



# ***L'essentiel*** pour comprendre le PLUi-D et participer à son élaboration

Le Volet Déplacements

Juillet 2024



# Glossaire

- **A9** : Autoroute 9
- **ADEME** : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- **AURCA** : Agence d'URbanisme Catalane
- **BDD** : Base De Données
- **Cerema** : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- **CERTU** : Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
- **COM** : Contrat Opérationnel de Mobilité
- **DSC** : Double-Sens Cyclable
- **DSP** : Délégation de Service Public
- **EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- **EV8** : EuroVélo 8 – La Méditerranée à vélo
- **HNS** : Haut Niveau de Service
- **GES** : Gaz à Effet de Serre
- **GIHP** : Groupement pour l'Insertion des personnes Handicapées Physiques
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
- **LGV** : Ligne à Grande Vitesse
- **LNMP** : Ligne Nouvelle Montpellier – Perpignan
- **NO<sub>2</sub>** : Dioxyde d'azote
- **PAMS** : Plan d'Action en faveur de la Mobilité Solidaire
- **PCAET** : Plan Climat - Air - Énergie Territorial
- **PEM** : Pôle d'Échanges Multimodal
- **PLUi-D** : Plan Local d'Urbanisme intercommunal – Déplacements
- **PMR** : Personne à Mobilité Réduite
- **P-O** : Pyrénées-Orientales
- **PPA** : Projet Partenarial d'Aménagement
- **QPV** : Quartier Prioritaire de la politique de la Ville
- **SDA Ad'AP (ou SD'AP)** : Schéma Directeur d'Accessibilité – Agendas
- **SDE** : Schéma Directeur de l'Énergie
- **SNCF** : Société Nationale des Chemins de fer Français
- **TEPCV** : Territoire à Énergie Positive Pour la Croissance Verte
- **TGV** : Train à Grande Vitesse
- **TSR** : Transport Sur Réservation
- **PMM** : Perpignan Méditerranée Métropole
- **OCS GE** : Occupation du Sol à Grande Échelle
- **UAF** : Union des Aéroports Français
- **V81** : Véloroute 81
- **ZFE-m** : Zone à Faible Émissions - mobilité d'Accessibilité Programmée





## 1. Les déplacements sur le territoire

Un territoire étendu, diversifié et peu dense soumis à une forte saisonnalité

**98 994**

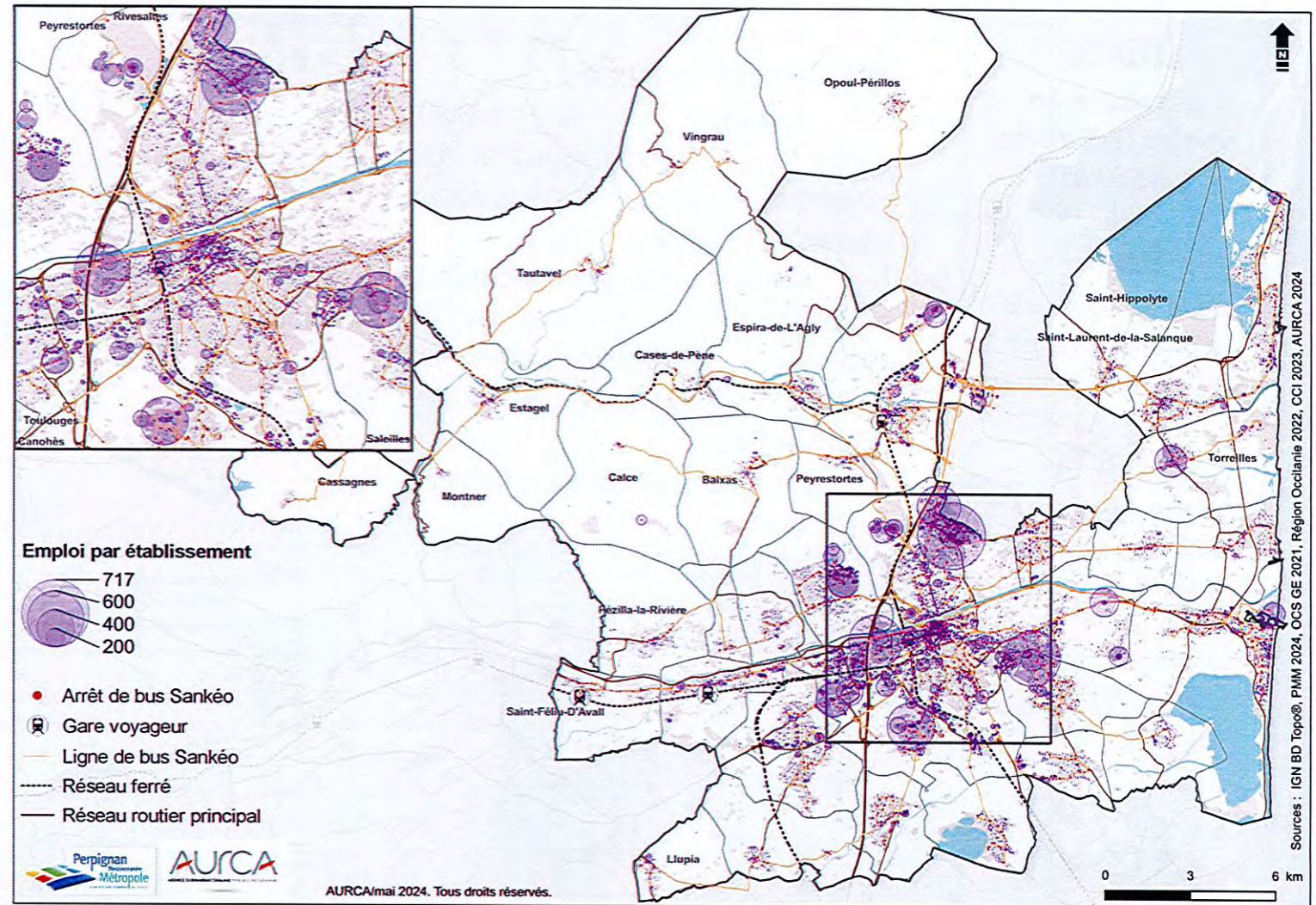
déplacements  
pendulaires / jour  
pour les habitants  
de PMM

**19,5 km**

de distance  
moyenne parcourue  
entre le domicile et  
le travail par les  
habitants de PMM

**85 %**

de part modale pour  
la voiture dans les  
déplacements  
domicile-travail sur  
PMM



- PMM : le bassin d'emplois du département
- Des flux de périphérie à périphérie en croissance à l'image des dynamiques économiques locales
- Un développement économique, commercial et de loisirs périphérique favorable à la voiture
- Une population très dépendante de la voiture
- Un doublement de la population en été



## 1. Les déplacements sur le territoire

### La dépendance à la voiture, variable d'ajustement du pouvoir d'achat pour les ménages

**60 %**

des trajets en  
voiture font moins  
de 5 km

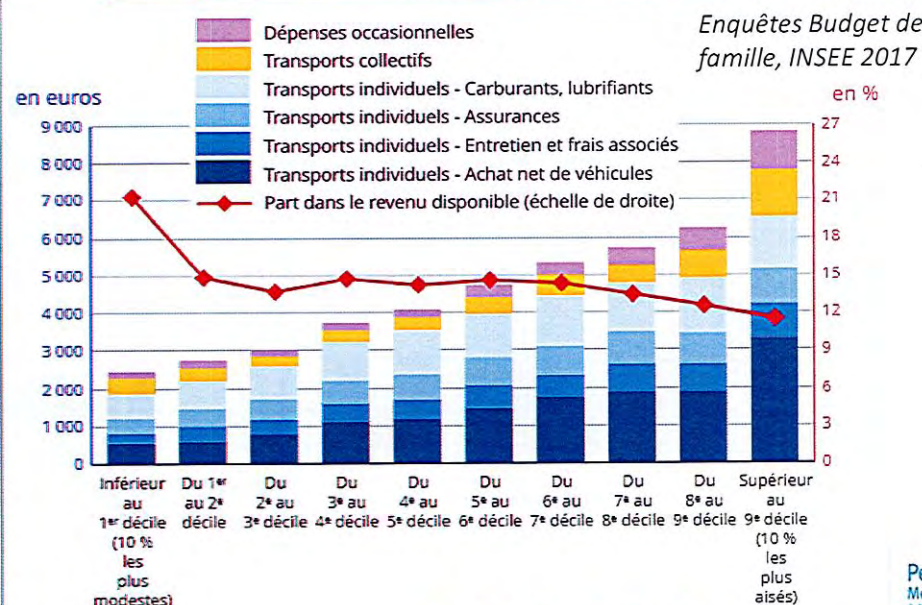
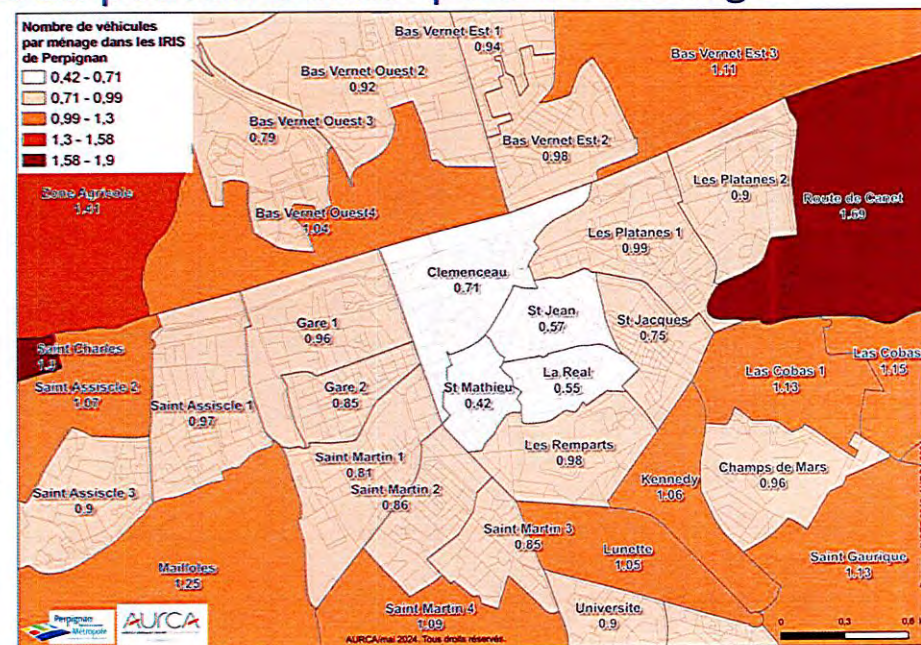
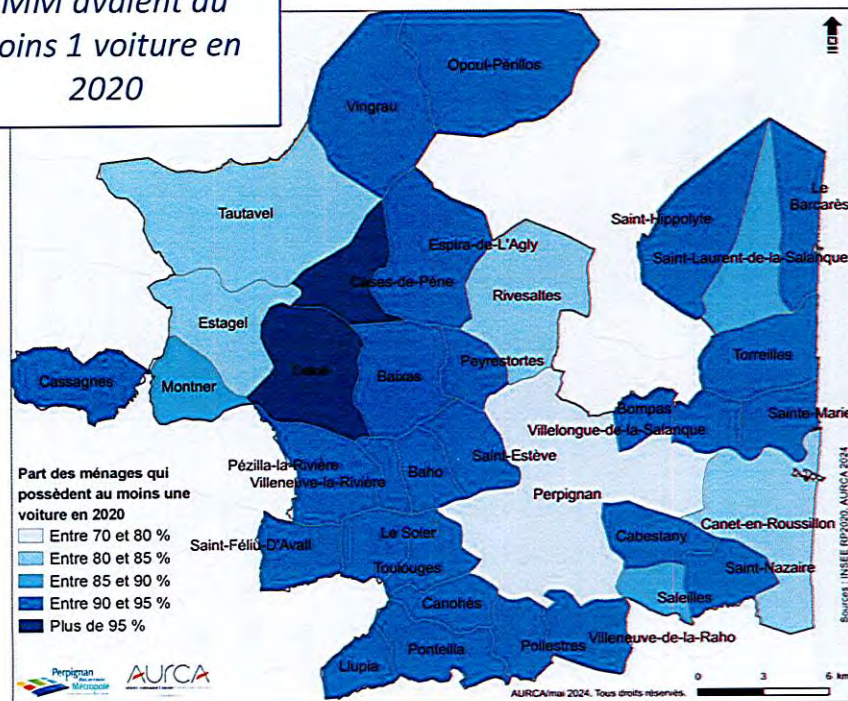
**95 %**

de la durée de vie  
d'une voiture est  
passée à stationner

**82,4 %**

des ménages de  
PMM avaient au  
moins 1 voiture en  
2020

- Le transport : 1<sup>er</sup> poste de dépenses des ménages
- Un usage de la voiture proportionnel aux revenus et des disparités fortes entre zones rurales et urbaines
- Les revenus ont une incidence majeure sur la manière de se déplacer : possession d'un ou plusieurs véhicules et usage de celui(eux)-ci
- Des aides pour acheter, louer ou covoiturer





## 1. Les déplacements sur le territoire

### Les transports : LE levier de la transition énergétique

**1<sup>er</sup>**  
secteur de  
consommation  
énergétique

**1<sup>er</sup>**  
émetteur de GES et  
de NO<sub>2</sub>

**61 %**  
dus aux véhicules  
particuliers

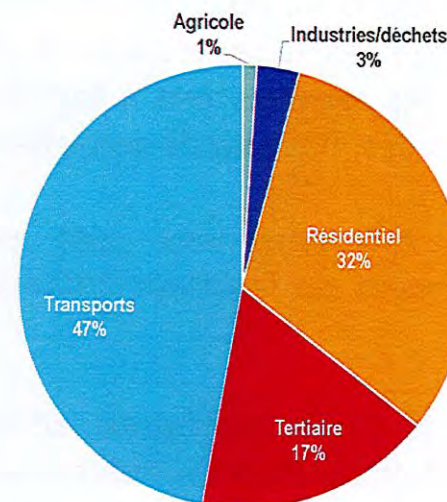
- Des engagements locaux pour diviser les émissions de GES d'ici 2050
- **PCAET** depuis 2012
- **TEPCV** en 2015
- Bientôt un **SDE** et une **ZFE-m** (2025)
- Des objectifs locaux, nationaux et européens de décarbonation et de report modal



CU Perpignan  
Méditerranée  
Métropole

Source: ATMO\_GES\_V5\_2008\_2019

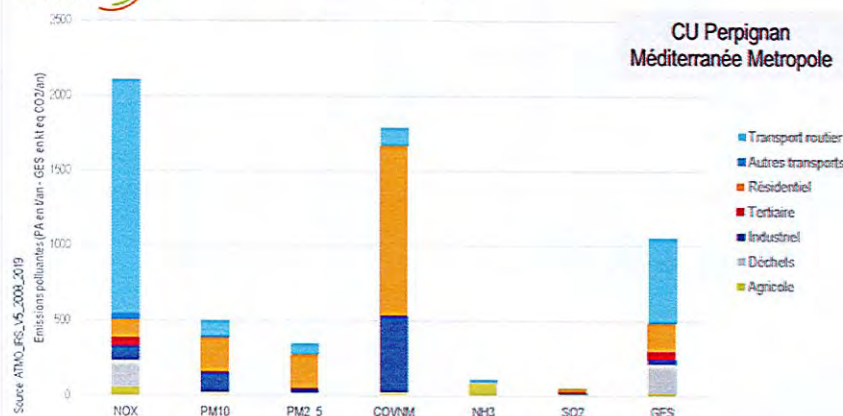
Répartition sectorielle de la consommation énergétique - 2019



- 19 % des émissions de GES sont dues aux poids-lourds contre 61 % pour les véhicules particuliers
- 16 % des émissions de GES sont dues au trafic autoroutier (45 % sur départementale, 39 % sur voie urbaine)
- La baisse des émissions de GES stagne à cause de l'augmentation du trafic routier (+16 % entre 2008 et 2019)
- La modernisation du parc roulant ne permet pas de compenser les émissions supplémentaires issues de l'augmentation du trafic : +12 % d'émissions de GES entre 2008 et 2019



Contribution sectorielle aux émissions polluantes 2019

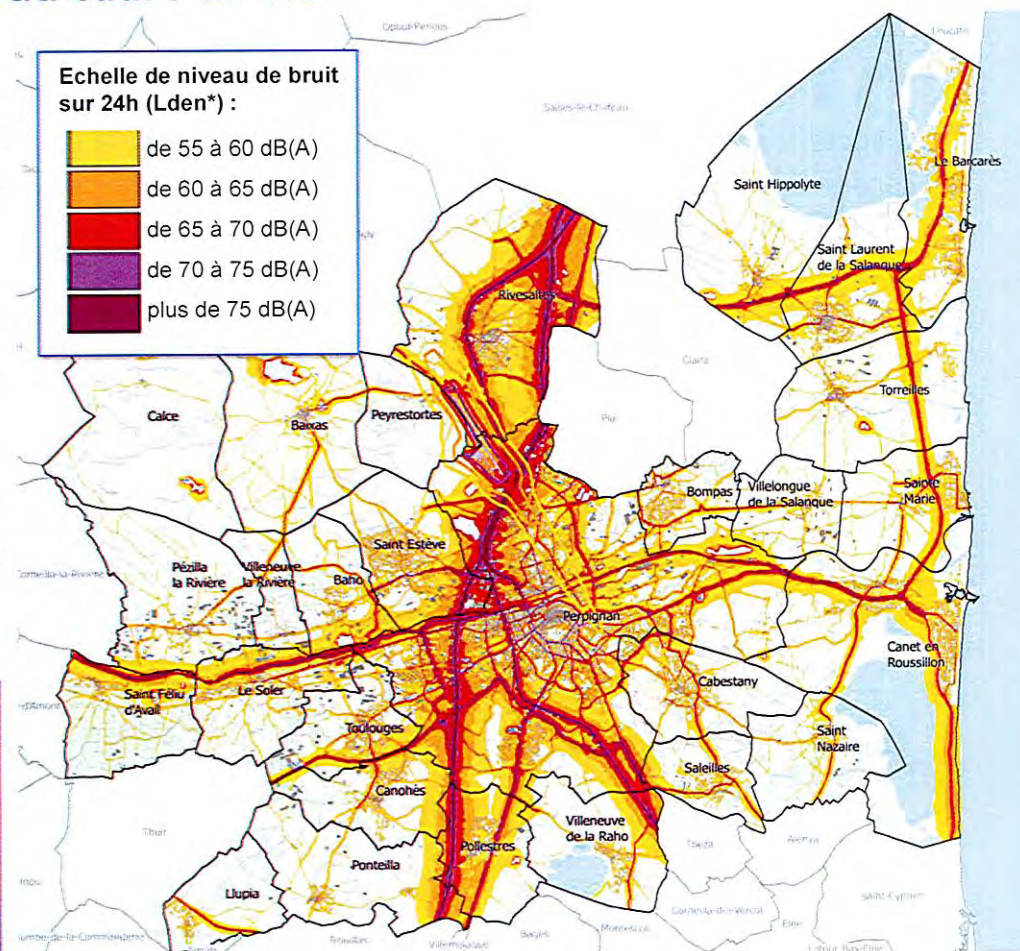
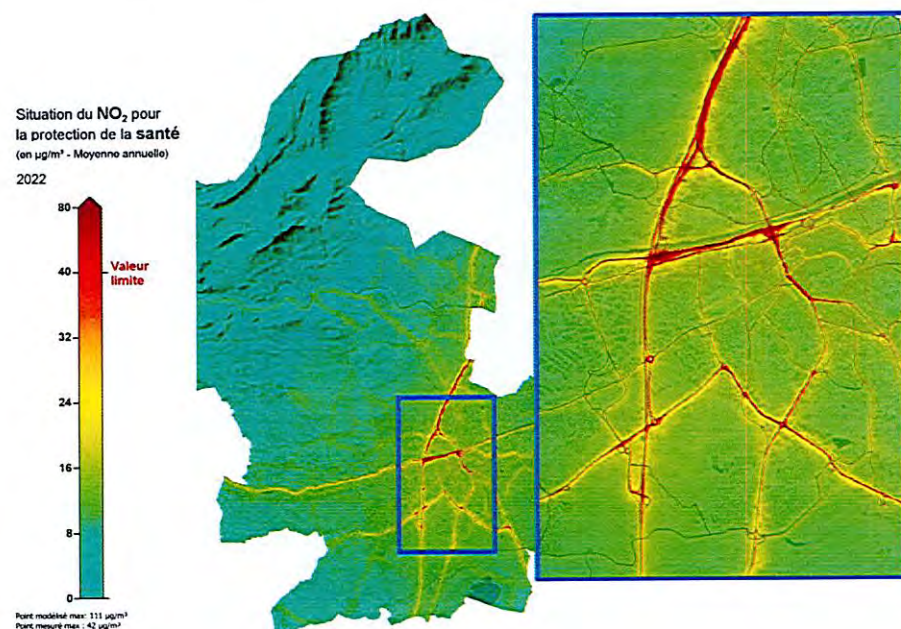




## 1. Les déplacements sur le territoire

### Le trafic routier : LE levier de l'amélioration du cadre de vie

- Des émissions de polluants atmosphériques (NO<sub>2</sub>, PM10...) et des nuisances sonores plus élevées **aux abords des axes routiers à fort trafic** (autoroute, voies rapides, boulevards perpignanais)
- 450 à 750 personnes sont exposées à un dépassement de la valeur limite pour le NO<sub>2</sub> en 2022
- Bientôt la **Carte Stratégique de Bruit (CSB)** sera actualisée et le **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** révisé (2025)



Carte du bruit cumulé routier, ferroviaire et industriel avec superposition du bruit aéroportuaire, CSB PMM 2013

\* Lden : bruit pondéré sur 24h en moyenne sur l'année.

Concentration moyenne annuelle en NO<sub>2</sub> et dépassement de la valeur limite en 2022, ATMO





## 2. Modes actifs, accessibilité et management de la mobilité

### Des espaces publics faits pour la voiture mais une forte demande de la population...

**+52 %**

de trajets vélos en  
France depuis 2019

**+2 %**

de fréquentation sur  
l'EV8










**30 km/h**

généralisé à  
Perpignan  
(hors boulevards)

- La **cyclabilité** et la **marchabilité** sont liées à l'appréciation de l'efficacité et du confort ressenti des aménagements, à la cohabitation avec les véhicules à moteur, au sentiment de sécurité et au respect des automobilistes
- Développement des **Zones de Circulation Apaisée (ZCA)** dans les centres-villes : réduction de la vitesse, du trafic et de la place occupée par les véhicules à moteur ce qui améliore la **cyclabilité** et la **marchabilité** des espaces publics
- Le **Baromètre des villes marchables** fait notamment ressortir le manque de confort des déplacements à pied, les nombreux conflits d'usage, le danger à circuler, l'inadaptabilité des espaces aux PMR
- En local, une note favorable au **Baromètre des villes cyclables** pour Toulouges, Saint-Laurent-de-la-Salanque et Le Barcarès que dans le reste du ressort territorial de PMM



Campagne de sensibilisation  
au stationnement sur  
trottoir, Écosse

ZCA				
Statut de la zone ou de la voie	 Aire piétonne	 Zone de rencontre	 Zone 30	 Section 70
Vitesse maximale	Allure du pas	20 km/h	30 km/h	50 km/h
Équilibre vie locale fonction circulation				
				

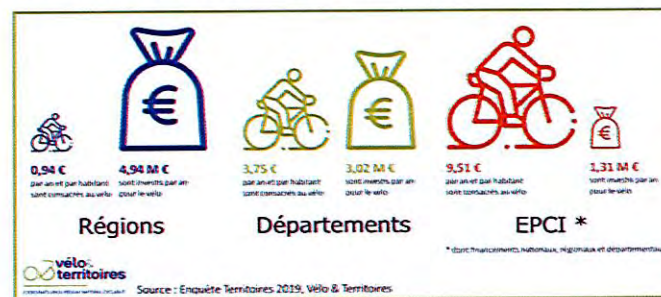
Le partage de la voirie,  
Cerema



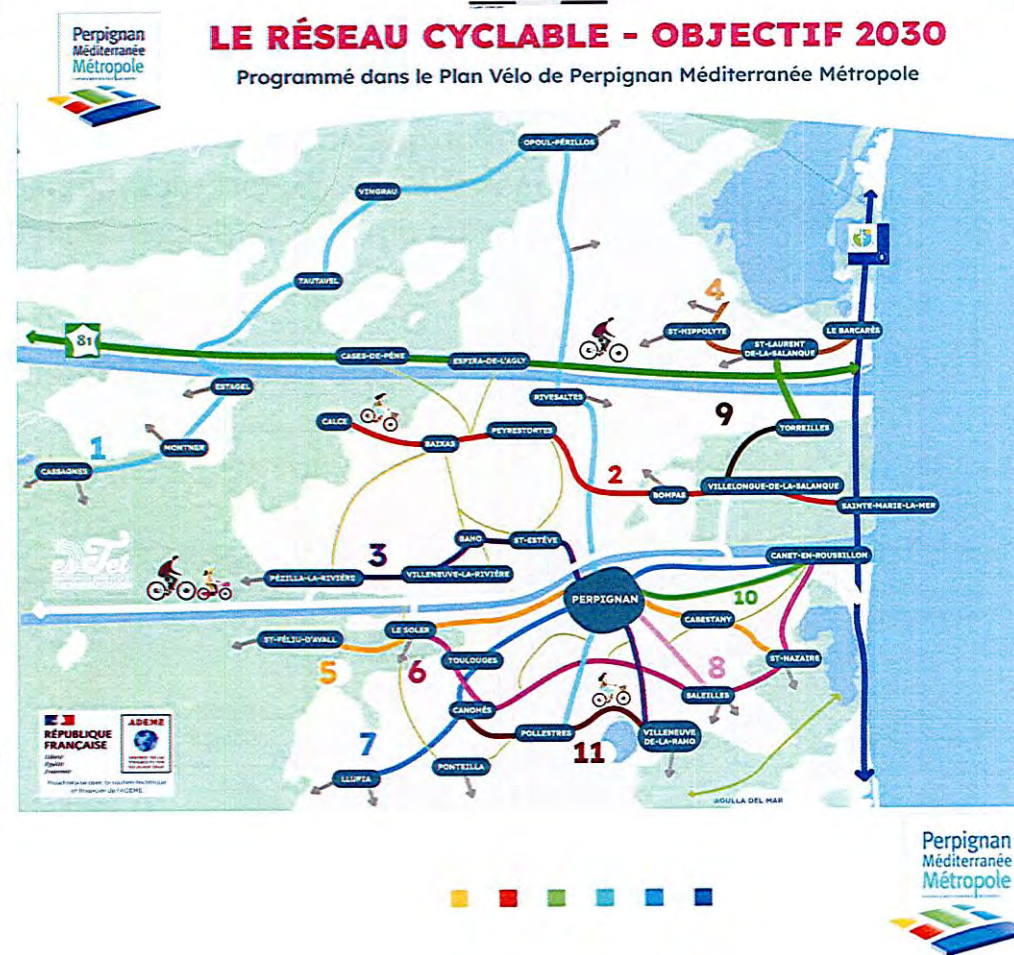


## 2. Modes actifs, accessibilité et management de la mobilité

...considérée avec l'adoption d'un Plan Vélo communautaire multi-volets



- Des schémas donnant la structure d'un réseau hiérarchisé (chacun devant reprendre les itinéraires des schémas supérieurs)
- Un **Plan Vélo** lancé par PMM en 2021 avec 3 volets sur les aménagements (**12 itinéraires à terme**) / équipements (une **Maison du vélo** en 2025), les services et les incitations à destination des particuliers et des personnes morales
- Des projets communaux centrés ou intégrant les problématiques cyclables comme dans le cadre des **PPA de Saint-Charles et Têt Med**





## 2. Modes actifs, accessibilité et management de la mobilité

### Une offre cyclable en développement mais un enjeu de continuité et de jalonnement prégnant

**300 km**  
d'aménagements  
cyclables

|

**60 %**  
de pistes cyclables

|

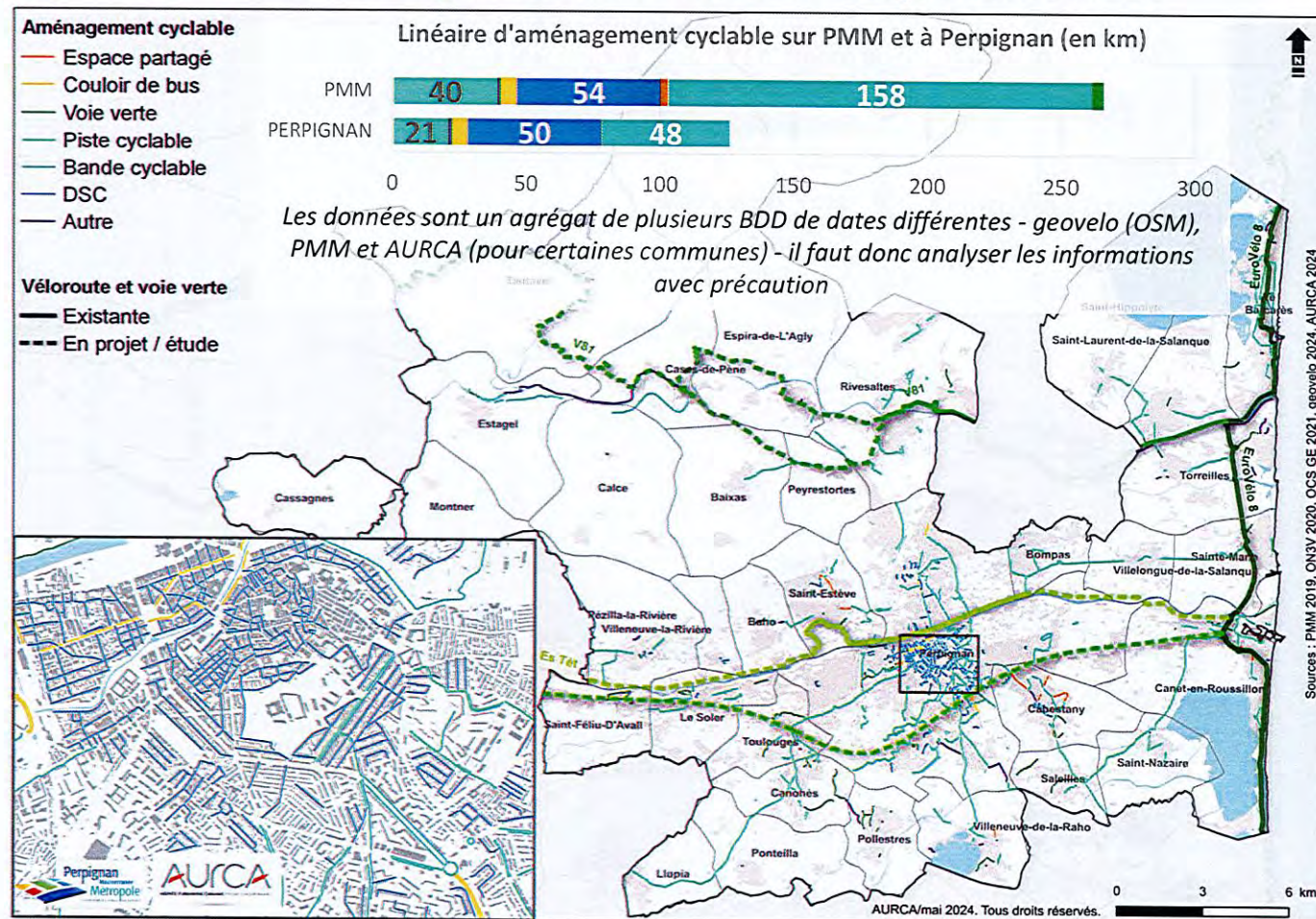
**120 km**  
d'aménagements à  
Perpignan

|

**3 600**  
places vélo  
répertoriées

|

**1 800**  
places à Perpignan

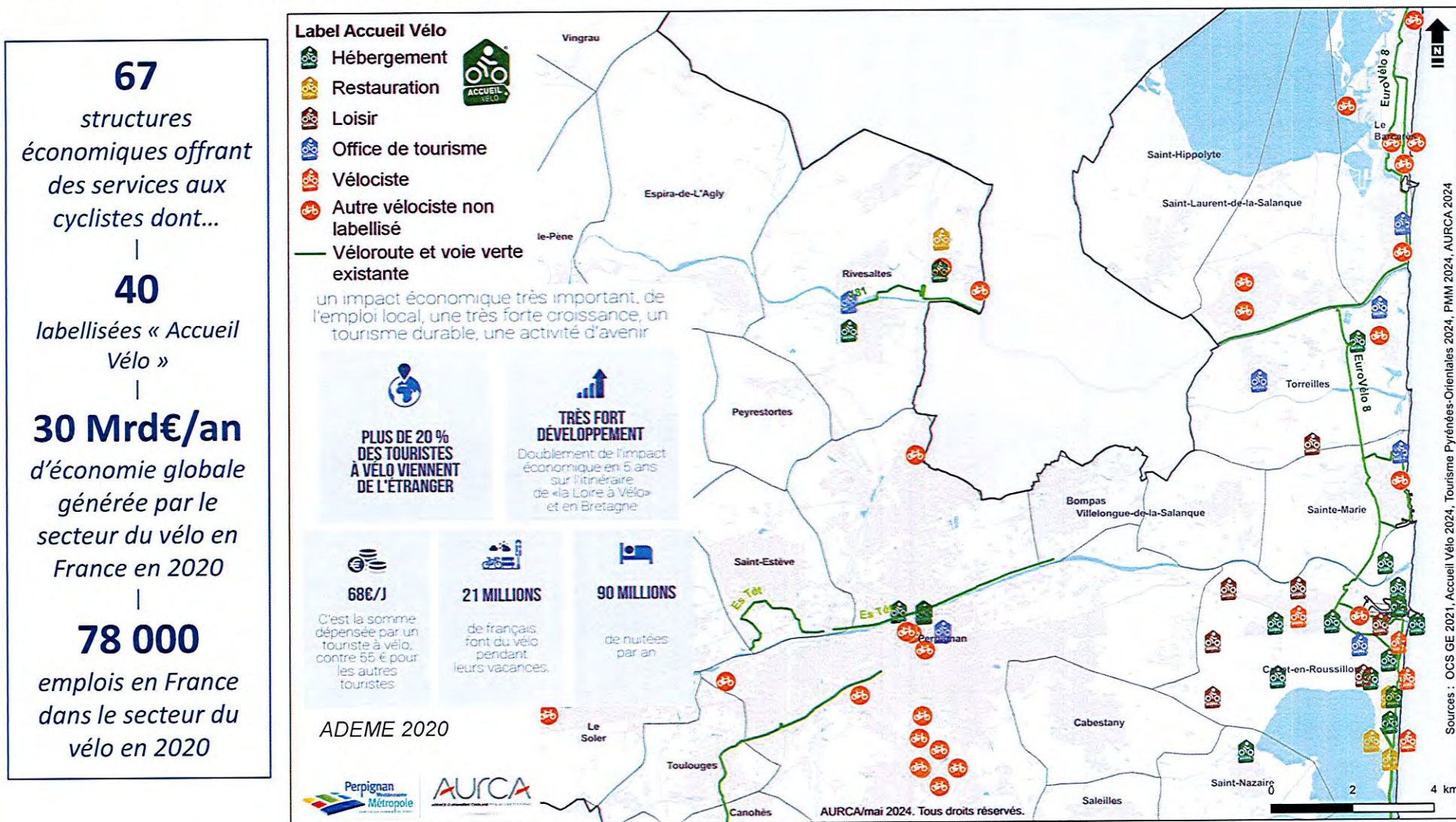


- 3 grands itinéraires : l'**EV8** le long du littoral (quasiment continu), **Es Têt** le long de la Têt (en cours de réalisation) et la **V81** le long de l'Agly (à finaliser)
- Un réseau de pistes cyclables en étoile autour de Perpignan, des centres-villes à apaiser et à sécuriser et une desserte des communes de la plaine et des massifs qui progresse
- Une concentration du stationnement dans les centres-villes et sur le littoral, 3 box sécurisés de Sankéo (Sadi Carnot, Université, Centre del Món) et une vélo-station dans le parking Arago
- Un enjeu d'entretien et d'amélioration des aménagements et équipements



## 2. Modes actifs, accessibilité et management de la mobilité

### Services et incitations : les autres leviers pour soutenir la pratique du vélo au quotidien



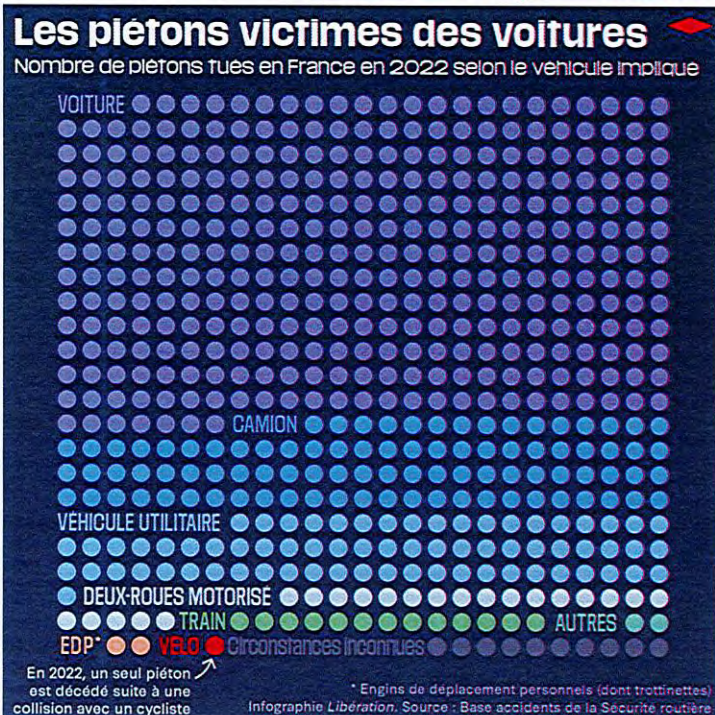
- 170 000 € investis par PMM en 2024 pour l'aide à l'achat (cumulable avec les aides nationale et régionale) et la réparation de cycles (50 € maximum par personne)
- Un public à conquérir : les étudiants qui représentaient 3 % des bénéficiaires en 2023





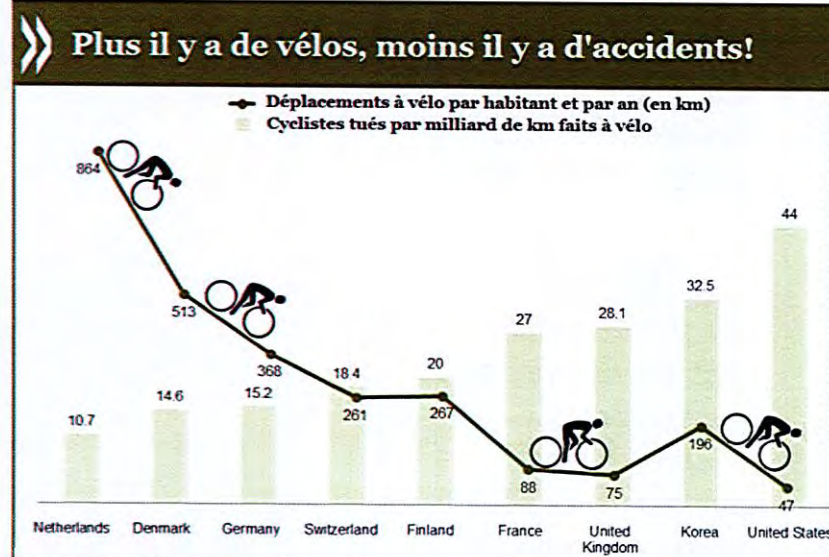
## 2. Modes actifs actifs, accessibilité et management de la mobilité

### La sécurité routière : un préalable à l'augmentation de la pratique cyclable et de la marche



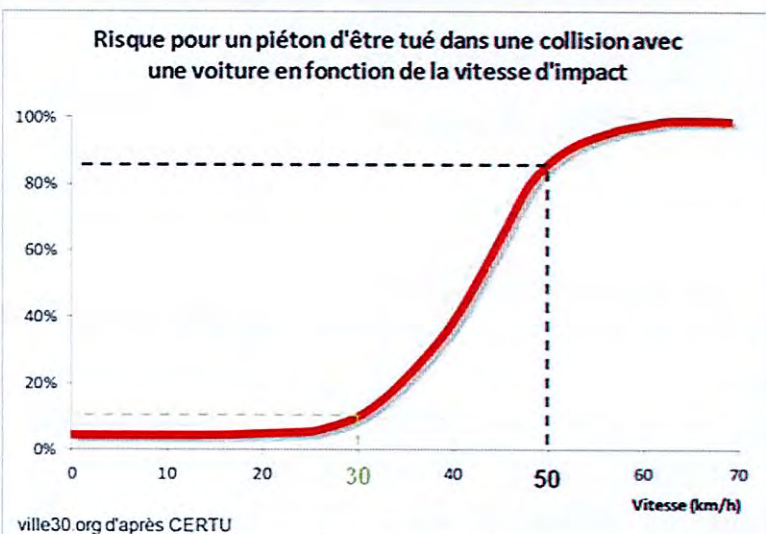
**98 %**  
des tués et...

**94 %**  
des blessés lors d'un  
accident impliquant  
un vélo sont des  
cyclistes dans les  
P-O

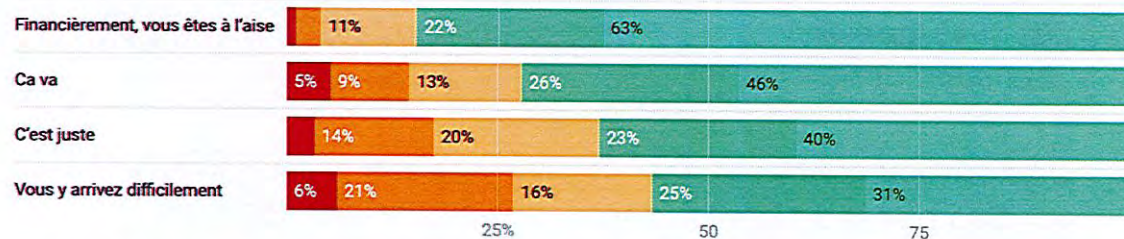


#### Aisance à vélo des parents en fonction des revenus

Vous ne savez pas en faire  
Vous êtes peu confiant-e, sauf dans un parc ou un espace sans circulation  
Vous pouvez vous déplacer à vélo, mais seulement sur les pistes cyclables et les voies sans voiture  
Vous êtes assez confiant-e pour circuler en ville, mais pas en accompagnant un enfant  
Vous êtes suffisamment confiant-e pour circuler en ville aux côtés d'un enfant de 6 ans ou plus



Source : Cerema d'après : Groupe de travail interdisciplinaire sur les accidents mécaniques (1986) ; Walk et al. (1983) et le ministère des Transports suédois (2002).



805 parents d'élèves de primaire répondants. Réponse à la question "Actuellement, vous diriez qu'au sein de votre ménage / famille, financièrement ?"

Graphique: Maison du Vélo Lyon • Source: Défi 2023 • Récupérer les données • Créé avec Datawrapper

- Les piétons comme les cyclistes ont la même vulnérabilité face aux véhicules motorisés lors des accidents les impliquant
- Un besoin d'apprentissage plus important pour les bas revenus (majoritaires à PMM)



**1<sup>er</sup>**

Prix de l'Innovation  
2023 au Palmarès  
des Mobilités pour  
les services de TSR

**19 %**

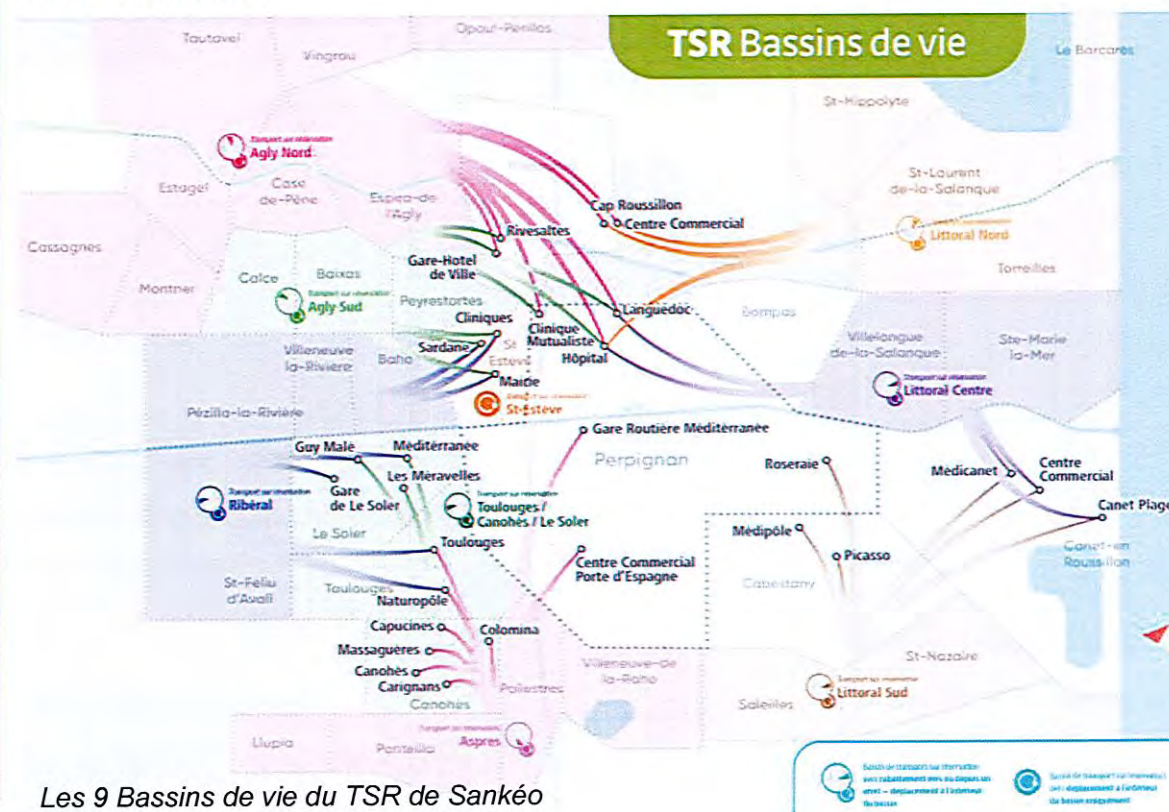
de fréquentation  
supplémentaire par  
rapport aux  
projections  
contractuelles pour  
les services de TSR

**4,8/5**

de note satisfaction  
des clients du TSR  
(sur une base de 1  
217 appréciations)

### 3. Transports collectifs et intermodalité

Sankéo : un réseau sur-mesure, acteur de la dynamique  
du territoire



Les 9 Bassins de vie du TSR de Sankéo

Un nouveau contrat de DSP engagé en septembre 2022 :

- Des tracés de lignes adaptés aux extensions urbaines
- La mise en service en 2023 du **TSR** (matins et soirs, bassins de vie, zone St-Charles) pour répondre aux flux inter-communes isolés, aux besoins des salariés et d'accès aux grands pôles de déplacement (aéroport, gare TGV) et au centre hospitalier
- Et toujours des offres « à la carte », adaptées au rythme de vie du territoire : renforcement des lignes armatures, navette découverte, inter-plages, navette TAF, navettes évènementielles (Electro beach, Les Rayonnantes, USAP), NCMI (pour les étudiants), etc.

**11,5 M**

de voyageurs en  
2023

**800 000**

voyageurs  
supplémentaires qu'en  
2022

**226 000**

voyageurs mensuels  
pour les services  
scolaires

**40 %**

de la fréquentation  
sur les lignes  
armatures A, B et C

**+ 11 %**

de fréquentation  
estivale par rapport à  
l'été 2022

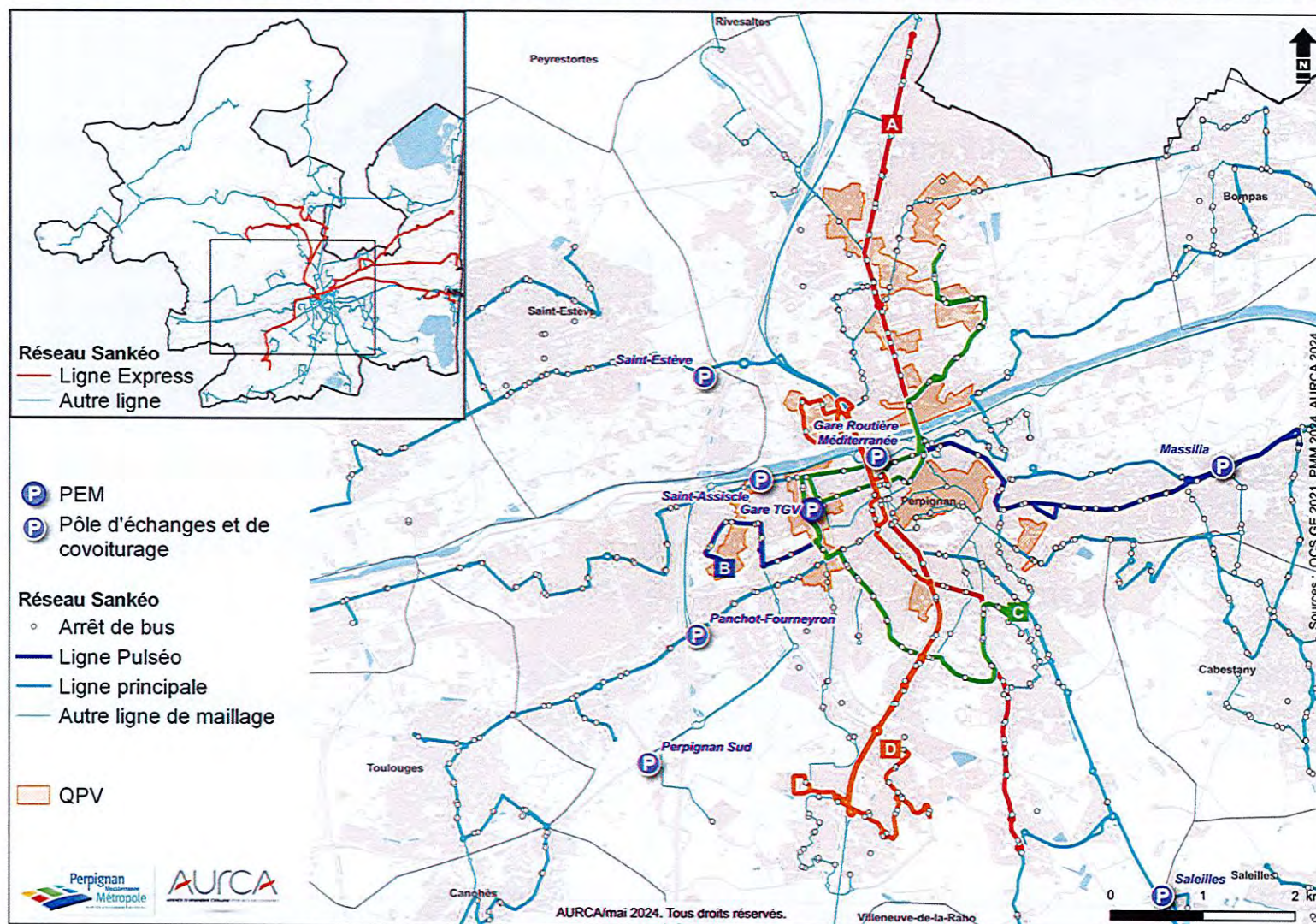
**2,03 voy/km**

commercial contre  
1,95 en 2022



### 3. Transports collectifs et intermodalité

## L'attractivité des lignes Sankéo et leur électrification : moteurs de la transition écologique



En janvier 2024, une restructuration d'envergure pour plus d'attractivité :

- Mise en service de lignes Pulséo : des fréquences élevées, des amplitudes élargies, un fonctionnement 7j/7, sans allègement pendant les petites vacances scolaires, de nouveaux services voyageurs (WIFI, port USB, etc.)
- Des lignes plus directes et fréquentes à destination de la ville-centre pour les communes de première couronne et des lignes Express pour les communes plus éloignées



### 3. Transports collectifs et intermodalité

## L'attractivité des lignes Sankéo et leur électrification : moteurs de la transition écologique

**60 %**

*des perpignanais à  
moins de 300 m  
d'une offre à HNS*

|

**Jusqu'à 20 min**

*gagnées pour  
rejoindre le centre-  
ville de Perpignan  
grâce aux lignes  
Express*

|

**100 %**

*de motorisation  
électrique pour les  
lignes Pulséo d'ici  
2027*

Les limites à l'attractivité : seulement 7 km de voies réservées aux bus et 13 carrefours équipés d'un système de priorité pour les bus

- Les bus Sankéo circulent dans le flux général et sont donc soumis aux aléas de la circulation ce qui altère les temps de parcours rendus aléatoires
- En l'absence de voies réservées à la circulation des bus, les temps de parcours ne peuvent pas être fiabilisés et ils sont plus importants en heure de pointe : sur 10 contrôles qualité réalisés sur la ligne A, principale ligne du réseau, la moitié des véhicules avait du retard
- Des tracés historiques comportant un grand nombre d'arrêts : leur redressement permettrait de réduire les temps de parcours

Une étude à venir pour déterminer l'opportunité technique et financière de rétrofiter des véhicules thermiques Sankéo électriques

Transition du dépôt de bus Sankéo d'ici fin 2024 : aménagement d'une station d'avitaillement électrique et d'ombrières photovoltaïques pour que les véhicules roulent à terme à l'électricité





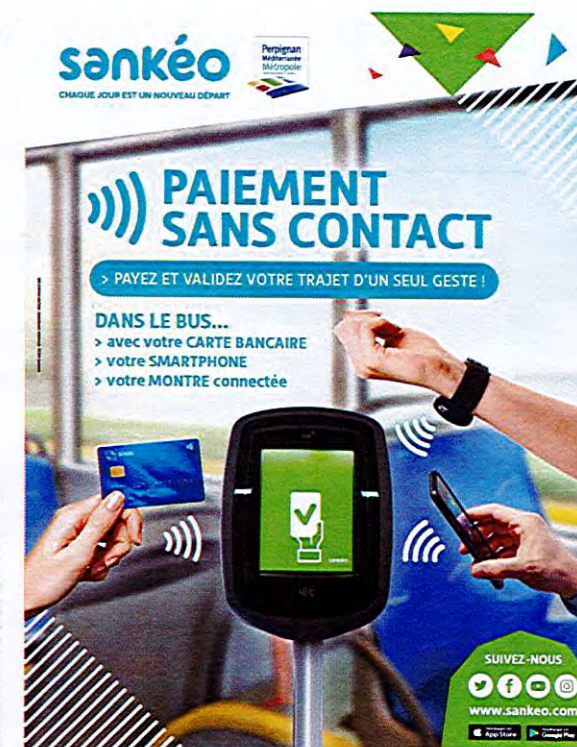
### 3. Transports collectifs et intermodalité

## L'innovation au service de l'accessibilité et de la compétitivité

**14 400**  
accompagnements  
par le GIHP de  
personnes  
handicapées  
moteurs ou visuels  
permanents en 2022  
dont...  
|  
**11 212**  
pour des  
déplacements de la  
vie quotidienne



Nouveautés pour  
l'accessibilité du réseau  
Sankéo, PMM



- Mise en accessibilité des arrêts et des véhicules (plancher bas, dispositifs d'annonces sonores à bord)
- Accueil des usagers amélioré : centre de relation clients plus accessible, rendez-vous personnalisés et accompagnement au 1<sup>er</sup> voyage, plan d'actions commerciales de proximité
- Une information aux voyageurs plus lisible : information aux arrêts et à bord plus accessible, information en temps réel (application ZenBus, QRcode), nouveau site internet, application mobile unique
- Des canaux de vente modernisés : nouvelle e-boutique, service Click & collect, M'ticket, paiement sans contact, post-paiement, service web pour Sankéo vélo
- Une gamme tarifaire simplifiée et incitative : Pass Senior, titre tribu, titres événementiels, etc.
- Un réseau sécurisé : 8 médiateurs sur le réseau Sankéo, projet de création d'un Observatoire des incivilités





### 3. Transports collectifs et intermodalité

#### L'intermodalité en construction

**17**

*Pôles d'échanges et  
de covoiturage  
dont...*

**1**

*au parc-relais de  
Saint-Estève équipé de  
65 places de  
stationnement*

**1**

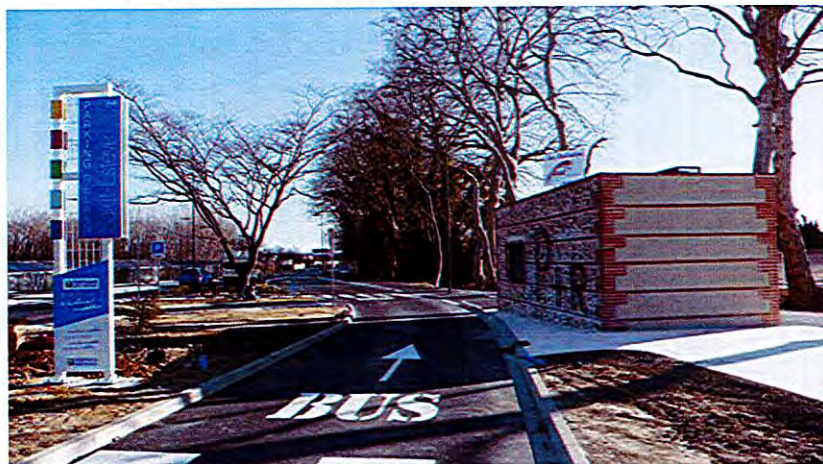
*PEM à la gare de  
Perpignan et 1 en  
projet à la gare de  
Rivesaltes*

Parc-Relais de Saint-  
Estève, Le journal  
Catalan.org

- Une expérimentation qui a conforté l'intérêt de coordonner les offres urbaines et régionales : jusqu'à 10 montées sur la ligne régionale depuis Le Soler vers Perpignan
- Des pôles d'échanges et de covoiturage supplémentaires
- Les stratégies de coordination en cours d'élaboration par les services régionaux à l'échelle du **Bassin de Mobilité** de Perpignan : **COM** et **PAMS**

Des efforts concrets de coordination entre les offres urbaines et régionales :

- Une offre tarifaire combinée liO Train et Sankéo : **Kartatoo**
- Un calculateur d'itinéraires régional liO Car intégrant l'offre urbaine Sankéo
- En faveur d'une rationalisation de l'offre : rabattement des lignes scolaires liO vers les cars Sankéo ayant encore des places disponibles
- Dématérialisation de la gamme tarifaire pour permettre la vente depuis SNCF Connect : 82 titres vendus dès les deux premiers mois

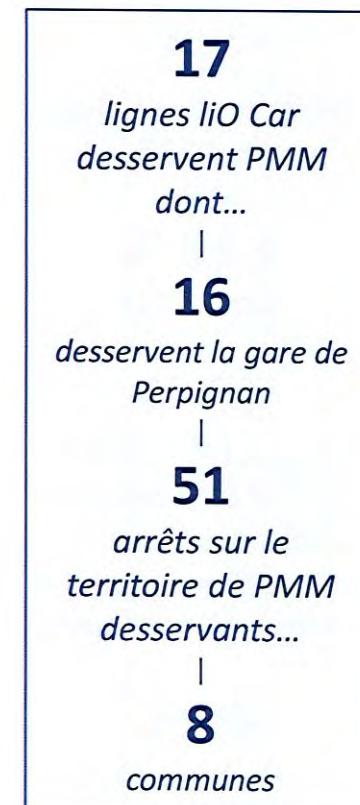
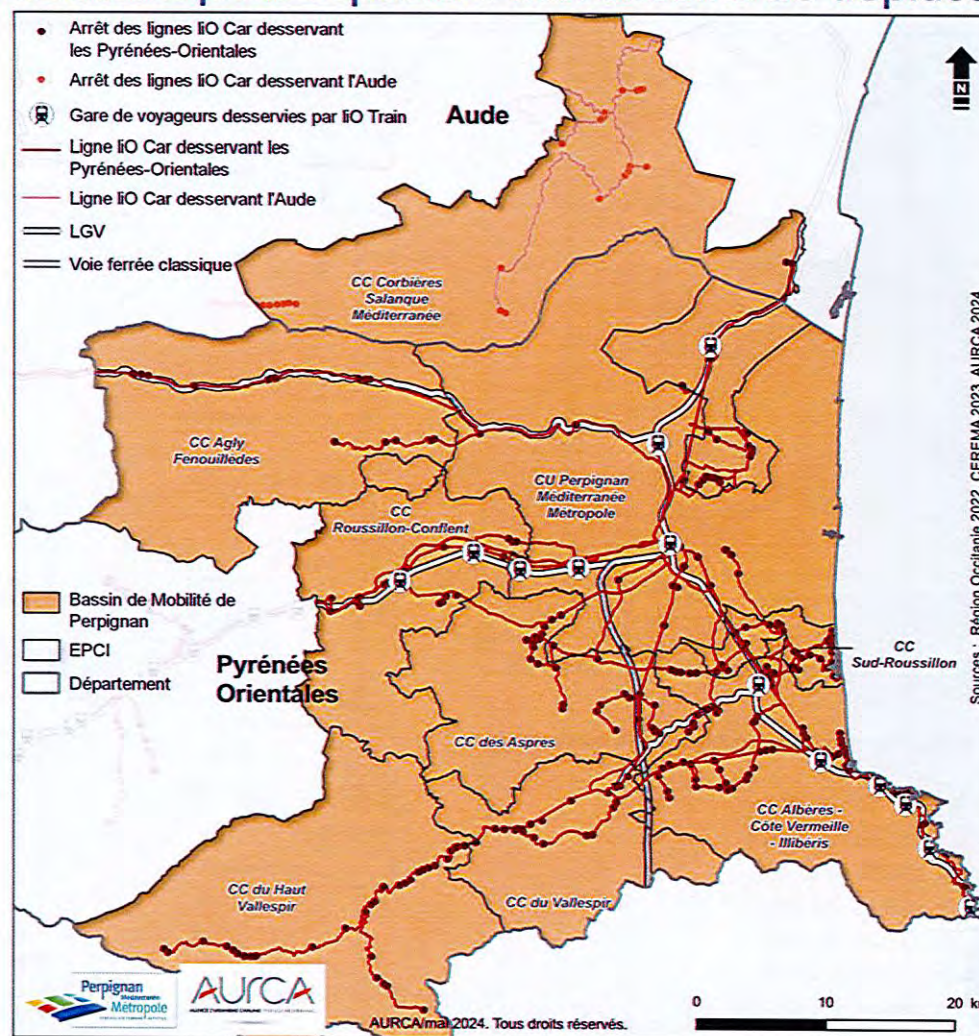


Abonnement liO  
Train + bus  
Sankéo, Perpignan  
Méditerranée  
Métropole



### 3. Transports collectifs et intermodalité

#### Le réseau liO complémentaire pour répondre aux besoins de déplacement entre EPCI



- Un **SDA Ad'AP** pour améliorer l'accessibilité de l'ensemble des services liO (matériel roulant, arrêts et gares) et un service gratuit d'assistance aux PMR dans les trains
- Des trains supplémentaires sur l'axe Avignon-Portbou et un nouveau service transfrontalier envisagé d'ici 2032
- Le réseau liO doit répondre aux besoins en mobilités des habitants dont les bassins de vie débordent et s'affranchissent des limites administratives des communes, des EPCI et des départements





#### 4. Infrastructures et usages de l'automobile

Une augmentation du trafic routier en lien avec l'augmentation de la population et un report modal à accentuer

**308**

accidents de la route  
en 2022

**+ 12 %**

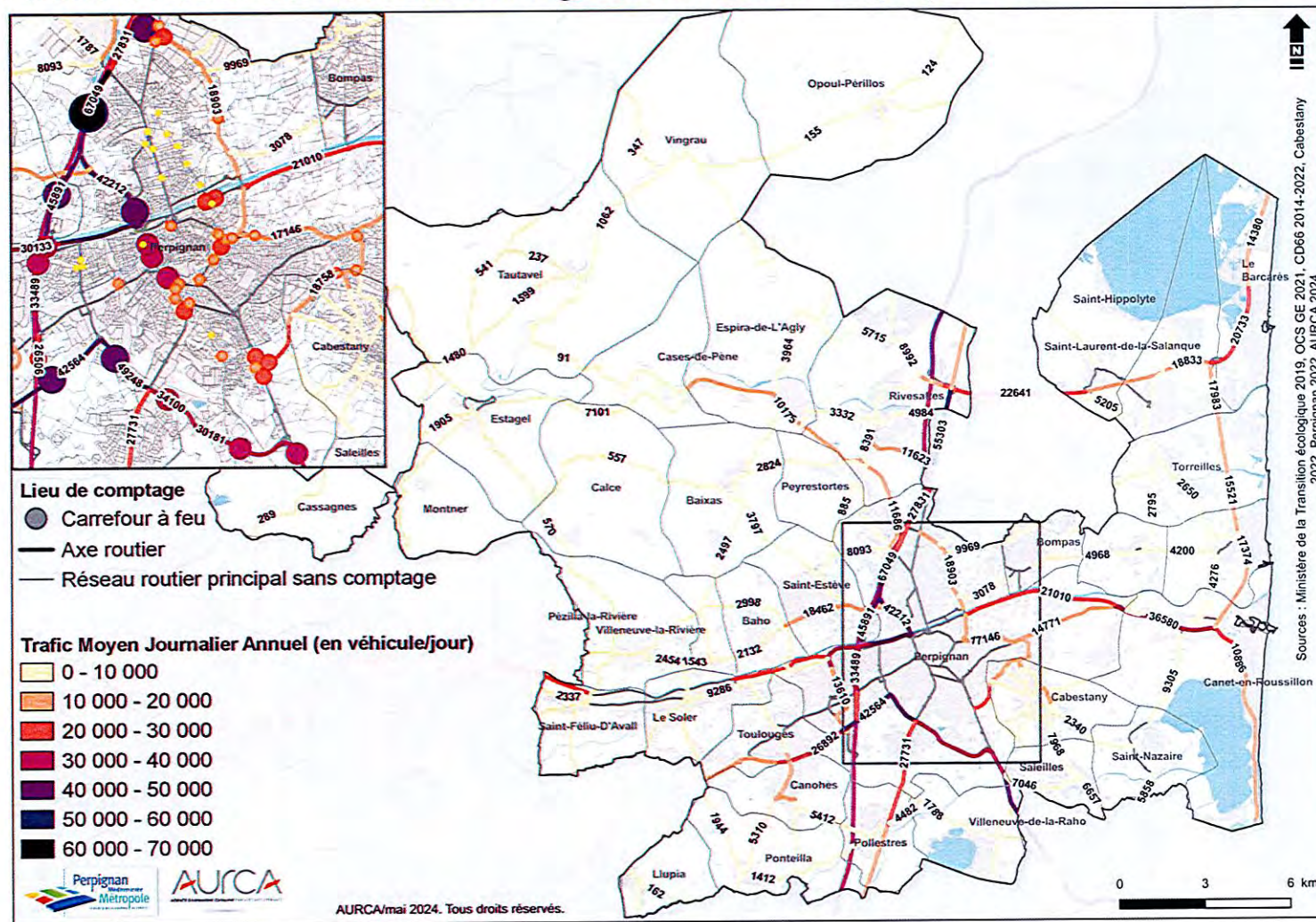
depuis 2019

**19 %**

des tués dans les P-  
O l'ont été dans des  
accidents avec  
alcool (taux le plus  
faible d'Occitanie)

**41 %**

des tués en  
Occitanie étaient  
des motards



- Une autoroute qui structure les flux de transit, logistiques et touristiques du Nord au Sud
- La D900 est un axe très fréquenté par le trafic de transit : la Pénétrante Nord participe à amplifier la pénétration des flux dans le centre-ville via le Pont Arago et les boulevards qui finissent engorgés et peu adaptés au report modal
- Les accidents sont en majorité sur les axes à fort trafic de Perpignan mais les tués sont sur-représentés sur les grands axes routiers en dehors des agglomérations



#### 4. Infrastructures et usages de l'automobile

### Le stationnement : une problématique incontournable dans le partage de l'espace public

**73 000**

*places en parking  
ouvert au public*

**+28 %**

*d'augmentation  
depuis 2017*

**60 %**

*par gestion publique*

**34 %**

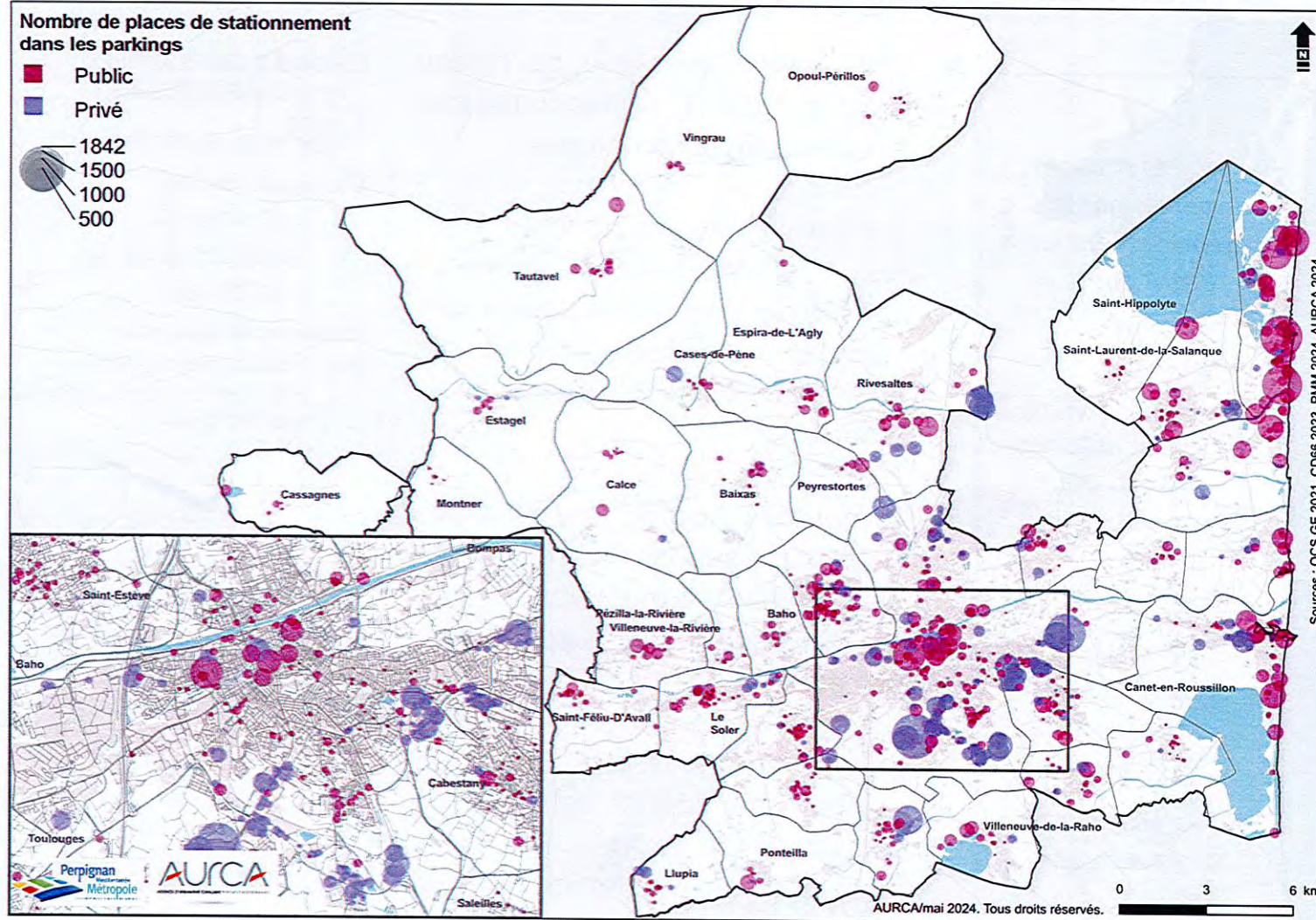
*sur la commune de  
Perpignan*

**9**

*parkings en ouvrage*

**200 ha**

*de surface occupée*



- L'offre en stationnement est le premier facteur influençant le choix modal des habitants et usagers augmentant le trafic, les infractions, les accidents et l'encombrement du réseau
- Une offre sur voirie : concurrence avec les parkings payants qui finissent sous-utilisés, non concordance entre l'offre et les usages constatés, faible réglementation





#### 4. Infrastructures et usages de l'automobile

### La structuration du réseau viaire dense et peu lisible par le projet de nouvelle Rocade

**7**  
projets routiers  
portés par le  
Département sur  
PMM dont ...

|

**6**  
requalifications de  
voirie dont la Rocade  
Sud actuelle

|

**1**  
axe routier  
international majeur  
Nord-Sud : l'A9

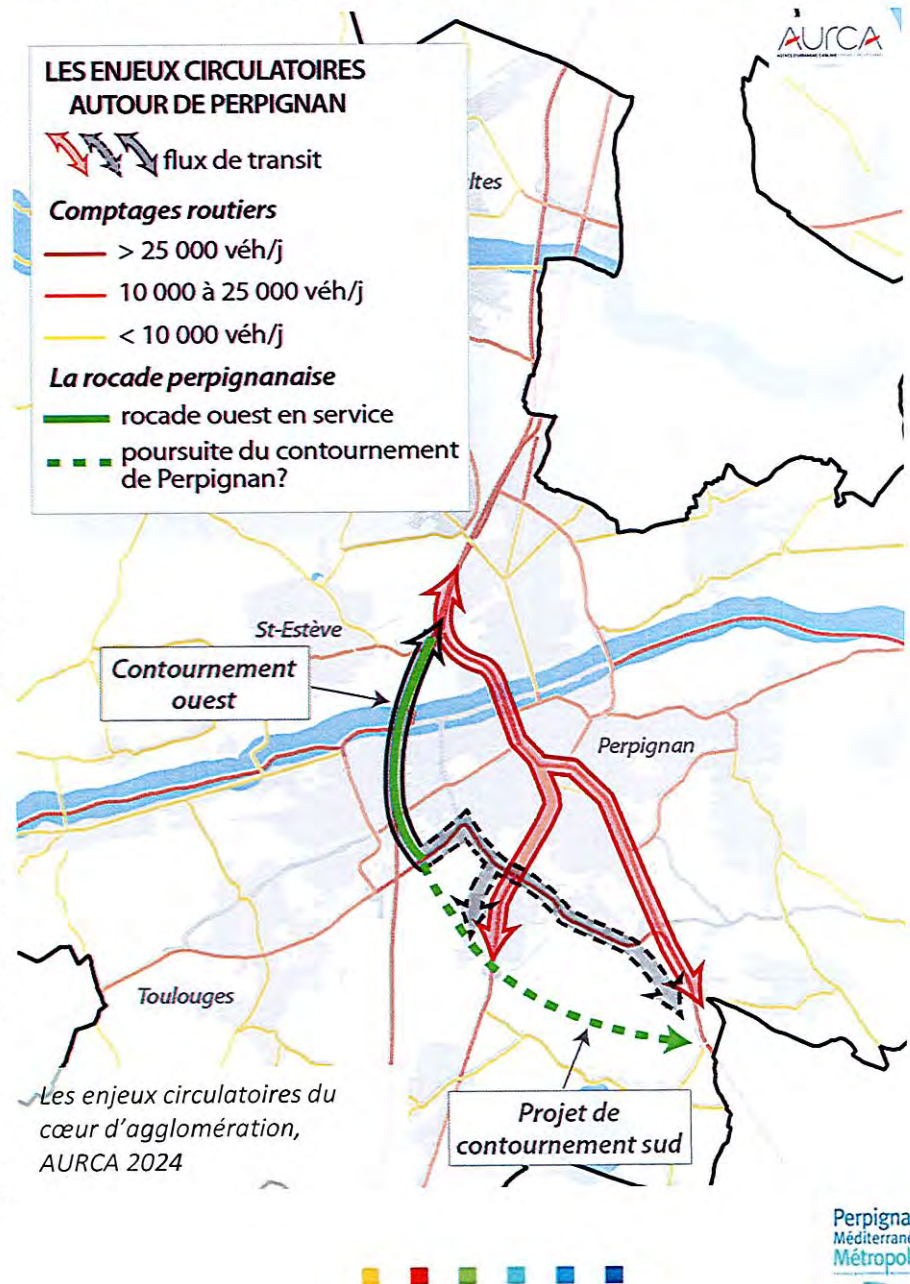
|

**70 km**  
de voirie d'intérêt  
communautaire

|

**9**  
départementales au  
profil de voie  
« express »

- Une gestion partagée du réseau dont le linéaire le plus important est géré par les communes
- Un environnement fragmenté par les infrastructures routières constituant des obstacles et des ruptures aux déplacements des habitants non motorisés et de la biodiversité
- La nouvelle Rocade Ouest n'a pas su capter tous les flux de transit passant dans l'agglomération faute de contraintes pour la traversée de celle-ci
- Enjeu : finaliser le contournement routier pour dévier le trafic de transit vers la nouvelle Rocade et ainsi apaiser l'agglomération de Perpignan
- Un projet de Rocade Sud à l'étude, ultime maillon d'un contournement complet





#### 4. Infrastructures et usages de l'automobile

### Le transport de marchandises : un secteur économique essentiel dominé par le mode routier

**1/4**

du trafic sur l'A9 est  
dédié au transport  
de marchandises

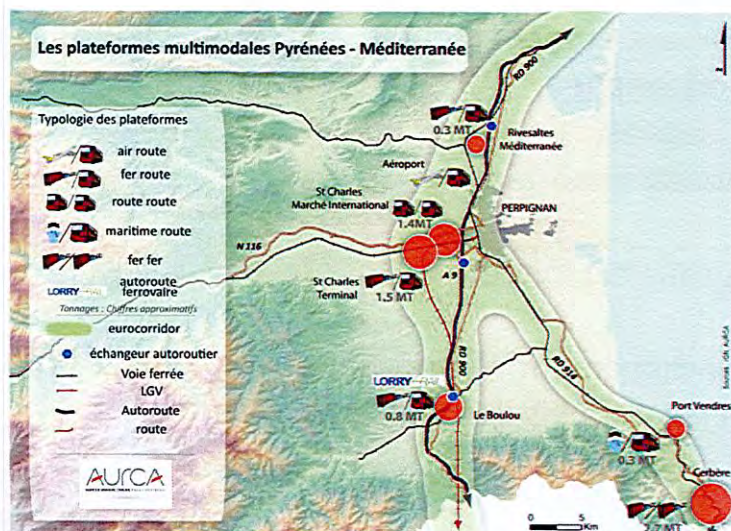
**90 %**

du trafic de  
marchandises se fait  
en camion

**9 %**

en train (en baisse  
depuis les années 50)

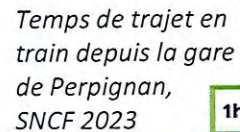
- De nombreuses nuisances et pollutions induites par le trafic de poids-lourds débordant de l'A9 sur le réseau départemental
- Le train concurrencé et victime des sous-investissements et de la dégradation du réseau
- Des atouts : une future LGV, une gare de fret à Saint-Charles (1<sup>er</sup> bassin d'emplois des P-O), des embranchements ferroviaires des plateformes logistiques



- Augmentation des flux de logistique urbaine au sein des agglomérations encombrant toujours plus le réseau routier
- La cyclo-logistique : une des solutions pour adapter l'approvisionnement des zones impactées par la ZFE-m au sein de l'agglomération de Perpignan
- Toutenvélo : une structure de cyclo-logistique implantée sur PMM

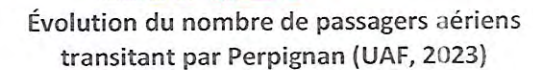
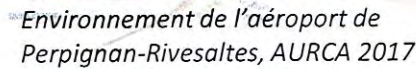


## LNMP et aéroport : un enjeu d'attractivité pour le Roussillon



minimum pour la  
réalisation de la  
LNMP

*destinations au  
départ de l'aéroport  
dont 7 saisonnières*



- S Perpignan Méditerranée Métropole**  
22