MÉTROPOLE TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE

Identifiant de l'acte délivré par la préfecture :
Date de validation par la préfecture :
Date d'affichage :

Séance Publique du 23 mai 2019

N° D'ORDRE : 95

OBJET : SCHEMA DIRECTEUR DES AMENAGEMENTS CYCLABLES - ADOPTION DES PRINCIPES ET POURSUITE DE SA MISE EN OEUVRE

M. Le Président expose :

Mes chers collègues,

La Métropole Toulon Provence Méditerranée et les communes se sont engagées depuis plus de 10 ans dans la promotion du vélo à travers la réalisation d'aménagements cyclables, le déploiement d'une offre de stationnement dédiée, l'aide à l'achat de Vélo à Assistance Electrique (VAE) et l'élaboration d'outils de communication :

- Le **réseau cyclable a été multiplié par 2**, passant de 125 kms en 2006 à 265 kms en 2018.
- **2 000 places de stationnement pour les vélos** ont été aménagées sur l'ensemble du territoire.
- **3 550 usagers** ont bénéficié de l'aide à l'achat d'un vélo à assistance électrique depuis sa mise en œuvre au 01 janvier 2015.
- **Plus de 265 000 cyclistes** ont emprunté le parcours cyclable du littoral sur la Métropole en 2017 faisant de lui un des dix **tronçons les plus fréquentés de France**.
- Le Plan vélo, présentant l'ensemble des parcours cyclables, est mis à jour chaque année et diffusé à plus de 20 000 exemplaires.

La Plan de Déplacements Urbains 2015-2025, approuvé le 16 décembre 2016, préconise dans son orientation 3 de rendre le « territoire favorable aux modes actifs» et se fixe pour cela comme principaux objectifs de :

- **Multiplier par 2,4** du nombre quotidien de déplacements à vélo à l'horizon 2025 pour atteindre une **part modale de 3%**
- Aménager un **réseau cyclable de 400 km**
- **Créer 3000 places supplémentaires** de stationnement pour les vélos

Il propose notamment dans son action 26 d'élaborer un Schéma Directeur des Aménagements Cyclables (SDAC) pour guider la Métropole et ses partenaires dans la mise en œuvre de sa politique en faveur des modes actifs et ainsi contribuer à l'atteinte des objectifs.
Cet outil de programmation et de planification permettra de définir une politique d'aménagement coordonnée entre services et de programmer les investissements selon un plan pluriannuel.

Quatre grands principes ont guidé l'élaboration du Schéma Directeur des Aménagements Cyclables :

- **Développer des itinéraires** pour répondre aux besoins de mobilité du quotidien, la priorité étant donnée aux déplacements domicile-travail, domicile-étude et à l'accès aux commerces et équipements,
- **Améliorer l'accès** aux gares, aux embarcadères maritimes et **aux pôles de correspondances**,
- Favoriser la continuité et la lisibilité des aménagements en **résorbant les coupures** afin d'améliorer la sécurité des cyclistes,
- **Développer le stationnement sécurisé** des vélos et les services associés.

Le Schéma Directeur des Aménagements Cyclables soumis au vote du Conseil Métropolitain est le fruit d'un **travail issu du terrain** avec 488 kms parcourus en vélo sur le territoire pour poser un diagnostic précis et **concerté** avec l'ensemble des acteurs : les 12 communes, les antennes métropolitaines, les directions métiers de la Métropole, les services du Conseil Départemental du Var, l'Agence d'Urbanisme et les associations d'utilisateurs.

Plus de **250 kilomètres de liaisons ont été analysées.** Il est proposé de déployer un réseau d'une trentaine d'itinéraires qui permet **une augmentation de couverture de plus de 50% du nombre d'habitants situés à moins de 50 mètres d'un aménagement cyclable**.

Des mesures associées viennent compléter le Schéma Directeur des Aménagements Cyclables et encourager la pratique du vélo dans la Métropole en offrant une réponse **aux différents besoins de l'usager** :

- se procurer un vélo,
- rouler en sécurité,
- stationner son vélo,
- réparer et entretenir son vélo,
- trouver son chemin, savoir faire du vélo.

Après avoir entendu le rapport du Président,

LE CONSEIL METROPOLITAIN

VU le décret n°2017-1758 en date du 26 décembre 2017 portant création de la Métropole Toulon Provence Méditerranée,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le Code des Transports,

VU le projet de Loi d'Orientation des Mobilités et notamment une des mesures clés qui concerne le Plan Vélo et Mobilités Actives,

VU le Plan de déplacements urbains 2015-2025 approuvé le 16 décembre 2016, et notamment son action 26 mentionnant l'élaboration du Schéma Directeur des Aménagements Cyclables,

VU l'avis de la Commission Transports, Déplacements et Voiries en date du 14 mai 2019,

Et après en avoir délibéré,

D E C I D E

ARTICLE 1

D'ADOPTER l'exposé qui précède.

ARTICLE 2

D'ADOPTER les principes du Schéma Directeur des Aménagements Cyclables.

ARTICLE 3

DE POURSUIVRE la mise en œuvre du Schéma Directeur des Aménagements Cyclables.

ARTICLE 4

D'AUTORISER Monsieur le Président de la Métropole TPM à solliciter les subventions les plus larges et à signer tout document y afférent.

Ainsi fait et délibéré les jours, ou mois et ans que dessus.
Pour extrait certifié conforme au registre.

Fait à TOULON, le 23 mai 2019

Hubert FALCO

Président de la Métropole
Toulon Provence Méditerranée
Ancien Ministre

POUR : 0

CONTRE : 0

ABSTENTION : 0

MÉTROPOLE
TOULON
PROVENCE
MÉDITERRANÉE

Schéma Directeur des Aménagements Cyclables

Horizon 2025

Edito du Président

Schéma Directeur des Aménagements Cyclables

Qu'il soit pour un usage citadin ou plutôt nature, dans le cadre de déplacements professionnels ou de loisir, le vélo est à la fois pratique, économique, bon pour l'environnement et pour la santé des habitants. Il favorise un cadre de vie agréable et de qualité où la mobilité est facilitée. Mais surtout, s'inscrit dans la modernité !

Cette réalité, depuis 10 ans, nous en avons saisi les enjeux en engageant différentes actions de promotion du vélo : aménagements du réseau cyclable, déploiement de l'offre de stationnement dédiée, attribution de l'aide à l'achat d'un Vélo à Assistance Electrique (VAE)...

Et nos investissements portent leurs fruits : le réseau cyclable est ainsi passé de 125 à 265 km en 12 ans, et notre parcours cyclable du littoral a été doublé ; en effet, en 2017, plus de 265 000 cyclistes l'ont emprunté, ce qui en fait l'un des dix tronçons les plus fréquentés de France !

Aujourd'hui, restons sur notre lancée et intensifions nos actions ! C'est l'objet du présent Schéma directeur des Aménagement Cyclables.
Cet outil de programmation et de planification par excellence s'inscrit dans notre Plan de Déplacement Urbain, qui fixe nos objectifs à l'horizon 2025.
Il nous permet de définir et coordonner une politique globale d'aménagement et de transports au cœur du projet métropolitain, ainsi que de programmer les investissements pluriannuels qui y sont dédiés. Notre ambition : multiplier par 2,4 le nombre quotidien de déplacements à vélo avec une approche tournée vers tous les usages !

Pour ce faire, nous projetons, entre autres, de partager davantage les espaces publics au profit des modes actifs, en offrant aux cyclistes des conditions de stationnement encore plus attractives et sécurisées ; de renforcer la cohérence, la continuité et la qualité de nos itinéraires vélos en proposant un parcours de 400 km rapide, confortable et fiable ; d'améliorer l'accès aux gares, aux embarcadères maritimes et aux pôles de correspondances...

Je salue donc ce travail collectif mené en concertation avec tous les acteurs concernés sur le territoire métropolitain.

Tous en selle !

Hubert Falco
Président de la Métropole Toulon Provence Méditerranée
Ancien Ministre

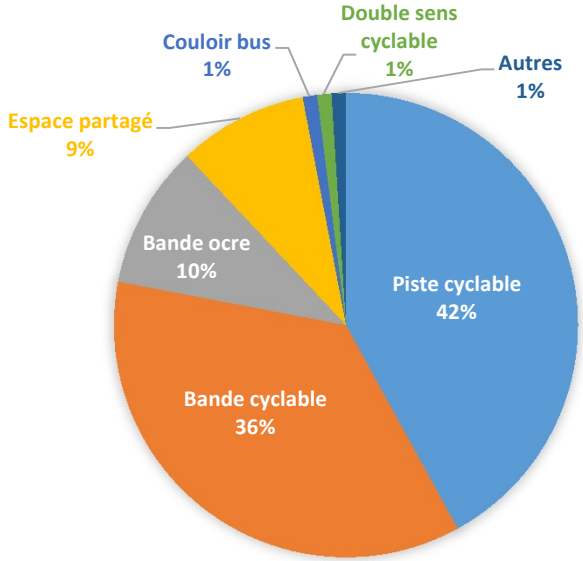
PREAMBULE

10 ANS D'UNE POLITIQUE CYCLABLE

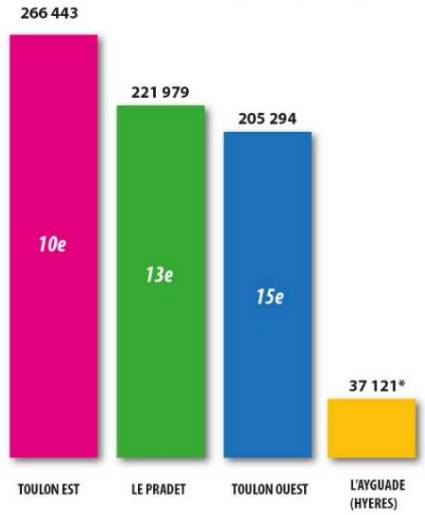
La Métropole Toulon Provence Méditerranée et les communes se sont engagées depuis plus de 10 ans dans la promotion du vélo à travers la réalisation d'aménagements cyclables, le déploiement d'une offre de stationnement dédiée, l'aide à l'achat de Vélo à Assistance Electrique (VAE) et l'élaboration d'outils de communication. 10 ans après :

- ✓ Le réseau cyclable a été multipliée par 2 atteignant les **265 KILOMETRES** en 2018.
- ✓ **2 000 PLACES** de stationnement pour les vélos ont été aménagées sur l'ensemble du territoire.
- ✓ **2500 MENAGES** ont bénéficié de l'aide à l'achat d'un vélo à assistance électrique.
- ✓ Plus de **265 000 CYCLISTES** ont emprunté le parcours cyclable du littoral sur la Métropole en 2017 faisant de lui un des dix tronçons les plus fréquentés de France.
- ✓ Un **PLAN VELO** présentant les aménagements cyclables de la Métropole et les itinéraires conseillés

Le réseau cyclable de la Métropole en 2018 par type d'aménagement

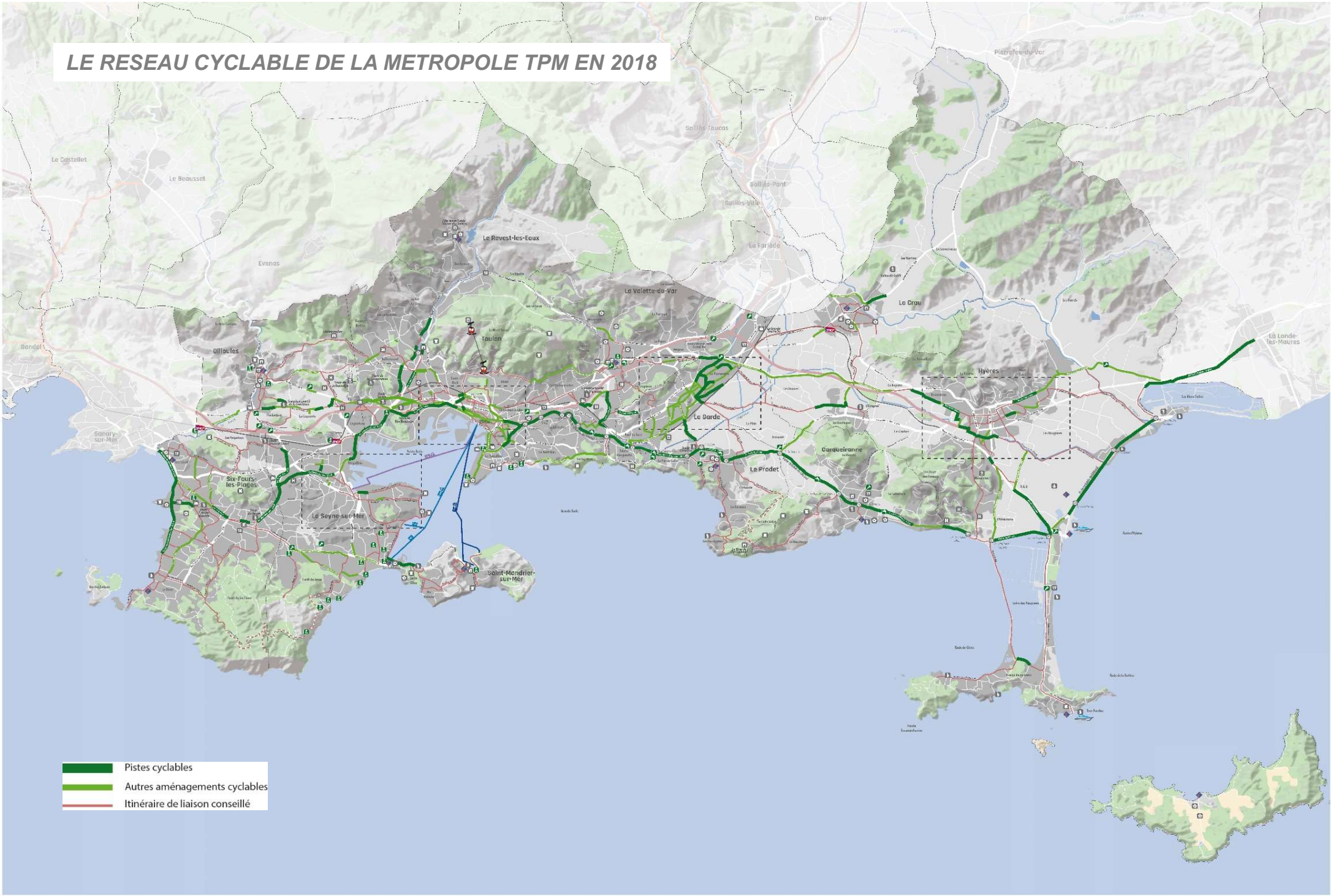


Fréquentation du parcours cyclable du littoral en 2017 (nombre de vélos) – classement national des tronçons



*Comptabilisé à partir du mois d'Octobre
Source : Vélo et Territoires*

LE RESEAU CYCLABLE DE LA METROPOLE TPM EN 2018



LES OBJECTIFS DU PDU

Le développement de la pratique du vélo pour les déplacements du quotidien est une orientation majeure de la politique des transports et de la mobilité engagée par la Métropole.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) approuvé en décembre 2016 fixe comme objectif :

X 2,4 la multiplication par 2,4 du nombre quotidien de déplacements à vélo à l'horizon 2025

400 KM L'aménagement d'un réseau cyclable de 400 km

3000 PLACES La création de 3000 places de stationnement pour les vélos

Ce cap doit permettre de répondre aux ambitions du PDU de diminution des émissions de GES et de polluants à l'horizon 2025.

- 15% Diminution des émissions de GES à l'horizon 2025

- 15% à -17% Diminution des émissions de Nox, PM 10 et PM 2,5 à l'horizon 2025

LES AVANTAGES DU VELO

Rapide en ville et sur les courtes distances et notamment aux heures de pointes

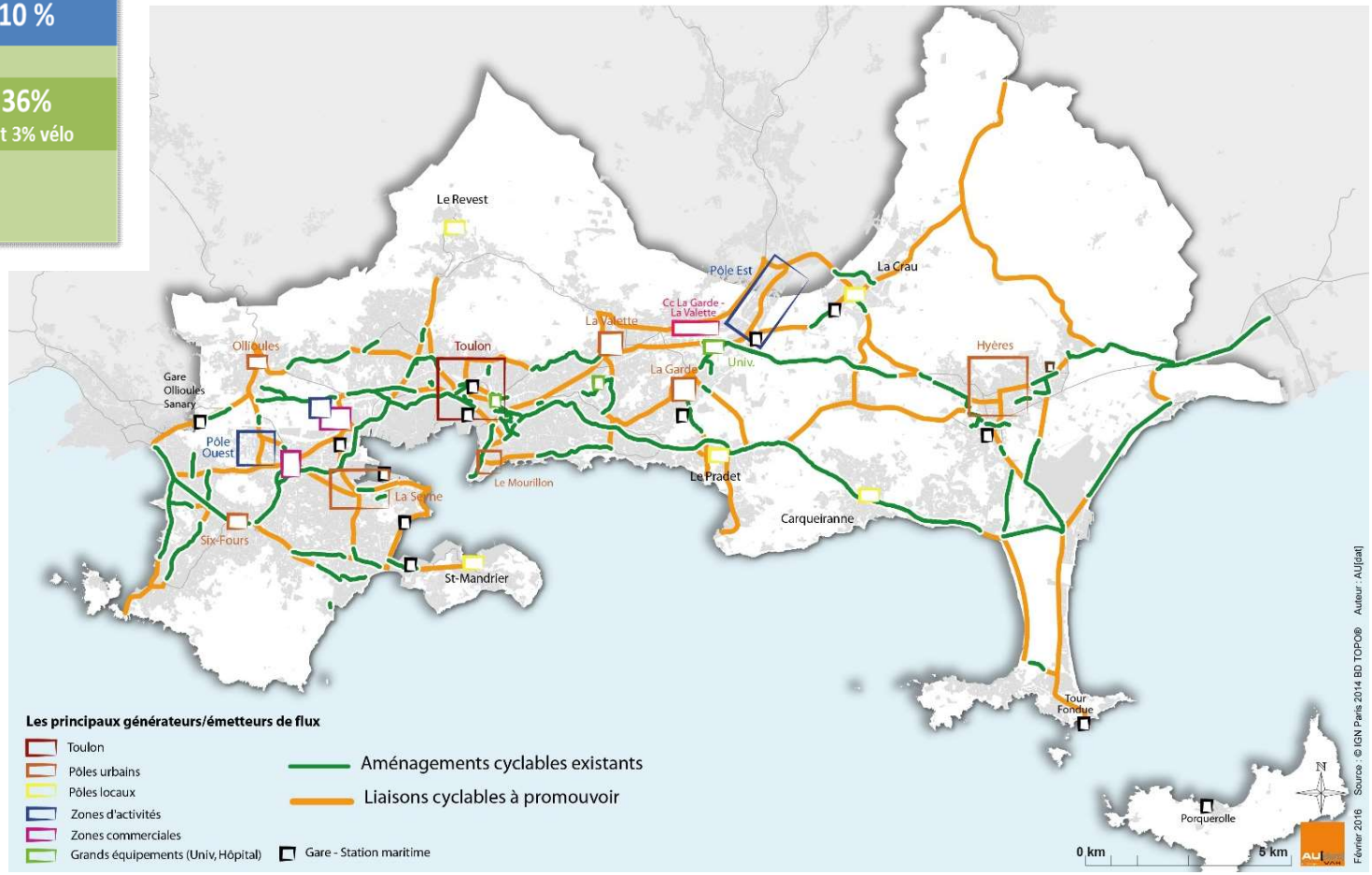
Economique pour l'usager (frais d'achat et d'entretien seulement) et pour les collectivités (coûts d'infrastructures sont limités par rapport à d'autres modes)

Bon pour la santé et le moral (réduit les risques de diabète, de cancer, perte de poids, renforce le système cardio-vasculaire…)

Respectueux de l'environnement car non polluant, non bruyant et moins consommateur d'espaces

Mobilité	2008 (EMD 2008) Estimation • Volume. dép. • Nb. de dép./ pers.	2025 Ambitions PDU
Automobile	•59 %	• 50 % VP
2 RAM	• 2,8 %	• 2,8 %
TC	•5,9 %	•10 %
Modes actifs	•31 % Dont 1,3 % vélo	•36% Dont 3% vélo
Autre modes		

Ambitions de parts modales et liaisons cyclables à promouvoir inscrites au PDU 2015-2025



UN TERRITOIRE A FORT POTENTIEL POUR LA PRATIQUE DU VELO

Au-delà des atouts indéniables du vélo en ville, la Métropole TPM présente les caractéristiques d'un territoire propice à la pratique du vélo avec :

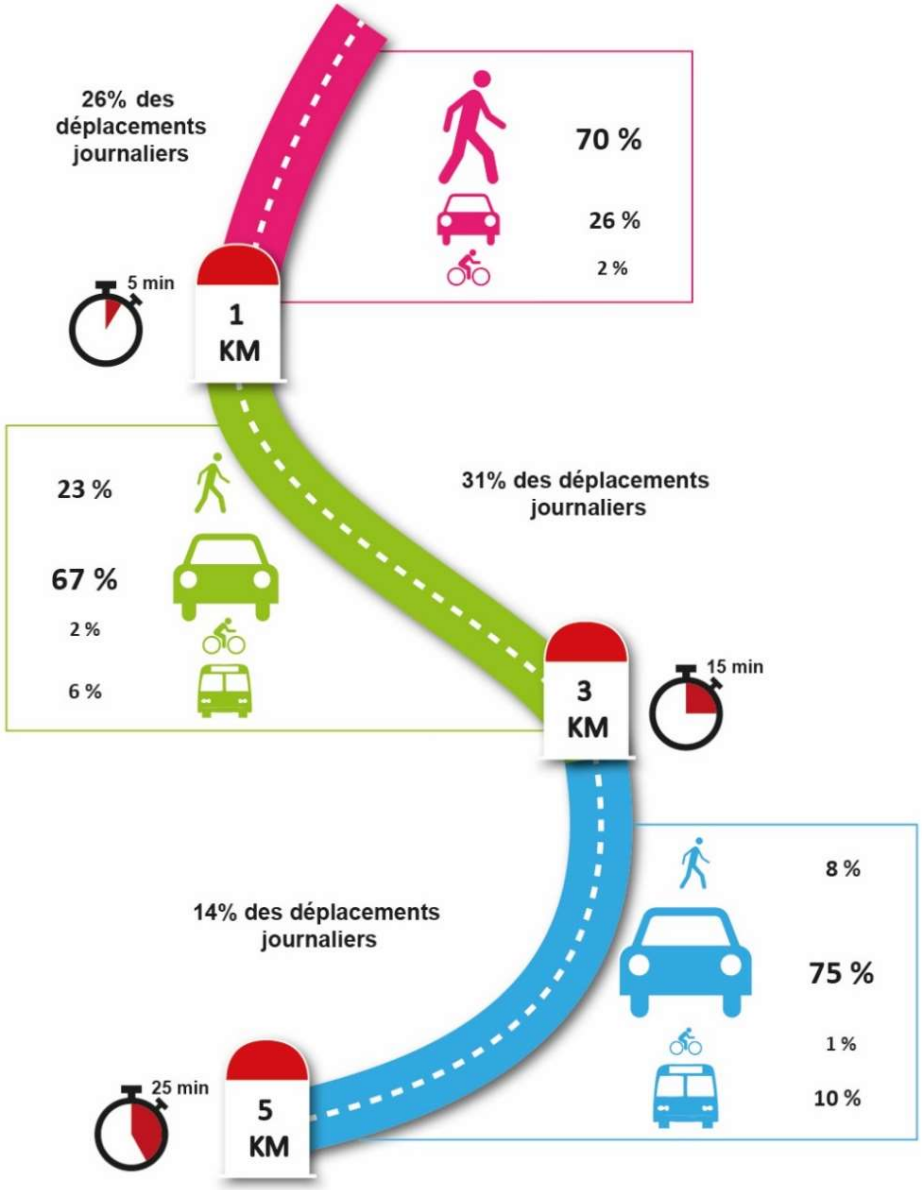
- **Des déplacements de courtes distances offrant un potentiel de report modal dépassant les 20%**. En effet, en 2008, **57% des déplacements tous motifs faisaient moins de 3 km** et 2% de ces déplacements se réalisaient en vélo . Ce constat est plus particulièrement marqué sur les déplacements domicile-travail. Sur les trajets de 1 à 3 km représentant 31% des déplacements journaliers, la part de la voiture atteint les 67%.

- **Un climat favorable**. Toulon constitue la ville la plus ensoleillée de France avec 2900 heures par an.

- **Une forte attractivité touristique.** Le Var est le premier département touristique de France et se retrouve traversée par deux Véloroutes voies vertes (V65 sur le littoral, V8 sur le haut-var). Le vélo peut constituer un moyen de transport majeur pour la découverte du territoire.

- **Un relief surmontable**. Encadrée par les monts toulonnais, la métropole présente néanmoins un relief relativement plat et franchissable dans sa partie la plus urbanisée (cœur de ville, faubourgs, zone d'activités, zones commerciales…).

Part des déplacements tous motifs inférieurs à 1 - 3 et 5 km / modes de transports utilisés pour les réaliser



LES OBJECTIFS ET PRINCIPES DU SCHEMA DIRECTEUR DES AMENAGEMENTS CYCLABLES

Le baromètre des villes cyclables 2017 a mis en exergue les efforts nécessaires à poursuivre pour permettre aux habitants de la Métropole de se déplacer confortablement à vélo.

Les coupures et les obstacles sur le réseau cyclable, le vol des vélos, le manque de sécurité et de services sont autant de freins à la pratique du vélo qu'il apparaît nécessaire de limiter pour répondre aux objectifs du PDU de multiplier par 2,4 la part modale du vélo et d'atteindre un réseau cyclable de 400 km.

Le schéma directeur des aménagements cyclables est un des outils opérationnels prévu au PDU permettant à la métropole de se fixer un cap en matière de politique cyclable pour les 5 et 10 prochaines années.

Il vise à la fois à **projeter le réseau cyclable de demain en identifiant les grands itinéraires, maillon essentiel pour le développement du vélo, à imaginer une politique de stationnement en fonction des usages**, à construire un guide des aménagements cyclables, à définir un plan d'action sur l'entretien du réseau existant, sur la résorption des coupures, sur la gestion des intersections et des carrefours à feux ainsi qu'à proposer de nouveaux services aux usagers.

4 GRANDS PRINCIPES ONT GUIDE L'ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR DES AMENAGEMENTS CYCLABLES

- **Développer des itinéraires pour répondre aux besoins de mobilité du quotidien**. La priorité a été donnée aux déplacements domicile-travail, domicile-étude et à l'accès aux commerces et équipements. La dimension touristique a été prise en compte dans un second temps.
- **Améliorer l'accès aux gares, aux embarcadères maritimes et aux pôles de correspondances.**
- **Favoriser la continuité et la lisibilité des aménagements en résorbant les coupures** afin d'améliorer la sécurité des cyclistes.
- **Développer le stationnement sécurisé des vélos et les services associés.**

UN SCHEMA DIRECTEUR CONSTRUIT PAR LE TERRAIN ET EN ATELIERS

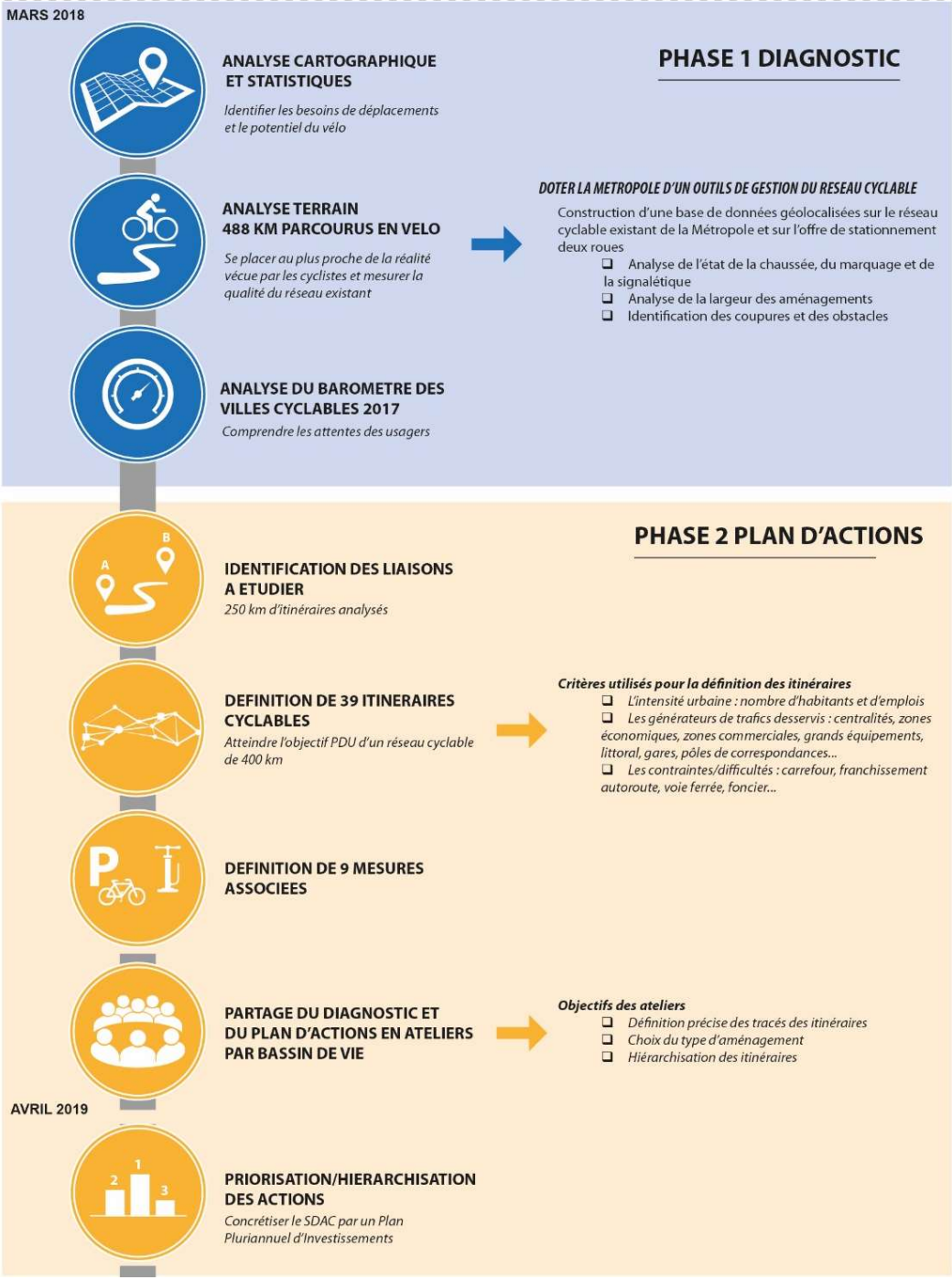
PRES DE 500 KM PARCOURUS A VELO

La première phase d'élaboration du schéma directeur des aménagements cyclables s'est traduite par un **diagnostic fin du réseau cyclable existant. 488 kilomètres ont été parcourus en vélo sur l'ensemble des 12 communes** afin de se placer au plus proche de la réalité vécue par l'usager et mesurer la qualité du réseau existant.

Ce travail de terrain a permis à la métropole de se doter d'un **outil de gestion de son patrimoine cyclable :**

- Une géolocalisation des tronçons cyclables avec une fiche descriptive sur le type d'aménagement, la largeur, la longueur, le sens, l'état du marquage, l'état du revêtement…
- Une géolocalisation des espaces de stationnement vélos avec une fiche descriptive sur le type de mobilier urbain (arceau, râtelier, box…), le nombre de places…
- Une identification des coupures et des obstacles.

A ce travail de terrain sont venues s'ajouter une **analyse des besoins en déplacements et du potentiel du vélo sur le territoire ainsi qu'une analyse du baromètre des villes cyclables réalisé en 2017** par la Fédération des Usagers de la Bicyclette (FUB), permettant de mieux cerner les attentes des usagers.



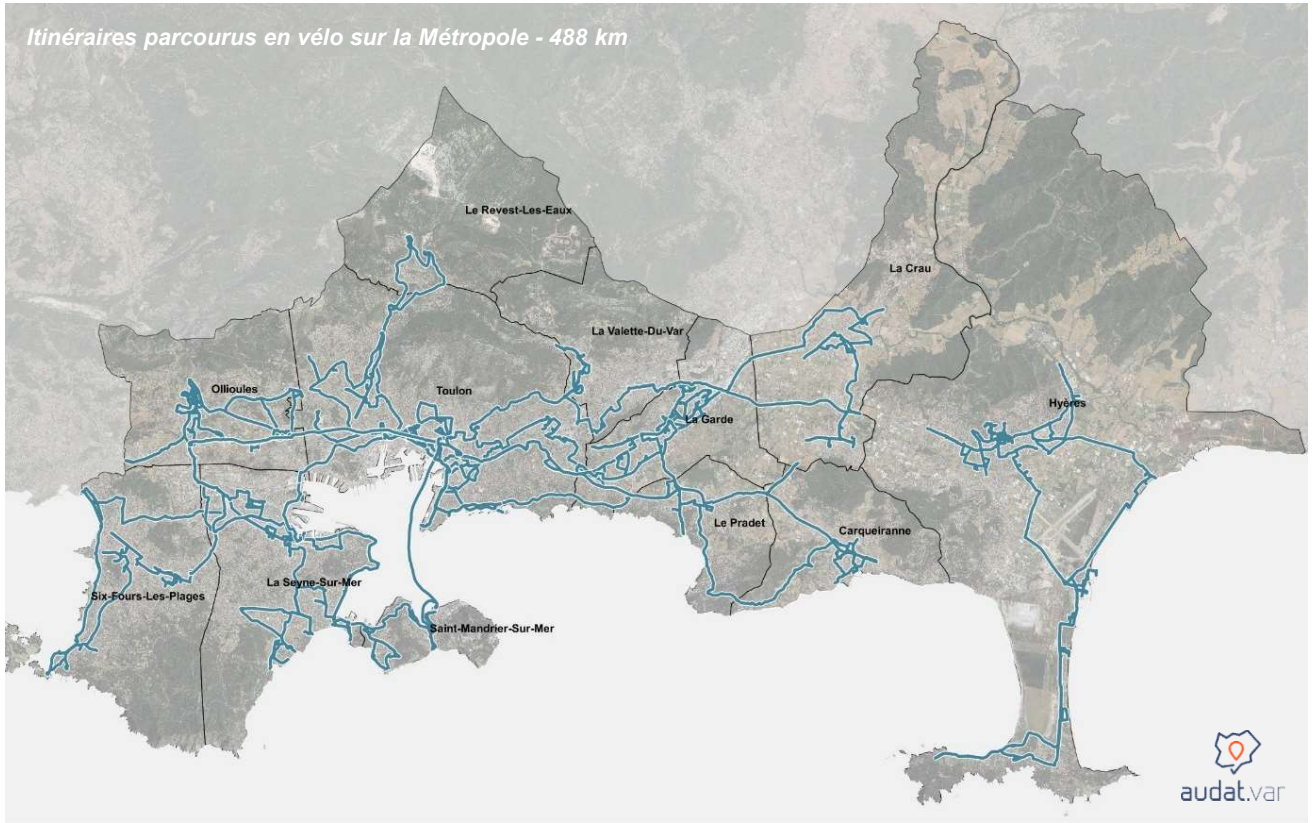
UN SCHEMA DIRECTEUR CONSTRUIT PAR LE TERRAIN ET EN ATELIERS

8 ATELIERS TECHNIQUES

La seconde phase d'élaboration du schéma directeur des aménagements cyclables s'est attachée à **définir les grands itinéraires cyclables ainsi que les mesures associées.**

Pour ce faire, plus de **250 kilomètres de liaisons ont été analysées sur le terrain et au regard de plusieurs critères** :

- L'intensité urbaine (nombre d'habitants et nombre d'emplois),
- La présence de générateurs de trafics (centralités, zones économiques, grands équipements, gares…)
- Les difficultés et contraintes (carrefour, franchissement autoroute, voie ferrée…).

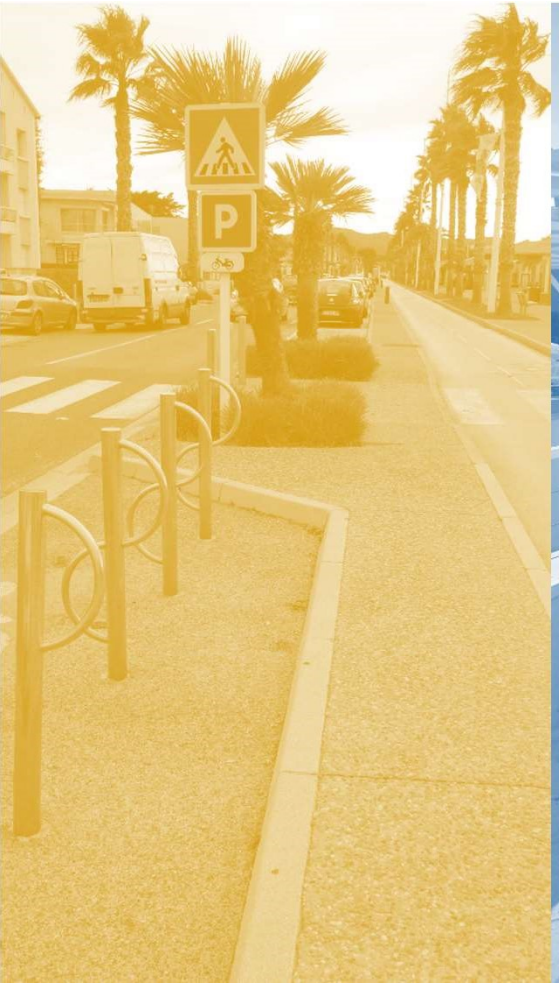


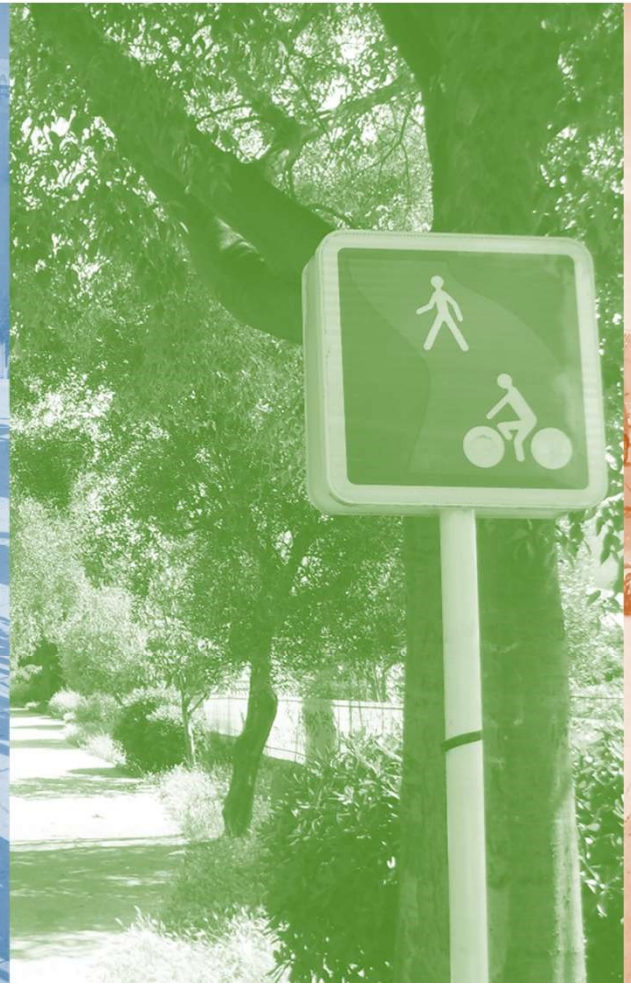
Un travail en ateliers par bassin de vie a permis de partager, corriger, amender, compléter les itinéraires et les mesures associées.
Au total, **8 ateliers** (deux sessions de 4 ateliers) ont été proposés aux acteurs techniques de la métropole (services techniques de la Métropole, communes, Conseil Départemental).

39 itinéraires cyclables et 8 mesures associées ont été définis et retenus. Le schéma fera l'objet d'une approbation en Conseil Métropolitain.

Ce schéma présente les grands principes de la politique cyclable à l'horizon 2025. Des ateliers de travail vont se poursuivre dans le courant de l'année 2019 afin de hiérarchiser, prioriser et affiner les interventions. La Métropole s'appuiera sur les antennes métropolitaines pour continuer à construire le schéma.

LES 39 ITINERAIRES ET 8 MESURES ASSOCIEES DU SDAC





LA DEFINITION DE 39 GRANDS ITINERAIRES PRIORITAIRES

39 grands itinéraires prioritaires pour encourager la pratique du vélo au quotidien ont été définis et classés en cinq catégories :

- ***6 liaisons métropolitaines*** de 5 à 10 km, dont l'axe historique du parcours cyclable du littoral, assurant une desserte des trois grands centres urbains de Toulon, La Seyne et Hyères depuis les communes voisines, une desserte des grands équipements universitaires et une connexion aux grands pôles d'activités de l'Ouest et de l'Est de la Métropole.

- ***15 liaisons intercommunales*** de 5 km complétant le maillage métropolitain et assurant une desserte des polarités secondaires et des gares du territoire.

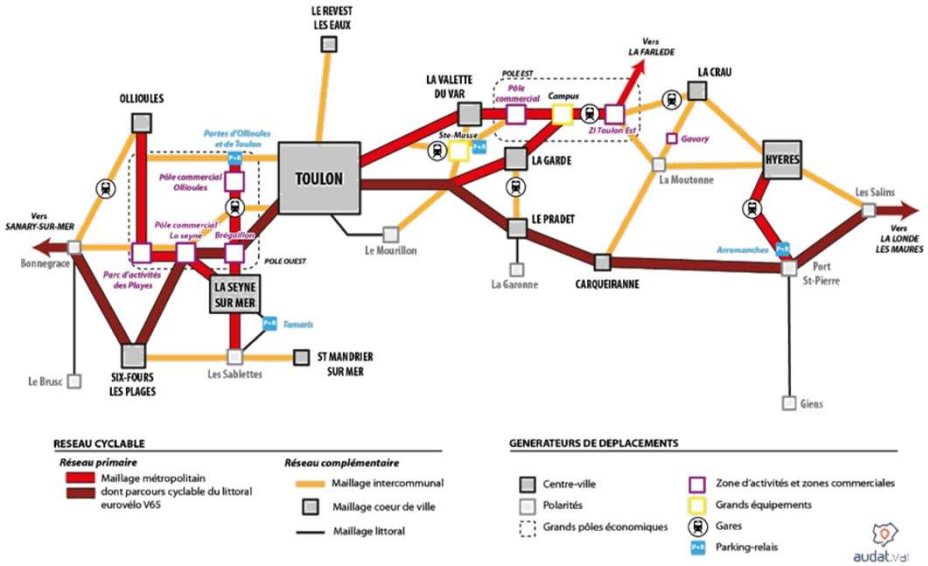
- ***6 liaisons « cœur de ville »*** de moins de 5 km irriguant le grand centre de Toulon, le pôle urbain hyérois et le centre ville de La Valette-du-Var.

- ***6 liaisons « littorales »*** proposant une desserte des principaux sites touristiques de la métropole.

- ***6 liaisons « locales »*** irriguant des quartiers résidentiels et des pôles d'équipements (scolaires, parc nature…).

Les itinéraires inscrits au schéma directeur sont susceptibles d'être modifiés lors des études de faisabilité. Néanmoins, l'itinéraire devra relier la même origine et la même destination et répondre aux mêmes besoins que ceux identifiés dans le schéma.

Schéma du réseau cyclable projeté de la Métropole



LE RESEAU DE DEMAIN

Il dessert l'ensemble des gares, des parkings-relais, des embarcadères maritimes actuels et projetés.

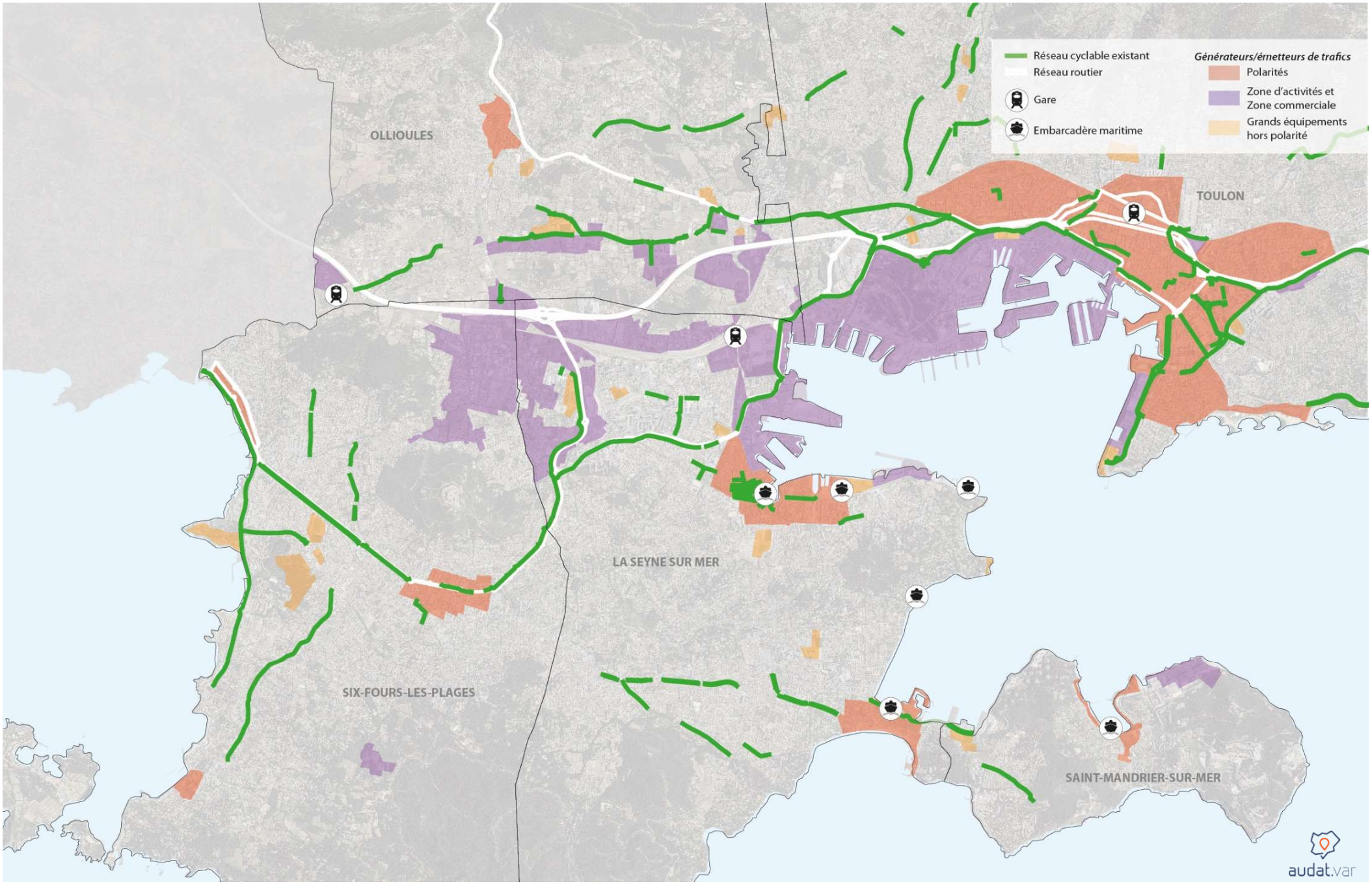
Il dessert l'ensemble des zones d'activités économiques et des zones commerciales.

Il dessert les grands sites littoraux de Six-Fours, La Seyne, Toulon, Le Pradet et Hyères.

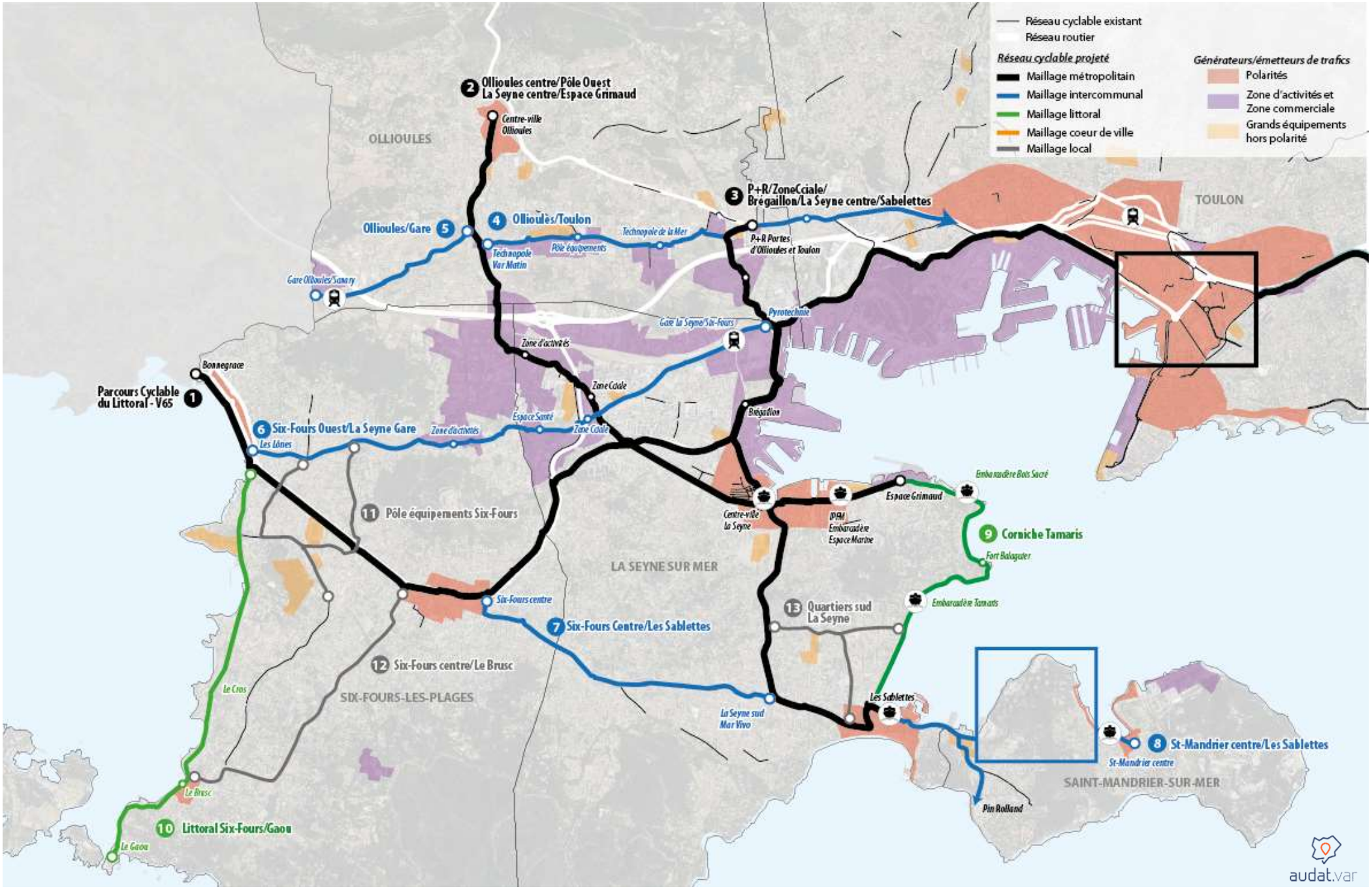
Il offre une connexion directe à la Véloroute V65 et au futur TCSP à l'ensemble des communes.

+ 50% Une augmentation de 50% du nombre d'habitants situés à moins de 50 mètres d'un aménagement cyclable.

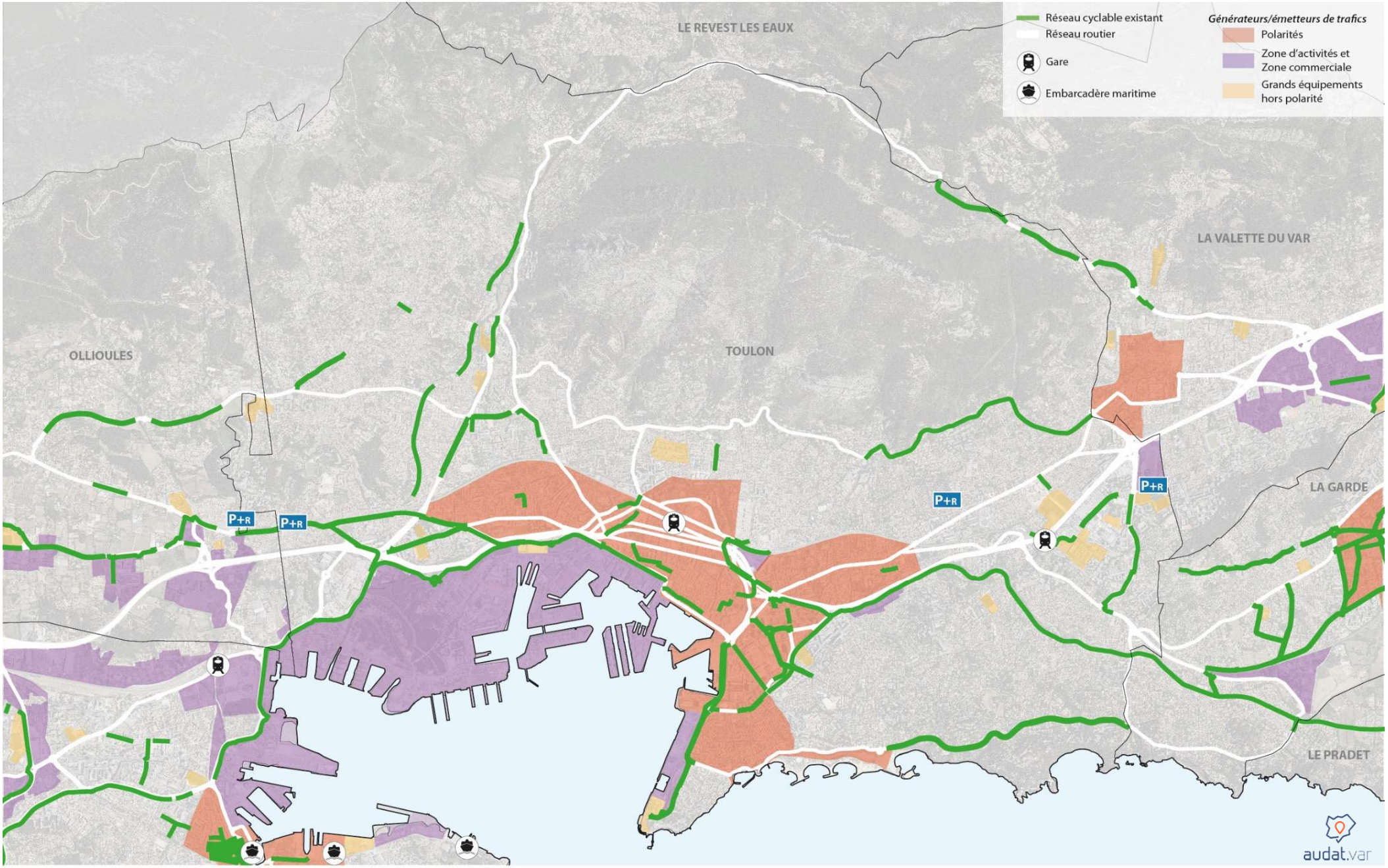
LE RESEAU CYCLABLE EXISTANT SUR LE BASSIN OUEST DE LA METROPOLE



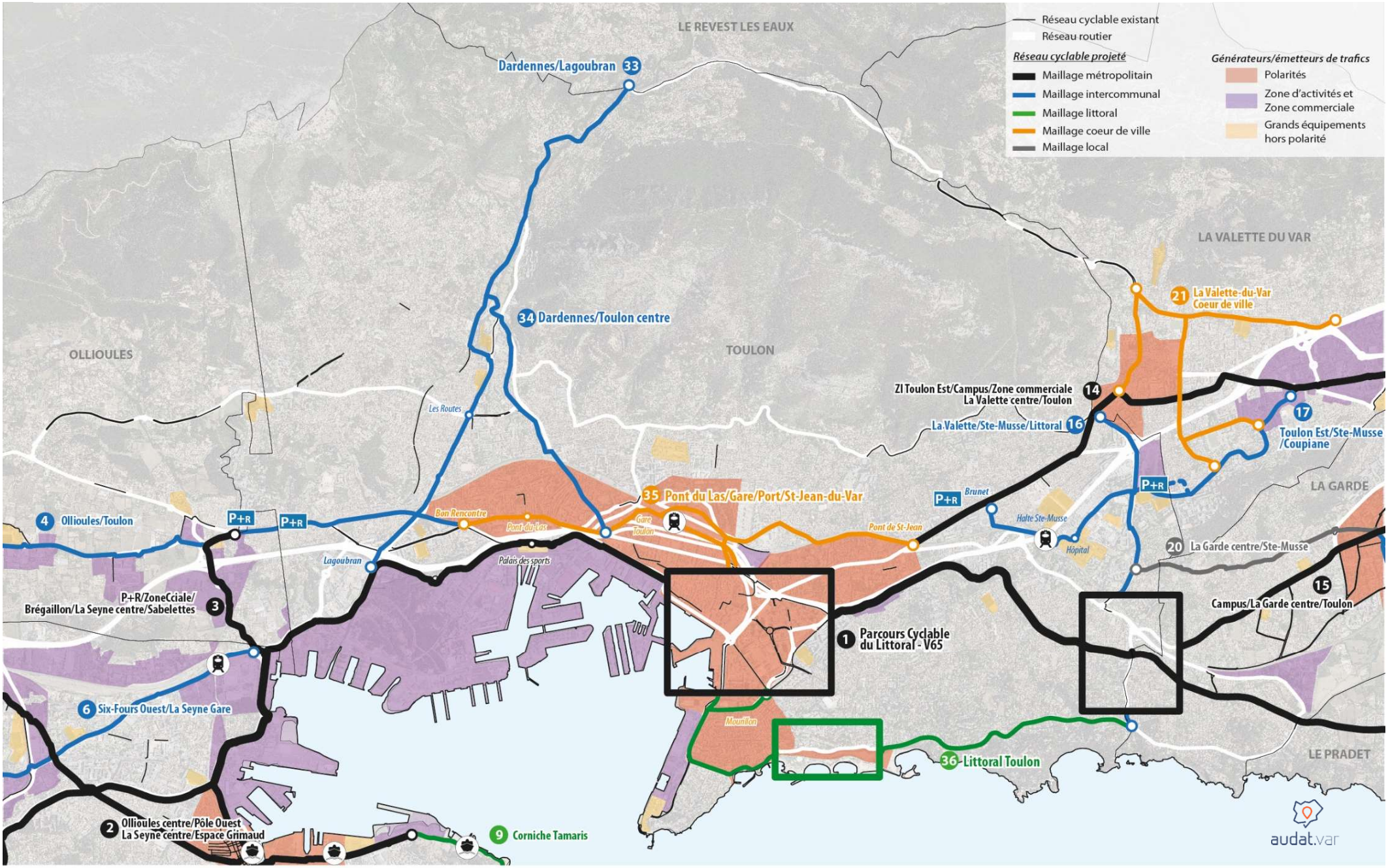
LE SCHEMA CYCLABLE PROJETE SUR LE BASSIN OUEST DE LA METROPOLE



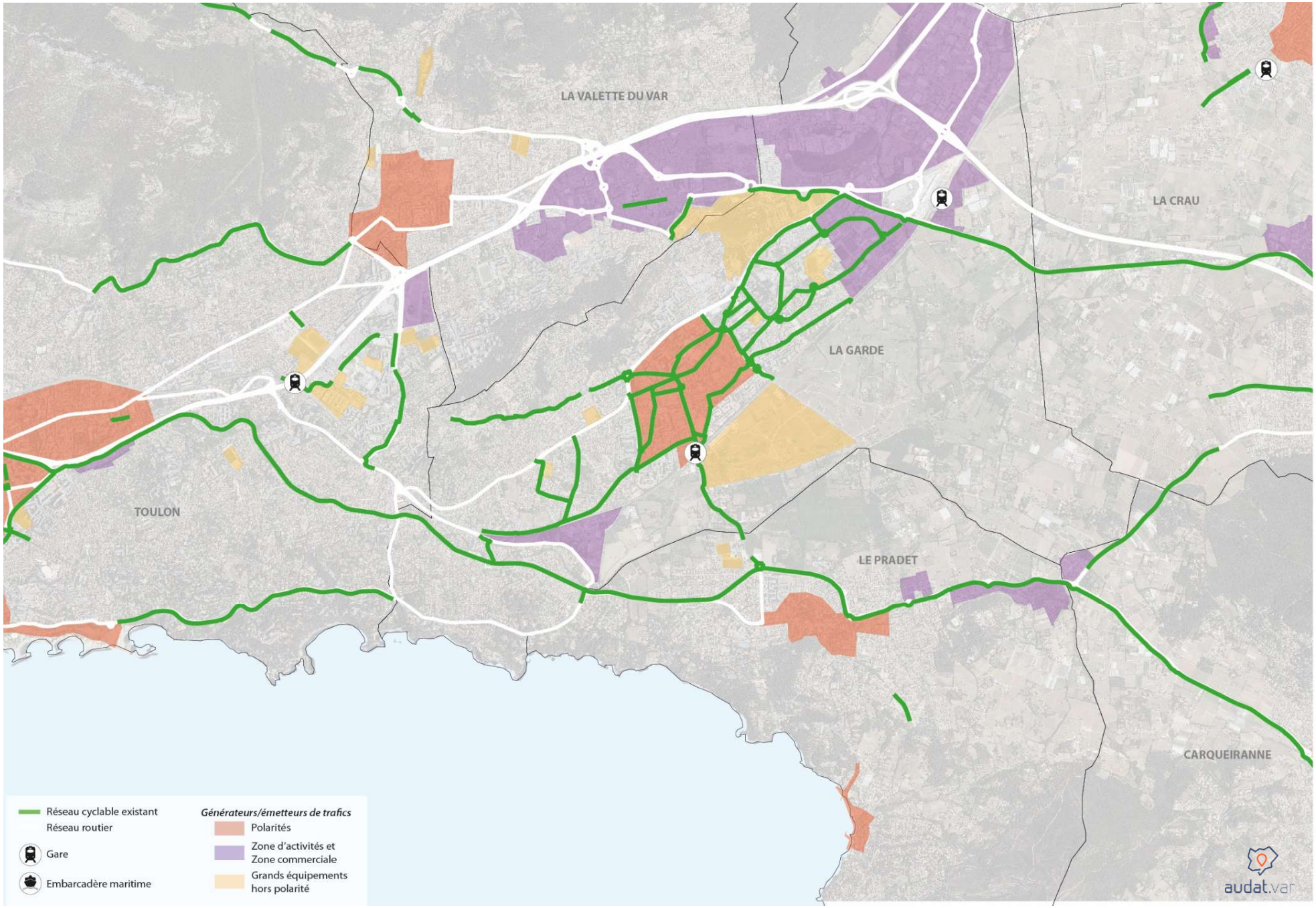
LE RESEAU CYCLABLE EXISTANT SUR LE BASSIN CENTRE DE LA METROPOLE



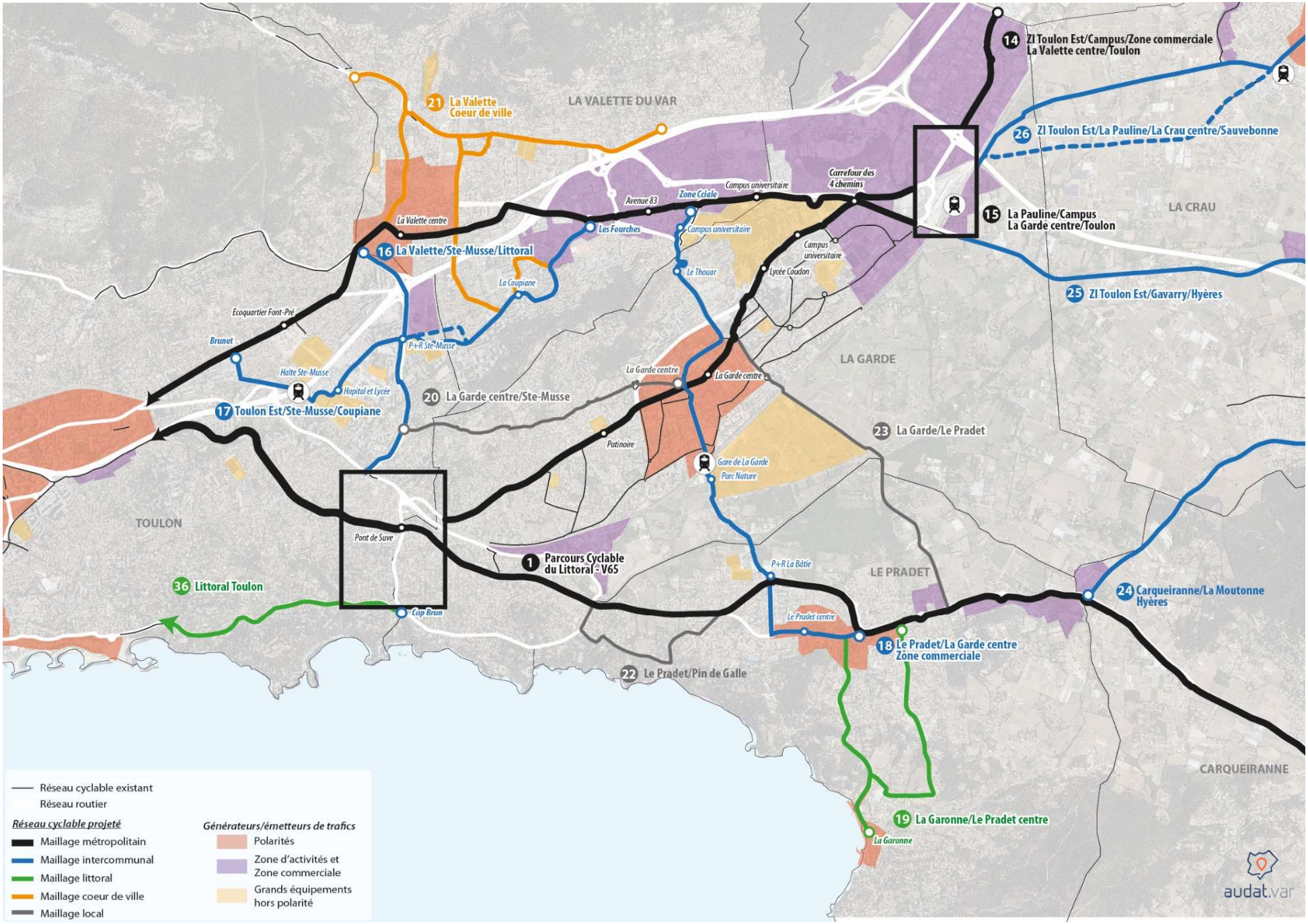
LE SCHEMA CYCLABLE PROJETE SUR LE BASSIN CENTRE DE LA METROPOLE



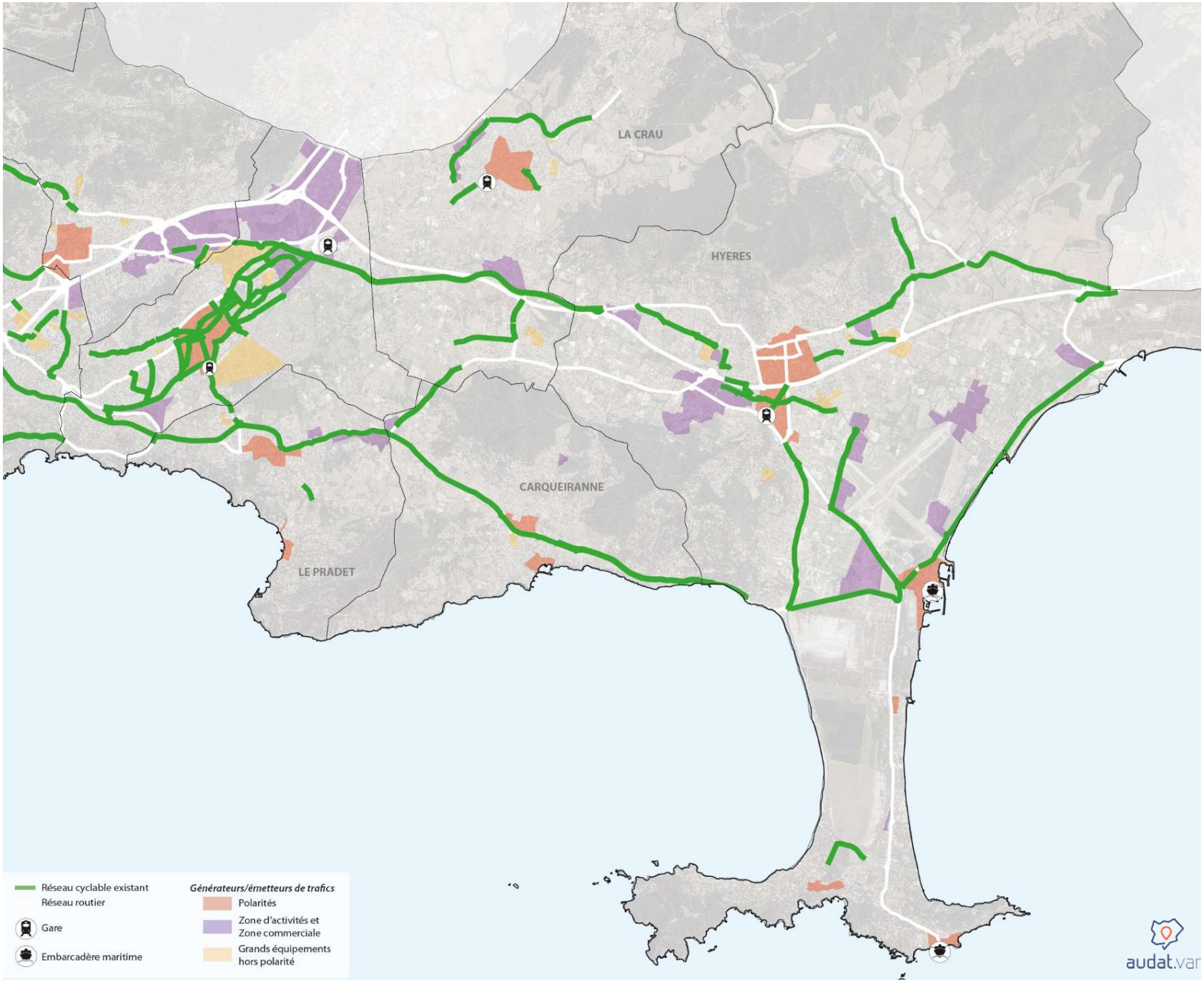
LE RESEAU CYCLABLE EXISTANT SUR LE BASSIN EST DE LA METROPOLE



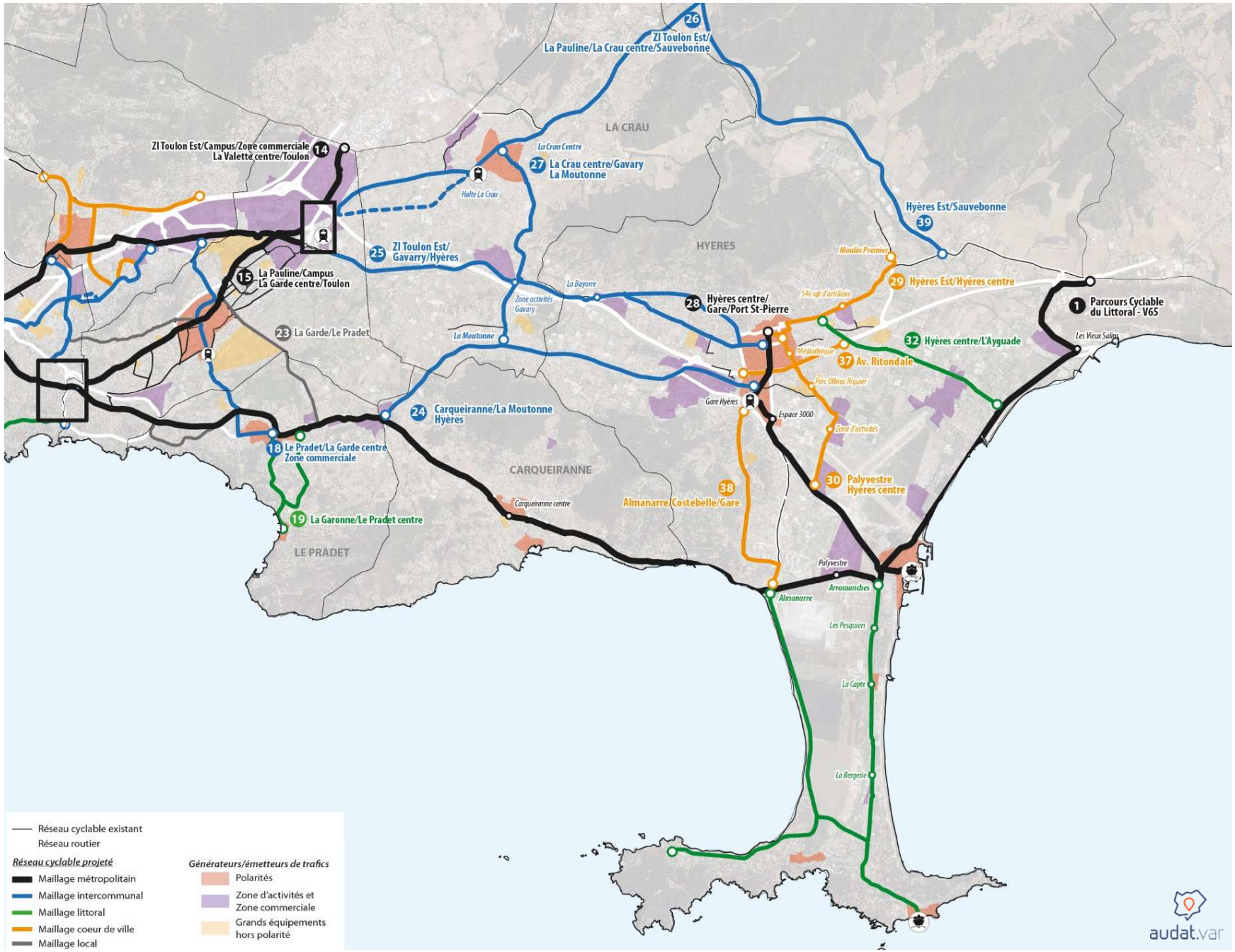
LE SCHEMA CYCLABLE PROJETE SUR LE BASSIN EST DE LA METROPOLE



LE RESEAU CYCLABLE EXISTANT SUR LE BASSIN HYEROIS DE LA METROPOLE



LE SCHEMA CYCLABLE PROJETE SUR LE BASSIN HYEROIS DE LA METROPOLE



LA DEFINITION DE 8 MESURES ASSOCIEES

8 mesures associées aux 39 itinéraires viennent compléter le SDAC et encourager la pratique du vélo dans la Métropole en offrant une réponse aux différents besoins de l'usager : se procurer un vélo, rouler en sécurité, stationner son vélo, réparer et entretenir son vélo, trouver son chemin, savoir faire du vélo.

1- LE DEPLOIEMENT D'UNE OFFRE DE STATIONNEMENT SECURISEE POUR TOUS LES USAGES

Il n'y a pas de déplacement en vélo possible sans une offre de stationnement vélo sécurisée au domicile et à destination. Le vol de vélo est le deuxième obstacle à l'usage du vélo après l'insécurité routière. Au début des années 2000, l'estimation du nombre de vélos volés par jour dépassait les 1000 unités.

La métropole ambitionne de répondre à la problématique du stationnement par le déploiement d'une offre en fonction des usages :
Durées: courte, moyenne et longue,
Motifs: travail, démarches administratives, résidentiel et loisirs, etc.

UN MOBILIER ADAPTE A CHAQUE TYPE D'USAGE

Plus le stationnement est long, plus le cycliste aura besoin d'être rassuré sur la mise en sécurité de son vélo.

L'arceau ou le U inversé constituent une bonne solution pour le stationnement de courte durée.

Pour le stationnement de moyenne et longue durée, les box sécurisés, les abris vélos, les consignes à vélo ou le stationnement dans les parkings en ouvrage sont recommandés.

PRIVILEGIER LA FONCTIONNALITE ET LA SECURITE A L'ESTHETIQUE

Le diagnostic a permis de mettre en évidence que **74% des parkings à vélo étaient dotés de mobilier urbain sécurisant,** c'est-à-dire permettant d'attacher le cadre et la roue avant avec un antivol en U solide.

OUI !

Dans le cadre de sa politique de stationnement vélo, la Métropole vise à :

- **Renouveler le mobilier urbain des parkings à vélo peu sécurisants par des arceaux en U inversé**, ce qui représente un total de 300 arceaux (600 places de stationnement).

- **Déployer une offre de stationnement courte durée au sein des centralités et aux abords des générateurs de trafics**. Un objectif de 200 arceaux en U inversé par an est fixé.

- **Implanter des box sécurisés sur les lieux d'intermodalité** (gares, parkings-relais, embarcadères maritimes). les box pourront être déployés à l'horizon 2025. Des services pourront être intégrés à ces box (consignes, recharge VAE, station réparation…)

- **Expérimenter les consignes à vélo en libre service** permettant d'attacher son vélo dans un box et de verrouiller la porte avec son propre cadenas. les box seront implantés sur la Métropole dans une phase d'expérimentation.

- **Proposer une offre de stationnement vélo dans les parkings en ouvrage de la Métropole,** à l'instar de ceux qui existent dans les parkings Qpark à Toulon ou Indigo à Hyères, pour apporter une réponse aux besoins de stationnement longue durée et résidentiel.

- **Doter les grands équipements et notamment les sites universitaires d'abris à vélo.**

- **Développer une offre sécurisée à destination des touristes sur le littoral et le long de la Véloroute V65** afin d'encourager le tourisme à vélo sur la Métropole. Cette offre pourra s'accompagner de services de consignes, station de réparation, douche, recharge VAE…

- **Mener une réflexion sur les problématiques liées au stationnement résidentiel dans les cœurs historiques des communes** (absence de garage ou de locaux pour stationner son vélo) de la Métropole afin d'imaginer l'implantation de box résidentiels.

Exemple de consignes à vélo prévues en expérimentation sur la Métropole TPM

Exemple de box à vélos résidentiel

Exemple de box à vélos équipés (consignes, douches…)

2- L'ENTRETIEN DU PATRIMOINE EXISTANT

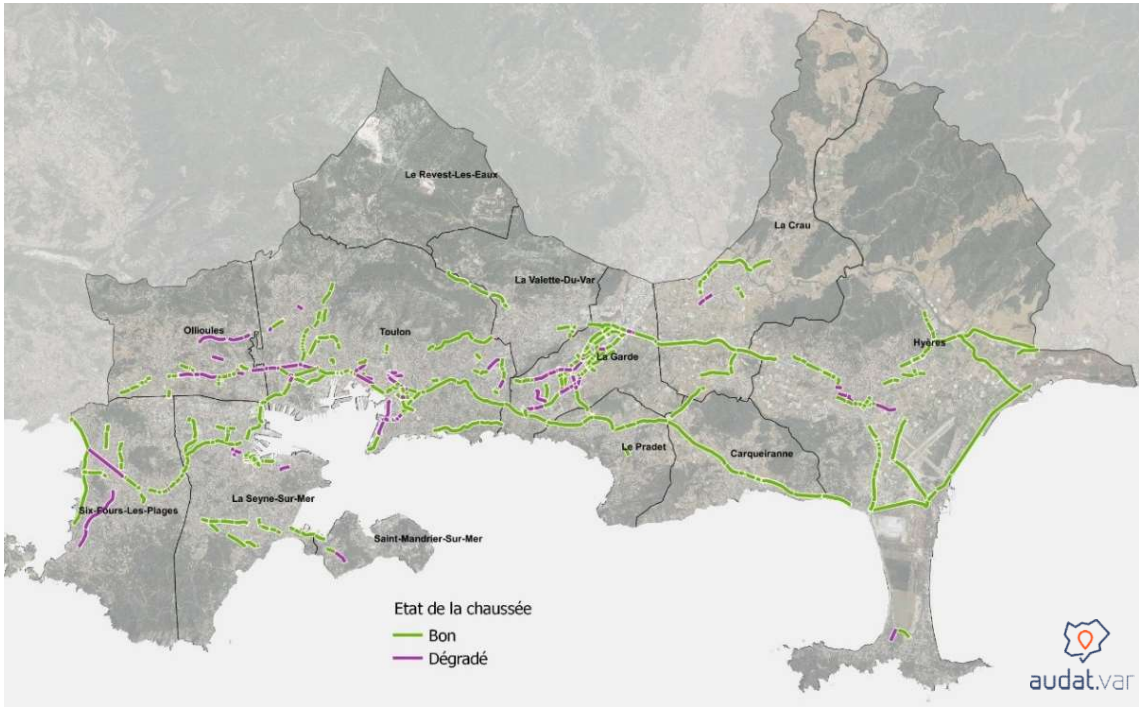
Le diagnostic du réseau cyclable a permis de mettre en évidence des pistes d'amélioration pour la gestion courante du réseau cyclable (nettoyage, élagage, éclairage…) **ainsi que l'entretien et le renouvellement du marquage au sol et du revêtement, afin de renforcer la sécurité des cyclistes.**

Le travail de terrain a permis d'identifier que 81,8 % des aménagements existants présentent un revêtement de bonne qualité et 71,4% des aménagements disposent d'un marquage adéquate et cohérent.

La gestion courante du réseau, l'entretien et le renouvellement du marquage au sol et du revêtement étaient jusqu'en 2018 répartis entre les communes, la Métropole et le Département. La montée en puissance de la Métropole sur la compétence voirie offre l'opportunité d'homogénéiser les pratiques.

La Métropole souhaite se doter en 2019-2020 d'un programme de remise à niveau des aménagements le nécessitant et définir, en 2021, les contours d'une gestion commune du patrimoine cyclable à l'échelle des 12 communes en ce qui concerne l'entretien courant (nettoyage, élagage) et l'entretien du revêtement et du marquage.

Etat de la chaussée du réseau cyclable de la Métropole en 2018



Exemples de tronçons cyclables avec un revêtement dégradé à mettre à niveau

3- LA RESORPTION DES COUPURES

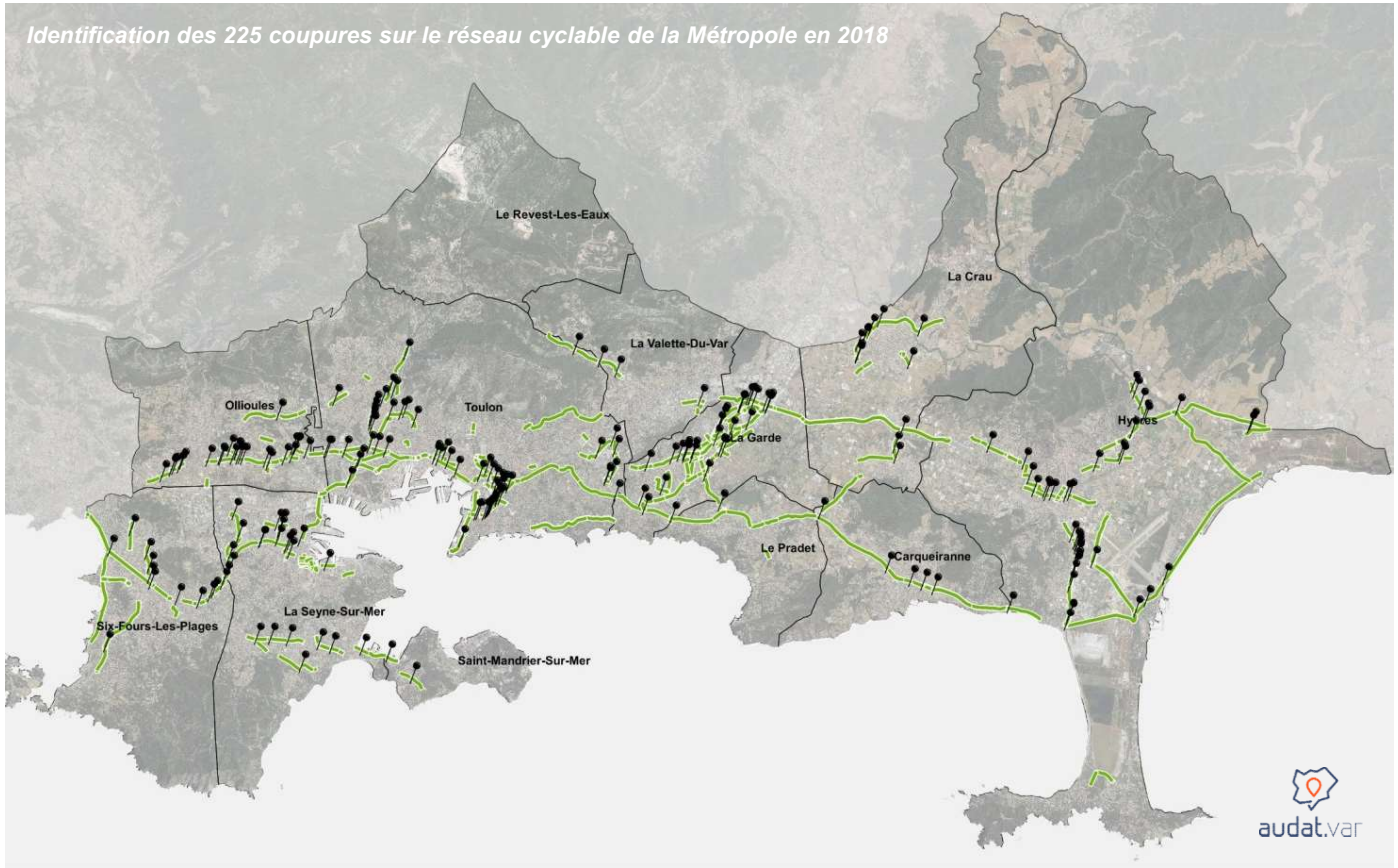
Dans le cadre du diagnostic, **225 coupures de moins de 300 mètres ont pu être identifiées dans le réseau cyclable actuel.**

Ces coupures sont de trois ordres :

- **Les micro-coupures (62%)** sont le plus souvent des intersections où les aménagements cyclables ne sont plus signalés.
- **Les carrefours (13%)** sont principalement des giratoires marqués par une absence d'aménagements cyclables
- **Les macro coupures (25%)** sont des tronçons manquants de moins de 300 mètres entre deux aménagements cyclables.

La résorption des micro-coupures nécessite un investissement léger qui s'apparente essentiellement à du marquage au sol. Pour les carrefours et les macro coupures, l'investissement est plus important et nécessitera parfois d'intervenir sur la chaussée.

La Métropole souhaite se doter d'un programme de résorption des coupures en priorisant l'intervention sur les 139 coupures situées sur les 39 grands itinéraires identifiés. L'objectif est de résorber l'ensemble des coupures de moins de 300 mètres à l'horizon 2025



Identification des 225 coupures sur le réseau cyclable de la Métropole en 2018

Exemple de coupure de type « carrefour »

Exemple de coupure de type « micro-coupure »

4- LE DEPLOIEMENT D'OUTILS POUR COMPLETER LE MAILLAGE CYCLABLE DANS LES CENTRALITES

Les grands itinéraires permettent de relier entre elles les grandes polarités et centralités du territoire. Au sein des centralités, là ou les emprises viaires sont plus restreintes, de nombreux outils existent pour faciliter et encourager la pratique du vélo :

- **Les zones apaisées** (zone 30, zone de rencontre) qui en réduisant les vitesses de circulation encouragent les déplacements en vélo en toute sécurité. Plus leur périmètre est grand, plus leur efficacité est importante.

- **Les double sens cyclables** qui autorisent la circulation des cyclistes à double sens dans les rues à sens unique. Ils permettent de réduire les distances de déplacements pour les cyclistes, d'offrir une meilleure lisibilité des itinéraires et une plus grande perméabilité des quartiers ainsi que de de proposer des itinéraires plus sûrs en évitant les grands axes de circulation.

- **La vélo-rue** qui offre la priorité aux cyclistes en interdisant tout dépassement par les véhicules motorisés. L'objectif est d'améliorer la cohabitation entre les cyclistes et les automobilistes mais également entre les cyclistes et les piétons en diminuant la vitesse de circulation et en libérant la place sur les trottoirs des cyclistes qui y roulent, à défaut de se sentir en sécurité sur la chaussée.

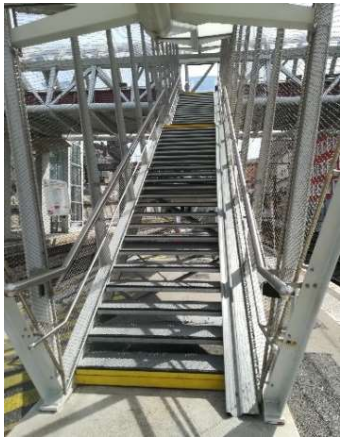
- **Les couloirs bus partagés** qui offrent la possibilité dans des espaces contraints à la fois d'améliorer la vitesse commerciale des transports en commun et de proposer un itinéraire sécurisé pour les cyclistes.

- **Les chaussées à voie centrale banalisée** dans les zones à faible circulation.

- **Les goulottes à vélo** qui facilitent le passage des escaliers lors de franchissement de l'autoroute, de la voie ferrée ou de grands axes routiers.

Pour compléter le maillage cyclable dans les cœurs de ville, la Métropole envisage de doter l'ensemble des centralités d'un plan de modération des vitesses (actions n°16 et n°30 du PDU) visant au développement des différents outils et d'un programme d'aménagement des franchissements des escaliers.

Exemples de zones apaisées, vélo-rue, double sens cyclable, goulotte à vélo



5- LA GESTION DES CARREFOURS A FEUX

Les carrefours à feux génèrent de l'insécurité et des conflits d'usage entre automobilistes et cyclistes (manque de visibilité, angle mort sur le tourne à droite…) **et une contrainte en matière de parcours** obligeant le cycliste à s'arrêter et à mettre pied à terre.

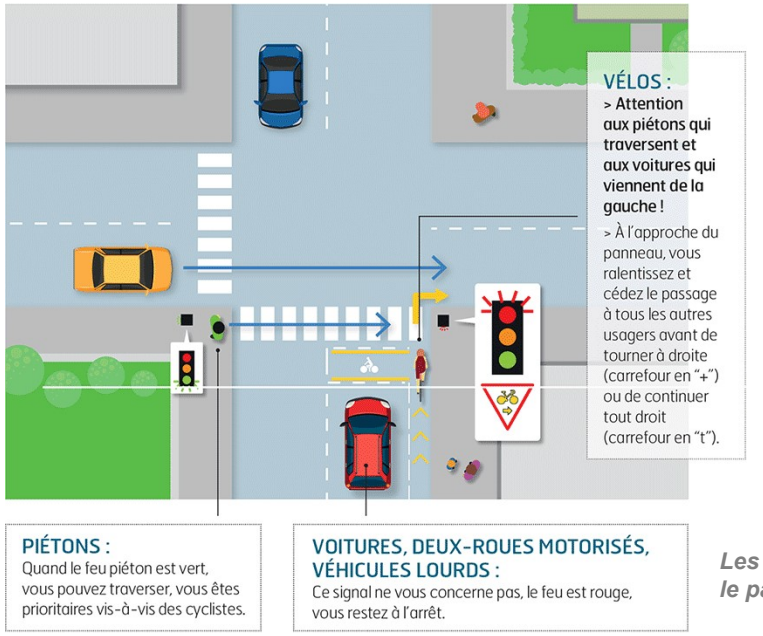
Deux outils existent pour faciliter le passage des carrefours à feux par les cyclistes :

- **Le cédez le passage cycliste au feu** qui se traduit par une signalisation installée sous les feux tricolores afin de signifier aux cyclistes qu'ils sont autorisés à franchir le feu au rouge à condition d'avoir cédé le passage au trafic motorisé, aux vélos et aux piétons ayant le vert. Depuis 2015, le cédez le passage cycliste au feu peut se réaliser dans toutes les directions (tourne à droite, tourne à gauche, tout droit).

- **Le sas vélo** qui se traduit par un espace aménagé devant la ligne d'arrêt des véhicules motorisés aux feux tricolores permet aux cyclistes d'être parfaitement visible des autres, d'améliorer leur sécurité lorsqu'ils tournent à gauche en se positionnant sur le coté gauche du sas, de démarrer dans les meilleures conditions possibles, de ne pas respirer les gaz d'échappement et permet aux automobilistes de bien visualiser la direction que va prendre un cycliste.

La métropole définira en 2019-2020 un programme d'aménagement des carrefours à feux afin de généraliser les sas vélo et le cédez le passage cycliste au feu lorsque les conditions de sécurité seront réunies.

Exemples de sas vélo et de cédez le passage cycliste au feu



Les règles appliquées au cédez le passage cycliste au feu

6- LE DEVELOPPEMENT D'UNE CULTURE COMMUNE SUR LES AMENAGEMENTS, LE MOBILIER, LA SIGNALETIQUE - UNE CLARIFICATION DES COMPETENCES ET UN MEILLEUR DIALOGUE ENTRE LES ACTEURS

Le diagnostic a mis en lumière les pratiques hétérogènes rencontrées sur le territoire que ce soit dans l'aménagement des itinéraires cyclables, le choix du type d'aménagement, le mobilier urbain en matière de stationnement ou encore la signalétique.

La prise en compte de l'usager cycliste dès la conception des aménagements de voirie est à développer afin que le cycliste se retrouve dans les solutions proposées par les collectivités qui investissent.

Dans l'optique de dépasser les idées reçues sur le vélo et d'avoir une meilleure prise en compte de l'usager cycliste dans les pratiques d'aménagement, la Métropole souhaite dès l'année 2019 s'engager dans la co-construction d'un guide des aménagements cyclables et de la signalétique avec l'ensemble des acteurs.

Ce dialogue entre les partenaires offrira l'opportunité de développer une culture cyclable métropolitaine en se questionnant sur les différents types d'aménagement en fonction du contexte urbain, sur la gestion des carrefours et des intersections, sur la signalétique et en définissant des règles de mise en œuvre.

Ce guide sera également l'occasion de préciser la gouvernance et le rôle de chacun des partenaires dans la réalisation et l'entretien des aménagements.

UN GUIDE POUR DEPASSER LES IDEES RECUES

« Il vaut mieux la piste cyclable à la bande cyclable »
FAUX - En ville la bande cyclable est à privilégier. La piste est plus adaptée en périphérie et le long des voies à fort trafics, à grande vitesse et comportant peu d'intersections.

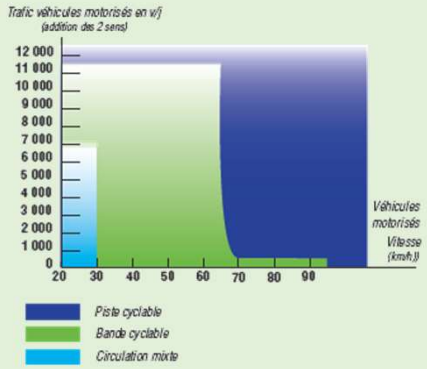
« Le cycliste préfère les aires piétonnes ou les trottoirs que la chaussée »
FAUX - Il vaut mieux être sur la chaussée avec des vitesses modérées que sur le trottoir

« Le double sens cyclable est dangereux »
FAUX - mais il est nécessaire de bien communiquer

UN GUIDE POUR SE QUESTIONNER SUR L'AMENAGEMENT LE PLUS ADAPTE EN FONCTION DU CONTEXTE

Critères impactant le choix d'un aménagement :

- *Vitesse de circulation,*
- *Trafic routier,*
- *Le nombre d'intersections,*
- *Les activités riveraines,*
- *La présence de stationnement, de livraisons, de transports en Commun,*
- *La complexité des carrefours,*
- *La cohérence et la continuité,*
- *La pente,*
- *L'entretien,*
- *La largeur des trottoirs…*



7- LA PROPOSITION DE NOUVEAUX SERVICES

La métropole et les communes proposent des services encourageant la pratique du vélo que ce soit à travers l'aide à l'achat de Vélos à Assistance Electrique où les subventions apportées aux associations de réparation de vélos.

L'ambition de la Métropole est de maintenir ces aides sur les prochaines années et de proposer de nouveaux services :

- **Poursuivre l'aide à l'achat des vélos à assistance électrique** avec une réflexion à mener sur sa possible extension à d'autres modes de transports comme la trottinette électrique par exemple.

- **Proposer une offre de location de vélos et de vélos à assistance électrique dans les parkings en ouvrage de la Métropole et dans les zones touristiques.** Dans le courant de l'année 2019, 130 vélos seront proposés à la location dans 4 parkings (Gare, Mayol, Peiresc et Place d'Armes).

- **Mener une réflexion sur l'installation de « station-service » vélo sur les grands itinéraires.** Ces stations pourraient comprendre un point d'eau, des équipements pour la réparation des vélos, des informations sur le quartier, les lieux à découvrir, des bancs ainsi que des capacités de stationnement. L'itinéraire du parcours cyclable du littoral –V65 pourrait constituer un espace approprié pour le déploiement de ces stations.

Exemple de station de recharge VAE City LS proposée dans les parkings en ouvrage de Toulon

Exemple de « station-service » vélo à Choisy le Roi

Exemple de « station-service » vélo à Grenoble

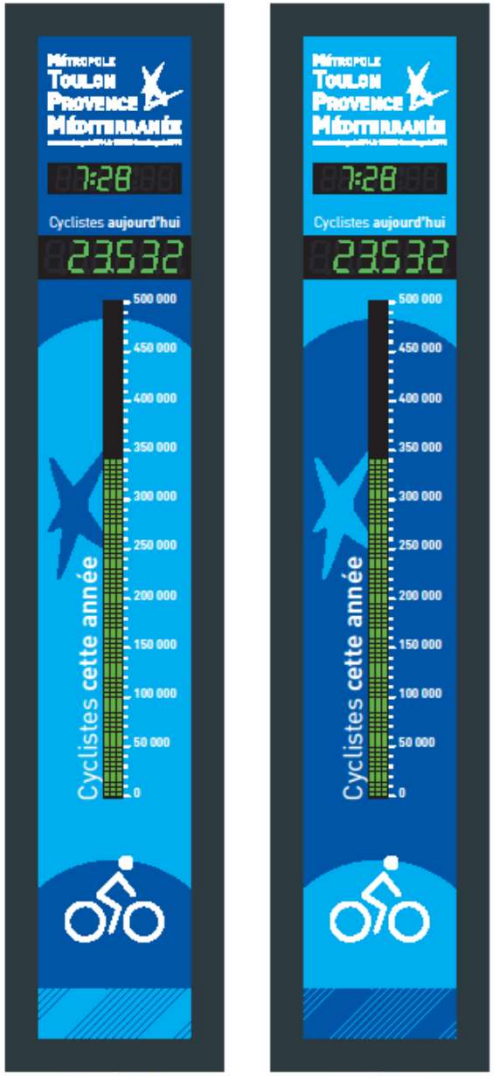
8- L'AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE SUR LES USAGERS DU VELO

L'état de la connaissance sur les pratiques cyclables dans la métropole est à développer : 4 points de comptages sur le parcours cyclable du littoral et une enquête ménages déplacements datant de 2008.

La Métropole envisage de renforcer sa connaissance des usages du vélo à travers trois actions :

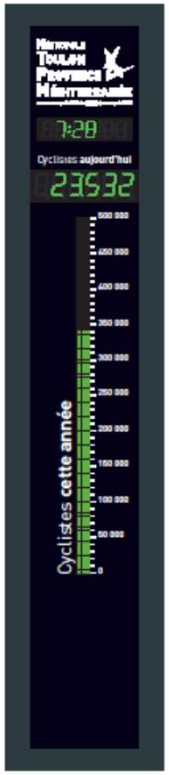
- **En 2019, 6 totems affichant en temps réel le nombre de passages en vélo et à pied seront positionnés sur le territoire.** Ils seront à la fois une source de données importantes de compréhension des déplacements à vélo et constitueront également un vecteur de communication important. **En complément, une dizaine de compteurs permanents et mobiles pourront être déployés** sur quatre secteurs : les zones d'activités, les centres-villes, les zones touristiques, les liaisons intercommunales.

- **En 2020, après 5 années d'aide à l'achat de vélo à assistance électrique, une enquête pourra être menée auprès des ménages subventionnés** afin de connaitre leurs pratiques, leurs usages du vélo et les itinéraires qu'ils empruntent.



MODÈLE 1 MODÈLE 2

Rendu de nuit



CALENDRIER PREVISIONNEL

Un calendrier prévisionnel des actions du SDAC a été réalisé.
Il est donné à titre indicatif et pourra être modifié en fonction de l'avancée des projets et des capacités d'investissement de la Métropole.

SUIVI

Un suivi annuel de l'avancée du Schéma Directeur des Aménagements Cyclables sera effectué. Il consistera à recenser le linéaire d'itinéraires cyclables réalisés selon le type d'aménagement, le nombre de places de stationnement vélos créées, ainsi que les dépenses annuelles de la Métropole concernant la politique cyclable. La direction des transports et de la mobilité (DTM) sera la cellule référente pour assurer la mise à jour du schéma directeur, veiller à la bonne application des recommandations en vigueur en matière d'aménagements cyclables et au respect des orientations du SDAC.

L'ensemble de ces données permettront à la Métropole d'ajuster et de réorienter le schéma cyclable si nécessaire.

Itinéraires et mesures associées	Actions	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Aménagement des 39 itinéraires	*Programme Pluriannuel d'investissement sur les voiries (PPI)*	x	x	x				
	Construction et mise en œuvre d'un PPI Cyclable			x	x	x	x	x
Déploiement d'une offre de stationnement	*Renouvellement du mobilier urbain peu sécurisant*	x	x	x				
	Déployer une offre d'arceaux au sein des	x	x	x	x	x	x	x
	Implanter des box sécurisés sur les lieux	x	x	x	x	x	x	x
	Expérimenter les consignes à vélo en libre service	x						
	Proposer une offre de stationnement dans les parkings en ouvrage de la Métropole	x	x	x				
	Doter les grands équipements d'abri à vélos		x	x	x			
	Développer une offre sécurisée à destination des touristes		x	x	x	x	x	x
	Mener une réflexion sur le stationnement résidentiel dans les cœurs de ville			x	x			
Entretien du patrimoine existant	*Définition d'un programme de remise à niveau*	x	x					
	Remise à niveau de l'ensemble du réseau			x	x	x	x	x
	Définition d'une gestion commune à l'échelle de la Métropole			x	x			
Résorption des coupures	*Définition d'un programme de résorption des coupures*	x	x					
	Mise œuvre du programme - résorption de l'ensemble des coupures			x	x	x	x	x
Déploiement d'outils complémentaires dans les centralités	*Définition d'un plan de modération des vitesses pour l'ensemble des centralités*		x	x	x			
	Equiper l'ensemble des franchissements d'escaliers de goulotte à vélo	x	x	x				
Gestion des carrefours à feux	*Définition d'un programme de gestion des carrefours à feux (sas vélo, cedez le passage au feu*	x	x					
	Mise en œuvre du programme			x	x	x	x	x
Culture cyclable métropolitaine	*Construction d'un guide cyclable*	x						
Proposition de nouveaux services	*Poursuivre l'aide à l'achat au VAE*	x	x	x	x	x	x	x
	Proposer une offre de location de vélos et VAE dans les parkings en ouvrage de Toulon et des zones touristiques	x	x	x				
	Mener une réflexion sur l'installation de "station-service" vélo		x	x				
Amélioration de la connaissance	*Installation de 6 totems et de 10 compteurs permanents et mobiles*	x						
	Réalisation d'une enquête auprès des ménages subventionnés dans le cadre de l'aide à l'achat VAE		x					