

PAU BÉARN
PYRÉNÉES
MOBILITÉS

PAU BÉARN
PYRÉNÉES
Communauté d'Agglomération



AMÉNAGEMENT CHRONOBUS SUR LA ROUTE DE BAYONNE A BILLERE

CONCERTATION PREALABLE

Au titre des articles L.103-2 du Code de l'urbanisme

DOSSIER DE PRESENTATION



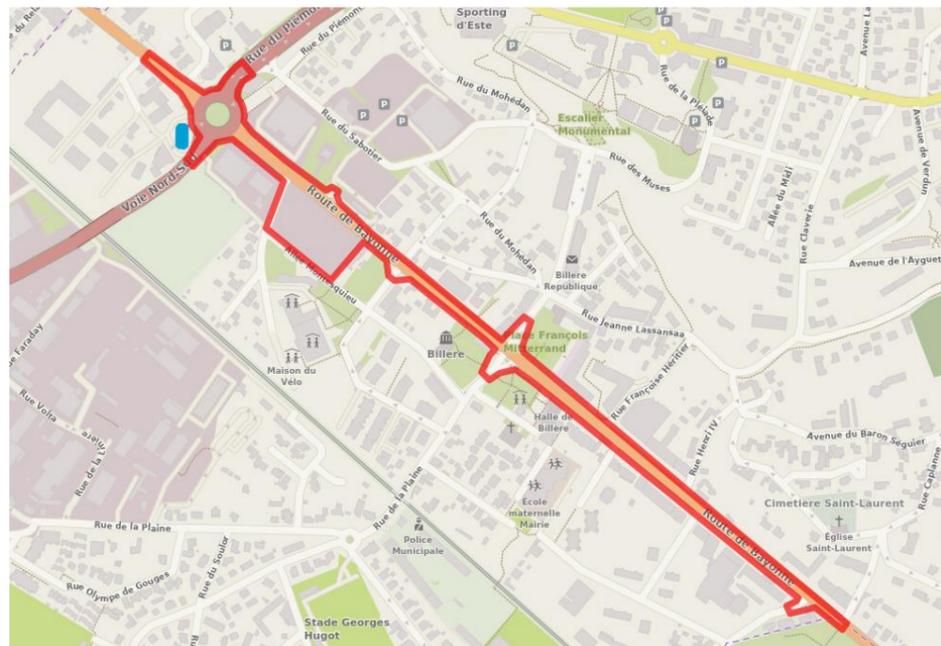
Table des matières

I. Objectifs généraux de l'opération	3	2. Stationnement	19
1. Rendre attractifs les transports en commun	3	VII. Impacts fonciers	21
2. Transformer un axe routier en boulevard urbain	3	VIII. Phasage et estimation des coûts de l'aménagement	22
3. Favoriser les modes actifs	4	1. Phasage des travaux	22
4. Intégrer la Nature en ville et les enjeux de désimperméabilisation	4	2. Estimation des travaux	22
II. Situation du projet.....	5		
III. Description du projet d'aménagement	6		
1. Le giratoire de la rocade (nord-sud).....	6		
2. Du giratoire de la rocade au parking-relais (P+R)	6		
3. Du P+R à la mairie	8		
4. Le cœur de ville : de la mairie à la Halle.....	8		
5. De la rue F.Heritier à la rue G.Bourgignon	10		
6. De la rue G.Bourgignon à la rue du Golf.....	11		
IV. Les aménagements paysagers.....	13		
V. Stations	15		
1. Station Jardins de Billère	15		
2. Stations Lacassagne et Mairie de Billère	15		
VI. Circulation et stationnement	16		
1. Modification des conditions de circulation.....	16		

I. Objectifs généraux de l'opération

Le projet de requalification de la route de Bayonne à Billère constitue la **première phase** des travaux d'aménagement de **l'axe 1 de chronobus** entre le centre commercial Quartier Libre à Lescar et le centre-ville de Pau. Il s'agit de constituer une **ligne de transport performante** sur l'entrée ouest de l'agglomération, en agissant sur les leviers suivants : régularité, temps de parcours, fréquence, amplitude horaire, confort, accessibilité, image.

La première phase de travaux, objet du présent dossier de concertation préalable, concerne la section à aménager sur le territoire de la ville de Billère, **entre le chemin Vieux et la rue Caplane**.



Plan de localisation du projet

Il s'agit d'un secteur de renouvellement urbain dont les voies structurantes sont aujourd'hui marquées par l'omniprésence de la voiture, au détriment des qualités de vie urbaine (déplacements doux et nature en ville notamment). Les espaces publics y sont vieillissants, les trottoirs discontinus et peu confortables, les cycles traités en bande cyclable sur un axe très fréquenté, et le végétal quasi-inexistant. L'aménagement de cette ligne de chronobus représente donc plus qu'un projet de transport en commun, c'est aussi un puissant outil de **recomposition urbaine** qui offre l'opportunité de :

- Accompagner la mutation du tissu urbain par la transformation d'un axe routier en boulevard urbain ;
- Favoriser le développement des mobilités douces ;

- Améliorer les perméabilités Nord/Sud ;
- Constituer des espaces publics de qualité ;
- Intégrer le végétal en ville et désimpermeabiliser les sols.

1. Rendre attractifs les transports en commun

La volonté de favoriser l'utilisation des transports en commun passe par différents objectifs : l'amélioration du temps de parcours et de la régularité (aménagements de fluidification du trafic routier, création de voies dédiées au bus, priorité bus en carrefour...), amélioration de l'accessibilité et du confort d'accueil.

Si des voies en site propre ne peuvent être réalisées sur l'ensemble du linéaire (à l'image de la ligne Fébus) et ce, pour limiter le volume des acquisitions foncières et tenir compte des enjeux paysagers et de mobilité douce, le projet présenté améliore significativement la circulation des bus. Des **couloirs bus** sont en effet prévus sur les **secteurs stratégiques**, pour permettre au bus de doubler les remontées de file au niveau des intersections, et certains giratoires sont percés pour accorder la **priorité au bus**. 800 ml de site propre (voies dédiées au bus) sont ainsi prévus sur l'ensemble du linéaire du projet. La transformation en giratoire de 2 carrefours à feux notoirement connus pour être saturés en heure de pointe (Mairie et Rue du Golf) a pour objectif de fluidifier le trafic, ce qui bénéficiera autant aux véhicules particuliers qu'aux transports en commun.

Les **stations** (arrêts de bus réaménagés dans le cadre de l'opération), outre la mise en accessibilité, bénéficieront d'un accueil amélioré avec mobiliers et revêtements qualitatifs.

Enfin, le projet prévoit l'aménagement d'un **parking relais** en 2 phases, la première de 93 places sur la parcelle de l'ancien Saint-Maclou, et la seconde de 138 places sur la parcelle Vial. Le P+R intégrera également du stationnement vélo. Situé à l'interface avec la rocade, cet aménagement est pensé pour favoriser l'**intermodalité** et le report modal vers les transports en commun.

2. Transformer un axe routier en boulevard urbain

Axe fréquenté quotidiennement par plus de 16 000 véhicules, la route de Bayonne constitue actuellement une infrastructure au profil très routier. La forte minéralité de l'espace public, la faible qualité et le vieillissement des revêtements, la très faible végétalisation (principalement concentrée sur la place François Mitterrand, le square Jean Moulin et le parc de la Mairie), la présence de réseaux aériens...contribuent par ailleurs à l'image dégradée de cet axe, et par extension à l'entrée d'agglomération.

L'objectif du projet consiste ainsi à renverser drastiquement les perceptions, en transformant un axe principalement dédié au trafic routier en un **boulevard urbain permettant la cohabitation des usages**, qui recompose un espace public **cohérent et attractif** en entrée d'agglomération, trait d'union au sein

d'un tissu urbain diversifié. Il est également prévu d'**enfouir les réseaux aériens** sur l'intégralité du périmètre de projet.

Au-delà du boulevard urbain lui-même, le projet a pour ambition de mettre en valeur et de **révéler une centralité** autour du Parc de la Mairie, de la Place François Mitterrand et de la Halle. Le projet s'inscrit ainsi dans le processus de densification du tissu urbain de la ville de Billère, marqué par plusieurs opérations récentes, telles que l'aménagement de la Halle ou de logements dans le cadre de la ZAC centre-ville, ayant vocation à redonner de la vitalité et de l'attractivité au centre-ville.

3. Favoriser les modes actifs

La route de Bayonne constitue actuellement une coupure urbaine entre le nord et le sud de la ville de Billère, et s'avère peu propice aux usages piétons et cycles (discontinuité des trottoirs, largeur étroite, absence de trottoirs sur certains secteurs, aménagements cyclables constitués de bandes cyclables sur un axe à fort trafic...). Cet axe a cependant été identifié comme **axe vélo express** dans le plan vélo de l'agglomération. Le projet de chronobus représente une formidable opportunité de mettre en œuvre concrètement ces orientations. Le projet prévoit ainsi l'aménagement de **pistes cyclables continues** et confortables sur l'ensemble du linéaire, la réalisation d'aménagements cyclables sur les giratoires et notamment celui de la rocade et l'implantation d'arceaux vélos.

S'agissant des piétons, le projet prévoit l'aménagement de trottoirs continus aux largeurs normatives PMR et plus généralement l'**apaisement** de la route de Bayonne du fait des aménagements urbains et paysagers qualitatifs projetés, mais également de la réduction des emprises circulées. En effet, la vitesse pratiquée par les véhicules est en grande partie corrélée au contexte et à la largeur de voirie. En diminuant les largeurs de voies (tout en permettant le croisement des bus) et en agissant sur la qualité des aménagements, on induit un comportement des automobilistes plus respectueux des piétons et cycles. La création d'une station apaisée au droit de la place François Mitterrand, la mise en plateau de cette séquence et la transformation du carrefour à feux en giratoire sont également de nature à pacifier la circulation en cœur de ville.

4. Intégrer la Nature en ville et les enjeux de désimperméabilisation

Les bienfaits du **végétal en ville** sont multiples et désormais reconnus (support de la biodiversité urbaine, stockage du CO2, apport de fraîcheur, bien-être, qualité de l'air, perméabilité des sols...). Le végétal est également vecteur de **renouveau et de qualité urbaine**, en participant activement à la transformation de paysages urbains dégradés.

Actuellement presque totalement minérale, à l'exception des trois espaces de respiration que constituent la place François Mitterrand et ses alignements de platanes, le square Jean Moulin et le parc de la mairie, et des quelques plantations ou massifs isolées qui s'égrènent le long de l'axe, la route de Bayonne

nécessite une véritable insertion paysagère. Il s'agira donc de constituer une **trame verte structurante**, mixant les strates végétales (prairie, tapissantes, arbustes, arbres tiges et cépées) dans un objectif de diversité des espèces (résistance aux ravageurs) et d'adaptation aux conséquences du changement climatique.

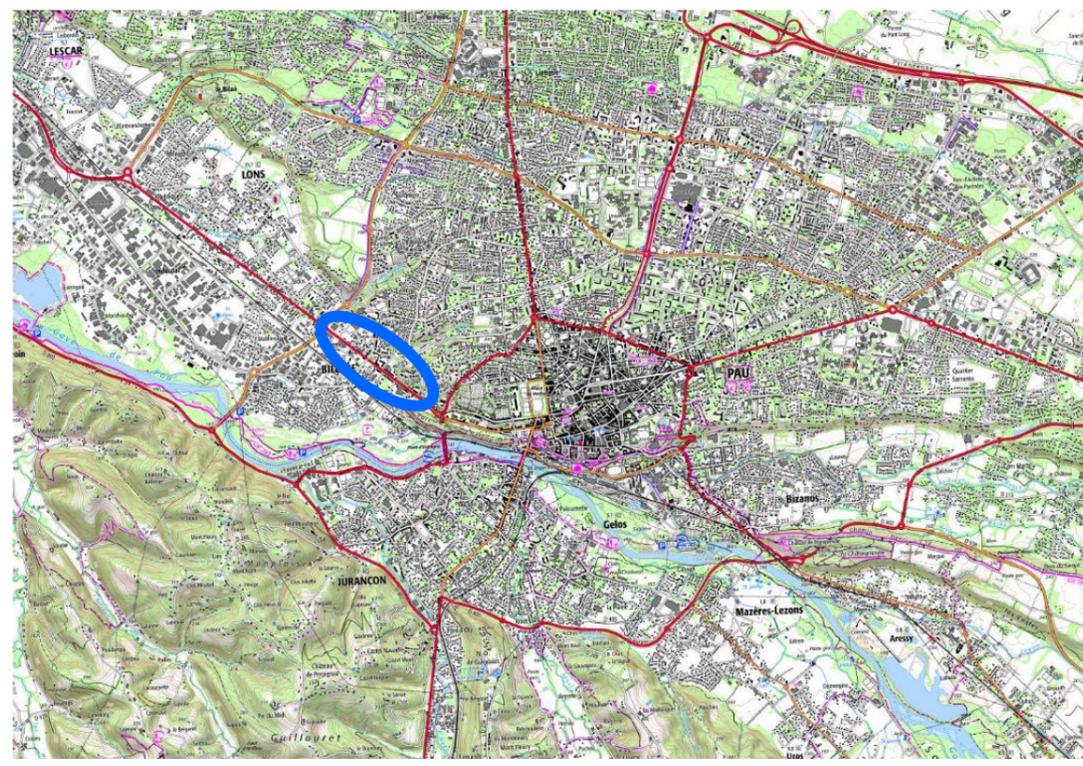
L'objectif ne sera pas tant de planter beaucoup, mais de **planter bien** afin d'assurer le développement optimal des végétaux. Qualité des substrats, dimensions des fosses de plantations, absence de réseaux, espace aérien suffisant pour le développement du houppier...constituent des données essentielles dans la définition du projet paysager.

Le projet prévoit ainsi la plantation de :

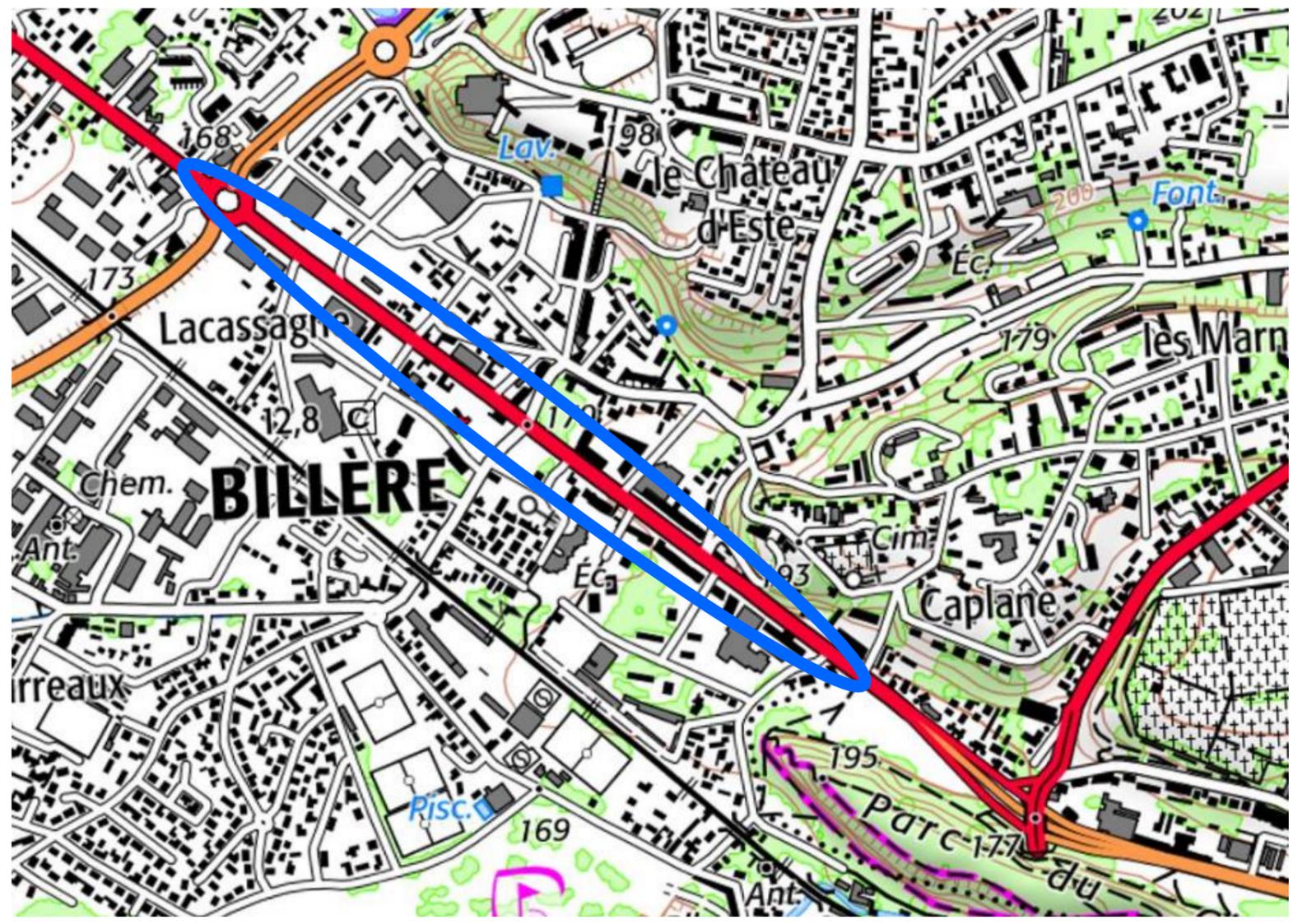
- 220 arbres
- 6400 m² d'espaces plantés
- 9000 m² de surfaces perméables

Soit environ 5 000 m² désimperméabilisés.

II. Situation du projet



Situation du secteur de projet à l'échelle de l'agglomération paloise



Périmètre du projet

III. Description du projet d'aménagement

Compte tenu de la variabilité du contexte d'insertion du projet, tant en termes d'emprise disponible, que de typologie d'activités ou d'habitat, de contraintes de fonctionnement, de circulation ou de réseaux..., plusieurs séquences se distinguent au fil du linéaire aménagé :

- Le giratoire de la rocade
- Du giratoire de la rocade au P+R
- Du P+R à la mairie
- Le cœur de ville : de la mairie à la Halle
- De la rue F.Héritier à la rue G.Bourgignon
- De la rue G.Bourguignon à la rue du Golf

1. Le giratoire de la rocade (nord-sud)

Le giratoire de la rocade marque l'entrée dans la ville de Billère. L'aménagement d'un **giratoire percé** avec un site propre entrant et sortant permet de faciliter la traversée du carrefour et de donner la priorité au bus. Le projet prévoit de **végétaliser** davantage le centre du giratoire par la plantation d'arbres tiges ainsi que de qualifier ses abords par la mise en place d'une épaisseur plantée autour de l'anneau du giratoire, permettant de mettre à distance et sécuriser les déplacements modes actifs qui contournent de manière plus large le rond-point. Des **pistes cyclables unidirectionnelles** sont en effet aménagées autour du giratoire, traversant les voies circulées au même niveau que les passages piétons et se raccordant aux bandes cyclables existantes au nord du giratoire, et à la voie verte présente entre La Macif et Hyperburo.



Plan du giratoire de la Rcade

Les principales données de conception :

- Réduction du rayon (25.5m de rayon extérieur) pour abaisser les vitesses de circulation dans l'anneau et favoriser l'insertion des véhicules ;
- Percement du giratoire pour donner la priorité au bus (site propre de part et d'autre) ;
- Conservation du même nombre de voies par branche ;
- Insertion d'une piste cyclable unidirectionnelle de 2m de large ;
- Trottoirs confortables de 2m de large ;
- Ilots refuge piétons et cycles de 2m de large minimum pour chaque traversée ;
- Plantation d'arbres sur prairie sur le centre du giratoire et le pourtour de l'anneau.

2. Du giratoire de la rocade au parking-relais (P+R)

Sur cette séquence, l'insertion de la **station Lacassagne**, qui prend place au droit du futur P+R, nécessite l'élargissement du domaine public. Ses quais en vis-à-vis, de part et d'autre du site propre axial bidirectionnel, améliorent sa lisibilité le long du parcours du Chronobus. La section gagne en qualité par la déclinaison d'une **trame paysagère affirmée**, qui marque l'entrée de ville et affirme la vocation de boulevard urbain.

Un **giratoire est créé** pour desservir l'accès à l'Intermarché, à la station-service et au parking-relais. Le Chronobus aura la priorité lors du franchissement du giratoire percé.

L'impasse Lacassagne est condamnée pour la circulation des véhicules puisqu'elle sera désormais remplacée par la branche Sud du nouveau giratoire, de même que l'accès direct à la station-service depuis la route de Bayonne, remplacé par la branche nord du giratoire. Une voie verte sera réalisée à la place de l'impasse, facilitant l'accès pour les modes doux au Bel Ordinaire.

Des pistes cyclables unidirectionnelles sont proposées au Nord et au Sud de la route de Bayonne. Le nouveau giratoire intègre également des pistes cyclables unidirectionnelles sur le pourtour de l'anneau.

A proximité directe de la rocade et de la station Lacassagne, le parking-relais d'une capacité totale de 231 places à terme, sera aménagé en 2 phases distinctes sur les anciennes parcelles Vial et Saint - Maclou. La géométrie du P+R s'adapte à l'espace environnant par l'implantation d'une lisière plantée à l'ouest, intégrant la préservation des bosquets d'arbres existants, et d'une haie à l'est permettant de mettre à distance les habitations. Le P+R est planté d'arbres tiges et de cépées permettant de maximiser l'ombrage et les places de stationnement seront perméables. Des continuités piétonnes confortables et lisibles permettent de connecter le P+R à la station Lacassagne dans le but de favoriser le report modal, et l'implantation d'un abri vélo a pour objectif de favoriser l'intermodalité transport en commun/vélo.



Plan de la séquence du giratoire de la Rocade au P+R

Les principales données de conception :

- Site propre axial bi-directionnel de 6,50m de large ;
- Voies véhicules de 3m de large par sens de circulation ;
- Pistes cyclables uni-directionnelles de 2m de large ;
- Bandes plantées avec d'alignement d'arbres ;
- Trottoirs de 1,80m de large.



Etat existant – Séquence entre le giratoire de la rocade et le P+R



Vue d'ambiance projetée – Séquence entre le giratoire de la rocade et le P+R

3. Du P+R à la mairie

Sur cette séquence, l'emprise du domaine public est à nouveau élargie pour permettre l'insertion d'un **profil urbain** intégrant trottoirs, piste cyclables, voies de circulation et îlot central végétalisé.

L'insertion des sites propres contribue à affirmer l'identité de la ligne, avec des principes de conception identiques sur tout le linéaire : un **terre-plein central planté** de 3,20m de large permet de faire la transition entre les sections en site banalisé et les sections en site propre axial unidirectionnel. Il ponctue le tracé du Chronobus et participe à la végétalisation de l'axe avec la plantation d'arbres tiges et de cépées. Le terre-plein central permet également l'insertion **de traversées piétonnes sécurisées** suivant les situations, à l'approche des carrefours notamment. C'est le cas ici au niveau du carrefour avec le chemin transversal.



Plan de la séquence du P+R à la mairie

Les principales données de conception :

- Trottoirs de 1,80 à 2m de largeur
- Pistes cyclables unidirectionnelles de 2m de large ;
- Voies véhicules de 3,20m de large par sens de circulation ;
- Îlot central planté de 3,20m de large (sur une partie de la séquence).

4. Le cœur de ville : de la mairie à la Halle

Le cœur de Ville de Billère est organisé autour de trois ensembles paysagers : la place François Mitterrand, le parc de la Mairie et le square Jean Moulin. Ce secteur de la ZAC centre-ville fait état d'aménagements récents avec la construction de logements collectifs en R+5 et des commerces en RDC formant le front bâti Est de la place François Mitterrand et, plus récemment, la construction de la Halle de Billère inaugurée en septembre 2020. L'enjeu ne se limite donc pas à l'aménagement d'une infrastructure de transport. En effet, la requalification de la voirie et l'implantation de la station offrent l'occasion de **connecter les parties nord et sud** du centre-ville aujourd'hui scindées en deux par la route de Bayonne. L'enjeu consiste également à **révéler une centralité**, depuis la mairie jusqu'à la halle, et à **mettre en valeur le patrimoine paysager** existant pour constituer des espaces publics attractifs et support de convivialité.

L'aménagement de l'intersection entre la route de Bayonne et la rue de la Mairie à Billère est proposé sous la forme d'un **giratoire percé**. Dans cet aménagement, le percement du giratoire n'est utilisé par le bus que dans un seul sens : depuis l'ouest vers l'est. Dans le sens inverse, la station étant proche du giratoire, les véhicules seront en attente derrière le bus, limitant ainsi l'attente de ce dernier pour son insertion dans le giratoire.

Le choix ayant été fait d'éviter toute démolition de bâti, il est à noter que les emprises disponibles ne permettent pas l'insertion de tous les usages sur la route de Bayonne au droit de la Caisse d'Épargne. Il est donc proposé de créer une piste cyclable et un trottoir côté nord, une voie véhicule dans chaque sens, une voie bus, une piste cyclable côté sud. Le cheminement piéton côté sud serait quant à lui réalisé au travers du parc de la mairie, ce qui permettrait aux piétons de transiter dans un environnement déjà arboré, et débouchant directement sur la traversée piétonne au sud du giratoire.

Au droit de la Halle, un îlot central végétalisé est implanté, qui laissera ensuite la place à un site propre unidirectionnel, dans le sens Ouest > Est.



Plan de la séquence du cœur de ville

L'ambiance recherchée pour cette séquence est celle d'un cœur de ville, à la fois qualitatif et végétalisé. La transformation du carrefour à feux en giratoire y participe, par sa connotation plus urbaine et par la réduction notable des emprises de chaussée qu'il induit. La réduction du nombre de voies circulées permet l'implantation d'une station apaisée et la végétalisation partielle des quais tire un trait d'union végétal entre les rives nord et sud de l'axe. La matérialité des aménagements, avec la mise en œuvre d'un **béton micro-désactivé** de teinte claire sur les espaces piétons de cette séquence, marque également un moment particulier dans le parcours du chronobus. Un vocabulaire plus qualitatif est ainsi recherché, en cohérence avec la vocation de centralité de cet espace. Enfin, la mise en place d'une **chaussée en plateau** permet d'atténuer l'effet de coupure nord/sud de l'espace public afin de retrouver des continuités piétonnes facilitées.



Etat existant – Cœur de ville



Vue d'ambiance projetée du cœur de ville

Les principales données de conception :

- Giratoire urbain au rayon extérieur de 15m, percé dans le sens Ouest > Est ;
- Voies véhicules de 3,20m de large par sens de circulation ;
- Pistes cyclables unidirectionnelles (2m et 1.50m en secteur contraint) autour de l'anneau et en section courante ;
- Trottoirs de 2m de largeur (réduction à 1.50m en secteur contraint) ;
- Insertion latérale de la station apaisée « Mairie de Billère » ;
- Aménagement en plateau du giratoire et de la station ;
- Insertion d'un îlot central planté.

5. De la rue F.Heritier à la rue G.Bourguignon

La route de Bayonne sur Billère Est traverse un secteur peu qualitatif en l'état : emprises de chaussée larges et doublées de nombreux espaces de stationnements devant les bâtiments, discontinuités piétonnes, front bâti élevé sans traitement végétal... L'insertion du Chronobus est l'occasion de composer **un linéaire qualitatif, paysager, sécurisé et à l'échelle du piéton** faisant le lien entre les centres-villes de Billère et de Pau. Dans ce but, les emplacements réservés le long de la route de Bayonne sont utilisés afin d'insérer le Chronobus tout en permettant la plantation de chaque côté de la chaussée et l'aménagement de pistes cyclables et de larges trottoirs continus.



Plan de la séquence de la rue F.Heritier à la rue G.Bourguignon

Les principales données de conception :

- Trottoirs de 2m de large ;
- Pistes cyclables de 2 m de large ;

- Voies véhicules de 3,20m de large par sens de circulation ;
- Site propre axial unidirectionnel de 3,50m de large ;
- Bandes plantées de 2m de large situées à l'interface entre la chaussée et la piste cyclable. A noter que les alignements d'arbres sont parfois interrompus pour tenir compte des réseaux existants, des massifs arbustifs sont alors prévus, donnant malgré tout du volume à la bande plantée.



Etat existant de la séquence de la rue F.Heritier à la rue G.Bourguignon



Vue d'ambiance projetée de la séquence de la rue F.Heritier à la rue G.Bourguignon



Plan de la séquence de la rue G.Bourguignon à la rue du Golf

Les principales données de conception :

- Insertion latérale de la station apaisée « Jardin de Billère » ;
- Pistes cyclables unidirectionnelles de 2m de large ;
- Trottoirs de 2m de large, ponctuellement réduit à 1,50m au droit des quais de station ;
- Bandes plantées de 2m de large situées à l'interface entre la chaussée et la piste cyclable ;
- Voies de circulation de 3,20m pour chaque sens de circulation ;
- Aménagement de l'intersection Route de Bayonne / Rue du golf en giratoire.

6. De la rue G.Bourguignon à la rue du Golf

Le bus circule en site banalisé sur cette section. L'arrêt Jardin de Billère est transformé en **station apaisée**, c'est-à-dire que les véhicules ne peuvent pas doubler le bus à l'arrêt, ce qui renforce la sécurité des piétons.

Des pistes cyclables unidirectionnelles sont réalisées au Nord et au Sud de la Route de Bayonne, de même que des bandes plantées. Une réorganisation des places de stationnement sur les parkings privés est nécessaire afin d'insérer ce profil en travers.

Le carrefour à feux matérialisant l'intersection Route de Bayonne / Rue du Golf est transformé en mini-giratoire, permettant de fluidifier la circulation et la réalisation de demi-tour.



Etat existant de la section Jardin de Billère

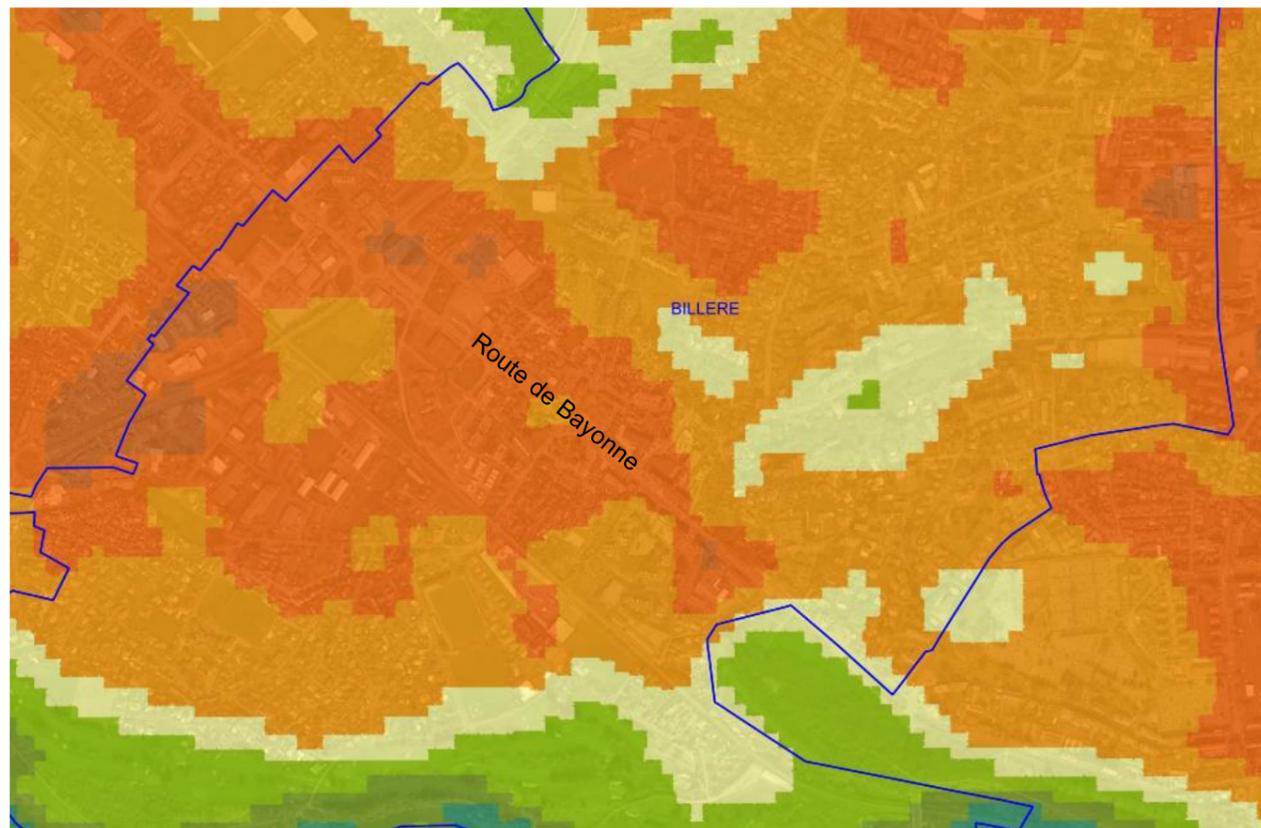


Image d'ambiance de la section Jardin de Billère

IV. Les aménagements paysagers

Véritable marqueur du renouveau de la route de Bayonne, le végétal s'affirme sur l'ensemble du périmètre du projet, au travers de bandes plantées mixant les strates végétales, à savoir arbustes, vivaces et prairie et arbres tiges ou cépées. L'objectif est de constituer une **trame verte** contribuant grandement à **requalifier** l'axe routier en boulevard urbain, et de favoriser l'expression des différents bénéfices apportés par le végétal : régulation thermique, amélioration de la qualité de l'air, infiltration des eaux pluviales, amélioration du bien-être, qualité du cadre de vie, biodiversité urbaine, etc...

Le rôle du végétal en ville est particulièrement crucial dans la réduction des îlots de chaleur urbain. Par l'ombre qu'il procure, par l'évapotranspiration qu'il réalise, l'arbre permet un abaissement notable des températures, un service qui s'avère très utile en période estivale. Les dernières canicules, dont la fréquence et l'intensité sont amenées à s'accroître du fait du changement climatique, montrent à quel point la plantation d'arbres est nécessaire pour rendre plus vivable la ville et améliorer le confort d'été. Sur le secteur de la route de Bayonne, cela est d'autant plus vrai qu'il constitue actuellement un important îlot de chaleur urbain, comme l'illustre la cartographie ci-dessous.



Carte des îlots de chaleur urbain

La question du végétal en ville est également liée à des notions de perméabilité des sols. Le projet envisage ainsi une gestion durable et intégrée des eaux pluviales, en profitant des surfaces de pleine terre pour infiltrer les eaux pluviales et en proposant des revêtements perméables sur le P+R, permettant de limiter les rejets au réseau et favorisant une gestion à la source. Il sera ainsi recherché des configurations de types noues, arbres de pluie...

Compte tenu des emprises limitées par le tissu urbain existant, des compromis ont dû être trouvés entre les différents enjeux : déplacements doux, efficacité du transport en commun, végétalisation, réseaux existants... Il en résulte une trame verte discontinue mais implantée de façon à rythmer la section très linéaire :

- L'entrée de ville est annoncée et mise en valeur par l'implantation d'un double alignement d'arbres tiges et par la mise en œuvre d'une épaisseur végétale autour du giratoire de la rocade.
- Lorsqu'un site propre unidirectionnel est mis en place, il est prévu l'implantation d'un îlot central planté (arbres tiges et cépées) à chaque extrémité du site propre, permettant l'entrée et la sortie du Chronobus.
- La trame végétale existante sur la place François Mitterrand et le square Jean Moulin est confortée, un trait d'union végétal sera en effet tiré entre les 2 ensembles paysagers, par la plantation d'arbres tiges destinés à former une canopée continue du nord au sud.
- Depuis la Halle jusqu'à la rue du Golf, des bandes plantées sont systématiquement proposées entre la voirie et les espaces piétons et cycles, de manière à assurer un filtre vis-à-vis de la circulation, et rendre plus agréables et ombragés les déplacements de ces catégories d'utilisateurs. Cette bande plantée est cependant interrompue au droit des accès riverains et des quais bus.

Les palettes végétales déclinées sur l'ensemble du projet participeront à l'identité de la ligne à travers la création de différentes ambiances végétales. Les principales typologies de plantation sont les suivantes :

- Les bandes plantées sur trottoir, mêlant strate basse (arbustes, vivaces, couvre-sol, prairie) et alignement d'arbres,
- Les terre-pleins centraux plantés d'arbres tiges et cépées sur prairie.

La palette végétale proposée considèrera des **végétaux rustiques, résistants** notamment aux conditions estivales (sécheresse, chaleur...). Elle sera développée lors des prochaines phases d'études, et tiendra compte du contexte, des emprises disponibles, des derniers retours d'expérience sur les capacités de reprise des différentes essences et des capacités d'entretien des services gestionnaires.

Dans tous les cas, il sera recherché une **forte diversité d'essences et de strates** (arborée, cépée, arbustive, tapissante, prairie), parti qui profite tout autant à l'esthétique générale qu'à la résistance naturelle des plantations, ou encore à la biodiversité urbaine.

Quelques données chiffrées :

- 220 arbres plantés
- 6400 m² d'espaces plantés
- 9000 m² de surfaces perméables au total

Soit environ 5000 m² désimperméabilisés.

V. Stations

Une gradation dans le traitement de la station (revêtements et mobilier) a été définie afin de permettre de s'adapter au mieux à la situation géographique, à la fréquentation, à l'environnement patrimonial et/ou paysager de la station.

Des éléments communs permettent cependant de maintenir une bonne lisibilité, cohérence et sécurité à l'échelle de l'ensemble des stations :

- Une bande d'une largeur de 1,40m minimum le long du nez de quai est maintenue libre afin de garantir la bonne circulation sur le quai.
- Une barrière et des potelets sont mis en place si l'arrière du quai est circulé (VL/PL ou cycles) afin de garantir la sécurité des usagers dans leurs déplacements.
- Les rampes d'accès aux quais sont réalisées en dalles rainurées en béton préfabriqué et permettent de marquer visuellement les début et fin du quai.
- Les bordures de quai sont en béton et se différencient des bordures en section courante par leur aspect et leur largeur permettant d'identifier les stations.
- Le mobilier en station est traité de façon homogène (teintes).
- Deux colonnes lumineuses, installées en chaque bout de quai, permettent d'éclairer la station.



Image d'ambiance de la station Lacassagne

1. Station Jardins de Billère

Cette station est constituée d'un quai en béton micro-désactivé à granulats clairs avec des rampes en dalles rainurées en béton préfabriqué. La plateforme en station se différencie de la chaussée avec un traitement en béton désactivé.

Le mobilier en station comprend un abri simple avec retour de pub, deux bancs, une corbeille et une barrière et des potelets si l'arrière du quai est circulé (VL/PL ou cycles).

2. Stations Lacassagne et Mairie de Billère

Ces stations sont constituées d'un quai en béton micro-désactivé à granulats clairs avec des rampes en dalles rainurées en béton préfabriqué. La plateforme en station se différencie également de la chaussée avec un traitement en béton désactivé.

Le mobilier en station est plus complet et comprend un abri double avec retour de pub, trois bancs, deux corbeilles et une barrière et des potelets si l'arrière du quai est circulé (VL/PL ou cycles).

VI. Circulation et stationnement

1. Modification des conditions de circulation

Différentes modifications de circulation sont envisagées dans le cadre du projet et illustrées par le schéma ci-dessous. Le détail de chaque intersection modifiée est développé en suivant.

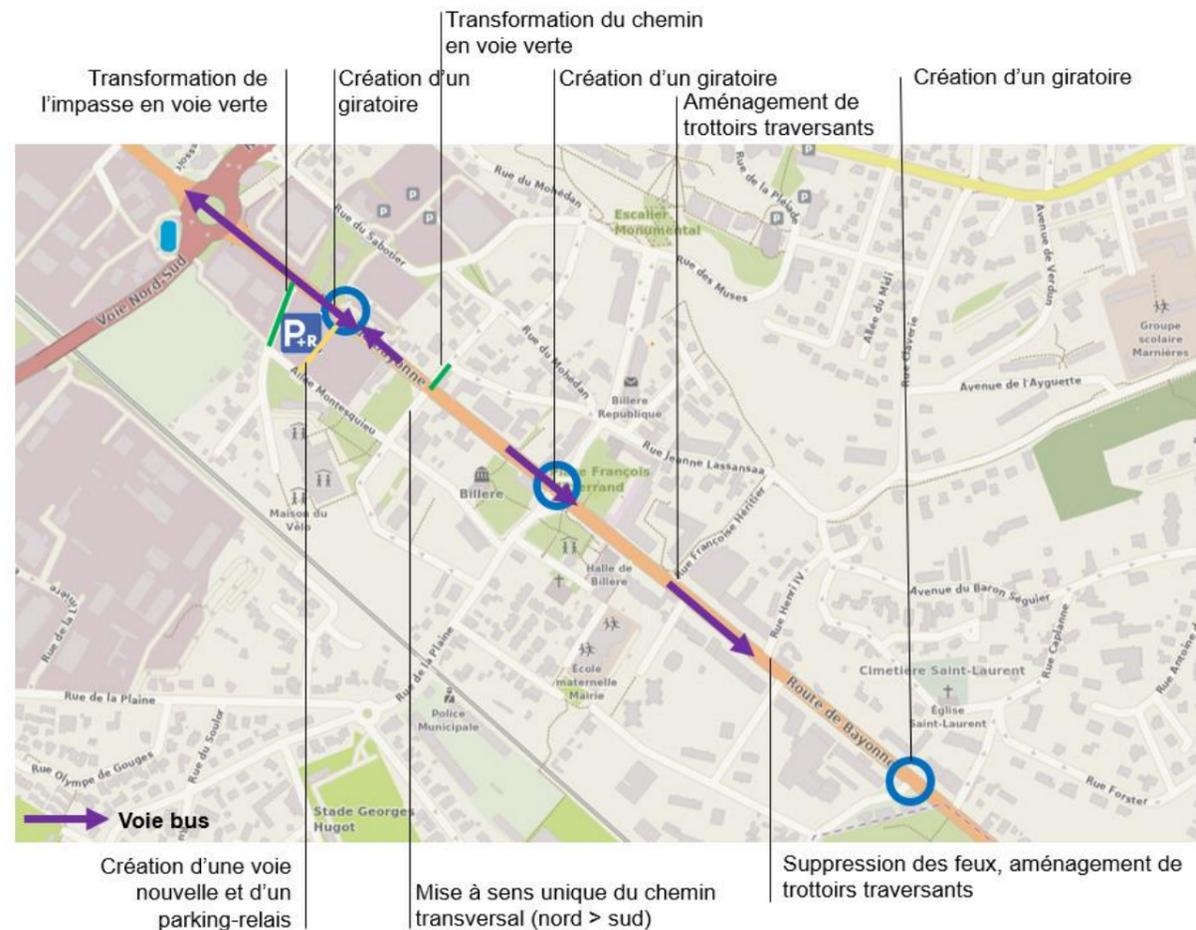


Schéma des modifications de circulation sur le périmètre de projet

- Giratoire de la Rocade

Du point de vue de la circulation générale, ce giratoire est actuellement chargé, les réserves de capacité calculées sur les branches montrent des valeurs très faibles, des remontées de files sont observées sur la route de Bayonne. Dans les deux sens de circulation, des sites propres sont réalisés pour que le bus s'affranchisse des remontées de file sur les branches du giratoire. Pour diminuer le temps de franchissement, le giratoire est percé, donnant ainsi la priorité au bus (gestion par feux).

La géométrie du giratoire est modifiée, le rayon extérieur est réduit afin de diminuer les vitesses de circulation dans l'anneau et donc de favoriser l'insertion des véhicules en entrée.



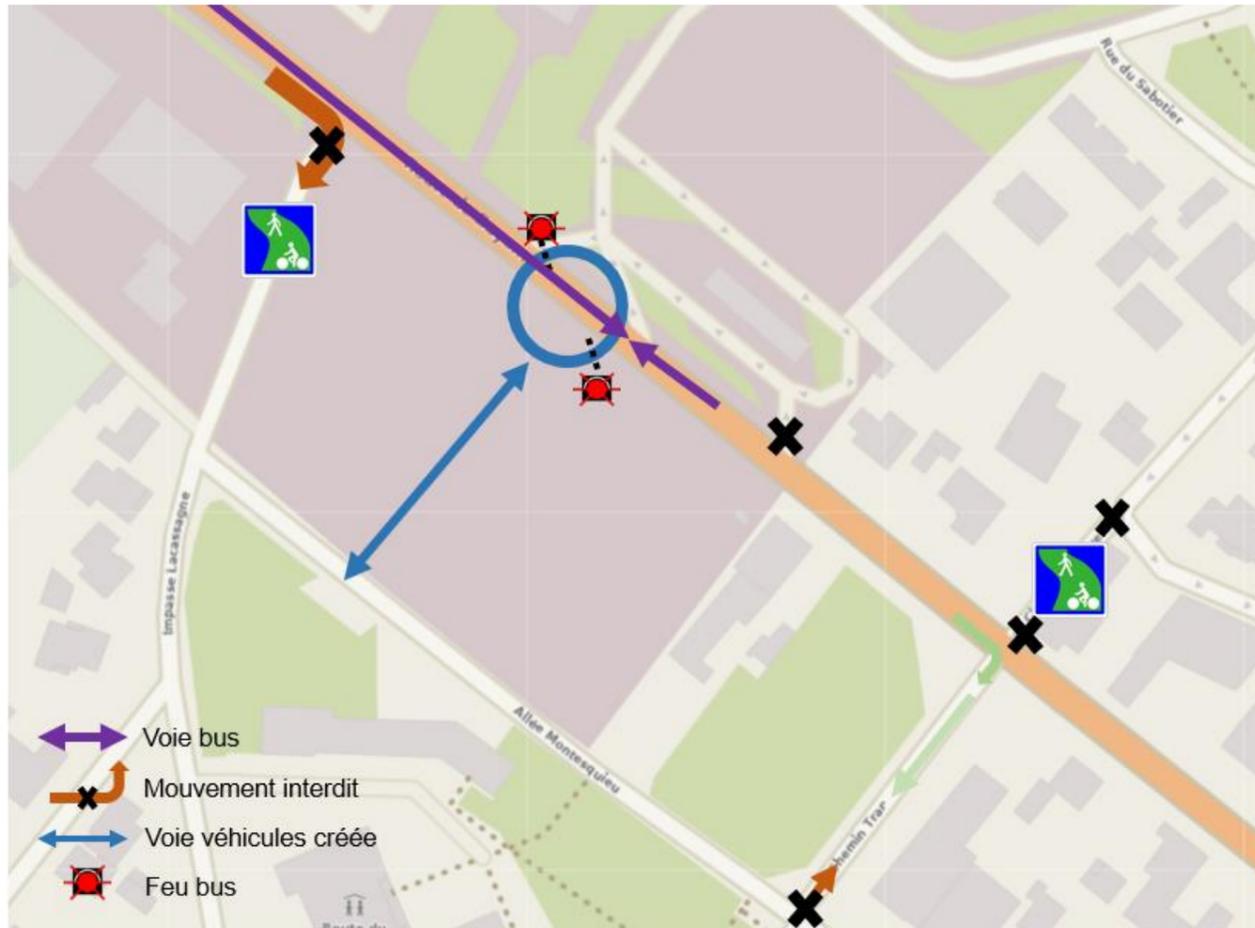
- Giratoire du P+R et chemin transversal

Un giratoire sera créé pour desservir l'accès à l'Intermarché, à la station-service et au P+R. Le Chronobus aura la priorité lors du franchissement du giratoire percé (gestion par feux). L'intérêt de ce giratoire réside également dans la sécurisation des mouvements en entrée/sortie de l'Intermarché.

L'impasse Lacassagne sera transformée en voie verte, mais sa fonctionnalité remplacée par la branche Sud du giratoire. L'accès direct à la station-service depuis la route de Bayonne est aussi condamné et remplacée par la branche nord du giratoire.

De la même manière, pour sécuriser l'intersection chemin transversal/route de Bayonne, le chemin transversal sud sera mis à sens unique du nord vers le sud puisque ce même trajet sera possible via la voie nouvelle créée au sud du giratoire.

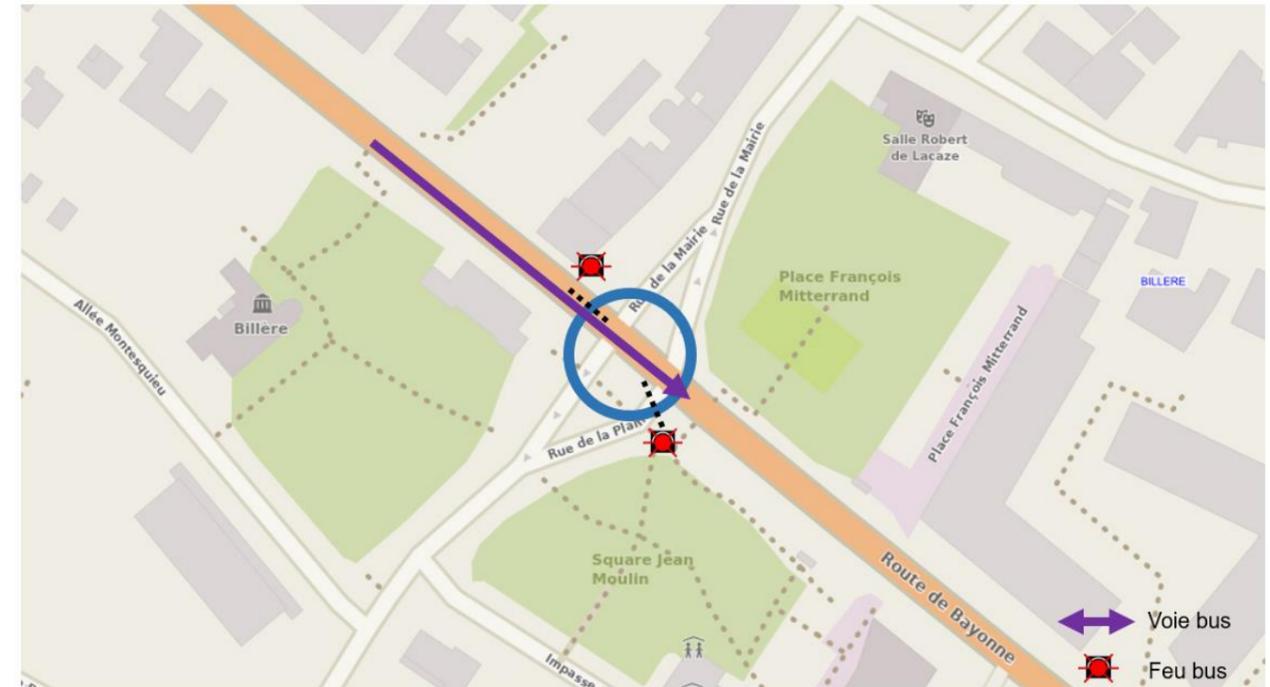
Enfin, la visibilité étant très réduite au débouché du chemin transversal nord, cette portion de voie sera interdite aux véhicules et dédiée aux cycles et piétons ce qui permettra de renforcer la sécurité au niveau de l'intersection.



- Giratoire de la mairie

L'aménagement de l'intersection entre la route de Bayonne et la rue de la Mairie à Billère est proposé sous la forme d'un giratoire percé.

Dans cet aménagement, le percement du giratoire n'est utilisé par le bus que dans un seul sens : depuis l'ouest vers l'est. Dans le sens inverse, la station étant proche du giratoire, les véhicules seront en attente derrière le bus, limitant ainsi l'attente de ce dernier pour son insertion dans le giratoire.



Les études de circulation, restituées à l'aide du tableau ci-dessous, montrent une amélioration significative des conditions de circulation sur cette intersection, avec une fluidification notable du trafic. Les remontées de file en Heure de Pointe du Soir sont estimées à 5 mètres en moyenne, contre une quarantaine de mètres actuellement.

Giratoire percé et station apaisée	Rte de Bayonne Est	R. de la Mairie	Rte de Bayonne Ouest	R. de la Plaine
Réserve de capacité HPM actuelle	28%	9%	22%	19%
Réserve de capacité HPS actuelle	23%	11%	17%	7%
Remontée de file moyenne HPM actuelle	39m	39m	42m	31m
Remontée de file moyenne HPS actuelle	41m	38m	45m	40m
Réserve de capacité HPM projet	49%	58%	40%	62%
Réserve de capacité HPS projet	44%	43%	35%	44%
Remontée de file moyenne HPM projet	0m	0m	5m	0m
Remontée de file moyenne HPS projet	5m	5m	5m	5m

- Secteur Jardin de Billère

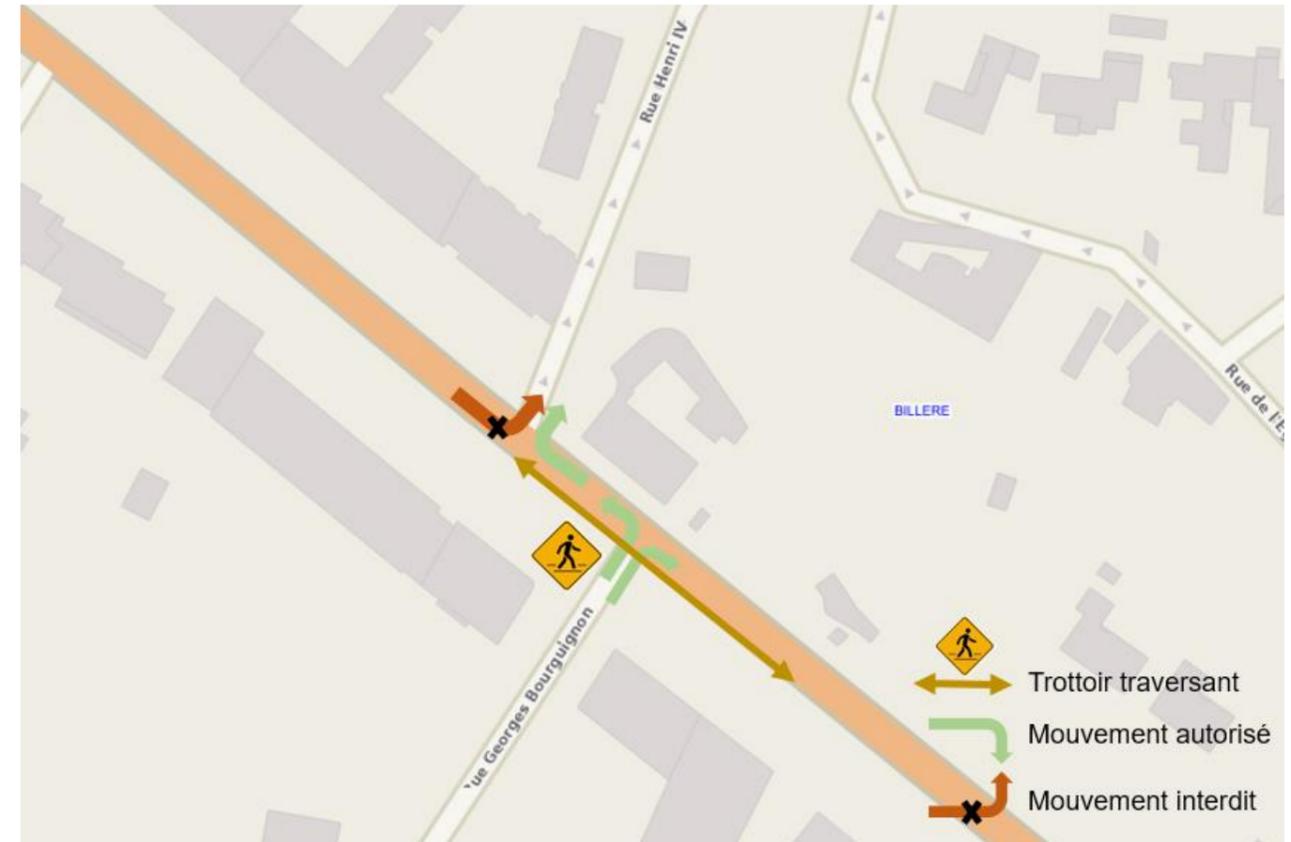
Le carrefour à feux existant au niveau des rues Henri IV et Georges Bourguignon sera supprimé. Les véhicules circulant sur la route de Bayonne seront prioritaires et la rue Georges Bourguignon régulée par un stop. Les véhicules en provenance de la route de Bayonne Ouest devront réaliser un demi-tour au giratoire de la rue du Golf pour rejoindre la rue Henri IV, le tourne-à-gauche n'étant plus permis depuis la

route de Bayonne. Cela représente un détour d'à peine 1 minute en voiture, et renforce la sécurité et la fluidité de l'axe (pas de mouvement d'intersection, pas d'attente derrière un véhicule attendant de tourner).

A noter que l'intersection avec la rue Georges Bourguignon sera aménagée en trottoir traversant. Ce type d'aménagement consiste à prolonger le trottoir qui interrompt alors la chaussée d'une rue au niveau d'une intersection. Par comparaison avec le passage piéton, le trottoir traversant offre au piéton une meilleure continuité de cheminement et un meilleur confort de déplacement. Les véhicules peuvent franchir le trottoir pour rejoindre la chaussée, mais la priorité est donnée au piéton qui reste toujours sur le trottoir.



Schéma et exemple de trottoirs traversants

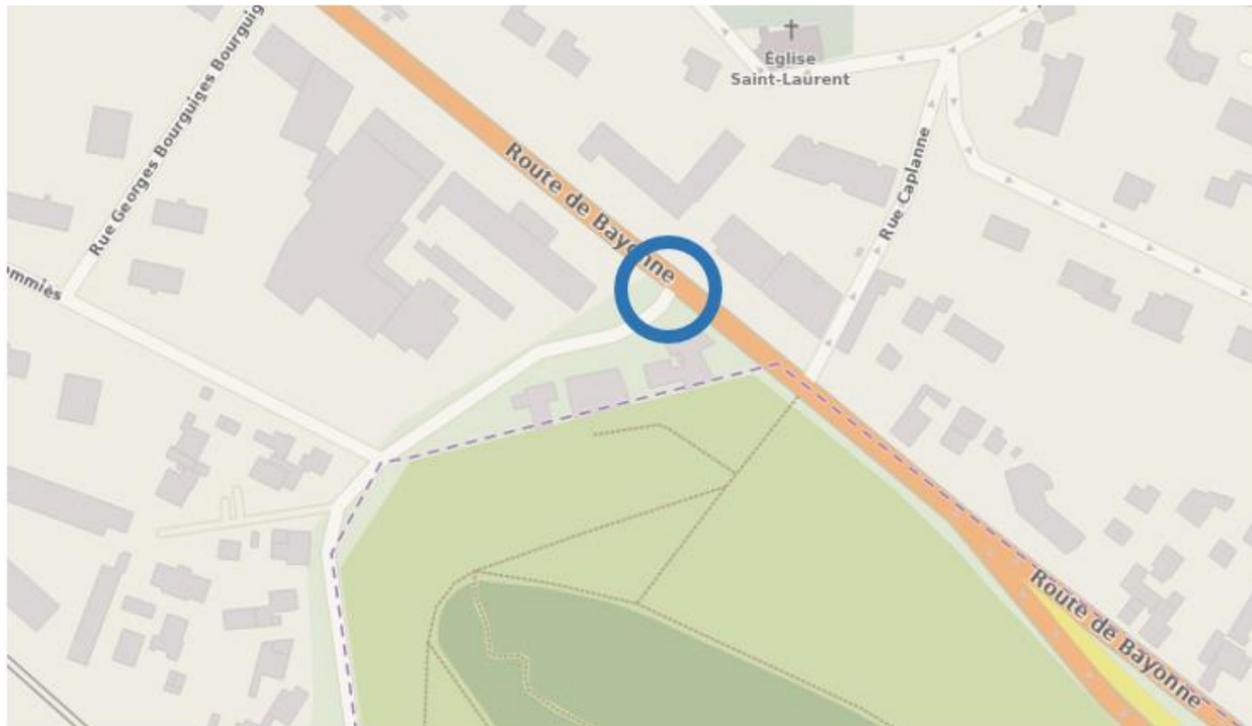


- **Giratoire de la rue du Golf**

Le carrefour avec la Rue du Golf, aujourd'hui géré par feux, sera réaménagé en giratoire, ce qui permettra de fluidifier la circulation et supprimer les remontées de file.

Les études de circulation, restituées à l'aide du tableau ci-dessous, montrent en effet une amélioration significative des conditions de circulation sur cette intersection. Les remontées de file en Heure de Pointe du Soir sur la route de Bayonne sont estimées à 0 mètre en moyenne, contre une quarantaine de mètres actuellement.

	Rte de Bayonne Est	Parking	Rte de Bayonne Ouest	R. du Golf
Réserve de capacité HPM actuelle	41%	97%	45%	84%
Réserve de capacité HPS actuelle	32%	99%	24%	60%
Remontée de file moyenne HPM actuelle	27m	1m	23m	6m
Remontée de file moyenne HPS actuelle	37m	1m	40m	16m
Réserve de capacité HPM projet	55%	/	56%	93%
Réserve de capacité HPS projet	51%	/	48%	82%
Remontée de file moyenne HPM projet	0m	0m	0m	0m
Remontée de file moyenne HPS projet	0m	0m	0m	0m



2. Stationnement

Deux poches de stationnement ont été identifiées sur la route de Bayonne, représentant un total de 25 places.

La première se situe à l'intersection entre la Route de Bayonne et le Chemin Transversal, avec 16 places gratuites au total. L'ensemble des places de stationnement de cette poche sera supprimé pour permettre l'insertion de pistes cyclables et de trottoirs normatifs. A noter que le bureau de tabac « Le Diabolo » et le Spar présents sur ce secteur disposent tous deux de stationnement privé (10 places pour le bureau de tabac et une dizaine également pour le Spar).

La seconde poche se situe en face de la Halle de Billère, elle est composée de 9 places. Le projet prévoit de conserver uniquement les places de livraison et de convoyeurs de fonds, afin de constituer un alignement planté. De nombreuses places existent à proximité (parking François Mitterrand, Impasse Odeau, du centre, mairie) et sont par ailleurs plus facilement accessibles comparativement à un stationnement longitudinal nécessitant une manœuvre de créneau sur un axe très circulé.

Sur les rues de la Mairie et de la Plaine, la capacité de stationnement est conservée.

Enfin, il convient de préciser que plusieurs parking publics (François Mitterrand, du Centre, Odeau, Mairie, Halle) sont présents à proximité immédiate du périmètre de projet, et offrent une très grande capacité de

stationnement, de même que les rues de la Plaine ou F.Héritier. 296 places gratuites sont ainsi disponibles dans le centre de ville de Billère. Elles seront désormais parfaitement reliées aux commerces et équipements présents sur la route de Bayonne, via les aménagements piétons réalisés au sein d'un centre-ville pacifié. Ils seront complétés par la création d'un parking-relais, d'une capacité de 231 places à terme.

Places de stationnement publiques			
Lieu	Places existantes	Places projets	Bilan
Route de Bayonne (au droit du chemin transversal)	16	0	-16
Route de Bayonne (au droit de la Halle)	9	2	-7
Rue de la Mairie	4	4	0
Rue de la Plaine	9	9	0
Parking-relais phase 1	0	93	+93
TOTAL	40	241	+70



Etat du stationnement existant



Etat du stationnement projeté

VII. Impacts fonciers

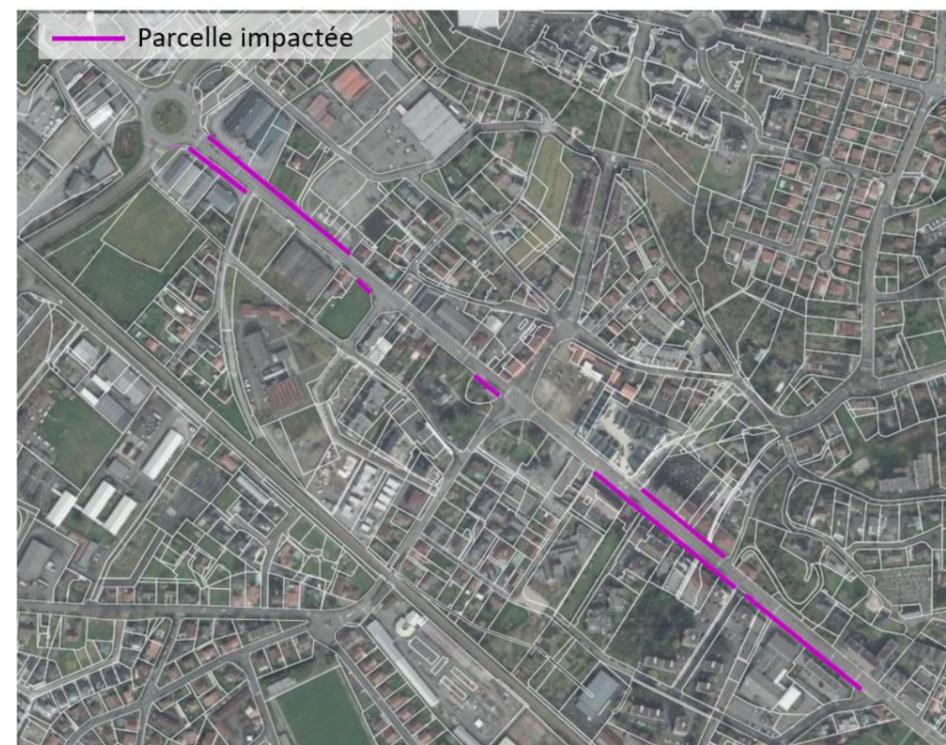
L'emprise actuelle du domaine public n'est pas suffisante au regard des différents usages qu'il est aujourd'hui nécessaire de prendre en compte, tant en termes de mobilité douce et transports en commun, qu'en termes de re-végétalisation.

Des acquisitions foncières sont donc prévues sur une partie du linéaire de projet pour élargir l'emprise publique, mobilisant notamment l'Emplacement réservé BIL 01 (Elargissement de la RD 817 pour transformation en boulevard urbain et réalisation du T.C.S.P). Cet emplacement réservé est porté aux documents d'urbanisme depuis 1986 :

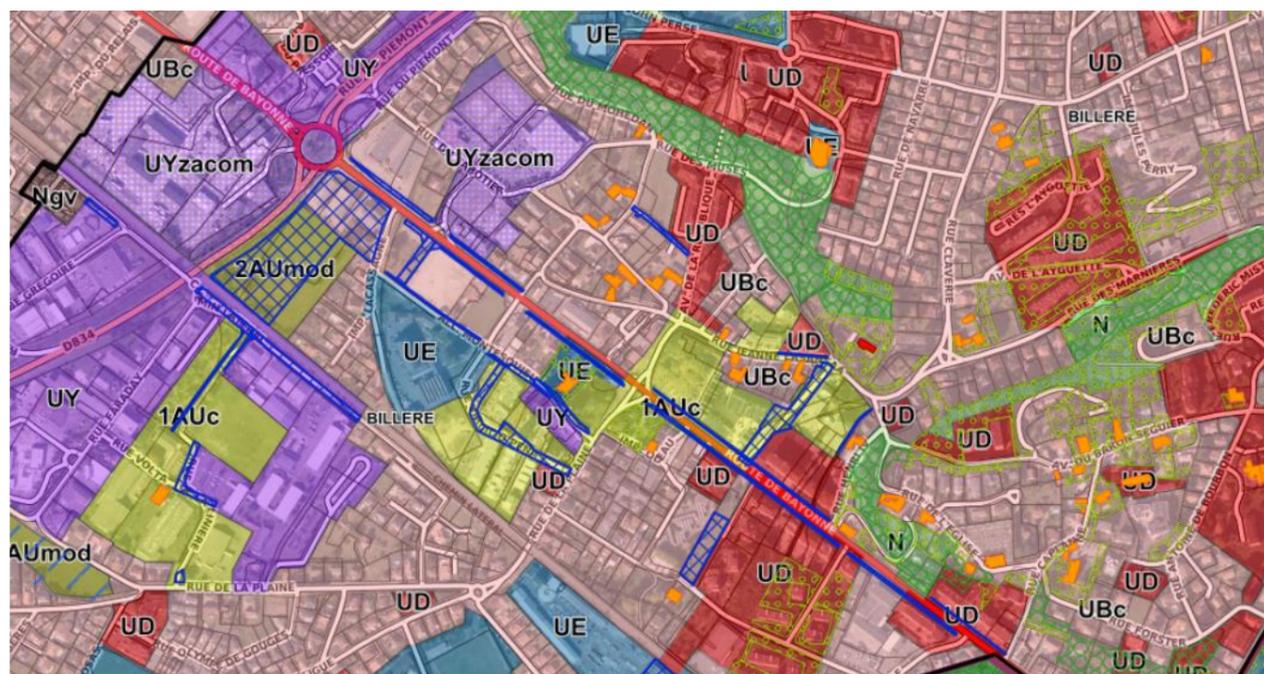
- Plan d'Occupation des Sols de 1986 : ER n°2 au bénéfice de l'Etat pour élargissement à 20 m de la RN 117 ;
- Plan d'Occupation des Sols de 2001 : ER n°20 au bénéfice de la Commune pour transformation de la RN 117 en boulevard urbain : emplacement réservé pour une bande de terrain de 3m de part et d'autre de la RN 117 ;
- Plan local d'Urbanisme de 2011 : Emplacement réservé BIL 01 (Elargissement de la RD 817 pour transformation en boulevard urbain et réalisation du T.C.S.P)
- Plan local d'Urbanisme intercommunal : Emplacement réservé BIL 01 (Elargissement de la RD 817 pour transformation en boulevard urbain et réalisation du T.C.S.P)

Les études préliminaires ont permis d'affiner les surfaces nécessaires à la réalisation du projet, qui peuvent être plus ou moins importantes que l'Emplacement réservé. Dans le détail :

- Nombre de propriétaires privés impactés : 16
- Surfaces totales privées à acquérir : 3300m²
- Surface moyenne à acquérir par propriétaire : 200 m²
- Largeur moyenne à acquérir par propriétaire : 3 m



Localisation des parcelles impactées par l'élargissement du domaine public

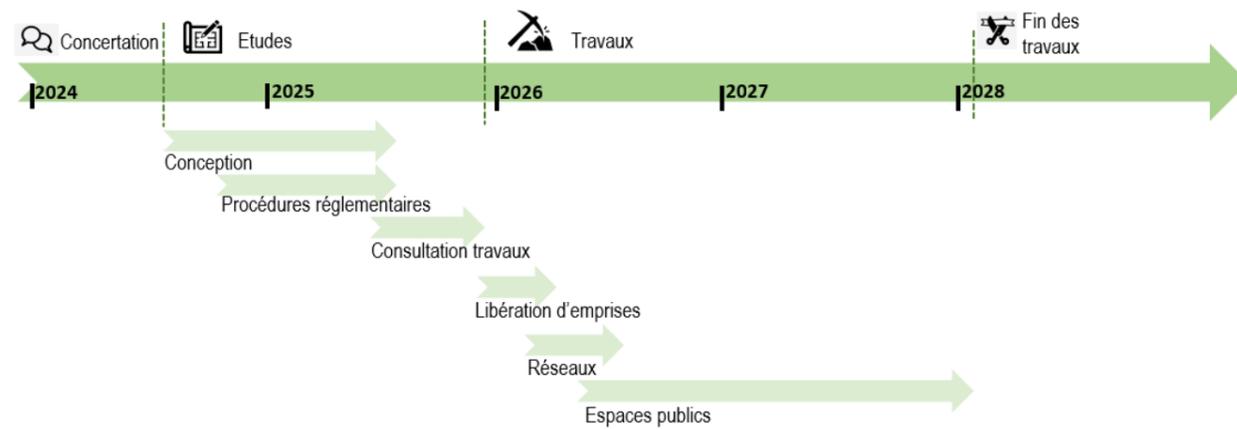


Extrait du PLUi en vigueur (emplacements réservés en bleu foncé)

VIII. Phasage et estimation des coûts de l'aménagement

1. Phasage des travaux

Le planning global du projet est détaillé graphiquement ci-après.



En résumé, les études de conception et les études réglementaires se poursuivront sur toute l'année 2024 et jusqu'à la mi-2025. Les travaux de libération d'emprise (recul des clôtures...) et d'enfouissement des réseaux auront lieu sur la fin de l'année 2025 et le début de l'année 2026. Les travaux d'espaces publics seront quant à eux phasés en 2 secteurs : le 1^{er} concernera la section du giratoire de la rocade au giratoire de la mairie, et le second la section du giratoire de la mairie à la rue du Golf.

Une réunion spécifique à l'organisation des travaux sera proposée avant le démarrage de ceux-ci, pour informer les riverains et commerçants et intégrer les contraintes spécifiques des commerçants.

2. Estimation des travaux

Le montant total estimé des travaux s'élève à 10 315 000€, financé comme suit :

- 5 787 830,00 € par Pau Béarn Pyrénées Mobilités ;
- 3 094 500 € par la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées ;
- 1 432 670 € par la ville de Billère.



AMÉNAGEMENT CHRONOBUS SUR LA ROUTE DE BAYONNE A BILLERE