

Commission de quartier 3.1

Minimes – Ponts Jumeaux – Raisins – La Vache - Fondeyre

28 juin 2022

ORDRE DU JOUR

- 1. Point d'étapes sur le Plan Arbres ;**
- 2. Point d'actualité sur Toulouse Aerospace Express (3ème ligne de métro) ;**
- 3. Point d'actualité sur le projet du Grand Matabiau.**

Point d'étape sur le Plan Arbres

Commission de quartier 3.3
9 novembre 2021

Plan Arbres

Commission de Quartier

Ordre du jour :

- 1 – Contexte
- 2 – Objectifs du projet
- 3 – Point d'avancement
- 4 – Poursuite de la démarche

Commission de quartier

mai / juin 2022



Mon Quartier + Facile

MAIRIE DE  TOULOUSE



1. Contexte

Commission de quartier

mai / juin 2022



Mon Quartier + Facile

MAIRIE DE  TOULOUSE



1 – Contexte

Délibération 10.2 du Conseil Municipal du 18 octobre 2019*

→ Face au changement climatique, à la baisse de la biodiversité, à la qualité des paysages ayant des impacts significatifs sur nos modes et cadre de vie, la collectivité s'engage à donner plus de place à la nature en ville :

- en plantant 100 000 arbres d'ici 2030 sur la ville de Toulouse,
- en créant une charte de l'arbre en ville,
- en développant la végétalisation de l'espace public et des bâtiments publics,
- en faisant des partenariats avec des associations pour des projets de végétalisation citoyenne,
- etc...

* *délibération disponible sur le site de la Mairie de Toulouse*

Le Plan Arbres s'inscrit dans le volet adaptation au changement climatique du Plan Climat Air Énergie Territorial de Toulouse Métropole.

Commission de quartier

2. Objectifs du Projet

Commission de quartier 2.4

Mardi 17 mai 2022



Mon Quartier + Facile

MAIRIE DE  TOULOUSE

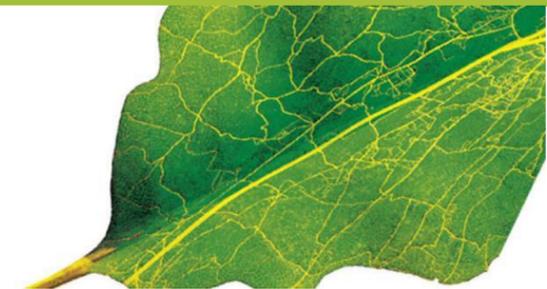


2 – Objectifs du Projet

Objectifs chiffrés

- Planter 100 000 arbres sur la période 2021 – 2030, soit 10 000 arbres par an,
- Désimperméabiliser les sols dans les projets portés par la collectivité,
- Préserver les arbres existants dans les projets d'aménagement.

Indicateurs d'évaluation du projet : nombre d'arbres plantés, nombre d'arbres abattus, solde « Plan Arbres », superficie végétalisée, superficie désimperméabilisée.



2 – Objectifs du Projet

Où planter ?

→ sur tout type de foncier : rues, places, parcs et jardins, friches urbaines, zones naturelles, etc...



Exemples de plantations de l'année 2021.

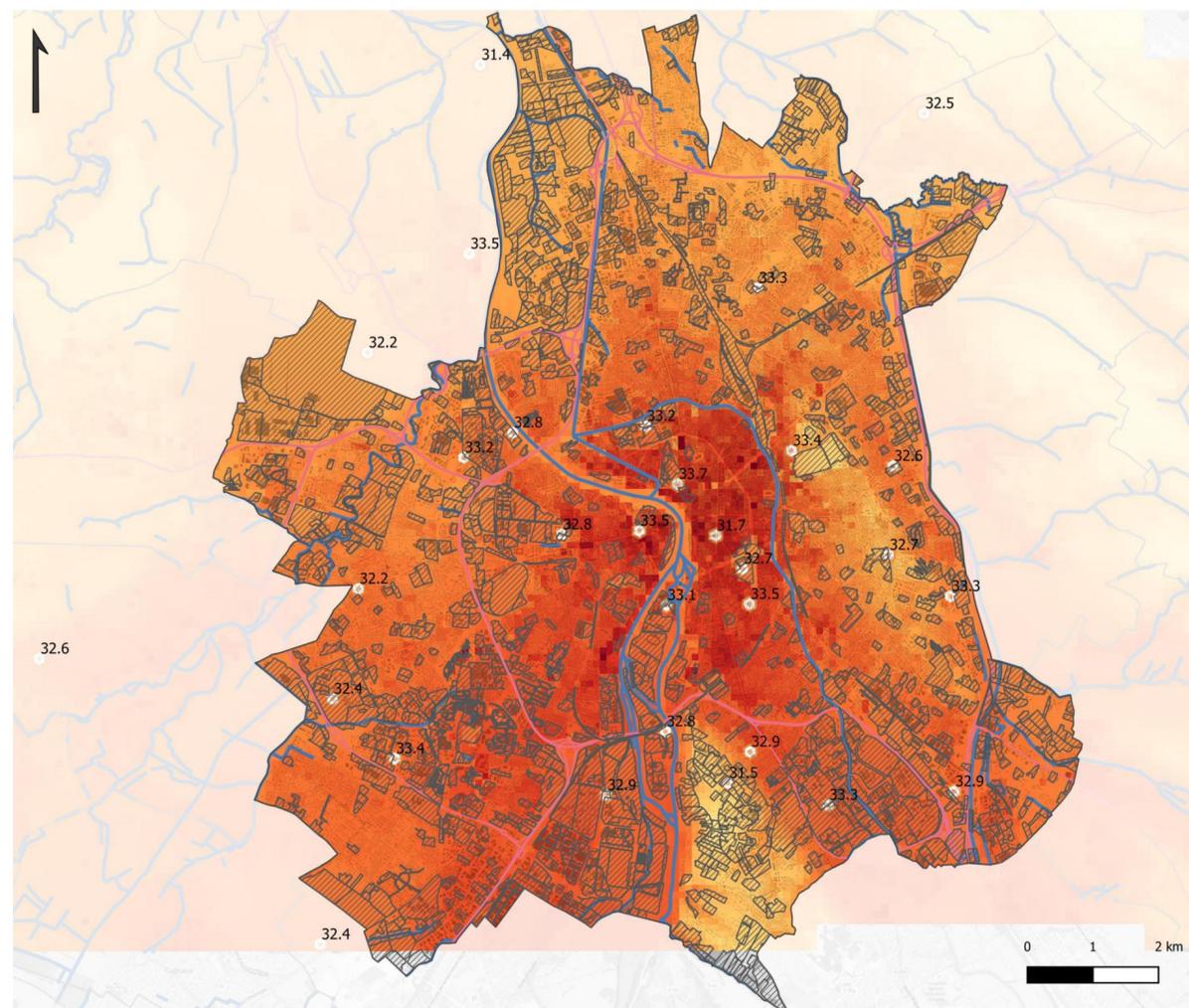
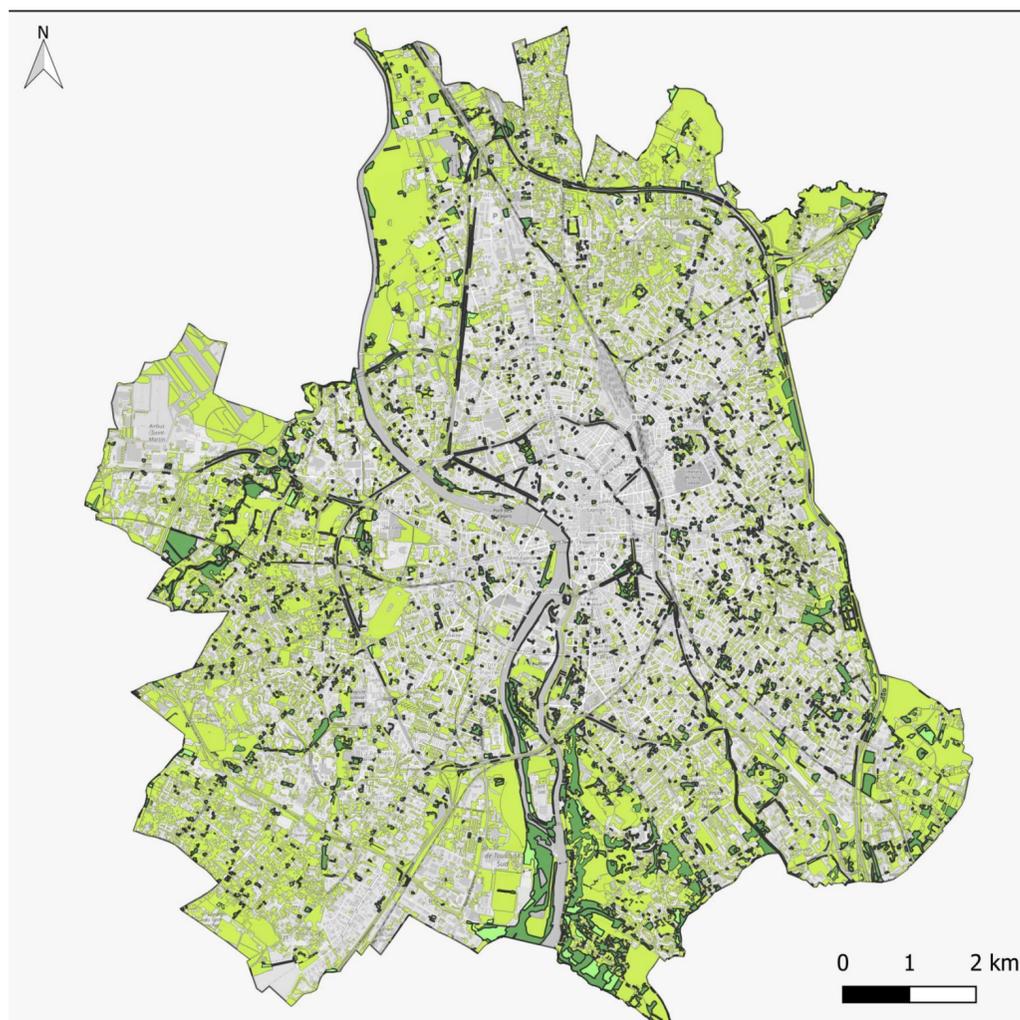


Commission de quartier

2 – Objectifs du Projet

Où planter ?

→ là où la trame verte est la plus faible et où les Ilôts de Chaleur Urbains (ICU) sont les plus forts...



2 – Objectifs du Projet

Quels partenaires ?

- un réseau de 35 référents au sein des deux collectivités (Mairie et Métropole) et des satellites (Europolia, Oppidea, Tisséo, Toulouse Métropole Habitat, CCAS et Régie Agricole de Toulouse)
- partenaires externes : acteurs institutionnels locaux et nationaux...
- associations.
- entreprises.
- citoyens : mes idées pour mon quartier, vote des citoyens de septembre à octobre.



3. Point d'avancement

Commission de quartier

mai / juin 2022



Mon Quartier + Facile

MAIRIE DE  TOULOUSE



3 – Point d'avancement

Combien d'arbres déjà plantés ?

→ **18 890 arbres** plantés entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2021 (15 552 en 2021 et 3 338 en 2020),

dont :

- 6 020 jeunes plants en micro-forêt,
- 1 600 jeunes plants en milieux naturels,
- 750 jeunes plants distribués lors du Forum Capitole Végétal du 17 octobre 2021.



3 – Point d'avancement

Principaux sites de plantations 2021 :

Domaine de Candie : 6 400 fruitiers,
Paul Sabatier : 3000 plants (micro-forêt),
Pech David : 1 600 plants,
Montaudran : 1100 plants (micro-forêt),
Lycée Severac : 720 plants (micro-forêt),
Mounède : 600 plants,

Station Oncopole : 204 arbres,
Installations Sportives ZAC de l'Hers : 195 arbres,
Guilhermy : 80 arbres,
Rue Chapuis et Rue Maffre : 76 arbres,
Gironis : 69 arbres,
Bartholdi : 45 arbres.



3 – Point d'avancement

Etudes de faisabilité en cours pour des plantations 2022 :

Plaine de Ginestous,
Zone Verte de Pech David,
Chemin de Fenouillet,
Gaussens,
Foret urbaine Papus,
Quartier Saint Simon (Projet Idefix),
Station Téléo UPS,

Centre de Loisirs Petit Capitole (Lardenne),
Centre de Loisirs Pech David,
Ehpad Ducis (Casselardit),
Station Téléo Oncopole,
Centre de Loisirs Sept Deniers,
Avenue du Général de Montsaber.



4. Poursuite de la démarche

Commission de quartier

mai / juin 2022



Mon Quartier + Facile

MAIRIE DE  TOULOUSE



4 – Poursuite de la démarche

Rétroplanning 2022

Septembre - Décembre :

→ « Mes idées pour mon quartier » :

- Septembre : sélection des projets lauréats par quartier (vote du public).

- Octobre à Décembre : étude de faisabilité et programmation des sites finalistes non retenus par le public, à l'échelle de chaque quartier, en lien avec le Plan Arbres.

→ Prochaine saison des plantations de novembre 2022 à mars 2023

Commission de quartier



4 – Poursuite de la démarche

Exemple de projets citoyens réalisés

Projet Idéfix : potentiel de 200 arbres remonté par les habitants du quartier Saint-Simon. Après étude de faisabilité de la part de la Mairie, 114 ont été plantés.



Micro Forêt Jolimont : plantation de 600 plants avec des associations locales et l'école élémentaire de Jolimont.



Commission de quartier

Point d'actualité sur Toulouse Aerospace (3ème ligne de métro)

Commission de quartier 3.1
28 juin 2022



La 3ème Ligne

CHANTIER MÉTRO AVANCEMENT du PROJET

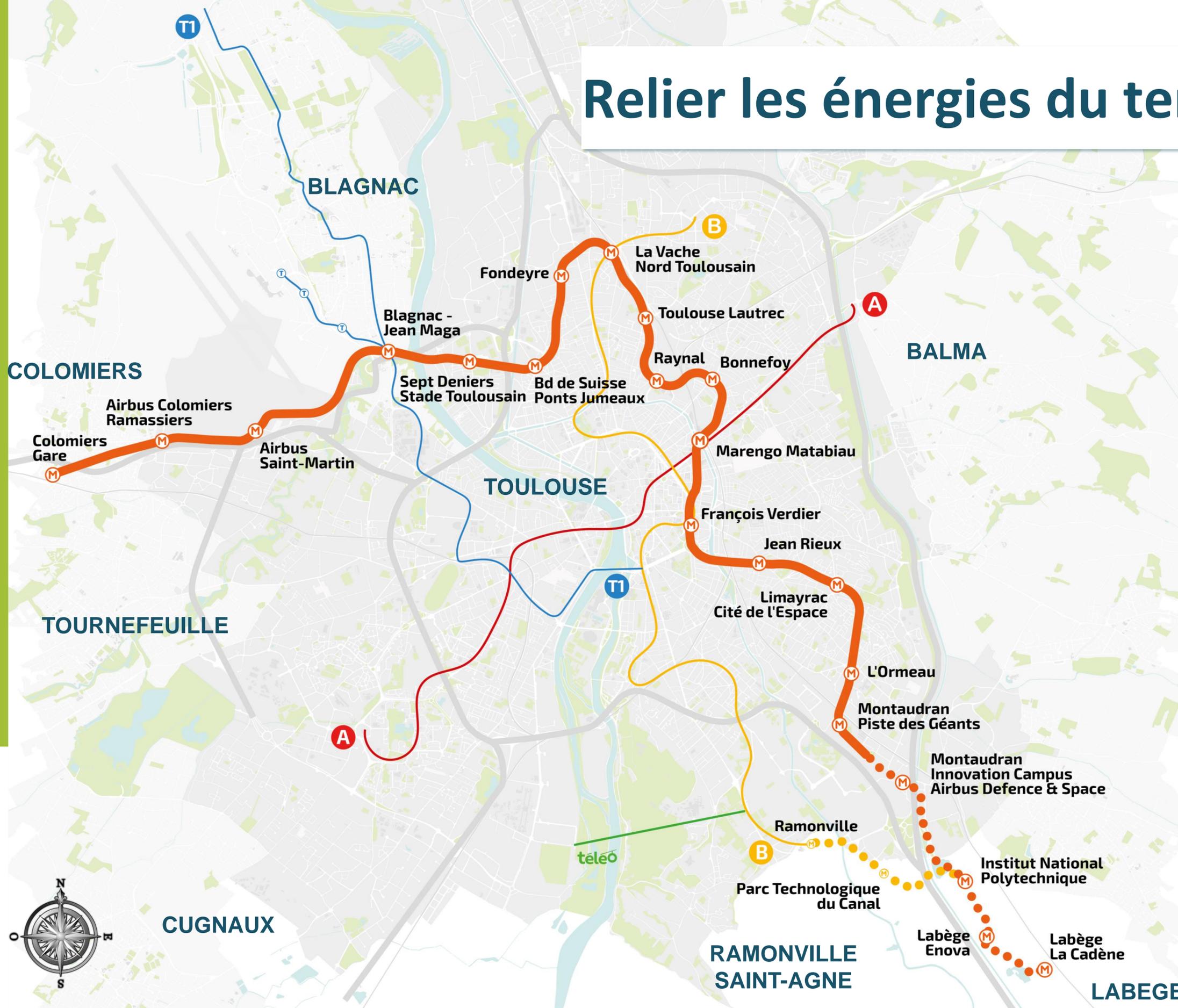
Quartier 3.1

Minimes / Barrières de Paris / Ponts-Jumeaux (secteur Toulouse Nord)





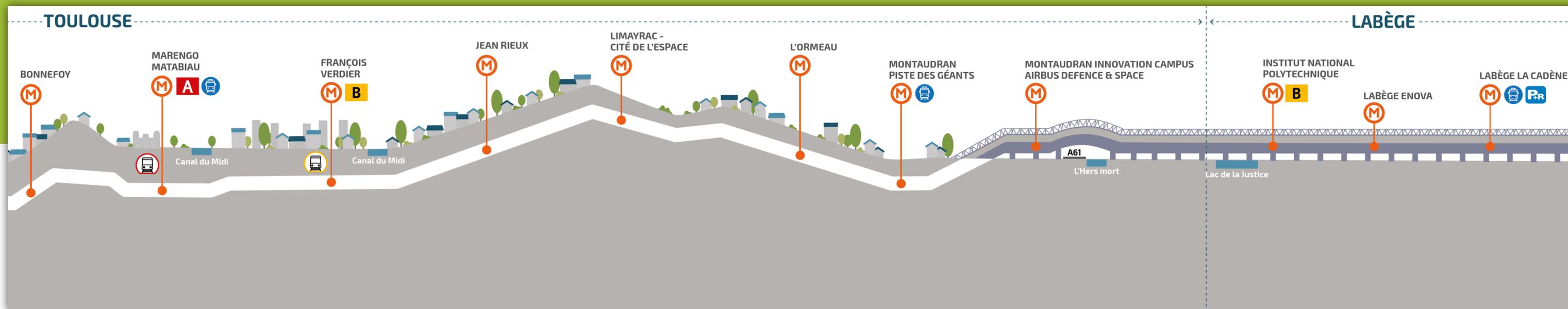
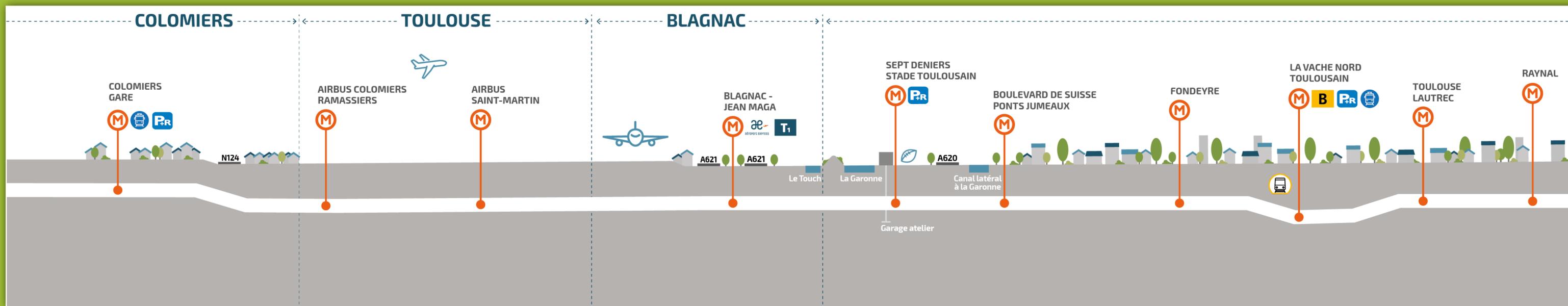
Relier les énergies du territoire




**Mon
Quartier
+ Facile**



LE PROFIL DE LA LIGNE



+ facile



**STATION
BOULEVARD DE SUISSE
PONTES JUMEAUX**

**PUITS
ARTHUR
HONEGGER**

**PUITS
CANAL LATÉRAL**

- Puits Canal Latéral :
 - Un des premiers ouvrages en travaux de Génie Civil
 - Cheminements le long du canal et vers le stade assurés pendant les travaux
- Station Bd de Suisse : base-vie Tunnelier avec implantation sur le Chemin du Sang de Serp (convoyeur de déblais et neutralisation de places de parking)



STATION BOULEVARD DE SUISSE - PONTS JUMEAUX MAQUETTE 3D

Image d'étude au 30 mars 2022





**STATION
FONDEYRE**

Pl. Ferdinand
Faure

**PUITS
FERDINAND FAURE**

- Puits Ferdinand Faure: proximité crèche
- Station Fondeyre: Coordination des chantiers M3, TM et K&B



STATION FONDEYRE – MAQUETTE 3D

Image d'étude au 30 mars 2022




Mon
Quartier
+ Facile

MAIRIE DE  TOULOUSE

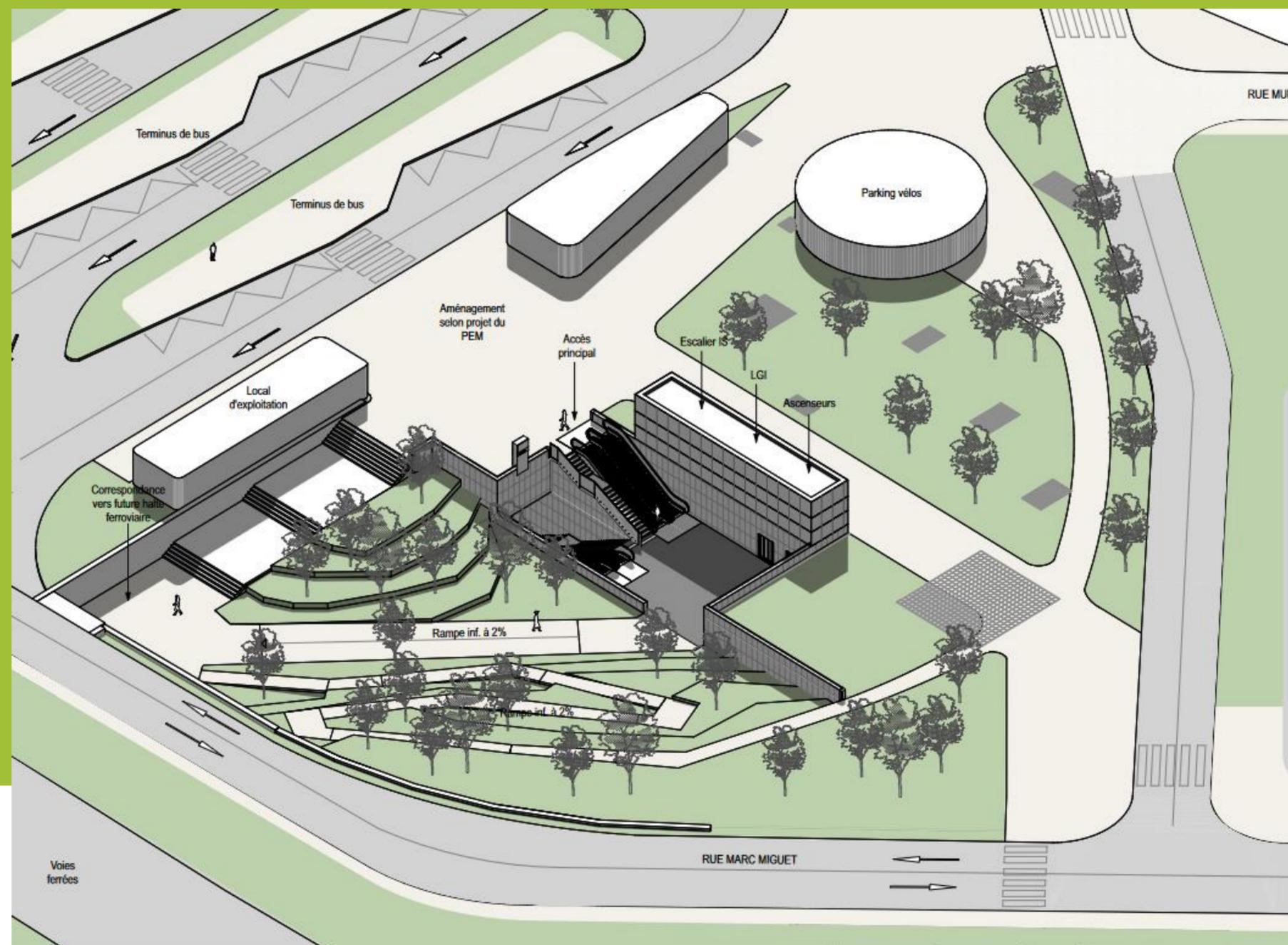


STATION LA VACHE NORD TOULOUSAIN

Puits
Launaguet

- Puits Launaguet: Un des premiers ouvrages en travaux de Génie Civil
- Fermeture progressive du Parking P+R à partir de septembre 2022 et fermeture complète début 2023.
- Futur P+R sur la parcelle Mazet
- Station La Vache : base-vie Tunnelier
- Concomitance des travaux avec le chantier de l'Aménagement Ferroviaire Nord Toulousain (AFNT)

STATION LA VACHE NORD TOULOUSAIN



- Coordination avec Europolia, TM et SNCF pour les aménagements autour de la station et les connexions avec les différentes fonctionnalités



STATION TOULOUSE LAUTREC

PUITS AURIGNAC

- Transfert provisoire du terminus ligne 27 sur Pierre et Marie Curie (point en cours d'études)
- Rue de Negreneys future entrée du groupe scolaire



Mon
quartier
acile

TOULOUSE 29



STATION TOULOUSE LAUTREC – MAQUETTE 3D

Image d'étude au 30 mars 2022




Mon
Quartier
+ Facile



STATION RAYNAL

- Station Raynal : base-vie Tunnelier
- 2024-2026 : chemin du Raisin coupé
- Chantier Grand quai d'Oc dans la même

temporalité



STATION RAYNAL – MAQUETTE 3D

Image d'étude au 30 mars 2022




Mon
Quartier
+ Facile



LE PLANNING DU PROJET

PHASE ETUDES et PROCEDURES

Travaux Préparatoires et travaux de dévoiement des réseaux site par site

PHASE CHANTIER

Travaux de gros œuvre (trémies, stations, tunnels, viaducs, ouvrages annexes, garage atelier)

Travaux de second œuvre et équipements (dont le système)

Essais et marche à blanc



Attribution des marchés

Début des travaux de génie civil

Aménagements Urbains

Objectif de mise en service

Mon Quartier + Facile



LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Objectif : libérer les emprises en amont du démarrage des travaux de Génie Civil



Travaux de dépollution des sols



Travaux de diagnostics archéologiques : détecter la présence éventuelle de vestiges dans le sous-sol avant le début des travaux et

Travaux de déviations de réseaux : réaménager les abords du chantier



Travaux de déboisement et de mise en défens : enlever et/ou protéger les arbres et les sites écologiques sensibles dans les emprises de chantier ou à proximité immédiate



Travaux de déconstruction : démolir les bâtiments acquis dans le cadre du projet et qui ne peuvent être conservés du fait de leur emplacement



Travaux de libération d'emprises et d'accompagnement / restitutions de fonctionnalités : déposer ou déplacer des émergences existantes (mobilier urbain, signalisation...)



Travaux nécessaires aux déviations bus bd Pierre et Marie Curie (arrêt et terminus)

Boulevard
de Suisse

Fondevre

La Vache

Toulouse Lautrec

Raynal




Mon
Quartier
+ Facile



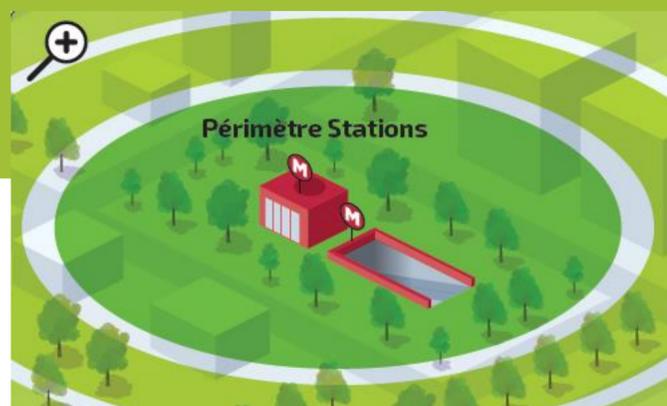
PLAN ARBRES

Volet enlèvement

- 2 500 arbres comptabilisés dans les emprises au stade de l'enquête DUP
- 1 900 arbres impactés au stade de l'AE
- Un travail d'amélioration qui se poursuit complété par la définition détaillée des mesures de protection qui seront imposées aux entreprises et du contrôle extérieur pendant toute la durée du chantier

Volet plantation

- Périmètre 1 - Emprises travaux – Objectif 2 500 arbres à planter en fin de travaux
- Périmètre 2 – Quartier (environ 1km) - Objectif 2 500 arbres à planter à partir de l'automne 2022
- Périmètre 3 – Territoires – en cas de besoin

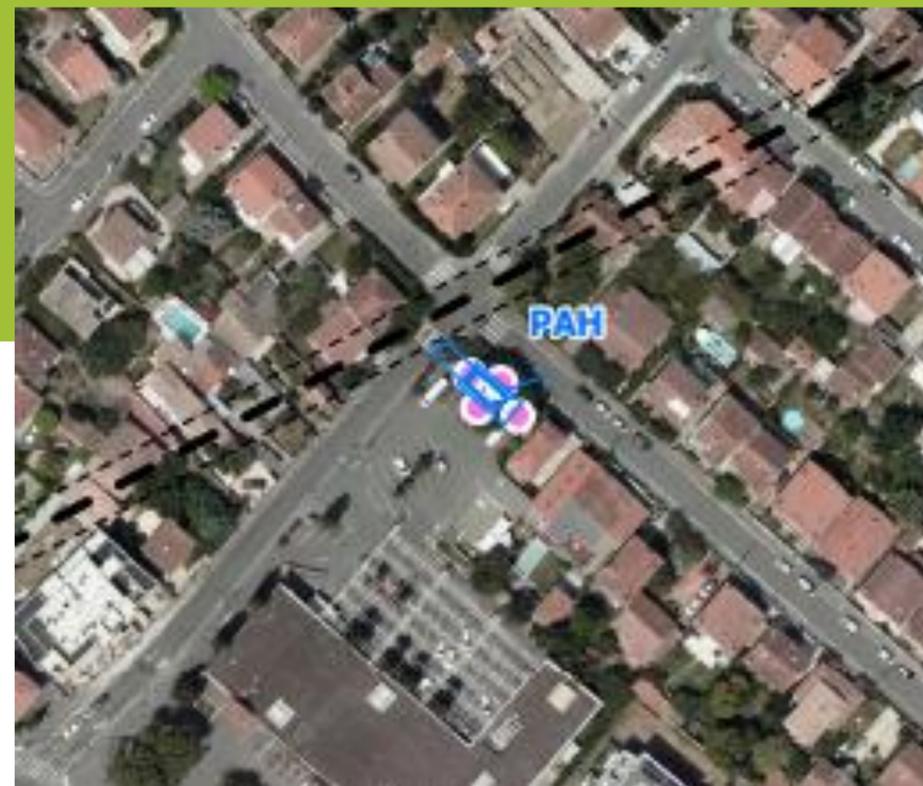
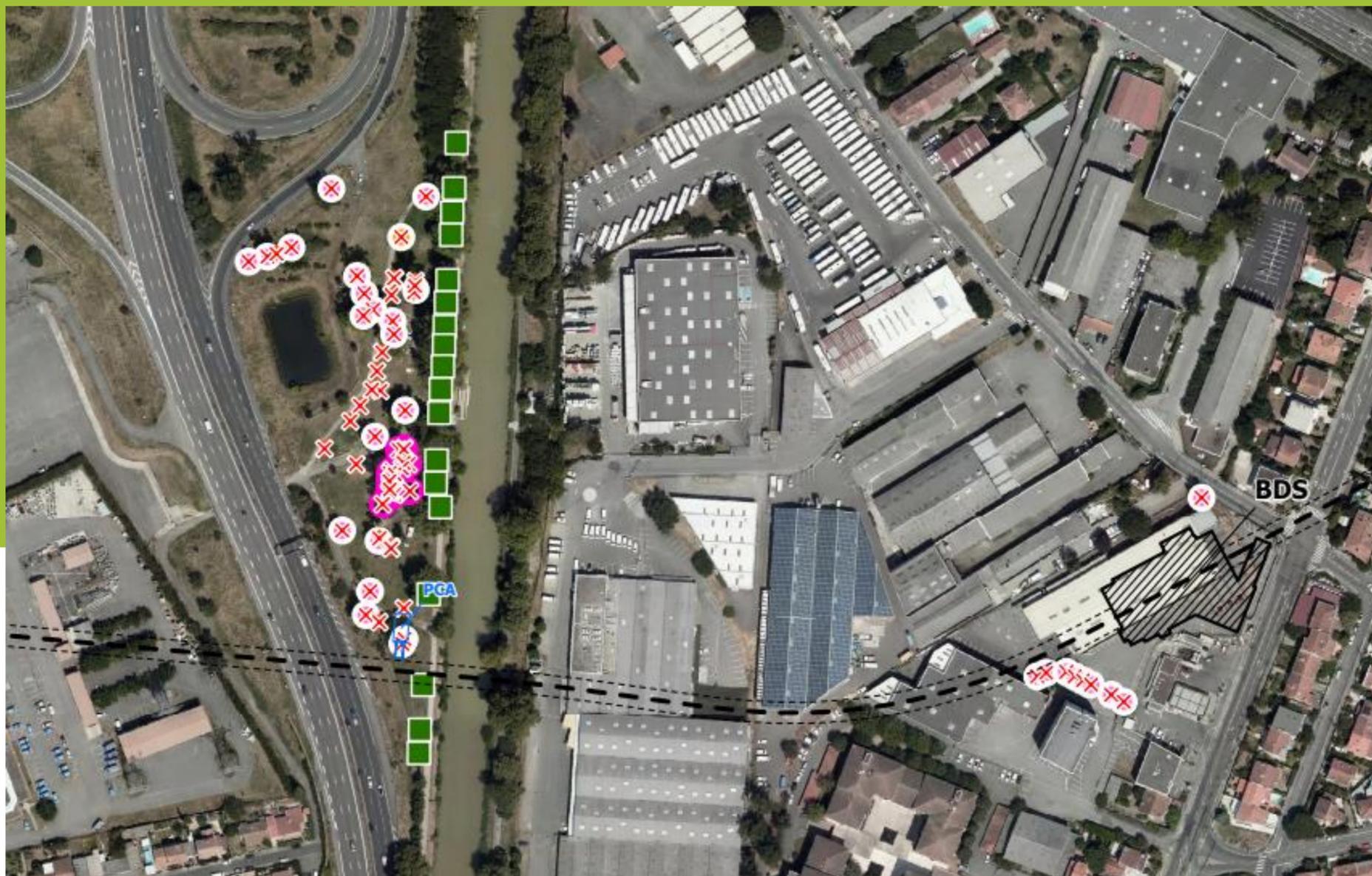


Nota: Les cartes des diapositives suivantes sont en cours de consolidation



CARTOGRAPHIE GLOBALE

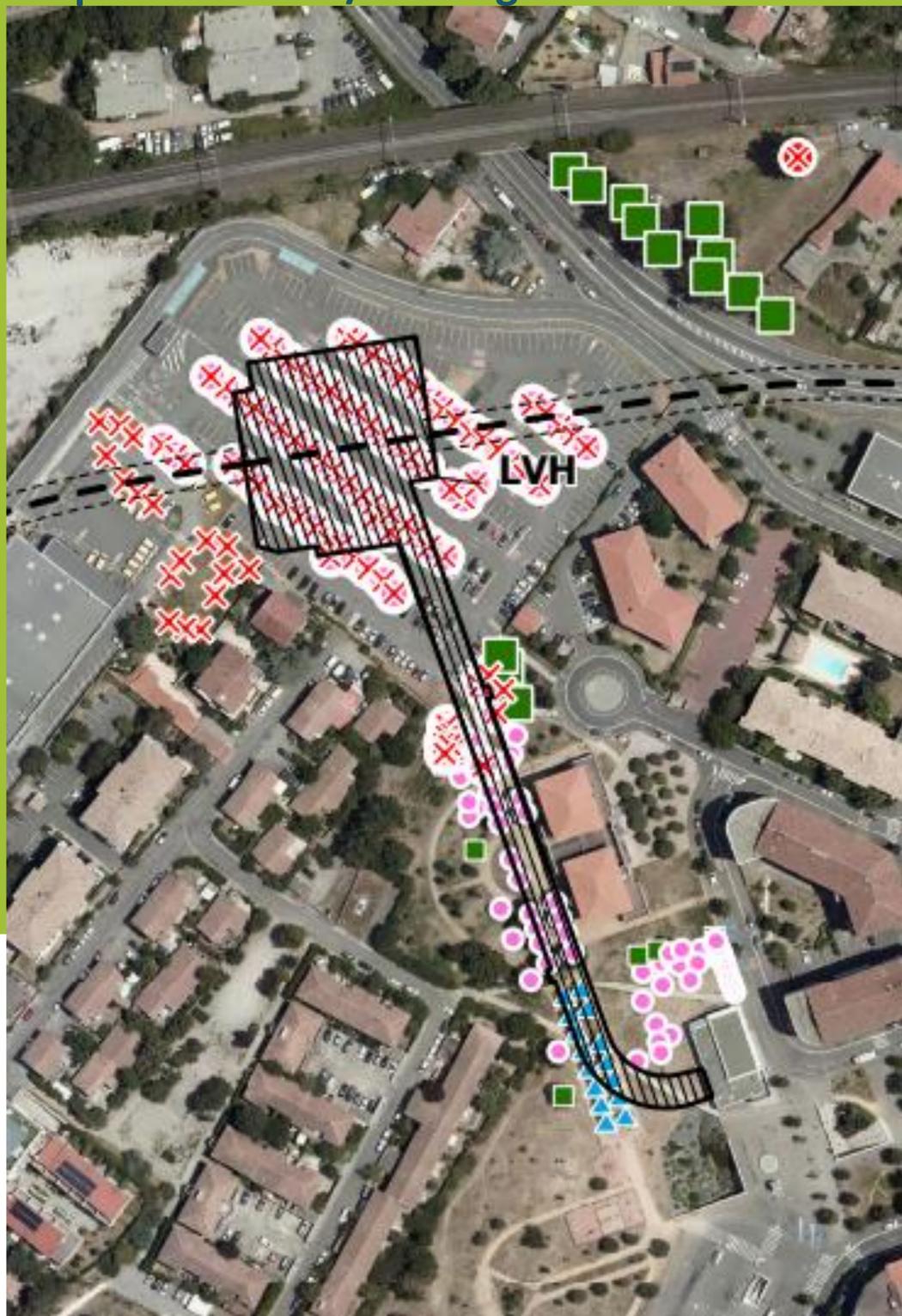
Station BOULEVARD DE SUISSE et Puits Arthur Honneger





CARTOGRAPHIE GLOBALE

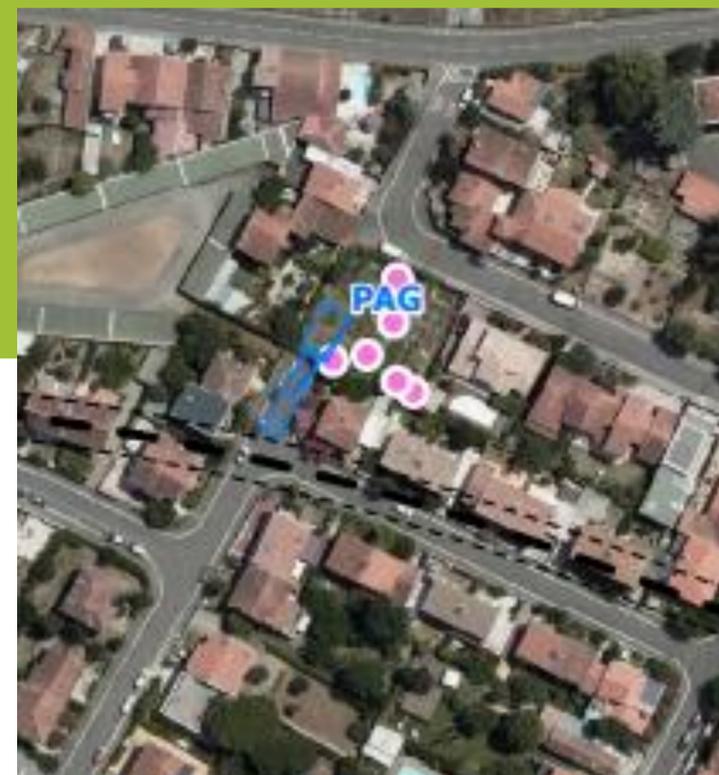
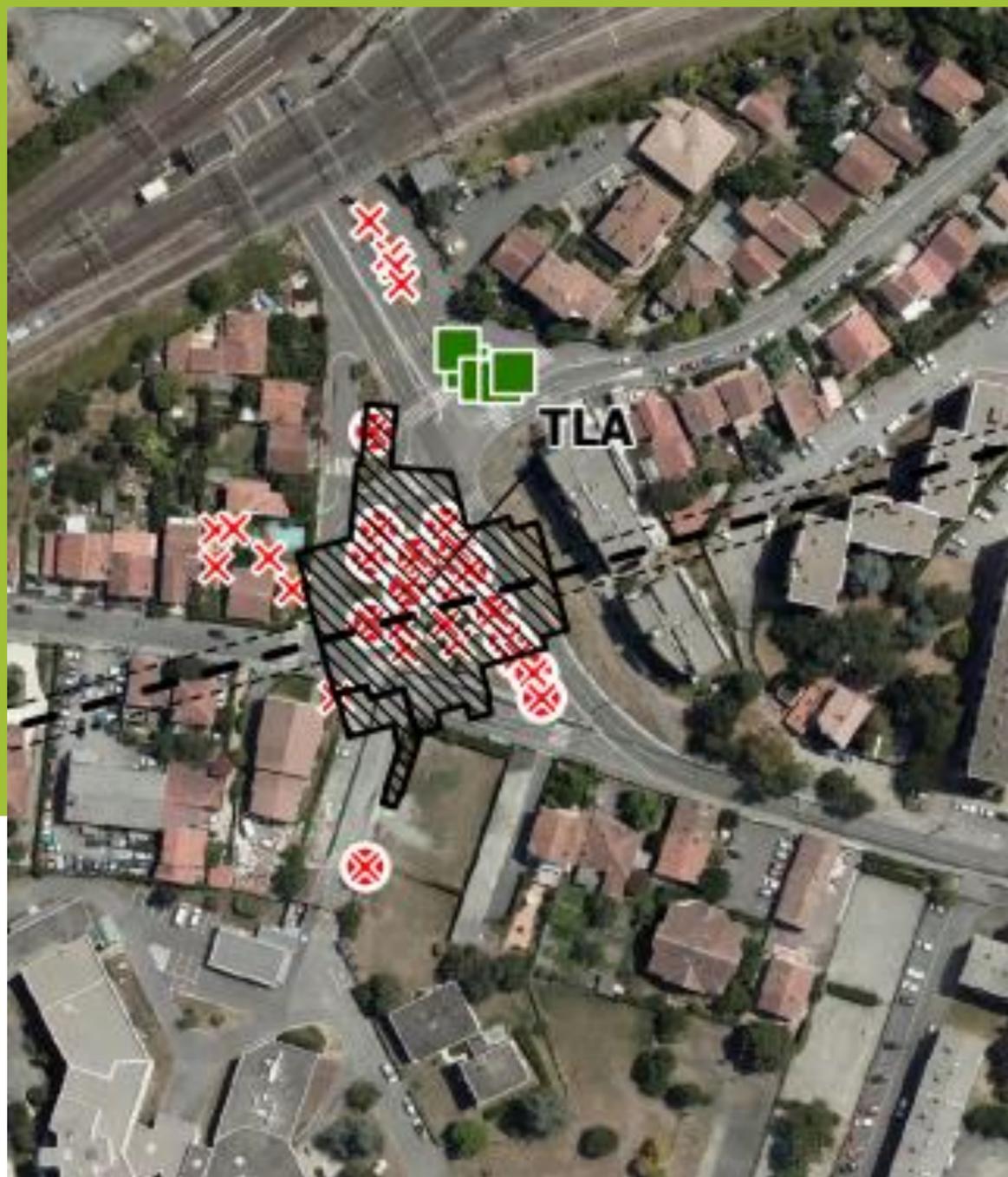
Station LA VACHE NORD TOULOUSAIN et puits F. Faure / Launaguet





CARTOGRAPHIE GLOBALE

Station TOULOUSE LAUTREC et Puits Aurignac





CARTOGRAPHIE GLOBALE Station RAYNAL



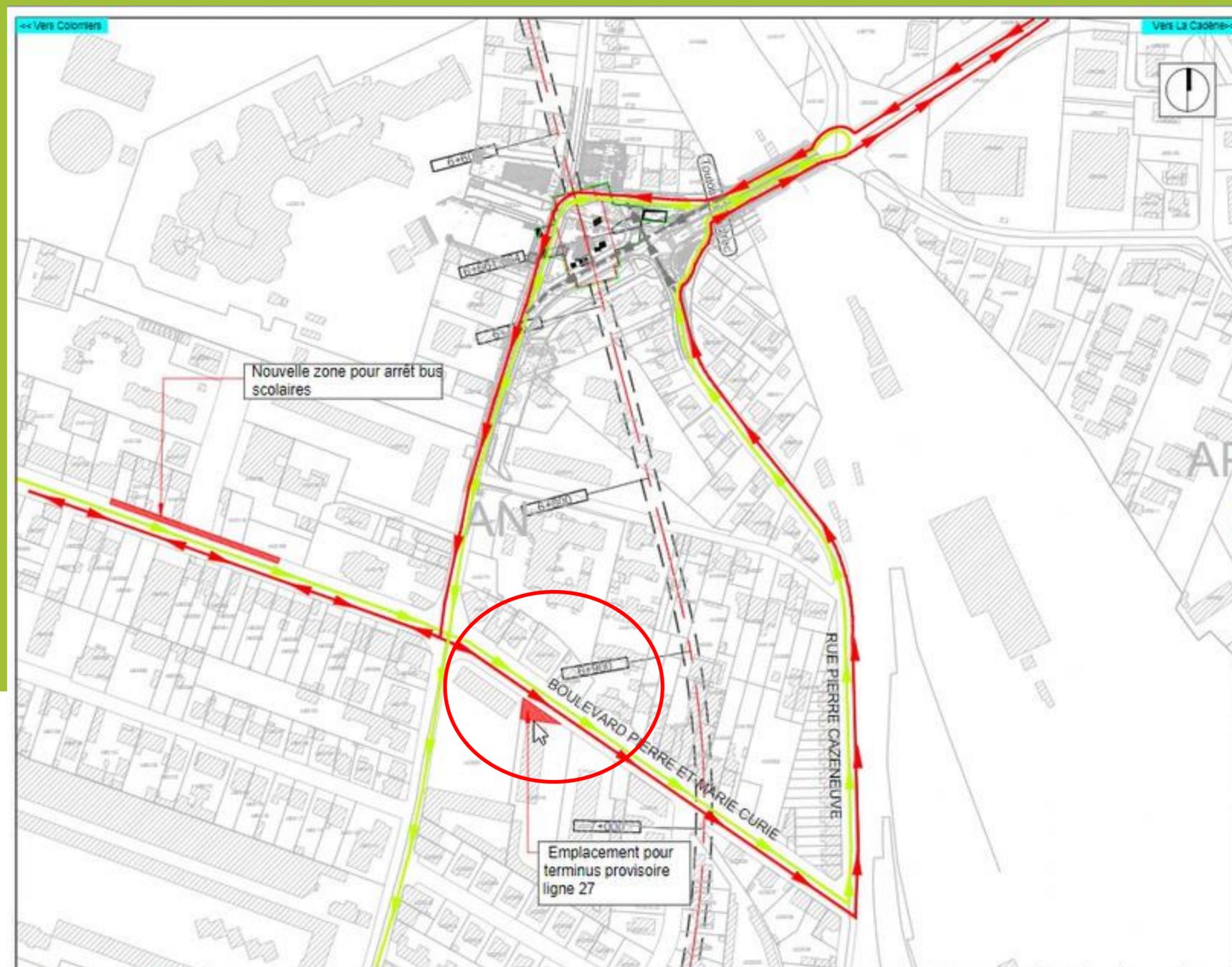


TRAVAUX DE DÉVOIEMENT DES RÉSEAUX

- **BD DE SUISSE** : Sans Objet (travaux confortement EU/EP à planifier)
- **FONDEYRE** : Sans Objet
- **LA VACHE** : Dévoiements réseaux humides en cours sur le parc relais jusqu'en sept 2022 (incidences sur la capacité et les accès du parc-relais) et à venir sur le parc de la Vache : juin -> nov 2022
- **TOULOUSE LAUTREC** : Dévoiements réseaux en cours : réseaux humides par section jusqu'à début 2023 et réseaux secs à programmer (automne 2022-T1 2023): déviations dans le secteur Renan-Bourges Maunoury - Catellan - Negreneys
- **RAYNAL** : pas d'impact : travaux dans l'emprise de la station (juin-août 2022) et travaux de confortement à planifier

Phase de Génie Civil :

- Décalage du terminus bus 27 / bus scolaire et des arrêts de dépose/reprise
- impact circulation (différentes phases)





LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Mise en place de l'éco-conception et valorisation de l'économie circulaire

- Réduction des déchets, valorisations matières et volumes des déblais
- Intégration de produits bio-sourcés ou issus du recyclage
- Récupération et économie d'énergie

Prise en compte du contexte environnemental et urbain dès la phase de conception des infrastructures pour une meilleure intégration

- Démarche ERC (Eviter, Réduire et Compenser)
- Dispositions en faveur de la biodiversité
- Végétalisation / « Plan Arbres »

Mise en place d'un règlement de chantier et d'un observatoire tout au long du chantier (dépoussièrage, réduction de la poussière, circulation...)



1 arbre impacté = 2 arbres replantés



Mon
Quartier
+ Facile



MESURES D'ACCOMPAGNEMENT PENDANT LE CHANTIER

Dispositif de communication et de médiation adapté à l'ampleur du chantier

Une équipe de médiateurs référents sur le terrain, interlocuteurs privilégiés

- Assure une communication de proximité, un dialogue permanent avec les différents acteurs
- Informe de l'avancée des travaux : lien entre le chantier et les riverains, les commerces, les entreprises
Note d'information travaux : nature des travaux et modification des conditions de circulation
- Assure une gestion spécifique de la relation avec les riverains (traitement mails, courriers...)
- Veille aux règles de sécurité, d'accessibilité et de propreté (mise en place d'un règlement de chantier)

Service d'aide aux riverains

Ex : collecte des ordures ménagères, aide à la livraison, îlotiers sécurité aux abords des écoles...

Permanence téléphonique

- Un numéro gratuit 24h/24 – 7j/7
- Astreinte Tisséo Ingénierie

0 800 744 331

Service & appel
gratuits

Gestion spécifique de la relation avec les riverains (traitement mails, courriers...)





UN IMPORTANT DISPOSITIF DE COMMUNICATION CHANTIER

Une communication « multi supports » dynamique, interactive, adaptée aux différents publics :

- **Charte** dédiée
- **Signalétique et panneaux d'information** déployés sur le chantier : informer, alerter, orienter...
- **Signalétique directionnelle** propre aux commerces, aux entreprises
- **Editorial, dépliants** pour une mise en récit du projet et du chantier : flyer, carnets de chantier...
- **Site internet** dédié (actualités du chantier), des infos en direct sur les réseaux sociaux
- **Relations presse** : dossier et communiqué de presse
- **Evènements - Expositions et animations thématiques**
- **Visites chantier** : avancement des travaux
- **Maisons du Métro** : lieux d'accueil, pédagogiques, informatifs, permanence des médiateurs
- **Réunions publiques d'information** riverains/commerçants/entreprises à chaque étape importante du planning (ex : démarrage travaux de génie civil...)



Quartier
+ Facile



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour toute question liée aux travaux, **un médiateur est à votre écoute**

Aziz KHELIFI

de 8h30 à 17h30, au 05 61 14 48 50

ou par mail

Aziz.khelifi@tisseo-ingenierie.fr

Pour toute urgence en dehors de ces horaires :

0 800 744 331

Service & appel
gratuits


Mon
Quartier
+ Facile

Point d'actualité sur le projet du Grand Matabiau

Commission de quartier 3.1
28 juin 2022



Ordre du jour

1 – Grand Matabiau quais d'Oc

2 – Actualité du projet

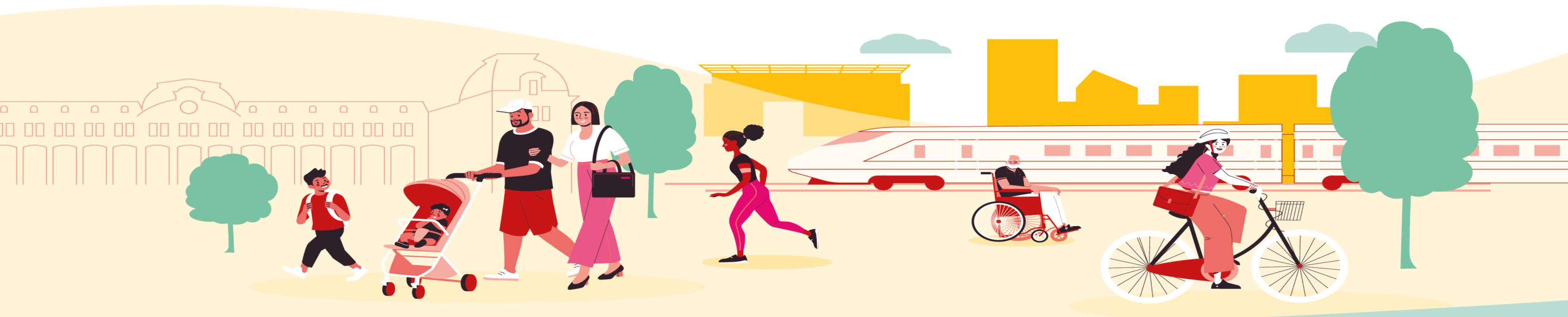
Un projet...

... de transport

Transformer la gare Toulouse-Matabiau en Pôle d'échange pour faciliter les déplacements du quotidien, préparer l'arrivée de la 3^{ème} ligne de métro et de la Ligne à Grande Vitesse, élargir et sécuriser les espaces dédiés aux piétons et cycles

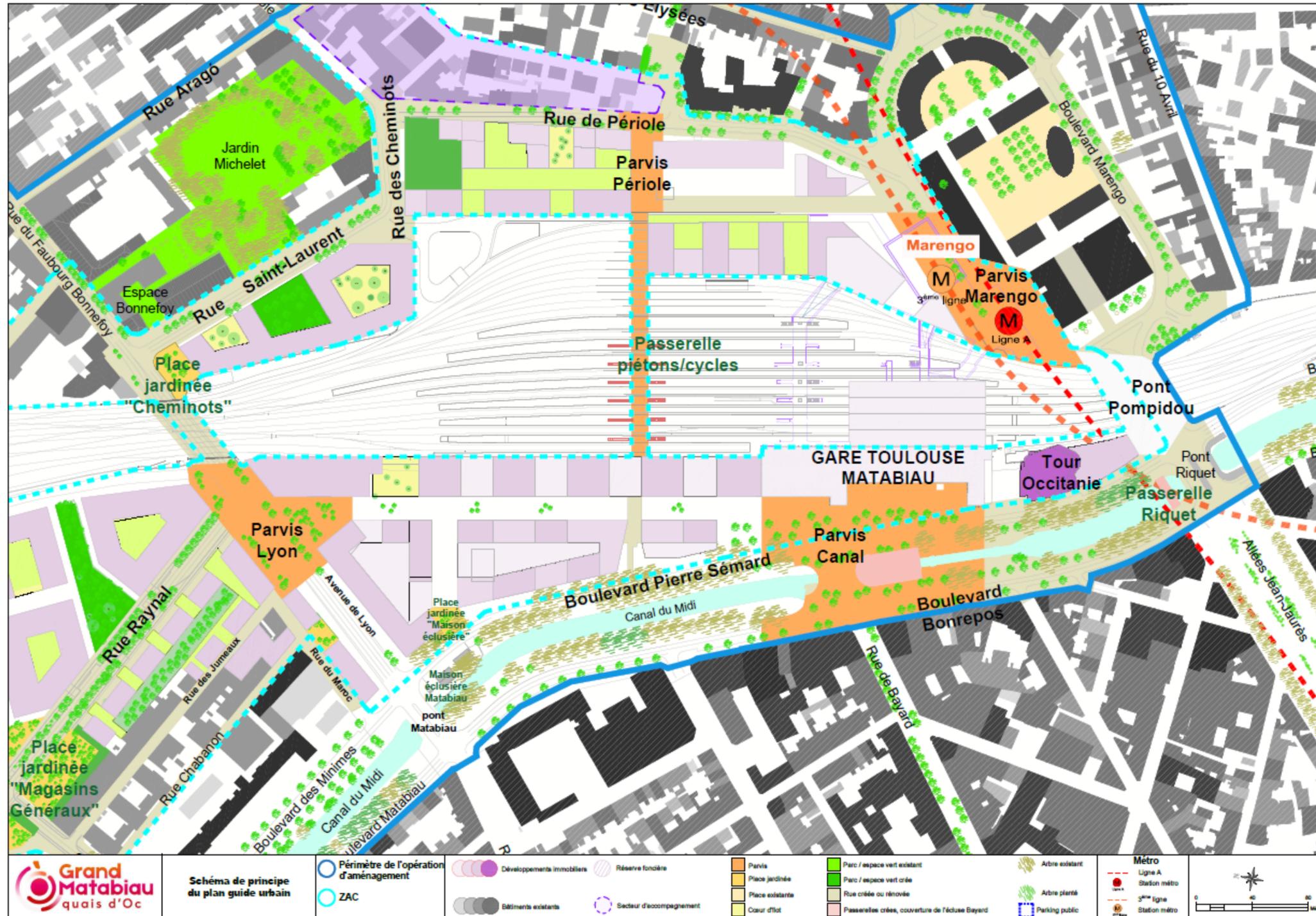
... et d'aménagement de la ville

Créer une ville pour tous en proposant un équilibre entre logements, services publics et privés, commerces, activités et bureaux. L'aménagement des berges du canal du Midi, la création d'un parc urbain et la végétalisation des espaces publics permettront également d'accentuer la nature en ville.

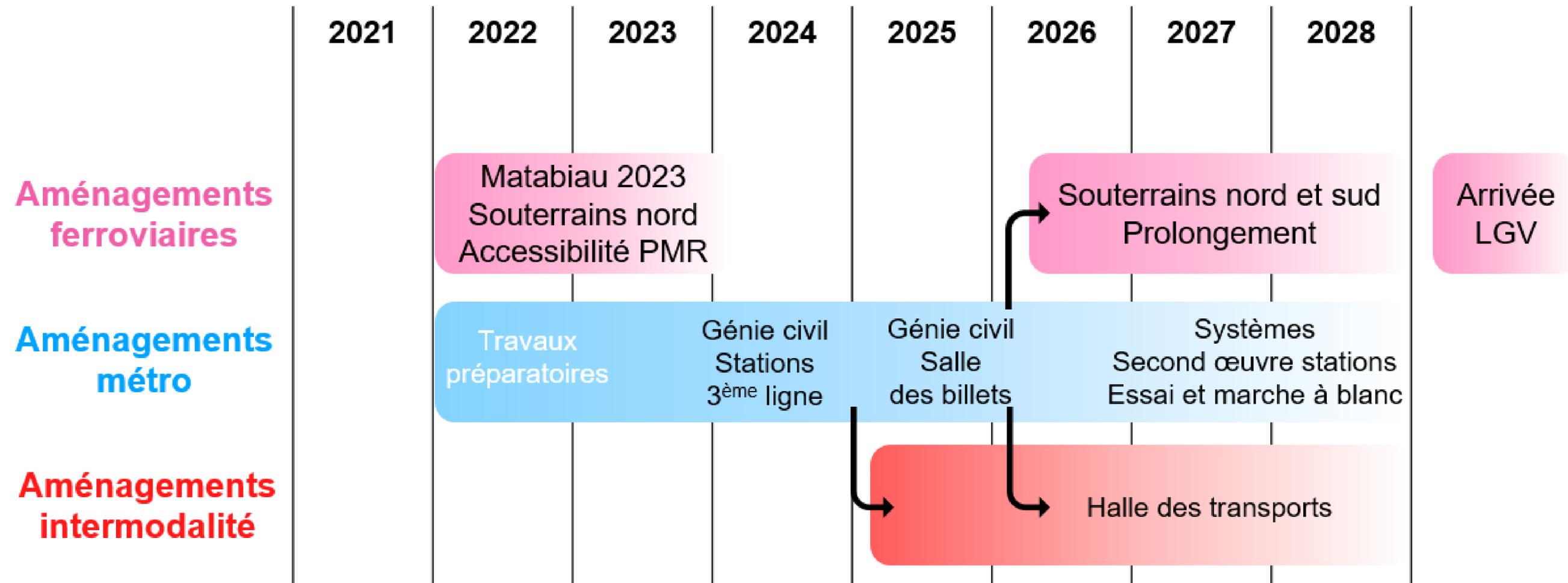


Le Pole d'Echange Multimodal

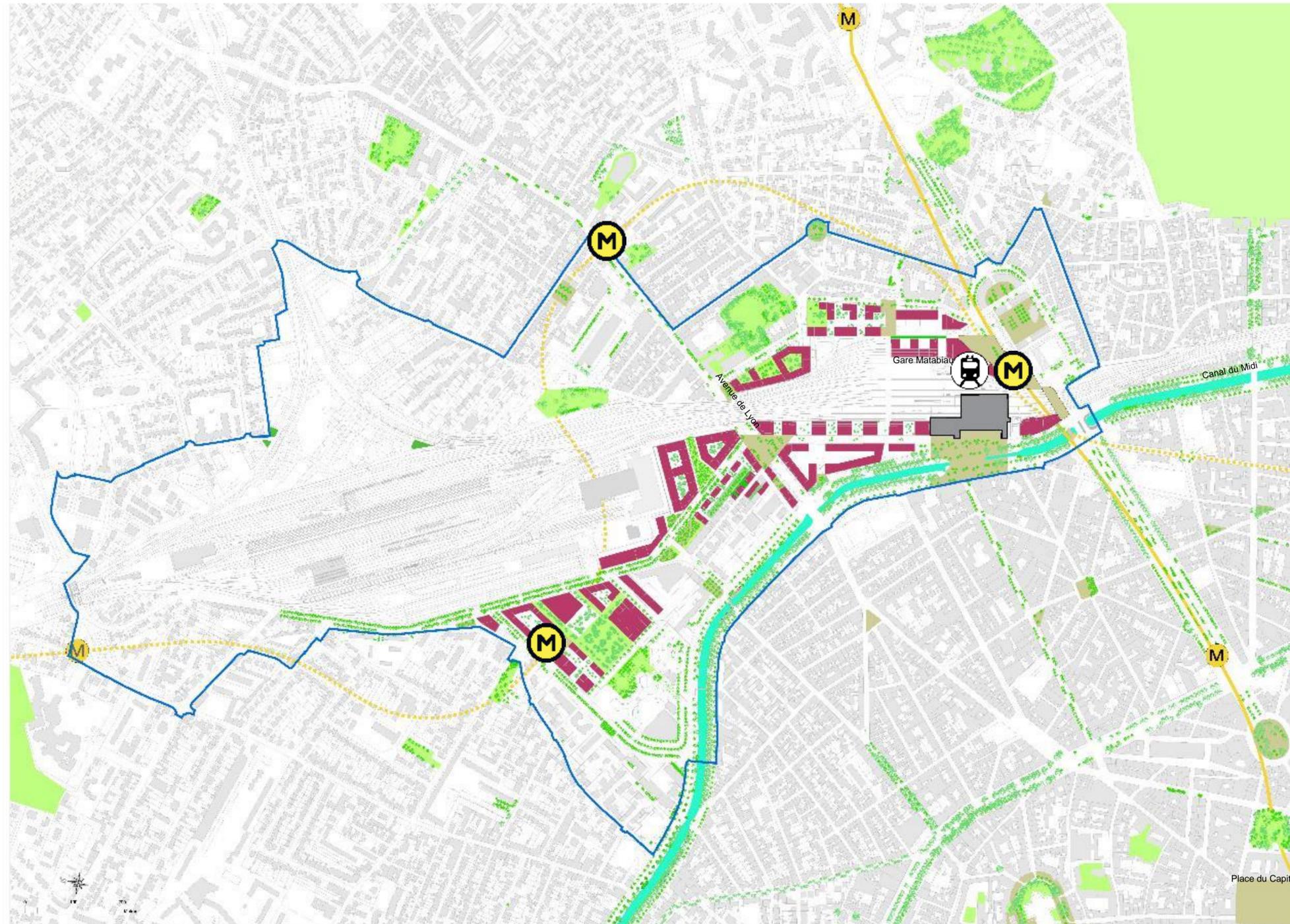
4 parvis pour faciliter les liaisons à la gare



Calendrier opérationnel PEM



Périmètre de l'opération d'aménagement



Réseau de chaleur urbain

Certifications PEM HQE

Biodiversité

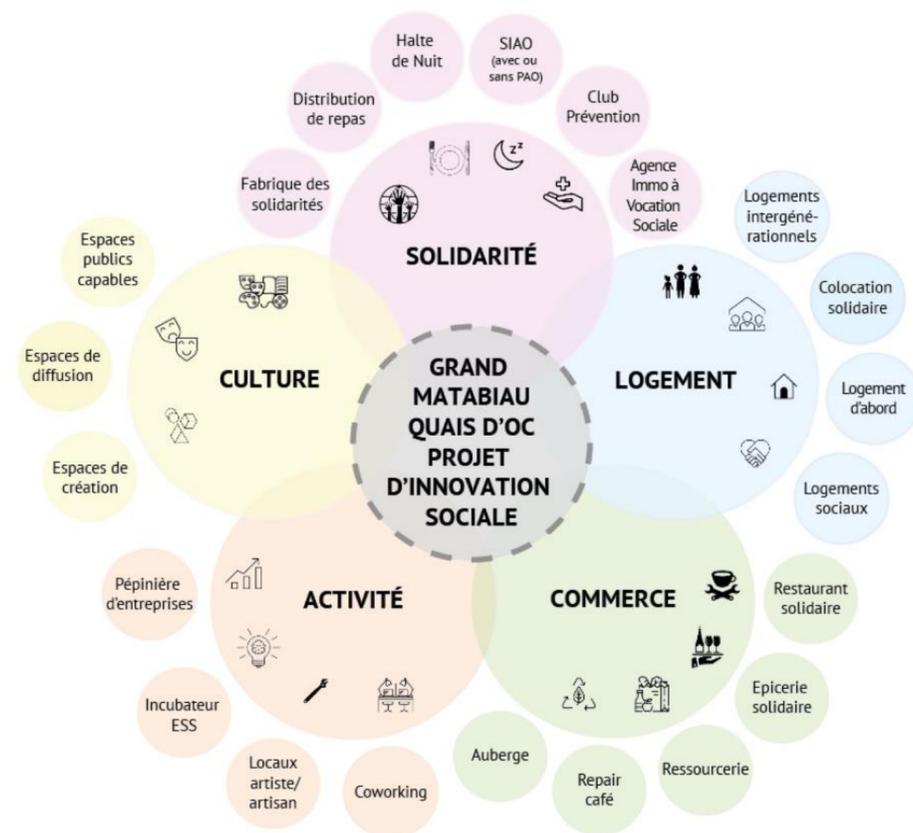
4 ha de pleine terre retrouvée

700 arbres plantés

Diffusion de l'ambiance du Canal
pour renaturer la ville



35 % de logements sociaux à l'échelle de l'opération d'aménagement.



Un **projet d'habitat participatif**, un pôle **d'économie sociale et solidaire** et un **pôle image et cinéma** (dont un **cinéma de quartier**) portés par un collectif local dans le cadre de l'appel à projet **Dessine-moi Toulouse (projet « Les Herbes Folles »)**.



Un **pôle d'innovation sociale et culturelle** associant **restaurant solidaire, résidence intergénérationnelle, halte de nuit** pour intégrer des **objectifs de solidarité** dès la première phase du projet urbain

Un projet attentif aux usages et ouvert au dialogue

Un **dialogue continu** engagé dès les premières études du projet via des concertations volontaires et réglementaires.

Décliné sur le **plan guide**, les opérations **d'espaces publics** (place jardinée des Magasins Généraux) ou pour la **programmation d'un équipement public**, la future Halle des Transports portée par la Région Occitanie (démarche en cours) et, bientôt, en **accompagnement de la consultation des opérateurs de l'avenue de Lyon** pour une relecture contemporaine des faubourgs.

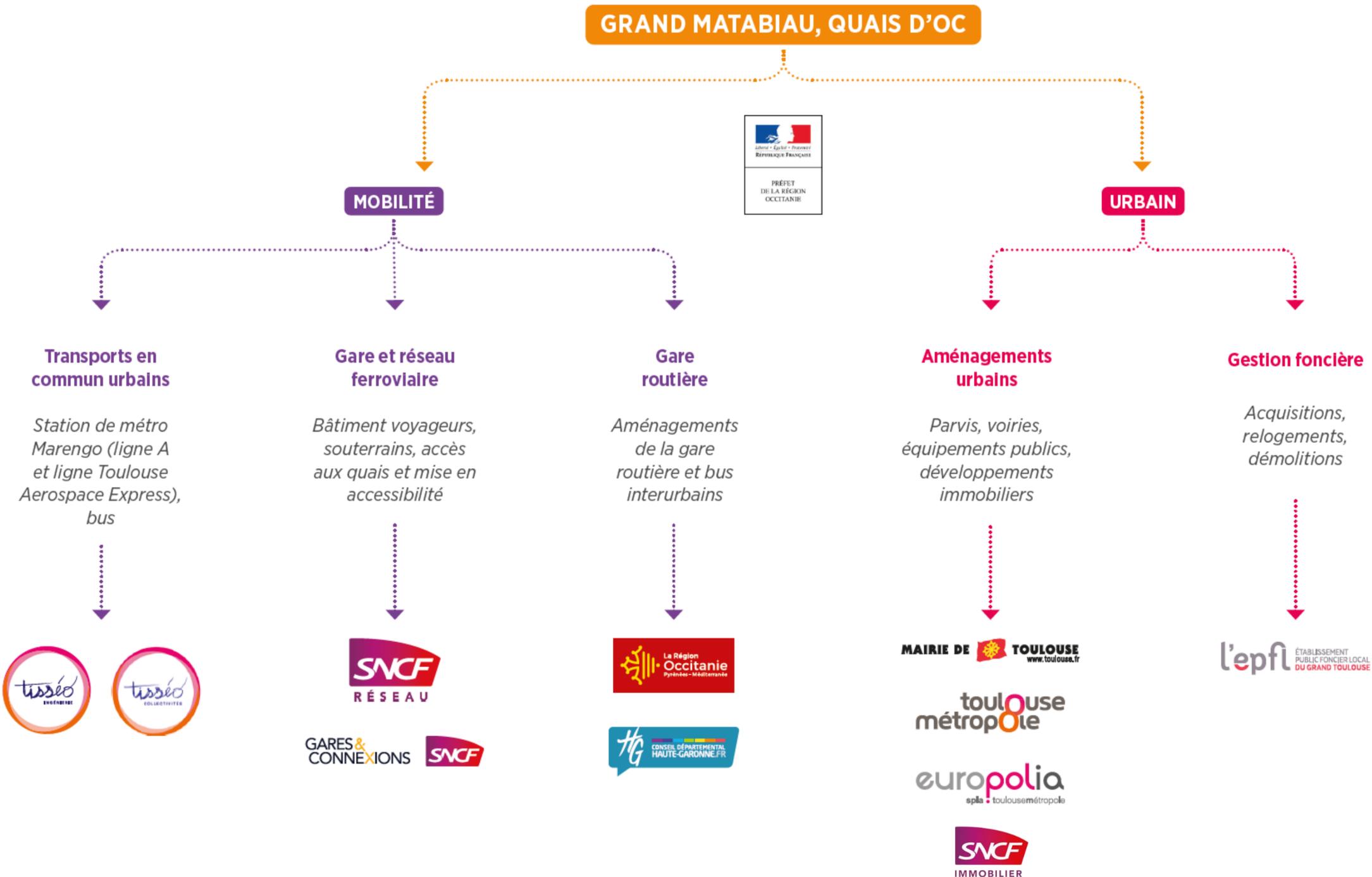


En fonction de **5 engagements** appliqués à toutes les démarches et socle de l'évaluation (clarté, ouverture, accessibilité, sincérité, transparence).

Un vecteur de développement économique



Un projet partenarial



Les parvis de la gare et du canal



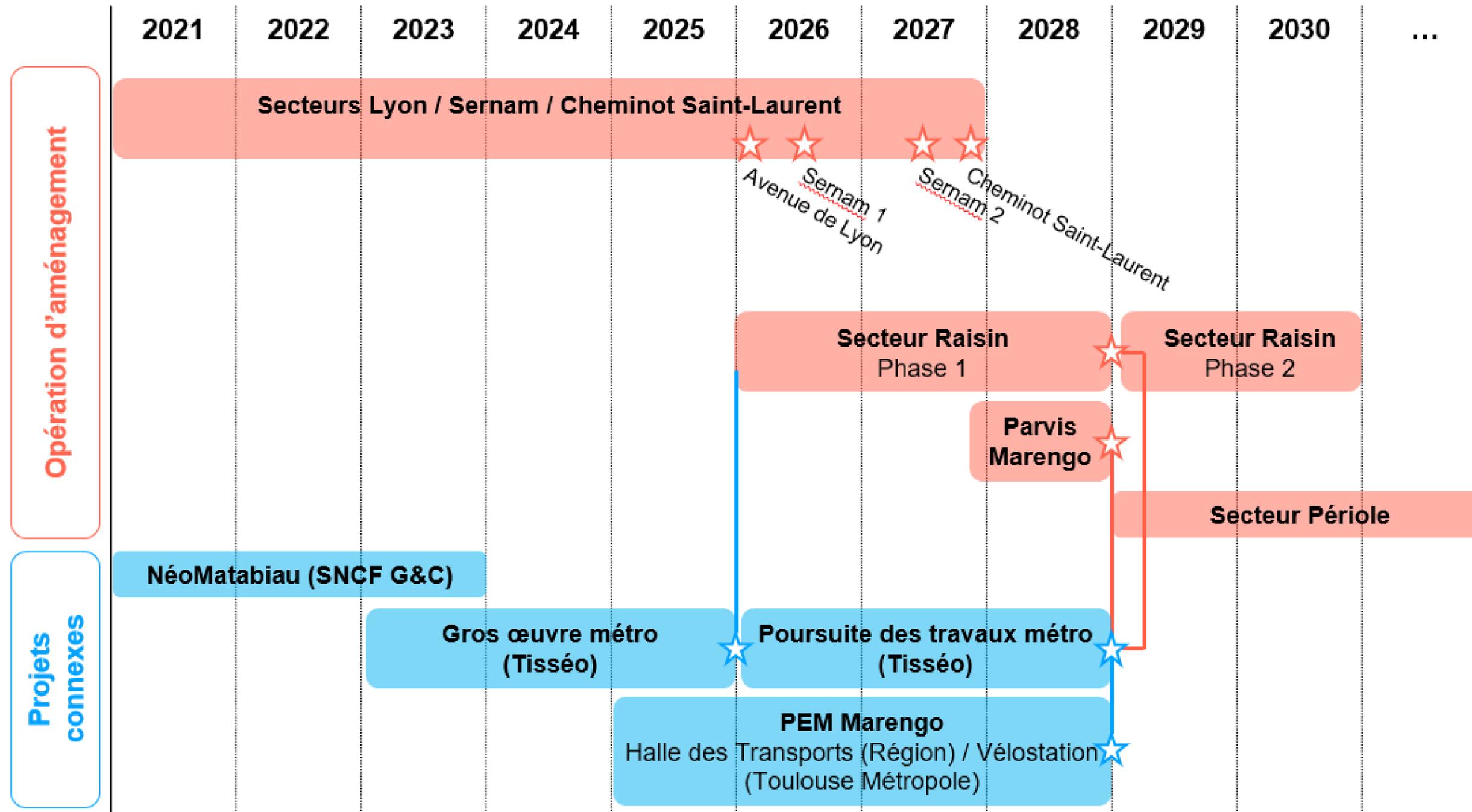
La place Arago



La maison éclésièrre



Calendrier d'ensemble



2 | Actualité du projet

Travaux : Déconstruction de la Maison des associations et d'un bâtiment du CTM

Où ?

Avenue Collignon, à l'emplacement d'une future station de métro et d'un futur quartier qui accueillera logements, groupe scolaire, crèche, gymnase et parc d'environ 1 hectare.

Pourquoi ?

Pour libérer le site de la future station Raynal de la 3^{ème} ligne de métro (Tisséo) et créer une base logistique pour stocker les matériaux

Comment ?

Travaux d'avril à novembre 2022.

Afin d'optimiser le nombre de passages de camions et réduire l'impact des travaux sur l'environnement, les matériaux issus de la déconstruction des bâtiments seront broyés et réemployés sur site. Cette séquence se déroulera à partir du 27 juin pendant 3 semaines (de 7h30 à 18h) et devrait générer du bruit.



Légende :  Bâtiments concernés par les déconstructions  Broyage des matériaux issus de la déconstruction des bâtiments

Future place jardinée des Magasins Généraux et placette aux Magnolias

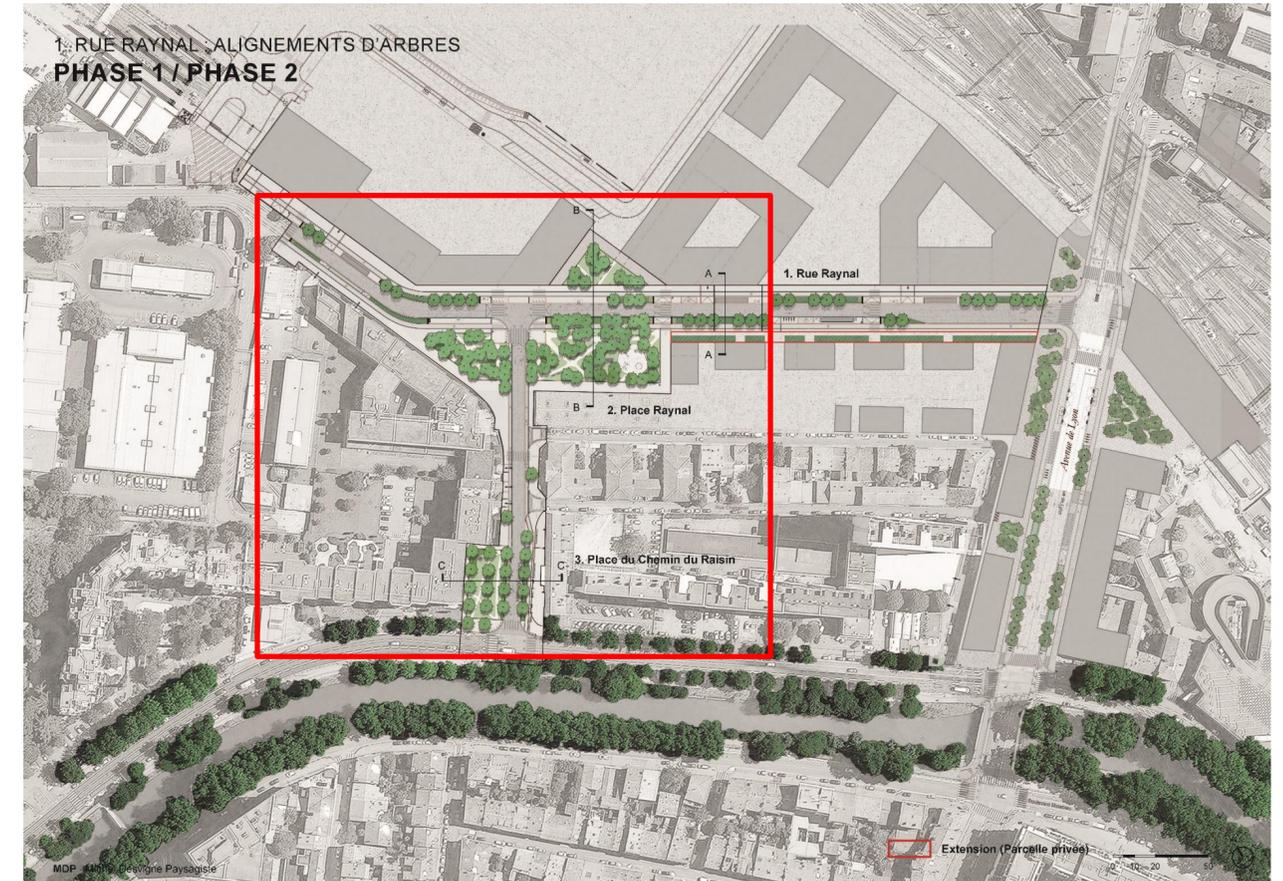
Un projet d'aménagement sur un futur espace public devant le développement immobilier Raynal Gare Basse (SNEF) ainsi qu'une petite place aux Magnolias au bord du Canal du Midi pour retrouver **9 100 m² de pleine terre au total**.

Une concertation pour **alimenter le projet sur la question des usages, du mobilier nécessaire pour les accompagner et de la signalétique**.

Une concertation **sur 4 mois** en plusieurs temps :

- **Recueil des attentes** (associations, riverains, salariés ARS)
- **Atelier « jeu du paysagiste »** pour la production de visions contextualisées du projet
- **Instruction technique et arbitrage politique** sur l'ensemble des propositions citoyennes
- **Réunion de restitution** pour présenter le projet affiné

Livraison fin 2023, en lien avec le premier tronçon de la future rue Raynal.



Deux programmes lancés

© Leclercq Associés – Espaces Ferroviaires



Raynal Gare Basse – Projet 1Pulsion

Permis obtenu en mars 2022

Livraison : fin 2023

Sernam phase 1

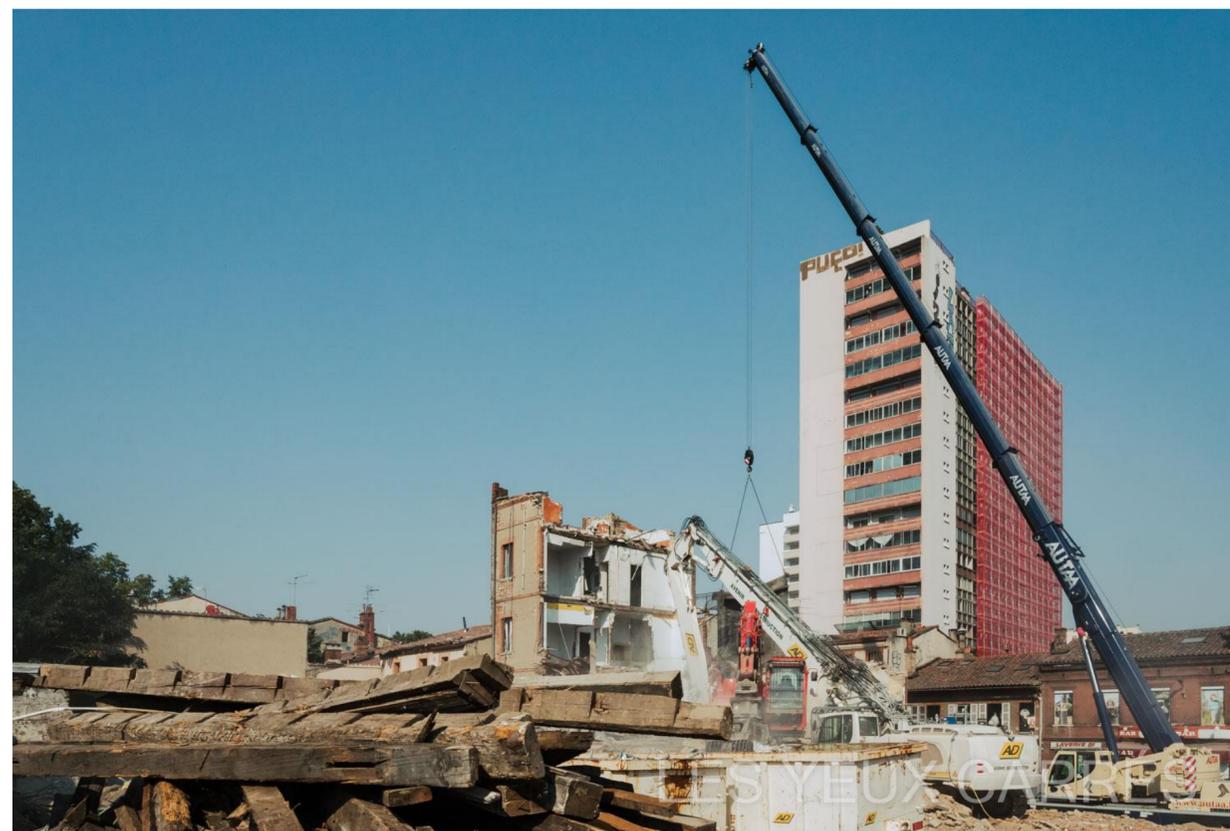
Lancement de la consultation en
octobre 2021

Livraison : fin 2025 avec le jardin

Maitrise d'ouvrage Espaces Ferroviaires

Les démolitions sur l'avenue de Lyon se poursuivent jusqu'à la fin de l'année 2022

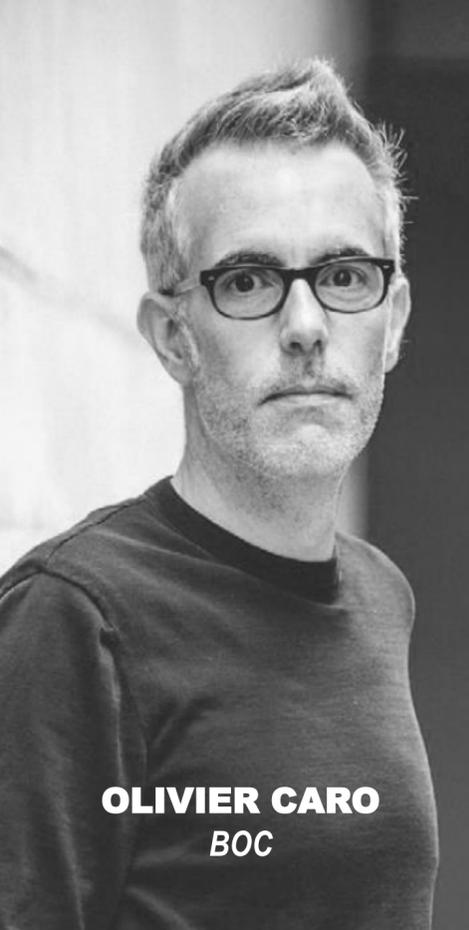
A suivre à partir de fin 2022 / début 2023 : désimperméabilisation placette Magnolias / travaux de la nouvelle rue Raynal (phase 1)



Urbanisme / architecture – mandataire du groupement : Güller Güller architecture urbanism (Rotterdam et Zürich)

- Paysage : Phytolab (Nantes)
- Paysage : Gross.Max (Edinburgh)
- Paysage : Atelier GAMA (Toulouse)
- Urbanisme / architecture : V2S Architectes (Toulouse)
- Conception lumière : ON (Paris)
- Programmation urbaine : Alphaville (Paris)
- Ingénierie : Artelia (Toulouse)
- Développement durable : Altostep (Bordeaux)
- Déplacements et mobilités : Roland Ribl & Associés (Strasbourg)
- Sociologie et concertation : L'Usage des Lieux (Toulouse)
- Urbanisme transitoire et programmation : BOC (Nantes)
- Activation des espaces publics : Bruit du Frigo (Bordeaux)





OLIVIER CARO
BOC



DELPHINE NÉGRIER
Alphaville



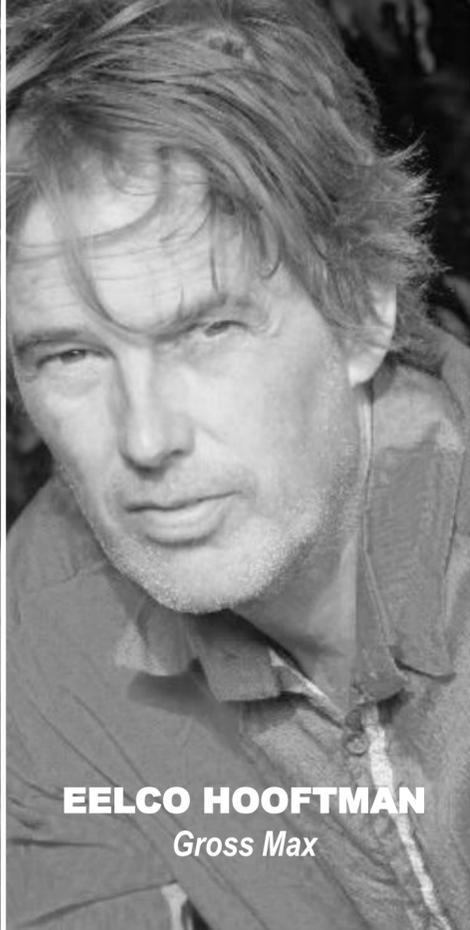
LOÏC MARESCHAL
Phytolab



MATHIS GÜLLER
Güller Güller



MICHAEL GÜLLER
Güller Güller



EELCO HOOFTMAN
Gross Max



**CÉLINE LOUDIER-
MALGOUYRES**
L'Usage des Lieux



VINCENT THIESSON
Agence ON



OLIVIER ARQUIÉ
Altostep



SAMUEL MAILLOT
RR&A



VINCENT PRUNONOSA
V2S Architectes



AURÉLIEN ALBERT
Atelier Gama



MATHIEU PAUZIE
Artelia



YVAN DETRAZ
Bruit du Frigo

Focus sur l'avenue de Lyon



Travaux : Réhabilitation 3, boulevard des Minimes



Travaux en cours
Fin du chantier : juin 2023

Le programme immobilier et la consultation des opérateurs

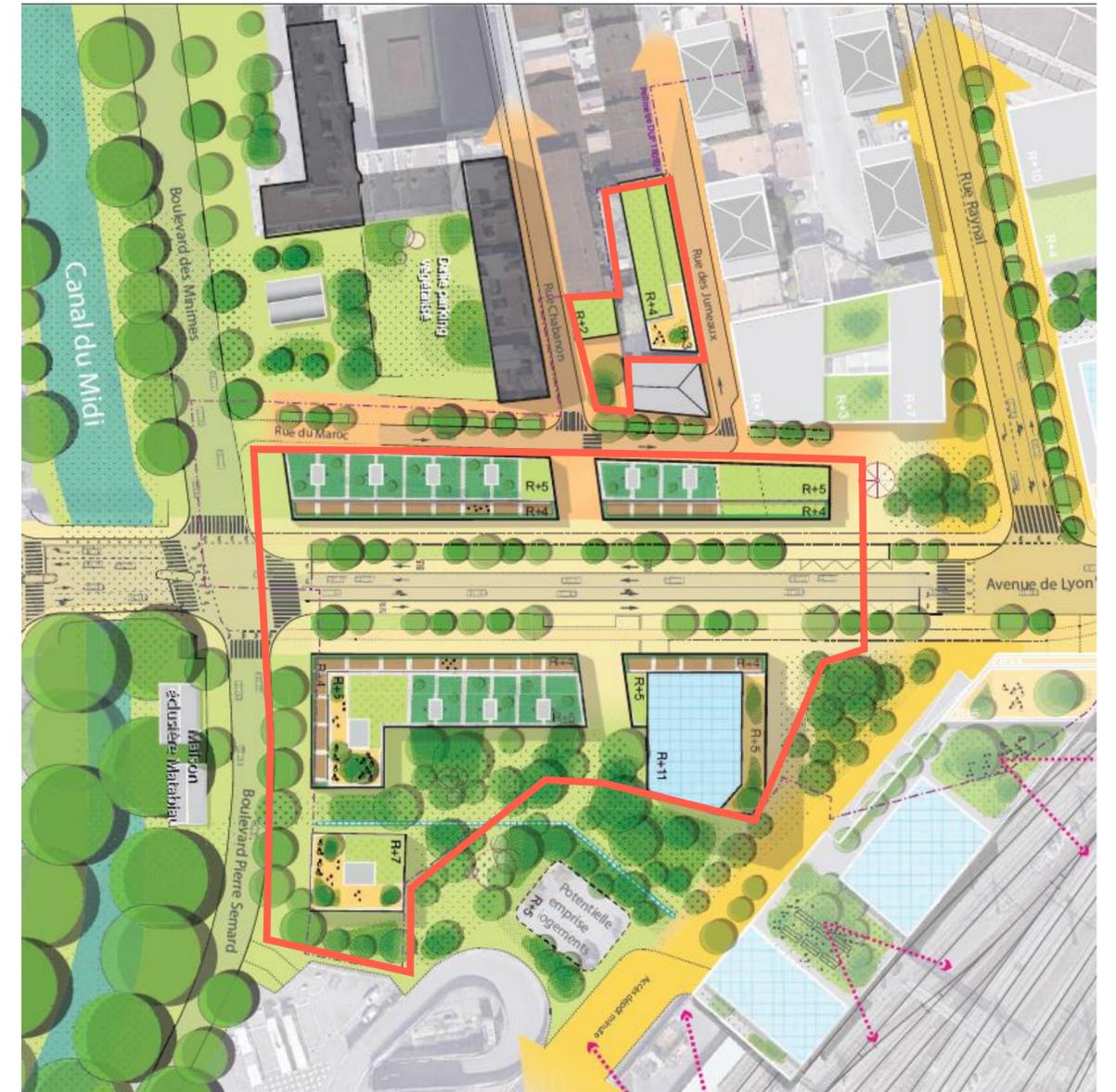
Le projet de l'avenue de Lyon concerne le développement de **26 000 m² répartis sur 2 îlots** :

- 1. Chabanon/Jumeaux** : 2 500 m² environ
- 2. Lyon Nord & Sud** : 23 500 m² environ

Destination :

- 300 logements
- 6 000 m² d'activités (commerces en rez-de-chaussée, nouveau concept hôtelier, Pôle d'innovation sociale)

Consultation en cours sur les îlots Lyon Nord et Sud sous forme de dialogue compétitif (sélection du lauréat début 2023) associant les citoyens aux réflexions des opérateurs jusqu'à l'analyse de leurs offres finales.



Plan provisoire

Le principe de l'urbanisme transitoire

Europolia développe et met en œuvre une stratégie d'urbanisme transitoire à l'échelle de la ZAC et sur le secteur Lyon dès l'été 2022, dont les enjeux sont de :

Faire vivre le quartier et le projet en phase travaux... en mettant en œuvre des actions d'occupation temporaire et d'animation qui donnent une autre image du chantier

Préfigurer le futur quartier... en annonçant les espaces publics, la végétalisation, le Pôle d'Innovation Sociale

Ancrer le projet dans son territoire... en permettant aux acteurs locaux d'enrichir sa programmation et d'en investir les opportunités

Communiquer sur le projet... la phase travaux doit aussi être l'occasion de valoriser les bénéfices futurs du projet



Trois grandes intentions



Un trait d'union entre centre-ville et faubourgs

Préfiguration des futurs espaces publics et emprises bâties, parcours modes actifs, végétalisation massive, street art



Un lieu de convivialité hybride et fédérateur préfigurant le futur quartier

Cuisine / café solidaire, espace de terrasse avec ombrage, jardin d'agrément et potager, point info projet...



Un laboratoire d'expérimentation pour accompagner les mutations du quartier

Échanges avec les riverains, usagers, acteurs, tester les premiers aménagements et imaginer ceux de demain...

MERCI DE VOTRE ATTENTION

28 juin 2022