

# VOLUME 2 : PIÈCES REQUISES POUR L'ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE (CODE DE L'EXPROPRIATION)

## CONNEXION L1-L2 DE TRAMWAY ET CENTRE TECHNIQUE ET D'EXPLOITATION DE BABINIÈRE



© CHRISTIANE BLANCHARD



CHAPITRE 1 : NOTICE EXPLICATIVE.....	4
1. <i>Le projet global en bref</i> .....	5
2. <i>Objet de l'enquête</i> .....	5
2.1. Pourquoi une nouvelle enquête publique ?.....	5
2.2. Le projet soumis à l'enquête publique relative à la déclaration d'utilité publique.....	5
3. <i>Historique de la participation du public à l'élaboration du projet</i> .....	7
3.1. La concertation publique préalable de 2006 (périmètres de travaux A, B et E).....	8
3.2. L'enquête publique de 2010.....	8
3.3. L'articulation du périmètre de travaux A et du tram-train Nantes-Châteaubriant.....	11
3.4. Autres participations du public concernant le projet.....	11
3.4.1. Concertation préalable du PDU.....	11
3.4.2. Conception des nouvelles rames de tramway.....	12
3.5. La concertation publique de 2019.....	12
4. <i>Raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment concernant son insertion environnementale</i> .....	13
4.1. La place centrale de l'augmentation de l'offre de transports en commun et modes doux.....	13
4.1.1. L'offre de transport actuelle.....	13
4.1.2. L'augmentation de la fréquentation des modes alternatifs à la voiture individuelle.....	13
4.1.3. Les objectifs du nouveau PDU.....	14
4.1.4. Une vision commune des transports collectifs.....	14
4.2. L'évolution des besoins.....	16
4.2.1. L'évolution des besoins en stationnement.....	16
4.2.2. L'évolution de l'environnement du projet.....	16
4.2.3. Les nouveaux besoins en centre technique et d'exploitation.....	16
5. <i>Raison d'être du projet</i> .....	17
5.1. Enjeux et objectifs du projet.....	17
5.1.1. Objectifs du projet.....	17
5.1.2. Enjeux et contraintes.....	17
5.2. Intérêt socio-économique du projet.....	17
6. <i>Rétablissement des voies au titre de l'article R2123-18 du code de la propriété des personnes publiques</i> .....	18
CHAPITRE 2 : PLAN DE SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	19
CHAPITRE 3 : PLAN GENERAL DES TRAVAUX.....	21
CHAPITRE 4 : CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS.....	24
1. <i>Principales caractéristiques du périmètre de travaux B</i> .....	25
2. <i>Principales caractéristiques du périmètre de travaux C</i> .....	25
3. <i>Principales caractéristiques du périmètre de travaux D</i> .....	25
CHAPITRE 5 : APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES.....	26
1. <i>Financement</i> .....	27
2. <i>Détail des dépenses</i> .....	27

# CHAPITRE 1 : NOTICE EXPLICATIVE



## 1. Le projet global en bref

Le projet global de connexion de tramway des lignes 1 et 2 et centre technique et d'exploitation de Babinière comprend 5 périmètres de travaux :

- **Le périmètre de travaux A** : travaux ayant déjà fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2010 et déjà réalisés :
  - Prolongement du tramway de Haluchère à Ranzay,
  - Pôle d'échange multimodal (PEM) d'Haluchère Batignolles,
  - Mesures conservatoires pour le périmètre de travaux B (plateforme tramway entre l'arrière-gare de Ranzay et le périphérique, PEM Babinière) en accompagnement de la mise en service du tram-train Nantes Châteaubriant
- **Le périmètre de travaux B** : travaux dont une partie a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2010 et non réalisés :
  - Prolongement du tramway de Ranzay à Babinière
  - Réaménagement du pôle d'échange multimodal (PEM) Babinière avec extension du P+R à environ 500 places (en ouvrage), initialement prévu à 250 places ;
  - Création d'une voie modes doux franchissant le périphérique entre le pont de la Jonelière et le PEM de Babinière ;
  - Création d'une voie modes doux pour relier de façon plus directe le PEM de Babinière et la ZA de la Gesvrine.
- **Le périmètre de travaux C** : terrassements et infrastructures du Centre d'Exploitation (CETEX) (travaux programmés non réalisés)
- **Le périmètre de travaux D** : bâtiments et équipements du CETEX (travaux programmés non réalisés)
- **Le périmètre de travaux E** : achèvement de la connexion tramway L1-L2 par prolongement du tramway de Babinière au secteur des Facultés (travaux non encore programmés)

Ces périmètres sont également présentés dans le schéma page suivante.

## 2. Objet de l'enquête

### 2.1. Pourquoi une nouvelle enquête publique ?

L'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) a pour objectif de présenter au public l'intégration du projet dans son milieu d'accueil, et de permettre au plus grand nombre de personnes de faire connaître leurs remarques et d'apporter ainsi des éléments d'information utiles à l'appréciation exacte de l'intérêt général du projet. La déclaration d'utilité publique permet alors d'accorder au maître d'ouvrage la possibilité d'exproprier les terrains nécessaires à la réalisation du projet.

Le projet a déjà fait l'objet d'une enquête publique relative à une déclaration d'utilité publique en 2010 pour les périmètres A et B. Cependant, l'évolution grandissante de la fréquentation sur les tronçons les plus empruntés du réseau de tramway a conduit Nantes Métropole à acquérir des rames de plus grande capacité (plus de marge de manœuvre sur la fréquence de passage des tramways). Cette évolution des besoins de la métropole nantaise nécessite la création d'un Centre Technique et d'Exploitation ou CETEX (voir volume 3 chapitre 2 « Description du projet »). Le CETEX Babinière accompagne le périmètre de travaux B du projet de connexion L1/L2.

Le tracé retenu en 2006 pour le tramway est également complété aujourd'hui par une liaison mode doux et le réaménagement du pôle d'échange multimodal avec la création d'un parking relais en ouvrage (un parking relais en ouvrage est un bâtiment à étages qui permet de réduire les emprises et d'augmenter le nombre de places). Ces évolutions substantielles induisent la réalisation d'une nouvelle déclaration d'utilité publique aujourd'hui, après avoir fait l'objet d'une concertation en 2019 (voir dans le présent volume §3 « Historique de la participation du public à l'élaboration du projet »).

Seuls les périmètres B, C et D font l'objet de la présente déclaration d'utilité publique. Ceux-ci sont décrits plus précisément dans le chapitre suivant.

### 2.2. Le projet soumis à l'enquête publique relative à la déclaration d'utilité publique

Ainsi, bien qu'ayant déjà fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2010, le périmètre de travaux B est de nouveau concerné par une déclaration d'utilité publique car il a fait l'objet de modifications substantielles telles que :

- La construction d'un P+R, en ouvrage au sein du PEM Babinière
- Le prolongement de la voie modes doux du pont de la Jonelière jusqu'à Babinière
- La création d'une voie modes doux pour relier de façon plus directe le PEM de Babinière et la ZA de la Gesvrine.

Le préfet doit donc se prononcer une nouvelle fois sur l'utilité publique du projet.



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

La présente déclaration d'utilité publique porte sur :

- Le **périmètre de travaux B** dont une partie a déjà fait l'objet d'une DUP en 2010 :
  - Prolongement du tramway de Ranzay à Babinière ;
  - Réaménagement du pôle d'échange multimodal (PEM) Babinière avec extension du P+R à environ 500 places (en ouvrage), initialement prévu à 250 places ;
  - Création d'une voie modes doux franchissant le périphérique entre le pont de la Jonelière et le PEM de Babinière ;
  - Création d'une voie modes doux pour relier de façon plus directe le PEM de Babinière et la ZA de la Gesvrine ;
- Le **périmètre travaux C** : terrassements et infrastructures du Centre d'Exploitation (CETEX) ;
- Le **périmètre de travaux D** : bâtiments et équipements du CETEX.

La section Babinière – Facultés (périmètre de travaux E), dont la programmation reste à définir, portera la connexion effective du tramway L1-L2. Le périmètre de travaux E ne fait pas l'objet de la présente déclaration d'utilité publique.

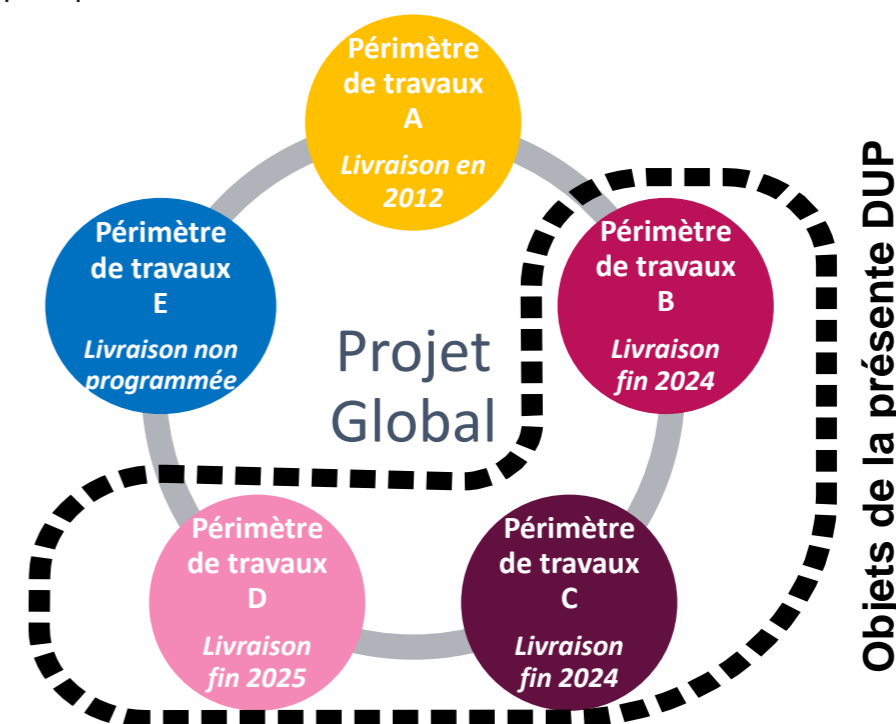


Schéma du projet global de connexion L1-L2 de tramway et CETEX Babinière (source : Ingérop)



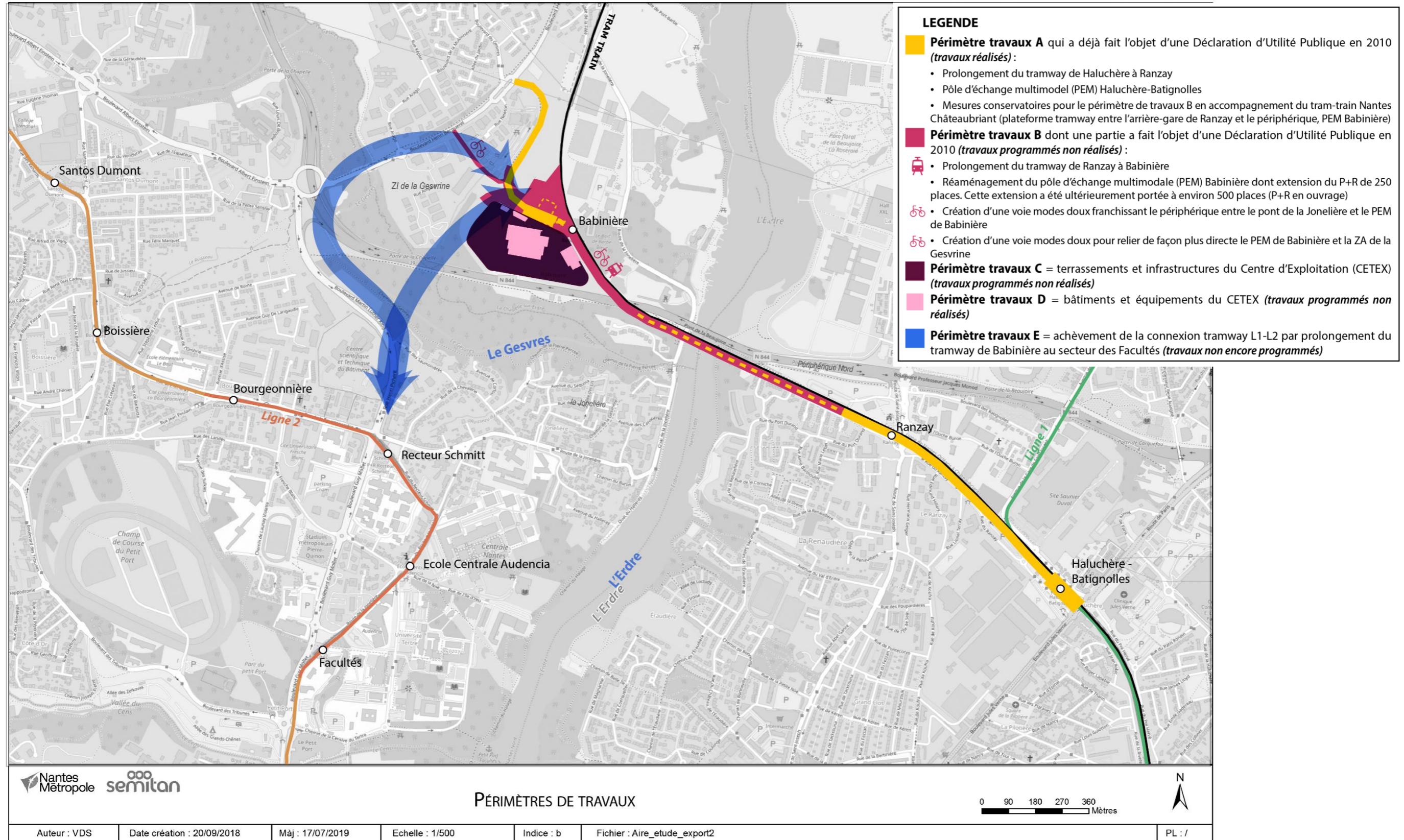


Schéma des périmètres travaux du projet global (source : Ingérop)



### 3. Historique de la participation du public à l'élaboration du projet

Le projet de connexion des lignes 1 et 2 de tramway a pour objectif de permettre des liaisons performantes de transport en commun entre les parties Est, Nord-Est et Nord-Ouest de l'agglomération nantaise. D'un point de vue des transports en commun, l'enjeu principal de cette connexion est d'assurer la relation entre les grands secteurs de l'agglomération Est et Nord sans passer systématiquement par le centre de Nantes, notamment pour la desserte du secteur des facultés et de mieux équilibrer l'exploitation des lignes de tramway 1 et 2 en allégeant la charge sur le tronçon Commerce/Gare Nord de la ligne 1.

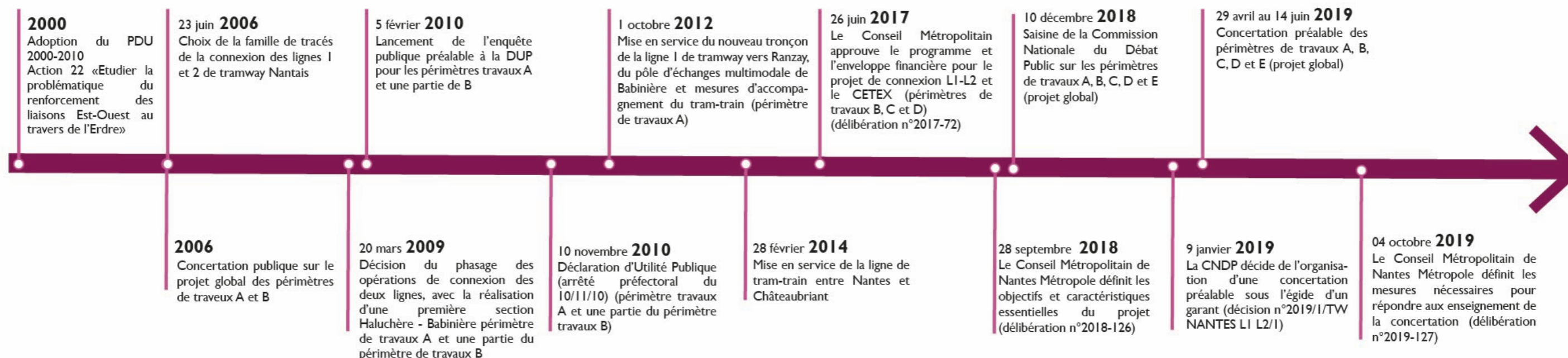
Le projet a déjà été présenté lors d'une concertation préalable en 2006. Le public a alors exprimé son avis favorable au projet de connexion L1/L2 tout en indiquant ses préférences en matière de tracé (voir volume 6 « Avis émis sur le projet et bilan des concertations préalables »). Le public a de nouveau été entendu lors de la présentation du projet en enquête publique pendant la procédure de déclaration d'utilité publique de 2010 sur une partie du projet (voir § 3.2 « Enquête publique de 2010 »). La commission d'enquête a rendu un avis favorable à la déclaration d'utilité publique du projet de connexion L1/L2

(section Haluchère - Babinière) notamment en estimant que cette liaison facilitera les déplacements en transport en commun dans la partie Nord-Est de l'agglomération nantaise.

Les observations relevées ne remettaient pas en cause l'utilité publique du projet mais ont porté sur des remarques sur la phase d'utilisation du tramway. Ces observations ont été prises en compte et ont conduit à des modifications du projet pour le périmètre de travaux B, notamment l'étude d'une voie modes doux entre le pont de la Jonelière et la station Babinière et la mise en place d'un écran acoustique près de la rue du Cristal. **La section Haluchère Babinière a été déclarée d'utilité publique par arrêté préfectoral le 10 novembre 2010.**

Le 10 décembre 2018, le maître d'ouvrage Nantes Métropole a saisi de manière volontaire, en application du Code de l'environnement, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) pour l'interroger sur une concertation préalable à mener pour le projet de connexion des lignes 1 et 2 de tramway et le CETEX Babinière. Suite à la séance du 9 janvier 2019 et par décision n°2019/1/ TW NANTES L1 L2/1, la CNDP a décidé de l'organisation d'une concertation préalable avec garant. La concertation publique préalable a eu lieu du 29 avril au 14 juin 2019 (voir §3.5 « La concertation publique de 2019 »).

Ces étapes sont détaillées dans les chapitres suivants et dans le schéma ci-après.



Historique général du projet de connexion des lignes 1 et 2 du tramway nantais (source : Ingérop)

Nantes Métropole donne une large part à la consultation citoyenne. Plusieurs concertations ont été organisées dans le cadre du projet de connexion.

### 3.1. La concertation publique préalable de 2006 (périmètres de travaux A, B et E)

Une première concertation, avant le lancement des études de la connexion L1/L2, a permis aux principaux acteurs du projet d'être sollicités afin de bien cerner les enjeux :

- l'ensemble des collectivités concernées : Région des Pays-de-la-Loire, Département de Loire-Atlantique, Communauté Urbaine de Nantes, Ville de Nantes, Ville de la Chapelle-sur-Erdre, le propriétaire et gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire et maître d'ouvrage de la ligne tram-train RFF ;
- les exploitants urbains (SEMITAN) et ferroviaires (SNCF) ;
- l'agence d'urbanisme de l'agglomération Nantaise (AURAN).

Après les études de faisabilité, au printemps 2006, Nantes Métropole a lancé la concertation préalable en direction du public, en organisant alors des réunions publiques, des expositions permanentes et en diffusant des documents d'information en mairies annexes.

L'analyse de variantes issues des études de faisabilité y a été présentée :

- **Famille de tracé n°1** qui, à partir du débouché ouest du pont de la Jonelière, restait au sud du périphérique et franchissait directement le marais de Gesvres pour rejoindre le quartier de la Jonelière ;
- **Famille de tracé n°2** qui franchissait le périphérique à deux reprises, en pénétrant sur le secteur Babinière (commune de la Chapelle-sur-Erdre).

Ces deux familles de tracés intégraient des pôles d'échanges avec la ligne ferroviaire Nantes-Châteaubriant. Par ailleurs, pour ces deux familles de tracés, la traversée de l'Erdre s'effectuait par le pont de la SNCF de la Jonelière en voie unique, une voie restant dédiée à la desserte ferroviaire Nantes-Châteaubriant.

Deux offres de service étaient proposées pour l'exploitation de cette connexion, une configuration où seule la ligne 1 était prolongée et une configuration où les lignes 1 et 2 étaient prolongées.

Il est apparu, à la suite de la concertation, que la famille de tracés n°2 répondait mieux aux objectifs du PDU et permettait une desserte intéressante de nombreuses zones d'activités économiques et d'habitations, tout en préservant l'environnement et en optimisant le stationnement (parkings relais). De plus, la famille de tracés n°2 nécessitaient moins d'expropriations.

Des variantes locales de tracé n°2 ont également été proposées par plusieurs personnes et groupes associatifs qui souhaitaient prolonger le tramway jusqu'au boulevard Becquerel et Gesvrine à la Chapelle-sur-Erdre, ainsi que vers le boulevard Albert Einstein à Nantes. Le public a attiré l'attention de Nantes Métropole sur :

- La préservation et la cohabitation des multiples moyens de circulation douces (pistes cyclables, zones piétons) le long des lignes et en direction de celles-ci ;
- Le nécessaire retraitement des carrefours, notamment en raison des traversées supplémentaires avec les routes de Saint-Joseph (Ranzay) et de Paris (Haluchère) qu'allait générer la connexion ;
- La préservation des zones naturelles et le traitement des nuisances sonores et visuelles que pourrait engendrer le passage du tramway simultanément à celui du tram-train par des mesures adéquates le long des lignes ferroviaires.

En matière d'exploitation, le public s'est exprimé en faveur d'une configuration des lignes 1 et 2 prolongées. Le 23 juin 2006, le Conseil Communautaire de Nantes Métropole, tenant compte des avis très majoritaires, s'est prononcé en faveur de la famille de tracés n°2 qui franchit le périphérique à deux reprises, pour desservir le secteur de Babinière sur la commune de la Chapelle-sur-Loire. Il a approuvé

le programme et l'enveloppe financière prévisionnelle des trois phases du projet de la connexion L1/L2 du tramway (Haluchère – Facultés via Ranzay et Babinière).



Familles de tracés présentées lors de la concertation de 2006 (source : DUP 2010)

### 3.2. L'enquête publique de 2010

Le périmètre A et une partie du périmètre B du projet retenus à l'issue de la concertation ont ensuite fait l'objet d'études préliminaires puis études d'avant-projet, puis ont été soumis à enquête publique, au titre du code de l'expropriation et du code de l'environnement.

La réalisation des travaux était prévue phasée : d'abord le périmètre de travaux A avec un objectif de mise en service en 2012 en même temps que le tram-train Nantes Châteaubriant, puis ultérieurement une partie du périmètre de travaux B. Le périmètre de travaux E du projet a été présenté dans l'étude d'impact au titre du « programme global », car sa réalisation est prévue à plus long terme.

Préalablement à l'enquête publique, l'autorité environnementale a été saisie pour émettre un avis. En juin 2010, elle a rendu ses conclusions en soulignant la qualité du dossier d'enquête, en particulier l'étude d'impact.

Elle a confirmé la prise en compte satisfaisante, dans le projet, de l'ensemble des enjeux environnementaux du site, en proposant des mesures de réduction et de compensation des impacts adaptées aux enjeux du site et en évitant les zones naturelles d'intérêt floristiques et faunistiques.

Les remarques lors de l'enquête publique, reprises dans les conclusions de la commission d'enquête publique, ont mis en exergue :

- La non remise en cause de l'utilité publique du projet ;
- L'absence d'observations relatives aux impacts du projet sur les milieux naturels ou paysagers, le patrimoine ou l'aspect hydraulique ;



- Les impacts sonores du projet pour les riverains situés à proximité ;
- L'utilisation des modes de transports (tramway, Tram-train) par rapport aux pratiques habituelles des usagers ;
- Les conséquences des travaux simultanés de la connexion L1/L2 et du tram-train Nantes-Châteaubriant.

En réponse, Nantes Métropole, maître d'ouvrage du projet, a confirmé dans une déclaration de projet du 24 septembre 2010 :

- La création d'une liaison douce au-dessus du périphérique en prolongement du pont de la Jonelière inscrite au schéma directeur des continuités cyclables de Nantes Métropole, avec une réalisation à terme lorsque le secteur de Babinière sera urbanisé (périmètre de travaux B) ;
- Le contrôle des niveaux sonores aux différentes stades de mise en service du tramway dans les secteurs traversés, dont les résultats seront communiqués aux riverains et, le cas échéant, donneront lieu à des mesures compensatoires (périmètre de travaux E) ;
- La réalisation anticipée de l'écran acoustique près de la rue du Cristal, initialement prévu à la mise en service du projet complet de connexion L1/L2 ;
- La coordination des modalités de travaux entre le projet de desserte tram-train Nantes-Châteaubriant et le projet de connexion tramway entre Haluchère et Babinière, pour les interfaces de part et d'autre de l'Erdre.

Ainsi, poursuivant l'objectif d'offrir des liaisons performantes en transports en commun entre l'est, le nord-ouest de l'agglomération nantaise, assurant la relation entre les grands secteurs de l'agglomération, hors centre-ville de Nantes et, en considérant les conclusions de la commission d'enquête, le projet de connexion L1/L2 du tramway de l'agglomération nantaise (section Haluchère-Babinière) a été déclaré d'utilité publique fin 2010 (périmètre de travaux A et une partie du périmètre de travaux B).

L'avis de l'autorité environnementale et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage de 2010 sont présentés dans le volume 6.

*Cf. Volume 6 chapitre 1*



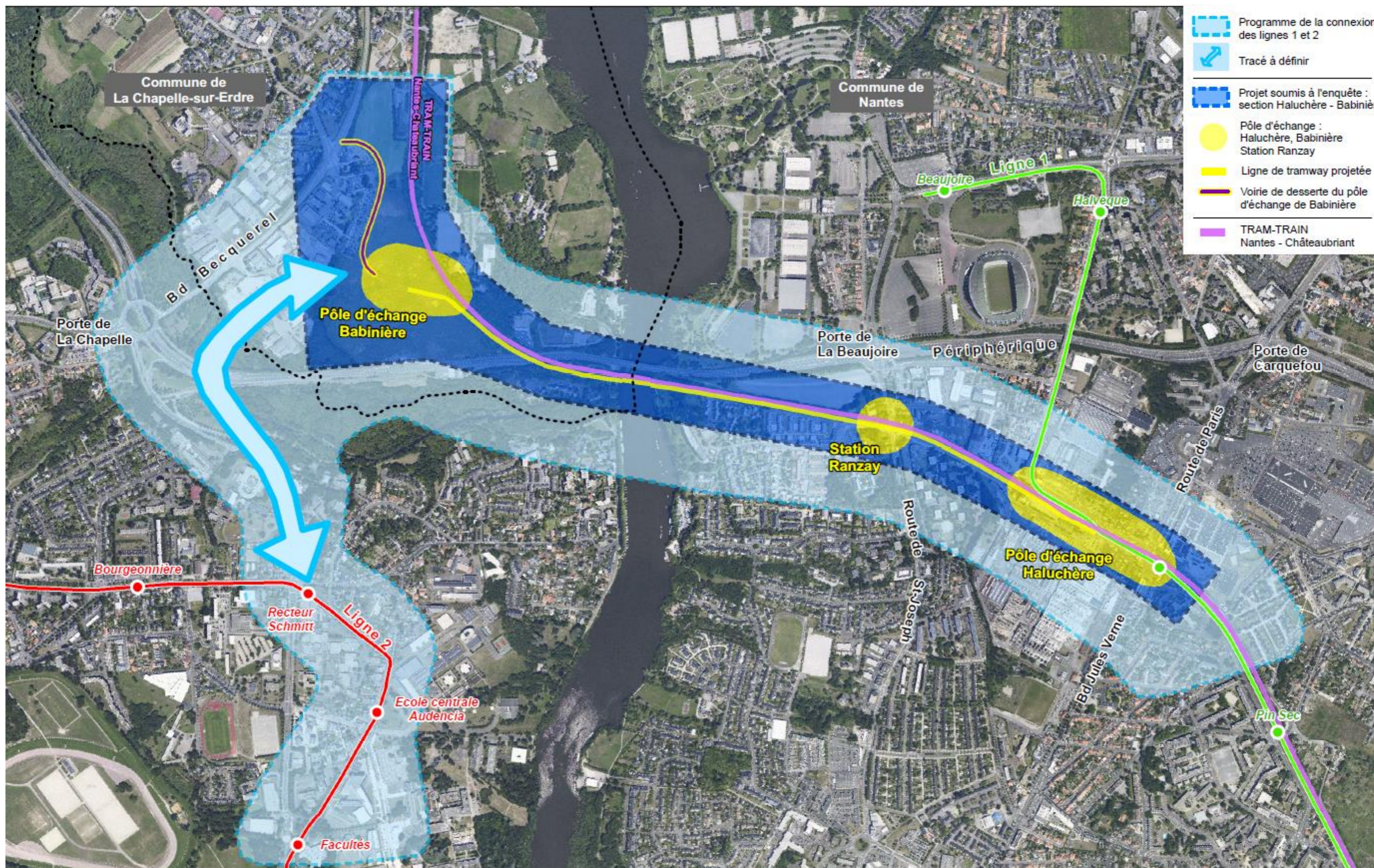


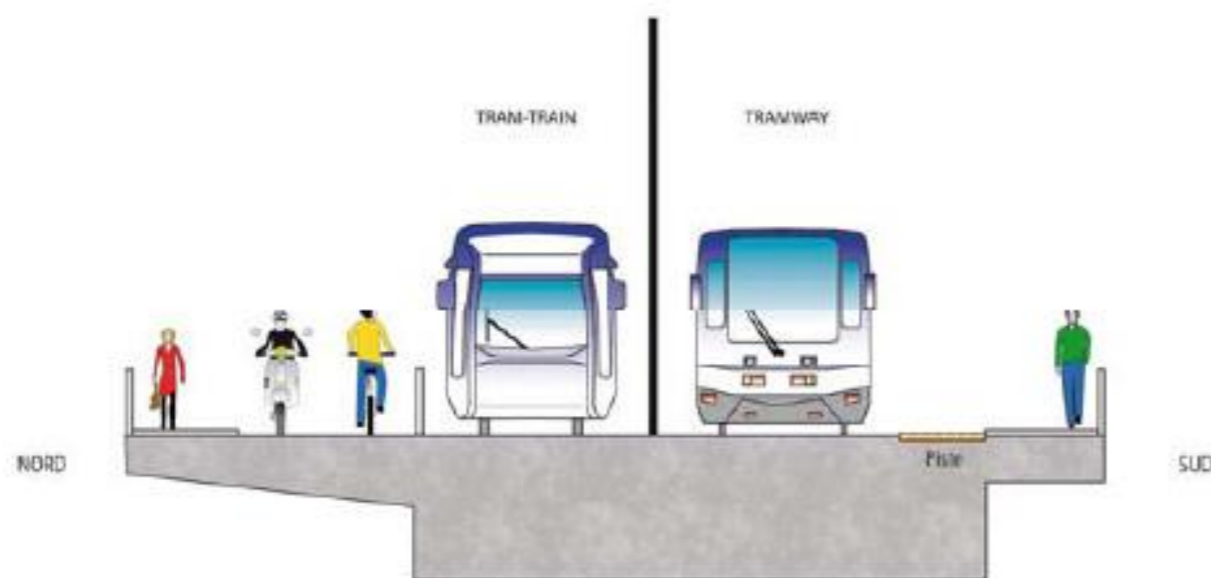
Schéma du projet soumis à enquête publique et déclaré d'utilité publique en 2010 (source : DUP 2010)



### 3.3. L'articulation du périmètre de travaux A et du tram-train Nantes-Châteaubriant

Nantes Métropole a décidé de réaliser le périmètre de travaux A du projet de connexion en concomitance avec le projet de tram-train porté par la région, les deux projets étant étroitement liés du Pôle d'Echange Multimodal Haluchère-Batignolles à la station Babinière.

L'interface entre les deux projets a fait l'objet d'une attention particulière, le pont de Jonelière a notamment fait l'objet d'aménagements permettant de conserver les continuités douces des deux côtés et d'assurer le passage du futur tramway.



Positionnement du tram-train Nantes Châteaubriant et du tramway au niveau du pont de la Jonelière (Source : DUP de 2010)

Les terrassements du tramway ont été réalisés jusqu'au Pont de la Jonelière pour minimiser les impacts des travaux tramway ultérieurs sur l'exploitation du tram-train Nantes-Châteaubriant. En accompagnement de la création de la station tram-train « Babinière » dans le cadre du projet TTNC, un parking relais de 100 places et une voie de liaison entre le boulevard Becquerel et le pôle d'échange de Babinière ont été créés.

La mise en service de la section Haluchère – Ranzay a eu lieu en décembre 2012, avec l'inauguration du Pôle d'Echanges Multimodal Haluchère-Batignolles. Le PEM de Babinière a lui aussi été mis en service en 2012. Ce calendrier a précédé d'un an (février 2014) la mise en service du tram-train Nantes-Châteaubriant raccordé à ces deux PEM.

### 3.4. Autres participations du public concernant le projet

#### 3.4.1. Concertation préalable du PDU

« Tous acteurs du changement » telle est l'orientation donnée à la politique de déplacement de Nantes Métropole. Construit en concertation avec une multiplicité d'acteurs (citoyens, acteurs publics et privés, collectivités, employeurs...), le nouveau Plan de Déplacements Urbains propose des objectifs et des ambitions en termes de mobilité durable à l'horizon 2030 – 2035 et des actions à mettre en œuvre de 2018 à 2027.

Engagée à partir d'octobre 2014, la participation due à l'élaboration du PDU a été organisée de manière coordonnée avec l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) et du Programme Local de l'Habitat (PLH), afin d'apporter une réponse globale et cohérente aux besoins de la population grâce à une mobilité de proximité et un urbanisme durable.

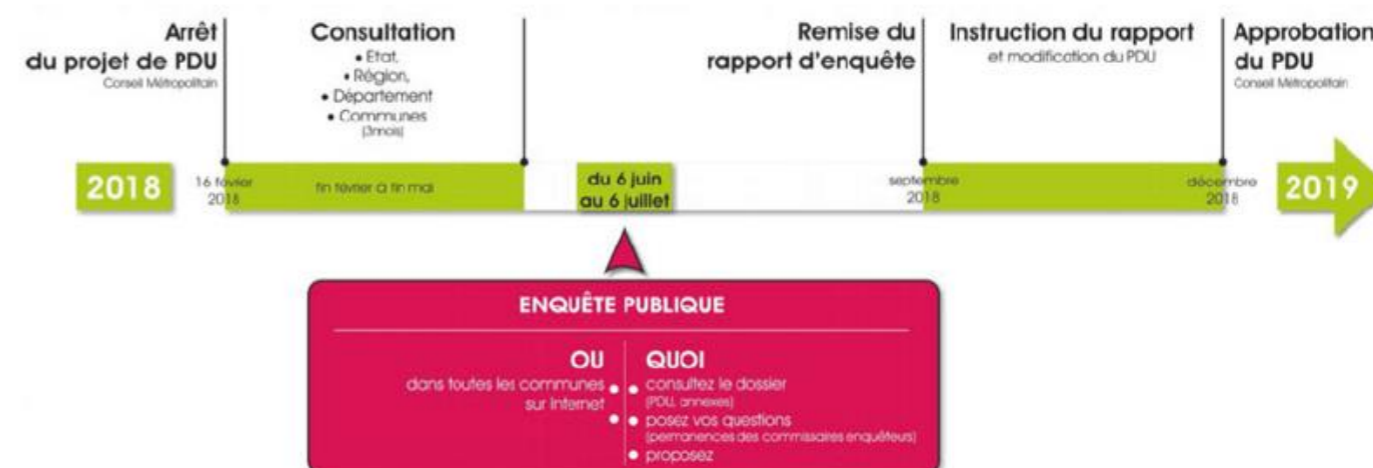
La concertation formelle a réuni, entre février et juin 2017, au cours d'ateliers, de forum mais aussi à travers des contributions numériques ou libre, plus de quatre-vingts participants représentatifs de la diversité des acteurs du territoire. Une soixantaine de personnes étaient présentes pour exposer aux élus leurs propositions en réponse aux questions du mandat de participation : quelle mobilité demain pour répondre aux nouveaux défis des déplacements ? Et comment réinventer collectivement nos déplacements individuels ?

Enfin, l'enquête publique, qui s'est déroulée en juin 2018, a permis à un large public de s'exprimer.

À l'issue de ces débats, un net consensus s'est dégagé en faveur de la poursuite du développement de l'offre de transports en commun et de l'intermodalité, et de l'amélioration des infrastructures et des services de déplacement. L'objectif partagé est de favoriser tout l'éventail des modes de déplacements durables et de poursuivre les investissements afin de maintenir la performance (fréquence, optimisation des temps passés dans les transports...) et d'améliorer le confort et la qualité du service.

Le projet global de connexion L1/L2 et CETEX Babinière, avec ses pôles d'échanges, s'inscrit pleinement dans cette perspective :

- Mieux mailler le réseau de transports en commun pour améliorer les déplacements de périphérie à périphérie ;
- Développer l'attractivité des parkings relais ;
- Améliorer la capacité et le confort des transports en commun, ainsi que leur accessibilité PMR.



Concertation préalable du PDU (Source : PDU Nantes Métropole)

### 3.4.2. Conception des nouvelles rames de tramway

Le réseau de tramway nantais arrive aujourd'hui à saturation notamment en hyper centre de Nantes. La fréquence des trains étant à son maximum, l'augmentation de la capacité des rames est nécessaire pour fluidifier le trafic des transports en commun en centre-ville.

Nantes Métropole a donc décidé en mars 2017 d'acquérir de nouvelles rames de grande capacité.

Afin de répondre au mieux aux besoins des usagers, la Semitan a constitué un panel de 39 personnes volontaires pour déterminer les caractéristiques des futures rames. L'invitation à la participation a été largement diffusée à travers les supports de la Semitan, de Nantes métropole et des communes de la métropole : campagnes de mailing aux abonnés, tweets, articles de presse. Un formulaire d'inscription a permis aux candidat(e)s de décrire leur situation d'utilisation des transports, d'exprimer leur motivation et de signifier leurs disponibilités pour la participation aux différents ateliers.

Le mandat de participation présenté par les élus de Nantes Métropole proposait de répondre aux questions suivantes :

- Quel aménagement intérieur : accessibilité ou confort ?
- Quelles fonctions pour un tramway moderne et quelles informations pour les utilisateurs ?
- Quels éléments essentiels pour l'intégration des futurs tramways dans l'environnement nantais ?

Le dispositif mis en œuvre s'est articulé autour de deux ateliers :

- Un premier atelier pour identifier et prioriser les points d'amélioration des conditions actuelles de voyage à bord des tramways ;
- Un second atelier afin de définir le tramway de demain et ce en termes d'usages et d'expériences.

Le 4 juillet 2018, au cours de l'atelier de restitution, le carnet des attentes citoyennes a été présenté aux participants afin d'affiner et de valider les éléments à transmettre à l'agence de design RCP, missionnée comme designer des futures rames de tramway. Les équipes techniques et l'agence de design sont revenues vers les participants de la démarche en septembre pour échanger autour des propositions d'identité des futurs tramways.

Les participant(e)s ont émis un avis collectif sur ces propositions qui a enrichi le cahier des charges des futurs tramways, qui a fait l'objet d'un marché public lancé en 2019.

## 3.5. La concertation publique de 2019

Le 10 décembre 2018, le maître d'ouvrage Nantes Métropole a saisi de manière volontaire, en application du Code de l'environnement, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) pour l'interroger sur une concertation préalable à mener pour le projet de connexion des lignes 1 et 2 de tramway et le CETEX Babinière.

Suite à la séance du 9 janvier 2019 et par décision n°2019/1/TW NANTES L1 L2/1, la CNDP a décidé de l'organisation d'une concertation préalable. Par la même décision, la commission a désigné Monsieur Alain RADUREAU comme garant du processus de concertation préalable.

La concertation publique s'est déroulée du 29 avril au 14 juin 2019 :

- 115 personnes ont participé aux réunions publiques (3 réunions),
- 27 personnes ont participé à une balade-atelier,
- 14 personnes ont échangé avec les représentants de Nantes Métropole lors des permanences sur l'une des 4 expositions proposées,
- 151 personnes ont été contactées par l'exposition itinérante du bus citoyen (dont 109 au pôle étudiant),
- Le site de la concertation a reçu 5267 visites,
- 303 avis, questions ou contributions ont été déposés sur le site de la concertation.

Le maître d'ouvrage a répondu à l'ensemble de ces questions lors de la concertation.

Dans son bilan (voir volume 6 « Avis émis sur le projet et bilan des concertations préalables »), le garant indique que le public a déjà été consulté plusieurs fois sur le projet de connexion des lignes 1 et 2 du tramway et, globalement, semble adhérer à ce projet. Au cours de la concertation les habitants de la Métropole ont formulé un très grand nombre de propositions concrètes autour de la mobilité en particulier dans la zone du projet.

Il cite notamment 6 « chantiers » qui peuvent être poursuivis avec une forte implication du public :

1. Le réseau des voies « mode doux » permettant les liaisons entre Nantes et la Chapelle sur Erdre et entre les quartiers de Nantes à l'Est et à l'ouest de l'Erdre.
2. La réorganisation des réseaux de bus dès la mise en fonction du PEM de Babinière.
3. La définition du cahier des charges de l'aménagement (accessibilité, paysagement, confort et sécurité des voyageurs, etc..) du PEM de Babinière.
4. La définition des protections contre le bruit.
5. Les contraintes d'insertion paysagère et environnementale du CETEX.
6. Le tracé du périmètre de travaux E du projet.

Les enseignements et mesures prises en compte par la métropole suite à la concertation de 2010 ont été présentés dans la délibération n°2019-127 du 06 octobre 2019. La métropole s'engage à poursuivre le dialogue avec le public tout au long du projet selon les 6 thématiques abordées par le garant :

**Thématique 1 : Voies modes doux (cycles et piétons)** : intégration des deux variantes dans le programme de l'opération. Suite à la concertation, il a été décidé de poursuivre l'étude des deux variantes de liaison mode doux entre Ranzay et Babinière et d'ajouter une étude de faisabilité pour une liaison mode doux entre Babinière et le sud du boulevard Becquerel.

**Thématique 2 : Réorganisation du réseau de bus dans le cadre du projet** : les propositions de réorganisation du réseau émises par le public seront discutées dans le processus d'évolution d'offre de transport qui associe les communes et les associations d'usagers, et sont soumises à l'avis du public dans la présente enquête publique.

**Thématique 3 : Pôle d'échange multimodal (PEM) de Babinière** : Nantes Métropole prendra en compte les demandes relatives à l'ambiance du PEM, afin de lui assurer un caractère agréable et sécurisant tout en prenant en compte les contraintes techniques d'aménagement du site.

**Thématique 4 : Problématique du bruit** : conformément aux demandes de la précédente enquête publique, un écran acoustique sera mis en place au niveau du lotissement du Cristal. Nantes Métropole s'engage également à la réalisation de nouvelles études acoustiques pour l'identification d'éventuelles autres protections acoustiques.

**Thématique 5 : Le Centre Technique et d'Exploitation tramway (CETEX)** : Nantes métropole continuera à se montrer attentive aux enjeux environnementaux et paysagers du CETEX en minimisant au maximum les effets sur l'environnement et en choisissant le projet architectural présentant la meilleure proposition d'intégration environnementale.

**Thématique 6 : le périmètre de travaux E et l'extension du réseau de tramway** : Nantes métropole s'engage à lancer les études nécessaires à la réalisation de la dernière phase de la connexion entre Babinière et le secteur des Facultés, en y associant le public. Les propositions d'extension du réseau faites dans le cadre de la concertation publique de 2019 seront prises en compte dans le cadre des réflexions à venir issues du Plan de Déplacements Urbains 2018-2027.

A la suite de la concertation de 2019 et en tenant compte des remarques du public, le projet a été modifié pour ajouter une voie modes doux pour relier de façon plus directe le PEM de Babinière et la ZA de la Gesvrine.





**CONCERTATION PUBLIQUE DU 29 MAI AU 14 JUIN**

**CONNEXION L1-L2 DE TRAMWAY ET CENTRE TECHNIQUE ET D'EXPLOITATION BABINIÈRE**

**DONNEZ VOTRE AVIS**

Le dossier de concertation publique et le registre sont disponibles :

- Sur les lieux d'exposition :
  - Site des impressionnistes à la Chapelle-sur-Erdre
  - Mairie annexe de Nantes Nord
  - Pôle Erdre et Loire
  - Mairie annexe de Ranzay
- En ligne sur [www.registre-dematerialise.fr/1231](http://www.registre-dematerialise.fr/1231)

Venez à nos réunions publiques citoyennes, lors de :

**RETROUVEZ TOUJOURS** Sur le site Métropole Nantes [actualites/2019/concertation-citoyenne](http://actualites/2019/concertation-citoyenne)

**S'INFORMER AUX EXPOSITIONS PERMANENTES**

Site des impressionnistes Bât. Monet  
24 rue de l'Europe  
44240 La Chapelle-sur-Erdre  
de 8h30 à 12h00 et de 14h00 à 17h00  
du lundi au vendredi

**PRÉSENCE DE NANTES MÉTROPOLÉ :**  
LE 13 MAI DE 8h30 À 12h00  
LE 29 MAI DE 9h30 À 12h00  
LE 07 JUIN DE 14h00 À 17h00

Mairie annexe de Ranzay  
249 route de St Joseph  
44300 Nantes  
de 9h00 à 12h00 et de 13h15 à 17h30  
du lundi au vendredi

**PRÉSENCE DE NANTES MÉTROPOLÉ :**  
LE 03 MAI DE 13h30 À 17h30  
LE 05 JUIN DE 9h00 À 12h00

Mairie annexe Nantes Nord  
41 route de La Chapelle-sur-Erdre  
44300 Nantes  
de 9h00 à 12h00 et de 13h15 à 17h30  
du lundi au vendredi

**PRÉSENCE DE NANTES MÉTROPOLÉ :**  
LE 17 MAI DE 9h00 À 12h00

Pôle Erdre et Loire  
222 boulevard Jules Verne  
44300 Nantes  
de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30  
du lundi au vendredi

**PRÉSENCE DE NANTES MÉTROPOLÉ :**  
LE 12 JUIN DE 9h00 À 12h00

**PARTICIPER À L'UNE DES TROIS RÉUNIONS PUBLIQUES**

Salle festive Nantes Nord  
73 avenue du bout des Landes  
44300 Nantes  
LE 02 MAI DE 18h30 À 20h30

Salle Barbara  
angle Bd Jacques Demy Bd du Gesvres  
44240 La Chapelle-sur-Erdre  
LE 07 MAI DE 18h30 À 20h30

Salle Bonnaire  
1 rue de koufra  
44300 Nantes  
LE 22 MAI DE 18h30 À 20h30

**S'INFORMER AU BUS CITOYEN**

Au pôle d'échanges multimodal d'Haluchère-Batignolles  
LE 24 MAI DE 16h00 À 20h00  
Au pôle Etudiant, Campus du Tertre  
LE 21 ET 22 MAI DE 11h00 À 15h00

**PARTICIPER À LA BALADE URBAINE SUIVIE D'UN ATELIER**

Sur inscription via le site internet de Nantes Métropole [actualites/2019/dialogue-citoyen/concertation-connexion-tram](http://actualites/2019/dialogue-citoyen/concertation-connexion-tram)  
LE 25 MAI DE 9h00 À 13h00

2 cours du Champ-de-Mars  
Nantes 44 923 CEDEX 09  
Tél. : 02 40 99 48 48  
metropole.nantes.fr

Flyers de la concertation publique de 2019 (source : Ingérop)

## 4. Raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment concernant son insertion environnementale

### 4.1. La place centrale de l'augmentation de l'offre de transports en commun et modes doux

#### 4.1.1. L'offre de transport actuelle

Investie dans une démarche de développement urbain durable favorisant accessibilité et proximité, la Métropole a développé dans le cadre des Plans de Déplacements Urbains (PDU) successifs une offre dense de transports collectifs :

- 11,5 km de e-busway® (un nouveau busway devrait arriver prochainement)
- 8 lignes de Chronobus (haut niveau de service),
- 43 km de tramway organisé en étoile,
- Un ensemble complémentaire de lignes de bus.

Ce réseau est exploité par la SEMITAN dans le cadre d'une délégation de service public (DSP). Parmi cette offre de transport en commun, le tramway a connu une augmentation forte et continue de sa fréquentation. Sa saturation actuelle impose aujourd'hui de faire évoluer la structure même de son réseau, par la création de connexions supplémentaires.

Deux lignes de navibus sont également présentes sur la Loire et sur l'Erdre.

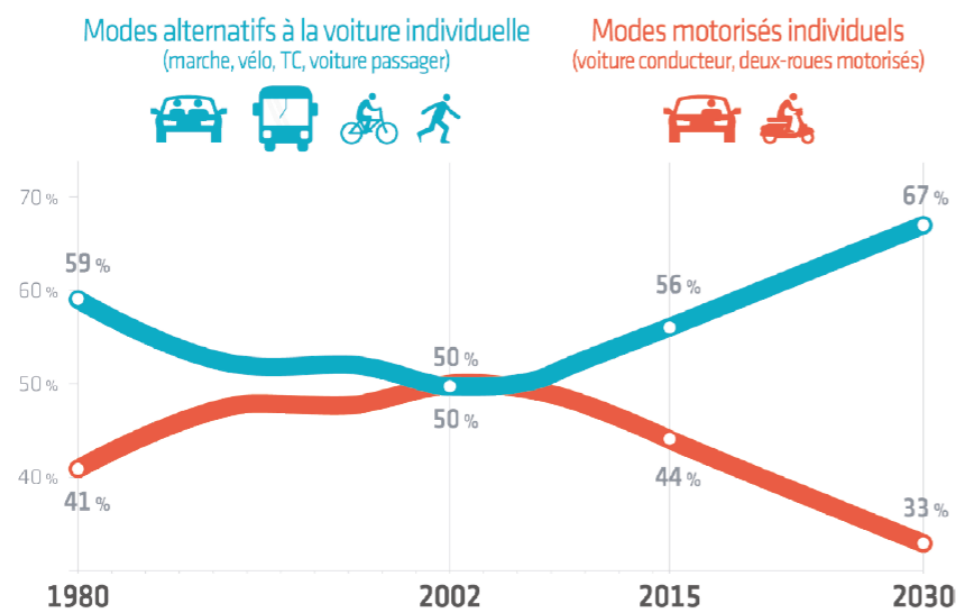
#### 4.1.2. L'augmentation de la fréquentation des modes alternatifs à la voiture individuelle

Les modes alternatifs à la voiture individuelle sont privilégiés dans le PDU par rapport aux modes motorisés individuels. Cette augmentation de la fréquentation des transports en communs et modes doux est principalement constatée pour les habitants « intra-périphérique ».

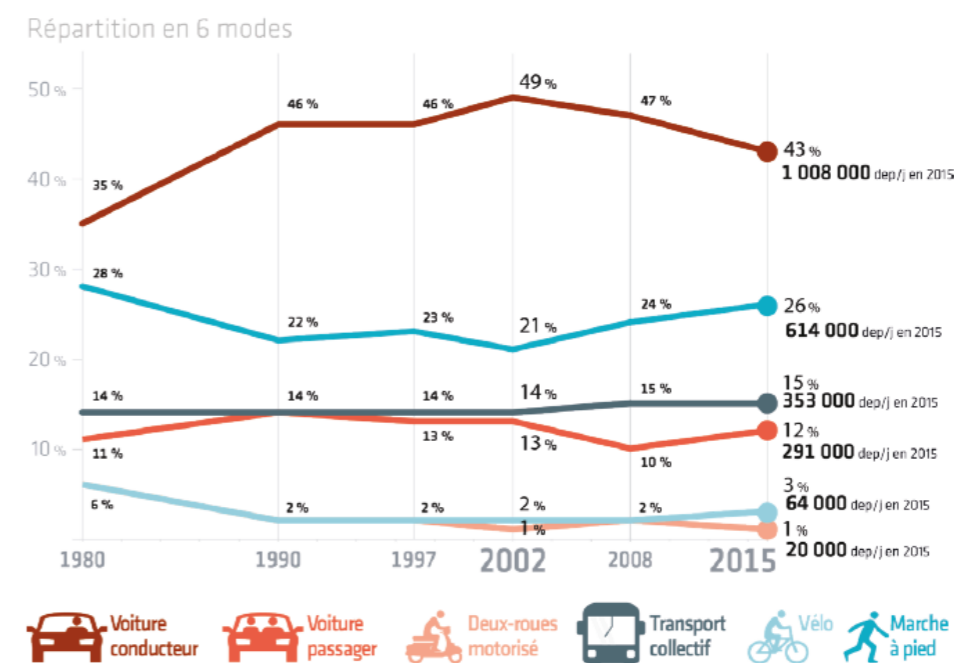
Une augmentation notable de la pratique de la marche et de celle du vélo a été constatée depuis 2002. Ces deux modes ont connu la plus forte évolution avec +3,4% / an pour la marche, +2,6% / an pour le vélo. La marche a atteint et même dépassé la part modale fixée comme objectif pour 2015 (25%), le vélo atteint 3% contre 4% ciblés.

On enregistre une hausse des déplacements réalisés en transports collectifs de plus de 15% depuis 2002 (353 000 dep/j) avec :

- Tramway / busway : 9%
- Chronobus C1 à C7 : 2%
- Autres réseaux bus Tan (y compris lignes express) : 3%
- TER / Intercité / Grandes lignes / TGV : 0,2%
- Autres (autocar, taxis, transports scolaires) : 0,8%



Evolution des parts modales 1980 – 2030 (Source : AURAN à partir EDGT 2015, PDU 2010 – 2015 perspectives 2030)



Evolution de la répartition modale des déplacements des habitants de Nantes Métropole (Source : AURAN à partir EMD 2002, EDGT 2015, autres enquêtes territoire)

### 4.1.3. Les objectifs du nouveau PDU

La métropole nantaise doit répondre à des enjeux majeurs d'accessibilité, d'accompagnement du développement urbain et d'évolution des modes de vie. Elle le fait dans un contexte spécifique, celui du défi auquel nous sommes confrontés : le changement climatique et les enjeux écologiques, énergétiques, de qualité de l'air qui y sont étroitement liés. Et elle le fait avec une perspective, celle de se réinventer pour dessiner une métropole pour tous, solidaire et juste, attractive, une métropole à la fois sobre et créative, plus apaisée et accessible.

Cela concerne naturellement les déplacements. Ils sont au cœur des attentes et du quotidien des habitants et les défis sont nombreux.

Il s'agit notamment d'accompagner les transformations des 24 communes de la métropole, de répondre à de nouveaux besoins de transport, avec par exemple 270 000 déplacements quotidiens supplémentaires en 2030, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

A cette fin, une nouvelle ambition pour le territoire a été définie, à travers le PDU à l'horizon 2030, approuvé le 7 décembre 2018.

Il porte quatre grandes ambitions :

- Faciliter les usages pluriels à toutes les échelles du territoire en développant l'intermodalité et faciliter l'accès à l'offre de mobilité ;
- Maintenir la performance des services de déplacement, particulièrement pour les transports collectifs en confrontant le maillage du réseau et améliorant les performances des lignes ;
- Favoriser une mobilité de proximité douce et apaisée et des continuités cyclables structurantes en amplifiant le déploiement de la ville apaisée et les actions en faveur du vélo et de la marche ;
- Impulser de nouveaux usages des véhicules en développant une approche servicielle et collective de la voiture.

### 4.1.4. Une vision commune des transports collectifs

Le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la métropole de Nantes ont récemment été élaborés via une co-construction citoyenne et présentés en enquête publique. Le PLUm a été approuvé en avril 2019.

Les révisions de ces deux plans métropolitains ont été menées conjointement et en cohérence entre elles. Celles-ci se sont appuyées sur une démarche participative très large, associant à l'échelle de l'agglomération et en lien avec leurs bassins de vie, les citoyens, partenaires institutionnels et non institutionnels, ainsi que des différents acteurs du territoire et associations.

Les propositions relatives aux transports en commun concernent la prise en compte des flux (amélioration des fréquences, dessertes et interconnexions), le développement du réseau (desserte élargie et transversale, réseau permettant une liaison des communes entre elles, un axe nord-sud, des franchissements de la Loire), le renforcement du transport fluvial (navettes fluviales et bacs sur la Loire et ses affluents).

Les modes doux constituent un sujet important pour les citoyens qui souhaitent le développement d'une métropole aux circulations apaisées, rendu possible par la mise en place d'infrastructures adaptées et sécurisées.

Un grand nombre d'habitants s'est exprimé pour la poursuite de la politique volontariste de Nantes Métropole en matière d'offre de transports collectifs et de déploiement du réseau des continuités piétonnes et cyclables, et ce pour tous les motifs de déplacements, en particulier le domicile-travail.

Le PLUm affirme notamment un principe de maillage généralisé des voies de circulation, qu'elles soient automobiles, piétonnes, cyclables, ou fluviales qui se traduit dans le règlement de manière concrète. L'accent est ainsi porté sur la complémentarité des offres de déplacements et la possibilité pour chaque habitant d'utiliser plusieurs modes de déplacement pour un même trajet. Les ambitions en termes de transports du PDU sont présentés dans la figure ci-après.



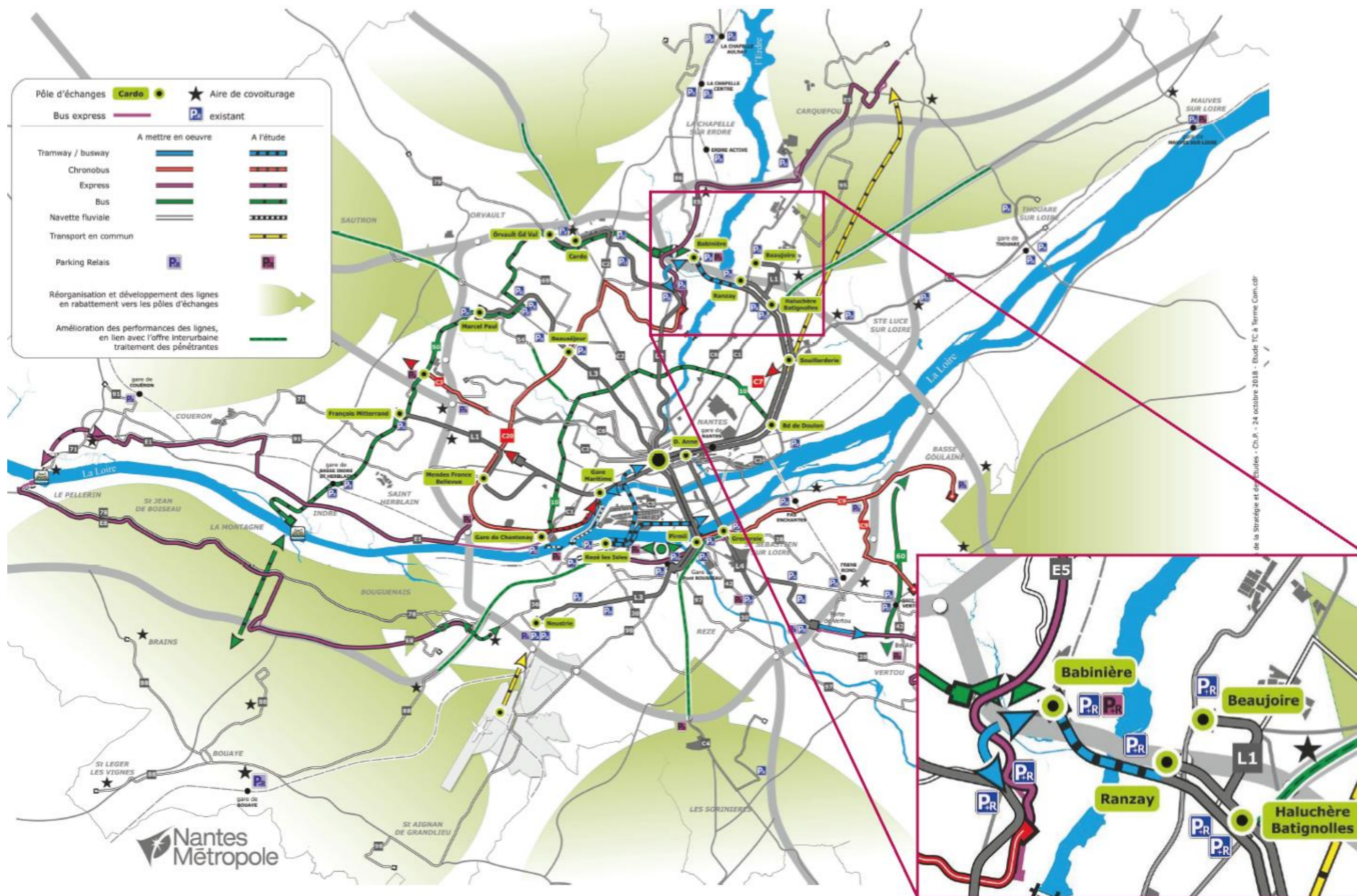


Schéma stratégique du réseau de transports collectifs structurant à l'horizon 2018-2027 (Source : PDU approuvé par le Conseil Métropolitain du 07/12/2018)



## 4.2.L'évolution des besoins

### 4.2.1.L'évolution des besoins en stationnement

Le parking relais de Babinière dispose d'une capacité d'une centaine de places de stationnement pour véhicules légers. Sa fréquentation est en hausse depuis sa mise en service en 2012. Il permet aux usagers d'accéder au réseau TAN via la ligne 66 et surtout au réseau TER avec la ligne de tram-train Nantes-Châteaubriant. Le prolongement de la ligne 1 de Ranzay à Babinière permettra aux habitants du nord de la Métropole d'accéder au réseau de tramway à partir du pôle d'échange multimodal de Babinière.

Il était prévu initialement dans la DUP de 2010, pour accompagner la réalisation du prolongement du tramway jusqu'à Babinière, l'extension du P+R aérien actuel jusqu'à 250 places. Cependant le retour d'expérience de Nantes Métropole sur d'autres projets de P+R a incité Nantes Métropole à revoir l'extension du P+R en un ouvrage d'environ 500 places. Cette anticipation permet également de limiter les nuisances associées à des travaux d'agrandissement à l'avenir.

Cette évolution des besoins conduit à une modification substantielle du projet.

### 4.2.2.L'évolution de l'environnement du projet

Depuis la construction du périmètre de travaux A, l'environnement urbain s'est modifié. La zone industrielle de la Gesvrine s'est notamment fortement densifiée, le tram-train a été livré en 2014 et un nouveau projet a fleuri sur le site de Babinière : le nouveau CREPS.

Depuis 2014, près de 50 tram-train circulent par jour avec des horaires cadencés sur l'ensemble de la journée. Ils disposent de 250 à 500 places par tram-train en fonction des circulations. Le tram-train relie Nantes à Châteaubriant en un peu plus d'une heure, au fil des onze arrêts : 2 à Nantes, 4 à la Chapelle-sur-Erdre, 1 à Sucé-sur-Erdre, 1 à Nort-sur-Erdre, 1 à Aberretz, 1 à Issé, et 1 à Châteaubriant. Le tram-train dessert le pôle d'échange de Babinière.

Le site de Babinière accueillera un Centre de Ressources, d'Expertise et de Performance Sportive (CREPS) des Pays-de-la-Loire, réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la Région. Ce CREPS sera implanté sur la partie nord du site de Babinière (environ 6 ha) qu'il occupera en totalité. La livraison du nouveau CREPS est attendue pour 2021. Ce projet, comme celui de connexion L1/L2 et CETEX Babinière, est inscrit dans le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) de Nantes Métropole approuvé en avril 2019. Les accès au site seront facilités par la connexion L1/L2.

### 4.2.3.Les nouveaux besoins en centre technique et d'exploitation

La flotte nantaise est actuellement composée de 91 tramways de types et d'anciennetés différents. Un planning de fin de vie et de gestion de l'obsolescence a été établi afin d'anticiper la décroissance du nombre de rames anciennes et l'achat de rames nouvelles. Celui-ci met en évidence une fin de vie des rames Alstom actuelles à partir des années 2020.

Sur les tronçons les plus fréquentés du réseau de tramway de la métropole, il arrive fréquemment que les rames soient saturées en heure de pointe et que des usagers doivent attendre les prochains passages pour monter dans un tramway. La fréquence de passage des tramways n'offre plus de marge de manœuvre suffisante pour répondre aux surcharges. La solution pour permettre aux usagers de voyager dans de bonnes conditions est d'accroître la capacité des rames.

C'est dans ce cadre que le conseil métropolitain du 24 mars 2017 a approuvé le programme et l'enveloppe financière prévisionnelle d'une opération d'acquisition de 61 nouvelles rames de tramway de grande longueur (48 m maxi), ainsi que le principe de réalisation d'un nouveau centre technique d'exploitation tramway, coordonné avec le prolongement de la ligne 1 de Ranzay (Nantes) à Babinière (La Chapelle-sur-Erdre).

Considérant l'usure du matériel de tramway et les problèmes de saturation des rames, il s'agit :

- Dans un premier temps, de remplacer les 46 anciennes rames de tramway Alstom par des rames de plus grande capacité (la mise en circulation de la première rame est prévue à partir de 2023) ;
- Puis d'ajouter des rames supplémentaires pour les besoins de desserte du territoire.

Cette acquisition nécessite la création d'un nouveau CETEX pour assurer le remisage, l'entretien et la maintenance de ce nouveau matériel. Plusieurs sites ont été prospectés pour l'accueillir (cf volume 3 étude d'impact et évaluation socio-économique, chapitre 2 « Description du projet »).



## 5. Raison d'être du projet

L'intérêt et la raison d'être du projet reposent principalement sur :

- la réponse apportée par celui-ci aux enjeux du territoire,
- son inscription dans une stratégie de planification globale,
- la prise en compte des attentes de la population,
- la maîtrise des impacts sur l'environnement,
- son équilibre socio-économique.

### 5.1. Enjeux et objectifs du projet

#### 5.1.1. Objectifs du projet

Les périmètres de travaux B, C et D s'inscrivent dans une démarche générale de renforcement du maillage du réseau de transports en commun de la métropole nantaise, notamment en faveur des déplacements d'Est en Ouest, conformément au PDU. Ils s'inscrivent également dans une démarche de renouvellement des matériels roulant et de désaturation du réseau.

Les objectifs poursuivis par les opérations B, C et D, dans le cadre du projet global, sont :

- **Objectifs sociaux et économiques :**
  - Desservir les pôles commerciaux, d'emplois et de services majeurs,
  - Rendre le territoire attractif pour les entreprises,
  - Faciliter l'accès aux pôles de formations et d'enseignement,
  - Améliorer le lien entre les espaces intra et extra périurbain,
  - Améliorer le lien entre les espaces Est et Nord de la Métropole sans passer par le centre-ville de Nantes.
- **Objectifs liés à la mobilité et aux déplacements :**
  - Améliorer la desserte en transport collectif du secteur nord de la Métropole,
  - Avec la création du nouveau CETEX, permettre l'augmentation de la capacité des tramways de la Métropole et les projets de développement d'offres envisagés,
  - Développer l'intermodalité et conforter le report modal vers les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière (réaménagement du PEM dont augmentation du P+R),
  - Mailler le quadrant nord-est du réseau de transports collectifs structurant de la Métropole,
  - Diminuer les temps de parcours au sein du quadrant nord-est du réseau de transports collectifs,
  - Développer la qualité et l'accessibilité du service de transports collectifs,
  - Développer les liaisons dédiées aux modes doux.
- **Objectifs en faveur du cadre de vie et de l'environnement :**
  - Améliorer la qualité de l'air et réduire les besoins en énergie,
  - Participer à la baisse des émissions de gaz à effet de serre.

#### 5.1.2. Enjeux et contraintes

Le projet de connexion L1-L2 et CETEX Babinière, périmètres de travaux B, C et D, s'inscrit dans un environnement urbain particulier, combinant des enjeux forts à prendre en compte dans la conception et la mise en œuvre du projet. À l'issue des premières études et de la concertation préalable, les principaux enjeux suivants sont mis en avant :

- **Enjeux relatifs à l'insertion du projet dans son environnement :** le projet s'implante dans des environnements contrastés devant être pris en compte dans la conception du projet, afin d'assurer son insertion harmonieuse :
  - Patrimoine paysager riche à proximité, à préserver et valoriser,

- Interfaces avec des ouvrages et infrastructures existantes,
- Nuisances liées au bruit à minimiser.
- **Enjeux relatifs à la performance du tramway et de ses correspondances :** les besoins de déplacements du secteur nécessitent que la ligne de tramway soit connectée de manière efficace aux autres modes de transports (ligne de bus, TTNC). Il est donc nécessaire d'accorder une attention particulière :
  - Aux fréquences de passage, à la régularité de la ligne et aux temps de parcours,
  - À la qualité des correspondances avec les bus et le TTNC.
- **Enjeux relatifs à la voie modes doux et au pôle d'échange multimodal :** le projet doit permettre un report modal efficace et accessible à tous :
  - P+R de taille suffisante permettant le passage du véhicule individuel aux transports en commun (TTNC, bus, tramway),
  - Accès aux personnes à mobilité réduite pour les transports en commun bus et tramway (quais adaptés),
  - Accès PMR des voies modes doux.

### 5.2. Intérêt socio-économique du projet

L'intérêt socio-économique du projet est présenté dans le volume 3 chapitre 9. La conclusion est présentée ci-après.

*Cf. Volume 3 chapitre 9 Evaluation socio-économique*

**Le projet de connexion des lignes 1 et 2 du réseau de tramway Nantais et de CETEX de Babinière présente un intérêt socio-économique avéré pour la collectivité. Il présente un bénéfice actualisé net de 14,2 M€<sub>2020</sub>, traduisant sa rentabilité pour la collectivité.**

Ce projet répond aux objectifs fixés par Nantes Métropole, notamment aux objectifs liés au réseau de transports collectifs (optimisation, structuration, qualité, fiabilité, confort, accessibilité) et aux objectifs d'amélioration de la desserte des pôles d'attractivité de l'agglomération.

Le projet est nécessaire pour atteindre les objectifs fixés par le Plan de Déplacements Urbains de Nantes Métropole : le réseau de tramway arrivant à saturation à court terme, il est nécessaire d'augmenter sa capacité et par conséquent d'acquérir du matériel roulant en plus grand nombre et plus capacitair. La création du CETEX associée se voit elle aussi nécessaire pour accueillir ce matériel.

La connexion Ranzay - Facultés permet de plus de reporter des voyageurs qui utilisaient la ligne 2 vers la nouvelle infrastructure, et par conséquent de réduire fortement la saturation sur cette ligne en son tronçon central.

Le projet apparaît comme un élément central et nécessaire à l'accompagnement du maintien de la part modale des transports collectifs dans le scope des déplacements réalisés dans la métropole.

## 6. Rétablissement des voies au titre de l'article R2123-18 du code de la propriété des personnes publiques

Article R2123.18 du code de la propriété des personnes publiques indique : « *La notice explicative du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique d'une nouvelle infrastructure de transport, mentionnée au 1° de l'article R. 112-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, ou, à défaut, une note annexée au dossier d'enquête publique prévu à l'article R. 123-8 du code de l'environnement précise :*

*1° Les voies susceptibles d'être interrompues ;*

*2° Les personnes publiques qui en sont propriétaires et leurs gestionnaires ;*

*3° Les éléments permettant d'apprécier la nécessité de rétablir ou non les voies mentionnées au 1°, notamment au regard de leur fréquentation, des possibilités de déviation de la circulation et des caractéristiques et du coût de l'ouvrage d'art de rétablissement susceptible d'être construit ».*

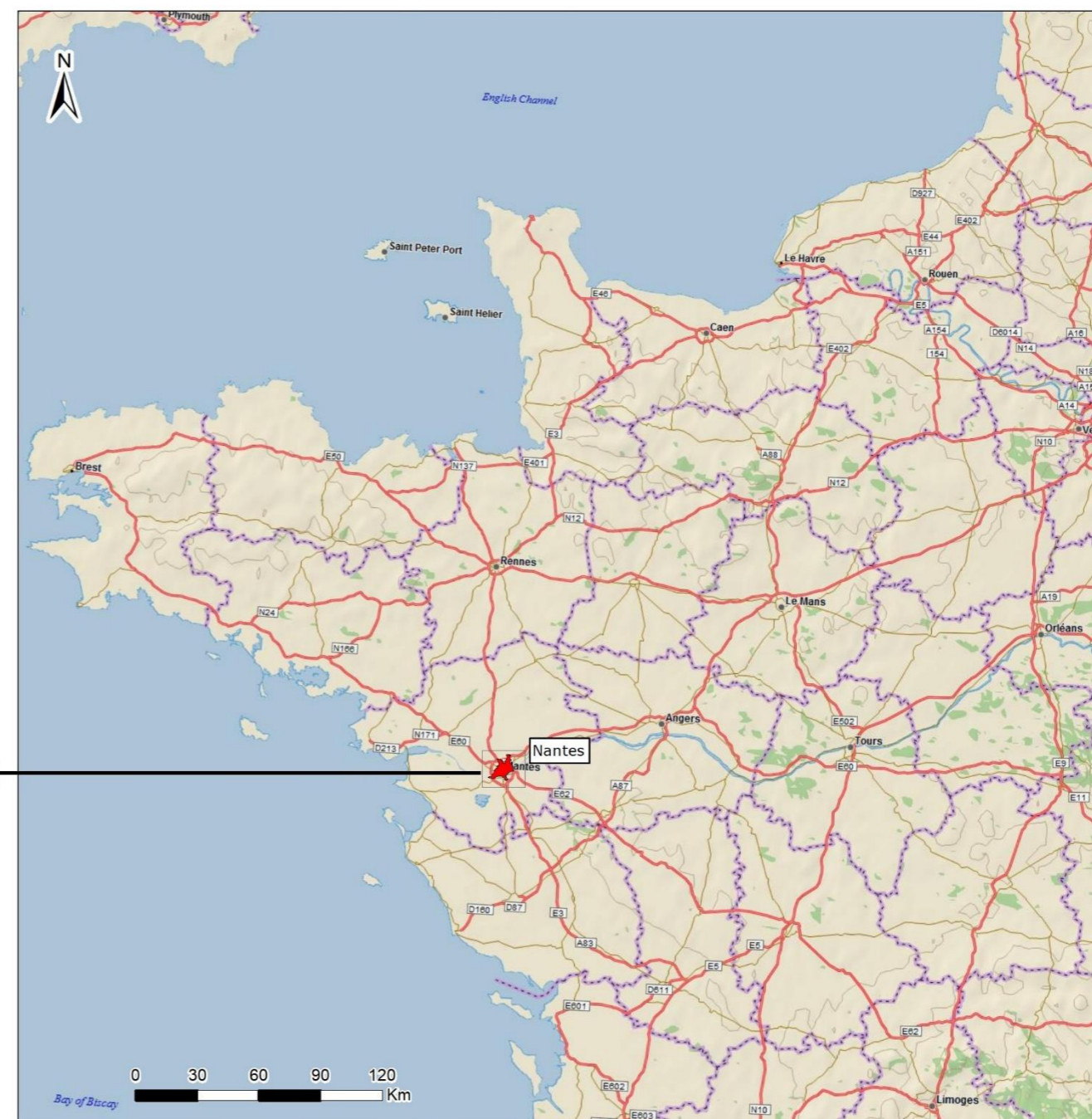
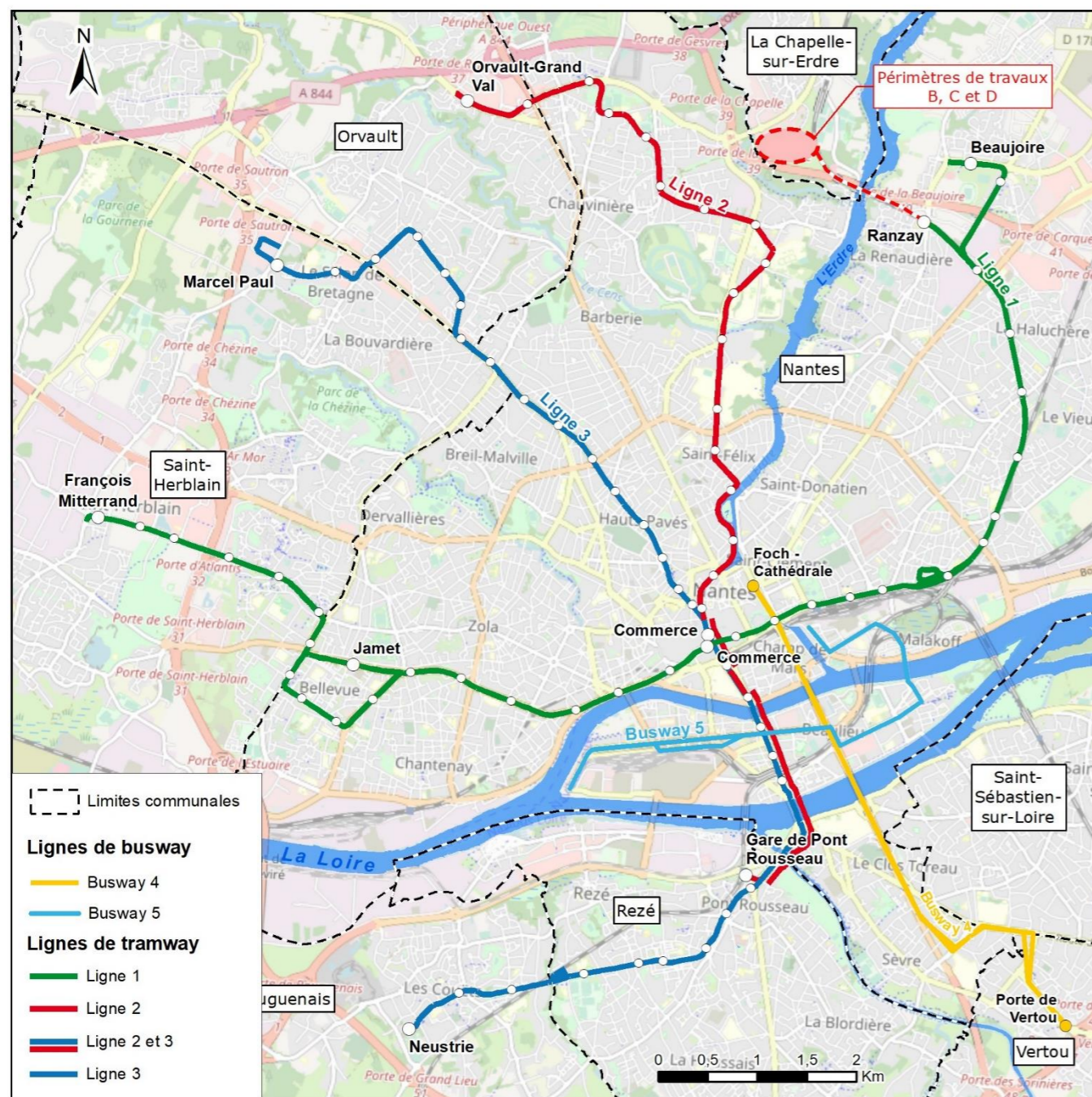
Les périmètres de travaux B, C et D n'interceptent pas de voies de circulation. Les seules interceptions pourront intervenir en phase travaux. L'ensemble des impacts en phase travaux seront évalués dans l'étude d'impact (voir volume 3).

*Cf. Volume 3 du dossier d'enquête, chapitre 2 Description du projet*



# CHAPITRE 2 : PLAN DE SITUATION GÉOGRAPHIQUE



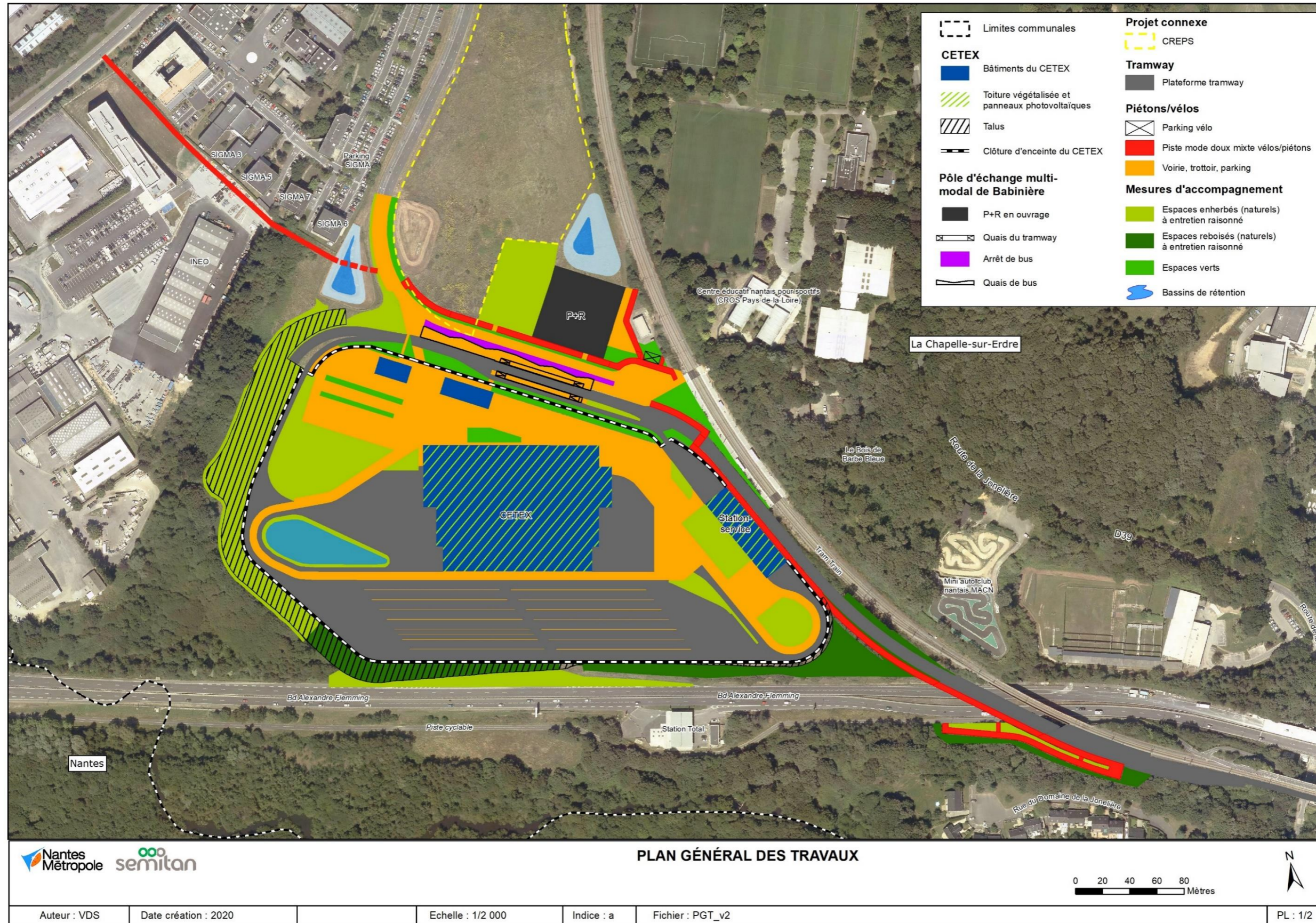


Plan de situation géographique des périmètres de travaux B, C et D, concernés par la demande de déclaration d'utilité publique (source : Ingérop)



# CHAPITRE 3 : PLAN GENERAL DES TRAVAUX





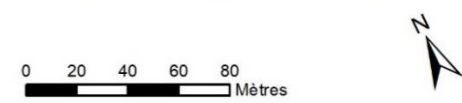
Plan général des travaux 1/2 (source : Ingérop)





Nantes Métropole **semitan**

**PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX**



Auteur : VDS	Date création : 2020	Echelle : 1/2 000	Indice : a	Fichier : PGT_v2	PL : 2/2
--------------	----------------------	-------------------	------------	------------------	----------

Plan général des travaux 2/2 (source : Ingérop)





# CHAPITRE 4 : CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTES



Les périmètres travaux du projet de connexion L1-L2 de tramway et CETEX Babinière concernés par la demande de déclaration d'utilité publique sont :

- **Le périmètre de travaux B** : travaux dont une partie a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2010 et non réalisés :
  - Prolongement du tramway de Ranzay à Babinière ;
  - Réaménagement du pôle d'échange multimodal (PEM) Babinière avec extension du P+R à environ 500 places (en ouvrage), initialement prévu à 250 places ;
  - Création d'une voie modes doux franchissant le périphérique entre le pont de la Jonelière et le PEM de Babinière ;
  - Création d'une voie modes doux pour relier de façon plus directe le PEM de Babinière et la ZA de la Gesvrine.
- **Le périmètre de travaux C** : terrassements et infrastructures du Centre d'Exploitation (CETEX) (travaux programmés non réalisés)
- **Le périmètre de travaux D** : bâtiments et équipements du CETEX (travaux programmés non réalisés)

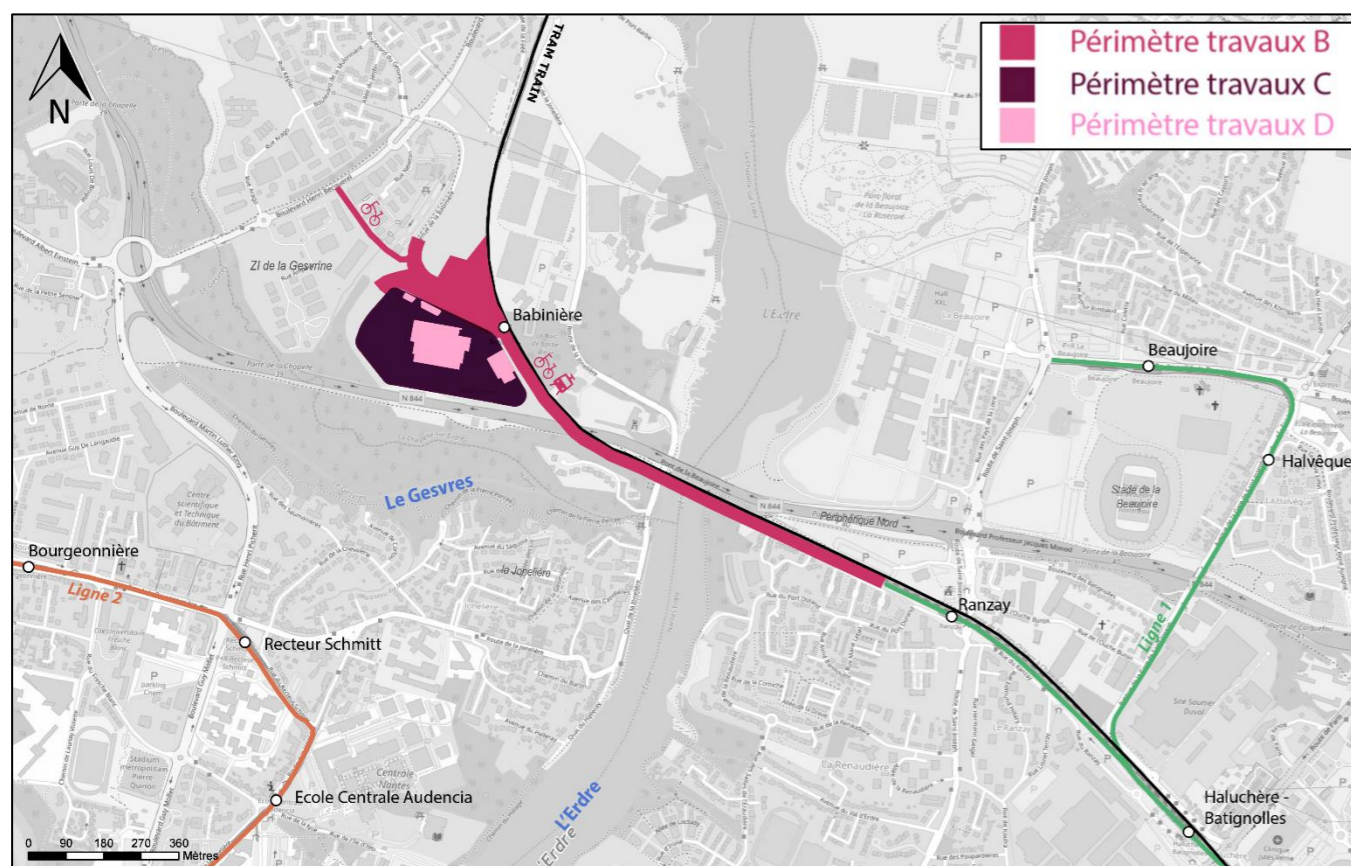


Schéma de localisation de l'opération concernée par la demande de déclaration d'utilité publique (source : Ingérop)

## 1. Principales caractéristiques du périmètre de travaux B

Le périmètre de travaux B consiste à :

- Création d'1,4 km de voies de tramway dont :
  - 900 m de systèmes ferroviaires (rails et équipements tramway) à poser sur la plateforme existante, entre l'arrière gare de Ranzay et le périphérique,
  - 500 m d'une plateforme de tramway avec les systèmes ferroviaires,
- Un écran acoustique d'environ 150 m de long ;
- Un nouvel ouvrage d'art permettant le franchissement du périphérique : portée d'environ 85 m, une pile centrale ;
- Création d'une station de tramway, de quatre quais bus, d'un parking relais d'environ 500 places en ouvrage (PEM Babinière) ;
- Création de deux murs de soutènement sur le site de Babinière : mur 1 entre plateforme tramway et plateforme tram-train (hauteur entre 3 et 4,5 m, longueur de 130 m pour une surface totale d'environ 560 m<sup>2</sup>) et mur 2 entre la plateforme tramway et le CETEX (hauteur entre 1,5 et 2,5 m, longueur de 90 m pour une surface de 210 m<sup>2</sup>) ;
- Création d'une voie modes doux d'environ 600 m entre le pont de la Jonelière et l'avenue de la Babinière
- Création d'une voie modes doux d'environ 300 m reliant le PEM de Babinière et la ZA de la Gesvrine.

## 2. Principales caractéristiques du périmètre de travaux C

Les ouvrages les plus importants du périmètre de travaux C sont :

- Réalisation d'une plateforme de 8 ha à l'altitude 16,70 m NGF pour accueillir le CETEX ;
- Réalisation de 8 000 m<sup>2</sup> de talus, de hauteur 2 à 10 m, pour 700 mètres linéaires environ ;
- Création de 7,5 km de voie ferrée, dont 15 voies de remisage ;
- Création d'environ 1370 ml de voirie et d'environ 180 places de stationnement pour les besoins de fonctionnement du site industriel ;
- Création de 2 murs de soutènement ;
- Création d'espaces verts dont un bassin de rétention des eaux.

## 3. Principales caractéristiques du périmètre de travaux D

Les ouvrages les plus importants du périmètre de travaux D sont :

- 4 bâtiments pour 13 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher ;
- 3 000 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques en toiture ;
- Environ 1625 m<sup>2</sup> de toiture végétalisée ;
- Equipements des bâtiments pour la maintenance des tramways.

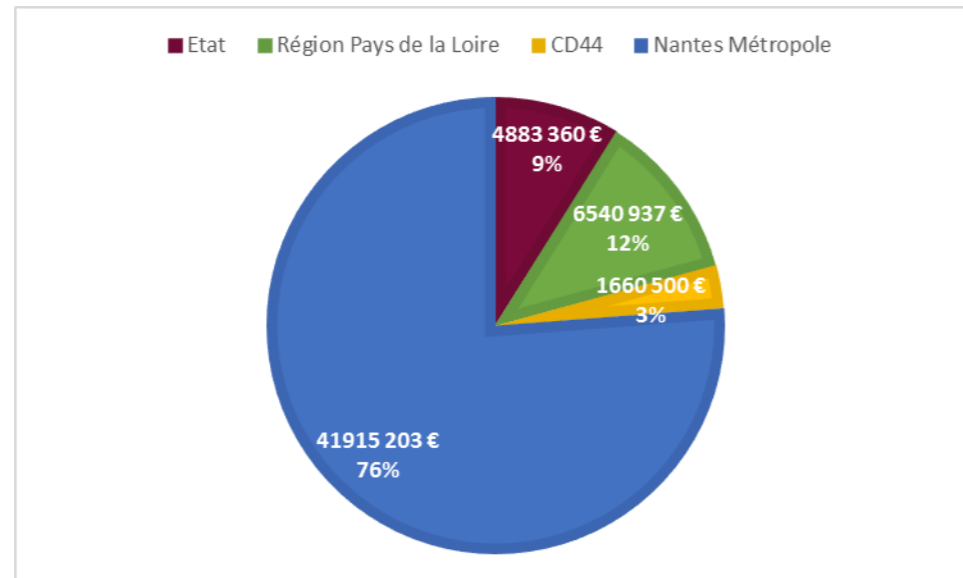
# CHAPITRE 5 : APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES



## 1. Financement

Compte tenu des échelles multiples d'intérêt du projet, Nantes Métropole a bénéficié du soutien de plusieurs partenaires pour le financement de la connexion et notamment du périmètre de travaux A :

- l'Etat (à travers le deuxième appel à projet TC),
- l'Europe (fonds FEDER pour les pôles d'échange),
- la région Pays de la Loire,
- le département Loire-Atlantique.



Financement du périmètre de travaux A du projet de connexion des lignes 1 et 2 du tramway nantais  
(Source : Nantes Métropole)

## 2. Détail des dépenses

Pour assurer la réalisation du projet en adéquation avec les capacités financières de la métropole, il a été décidé d'opérer un phasage du projet pour mieux équilibrer les dépenses et continuer de développer l'offre de transport en commun en parallèle (mise en service de lignes Chronobus notamment).

Par délibération du 13 décembre 2019, le conseil métropolitain a approuvé le programme et l'enveloppe financière prévisionnelle des périmètres de travaux B, C et D (hors P+R qui fera l'objet d'une autre décision du conseil métropolitain). L'enveloppe financière prévisionnelle est estimée à 125 millions d'euros TTC.

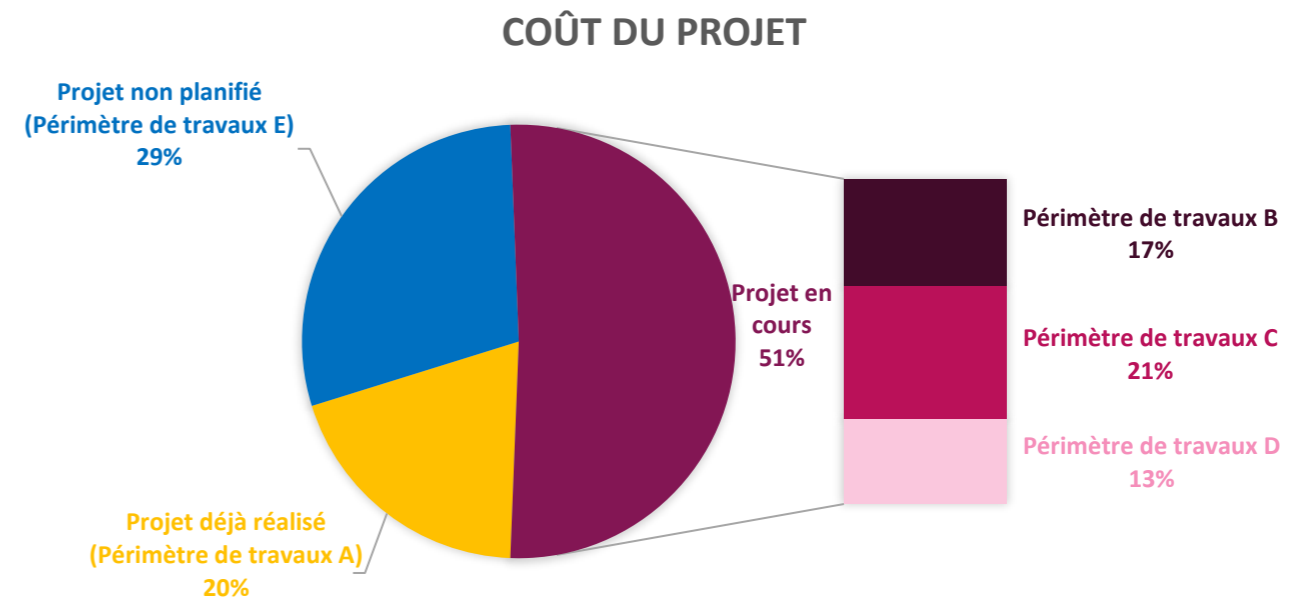
Les montants actuellement retenus sont des estimations. Le financement du périmètre de travaux A, déjà réalisé, est présenté ci-dessous.

Le montant estimatif de ce projet global est ainsi de 280 millions d'euros TTC, dont 142,8 millions d'euros pour le prolongement du tramway jusqu'à Babinière y compris avec l'acquisition des tramways nécessaires, l'aménagement du pôle d'échange multimodal, la voie modes doux et le CETEX.

Les périmètres de travaux B, C et D du projet représente 11% du budget des projets de développement prévu au PDU 2018-2027 (budget total de 1,3 milliards d'euros) approuvé en décembre 2018. Le budget total prévu au PDU 2018-2027 est de 3,3 milliards d'euros. Le détail du coût du projet est représenté ci-dessous.

Détail du coût du projet de connexion des lignes 1 et 2 du tramway nantais (Source : Nantes Métropole)

	Coût (M€)
<b>Périmètre de travaux A (déjà réalisé)</b>	<b>55</b>
Phase 1	55
Mesures conservatoires phase 2 / accompagnement tram-train Nantes Châteaubriant	
<b>Périmètre de travaux B (en cours)</b>	<b>47,8</b>
Prolongement Ranzay-Babinière / Pôle d'échange multimodal (PEM)/mode doux	28,8
P+R en ouvrage	11
2 rames de tramway supplémentaires	7
<b>Périmètre de travaux C (en cours)</b>	<b>58,6</b>
Terrassements et infrastructures du CETEX	58,6
<b>Périmètre de travaux D (en cours)</b>	<b>37,6</b>
Bâtiments et équipements du CETEX	37,6
<b>Projet non planifié : périmètre E et évolutions ultérieures du CETEX</b>	<b>82</b>
<b>TOTAL</b>	<b>281</b>



Détail du coût du projet de connexion des lignes 1 et 2 du tramway nantais (Source : Nantes Métropole)

Les subventions attendues à ce jour sur les périmètres de travaux B, C et D ne sont pas encore connues en totalité. Le conseil départemental de Loire-Atlantique prévoit 2 millions d'euros de subvention pour la réalisation des études de cette phase.