

# PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS

## PAYS D'AIX

Octobre 2011



AMÉNAGEMENT



LOGEMENT



DÉPLACEMENTS



ÉCONOMIE

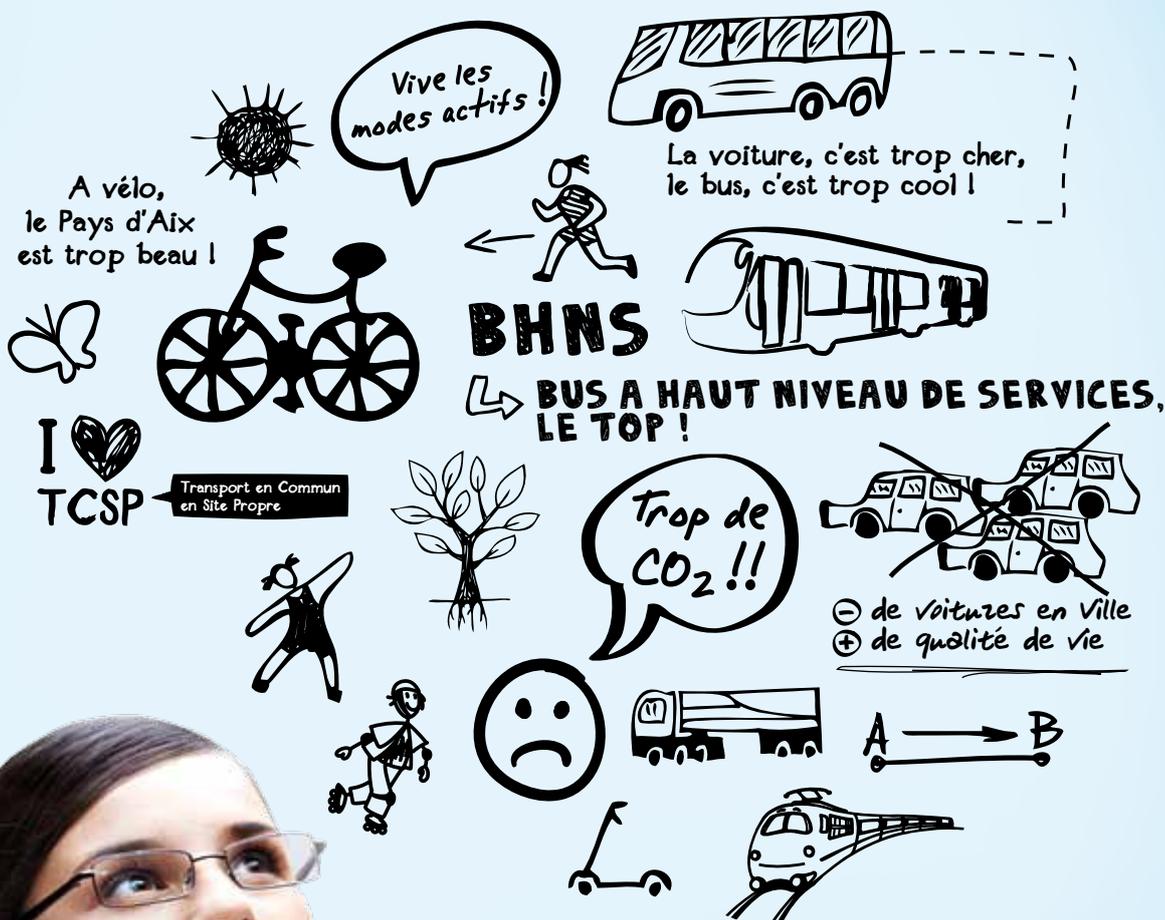


ENVIRONNEMENT

Ensemble,  
décidons de notre avenir

SCOT

# ET SI ON inventait L'ÉCOMOBILITÉ Pays d'Aix ? en



Synthèse du diagnostic  
et enjeux



<b>1. Le PDU : volet de programmation des déplacements du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)</b>	<b>4</b>
<b>2. Le PDU ou comment coordonner et programmer les politiques sectorielles des déplacements</b>	<b>6</b>
<b>3. Le PDU pour participer à la baisse de la pollution</b>	<b>8</b>
<b>4. Les déplacements en Pays d'Aix : vers une stabilisation de l'usage de la voiture</b>	<b>10</b>
<b>5. Une saturation marquée du réseau routier</b>	<b>12</b>
<b>6. Des transports publics de plus en plus utilisés</b>	<b>14</b>
<b>7. Des modes actifs à soutenir</b>	<b>16</b>
<b>8. Une offre de stationnement importante et diversifiée</b>	<b>18</b>
<b>9. Forces et faiblesses des systèmes de déplacements sur le Pays d'Aix</b>	<b>20</b>
<b>10. Quelques pistes pour passer du diagnostic aux scénarios</b>	<b>22</b>

# ET SI ON inventait L'ÉCOMOBILITÉ en Pays d'Aix ?

*Les travaux du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ont permis de mettre le doigt sur deux caractéristiques du Pays d'Aix liées aux déplacements : un risque d'asphyxie des principales artères et un danger d'un renchérissement des coûts de l'automobile pour les populations habitant dans les secteurs d'habitat diffus.*

*Approfondissant ce diagnostic sur le volet des déplacements et le prolongeant, le Plan de Déplacements Urbains (PDU) est l'occasion de dresser l'état des lieux de la mobilité actuelle en Pays d'Aix.*

*Cette connaissance s'appuie notamment sur l'exploitation des données de l'enquête globale des déplacements des Bouches-du-Rhône réalisée en 2009 puis exploitée par l'Agence d'Urbanisme du Pays d'Aix : la voiture reste le mode de transport le plus utilisé mais les transports en commun, la marche à pied et le vélo ne perdent plus de « parts de marché », du fait notamment des réalisations importantes lancées ces dernières années.*

*Rassemblant « les forces et faiblesses du Pays d'Aix » et projetant « les menaces et les opportunités » pour son avenir, la présente synthèse du diagnostic vise à éclairer le lecteur pour alimenter les échanges ultérieurs nécessaires à l'élaboration de ce document de programmation stratégique que sera le Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2012/2022.*



# 1. Le PDU : volet de programmation des déplacements du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)



## ***Le SCOT fixe les orientations générales***

Le SCOT est un outil de planification stratégique. Il permet de mettre en cohérence et de coordonner, à l'échelle d'une agglomération, l'ensemble des politiques publiques. Il a aussi comme objectif de promouvoir un développement des territoires plus cohérent, solidaire et durable.

## ***Un territoire dynamique mais fragile***

La Communauté du Pays d'Aix élabore actuellement son SCOT.

Le diagnostic de ce dernier a d'abord mis en avant le fort dynamisme économique qui a amplifié les besoins en logements en Pays d'Aix. De plus, dans un marché de l'habitat tendu et sélectif, les phénomènes de report sur les territoires voisins se sont amplifiés et ont provoqué une explosion des migrations alternantes. Les déplacements sont toujours conditionnés par l'usage exclusif de la voiture. Enfin, le SCOT décrit le mode de développement du Pays d'Aix encore trop consommateur d'espace.

## ***La saturation des axes stratégiques***

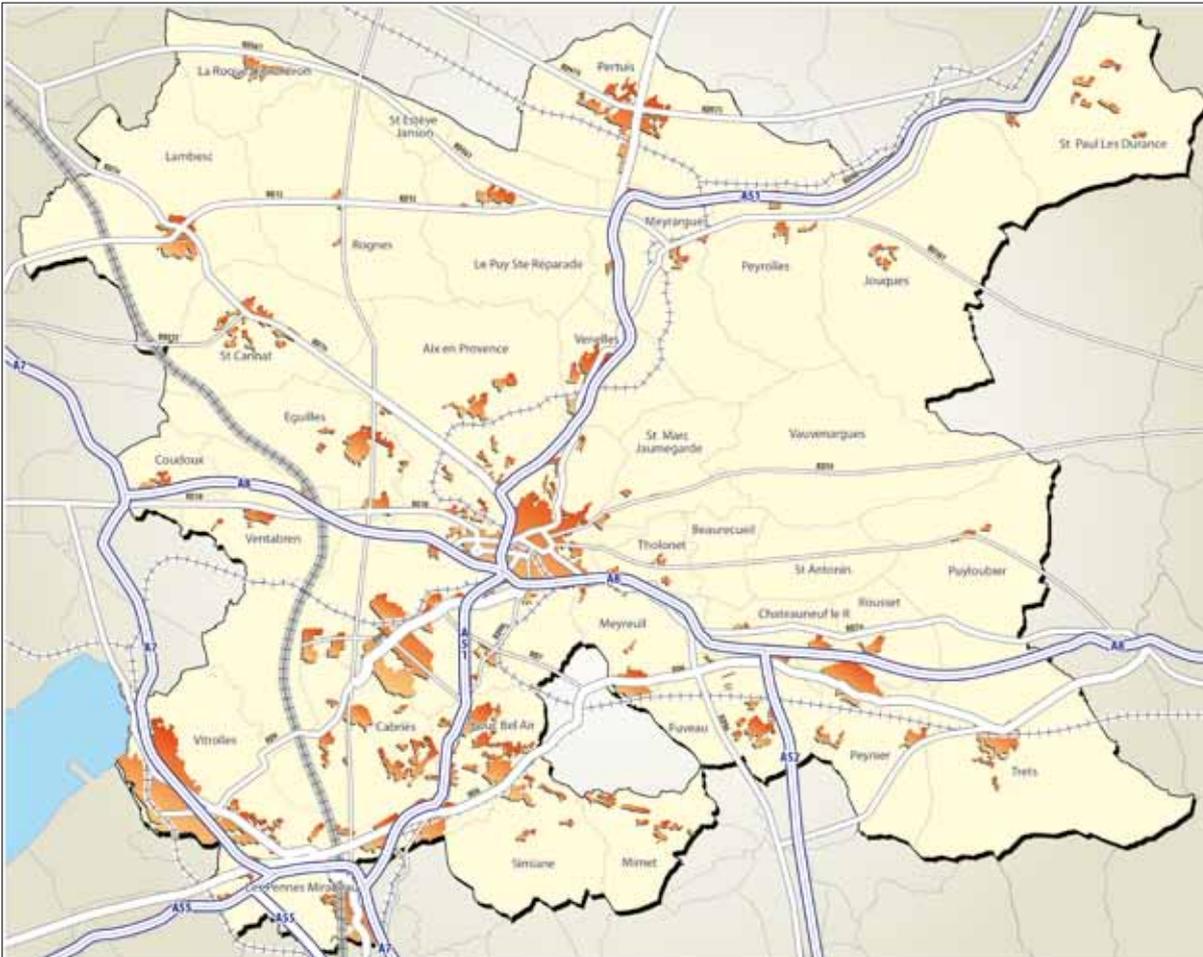
La saturation des axes stratégiques (A8, A51, D9, D6...) et le blocage des accès aux pôles d'activités peuvent entraîner une baisse de l'attractivité, voire remettre en cause prochainement la compétitivité économique du Pays d'Aix. Comme le précise le diagnostic du SCOT, « même les cadres ont tendance à déménager vers les franges périurbaines ».

## ***Faire face à l'augmentation du prix du carburant***

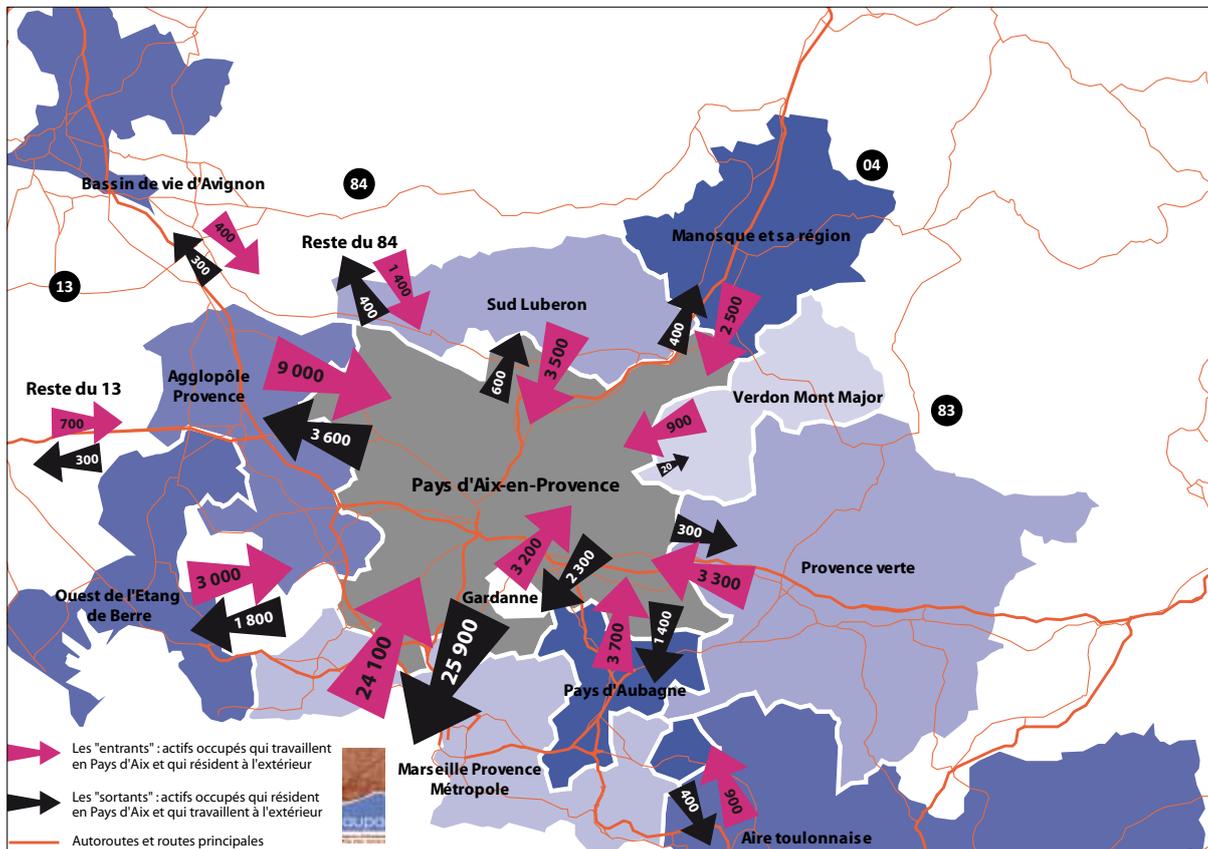
Les captifs de l'automobile (notamment les populations éloignées des villes en raison du coût du foncier) risquent d'être encore plus pénalisés par la hausse du coût du carburant. Il est donc urgent de proposer des actions crédibles pour limiter l'usage et la dépendance à la voiture.



## Les 34 communes et les axes structurants de la Communauté du Pays d'Aix



## Migrations pendulaires 2006 avec les territoires voisins : nombre d'actifs en entrée et sortie de la CPA - Source AUPA



De plus en plus d'actifs du Pays d'Aix habitent dans les territoires voisins.



## 2. Le PDU ou comment coordonner et programmer les politiques sectorielles des déplacements

### **Le rôle du Plan de Déplacements Urbains (PDU)**

Le PDU détaille les objectifs, actions et moyens à mettre en œuvre pour répondre de manière équilibrée aux besoins en mobilité sur 10 ans<sup>1</sup>. Il détermine l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Il se traduit notamment par la mise en place d'actions en faveur des transports publics, du vélo et de la marche.

Un des enjeux de ce PDU est d'affiner la cohérence des projets sur le Pays d'Aix. Le PDU est aussi l'occasion de proposer des mesures originales concernant les transports collectifs, le stationnement et les modes actifs (vélo et marche à pied).

<sup>1</sup>La loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI) de 1982, la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de 1996 et la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU), encadrent l'élaboration des PDU.

### **Un cadre réglementé**

La CPA a approuvé son PDU en juin 2005 mais le Tribunal Administratif de Marseille l'a annulé en mai 2008. Le PDU de 2012 sera enrichi des nouvelles recommandations énoncées dans le cadre du Grenelle II de l'environnement et de la mise en œuvre du code des transports.



## Réunir les partenaires

Le PDU permet de débattre et de travailler avec les partenaires de la CPA dans le cadre du développement des réseaux de transport et de l'organisation des déplacements : avec les Départements concernant entre autres les lignes d'autocars interurbaines, avec la Région sur l'offre et les projets ferroviaires, avec la SNCF et RFF concernant la gestion et l'équipement des gares, avec les communes pour ce qui est du stationnement, des aménagements de voirie et des équipements cyclables.

## De nombreuses avancées

La CPA a engagé depuis sa création une politique de rattrapage et de modernisation de l'offre de transport public. Son action s'est traduite par un engagement volontariste avec le développement de lignes régulières cadencées, un système billettique intégré et attractif, de nombreux parcs relais et des projets d'ampleur (une future gare routière sur Aix-en-Provence, des lignes de Bus à Haut Niveau de Service...).

## Un outil de programmation à différentes échelles

Comme le Programme Local de l'Habitat et le Plan Climat Energie Territorial, le PDU est un document de programmation communautaire majeur au service du territoire. Il prend en compte diverses échelles de déplacements:

- **Echelle de proximité**, celle du quartier ou du village,
- **Echelle urbaine** celle des communes de plus de 15 000 habitants,
- **Echelle communautaire**, celle du Pays d'Aix,
- **Echelle intercommunautaire**, celle des relations avec les territoires voisins.

Ces différentes échelles de territoires renvoient à diverses solutions et réponses modales, du train au vélo. Le PDU s'adresse alors à l'ensemble des communes du Pays d'Aix et des populations.

En résumé, le PDU propose une feuille de route qui articule les opérations et les grands projets à différentes échelles.



Gare routière d'Aix : 40 000 voyageurs par jour



Etude d'insertion de la gare routière d'Aix-en-Provence



La gare TGV

### L'Article L1214-2 du Code des transports fixe les 11 objectifs du PDU

1. L'équilibre durable entre mobilité et protection de l'environnement
2. Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine
3. L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements
4. La diminution du trafic automobile
5. Le développement des transports collectifs, du vélo et de la marche
6. L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie d'agglomération
7. L'organisation du stationnement
8. L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération
9. L'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques
10. L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées
11. La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charges pour les véhicules électriques ou hybrides



## 3. Le PDU pour participer à la baisse de la pollution

### *Un territoire fortement exposé aux pollutions*

Les risques, en termes de santé et d'espérance de vie, générés par les pollutions automobiles sont avérés : une partie de la population communautaire est soumise à des niveaux de polluants dépassant les seuils légaux.

Les secteurs les plus pollués sont les corridors autoroutiers et la commune centre.

**Près de 20% de la population de la CPA est exposée à des seuils de polluants au-dessus des valeurs limites essentiellement sur les communes :**

1. Meyreuil, Tholonet et Rousset (versants de l'A8)
2. Vitrolles et les Pennes Mirabeau (A7)
3. Aix-en-Provence (abords des roades - centre-ville)



6% de la population subit des nuisances sonores supérieures aux valeurs limites (68 dB(A)) notamment sur 12 communes exposées à des niveaux de bruit élevé

### *Un dispositif d'actions de sensibilisation vers les actifs et résidents du Pays d'Aix*

La CPA a développé une série d'opérations pour changer les habitudes et comportements.

En 2010, plus de 50 000 salariés sur le territoire sont impliqués dans des Plans de Déplacements Entreprises développés sur les Milles et la Durançon, la Pioline, les Estroublans, le pôle hospitalier aixois, Rousset, Cadarache ou le Tholonet...

De plus des actions auprès des scolaires ont déjà sensibilisé 30 000 enfants entre 2005 et 2008.



Sur le site de covoiturage de l'Automobile Club Aixois (ACA), on recense plus de 5 500 inscrits.

## Le PDU au service de la protection du territoire

Le PDU s'insère dans un dispositif de réflexions et mesures de protection du territoire. La Charte vers un développement durable, le Plan Climat Energie Territorial et le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement proposent des actions et fixent une série d'orientations à prendre en compte dans le PDU.

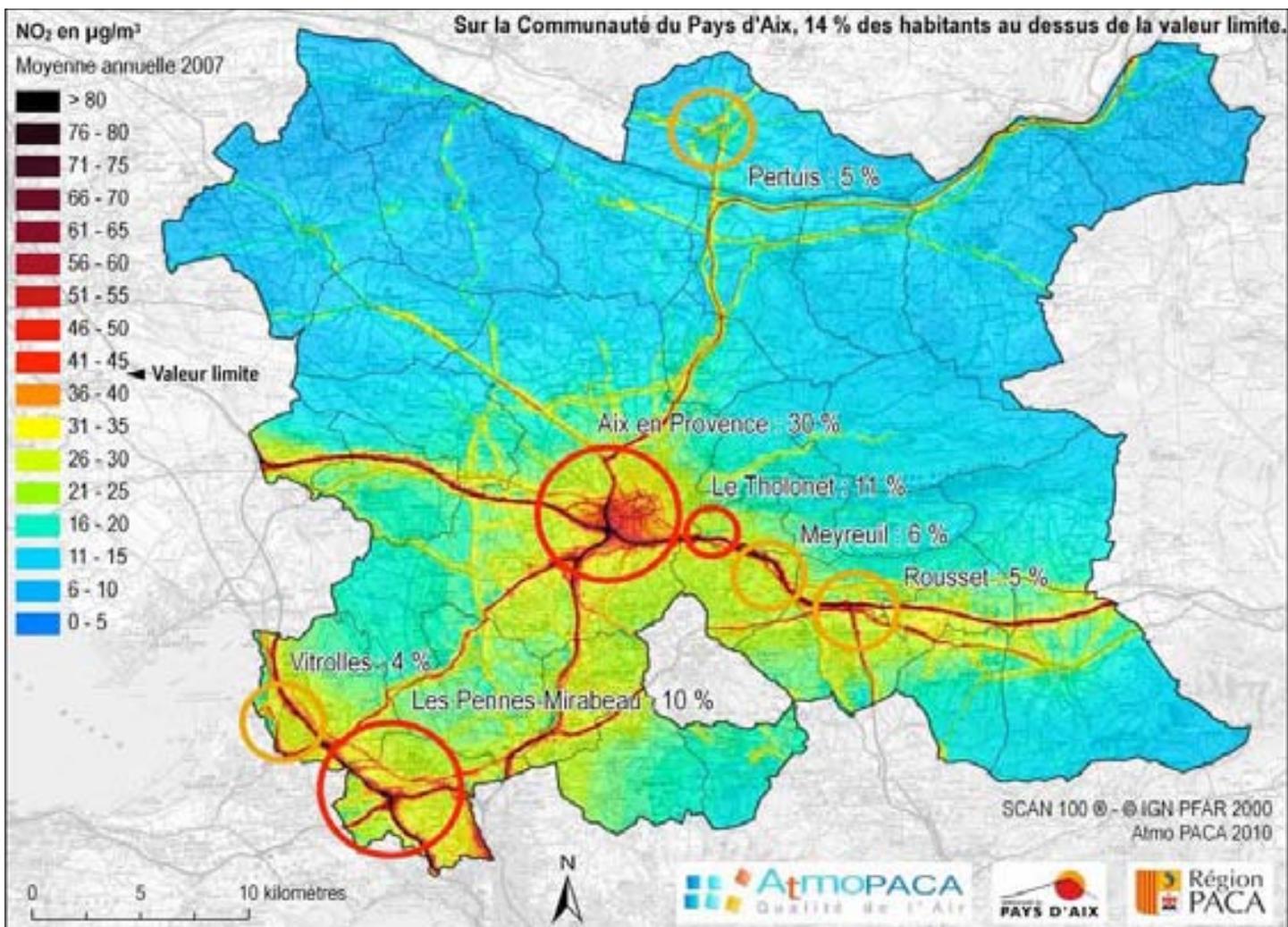
Le projet de ZAPA (Zone d'Action Prioritaire pour l'Air) sur Aix-en-Provence est un dispositif expérimental qui va permettre de tester les effets de la mise en place de mesures incitatives, de zones de restriction de circulation, d'aménagements favorisant d'autres modes de déplacements qu'en voiture afin d'améliorer la qualité de l'air.

Enfin, le Pays d'Aix a été choisi fin 2010 par le ministère de l'Ecologie et l'ADEME pour accueillir un des quatre nouveaux observatoires du bruit en France.



## Exposition de la population de la CPA au NO<sub>2</sub>

Source CPA



Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) se forme dans l'atmosphère à partir du monoxyde d'azote (NO) qui se dégage essentiellement lors de la combustion de combustibles fossiles et tout particulièrement dans la circulation routière. Il contribue avec les particules fines de diamètre inférieur à 10 µm (PM10), l'Ozone (O3) et le Dioxyde de soufre (SO2) à la mesure et évaluation de la qualité de l'air (l'Indice Atmo).



## 4. Les déplacements en Pays d'Aix : vers une stabilisation de l'usage de la voiture

### Une mobilité mieux maîtrisée

L'enquête ménages déplacements de 2009 sur le territoire communautaire révèle une inversion des tendances quant aux pratiques et modes de déplacements. En effet, la mobilité en nombre de déplacements quotidiens par habitant a reculé sur le territoire :

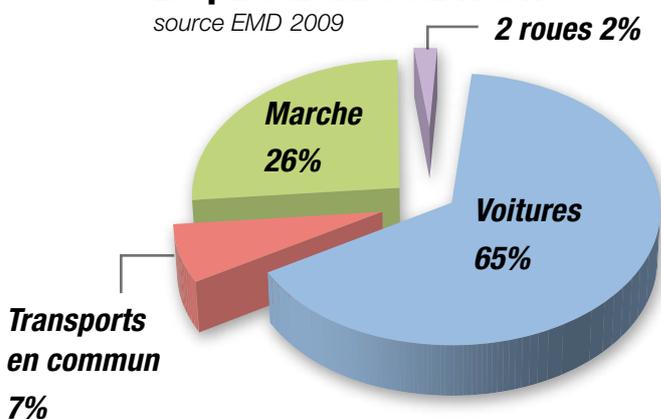
- 3.9 déplacements quotidiens tous modes par habitant
- 65% des déplacements en automobiles



1,5 millions de déplacements tous modes tournés chaque jour sur la CPA

### Les parts modales sur la CPA

source EMD 2009



Les Transports en Commun passent de 6% à 7% de parts de marché avec une fréquentation qui progresse fortement : plus 25% sur le Pays d'Aix et 44% sur Aix-en-Provence. La marche assure 26% des déplacements en Pays d'Aix (64% dans le centre d'Aix). La part des 2 roues reste stable et modeste avec 2%

Ce mouvement général traduit un début de recul de l'hégémonie du tout automobile notamment sur Aix-en-Provence où la voiture est pour la 1<sup>ère</sup> fois en recul de 4%.

17% des actifs aixois ont à disposition une voiture particulière mais ne l'utilisent pas pour se rendre vers leur lieu de travail.

### Une mobilité contrastée

Les transports publics gagnent des parts de marché dans et vers Aix-en-Provence. Ce phénomène traduit une politique volontariste en la matière avec des lignes express vers Aix et le renforcement de l'offre du réseau urbain Aix en Bus. En revanche, les populations hors du bassin aixois utilisent peu les transports en commun pour leurs déplacements de proximité.

### Part transports collectifs dans les déplacements mécanisés

- > forte dans Aix avec 16%
- > conséquente pour les déplacements orientés vers Aix avec 11%
- > mais très modeste dans les déplacements hors Aix et SMITEEB avec 2.5%

### Une mobilité complexe

Les déplacements s'enchaînent sur une journée avec une mobilité qui ne se résume pas aux simples déplacements entre le domicile et le lieu de travail. La dépose des enfants le matin, les courses à la mi-journée, le sport après le travail contraignent à proposer des solutions adaptées mais plus complexes. Parallèlement, l'usage des transports publics est de plus en plus associé à celui de l'automobile. L'intermodalité reste à améliorer sur les points d'interface entre des lignes de bus, cars et trains en termes d'offre de stationnement aux abords des pôles majeurs.

**15% des utilisateurs des transports en commun correspondent avec la voiture**

## Une mobilité orientée vers Aix-en-Provence

La ville d'Aix-en-Provence constitue le générateur majeur de déplacements au regard de son poids démographique (145 000 résidents) et économique (65 000 emplois).

En effet, dans les flux quotidiens communautaires, les échanges sur Aix-en-Provence sont principalement tournés vers la couronne Sud et le pôle d'activités.

On recense au quotidien 475 000 déplacements internes et 150 000 en échanges avec les autres bassins.

Les flux internes aux autres bassins du Pays d'Aix sont importants. On dénombre chaque jour 342 000 déplacements internes aux autres bassins. A l'inverse, les flux entre les bassins de la CPA hors Aix-en-Provence restent modestes, avec seulement 35 000 déplacements, soit 3% des déplacements mécanisés.



40% des flux quotidiens mécanisés sont tournés sur Aix-en-Provence

## Une mobilité ancrée dans un large territoire

Au quotidien, 100 000 actifs sont en entrée et sortie de la CPA. Ils vont générer près de 45% des déplacements externes. Au total, on recense près de 430 000 déplacements externes quotidiens.

Plus de 70% des actifs avec emploi du Pays d'Aix travaillent sur le territoire.

**Au plan externe, 65% des sortants vont sur Marseille Provence Métropole, 9% sur Agglopoie Provence et 7% sur Gardanne.**

On enregistre des migrations résidentielles des populations vers les franges territoriales du Pays d'Aix à la recherche d'opportunités foncières. Elles concourent à un allongement des distances et à une augmentation des pollutions émises. Ainsi, un salarié du pôle d'activités d'Aix-en-Provence réside dans une commune située en moyenne à 26km qu'il parcourt en 32mn.

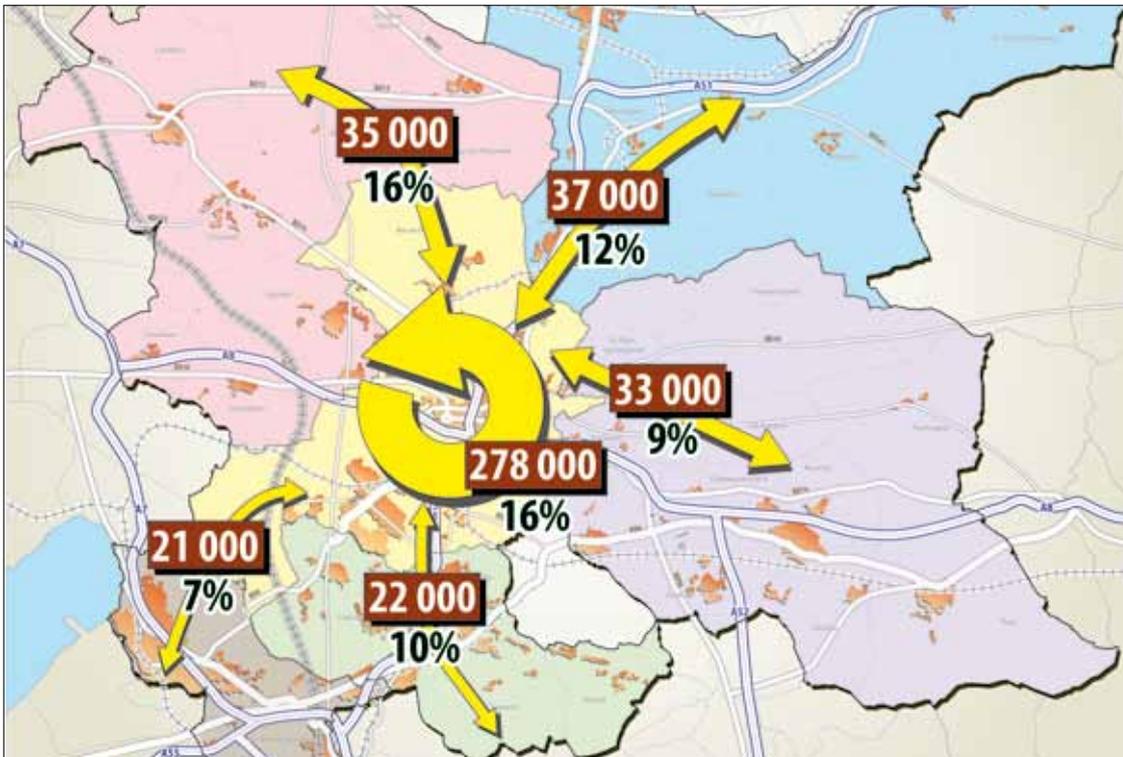
Plus de la moitié des emplois offerts sur le Pays d'Aix sont occupés par des actifs non résidents.

**8% des flux externes à la CPA sont réalisés en transports en commun et près de 20% sur la seule relation Aix-Marseille.**



Le Pôle d'Activités d'Aix : 29 000 salariés

## Flux quotidiens mécanisés internes à la CPA : Les déplacements tournés sur Aix-en-Provence et parts des transports en commun



Source Enquête Ménages Déplacements 2009



## 5. Une saturation marquée du réseau routier

### *Un réseau routier saturé*

Le territoire communautaire est traversé par de grandes infrastructures routières et autoroutières marquées par des charges de trafic importantes notamment aux heures de pointe. Ces difficultés se concentrent sur les rocadés aixois où l'on enregistre plus de 110 000 véhicules/jour et des remontées aux heures de pointe qui s'étirent du Val St André jusqu'aux Milles sur la RD9. Les secteurs exposés à ces conflits routiers se situent à proximité des principales zones d'emplois du Pays d'Aix.

**110 000 véhicules/jour recensés sur l'A8 au Sud d'Aix-en-Provence (Pont de l'Arc)**



100 entrées de ville aménagées par la CPA depuis 2005

### *Une reprise des accidents*

Sur le Pays d'Aix comme à l'échelle régionale, après une forte décrue, le nombre des accidents corporels et celui des tués est reparti à la hausse en 2009. On enregistre une hausse des accidents sur Aix-en-Provence, Vitrolles et Trets qui se signalent par une mortalité élevée sur les routes.

**715 accidents corporels et 33 morts en 2010 sur les routes**

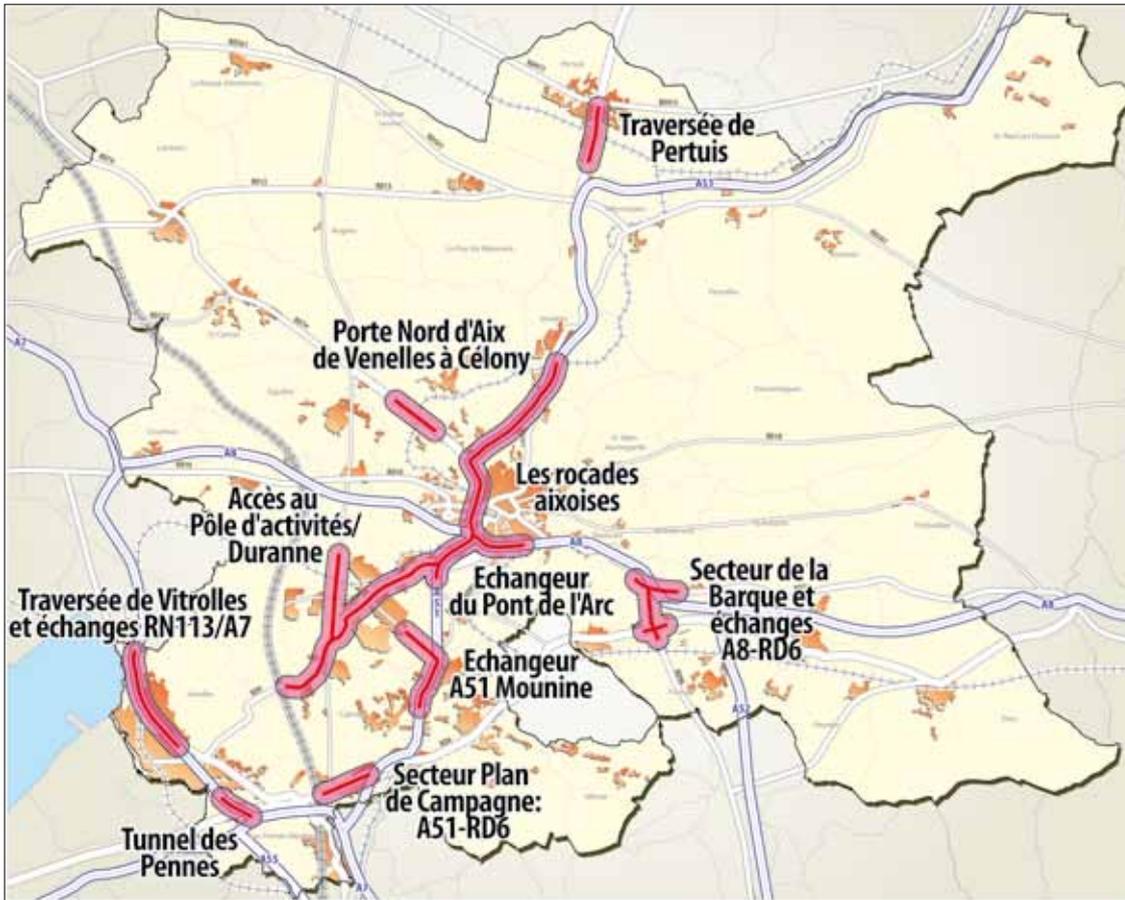
### *Une politique de sécurisation des entrées de ville*

La CPA a mis en œuvre une politique de sécurisation des entrées de ville au service de la réduction des vitesses. Cette démarche revient également à mieux partager l'espace viaire en faveur des modes alternatifs. Cette politique vient compléter celle de sécurisation menée par les communes aux abords des établissements scolaires. On note également une série de plans de circulation et de projets routiers qui vont permettre de mieux partager l'espace public dans les cœurs de ville.

### *Une stratégie de modération des vitesses*

La vitesse au volant est synonyme de risques supérieurs d'accidents et de pollutions. La limitation de la vitesse sur les rocadés aixois et sur l'A51 entre Aix et Marseille est une première avancée qui permet par ailleurs d'augmenter la fluidité du trafic.

## Secteurs à enjeux d'accessibilité routière et de développement des transports en commun



Les points de congestions pénalisent tous les modes mécanisés y compris les transports en commun faute de couloirs réservés.

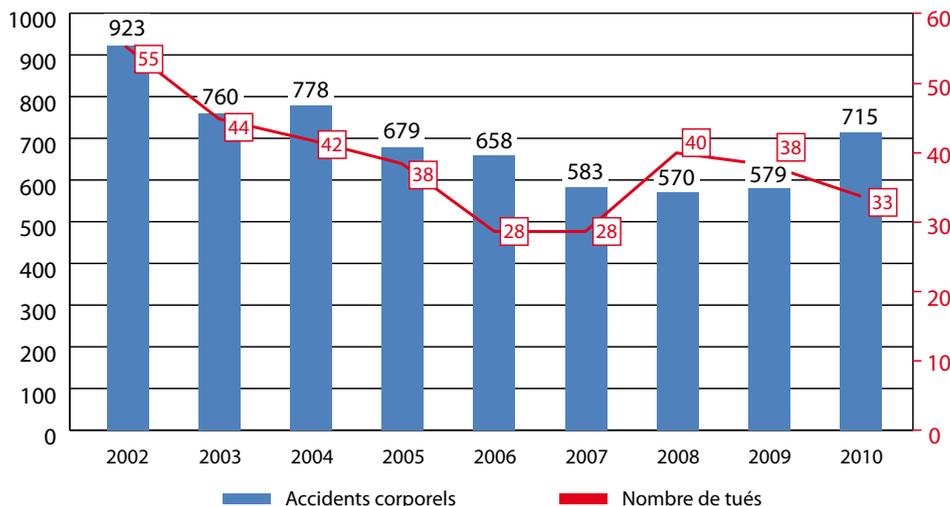


Vitesse limitée à 110 km/h sur l'A51

### Un dispositif de sensibilisation et de services innovants

La sécurité automobile s'accompagne d'actions de communication et de sensibilisation auprès de différents publics. La CPA a ainsi engagé une démarche partenariale pour sensibiliser les scolaires dans leurs déplacements quotidiens. Les démarches de Plans de Déplacements Entreprises sont également des outils pour modifier les pratiques modales et préserver la respiration des zones économiques.

### Evolution des accidents et des tués depuis 2002 sur la CPA





## 6. Des transports publics de plus en plus utilisés



2.9 millions de voyages sur les lignes de la CPA en 2010

### Un réseau communautaire fortement développé

Une dynamique de progrès est lancée en matière de transport public depuis 2001 :

- L'offre et la fréquentation des transports en commun sont en progression sur tous les réseaux.
- Un réseau radial cadencé et tourné sur Aix-en-Provence assure la desserte de l'ensemble des communes de la CPA.
- La récente création de lignes directes vers le pôle d'activités d'Aix-en-Provence traduit la volonté d'adapter l'offre de transport aux besoins des actifs. Il s'agit de gagner en temps de parcours en évitant le transit dans Aix-en-Provence.

Avec la création de parcs relais sur Aix-en-Provence, de pôles d'échanges intermodaux (Vitrolles Aymards, Simiane...), de nouvelles lignes, tarifs, billettique, information, communication... une offre complète de services est désormais offerte aux clients.

**74% de la population résident à moins de 300 mètres d'un arrêt de bus ou car**

**30% de hausse de fréquentation depuis 2005**

Il demeure que la voiture reste 'reine' sur les déplacements courts dans les villes et villages de la CPA.

### Une trame de lignes métropolitaines

La CPA bénéficie d'une trame de lignes routières qui assurent les relations de qualité avec la région marseillaise en dépit de l'absence de voies réservées sur les grandes infrastructures routières. Malgré l'amélioration du niveau et de la qualité de la desserte ferrée, la fiabilité du service reste un point faible qui pénalise la fréquentation. Un enjeu majeur réside dans l'intégration de ces dessertes et dans l'amélioration des interfaces entre les réseaux de transport notamment sur Aix-en-Provence et sur Vitrolles.

Le projet de gare routière fonctionnant en pôle d'échanges sur Aix-en-Provence est l'occasion de repenser les conditions de ces interfaces et l'accès à la ville centre.



4.2 millions de voyages sur les lignes CAR13 en 2010



Le Pass Provence lancé en mai 2010

1.8 millions de voyages sur les lignes TER et LER en 2010



## Des dessertes urbaines renforcées

Sur le Pays d'Aix, on recense 3 réseaux urbains, les Bus de l'Etang, Pertuis et Aix en Bus, avec des performances contrastées. Des projets de lignes de bus à Haut niveau de Service (BHNS) ont été retenus dans le cadre de l'appel à projet du Grenelle 2 sur le développement de transport en site propre sur Aix et Vitrolles.

## 15 millions de voyages sur Aix en Bus en 2010 sur un réseau relativement performant



2.5 millions voyages sur le Syndicat Mixte des Transports de l'Est Etang de Berre en 2010 mais des indicateurs de performance modestes

## Projet d'un système ferroviaire complet TGV-TER

Le doublement partiel de la ligne Aix-Marseille, la modernisation de la gare de Simiane et l'aménagement de celle de Vitrolles Aéroport Marseille Provence (VAMP) traduisent la volonté de rattrapage de l'offre ferrée. Il demeure des obstacles de régularité, performance et maillage.

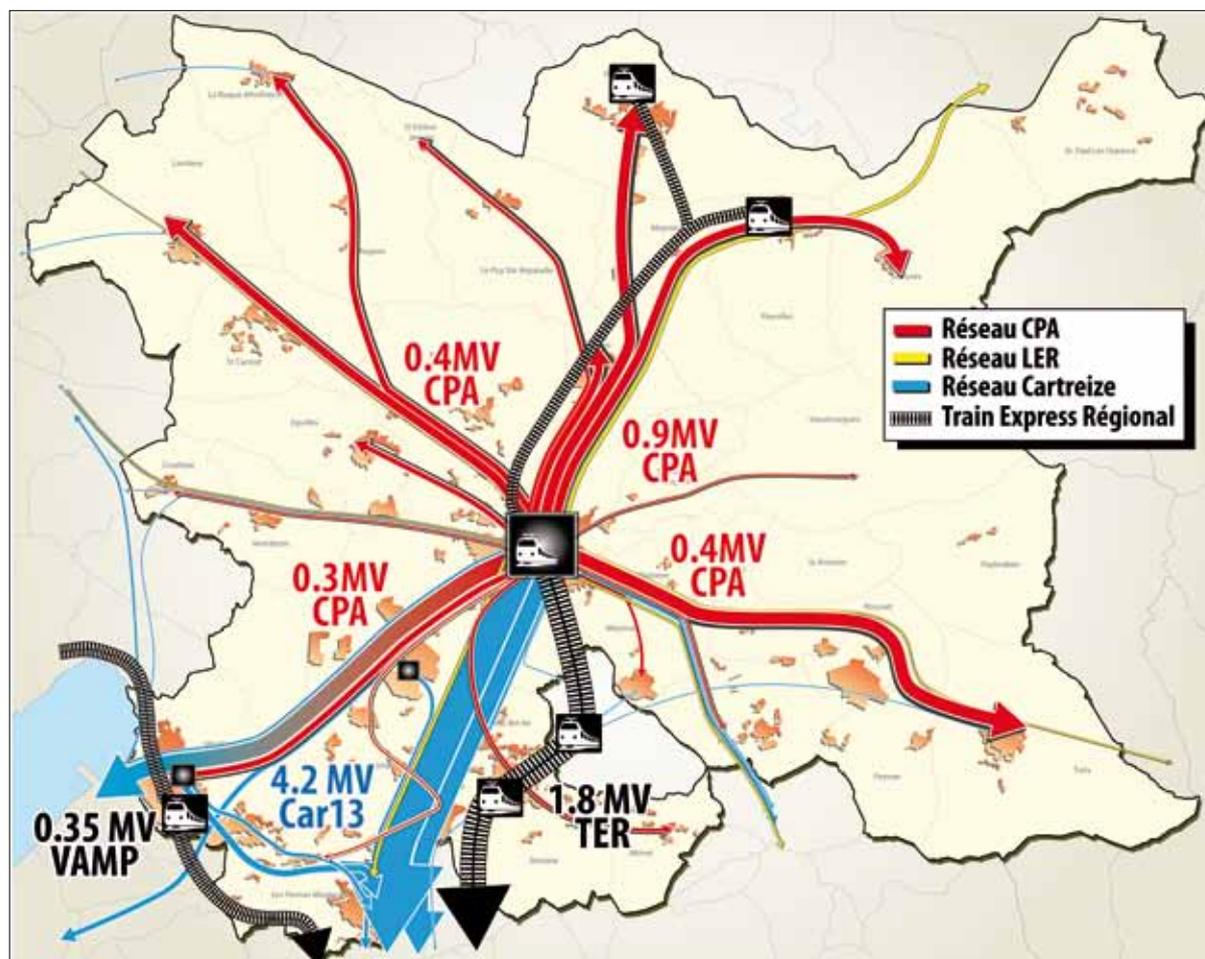
La CPA a validé le projet d'articulation des lignes ferroviaires TGV et TER proposé par Réseau Ferré de France (RFF).

## 750 000 voyages sur la gare d'Aix en 2010



350 000 voyages sur la gare de Vitrolles Aéroport Marseille Provence en 2010

## Hiérarchisation des axes de desserte en transports en commun selon les niveaux de fréquentation





## 7. Des modes actifs à soutenir

### Un réseau cyclable discontinu

La trame cyclable sur le territoire communautaire est discontinu. Le déficit d'infrastructures entre et au sein des villes freine l'usage du vélo. Le manque d'offre de stationnement sécurisé s'avère également être un obstacle.

Les initiatives comme le Vélobox et les manifestations de sensibilisation visent à faciliter ces pratiques. Afin d'affiner les choix d'aménagement, la CPA a donc initié un groupe de travail réunissant des partenaires institutionnels (villes d'Aix, Venelles, Bouc Bel Air et Vitrolles, Conseil Général, Région, Ademe...) et associatifs (Association pour le Développement du Vélo et des Transports en Commun ADAVA-ADTC, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement, Comité Départemental de Cyclotourisme 13...).

L'enjeu est un partage de l'espace public qui prend mieux en compte ce mode de déplacement.

Sur la CPA, le linéaire d'équipement par habitant reste nettement insuffisant.

La CPA dispose d'un schéma vélo à concrétiser et dont la mise en œuvre est à partager avec les communes et le Département.

### 0.28m de linéaire cyclable aménagé par habitant



138 km de bandes et pistes cyclables sur la CPA dont 35 km sur Aix

### 350 places de stationnement dans Aix Un guide vélo et une fête annuelle

### La marche à pied stabilisée

Si la marche reste le mode 1<sup>er</sup> dans le cœur d'Aix-en-Provence, sa part dans les déplacements quotidiens a tendance à reculer dans les villes et villages. Sur la ville centre, le Plan Campus et l'extension de l'aire piétonne couplée avec le projet de Zone d'Action Prioritaire pour l'Air (ZAPA) vont encourager la pratique de ce mode de déplacement. Malgré des opérations Pedibus et des aménagements de zones 30, la pratique de la marche dans les villages tend à diminuer.

La loi de 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées crée notamment l'obligation de mise en accessibilité des bâtiments et des réseaux de transports dans un délai maximum de 10 ans. Elle constitue une opportunité pour faciliter les cheminements et encourager la pratique de la marche. Pour autant, le nombre de plans mis en œuvre est aujourd'hui trop modeste sur le territoire.



### 26% des déplacements quotidiens sont piétons sur la CPA



Depuis 2007, la CPA aménage des arrêts accessibles aux personnes à mobilité réduite.



## Un contexte réglementaire en mutation

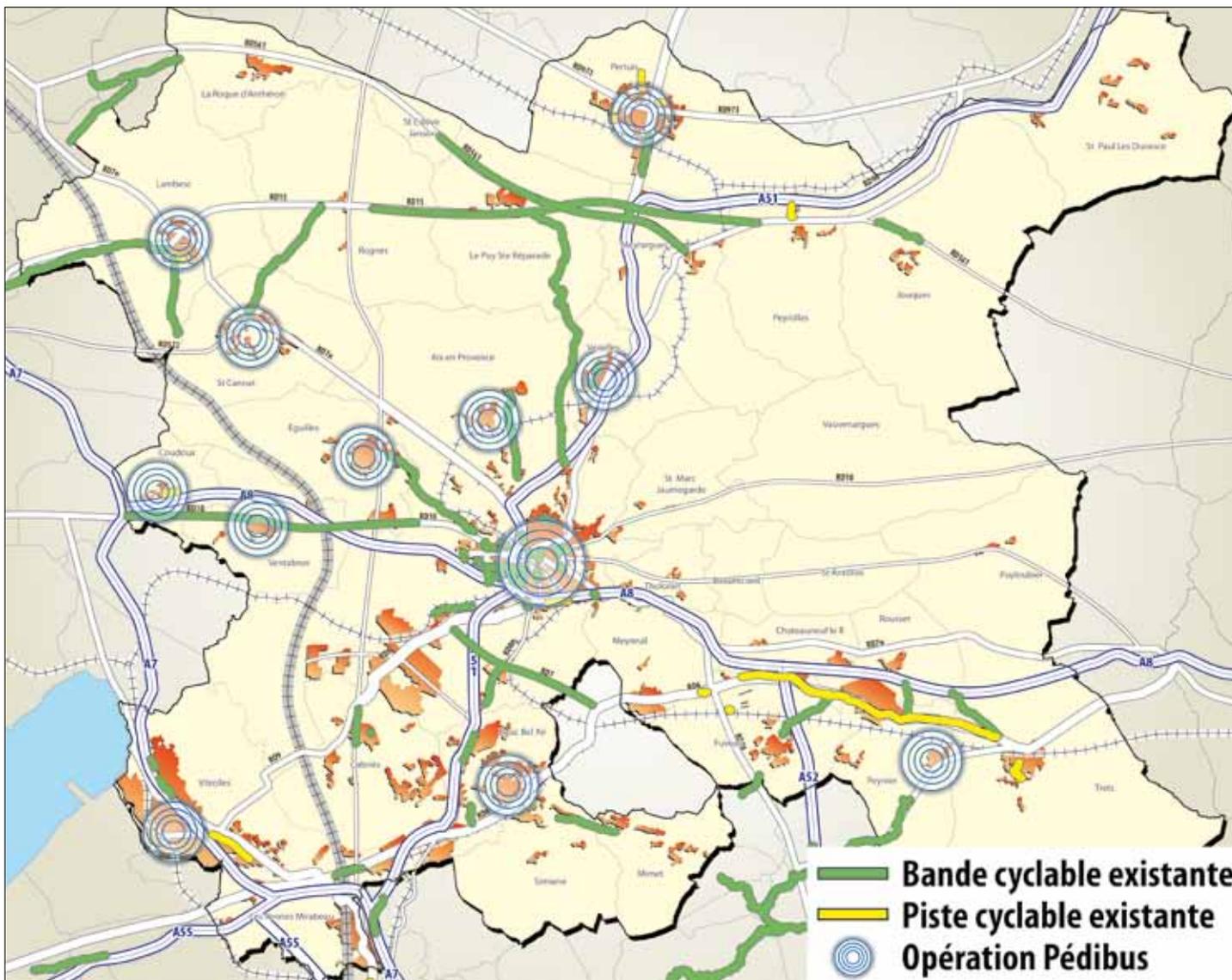
Depuis le 12 juillet 2010, la loi d'«engagement national pour l'environnement» dite Grenelle 2, introduit dans le code de la construction et de l'habitation l'obligation de prévoir des infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos dans les bâtiments neufs à partir de janvier 2012, et dans le tertiaire existant à partir de 2015. Une opportunité s'offre aux collectivités pour proposer un stationnement sécurisé déterminant pour inciter au développement de cette pratique. Au même titre, la politique de double sens cyclable<sup>3</sup> déjà mise en place sur Aix-en-Provence montre qu'un meilleur partage de l'espace public est engagé.



3 Velobox sur la CPA

<sup>3</sup>Les modifications du code de la route par le Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008 autorisent le double sens pour les vélos dans les sens uniques situés en zone 30.

## Linéaire d'aménagements cyclables sur la CPA et opérations Pédibus





## 8. Une offre de stationnement importante et diversifiée

Si le stationnement constitue un levier majeur du report modal, il est dans le cas présent un élément crucial du PDU. Le PDU se situe à un niveau intermédiaire entre SCOT et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) avec des exigences de compatibilité entre ces documents. A ce titre, le PDU va préciser l'offre de places à dimensionner par secteur dans les règlements d'urbanisme des communes en fonction du niveau de service des transports publics.

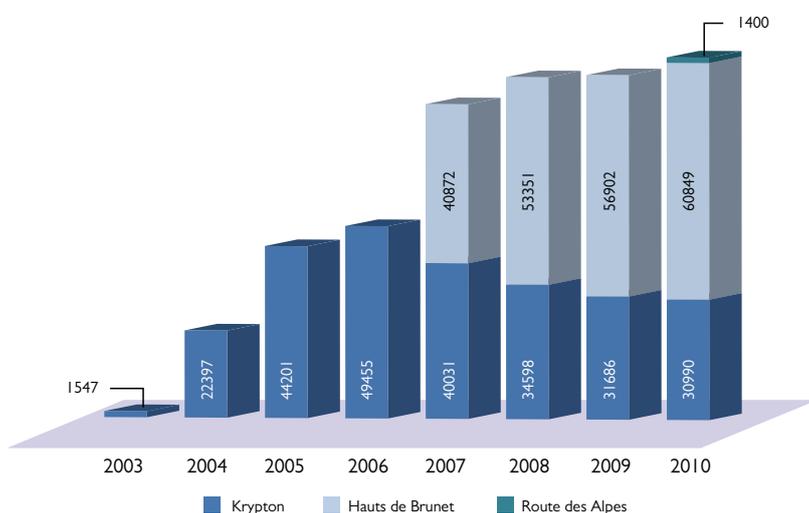
### *Une trame de parcs relais (P+R) aux portes d'Aix-en-Provence*

La CPA a pris la compétence en matière d'aménagement de parcs relais. On recense actuellement 860 places de stationnements en P+R qui accueillent annuellement plus de 95 000 véhicules. Cette offre va passer à 2 100 places avec l'ouverture de Plan d'Aillane, du triplement de la capacité du Krypton et de l'ouverture de Malacrida. Cette progression s'inscrit dans une logique de stationnement à caractère intermodal.

**3 parcs relais et 860 places**  
**50% de taux d'occupation en moyenne**  
**625 places offertes sur les gares ferroviaires**



### Evolution de la fréquentation des P+R sur Aix-en-Provence



### *Une politique communautaire des Parcs de Persuasion (P+P)*

Environ 1 250 places de stationnements ont été réalisées dans 15 parcs de persuasion par la CPA. Cette offre permet de reporter le stationnement hors du centre-ville. Elle allège la pression automobile dans les centres urbains et facilite l'accès aux transports en commun.

**15 parcs et 1149 places**  
**4 parcs et 350 places en projet**

## Une piétonisation possible du centre grâce aux parkings extérieurs

Les indicateurs de stationnement sur Aix traduisent une offre importante de places en parcs en ouvrage en cœur de ville. La construction et l'extension récente de parcs de stationnement accompagnent la politique de réduction de l'offre de stationnement en voirie.

Certains parcs en ouvrage disposent encore de réserves de capacité utiles dans le cadre de la piétonisation qui va entraîner la suppression de places en voirie.

Les tarifs proposés en parcs restent relativement attractifs. Sur la voirie, il est proposé un tarif préférentiel pour les résidents et le stationnement des véhicules propres.

6 000 places offertes en parcs en ouvrage sur Aix

3.3 millions d'entrées (y compris 30mn gratuites) sur les parkings payants

40% des entrées sur le seul parc de la Rotonde

50% de hausse des entrées payantes depuis 2004 dans les parcs

Tarif horaire compris entre 1,1€ à 1,7€

En moyenne, 2 véhicules par place et par jour en parc (taux de rotation)

## PLU et règlement de stationnement

Au service de la politique de stationnement, les communes s'engagent progressivement dans une réglementation zonale. Cette gestion du stationnement prend forme dans des zones bleues qui tendent à se généraliser. En revanche, la mise en place du stationnement payant reste marginale. Ces mesures sont anticipées comme des outils afin de préserver le petit commerce et limiter le stationnement ventouse dans les artères majeures. Le stationnement des motos pose problème au regard des conflits enregistrés avec les piétons. Sur Aix, une offre de places dédiées permet de canaliser ce stationnement en centre-ville. Les PLU doivent intégrer cette nouvelle donne.

**3 communes ont une offre payante** (Pertuis, Trets, Aix-en-Provence)

**12 communes ont une offre de stationnement réglementée** (Bouc-Bel-Air, Eguiilles, Fuveau, Jouques, Lambesc, Le Puy Sainte Réparate, Les Pennes Mirabeau, Le Tholonet, Peyrolles, Rognes, Venelles, Vitrolles).

## Une livraison à moderniser

Malgré des innovations en matière de gestion des opérations de livraison, il demeure de nombreux conflits entre voitures, piétons, bus et petits Poids Lourds. Une amélioration est attendue dans la gestion de la chaîne de distribution urbaine. Depuis peu, une société assure dans Aix-en-Provence la livraison du dernier km en véhicules électriques.

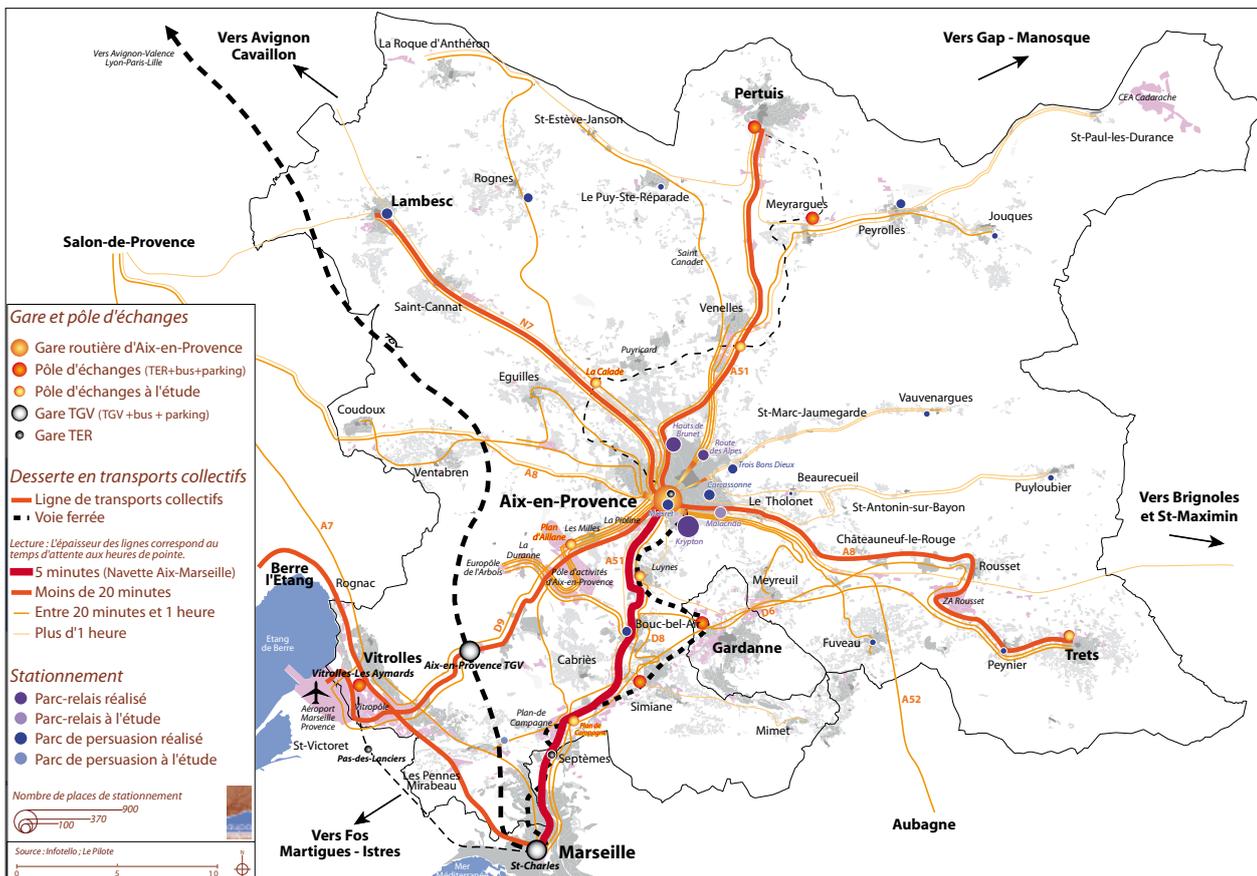


Parking de La Rotonde à Aix.



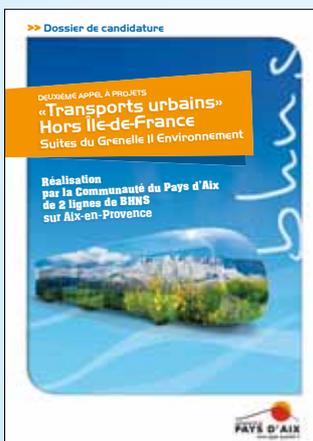
Livraison en centre-ville par véhicule électrique.

## Lignes de transports en commun et parcs de stationnement en P+R et P+P source AUPA SCOT





## 9. Forces et faiblesses des systèmes de déplacements sur le Pays d'Aix



Un état des lieux prospectif des mesures et stratégies engagées par la CPA et ses partenaires en matière de déplacements a pu être dressé. Il permet d'orienter le débat à conduire afin de dynamiser la pratique des modes alternatifs dans les déplacements au quotidien. L'enjeu est de préparer les scénarios et la future feuille de route du PDU à partir des forces et faiblesses constatées et des menaces et opportunités identifiées pour chacun des modes.



Etude d'insertion d'un site propre sur l'A51



Etude d'insertion du pôle d'échanges de Plan d'Aillane entre les Milles et la Duranne



Augmentation de la capacité du P+R Krypton

## Forces

- Une **dynamique de progrès dans les transports en commun** s'est traduite par une hausse de l'offre et de l'usage.
- Une politique communautaire de maillage de **Parcs Relais** sur Aix et de **Parcs de Persuasion** propose désormais une offre de stationnement intermodal.
- La stratégie communautaire **d'aménagement des entrées de ville** a permis de sécuriser des points sensibles et de réduire les vitesses en agglomération.
- Afin d'inciter à la pratique du vélo, une relation a été instaurée entre des partenaires dans le cadre **d'un groupe Vélo**.

## Faiblesses

- Les transports publics manquent de performance sur un réseau qui compte **peu de couloirs bus**.
- Le réseau cyclable se caractérise par une **faiblesse et une discontinuité des itinéraires protégés**.
- Des **points de blocage routier** pénalisent l'accès au territoire et la fluidité des transports collectifs.
- Le **stationnement est encore trop facilité** sur les grands pôles d'emplois et dans les parcs aixois qui attirent au plus près du cœur de ville.
- Le maintien **d'une urbanisation diffuse** rend les populations captives de l'automobile.

## Menaces

- Le **blocage des accès aux pôles d'activités** met en péril l'attractivité du territoire et la création d'emplois.
- Les transports collectifs routiers sont de plus en plus pris dans les **embouteillages** et ne fidélisent que modestement la nouvelle clientèle.
- **Le risque routier reste élevé** pour l'ensemble des usagers de la voirie à la fois automobilistes, piétons et cyclistes.
- **L'augmentation du coût des carburants** a de plus en plus de répercussions sur les budgets des ménages.
- Dans les Bouches-du-Rhône et en particulier sur le Pays d'Aix, **la dégradation de la qualité de l'air** risque d'accroître les problèmes sanitaires pour les populations.

## Opportunités

- Le PDU s'inscrit au cœur de la **démarche du SCOT** afin de mieux accompagner l'aménagement du territoire.
- **Le Syndicat Mixte des Transports du I3** constitue le cadre d'amélioration des synergies entre les réseaux : interopérabilité des systèmes tarifaires, informations voyageurs...
- **Les projets de lignes de BHNS** Aix et Vitrolles vont se traduire par des gains de productivité permettant de concurrencer la voiture particulière.
- **La piétonisation, le Plan Campus et la ZAPA** (Zone d'Action Prioritaire pour l'Air) dans Aix-en-Provence apparaissent au service d'un projet de territoire préservé où la marche redevient aisée.
- **Des projets de site propre vélo** et de sécurisation sont à appréhender comme la possibilité de faciliter les modes actifs.
- En parallèle, **le nouveau cadre réglementaire** lié au Grenelle 2 va favoriser le stationnement vélo. La loi de 2005 pour l'égalité des droits et des chances doit se traduire par une amélioration de l'accessibilité piétonne pour tous.
- **L'intégration prochaine de Gardanne** au sein de la CPA est l'occasion d'améliorer et de mieux intégrer les dessertes ferrées et routières.



## 10. Quelques pistes pour passer du diagnostic aux scénarios

Les efforts importants établis précédemment dans le domaine des transports publics ont permis d'accroître leur fréquentation et d'éviter l'explosion du tout automobile. Cependant des carences notables concernant les infrastructures pour les modes actifs et les transports en commun doivent attirer notre attention.

Le principal enjeu est de modifier les habitudes des habitants du périurbain, captifs de leur voiture.

### **3 grands défis pour organiser les scénarios**

Sur la base des éléments mis en lumière, trois niveaux de réflexions ont été imaginés. Ils permettront d'écrire le préprojet de PDU autour de scénarios alternatifs où seront discutés les ambitions et les objectifs que la CPA souhaite atteindre.

#### **Le Défi des déplacements de proximité : changer les habitudes sur les déplacements de courtes distances**

Un enjeu de proximité et de vie quotidienne revient à réduire le nombre de voitures et l'offre de stationnement en centres villes, au profit des piétons, du vélo, des transports en commun et également des voitures partagées. Il s'agit ici de changer les habitudes pour les déplacements de courtes distances trop souvent réalisés en voiture. Cela revient à mieux partager l'espace public.

#### **Le Défi du rabattement et de l'intermodalité : améliorer le chaînage des déplacements**

L'objectif est d'améliorer le rabattement vers les axes structurants (parcs relais) et de finaliser le maillage du territoire (transport à la demande). Il s'agit ici de permettre à tous de rejoindre les lignes de transport en adaptant selon les secteurs et selon les axes de desserte la nature de l'offre de transport public. L'enjeu sera de développer la pratique des modes actifs en complément avec les transports en commun.

#### **Le Défi des performances : structurer une offre de transport public protégée et performante**

Enfin, l'ambition est de valoriser et amplifier les projets et infrastructures de transport qui profitent à l'ensemble des habitants du Pays d'Aix. Ces grands chantiers engagés ou programmés à plus ou moins long terme seront le tronc commun sur lequel les actions PDU viendront se greffer. Les lignes de Bus à Haut Niveau de Service dans Aix-en-Provence ou Vitrolles, le futur pôle d'échanges aixois et la réalisation des gares secondaires, la modernisation des lignes ferrées... vont permettre de modifier les pratiques. Ils s'inscrivent dans un nouveau réseau de lignes et de pôles d'échanges à élaborer dans le cadre du PDU.

### **4 indicateurs pour évaluer les scénarios**

Les 4 indicateurs qui permettront de mesurer les effets et impacts du préprojet s'articulent suivant 4 dimensions :

- 1) Une dimension financière et de faisabilité** : à travers la poursuite ou bien l'accentuation de la dynamique d'investissement.
- 2) Une dimension modale** : diminuer la part de la voiture individuelle au profit des modes alternatifs.
- 3) Une dimension environnementale** via les niveaux de pollutions émis : limiter les émissions de polluants dans les zones exposées.
- 4) Une dimension comportementale** à travers les opérations de sensibilisation : générer de nouveaux comportements plus durables à travers un parc de voitures sobres, le covoiturage, l'autopartage...

## Un PDU pour tous !

Parce que nous sommes tous, à notre échelle, acteur quotidien de la mobilité en Pays d'Aix, nous avons donc un regard particulier sur les politiques de transport et déplacements mises en œuvre sur notre territoire.

C'est pourquoi, tout au long de l'élaboration du PDU, la CPA va concerter la population du Pays d'Aix.

Elle va mettre en place des ateliers thématiques auxquels seront conviées les principales associations sur les thèmes des transports collectifs, des modes actifs (vélo, marche) et du stationnement. Des enquêtes auprès des habitants du Pays d'Aix seront également réalisées. De plus, une expérimentation d'ambassadeurs de la mobilité permettra un dialogue à domicile dans des quartiers tests. L'objectif est d'avoir la meilleure connaissance possible des attentes de la population, et un retour sur sa perception des projets en cours et à venir. Ces précieux éléments pourront dès lors contribuer à enrichir le projet de PDU.

Le PDU a pour ambition de développer L'ÉCO-MOBILITÉ. Autrement dit, le projet à construire doit favoriser des déplacements plus économes et plus durables sur ce territoire fragile et remarquable qu'est le Pays d'Aix en limitant l'usage de la voiture individuelle.

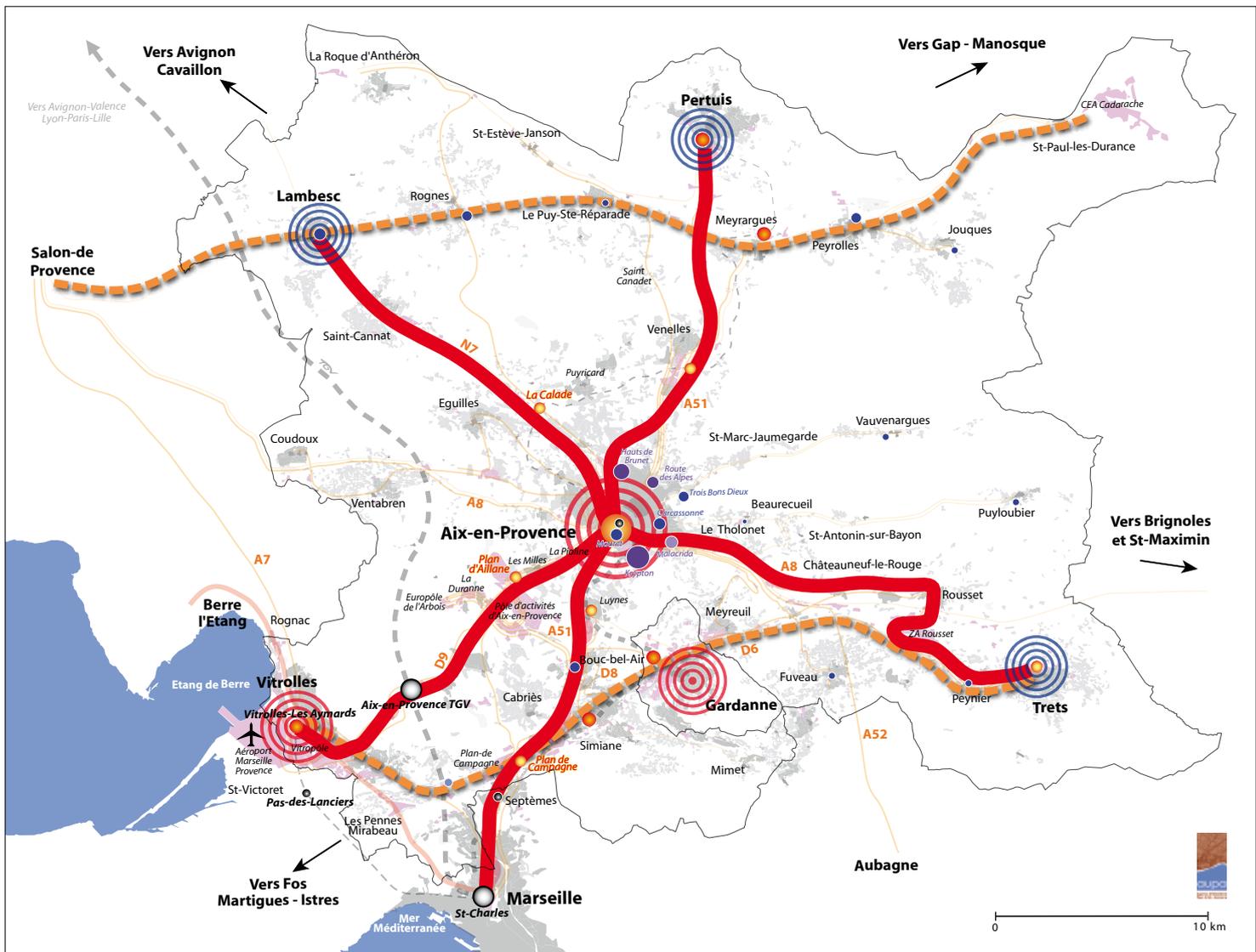
A cette fin, Faut-il développer des axes lourds de transports en commun articulés sur des solutions de rabattement pour capter les habitants du périurbain ? Faut-il également orienter les investissements en faveur du développement des modes actifs ? Faut-il contraindre encore plus l'usage de la voiture dans les centres urbains, voire dans les pôles d'emplois en favorisant les modes alternatifs ?

L'objectif est également d'intégrer au mieux le PDU dans la démarche de SCOT en orientant et contraignant l'urbanisation future autour des secteurs desservis par des pôles d'échanges et lignes de transports en commun.

Il faut passer d'une situation où les transports collectifs s'adaptent à l'urbanisation à une situation où ils permettent de dessiner les quartiers de demain.

## Enjeux de développement d'une offre de transport intermodale en Pays d'Aix

source AUPA SCOT



# PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS

## PAYS D'AIX



AMÉNAGEMENT



LOGEMENT



DÉPLACEMENTS



ÉCONOMIE



ENVIRONNEMENT

**SCOT** Ensemble,  
décisions de notre avenir

---

Communauté du Pays d'Aix  
Direction Générale Adjointe  
Déplacements Transports et Infrastructures

Hôtel de Boadès  
8, place Jeanne d'Arc CS40868  
13626 Aix-en-Provence Cedex I  
Tél. : 04 42 91 49 16 - Fax : 04 42 91 49 14  
Email : [dti@agglo-paysdaix.fr](mailto:dti@agglo-paysdaix.fr)

---