



DOSSIER DE CONCERTATION

Moovéo

*Mobilité
Transition écologique
Cadre de vie*

**Exprimez-vous
et donnez votre avis !**

Du 16 septembre
au 18 octobre 2024

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	3	4. UN RÉSEAU DE MOBILITÉ ADAPTÉ À TOUS LES USAGERS	10	7. LES ACTEURS ET LE FINANCEMENT DU PROJET MOOVÉO	21
2. UN PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE MOBILITÉ AU SERVICE DES HABITANTS	4	4.1. Des rues adaptées à tous vos déplacements	10	7.1. Le calendrier	21
2.1. La mobilité pour tous dans une ville accessible	4	4.2. Une gestion optimisée du stationnement	10	7.2. Les acteurs	21
2.2. L'amélioration du cadre de vie pour un territoire attractif	4	4.3. Plus d'espaces pour pédaler	10	7.3. Les partenaires	21
2.3. Un territoire résilient face aux défis du changement climatique	4	4.4. Continuités cyclables : de quoi parle-t-on ?	12	7.4. Le coût prévisionnel du projet	22
3. UN RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN ATTRACTIF	5	4.5. Une sécurité renforcée	12	8. LA CONCERTATION CONTINUE	23
3.1. Des tracés déjà définis lors de la concertation précédente	5	4.6. Des adaptations nécessaires dans chaque rue	13	8.1. Les objectifs de la concertation du 16 septembre au 18 octobre 2024.	23
3.2. Caractéristiques des deux lignes A et B	5	5. AMÉNAGER UNE VILLE APAISÉE	14	8.2. Les rendez-vous de la concertation	23
3.3. Une qualité de service renforcée	7	5.1. Des espaces publics accueillants	14	8.3. S'informer	23
3.4. Des bus plus écologiques	7	5.2. Plus de nature en ville	18	8.4. S'exprimer	23
3.5. Connecter les communes et les quartiers	7	5.3. Moins de bruit !	18	8.5. Après la concertation	23
3.6. Une mobilité financièrement avantageuse	7	6. VERS UN TERRITOIRE RÉSILIENT FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	19		
[Zoom sur] Le terminus de la ligne A / CHU - Universités	8	6.1. Rénover les réseaux d'eau potable et d'assainissement	20		
[Zoom sur] Le terminus de la ligne B / Panazol	9	6.3. Gérer la pluie là où elle tombe	20		
		6.3. Préserver la qualité de l'air	20		

1. PRÉAMBULE

Après une large consultation publique sur le projet BHNS en 2019, le projet de mobilité et d'aménagement de l'espace public Moovéo prend une nouvelle dimension pour faire face aux enjeux climatiques à l'horizon 2050.

D'ici 2030, le réseau des Transports en Commun de Limoges (TCL) achèvera sa modernisation avec la mise en œuvre de deux lignes de Bus à haut niveau de service (BHNS). Ces lignes constitueront la colonne vertébrale d'un véritable système multimodal permettant à chacun de se déplacer à l'intérieur de l'agglomération en transports en commun, en voiture, à vélo et à pied, selon sa situation.



Un premier rendez-vous de concertation s'est tenu en 2019. Il a permis de conforter l'option du BHNS par rapport à d'autres modes de transports en site propre* comme le tramway. L'essentiel des itinéraires a été validé. À cette occasion, vous avez été nombreux à attirer l'attention du maître d'ouvrage, Limoges Métropole, sur la localisation des terminus, la desserte du centre-ville de Panazol, le partage de la voirie, la sécurisation des piétons et des cyclistes et la prise en compte des enjeux environnementaux. Ces observations ont alimenté les différentes phases d'étude.

Parallèlement, le Plan de déplacements urbains (PDU) 2020-2030 a redéfini l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement. Ce mode d'emploi des mobilités, cohérent avec les orientations du Projet de territoire adopté par Limoges Métropole en 2021 après une large consultation publique, a donné une ambition nouvelle au projet de BHNS : il devient aujourd'hui Moovéo, au service des mobilités, de la transition écologique et du cadre de vie.

Dans une période où les collectivités accélèrent la transition énergétique, le projet Moovéo est un outil incontournable pour la transformation environnementale du territoire et de ses usages. Il s'accom-

pagne d'un projet de transition hydrique portant sur une gestion intégrée des eaux pluviales, la rénovation des réseaux d'eau et d'assainissement et des mesures de lutte contre les déperditions d'eau.

Le projet Moovéo entre aujourd'hui dans sa phase opérationnelle. Dans la perspective de l'enquête publique, un nouveau rendez-vous de concertation se tient du 16 septembre au 18 octobre 2024. Il est organisé au titre du Code de l'urbanisme, en cohérence avec les modalités du Code de l'environnement.

Le dossier que vous avez en main, les registres de la concertation (en ligne, en mairies de Limoges et de Panazol et au siège de Limoges Métropole) ainsi que des temps d'échanges dédiés vous permettent de vous exprimer sur le projet du 16 septembre au 18 octobre 2024. L'aménagement de l'espace public, l'accessibilité des grands sites de l'agglomération, le coût des déplacements, la place du végétal en ville ou encore l'enjeu climatique sont autant de sujets pour lesquels votre avis est sollicité.

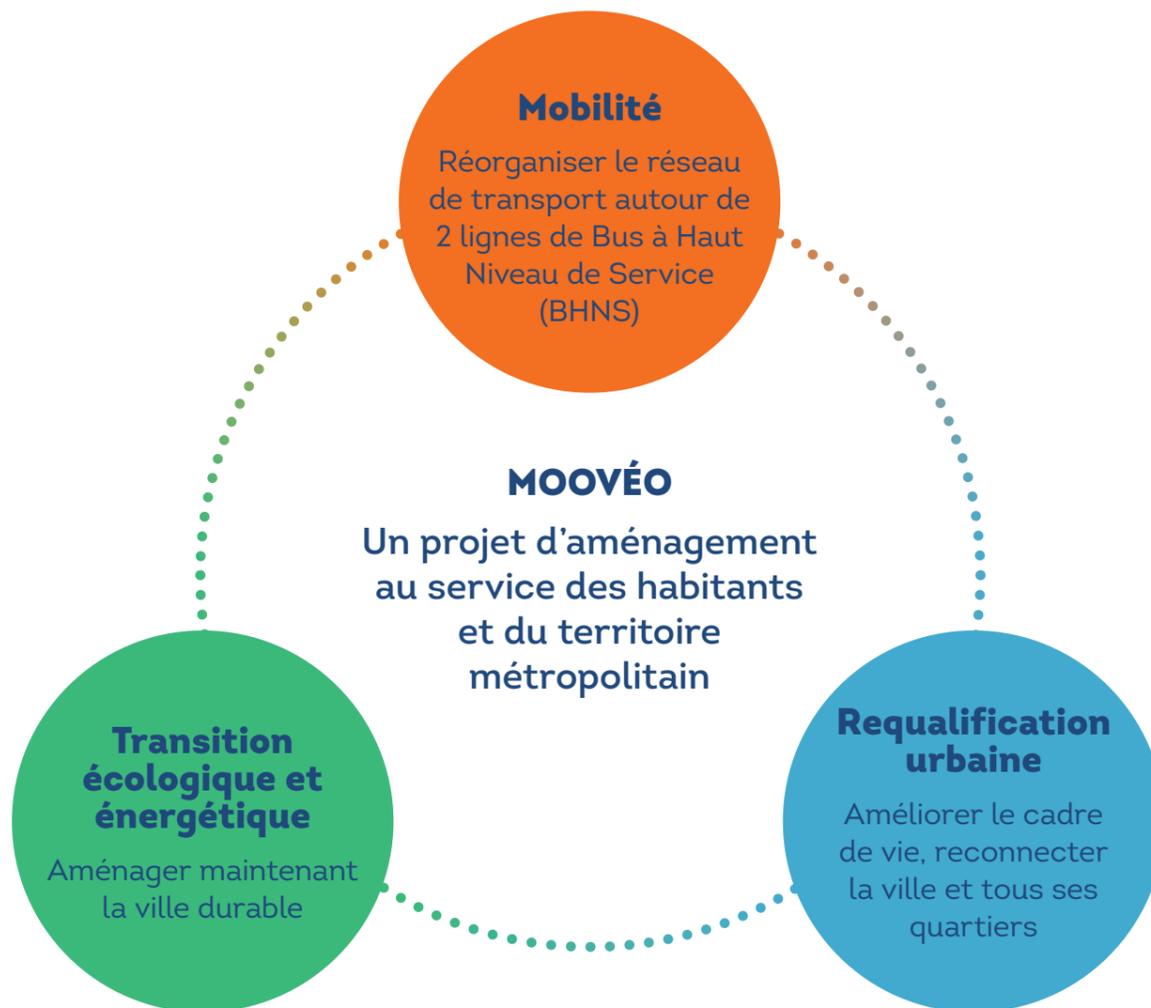
Limoges Métropole présente dans ce document plusieurs orientations d'aménagement pour la place d'Aine, l'avenue du Général Leclerc et plus encore. Donnez votre avis !



* Un site propre est une voie de circulation réservée exclusivement à un type de transport comme une voie de bus, une piste cyclable, etc.). Dans certains cas, les sites propres de transports en commun sont ouverts à la circulation d'autres usagers (taxis, ambulances, etc.).

2. UN PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE MOBILITÉ AU SERVICE DES HABITANTS

Moovéo s'articule avec les futurs grands projets de Limoges Métropole et de ses partenaires : renouvellement urbain (Quartiers en mieux), développement d'ESTER Technopole, nouvelle patinoire communautaire...



La réalisation de deux lignes A et B est l'occasion de conduire plusieurs opérations d'embellissement de la ville, de gestion des eaux pluviales, de rénovation des réseaux souterrains... Sans oublier de nombreuses plantations pour plus de biodiversités.

2.1. La mobilité pour tous dans une ville accessible

Dans l'agglomération de Limoges comme partout en France, la mobilité s'est développée autour de la voiture. Son usage a été encouragé par l'aménagement continu des routes et l'extension des zones d'habitat, commerces et activités en dehors des

centres urbains. En ville, où elle est source de pollution atmosphérique et d'insécurité routière, la voiture laisse peu de place au développement des transports en commun, au vélo ou à la marche à pied. Le Plan de déplacements urbains (PDU) 2020-2030 vise à opérer un rééquilibrage dans toute l'agglomération grâce à la modernisation du réseau TCL et le réaménagement des espaces publics.

- Les deux lignes A et B proposeront un service efficace et régulier tout au long de la journée. Les stations seront toutes accessibles aux Personnes à mobilité réduite (PMR).
- Les autres lignes du réseau TCL viendront se raccrocher aux lignes A et B depuis des Pôles d'échanges multimodaux (PEM).
- Les aménagements urbains comprendront des itinéraires cyclables sécurisés, complémentaires des déplacements en bus ou en voiture.

Courts trajets, longs voyages, simples balades... Limoges Métropole entend proposer des itinéraires confortables pour toutes les mobilités.

2.2. L'amélioration du cadre de vie pour un territoire attractif

Le projet Moovéo prévoit le réaménagement de certains carrefours aujourd'hui difficiles à traverser. De l'espace sera libéré au profit

des bus, piétons et cyclistes et de nouvelles plantations apporteront ombre et fraîcheur, de quoi modeler une ville plus accueillante, qui redonne envie de se promener et de flâner du côté des commerces.

Les tracés des lignes A et B desserviront de nombreux établissements scolaires. Il deviendra normal de s'y rendre en transports en commun ou à pied, dans un environnement plus calme et moins pollué.

2.3. Un territoire résilient face aux défis du changement climatique

Les effets du changement climatique sont déjà visibles. Canicules, sécheresse des sols et événements météorologiques plus intenses s'accroîtront dans les prochaines décennies. Avec le réaménagement de près de 60 hectares d'espaces publics, le projet Moovéo contribuera de manière significative aux objectifs du Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Limoges Métropole :

- Les nouveaux véhicules seront électriques ;
- Le long des tracés, les végétaux réduiront les îlots de chaleur urbains, les rues et les places resteront praticables en été ;
- Les eaux pluviales seront récupérées pour être progressivement réutilisées, atténuant ainsi la sécheresse des sols et les inondations ponctuelles.

3. UN RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN ATTRACTIF

La concertation de 2019 a permis de définir les tracés des lignes A et B sur la majorité de leur linéaire. Plusieurs solutions de terminus et d'aménagement des espaces publics sont aujourd'hui proposées.

3.1. Des tracés déjà définis lors de la concertation de 2019

Les itinéraires des lignes A et B sont le résultat de l'analyse comparative de nombreuses variantes. Le nombre d'habitants et d'activités desservis, le potentiel d'amélioration des temps de parcours, les contraintes de circulation, la largeur disponible, la connexion des quartiers les uns aux autres font partie des critères étudiés.

La concertation 2024 permet de présenter les aménagements du terminus de Panazol (ligne B) et du terminus CHU - Universités (ligne A).

Les personnes venant de l'extérieur de Limoges pourront stationner leur voiture sur les parkings relais pour se rendre rapidement au centre-ville en transports en commun..

Des études approfondies ont permis d'affiner certains secteurs (place d'Aine, avenue du Général Leclerc, place Jourdan). Ici également, vos remarques et propositions sont attendues.

3.2. Caractéristiques des deux lignes A et B

Du pôle hospitalier aux campus universitaires, des pôles sportifs aux artères commerçantes du centre-ville de Limoges, les tracés des lignes A et B connecteront un grand nombre d'emplois, de services et d'établissements éducatifs aux zones d'habitat.

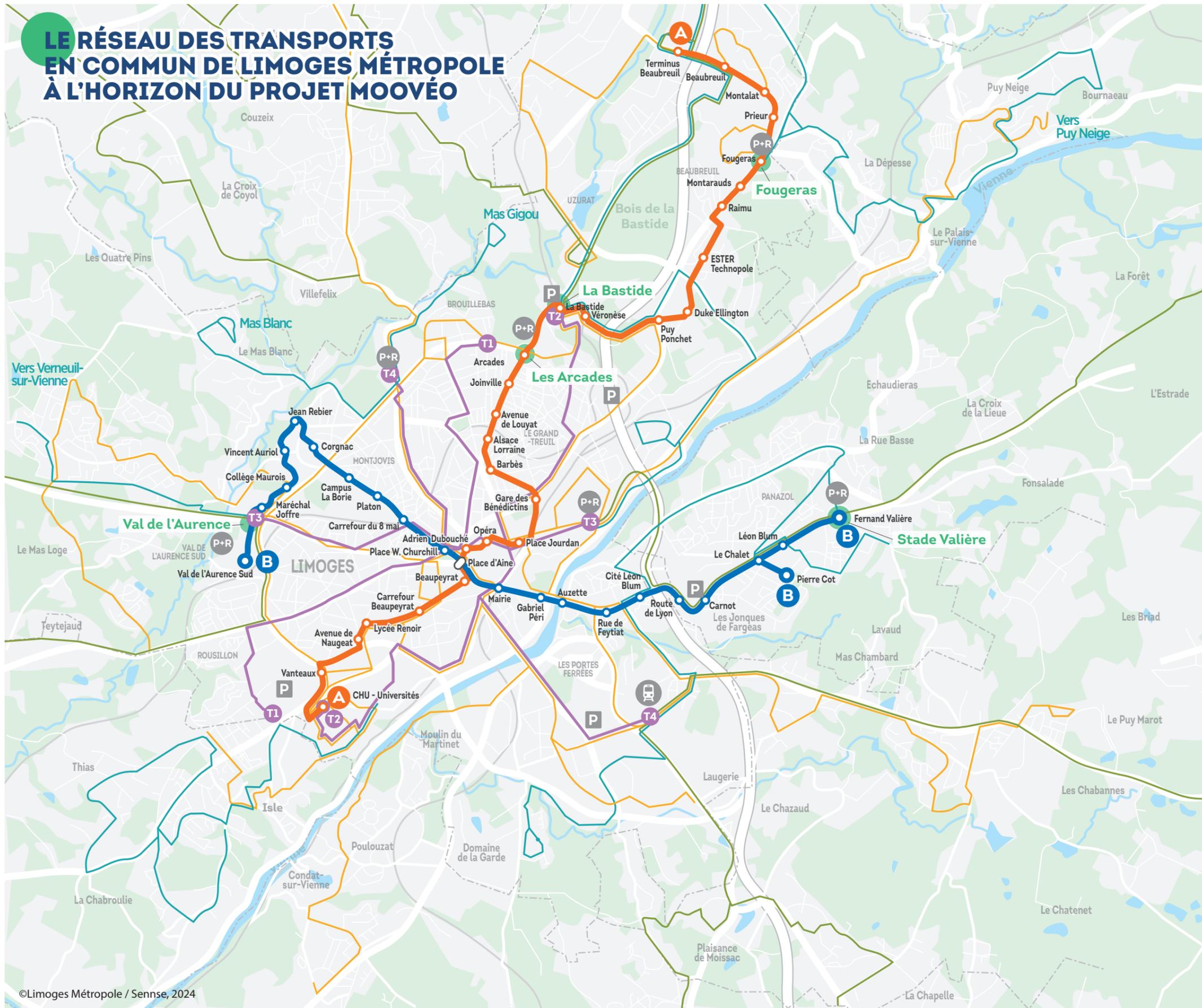
- La ligne A reliera les quartiers Beaubreuil au campus Vanteaux et au pôle hospitalier, en passant par le centre-ville de Limoges.
- Du Val de l'Aurence au stade Valière à Panazol, la ligne B desservira le campus universitaire de La Borie et le centre-ville de Limoges via la place Winston-Churchill, les bords de Vienne et l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny.



Plan des deux lignes de Bus à Haut Niveau de Service, Limoges Métropole / Sennse, 2024

- Un tronç commun entre les deux lignes est prévu au niveau de la place d'Aine et une partie du boulevard Gambetta.

LE RÉSEAU DES TRANSPORTS EN COMMUN DE LIMOGES MÉTROPOLE À L'HORIZON DU PROJET MOOVÉO



LÉGENDE

- Ligne A
- Ligne B

LIGNES TROLLEYBUS

- T1 - La Cornue - Porte de Louyat
- T2 - Hôpital Dupuytren 2 - Pôle La Bastide
- T3 - Pôle Val de l'Aurence - Pôle Casseaux
- T4 - Pôle Beaublanc - Pôle St Lazare

LIGNES PRINCIPALES

- 11 - Limoges Landouge - Couzeix Océalim
- 12 - Isle Louis Aragon - Condat Versanas
- 13 - Le Palais-sur-Vienne Vert Vallon - Feytiat Plein Bois
- 14 - Pôle La Bastide - Pôle Fougères
- 15 - Pôle La Bastide - Pôle St Lazare
- 16 - Pôle La Bastide - La Valoine

LIGNES DE PROXIMITÉ

- 21 - Pôle Casseaux - Beauce
- 22 - Pôle La Bastide - Rilhac Rancon Cassepierre École
- 23 - ZAC Nord - Le Palais Puy Neige
- 24 - Pôle Val de l'Aurence - Verneuil-sur-Vienne Pennevayre
- 25 - Fontgeaudrant - L'Académie
- 26 - Mas Gigou - Mas Blanc
- 27 - Charles Le Gendre - Isle Les Champs

LIGNES PÉRIURBAINES

- 31 - Pôle St Lazare - Eyjeaux Bourg
- 32 - Pôle St Lazare - Solignac Bourg
- 33 - Pôle Val de l'Aurence - Veyrac les Cinq Routes
- 34 - Pôle Casseaux - Saint-Just Grateloube
- 35 - Pôle La Bastide - Chaptelat le Theillot
- 36 - Pôle St Lazare - Boisseuil Z.A. La Plaine
- 37 - Pôle La Bastide - Bonnac-la-Côte le Masbatin
- 38 - Pôle Val de l'Aurence - Peyrilhac Banèche

● Pôles d'échanges multimodaux

P+R Parkings relais

P Parkings secondaires



Grâce aux lignes structurantes A et B intégrées au réseau TCL, vous pourrez vous rendre facilement vers :

- Le centre-ville de Limoges, ses services, ses commerces, ses restaurants et lieux de détente, y compris ceux des secteurs Général Leclerc et Maréchal de Lattre de Tassigny,
- La gare de Limoges Bénédicins, porte d'entrée emblématique de Limoges depuis le réseau ferré,
- 3 campus universitaires (Vanteaux, Marcland, La Borie), l'IUT du Limousin, l'école d'ingénieurs ENSIL- ENSCI, les lycées et les groupes scolaires du centre-ville (Gay Lussac, Limosin, Beaupeyrat notamment),
- ESTER Technopole et le site industriel Legrand,
- Le pôle hospitalier de Limoges (Centre de Biologie et de Recherche en Santé, hôpital Jean Rebeyrol, CHU : Dupuytren 1 et 2),
- Les lieux de loisirs, de sport et de culture du secteur Puy Ponchet : le centre aquatique L'Aquapolis, la future patinoire communautaire, le cinéma, le Zénith...
- Les parcs et jardins du centre-ville (Orsay, Évêché, Champ de juillet, Auzette), les bords de Vienne et le parc de l'Aurence.
- Les lignes A et B seront aussi connectées à de nombreuses autres lignes du réseau TCL.

• 3.3. Une qualité de service renforcée

Le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), c'est un transport régulier, disponible 7j/7, avec :

- Une fréquence de passage élevée (6 à 8 minutes en heure de pointe),

- Un service régulier à tout moment de la journée grâce à des aménagements dédiés (sites réservés, priorité aux carrefours),
- Une grande amplitude horaire adaptée aux activités professionnelles et de soirée,
- Une connexion facilitée aux parkings relais.

I QUELS ÉQUIPEMENTS POUR LES STATIONS ?

Les deux lignes A et B compteront 50 stations. Elles seront équipées d'une assise protégée de la pluie, d'un éclairage, d'un distributeur de titres de transport, de haut-parleurs et d'écrans d'information indiquant les temps d'attente entre deux bus. Les personnes à mobilité réduite (PMR) bénéficieront d'un accès facilité, d'annonces et signaux sonores, et de bandes rugueuses de bord de quai.

3.4. Des bus plus écologiques

Pour accompagner la transition énergétique et poursuivre l'effort de décarbonation des transports, les lignes A et B seront exploitées avec de nouveaux bus électriques. Leur chargement nocturne et la maintenance seront assurés dans les dépôts du Clos Moreau et de la Grande Pièce. Des recharges pourront être effectuées notamment aux terminus.

3.5. Connecter les communes et les quartiers

Entre ville et campagne, Limoges Métropole compte 208 000 habitants, dont 140 000 dans la ville-centre. Les lignes provenant des différentes communes viendront se connecter aux lignes A ou B au niveau des pôles d'échanges multimodaux.

L'itinéraire des lignes A et B rapprochera du centre-ville deux quartiers prioritaires de la politique de la ville :

- Beaubreuil, avec l'aménagement d'un quartier-parc ouvert sur les secteurs d'emploi (parc d'activités de Limoges nord, ESTER Technopole...) et le centre-ville ;
- Val de l'Aurence sud, nouvelle porte d'entrée ouest de Limoges, où une réhabilitation est en cours.

3.6. Une mobilité financièrement avantageuse

Les coûts liés à la mobilité augmentent en raison de l'instabilité des prix des carburants, sans oublier ceux liés à l'entretien d'un véhicule, de son assurance... Se déplacer en transports en commun, notamment avec un abonnement, sera toujours une source d'économie, le trajet revenant ainsi à quelques dizaines de centimes. La tarification applicable sur les deux lignes A et B sera identique à celle appliquée sur les autres lignes de TCL, les mêmes abonnements y seront valables. Ces abonnements permettront de stationner gratuitement dans les parkings relais.

I BON À SAVOIR

Votre abonnement de transport public est pris en charge au moins à 50 % par votre employeur, c'est la loi !

[ZOOM SUR] LE TERMINUS DE LA LIGNE A / CHU - UNIVERSITÉS

Une solution à la hauteur du premier pôle d'emplois du département.

Le site du CHU-Universités rassemble 7 000 emplois et 10 000 usagers quotidiens. Son accès est rendu difficile par le cheminement complexe des voitures, une offre de stationnement limitée, des aménagements quasi inexistantes pour les piétons et les cyclistes.

La desserte par la ligne A apportera une capacité complémentaire pour les usagers à destination des campus Marcland et Vanteaux, et des autres sites de santé (CH Esquirol, CHU : Dupuytren 1 et 2, Hôpital de la Mère et de l'Enfant, Hôpital Jean Rebeyrol).

La desserte sera renforcée par plusieurs lignes fortes et secondaires, ce qui doublera l'offre de transport actuelle sur le secteur :

- La ligne A desservira le campus puis le terminus aménagé près du Centre de biologie et de recherche en santé et la faculté de Médecine, à 450m de l'entrée de Dupuytren 1.
- La ligne de trolleybus T2, également en provenance du centre-ville de Limoges, sera étendue pour desservir le Cluzeau et le parvis du CHU, avec un terminus commun avec la ligne A.

- Intéressante pour toutes les personnes habitant en dehors de Limoges, la ligne 15, dite « ligne de rocade », permettra de rejoindre le Pôle d'échanges multimodal du Val de l'Aurence, mais également le campus de La Borie. Elle desservira l'arrêt Dupuytren 2.

- La ligne 12, qui dessert Limoges depuis la commune d'Isle, offrira plusieurs correspondances avec les lignes A et B et la ligne T2.

Le projet Moovéo permettra le réaménagement des accès routiers du secteur et l'amélioration des itinéraires cyclables. Le niveau de desserte par les bus et trolleybus augmentera de 100%.



Pôle Hospitalier / Campus universitaires : desserte à l'horizon du projet, Limoges Métropole / Sennse, 2024



Aujourd'hui, le site du futur terminus CHU - Universités, ©Egis



Demain, hypothèse d'aménagement du terminus CHU - Universités, Limoges Métropole / Egis 2024

[ZOOM SUR] LE TERMINUS DE LA LIGNE B / PANAZOL

Un nouveau parking relais au stade Valière

La ligne B se substituera à la ligne 1 qui s'arrête aujourd'hui au terminus « Route de Lyon », à l'entrée de la commune de Panazol. En concertation avec la commune, il est proposé un terminus à 2 branches :

- une branche principale desservant un nouveau terminus avec un parking relais de 60 places, aménagé sur une parcelle de l'actuel stade Valière dont les travaux de réaménagement ont débuté en 2024,
- une seconde branche desservant la zone d'habitat et de services avenue Pierre Cot, sur un arrêt déjà aménagé.

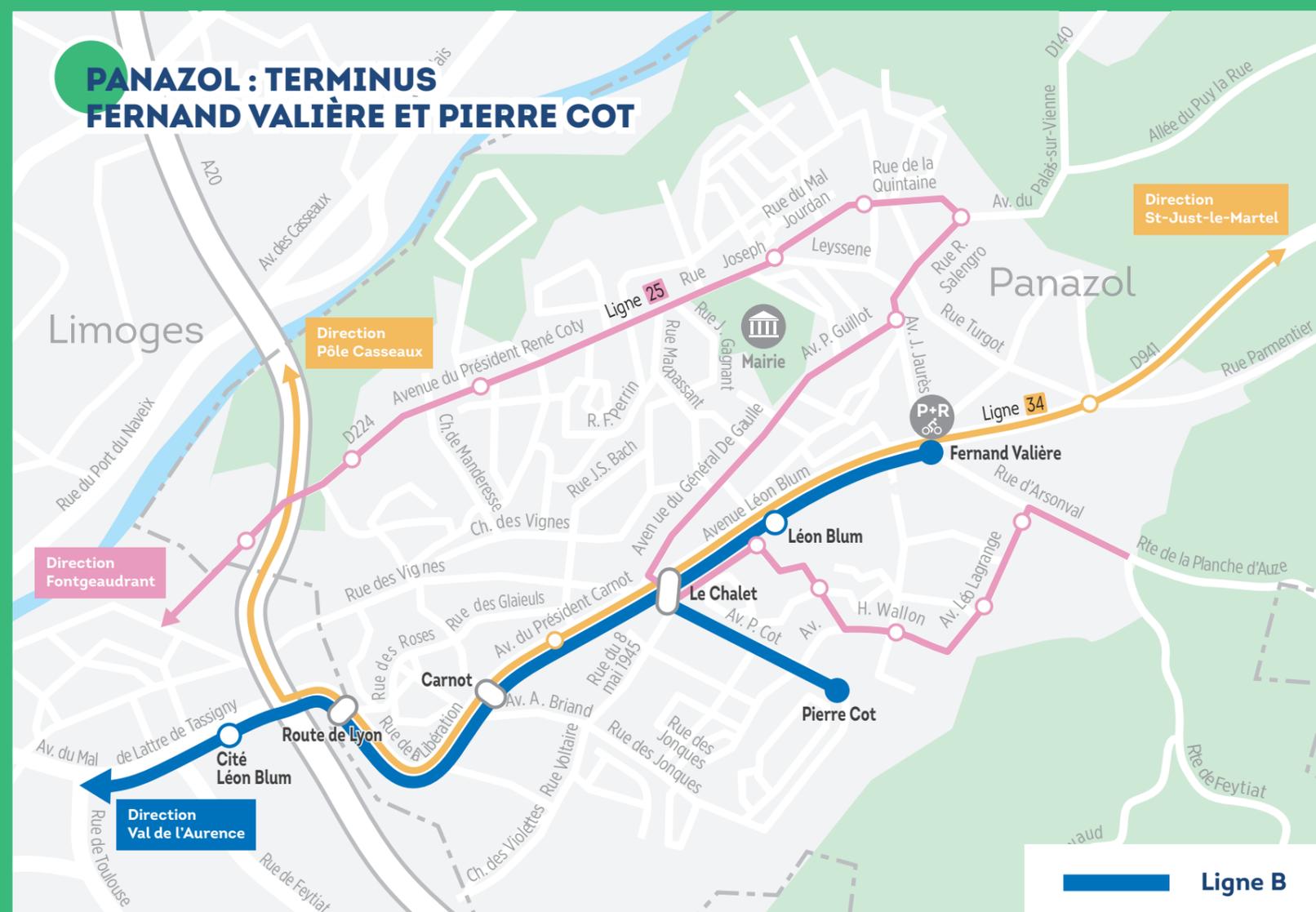
Ce type de tracé « en fourche » nécessitera une alternance de desserte entre les deux terminus par les véhicules de la ligne B.



Aujourd'hui, le site du futur terminus au niveau du stade Valière à Panazol, ©Egis



Demain, hypothèse d'aménagement du terminus de la ligne B à Panazol avec le futur parking relais accolé au stade Valière, Limoges Métropole / Egis, 2024



©Limoges Métropole / Sennse, 2024

4. UN RÉSEAU DE MOBILITÉ ADAPTÉ À TOUS LES USAGERS

Vous vous déplacez à pied, en voiture, à vélo, en bus ?
Le projet Moovéo améliorera toutes les mobilités.



4.1 Des rues adaptées à tous vos déplacements

Actuellement, 83 % des déplacements à Limoges se font en voiture (selon le rapport ADETEC « Parts modales et partage de l'espace dans les grandes villes françaises » de 2021). Très chargées, les rues du centre-ville accueillent un trafic de transit important. Certains automobilistes n'ont ni pour origine ni pour destination le centre-ville : ils le traversent car c'est aujourd'hui la trajectoire la plus directe pour aller du nord au sud et d'est en ouest. Or, les rues sont étroites et mal adaptées à ce flux de circulation. Au final, le temps de parcours n'est pas forcément le plus court.

Dans le cadre du projet Moovéo, l'adaptation du plan de circulation permettra de dépasser ces contraintes.

Sur les axes des lignes A et B, les connexions entre le périphérique et les pénétrantes (avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, avenue de Général Leclerc, boulevard Albert Thomas) seront réaménagées. Les transports en commun seront prioritaires et les vélos emprunteront des itinéraires sécurisés.

Les accès aux différents quartiers seront maintenus. Les itinéraires vers les parcs de stationnement seront plus lisibles.

L'accès des voitures au centre-ville restera possible. Chacun aura le choix entre le bus, la voiture, le vélo, la marche à pied... ou tous ces modes combinés.

- L'adaptation du plan de circulation de l'hyper-centre vise à valoriser la fonction multimodale du « boulevard circulaire » délimité par les boulevards Carnot, Victor Hugo, Gambetta et Louis Blanc. Le long de ces axes, la simplification des carrefours facilitera le trafic.
- Une réduction du trafic est attendue sur les axes empruntés par les lignes A et B, notamment sur l'avenue des Bénédictins, le quai Louis Goujard, le quai Saint-Martial et l'avenue Georges Dumas.
- Vers le centre de Limoges, l'intermodalité se développera plus particulièrement à partir du boulevard périphérique, aux 4 « portes ». Elles feront la jonction avec les axes des lignes A et B.

4.2 Une gestion optimisée du stationnement

Bien sûr, la voiture restera une nécessité pour certains déplacements. Les aménagements prévus intégreront la préservation des accès aux habitations et le stationnement riverain sera pris en compte.

L'organisation des livraisons et l'accessibilité aux commerces constitue une préoccupation centrale du projet.

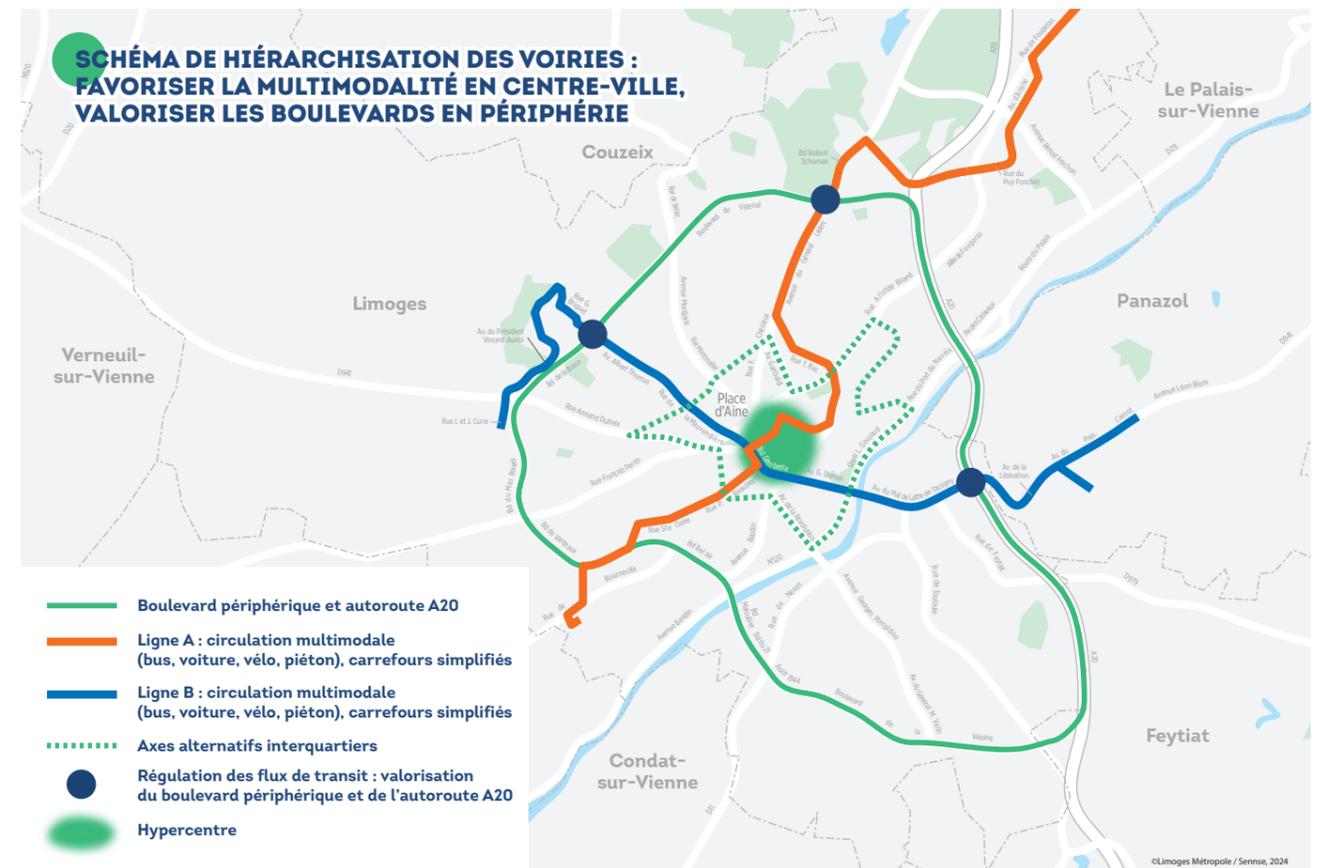


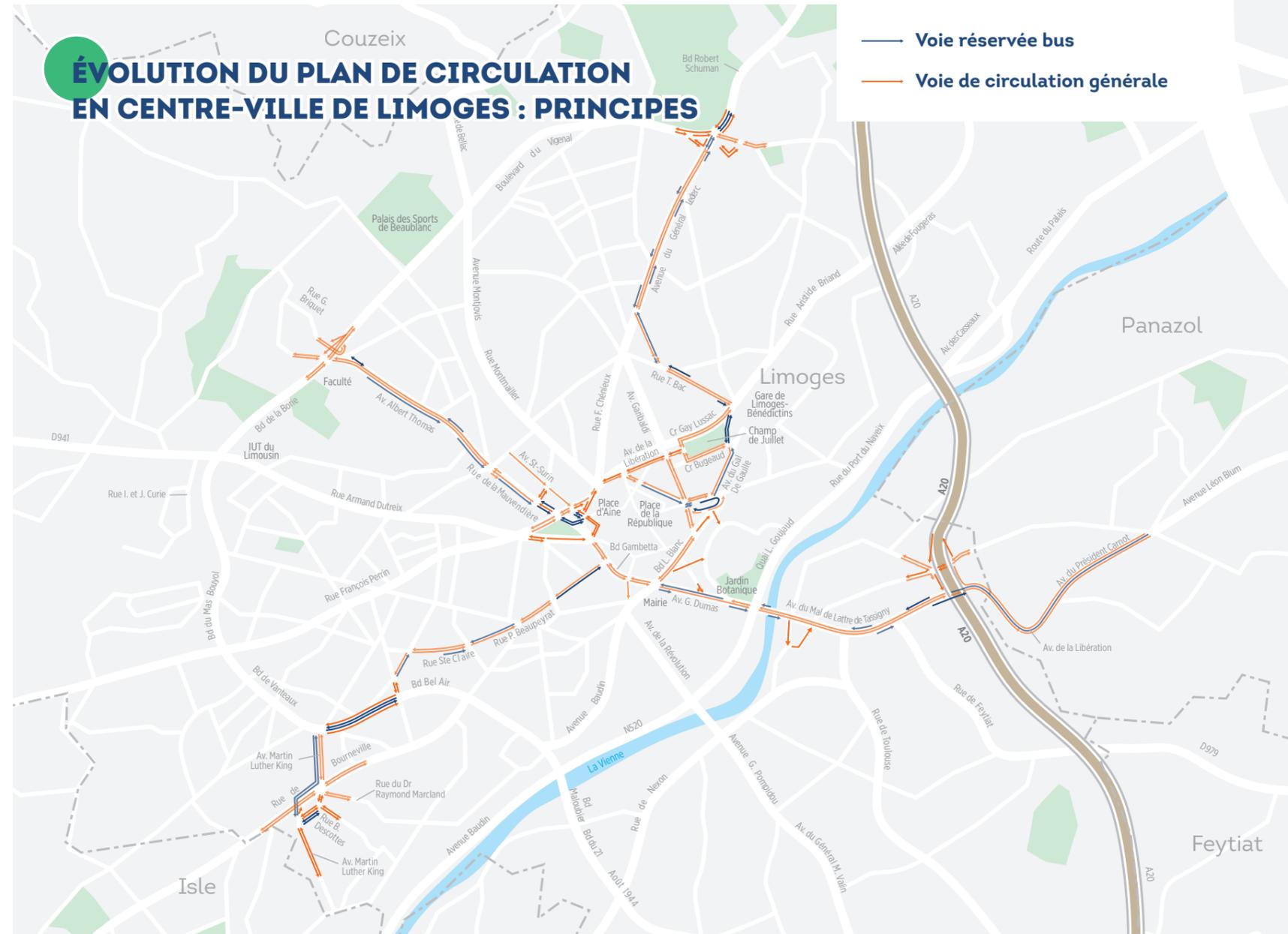
Schéma de hiérarchisation des voiries pour la multimodalité, Limoges Métropole / Sennse, 2024

4.3 Plus d'espaces pour pédaler

Le projet Moovéo prévoit l'aménagement d'itinéraires cyclables sur un linéaire important. Objectif : se rendre au travail, faire ses courses ou aller faire ses études dans les meilleures conditions quelle que soit la saison et avec le moins d'obstacles et d'arrêts possibles.

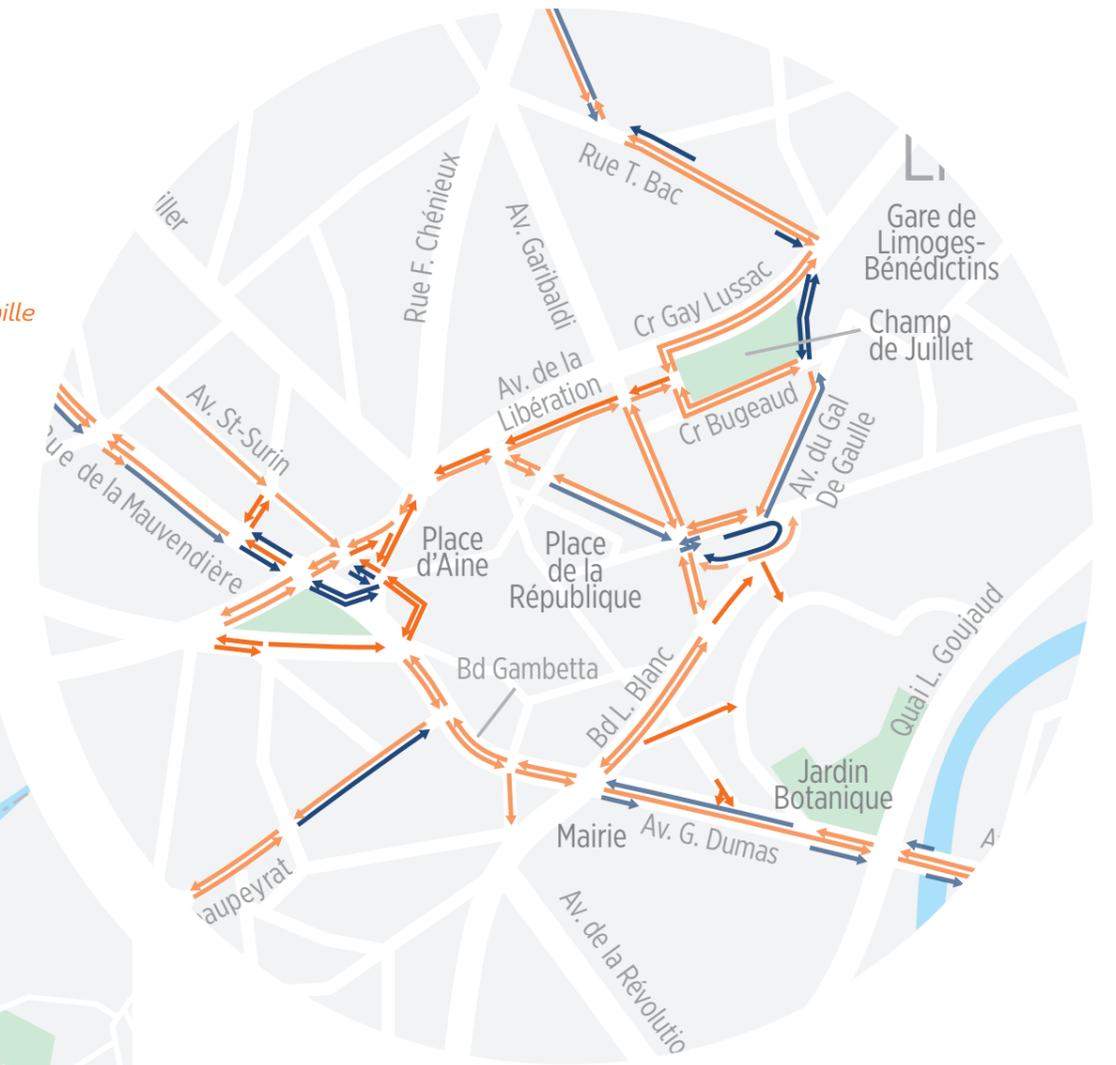
Dans les secteurs de centre-ville, la baisse de la circulation générale et la réduction de la vitesse contribueront à la bonne cohabitation des cyclistes, des usagers des transports en commun et des automobilistes.

ÉVOLUTION DU PLAN DE CIRCULATION EN CENTRE-VILLE DE LIMOGES : PRINCIPES

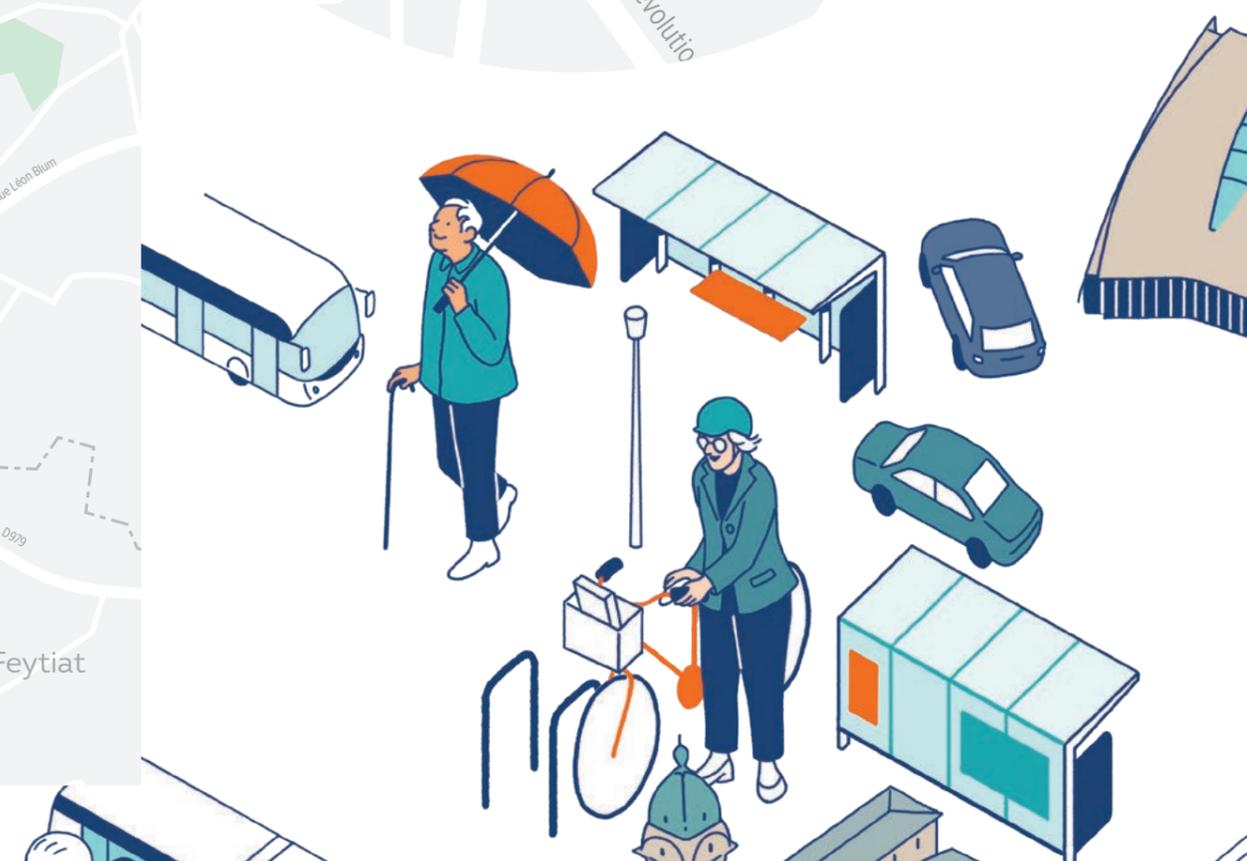


- Voie réservée bus
- Voie de circulation générale

Zoom sur le centre-ville



Principes proposés pour l'évolution du plan de circulation en centre-ville ;
Limoges Métropole / Sennse / Egis, 2024



4 %

C'est la part modale visée pour les déplacements à vélo en 2030 dans le Plan de déplacements urbains (PDU), contre 1 % en 2019



4.4. Continuités cyclables : de quoi parle-t-on ?

Selon la configuration des rues, le trafic et la vitesse de la circulation autorisée, plusieurs aménagements seront proposés :

- Pistes cyclables séparées des autres voies, là où les flux routiers sont importants,
- Bande cyclable tracée sur la chaussée et/ou double sens cyclable dans les petites rues à faible trafic,
- Voie partagée bus + vélo, avec élargissement prévu pour faciliter le dépassement (dans le cas d'un axe réservé aux lignes A et B et vélos).
- Zone 30 et zones de rencontre.

Si l'insertion des vélos le long de l'axe des lignes A et B n'est pas opportune dans tous les secteurs, des itinéraires de report plus adaptés seront proposés.

4.5. Une sécurité renforcée

Avec la réduction des flux de transit en centre-ville de Limoges, les traversées piétonnes et la cohabitation des différents modes de déplacement seront facilitées. Autour du boulevard circulaire, à proximité des établissements scolaires, la mise en valeur des places rendra l'espace plus praticable.

4.6. Des adaptations nécessaires dans chaque rue

Le projet Moovéo a pour objectif de valoriser tous les usages de l'espace public : circulation des transports en commun, des voitures, des piétons, des vélos ; végétalisation pour faire de l'ombre en été et infiltrer les eaux de pluie, implantation du mobilier urbain, stationnement...

Les propositions d'aménagement doivent néanmoins considérer les contraintes de chaque rue : quelle est sa largeur, sa fonction dans le plan de circulation ? Quels sont les services et les commerces desservis ? Où sont implantés les réseaux souterrains ?

Selon les réponses à ces questions, plusieurs propositions d'aménagement sont possibles avec des équilibres différents entre chaque fonction.



L'avenue du Général Leclerc, porte d'entrée du centre-ville depuis le nord, présente un réel enjeu de qualité de vie pour ses habitants. Plusieurs variantes peuvent être étudiées :

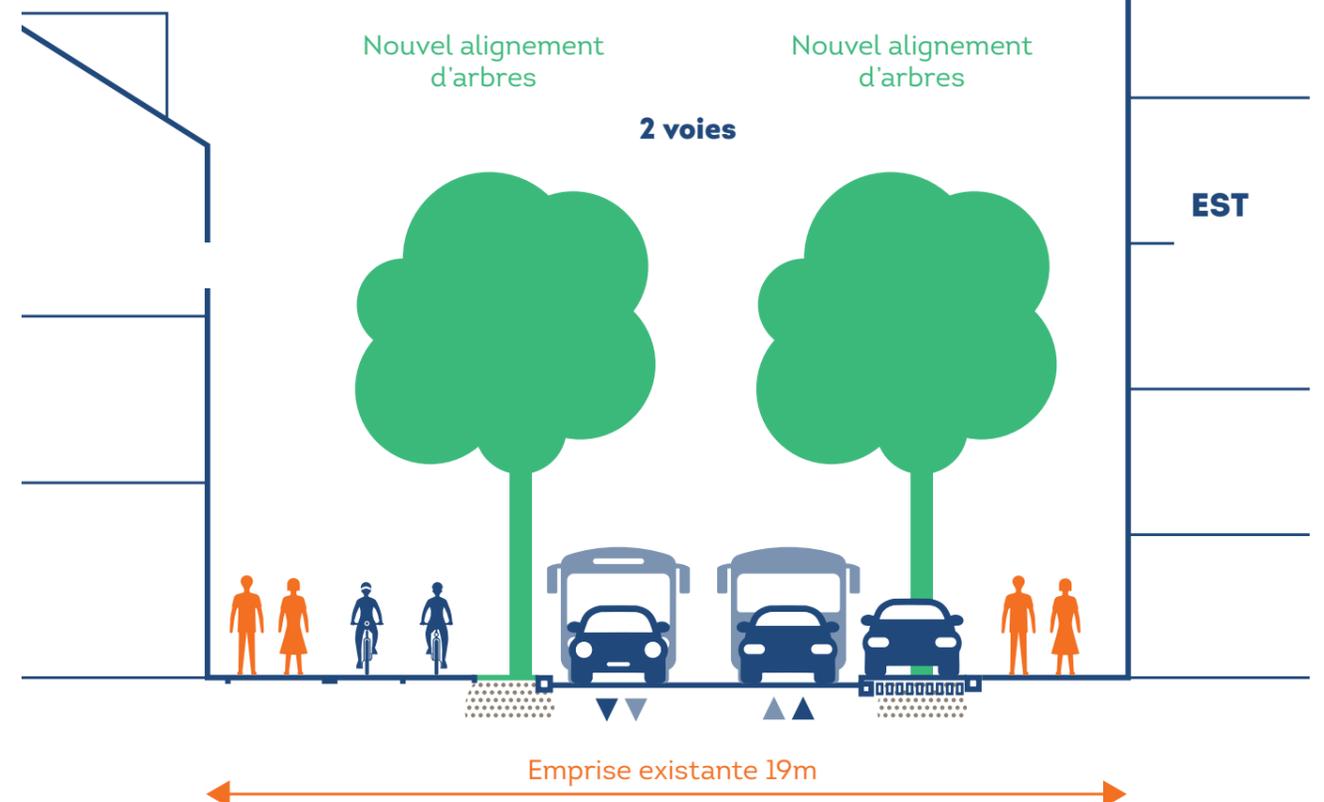
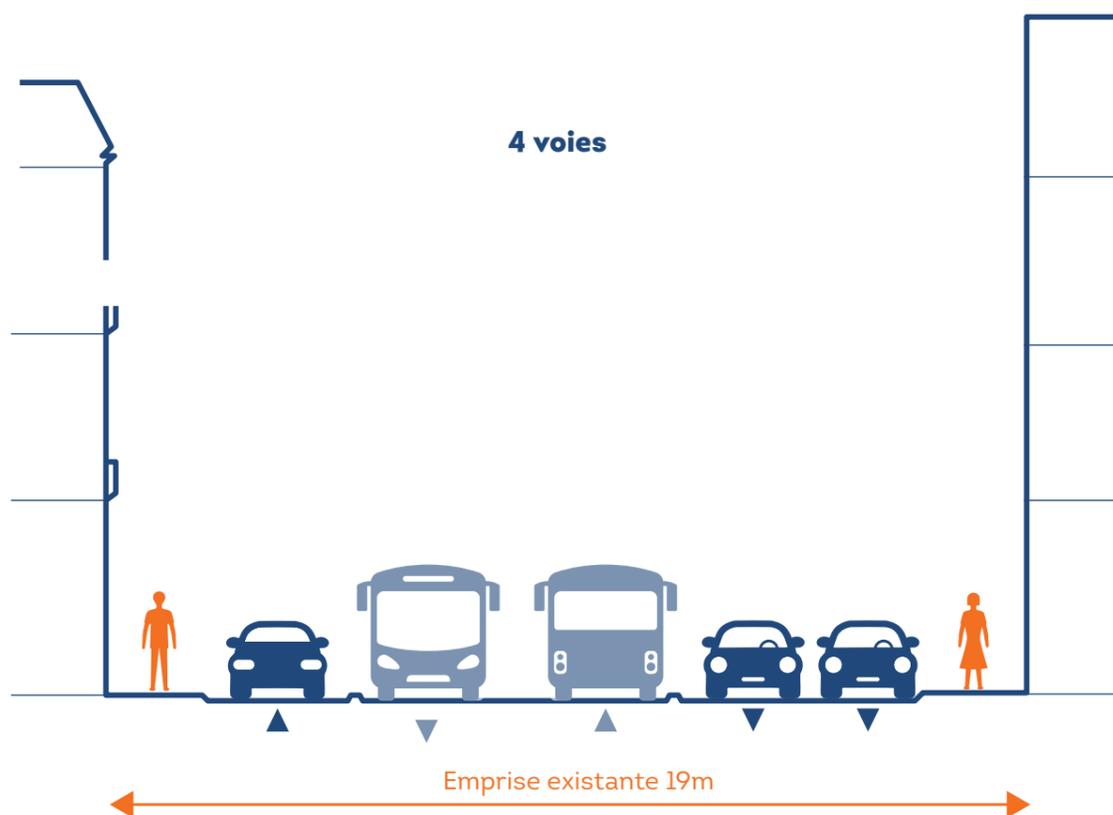
- Une piste cyclable bidirectionnelle le long de l'avenue et des plantations, avec stationnement intercalé, de l'avenue de Louyat jusqu'au boulevard des Arcades ;
- Un itinéraire cyclable sur la rue du Chinchauvaud et l'avenue de Louyat, et des plantations, avec stationnement intercalé du sud au nord le long de l'avenue du Général Leclerc.



**| EXPRIMEZ-VOUS...
DONNEZ VOTRE AVIS !**

Comment insérer les vélos sur l'avenue du Général Leclerc ?

**DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS D'AMÉNAGEMENT SUR UNE MÊME
LARGEUR DE VOIRIE (19 MÈTRES DANS CET EXEMPLE)**



5. AMÉNAGER UNE VILLE APAISÉE

5.1. Des espaces publics accueillants

L'aménagement des itinéraires des lignes A et B et la révision du plan de circulation redonneront tout leur caractère à des lieux emblématiques de Limoges. La valorisation de certaines places et avenues coïncidera avec une amélioration importante du cadre de vie.

- Place Maison Dieu, il est proposé de reconstituer l'axe historique entre le Champ de juillet et la gare des Bénédictins. La place accueillera les transports en commun, la marche à pied et le vélo. Les voitures accéderont au parvis par le cours Bugeaud.



La place Maison Dieu aujourd'hui, ©Egis



Demain, hypothèse d'aménagement de la place Maison Dieu ; Limoges Métropole / Egis, 2024 (image non contractuelle)



La place Jourdan aujourd'hui. Image Google Map

- Place Jourdan, l'aménagement prévoit d'organiser la desserte de la ligne A et des lignes régulières autour de la place.
- Un nouvel alignement d'arbres permettrait la continuité de l'axe planté depuis la Gare jusqu'à la porte Tourny et la place de la République, qui ont fait l'objet d'une rénovation récente.
- Les espaces piétons seraient fortement augmentés grâce au plan de circulation simplifié, apportant une meilleure lisibilité des liaisons piétonnes, notamment depuis la Gare et entre le parking Jourdan et la porte Tourny et une amélioration de la sécurité routière.
- Il est prévu le maintien du stationnement à l'angle sud-ouest de la place, entre le carrefour Tourny et le boulevard Fleurus.



Demain, hypothèse d'aménagement de la place Jourdan avec l'arrivée de la ligne A, Limoges Métropole / Egis, 2024 (image non contractuelle)



La place d'Aine aujourd'hui, ©Egis

- Porte d'entrée de l'hyper-centre, la place d'Aine accueillera le tronc commun des lignes A et B, permettant de passer facilement de l'une à l'autre. La restauration de la place comprendra un axe paysager partant de la Cour d'Appel vers la rue Othon Péconnet et les Halles. La rue Raymond Couraud sera rendue aux piétons et aux vélos.
- Les lycéens chemineront en toute sécurité vers la place Winston Churchill par la rue Raymond Coureaud.
- La circulation des voitures sur la place d'Aine sera possible dans les deux sens, avec un maintien de l'accès par la rue des Arènes. Plusieurs variantes sont à l'étude :
 - Un espace partagé entre les voitures et les bus des lignes A et B du côté centre-ville (hypothèse 1). Cette orientation permettrait l'aménagement d'un véritable parvis piéton devant la Cour d'Appel et de valoriser l'axe de la Cour d'Appel jusqu'aux Halles. L'accès au tribunal serait toujours possible pour les véhicules de secours et de police.
 - Côté Cour d'Appel, un passage des lignes A et B sur site réservé pour faciliter la desserte en transport en commun (hypothèse 2).
 - Un site réservé aux transports au centre de la place d'Aine. Cette dernière hypothèse nécessiterait des travaux plus importants de renforcement de l'ouvrage souterrain (hypothèse 3).

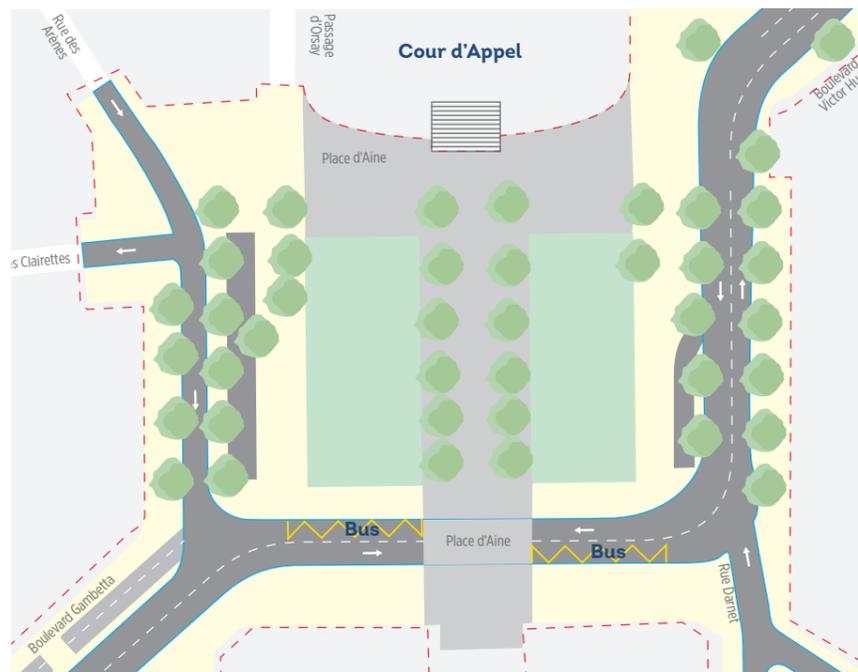


Demain, hypothèse d'aménagement 1 de la place d'Aine, Limoges Métropole / Egis, 2024 (image non contractuelle)

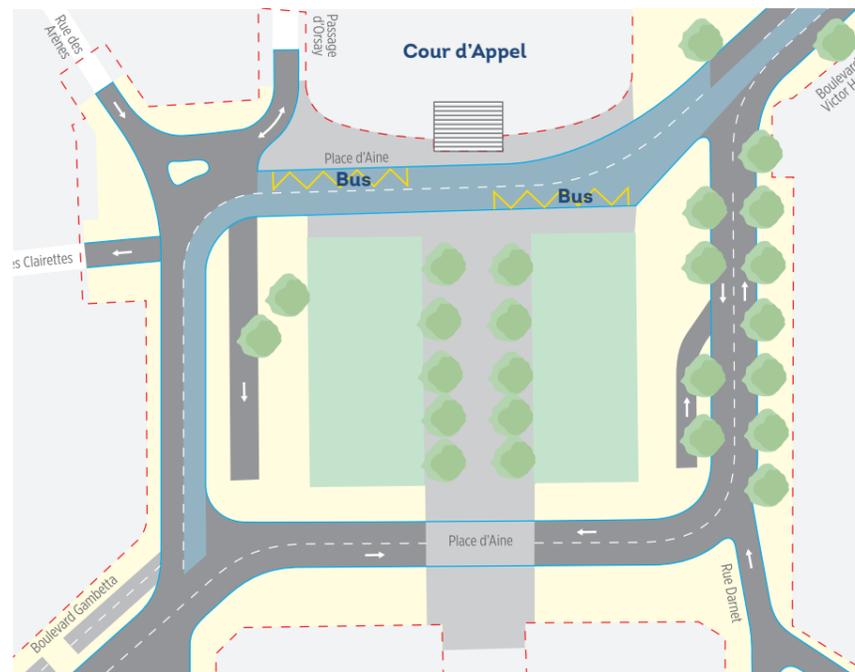


**EXPRIMEZ-VOUS...
DONNEZ VOTRE AVIS !**

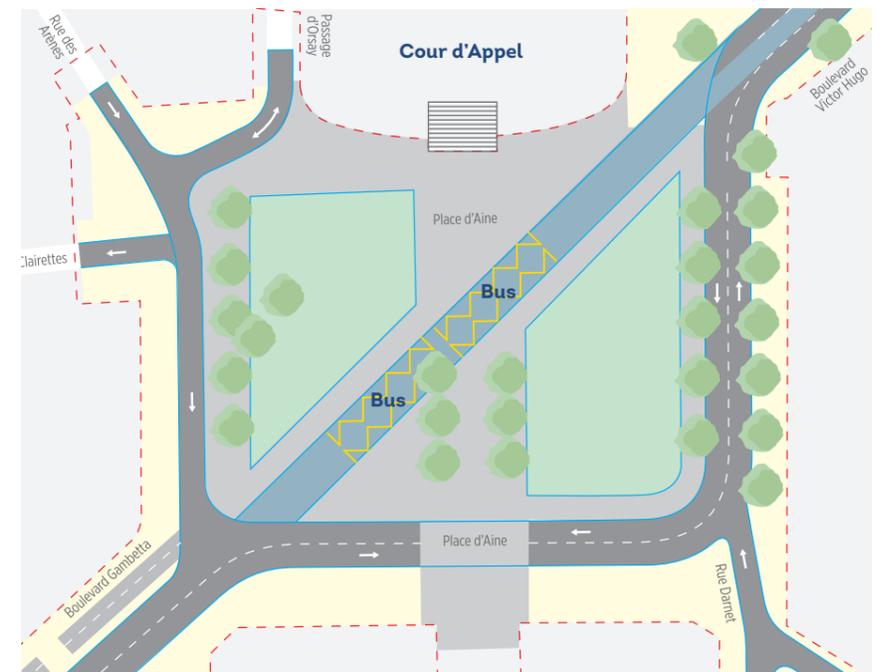
Quel aménagement pour la place d'Aine ?



Demain, hypothèse d'aménagement 1 de la place d'Aïne, Limoges Métropole / Sennse, 2024



Demain, hypothèse d'aménagement 2 de la place d'Aïne, Limoges Métropole / Sennse, 2024



Demain, hypothèse d'aménagement 3 de la place d'Aïne, Limoges Métropole / Sennse, 2024

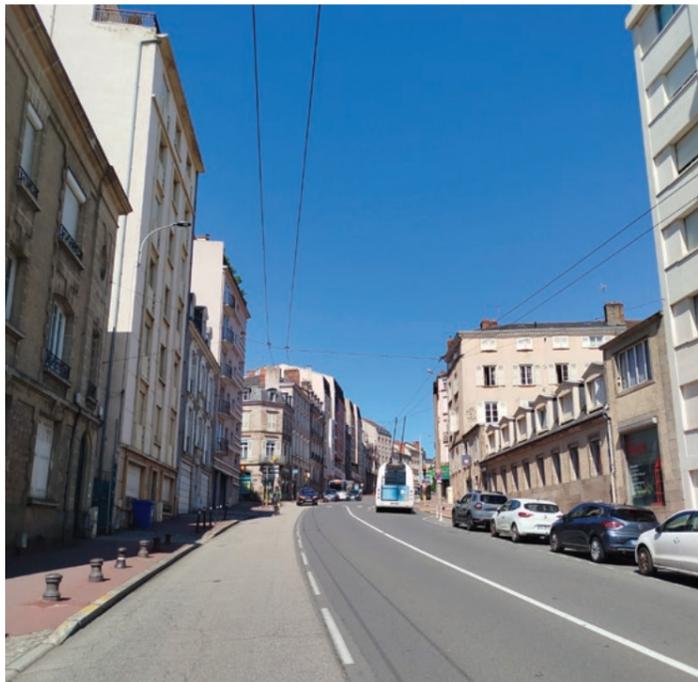




| EXPRIMEZ-VOUS... DONNEZ VOTRE AVIS !

Quels sont, selon vous, les aménagements adaptés à un espace partagé entre tous les usagers ? La question se pose par exemple sur le boulevard Gambetta.

- Le projet Moovéo vise à réaménager les boulevards de centre-ville le long du tracé des lignes A et B pour les rendre plus agréables et plus accueillants. Grâce à de larges trottoirs, un aménagement cyclable, une alternance entre du stationnement et de nouveaux arbres, le boulevard Gambetta apportera de l'attractivité vers le centre-ville, quel que soit son mode de déplacement.



Le boulevard Gambetta aujourd'hui, Limoges Métropole, 2024



Demain, hypothèse d'aménagement du boulevard Gambetta, Limoges Métropole / Egis, 2024 (image non contractuelle)

5.2. Plus de nature en ville

Le projet Moovéo prévoit la création de nouveaux alignements d'arbres dans le centre-ville, le long des lignes A et B, dans les secteurs Gambetta, Georges Dumas, Maréchal de Lattre de Tassigny. Le projet paysager dans son ensemble préservera les arbres existants et leurs systèmes racinaires. Des espèces adaptées au changement climatique et faiblement allergènes seront privilégiées.

5.3. Moins de bruit !

Dans le centre-ville de Limoges, les émissions sonores peuvent dépasser les niveaux recommandés de l'indicateur européen Lden (68 décibels¹). Environ 11 000 personnes sont concernées. Le report modal vers les transports en commun, la marche et le vélo, et de nouveaux plans de circulation réduiront les nuisances subies par les habitants et usagers.

1. Directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.



6. VERS UN TERRITOIRE RÉSILIENT FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

À l'heure de l'augmentation des températures et des épisodes caniculaires, la végétalisation est une alliée incontournable du projet Moovéo.

Sur les voiries de centre-ville, avec des matériaux adaptés et davantage d'arbres, il serait possible de réduire de 5,4°C en moyenne les températures maximales au sol.



Au même titre que les nouveaux aménagements de voirie (revêtements, bordures...) limitent les îlots de chaleur urbains, les alignements d'arbres, pelouses et massifs procurent ombrage et fraîcheur.

Le végétal étant le principal capteur du dioxyde de carbone, le maintien des arbres existants sera systématiquement recherché. De nouveaux spécimens seront plantés partout où cela est possible. À la fin des travaux, les secteurs aménagés compteront plus d'arbres qu'aujourd'hui.

La limitation des températures ressenties en été dépend également du pouvoir réfléchissant des matériaux utilisés : plus il est élevé, moins l'espace public garde la chaleur du soleil. C'est ce qu'on appelle l'albedo. Des matériaux clairs à fort pouvoir réfléchissant seront donc privilégiés dans le cadre des travaux.

| ÎLOT DE CHALEUR : DE QUOI PARLE-T-ON ?

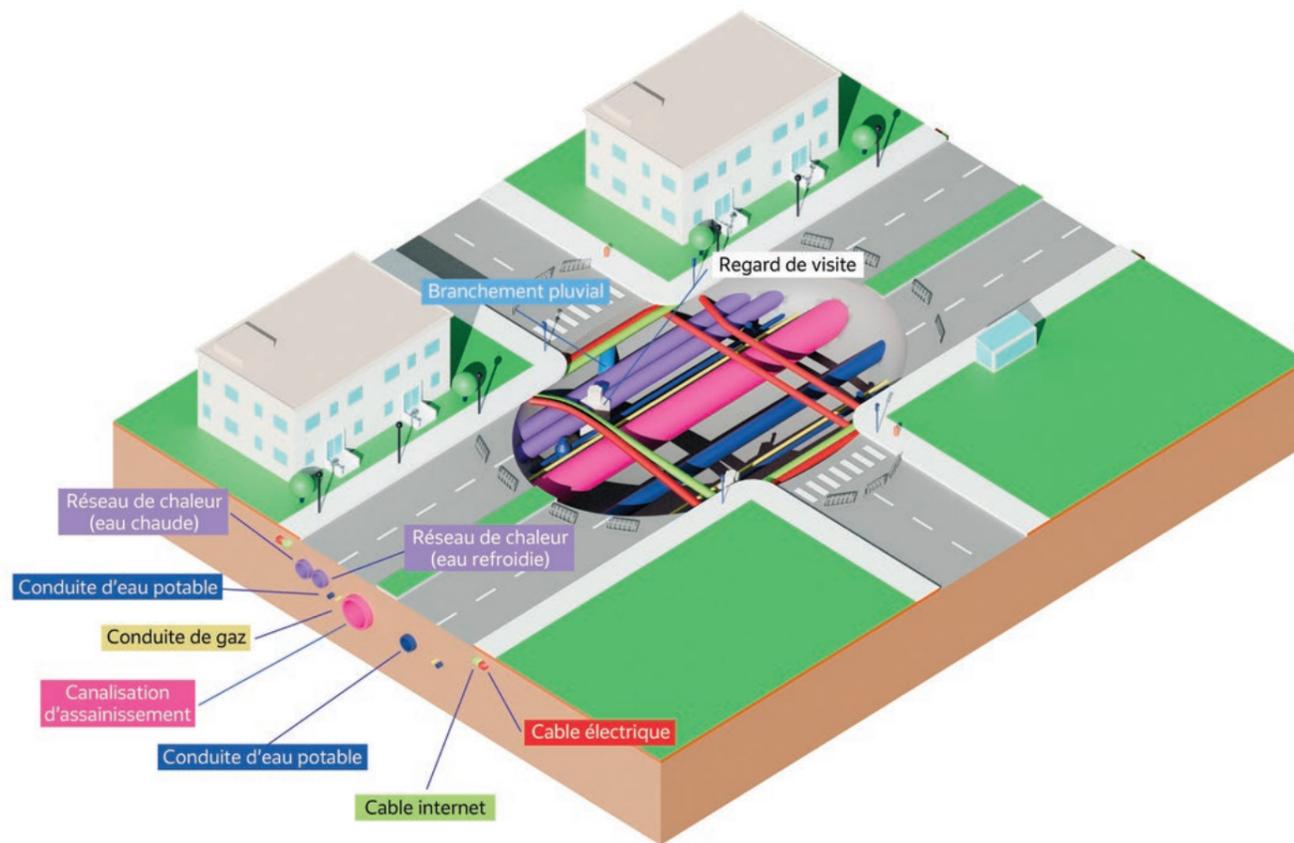
Un îlot de chaleur est une bulle d'air chaud en milieu urbain. Il forme un microclimat artificiel. Favorisé par l'artificialisation des sols qui réduit l'infiltration des eaux et son évaporation naturelle, il est aggravé par la circulation automobile, le chauffage urbain, l'activité industrielle.

UN BILAN CARBONE POSITIF

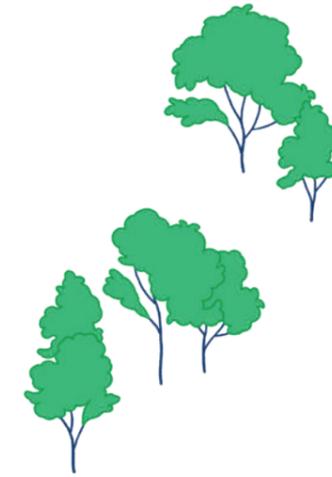
D'après un bilan socio-économique préliminaire, les aménagements du projet Moovéo et la mise en service des lignes A et B devraient permettre l'économie de 61 887 tonnes équivalent CO₂ (T eq. Co₂) sur 30 ans. Cela s'explique par la diminution attendue du trafic routier et l'utilisation de transports en commun peu émetteurs de gaz à effet de serre. Avec un bilan positif de 39 651 T eq. Co₂, les émissions liées aux travaux seront largement compensées. Ces données seront précisées dans le dossier d'enquête publique.

6.1. Rénover les réseaux d'eau potable et d'assainissement

La réalisation des lignes A et B nécessite des travaux sur les voies, le long de leur tracé. Dans une optique de gêne minimale et de coûts maîtrisés pour la collectivité, Limoges Métropole a souhaité que ces travaux soient les plus complets possibles. C'est pourquoi, le projet est l'occasion de remplacer et rénover les réseaux vétustes d'eau potable et d'eaux usées. Il s'agira de mutualiser les coûts d'installation de chantier et de matériaux, et éviter toute autre intervention pendant les 30 ans à venir. Cela permettra de réduire les fuites d'eau potable et donc la consommation. Le projet Moovéo a tout son rôle à jouer dans la préservation de la ressource en eau.



Fonctionnement des réseaux souterrains, Limoges Métropole / Sennse



6.2. Gérer la pluie là où elle tombe...

Lors des gros épisodes pluvieux, les eaux pluviales surchargent les réseaux d'assainissement et provoquent des inondations locales. De nouvelles approches consistent à infiltrer ou stocker l'eau là où elle tombe. Limoges Métropole déploiera ces techniques dans les zones où cela sera pertinent sur les plans technique et économique.

- Les plantations prévues hors voirie, trottoirs et pistes cyclables favoriseront l'infiltration naturelle des eaux de pluie.
- Dans les secteurs où les sous-sols le permettent, des structures dites « réservoir » stockeront le surplus d'eau pluviale pour les restituer progressivement au milieu naturel ou au réseau.
- Les revêtements bitumineux seront retirés partout où cela est possible. Cette désimperméabilisation des sols pourra concerner des places de stationnement.



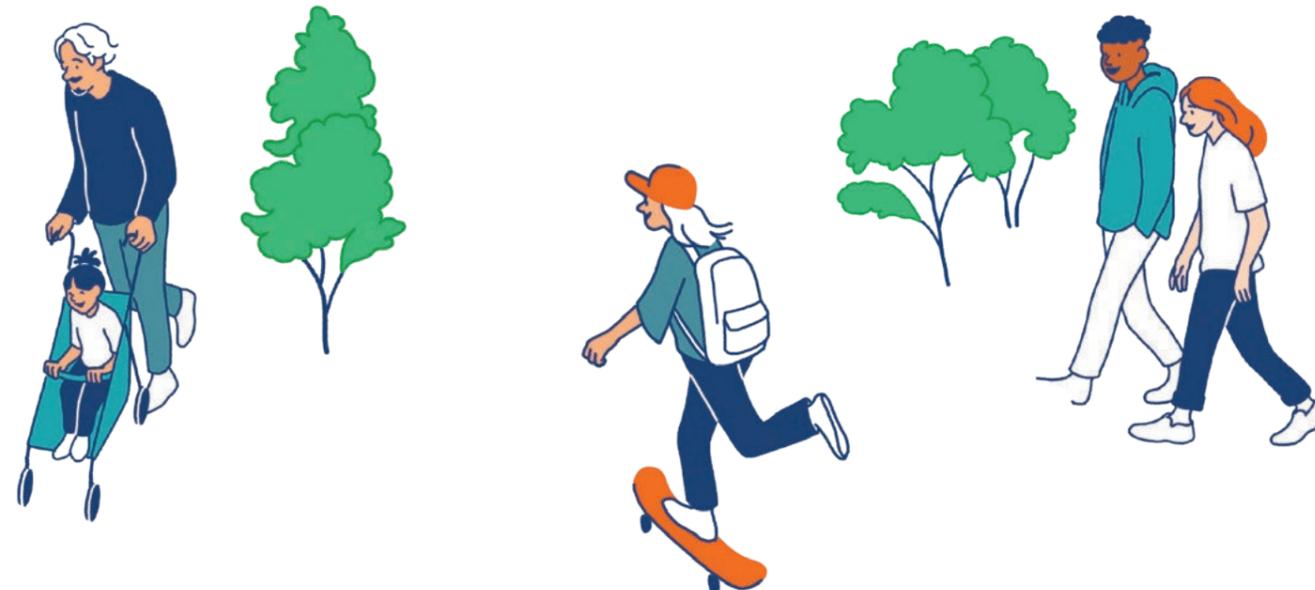
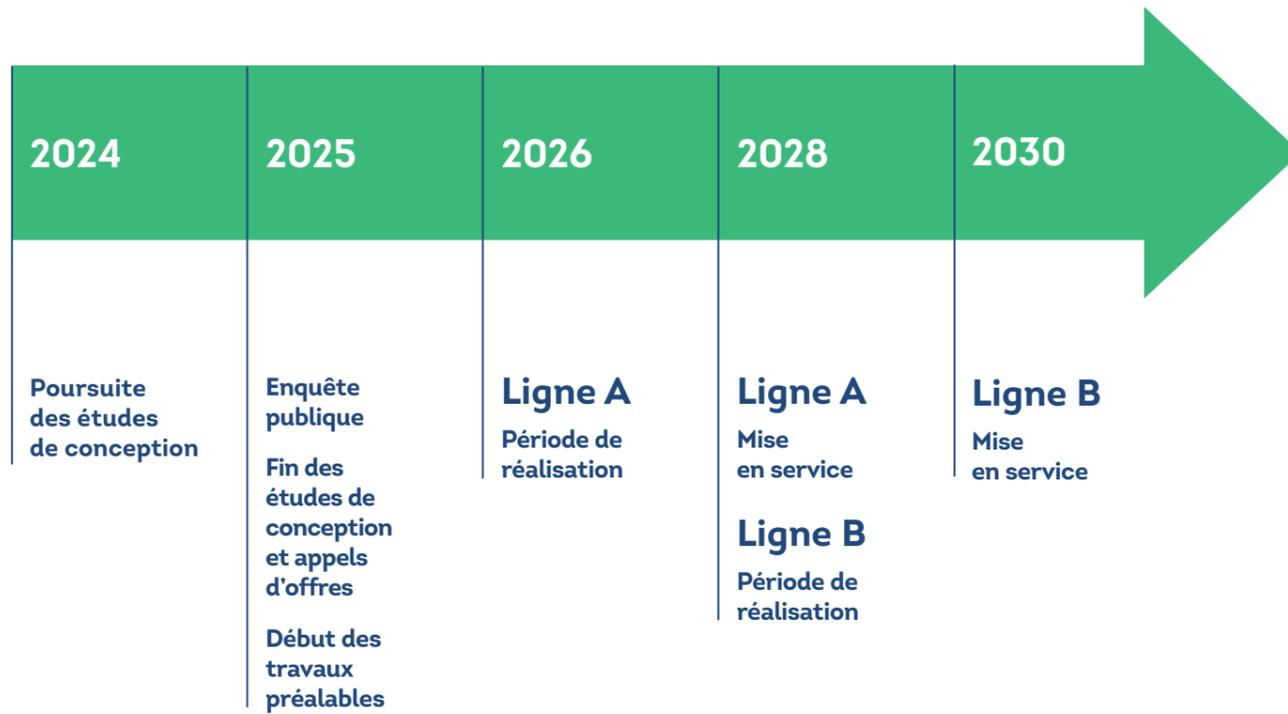
Exemples d'aménagements pour la gestion des eaux pluviales, ©Egis

6.3. Préserver la qualité de l'air

Depuis longtemps, Limoges Métropole a fait le choix de la traction électrique pour ses transports en commun. Le report modal et les bus tout électrique des lignes A et B se combineront pour réduire la pollution atmosphérique et le bruit.

7. LES ACTEURS ET LE FINANCEMENT DU PROJET MOOVÉO

7.1. Le calendrier prévisionnel



7.2. Les acteurs

Le maître d'ouvrage

Le projet Moovéo est porté par Limoges Métropole dans le cadre de ses compétences d'autorité organisatrice de la mobilité, de gestionnaire des voiries communautaires et de gestionnaire des réseaux d'eau potable et d'assainissement. La Communauté urbaine pilote l'ensemble du projet : elle définit le cahier des charges, le budget et le calendrier, passe les marchés publics, supervise les études et les travaux, achète le matériel roulant. La conception et la direction des travaux sont confiées à un maître d'œuvre, c'est-à-dire un prestataire externe, qui a été sélectionné par un appel d'offres.

7.3. Les partenaires

Les Villes de Limoges et Panazol sont co-décisionnaires à toutes les étapes du projet, particulièrement en ce qui concerne la circulation et le pouvoir de police des maires.

La Ville de Limoges a transféré sa maîtrise d'ouvrage à Limoges Métropole pour les travaux d'éclairage public et de fibre optique.

Le Conseil Départemental de la Haute-Vienne ainsi que la Direction inter-régionale des routes centre-ouest (DIRCO) sont associés en tant que gestionnaires de voirie.

La Région Nouvelle-Aquitaine gère les lignes de transport inter-urbaines. Elle est donc consultée sur l'organisation des espaces de correspondance avec le réseau des bus urbains.

Les services déconcentrés de l'Etat (Préfecture de la Haute-Vienne, DREAL, DDT) ont été associés en amont. Il leur revient d'instruire les dossiers réglementaires, mener l'enquête publique, déclarer le projet d'utilité publique et délivrer les autorisations de travaux.

7.4. Le coût prévisionnel du projet

(conditions économiques 2022)

Moovéo comprend plusieurs volets d'investissement correspondant à l'aménagement des voiries et des espaces publics, et à la rénovation des réseaux souterrains. Les coûts ont fait l'objet d'une évaluation en phase d'études préliminaires et seront précisés lors des phases de conception.

Les travaux d'aménagement des axes des lignes A et B : 121 M€ HT

- 67 M€ HT pour les travaux de transport : plateforme des lignes A et B, équipements de transport et stations ;
- 34 M€ HT pour la rénovation des voiries, les trottoirs, les aménagements cyclables, les espaces de stationnement le long des rues nécessaires au projet ;
- 20 M€ HT pour les travaux d'aménagement des espaces publics nécessaires au projet : réaménagement des places, rénovation de l'éclairage public, végétalisation, gestion des eaux de pluie.

L'acquisition du matériel roulant et des infrastructures de recharge : 43 M€ HT

- Les nouveaux bus électriques en remplacement des anciens bus diesel du réseau TCL.

Le projet de rénovation des réseaux humides : 28 M€ HT

- Rénovation et renouvellement des réseaux vétustes ou en approche préventive pour limiter les travaux futurs sur les tracés des lignes A et B.

Les dépenses de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre pour l'ensemble des opérations : 21 M€ HT

- Études préliminaires, diagnostics, acquisitions foncières, indemnités ;
- Coûts de maîtrise d'œuvre de conception et de suivi des travaux.

| LE FINANCEMENT

Limoges Métropole, en tant que maître d'ouvrage, finance le projet par l'autofinancement et l'emprunt. Des financements extérieurs sont prévus, dont :

- Subvention de l'État dans le cadre du 4^e appel à projets portant sur les transports en commun en site propre. Elle s'élève à 12 M€ pour la ligne A et 3,8 M€ pour la ligne B.
- Participation de la Ville de Limoges, à hauteur de 20% sur les coûts liés à l'éclairage public, à la fibre optique de la commune et aux travaux de défense contre l'incendie.

D'autres grands financeurs du transport urbain seront sollicités : l'Union européenne et la Région Nouvelle-Aquitaine, selon les opportunités d'appels à projet.



8. LA CONCERTATION CONTINUE

La concertation qui s'ouvre signe la concrétisation du projet Moovéo et son orientation nouvelle dans le cadre du Projet de Territoire de Limoges Métropole. Cette nouvelle étape réglementaire se tient du **16 septembre au 18 octobre 2024** au titre du Code de l'urbanisme en cohérence avec les modalités du Code de l'environnement. Elle sera suivie d'une enquête publique.

8.1. Les objectifs de la concertation du 16 septembre au 18 octobre 2024

La concertation portée par Limoges Métropole vise à réunir les habitants, usagers, riverains, associations locales et toutes personnes concernées par le projet Moovéo. S'inscrivant dans la continuité de la concertation de 2019, elle permettra de débattre de :

- l'ambition du projet Moovéo et ses caractéristiques,
- l'optimisation du projet sur les terminus, les variantes d'aménagement de la place d'Aine, la cohabitation des modes sur certaines voiries, le nom des stations...
- les évolutions possibles en matière de desserte, d'intégration paysagère, de traitement des espaces publics, de cohabitation entre les différents modes de transport...

8.2. Les rendez-vous de la concertation

Nous vous attendons :

- le vendredi 27 septembre à la salle Le Rok à Panazol à 17h30
- le mardi 1^{er} octobre en mairie de Limoges à 17h30

Ces réunions publiques seront l'occasion d'échanger sur les points clés du projet. À l'issue, une exposition thématique, avec différents espaces dédiés, est également à disposition. Vous pourrez échanger et poser vos questions plus précises à l'équipe du projet.

8.3. S'informer

- Le dossier de la concertation est disponible en ligne. Il peut être retiré au siège de Limoges Métropole et dans les mairies de Limoges et Panazol.
- Une plaquette permet d'avoir en poche l'essentiel du projet et ses chiffres clés.
- Le site internet dédié permet de retrouver tous les détails du projet : mobilites.limoges-metropole.fr/les-projets/mooveo

8.4. S'exprimer

- Un formulaire en ligne est disponible. Il peut être rempli et téléchargé sur le site internet mobilites.limoges-metropole.fr/les-projets/mooveo
- Des registres papier sont disponibles sur les lieux d'exposition et de réunion, au siège de Limoges Métropole, et en mairies de Limoges et Panazol.
- Les cahiers d'acteurs destinés aux associations et acteurs institutionnels sont disponibles sur les lieux de réunion et d'exposition, ainsi qu'en téléchargement sur le site internet mobilites.limoges-metropole.fr/les-projets/mooveo

8.5. Après la concertation...

Un bilan de la concertation reprendra l'ensemble des contributions et en présentera les principaux enseignements. Ces réflexions viendront alimenter les études détaillées du projet qui s'étendront sur l'année 2025.

Les échanges avec Limoges Métropole et les acteurs locaux se poursuivront sous la forme d'une concertation continue, via le site internet du projet notamment.

Le projet finalisé sera à nouveau présenté au public dans le cadre de l'enquête publique, dernière étape avant la déclaration d'utilité publique et le lancement des travaux préalables en 2025.

DOSSIER DE CONCERTATION

Moovéo

Mobilité
Transition écologique
Cadre de vie



sennse • 21050



LIMOGES MÉTROPOLE

19 rue Bernard Palissy - CS 10001 - 87031 LIMOGES CEDEX 1
05 55 45 79 00
concertation.mooveo@limoges-metropole.fr

mobilites.limoges-metropole.fr/les-projets/mooveo

Plus d'infos

