

Conception des services en Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM)

Novembre 2019

INTRODUCTION

SOMMAIRE

/ Introduction et principes clés

- ✕ Les PEM, un levier majeur pour répondre aux ambitions métropolitaines
- ✕ Les principaux enjeux de la conception des pôles d'échanges métropolitains
- ✕ Une approche centrée utilisateur

/ la typologie des pôles d'échanges métropolitains

- ✕ Présentation de la Typologie des PEM
- ✕ « Porte d'entrée »
- ✕ « Centre urbain »
- ✕ « Périphérie »
- ✕ « Proximité »

/ Référentiel de services identifiés pour chaque typologie de pôle

- ✕ Services socles
- ✕ Services complémentaires

/ Conception et réalisation technique

- ✕ Réalisation d'une gare routière et d'un P+R
- ✕ Annexe détaillée

Les PEM, un levier majeur pour répondre aux ambitions métropolitaines



INTRODUCTION

MÉTROPOLE MOBILITÉ, UN ENGAGEMENT DE SIMPLICITÉ ET DE LISIBILITÉ PRIS PAR LA MÉTROPOLE AUPRÈS DES UTILISATEURS

La promesse faite aux Métropolitains s'axe autour de 3 piliers

1

Développer un **système de mobilité et de services, simple d'accès et efficace**, qui répond aux besoins des Métropolitains en proposant des **alternatives à l'usage individuel de la voiture**

2

Transformer une série de contraintes (des déplacements souvent longs, subis, non confortables, peu fiables...) en une **série d'opportunités pour l'utilisateur** (des déplacements fiables, maîtrisés, confortables, optimisés)

3

Devenir le meilleur relais du Métropolitain pour organiser et optimiser sa mobilité

Ces engagements s'incarnent notamment dans la conception des pôles d'échanges métropolitains



INTRODUCTION

DE PAR LES TROIS FONCTIONS QU'ILS INCARNENT, LES PEM CONSTITUENT UN LEVIER ESSENTIEL POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS MÉTROPOLITAINS

Le PEM est au croisement d'**enjeux multiples**...

/ Fonction de transport

- ✕ Optimiser l'intermodalité
- ✕ Proposer des solutions de mobilité diversifiées
- ✕ Faciliter le passage d'un mode à l'autre

/ Fonction de développement territorial

- ✕ Participer au développement territorial
- ✕ Renforcer le lien social
- ✕ Structurer la trame urbaine

/ Fonction de service

- ✕ Rendre les pôles plus fonctionnels et rentables
- ✕ Valoriser le temps d'attente des utilisateurs
- ✕ Faire des pôles des lieux de vie

...ce qui en fait un **élément clé de la stratégie métropolitaine**

/ Le PEM sert les trois piliers de la promesse métropolitaine

- ✕ Un PEM qui **répond aux besoins** des utilisateurs, pressés ou non



Fonction de transport



Fonction d'urbanisme

- ✕ Une expérience à forte **valeur ajoutée**



Fonction de service

Un **lien privilégié** entre la Métropole et les Métropolitains



Fonction de transport



Fonction de service

Faire du PEM le **carrefour entre le transport et la ville** nécessite de concevoir les PEM en adoptant une **approche centrée utilisateur**

Principaux enjeux et principes clés à prendre en compte lors de la conception des PEM



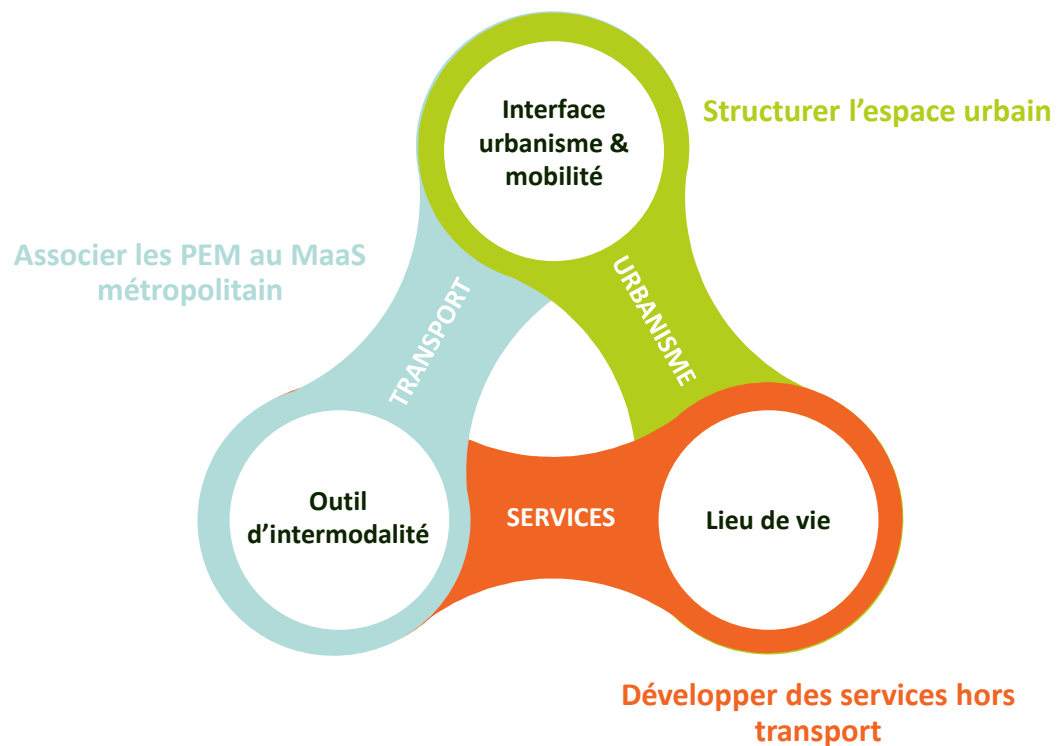
PRINCIPES CLÉS IDENTIFIÉS EN ATELIER

PRENDRE EN COMPTE DANS LA CONCEPTION L'ENSEMBLE DES FONCTIONS ET DES DIMENSIONS DES PEM

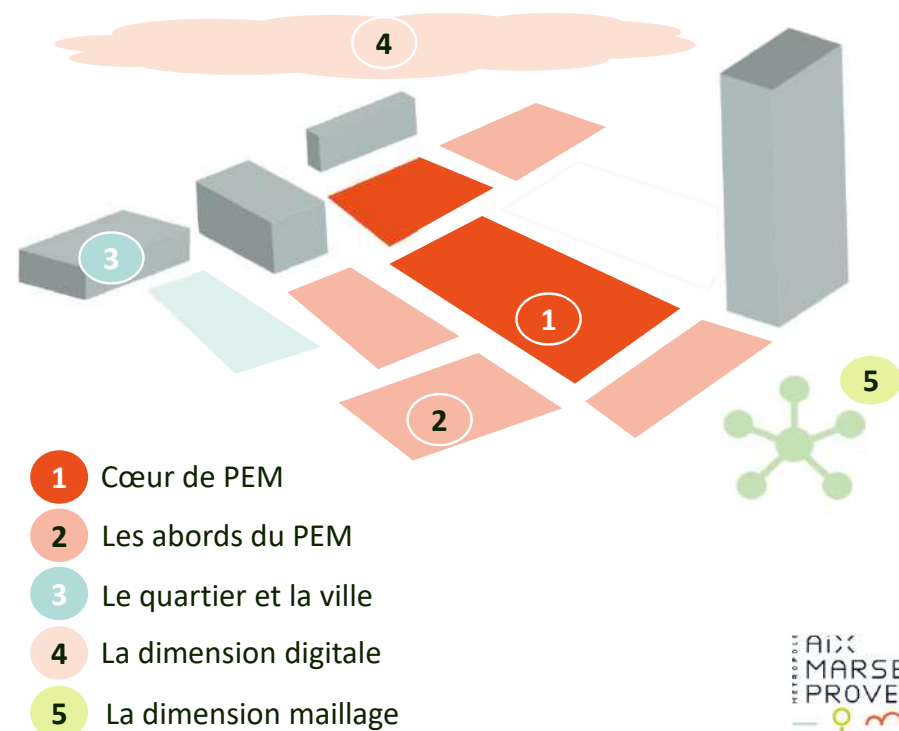
/ Des PEM conçus par et pour l'utilisateur qui doivent assurer :

- ✂ **Un parcours sans-couture** : garantir un parcours fluide et intuitif dans et en dehors du PEM
- ✂ **Un « temps-utile »** : minimiser les ruptures de charges et rentabiliser le temps de transit pour les pressés

LES DIFFÉRENTES FONCTIONS DES PÔLES D'ÉCHANGES



LES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU PEM



PRINCIPAUX ENJEUX ET POINTS DE VIGILANCE IDENTIFIÉS À LA SUITE DES ATELIERS

Assurer l'attractivité du PEM, au delà de la fonction transport

- Concevoir le **PEM** pour et par la ville et les utilisateurs
- Tenir compte de **l'ensemble du parcours client** (avant, pendant et après le PEM)



Penser le PEM « dans ma main »

- Mettre en place une **relation omnicanale** entre les métropolitains et le réseau de PEM
- Assurer un parcours utilisateur **physique et digital complètement intégré** qui s'appuie sur le **MaaS...** tout en assurant une **information voyageur non numérique de qualité**, pour tous



Concevoir un PEM agile qui s'adapte aux différents flux et usages

- Penser un **PEM en mouvement**, animé en permanence
- Déployer des **services hybrides et flexibles** sur le plan spatial et temporel



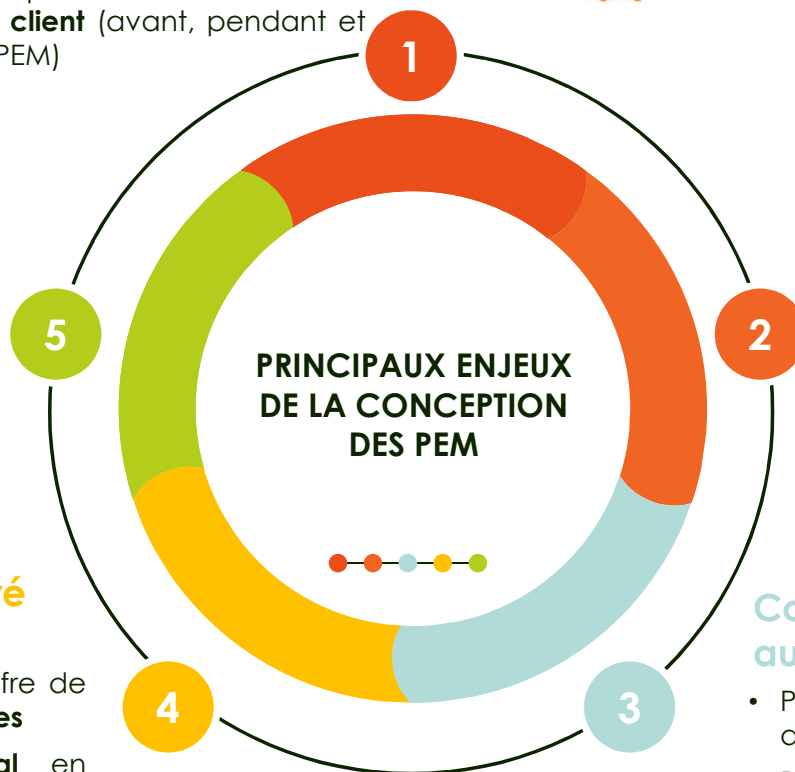
Façonner un PEM porteur des valeurs métropolitaines

- Faire du PEM la **vitrine de la métropole** et un **lien privilégié** avec les Métropolitains



Bâtir un PEM véritablement ancré dans le tissu local

- Assurer une **complémentarité** entre l'offre de **services en PEM** et les **aménités existantes**
- Densifier et **valoriser le tissu local** en répondant aux **besoins des utilisateurs**



ENJEU 1 : UN PEM ATTRACTIF AU-DELÀ DE LA FONCTION TRANSPORT



Construire un PEM qui puise son **attractivité au-delà de la fonction transport...**

/ ...en concevant le PEM par et pour la ville

- ✂ Offrir un **parcours fluide** et sans couture vers le PEM à travers son **insertion dans la ville**
- ✂ Œuvrer au **rayonnement du centre-ville** à travers le PEM

/ ...en concevant le PEM par et pour les utilisateurs

- ✂ Prendre en compte l'**ensemble du parcours utilisateur** : avant le PEM, dans le PEM et après le PEM
- ✂ **Valoriser l'attente** en PEM à travers le **déploiement d'une offre de services** en PEM
- ✂ Et pour **tous les modes** : VP, vélo, piéton, covoiturage, autopartage...

Mon PEM s'insère parfaitement dans mon quotidien et dans mon centre-ville !

Élément de réponse et exemple



Une continuité entre la ville, le parvis et l'abri / le bâtiment voyageur avec des aménagements modulaires



ENJEU 2 : UN PEM AUSSI « DANS MA MAIN »

Penser le PEM « dans ma main »...

- / ...en établissant une relation omnicanale entre les services en PEM et les utilisateurs
 - ✂ Rendre accessible en ligne les services disponibles en PEM
 - ✂ Assurer une complémentarité et une continuité entre les services physiques et digitaux
 - ✂ Capitaliser sur le **rôle de l'animateur du PEM**, pour faire vivre en continu le PEM et son « jumeau numérique »
- / ...en utilisant le MaaS au service du PEM
 - ✂ Créer des interactions personnalisées entre le PEM et les utilisateurs à travers les outils du MaaS

Je connais déjà à distance l'offre de services et de transport que déploie mon PEM !

Élément de réponse et exemple



L'application « **En Gare** » de la SNCF permet de valoriser les services et événements en gare et d'aider aux déplacements dans le PEM



ENJEU 3 : UN PEM AGILE ET MODULAIRE SUR LE PLAN DES SERVICES, DU MODÈLE ÉCONOMIQUE ET DE SON EXPLOITATION

Concevoir un PEM en mouvement qui s'adapte aux différents flux et usages...

/ ...en déployant des services qui s'adaptent à différents flux

- ✘ S'adapter à la faiblesse des flux dans certains PEM en proposant des **services itinérants, temporaires ou éphémère**
- ✘ Ces services agiles permettent de proposer des **services rentables** aux utilisateurs car adaptés à la **demande locale**

/ ...en privilégiant des services hybrides

- ✘ **L'hybridation et la mutualisation** des services permettent de s'adapter aux contextes spécifiques de chaque pôle et de répondre aux **problématiques de coûts et d'espaces disponibles**

Même dans un PEM de petite taille peu fréquenté en dehors des heures de pointe, je bénéficie de services complémentaires !

Élément de réponse et exemple



Livraison hebdomadaire de paniers fraîcheurs à heures fixes dans les gares TER Rhône-Alpes depuis 2011. La distribution est assurée par les producteurs à travers différentes modalités (abonnements, paiement en ligne, sur place). Les installations sont temporaires, souples et adaptés au rythme de la gare



ENJEU 4 : UN PEM ADAPTÉ AU CONTEXTE ET AUX BESOINS LOCAUX



Bâtir un PEM véritablement **ancré dans le tissu local...**

/ ...en adoptant une approche sur-mesure adaptée au contexte et aux besoins utilisateur de chaque PEM

- ✘ Eviter le déploiement d'une offre de services « standardisée » sauf dans les PEM « Porte d'entrée »
- ✘ Assurer une **complémentarité** entre les services en PEM et les aménités existantes
- ✘ Disposer d'une **meilleure connaissance des usages et des besoins locaux** grâce à des études en amont (flux, type d'utilisateurs, attentes client...)

/ ...en privilégiant les acteurs locaux

- ✘ L'implantation d'acteurs locaux permet de profiter de leur connaissance du territoire et d'établir un **rapport de proximité avec les Métropolitains**

Les services offerts dans mon PEM apportent un vrai plus dans mon quartier !



Éléments de réponse et exemple



Projet de conciergerie dans la gare TER de Clermont-d'Oise pour offrir aux voyageurs et aux riverains un bouquet de services à géométrie variable. Les utilisateurs eux-mêmes ont déterminé les services à intégrer au projet par le biais d'une concertation.

ENJEU 5 : UN PEM QUI PORTE LES VALEURS MÉTROPOLITAINES



Façonner un PEM porteur des valeurs métropolitaines...

/ ...en incarnant dans le PEM les valeurs de :

- ✂ Métropole **verte**
- ✂ Métropole qui **inclut** et qui **rassemble**
- ✂ Métropole qui **développe l'activité locale**
- ✂ Métropole **innovante**

/ ...en choisissant des modes d'exploitation durables et solidaires

- ✂ Production locale d'énergie, tri sélectif, aide à l'insertion sociale à travers l'embauche...
- ✂ Matériaux durables en conception, y compris recyclage éventuel de conteneurs
- ✂ Un PEM « labellisé éco-responsable »

Je suis fier d'utiliser les PEM de la métropole !

Élément de réponse et exemple



Les PIMMS sont des points d'information sur les services publics et d'accueil social multifonction. Ils permettent de remettre de la présence humaine en gare et renvoient à la valeur sociétale d'une gare en la plaçant en tant que lieu inclusif restaurateur de lien social



PRINCIPES CLÉS IDENTIFIÉS EN ATELIER

... ET GARANTIR LES SERVICES SOCLES ATTENDUS PAR LES UTILISATEURS



Une **offre de mobilité** accessible et adaptée



- / Une **offre de mobilité diversifiée** : bus, car, services automobilistes, services aux modes actifs...
- / Une **offre fréquente**
- / Une **garantie retour**



Des PEM dans lesquels on se sent en **sécurité**



- / Des **PEM qui rassurent** : lumière naturelle, musique, éclairage nocturne, caméras visibles...
- / Et des **possibilités d'action** : boutons d'appel, caméra, présence physique..



Des PEM **propres et accueillants**



- / Des **PEM propres et maintenus régulièrement**
- / Des **services d'accueil performants** : toilettes, bancs...

Une approche centrée utilisateurs



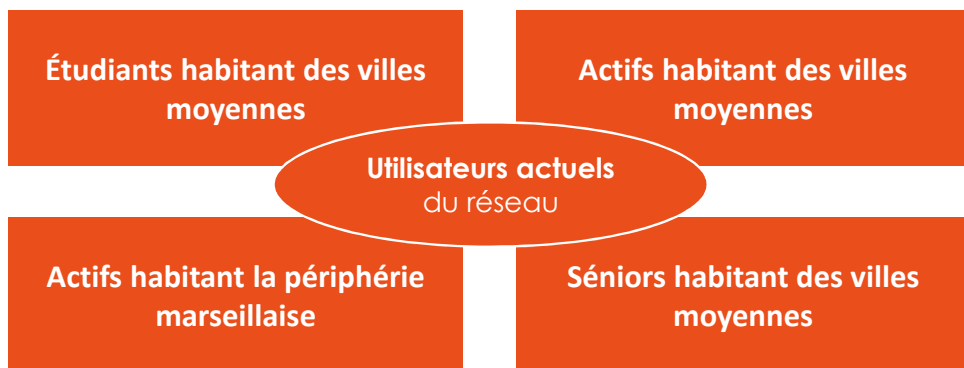
UNE APPROCHE CENTRÉE UTILISATEURS

UNE APPROCHE CENTRÉE UTILISATEURS POUR GARANTIR UNE EXPÉRIENCE SANS COUTURE ET ADAPTÉE AUX BESOINS RÉELS

Penser les services en PEM dans une approche utilisateurs nécessite de prendre en compte...

...DES SEGMENTS CIBLES IDENTIFIÉS QUI REPRÉSENTENT UN POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

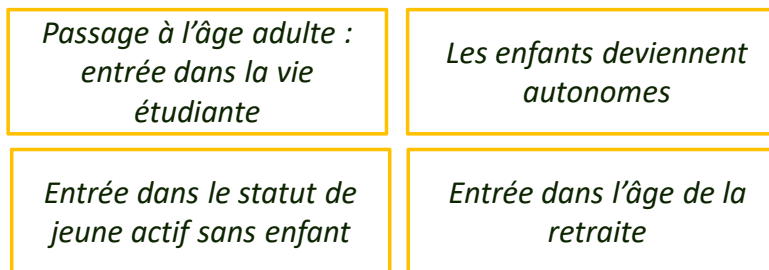
Cibles prioritaires de conquête et de fidélisation



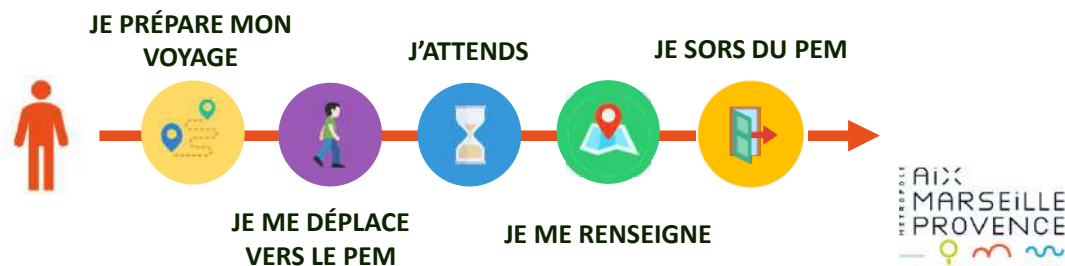
Ces cibles ont été identifiées en fonction du **volume d'automobilistes captables**, selon la **performance d'AMP comparée à celle d'autres métropoles françaises** (Grenoble, Strasbourg...) en termes de part modale

... AINSI QUE LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DU CYCLE UTILISATEURS SUR L'ENSEMBLE DU PARCOURS CLIENT

Identification des moments clés et de rupture propices à des actions commerciales...



...envisagées sur l'ensemble du parcours client

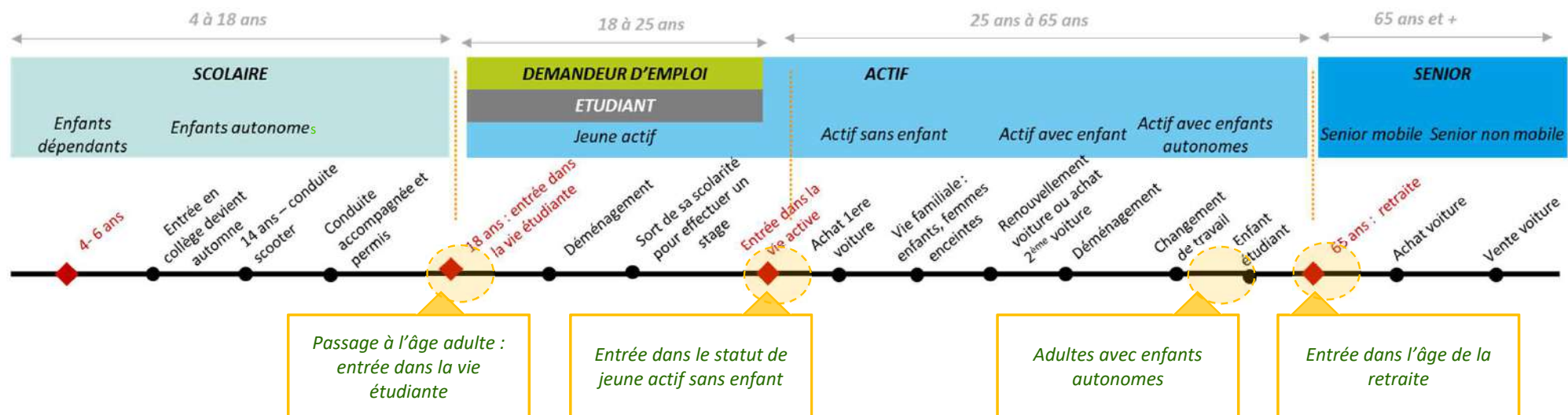


UNE APPROCHE CENTRÉE UTILISATEURS

UNE APPROCHE PAR LE CYCLE DE VIE DE L'UTILISATEUR POUR IDENTIFIER LES MOMENTS CLÉS, PROPICES AUX ACTIONS MÉTROPOLITAINES

Les axes stratégiques ont été identifiés en ciblant les **moment clés** et de **rupture** sur le cycle de vie des métropolitains

- Des **moments clés** correspondant à des **phases de transition d'un statut à un autre...**



- ...et des moments **de rupture** propice à une action de communication

- Déménagement
- Révision / panne de voiture
- Grand travaux de voirie ou d'infrastructure
- Etc.

la typologie des PEM métropolitains



UN RÉSEAU HIÉRARCHISÉ DE PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

Pour accéder au territoire, changer de mode de transport, acheter un titre, garer son vélo, recharger sa voiture, récupérer un colis... les pôles d'échanges multimodaux (PEM) sont au cœur des politiques de mobilité. Ils sont les garants de l'intermodalité, les pivots du système de mobilité métropolitain, le lieu où les usagers accèdent ou quittent le réseau métropolitain, où lorsqu'ils transitent pour prendre une correspondance.

Ils reflètent l'image de la Métropole pour offrir des services de sécurité et de confort aux usagers afin d'optimiser leur «expérience voyageur». Ils s'inscrivent dans leur environnement, et, outre des objets de mobilité, sont des objets urbains à part entière sur lesquels s'articulent l'organisation et le développement des territoires. Ce levier est un facteur fondamental d'articulation de l'ensemble du PDU.

Le réseau vélo structurant, et l'offre de stationnement, ont ainsi été conçus pour

desservir les PEM. Bien entendu, les pôles d'échanges sont un élément clé du bon fonctionnement et de l'interconnexion des transports collectifs. Ils élargissent leur zone de pertinence depuis les communes périurbaines à travers les parcs-relais, et la hiérarchisation de la voirie proposée dans le levier route. Dans les grandes et moyennes communes, les P+R et le report modal contribuent à une approche globale du stationnement et aux actions en faveur de l'espace public. Enfin, leur typologie a été conçue autour du potentiel de cohérence urbanisme-transport, ou, au contraire, de limitation de la consommation foncière pour les PEM éloignés des sites urbanisés.

Ce levier est compatible avec les stratégies régionales : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et la stratégie régionale des gares.

OBJECTIFS DU PDU

Renforcer la desserte multimodale des portes d'entrée du territoire.

Compléter le réseau de PEM pour améliorer la couverture du territoire : plus de 90% de la population à moins de 15 minutes à pied, à vélo, en TC ou en voiture.

Hiérarchisation des PEM et définition des services par typologie

La typologie se décline en **3 catégories**:

- ❖ **Les pôles « portes d'entrées »** avec au moins une ligne à Haut Niveau de Service ainsi qu'une accessibilité régionale ou internationale.
Les parkings relais sont possibles de plus de 50m mais pas obligatoires.
- ❖ **Les pôles « Liaisons »** avec au moins 2 lignes à haut niveau de service en correspondance ou 1 gare desservie par au moins une ligne à haut niveau de service.
Les parkings relais de plus de 50 places sont possibles mais pas obligatoires.
- ❖ **Les pôles « Relais »** avec 1 ligne à haut niveau de service, accompagnée d'un parking relais de plus de 50 places, ou 1 gare ferroviaire accompagnée d'un parking relais de plus de 50 places.

LA HIÉRARCHIE ET LA TYPOLOGIE DES PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

TYPOLOGIE DE DESSERTE



HIÉRARCHIE URBAINE



PRÉSENTATION DE LA TYPOLOGIE MÉTROPOLITAINE

PEM	Porte d'entrée Offre longue distance nationale ou régionale	Pôle Liaison Connexion d'au moins 2 LNHS urbaines ou d'au moins une LNHS urbaine et d'une ligne REM	Pôle Relais P+R en accès régulé ou libre et ligne REM ou LNHS urbaine
Centre urbain dense	12 PEM « Porte d'entrée »	21 PEM « Centre urbain »	
Zone urbaine résidentielle, active ou mixte		31 PEM « Périphérie »	
Périurbain			28 PEM « Proximité »

LES PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

1. LA PORTE D'ENTRÉE

AU MOINS 1 LIGNE À HAUT NIVEAU DE SERVICE + ACCESSIBILITÉ RÉGIONALE ET/OU INTERNATIONALE

AÉROPORT MP
GARE AIX-TGV
GARE ST CHARLES
GRAND PORT MARITIME
 JOLIETTE + PORTE 4

+

GARES MAJEURES
 AIX GARES — AUBAGNE — LA BLANCARDE
 LA CIOTAT — MIRAMAS — SALON — VAMP



P+R POSSIBLE

LES PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

2. LE PÔLE LIAISON

**AU MOINS 2 LIGNES À HAUT NIVEAU DE SERVICE EN CORRESPONDANCE
OU 1 GARE DESSERVIE PAR AU MOINS UNE LIGNE À HAUT NIVEAU DE SERVICE**



P+R POSSIBLE

LES PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

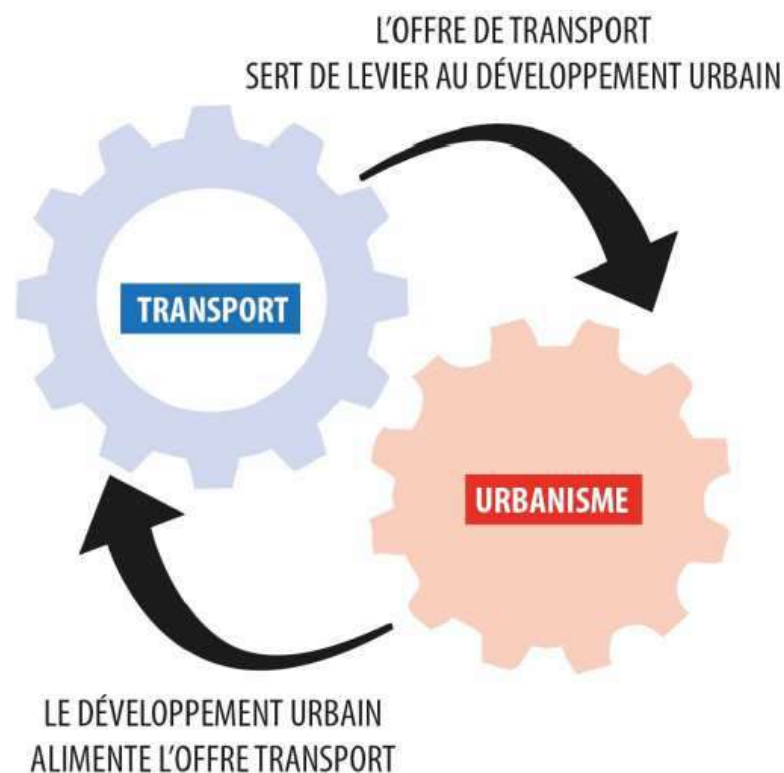
3. LE PÔLE RELAIS

1 LIGNE À HAUT NIVEAU DE SERVICE OU 1 GARE
+ PARKING RELAIS > 50 PLACES



VERS PLUS DE COHÉRENCE URBANISME - TRANSPORT

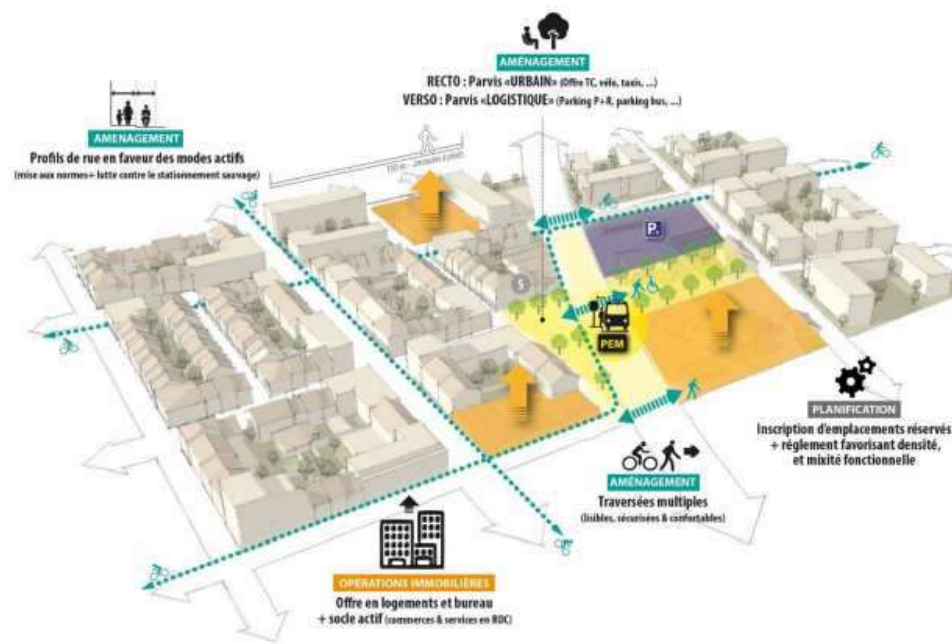
- La coordination entre l'aménagement urbain et l'organisation des transports collectifs structurants est une dimension incontournable de la ville durable



QUEL DÉVELOPPEMENT URBAIN AUTOUR DES PEM ?

EN CENTRE URBAIN

- Centralité à valoriser / renforcer : objectif densité et mixité fonctionnelle
- Privilégier l'accessibilité modes actifs et TC, éviter le rabattement VP
- Valoriser la trame urbaine constituée (voirie, linéaires commercial...)
- **Le PEM doit s'intégrer dans l'espace urbain et son réseau d'aménités**



QUEL DÉVELOPPEMENT URBAIN AUTOUR DES PEM ?

EN PÉRIPHÉRIE (ACTIVE ET/OU RÉSIDENTIELLE)

- Densité existante moyenne, à développer autour du PEM, avec des prescriptions d'aménagement, architecturales et paysagères garantant de l'identité des PEM et adaptées au contexte (activités, résidentiel...)
- Rabattement tous modes à organiser (desserte TC, accessibilité modes actifs, P+R VP et vélos)
- Opportunité de créer des aménités et des services urbains, et d'améliorer la lisibilité de la trame urbaine
- **Le PEM comme élément structurant de la trame urbaine**



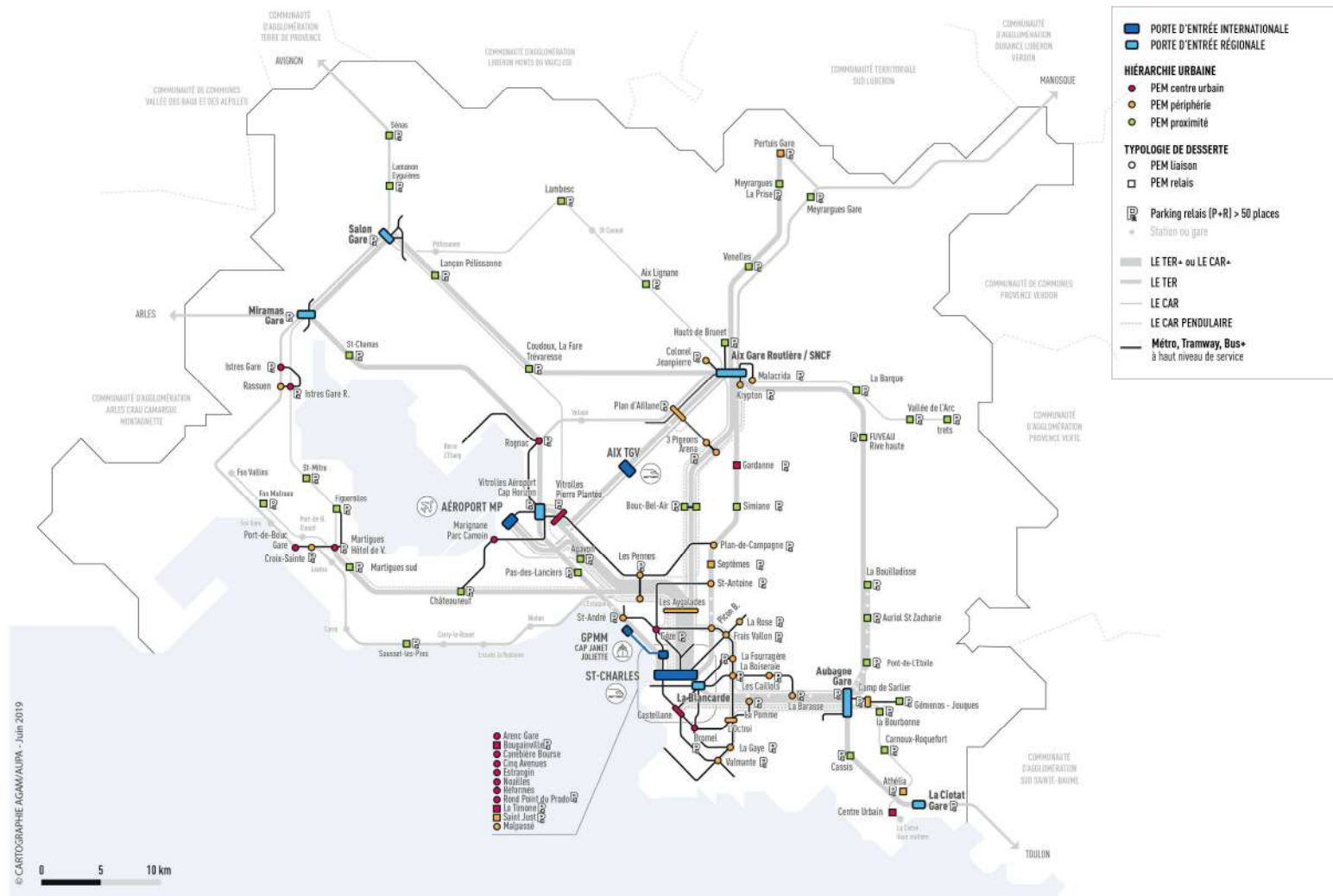
QUEL DÉVELOPPEMENT URBAIN AUTOUR DES PEM ?

EN PÉRIURBAIN

- Développement urbain à maîtriser, voire à proscrire, en cohérence avec les centralités voisines
- Rabattement tous modes à organiser depuis les centralités voisines (desserte TC, access. MA, P+R VP et vélos)
- Environnement à caractère paysager à préserver et à valoriser (espace naturel, agricole...)
- **Le PEM doit se voir tout en s'intégrant dans son environnement**



LA CARTE DES PEM PAR TYPOLOGIE



Les pôles « Porte d'entrée »

PÔLES « PORTE D'ENTRÉE » – DE QUOI PARLE-T-ON ?

TYPES DE PORTES

PORTES NATIONALES

Aéroport MP
Aix TGV
Cap Janet

Joliette
Saint Charles

PORTES INTERNATIONALES

Aix Centre Gares
Aubagne Gare
La Blancarde Gare
La Ciotat Gare

Miramas Gare
Salon Gare
Vitrolles AMP – Cap Horizon Gare

X

MILIEU URBAIN



TYPOLOGIE MÉTROPOLITAINE

LOCALISATION DES PÔLES « PORTE D'ENTRÉE » ET « CENTRE URBAIN »



12 PEM Porte d'Entrée & **21 PEM Centre Urbain** sur le territoire d'AMP

PEM « PORTE D'ENTRÉE » - PRINCIPES CLÉS



Objectifs et ambitions de la métropole

- Faire de ce type de PEM **une vitrine du savoir-faire de la collectivité** :
 - En termes de l'offre de mobilité
 - De son accessibilité
 - Des services complémentaires proposés
- Faire de ce type de PEM **un point d'entrée dans le territoire de la Métropole** :
 - Signalétique métropolitaine commune pour matérialiser l'entrée dans la Métropole
 - Promotion du terroir métropolitain
 - Ancrage dans les grands événements locaux



Attentes des usagers

- **Accessibilité** : Un accès rapide au territoire métropolitain
- **Orientation** : Un parcours intuitif dès l'entrée sur le territoire
- **Offre servicielle** : Des services adaptés à des utilisateurs occasionnels et aux langues variées et un travail partenarial à mener avec les parties prenantes



Promesse faite aux usagers

Assurer dès l'entrée du territoire, la **connexion à l'ensemble des offres multimodales** de la métropole ainsi **qu'une offre de services standardisée** adaptée aux touristes, visiteurs occasionnels et résidents

Les pôles « Centre urbain »

PÔLES « CENTRE URBAIN » – DE QUOI PARLE-T-ON ?

FONCTION TRANSPORT

FONCTION LIAISON : Objectif correspondance à l'interface des lignes à haut niveau de service

Arenc Gare

Canebière Bourse

Castellane

Cinq Avenues

Dromel

Estrangin

Gèze

Istres Gare

Istres GR

La Ciotat GR

Martigues Hôtel de V.

Noailles

Parc Camoin

Pierre Plantée

Réformés

Rond-Point du Prado

FONCTION RELAIS : Objectif rabattement sur P+R !

Gardanne Gare

Rognac Gare

La Timone

Bougainville

X

MILIEU URBAIN



TPOLOGIE MÉTROPOLITAINE

LOCALISATION DES PÔLES « PORTE D'ENTRÉE » ET « CENTRE URBAIN »



12 PEM Porte d'Entrée & **21 PEM Centre Urbain** sur le territoire d'AMP

PEM « CENTRE URBAIN » - PRINCIPES CLÉS



Objectifs et ambitions de la métropole

- Favoriser le **report modal** en captant les **automobilistes des périphéries** et les **automobilistes citadins** parcourant de courte-distances
- Fidéliser les usagers des TC, notamment urbains
- **Insérer** ce type de PEM dans **l'environnement urbain** pour permettre un **rayonnement du PEM** sur la ville
 - A travers l'architecture du PEM
 - A travers l'animation dans le PEM



Attentes des usagers

- **Des services socles à prioriser** : propreté, sécurité et information voyageur omnicanale
- **Accès & cheminement** : Un cheminement fluide et intuitif qui offre de multiples possibilités d'accès, toutes ancrées dans la ville (choix des sorties, signalétique dans et aux abords du PEM)
- **Offre de service** : Un temps de transit minimisé et/ou valorisé



Promesse faite aux usagers

Assurer une expérience **fluide et sans rupture de charge** à travers la **mise en place systématique des services socles** et le déploiement d'une **offre de services complémentaire** adaptée au contexte urbain local

Les pôles « Périphérie »



PÔLES « PÉRIPHÉRIE » – DE QUOI PARLE-T-ON ?

FONCTION TRANSPORT

FONCTION LIAISON : Objectif correspondance à l'interface des lignes à haut niveau de service

*Agora / Les Paluds
Camp Sarlier
Colonel Jeanpierre
Croix Sainte Gare
Frais Vallon
Hauts de Brunet
Krypton / Facultés
La Boiserie*

*La Fourragère
La Gaye
La Rose
Les Caillols
Malacrida
Malpassé
Picon Gare
Plan d'Aillane*

*Plan de Campagne Gare
Saint André Gare
Saint Antoine Gare
Saint Loup L'Octroi
Valmante
Versailles*

FONCTION RELAIS : Objectif rabattement sur P+R !

*Barida
Einstein
La Barasse Gare*

*La Ciotat Parc urbain
Saint Jérôme
Saint Just*

Saint Loup Pagnol

PÉRIPHÉRIE ACTIVE OU RÉSIDENTIELLE



X

TYPOLOGIE MÉTROPOLITAINE

LOCALISATION DES PÔLES « PÉRIPHÉRIE »

33 PEM Périphérie sur le territoire d'AMP

... dont **17 à Marseille**



PEM « PÉRIPHÉRIE » - PRINCIPES CLÉS



Objectifs et ambitions de la métropole

- **Favoriser le report modal** en captant les **automobilistes habitant en périphérie du réseau TC principal**, et en particulier lors des **déplacements domicile-travail**
- **Fidélisation** des utilisateurs actuels
- Assurer l'**articulation de différentes échelles de transport** :
 - REM
 - Terminus des réseaux urbains
 - P+R
 - Accessibilité vélo et piéton



Attentes des usagers

- **Des services socles** : propreté, sécurité et information voyageur omnicanale
- **Offre** : Un dimensionnement adapté des offres de transport, notamment des P+R, pour privilégier le report modal
- **Temps de parcours** : Une garantie du temps de transport via les transports collectifs



Promesse faite aux usagers

Assurer un service de rabattement **efficace et fluide** sur les axes du réseau TC métropolitain perçu comme une vraie **alternative à la voiture individuelle** et offrir un **bouquet de services adapté aux usages pendulaires**

Les pôles « Proximité »

PÔLES « PROXIMITÉ » – DE QUOI PARLE-T-ON ?

SUR AUTOROUTE

Agavon	Châteauneuf	Martigues Sud
Cabassols	La Champouse	Trévaresse
Carnoux-Roquefort	Lançon-Pélissanne	

GARES FERROVIAIRES

Auriol-St Zacharie	Pas-des-Lanciers Gare	Sénas Gare
Cassis Gare	Pont de l'Etoile	Simiane Gare
Lamanon Gare	Sausset Gare	+ Venelles, La Calade,
Meyrargues Gare	Saint Chamas Gare	Velaux ?

SUR ROUTE

Fos Malraux	La Prise	Trets Gare routière
Hauts de Brunet	Lambesc	Vallée de l'Arc
La Barque	Lignane	
La Bouilladisse	Saint Mitre	

ZONE PEU DENSE



X

PEM « PROXIMITÉ » - PRINCIPES CLÉS



Objectifs et ambitions de la métropole

- **Favoriser le report modal** en captant les déplacements pendulaires périurbains
- **Favoriser** le développement de **modes partagés**
- Permettre la **valorisation du territoire** environnant afin de permettre :
 - La revitalisation du territoire
 - La dynamisation du territoire
 - Le désenclavement du territoire



Attentes des usagers

- **Des services socles** : propreté, sécurité et information voyageur omnicanale
- **Offre servicielle** : Une insertion judicieuse des PEM dans le territoire local



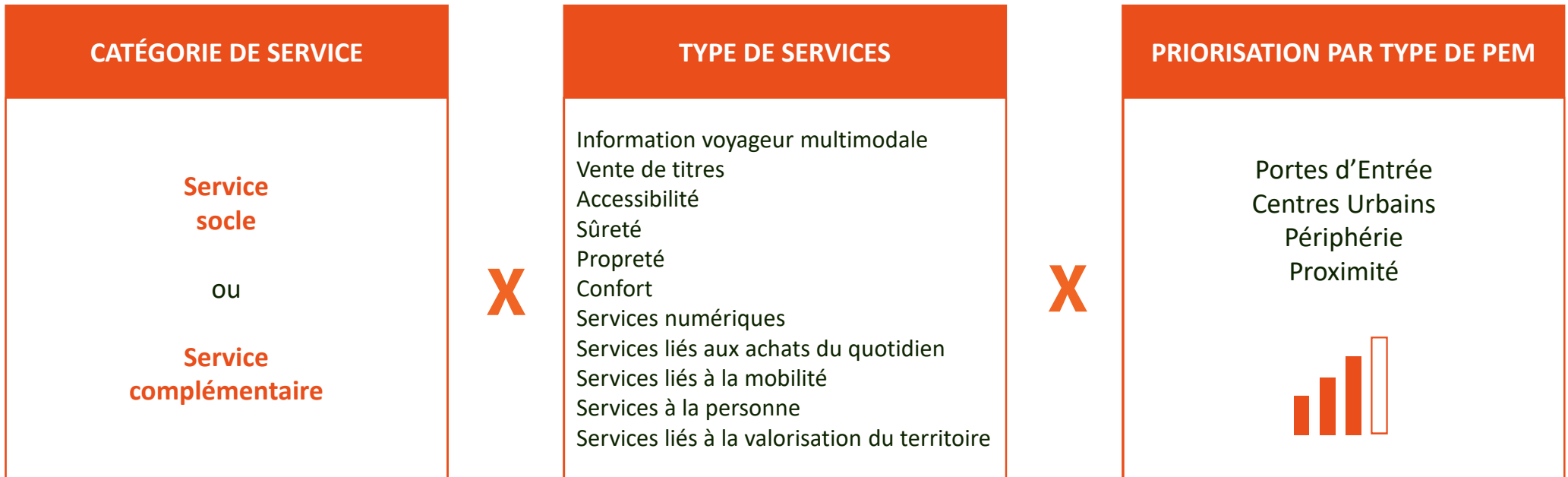
Promesse faite aux usagers

Assurer un service de rabattement **efficace et fluide** sur les **axes du réseau TC métropolitain** et **préserver le tissu peu dense local**

Référentiel de services identifiés pour chaque typologie



UN RÉFÉRENTIEL DE SERVICES IDENTIFIÉS PAR TYPOLOGIE DE PEM



DÉTAIL DES SERVICES SOCLES

QU'EST-CE QU'UN SERVICE SOCLE ?

- Les services socles ont été identifiés par un **panel d'utilisateurs** de pôles d'échange
- Ils constituent le « **seuil d'inacceptabilité** », en-dessous duquel le service apporté est jugé en dessous des attentes



SERVICES SOCLES IDENTIFIÉS

- Information voyageur multimodale
- Vente de titres
- Accessibilité
- Sécurité
- Confort

RÉFÉRENTIEL DE SERVICES

DÉTAIL DES SERVICES PAR TYPE DE PEM

Socle / Complémentaire	Type de services	Catégorie	Aménagements	Porte d'entrée	Centre urbain	Périph	Proximité
Socle	Information voyageur	Assurer une information voyageur statique	Plan du réseau du bassin	✓	✓	✓	✓
Socle	Information voyageur	Assurer une information voyageur statique	Plan du PEM	✓	✓	✓	✓
Socle	Information voyageur multimodale	Assurer une information voyageur dynamique fiable	Affichage des horaires de passage en temps réel	✓	✓	✓	✓
Socle	Information voyageur multimodale	Assurer une information voyageur dynamique fiable	Affichage des perturbations impactant directement les utilisateurs du PEM	✓	✓	✓	✓
Socle	Information voyageur multimodale	Assurer une information voyageur dynamique fiable	Affichage des places disponibles dans les P+R environnants	✓	✓	✓	✓
Socle	Information voyageur multimodale	Assurer une information voyageur dynamique fiable	En amont du PEM, en voirie, information sur les temps de parcours via le P+R vs en voiture personnelle	✓	✓	✓	✓
Socle	Vente de titres	Permettre l'achat de titres de transport	Distributeur automatique de tickets	✓	✓	✓	✓
Socle	Accessibilité	Assurer un accès et un cheminement fluide dans le PEM pour les PSH	Ascenseur / escaliers mécaniques	✓	✓	✓	✓
Socle	Accessibilité	Assurer un accès pour les piétons	Cheminement piéton sécurisé	✓	✓	✓	✓
Socle	Accessibilité	Accessibilité au PEM en amont	Itinéraires cyclables aménagés sur 2 km et piétons sur 500 m	✓	✓	✓	✓
Socle	Accessibilité	Assurer un accès pour les vélos	Emplacement de parking vélo sécurisé et racks à vélo	✓	✓	✓	✓
Socle	Sûreté	Garantir la sécurité / le sentiment de sécurité	Abris et cheminements éclairés	✓	✓	✓	✓
Socle	Sûreté	Garantir la sécurité / le sentiment de	Vidéosurveillance	✓	✓	✓	✓
Socle	Sûreté	Garantir la sécurité / le sentiment de sécurité	Conception du bâtiment : couleur, lumière naturelle, éclairage...	✓	✓	✓	✓
Socle	Sûreté	Garantir la sécurité / le sentiment de	Bouton d'appel d'urgence	✓	✓	✓	✓
Socle	Propreté	Assurer un temps d'attente agréable	Poubelles de tri différenciées	✓	✓	✓	✓
Socle	Confort	Assurer un temps d'attente agréable	Sanitaires	✓	✓	✓	✓
Socle	Confort	Assurer un temps d'attente agréable	Assises	✓	✓	✓	✓
Socle	Confort	Assurer un temps d'attente agréable	Wifi	✓	✓	✓	✓
Socle	Confort	Assurer un temps d'attente agréable	Prise électrique	✓	✓	✓	✓
Socle	Confort	Assurer un temps d'attente agréable	Distributeur de snacks & boissons	✓	✓	✓	✓

RÉFÉRENTIEL DE SERVICES

DÉTAIL DES SERVICES PAR TYPE DE PEM

Socle / Complémentaire	Type de services	Catégorie	Aménagements	Porte d'entrée	Centre urbain	Périph	Proximité
Socle	Services numériques	Renseigner sur le PEM dans le MaaS	Identification des PEM sur les cartes en ligne	✓	✓	✓	✓
Socle	Services numériques	Renseigner sur le PEM dans le MaaS	Identification des principaux services aux abords des PEM	✓	✓	✓	✓
Socle	Services numériques	Renseigner sur le PEM dans le MaaS	Répertoire des services disponibles dans chaque PEM : fonctions et horaires	✓	✓	✓	✓
Socle	Services numériques	Renseigner sur le PEM dans le MaaS	Notifications push sur les événements en PEM	✓	✓	✓	✓
Socle	Services numériques	Améliorer le PEM	Module de mesure de la satisfaction client	✓	✓	✓	✓
Socle	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Borne de recharge électrique lente	✓	✓	✓	✓
Socle	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Casiers pour casques de moto	✓	✓	✓	✓
Socle	Services liés à la mobilité	Services aux modes partagés	Espace de dépose-minute	✓	✓	✓	✓
Socle	Services liés à la mobilité	Service vélos	parkings vélo sécurisés et consignes pour accessoires vélo	✓	✓	✓	✓
Complémentaire	Accessibilité	Assurer un accès et un cheminement fluide dans le PEM pour les PSH	Portes automatiques				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Supérette				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Restaurant				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Boulangerie				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Kiosque / presse				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Boutique de produits locaux				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Café / bar				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Commerces traditionnels	Boutiques d'habillement				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Automates	Distributeur automatique de billets				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Automates	Distributeur de pain				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Autres services et services éphémères	Paniers fraîcheurs				

RÉFÉRENTIEL DE SERVICES

DÉTAIL DES SERVICES PAR TYPE DE PEM

Socle / Complémentaire	Type de services	Catégorie	Aménagements	Porte d'entrée	Centre urbain	Périph	Proximité
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Autres services et services éphémères	Point livraison alimentaire (hors AMAP)				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Autres services et services éphémères	Foodcourt (éphémère)				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Autres services et services éphémères	Foodtruck (éphémère)				
Complémentaire	Services liés aux achats du quotidien	Autres services et services éphémères	Autres ventes éphémères tous types : habillement, alimentaire, plantes, librairie...				
Complémentaire	Services numériques	Apporter de l'information en temps réel et en prédictif	Affichage des places disponibles en P+R en temps réel et en prédictif				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Services aux modes partagés	Bornes d'autopartage				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Guidage dans les P+R : système de comptage des places disponibles				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Borne de recharge électrique rapides				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Parking barrière				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Station de lavage automobile				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Espace de réparation et d'entretien pour voitures				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Drive&Collect : retrait de commande				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Paielement par lecture automatique de plaque d'immatriculation dans les P+R				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service automobilistes	Service de location de voitures				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Services aux modes partagés	Point de rencontre identifié pour le covoiturage				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service vélos	Espace permanent de maintenance pour vélos : entretien et réparation				

RÉFÉRENTIEL DE SERVICES

DÉTAIL DES SERVICES PAR TYPE DE PEM

Socle / Complémentaire	Type de services	Catégorie	Aménagements	Porte d'entrée	Centre urbain	Périph	Proximité
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service vélos	Espace temporaire de maintenance pour vélos : entretien et réparation				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service vélos	Service de location de vélos				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service aux piétons	Aménagement d'un parvis piétons				
Complémentaire	Services liés à la mobilité	Service aux piétons	Zone de circulation à 30 km/h aux abords du PEM				
Complémentaire	Services à la personne	Services spécifiques aux voyageurs longue distance	Consigne pour bagages sécurisée				
Complémentaire	Services à la personne	Services spécifiques aux voyageurs longue distance	Aide au transport de bagages				
Complémentaire	Services à la personne	Services spécifiques aux voyageurs longue distance	Espace détente enfants				
Complémentaire	Services à la personne	Conciergerie avec bouquet de services à géométrie variable	Service régulier et non permanent proposant des services divers : pressing, cordonnerie, billetterie, course				
Complémentaire	Services à la personne	Relais de services publics et administratifs	Cabinet médical				
Complémentaire	Services à la personne	Relais de services publics et administratifs	Centre d'analyses médicales				
Complémentaire	Services à la personne	Relais de services publics et administratifs	Point d'information, de conseil et d'accompagnement dans les démarches administratives				
Complémentaire	Services à la personne	Relais de services publics et administratifs	Office du Tourisme				
Complémentaire	Services à la personne	Expositions temporaires, événementiel	Office du Tourisme et autre				
Complémentaire	Services à la personne	Relais de services publics et administratifs	Photomaton				
Complémentaire	Services à la personne	Relais de services publics et administratifs	Boîte aux lettres				
Complémentaire	Services à la personne	Accueil de la petite enfance	Crèche				
Complémentaire	Services à la personne	Support de travail et d'activités	Espace de microworking gratuit				
Complémentaire	Services à la personne	Support de travail et d'activités	Espace de coworking potentiellement payant				

RÉFÉRENTIEL DE SERVICES

DÉTAIL DES SERVICES PAR TYPE DE PEM

Socle / Complémentaire	Type de services	Catégorie	Aménagements	Porte d'entrée	Centre urbain	Périph	Proximité
Complémentaire	Services liés à la valorisation du territoire	Accueil d'événements temporaires	Mise à disposition du parvis ou du P+R en dehors des heures d'ouverture TC				
Complémentaire	Services liés à la valorisation du territoire	Promotion de démarches éco-responsables	Recyclerie : lieux de collecte et de vente d'objets de seconde main				
Complémentaire	Services liés à la valorisation du territoire	Production d'énergie autonome et locale	Panneaux végétalisés				
Complémentaire	Services liés à la valorisation du territoire	Production d'énergie autonome et locale	Panneaux solaires ou éoliens				
Complémentaire	Services liés à la valorisation du territoire	Production d'énergie autonome et locale	Mécanismes de récupération de l'eau de pluie				

Conception et réalisation technique

RÉALISATION D'UNE GARE ROUTIERE



ACCESSIBILITÉ

- / **Prise en compte de la trame circulatoire dans l'implantation de la gare**



USAGE

- / **Présence de barrière pour limiter l'usage de la gare routière aux utilisateurs suivants :**
 - ✕ Car et autobus
 - ✕ Transport des PMR
 - ✕ Véhicule de secours



LOCAUX DIVERS

- / **Présence d'un local chauffeur**
- / **Présence de sanitaires**



ABRIS DE QUAIS

- / **Présence d'abris de quai avec les équipements suivants :**
 - ✕ Dispositifs d'information voyageurs
 - ✕ Mobilier urbain et éclairage public
 - ✕ Jalonnement en sortie de bus
- / **Implantation des abris de quais à considérer en fonction du confort de l'usager**



SECURITE DES USAGERS

- / **Présence du quai de réserve pour faire face à la hausse du trafic (+10%)**
- / **Identification des lignes de passage dans une logique d'optimisation des quais**
- / **Choix du type de plateforme entre :**
 - ✕ Quai de dépose mutualisé (choix optimal pour le confort de l'usager)
 - ✕ Grand quai central
 - ✕ Arrêts implantés de manière linéaire

REALISATION TECHNIQUE

RÉALISATION DE LA ZONE D'ATTENTE ET DE SERVICES VOYAGEURS

Déploiement des services voyageurs dans des « bâtiments voyageurs » ou des « abris de quai » selon la typologie du PEM



BÂTIMENT VOYAGEURS

- / **Bâtiment équipé d'un sas, d'un guichet et 4 zones (superficie totale : 60 m² minimum. À moduler selon les PEM) :**
 - ✕ Zone 1 : vente rapide (Distributeur Automatique de Titre)
 - ✕ Zone 2 : renseignement rapide
 - ✕ Zone 3 : renseignement détaillé
 - ✕ Zone 4 : back office (comptage toilette etc)

- / **Présence de l'information voyageurs (statique et dynamique) sur place** (déploiement sur présentoirs et panneaux grand format)

- / **Equipements pour le confort des usagers**
 - ✕ Toilettes publiques
 - ✕ Mobilier urbain
 - ✕ Distributeurs de snack et boisson
 - ✕ Wifi
 - ✕ Zone mixte destinée à recevoir des animations



ABRIS DE QUAI

- / **Présence des équipements suivants :**
 - ✕ Information voyageurs (plan, horaires)
 - ✕ Vidéo surveillance et sonorisation
 - ✕ Mobilier urbain

RÉALISATION D'UN P+R (1/2)



ACCESSIBILITÉ

Une **accessibilité optimisée** pour une utilisation par les **usagers de transports en commun**

/ Implantation d'un P+R

- ✕ Une implantation proche du point de rencontre des TC (<300m)
- ✕ Accessibilité des P+R aux automobilistes et aux piétons et vélos

/ Entrée / sortie du P+R

- ✕ Un nombre de voies d'entrée sortie optimisé selon le nombre de places (ex : 2 pour 500 places)

/ Signalétique extérieure

- ✕ Implantation de panneaux signalant les P+R
- ✕ Jalonnement dynamique (affichage des P+R les plus proches) dans un fonctionnement en série



ÉLÉMENTS DE CONFORT

/ Des équipements pour améliorer l'expérience de l'utilisateur

- ✕ Des places de 5m de long et 2m50 de large
- ✕ 2% de places (ayant une largeur de 3m30) pour les PMR
- ✕ Une hauteur sous plafond de 2m20
- ✕ Une voie de circulation centrale de 6m de large
- ✕ Des poteaux de soutien aux dalles éloignées des voies de circulation



OFFRE DE STATIONNEMENT DIVERSIFIÉE

/ Disponibilité de places pour le plus grand nombre de mode de transports possibles

- ✕ 5% de places VP pour les deux-roues motorisés
- ✕ Présence d'un local vélo sécurisés avec prise de recharge et consigne
- ✕ 20% de places pré-équipées et 5% de places équipées d'une borne de recharge électrique



SIGNALÉTIQUE ET INFORMATION DES USAGERS

/ Une signalétique optimale pour les usagers

- ✕ Système de repérage des places au sol et par niveau
- ✕ Guidage vers les niveaux de places disponibles

RÉALISATION D'UN P+R (2/2)



CHEMINEMENT DES USAGERS

/ **Des infrastructures conçues pour un cheminement simple des usagers :**

- ✕ Un éclairage adapté pour un cheminement simple
- ✕ Présence d'ascenseurs dès que possible
- ✕ Séparation des entrées piéton et VP
- ✕ Adaptation des bâtiments aux P+R



SYSTÈME D'EXPLOITATION DES P+R

/ **Dispositifs assurant la bonne exploitation et la sécurité du P+R**

- ✕ Systèmes de sonorisation et de vidéo-surveillance
- ✕ Système de GTB ou GTC présent dès la conception
- ✕ Présence d'un téléphone, d'un interphone, d'un SSI et de contrôles d'accès
- ✕ Fermeture du P+R à la fin du service



ZONE DE SERVICES

/ **Services disponibles pour le confort des usagers**

- ✕ Présence d'un sanitaire
- ✕ Possibilité d'acheter un ticket sur un DAT

/ **Présence d'un agent supervisant l'exploitation du P+R**



P+R EN SURFACE

/ **Réalisation d'un aménagement paysager de qualité**

- ✕ Extension éventuelle en superstructure
- ✕ Contrôle gabarit à l'entrée des P+R

EQUIPEMENTS SYSTÈME ET CONNEXES



ÉQUIPEMENTS SYSTÈMES



✕ Système d'information voyageurs (SIV)



✕ Système de vidéo surveillance



✕ Système de sonorisation



✕ Information horaire



✕ Système de supervision des DAT (Distributeurs Automatique de Titre)



✕ Borne d'appel



✕ L'information des départs des trains
(si liaison avec gare ferroviaire)



ÉQUIPEMENTS CONNEXES



✕ Zone de dépose minute



✕ Station de Taxi



✕ Accès sécurité Police/Pompier



✕ Zone d'autopartage



✕ Interface avec la zone viaire



✕ Parvis piéton



✕ Passerelle de franchissement
avec les voies SNCF (si nécessaire)

ANNEXES

*Prescriptions techniques détaillées et équipements
des PEM et des P+R*