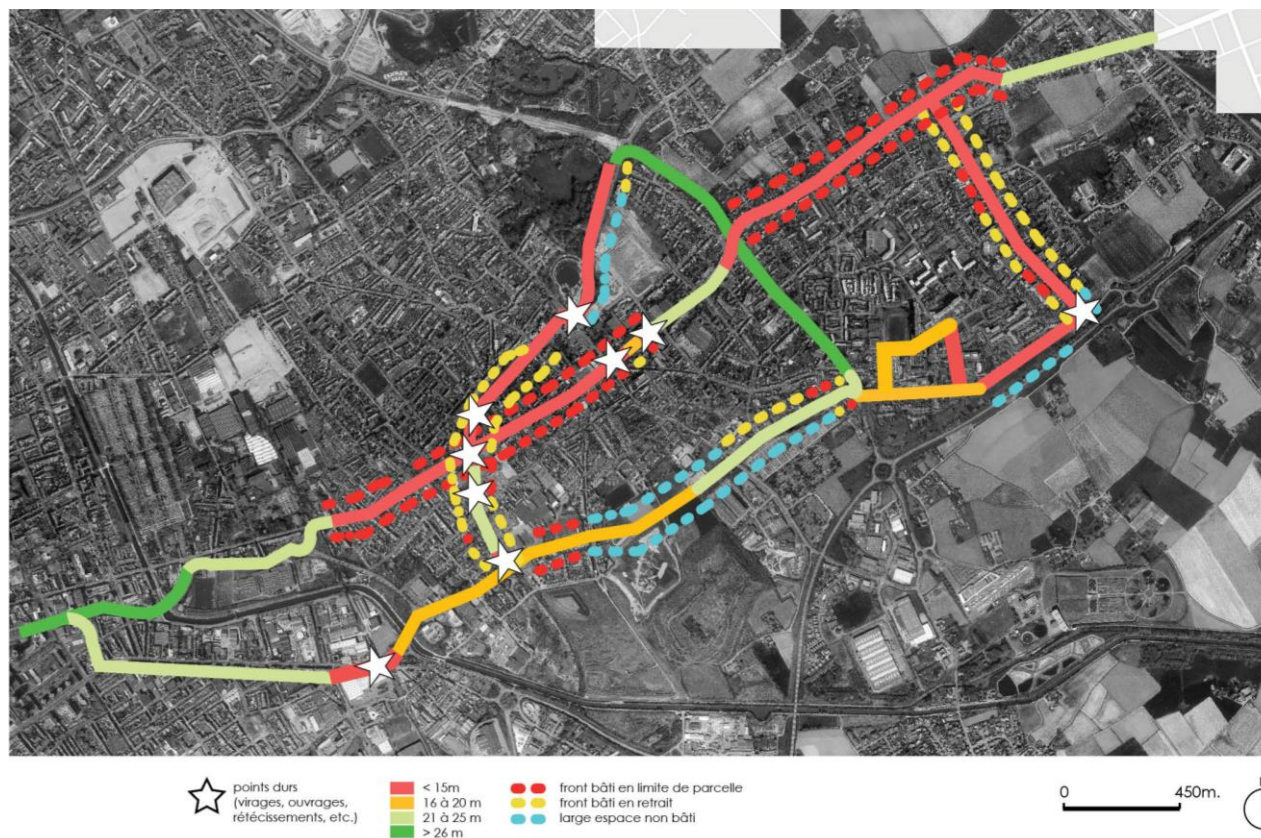


**Scénario 10 :** à Herseaux, par Mendès France





## 2.5 Principes d'insertion



Pour chaque tronçon, une analyse de la largeur de voirie existante et du bâti a été réalisée afin d'alimenter l'analyse de l'insertion urbaine et des éventuels impacts fonciers.

Une synthèse de cette analyse est présentée dans la carte ci-dessus.

## 2.6 Opportunité de desserte des terminus envisagés

Outre les potentiels de desserte tout au long de la ligne, une attention particulière doit être apportée au positionnement du terminus :

- Opportunité d'échanges avec l'ensemble du réseau
- Proximité de générateurs de déplacements
- Potentiel autour de ce terminus

Le tableau ci-après décrit, pour chacun des terminus possibles, les différentes opportunités offertes à l'horizon 2035.

| Terminus                                                | Hippodrome                                                                                                                           | Beaulieu                                                                   | Herseaux                                                 | Giratoire Vallon<br>– Guesde |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Scénarios correspondants</b>                         | 2, 4, 8                                                                                                                              | 3, 5, 6                                                                    | 7, 10                                                    | 1, 9                         |
| <b>P+ E + S du terminus<br/>(500 m à vol d'oiseau)*</b> | 8 100                                                                                                                                | 5 700                                                                      | 2 200*                                                   | 4 500                        |
| <b>Grands équipements</b>                               | Mairie<br>Parc du Lion<br>Salle Roger<br>Salengro<br>Collège Saint<br>Joseph<br>Salle Victor Provo<br>Salle de Jeux et<br>Traditions | Collège Zola<br>Complexe<br>Beaulieu<br>Salle P.<br>Brossolette<br>Piscine | Gare SNCB<br>d'Herseaux<br>Centre éducatif<br>Mitterrand | Collège Zola                 |
| <b>Rabattelements bus<br/>possibles**</b>               | 17, CIT5                                                                                                                             | 35                                                                         | MWR                                                      | 35, MWR                      |

\*estimé en prenant en compte une densité moyenne de 40 P+E+S/ha. P+E+S : population, emplois, scolaires

\*\*réorganisation du réseau bus non définie à ce stade des études

## 2.7 Opportunité de rabattement et création de parking relais

L'intérêt d'un axe de transport lourd est fonction tout d'abord du potentiel desservi dans sa zone d'influence directe.

Il s'agit ensuite d'inciter au rabattement en transports en commun et en modes actifs en favorisant les connexions avec les lignes de bus et en établissant des liens piétons et cyclables à une échelle élargie. En effet, les usagers actuels des lignes de métro s'y rendent principalement à pied : 78% des usagers du métro. En seconde position, 17% des usagers s'y rendent grâce au bus, au tramway et au train. La voiture particulière n'est utilisée que par 3% des usagers des transports en commun métropolitains (*Source : Enquête sur les déplacements des métropolitains - ED2016*).

La voiture particulière reste néanmoins un mode de transport utilisé pour les zones éloignées moins dotées en desserte en transports collectifs. Elle permet d'effectuer un déplacement dans sa totalité ou en complémentarité de l'usage de transports en commun. L'aménagement de dispositifs de rabattement pour la voiture particulière facilite cette complémentarité en incitant les automobilistes à utiliser les transports collectifs pour une partie de leur trajet. Néanmoins, il s'agit de les implanter dans un site pertinent au regard de l'étude des déplacements globaux à l'échelle du réseau métropolitain et d'en adapter le dimensionnement. Aussi, terminus de ligne ne signifie pas systématiquement opportunité de parc relais : un parc relais peut être implanté le long d'une ligne de transport à proximité

d'un accès routier pertinent de même qu'une ligne de transport peut n'être accompagnée d'aucun parc relais si l'attractivité n'est pas avérée. Dès lors, cet enjeu du rabattement routier vers la ligne est dissocié de la question des terminus. En effet, les possibilités de rabattement sont à analyser tout au long de la ligne et non pas au seul terminus.

Pour être attractif pour l'utilisateur et cohérent avec les objectifs de reports modaux, l'implantation d'un parking relais doit répondre à plusieurs conditions :

- Être sur le trajet principal de l'automobiliste ou à proximité immédiate et ne pas induire de détour supérieur à quelques minutes,
- Être facilement accessible depuis les réseaux de voirie structurants
- Être à proximité d'une station de TC lourde et relié par un cheminement piéton de qualité
- Être situé en amont des zones de congestion routières

et s'accompagner de mesures assurant son attractivité et son efficacité :

- Contraindre le stationnement à destination aux abords des stations de TC
- Être sécurisé et mettre en place un contrôle d'accès si le besoin est avéré



Il s'avère que les potentielles lignes de tramway étudiées à Wattrelos ne se situent pas sur des axes de transit importants pour les déplacements en voiture particulière. Les secteurs de Mouscron et Leers, pour rejoindre la centralité lilloise ou la centralité Roubaix/Tourcoing, n'utilisent pas des itinéraires passant par Wattrelos.

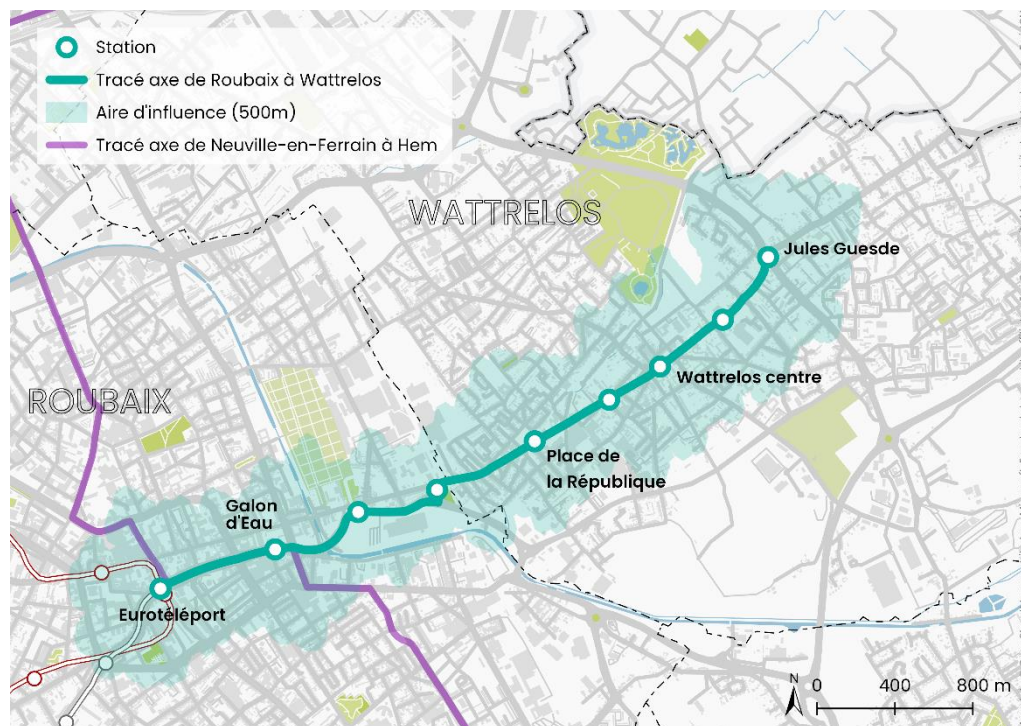
Dès lors, pour les habitants de Mouscron ou de Leers, venir déposer sa voiture à Wattrelos pour prendre un transport en commun constitue un détour important. Il est par conséquent peu probable que des automobilistes rejoignent des parkings relais se situant à Wattrelos pour prendre le futur tramway. Cela est d'autant plus vrai que d'autres solutions de rabattement leur sont offertes comme Pont de Neuville à Tourcoing, aux différentes gares SNCF et SNCB ou en entrée du secteur lillois le long du réseau métro.

En conclusion, la création de parkings relais le long de la future branche du tramway Roubaix-Wattrelos, y compris pour les itinéraires via Mendès France où des emprises pourraient être mobilisées bien que limitées, ne concernerait que quelques dizaines de places et donc un faible nombre de déplacements.

Ce point est donc peu dimensionnant et n'a pas été retenu pour l'analyse multicritère.

## 2.8 Analyse des scénarios de tracé

## 2.8.1 Scénario 1



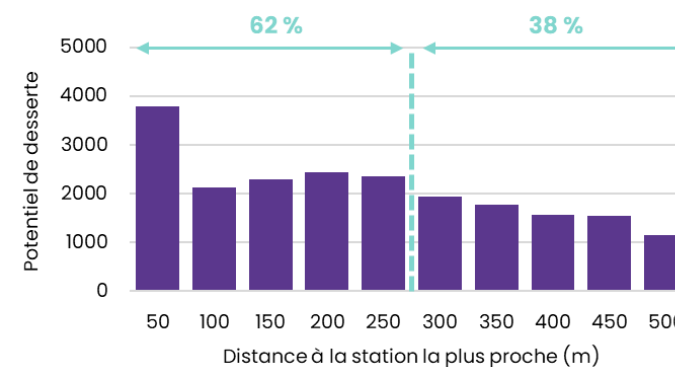
**Ce scénario de tracé dessert le cœur du centre-ville de Wattrelos, en empruntant la rue Carnot jusqu'au rond-point de la rue Jules Guesde, assurant une desserte au plus près des commerces, de la Mairie, et à proximité du quartier de l'Hippodrome.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, pont Nyckes, rue d'Avelghem, rue Carnot, place Jean Delvainquière, rue Jean Jaurès, rue Jean Lebas, contour Saint Liévin, rond-point à l'angle avec la rue Vallon.

**3,7 km d'extension** (dont 3,1 km hors tronc commun)

**9 stations au total** (dont 2 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 10 400 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**14 700 habitants** | **4 500 emplois** | **1 800 scolaires**

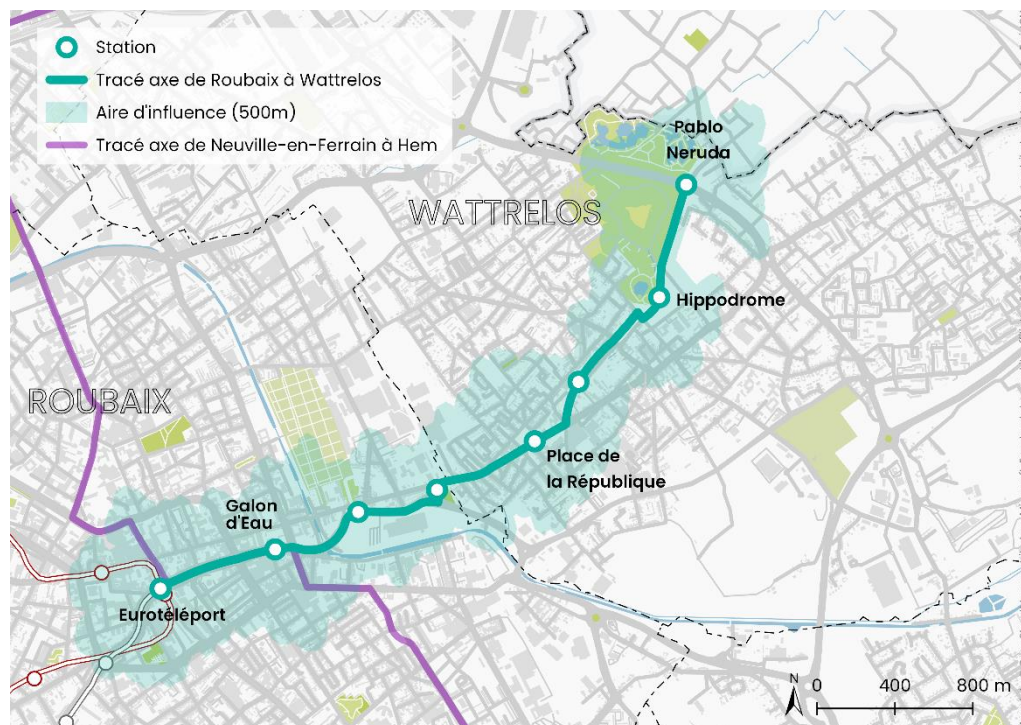
\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

| <b>Scénario 1 : jusqu'au rond-point de la rue Vallon, par la rue Carnot</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>                                                | <p>Potentiel de desserte : <b>21 000 P+E+S en 2035</b>, soit <b>6 800 PES/km</b>.</p> <p>Plus de 60% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Ce tracé permet de desservir le cœur urbain de Wattrelos et les zones les plus denses.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, deux collèges, centre hospitalier de Wattrelos.</p> <p>Pas de Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville desservi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>                                     | <p>Ce tracé passe à proximité (moins de 500 m) du projet de l'Hippodrome.</p> <p>Il s'inscrit dans un tissu urbain globalement constitué sans mutation en cours.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Fréquentation estimée</b>                                                | <p>+ 10 400 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos.</p> <p>Soit un ratio de 2 800 voyages/km.</p> <p>Au total, <b>35 000 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Performance transport et maillage</b>                                    | <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 10 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3), avec une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>Suppression de la Liane 3 sur Carnot. Une desserte bus de rabattement vers le tramway pour les tronçons de la Liane 3 actuelle non repris par le tramway et en particulier le quartier Beaulieu devra être étudiée.</p> <p>Ce tracé est en correspondance directe avec la ligne MWR et la Liane 3 au vu de leurs tracés actuels (qui seront revus pour éviter les superpositions de desserte entre le tramway et ces lignes). À noter également la correspondance possible (passage à proximité) avec le mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant).</p>                                                                        |
| <b>Insertion, circulation et points durs techniques</b>                     | <p>Les emprises disponibles sont variables : supérieures à 20m sur une partie de l'itinéraire, elles sont comprises entre 12m et 15m sur les rues Carnot et Jean Jaurès (2/3 du tracé). L'élargissement de l'emprise n'est pas envisageable en section courante compte tenu du front bâti continu sauf quelques parkings notamment.</p> <p>Sur les rues Carnot et Jean Jaurès, la largeur disponible de 12 à 15 m ne permet pas d'accueillir l'ensemble des fonctions et nécessite d'arbitrer entre les différents usages, pouvant générer des contraintes pour l'exploitation de la ligne. La circulation routière doit potentiellement être déviée ou banalisée avec le tramway. Cette réflexion devra se faire sur un périmètre élargi et avec une vision globale afin d'apporter une plus-value urbaine. L'arrivée du tramway permettrait d'apaiser cet axe en le rendant moins routier.</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>Les rues d'Avelghem et Jean-Lebas possèdent des emprises comprises entre 22m et 29m qui permettent des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>Tracé peu sinueux pour le système de transport, avec environ 3 girations serrées, de 25 à 50 m de rayon.</p> |
| <b>Coûts</b> | <p>Coût d'investissement : environ <b>70 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>22,5 M€HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>2,8 M€HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                             |

## 2.8.2 Scénario 2



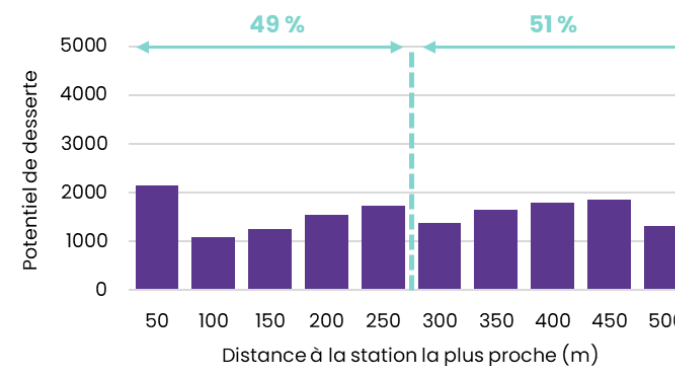
**Ce scénario de tracé dessert le nouveau quartier de l'Hippodrome et assure une desserte rapprochée du centre-ville de Wattrelos.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, pont Nyckes, rue d'Avelghem, rue Carnot, ancienne voie ferrée, impasse du chemin de fer, boulevard André Cambray.

**3,8 km d'extension** (dont 3,2 km hors tronc commun)

**8 stations au total** (dont 2 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 7 400 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**10 200 habitants** | **3 700 emplois** | **1 800 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem



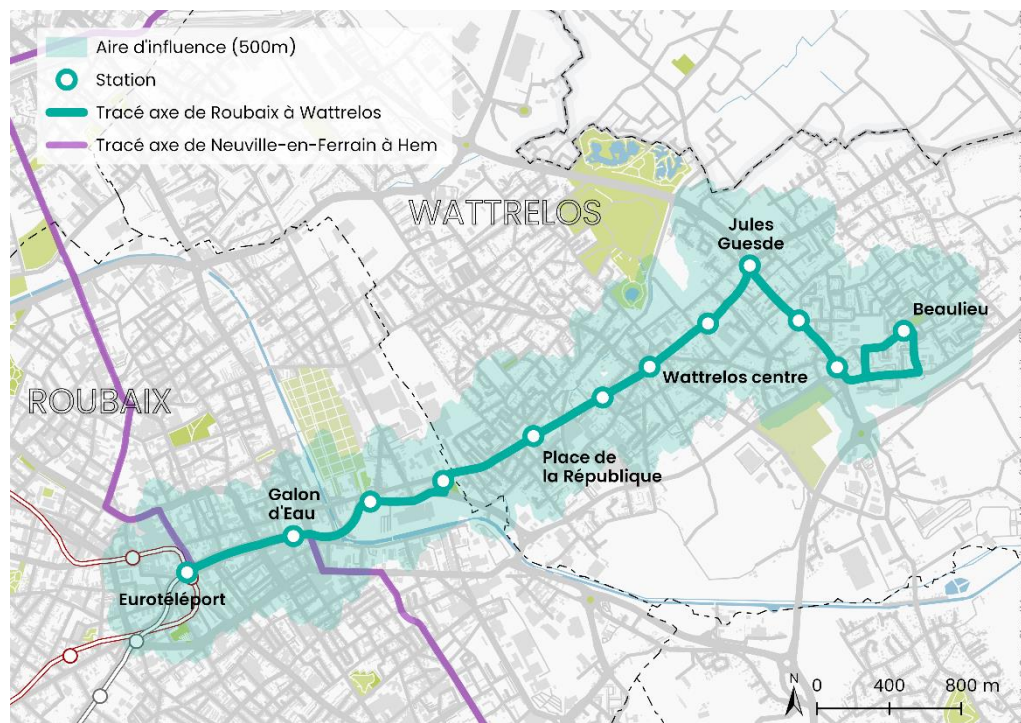
## Scénario 2 : jusqu'à l'Hippodrome, par Carnot et l'ancienne voie ferrée

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>                            | <p>Potentiel de desserte : <b>15 700 P+E+S en 2035</b>, soit <b>4 900 PES/km</b>.</p> <p>Environ 50% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, collège Pablo Neruda, parc du lion d'Or.</p> <p>Pas de Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville desservi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>                 | <p>Ce tracé dessert directement le projet de l'Hippodrome.</p> <p>Il s'inscrit globalement dans un tissu urbain constitué sans mutation en cours.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Fréquentation estimée</b>                            | <p>+ 7 400 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos.</p> <p>Soit un ratio de 1 900 voyages/km.</p> <p>Au total, <b>32 000 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Performance transport et maillage</b>                | <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 15 minutes, y compris 5 minutes de marche à pied (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3) avec une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés, mais un éloignement des arrêts par rapport à l'axe principal du centre-ville.</p> <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Hippodrome : 18 minutes.</p> <p>Ce tracé reprend l'itinéraire de la Liane 3 jusqu'au carrefour avec la rue Stephenson. La desserte de la rue Carnot à l'est de ce carrefour par la Liane 3 (notamment toute la partie centre-ville) devra être réinterrogée (la modélisation de fréquentation a pris comme hypothèse sa suppression), impactant ainsi la desserte de toute la partie au sud de cet axe et au-delà. Une desserte bus de rabattement vers le tramway depuis Beaulieu devra être étudiée.</p> <p>Ce tracé est en correspondance directe avec la ligne MWR et 35 dans leurs tracés actuels. À noter également la desserte directe avec le mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant).</p> |
| <b>Insertion, circulation et points durs techniques</b> | <p>La rue d'Avelghem possède une emprise comprise entre 23m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>Sur la rue Carnot, la largeur disponible de 12 à 15 m ne permet pas d'accueillir l'ensemble des fonctions et nécessite d'arbitrer entre les différents usages, pouvant générer des contraintes pour l'exploitation de la ligne. La circulation routière doit potentiellement être déviée ou banalisée avec le tramway. Cette réflexion devra se faire sur un périmètre élargi et avec une</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>vision globale afin d'apporter une plus-value urbaine. L'arrivée du tramway permettrait d'apaiser cet axe en le rendant moins routier.</p> <p>Sur l'ancienne voie ferrée, l'insertion urbaine comprend la plateforme du tramway, des aménagements paysagers structurants et les modes actifs. L'emprise disponible est variable et ponctuellement réduite ce qui impliquerait des achats fonciers.</p> <p>L'insertion sur la rue Denis Pollet, d'une largeur de 15 m environ, et les espaces attenants devra faire l'objet d'une réflexion urbaine approfondie. Les emprises disponibles permettent d'envisager la création d'un espace qualitatif ouvert à différents usages restant à définir.</p> <p>Pour permettre des aménagements urbains de qualité, l'élargissement de l'emprise pourrait être envisagé sur le boulevard André Cambray (emprise existante comprise entre 12m et 15m avec bâti en retrait) afin de porter l'emprise à près de 18m. L'insertion urbaine comprendrait ainsi le tramway, des aménagements paysagers structurants et les modes actifs.</p> <p>Tracé un peu sinueux pour le système de transport, avec environ 6 girations serrées, de 25 à 50 m de rayon.</p> |
| <b>Coûts</b> | <p>Coût d'investissement : environ <b>80 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>25,0 M€HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>2,9 M€HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 2.8.3 Scénario 3



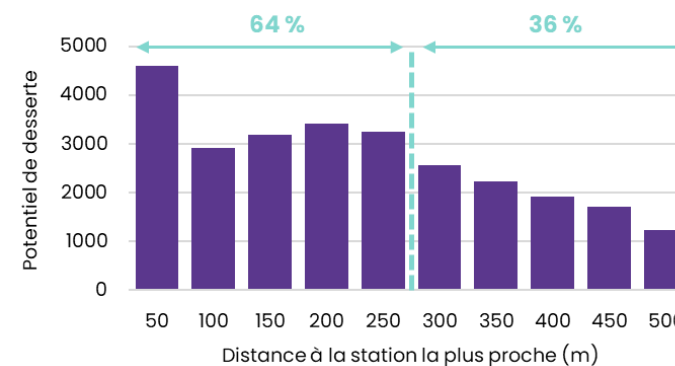
**Ce scénario de tracé reprend pour l'essentiel l'itinéraire de la Liane 3 et assure ainsi la desserte du centre-ville de Wattrelos et du quartier de Beaulieu.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, pont Nyckes, rue d'Avelghem, Grande Rue, rue Carnot, place Jean Delvainquière, rue Jean Jaurès, rue Jean Lebas, contour Saint Liévin, rond-point, rue Vallon, avenue Aristide Briand, rue Pierre Brossolette, esplanade de Beaulieu, rue Emile Duhamel, avenue Pierre de Coubertin

**5,7 km d'extension** (dont 5,0 km hors tronc commun)

**12 stations au total** (dont 2 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 13 300 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**19 700 habitants** | **4 700 emplois** | **2 600 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

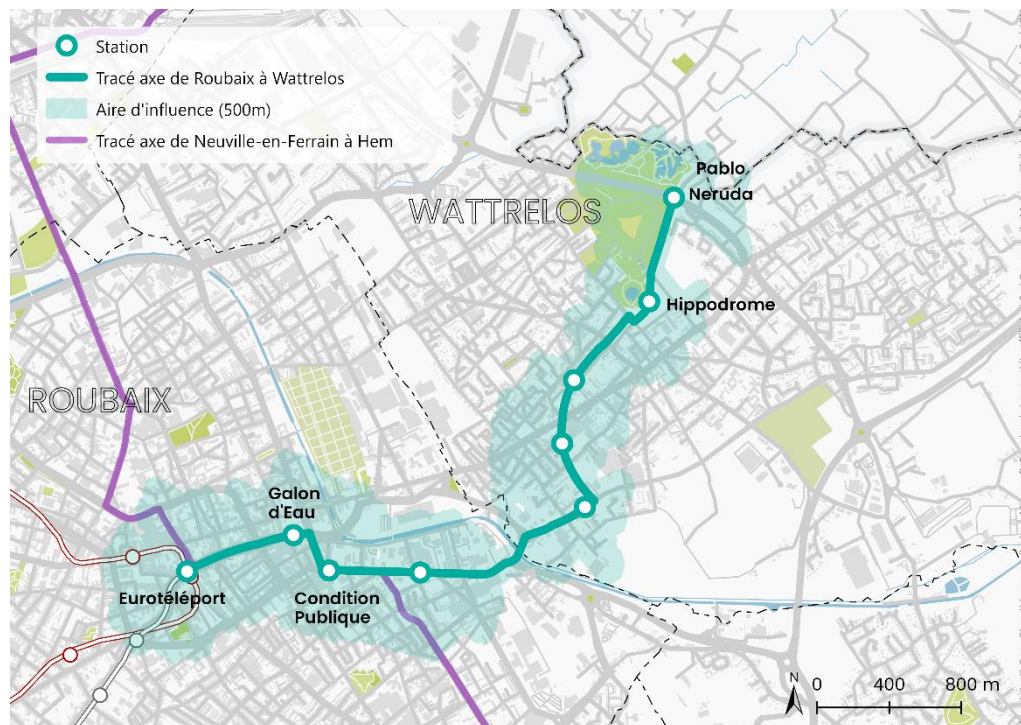
## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

| Scénario 3 : à Beaulieu, passant par Carnot             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte et projets urbains</b>         | <p>Potentiel de desserte : <b>27 000 P+E+S en 2035</b>, soit <b>5 400 PES/km</b>.</p> <p>Plus de 60% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, trois établissements scolaires (collèges et lycées), centre hospitalier de Wattrelos, complexes sportifs.</p> <p>Quartier prioritaire de la Politique de la Ville : centralité de Beaulieu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>                 | <p>Ce tracé passe à proximité (moins de 500 m) du projet de l'Hippodrome.</p> <p>Il s'inscrit globalement dans un tissu urbain constitué sans mutation en cours</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fréquentation estimée</b>                            | <p>+ 13 300 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos.</p> <p>Soit un ratio de 2 300 voyages/km.</p> <p>Au total, <b>37 900 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Performance transport et maillage</b>                | <p>Temps de parcours :</p> <p style="padding-left: 40px;">Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 10 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3),</p> <p style="padding-left: 40px;">Wattrelos Centre &lt;&gt; Beaulieu : 7 minutes (aujourd'hui 8 minutes avec la Liane 3).</p> <p>avec une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>La reprise de l'itinéraire de la Liane 3 d'Eurotéléport jusqu'à Beaulieu sur la majorité de son parcours permet de conforter la desserte de l'axe central et des zones les plus denses de la commune par le passage du tramway. Cela permet ainsi de répondre aux besoins de déplacements qui existent aujourd'hui et de renforcer l'offre de service actuelle.</p> <p>Ce tracé est en correspondance directe avec la ligne MWR et 3 au vu de leurs tracés actuels (qui seront revus pour éviter les superpositions de desserte entre le tramway et ces lignes). À noter également la correspondance possible (passage à proximité) avec le mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant).</p> |
| <b>Insertion, circulation et points durs techniques</b> | <p>D'Eurotéléport jusqu'au rond-point de la rue Vallon, par la rue Carnot, l'analyse est identique à celle du scénario 1.</p> <p>La rue Vallon possède une emprise existante comprise entre 25m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>La boucle dans le quartier de Beaulieu (avenue Aristide Briand, avenue Pierre Brossolette, avenue Pierre de Coubertin) possède une emprise existante contrainte qui varie de 8m à 20m. Le tramway pourrait par exemple être inséré en voie unique s'agissant d'une boucle de terminus afin de maintenir les fonctions circulatoires en site propre et dédier un espace confortable aux modes actifs. D'autres solutions pourraient être envisagées. L'arrivée du tramway participera au désenclavement de ce quartier.</p> <p>Une réflexion urbaine autour de l'esplanade pourrait être menée afin de renforcer la qualité des espaces. Cela participerait à conforter les fonctions notamment commerciales.</p> <p>Tracé sinueux pour le système de transport, avec environ 9 girations serrées, de 25 à 50 m de rayon.</p> |
| <b>Coûts</b> | <p>Coût d'investissement : environ <b>110 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>22,0 M€ HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>4,2 M€ HT/an</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



## 2.8.4 Scénario 4



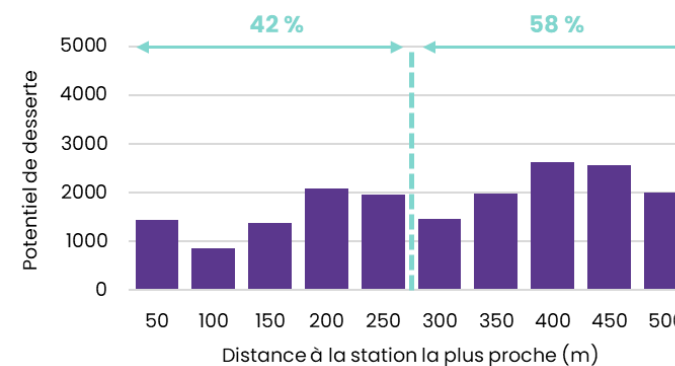
**Ce scénario de tracé dessert le nouveau quartier de l'Hippodrome et assure une desserte rapprochée du centre-ville de Wattrelos, évitant le passage par la rue Carnot.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, boulevard de Colmar, boulevard Beaurepaire, pont du Sartel, rue Albert 1<sup>er</sup>, boulevard Pierre Mendès France, rue Stephenson, ancienne voie ferrée, impasse du chemin de fer, boulevard André Cambray.

**4,5 km d'extension** (dont 3,3 km hors tronc commun)

**9 stations au total** (dont 3 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 9 000 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**11 200 habitants** | **4 800 emplois** | **2 300 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

**Scénario 4 : à l'Hippodrome, par Mendès France et l'ancienne voie ferrée**

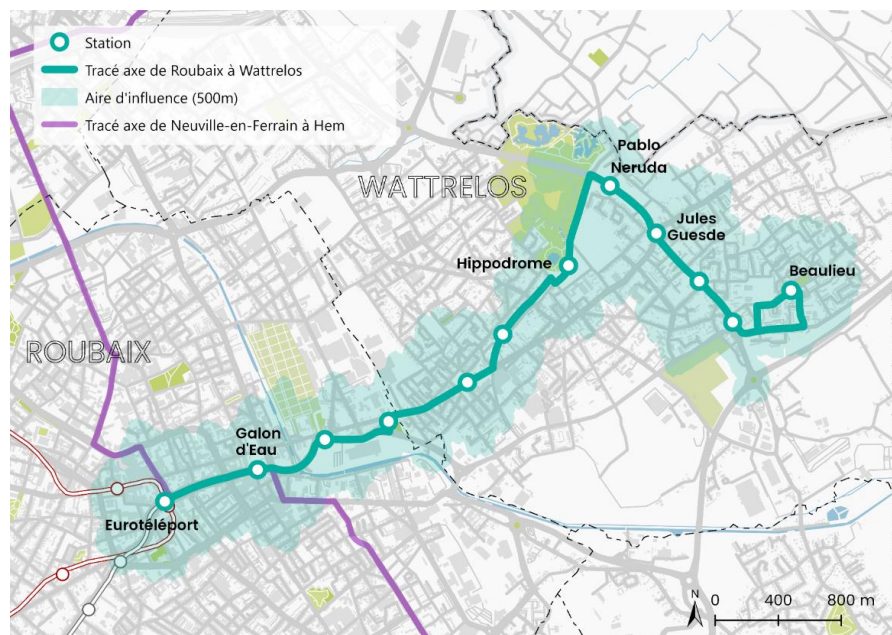
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>                            | <p>Potentiel de desserte : <b>18 300 P+E+S en 2035</b>, soit <b>5 500 PES/km</b>.</p> <p>Environ 40% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, Parc du Lion, collège Pablo Neruda.</p> <p>Pas de Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville desservi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>                 | <p>Ce tracé dessert directement le projet de l'Hippodrome.</p> <p>Il s'inscrit globalement dans un tissu urbain constitué.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Fréquentation estimée</b>                            | <p>+9 000 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos.</p> <p>Soit un ratio de 2 000 voyages/km.</p> <p>Au total, <b>33 600 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Performance transport et maillage</b>                | <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 18 minutes, y compris 5 minutes de marche (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3) avec une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés, mais un éloignement des arrêts par rapport à l'axe principal du centre-ville.</p> <p>Ce tracé a vocation à desservir le centre-ville et le nouveau quartier de l'Hippodrome sans emprunter l'axe Carnot. La desserte de la rue Carnot par la Liane 3 devra être réinterrogée (la modélisation de fréquentation a pris comme hypothèse sa suppression) compte tenu des besoins restants à assurer sur l'axe central de la ville. Une desserte bus de rabattement vers le tramway en particulier pour le quartier Beaulieu devra être étudiée.</p> <p>Ce tracé est en correspondance directe avec la ligne MWR et 35 au vu de leurs tracés actuels (qui seront revus pour éviter les superpositions de desserte entre le tramway et ces lignes). À noter également la desserte directe du mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant).</p> |
| <b>Insertion, circulation et points durs techniques</b> | <p>Sur Roubaix, ce tracé implique de prolonger jusqu'à la rue du Pile la mise à sens unique du boulevard de Beaurepaire.</p> <p>Le pont de Beaurepaire, ne supportera a priori pas les charges permanentes apportées par un tramway. Il devrait soit être reconstruit avec une largeur de l'ordre de plus de 20 mètres permettant d'assurer toutes les fonctions (plateforme tramway, circulation double sens, restitution des pistes cyclables et des trottoirs), soit doublé par un nouvel ouvrage d'une largeur similaire et supportant la plateforme tramway et une partie des modes actifs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>Le boulevard Pierre Mendès-France possède une emprise comprise entre 18m et 20m sur cette section. Une telle largeur induirait de réinterroger les fonctions actuelles et éventuellement de les contraindre (la suppression d'une file de circulation pour chaque sens serait par exemple nécessaire). Pour une insertion qualitative du tramway, l'élargissement de l'emprise à près de 25m pourrait être envisagé (impliquant des achats fonciers avec l'impact de quelques bâtiments). Cela permettrait des espaces confortables pour tous les usagers et des aménagements paysagers, avec un maintien à une voie dans chaque sens pour la circulation routière.</p> <p>La rue Stephenson possède une emprise comprise entre 12m et 28m, avec rétrécissement dû à des pylônes électriques. Dès lors, des achats fonciers pourraient être envisagés pour élargir cette voie à 17m et permettre une insertion plus qualitative pour les différentes fonctions. Dans tous les cas, il sera nécessaire d'interroger les différents usages de la rue sur ces largeurs contraintes.</p> <p>Sur l'ancienne voie ferrée, l'insertion urbaine comprend la plateforme du tramway, des aménagements paysagers structurants et les modes actifs. L'emprise disponible est variable et ponctuellement réduite ce qui impliquerait des achats fonciers.</p> <p>Pour permettre des aménagements urbains de qualité, l'élargissement de l'emprise pourrait être envisagé sur le boulevard André Cambray (emprise existante comprise entre 12m et 15m avec bâti en retrait) afin de porter l'emprise à près de 18m. L'insertion urbaine comprendrait ainsi le tramway, des aménagements paysagers structurants et les modes actifs.</p> <p>Tracé un peu sinueux pour le système de transport, avec environ 6 girations serrées, de 25 à 50 m de rayon. Il emprunte de nombreux axes aux configurations très différentes.</p> |
| <b>Coûts</b> | <p>Coût d'investissement : environ <b>90 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>27,0 M€HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>3,4 M€ HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## 2.8.6 Scénario 5



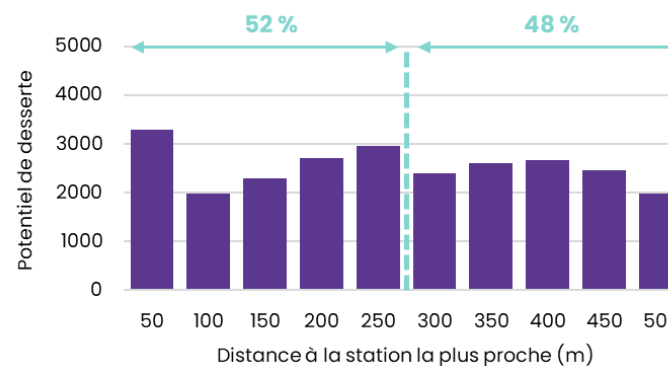
**Ce scénario de tracé dessert le nouveau quartier de l'Hippodrome et le quartier Beaulieu, en assurant une desserte rapprochée du centre-ville de Wattrelos.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, pont Nyckes, rue d'Avelghem, Grande Rue, rue Carnot, ancienne voie ferrée, impasse du chemin de fer, boulevard André Cambray, boulevard Pierre Mauroy, rond-point, rue Vallon, avenue Aristide Briand, rue Pierre Brossolette, esplanade de Beaulieu, rue Emile Duhamel, avenue Pierre de Coubertin.

**6,4 km d'extension** (dont 5,7 km hors tronc commun)

**12 stations au total** (dont 2 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 10 300 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**18 600 habitants** | **4 100 emplois** | **2 600 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

**Scénario 5 : à Beaulieu, passant par Carnot et l'Hippodrome**

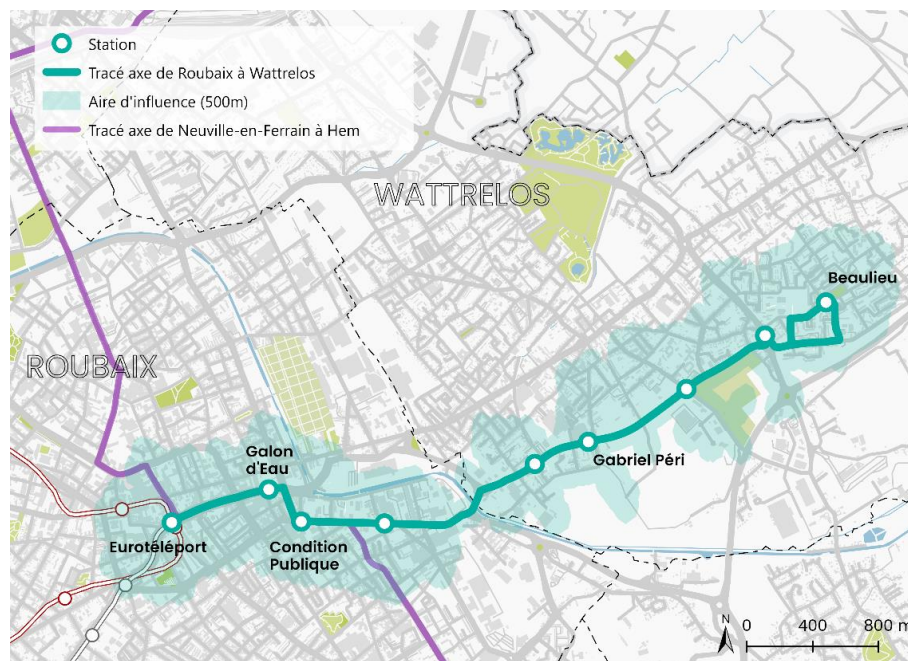
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>             | <p>Desserte de <b>25 300 P+E+S en 2035</b>, soit <b>4 400 PES/km</b>.</p> <p>Environ 50% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, collège Pablo Neruda, un lycée, des complexes sportifs.</p> <p>Quartier prioritaire de la Politique de la Ville : Beaulieu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>  | <p>Ce tracé dessert directement le projet de l'Hippodrome.</p> <p>Il s'inscrit globalement dans un tissu urbain constitué.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fréquentation estimée</b>             | <p>+ 10 300 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos.</p> <p>Soit un ratio de 1 600 voyages/km.</p> <p>Au total, <b>34 900 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Performance transport et maillage</b> | <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 15 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Wattrelos Centre &lt;&gt; Beaulieu : 14 minutes (aujourd'hui 8 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Eurotéléport &lt;&gt; Beaulieu : 20 minutes (aujourd'hui 20 minutes avec la Liane 3)</p> <p>avec une meilleure fiabilité des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés, mais un éloignement des arrêts par rapport à l'axe principal du centre-ville. Ainsi, les deux temps de parcours vers et depuis Wattrelos centre prennent en compte un trajet d'environ 5 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (Hippodrome) depuis le centre-ville.</p> <p>Ce tracé reprend l'itinéraire de la Liane 3 jusqu'au carrefour avec la rue Stephenson. La desserte de la rue Carnot à l'est de ce carrefour par la Liane 3 (notamment toute la partie centre-ville) devra être réinterrogée (la modélisation de fréquentation a pris comme hypothèse sa suppression), impactant ainsi la desserte de toute la partie au sud de cet axe et au-delà. Une desserte bus de rabattement vers le tramway depuis Beaulieu devra être étudiée.</p> <p>Ce tracé est en correspondance directe avec la ligne MWR et 35 au vu de leurs tracés actuels (qui seront revus pour éviter les superpositions de desserte entre le tramway et ces lignes). À noter également la desserte directe avec le mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant).</p> |
| <b>Insertion, circulation et</b>         | <p>La rue d'Avelghem possède une emprise comprise entre 23m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>points durs techniques</b></p> | <p>Sur la rue Carnot, la largeur disponible de 12 à 15 m ne permet pas d'accueillir l'ensemble des fonctions et nécessite d'arbitrer entre les différents usages, pouvant générer des contraintes pour l'exploitation de la ligne. La circulation routière doit potentiellement être déviée ou banalisée avec le tramway. Cette réflexion devra se faire sur un périmètre élargi et avec une vision globale afin d'apporter une plus-value urbaine. L'arrivée du tramway permettrait d'apaiser cet axe en le rendant moins routier.</p> <p>Sur l'ancienne voie ferrée, l'insertion urbaine comprend la plateforme du tramway des aménagements paysagers structurants et les modes actifs. L'emprise disponible est variable et ponctuellement réduite ce qui impliquerait des achats fonciers.</p> <p>L'insertion sur rue Denis Pollet, d'une largeur de 15 m environ, et les espaces attenants devra faire l'objet d'une réflexion urbaine approfondie. Les emprises disponibles permettent d'envisager la création d'un espace qualitatif ouvert à différents usages restant à définir.</p> <p>Pour permettre des aménagements urbains de qualité, l'élargissement de l'emprise pourrait être envisagé sur le boulevard André Cambray (emprise existante comprise entre 12m et 15m avec bâti en retrait) afin de porter l'emprise à près de 18m. L'insertion urbaine comprendrait ainsi le tramway, des aménagements paysagers structurants et les modes actifs.</p> <p>Le boulevard Pierre Mauroy et la rue Vallon possèdent une emprise existante comprise entre 25m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>La boucle dans le quartier de Beaulieu (avenue Aristide Briand, avenue Pierre Brossolette, avenue Pierre de Coubertin) possède une emprise existante contrainte qui varie de 8m à 20m. Le tramway pourrait par exemple être inséré en voie unique s'agissant d'une boucle de terminus afin de maintenir les fonctions circulatoires en site propre et dédié un espace confortable aux modes actifs. D'autres solutions pourraient être envisagées. L'arrivée du tramway participera au désenclavement de ce quartier.</p> <p>Tracé très sinueux pour le système de transport, avec environ 12 girations serrées (entre 25 et 50m).</p> |
| <p><b>Coûts</b></p>                  | <p>Coût d'investissement : environ <b>140 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>24,5 M€ HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>4,7 M€ HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.8.7 Scénario 6



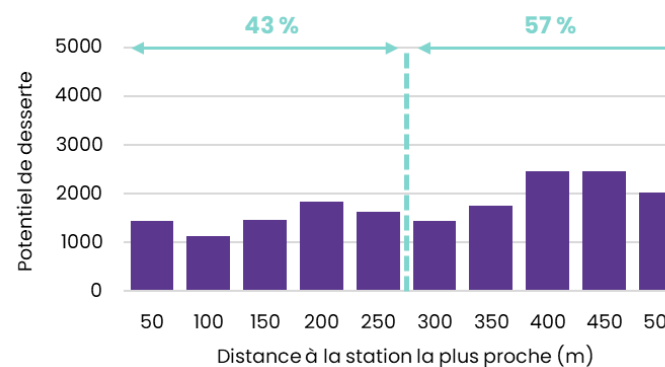
**Ce scénario de tracé dessert le quartier de Beaulieu, en passant par Mendès France.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, boulevard de Colmar, boulevard Beaurepaire, pont du Sartel, rue Albert 1<sup>er</sup>, boulevard Pierre Mendès-France, rue Aristide Briand, rue Pierre Brossolette, esplanade de Beaulieu, rue Emile Duhamel, rue Pierre de Coubertin.

**5,3 km d'extension** (dont 4,1 km hors tronc commun)

**9 stations au total** (dont 3 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 11 300 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**12 800 habitants** | **2 900 emplois** | **1 900 scolaires**

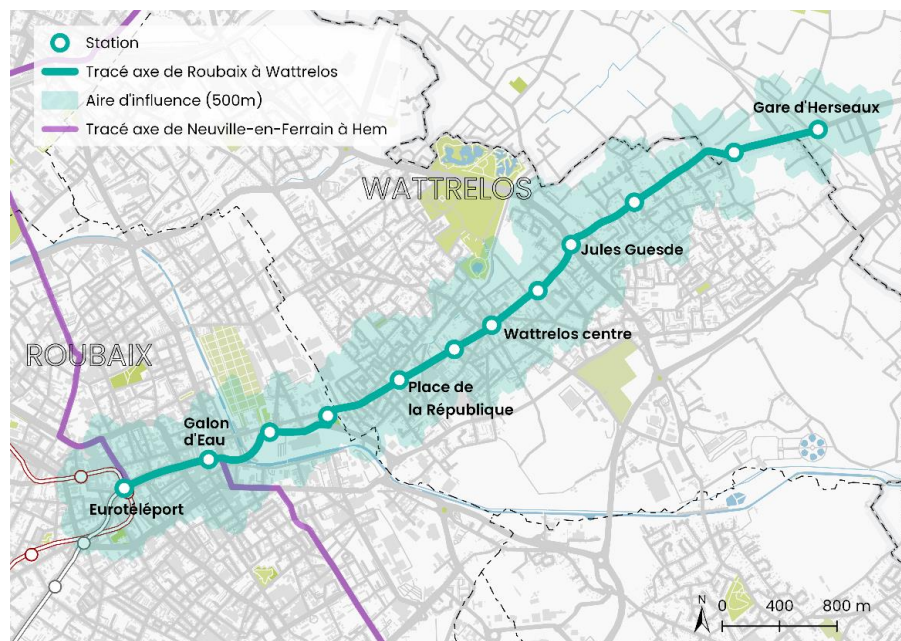
\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

| Scénario 6 : à Beaulieu, par Mendès France |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potentiel de desserte                      | <p>Desserte de <b>17 600 P+E+S en 2035</b>, soit <b>4 300 PES/km</b>.</p> <p>Environ 40% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : un lycée, des complexes sportifs, le centre hospitalier de Wattrelos, deux collèges.</p> <p>Quartier prioritaire de la Politique de la Ville : Beaulieu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Projets urbains et d'aménagement           | <p>Ce tracé dessert la zone en mutation du Sartel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fréquentation estimée                      | <p>+ 11 300 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos</p> <p>Soit un ratio de 2 100 voyages/km</p> <p>Au total, <b>35 900 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Performance transport et maillage          | <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Beaulieu : 15 minutes (aujourd'hui 20 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 20 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Le temps de parcours vers et depuis Wattrelos centre prend en compte un trajet d'environ 10 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (rue de Leers) depuis le centre-ville. Le tramway offre une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>Le tramway dessert la ville selon un axe Est Ouest en limite sud de la zone urbanisée, à une distance (cheminement) supérieur à 500 m (entre 500 et 700m de l'axe Carnot/Jean Jaurès).</p> <p>Il sera nécessaire d'interroger le niveau de desserte bus des rues Carnot, Jean Lebas et Jean Jaurès. Dans la modélisation, l'hypothèse d'une suppression dans la Liane 3 sur l'axe centre-ville a été retenue, le maintien d'une desserte de l'axe Carnot pouvant venir en concurrence avec le futur tramway.</p> <p>Un rabattement depuis le centre-ville vers le tramway et Beaulieu devra être étudié, en privilégiant les modes actifs.</p> <p>Ce tracé est en correspondance directe avec la ligne 35 au vu de son tracé actuel. Il ne dessert pas le mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant). Il n'est pas en correspondance avec la ligne MWR.</p> |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Insertion,<br/>circulation et<br/>points durs<br/>techniques</b> | <p>Sur Roubaix, ce tracé implique de prolonger jusqu'à la rue du Pile la mise à sens unique du boulevard de Beaurepaire.</p> <p>Le pont de Beaurepaire ne supportera a priori pas les charges permanentes apportées par un tramway. Il devra soit être reconstruit avec une largeur de l'ordre de plus de 20 mètres permettant d'assurer toutes les fonctions (plateforme tramway, circulation double sens, restitution des pistes cyclables et des trottoirs), soit doublé par un nouvel ouvrage d'une largeur similaire et supportant la plateforme tramway et une partie des modes actifs.</p> <p>Le boulevard Pierre Mendès-France possède une emprise comprise entre 18m et 20m sur cette section. Une telle largeur induirait de réinterroger les fonctions actuelles et éventuellement de les contraindre (la suppression d'une file de circulation pour chaque sens serait par exemple nécessaire). Pour une insertion qualitative du tramway, l'élargissement de l'emprise à près de 25m pourrait être envisagé (impliquant des achats fonciers avec l'impact de quelques bâtiments). Cela permettrait des espaces confortables pour tous les usagers et des aménagements paysagers, avec un maintien à une voie dans chaque sens pour la circulation routière.</p> <p>La boucle dans le quartier de Beaulieu (avenue Aristide Briand, avenue Pierre Brossolette, avenue Pierre de Coubertin) possède une emprise existante contrainte qui varie de 8m à 20m. Le tramway pourrait être par exemple inséré en voie unique s'agissant d'une boucle de terminus afin de maintenir les fonctions circulatoires en site propre et dédier un espace confortable aux modes actifs. D'autres solutions pourraient être envisagées. L'arrivée du tramway participera au désenclavement de ce quartier.</p> <p>Tracé sinueux pour le système de transport, avec environ 8 girations serrées (entre 25 et 50m de rayon).</p> |
| <b>Coûts</b>                                                        | <p>Coût d'investissement : environ <b>85 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>21,0 M€ HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>3,9 M€ HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



## 2.8.8 Scénario 7



**Ce tracé assure la liaison entre Eurotéléport et la Gare d'Herseaux en Belgique, avec une desserte au cœur du centre-ville de Wattrelos.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, pont Nyckes, rue d'Avelghem, Grande Rue, rue Carnot, place Jean Delvainquière, rue Jean Jaurès, rue Jean Lebas, contour Saint Liévin, rond-point, rue Jules Guesde, rue du Petit-Audenarde.

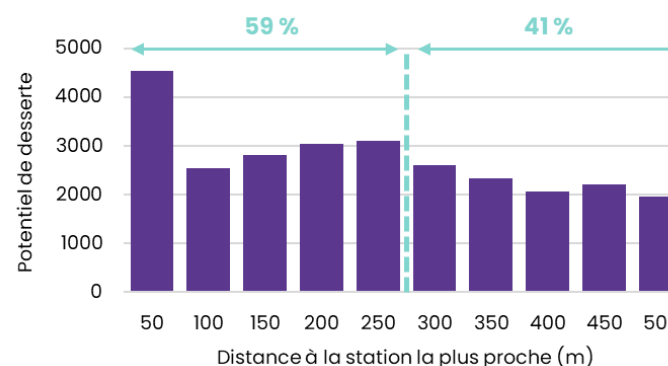
Ce scénario 7 est une extension du scénario 1 depuis le rond-point Vallon – Jules Guesde jusqu'à la gare d'Herseaux, soit 2 kilomètres supplémentaires.

**5,7 km d'extension** (dont 5,0 km hors tronc commun)

**12 stations au total** (dont 2 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 13 500 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**19 800 habitants | 5 200 emplois | 2 200 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

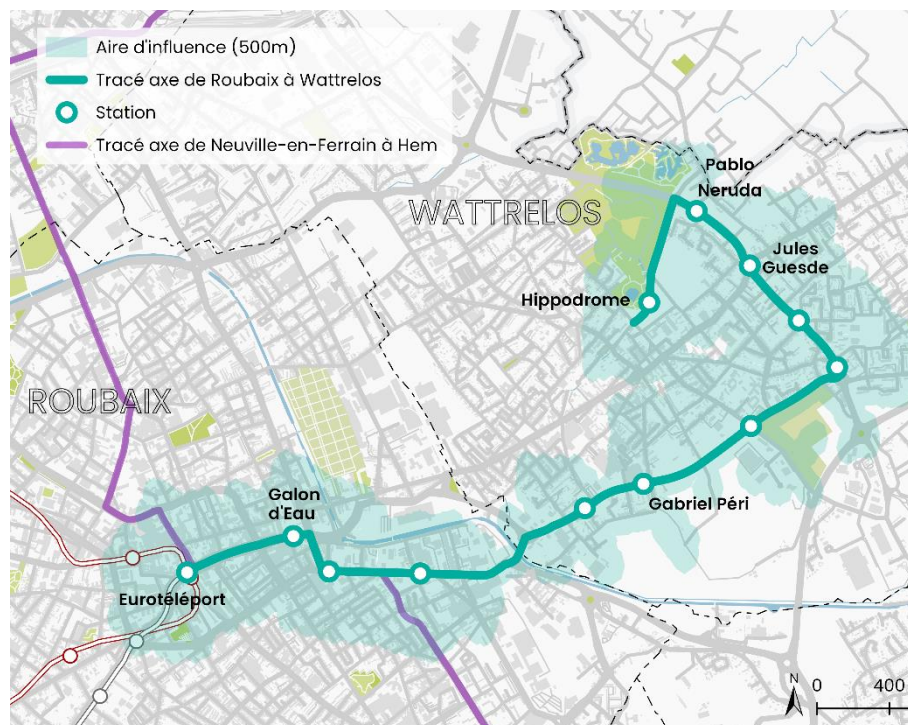


## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

| Scénario 7 : à Herseaux, par la rue Carnot |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>               | <p>Desserte de <b>27 200 P+E+S en 2035</b>, soit <b>5 400 PES/km</b> hors tronc commun.</p> <p>Environ 60% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, deux collèges, le centre hospitalier de Wattrelos, un lycée, la gare d'Herseaux.</p> <p>Pas de Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville de desservi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>    | <p>Ce tracé passe à proximité (moins de 500 m) du projet de l'Hippodrome.</p> <p>Il s'inscrit globalement dans un tissu urbain constitué sans mutation en cours.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Fréquentation estimée</b>               | <p>+13 500 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos</p> <p>Soit un ratio de 2 400 voyages/km</p> <p>Au total, <b>38 100 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Performance transport et maillage</b>   | <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 10 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3), avec une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>Temps de parcours depuis Wattrelos Centre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vers Herseaux : 10 minutes (aujourd'hui 10 minutes avec la ligne MWR)</li> <li>Vers Mouscron : 23 minutes avec le tramway puis le train avec une correspondance de 5 minutes (aujourd'hui 28 min avec la MWR)</li> </ul> <p>La reprise partielle de l'itinéraire de la Liane 3 permet de desservir le cœur du centre-ville de Wattrelos et les zones les plus denses de la commune. Cela permet ainsi de capter la clientèle actuelle de la Liane 3 jusqu'à la rue Vallon. Une desserte bus de rabattement vers le tramway depuis Beaulieu devra être étudiée.</p> <p>L'extension jusqu'à la gare d'Herseaux permet d'assurer une correspondance avec le réseau ferré belge.</p> <p>À noter également la correspondance possible (passage à proximité) avec le mini pôle de « Wattrelos Centre » (terminus CIT5, ligne 17, P+R existant).</p> |
| <b>Insertion, circulation et</b>           | <p>Concernant la circulation, sur l'axe central de la ville depuis la limite communale à l'ouest jusqu'à la rue Jules Guesde, la mise à sens unique pour la circulation générale sera nécessaire. La mise en place de boucles locales de circulation permettrait aux riverains de quitter ou de revenir chez eux.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>points durs techniques</b> | <p>D'Eurotéléport jusqu'au rond-point de la rue Vallon, les emprises disponibles sont variables : supérieur à 20m sur une partie de l'itinéraire, elles sont comprises entre 12m et 15m sur les rues Carnot et Jean Jaurès. L'élargissement de l'emprise n'est pas envisageable en section courante compte tenu du front bâti continu sauf quelques parkings notamment.</p> <p>Sur les rues Carnot et Jean Jaurès, la largeur disponible de 12 à 15 m ne permet pas d'accueillir l'ensemble des fonctions et nécessite d'arbitrer entre les différents usages, pouvant générer des contraintes pour l'exploitation de la ligne. La circulation routière doit potentiellement être déviée ou banalisée avec le tramway. Cette réflexion devra se faire sur un périmètre élargi et avec une vision globale afin d'apporter une plus-value urbaine. L'arrivée du tramway permettrait d'apaiser cet axe en le rendant moins routier.</p> <p>Les rues d'Avelghem et Jean-Lebas possèdent une emprise comprise entre 22m et 29m qui permettent des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>La rue Jules Guesde/contour Saint Liévin possède une emprise existante comprise entre 12m à 15m. L'élargissement de l'emprise n'est pas envisageable en section courante compte-tenu du front bâti continu. L'insertion urbaine se fait a minima, sans aménagements paysagers structurants. Elle suppose un arbitrage entre les différents usages, pouvant générer des contraintes pour l'exploitation de la ligne. La circulation routière doit potentiellement être déviée ou banalisée avec le tramway, les espaces seraient réduits pour les modes actifs avec potentiellement un itinéraire alternatif pour les cycles.</p> <p>La rue du Petit Audenarde possède une emprise existante de l'ordre de 21m qui permet des aménagements au plus juste pour tous les usagers, sans plantation.</p> <p>Tracé peu sinueux pour le système de transport, avec environ 4 girations serrées, de 25 à 50 m.</p> |
| <b>Coûts</b>                  | <p>Coût d'investissement : environ <b>110 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>22,0 M€ HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>4,3 M€ HT /an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 2.8.9 Scénario 8



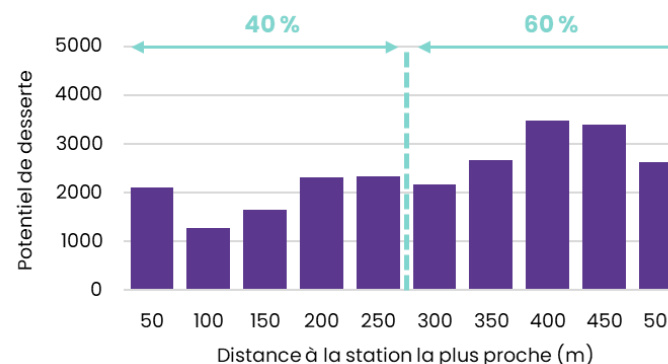
**Ce scénario de tracé dessert le nouveau quartier de l'Hippodrome et assure une desserte rapprochée du centre-ville de Wattrelos et du quartier de Beaulieu.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, boulevard de Colmar, boulevard de Beaulieu, pont du Sartel, rue Albert 1<sup>er</sup>, boulevard Pierre Mendès France, rue Vallon, rond-point, boulevard Pierre Mauroy, boulevard André-Cambray.

**6,2 km d'extension** (dont 5,0 km hors tronc commun)

**12 stations au total** (dont 3 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 12 300 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**17 000 habitants** | **4 700 emplois** | **2 300 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

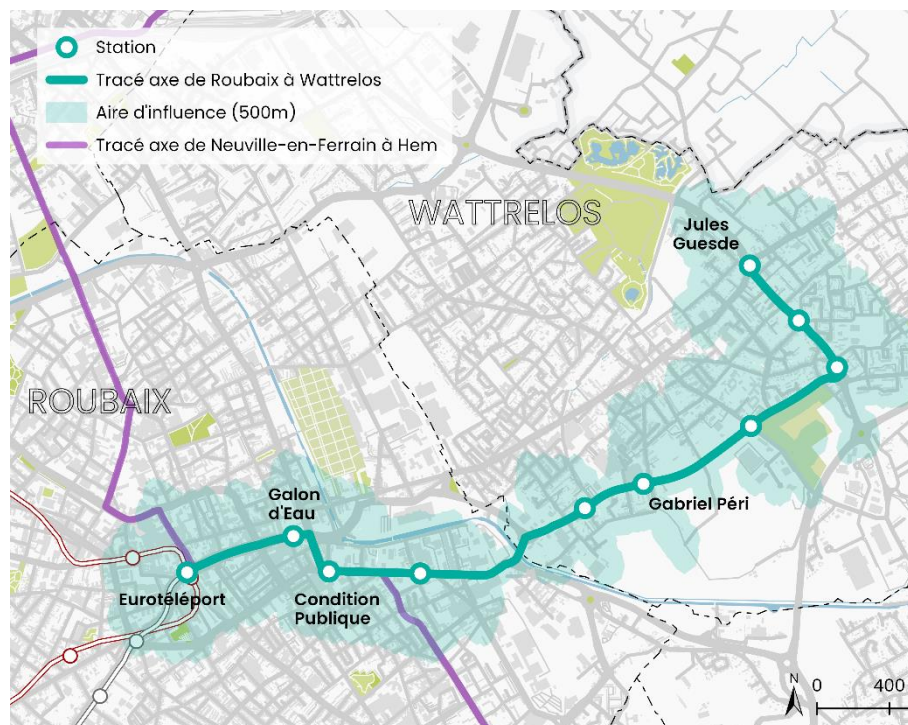
### Scénario 8 : à l'Hippodrome, par Mendès France

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>             | <p>Desserte de <b>24 000 P+E+S en 2035</b>, soit <b>4 800 PES/km</b>.</p> <p>Environ 40% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : Mairie de Wattrelos, des complexes sportifs, collège Pablo Neruda, centre hospitalier de Wattrelos, deux collèges.</p> <p>Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville : périphérie de Beaulieu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>  | <p>Ce tracé dessert les projets de l'Hippodrome et la zone du Sartel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fréquentation estimée</b>             | <p>+ 12 300 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos</p> <p>Soit un ratio de 2 000 voyages/km</p> <p>Au total, <b>36 900 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Performance transport et maillage</b> | <p>Le tracé emprunte, après un parcours de 1,2 km commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem, le boulevard Pierre Mendès-France afin de desservir le quartier de l'Hippodrome.</p> <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Beaulieu : 20 minutes (aujourd'hui 20 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Beaulieu &lt;&gt; Wattrelos Centre : 18 minutes (aujourd'hui 8 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 24 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Les deux temps de parcours vers et depuis Wattrelos centre prennent en compte un trajet d'environ 5 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (Hippodrome) depuis le centre-ville. Le temps de parcours depuis et vers Beaulieu prend en compte un trajet d'environ 7 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (rue Vallon). Le tramway offre une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>La desserte de la rue Carnot et du quartier Beaulieu par la Liane 3 devra être réinterrogée (la modélisation de fréquentation a pris comme hypothèse sa suppression, celle-ci pouvant venir en concurrence avec le futur tramway). Le rabattement vers le tramway depuis le centre-ville et Beaulieu sera à étudier, en privilégiant les modes actifs.</p> |

## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Insertion,<br/>circulation et<br/>points durs<br/>techniques</b></p> | <p>Sur Roubaix, ce tracé implique de prolonger jusqu'à la rue du Pile la mise à sens unique du boulevard de Beaurepaire.</p> <p>Le pont de Beaurepaire ne supportera a priori pas les charges permanentes apportées par un tramway. Il devra soit être reconstruit avec une largeur de l'ordre de plus de 20 mètres permettant d'assurer toutes les fonctions (plateforme tramway, circulation double sens, restitution des pistes cyclables et des trottoirs), soit doublé par un nouvel ouvrage d'une largeur similaire et supportant la plateforme tramway et une partie des modes actifs.</p> <p>Le boulevard Pierre Mendès-France possède une emprise comprise entre 18m et 20m sur cette section. Une telle largeur induirait de réinterroger les fonctions actuelles et éventuellement de les contraindre (la suppression d'une file de circulation pour chaque sens serait par exemple nécessaire). Pour une insertion qualitative du tramway, l'élargissement de l'emprise à près de 25m pourrait être envisagé (impliquant des achats fonciers avec l'impact de quelques bâtiments). Cela permettrait des espaces confortables pour tous les usagers et des aménagements paysagers, avec un maintien à une voie dans chaque sens pour la circulation routière.</p> <p>Le boulevard Pierre Mauroy et la rue Vallon possèdent une emprise existante comprise entre 25m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>Pour permettre des aménagements urbains de qualité, l'élargissement de l'emprise pourrait être envisagé sur le boulevard André Cambray (emprise existante comprise entre 12m et 15m avec bâti en retrait) afin de porter l'emprise à près de 18m. L'insertion urbaine comprendrait ainsi le tramway, des aménagements paysagers structurants et les modes actifs.</p> <p>Tracé un peu sinueux pour le système de transport, avec environ 5 girations serrées (entre 25 et 50m de rayon).</p> |
| <p><b>Coûts</b></p>                                                        | <p>Coût d'investissement : environ <b>120 M€ HT au total</b> hors tronc commun soit <b>24,0 M€ HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>4,7 M€ HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2.8.10 Scénario 9



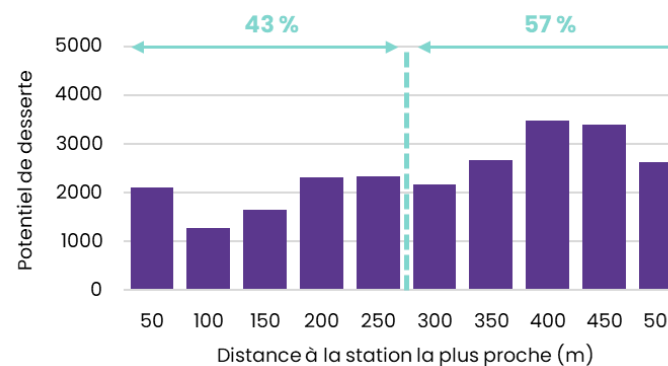
Ce tracé reprend partiellement l'itinéraire du scénario 8, jusqu'au rond-point avec la rue Jules Guesde. Il cherche à desservir les proximités du centre-ville et du quartier Beaulieu avec un linéaire moins important. Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, boulevard de Colmar, boulevard Beaurepaire, pont du Sartel, rue Albert 1<sup>er</sup>, boulevard Pierre Mendès France, rue Vallon, rond-point.

**4,9 km d'extension** (dont 3,7 km hors tronc commun)

**10 stations au total** (dont 3 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 11 300 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**14 000 habitants** | **3 100 emplois** | **1 400 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

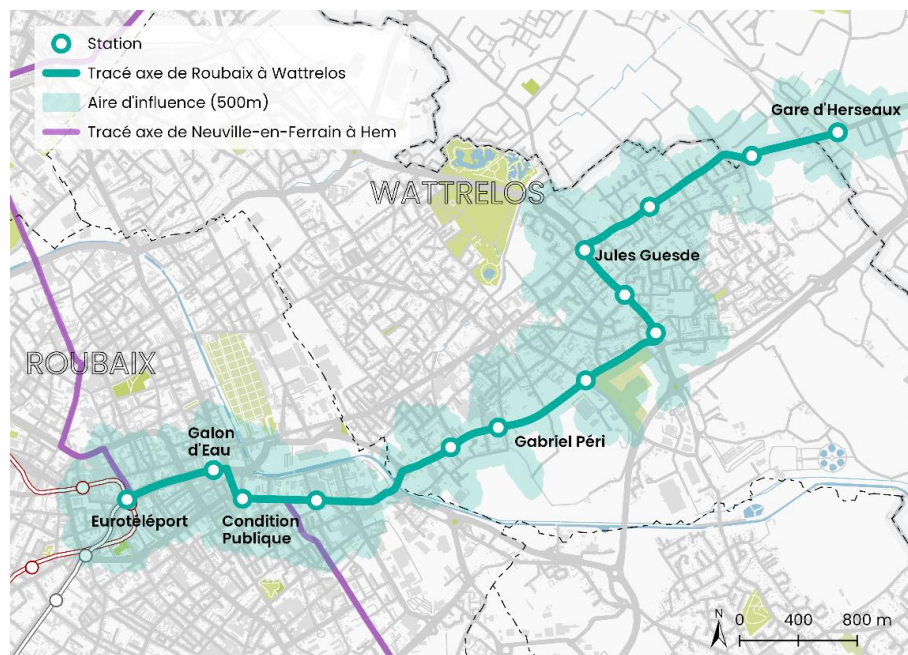


## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

| Scénario 9 : au rond-point de la rue Vallon, par Mendès France |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>                                   | <p>Desserte de <b>18 500 P+E+S en 2035</b>, soit <b>5 000 PES/km</b>.</p> <p>Environ 40% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : des complexes sportifs, collège Pablo Neruda, centre hospitalier de Wattrelos.</p> <p>Quartier prioritaire de la Politique de la Ville : périphérie de Beaulieu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>                        | <p>Ce tracé dessert la zone du Sartel.</p> <p>Le terminus est à 600 m du projet urbain de l'Hippodrome.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Fréquentation estimée</b>                                   | <p>+ 11 300 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos</p> <p>Soit un ratio de 2 300 voyages/km</p> <p>Au total, <b>35 900 voyages</b> en 2035 sur cette branche R du Mongy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Performance transport et maillage</b>                       | <p>Le tracé emprunte, après un parcours de 1,2 km commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem, le boulevard Pierre Mendès-France afin de desservir le secteur sud de Wattrelos.</p> <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Beaulieu : 20 minutes (aujourd'hui 20 minutes avec la Liane 3)</p> <p style="padding-left: 40px;">Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 21 minutes (aujourd'hui 12 minutes avec la Liane 3)</p> <p style="padding-left: 40px;">Beaulieu &lt;&gt; Wattrelos Centre : 16 minutes (aujourd'hui 8 minutes avec la Liane 3)</p> <p>Le temps de parcours vers et depuis Wattrelos centre prend en compte un trajet d'environ 6 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (Jules Guesde) depuis le centre-ville. Le temps de parcours depuis et vers Beaulieu prend en compte un trajet d'environ 7 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (rue Vallon). Le tramway offre une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>La desserte de la rue Carnot et du quartier Beaulieu par la Liane 3 devra être réinterrogée (la modélisation de fréquentation a pris comme hypothèse sa suppression, celle-ci pouvant venir en concurrence avec le futur tramway). Le rabattement vers le tramway depuis le centre-ville et Beaulieu sera à étudier, en privilégiant les modes actifs.</p> |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Insertion,<br/>circulation et<br/>points durs<br/>techniques</b> | <p>Sur Roubaix, ce tracé implique de prolonger jusqu'à la rue du Pile la mise à sens unique du boulevard de Beaurepaire.</p> <p>Le pont de Beaurepaire ne supportera a priori pas les charges permanentes apportées par un tramway. Il devra soit être reconstruit avec une largeur de l'ordre de plus de 20 mètres permettant d'assurer toutes les fonctions (plateforme tramway, circulation double sens, restitution des pistes cyclables et des trottoirs), soit doublé par un nouvel ouvrage d'une largeur similaire et supportant la plateforme tramway et une partie des modes actifs.</p> <p>Le boulevard Pierre Mendès-France possède une emprise comprise entre 18m et 20m sur cette section. Une telle largeur induirait de réinterroger les fonctions actuelles et éventuellement de les contraindre (la suppression d'une file de circulation pour chaque sens serait par exemple nécessaire). Pour une insertion qualitative du tramway, l'élargissement de l'emprise à près de 25m pourrait être envisagé (impliquant des achats fonciers avec l'impact de quelques bâtiments). Cela permettrait des espaces confortables pour tous les usagers et des aménagements paysagers, avec un maintien à une voie dans chaque sens pour la circulation routière.</p> <p>Le boulevard Pierre Mauroy et la rue Vallon possèdent une emprise existante comprise entre 25m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>Tracé peu sinueux pour le système de transport, avec environ 4 girations serrées, de 25 à 50 m de rayon.</p> |
| <b>Coûts</b>                                                        | <p>Coût d'investissement : environ <b>90 M€ au total</b> hors tronc commun soit <b>24,0 M€HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>3,7 M€ HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 2.8.11 Scénario 10



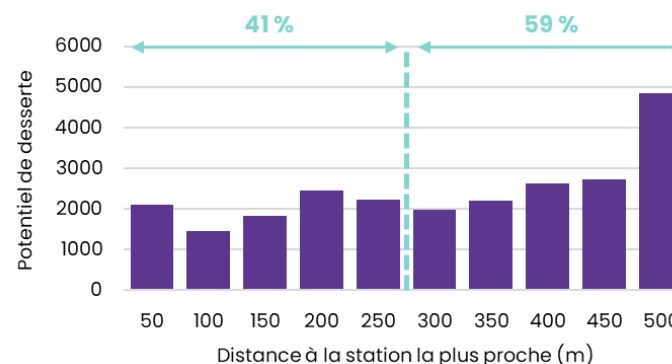
**Ce scénario de tracé est une extension du scénario 9 jusqu'à la gare d'Herseaux, en Belgique, soit 2 km supplémentaires.** Ce tracé emprunte : boulevard Gambetta, boulevard de Colmar, boulevard de Beaurepaire, pont du Sartel, rue Albert Premier, boulevard Pierre Mendès France, rue Vallon, rond-point, rue Jules Guesde, rue du Petit-Audenarde.

**6,9 km d'extension** (dont 5,7 km hors tronc commun)

**13 stations au total** (dont 3 sur le tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem)

**+ 14 200 voyages par jour** sur la branche R du Mongy

Potentiel de desserte\* à moins de 500 m réels des stations en 2035 :



**16 900 habitants** | **3 500 emplois** | **1 700 scolaires**

\* Habitants + emplois + scolaires desservis en 2035, hors stations du tronc commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem

### Scénario 10 : à Herseaux, par Mendès France

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiel de desserte</b>             | <p>Desserte de <b>24 400 P+E+S en 2035</b>, soit <b>4 300 PES/km</b> (hors tronc commun).</p> <p>Environ 40% du potentiel desservi se trouve à moins de 250m d'une station.</p> <p>Équipements : complexes sportifs, collège Pablo Neruda, centre hospitalier de Wattrelos, un lycée, la gare d'Herseaux.</p> <p>Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville : périphérie de Beaulieu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Projets urbains et d'aménagement</b>  | <p>Ce tracé dessert la zone du Sartel.</p> <p>Il passe à 600 m du projet de l'Hippodrome.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Fréquentation estimée</b>             | <p>+ 14 200 voyages par jour en 2035 sur la branche R du Mongy par rapport à la situation sans extension vers Wattrelos</p> <p>Soit un ratio de 2 100 voyages/km</p> <p>Au total, <b>38 800 voyages</b> en 2035 sur cette branche</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Performance transport et maillage</b> | <p>Le tracé emprunte, après un parcours de 1,2 km commun avec la ligne Neuville-en-Ferrain – Hem, le boulevard Pierre Mendès-France afin de desservir le secteur sud de Wattrelos. L'extension jusqu'à la gare d'Herseaux permet d'assurer une correspondance avec le réseau ferré belge.</p> <p>Temps de parcours Eurotéléport &lt;&gt; Beaulieu : 20 min (aujourd'hui 20 min avec la Liane 3)</p> <p style="padding-left: 40px;">Eurotéléport &lt;&gt; Wattrelos Centre : 21 min (aujourd'hui 12 min avec la Liane 3)</p> <p style="padding-left: 40px;">Eurotéléport &lt;&gt; Herseaux : 21 min (aujourd'hui 22 min avec la ligne MWR)</p> <p style="padding-left: 40px;">Eurotéléport &lt;&gt; Mouscron : 34 min avec une correspondance avec le train à Herseaux (aujourd'hui 40 min en trajet direct avec la MWR).</p> <p>Le temps de parcours vers et depuis Wattrelos centre prend en compte un trajet d'environ 6 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (Jules Guesde) depuis le centre-ville. Le temps de parcours depuis et vers Beaulieu prend en compte un trajet d'environ 7 minutes pour atteindre l'arrêt le plus proche (rue Vallon). Le tramway offre une fiabilité plus importante des temps de parcours ainsi qu'une capacité et un confort augmentés.</p> <p>La desserte de la rue Carnot et du quartier Beaulieu par la Liane 3 devra être réinterrogée (la modélisation de fréquentation a pris comme hypothèse sa suppression, celle-ci pouvant venir en concurrence avec le futur tramway). Le rabattement vers le tramway depuis le centre-ville et Beaulieu sera à étudier, en privilégiant les modes actifs</p> |

## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Insertion,<br/>circulation et<br/>points durs<br/>techniques</b> | <p>Sur Roubaix, ce tracé implique de prolonger jusqu'à la rue du Pile la mise à sens unique du boulevard de Beaurepaire.</p> <p>Le pont de Beaurepaire ne supportera a priori pas les charges permanentes apportées par un tramway. Il devra soit être reconstruit avec une largeur de l'ordre de plus de 20 mètres permettant d'assurer toutes les fonctions (plateforme tramway, circulation double sens, restitution des pistes cyclables et des trottoirs), soit doublé par un nouvel ouvrage d'une largeur similaire et supportant la plateforme tramway et une partie des modes actifs.</p> <p>Le boulevard Pierre Mendès-France possède une emprise comprise entre 18m et 20m sur cette section. Une telle largeur induirait de réinterroger les fonctions actuelles et éventuellement de les contraindre (la suppression d'une file de circulation pour chaque sens serait par exemple nécessaire). Pour une insertion qualitative du tramway, l'élargissement de l'emprise à près de 25m pourrait être envisagé (impliquant des achats fonciers avec l'impact de quelques bâtiments). Cela permettrait des espaces confortables pour tous les usagers et des aménagements paysagers, avec un maintien à une voie dans chaque sens pour la circulation routière.</p> <p>Le boulevard Pierre Mauroy et la rue Vallon possèdent une emprise existante comprise entre 25m et 29m qui permet des aménagements confortables pour tous les usagers.</p> <p>La rue Jules Guesde/contour Saint Liévin possède une emprise existante comprise entre 12m à 15m. L'élargissement de l'emprise n'est pas envisageable en section courante compte-tenu du front bâti continu. L'insertion urbaine se fait a minima, sans aménagements paysagers structurants. Elle suppose un arbitrage entre les différents usages, pouvant générer des contraintes pour l'exploitation de la ligne. La circulation routière doit potentiellement être déviée ou banalisée avec le tramway, les espaces seraient réduits pour les modes actifs avec potentiellement un itinéraire alternatif pour les cycles.</p> <p>La rue du Petit Audenarde possède une emprise existante de l'ordre de 21m qui permet des aménagements au plus juste pour tous les usagers, sans plantation.</p> <p>Tracé un peu sinueux pour le système de transport, avec environ 6 girations serrées (25 à 50m de rayon).</p> |
| <b>Coûts</b>                                                        | <p>Coût d'investissement : environ <b>125 M€ HT au total</b> hors tronc commun <b>22,0 M€ HT/km</b></p> <p>Coût d'exploitation : environ <b>5,2 M€ HT/an</b> pour le tramway</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2.9 Opportunité d'une liaison transfrontalière jusque Herseaux

### 2.9.1 Herseaux

Herseaux est une entité urbaine de la commune de Mouscron contiguë à Wattrelos. Elle comporte 8 000 habitants et sa densité est de 2 300 habitants par km<sup>2</sup>, soit une valeur environ 0,5 fois moindre que celle de Wattrelos et plus de 3 fois inférieure à celle de Roubaix et Tourcoing.

La population de Mouscron s'élève au total à 58 200 habitants (2018).

Le terminus de la ligne de tramway serait envisagé à proximité immédiate de la gare d'Herseaux. Ce point est à environ 4km à vol d'oiseau du centre de Mouscron, ce qui représente une distance équivalente à celle entre le centre-ville de Mouscron et la gare de Tourcoing.

La gare du réseau SNCB d'Herseaux, dite halte d'Herseaux, est un point d'arrêt sans personnel permanent.

Elle est desservie par des trains InterCity (IC) et d'Heure de pointe (P) de la SNCB, qui effectuent des missions sur la liaison Bruxelles – Hal – Mouscron.

Les jours ouvrés, le service nominal comporte :

- 24 trains IC-26 reliant Courtrai à Saint-Nicolas, via Bruxelles,
- Une vingtaine de trains L reliant Mouscron à Mons,
- Deux trains P par sens reliant Mouscron à Bruxelles (Schaerbeek),
- Deux trains P par sens reliant Mouscron à Tournai.

Ainsi, par exemple, entre 6h30 et 8h30, la gare d'Herseaux est desservie par 5 trains en direction de Tournai (16 min de temps de parcours) et 3 trains en direction de Mouscron (8 min de temps de parcours).

La liaison transfrontalière vers Herseaux et Mouscron depuis Roubaix et Wattrelos est assurée aujourd'hui par la ligne de bus MWR d'Ilévia et TEC Hainaut qui relie Eurotéléport à Mouscron en 30 minutes environ. Actuellement cette ligne absorbe 1100 voyages lors des jours ouvrés, dont 36% sont transfrontaliers. Cette fréquentation n'a pas évolué depuis les années 2000.

### 2.9.2 Déplacements entre la Métropole Européenne de Lille et la Belgique

L'enquête déplacements réalisée en 2016 sur le territoire de la Métropole Européenne de Lille indique que le nombre de déplacements quotidiens entre la métropole lilloise et la Belgique est de 79 800 dont 78 % avec la Wallonie (62 000).



## RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

Le tableau ci-après précise les différents déplacements entre la Métropole Européenne de Lille ou le secteur de Wattrelos/Roubaix et les principaux pôles d'attractivités belges à proximité :

| Déplacements<br>quotidiens tous<br>modes depuis | Vers Mouscron<br>/ Herseaux                                | Vers<br>Tournai | Vers<br>Courtrai | Belgique |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------|
| Métropole<br>lilloise                           | 37 000                                                     | 9 000           | 1 200            | 79 800   |
| Secteur<br>Roubaix /<br>Wattrelos               | 10 500<br>(80% des<br>déplacements<br>vers la<br>Belgique) | 1 500           | 530              | 15 000   |

Mouscron et Herseaux apparaissent ainsi comme des secteurs beaucoup plus attractifs que les secteurs de Tournai ou de Courtrai.

Les autres déplacements entre la Belgique et la métropole de Lille concernent Bruxelles et les autres grands centres urbains. Ainsi, de l'ordre de 500 à 600 personnes venant ou allant à Bruxelles quotidiennement depuis la métropole de Lille en TGV transitent par Lille Europe.

Cette enquête ne recense néanmoins que les déplacements des personnes de plus de 5 ans habitant dans la métropole lilloise et ne tient donc pas compte des Belges travaillant ou étudiant en France.

À proximité de Lille, sur les secteurs de Mouscron, Courtrai et Tournai, les lieux d'attractivité sont multiples.

Parmi eux, les établissements scolaires et universitaires sont à souligner avec 2 grandes polarités :

- École Saint-Luc à Tournai avec environ 1 000 élèves français en partie internes (source : site internet de l'établissement),
- Les établissements de Mouscron avec une moyenne de 30% d'élèves français pour les principaux établissements, ce qui représente plus de 1500 élèves, dont certains internes (source : Plan Communal de Mobilité Mouscron).

La base de données déplacement Domicile Lieu d'étude 2017 INSEE (2022) indique qu'un total de 700 étudiants/scolaires originaires de Roubaix/Wattrelos étudient à Mouscron. Ils sont 600 environ en provenance de Tourcoing.

Ces établissements sont accessibles depuis les gares ferroviaires de Froyennes et de Mouscron. Néanmoins les flux de ces étudiants ne représentent qu'un nombre limité de déplacements.

De grands pôles économiques et commerciaux sont également présents dans ces secteurs :

- Pôles d'emplois industriel notamment autour de Courtrai,
- Nombreuses zones commerciales comme Floralux à Dadizel ou Famiflora à Mouscron.

Ces sites sont disséminés sur le territoire et difficilement accessibles pour la plupart depuis les gares ferroviaires. Ils sont

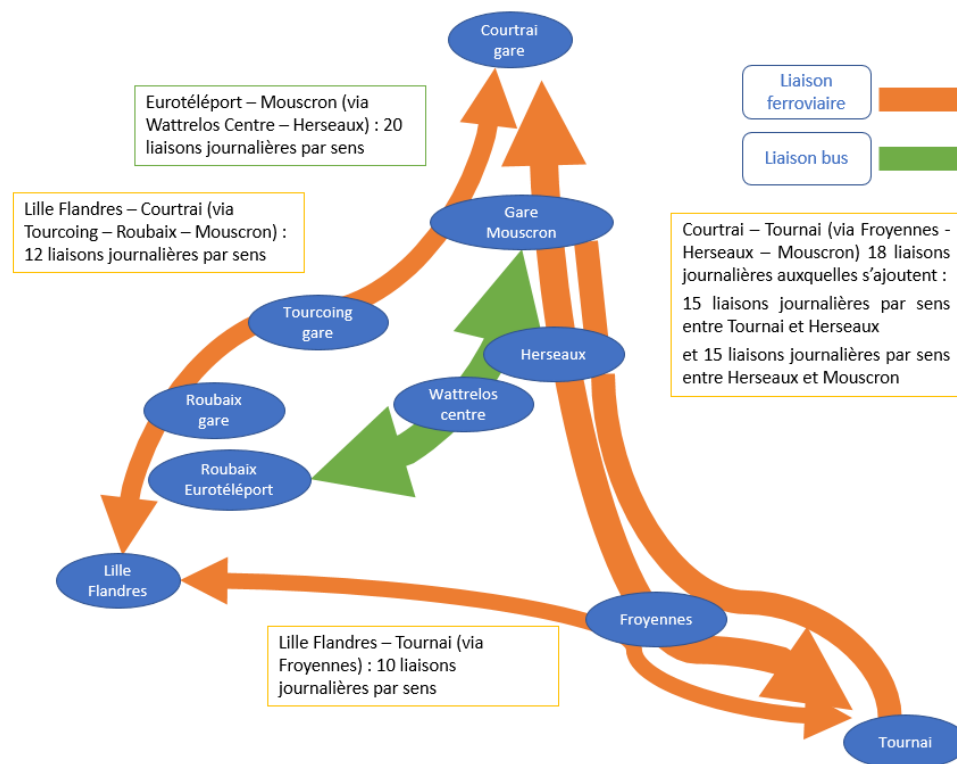
généralement pensés pour une desserte routière et difficilement captables par des transports en commun.

En conclusion, si la zone de Mouscron/Herseaux est la plus attractive en Belgique pour les habitants de la métropole, elle ne représente qu'un potentiel limité pour les déplacements depuis le secteur de Roubaix/Wattrelos, avec un flux de 10 500 déplacements/jour tous modes confondus. À titre de comparaison, les flux journaliers tous modes entre Wattrelos et Roubaix sont de 30 000 déplacements par jour.

### 2.9.3 Liaisons métropole lilloise – Belgique actuelles

L'offre de transport transfrontalière entre le versant Est de la métropole lilloise et la Belgique est constituée par la ligne de bus MWR et le réseau ferroviaire.

Les gares de Mouscron, Tournai et Courtrai offrent des possibilités de correspondance avec le réseau de transport en commun belge et permettent ainsi d'offrir une chaîne de déplacement complète.



**FIGURE 15 : PRINCIPALES LIAISONS MÉTROPOLÉ LILLOISE –BELGIQUE ( NORD EST) EN TRANSPORTS EN COMMUN | SOURCE : MEL**

Sur l'axe Lille – Courtrai, le nombre de trains par jour ouvré et par sens est d'une douzaine. Tous ces trains s'arrêtent à Roubaix, Tourcoing et Mouscron. Des correspondances sont ainsi ensuite possibles avec le réseau de métro et de tramway existant à Lille, Roubaix et Tourcoing. Sur le tronçon entre Mouscron et Courtrai, une offre complémentaire de train existe multipliant par 3 le nombre de liaisons.

Entre Lille et Tournai, une dizaine de liaisons par sens sont proposées par jour, toutes s'arrêtant à Froyennes. Sur le tronçon entre Froyennes et Tournai, une offre complémentaire multiplie par 5 le nombre de liaisons.

Entre Courtrai et Tournai, 18 liaisons directes sont proposées qui s'arrêtent toutes à Mouscron, Herseaux et Froyennes. Entre Herseaux et Tournai d'une part, et, Herseaux et Mouscron d'autre part, une quinzaine de voyage directs supplémentaires sont possibles.

S'ajoute également la ligne de bus MWR, avec 20 passages par jour et par sens, reliant Roubaix à Mouscron en desservant le centre-ville de Wattrelos.

## 2.9.4 Perspectives liées au projet de Service Express Métropolitain

Le Service Express Métropolitain (SEM), projet porté par l'État, la Région Hauts-de-France, la Métropole Européenne de Lille et SNCF Réseau, renforcera le rôle du train dans l'accessibilité à la métropole.

Son objectif est de doubler les fréquences en heures de pointe des trains de l'étoile ferroviaire de Lille (comprenant les liaisons Lille-Courtrai et Lille – Tournai) à l'horizon 2040 pour évoluer vers une forme de RER métropolitain et une desserte au quart d'heure, en exploitant plus largement l'étoile ferroviaire existante, en améliorant ses infrastructures, en créant de nouvelles haltes et en

rendant plus attractifs les points d'arrêts existants situés sur la Métropole.

Les études de faisabilité sont en cours par SNCF Réseau, et le nombre de liaisons reste à confirmer, néanmoins elles visent à une augmentation de la desserte sur ces différents barreaux et ainsi un renforcement des liaisons de l'étoile ferroviaire.

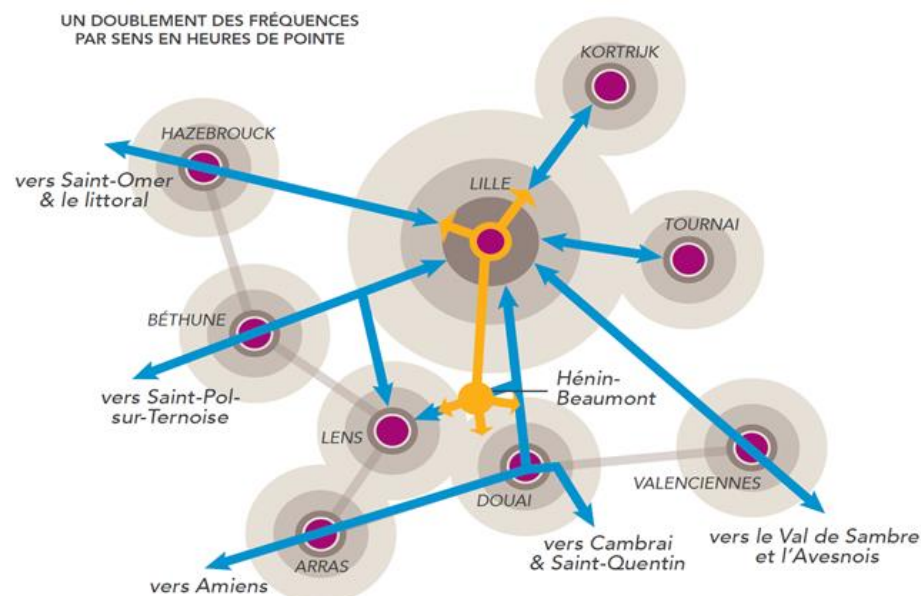


FIGURE 16 : SCHÉMA DU PROJET DE SERVICE EXPRESS MÉTROPOLITAIN |  
SOURCE : SNCF

## 2.9.5 Comparaison des temps de parcours en tramway

Pour la comparaison des temps de parcours sur les liaisons présentées ci-après, l'hypothèse la plus favorable pour le temps de parcours du tramway a été prise en compte, à savoir celle d'un tracé de tramway direct passant par l'axe Carnot entre Eurotéléport et Herseaux (Scénario 7).

### 2.9.5.1 Liaison métropole de Lille – Mouscron

- ⦿ Temps de parcours de Roubaix Eurotéléport à Mouscron via Herseaux :
  - Actuellement 40 min via la ligne de bus MWR,
  - 33 min via le futur tramway (avec une correspondance de 5 min à Herseaux).
- ⦿ Par comparaison, le temps de parcours Gare de Roubaix – Mouscron par le train est aujourd'hui de 17 min.

Aussi, le trajet de Roubaix vers Mouscron est moins attractif en tramway que par la liaison ferroviaire actuelle.

- ⦿ Temps de parcours de Wattlelos-Centre à Mouscron via Herseaux :
  - Actuellement 28 min via la ligne de bus MWR,
  - 23 min via le futur tramway (avec une correspondance de 5 min à Herseaux).

Ainsi, depuis le centre-ville de Wattlelos, le nouveau tramway ne fait gagner que 5 min de temps de parcours par rapport à la ligne de bus MWR mais il permet une augmentation de la fréquence (33 liaisons possibles avec le nouveau tramway et train à Herseaux, contre 18 avec la ligne de bus MWR). Ce parcours induit par contre une rupture de charge en gare d'Herseaux, nécessitant pour le voyageur de passer du mode tramway au mode train (alors que la ligne MWR relie directement Wattlelos à Mouscron).

Sur les autres secteurs de la métropole, un trajet utilisant l'une des gares du territoire, via la liaison ferroviaire vers Mouscron est plus attractive qu'un trajet via Herseaux et le nouveau tramway, du fait de temps de parcours inférieurs et des ruptures de charge moins nombreuses.

En conclusion, en temps de parcours, la liaison vers Mouscron en tramway depuis la métropole lilloise n'est avantageuse que pour les usagers au départ de Wattlelos. Pour les autres origines de la métropole lilloise, le temps de parcours est réduit par les liaisons ferroviaires existantes.

### 2.9.5.2 Liaison métropole de Lille – Courtrai

- ⦿ Temps de parcours de Roubaix Eurotéléport à Courtrai :
  - 60 min via la ligne de bus MWR puis le train Mouscron-Courtrai (avec une correspondance de 10 min),

- 50 min via la ligne de bus MWR jusque Herseaux puis le train Herseaux-Courtrai (avec une correspondance de 10 min),
  - 43 min via le nouveau tramway jusque Herseaux puis le train Herseaux-Courtrai (avec une correspondance de 5 min).
- ⦿ Par comparaison, le temps de parcours Gare de Roubaix – Courtrai par le train est de 27 min sans rupture de charge.

Pour se rendre à Courtrai depuis Roubaix, la liaison ferroviaire présente un temps de parcours fortement inférieur au temps de parcours via le nouveau tramway et la gare d'Herseaux, et ce, sans rupture de charge. Ainsi, l'utilisation de la liaison ferroviaire depuis Roubaix pour se rendre à Courtrai reste plus attractive qu'un trajet via Herseaux et ce, malgré l'arrivée du nouveau tramway et l'augmentation de la fréquence.

- ⦿ Temps de parcours de Wattrelos-Centre à Courtrai :
- 48 min via la ligne de bus MWR puis le train Mouscron-Courtrai (avec une correspondance de 10 min),
  - 38 min via la ligne de bus MWR jusque Herseaux puis le train Herseaux-Courtrai (avec une correspondance de 10 min),
  - 33 min via le nouveau tramway jusque Herseaux puis le train Herseaux-Courtrai (avec une correspondance de 5 min).

Pour se rendre à Courtrai, depuis le centre-ville de Wattrelos l'arrivée du tramway n'apporterait qu'un gain de 5 min par rapport au trajet via la ligne de bus MWR sur un trajet total de 33 min environ.

Pour tous les autres usagers de la métropole lilloise, l'utilisation du train direct vers Courtrai apparaît comme plus attractive car limitant les ruptures de charge et le temps de parcours, qu'un trajet via Herseaux. Le projet de Service Express Métropolitain est par ailleurs de nature à venir renforcer ce constat.

En conclusion, en temps de parcours, la liaison vers Courtrai en tramway depuis la métropole lilloise n'est avantageuse que pour les usagers au départ de Wattrelos. Pour les autres origines de la métropole lilloise, le temps de parcours est réduit par les liaisons ferroviaires existantes. Ce raisonnement vaut également pour les dessertes au-delà de Courtrai vers Gand ou Bruxelles.

### 2.9.5.3 Liaison métropole de Lille – Tournai

- ⦿ Temps de parcours de Roubaix Eurotéléport à Tournai :
- 48 min via la ligne de bus MWR jusque Herseaux puis le train à Herseaux (avec une correspondance de 10 min),
  - 41 min via le nouveau tramway jusque Herseaux puis le train à Herseaux (avec une correspondance de 5 min).

- Par comparaison, le temps de parcours Gare de Roubaix – Tournai par le train via Lille Flandres est de 50 min en considérant 10 min de correspondance.

Depuis Roubaix, un trajet via le nouveau tramway et Herseaux permet ainsi de gagner quelques minutes par rapport à un trajet passant par la gare Lille Flandres, avec le même nombre de ruptures de charge.

- Temps de parcours de Wattrelos-Centre à Tournai :
  - 36 min via la ligne de bus MWR jusqu'à Herseaux puis le train (avec une correspondance de 10 min),
  - 31 min via le nouveau tramway jusqu'à Herseaux puis le train (avec une correspondance de 5 min).

Ainsi, depuis le centre-ville de Wattrelos, le nouveau tramway ne fait gagner que 5 min de temps de parcours par rapport à la ligne de bus MWR.

Pour tous les autres usagers de la métropole lilloise, passer par la gare Lille Flandres pour se rendre à Tournai est un trajet plus attractif que de passer par Herseaux, tout particulièrement dans la perspective du projet de Service Express Métropolitain.

En conclusion, en temps de parcours, la liaison vers Tournai en tramway depuis la métropole lilloise n'est avantageuse que pour les usagers au départ de Wattrelos et de Roubaix. Pour les autres origines de la métropole lilloise, le temps de parcours est réduit par les liaisons ferroviaires existantes depuis la gare Lille Flandres.

## 2.9.6 Opportunité d'une liaison tramway transfrontalière jusque Herseaux

Au-delà du symbole d'une liaison transfrontalière, un terminus du tramway à Herseaux ne pourrait ainsi se justifier que par :

- *Des potentiels de desserte et des points d'attractivité particuliers à Herseaux, à proximité de la ligne de tramway*

Dans les faits, la densité à Herseaux est faible et il n'y a pas de générateurs d'attractivité majeurs à même de générer un usage substantiel du tramway. Ainsi, la desserte même du secteur de la gare d'Herseaux ne générera qu'une faible fréquentation du tramway ne justifiant pas l'aménagement d'une nouvelle ligne.

En outre, la densité est assez faible tout au long du parcours entre le centre-ville de Wattrelos et la gare d'Herseaux. La continuité de densité urbaine entre la métropole lilloise et la Belgique se situe plutôt entre Tourcoing et Mouscron d'une part, et Halluin et Menin d'autre part.

- *L'intermodalité avec la gare d'Herseaux et la possibilité, depuis cette gare, de rejoindre les centres urbains de Mouscron, Courtrai ou Tournai*

L'enquête déplacements réalisée en 2016 sur le territoire de la Métropole Européenne de Lille indique que le nombre de déplacements quotidiens entre la métropole lilloise et



la Belgique est de 79 800 dont 37 000 (46%) vers Mouscron/Herseaux et une attractivité plus relative vers Tournai (9 000 déplacements soit 11%) et vers Courtrai (1 200 déplacements soit moins de 2%).

Selon l'analyse des temps de parcours, seuls les usagers en provenance de Wattrelos bénéficieraient d'un léger gain de temps de trajet, en utilisant le tramway puis le train depuis Herseaux, pour rejoindre Mouscron et Courtrai. De même, seuls les usagers en provenance de Roubaix et Wattrelos bénéficieraient d'un léger gain de temps de trajet, en utilisant le tramway puis le train depuis Herseaux, pour rejoindre Tournai.

Pour le reste des métropolitains, les liaisons ferroviaires existantes depuis les gares de Lille, Roubaix et Tourcoing demeurent plus performantes. À horizon 2040, la fréquence de ces liaisons de l'étoile ferroviaire de Lille sera par ailleurs renforcée dans le cadre du projet de Service Express Métropolitain (SEM).

Or, selon l'enquête déplacements de 2016, le nombre de déplacements quotidiens entre le secteur de Roubaix/Wattrelos et la Belgique est de 15 000 dont une majorité s'effectuent vers Mouscron/Herseaux (10 500 soit 80%), les destinations vers Tournai (1 500) et Courtrai (530) n'étant pas représentatives.

Ainsi, la réalisation d'une liaison en tramway jusqu'à la gare d'Herseaux n'améliorerait que de façon limitée l'offre de transport en commun entre la Métropole Européenne de Lille et les pôles belges de Mouscron, Courtrai ou Tournai pour un nombre limité d'usagers et de déplacements journaliers.

Ainsi, l'opportunité d'une liaison transfrontalière en tramway jusqu'à la gare d'Herseaux est à considérer au regard du surcoût d'investissement conséquent pour une liaison au potentiel d'usagers limité.

## 2.10 Alternatives

Sans tramway, la Liane 3 continuerait à exercer son rôle de ligne structurante reliant Wattrelos à Eurotéléport. Aujourd'hui cette ligne propose déjà une fréquence de passage aux heures de pointe élevée qui permet de proposer une offre capacitaire aux usagers.

La performance et le niveau de service de cette ligne pourraient être améliorés. Il s'agirait de poursuivre les efforts déjà engagés et de renforcer en particulier le confort, l'attractivité, l'image et la régularité de la ligne existante. Une analyse fine de son fonctionnement actuel et des études spécifiques permettraient de déterminer les axes et aménagements nécessaires à cette amélioration. Le renforcement de voies dédiées aux bus ou des couloirs d'approche aux feux pourraient diminuer les aléas existants aujourd'hui sur cette ligne et en fiabiliser encore le service. Une étude du fonctionnement des carrefours à feu serait également menée. D'autres pistes sont enfin à envisager : le type de matériel roulant et sa motorisation, les services et le confort en station, l'information voyageurs...

La réflexion sur l'offre en transports en commun serait à mener à une échelle élargie du secteur en considérant l'ensemble des lignes et correspondances.



FIGURE 17 : LIANE 3 SUR AXE CARNOT | SOURCE : MEL

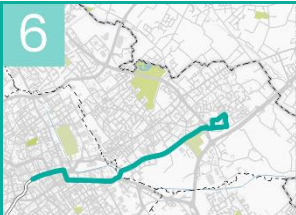
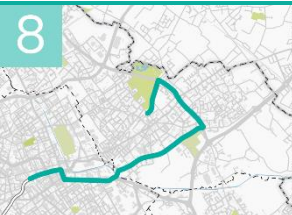
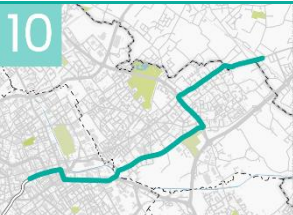


## 3 – Synthèse

Le tableau suivant synthétise l'analyse de chaque scénario de tracé :

|                                                                                           | 1                                                       | 2                                                          | 3                                      | 4                                                           | 5                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Scénario</b>                                                                           | Jusqu'au rond-point de la rue Vallon, par la rue Carnot | Jusqu'à l'Hippodrome, par Carnot et l'ancienne voie ferrée | À Beaulieu, passant par Carnot         | À l'Hippodrome, par Mendès France et l'ancienne voie ferrée | À Beaulieu, passant par Carnot et l'Hippodrome |
| <b>Longueur totale (hors tronc commun)</b>                                                | 3,7 km<br>(3,1 km)                                      | 3,8 km<br>(3,2 km)                                         | 5,7 km<br>(5,0 km)                     | 4,5 km<br>(3,3 km)                                          | 6,4 km<br>(5,7 km)                             |
| <b>Nombre de stations (hors tronc commun)</b>                                             | 9 stations<br>(7 stations)                              | 8 stations<br>(6 stations)                                 | 12 stations<br>(10 stations)           | 9 stations<br>(6 stations)                                  | 12 stations<br>(10 stations)                   |
| <b>Potentiel de desserte total (ratio)</b>                                                | 21 000 PES<br>(6 800 PES/km)                            | 15 700 PES<br>(4 900 PES/km)                               | 27 000 PES<br>(5 400 PES/km)           | 18 300 PES<br>(5 500 PES/km)                                | 25 300 PES<br>(4 400 PES/km)                   |
| <b>Fréquentation journalière totale sur la branche R du Mongy</b>                         | 35 000 voyages                                          | 32 000 voyages                                             | 37 900 voyages                         | 33 600 voyages                                              | 34 900 voyages                                 |
| <b>Augmentation de la fréquentation sur la branche due à l'extension du Mongy (ratio)</b> | + 10 400 voyages<br>(2 800 voyages/km)                  | + 7 400 voyages<br>(1 900 voyages/km)                      | + 13 300 voyages<br>(2 300 voyages/km) | + 9 000 voyages<br>(2 000 voyages/km)                       | + 10 300 voyages<br>(1 600 voyages/km)         |
| <b>Temps de parcours</b>                                                                  |                                                         |                                                            |                                        |                                                             |                                                |
| Eurotéléport – Wattlelos Centre                                                           | 10 min                                                  | 15 min                                                     | 10 min                                 | 18 min                                                      | 15 min                                         |
| Eurotéléport – Beaulieu                                                                   | -                                                       | -                                                          | 17 min                                 | -                                                           | 20 min                                         |
| Wattlelos Centre – Beaulieu                                                               | -                                                       | -                                                          | 7 min                                  | -                                                           | 14 min                                         |
| <b>Coût d'investissement total (ratio HT)</b>                                             | 70 M€<br>(22,5 M€/km)                                   | 80 M€/km<br>(25,0 M€/km)                                   | 110 M€/km<br>(22,0 M€/km)              | 90 M€<br>(27,0 M€/km)                                       | 140 M€<br>(24,5 M€/km)                         |
| <b>Coût d'exploitation total</b>                                                          | 2,8 M€/an                                               | 2,9 M€/an                                                  | 4,2 M€/an                              | 3,4 M€/an                                                   | 4,7 M€/an                                      |

RÉPONSES APPORTÉES AUX DEMANDES DE PRÉCISIONS DU BILAN  
DES GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

|                                                                                           | 6                                                                                 | 7                                                                                  | 8                                                                                   | 9                                                                                   | 10                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>Scénario</b>                                                                           | À Beaulieu, par Mendès France                                                     | À Herseaux, par la rue Carnot                                                      | À l'Hippodrome, par Mendès France                                                   | Au rond-point de la rue Vallon, par Mendès France                                   | À Herseaux, par Mendès France                                                       |
| <b>Longueur totale (hors tronc commun)</b>                                                | 5,3 km<br>(4,1 km)                                                                | 5,7 km<br>(5,0 km)                                                                 | 6,2 km<br>(5,0 km)                                                                  | 4,9 km<br>(3,7 km)                                                                  | 6,9 km<br>(5,7 km)                                                                  |
| <b>Nombre de stations (hors tronc commun)</b>                                             | 9 stations<br>(6 stations)                                                        | 12 stations<br>(10 stations)                                                       | 12 stations<br>(9 stations)                                                         | 10 stations<br>(7 stations)                                                         | 13 stations<br>(10 stations)                                                        |
| <b>Potentiel de desserte total (ratio)</b>                                                | 17 600 PES<br>(4 300 PES/km)                                                      | 27 200 PES<br>(5 400 PES/km)                                                       | 24 000 PES<br>(4 800 PES/km)                                                        | 18 500 PES<br>(5 000 PES/km)                                                        | 24 400 PES<br>(4 300 PES/km)                                                        |
| <b>Fréquentation journalière totale sur la branche R du Mongy</b>                         | 35 900 voyages                                                                    | 38 100 voyages                                                                     | 36 900 voyages                                                                      | 35 900 voyages                                                                      | 38 800 voyages                                                                      |
| <b>Augmentation de la fréquentation sur la branche due à l'extension du Mongy (ratio)</b> | + 11 300 voyages<br>(2 100 voyages/km)                                            | + 13 500 voyages<br>(2 400 voyages/km)                                             | + 12 300 voyages<br>(2 000 voyages/km)                                              | +11 300 voyages<br>(2 300 voyages/km)                                               | +14 200 voyages<br>(2 100 voyages)                                                  |
| <b>Temps de parcours</b>                                                                  |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Eurotéléport – Wattrelos Centre                                                           | 20 min                                                                            | 10 min                                                                             | 24 min                                                                              | 21 min                                                                              | 21 min                                                                              |
| Eurotéléport – Beaulieu                                                                   | 15 min                                                                            | -                                                                                  | 20 min                                                                              | 20 min                                                                              | 20 min                                                                              |
| Wattrelos Centre – Beaulieu                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 18 min                                                                              | 16 min                                                                              | 16 min                                                                              |
| <b>Coût d'investissement total (ratio)</b>                                                | 85 M€<br>(21,0 M€/km)                                                             | 110 M€<br>(22,0 M€/km)                                                             | 120 M€<br>(24,0 M€/km)                                                              | 90 M€<br>(24,0 M€/km)                                                               | 125 M€<br>(22,0 M€/km)                                                              |
| <b>Coût d'exploitation</b>                                                                | 3,9 M€/an                                                                         | 4,3 M€/an                                                                          | 4,7 M€/an                                                                           | 3,7 M€/an                                                                           | 5,2 M€/an                                                                           |

