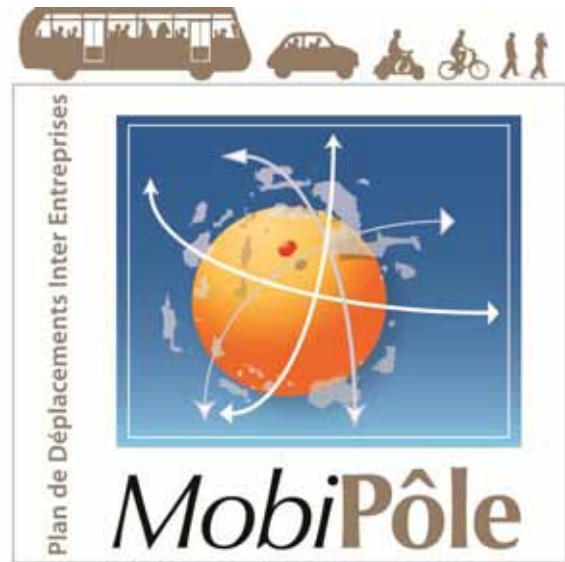


# PDIE

## Pôle d'Activités d'Aix-en-Provence



## DIAGNOSTIC ACCESSIBILITE

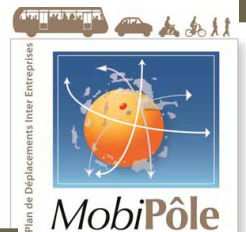
# ► Introduction

## Qu'est-ce qu'un PDE ?

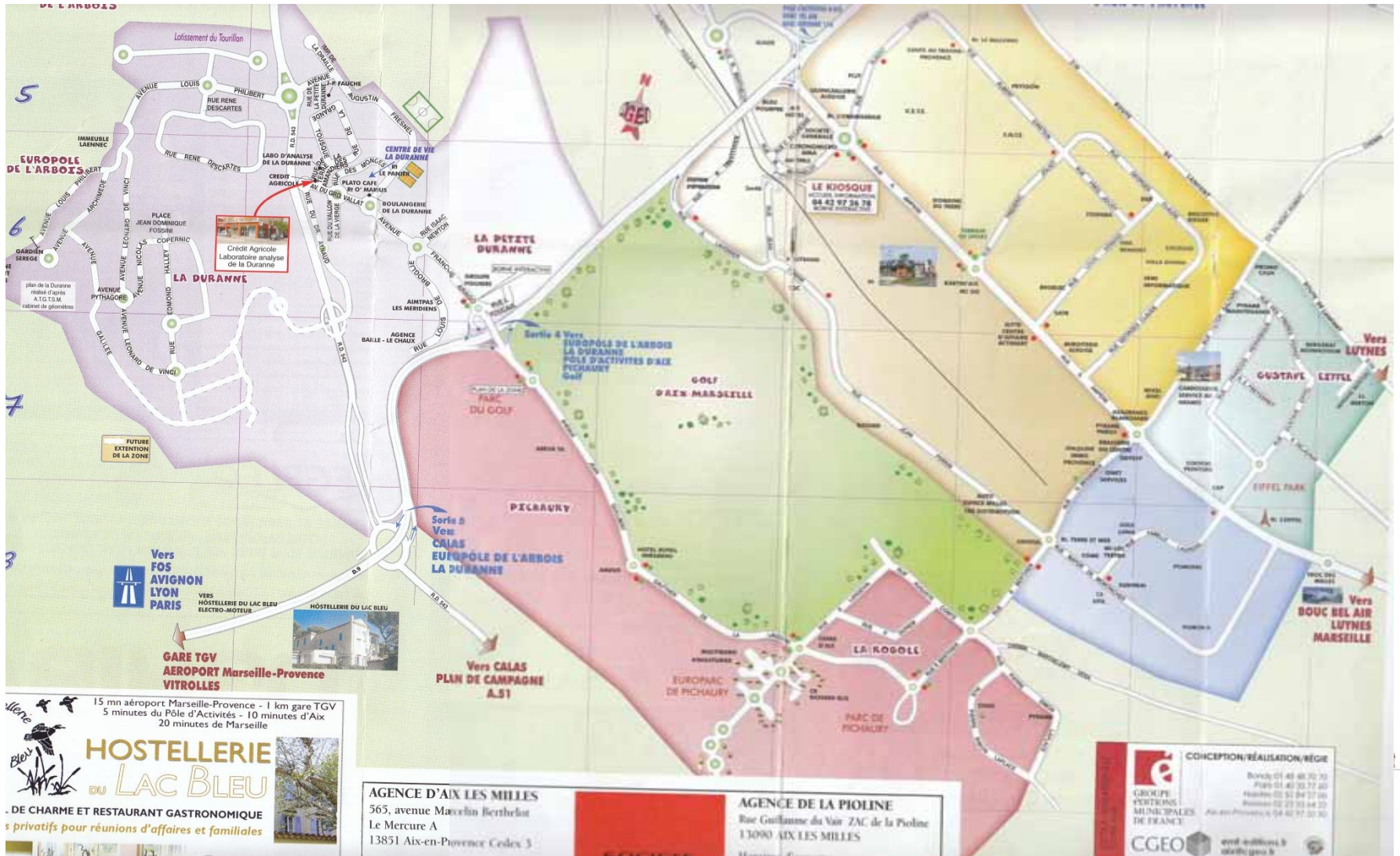
**Une démarche globale et intégrée, d'analyse et d'optimisation des déplacements générés par une entreprise ou un parc d'activités (salariés, clients, fournisseurs). Le PDE vise à modifier les pratiques de mobilité par des mesures et actions incitatives à court, moyen et long terme telles que l'utilisation de modes de transports alternatifs à la voiture individuelle.**

## Comment ?

**Par le dialogue et la concertation indispensables au choix d'un ensemble de mesures adaptées à l'entreprise et à ses salariés pour rendre crédibles et possibles les alternatives à la voiture en solo.**



# Plan du Pôle d'activité d'Aix en Provence : le périmètre d'étude



15 mn aéroport Marseille-Provence - 1 km gare TGV  
5 minutes du Pôle d'Activités - 10 minutes d'Aix  
20 minutes de Marseille

**HOSTELLERIE**  
du **LAC BLEU**

DE CHARMES ET RESTAURANT GASTRONOMIQUE  
s privatifs pour réunions d'affaires et familiales

Terrasse ombragée

**AGENCE D'AIX LES MILLES**  
565, avenue Marcelin Berthelot  
Le Mercure A  
13851 Aix-en-Provence Cedex 3  
Horaires d'ouverture

**AGENCE DE LA PIOLINE**  
Rue Guillaume du Vair ZAC de la Pioline  
13090 AIX LES MILLES  
Horaires d'ouverture

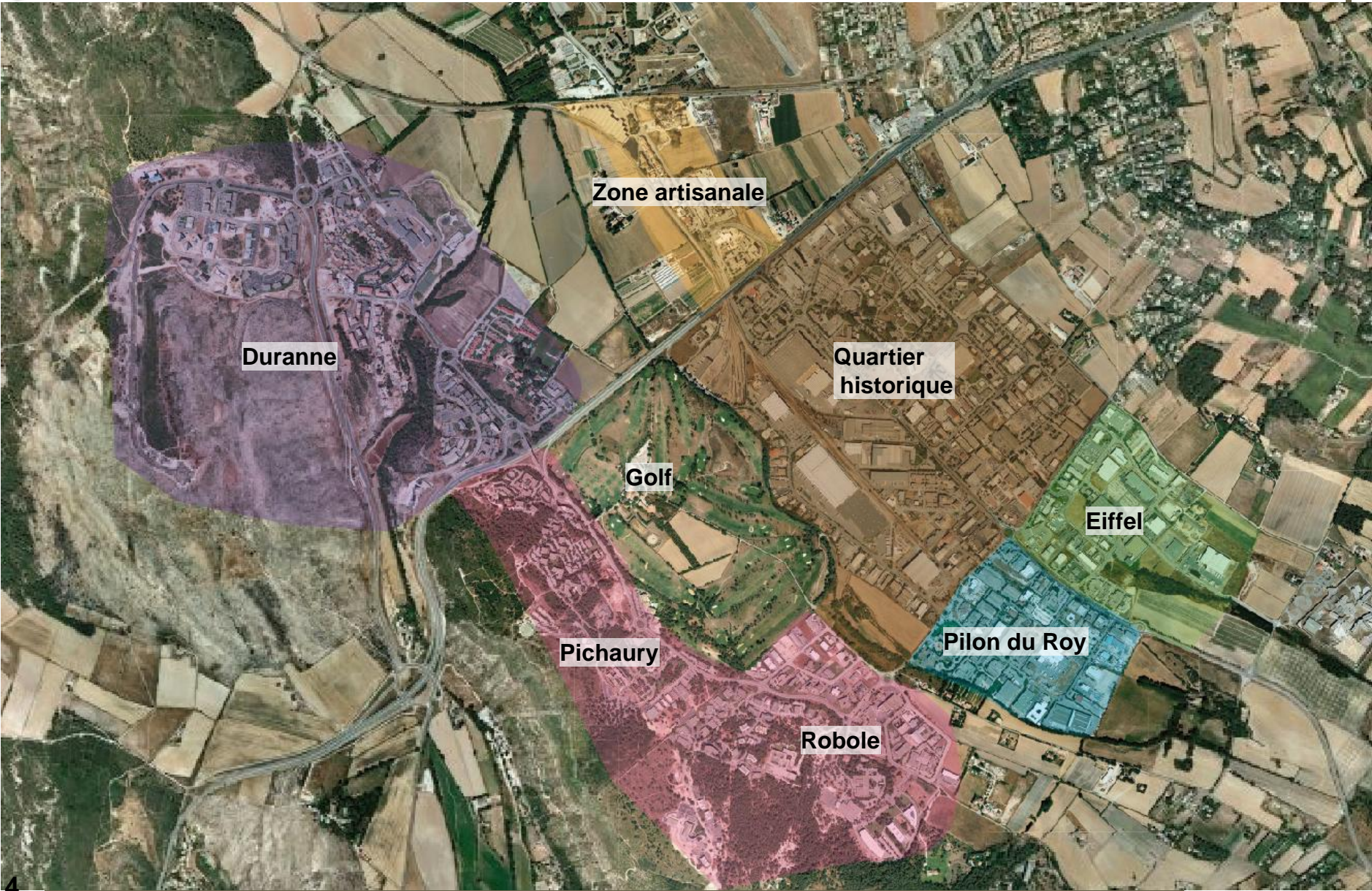
**CGEO** CONCEPTION-RÉALISATION-RÉGIE

Bondy 01 48 48 70 70  
Paris 01 48 33 77 40  
Nantes 02 51 84 27 06  
Narbonne 02 21 93 44 32  
Aix-en-Provence 04 92 97 20 30

www.aeditions.fr  
aer@cgéo.fr



# ► Plan du Pôle d'activité d'Aix en Provence : les quartiers ou secteurs



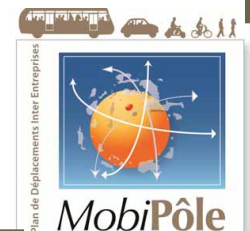


# ► Plan du Pôle d'activité d'Aix en Provence : les entreprises

1 projet initié avec 13 entreprises, regroupant près de 3 368 salariés :



# ► Plan du Pôle d'activité d'Aix en Provence : les partenaires institutionnels



# ► Glossaire

2 R : deux roues motorisées.

Agglomôle Provence : Communauté d'agglomération Salon Berre Durance.

Aix en bus : lignes urbaines d'Aix en Provence.

AO : Autorité Organisatrice.

AOT : Autorité Organisatrice de Transports.

AOTU : Autorité Organisatrice de Transports Urbains.

BDR : Bouches Du Rhône.

CAPAE : Communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

CAOEB : Communauté d'Agglomération de l'Ouest de l'Etang de Berre.

CAR13 : réseau des lignes de car départementales.

CG : Conseil Général.

COV : covoiturage.

CPA : Communauté d'agglomération du Pays d'Aix.

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale.

HPM : Heure de Pointe du Matin.

HPS : Heure de Pointe du Soir.

MAP : Marche A Pied.

Modes doux : vélo et marche à pied.

MPM : communauté urbaine Marseille Provence Métropole.

PAAP : Pôle d'Activité d'Aix-en-Provence.

PDE : Plan de Déplacement Entreprise.

PDIE : Plan de Déplacement Inter-Entreprises.

PDU : Plan de Déplacements Urbains.

PMR : Personne à Mobilité Réduite.

P+R : Parc Relais.

PTU : Périmètre de Transport Urbain.

RH : Ressources Humaines.

RTM : Régie des Transports Marseillais.

SAN : Syndicat d'Agglomération Nouvelle Ouest Berre.

TC : Transport en commun.

TCSP : Transport en Commun en Site Propre.

TCU : Transport en Commun Urbain.

TER : Train Express Régional.

VP : Voiture Particulière.

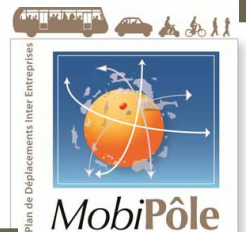
## ► Méthode

Ce rapport dresse l'état des conditions d'accessibilité par mode de transport vers et au sein du Pôle d'activité d'Aix en Provence (PAAP).

Il propose également la distribution des emplois par secteur sur le Pôle et une cartographie des services offerts.

Ce constat diagnostic repose sur une série d'enquêtes, d'observations et une batterie d'indicateurs qui ont été constituées à l'automne 2009.

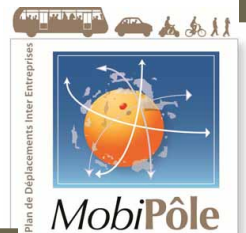
Chaque thématique a fait l'objet d'une présentation et d'une mise en débat dans le cadre de comités techniques.





# ► Sommaire

Partie 1: les modes doux ou actifs	Page 10
Partie 2 : les transports collectifs	Page 27
Partie 3 : circulation et stationnement	Page 54
Partie 4 : localisation des actifs sur le PAAP	Page 65
Partie 5 : localisation des services et centres de vie sur le PAAP	Page 69



# Partie1 : Les « modes doux ou actifs »

Le constat repose sur une observation complète des cheminements piétons (trottoirs, traversées piétonnes,...) et sur l'ensemble des voiries du PAAP.

Une carte synthétise la qualité des cheminements. Les diverses configurations ont été regroupées et photographiées par secteur.

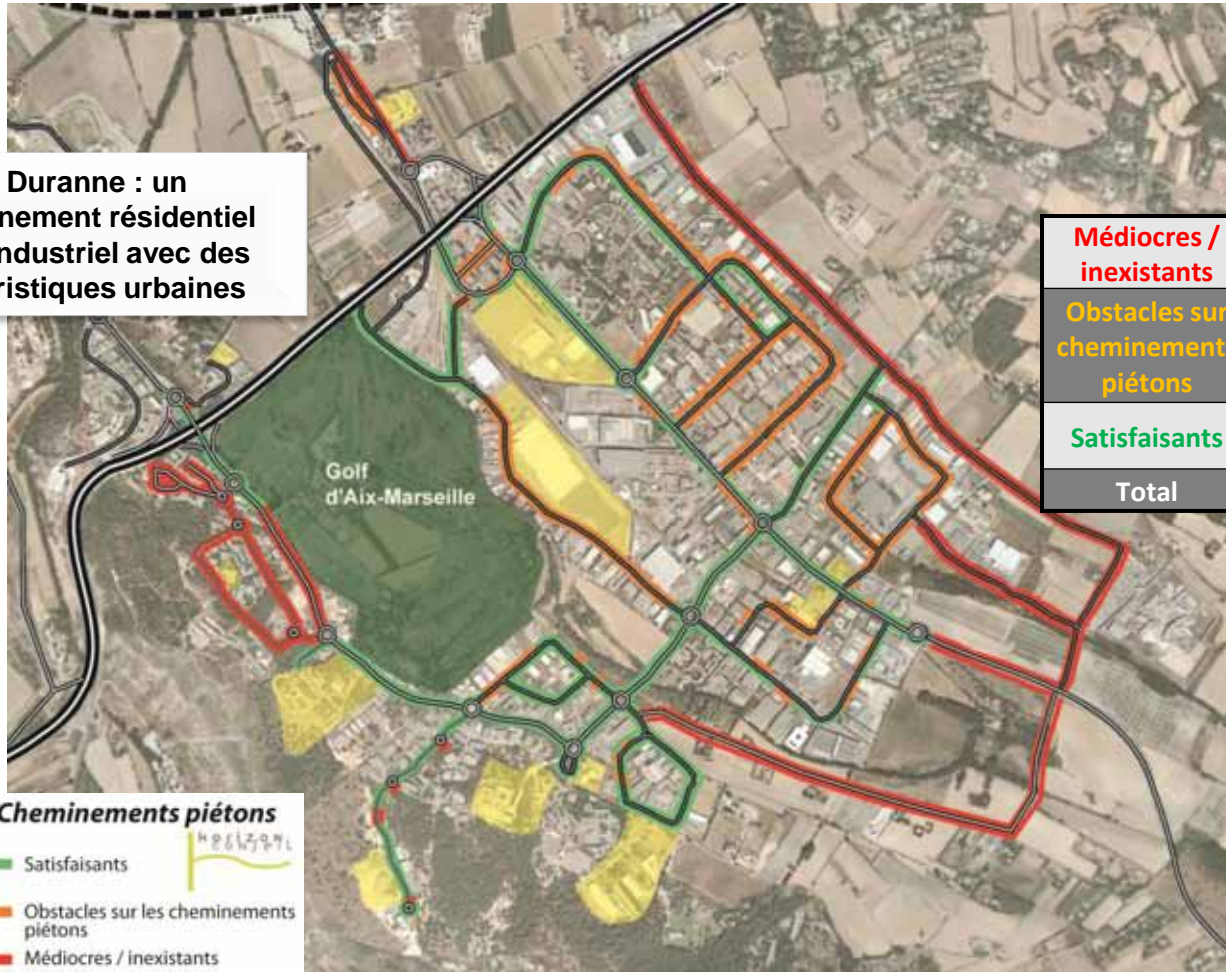
Pour le vélo, il est dressé le bilan de l'existant, des projets sur le Pôle et des initiatives déjà en place pour inciter à l'usage.

Une série d'enjeux et de pistes de travail sont proposées pour ces deux modes.

## ► Accessibilité en modes doux : piétons

- Les déplacements dans et vers le Pôle d'Activité se font essentiellement voiture individuelle.
- 42Km de linéaires viaires dont 40% non équipés pour les piétons et 23% encombrés ... → 2/3 des cheminements à améliorer

Secteur Duranne : un environnement résidentiel et non industriel avec des caractéristiques urbaines



Linéaires et équipements		
	Km	%
Médiocres / inexistants	16	38%
Obstacles sur cheminements piétons	10	23%
Satisfaisants	16	39%
Total	42	100%





# ► Accessibilité en modes doux : piétons

► Des axes protégés qui peuvent servir d'exemple sur le Pôle d'Activité



Rue P. Berthier au Pilon du



Av. F. Arago à la Duranne



Av. A. Fresnel à la Duranne

► Principaux axes marqués par l'absence de trottoir :

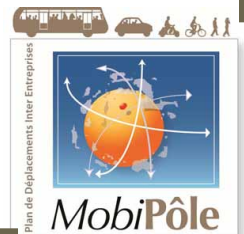
- Pour l'ensemble du Parc du Golf avec un « quartier » aménagé pour la voiture



- Ponctuelle à l'Europarc malgré certains cheminements de qualité



Quartier  
Pichaury



## Accessibilité en modes doux : piétons

### ➤ Principaux axes marqués par l'absence de trottoir :

- Avenue J. Guillibert Gauthier de la Lauzière entre l'hôtel Royal Mirabeau et le rond point d'entrée du Parc du Golf. Le stationnement illícite le long de la voirie oblige les piétons à cheminer sur la chaussée fréquentée.



**Quartier  
Pichaury**

- Pour la zone Artisanale, au droit de la rue du Lieutenant Parayre, avec notamment une traversée dangereuse du rond point, au droit de la sortie 3 (pôle d'Activité d'Aix, Bouc Bel Air, Base Aérienne 114).

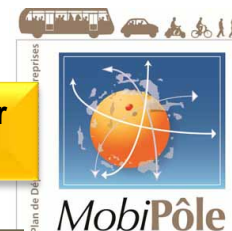


**Zone  
artisanale**

- La route de Lanfant (D59), de la rue Delaunay et du chemin Barthelemy Vera,



**Secteur  
Eiffel**



## Accessibilité en modes doux : piétons

### Des trottoirs encombrés par des obstacles ou/et du stationnement illicite:

- Au droit de l'Avenue P. Langevin, avec un trottoir envahi par le stationnement illicite

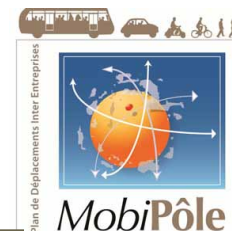


**Quartier  
Robole**

-La végétation gêne ponctuellement voir empêche le cheminement sur les trottoirs de la rue P. Simon Laplace



**Quartier  
Robole**





## Accessibilité en modes doux : piétons

- Au droit de la rue Famille Laurens, de la rue Mayor de Montricher et de la rue Jean Perrin avec du stationnement et des bennes à ordure sur le trottoir empêchant le cheminement des piétons



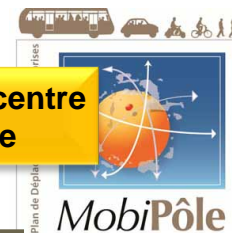
**Quartier Pilon du Roy**



- Autour des centres de vie situés de part et d'autre de la rue Ampère, en particulier celui qui se situe au Nord, avec un espace public « cannibalisé » par le stationnement illicite (rue C. Duchesne, rue M. Berthelot et rue A. Ampère)



**Quartier centre de vie**



## ► Accessibilité en modes doux : piétons

- Au droit des rues François Hennebique, rue des Frères Perret et rue Gustave Eiffel : des blocs de pierres sur le trottoir empêche les cheminements piétons.



**Quartier Eiffel**

- Le passage sous la ligne de chemin de fer entre la rue J. Perrin et la rue M. Berthelot est dangereux pour les piétons : trottoirs étroits et non éclairés. → **Axe d'entrée au centre de vie depuis Jean Perrin**



**Quartier centre de vie**

## ► Accessibilité en modes doux : piétons

- Au droit de la rue Auguste Comte : le stationnement illicite occasionnel gêne le cheminement piéton

**Quartier Robole**



- Au droit de la rue Georges Claude : le stationnement illicite et la végétation non entretenue empêchent le cheminement piéton



**Quartier « historique »**



ôle



# ► Accessibilité en modes doux : piétons

- Au droit des rues Louis Armand et Frédéric Joliot où le stationnement sur trottoir ainsi que certains obstacles (poubelles) empêchent le cheminement des piétons



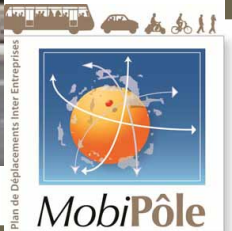
**Quartier « historique »**



- Au droit de la rue Albert Einstein : le stationnement illicite empêche le cheminement piéton du coté droit de la rue tandis que des places de stationnement délimitées sont disponibles du coté gauche.



**Quartier « historique »**



## ► Accessibilité en modes doux : piétons

- Des passages piétons trop rares sur la zone obligeant le piéton à parcourir de longue distance : Axe Ampère/Ledoux
- Des axes à 2x2 voies, larges, avec des vitesses importantes → source d'insécurité pour les piétons



- Des arrêts en transports collectifs non accessibles aux PMR et aux piétons en raison d'obstacles divers sur les voiries : poubelles, stationnement illicite, végétation,....
- Présence ponctuelle de bandes pododactiles au niveau de certaines traversées piétonnes



## ► Accessibilité en modes doux : enjeux piétons

### *Améliorer les cheminements piétons pour aller où ? Et dans quelles conditions ?*

- ❖ Libérer les cheminements existants : Canaliser et éradiquer le stationnement illicite vers des places privées ou bien vers des poches de stationnement publiques qui peuvent être soit sur le pôle soit en dehors du pôle des parcs relais Krypton, Mounine, Plan d' Aillane,...)
- ❖ Aménager des cheminements existants en levant les obstacles naturels (arbres, végétation,...), conteneurs divers et variés, pierre anti-stationnement,...
- ❖ Réaliser de nouveaux cheminements sur des relations relevant d'un besoin véritable soit suivant des routes existantes soit suivant des trames vertes mixtes à défricher
- ❖ Aménager des passages piétons suffisants, si besoin avec des feux tricolores
- ❖ Limiter la vitesse au sein du pôle en secteur zone 30
- ❖ Rendre accessible aux PMR le linéaire piéton et proposer une carte des cheminements accessibles
- ❖ Organiser la programmation des aménagements en direction des points d'arrêt TC mais aussi des services générant des déplacements à la mi-journée notamment

**Enjeu : Aménager des cheminements de qualité et assurer la continuité piétonne vers les villages des Milles et la Duranne**



## ► Accessibilité en modes doux : vélos

- Nouvel équipement cyclable au sein du PAAP sur la rue Guillbert Gautier de la Lauzière entre la rue Langevin et rue Berthier (trottoir mixte vers le Nord et bande latérale vers le Sud) dont l'aménagement récent a été remis en cause (trottoir mixte)
- Absence d'équipements cyclables vers le PAAP
- Une pratique marginale sur le pôle en raison de son isolement géographique, de l'absence de continuité cyclable vers les zones d'habitation, de l'absence de places de stationnement et surtout d'une ceinture d'axes routiers à haut débit



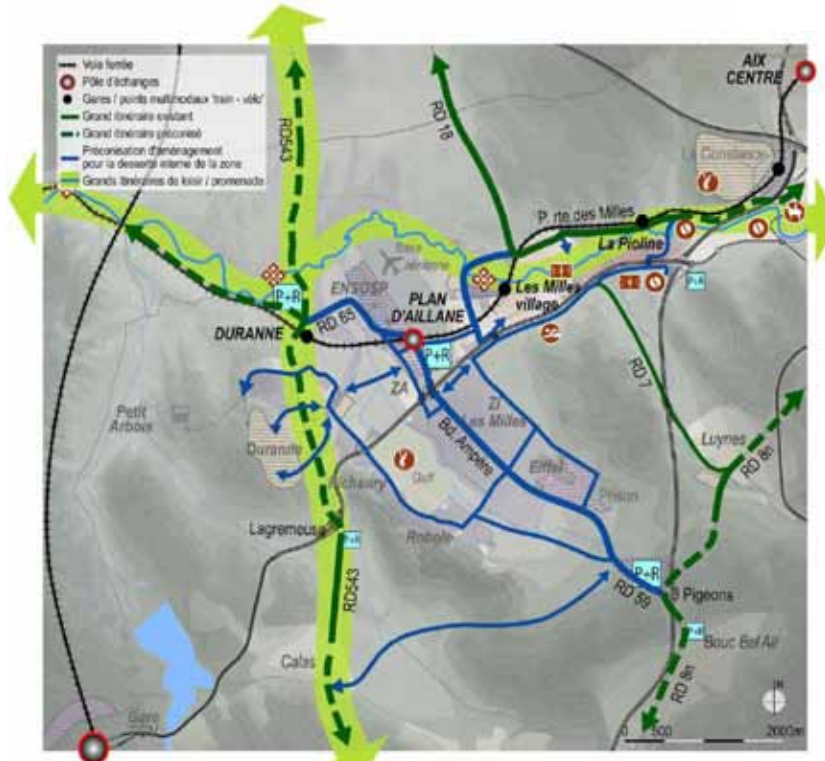
Sur Berthier, la signalétique sur le trottoir a été effacée et les panneaux de signalisation « désactivés »  
Des aménagements sont à réaliser

## ► Accessibilité en modes doux : les réflexions engagées sur le vélo

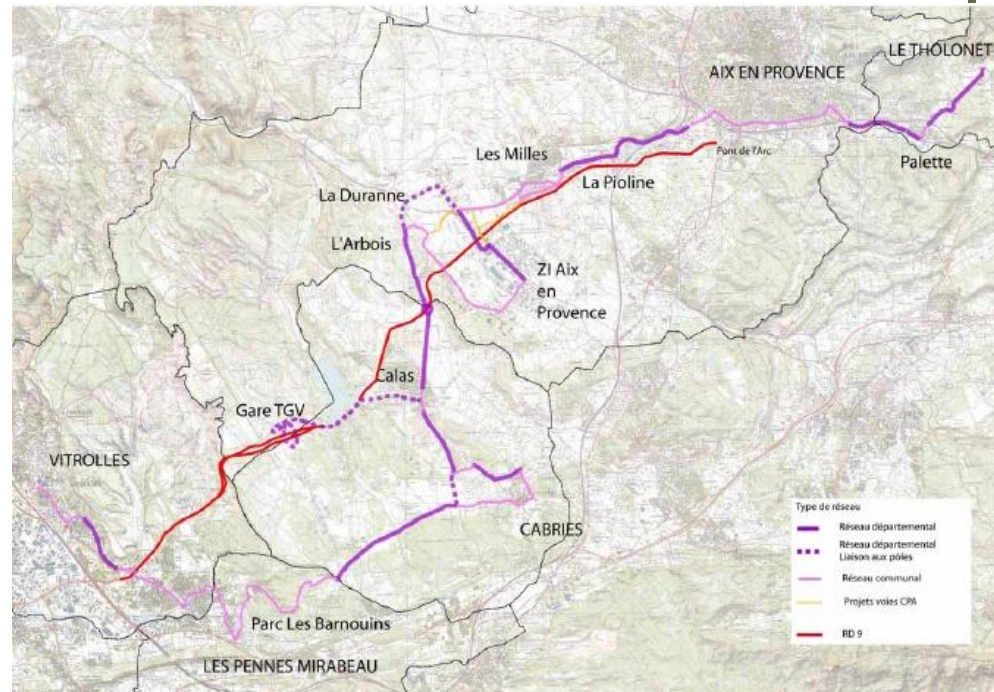
Une réflexion sur la mise en place d'un schéma vélo dans le secteur a été engagée à l'occasion de l'étude globale d'aménagement et d'accessibilité Les Milles – Duranne et complétée par l'étude sur la réalisation d'une infrastructure vélo entre le Tholonet et Vitrolles

Ces deux études identifient certains axes desservant le pôle comme des axes futurs vélo.

Une logique d'accès au pôle à privilégier depuis Aix, Eguilles, Cabriès, Vitrolles et Bouc Bel Air et une logique de desserte interne avec des itinéraires et des choix d'aménagement à débattre



Source : Etude globale d'aménagement et d'accessibilité Les Milles – Duranne , CPA Avril 2008



Source : Etude de mise en oeuvre d'une infrastructure vélo entre Vitrolles et Le Tholonet via Cabriès et Aix en Provence, CPA 2009

# ► Accessibilité en modes doux : itinéraires étudiés sur le PAAP

## Section 16 : Rue M Berthelot → Rue A Ampère

RD 65 cette artère majeure du Pôle d'Aix en Provençal doit faire l'objet de profonde restructuration qui devra intégrer des voies bus en site propre. Il sera nécessaire d'intégrer à ces voies bus, les vélos.



La mise en place de cette section bus+vélo dépend de la programmation d'aménagement liée à la mise en place du site propre bus.

En plus de cette contrainte s'ajoute celle du trafic et de la dénivellation de la plateforme (profil en travers).

## Section 17 : Rue H Bessemer → Rue P Berthier

Cette section est en partie aménagée d'une piste cyclable. Cet aménagement devra être équipé de bordures abaissées pour permettre les traversées. Il est souhaitable de mieux identifier sur le trottoir la partie dédiée aux piétons de la partie de chaussée destinée aux cyclistes.

La contrainte majeure est la disparition de stationnement au bénéfice des cyclistes.

## Section 18 : Av F Arago → Av A Frenel

Section aménagée en bande cyclable. L'accotement est utilisé comme bande cyclable.



Des propositions d'aménagement à débattre et qui suivent les grands axes. Judicieux ?





# ► Accessibilité en modes doux : Des initiatives à valoriser et faire connaître



## Ligne 1 : Gare routière station v'Hello - Z.I des Milles

**Ligne :** 1  
**Distance :** 9 km  
**Durée :** 30 minutes environ

**Leader :** [paul-henri.g.aix@buscyclistes.org](mailto:paul-henri.g.aix@buscyclistes.org)

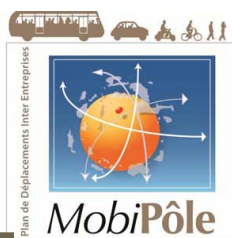
### Mode de fonctionnement :

Tous les premiers vendredis du mois et à la demande sur rendez-vous.



# ► Accessibilité en modes doux : Des initiatives à valoriser et faire connaître

**2 itinéraires au départ d'Aix avec des sections qui sont pour certaines praticables seulement en VTT et qui offrent des conditions agréables hors grands axes.**



## ► Accessibilité en modes doux : enjeux vélos

### Toute une série de besoins à satisfaire pour rendre la pratique plus sûre

- ❖ Garantir un stationnement sécurisé et protégé dans les entreprises et sur l'espace public au droit des principaux services
- ❖ Ouvrir une réflexion sur les vélos en libre service sur le centre de vie ? Sur Plan d'Aillane ? ...
- ❖ Réaliser des cheminements cyclables sécurisés et continus :
  - En accès au pôle depuis Aix et les communes bordant le PAAP
  - Entre les différents quartiers du PAAP
- ❖ Communiquer sur les initiatives existantes
- ❖ Dans les entreprises, prévoir des douches, des vestiaires,...
- ❖ Travailler sur l'intermodalité bus-vélos- car - train
- ❖ Mise en débat du partage des trottoirs au regard de la faiblesse des flux piétons

**Enjeu : Rendre crédible et sécurisante la circulation à vélo**



# Partie 2 : Les transports collectifs

Le constat repose sur des enquêtes conduites auprès de la clientèle de la ligne 17 du réseau Aix en bus et de la ligne 53 du réseau Carreize depuis Marseille.

Ces enquêtes ont permis d'établir des profils voyageurs et d'apprécier la demande en pointe, les correspondances, le poids des arrêts, l'équipement du réseau. Les données de fréquentation des lignes de la CPA et du département ont été exploitées.

Deux cartes indiquent les itinéraires de lignes urbaines et interurbaines.

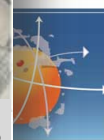
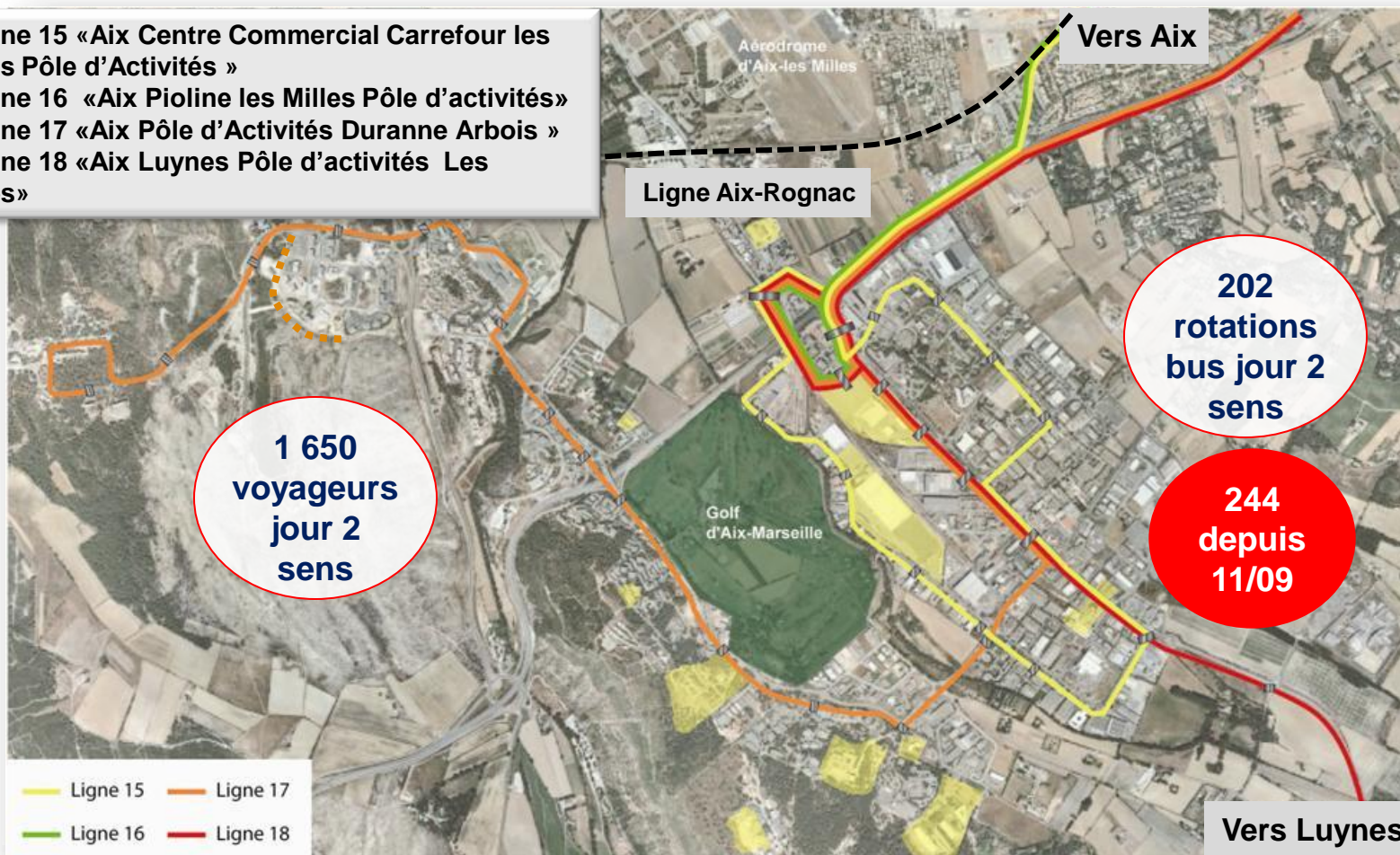
Une série d'enjeux et de pistes de travail sont proposées.

- Point sur les lignes urbaines Aix en Bus
- Point sur les lignes interurbaines CPA et CAR13
- Point sur l'équipement du réseau sur le PAAP

## ► La couverture des Transports publics : 4 Lignes Aix en Bus

- 5% des voyages sur l'Arbois et 28% sur la Duranne,
- Une couverture complète du Pôle

- Ligne 15 «Aix Centre Commercial Carrefour les Milles Pôle d'Activités »
- Ligne 16 «Aix Pioline les Milles Pôle d'activités»
- Ligne 17 «Aix Pôle d'Activités Duranne Arbois »
- Ligne 18 «Aix Luynes Pôle d'activités Les Milles»





## Point sur les lignes urbaines Aix en Bus Diagnostic engagé

Le diagnostic engagé sur les lignes aixoises

- **Analyse de la fréquentation sur les services au départ d'Aix en Provence sur la ligne 17**
  - comptages sur la tranche horaire 7h/9h auprès de l'ensemble des services offerts en direction du pôle d'activités aux arrêts de la Rotonde et de l'avenue des belges
  - enquête sur 4 jours de semaine
    - L'objectif est de mesurer la charge réelle de chaque service offert sur une période de référence afin de préciser la période la plus adaptée pour renforcer la grille horaire ou bien de modifier le cadencement
    - Origine de la clientèle
    - Recensement des destinations sur le pôle
- **Audit des enquêtes CPA sur les montées et descentes des L15 et L16** desservant le Pôle
- **Cartographie des lignes et du poids des arrêts par ligne sur le PAAP** (nombre de montées et descentes quotidiennes)
- **Hiérarchisation par arrêt puis par secteur les fréquentations TC**

## ► Point sur les lignes urbaines Aix en Bus

### Ligne 15: Aix Centre Commercial Carrefour les Milles Pôle d'Activités

- 42 allers et retours / jour **+ 10 services/jour depuis novembre 09**
- Desserte toutes les 15 min en heures de pointe
- Desserte toutes les 30 min en heures creuses
- Arrêts desservis dans le PAAP:

*Aller: Zone Artisanale, Lavoisier, Entrepôts, Perrin, Pilon du Roy, Montricher, Eiffel, Bessemer, Ampère, Armand, Joliot Curie, Ente, Einstein, Pôle d'Activités*

*Retour: Pôle d'Activités, Einstein, Ente, Joliot Curie, Armand, Ampère, Hippodrome, Eiffel, Montricher, Pilon du Roy, Perrin, Entrepôts, Lavoisier, Duchesne*

**L15 dessert Carrefour via la RD9 avec terminus sur le pôle**  
**Connecte le village des Milles au PAAP**  
**4 boucles le matin et 4 le soir dans le Pôle**  
**2 300 voy/jour**

### Ligne 16: Aix ZA Pioline Les Milles Pole d'activités

- 21 allers et retours / jour **+ 10 services/jour depuis novembre 09**
- Desserte aux 15 mn en heures de pointe

- Desserte toutes les heures avant 9h20 et après 16h20
- Desserte toutes les 30 mn de 9h20 à 16h20
- Arrêts desservis :

*Aller : Zone Artisanale, Pôle d'Activités* *Retour: Pôle d'Activités, Duchesne,*

**L16 dessert ZC Pioline via la RD65 avec terminus sur le pôle**  
**Connecte le village des Milles et la ZA Pioline au PAAP**  
**800 voy/jour**

### Ligne 17 Aix Pôle d'Activités Duranne Petit Arbois :

- 38 allers et retours / jour, **+ 22 services/jour depuis novembre 09**
- Desserte aux 15 mn en heures de pointe
- Desserte toutes les 25 mn en heures creuses

*-Arrêts desservis : Zone Artisanale, Pôle d'Activités, Le Frère, A. Ampère, H. Bessemer, P. Berthier, La Robole, les Grottes, Pichaury, Parc Club du Golf, La Duranne, L. de Broglie, F. Arago, A. Fresnel, Descartes, Philibert, Europôle*

**L17 offre une liaison directe par autoroute entre le centre d'Aix et le PAAP**  
**Terminus Duranne et prolongement en antenne (15 services) vers le Petit Arbois**  
**1 330 voy/jour**

### Ligne 18 Luynes Pôle d'activités Les Milles:

- 24 services/jour
  - Desserte horaire sur la journée
  - Arrêts desservis : G. Eiffel, H. Bessemer, A. Ampère, Le Frère, ZI les Milles
- Pôle d'Activités, Duchesne, Zone Artisanale*

**L18 assure une liaison entre Luynes et le PAAP vers les Milles et le centre commercial**

**Total service/jour sur le PAAP depuis Aix : 202 + 42**  
**Total service/jour sur le PAAP depuis les Milles : 151**  
**Total service/jour sur le PAAP depuis Luynes : 24**



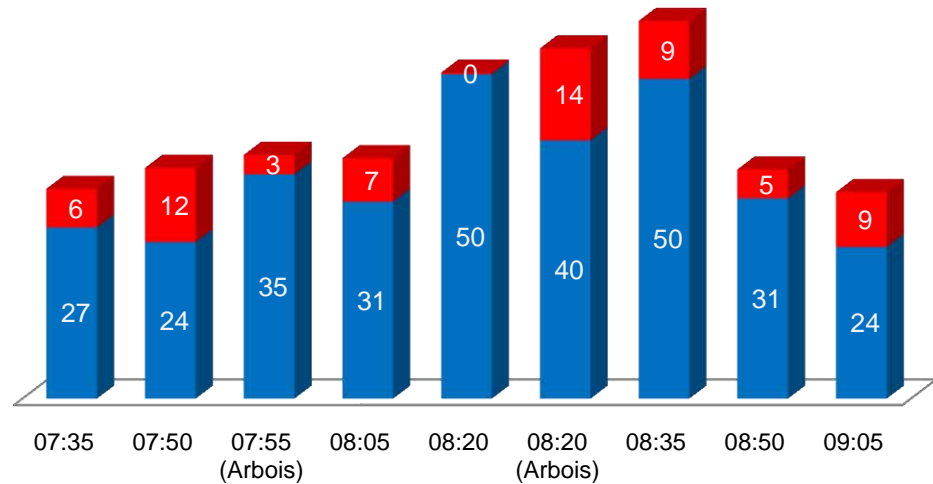
# Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pole d'Activités - Arbois

Enquête septembre 2009 : constat fréquentation par service matin vers le pôle

Fréquentation en pointe du matin par service ligne 17 sens depuis Aix vers le PAAP

■ Rotonde Belges ■ Gare Routière

- 450 voyages le matin entre 6h35 et 9h05 depuis Aix
- 83% des montées depuis Rotonde et 17% gare routière
- 3 horaires fréquentés avec 45% de la demande : 8h20 à 8h35



Septembre 09 Fréquentation moyenne	07:35	07:50	07:55 (Arbois)	08:05	08:20	08:20 (Arbois)	08:35	08:50	09:05		
Rotonde Belges	27	24	35	31	50	40	50	31	24	<b>310</b>	83%
Gare Routière	6	12	3	7	0	14	9	5	9	<b>64</b>	17%
Total /service	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>59</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>374</b>	100%
% trafic / période	9%	10%	10%	10%	14%	15%	16%	9%	9%	100%	
Jour plus chargé	37	46	43	45	77	62	64	38	42		
Jour moins chargé	29	29	28	30	34	51	56	30	24		





# Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pole d'Activités - Arbois

## La fréquentation L17 par service et par sens/journée Enquête MD Aix en Bus 2009

Sens 0 : ROTONDE - FRESNEL

Départ	Total montées		Charge Maximale
6:35	18	3%	18
6:50	5	1%	4
7:05	14	2%	14
7:20	26	4%	23
7:35	39	6%	37
7:50	44	7%	42
<b>7:55</b>	<b>46</b>	<b>7%</b>	<b>44</b>
8:05	31	5%	30
<b>8:20</b>	<b>89</b>	<b>14%</b>	<b>82</b>
<b>8:35</b>	<b>46</b>	<b>7%</b>	<b>44</b>
8:50	27	4%	27
9:05	24	4%	22
9:35	28	4%	26
10:05	11	2%	11
10:35	12	2%	12
11:05	9	1%	8
11:35	17	3%	15
12:05	13	2%	12
12:35	18	3%	18
13:05	12	2%	12
13:35	19	3%	18
14:05	8	1%	7
14:35	14	2%	13
15:05	6	1%	5
15:35	8	1%	7
16:05	7	1%	7
16:35	11	2%	11
16:50	4	1%	4
17:05	7	1%	6
17:20	5	1%	5
17:35	12	2%	10
17:50	3	0%	2
18:05	8	1%	7
18:20	2	0%	2
18:35	2	0%	2
18:50	3	0%	3
19:20	4	1%	4
19:50	0	0%	0
20:20	1	0%	1
<b>Total</b>	<b>653</b>		<b>613</b>

Sens 1 : FRESNEL - ROTONDE

Départ	Total montées		Charge Maximale
7:05	10	2%	10
7:20	10	2%	10
7:35	3	0%	3
7:50	4	1%	4
8:05	5	1%	5
8:20	15	2%	15
8:35	12	2%	11
8:50	4	1%	4
9:00	9	1%	8
9:35	4	1%	3
10:05	7	1%	7
10:35	9	1%	9
11:05	4	1%	4
11:35	3	0%	2
12:00	13	2%	13
12:35	7	1%	7
13:05	13	2%	13
13:35	12	2%	10
14:00	17	3%	17
14:35	16	3%	15
15:05	22	4%	22
15:35	17	3%	17
<b>16:05</b>	<b>49</b>	<b>8%</b>	<b>42</b>
16:35	14	2%	14
16:55	41	7%	40
<b>17:05</b>	<b>65</b>	<b>11%</b>	<b>64</b>
17:25	42	7%	40
17:40	24	4%	23
17:55	15	2%	15
<b>18:05</b>	<b>54</b>	<b>9%</b>	<b>51</b>
18:25	14	2%	13
18:35	25	4%	22
18:55	8	1%	8
19:05	13	2%	12
19:25	22	4%	22
19:55	13	2%	13
<b>Total</b>	<b>615</b>		<b>587</b>

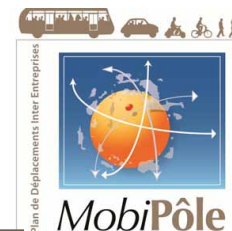
- Une hyper pointe le matin sur 8h20 à bord de 1 ou 2 services

- Les 3 services les plus chargés sur 7:55, 8:20 et 8:35

- Le soir, en retour, la fréquentation se polarise sur les services « horaires de 05' »

- Pic de fréquentation à 17h05 et 18h05

- Des retours qui s'articulent sur les fins de services des salariés « classiques »



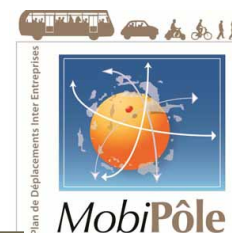
## Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pôle d'Activités - Arbois

La fréquentation L17 par service en fin de journée depuis le Pôle Enquête MD Aix en Bus 2009

Arrêt	16:05	16:35	16:55	17:05	17:25	17:40	17:55	18:05	18:25	18:35	18:55	19:05	19:25	19:55		
Europole				17				12		5		5			38	10%
Descartes				3				1		6		2			12	3%
Philibert		1						3	2	3					9	2%
Fresnel	6	7	9	14	6	6	4	7					3	3	66	17%
Arago	15		1	2	2	1	1	2			1	1			26	7%
De Broglie		1		1					1		1				4	1%
La Duranne		2	1		1					1		1		1	7	2%
Parc Club Golf	2	3		4	3	2		7	3	1		2	2	2	32	8%
Pichaury	1		4		3		2	3	1		3		1	2	20	5%
Les Grottes	4		5	3	2	3	2	4	2					1	27	7%
La Robole	3		5	4	5			6	1	3			3		31	8%
Berthier				2	3								2		7	2%
Bessemer	1		4	6	7	3	4	4	2	4	1		6		43	11%
Ampère	2		2	2	3	3							2		14	4%
Le Frère	1		4	1	3	3	2						1	4	19	5%
Pôle d'Activités	7		2	3		1		2	1	2	2	1	2		23	6%
Duchesne	5		3	2	2	1		1	1						15	4%
<b>Total montées</b>	<b>47</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>65</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>53</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>396</b>	<b>100%</b>

Le soir, en retour, une fréquentation de 396 voyages

- Depuis le PAAP : 232 voyages – 59%
- Depuis l'Arbois : 50 voyages – 13%
- Depuis la Duranne : 113 voyages – 29%



## Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pôle d'Activités - Arbois

Enquête Aix en Bus 2009 : Répartition des voyages par point d'arrêt sur le PAAP sur L17

**1 333  
voyages  
jour 2 sens**

Montées/descentes jour sur L17		
Zone Artisanale	26	2%
Duchesne	31	2%
Pôle d'Activités	147	11%
Le Frère	67	5%
Ampère	51	4%
Bessemer	108	8%
Berthier	47	3%
La Robole	75	6%
Les Grottes	71	5%
Pichaury	58	4%
Parc Club du Golf	78	6%
La Duranne	54	4%
De Broglie	31	2%
Arago	139	10%
Fresnel	221	17%
Philibert	23	2%
Descartes	19	1%
Europole de L'Arbois	87	7%
	<b>1 333</b>	<b>100%</b>

Secteur de descente et montées		%
Pôle d'activité		56%
La Duranne		34%
L'Arbois		10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

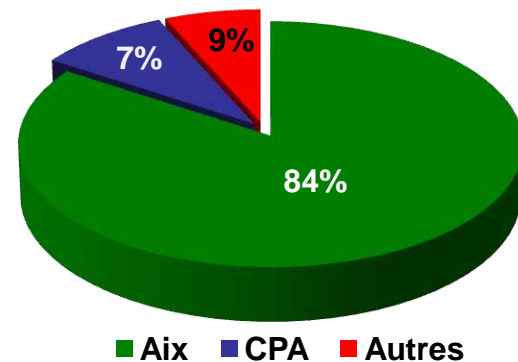
- **Des enjeux de desserte à la fois vers la Duranne et l'Arbois et vers le secteur Sud de la RD9 : montées et descentes quasi « équilibrées »**
- **Environ 10 à 15% du trafic journalier sur la ligne résident la Duranne (émission depuis le secteur vers Aix)**



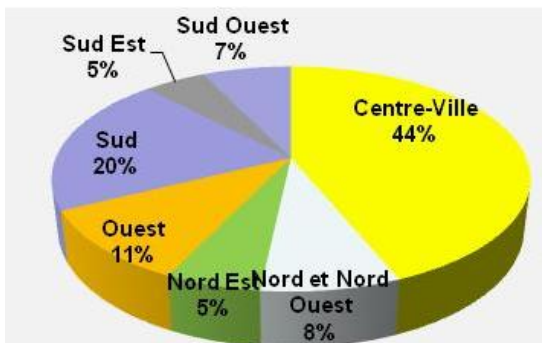
## Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pole d'Activités - Arbois

Origine communale de la clientèle ligne 17 heure de pointe du matin sens vers PAAP

Commune	ROTONDE		GRA		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Aix	321	89%	58	64%	379	84%
Le Tholonet	6	2%	0	0%	6	1%
Meyrargues	6	2%	0	0%	6	1%
Manosque	4	1%	0	0%	4	1%
Pertuis	4	1%	0	0%	4	1%
La Roque d'Anthéron	4	1%	4	5%	8	2%
Fuveau	2	1%	0	0%	2	0%
Marignane	2	1%	0	0%	2	0%
Marseille	2	1%	4	5%	6	1%
Peyrolles	2	1%	4	5%	6	1%
Roquevaire	2	1%	0	0%	2	0%
Saint-Maximin	2	1%	0	0%	2	0%
Toulon	2	1%	4	5%	6	1%
Trets	2	1%	0	0%	2	0%
Lambesc			4	5%	4	1%
Vitrolles			2	2%	2	0%
Bouc Bel Air			2	2%	2	0%
Cavaillon			2	2%	2	0%
Aubagne			4	5%	4	1%
Gardanne	2	1%	0	0%	2	0%
<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>100%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>	<b>450</b>	<b>100%</b>

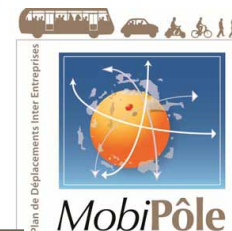


■ 9% des clients de la L17 hors CPA



### Origine par quartier de la clientèle « aixoise » L17 vers PAAP

- 44% de la clientèle originaire d'Aix réside dans le centre-ville
- Seulement 11% des clients originaires des quartiers Ouest
- Le quart de la clientèle originaire des secteurs Sud et Sud-Est

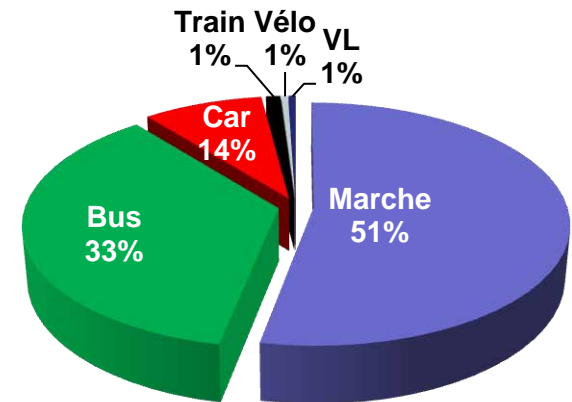


## Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pole d'Activités - Arbois

### Mode d'accès de la clientèle : ligne 17

Mode d'accès	ROTONDE	GRA
Bus	36%	21%
Car	9%	36%
Train	1%	0%
Marche	53%	40%
Vélo	1%	0%
VL	1%	2%

- 1 client sur deux (51%) de la ligne 17 arrive à pied
- Parmi les piétons : 58% sont originaires du centre-ville
- 33% des clients L17 en correspondance Aix en Bus : un taux considérable
- 14% des clients en correspondance car



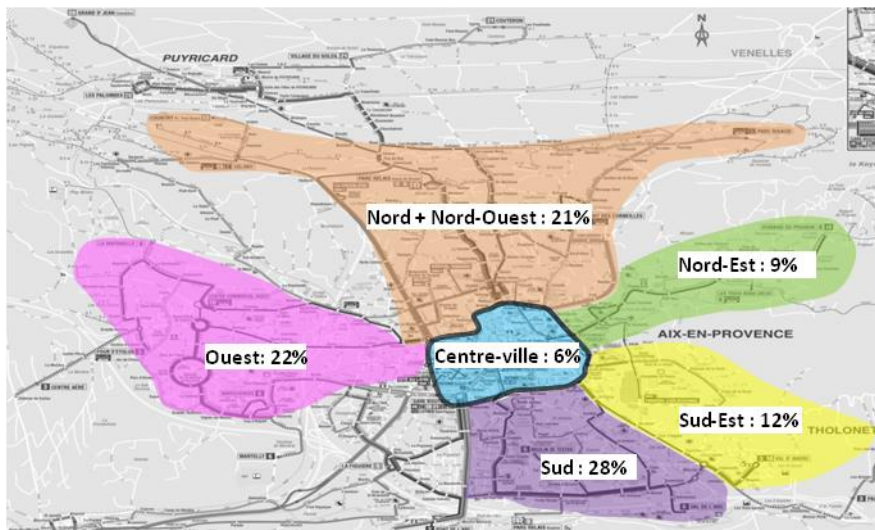
### Profil voyageurs : ligne 17

Age	%
< 18 ans	4%
18 à 30 ans	59%
30 à 45 ans	26%
45 à 60 ans	12%

- 59% des voyageurs ont entre 18 et 25 ans : il s'agit des jeunes actifs et des captifs (stagiaires sans voitures, intérimaires...)
- 89% des voyageurs ont moins de 45 ans : une quasi majorité d'actifs à bord de la ligne 17
- Une répartition homogène entre les hommes (49%) et les femmes (51%)



## Zoom sur la ligne Aix en Bus 17 : Aix-Pole d'Activités - Arbois

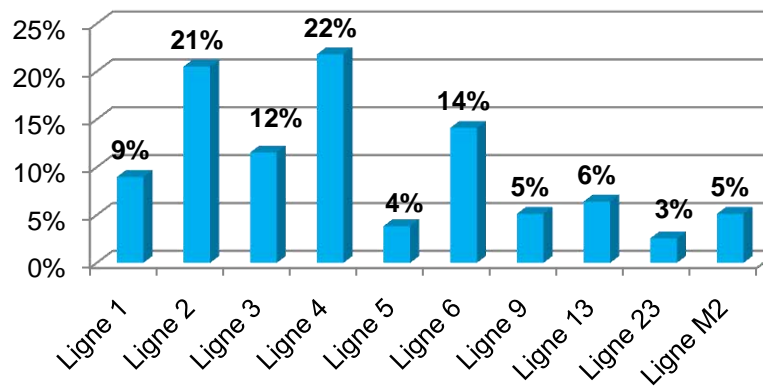


### Origine de la clientèle en correspondance sur Aix en Bus

- 33% des clients en correspondance sur d'Aix-en-Bus, soit 151 clients en origine depuis :
- 22% de la clientèle provient des quartiers Ouest d'Aix
- 40% du Sud, 21 % depuis le Nord Ouest et 6% originaire du centre-ville

### Lignes en correspondance sur Aix en Bus

- La ligne 4 est la principale ligne émettrice vers la ligne 17
- 69% de la clientèle en correspondance a pour origine les lignes 2; 3; 4 et 6





## Zoom sur les lignes Aix en Bus 16 et 17 : Aix-Pôle d'Activités via les Milles

Enquête Aix en Bus 2009 : Répartition des voyages par point d'arrêt sur le PAAP L15 -16 -L18

### Montées/descentes jour sur L16

Zone Artisanale	3
Duchesne	20
Pôle d'Activités	49
	<b>72</b>

**320**  
voyages  
jour 2 sens

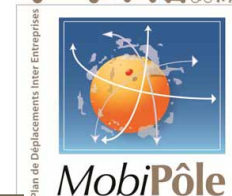
- 316 voyages tournés sur le PAAP
- 10 voyages vers et depuis la zone artisanale
- 268 montées et descentes sur les arrêts Pôle d'Activités et Duchesne : 85%

### Montées/descentes jour sur L15

Zone Artisanale	7	3%
Lavoisier	0	0%
Entrepôts	1	0%
Perrin	0	0%
Pilon du Roy	2	1%
Montricher	2	1%
Eiffel	0	0%
Bessemer	2	1%
Ampère	1	0%
Armand	2	1%
Joliot Curie	3	1%
Ente	6	3%
Einstein	6	3%
Pôle d'Activités	157	71%
Duchesne	30	14%
	<b>221</b>	<b>100%</b>

### Montées/descentes jour sur L18

Cimetière Militaire	1
Maison d'Arrêt	11
Eiffel	5
Bessemer	-
Ampère	1
Le Frère	2
Pôle d'Activités	10
Duchesne	2
	<b>33</b>

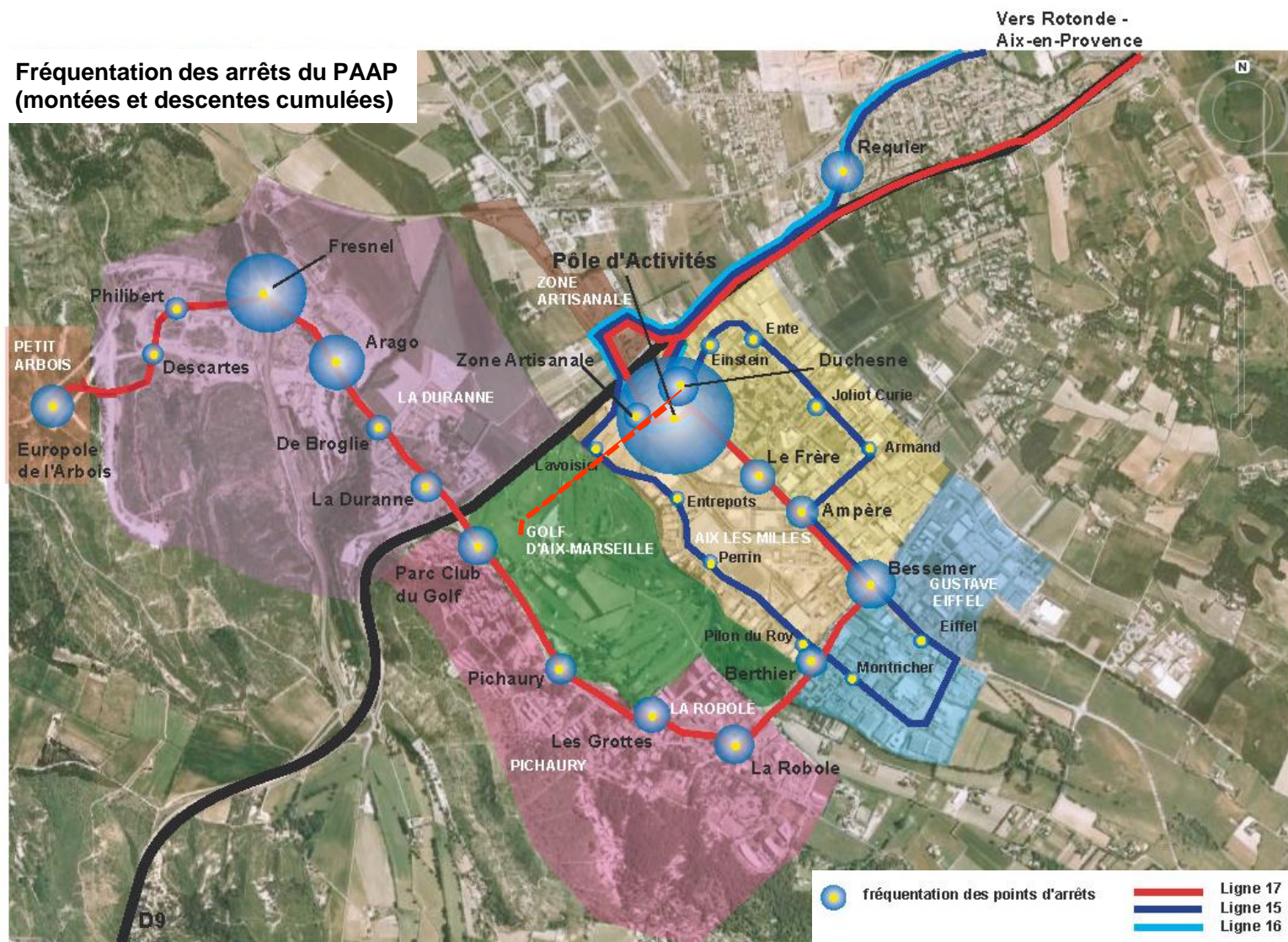


MobiPôle

# Enquête Aix en Bus 2009 : Répartition des voyages par point d'arrêt

Montées et descentes cumulées sur une journée / ensemble des lignes 15 16 17 sur le pôle

Fréquentation des arrêts du PAAP (montées et descentes cumulées)



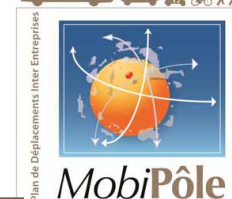
## Enquête Aix en Bus 2009 : Répartition des voyages par point d'arrêt

Montées et descentes cumulées sur une journée / ensemble des lignes 15 16 17 18 sur le PAAP et Arbois

- 1 645 voyages jour sur le PAAP
- 37% des voyages sur les arrêts Duchesne et Pôle d'activités
- 7% sur l'Arbois
- 28% sur la Duranne dont Fresnel : 14% (soit le Petit Arbois et Hauts Duranne)

**1 500  
voyages jour  
2 sens  
tournés sur  
le PAAP**

Montées/descentes jour sur L15-L16 -L17-L18		
Europole de L'Arbois	87	5% L17
Philibert	23	1% L17
Descartes	19	1% L17
Fresnel	221	13% L17
Arago	139	8% L17
De Broglie	31	2% L17
La Duranne	54	3% L17
Parc Club du Golf	78	5% L17
Pichaury	58	4% L17
Les Grottes	71	4% L17
La Robole	75	5% L17
Berthier	47	3% L17
Bessemer	110	7% L15-17-18
Le Frère	69	4% L17 -L18
Ampère	53	3% L15-17-18
Pôle d'Activités	363	22%
Duchesne	83	5%
Zone Artisanale	36	2%
Einstein	6	0,3% L15
Ente	6	0,4% L15
Armand	2	0,1% L15
Joliot Curie	3	0,2% L15
Eiffel	5	0,3% L15-18
Montricher	2	0,1% L15
Entrepots	1	0,1% L15
Pilon du Roy	2	0,1% L15
<b>1 645</b>		<b>100%</b>





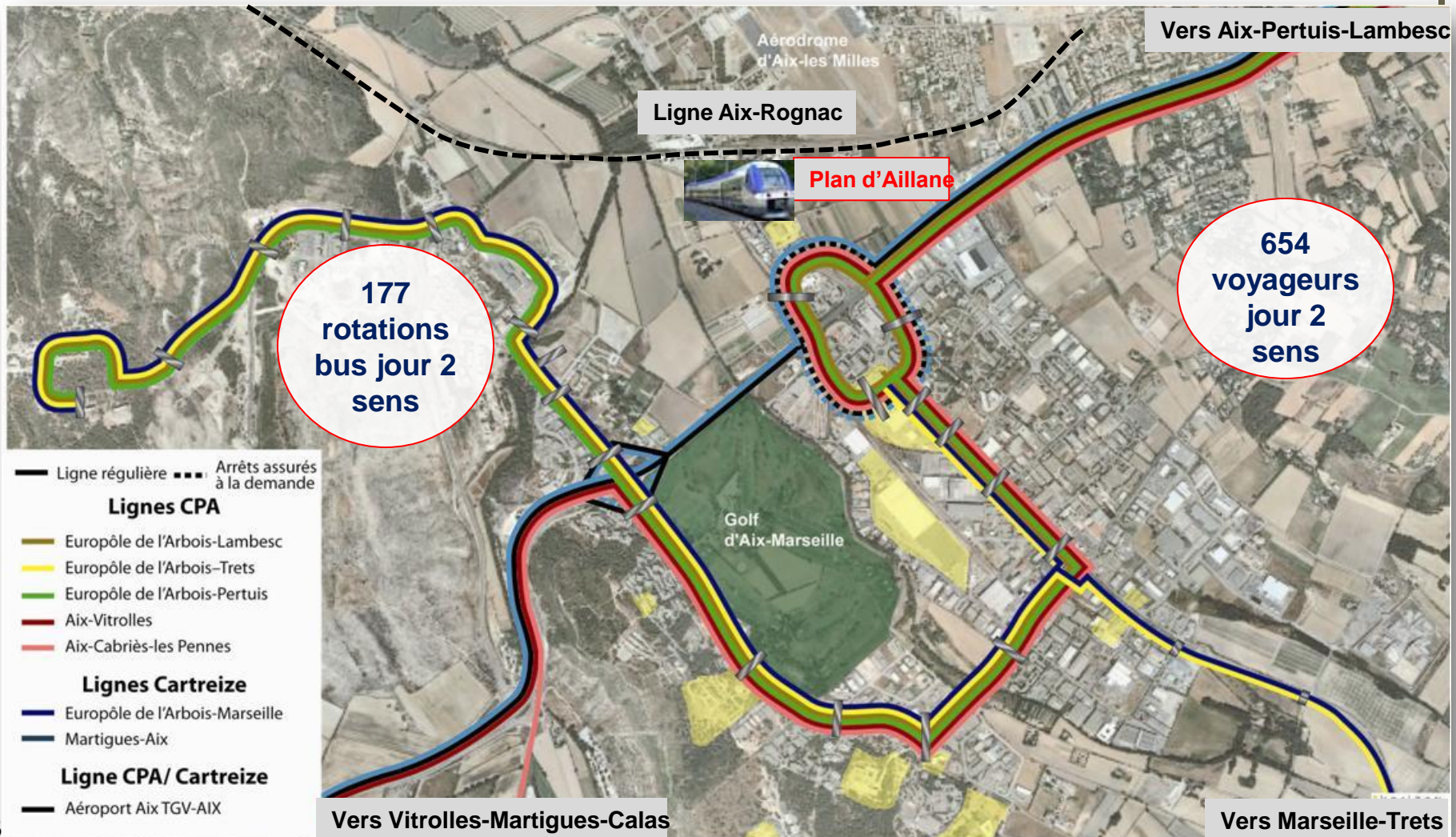
## ► Point sur les lignes interurbaines

Trame de 8 lignes interurbaines:

- Lignes CPA semi directes depuis Trets-Lambesc et Pertuis vers Europole
- Ligne CPA depuis Vitrolles et Cabriès
- Ligne CPA et CAR13 Aix-Aix Arbois TGV-Aéroport
- Ligne 53 CAR13 Marseille-Aix par RN8 vers Europole
- Ligne CAR13 Martigues-Aix

## Desserte en transports collectifs du Pôle d'activité d'Aix en Provence Lignes interurbaines, CAR13 et CPA

- Desserte fixe de la Duranne aux 30mn vers Aix TGV et à la demande en sens retour
- La couverture complète du Pôle depuis Marseille
- 5 lignes directes CPA



## ► Point sur les lignes semi directes interurbaines CPA

*Depuis septembre 2009, on note la mise en place de 3 nouvelles lignes interurbaines du Pays d'Aix au départ de Trets, Lambesc et Pertuis*

*Des lignes qui vont offrir des liaisons semi directes en heure de pointe, services qui vont renforcer et de fait délester la L17*

**Ligne Europôle de l'Arbois-Trets par Luynes et Aix-en-Provence: 1 aller le matin (7h25) et 2 retours le soir (17h05-18h35)**

**Temps de parcours : 40mn vers le centre de vie et tous les services desservent l'Arbois**

**Arrêts desservis :** Eiffel, Ampère, Bessemer, Berthier, La Robole, Les Grottes, Pichaury, Parc Club du Golf, La Duranne, Broglie, Arago, Fresnel, Descartes, Philibert, Archimède, Europôle de l'Arbois

**Tarification : 1.10€/voyage - 7.70€ pour 10 voy ou hebdo - 25€/mois - 250€/an**

**Ligne Europôle de l'Arbois-Pertuis : 4 allers (6h50-7h15-7h45-8h00) et 5 retours le soir (16h20-17h20-17h50-18h35-19h20)**

**Temps de parcours : entre 30 - 40 mn par la Pioline et tous desservent l'Arbois**

**Tarification : 2€/voyage - 16€ pour 10 voy - hebdo - 40€/mois**

**Ligne Europôle de l'Arbois-Lambesc : 6 allers (6h35\*-7h10-7h35\*-7h50-8h20-8h50 (\*Arbois)) et 3 retours le soir (17h10- 18h10-19h10)**

**Temps de parcours : environ 30 à 35mn par la Pioline**

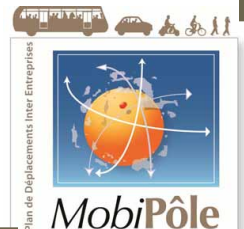
**Arrêts desservis :** Duchesne, Pôle d'Activités, Le Frère, Ampère, Bessemer, Berthier, La Robole, Les Grottes, Pichaury, Parc du Golf, Broglie, Arago, Fresnel, Europole de l'Arbois

**Tarification : 1.10€/voyage -7.70€ pour 10 voy ou hebdo  
25€/mois - 250€/an**

**Desserte « rocade » interne à la CPA sans transit via Aix : 21 services « semi directs » depuis Trets/3, Pertuis/9 et Lambesc/9**

***Une fréquentation qui se met en place avec en moyenne 7 voyageurs par service***

***Un effort de communication attendu !!***



## ► Point sur les lignes interurbaines CPA

### 2 lignes desservent de manière régulière le PAAP

#### Ligne : Aix Les Milles Pôle d'activités Vitrolles

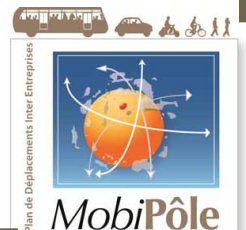
- 5 allers depuis Vitrolles (7h15-8h15-9h15-13h05-14h45) et 6 retours (12h26-13h46-16h03-17h33-18h36-19h35) jour
- Temps de parcours : 25mn Vitrolles- centre de vie
- Arrêts desservis : Zone Artisanale, Pôle d'Activités, Le Frère, A. Ampère, Bessemer, Berthier, Robole, les Grottes, Pichaury, Parc Club du Golf  
*Certains services entre Vitrolles et Pioline via le PAAP ne desservent pas la gare routière d'Aix*
- Desserte fixe du pôle d'activité sur le centre de vie
- Trafic annuel 2008: 180 000 voyages
- Tarification : 2€/voyage - 16€ pour 10 voy - hebdo - 40€/mois

Depuis Vitrolles: 11 services/jour  
Faible fréquentation

#### Ligne : Aix les Milles Pôle d'activités Cabriès Plan de Campagne-Les Pennes

- Offre : 12 Allers et retours journalier sur le pôle avec des départs des Pennes (7h05-7h30-8h40) et retours aux 60mn à 15h40-16h40-17h40-18h40-19h40 depuis le pôle
- Desserte fixe du pôle d'activité du PAAP (hors Duranne)
- Pas de desserte des Milles le dimanche
- Trafic annuel 2008: 61 000voy
- Tarification : 1.10€/voyage -7.70€ pour 10 voy ou hebdo -25€/mois - 250€/an

Depuis les Pennes-Cabriès: 24 services/jour





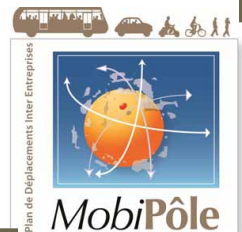


## Point sur les lignes interurbaines CPA/CAR13 « Aix-Aix Arbois TGV-Aéroport »

- Desserte dont le déficit est pris en charge à « 50-50 » par le Département et la CPA
- Un taux de recette/dépense « élevé » de 0.9
- 3 cars sur Aix-TGV et 3 cars sur Aix-Aéroport
- 7/7 jours et toute l'année
- La gare Aix-TGV : 2.5 Millions de voyageurs par an
- Ligne en croissance régulière : +25% par an depuis l'ouverture
- Fréquence aux 30mn sur la journée vers l'aéroport de 4h30 à 21h30
- Fréquence aux 15mn entre Aix et la gare TGV de 9h à 22h sinon aux 30mn
- **Desserte de la Duranne en point d'arrêt fixe aux 30mn : point d'interface avec Aix en Bus**
- **Desserte du PAAP à la demande : 10 à 20 fois couvert en moyenne d'interface**
- 500 000 voyages par an soit 2 000 allers et retours par jour
- **Tarif CPA « unique » : 1.10€ le voyage!**
- **Environ 20/25 voyages jour tournés sur le PAAP en moyenne (en attente exploitation billettique CAR13)**

Fréquentation /an Aix –Aix TGV - Aéroport		
2007	450 000	%
2008	500 000	11%

Offre aux 30mn sur la journée vers et depuis la gare sur le Park Club  
 Arrêt à la demande sur le pôle de vie  
 25 voy/jour entre Aix TGV et le PAAP...  
 Fréquentation modeste

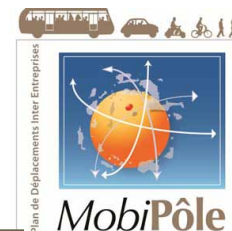


## Point sur les lignes interurbaines CAR13 L53 « Marseille ZI les Milles vers Europole »

- Ligne L53 créée en octobre 2004 : dédoublement de l'ancienne ligne 51 Marseille-Aix par la RN8
- Tous les trajets aboutissent sur l'Europôle de l'Arbois
- Lignes 51 et 53 en croissance régulière : de 300 000 à 590 000 voyages sur l'axe historique RN8
- Septembre 2008 création d'une desserte de l'hôpital Nord sur la L51
- Desserte depuis Marseille : Décathlon → Bouc → Prison → Centre de vie → Robole → Duranne → Europole
- 150 000 voyages par an soit sur la L53
- Marseille-Arbois : 3.6€ le voyage en BU
- 45 services quotidiens 2 sens par jour
  - Desserte aux 15 mn en heure de pointe du matin avec 9 départs entre 6h05 et 9h05
  - Desserte aux 30mn sur les retours du soir vers Marseille de 16h00 à 20h00
  - Desserte à l'heure en heures creuses vers la ZI
- Itinéraire via A51 et Bouc Bel Air en pointe et par Plan de Campagne et Septèmes en journée
- Arrêts desservis : G. Eiffel, A. Ampère, Le Frère, ZI les Milles Pôle d'Activités, H. Bessemer, P. Berthier, La Robole, les Grottes, Pichaury, Parc Club du Golf, La Duranne, de Broglie, Arago, Fresnel, Descartes, Philibert, Europôle de l'Arbois

Trafic/an	L51	L53	total	Progression
2003	300 000		300 000	
2008	440 000	150 000	590 000	3%

**45 services jour**  
**35mn temps de parcours**  
**450 voy/jour entre Marseille et le PAAP...**



## Point sur les lignes interurbaines CAR13 L53 « Marseille ZI les Milles vers Europole »

- Environ 85 000 voyages par an sur les Milles/Marseille
- Représente près de 450 voyages jour 2 sens
- 25 clients en moyenne par service en pointe
- Pic de fréquentation sur l'arrêt Pôle d'activités et Europôle :
  - 13% des voyages sur la Duranne
  - 28% sur l'Arbois
  - 59% sur les Milles

Nombre de montées sur la L53 secteur ZI Les Milles /Arbois

PA	Maison d'Arrêt	G. Eiffel	A. Ampère	Le Frère	Pôle d'Activités	H. Bessemer	P. Berthier	La Robole	Les Grottes	Pichaury	Parc Club du Golf	La Duranne	L. de Broglie	L. Arago	A. Fresnel	Descartes	L. Philibert	Europole Arbois	Total
Montées /an	838	1199	1698	1293	4824	2821	1492	2543	4029	2029	2463	724	932	2189	1607	1186	393	10242	42 502
En %	2%	3%	4%	3%	11%	7%	4%	6%	9%	5%	6%	2%	2%	5%	4%	3%	1%	24%	
Montées /jour	5	7	9	7	25	16	9	14	20	11	14	5	5	11	9	7	2	54	225

- Tarification élevée en Billet unité (3.70€) avec une gamme attractive de formules d'abonnement

N° DE LIGNE	MARSEILLE / ZI AIX EN PROVENCE	EXPLOITANT
53		RDT 13

BILLET UNITE	ZI LES MILLES	LUYNES	BOUC BEL AIR	PCGNE / PENNES	SEPTEMES	Q. NORD	MARSEILLE
6 VOYAGES	1,10 €	1,10 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	3,00 €	3,70 €
CARTE HEBDO		4,60 €	8,40 €	8,40 €	8,40 €	12,60 €	15,50 €
CARTE HEBDO +		5,00 €	7,00 €	8,90 €	11,00 €	12,70 €	14,60 €
CARTE MENSUELLE		17,00 €	23,80 €	30,20 €	37,40 €	43,20 €	49,60 €
CARTE MENSUELLE +						62,20 €	68,60 €
CARTE ANNUELLE		170,00 €	238,00 €	303,00 €	374,00 €	432,00 €	496,00 €
CARTE ANNUELLE +						624,00 €	688,00 €
PASS JEUNES		1,50 €	2,80 €	2,80 €	2,80 €	4,20 €	5,20 €
TARIF SENIOR	TOUT TRAJET	1,00 €					





# Point sur les lignes interurbaines CAR13 L53 « Marseille ZI les Milles vers Europole »

## Enquête clientèle 2009 Mobipôle

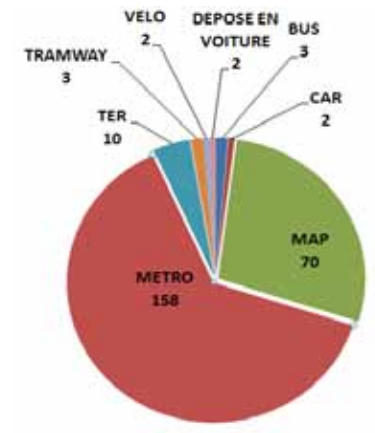
### L'origine des voyageurs

- 97 % des usagers sont des marseillais,
- 71% des marseillais viennent des 7 premiers arrondissements,

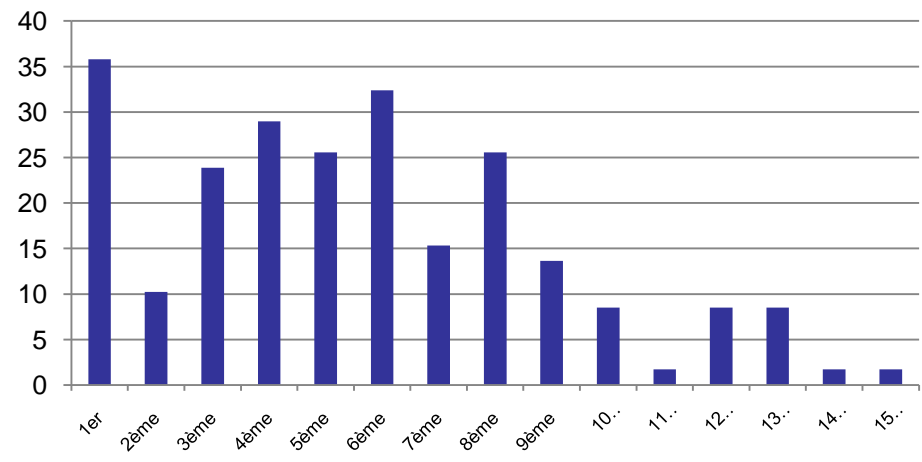
### Le Mode d'accès à la gare routière

- 64 % des usagers en métro
- 25% ont pris au moins un bus avant le métro
- Une part importante de la Marche à Pied : 28 %
- Quelques correspondances TER, dont 1/3 provenant de la gare Blancarde

Accès par mode à la L53



Répartition des arrondissements d'origine des clients marseillais L53



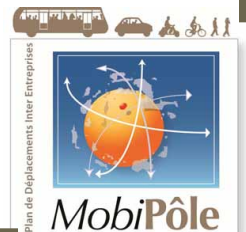




## Point sur les lignes interurbaines CAR13 « Martigues-Marignane –Vitrolles- gare Aix TGV– Aix »

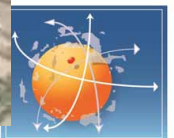
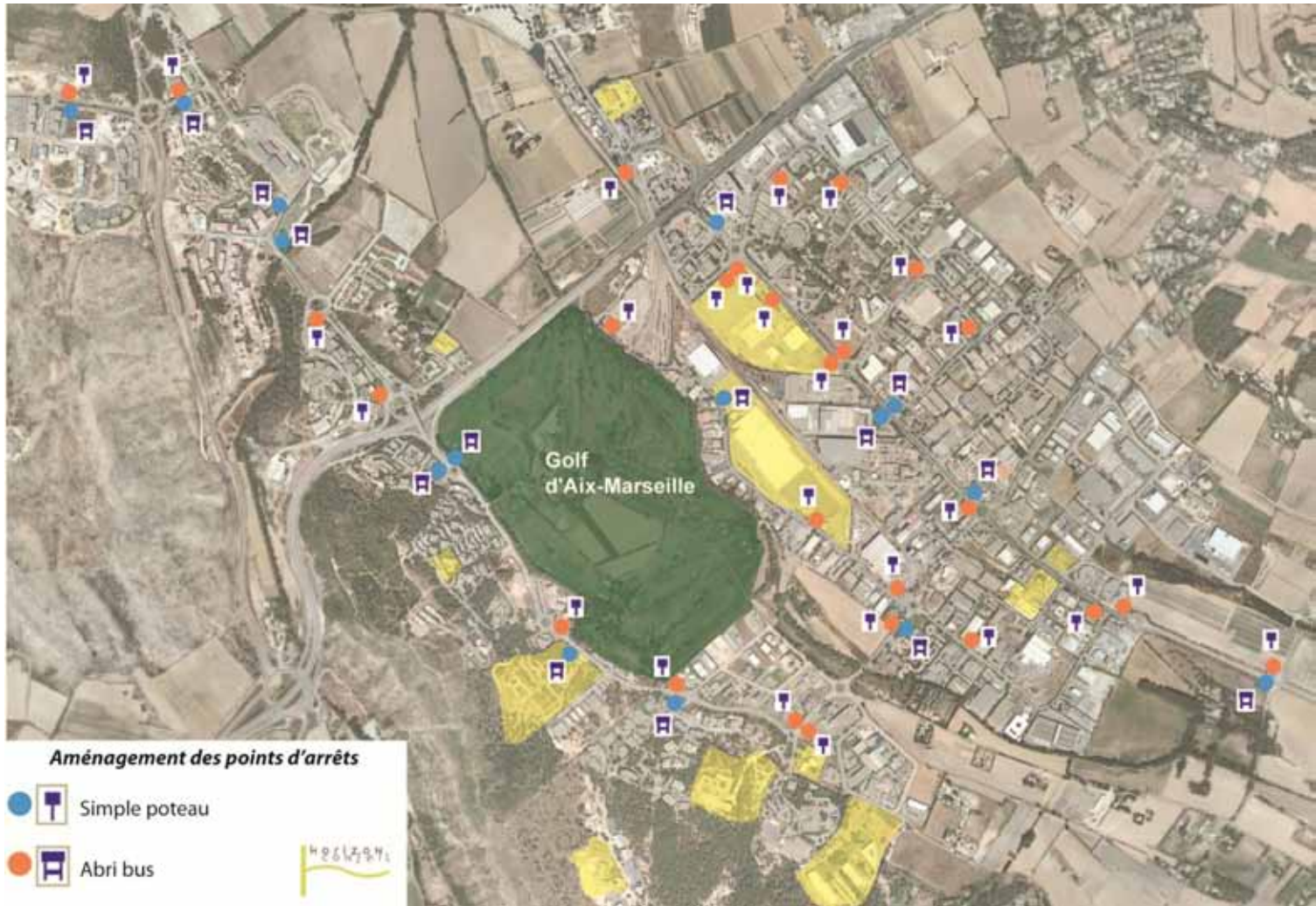
- **10 allers et retours journaliers sur la ligne**
- **Depuis Martigues vers Aix desserte uniquement à la demande du PAAP avec des possibilités d'horaires d'arrivée à 7h30 et 8h15**
- **Depuis Aix en Provence des retours à 14h15-17h20-19h20 via le pôle d'activités et l'arrêt Duranne : desserte fixe et régulière**
- **Temps de parcours : de 60 à 80mn Martigues/centre de vie**
- **Arrêts desservis sens retour : Zone Artisanale, Pôle d'Activités, Le Frère, Ampère, Bessemer, Berthier, Robole, les Grottes, Pichaury, Parc Club du Golf, la Duranne**
- **Trafic annuel 2008: 60 000 voyages**
- **Trafic annuel sur le pôle : 800 voyages soit moins de 4 voyages quotidiens dans les 2 sens**
- **Tarifcation : 10.40€/voyage - 81€/mois - 810€/an**

TARIFICATION					
EXEMPLES DE TARIFICATION					
Origine Destination	Billet Unité	Carnet 6 voyages	Carte Hebdo	Carte Mensuelle	Carte Annuelle
Aix/Martigues	10,40 €	43,70 €	27,00 €	81,00 €	810 €
Aix/Marignane	7,80 €	32,80 €	27,00 €	81,00 €	810 €
Aix/Gare TGV	3,70 €	15,00 €	18,70 €	56,10 €	561€



## ► Point sur l'équipement du réseau sur le PAAP

Un confort d'attente à améliorer → Plus d'1 arrêt sur 2 est matérialisé par un simple poteau



Plan de Développement

MobiPôle



## Point sur l'équipement du réseau sur le PAAP

### Aire de chalandise des points d'arrêt du Pôle d'activité d'Aix en Provence



Couverture globale de la zone à 300m d'un point d'arrêt TC

La quasi-totalité des entreprises du Pôle disposent d'un arrêt de TC à moins de 300m

Souline que certains secteurs sont :

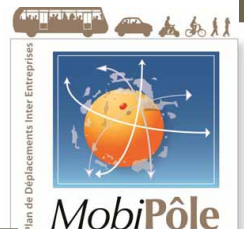
✓ à plus de 300m d'un arrêt TC :

- Une partie du quartier Eiffel
- Une partie du quartier de Pichaury dans lequel 2 entreprises signataires du Mobipôle sont incluses (SPIR et la Caisse d'épargne)
- Le secteur Nord de la Zone Artisanale

✓ en limite des 300m comme les entreprises telles que SPIE et Groupama



➤ Couverture de la zone à 100 et 300m d'un point d'arrêt TC



## ► L'offre, la fréquentation, les performances des TC

- ❖ Une offre TC importante (30 départs d'Aix entre 6h30 et 9h) ralentie par le trafic routier,
- ❖ Un territoire étendu difficile à desservir,
- ❖ Une connexion vers la gare de l'Arbois à améliorer,
- ❖ Une amplitude de service trop restreinte le soir notamment,
- ❖ Une desserte depuis Aix Centre dense (L17 aux 10mn le matin et 15mn le soir) : 9% des actifs aixois clients des TC vers le pôle,
- ❖ 25€/mois depuis Aix ou Vitrolles contre 50€ depuis Marseille
- ❖ Une desserte depuis Marseille (Porte d'Aix) soutenue (aux 15mn le matin et 30mn le soir) mais peu fréquentée : 6.5%,
- ❖ Faible utilisation des TC vers le pôle des non aixois et des non marseillais (1%),
- ❖ Une offre de service mal connue et peu lisible aux arrêts,
- ❖ L'amélioration récente de l'offre par la CPA:
  - ❖ Septembre 2009: Création de lignes directes depuis Lambesc, Pertuis et Trets
  - ❖ Novembre 2009: Renforcement de l'offre et amplitude sur les Lignes 15-16-17 depuis Aix

**Enjeu : Une offre plus adaptée, plus fiable, plus lisible, plus économique ! Et plus large hors des pôles aixois et marseillais**



# Partie 3 : Circulation et stationnement

Le constat repose sur l'exploitation de données de circulation récentes et disponibles.

Des enquêtes sur le réseau routier ont permis de classer l'importance des voies, leur influence sur le Pôle et les dysfonctionnements circulatoires.

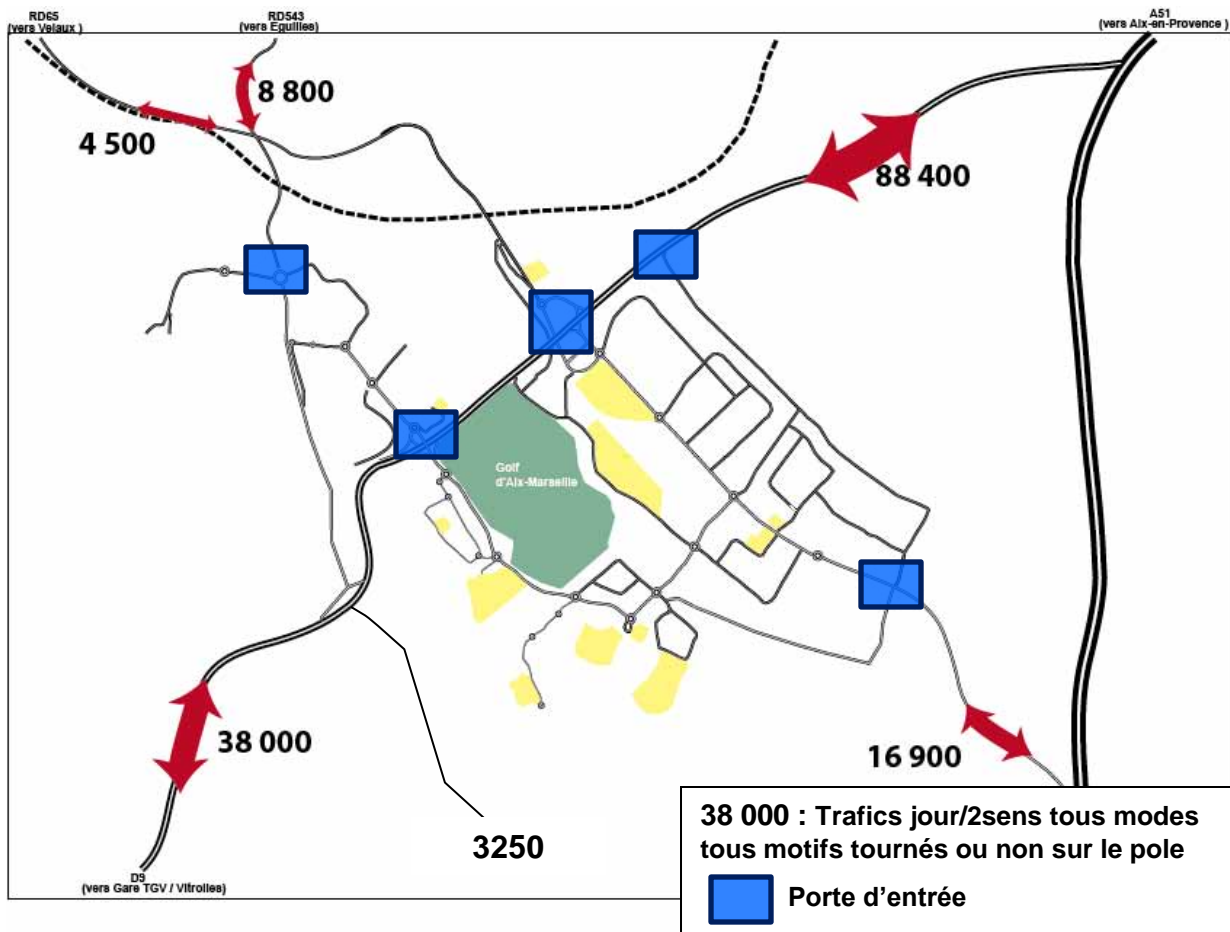
Un recensement des stationnements gênants sur voirie a été réalisé et cartographié.

Une série d'enjeux et de pistes de travail sont proposées pour ces deux thématiques.

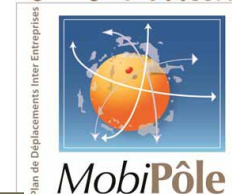
## ► Accessibilité VL : les portes d'accès

Pour accéder au Pôle d'activité d'Aix en Provence, **plusieurs itinéraires sont possibles** :

- ✓ via l'échangeur des trois pigeons et la RD59 pour les salariés venant de Marseille, Bouc Bel Air,...
- ✓ via la RD9 Est pour les salariés venant d'Aix en Provence
- ✓ via la RD 543 pour les salariés venant des communes de l'ouest de la CPA
- ✓ via la RD9 Ouest pour les salariés venant de Vitrolles, Berre,...

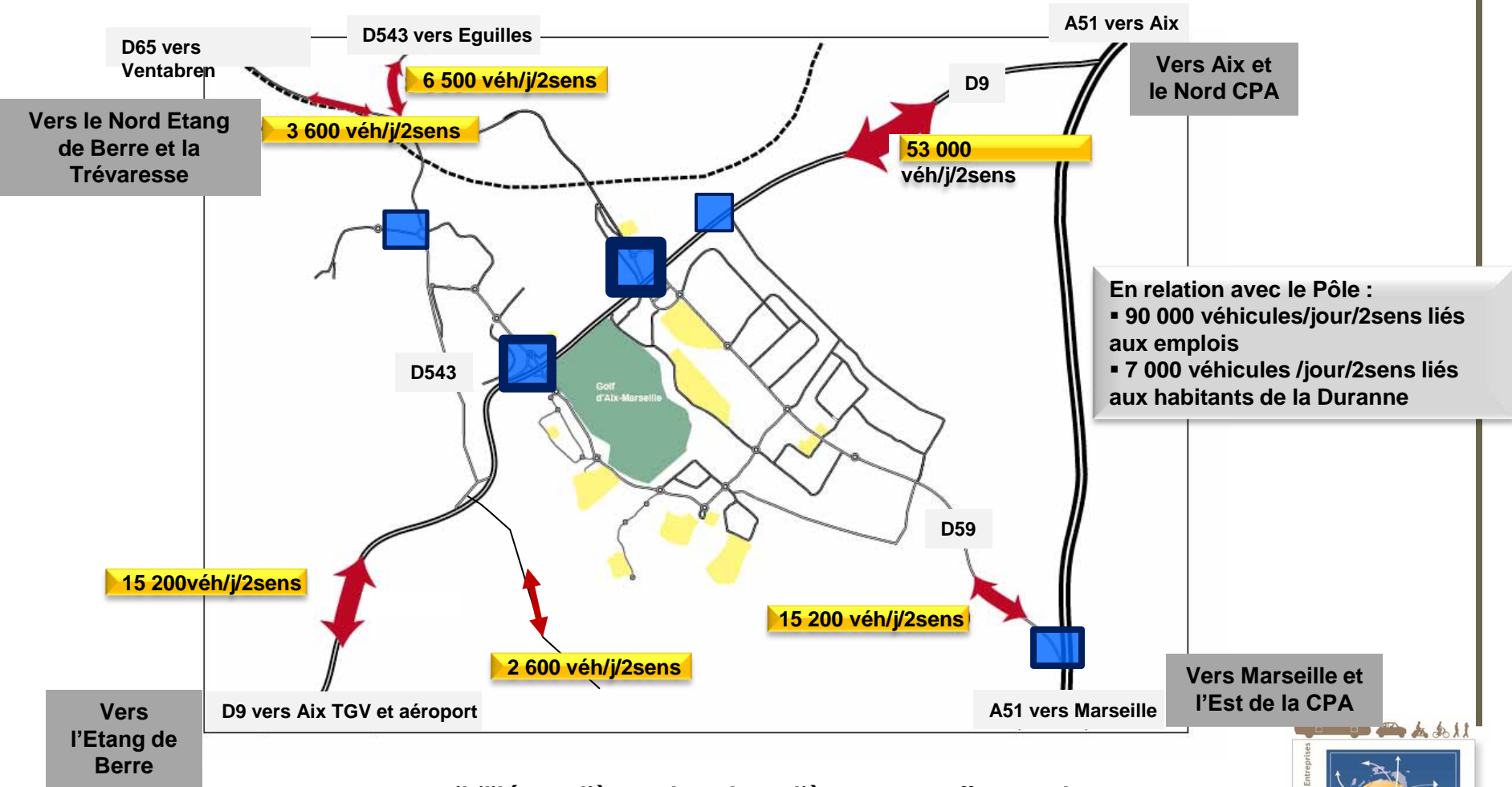


La RD9 depuis Aix : la principale porte d'accès du Pôle



# ► Accessibilité VL : trafic en relation avec le PAAP les « corridors »

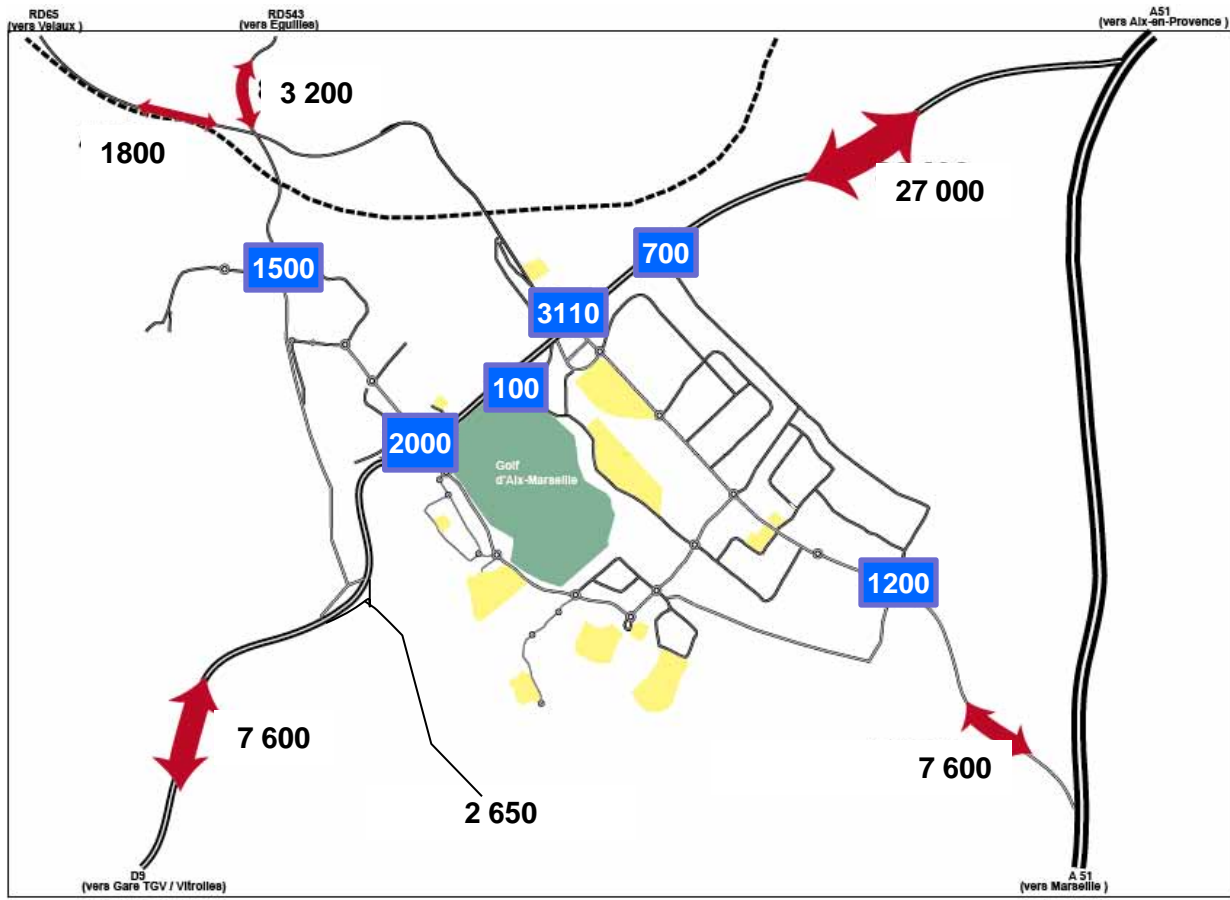
## les « corridors » et les 5 portes d'entrées principales



⇒ Une accessibilité routière et autoroutière en greffe sur les axes majeurs de la métropole : A51 et RD9 avec plus de 80 000 véhicules jour.



# ► Accessibilité VL : trafic en relation avec le PAAP



8 600 véh/h entrant et sortant du PAAP en heure de pointe du matin

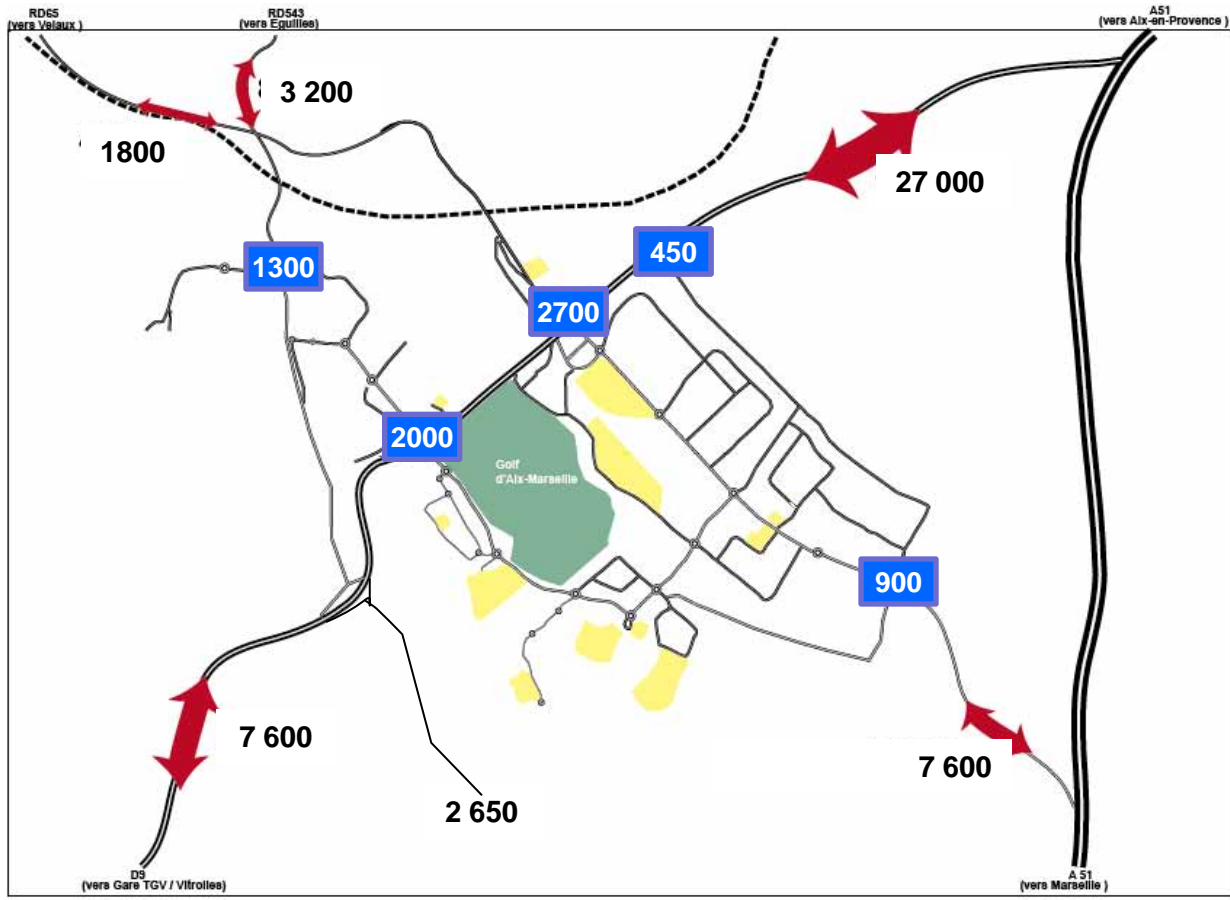
2 600 : Véh/h/sens en HPM

**2000** Véh/h/2sens en HPM au niveau des portes d'entrée





# ► Accessibilité VL : trafic en relation avec le PAAP



**7 350 véh/h entrant du PAAP en heure de pointe du matin**

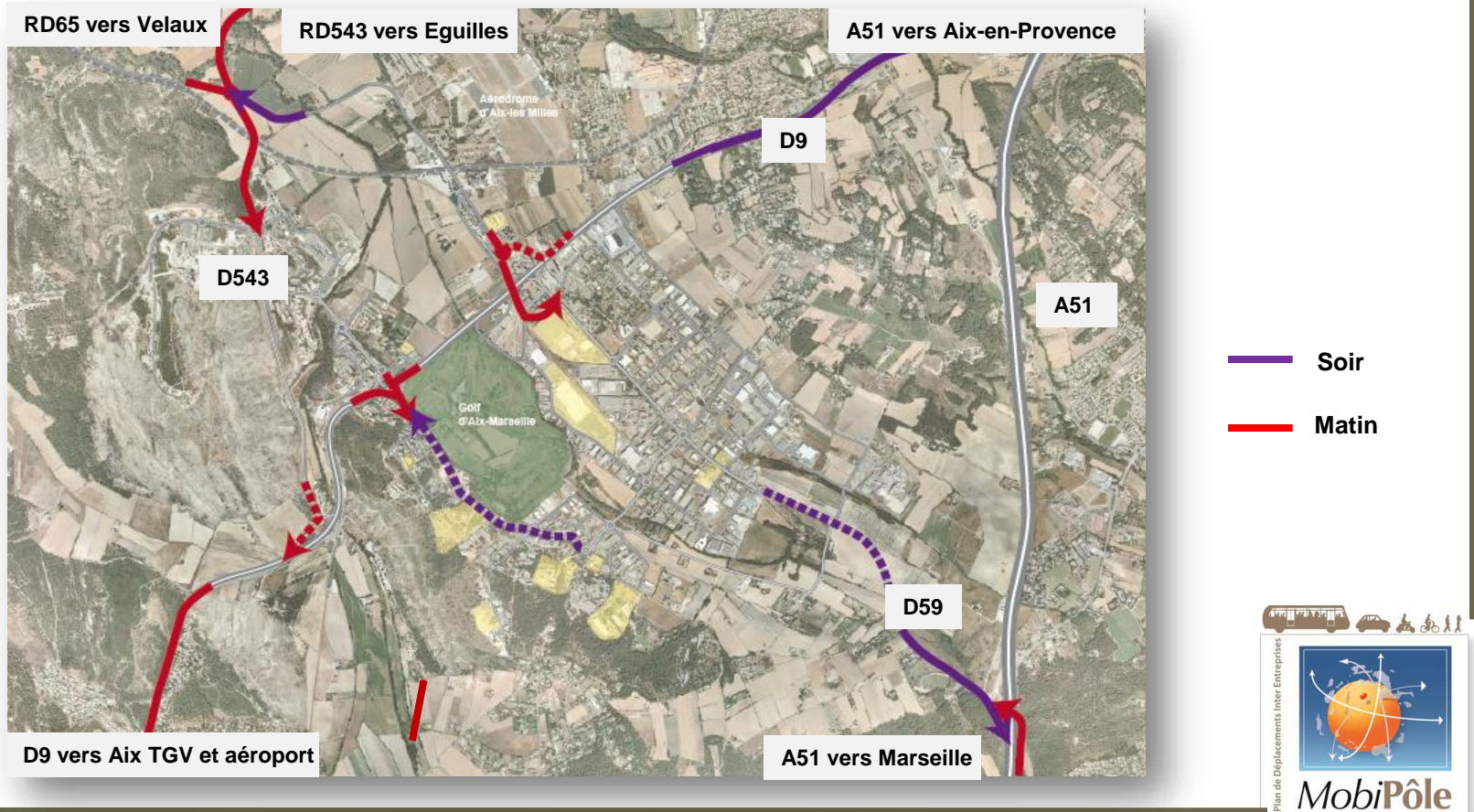
2 650 : Véh/h/2sens en HPM

**2000** Véh/h/sens entrant en HPM au niveau des portes d'entrée



## ► Accessibilité VL

- Des ralentissements marqués sur la RD9 vers Aix le matin et le soir
- Des ralentissements matinaux dans les traversées de Calas et Bouc Bel Air
- Des ralentissements sur la A51 avec des remontées en pleine voie
- La sortie Sud du pôle bloquée le soir vers l'A51 sur la RD59
- Des portes d'entrées (3 et 4) bloquées le matin



## ► Enjeux d'accès et desserte VL

### **Accessibilité externe :**

- ❖ Réflexion sur un couloir bus sur la RD9 entre Plan d'Aillane et la gare routière par la CPA
- ❖ Réalisation du Pôle d'échange de Plan d'Aillane et assurer sa liaison avec le PAAP
- ❖ Liaison de délestage : un itinéraire vers le Pôle via la RD7n et Lanfant depuis l'A51 au droit de l'échangeur de Luynes
- ❖ Carrefours sur la RD9 secteur Parc Club/Duranne
- ❖ Echangeur des 3 Pigeons à sécuriser
- ❖ La pénétrante RD59 : boulevard urbain partagé TC/mode doux
- ❖ Récalibrage de la route de Lanfant et du chemin B.Vera

### **Distribution interne :**

- ❖ Aménagement en faveur d'une réduction des vitesses à l'intérieur du PAAP
  - ❖ Sécuriser les traversées piétonnes
  - ❖ Réalisation de TCSP sur les axes majeurs du PAAP
- ❖ Des mesures pour certaines à étudier et pour d'autres à débattre sans pour autant donner la prime à la voiture mais pour des déplacements plus surs.

**Enjeu : Atténuer la pression automobile en améliorant l'accessibilité des autres modes et en repensant le fonctionnement de points d'échanges majeurs**





## ► Le stationnement privé

Le stationnement sur le pôle s'organise majoritairement en parking privé, le plus souvent avec un accès sécurisé par une barrière, ou poste de garde



Toutes les entreprises signataires disposent d'un accès sécurisé par barrière ou/et poste de garde



Entrées sécurisées du parc d'activités de Pichaury et du parc du Golf



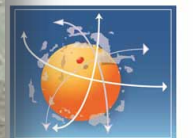
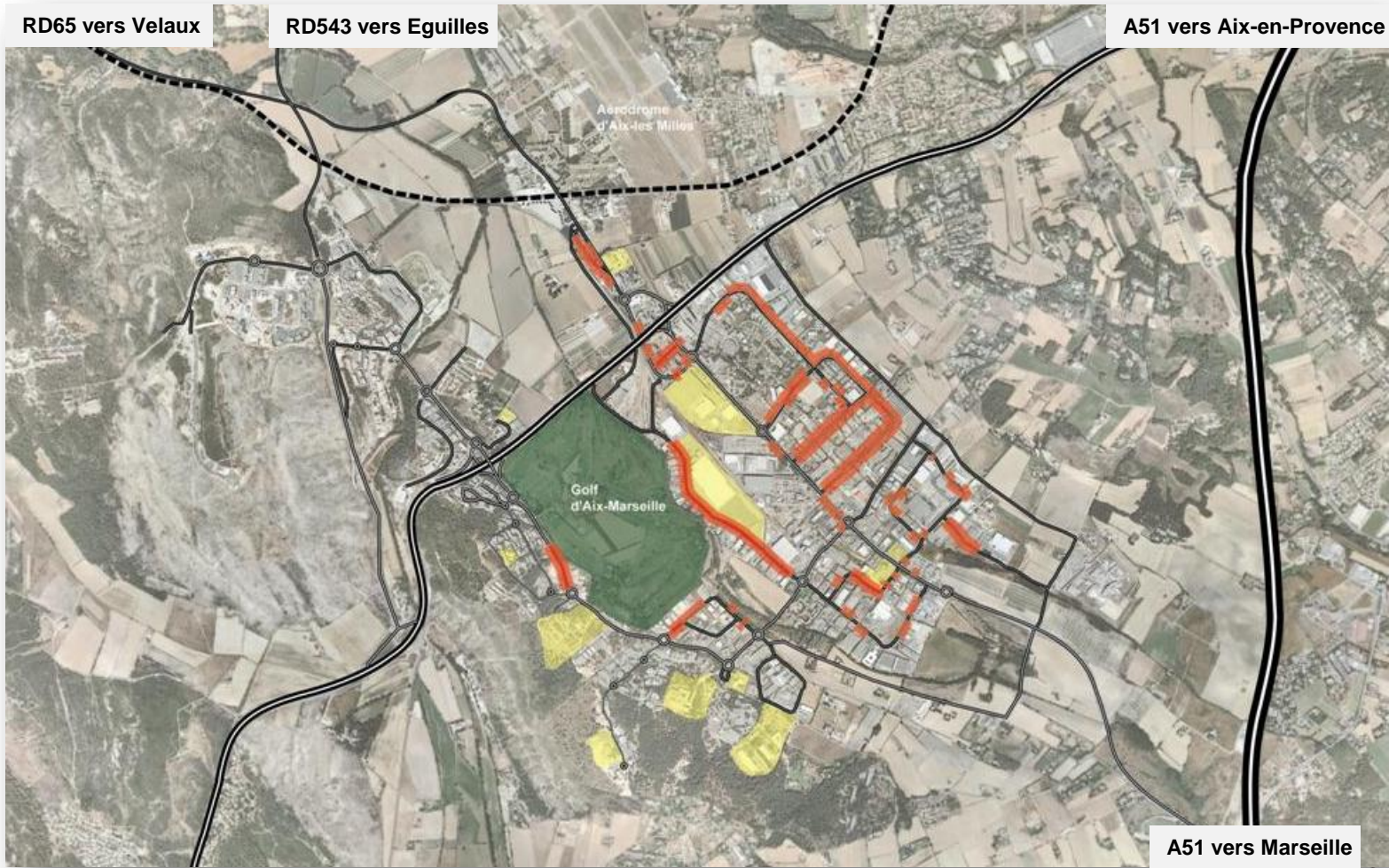




# Le stationnement gênant sur voirie

## Les secteurs de stationnement conflictuel en voirie

- Une organisation du stationnement sur le Pôle essentiellement sur parking privé avec accès sécurisé...
- ...mais demeure de nombreuses voitures en stationnement gênant sur voirie



Plan de  
**MobiPôle**

## ► Le stationnement gênant sur voirie



Quelques exemples  
de stationnement  
gênant

Les règlements d'urbanisme et les surfaces de terrain importantes ont eu pour conséquence la construction de nombreux parkings en surface exclusivement et un faible taux de parkings mutualisés.

## ► Enjeux d'accès et stationnement VL

- ❖ Plan d'Aillane et plusieurs centaines de places de stationnement
- ❖ P+R aixois : le Krypton porte d'entrée aixoise du Pôle pour les quartiers Sud
- ❖ P+R sur Bouc Bel Air : sortir la voiture du PAAP
- ❖ Des navettes depuis les parcs de stationnement vers le Pôle

**Enjeu : Le stationnement levier majeur du report modal : offrir des alternatives (...en dehors ou aux abords du pôle) sans pénaliser les entreprises et les salariés !**

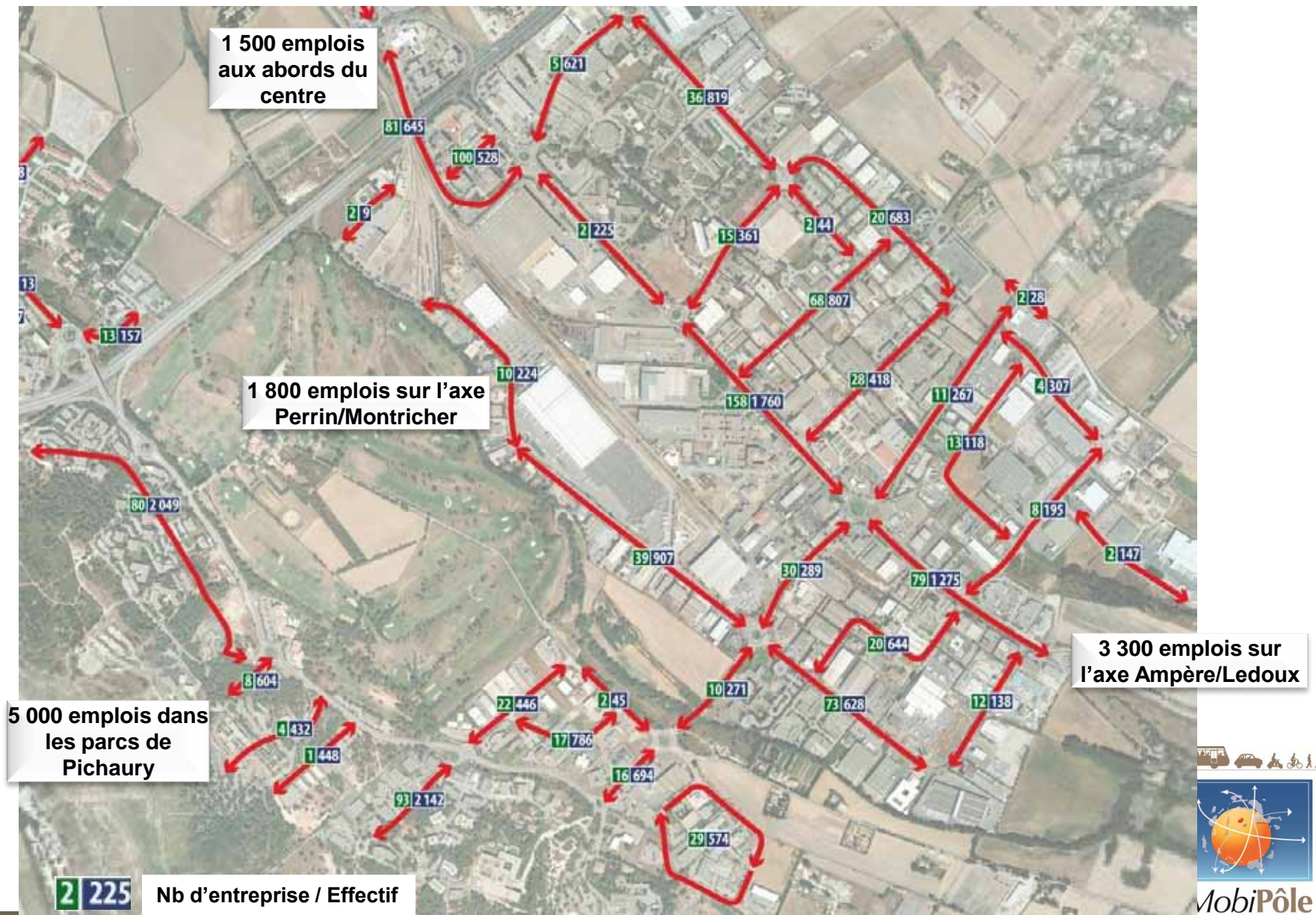
# Partie 4 : Localisation des actifs sur le PAAP

Le géoréférencement des 26 000 salariés du PAAP a été effectué à l'échelle de la rue puis regroupé par quartier.

L'exploitation a été réalisée à partir du fichier salariés/entreprise fourni par l'association des entreprises du PAAP.

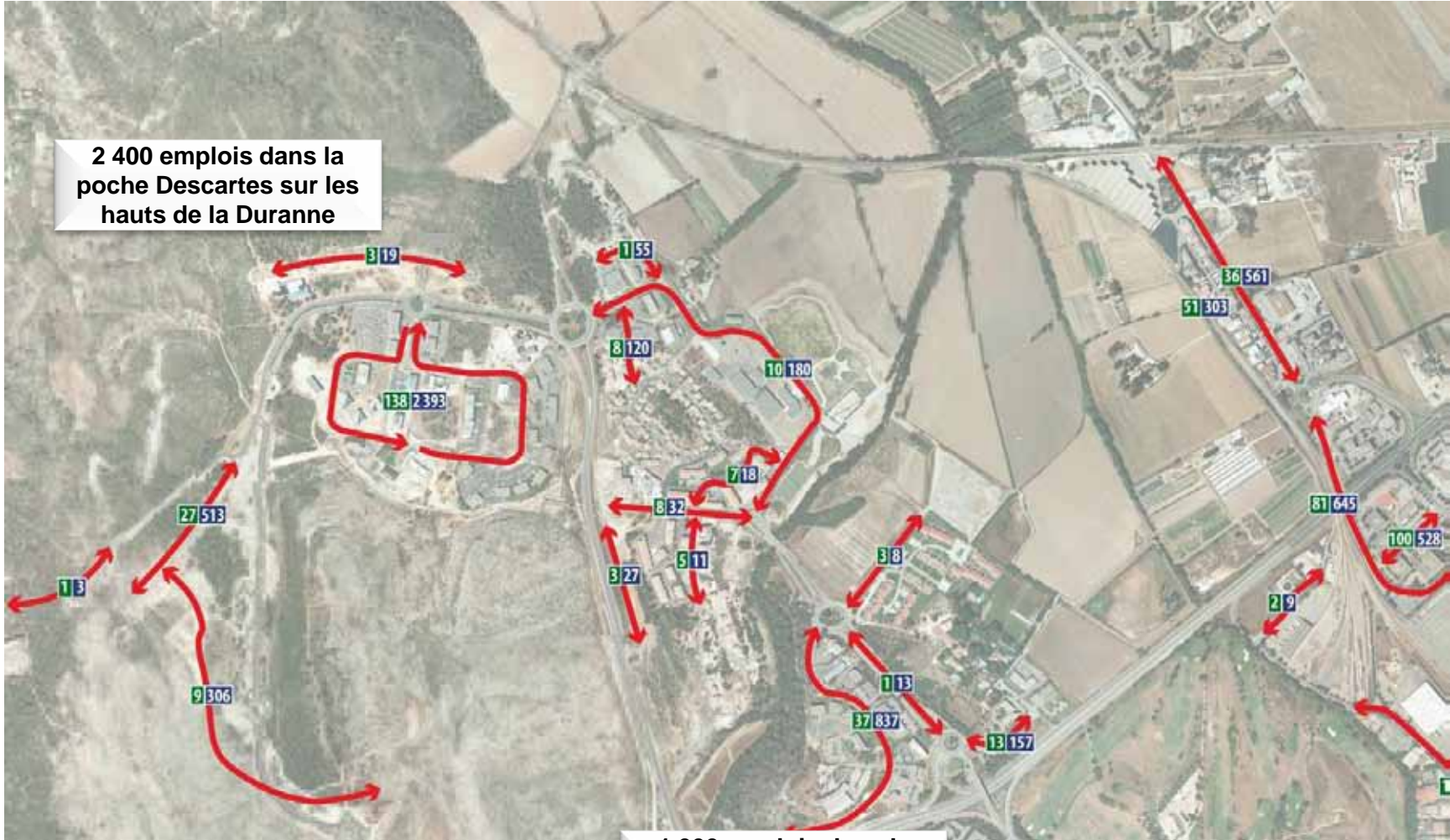


# Localisation des effectifs sur le Sud RD9 du PAAP





# Localisation des effectifs sur le Nord RD9 du PAAP

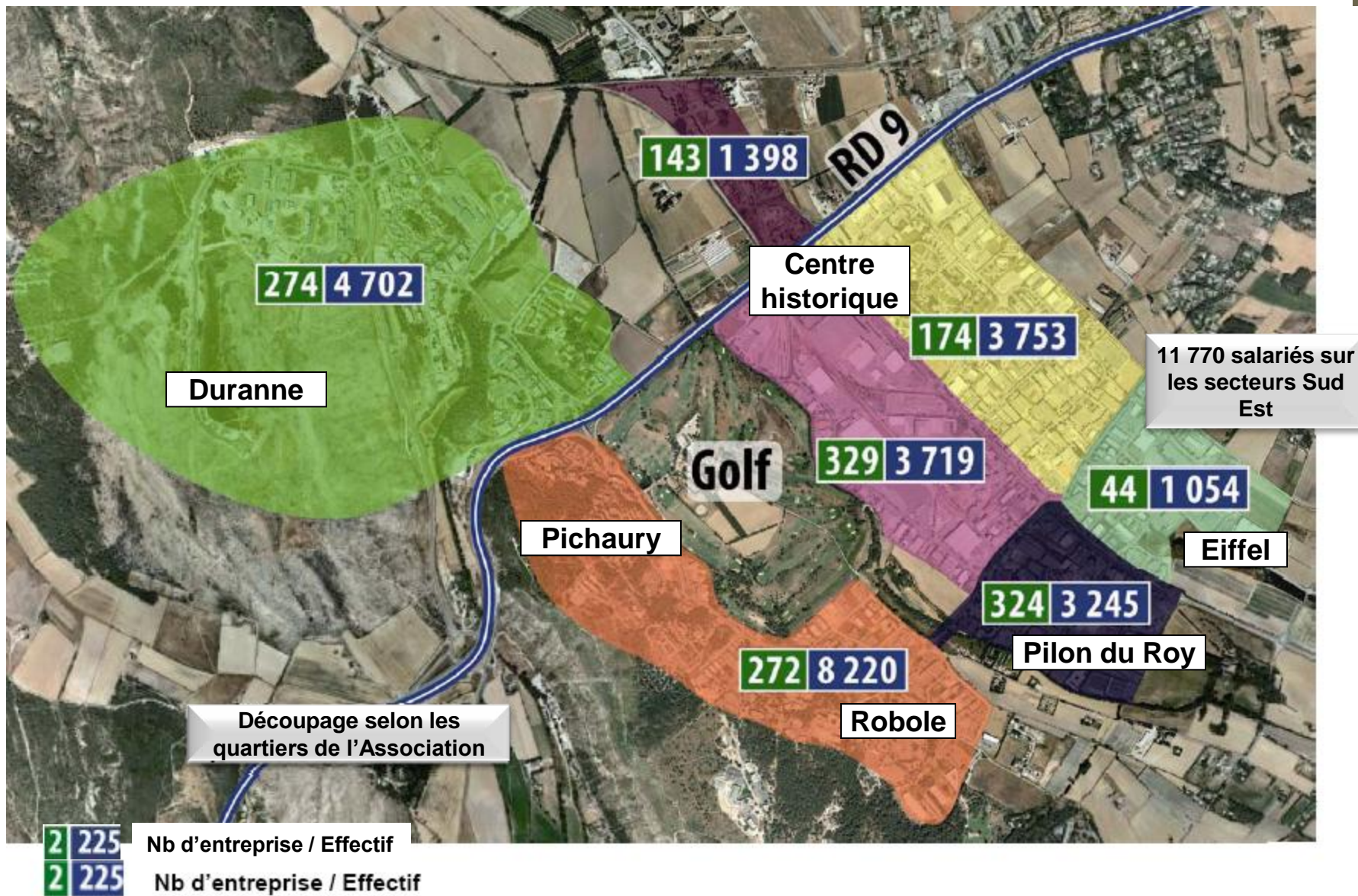


**2 225** Nb d'entreprise / Effectif

**1 000** emplois dans le secteur échangeur



# Localisation des effectifs par zone sur le PAAP : 4 grands territoires ou quartiers



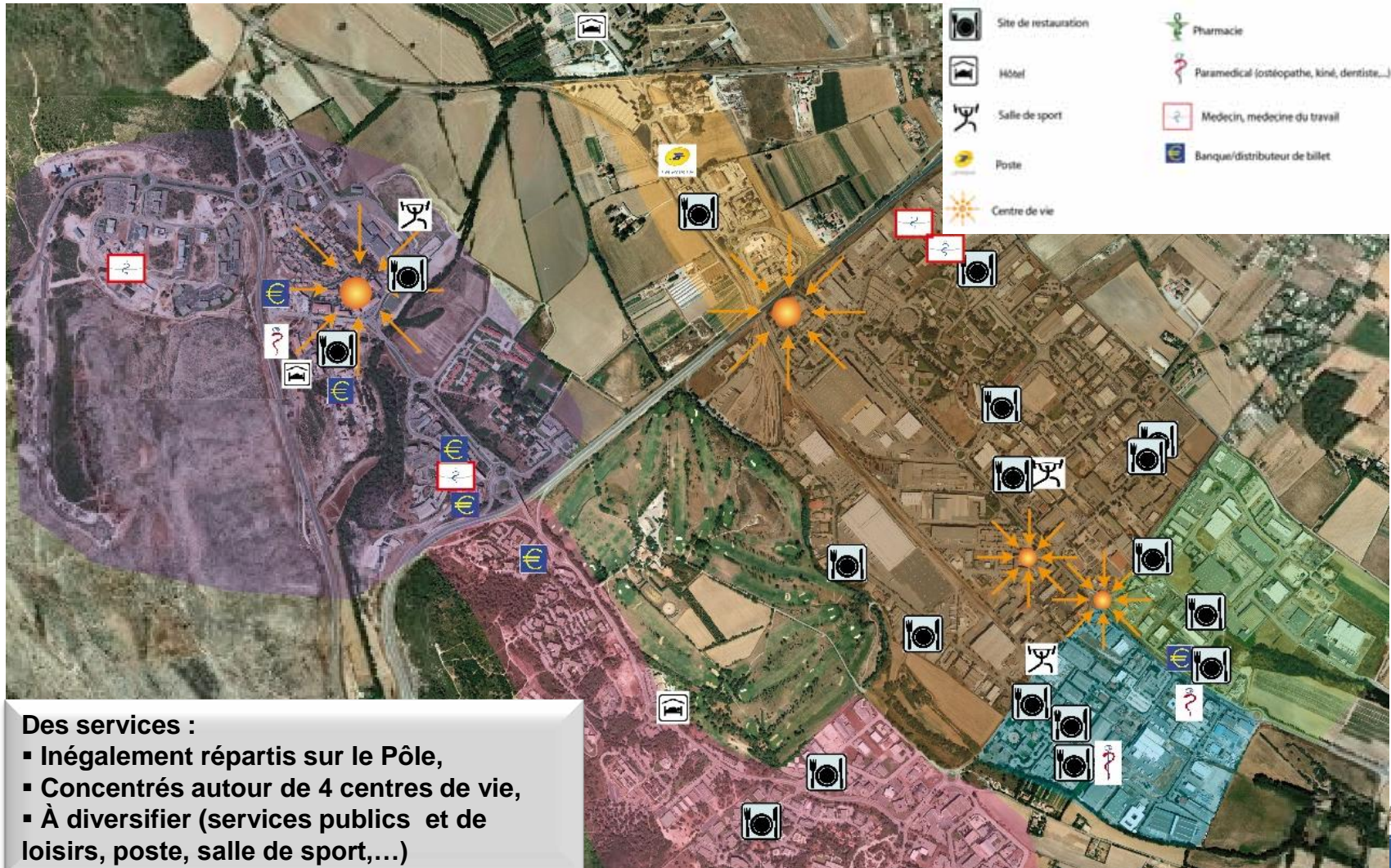
# Partie 5 : localisation des services et centres de vie sur le PAAP

A partir du listing des entreprises du Pôle et au regard de leur domaine d'activité, il a été implanté les services à la personne (restauration, salle de sport, ....) sur fond de plan.

Un état des services offerts sur les 4 centres de vie a été réalisé.



## Localisation des services sur le Pôle d'Activités



⇒ Des pôles de vie et services à densifier et à faire connaître ?  
Mieux vivre au quotidien sur le pôle.



## ► Les centres de vie du Pôle d'Activité

**4 principaux centres de vie sur le pôle d'activité, lieux de convergence des flux le midi**

**Les services offerts :**

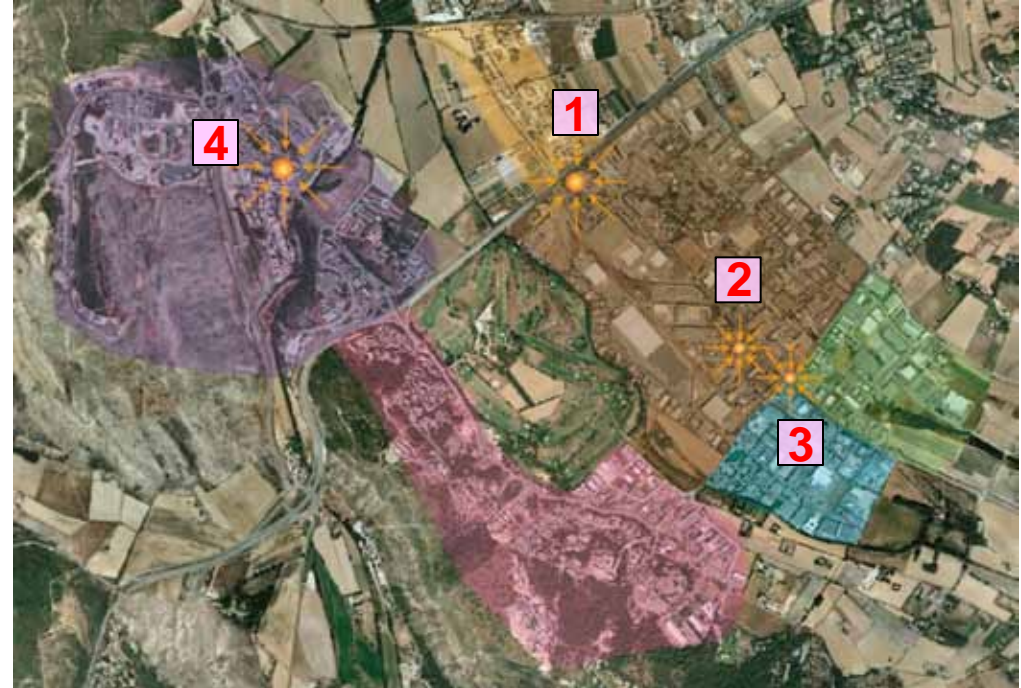
**1. centre de vie Ampère/ Duschesne/ Berthelot :** Bureau de l'Association du Pôle d'Activité, banque, agence de voyage, tabac, presse, coiffeur, assurance, agences d'intérim, centre solarium (U.V) hôtel et près de 14 points de restauration (sandwicherie, snack, restaurant).

**2. centre de vie Actimart :** club de remise en forme, 9 restaurants/snacks/traiteurs, un centre de massage, un ostéopathe, un opticien

**3. centre de vie Ampère/ Bessemer:** tabac, presse, traiteur, marchand de vin, boulangerie, pressing, épicerie, sandwicherie, brasserie, restaurant et en face, station essence avec cafétéria.

**4. centre de vie la Duranne :** 2 Banques, Mairie annexe de la Duranne, institut de beauté, traiteur, marchand de fruits et légumes, relais de poste, boulangerie, coiffeur, brasserie, 7 points de restauration (snack et restaurant), un supermarché, un centre médicale, un laboratoire, une pharmacie et des lieux de sports et loisirs (parc de jeu pour les enfants, tennis, terrain de sport et promenade).

**→ Des centres inégalement répartis sur le PAAP et des distances ne favorisant pas la marche**



## ► Les centres de vie du Pôle d'Activité

1. centre de vie Ampère/ Duschesne/ Berthelot : nombreux services dans un environnement peu favorable aux modes doux



2. centre de vie Ampère/ Bessemer : nombreux stationnements illicites et anarchiques empêchant le cheminement piéton dans un espace de commerces de passage



3. centre de vie la Duranne : Espace de services de caractère urbain qui offre des trottoirs protégés empêchant le stationnement illicite et un espace public de qualité

