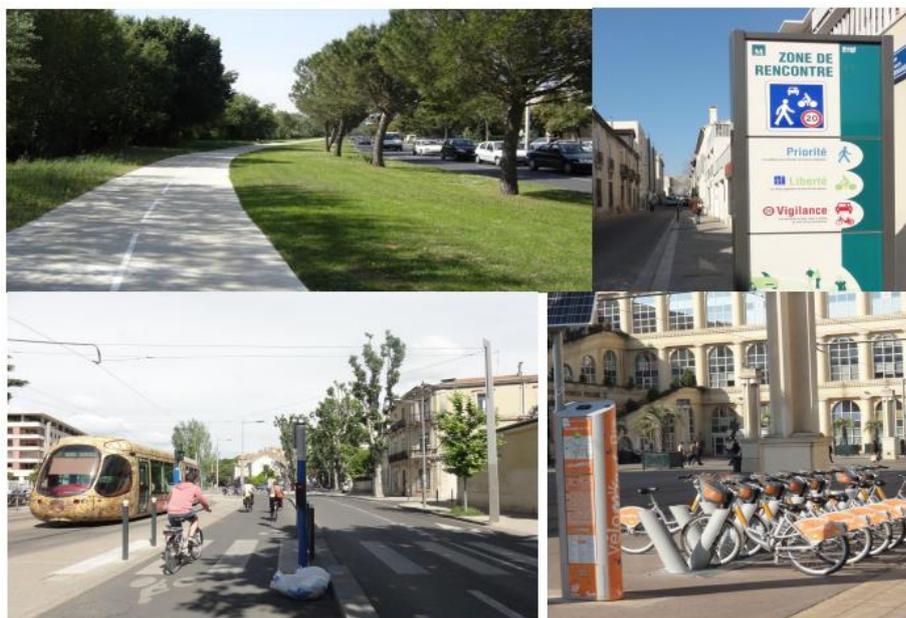




Montpellier  
Méditerranée  
Métropole

# SCHEMA DIRECTEUR DES MOBILITES ACTIVES

## *Mobilités Plurielles*



Conseil de Métropole du 21 décembre 2018

Ce document réalisé par les services de Montpellier Méditerranée Métropole a été rédigé sur la base des rapports d'études transmis tout au long de leur mission par le CEREMA Méditerranée et Inddigo.

## Sommaire :

### Préambule :

1. Définition de la Mobilité Active (Loi d'orientation des mobilités)
2. Objectifs et leviers d'actions du SDMA

### I ETAT DES LIEUX

1. Approche des pratiques et des besoins des cyclistes
2. Équipements et pôles générateurs de trafic à desservir
3. Évaluation des aménagements existants
4. Approche de l'accidentologie cycliste et des « Points clefs » à traiter prioritairement

### II ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION

1. Avis des associations
2. Avis des territoires voisins
3. Avis des institutions
4. Avis des professionnels du vélo

### III UN RESEAU HIERARCHISE AVEC EQUIPEMENTS ET SERVICES ASSOCIES

1. Organiser la desserte en proposant un réseau hiérarchisé, pertinent, homogène et lisible
2. Description du réseau proposé sur les sections existantes et celles à créer
3. Développer de larges zones à vitesses apaisées
4. Favoriser les connections « vélo » - « transports public »
5. Intégrer les itinéraires vélo à usage de loisirs ou de cyclo-tourisme

### IV MISE EN ŒUVRE DU SDMA : AGIR SUR TOUT LES LEVIERS

1. Aménagements, travaux à réaliser et services
2. Animations, sensibilisation et communication
3. Poursuite de la concertation

### Annexes :

1. Un écosystème « vélo et nouvelles mobilités » économiquement significatif
2. Équipements & services destinés à accompagner la pratique des modes actifs

## Préambule :

### 1. Définition de la Mobilité Active (Loi d'orientation des mobilités)

Le projet de loi d'orientation sur les mobilités définit en novembre 2018 la Mobilité Active comme étant celle qui « **désigne l'ensemble des modes de déplacements où la force motrice humaine est nécessaire, avec ou sans assistance motorisée** ».

La Mobilité Active se réalise à l'aide de modes eux-mêmes dits « actifs », principalement la marche et le vélo. La mobilité active peut aussi inclure les façons de se déplacer à l'aide d'autres équipements : les nouveaux engins individuels de mobilité comme la trottinette, le roller, le skate-board, ou le vélo à assistance électrique ...

Les usages liés aux mobilités actives sont déterminés par la densité et la qualité des équipements, par la topographie et, à un degré moindre, par le climat et la qualité de l'air.

### 2. Objectifs et leviers d'actions du SDMA

Le SDMA porte sur trois objectifs prioritaires :

1. Développer l'usage des modes actifs,
2. Proposer une alternative à l'autosolisme,
3. Réduire la congestion et préserver environnement, climat et santé des habitants.

Pour atteindre ces objectifs prioritaires, le SDMA a identifié les leviers d'action suivants :

- Offrir un réseau continu, sécurisé, confortable et visible,
- Inciter à l'usage du vélo aussi bien pour les déplacements contraints (domicile-travail, études, écoles, ...) que pour les loisirs et le tourisme,
- Mettre en adéquation les équipements avec les usages et jouer sur le principe de complémentarité entre modes actifs et transports collectifs,
- Valoriser l'espace public en :
  - Préservant les perméabilités urbaines,
  - Traitant les carrefours pour faciliter les traversées cyclistes et piétonnes,
  - Gérant les coupures urbaines,
- Offrir un stationnement vélo sécurisé,
- Inscrire la Métropole dans le réseau européen (EV8, EV17) et National (V70 et V80).

Le Schéma Directeur des Mobilités Actives constitue un référentiel proposant des actions à court, moyen et long terme. Ce document cadre assure une action cohérente de la Métropole, il a pour fonction :

- D'alimenter les documents de planification urbaine (SCoT, PLU, PLUi),
- D'enrichir le volet mobilités actives du PDU (document d'orientation et de programmation),
- De s'imposer lors de la conception des opérations urbaines (ZAC et autres opérations d'urbanisme),
- De prévoir les aménagements à réaliser lors des travaux sur voirie ou sur l'espace public,
- De saisir les opportunités des appels à projets en s'assurant d'une vision d'ensemble,
- D'évaluer l'avancement des actions en faveur des mobilités actives (indicateurs de suivi),
- D'attribuer un budget dédié aux modes actifs.

## I ETAT DES LIEUX

### 1. Approche des pratiques et des besoins des cyclistes

L'Enquête Ménages Déplacements (EMD) de l'Aire métropolitaine montpelliéraine a été réalisée en 2014, selon la méthodologie nationale élaborée par le Cerema.

L'enquête s'est réalisée par des échanges en face à face, avec une partie des habitants de 132 communes autour de l'agglomération montpelliéraine, soit une population totale de 698 000 habitants.

#### **Zoom sur la méthodologie de l'EMD :**

Cette enquête permet de connaître la mobilité, restreinte aux jours ouvrables, des individus de 5 ans et plus qui appartiennent à un ménage résidant dans la zone d'étude.

Les ménages enquêtés sont caractérisés par leur lieu de résidence et le parc de voitures particulières et de 2-roues à leur disposition.

Les individus interrogés l'ont principalement été sur leurs caractéristiques socio-démographiques et leur utilisation des modes de transport (individuels et collectifs).

Concernant les déplacements, l'enquête permet de connaître :

- Heures et lieux de départ et d'arrivée,
- Distance,
- Durée,
- Motif,
- Et nombre de trajets.

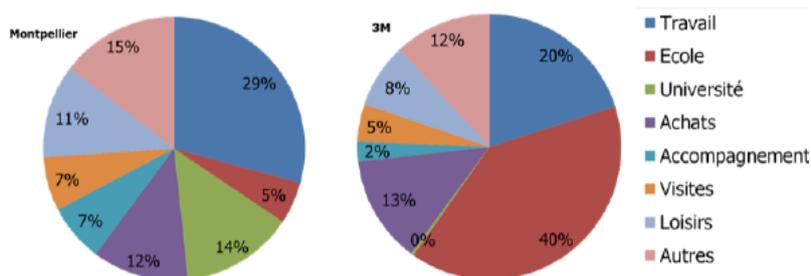
Ensuite, les différents trajets sont décrits par leur mode de transport, les lieux de départ et d'arrivée, le temps de marche à pied au départ et à l'arrivée... Enfin, une partie de l'enquête a permis aux individus de donner leur avis sur la vie locale, les déplacements et les modes de transport.

Réalisée durant l'hiver 2013-2014, les résultats de l'EMD ne sont de fait, guère favorables aux déplacements réalisés à vélo (pratique encore largement

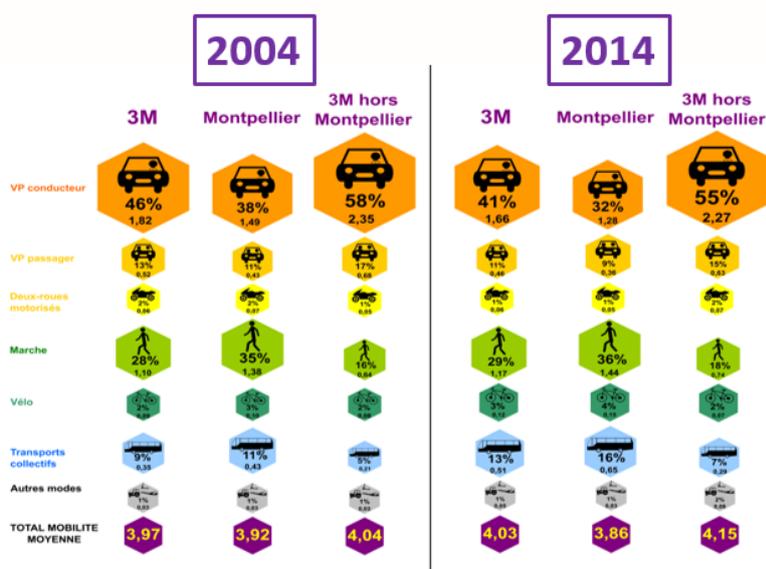
## 1.1 Des motifs de déplacements à vélo qui se diversifient :

Il ressort de l'analyse des données recueillies que les motifs de déplacements à vélo tendent à se diversifier en faveur de la consommation (12% à Montpellier et 13% pour la Métropole) et des loisirs (11% à Montpellier et 8% pour la Métropole). Les motifs « travail » et « enseignement » restent toutefois prédominants. Ils représentent :

- 60% dans la métropole,
- et plus que 48% à Montpellier ville.



## 1.2 La marche à pied domine les modes actifs

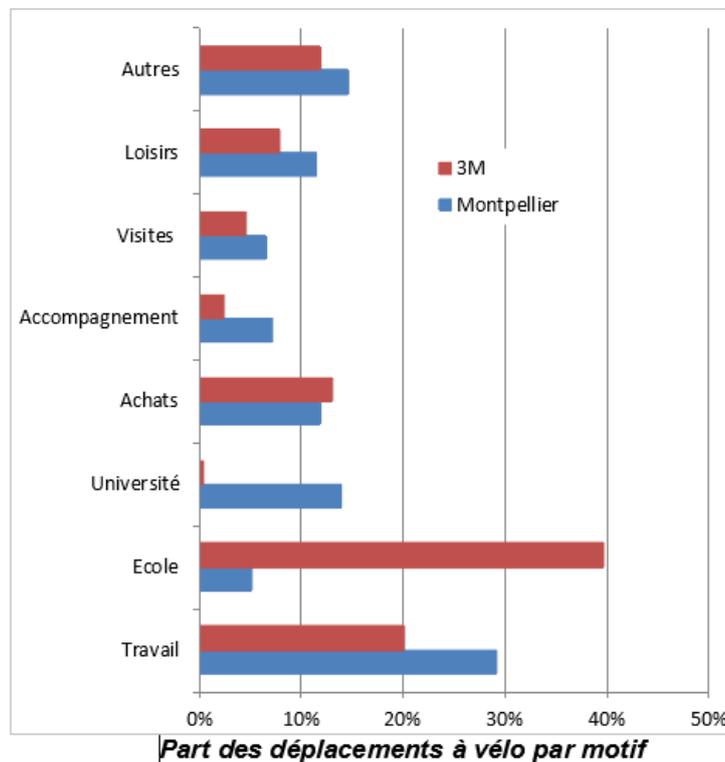


En termes d'évolution des parts modales entre les EMD de 2004 et de 2014 il ressort les renseignements suivants :

- **Concernant le vélo :**  
En 2014, la part modale du vélo est de 4% à Montpellier ville (2% à l'échelle de l'intercommunalité hors la ville centre) et de 3% pour Montpellier Méditerranée Métropole. On constate une légère croissance de +1% par rapport à 2004.
- **Concernant la marche à pied :**  
En 2014, la part modale de la marche est de 36% à Montpellier ville (mais elle n'est plus que de 18% à l'échelle de l'intercommunalité hors la ville centre) et de 29% pour Montpellier Méditerranée Métropole. On constate une légère croissance de +1% par rapport à 2004.

Le nombre de déplacements journaliers sur le territoire de la métropole est de 1,6 millions. Sur ce 1,6 million de déplacements quotidiens, 46 500 sont réalisés à vélo, dont 36 000 sur la commune de Montpellier.

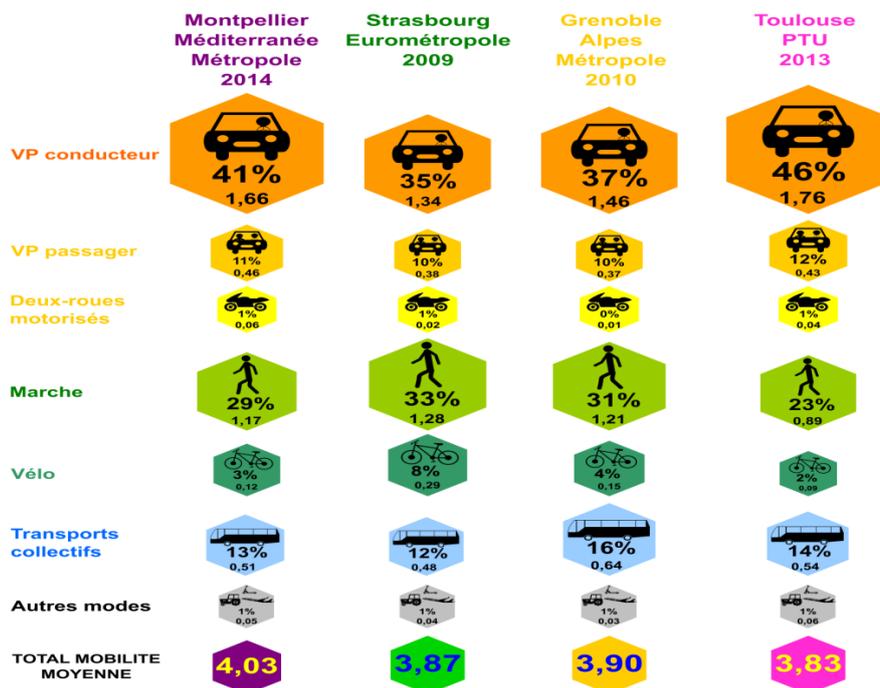
- 46 500 sont réalisés à vélo,
- 36 000 à Montpellier et 10 000 sur la Métropole (hors Montpellier),
- À Montpellier ville, les principaux motifs sont :
  - « Le travail » (près d'un tiers des motifs),
  - « L'université » (environ 14%),
  - Les « achats » (environ 12%),
  - Et les « loisirs » (environ 11%),
- À l'échelle de la Métropole (hors Montpellier) les principaux motifs sont :
  - « L'école » (près de 40 %)
  - Et « les achats » (environ 14%).



Sources: Enquête Ménages Déplacements 2014

Les déplacements « domicile-travail » représentent le motif principal de déplacement à vélo, et tout particulièrement à l'échelle de la commune de Montpellier. Aussi, environ 1 personne sur 5 qui fait du vélo de manière quotidienne dans l'aire métropolitaine réalise un trajet vers et depuis son lieu de travail.

### 1.3 La part du vélo reste trop modeste



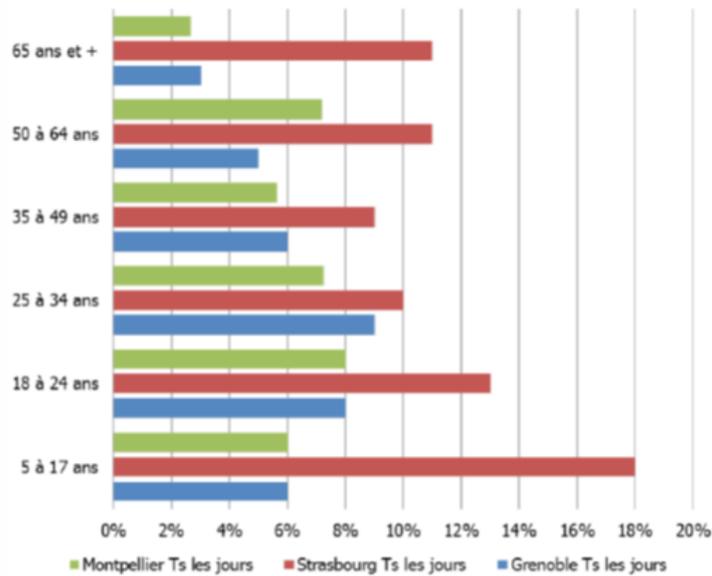
En comparant les parts modales de Montpellier Méditerranée Métropole avec Strasbourg, Grenoble et Toulouse, on s'aperçoit que le vélo et la marche à pied sont à Montpellier moins utilisés qu'à Strasbourg et Grenoble, mais plus qu'à Toulouse qui bénéficie d'un tissu urbain plus « lâche » que celui du centre de Montpellier Méditerranée Métropole.

### 1.4 Une sociologie déséquilibrée de l'usage du vélo

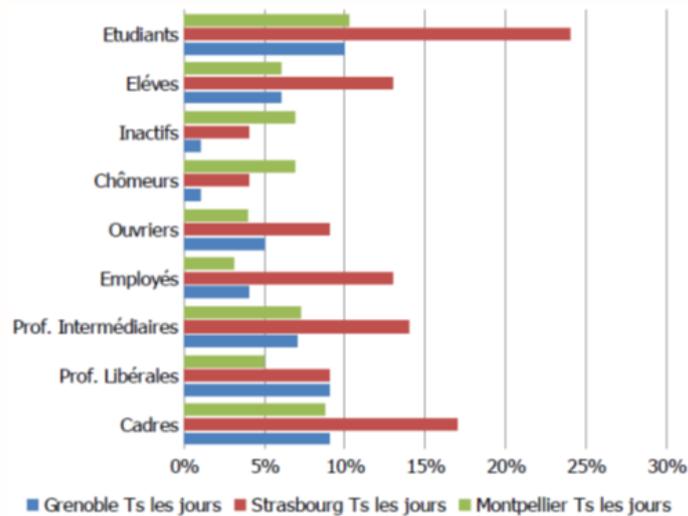
La répartition par âge, sexe et CSP des cyclistes réguliers a été comparée avec les données des Enquêtes Ménages Déplacements des métropoles similaires, à savoir Grenoble et Strasbourg. Aussi, plusieurs constats permettent de dresser un bilan des mobilités actives sur le périmètre Montpellier Méditerranée Métropole.

- La tranche d'âge de 5 à 17 ans montre une faible utilisation du vélo par rapport à la même tranche d'âge à Strasbourg, et une utilisation comparable par rapport à Grenoble. Ce groupe représente un défi particulièrement important puisque ce sont potentiellement les cyclistes de demain. En faisant croître l'utilisation du vélo par cette tranche d'âge, la collectivité pose des fondations pour les années à venir.
- Il y a également un enjeu sur les tranches d'âge des clientèles actives de 25 à 50 ans. Aujourd'hui la pratique de vélo chez ces personnes est plus faible que dans les collectivités comparables. Pour ce groupe, la mise en œuvre d'actions qui encouragent la mobilité active permet d'agir directement sur l'autosolisme.
- Il est à noter que les personnes entre 50 et 64 ans, ainsi que les personnes de plus de 65 ans, ont un bon niveau de pratique de vélo, dépassant même le taux d'utilisation à Grenoble.

## L'usage du vélo selon l'âge

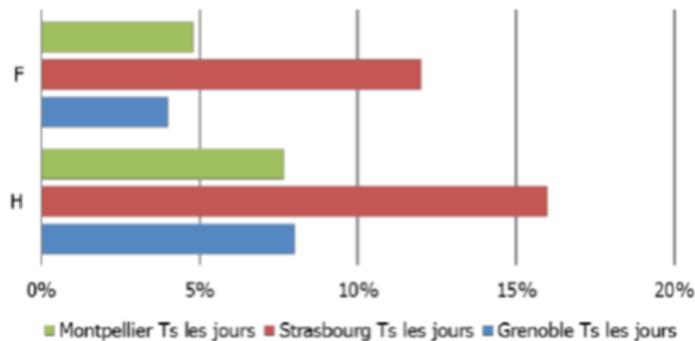


## L'usage du vélo selon la catégorie socio-professionnelle



En termes de catégorie socio-professionnelle, les cyclistes sont aujourd'hui plutôt des étudiants ou bien des CSP +. En revanche, par rapport aux autres collectivités les ouvriers et les employés manifestent un retard de mobilité active.

## L'usage du vélo selon le sexe



Les hommes utilisent le vélo plus régulièrement que les femmes. L'écart est également creusé entre les hommes et les femmes.

En conclusion :

- Le profil d'utilisateur régulier du vélo dans le périmètre de Montpellier Méditerranée Métropole est plutôt un homme entre 25 et 55 ans, d'une catégorie socioprofessionnelle élevée ou bien un étudiant.
- Il reste des marges de progression sur quasiment tous les autres types de clientèles notamment chez les plus jeunes (scolaires).

Toutefois, au-delà de ces résultats de l'EMD, selon les Vélocistes sollicités dans le cadre des réunions de concertation, ces profils « traditionnels » sont en train d'évoluer avec de plus en plus de familles et de cyclistes femmes (cf. chapitre « Enseignements de la concertation »).

## 2. Équipements et pôles générateurs de trafic à desservir

Pour être attractif, un réseau cyclable doit s'attacher à desservir les grands équipements, installations et services publics présents sur le territoire (les pôles générateurs de déplacements majeurs). C'est pourquoi, dans le cadre du diagnostic, il a été procédé à une évaluation de leur desserte actuelle commune par commune.

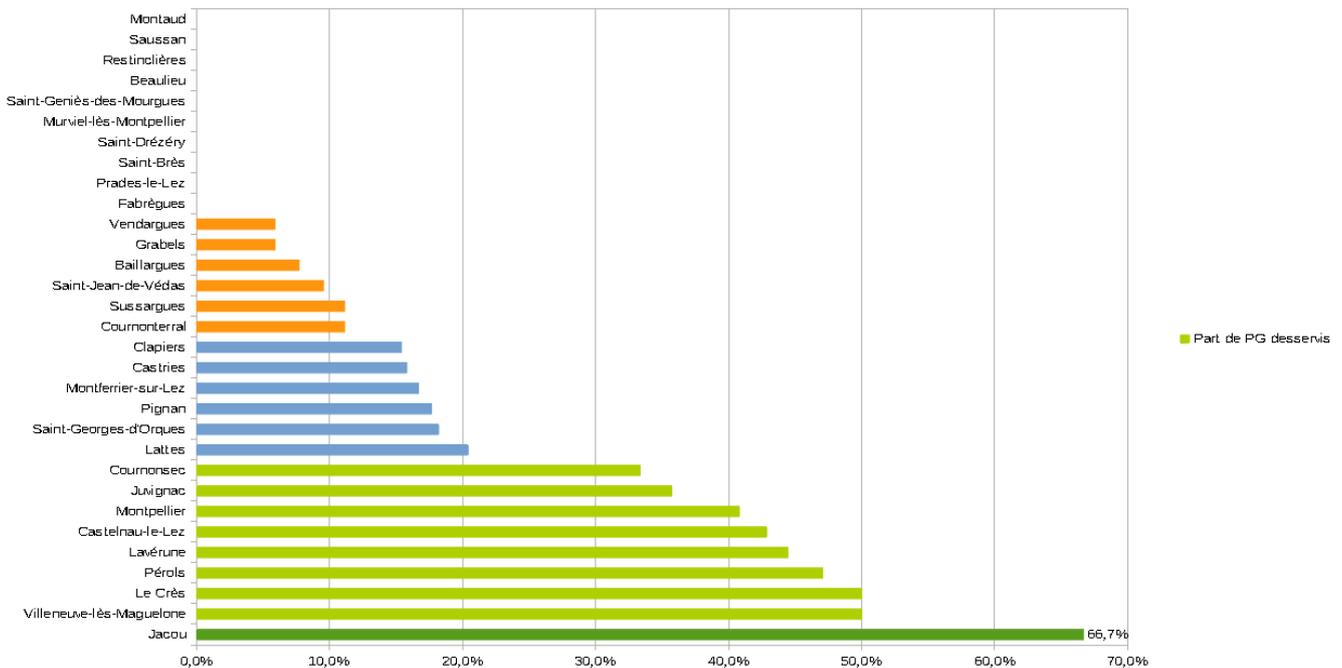
## 2.1 Représentation générale des pôles générateurs

### Zoom sur la méthode de représentation des pôles générateurs :

Identifiés sur l'ensemble du territoire métropolitain, les principaux pôles générateurs du territoire ont été relevés et cartographiés après avoir été regroupés selon les 8 catégories suivantes :

- Transport (gares et station tramway) ;
- Zones commerciales ;
- Zones d'activités ;
- Équipements scolaires ;
- Équipements universitaires ;
- Équipements administratifs ;
- Équipements sportifs ou culturels ;
- Équipements touristiques.

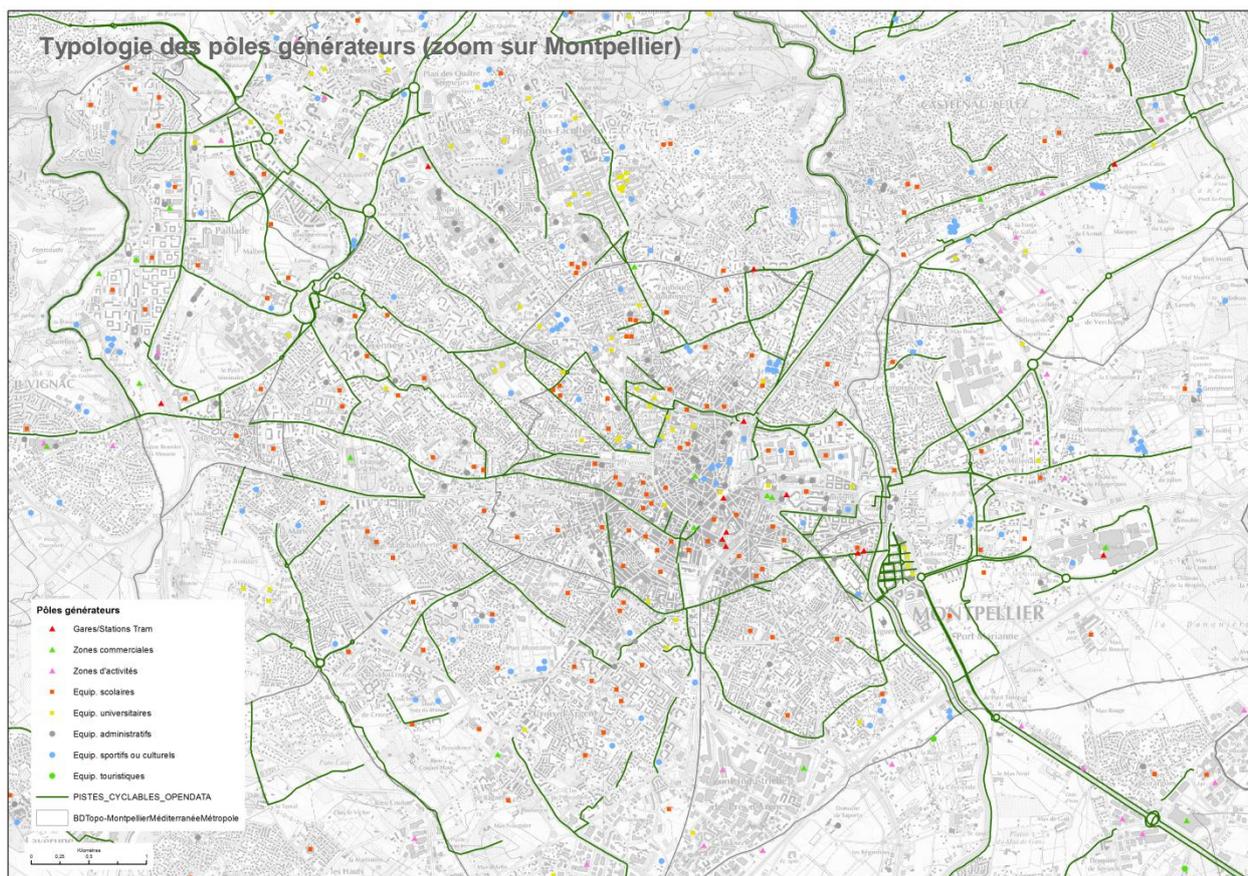
L'analyse SIG a permis de faire un certain nombre d'analyses. Par exemple, ci-dessous, l'histogramme permet d'afficher le pourcentage de pôles générateurs desservis par un aménagement cyclable sur chaque commune de la Métropole. Le critère retenu pour considérer qu'un pôle générateur est desservi par un aménagement cyclable est la distance (100 m).



### **pourcentage de pôle générateurs desservis (moins de 100 m d'un aménagement cyclable) par communes**

Dans le cas de la ville de Montpellier, 41 % des pôles générateurs sont desservis par un aménagement cyclable situé à moins de 100m de chaque pôle générateur. Ceci peut avoir une vraie conséquence sur les pratiques des usagers, lorsque 59 % des équipements d'une ville ne sont pas desservis par un mode de transport, lors du choix décisionnel d'utiliser l'un ou l'autre des modes de transport, celui-ci aura moins de chance d'être utilisé.

Dans le même temps, à Jacou, ce sont près de 67 % des pôles générateurs qui sont desservis par un aménagement cyclable. Certes, le territoire de Jacou est plus modeste que celui de Montpellier et le nombre de pôles générateurs à desservir y est moins important, mais cette typologie permet toutefois de donner quelques indications sur l'existant.

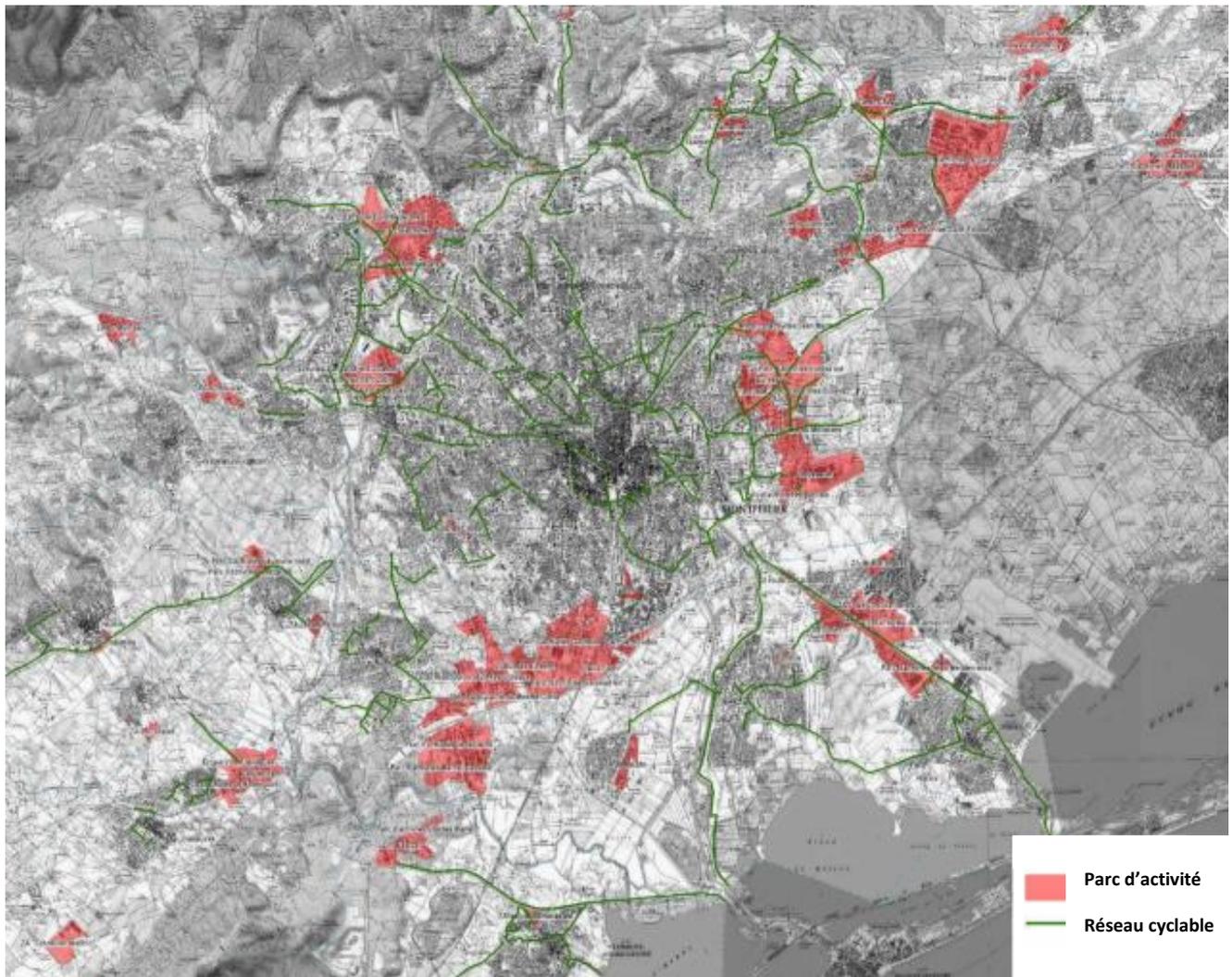


## 2.2 Hiérarchisation des priorités :

### 2.2.1 Les parcs d'activités de la Métropole

L'une des cibles prioritaires du SDMA étant les déplacements des pendulaires, il a été considéré que le cycliste devait pouvoir se rendre sur son lieu d'emploi quelle que soit sa localisation sur le territoire de la Métropole.

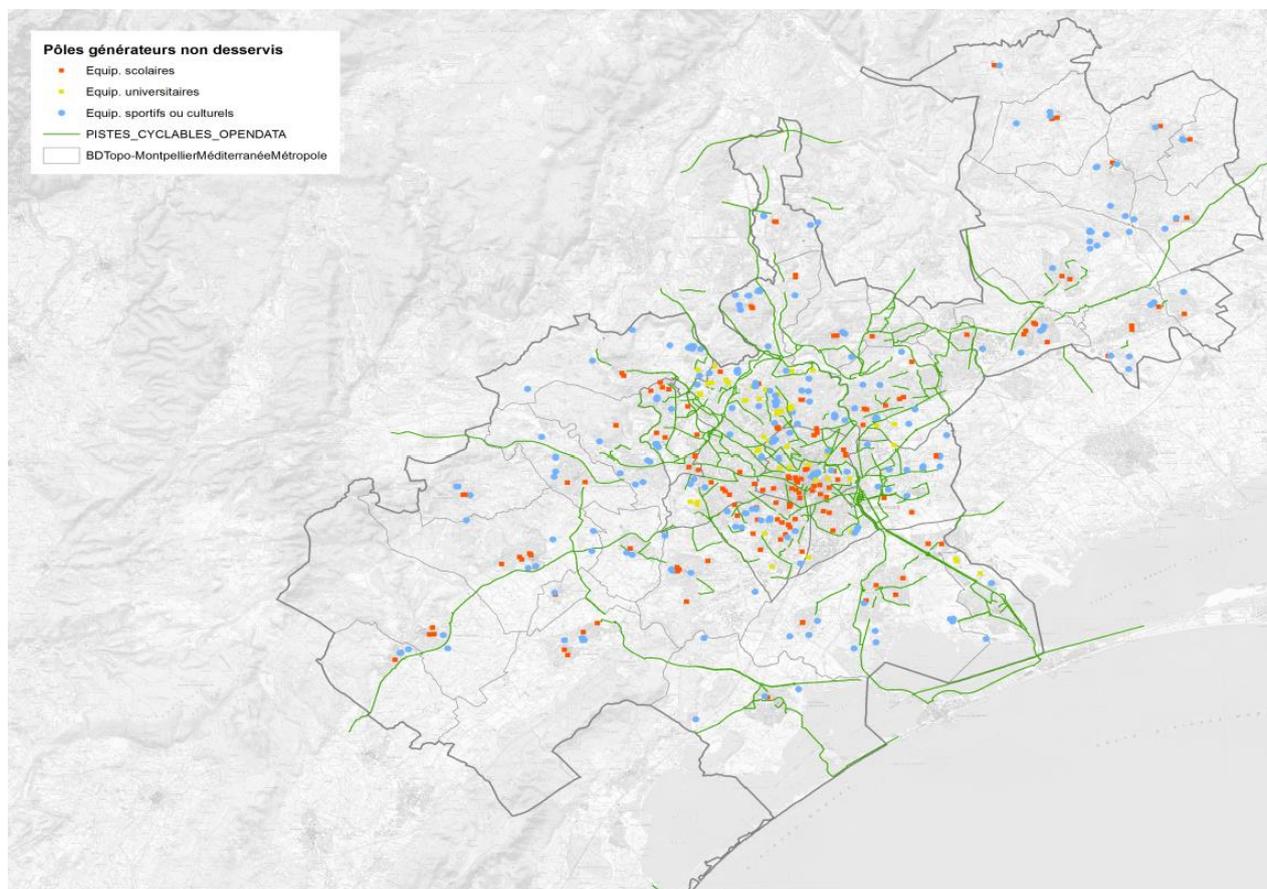
La moitié des emplois environ étant distribué dans les différents parcs d'activités de la Métropole, ces sites ont donc été considérés comme stratégiques et l'amélioration de leur desserte par des équipements et services cyclables, prioritaire.



La carte ci-dessus localise les principales zones d'activités métropolitaines actuelles ou à venir.

L'effort en terme d'aménagement cyclable devra plutôt se tourner vers le sud-ouest de la métropole. En effet les parcs d'activités (Charles Martel, Marcel Dassault, La Lauze, Garosud) ne sont pas desservis par des aménagements cyclables. Dans ces conditions les trajets domicile/ travail vers ces parcs d'activités ne peut se faire massivement en vélo.

## 2.2.2 Les équipements universitaires et scolaires



La carte ci-dessus permet d'identifier les pôles générateurs de types scolaires, universitaires sportifs et culturels et les conditions de leur desserte ou absence de desserte par un aménagement cyclable.

On note sur l'ensemble du territoire de nombreux établissements scolaires et équipements sportifs ou culturels encore non desservis par un aménagement cyclable, particulièrement dans les petites communes situées au nord est et à l'ouest de la Métropole (secteurs Cadoule & Bérange, Piémonts & Garrigues et Plaine Ouest).

## 2.2.3 Les complémentarités vélo transports publics :

Le vélo multiplie par 5 à 10 l'aire d'attraction d'une gare ou d'une station de tramway. Il apparait donc aujourd'hui comme un moyen efficace pour étendre, à moindre coût, la couverture spatiale d'un réseau structurant de transports public en permettant de parcourir 3 à 4 km en 15' contre 1 km à pied.

Plus globalement, le vélo et la marche à pied représentent des alternatives efficaces en compléments des autres modes de déplacements, ainsi le vélo atteint son efficacité optimale pour des trajets de 2 à 5 km (un peu plus pour le vélo à assistance électrique). Or, comme dans toutes les agglomérations, à Montpellier, la vitesse de déplacement d'une voiture est faible (18 km/h en agglomération, moins encore en centre-ville, contre 12 à 15

km/h à vélo). Sur des distances courtes, le vélo donc plus rapide que la voiture or, la moitié des salariés travaille à moins de 8 km de son domicile.

Si l'on prend en compte les temps de stationnement, d'accès à la destination finale, le déplacement à vélo devient alors particulièrement concurrentiel en termes de rapidité de déplacement.

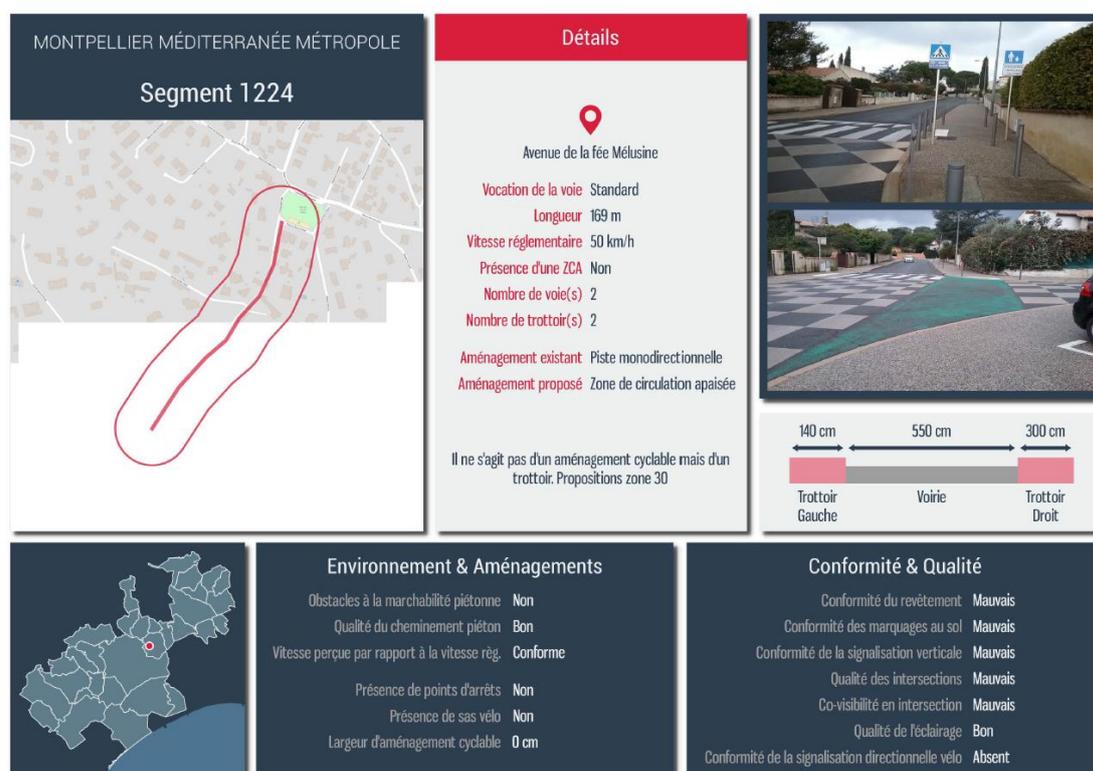
### 3. Évaluation des aménagements existants

#### Zoom méthodologique : évaluation des aménagements existants

Tous les aménagements cyclables du territoire de la Métropole ont fait l'objet d'une visite de terrain à vélo et ont donné lieu à l'élaboration d'une fiche par segment cyclable.

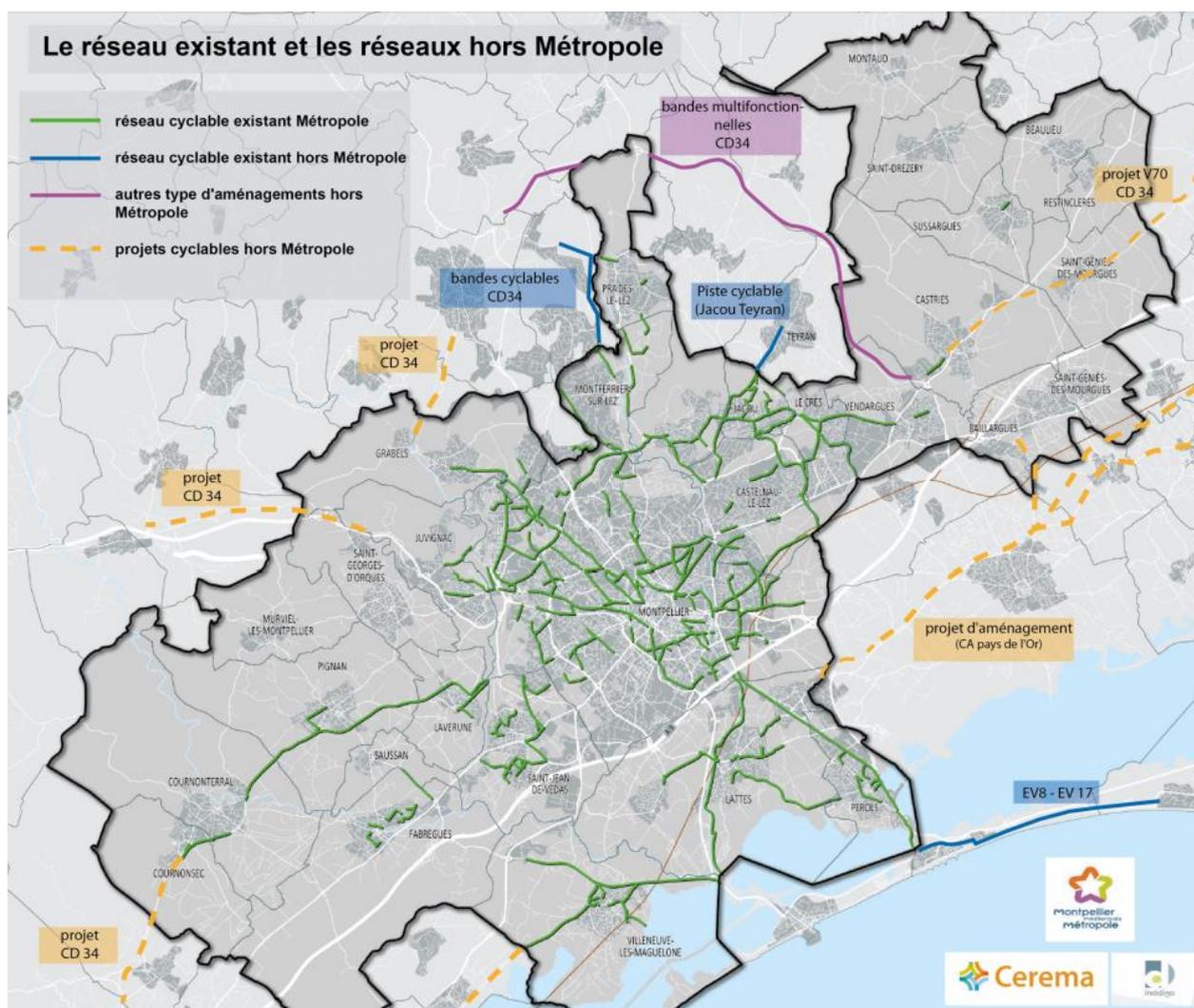
Un « catalogue » de 1224 fiches segments décrivant les aménagements cyclables existants a été transmis à Montpellier Méditerranée Métropole. Chaque fiche se compose :

- D'une cartouche de localisation,
- D'un profil en travers correspondant à l'aménagement actuel,
- De photos illustrant le contexte urbain du segment considéré,
- D'un tableau précisant la conformité et la qualité de l'aménagement cyclable,
- D'un tableau décrivant l'aménagement cyclable et les caractéristiques physiques de la voirie.



Exemple de fiche tronçon permettant de caractériser un segment cyclable existant

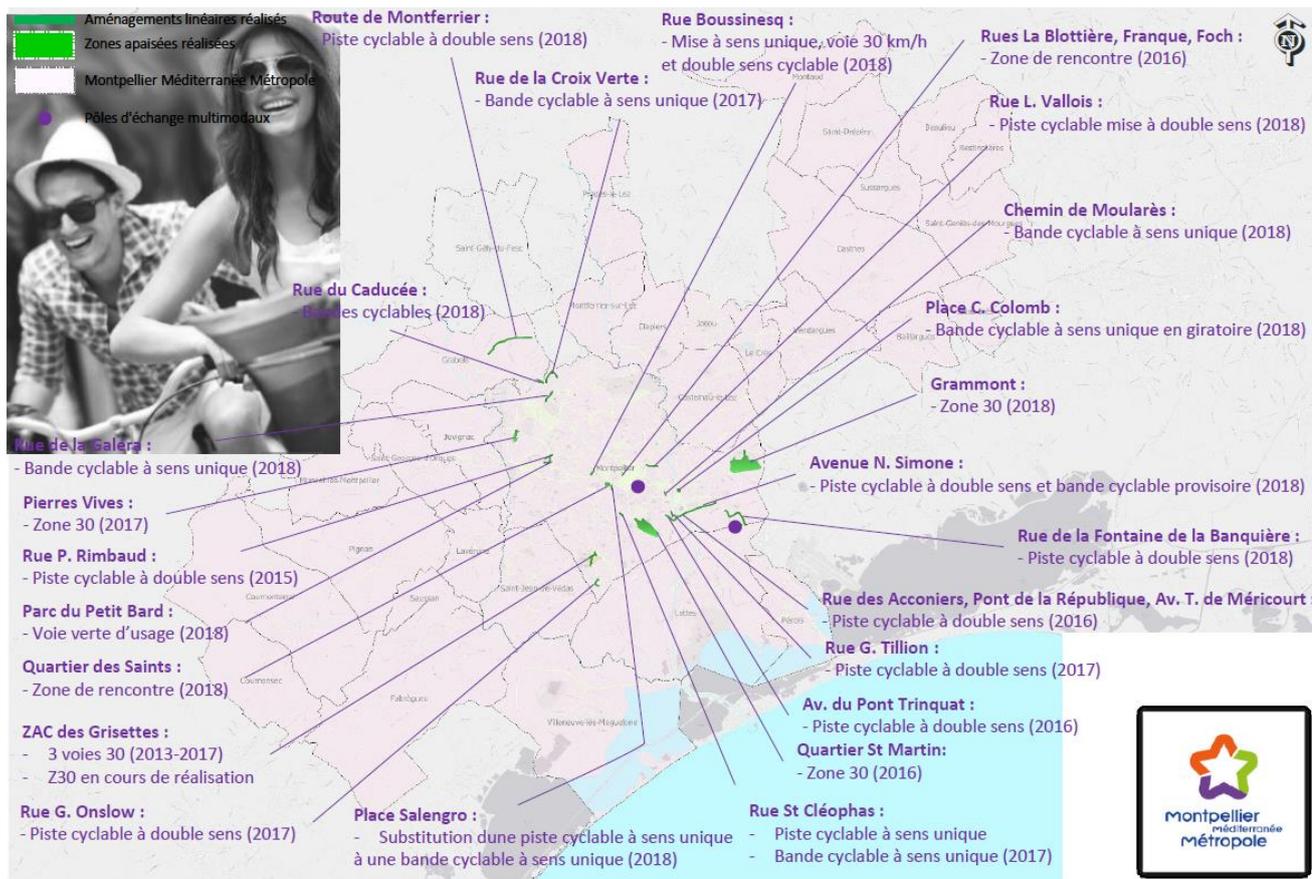
### 3.1 Un réseau actuel discontinu mais présentant des atouts



Globalement on constate un bon linéaire d'aménagement cyclable (environ 160 km), composé en majorité de pistes cyclables et de voies vertes. Les bandes cyclables, pourtant moins coûteuses en termes d'aménagement et d'entretien, sont en revanche peu développées.

types d'aménagement	longueur en Km
Bande cyclable (un seul côté)	7,135
Bande cyclable (deux côtés)	18,012
piste cyclable unidirectionnelle (un seul côté)	6,209
piste cyclable unidirectionnelle (deux côtés)	19,815
piste cyclable bidirectionnelle	86,068
double sens cyclables (DSC)	1,250
voie verte	20,014
<b>TOTAL</b>	<b>158,503</b>

## Etat des lieux des aménagements cyclables réalisés entre 2014 et 2018 :

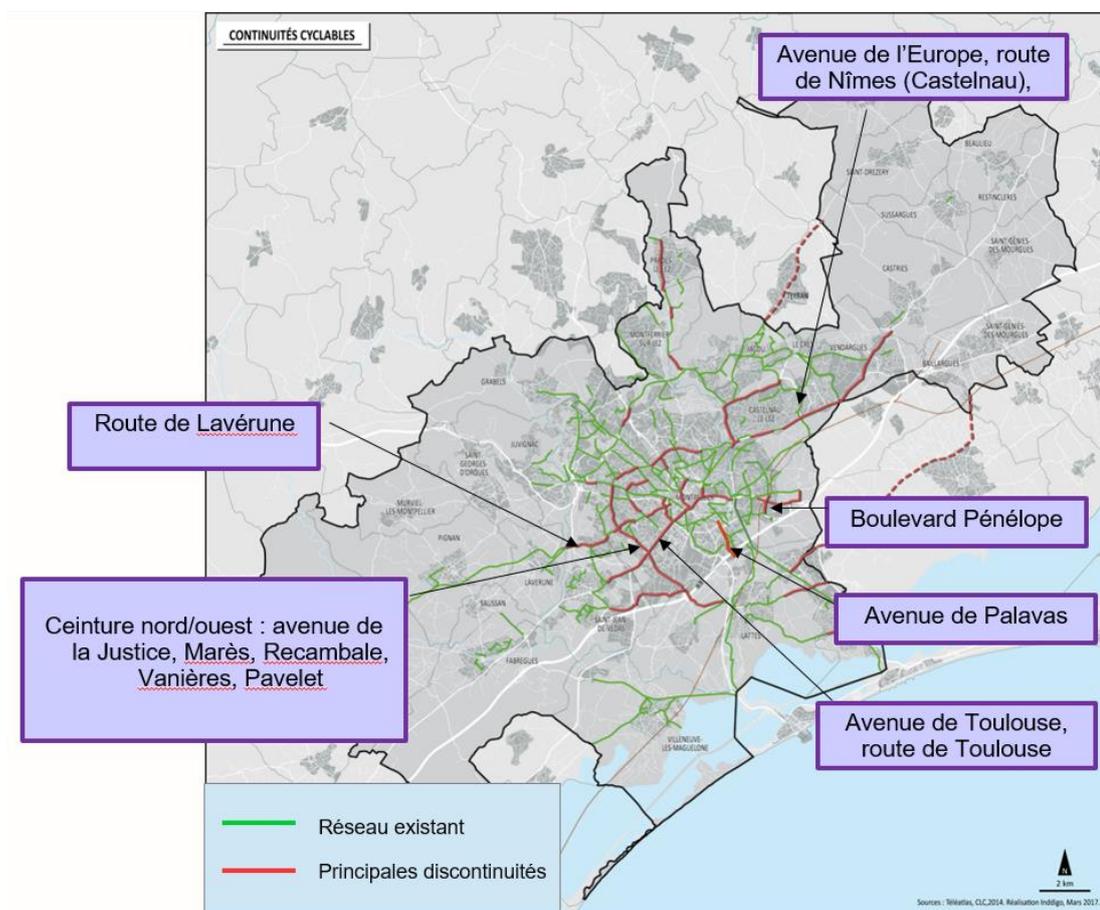


VOIES	TYPE D'AMENAGEMENT	LINAIRE (m)	ANNEE	COMMUNE
ZAC des Grisettes	Zone 30	500	2014	Montpellier
Rimbaud (rue Paul)	Piste cyclable à double sens	400	2015	Montpellier
Pont Trinquat (avenue du)	Piste cyclable à double sens	350	2016	Montpellier
Acconiers (rue des), Pont de la République	Piste cyclable à double sens (en cours de finalisation)	300	2016	Montpellier
Saint Cléophas (rue)	Piste et bande cyclables monodirectionnelles	150	2017	Montpellier
Méhuil (rue E.) Onslow (rue G.)	Piste cyclable à double sens	360	2017	Montpellier
Vallois (rue du Pr Léon)	Piste cyclable mise à double sens	430	2017	Montpellier
Tillion (avenue Germaine)	Piste cyclable à double sens	120	2017	Montpellier
Croix Verte (rue de la)	Bande cyclable monodirectionnelle	750	2017	Montpellier
Quartier Saint Martin (Rues des campanules, Tulipes, Fenouils, ...)	Zone 30	1000	2017	Montpellier
Blottière, Franque, Foch (rues)	Zone de rencontre	250	2017	Montpellier
Pierres Vives	Zone 30	1400	2017	Montpellier
Caducée, Rue du	Bandes cyclables	250	2018	Montpellier
Galéra, Rue de la	Bande cyclable monodirectionnelle	400	2018	Montpellier
Lauragais, avenue du	Bande cyclable monodirectionnelle	200	2018	Montpellier
Léon Valois, Avenue	Piste cyclable à double sens	450	2018	Montpellier
Chasseurs, Rue des	Bandes cyclables monodirectionnelles	340	2018	Montpellier
Méricourt (avenue T. de)	Piste cyclable à double sens	250	2018	Montpellier
Fontaine de la Banquière (rue), accès PEM Montpellier Sud de France	Piste cyclable à double sens	1700	2018	Montpellier
Salengro (place)	Substitution d'une piste cyclable monodirectionnelle à une bande cyclable monodirectionnelle	120	2018	Montpellier
Simone (avenue Nina)	Piste cyclable à double sens et bande cyclable provisoire	1070	2018	Montpellier
Petit Bard (parc du)	Voie verte d'usage	350	2018	Montpellier
Moularès (Chemin de)	Bande cyclable monodirectionnelle	150	2018	Montpellier
Colomb (place Christophe)	Bande cyclable monodirectionnelle en giratoire	250	2018	Montpellier
Quartier des Saints	Zone de rencontre	1400	2018	Montpellier
Grammont	Zone 30	3700	2018	Montpellier
Boussinesq (rue de)	Mise à sens unique, voie 30 km/h et double sens cyclable	220	2018	Montpellier
M610 - Contournement de Castries	Bandes cyclables monodirectionnelles	4000	2018	Castries
<b>TOTAL réalisé (m)</b>		<b>20 860</b>		
Route de Montferrier (RM127E3)	Piste cyclable à double sens (finalisée en décembre 2018)	1870	2018	Grabels
<b>TOTAL En cours (m)</b>		<b>1 970</b>		
<b>TOTAL (m)</b>		<b>22 830</b>		

### 3.1.1 Des axes majeurs offrent de véritables continuités à travers le territoire de la Métropole :

- Vers le sud, deux itinéraires permettent une desserte continue et sécurisé vers la mer :
  - la voie verte Montpellier Palavas-les-flots (support de l'itinéraire national V70 – la Regordane - Nevers / Palavas-les-flots),
  - la piste cyclable Montpellier Carnon offrant une remarquable continuité depuis la mise en service de la ligne 3 du tramway en 2012.
- Vers l'ouest, la piste cyclable aménagée le long de la route métropolitaine n°5 permet de relier Montpellier aux villages de Lavérune, Pignan, Cournonterral et Cournonsec et traverse ainsi le territoire de la Métropole vers l'ouest.
- Au nord de Montpellier il existe un itinéraire continu de pistes cyclables entre Vendargues et Jacou puis au travers de Jacou sur la RM112 et ensuite à nouveau le long de la RM65 entre Clapiers et Montpellier. Les aménagements y sont hétérogènes mais avec quelques améliorations cet axe a vocation à devenir un axe structurant de la métropole.
- On peut également mentionner les axes desservant :
  - Vendargues, Clapiers et Montpellier,
  - Villeneuve-lès-Maguelone, Lattes, Pérols, Jacou et Clapiers.

### 3.1.2 Des discontinuités à résorber :



Le traitement de ces discontinuités permettra d'assurer un maillage cohérent et efficace du futur réseau à différents niveaux, en permettant des connections entre le périurbain et le cœur de la Métropole, la desserte de Montpellier et la connection du territoire aux réseaux cyclo touristiques périphériques.

### 3.1.3 De grandes coupures complexes à franchir :

Un effet de coupure existe dès qu'un obstacle oblige l'utilisateur à effectuer un détour important. En conséquence, un effet de coupure peut impliquer :

- un allongement de parcours,
- des déplacements de proximité compliqués,
- de l'inconfort voire un danger lors de leur franchissement.

Il existe une grande variété de coupures en milieu urbain : coupures naturelles, coupures surfaciques, physiques, ferroviaires, voiries impraticables, coupures endogènes, coupures anciennes, coupures temporaires ...

Une accumulation de coupures peut avoir pour conséquence ultime de susciter des rabattements sur des modes motorisés impliquant une croissance du trafic automobile et une demande d'amélioration du réseau viaire.



Place du 8 mai 1945



Avenue de Toulouse



Autoroutes A9/A709



Le Lez

Chaque coupure identifiée dans le tissu urbain devra donc faire l'objet d'actions spécifiques afin de limiter son impact sur les déplacements des piétons et des cyclistes, en tenant compte de ses caractéristiques.

### 3.1.4 Un réseau existant peut présenter des défauts :

- **les discontinuités** : des améliorations sont attendues au niveau des carrefours où il est constaté des ruptures d'aménagement,
- **le traitement des carrefours** : donner une véritable place aux cyclistes dans les carrefours,
- **l'entretien** : l'amélioration du réseau passe aussi par un entretien régulier (balayage) mais aussi par de petits travaux d'entretien afin de maintenir le réseau en bon état (racines d'arbres fissurant le revêtement, marquages de pistes et pictogrammes usés...),



**Défaut d'entretien**



**Jalonnement rare et dégradé**

- **l'éclairage** : l'amélioration de l'éclairage public est aussi un vecteur de confort et de sécurité d'un réseau cyclable. Certains aménagements sont pas ou mal éclairés en ville.

Ce défaut d'éclairage est plus fréquent hors agglomération, ce qui en font des itinéraires très peu fréquentés en période hivernale (exemple voie verte entre Montpellier et Lattes ou la piste cyclable Montpellier Carnon). Il s'agira d'innover avec des éclairages adaptés (basse consommation, et détecteur de présence par exemple ...).



**Balisage d'une piste cyclable avec plots à LED solaires avec détecteur de présence**

#### « Adapter l'intensité aux besoins »

>>> Lorsque la nécessité d'éclairer une piste est avérée, il convient de ne pas éclairer de manière excessive. La norme européenne 13201 préconise un niveau de 7,5 lux minimum pour les pistes adjacentes à une route. Les pistes isolées ne font l'objet d'aucune préconisation et il est légitime de penser qu'on peut descendre en deçà des 7,5 lux. Il est également possible, pour les pistes urbaines, de mettre en place un éclairage

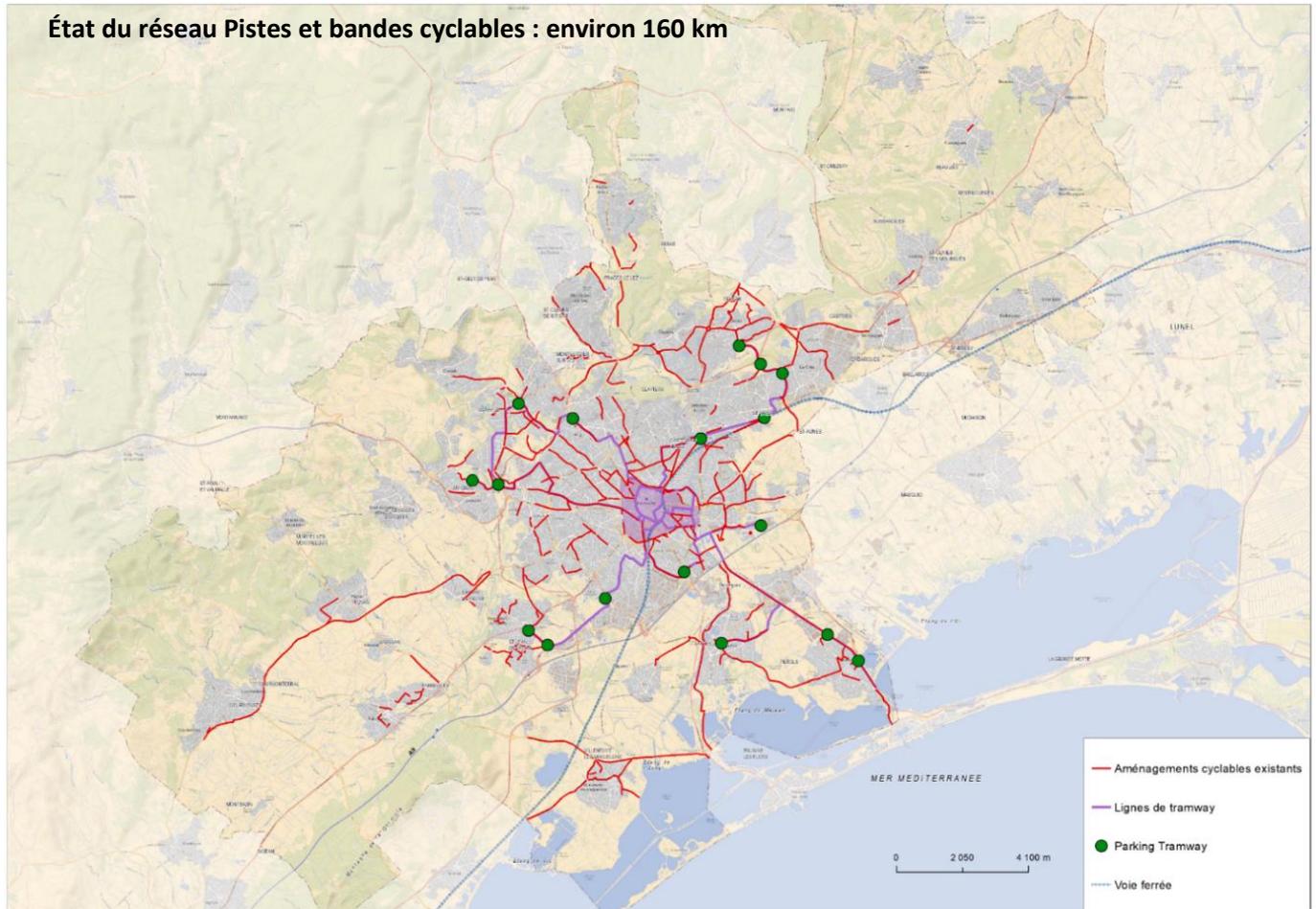
à détecteur de présence avec des LEDs, mais le coût de l'investissement est à examiner au regard de la nécessité d'éclairer.

L'installation d'une horloge astronomique qui permet de couper l'éclairage hors périodes de fréquentation principale (de 22h à 6h par exemple) est un dispositif bien moins onéreux.

Ces pistes d'améliorations du réseau sont des leviers forts pour l'essor de la pratique. En effet, ils permettent de lever des freins importants pouvant décourager et limiter les changements des habitudes nécessaires pour modifier durablement les comportements

### 3.2 État des lieux des aménagements cyclables par secteurs de la métropole :

Globalement le réseau des aménagements cyclables existants représente environ 160 km.



- **Montpellier :**

- C'est sur la commune de Montpellier que l'on trouve le plus d'aménagements cyclables offrant, suivant les quartiers de réelles continuités. Le nord et nord ouest de Montpellier offre un bon niveau d'équipement cyclable ainsi que le centre, l'est de la ville et le long des lignes de tramways en direction des PEM (sauf exceptions),
- les quartiers nord (hôpitaux facultés et Mosson),
  - le centre et l'est (Port Marianne) offrent un bon niveau aménagements cyclables,
  - L'aire piétonne permet un bon accès à tout l'Ecuson,
- Le quartier sud ouest (Croix d'argent) est plus en devenir.

- **Plaine ouest :**

- Cournonterral, Cournonsec : la piste cyclable longeant la RM5 permet une bonne desserte de ces communes,
- Fabrigues : quelques aménagements cyclables sur cette commune notamment pour desservir son collège,
- Lavérune, Pignan : la piste cyclable longeant la RM5 permet une bonne desserte de ces communes,
- Saint Jean de Védas : quelques aménagements sont présents sur cette commune qui a fait un plan cyclable intégré à son plan local de déplacements en 2016,
- Saussan : pas d'aménagements cyclables sur cette commune.

- **Littoral**

- Lattes : Cette commune possède quelques aménagements cyclables en son centre mais comme pour Villeneuve elle a souvent recours au marquage de pictogrammes vélos sur les trottoirs. En revanche la piste cyclable entre le centre de Lattes et Pérols offre une réelle continuité entre ces deux communes.
- Pérols : Cette commune a réalisé son Plan Local des Déplacements en 2015. On y trouve des aménagements cyclables qui amorcent le début d'un réseau et surtout une zone à vitesse apaisée centrée sur le cœur du village. La piste cyclable réalisée avec la construction de la ligne de tramway n°3 permet une bonne continuité depuis Montpellier jusqu'au terminus, en revanche les aménagements réalisés par le conseil départemental entre le terminus et la mer sont peu fonctionnels et surtout, présentent quelques points dangereux.
- Villeneuve-lès-Maguelone : cette commune possède un bon équipement en aménagement cyclable. Sa traversée vers les plages puis la desserte du collège avec priorité à la piste datent des années 2000. Par ailleurs elle est traversée par l'itinéraire européen euro-véloroute n°8 (la Méditerranée à vélo). En revanche dans toute sa partie sud (quartiers plus récents) des aménagements non conformes ont été réalisés. Il s'agit de marquages de pictogrammes vélos sur les trottoirs, invitant ainsi les cyclistes à venir rouler sur les trottoirs. La circulation des cyclistes sur les trottoirs n'est autorisée qu'aux enfants de moins de 8 ans à condition qu'ils ne gênent pas les piétons et qu'ils ne roulent pas plus vite que la vitesse du pas.

- **Piémont et garrigues**

- Grabels : cette commune a réalisé l'étude de son schéma cyclable en 2009. La piste cyclable double sens reliant la commune à Montpellier via le quartier de la Mosson permet une bonne connexion.
- Juvignac : des aménagements cyclables ont été réalisés sur cette commune : un premier longeant la ligne 3 du tramway depuis la Mosson, le réaménagement de l'ancienne route nationale traversant le cœur de ville a permis de faire une piste cyclable, une piste cyclable double sens entre la commune et St-Georges. Ces trois aménagements ne constituent pas pour autant un réseau.
- Saint-Georges-d'Orques, Murviel-lès-Montpellier : il n'existe pas d'aménagements cyclables sur ces deux communes. La commune de Murviel-lès-Montpellier a toutefois réalisé en 2015 son Plan Local des Déplacements avec l'ambition de développer des projets cyclables et un apaisement global des vitesses.

- **Vallée du Lez**

- Castelnau-le-Lez : la commune a réalisé son schéma directeur cyclable en 2006. Elle n'est pas pour autant équipée d'un réseau cyclable achevé. Les aménagements actuels ont surtout été réalisés dans le cadre de la construction de la ligne de tramway. On trouve cependant une continuité cyclable aménagée au sud de la voie ferrée et quelques zones de rencontre.
- Clapier : cette commune montre aussi une bonne implication en terme d'aménagements cyclables (étude du schéma cyclable en 2010). La continuité de l'itinéraire de Jacou vers la RD 65 est un axe structurant, permettant ainsi à la commune de mailler son territoire par des aménagements de type pistes et bandes mais aussi doubles sens cyclables et zones de circulation apaisée.
- Jacou : la commune a fait un réel effort de construction de réseau cyclable. Outre le collège qui est desservi (jusqu'à 70 % des élèves venant au collège à vélo), la commune, a pu mailler son territoire et connecter des pistes vers les principaux pôles générateurs.

- Le Crès : La commune bénéficie de deux continuités cyclables majeures ; la piste cyclable le long de la RD 65 qui traverse la commune d'est en ouest et celle située le long du Salaison qui traverse la commune du nord au sud.
  - Montferrier-sur-Lez : deux axes au linéaire important équipent cette communes : des bandes cyclable le long de la RD 112 et la piste cyclable longeant la Lironde à l'ouest de la commune.
  - Prades le Lez : Cette commune a réalisé l'étude de son schéma cyclable en 2004. Il existe peu d'aménagements sur cette commune.
- **Cadoule et Bérange**
    - Baillargues : Située au centre d'une plaine rassemblant près de 75.000 habitants, dans un contexte urbain particulièrement contraint aux heures de pointe du soir et du matin, la commune dispose depuis la transformation de l'ancienne halte ferroviaire en un Pôle d'Echanges Multimodal d'un équipement de première importance susceptible de ramener le cœur de la Métropole à 8' de trajet seulement. Son accessibilité à vélo depuis toutes les communes du secteur Cadoule et Bérange est donc stratégique.
    - Castries, Saint Brès, Saint Geniès-des-Mourgues, Sussargues, Restinclières, Beaulieu, Saint Drezèry, Montaud : peu d'aménagements sont présents sur l'ensemble de ces communes. A noté à Sussargues un projet de zone à vitesse apaisée dans l'hypercentre, cité dans le programme de son Plan Local des Déplacements réalisé en 2017. La typologie de ces villages se prêterait facilement à un
    - Vendargues : on trouve sur cette commune le début de la piste cyclable longeant la RD 64 (CD 34). Cette commune a réalisé l'étude de son schéma cyclable en 2006.

### 3.3 Les zones à vitesses apaisées :

#### **Rappel réglementaire sur les trois types de zones de circulation apaisée :**

**Zones 30 :** la vitesse est limitée à 30 km/h.

*Les rues sont aménagées en cohérence avec cette limitation. Elles comportent généralement des trottoirs pour les piétons et une chaussée où cohabitent les autres usagers.*

Toutes les rues doivent être à double sens pour les cyclistes.

#### **Zones de rencontre :**

*Introduites dans le code de la route en 2008, la zone de rencontre définit un espace de circulation ouvert à tous les modes de déplacements, où les piétons sont prioritaires (sauf vis-à-vis des tramways), et peuvent marcher librement partout.*

*La vitesse des véhicules est limitée à 20km/h.*

*Le stationnement n'est possible qu'aux emplacements prévus.*

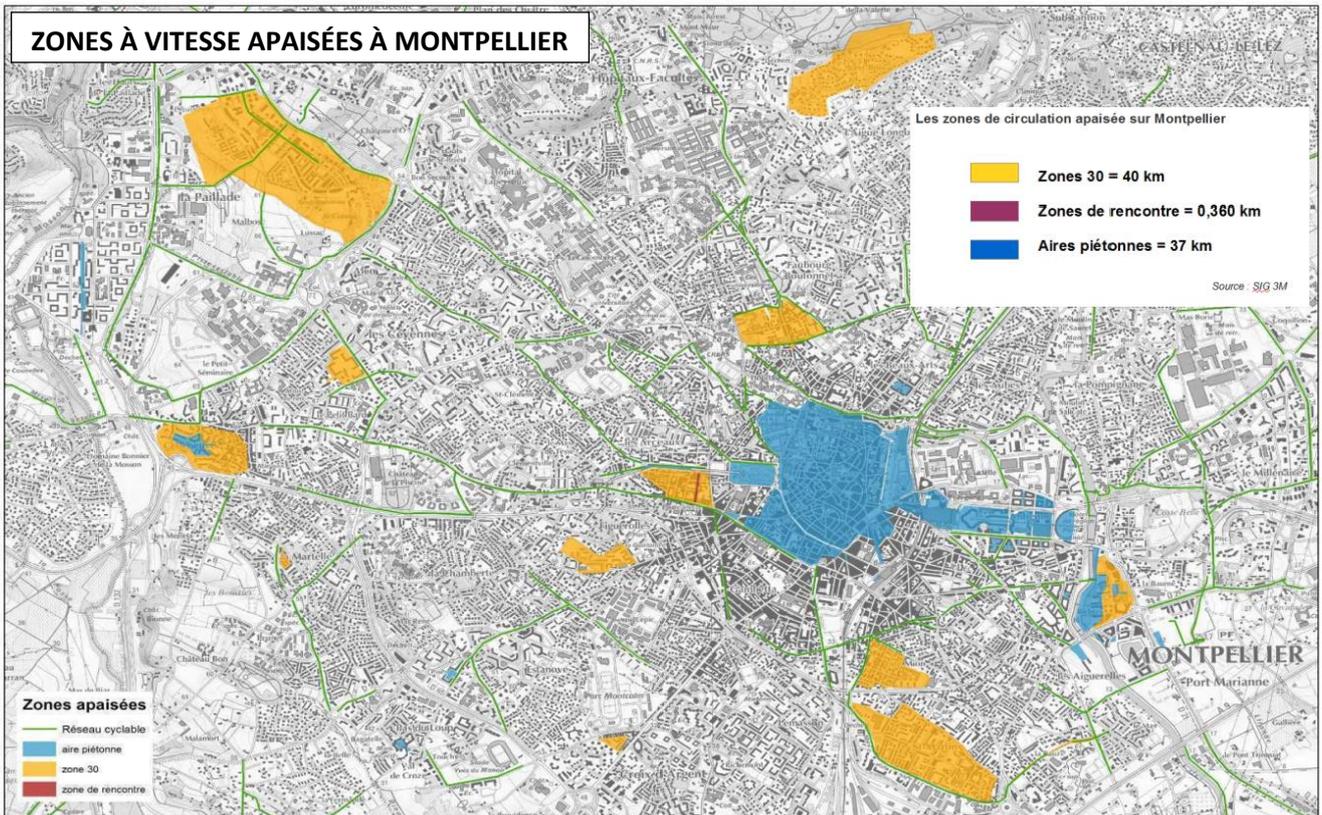
Toutes les rues doivent être à double sens pour les cyclistes.

#### **Aires piétonnes :**

*L'aire piétonne est une aire réservée aux piétons. Les vélos y sont admis à condition de rouler à la vitesse dite « au pas » et à ne pas gêner les piétons. Les véhicules autorisés (riverains, livraison, artisan ...) peuvent y circuler (au pas) sans y stationner.*

Toutes les rues doivent être à double sens pour les cyclistes.

Les aires piétonnes, zones de rencontre ou zones 30 ne sont pas mentionnées sur les cartes du réseau. Elles **complètent toutefois sur plusieurs communes le réseau existant** en offrant des espaces publics aménagés pour sécuriser les modes actifs via un abaissement de la vitesse de circulation du trafic motorisé.



Sur la commune de Montpellier des zones de circulation apaisée ont été aménagées. La rue Draparneau et la rue Marioge (220 m - quartier des Arceaux) ainsi qu'une partie de la rue Durand (130 m - quartier de la gare) ont été aménagées en zone de rencontre. L'accent a été mis sur l'aménagement de l'aire piétonne, une des plus vastes d'Europe.



A Pérols, le cœur du village a également été traité en zone à vitesse apaisée, en privilégiant les fonctions locales liées aux commerces et aux équipements au bénéfiques des résidents, des piétons et des cyclistes.

Sur le reste de la Métropole, des zones 30 ont été instituées par les communes en fonction des opportunités. Aucune des autres communes de la Métropole n'a généralisé la mise en œuvre de zones de circulation apaisées.



### **3.4 Réseaux cyclables périphériques (hors métropole) :**

Plusieurs réseaux cyclables se sont développés en périphérie de la métropole, comme sur le littoral avec l'avancée des aménagements de « la Méditerranée à Vélo » (EV8). Des pistes cyclables ou des voies vertes ont été aménagées le long des routes départementales entre les agglomérations.

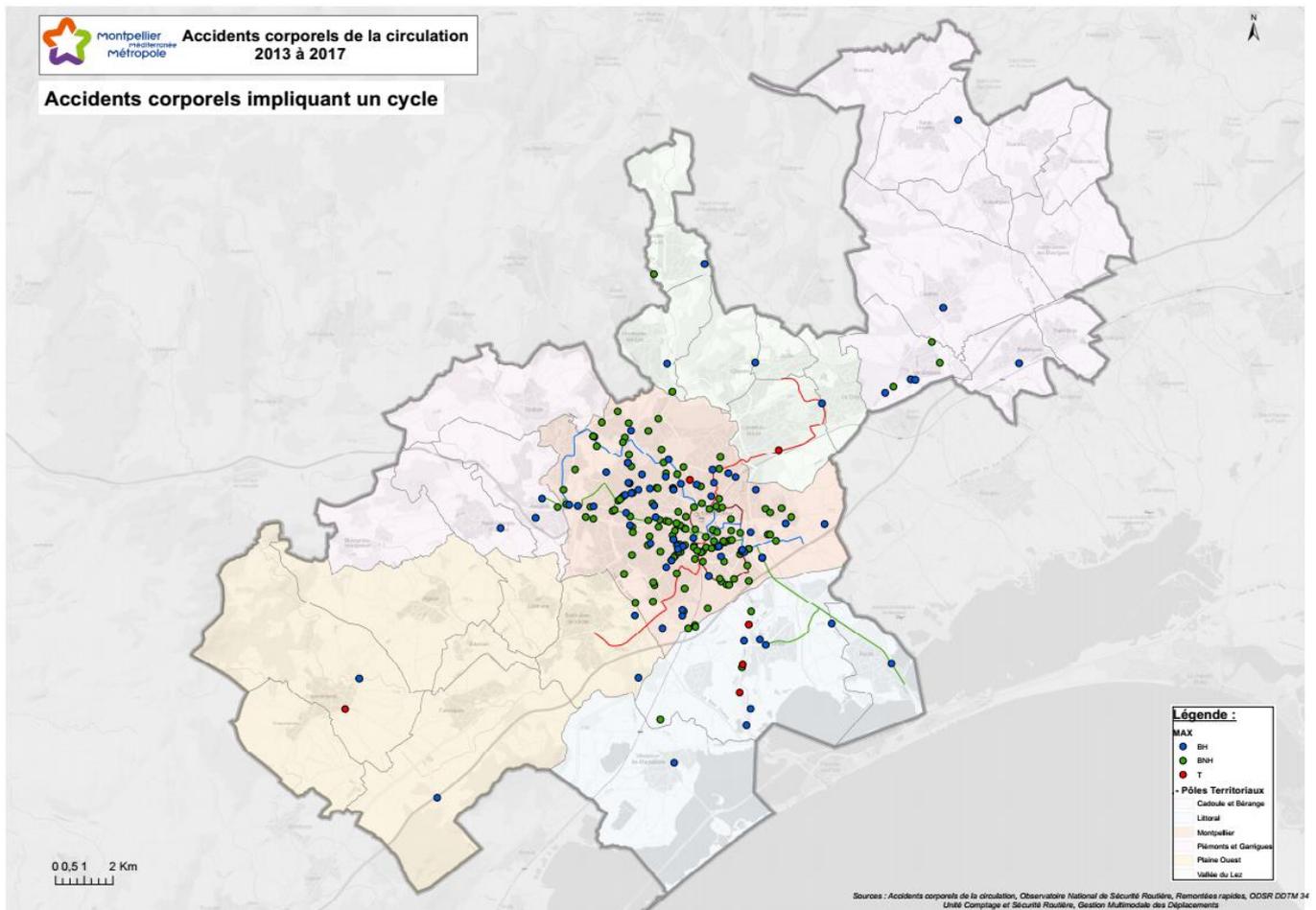
- A l'est on trouve la section la Grand/Motte Carnon, puis Carnon/Palavas, Palavas/Villeneuve. Ensuite à l'ouest on trouve quelques aménagements à la sortie de Villeneuve, entre les Aresquiers et Frontignan. Puis on retrouve une voie verte à l'ouest de Sète jusqu'à Marseillan plage. Dans la majorité des cas les traversées des agglomérations (excepté Villeneuve-lès-Maguelone) n'ont pas encore été traitées.
- Au nord sur la commune de Montferrier on trouve la piste cyclable de la Lironde sur plusieurs kilomètres qui connecte aux aménagements de la Métropole (RD 65 boulevard Vincent Auriol) offre une agréable sortie vers des itinéraires plus tranquilles).
- A l'ouest, la piste cyclable longeant la route départementale n°5 continue à être aménagée par le conseil départemental vers Montbazin et Poussan pour rejoindre à terme les aménagements longeant le bassin de Thau au nord (Balaruc, Bouzigues, Mèze).
- A l'est de la Métropole des projets sont à l'étude pour réaliser la partie Héraultaise de la V70.

Par ailleurs la communauté de communes du Pays de l'Or travaille sur un schéma de réalisation d'itinéraires cyclables. Celui-ci permettrait entre autre de relier la commune de Mauguio à l'est de Montpellier (Boirargues).

#### 4. Approche de l'accidentologie et des « Points clefs » à traiter prioritairement

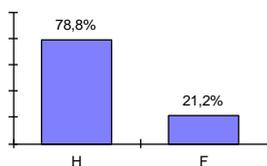
D'après le fichier national des accidents corporels de la circulation (BAAC) enregistré par la Police Nationale (source officielle du Ministère), entre 2013 et 2017, la Métropole de Montpellier a connu 114 accidents impliquant au moins un cycliste, dont 3 accidents mortels.

- Près d'un tiers des accidents ont eu lieu dans le cadre de déplacements entre le domicile et le lieu de travail ou dans le cadre d'un déplacement professionnel.
- Sur cette même période, 5 accidents impliquant au moins un piéton ont également été enregistrés (sans accident mortel).
- La carte ci-dessous souligne une concentration des risques pour les cyclistes sur les grands axes routiers et les carrefours.

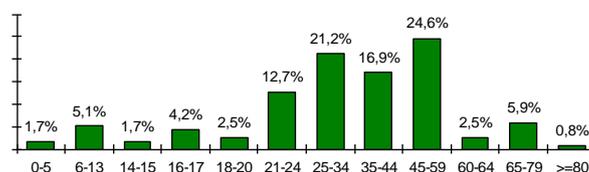


#### Profil des cyclistes impliqués dans un accident à Montpellier

- % d'impliqués cycle par sexe



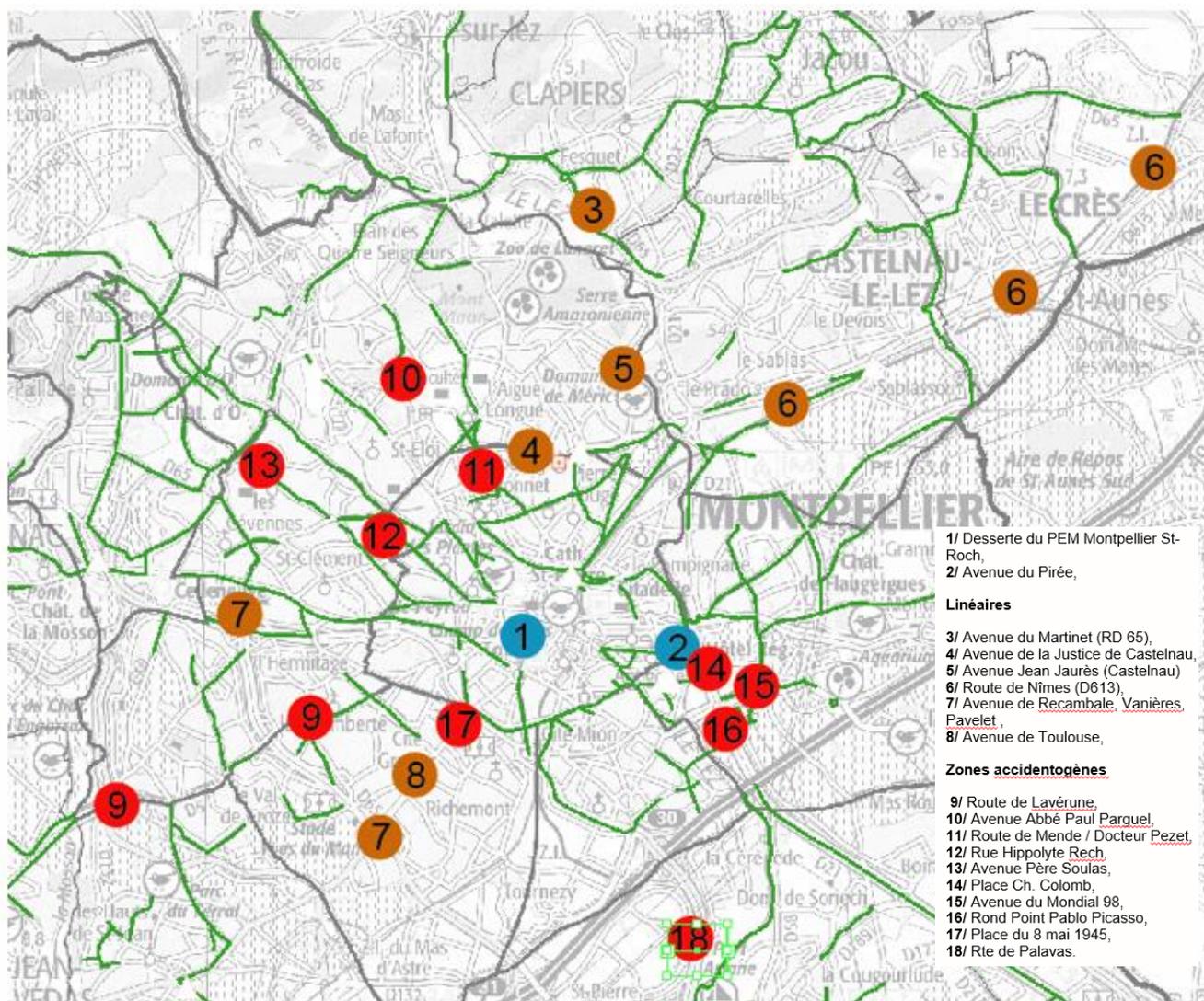
- % d'impliqués cycle par âge



- % de conducteurs cycles selon le trajet

Domicile - Travail	20,2%
Domicile - Ecole	0,9%
Achats / Loisirs	42,1%
Utilisation professionnelle	0,2%
Autre	11,4%

**Des points particuliers du réseau sont générateurs de dysfonctionnement et de risques d'accidents :**



## II ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION

Dans le cadre de l'élaboration des orientations du SDMA, les élus (M Jean-Pierre Rico, Maire de Pérols et vice-président délégué aux transports et à la Mobilité, Mme Mylène Chardès, adjointe au Maire de Montpellier aux déplacements), accompagnés par les services de la Métropole (DiPPT) ont tenu en juin 2018 plusieurs réunions de travail destinées à présenter le diagnostic et les premières orientations du SDMA aux associations d'usagers et aux professionnels du vélo, aux institutions et territoires voisins.

Parallèlement, entre avril et août 2018, le SDMA a été présenté et fait l'objet d'échanges avec les élus des 31 communes de la Métropole dans le cadre de réunions de secteurs afin de recueillir leur avis et enrichir ainsi la réflexion engagée, notamment quant à la spatialisation du schéma.

Puis le Président de Montpellier Méditerranée Métropole, accompagné de Monsieur JP Rico et de Madame M Chardès, accompagné des services de la Métropole, a reçu les associations d'usagers le 30 novembre 2018, pour leur présenter le SDMA avant adoption et a défini avec elles les 1ères modalités de sa mise en œuvre.

### 1. Réunions avec les associations des 6 juin et 30 novembre 2018 :

Les 5 associations invitées devaient avoir un lien avec la thématique du vélo :

- **Vélocité Grand Montpellier** est une association de cyclistes urbains de Montpellier attaché à la Fédération des Usagers de la Bicyclette (FUB).
- Le **CPIE-APIEU** est une association qui développe des actions sur la mobilité scolaire (notamment des carapattes et des caracycles).
- Le **Vieux Biclou** est une association membre du réseau national « L'heureux cyclage », réseau d'ateliers vélo participatifs et solidaires, qui s'est développé pour valoriser la promotion du vélo par l'activité de réemploi des vélos, combinée à l'apprentissage de la mécanique. Outre son atelier il propose également des cours de vélo école.
- **Montpellier à pied** est une association qui s'efforce de sensibiliser le grand public, les techniciens et les élus à la qualité des aménagements urbains dédiés aux piétons.
- L'**ALEC**, Agence Locale de l'Énergie et du Climat s'intéresse à la mobilité durable et propose régulièrement des ateliers, conférences et animations dédiées tant aux professionnels qu'aux élus sur la mobilité urbaine et les alternatives à la voiture individuelle.

### **Orientations partagées :**

- La hiérarchisation du réseau cyclable proposé,
- Les axes pré-identifiés

### **Principales attentes du tissu associatif :**

- La qualité du stationnement : sécurisé et positionné dans les secteurs de fortes fréquentation (Comédie / Polygone / Gare St Roch / Odysseum) ;
- Le développement des zones 30 et de zones de rencontres : réalisation d'aménagement de l'espace public où la voiture est en « inconfort », sensibilisation des usagers de la ville sur le fonctionnement de ces zones apaisées ;
- Les aménagements routiers : renforcer la présence et la visibilité des aménagements tels que les sas vélos, les tourne à droite, les franchissements des carrefours ... ;
- Les modalités de mise en œuvre du Schéma : quel budget et quel calendrier ?

## 2. Réunions avec les institutions et territoires voisins du 18 et du 25 juin 2018 :

Ont été invitées à ces réunions :

- L'ADEME,
- La DDTM,
- La Région Occitanie,
- Le Conseil Départemental de l'Hérault
- Sète Agglopolé Méditerranée,
- La Communauté de Communes du Pays de Lunel,
- La Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or,
- La Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup,
- La Communauté d'Agglomération du Pays Cœur d'Hérault,

### **Orientations partagées :**

- La hiérarchisation du réseau
- Les axes pré-identifiés

### **Principales attentes exprimées :**

- L'intégration dans le Schéma des axes départementaux, nationaux et européens : le CD34 aménage l'ancienne VFIL vers Sommières (V70)
- La sécurité : aménagement des carrefours, éclairage public
- Le franchissement des grandes infrastructures : autoroutes, axes ferroviaires, routes existantes (RM612, RM65...),
- L'intégration dans les futurs aménagements de voirie (COM / DEM...),
- L'accès à l'aéroport et aux parcs d'activités,
- Les modalités de mise en œuvre du Schéma : quel budget et quel calendrier ?

## 3. Avis des professionnels du vélo :

### **Professionnels invités :**

- Double V Ville & Vélo (Vélociste),
- Cyclable (Vélociste),
- Mobiléco (Vélociste),
- M'Velo (Vélociste),
- Coursier à vélo Tempo 34 (Livreur)

### **Orientations partagées :**

- La hiérarchisation du réseau
- Les axes pré-identifiés
- Le constat du développement de la pratique du vélo vers des profils de plus en plus diversifiés (plus féminin, plus familiale...)

### **Attentes des professionnels du vélo :**

- Des actions de sensibilisation civique pour améliorer la cohabitation entre les usagers de la ville : utilisateur de trottinettes, piétons, automobilistes, cyclistes...
- La sécurité et la qualité des aménagements : jalonnement, éclairage public,
- L'entretien du réseau existant,
- Les modalités de mise en œuvre du Schéma : quel budget et quel calendrier ?

### III UN RESEAU HIERARCHISE AVEC EQUIPEMENTS ET SERVICES ASSOCIES

#### 1. Organiser la desserte en proposant un réseau hiérarchisé, pertinent, homogène et lisible

Afin de pouvoir passer de 3 % de part modale vélo en 2014, date de la dernière EMD à au moins 10 % dans les premières phases de mise en œuvre du PDU 2020-2030, le réseau a été élaboré avec l'ambition de proposer aux pendulaires « autosolistes » une véritable alternative à l'usage individuel de la voiture. Il s'agissait également d'imaginer à terme, la réalisation de continuités cyclables susceptibles de desservir de manière équilibrée la globalité du territoire métropolitain.

Les axes de déplacements se doivent en particulier de relier :

- Le cœur d'agglomération et les Polarités métropolitaines, lieux de forte concentration de population, d'activités, d'équipements et de service ;
- Les lieux d'intermodalité (PEM) ;
- Les zones de concentration d'habitat et d'emplois de la métropole, en anticipant les zones d'urbanisation future ;
- Les principaux pôles générateurs de déplacements de la métropole (équipements, commerces, établissements scolaires et universitaires, formation)
- Le littoral et les territoires voisins.

#### **Zoom sur la méthode d'élaboration du réseau structurant :**

Le travail d'élaboration du réseau structurant a été réalisé dans un premier temps secteur par secteur à partir de la cartographie des pôles générateurs majeurs et des aménagements cyclables repérés sur le terrain préalablement dans le cadre du diagnostic.

La structure du réseau est constituée de deux grandes familles d'axes :

#### **1/ Un réseau en étoile axé sur Montpellier :**

Toutes les grandes directions sortant du territoire ont été prises en compte ainsi que les réseaux cyclables des collectivités voisines y compris le réseau cyclable départemental.

#### **2/ Un réseau circulaire centré sur Montpellier :**

L'enjeu sur ces boulevards très circulés et routiers sera de réussir à aménager des pistes cyclables. Cette « circulaire » encore proche du centre de Montpellier a un rôle majeur à jouer dans le maillage du réseau structurant de la métropole.

Deux niveaux de hiérarchie ont été retenus pour le réseau structurant :

- Niveau 1 : Réseau magistral,
- Niveau 2 : Réseau de liaison.

Certaines de ces magistrales radiales ont vocation à devenir de véritables axes à haut niveau de service, privilégiant l'efficacité du déplacement, la priorité dans les carrefours ...

## 2. Description du réseau proposé sur les sections existantes et celles à créer

### 2.1 Le réseau « Magistral » ou « autoroute à vélo » pour l'efficacité des déplacements :

L'enjeu principal auquel doit répondre le réseau magistral consiste à créer les conditions favorables à l'usage du vélo, en ciblant en particulier les actifs qui recherchent la performance dans leurs déplacements.

Ce réseau de grandes collectrices est constitué par :

- Les principales pénétrantes du territoire, notamment sur les anciennes voies ferroviaires,
- Le grand contournement (complété au Sud par un axe Saint-Jean-de-Védas – Lattes – Boirargues – gare TGV).

Les « magistrales » devront proposer :

- Des aménagements en site propre,
- Des largeurs confortables permettant des déplacements rapides tout en minimisant les conflits de vitesses,
- Une continuité réelle, jalonnée et sécurisée,
- Une homogénéité des aménagements pour leur lisibilité.

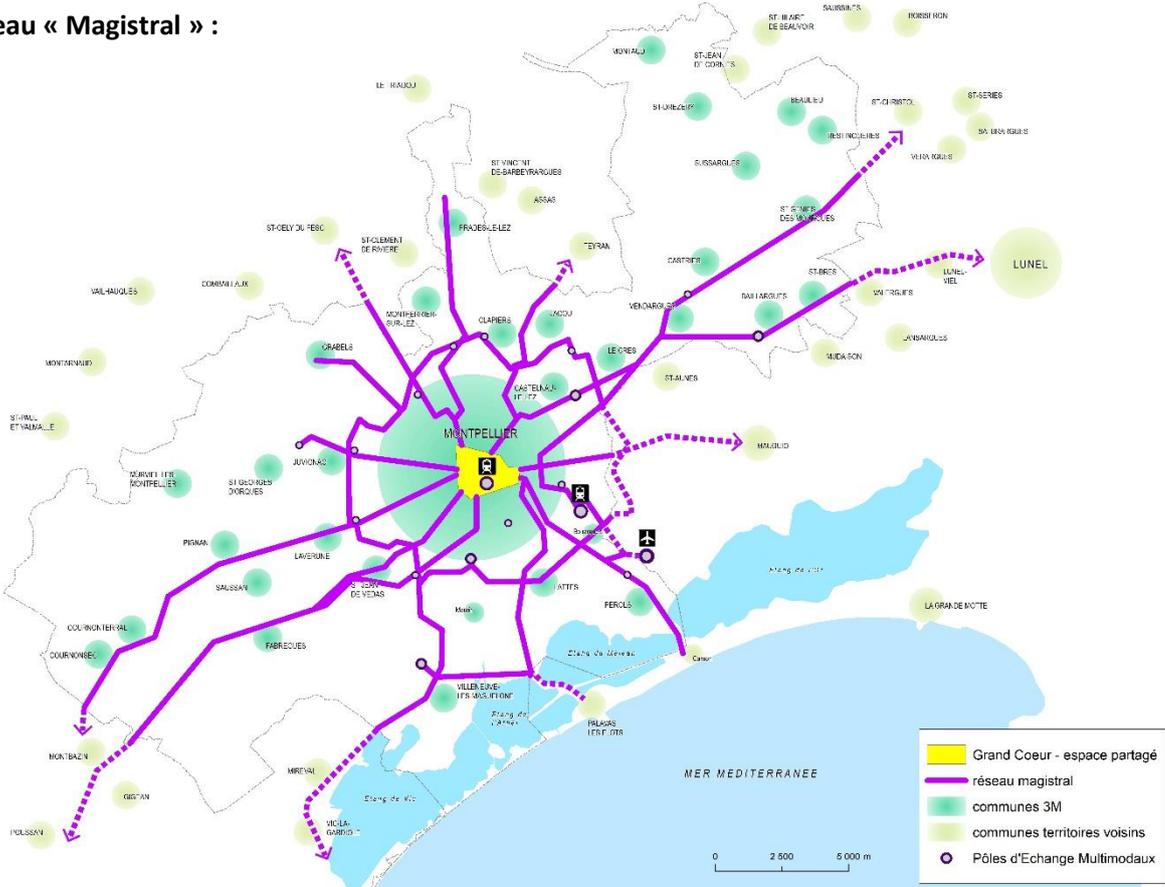


« Chronovélo à vélos » à Grenoble



« Réseau Express Vélo » à Strasbourg

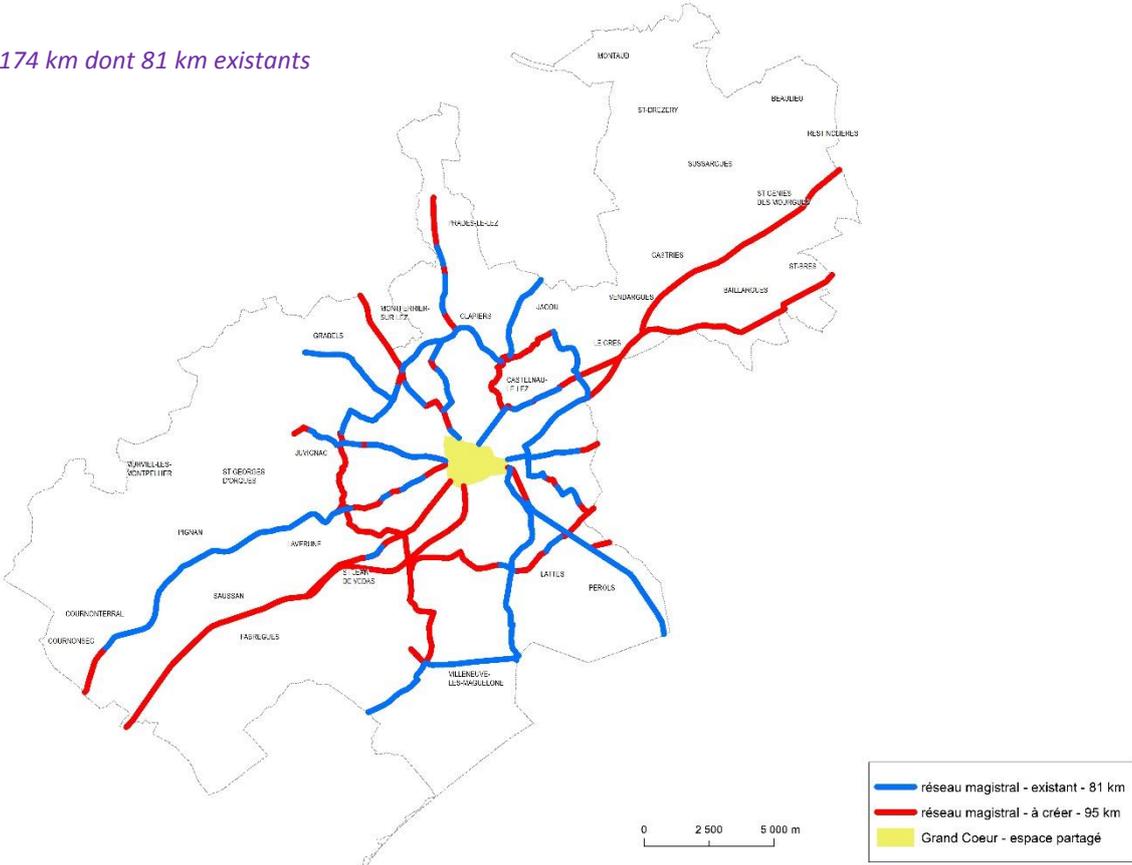
**Le réseau « Magistral » :**



**RESEAU MAGISTRAL**

Sections existantes et à créer

*Estimation : 174 km dont 81 km existants*



## 2.2 Le réseau « de liaison » pour tisser la métropole des courtes distances :

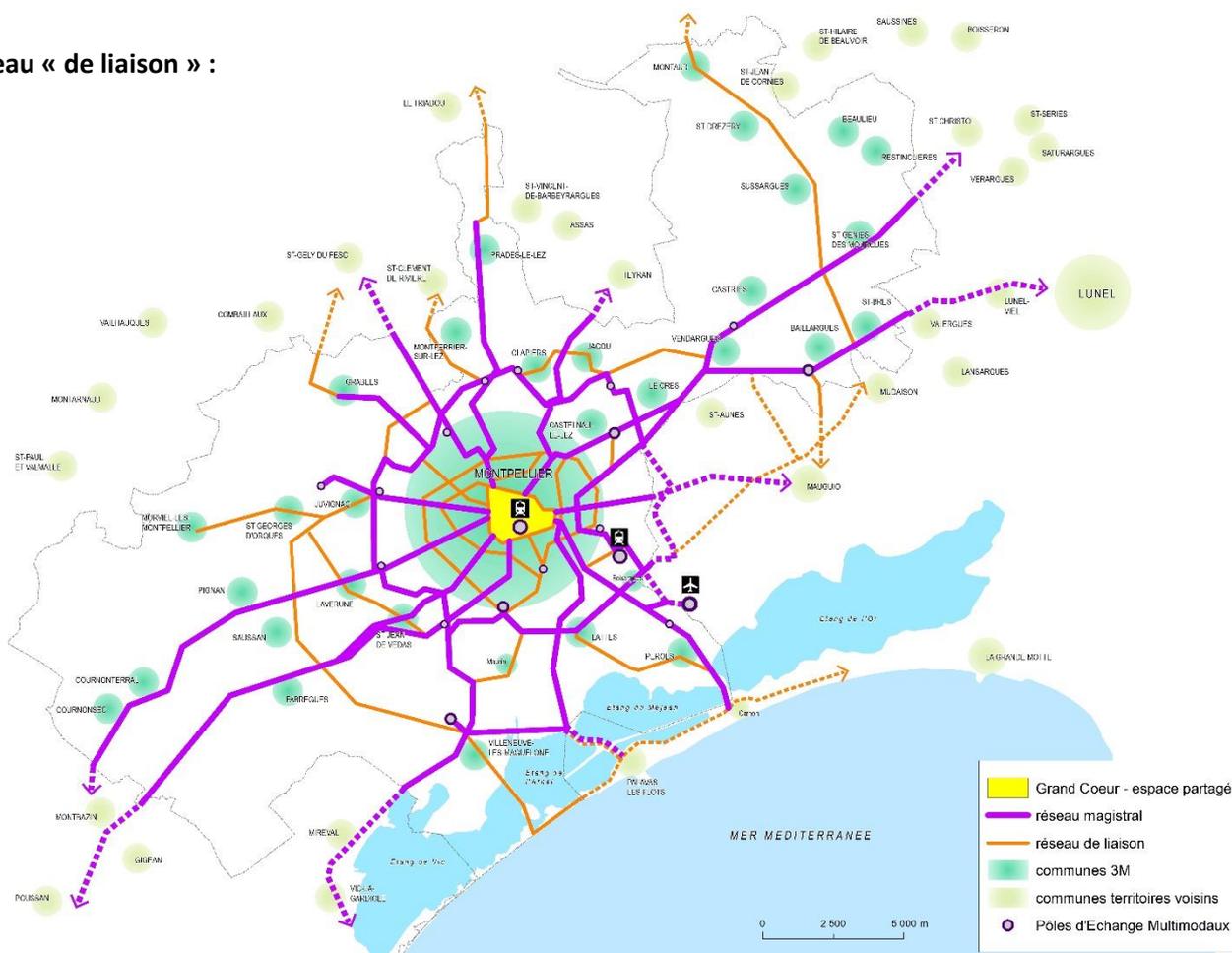
Constituant également le réseau structurant, donne avec le réseau magistral son armature au réseau cyclable. Il a été conçu avec pour vocation de desservir et relier les principaux pôles de la métropole.

Il devra être :

- Visible : les itinéraires doivent être bien identifiés et jalonnés
- Continu : par la résorption des grandes coupures naturelles ou liées aux infrastructures,
- Et aussi connecté avec d'autres voies cyclables.

Ce réseau de liaison pourra proposer des types d'aménagements différents selon les tronçons (pistes, bandes, pistes sur trottoirs, ...) en fonction des profils de voies.

Le réseau « de liaison » :



Réseau structurant à Strasbourg

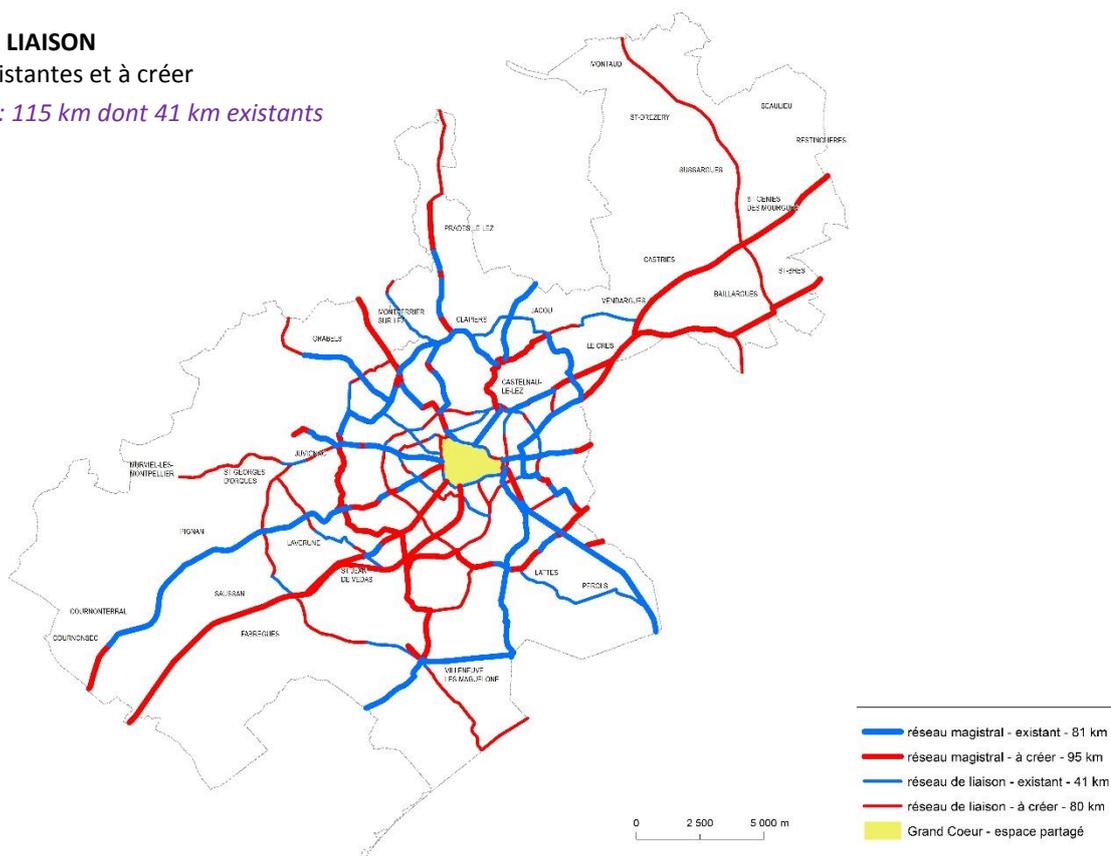


Réseau de liaison à Villeneuve-lès-Maguelone

## RESEAU DE LIAISON

Sections existantes et à créer

Estimation : 115 km dont 41 km existants



### 2.3 Le réseau « de proximité » pour une métropole apaisée

Le réseau de proximité a été imaginé afin de créer des liaisons secondaires et complémentaires au réseau structurant constitué par les deux premiers niveaux.

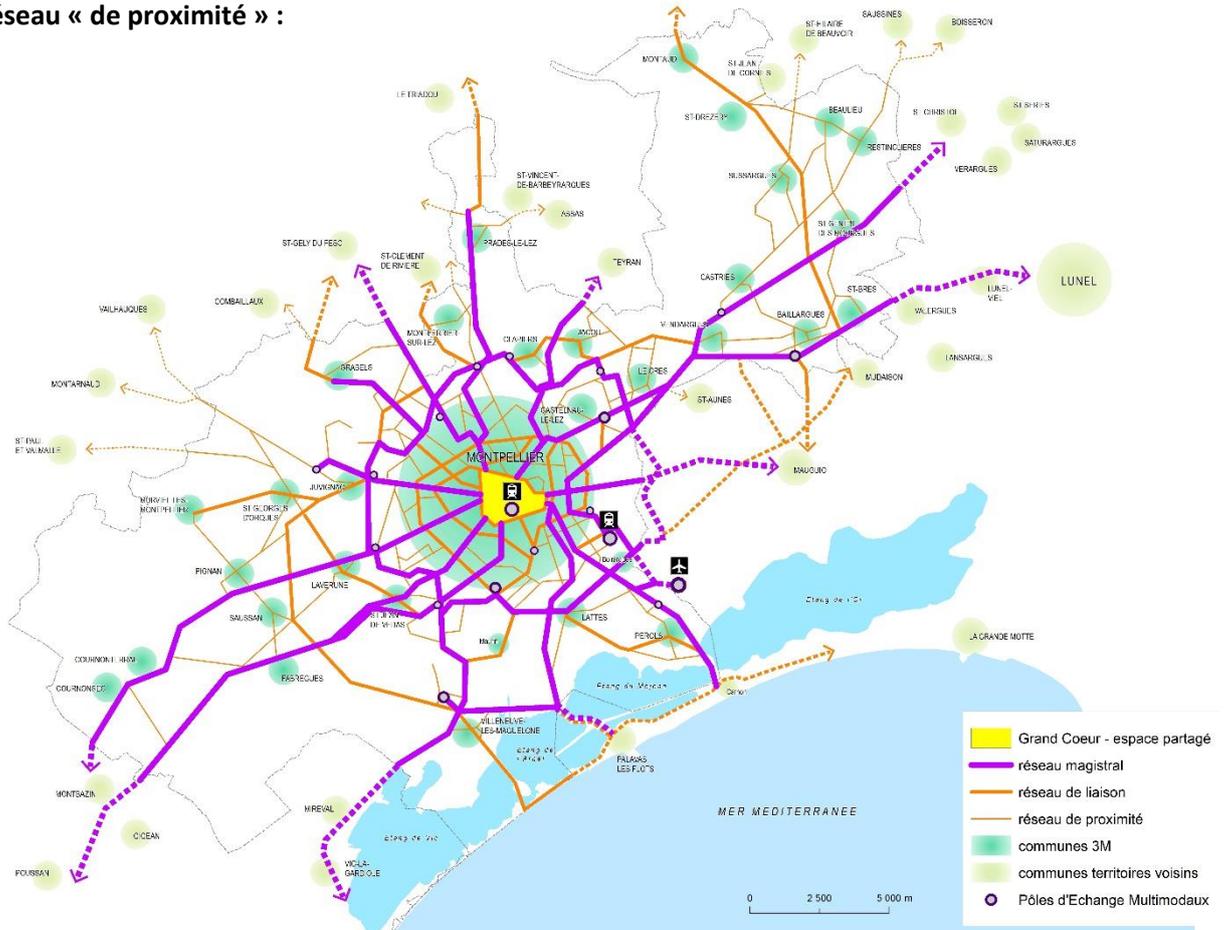
Ce réseau de proximité organise la desserte locale en proposant des continuités cyclables qui pourront prendre la forme de pistes ou de bandes cyclables, voire des zones à vitesse apaisée (zones 30 ou zones de rencontre).

Il devra être :

- Visible : les itinéraires doivent être bien identifiés
- Continu : par la résorption des grandes coupures naturelles ou liées aux infrastructures,
- Et aussi connecté avec d'autres voies cyclables.

Ce réseau ne proposera pas les mêmes niveaux de performance que le structurant et le magistral.

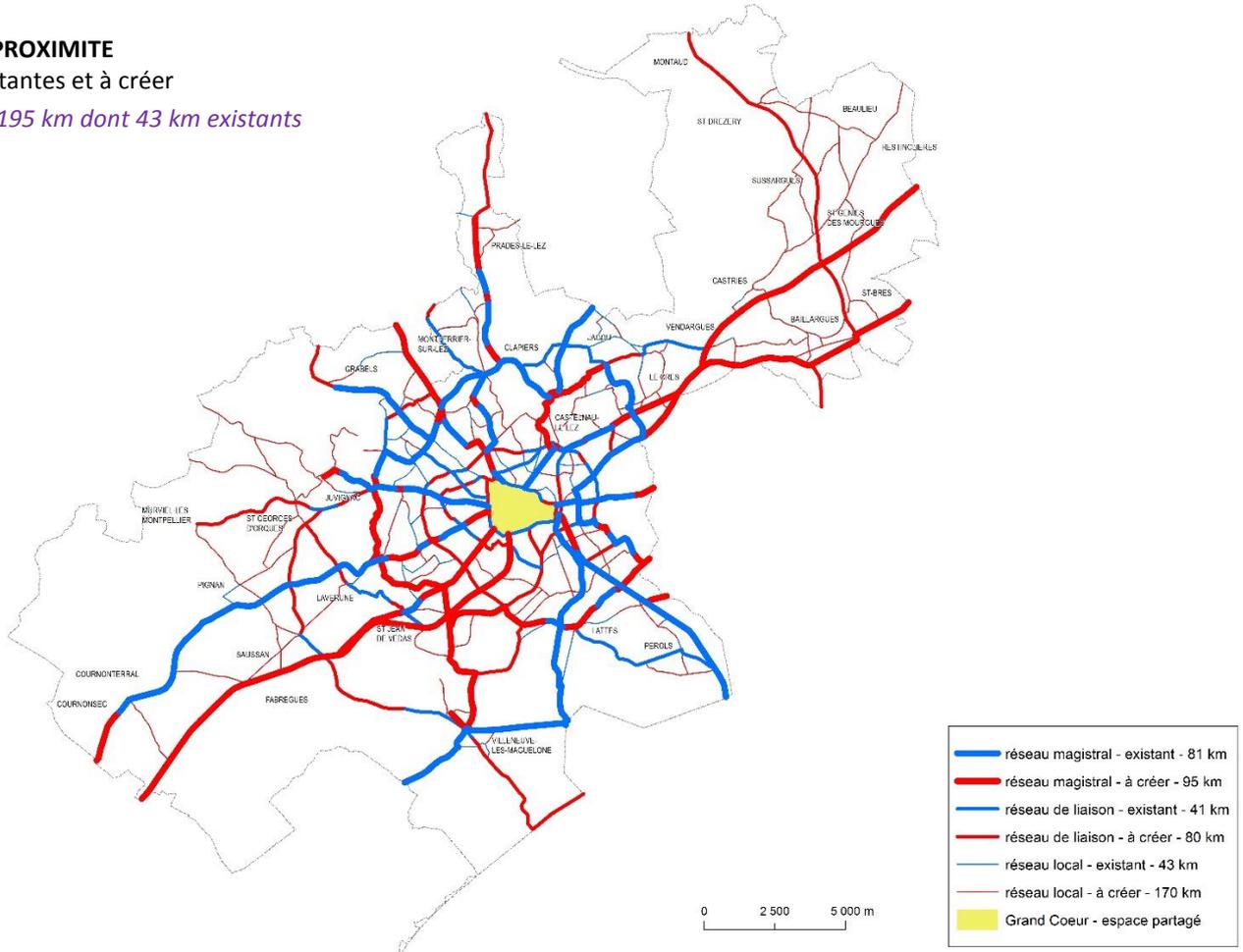
**Le réseau « de proximité » :**



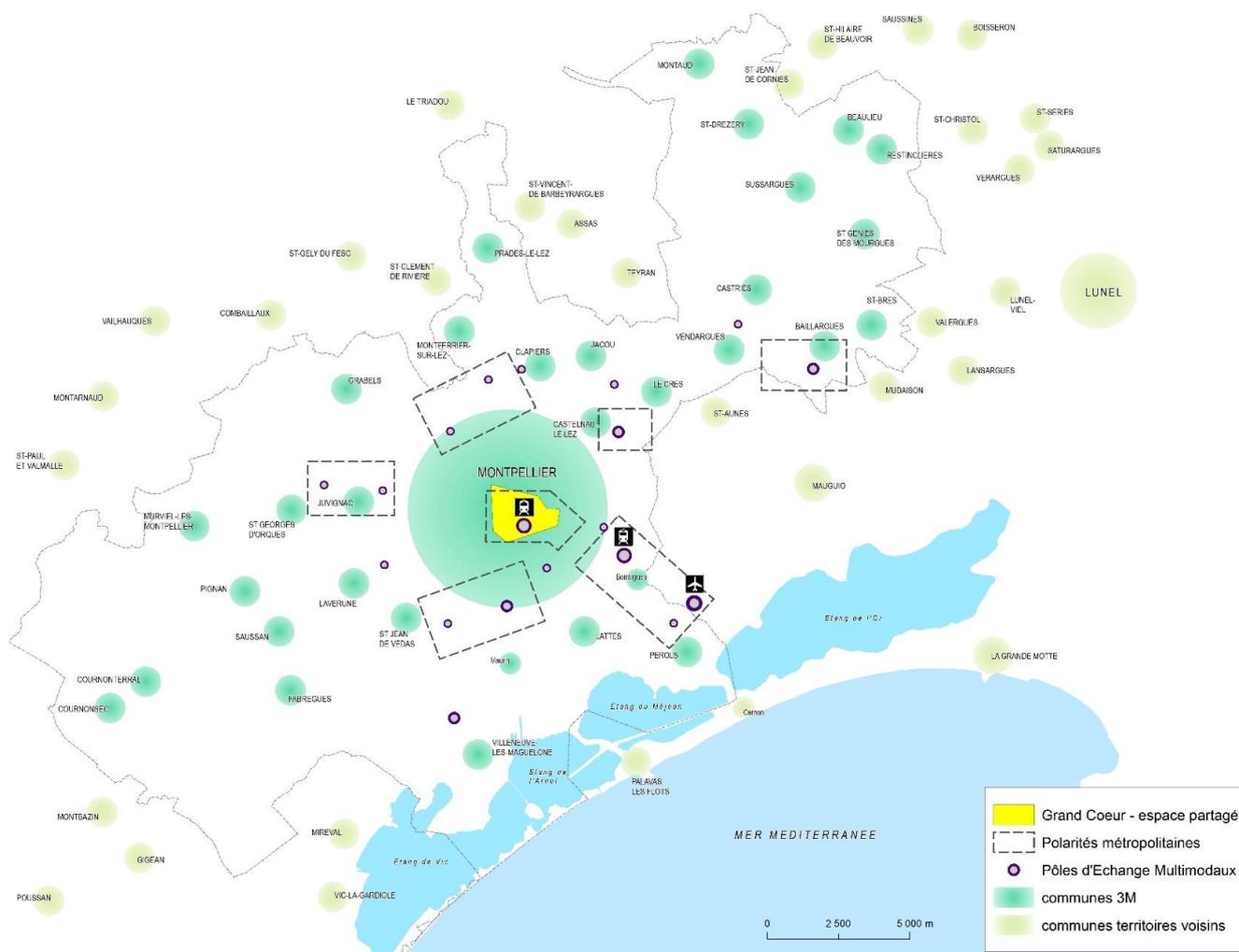
**Continuités cyclables « de proximité » à Grenoble**

**RESEAU DE PROXIMITE**  
 Sections existantes et à créer

*Estimation : 195 km dont 43 km existants*



### 3. Développer de larges zones à vitesses apaisées :



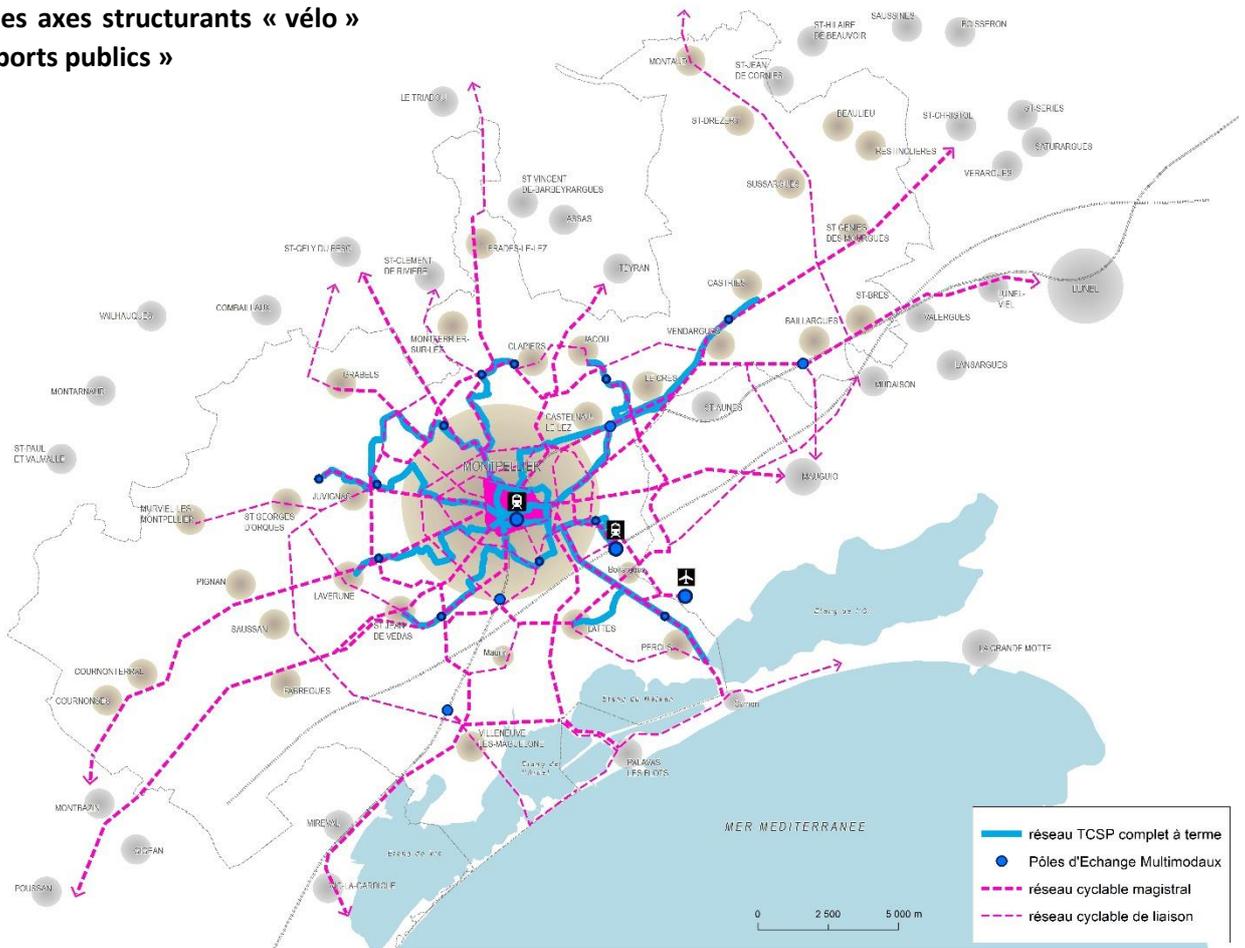
A la manière de la création puis de l'extension progressive du plateau piétonnier de l'Écusson à Montpellier, il s'agira dans les années à venir de définir la faisabilité d'une généralisation des zones à vitesse apaisées dans :

- Les **centres urbains anciens**, dont la configuration des voiries ne laisse souvent pas de place aux aménagements cyclables spécifiques,
- Les **nouvelles opérations urbaines**,
- ou lors **d'opération de renouvellement urbain**.

Par ailleurs, l'engagement de création d'une **Zone à Faible Emission (ZFE)** d'ici 2020 sur le cœur de la Métropole s'inscrit dans cette démarche d'apaisement généralisé des vitesses de circulation dans la ville.

#### 4. Favoriser les connections « vélo » - « transports public » :

##### Articuler les axes structurants « vélo » et « transports publics »



**Le réseau a été conçu pour être connecté au réseau de transport public**



**Embarquement des vélos déjà possible dans les trams en dehors des heures de pointe à Montpellier**



**Embarquement des vélos dans les cars (en interurbain) à La Rochelle**



**PEM + Vélo pliant = intermodalité**



**Accrochage des vélos à l'arrière des cars (en interurbain) dans le Vaucluse**



**2. La V80 dite « Canal des 2 Mers »** représente 714 km d'itinéraire national de l'Atlantique à la Méditerranée. Elle suit les renommés Canaux de la Garonne et du Midi. Débouchant sur l'EuroVelo 8 /La Méditerranée à Vélo, la V80 se connecte à :

- l'EuroVelo 1 /La Vélodyssée,
- l'EuroVelo 3 /La Scandibérique,
- et l'EuroVelo 17 /ViaRhôna.



La V80 / canal des 2 mers connectée à l'EV8

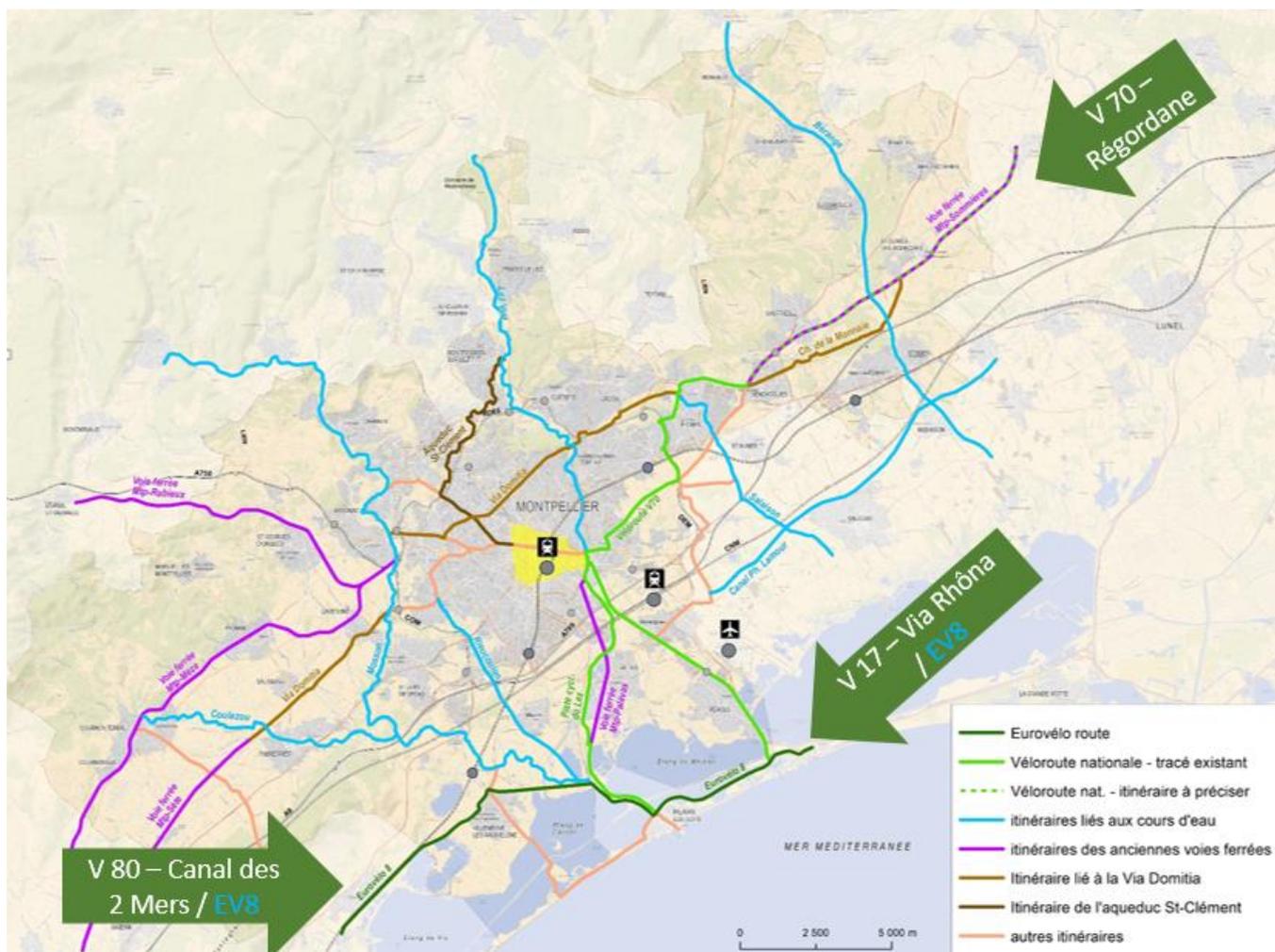
**3. La V70 dite « La Régordane »** est une véloroute nationale de 600 km qui connectera, à terme 3 destinations phares : la Loire, l'Auvergne et la Méditerranée. Traversée nord-sud du centre de la France par le massif central, la V70 est un maillon clé du Schéma national vélo. Complémentaire d'autres itinéraires transversaux notamment à l'EuroVelo 8, elle se connecte également à plusieurs autres véloroutes majeures :

- L'EuroVelo 6,
- La ViaFluvia, itinéraire régional d'Auvergne-Rhône-Alpes qui se connecte également à l'itinéraire le long de la Loire/V71 au Puy-en-Velay puis à la ViaRhôna/EuroVelo 17 ;
- La Vallée du Lot à Vélo/V86;
- La ViaRhôna/EuroVelo 17.



**Pour tirer parti des flux touristiques ou simplement proposer des itinéraires de loisirs, le SDMA identifie les opportunités suivantes :**

- S'appuyer sur le potentiel naturel et sur les anciennes infrastructures ferroviaires (VFIL),
- Créer des itinéraires de longue distance à travers la métropole et vers les autres territoires en connectant la Métropole à :
  - L'Eurovélo 8 (Athènes - Cadix) également appelée « La Méditerranée à Vélo »,
  - L'Eurovélo 17 dite « Via Rhôna »,
  - La V70 dite « La Régordane »,
  - Et la V80 dite « Canal des 2 Mers » et à la Véloroute Nationale V70 (Auvergne - Méditerranée),
- Desservir le littoral,
- Connecter les « poumons verts » de la Métropole.



## IV MISE EN ŒUVRE DU SDMA : AGIR SUR TOUT LES LEVIERS

### 1. Aménagements, travaux à réaliser et services :

L'objectif du schéma des mobilités plurielles de Montpellier Méditerranée Métropole est d'atteindre une part modale vélo d'au moins 10 % à l'horizon des 1ères phases de mise en œuvre du PDU 2020-2030. Pour se faire, une programmation pluriannuelle des aménagements et travaux dédiés à la mise en œuvre opérationnelle des orientations du SDMA est nécessaire :

- Création du réseau structurant : coût estimé pour le réseau magistral et réseau de liaison à environ 80 M € pour 280 km d'aménagement cyclable,
- Entretien et requalification des axes existants (selon les nécessités),
- Équipement du réseau avec une offre de stationnement vélo adaptée aux besoins :
  - Implantation d'arceaux sur l'espace public pour le stationnement de courte durée et au plus près des pôles générateurs et grands équipements,
  - Véloparcs fermés à contrôle d'accès pour le stationnement de plus longue durée, notamment sur les gares et les PEM,
  - Poursuite de la procédure pour réaliser le vélo parc du PEM Saint Roch,
  - Installation de « stations-services » dédiées aux cyclistes avec :
    - Pompes de gonflage automatiques,
    - Fontaines à eau, toilettes, stations de lavage vélo,
  - Jalonnement avec indication des distances et temps de parcours.
- Sécurisation des carrefours application progressive des nouvelles dispositions du code de la route (selon faisabilité) :
  - Sens interdit sauf cycliste,
  - Sas vélo,
  - Cédez-le-passage cycliste aux feux.
- Développement progressif de zones à vitesse apaisée (sur la ville centre à partir de l'Écusson en tenant compte des faubourgs et dans les quartiers, et dans les communes de la Métropole).
- Refonte du service de location de vélo Vélomag' (dialogue compétitif).

### 2. Animation, sensibilisation et communication :

- Installation de compteurs de flux vélo pour donner de la visibilité aux déplacements à vélos sur certains axes stratégiques,
- Développement d'applications dédiées aux cyclistes et au co-piétonnage (Smartcity),
- Communication, pédagogie et sensibilisation sur :
  - Les incivilités,
  - Les nouvelles dispositions du Code de la Route.

### 3. Poursuite de la concertation :

- Nomination d'un « chargé de mission vélo » pour mettre en œuvre le SDMA,
- Poursuite de la concertation entamée avec les associations depuis juin 2018. Chaque année, un groupe de travail « vélo » sera réuni par le chargé de mission vélo de la Métropole afin d'évaluer les résultats de la mise en œuvre du SDMA. Cette évaluation pourra déboucher sur son éventuelle actualisation.

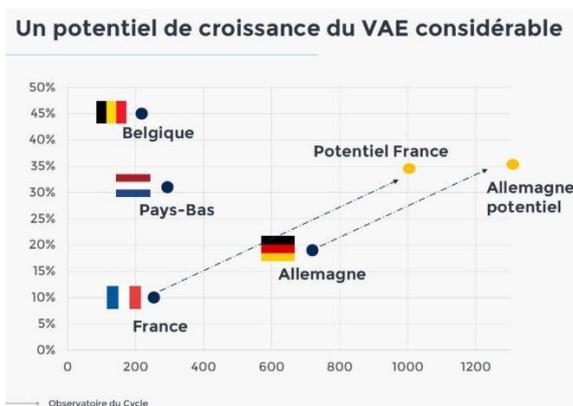
## ANNEXES :

### 1. Un écosystème « vélo et nouvelles mobilités » économiquement significatif

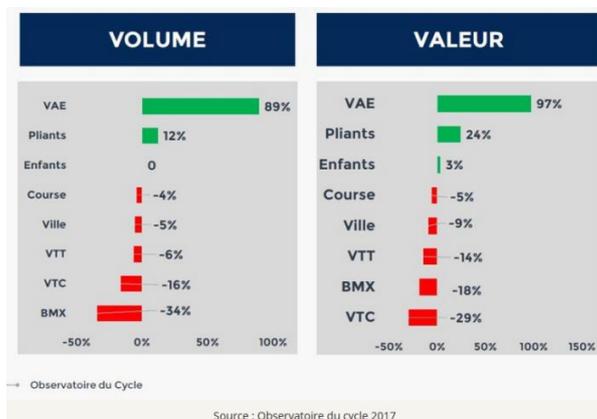
#### 1.1 La croissance du marché du vélo et des nouveaux engins de déplacement personnel :

Chacun peut observer à loisir le développement rapide de l'utilisation en ville des nouveaux Engins de Déplacement Personnel (EDP) : trottinettes, gyropodes et autres hoverboards. Ce marché a progressé de 57 % en valeur en 2017 et devait croître à nouveau de 32 % en 2018, tiré notamment par l'essor de la trottinette électrique. Alors qu'il avait déjà bondi de 134 millions d'euros en 2016 à 210 millions en 2017, ce marché devrait atteindre près de 277 millions en 2018, selon le baromètre de la Fédération des professionnels de la micro-mobilité (FP2M) et de l'agence de prospective Smart Mobility Lab.

En ce qui concerne le vélo proprement dit, on assiste également depuis une dizaine d'années à l'explosion du nombre de vente de Vélos à Assistance Électrique, toujours promis à un potentiel de croissance considérable, en France comme en Europe, signe de la contribution du VAE à la mobilité quotidienne et au développement du nombre de cyclistes.



Mais au-delà du VAE, d'autres vélos spécifiques se vendent également de plus en plus, correspondant à autant de « niches » de la mobilité urbaine (vélos pliants, vélos à assistance électrique pliants, vélos cargos ...).



Cette multiplication d'offres ces dernières années entraîne également la création de boutiques spécialisées dans la vente (vélocistes), la location ou l'entretien de vélos (vélos urbains, vélos de ville, vélos à assistance électrique, vélos cargo, vélos pliables ...).

Un rapport conjoint publié par le Programme des Nations unies pour l'environnement, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe montre que **435 000 emplois** pourraient être créés en Europe en développant massivement l'usage du vélo dans 56 villes de la région paneuropéenne. La moitié des emplois concernerait le **secteur de la location** et de la **réparation de vélos**.

## 1.2 Le vélo profite également au tourisme et à l'économie locale :

### LE RÉSEAU DES EUROVELO :



Un réseau de 15 itinéraires cyclo d'envergure européenne touristiques a été initié ces dernières années par ECF (European Cyclists' Federation) avec le soutien de l'Union Européenne. Traversant le continent entier, l'achèvement de la construction de ce réseau de **routes longue-distance** est prévu pour 2020. **7 de ces itinéraires traversent la France, notamment l'EV8 et l'EV17 qui empruntent le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole.**

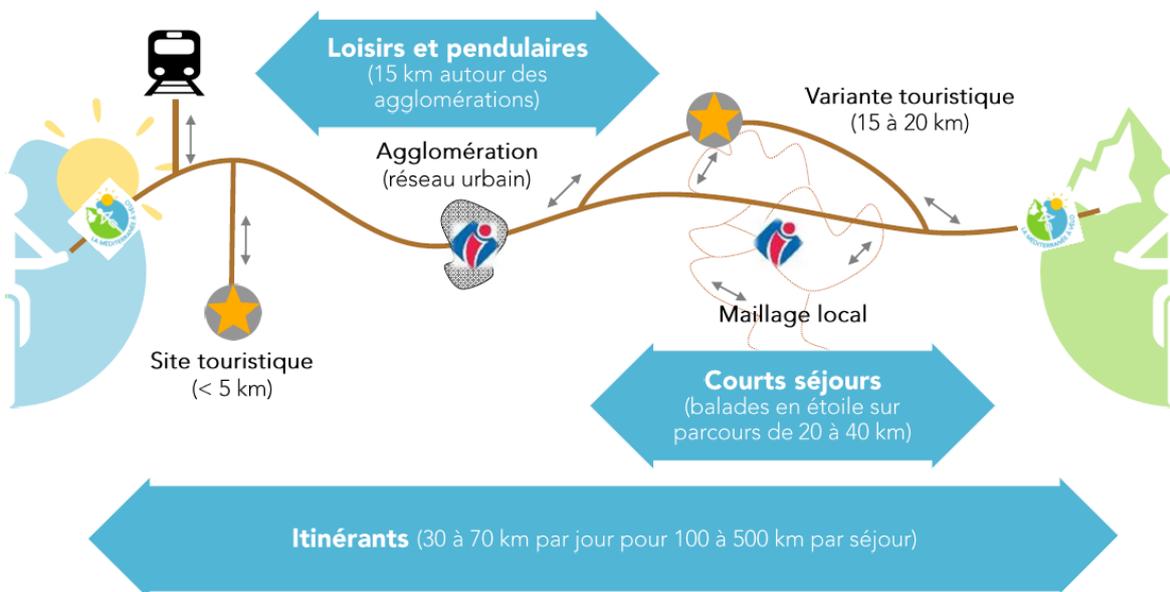
**Les routes EuroVelo peuvent aussi bien être utilisées par des touristes pour des voyages longue-distance que par des habitants locaux pour leurs déplacements quotidiens comme de loisirs.**

La « Loire à vélo » (EV6) est, au même titre que « la Méditerranée à vélo » (EV8), l'une des 15 EuroVeloRoutes composant l'offre d'itinéraires cyclables européens. La « Loire à vélo » propose plus de 3 438 km d'itinéraires vélo sécurisés et labellisés traversant l'Indre-et-Loire, le Cher, l'Indre, le Loiret et l'Eure-et-Loir.



Les touristes venus de toute la France ont dépensé près de 21 millions d'euros en 2017. Ces dépenses correspondent aux pratiques de ces cyclotouristes qui, entre deux balades à vélo, doivent trouver un hébergement, faire des pauses déjeuner, faire entretenir leurs vélos quand ils ne s'arrêtent tout simplement pas pour acheter des souvenirs. **La dépense moyenne par personne chaque jour est ainsi estimée à 62€.** Un chiffre conséquent et en hausse supérieur aux dépenses d'un touriste en voiture.

## Les usages de La Méditerranée à vélo



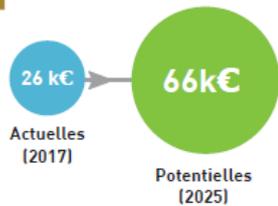
Source : [www.lamediterraneeavelo.org](http://www.lamediterraneeavelo.org) (Comité d'itinéraire La Méditerranée à vélo)

L'Eurovélo 8, dite « La Méditerranée à vélo », l'EV17 dite « Via Rhôna », la V70 dite « La Régordane » et la V80 dite « Canal des 2 Mers » représentent :

- **Une fréquentation touristique considérable** pour le littoral languedocien, le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole et son arrière-pays,
- **Un potentiel économique de premier plan** (développement d'une filière économique locale (hôtels agréés « accueil vélo », services dédiés, vélocistes, loueurs ...)

## Estimation du potentiel économique

Impact économique par kilomètre de véloroute



L'impact global potentiel de La Méditerranée à vélo, une fois sa réalisation achevée est estimé à 54 M€ / an, contre 21 M€ en 2017.

Cet impact économique pourra être atteint si :

- Les continuités manquantes sont réalisées, notamment sur le littoral, pour mettre en valeur la forte concentration d'hébergements touristiques,
- La fréquentation itinérante est développée, par l'adaptation des services et une promotion bien ciblée.

## Dépenses des cyclistes et impact économique



Source : [www.lamediterraneeavelo.org](http://www.lamediterraneeavelo.org) (Comité d'itinéraire La Méditerranée à vélo)

Le cyclotourisme représente aujourd'hui une véritable opportunité pour le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole. L'aménagement d'infrastructures se développant avec l'essor du tourisme à vélo, la dynamique contribue ainsi à attirer toujours plus de cyclistes, ce qui n'a de cesse de contribuer à développer l'économie locale.



Les cyclotouristes qui fréquentent Montpellier au-delà du littoral sont également curieux du territoire, mais aussi de l'artisanat local, de la nature, de la gastronomie et cela se traduit par le fait que, pendant leur séjour, les touristes à deux-roues préfèrent consommer localement et goûter aux produits de la région.

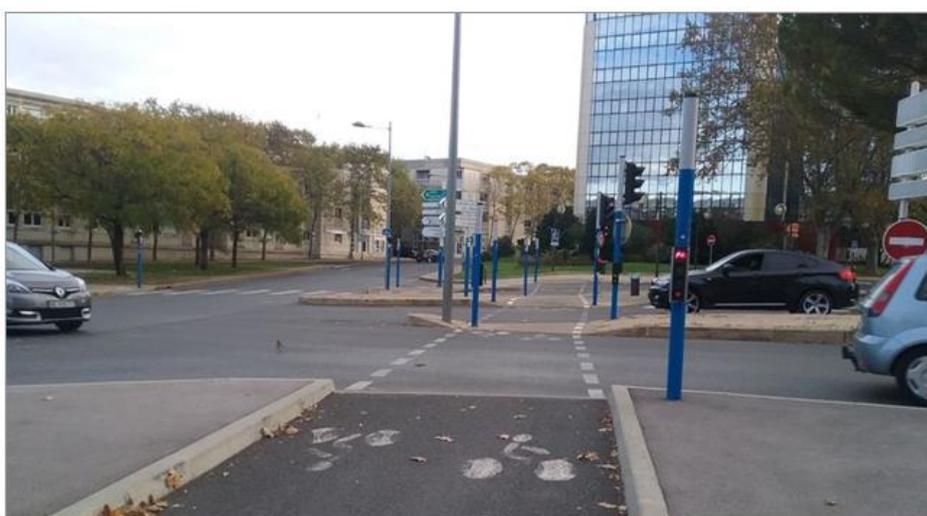
**Le vélo a un réel potentiel pour booster le tourisme et l'économie locale de Montpellier.**

## 2. Équipements & services destinés à accompagner la pratique des modes actifs

Au-delà de l'aménagement de grands axes, la politique cyclable portée par Montpellier Méditerranée Métropole repose également sur :

### 2.1 La réalisation d'aménagements pour sécuriser les déplacements :

- Traitement des continuités cyclables au carrefour :
- Aménagements de sas vélo,
- Cédez le passage cycliste aux feux,
- Sens interdit sauf cycliste,
- Éclairage et balisage « intelligents » des itinéraires cyclables et piétonniers,
- Soutien de l'application « Mon Chaperon » (déplacements à pied sécurisés)



*traitement d'un continuité cyclable au carrefour entre l'avenue Jean Mermoz et l'allée Henri II de Montmorency*



Le cédez-  
le-passage  
cycliste  
aux feux



Sens interdit,  
sauf  
cycliste

Les nouvelles dispositions du code de la route permettent d'aménager la voirie et les intersections pour sécuriser les déplacements cyclistes

**2.2 Ces aménagements encore trop méconnus devront faire l'objet de campagnes de communication pour mieux faire connaître ses récentes évolutions du Code de la Route auprès des automobilistes, piétons et cyclistes :**

- Sens interdit sauf cycliste,
- Sas vélo,
- Cédez-le-passage cycliste aux feux ...



**2.3 La mise en œuvre progressive d'une offre de stationnements vélo adaptée aux usages (sécurisation graduée en fonction de la durée de stationnement) :**

- Arceaux dans les espaces publics,
- Espaces dédiés dans les parkings en ouvrages,
- Véloparcs aux PEM et polarités urbaines.



**Véloparc de la gare de Grenoble et rack de stationnement vélo à double étage**

## 2.4 L'installation d'équipements destinés à faciliter la pratique du vélo :

- Jalonement des temps de parcours,
- Stations de gonflage,
- Stations de lavage vélo,
- Fontaine à eau,
- Toilettes,
- ...



Jalonement des temps de parcours à pied



Station de lavage vélo



Ce compteur à vélo, outre les indications de données qu'il apporte sert directement à la visibilité de la pratique du vélo urbain.



Corbeille à papier dédié aux cyclistes