

n° 2012-3

Juillet 2012

## Collection des études

# La mobilité au sein des espaces périurbains de la région Poitou-Charentes

Quel coût pour les ménages et quel aménagement pour le réduire ?

Rapport n°9

Aire d'influence de Royan



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement  
POITOU-CHARENTES

Cette étude a été réalisée en 2009-2010 par le bureau d'études **Iter** de Toulouse sous le pilotage de la DREAL Poitou-Charentes.

La DREAL a mené deux études sur le phénomène de périurbanisation, une première visant à caractériser les périmètres de périurbanisation et une seconde ayant pour objet d'évaluer le coût des déplacements pour les ménages, objet du présent rapport.



# Sommaire

Rappel de l'objectif global de l'étude	p6
Rappel de l'objectif de la phase 1 de l'étude	p7
<b>I. Composantes du système de mobilité de l'aire d'influence</b>	<b>p9</b>
I.1. Identification des périmètres d'influence des agglomérations	p10
I.2. Approche méthodologique	p11
I.2.1. Définition du cadre de référence du système de déplacements	p11
I.2.2. Identification des critères de mesure des différents champs	p12
I.2.3. Typologie des communes par critères de cohérence	p13
I.3. Approche quantitative de la mobilité par commune	p15
I.3.1. Répartition des communes par potentiel	p15
I.3.2. Répartition des communes par activité	p16
I.3.3. Typologie des communes par fonctions (potentiel/activité)	p17
I.4. Approche méthodologique spécifique	p18
I.4.1. Détermination des coefficients de pondération des indicateurs	p18
I.4.2. Détermination des coefficients de pondération des indicateurs pour le déterminant « Résidentialisation »	p19
I.4.3. Détermination des coefficients de pondération des indicateurs pour le déterminant « Accessibilité »	p20
I.5. Approche qualitative de la mobilité par commune	p21
I.5.1. Répartition des communes par niveau de « résidentialisation »	p21
I.5.2. Répartition des communes par niveau d'accessibilité VP	p22
I.5.3. Répartition des communes par niveau de d'accessibilité TC	p23
I.5.4. Répartition des communes par niveau de d'accessibilité (VP +TC)	p24

# Sommaire

<b>II. <u>Caractérisation des espaces de mobilité</u></b>	<b>p25</b>
II.1. Présentation de la démarche	p26
II.1.1. Approche contextuelle	p26
II.2. Approche méthodologique	p27
II.2.1. Identification des communes dont le pôle d'emploi est Angoulême	p27
II.2.2. Identification des autres pôles de destination principal en dehors d'Angoulême	p28
II.2.3. Identification des pôles de destination secondaire	p29
II.2.4. Détermination de secteurs d'emplois d'une zone d'influence	p30
II.2.5. Détermination des espaces de mobilité liés à la problématique « emploi »	p31
II.3. Définition des espaces de mobilité	p32
II.3.1. Caractéristiques socio-économiques des secteurs de mobilité	p32
<b>III. <u>Evaluation des déplacements principaux par espace de mobilité et par mode de transport</u></b>	<b>p33</b>
III.1. Présentation de la démarche	p.34
III.1.1. Identification des flux de déplacements	p34
III.2. Flux obligés (domicile-travail) observés sur l'aire d'influence	p35
III.2.1. Visualisation des flux internes aux secteurs et en direction du pôle de l'aire d'influence	p35
III.2.2. Visualisation des flux inter-secteurs	p36
III.2.3. Visualisation des différents types de flux	p37
III.2.4. Visualisation de la part de marché transport collectif sur les flux supérieurs à 500	p38
III.3. Flux « non-obligés » (loisirs-services) observés sur l'aire d'influence	p39
III.3.1. Objectifs de la démarche	p39

# Sommaire

III.3.2. Recueil des données nécessaires	p40
III.3.3. Etapes de la structuration des données	p41
III.3.3.1. Le déterminant « type d'équipement »	p41
III.3.3.2. Le coefficient de déplacement de chaque équipement	p43
III.3.3.3. Le déterminant « distance entre les communes »	p45
III.3.3.4. Etapes de construction de la méthode	p46
III.3.5. Visualisation des flux internes aux secteurs et en direction du pôle de l'aire d'influence	p47
III.3.7. Visualisation des flux inter-secteurs	p50
<b>IV. <u>Synthèse</u></b>	<b>p51</b>
IV.1. Approche méthodologique	p52
IV.2. Synthèse des enjeux des déplacements	p53
IV.2.1. Résultats par secteur pour les déplacements obligés (travail)	p53
IV.2.1. Résultats par secteur pour les déplacements non-obligés (loisirs-services)	p54

## Rappel de l'objectif global de l'étude :

L'étalement urbain est un phénomène caractéristique du développement des agglomérations françaises qui est né dans la période de l'après-guerre, et qui s'est intensifié au cours de la dernière décennie.

Depuis ces dernières années, on en connaît les inconvénients majeurs sur le plan économique, environnemental et de l'aménagement du territoire (gaspillage d'espace, mitage, allongement des distances, dépendance croissante par rapport à la voiture particulière).

Dans un contexte sociétal où la mobilité est un marqueur social, la motorisation des ménages devient un enjeu en terme d'insertion au sein de la ville étalée. En effet, la croissance des aires urbaines place désormais certaines populations en situation de fragilité ou de dépendance totale vis à vis des déplacements sur le plan spatial, économique et temporel.

Les différentes législations successives (LOTI, LAURE, Loi SRU...) contribuent à répondre aux enjeux majeurs d'interaction entre urbanisme et déplacements, d'organisation et de fonctionnement des transports (individuels et collectifs) et de protection de l'environnement.

La mise en œuvre de politiques de transport durable dans le cadre des Plans de Déplacements Urbains (PDU) s'inscrit essentiellement à l'échelle des espaces urbains et périurbains des agglomérations relevant des Autorités Organisatrices des Transports (AOT), tandis que les espaces périurbains hors agglomération ne bénéficient pas d'outils de planification similaires pour répondre à leurs propres enjeux de mobilité.

## Rappel de l'objectif global de l'étude :

Malgré cet arsenal législatif, le phénomène de périurbanisation continue de progresser autour des agglomérations, générant des déplacements de plus en plus importants plutôt en faveur des modes motorisés individuels que du transport collectif.

Dans le cadre de cette problématique liée aux déplacements périurbains, la DRE Poitou-Charentes a demandé au Cabinet ITER de réaliser une étude permettant de caractériser et de représenter les phénomènes de périurbanisation sur les neuf agglomérations principales du territoire picto-charentais (Châtelleraut, Poitiers, Niort, La Rochelle, Rochefort, Saintes, Royan, Cognac et Angoulême).

Sur le plan méthodologique, la mission a pour objectif de proposer un outil d'évaluation transposable, caractérisant les flux de transports des territoires périurbains des agglomérations concernées et de proposer un outil d'évaluation des coûts financiers des déplacements par catégorie de ménages. Pour se faire, l'étude sera décomposée en trois phases :

1. Caractériser les types de flux par espace selon leur vocation (travail ou loisir-services) en s'appuyant sur une approche méthodologique structurée et déclinable dans n'importe quel territoire périurbain.
2. Proposer une méthode d'évaluation économique des déplacements par types de ménages selon leur mode de déplacement sur les espaces « spécialisés » d'un bassin de vie (aire urbaine d'une agglomération)
3. Effectuer un zoom sur les problématiques de déplacements de l'axe Niort-La Rochelle dans le cadre d'une évaluation prospective et d'une approche plus fine des déplacements sur le corridor constitué par l'agrégation des différents espaces « spécialisés » situés le long et autour des axes structurants (ferroviaire et routier).

# Rappel de l'objectif de la phase 1 de l'étude :

Cette phase vise à caractériser les différents types de déplacements dans les espaces périurbains des agglomérations de la région Poitou-Charentes : Angoulême, Cognac, La Rochelle, Rochefort, Saintes, Royan, Niort, Châtelleraut et Poitiers.

Ce document spécifique à la question de la mobilité constitue le volet 2 d'une réflexion plurielle menée sur d'autres thématiques en milieu périurbain (composantes socio-économiques, aménagement-urbanisme et de financement des équipements de services publics).

Plusieurs analyses ont été réalisées pour établir un diagnostic précis et spécifique de chaque aire d'influence afin de dégager in fine les principaux enjeux de mobilité sur les territoires.

Les résultats présentés dans ce document, déclinés par aire d'influence doivent être considérés comme des outils de réflexion et d'aide à la décision à destination des acteurs publics locaux sur les problématiques de mobilité et de déplacements.

Ils se déclinent en trois approches distinctes :

## **1°) Composantes du système de mobilité de l'aire d'influence**

- Définition du périmètre constituant l'aire d'influence périurbain par agglomération,
- Adoption de déterminants permettant de caractériser l'organisation du système de déplacements à l'échelle de l'aire d'influence selon une approche quantitative (fonctions) et qualitative.

## **2°) Caractérisation des espaces de mobilité**

- Etablissement d'une sectorisation des espaces de l'aire d'influence permettant de définir des bassins de mobilité spécifiques (bassin de vie).

## **3°) Evaluation des déplacements principaux par espace de mobilité et par mode de transport**

- Déplacements quotidiens pour des motifs obligés (travail)
- Déplacements quotidiens pour des motifs non obligés (achat, démarches administratives...).

# I. Composantes du système de mobilité de l'aire d'influence

# I.1. Identification des périmètres d'influence des agglomérations

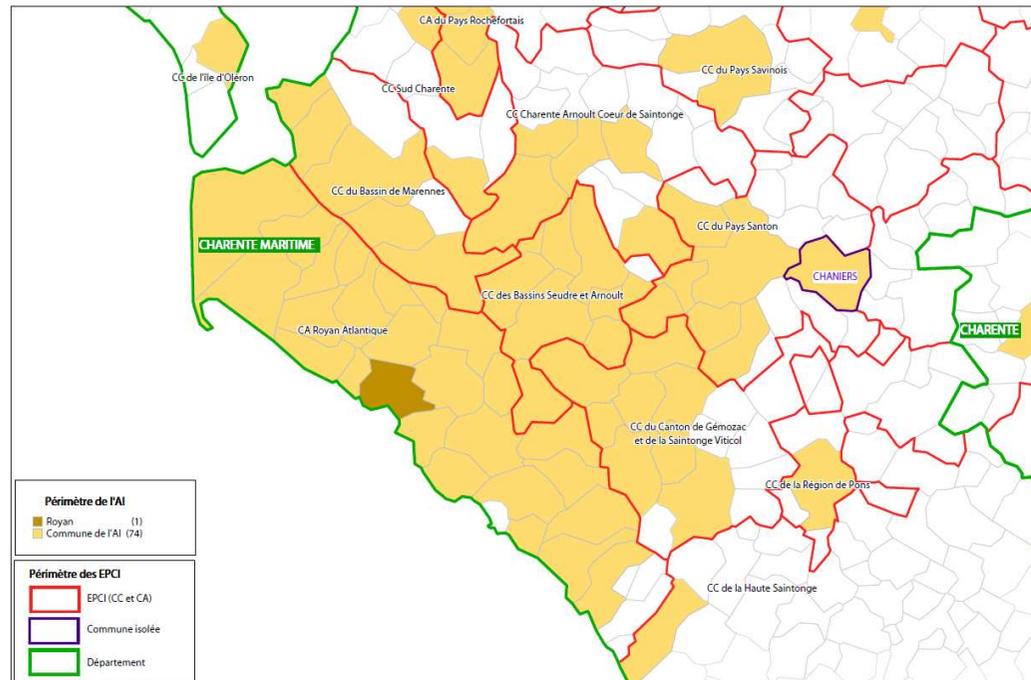
Pour chacune des neuf agglomérations, un premier périmètre d'influence a été défini à partir du volume des flux quotidiens domicile-travail des communes en relation avec le pôle urbain principal (ou pôle générateur). Le seuil minimal (par commune) de 10 flux quotidiens domicile-travail émis à destination du pôle urbain a été retenu.

**Nota :** On considère que dans l'hypothèse d'une part de marché du mode de transport collectif (routier ou TER) de l'ordre de 10%, le seuil retenu correspondrait à 1 usager (10 flux VP = 1 flux TC).

Par ailleurs, l'examen des territoires définis par des seuils inférieurs conduit à des définitions de zones très étendues et sans apport notable à la réflexion.

Cette détermination des flux migratoires vers le principal pôle urbain a pour objectif de définir le périmètre d'étude de chaque agglomération. Dans la suite de la mission, une analyse plus fine sera réalisée pour identifier les autres flux en relation avec les pôles d'emplois secondaires .

Périmètre de l'aire d'influence de Royan



L'aire d'influence de Royan regroupe 70 communes.  
Elle représente une population totale de 160 000 habitants  
Elle s'étale sur le sud du département de la Charente maritime.

## I.2. Approche méthodologique

### I.2.1 Définition du cadre de référence du système de déplacements

A partir des communes identifiées, **un cadre de référence lié à l'organisation du système de déplacements** a été établi pour les zones d'influence de chacune des agglomérations. Celui-ci a pour objectif d'avoir une vision structurelle du territoire afin de mieux comprendre les logiques de mobilité.

Les champs du cadre de référence des communes sont déterminés par quatre critères de **cohérence appartenant à deux registres distincts, l'un quantitatif et l'autre qualitatif** :

#### **A) DETERMINANTS LIES A L'OFFRE ET LA DEMANDE DE MOBILITE (approche quantitative) :**

- 1. POTENTIEL (demande)** qui identifie et quantifie principalement les caractéristiques liées à l'habitat et aux aspects socio-démographiques des communes.
- 2. ACTIVITES (offre)** qui identifie et quantifie les caractéristiques liées à l'emploi dans les communes.

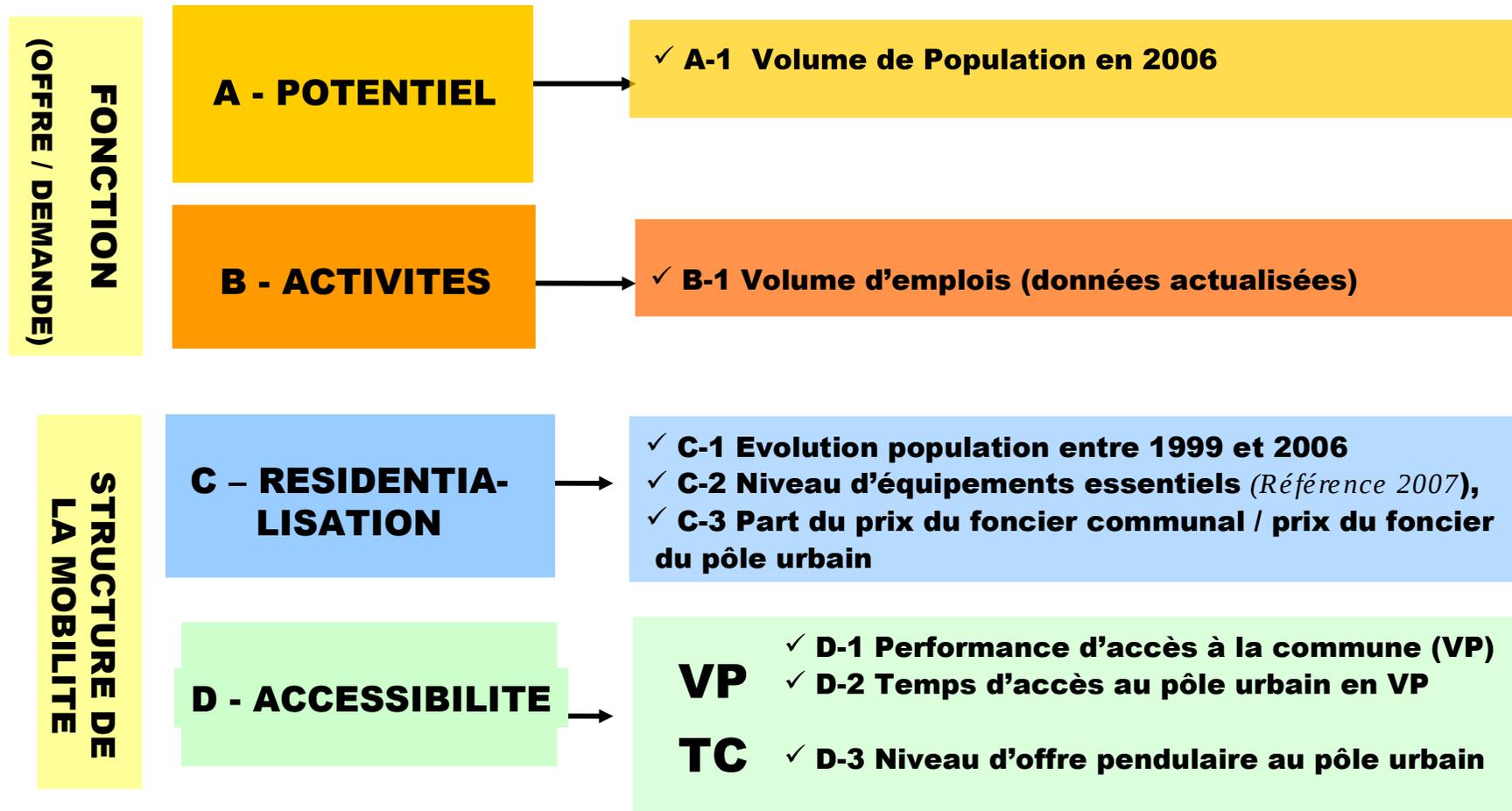
#### **B) DETERMINANTS LIES A LA STRUCTURATION DE LA MOBILITE (approche qualitative):**

- 1. RESIDENTIALISATION** qui identifie les enjeux des communes par rapport à la qualité de leurs équipements (commerciaux, de loisirs, touristiques) et de leurs interfaces (présence de gares). L'un des indicateurs de mesures transversales étant le prix moyen du foncier sur la commune.
- 2. ACCESSIBILITE** qui identifie les enjeux d'accès et de desserte des communes au pôle urbain selon plusieurs critères (modaux, temps de parcours).

## I.2. Approche méthodologique globale

### I.2.2. Identification des critères de mesures des différents champs

Le schéma ci-dessous présente les différents indicateurs de mesure des 4 déterminants de cohérence (Potentiel - Activités - Attractivités - Accessibilités).



## I.2. Approche méthodologique globale

### I.2.3. Typologie des communes par critères de cohérence

Le tableau ci-dessous présente les différents indicateurs de mesure des 4 déterminants de cohérence (Potentiel - Activités - Résidentialisation - Accessibilité) en les détaillant par classes.

Chaque indicateur est composé d'une variable évaluée de 0 à 3 points :

DETERMINANT	INDICATEURS	MESURE	SOURCE	REMARQUES
A - POTENTIEL	Volume de Population en 2006	POP >= 2200 habitants	INSEE 2006	Le volume de population de la commune peut être vecteur d'une forte demande de déplacements
		900 =<POP < 2200 habitants		
		200 =<POP < 900 habitants		
		POP < 200 habitants		
B - ACTIVITES	Volume d'emplois	Emplois >= 1000	DADS 2006	Dans le même logique que le volume démographique, le nombre d'emploi d'une commune est un enjeu en terme d'offre de déplacements.
		500 =<Emplois <1000		
		250 =<Emplois < 500		
		Emplois < 250		

NOTE	
3 points	Niveau d'influence fort
2 points	Niveau d'influence moyen
1 points	Niveau d'Influence modérée
0 points	Absence ou niveau d'influence faible

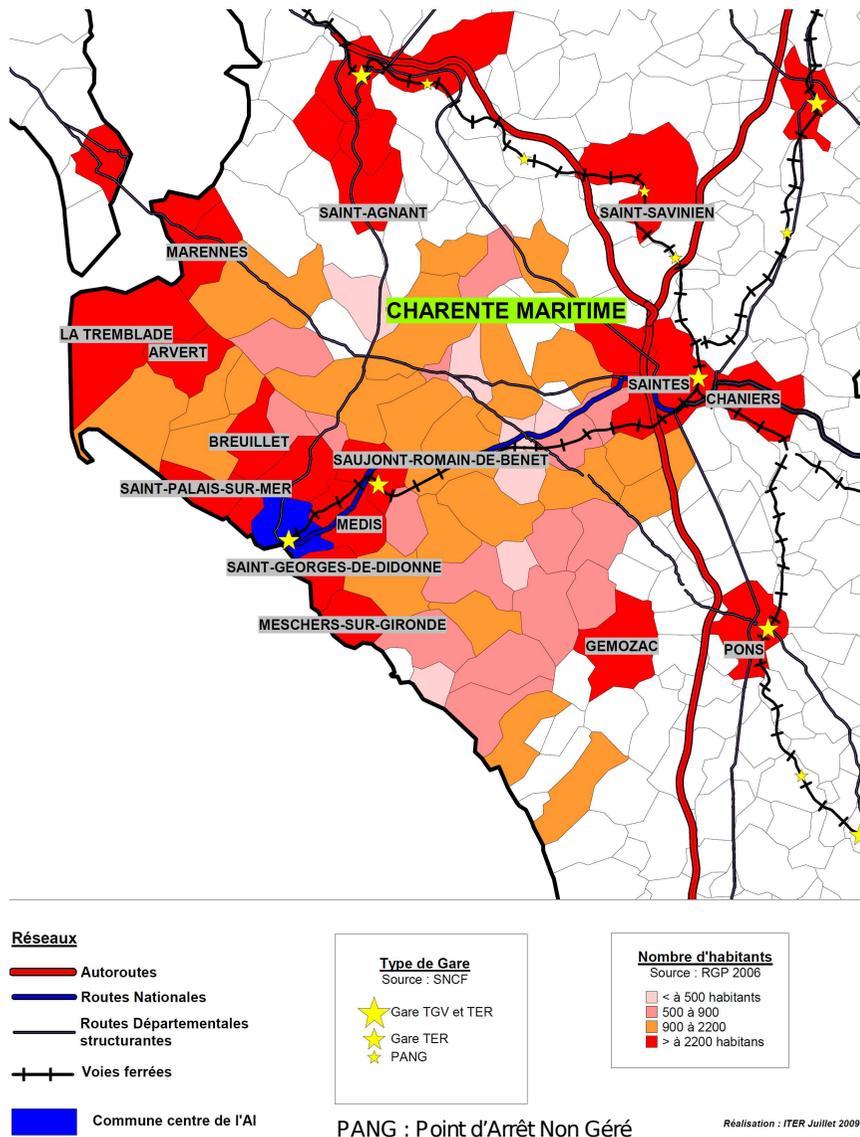
## I.2. Approche méthodologique globale

### I.2.3. Typologie des communes par critères de cohérence

C - ATTRACTIVITE	Taux d'évolution annuelle sur la période 99-06		Taux >= 3,3%	INSEE 1999 et 2006	Le pourcentage d'évolution annuelle mesure le niveau d'attractivité sur le plan démographique.	
			1,8% =< taux < 3,3%			
			0%=< taux < 1,8%			
			Taux < 0%			
	Niveau d'équipements + GARE		Equipements >=22	Base permanente des équipements 2007-INSEE + présence de gare SCNF	Le nombre d'équipement essentiel (enseignement, commerce, gare, administration..) rend compte de l'attractivité intrinsèque d'une commune.	
			15 =< taux < 22			
			8 =< taux < 15			
			Taux < 8			
	Part du prix du foncier communal / prix du foncier du pôle urbain		8 fois inférieurs	MEEDDAT - enquête EPTB 2007	Cet indicateur n'est pas la valeur réelle en euros qui est prise en compte mais le rapport qu'il y a entre le prix du foncier de la commune étudiée et son pôle urbain affilié. Une commune attractive est donc celle qui possède un foncier très inférieur à celui de son pôle.	
			Entre 6 et 8 fois inférieurs			
			Entre 2 et 6 fois inférieurs			
			foncier 2 fois inférieur			
D - ACCESSIBILITE	En voiture personnelle	Performance du réseau autoroutier et routier		vitesse >= 75 km/h + communes limitrophes au pôle	ViaMichelin.fr	La vitesse moyenne nous permet de déterminer la performance du réseau et donc son niveau d'accessibilité par l'infrastructure.
				60 km/h =< vitesse < 75km/h		
				40 km/h =< vitesse < 60 km/h		
				vitesse < 40 km/h		
		Temps au pôle urbain en VP		Inférieur à 15 mn	ViaMichelin.fr	Le temps d'accès à une commune est un indicateur essentiel dans la notion d'accessibilité de celle ci.
				Entre 15 et 30 mn		
				Entre 30 et 45 mn		
				Supérieur à 45 mn		
	En transport en commun	En TC interurbain (cars CG et TER)	frequence	Ligne >= à 3 AR/HP	Horaires des CG et car TER	Le nombre d'aller/retour en heures de pointe permet d'observer si la commune est accessible pour une personne travaillant dans le pôle urbain. Les heures de pointe se situe entre 7h et 9h le matin et 16 et 19h le soir.
				Ligne < à 3 AR/HP		
				Ligne scolaire		
				Aucune ligne		
En TER et grande ligne		frequence	Présence desserte TGV et/ou >= 3 AR/HP	Horaires SNCF	Le nombre d'aller/retour en heures de pointe permet d'observer si la commune est accessible pour une personne travaillant dans le pôle urbain. Les heures de pointe se situe entre 7h et 9h le matin et 16 et 19h le soir.	
			Ligne < à 3 AR/HP			
			AR hors pendulaire			
			Aucune ligne			

## I.3. Approche quantitative de la mobilité par commune

### I.3.1. Répartition des communes par potentiel



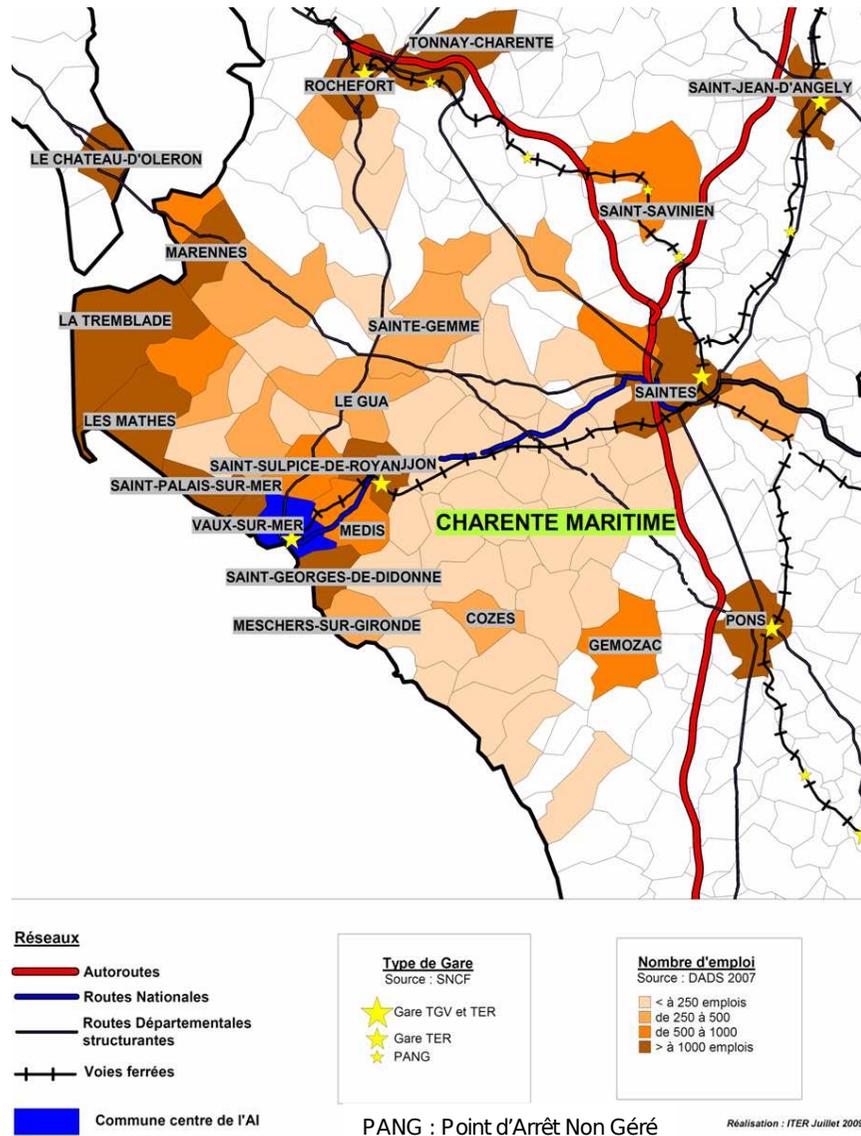
La carte ci-contre présente le potentiel démographique en 2006 des communes de l'aire d'influence.

On constate que :

- Le secteur aggloméré de Royan fixe un grand nombre de population en 1<sup>ère</sup> couronne.
- La spécificité de l'AI de Royan est la présence de nombreux pôles locaux sur sa frange littorale ouest (Tremblade, Marennes).
- La partie littorale de l'aire d'influence est plus peuplée que la partie est.

## I.3. Approche quantitative de la mobilité par commune

### I.3.2. Répartition des communes par activité



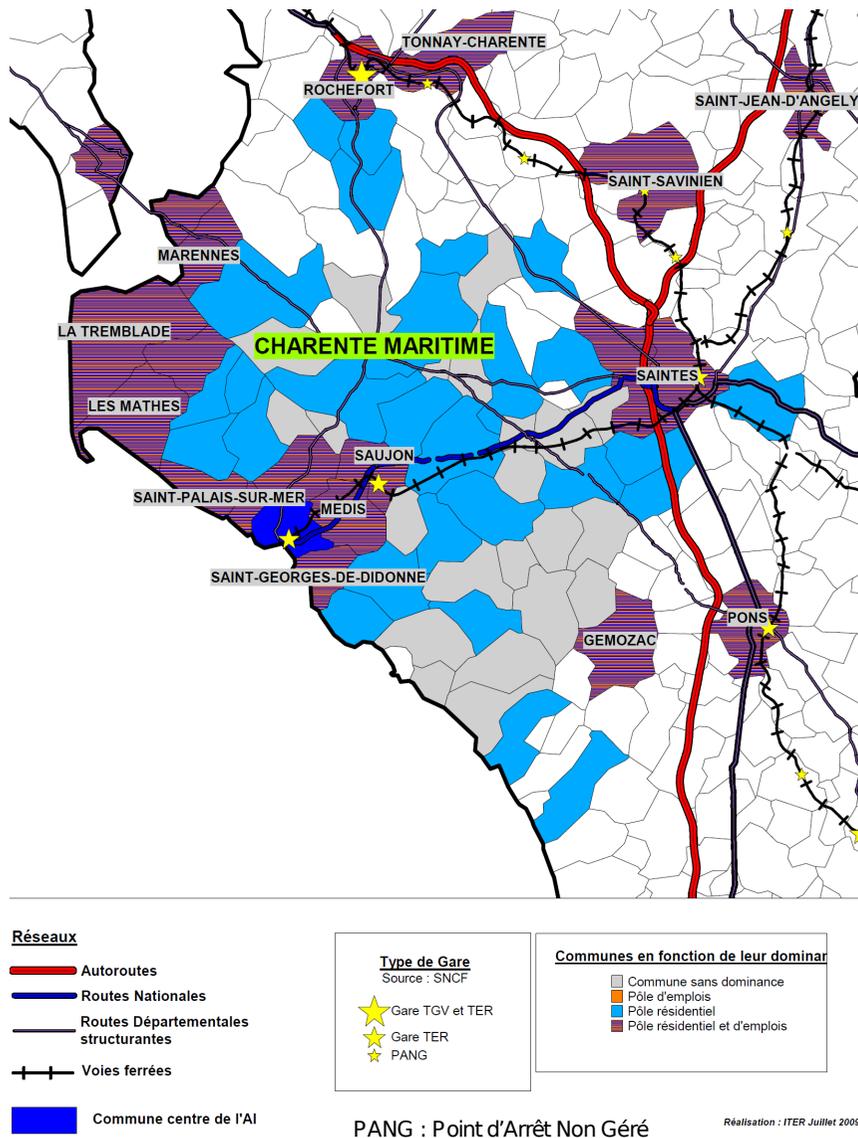
La carte ci-contre présente le niveau d'activité en 2006 (source DADS) des communes de l'aire d'influence.

On constate que :

- Les « pôles d'emplois » de l'AI de Royan se localisent de manière assez nette à l'ouest du secteur aggloméré de Royan.
- Les communes où l'emploi est le plus important se localisent surtout en façade littorale (Les Mathes, Saint Palais...)
- A l'est de Royan se situent des communes moins génératrices d'emplois, à l'exception du pôle d'emplois de Gémozac.

## I.3. Approche quantitative de la mobilité par commune

### I.3.3. Typologie des communes par fonction (potentiel/activité)



La carte ci-contre représente la fonction dominante des communes de l'AI. Les fonctions peuvent être résidentielles, mixtes ou aucune d'entre elles.

- Les « pôles mixtes » se situent essentiellement dans le secteur ouest de l'AI de Royan à l'exception de Gémozac.
- Gémozac est le seul pôle mixte au sud-est de Royan. Les communes de ce secteur étant presque toutes sans dominance (donc fortement rurales).
- Les communes résidentielles se concentrent principalement dans le secteur nord-ouest et en deuxième couronne de Royan.

*Nota : la typologie des communes par rapport à leur fonction a été déterminée de la manière suivante*

- ✓ **Pôle mixte** : Poids démographique et d'activité supérieur à la moyenne régionale.
- ✓ **Pôle résidentiel** : Poids démographique supérieur à la moyenne régionale.
- ✓ **Pôle d'emploi** : Poids d'activité supérieur à la moyenne régionale.
- ✓ **Commune sans dominance** : Poids démographique et d'emploi inférieur à la moyenne régionale.

## I.4. Approche méthodologique spécifique

### I.4.1. Détermination des coefficients de pondération des indicateurs

La caractérisation des différents déterminants qui participent à l'évaluation de la notion de résidentialisation et d'accessibilité a ensuite fait l'objet d'une analyse par régression linéaire, laquelle avait pour objectif de vérifier **la pertinence des indicateurs utilisés au regard de son coefficient de détermination** et **de définir les niveaux de pondération de chacun d'eux.**

La formule utilisée est :

$$y = (a_1x_1 + a_2x_2 \dots + a_nx_n) + b$$

**y** : Somme des notes des indicateurs liés au déterminant (*Résidentialisation ou Accessibilité*)

**X** : Valeur de l'indicateur (*exemple : évolution annuelle la population entre 1999 et 2006*)

**a** : Coefficient de pondération de chaque valeur de l'indicateur

**b** : Valeur constante

*Nota :*

*De manière générale, quand on évoque la régression linéaire, celle-ci est bonne lorsque son coefficient de détermination est de 1 soit 100%.*

*Cependant, dans cette étude, face à la multiplicité des communes, on estime que la régression linéaire est correcte si son coefficient est égal ou supérieur à 80% soit 0,8.*

## I.4. Approche méthodologique spécifique

### I.4.2. Détermination des coefficients de pondération des indicateurs pour le déterminant « Résidentialisation »

Pour les deux indicateurs, les résultats ont été les suivants :

#### **« Résidentialisation » :**

*L'analyse par régression linéaire des trois critères que sont l'évolution de population annuelle (1999-2006), le niveau d'équipements essentiels en 2007 et la part du prix foncier a permis de déterminer un coefficient de détermination des indicateurs de 85% sur la base des coefficients de pondération présentés dans le tableau ci-dessous.*

Evolution annuelle population 1999-2006	Niveau d'équipements essentiels en 2007	Part du prix du foncier / prix du foncier pôle urbain
20%	45%	35%

*Le niveau d'équipement est l'indicateur le plus significatif pour qualifier la résidentialisation*

Les trois pourcentages présents dans le tableau explicitent la répartition des paramètres pris en compte pour le déterminant de « résidentialisation ». Le niveau d'équipement représente près de 50 % de la note générale de « résidentialisation ».

## I.4. Approche méthodologique spécifique

### I.4.3. Détermination des coefficients de pondération des indicateurs pour le déterminant « Accessibilité »

#### **Accessibilité :**

*Il a été pris en compte comme postulat de départ que le temps d'accès au pôle urbain était un critère plus efficient que la vitesse moyenne d'accessibilité pour évaluer la performance d'accessibilité (référence à la loi de Zahavi). Le critère « temps d'accès » a été majoré de 2,5 par rapport au critère vitesse pour prendre en compte cette réalité du déplacement périurbain. Le coefficient de détermination de ces indicateurs d'accessibilité étant de 82%.*

On a ensuite procédé à l'analyse par régression linéaire des 5 critères en desserte VP (temps d'accès et vitesse moyenne d'accès au pôle urbain) et desserte TC (niveau d'offre quotidienne pour des motifs de déplacements travail-études en ligne routière interurbaine départementale, en ligne urbaine et en ligne ferroviaire) pour déterminer leurs coefficients de pondération. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

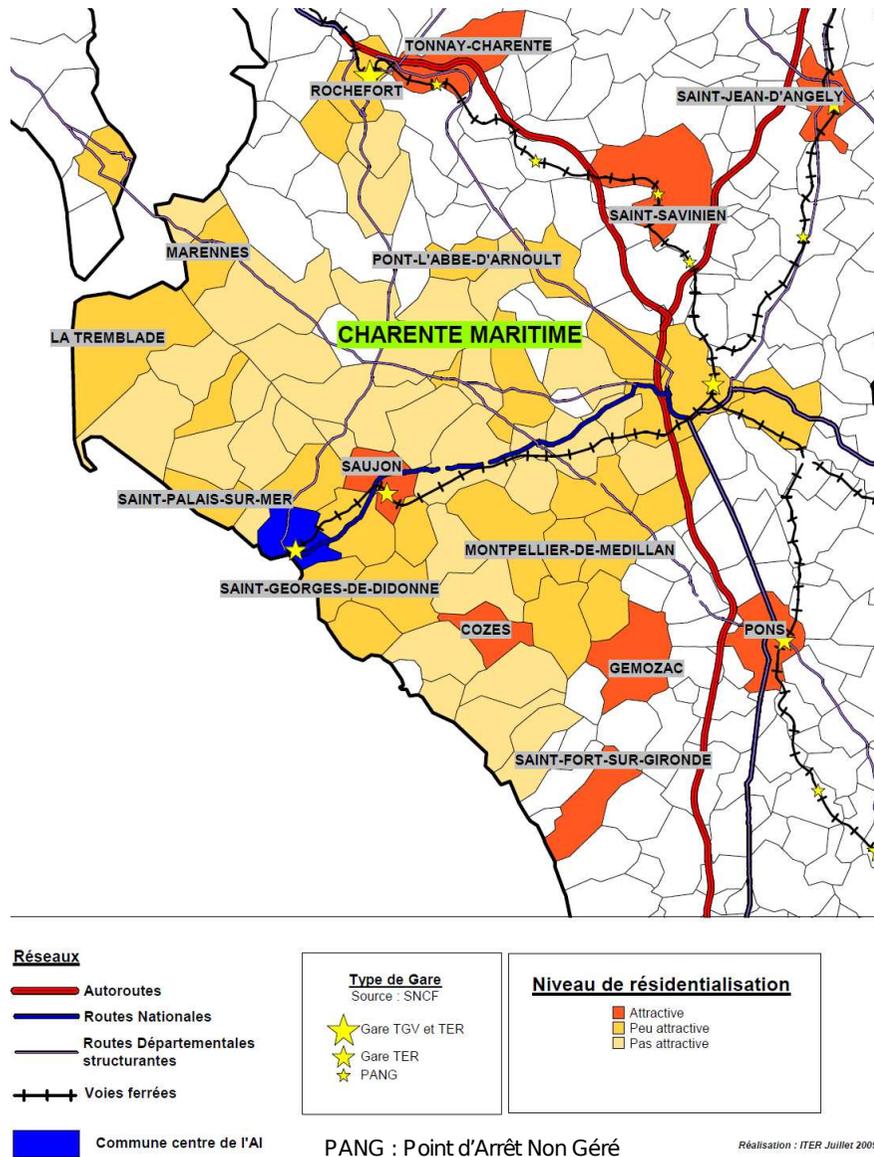
Vitesse moyenne d'accès	Temps d'accès au pôle urbain	Niveau d'offre des lignes interurbaines	Niveau d'offre des lignes ferroviaires	Niveau d'offre des lignes urbaines
VP		TC		
39%	50%	8%	2%	0%

**Les deux indicateurs VP cumulés représentent 89% (39%+50%) du coefficient de pondération d'accessibilité au pôle.**

Nota : la régression linéaire a mis exergue le manque de pertinence de l'offre en ligne urbaine pour qualifier le niveau d'accessibilité au pôle urbain. Au final, ce critère n'a donc pas été retenu comme indicateur d'accessibilité des communes périurbaines.

## I.5. Approche qualitative de la mobilité par commune

### I.5.1. Répartition des communes par niveau de « résidentialisation »



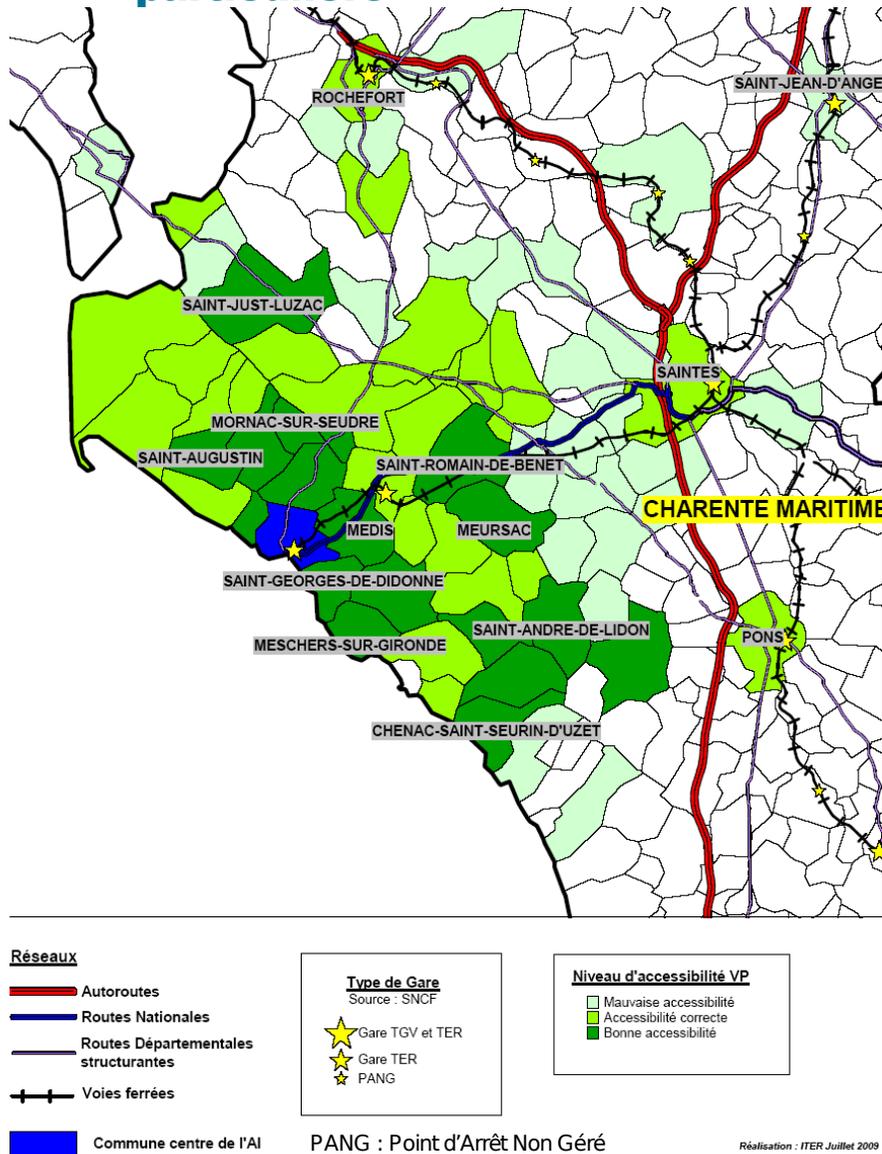
La carte ci-contre présente le niveau de « résidentialisation » des communes de l'aire d'influence.

On constate que :

- Les communes attractives sont à recenser plutôt au sud-est de Royan (Montpellier de Medillan, Cozes et Gemozac..) sur un secteur en devenir sur le plan démographique et économique.
- Saujon est l'exception puisqu'elle possède une bonne attractivité inhérente à son dynamisme démographique (+1.91% par an) et à sa qualité d'équipements (75% du référentiel des équipements structurants).
- L'est et le nord ne profitent pas de cette attractivité. Le prix du foncier élevé et/ou le niveau d'équipement faible en sont souvent les facteurs limitants.

## I.5. Approche qualitative de la mobilité par commune

### I.5.2. Répartition des communes par niveau d'accessibilité voiture particulière



La carte ci-contre présente le niveau d'accessibilité en voiture des communes de l'aire d'influence.

On constate que :

- Le niveau d'accessibilité sur l'ensemble de l'AI reste élevé. Les communes limitrophes de Royan profitent d'une accessibilité de très bonne qualité.
- Les autres communes de l'AI ont un niveau d'accessibilité correct qui s'explique par un maillage de voiries communales performantes.
- La mauvaise accessibilité de certaines communes éloignées du pôle est souvent liée à une mauvaise liaison du bourg-centre à une voirie primaire structurante.

## I.5. Approche qualitative de la mobilité par commune

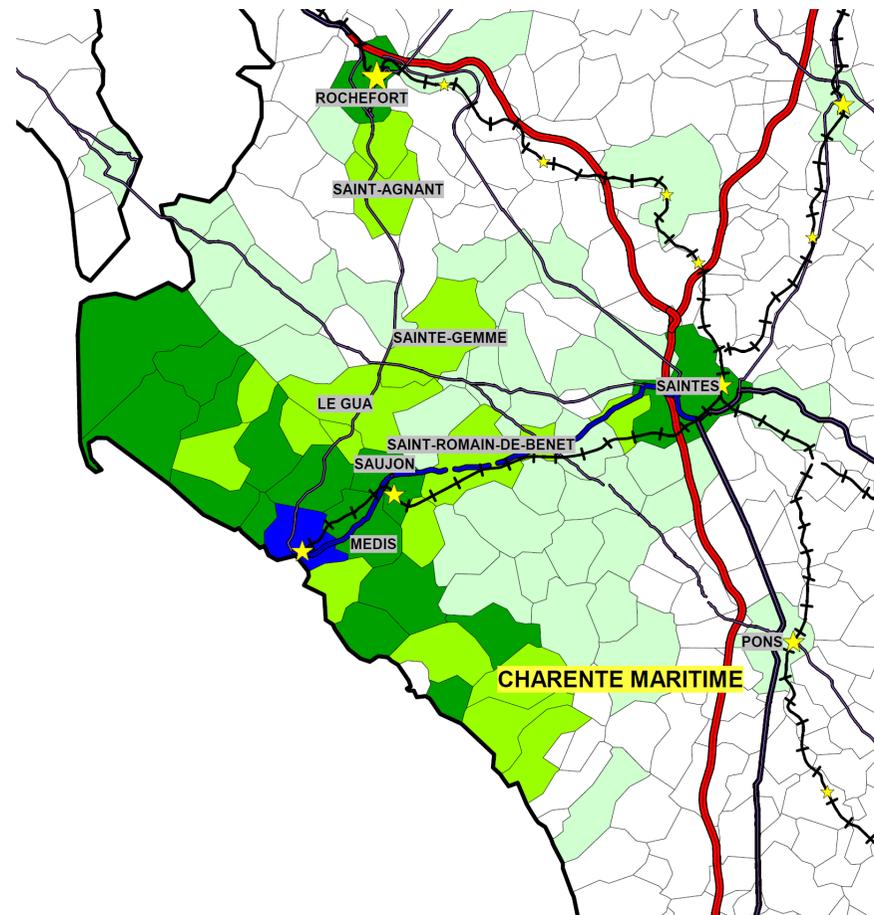
### I.5.3. Répartition des communes par niveau d'accessibilité transport en commun

La carte ci-contre présente le niveau d'accessibilité en transport en commun des communes de l'aire d'influence.

On constate que :

L'axe Royan/Saintes offre majoritairement une bonne desserte en transport collectif. L'axe ferroviaire y joue un rôle important, avec un niveau d'offre supplémentaire grâce à la ligne régulière départementale (L12) permettant de desservir les communes ne possédant pas de gare.

- L'axe Rochefort/Royan est également accessible pour quelques communes desservies par la ligne 1 du réseau départemental « les Mouettes ».
- Les communes côtières sont quant à elle desservies par les TC urbains de l'agglomération Royannaise.



#### Réseaux

- Autoroutes
- Routes Nationales
- Routes Départementales structurantes
- Voies ferrées

Commune centre de l'AI

#### Type de Gare

Source : SNCF

- Gare TGV et TER
- Gare TER
- PANG

#### Niveau d'accessibilité TC

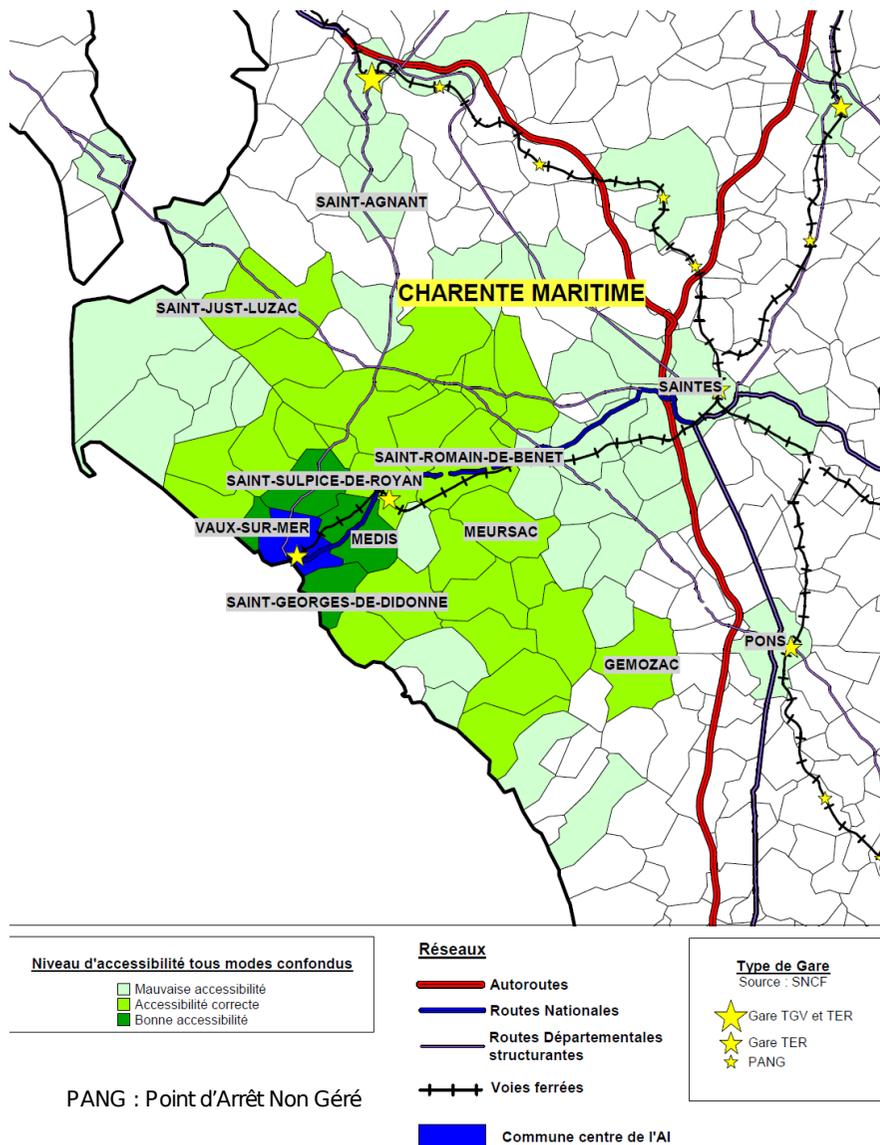
- Mauvaise accessibilité
- Accessibilité correcte
- Bonne accessibilité

PANG : Point d'Arrêt Non Géré

Réalisation : ITER Juillet 2009

## I.5. Approche qualitative de la mobilité par commune

### I.5.4. Répartition des communes par niveau d'accessibilité (VP+TC)



La carte ci-contre présente le niveau d'accessibilité (VP +TC) des communes de l'aire d'influence. Le coefficient de pondération de la VP représente 89% du niveau d'accessibilité

- Les communes limitrophes à Royan sont les plus accessibles de l'aire d'influence tous modes confondus.
- Une couronne à l'accessibilité correcte se forme autour du pôle centre. Les facilités d'accès à Royan en sont la raison.
- Les autres communes de l'AI ont un niveau d'accessibilité assez faible tous modes confondus, même quand le niveau d'accessibilité TC est satisfaisant car son niveau de pondération TC (13%) est minoré par rapport au mode VP (87%).

## **II. Caractérisation des espaces de mobilité**

## **II.1 Présentation de la démarche**

### **II.1.1 Approche contextuelle :**

Le premier volet de l'étude a permis d'appréhender les champs de la mobilité par rapport au degré de polarisation du pôle de l'aire d'influence.

Ce deuxième volet a pour objectif de caractériser les espaces de mobilité à travers le prisme de l'emploi. En effet, même si la part des flux domicile-travail tend actuellement à diminuer au profit des autres types de déplacements, ils structurent néanmoins les autres motifs de mobilité à l'échelle d'un bassin de vie.

En outre, ces flux de déplacements par origine-destination issus des statistiques de l'INSEE souffrent moins d'une remise en cause par rapport à l'identification de tous les autres types de flux (non obligés, touristiques...), lesquels en l'absence d'enquête ménages déplacements (EMD) spécifique, ne peuvent être appréhendés que dans le cadre d'une modélisation (de type gravitaire).

### **II.1.2 Approche méthodologique :**

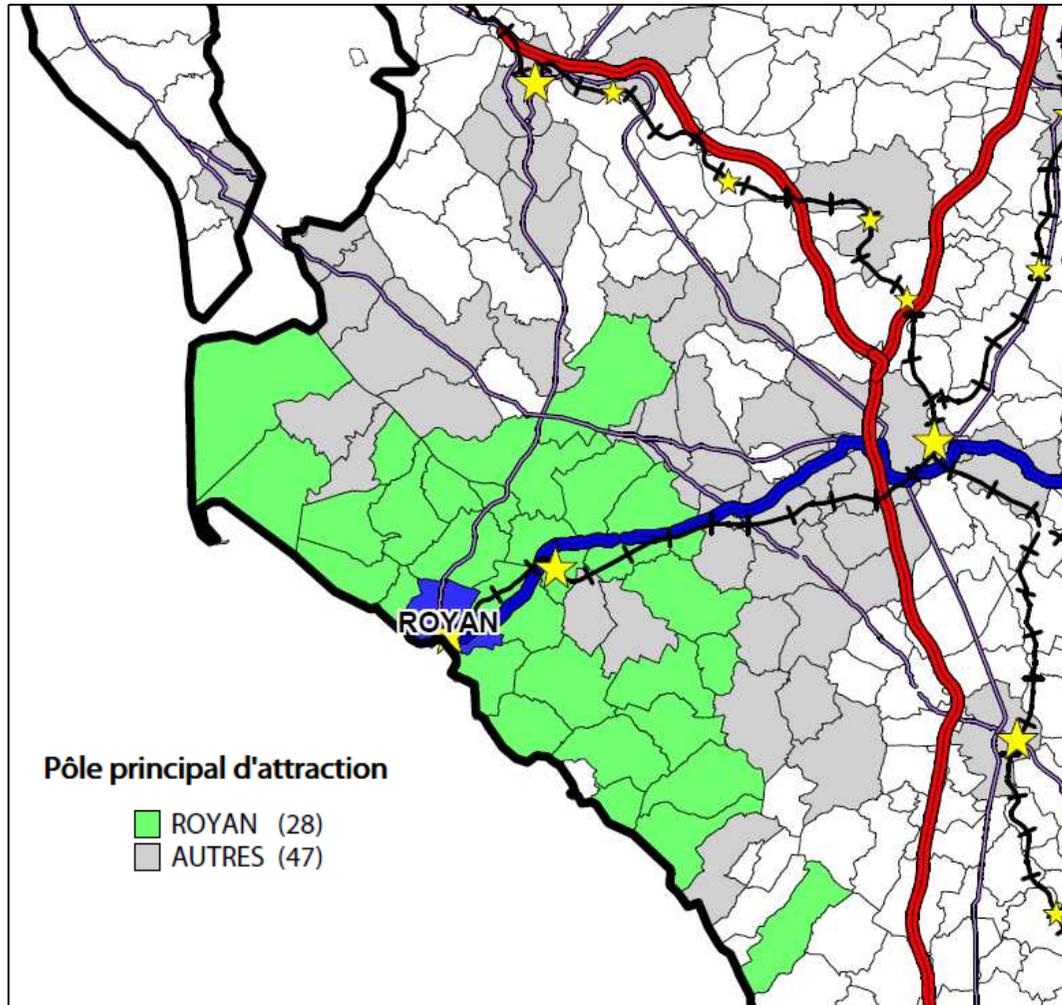
La visualisation des espaces de mobilité sera identifiée à partir de la définition des pôles d'emploi internes au pôle de l'aire d'influence.

Il s'agit en effet de caractériser des groupes de communes homogènes dont une majorité des déplacements quotidiens se reportent au même pôle de destination à l'intérieur de l'aire d'influence qu'il soit pôle principal ou secondaire.

La sectorisation de ces espaces nous permet d'avoir une vision plus claire des enjeux de déplacements périurbains à l'échelle du territoire picto-charentais.

## II.2 Approche méthodologique

### II.2.1. Identification des communes dont le pôle de destination principale est Royan

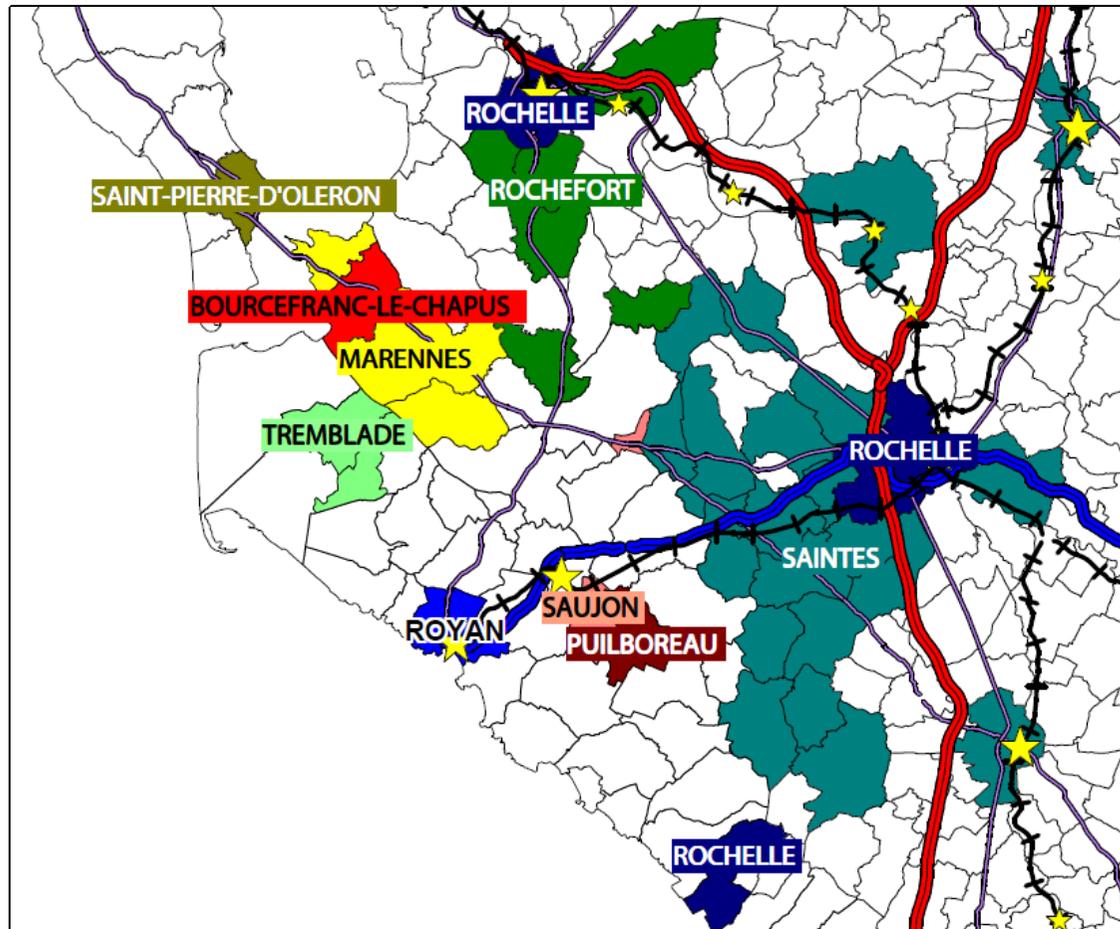


La carte ci-contre représente les communes principalement attirées par Royan. Un pôle principal est la commune qui attire le plus d'actifs d'une commune donnée.

- On recense 28 communes sur l'aire d'influence dont le pôle principal de déplacements quotidiens est Royan, soit 37% des communes de l'AI.
- L'aire d'attraction est contrainte au nord par Rochefort et à l'est par Saintes.

## II.2 Approche méthodologique

### II.2.2 Identification des autres pôles de destination principale en dehors de Royan



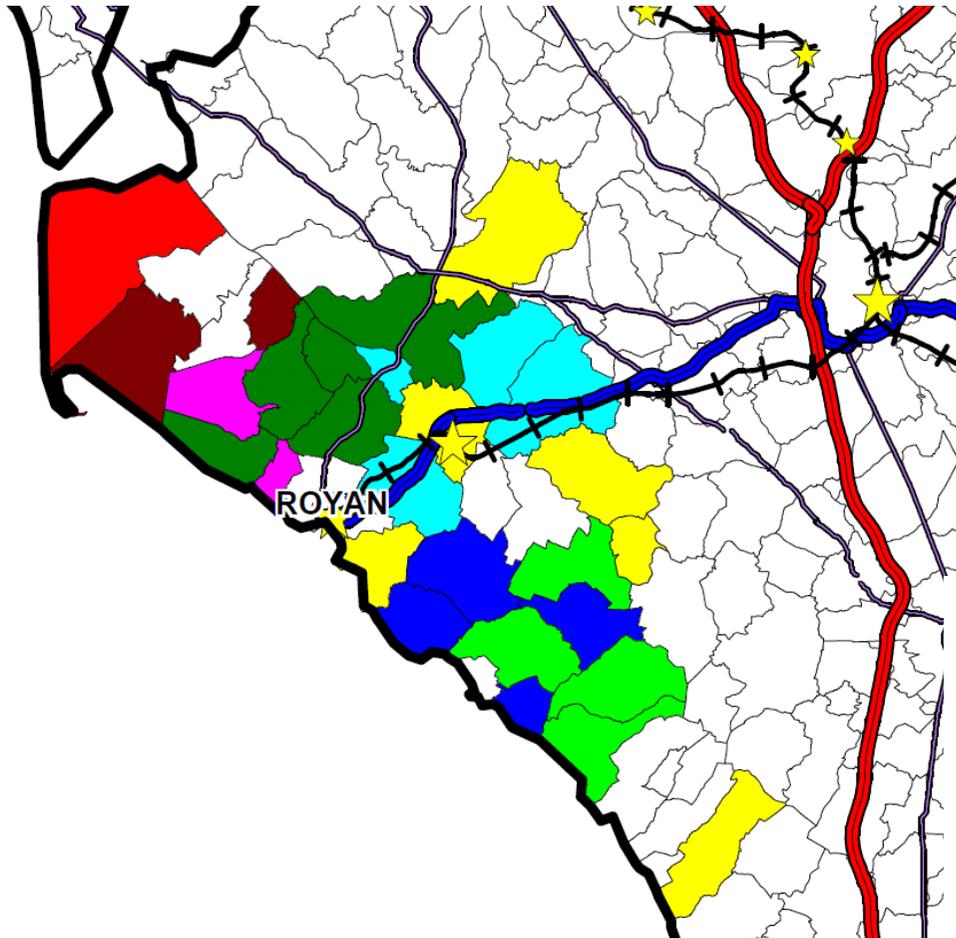
Cette carte identifie pour les communes qui ne sont pas attirées principalement par Royan, leur pôle principal d'attraction.

- On recense 10 pôles d'emplois principaux autres que Royan.
- L'aire d'influence de Royan présente la particularité d'avoir des pôle d'emplois à proximité de sa première couronne (Saujon, la Tremblade)
- On remarque la forte influence de Saintes sur cette AI.
- Enfin, on peut constater l'influence encore présente de La Rochelle et de son agglomération qui attire encore des communes du sud du département de la Charente-Maritime.

## II.2 Approche méthodologique

### II.2.3 Identification des pôles de destination secondaire

**On recense 8 pôles secondaires pour les communes de l'aire d'influence.**



Après avoir identifier les communes dont le pôle principal est Royan, on identifie ici leur pôle secondaire dans le but de créer des espaces homogènes de mobilité. On remarque ainsi l'influence homogène de plusieurs pôles présents à proximité de Royan.

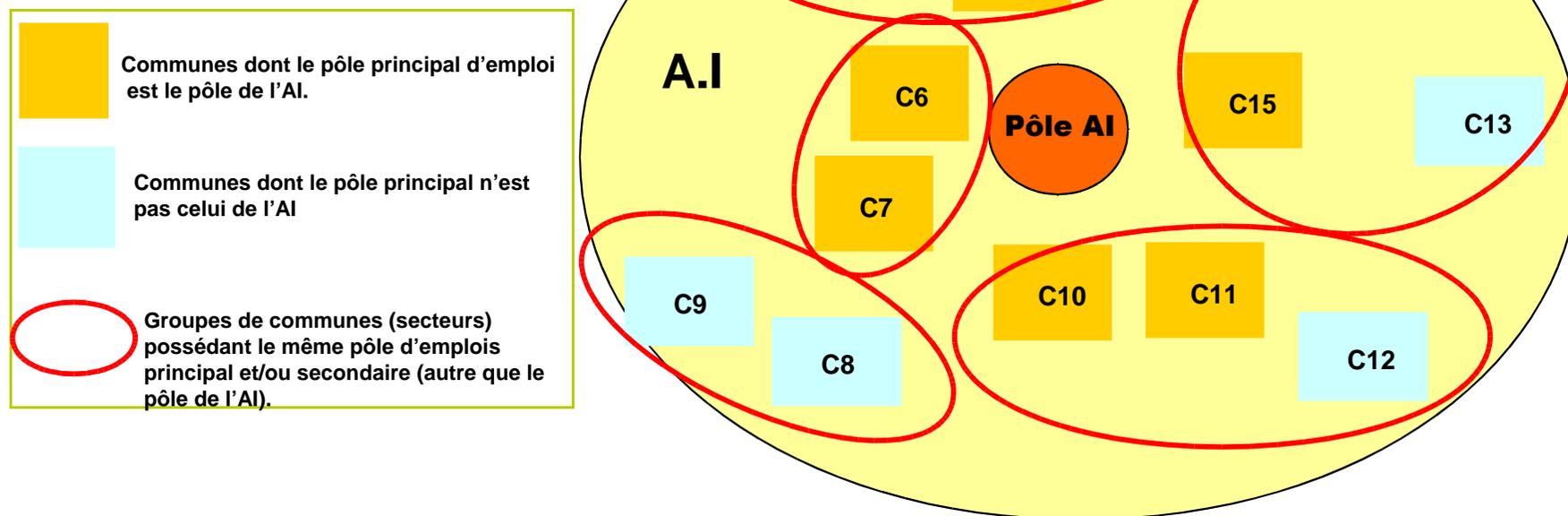
#### Pôle secondaire

ARVERT	(1)
COZES	(4)
SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	(4)
SAINT-PALAIS-SUR-MER	(2)
SAINTE	(6)
SAUJON	(4)
TREMBLADE	(2)
VAUX-SUR-MER	(5)

## II.2 Approche méthodologique

### II.2.4 Détermination des secteurs d'emplois d'une zone d'influence

▪ Le schéma ci-contre présente la structuration des secteurs d'emplois à partir de l'identification des communes possédant le même pôle de destination (principal ou secondaire) autre que celui de l'aire d'influence.

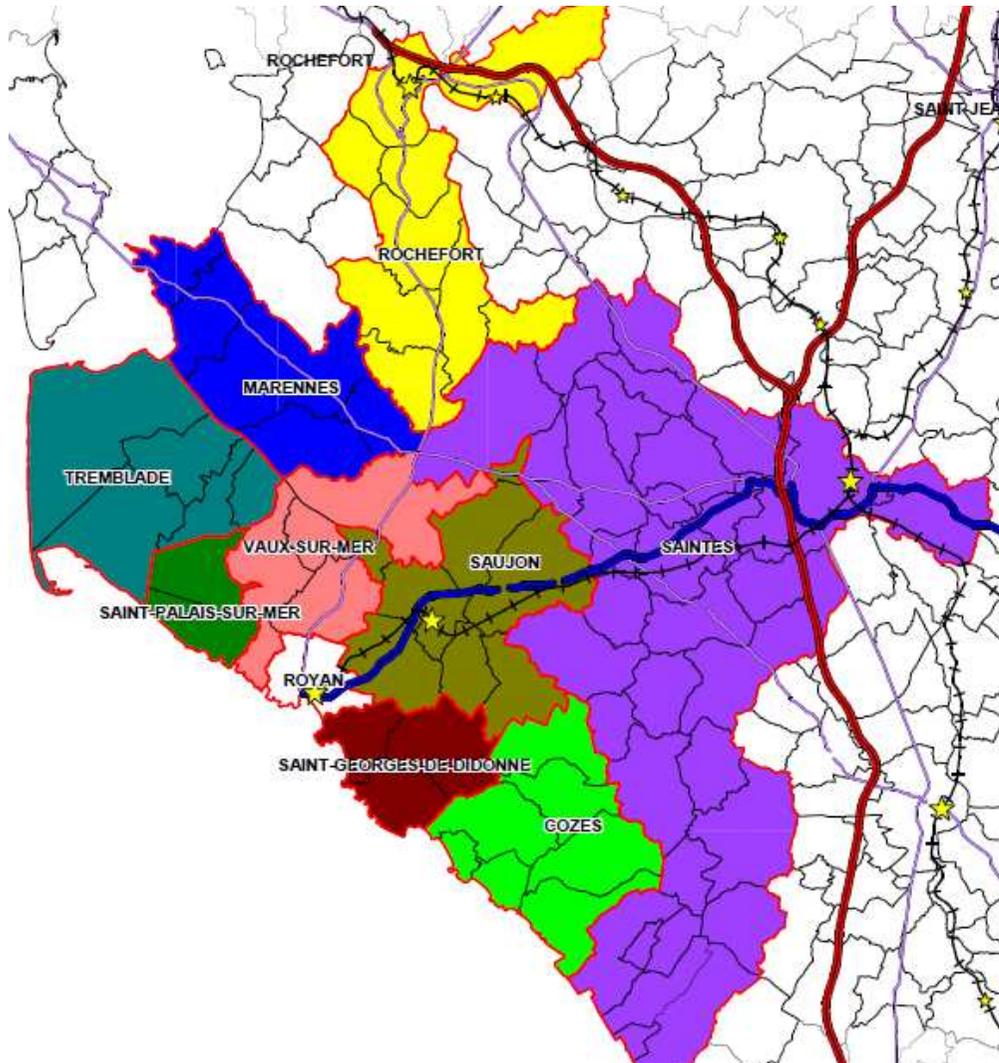


▪ *Illustration pour 2 communes appartenant au secteur d'emploi de Montbron (AI d'Angoulême):*

✓ *Montbron est le pôle d'emploi principal de la commune de Grassac et le pôle secondaire de Marthon (Angoulême étant son pôle principal).*

## II.2 Approche méthodologique

### II.2.5 Détermination des espaces de mobilité liés à la problématique « emploi »



La carte ci-dessous représente les secteurs tels qu'ils ont pu être identifiés sur l'aire d'influence de Royan. A noter, que Saintes et Rochefort sont considérés comme des secteurs à part entière dans l'AI de Royan (et inversement) même si par ailleurs, ils font l'objet d'une analyse en tant qu'aire d'influence spécifique.

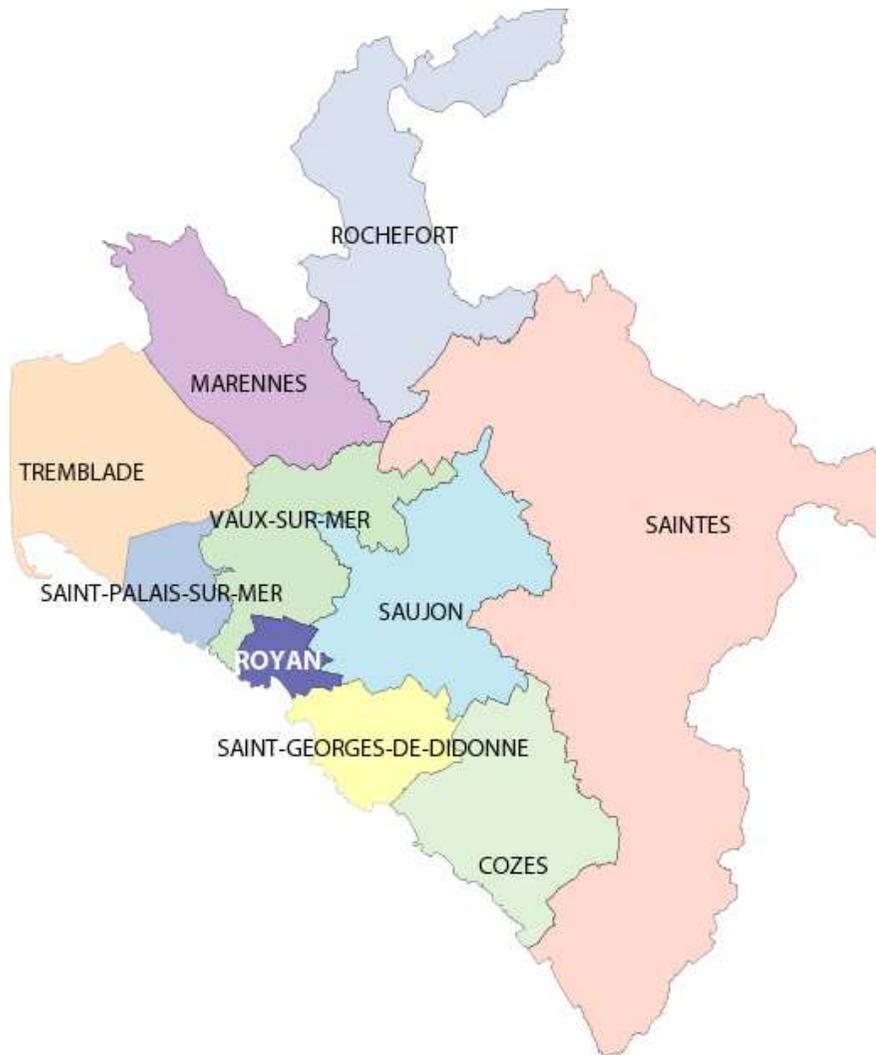
#### Secteurs homogènes AI ROYAN

Source : DADS 2006

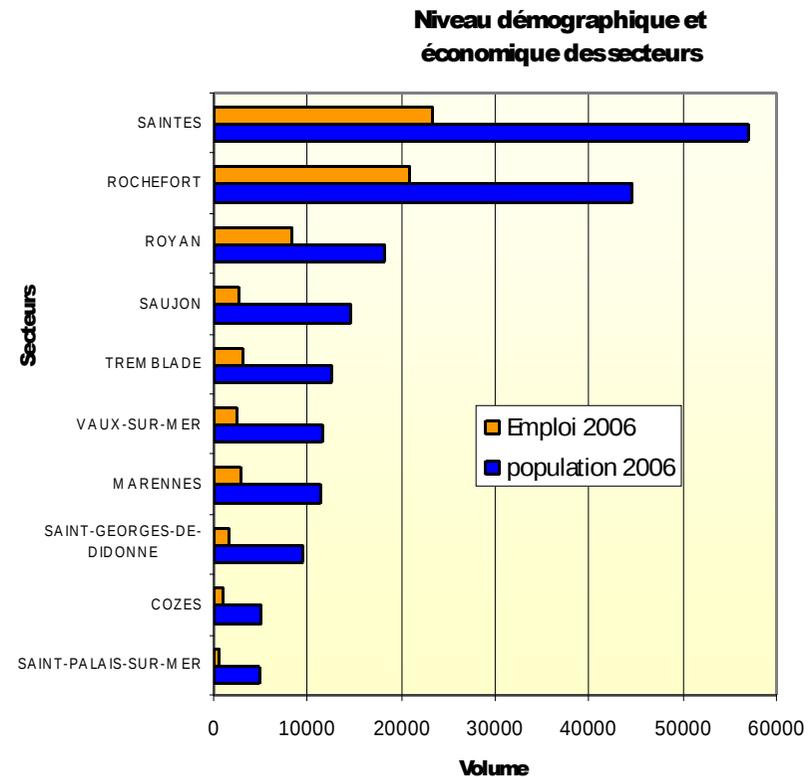
- COZES
- MARENNES
- ROCHEFORT
- SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE
- SAINT-PALAIS-SUR-MER
- SAINTES
- SAUJON
- TREMBLADE
- VAUX-SUR-MER

## II.3 Définition des espaces de mobilité

### II.3.1 Caractéristiques socio-économiques des secteurs de mobilité



Par ordre décroissant, le poids démographique et d'emplois (2006) de Royan et ses 9 secteurs périphériques :



### **III. Evaluation des déplacements principaux par espace de mobilité et par mode de transport**

## III.1 Présentation de la démarche

### III.1.1 Identification des flux de déplacements :

La caractérisation des flux pour des motifs quotidiens obligés et non obligés suppose de pouvoir les appréhender de manière lisible à l'échelle de chaque aire d'influence.

- **Les flux obligés quotidiens (travail)** correspondent aux déplacements quotidiens domicile-travail (INSEE 2006) tous modes confondus.
- **Les flux non obligés quotidiens (loisirs-services)** correspondent à des déplacements quotidiens pour des motifs achats, administratifs, santé, loisirs...). L'évaluation de ces catégories de flux s'appuie sur une modélisation de type gravitaire (cf : III.3. voir modèle détaillé plus loin).

### III.1.2 Identification des parts de marché du transport collectif :

A partir des données de flux quotidiens domicile-travail, a été évalué la part de marché des modes de transports collectifs (urbains, interurbains et ferroviaires), afin de mettre en exergue les niveaux d'enjeux spécifiques à chaque liaison qu'elle soit interne aux secteurs, intra-secteurs et en relation avec le pôle de l'aire d'influence.

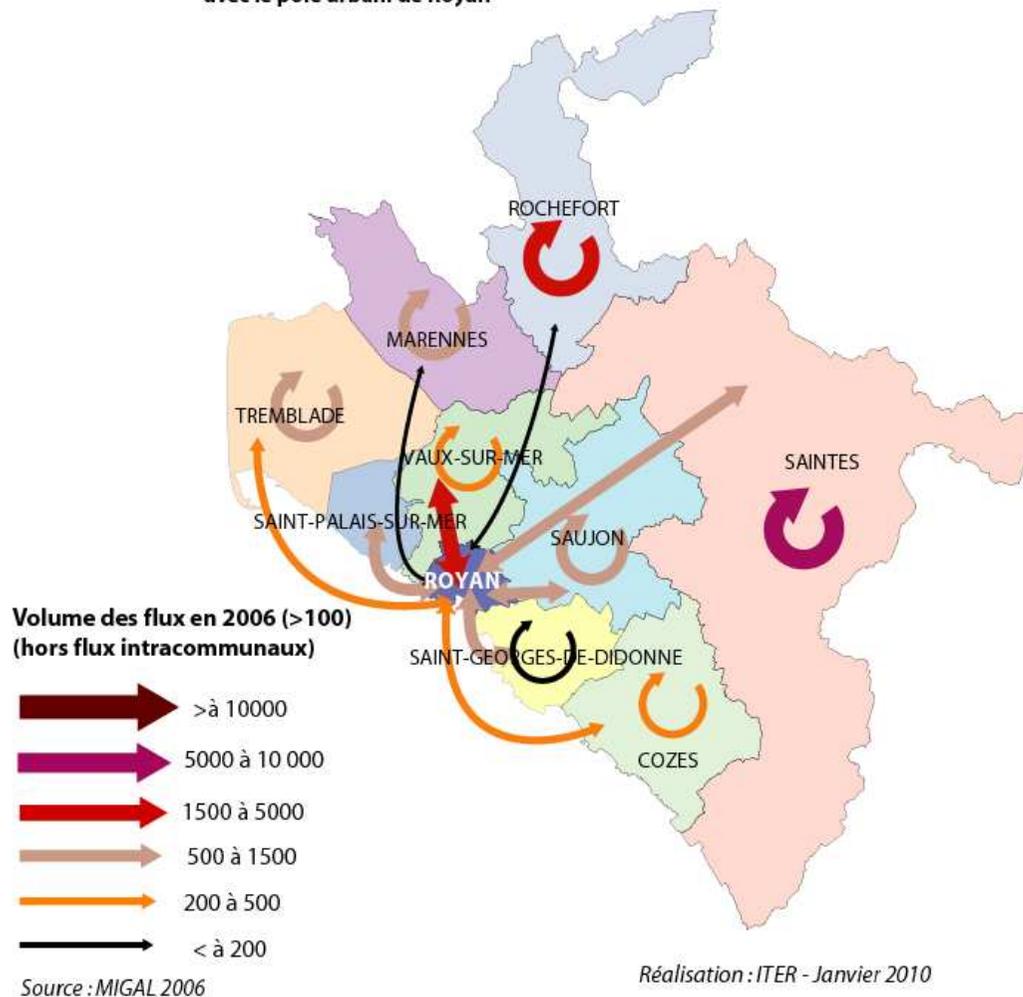
Les flux en transport collectif sont issus des données du fichier des mobilités professionnelles de l'INSEE (référence 2006).

**L'objectif étant d'avoir une approche globale des carences/atouts par rapport à la réalité des déplacements obligés en terme d'offres alternatives à la voiture particulière à l'échelle du territoire périurbain de chaque aire d'influence.**

## III.2. Flux obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.2.1. Visualisation des flux internes aux secteurs et en direction du pôle de l'aire d'influence

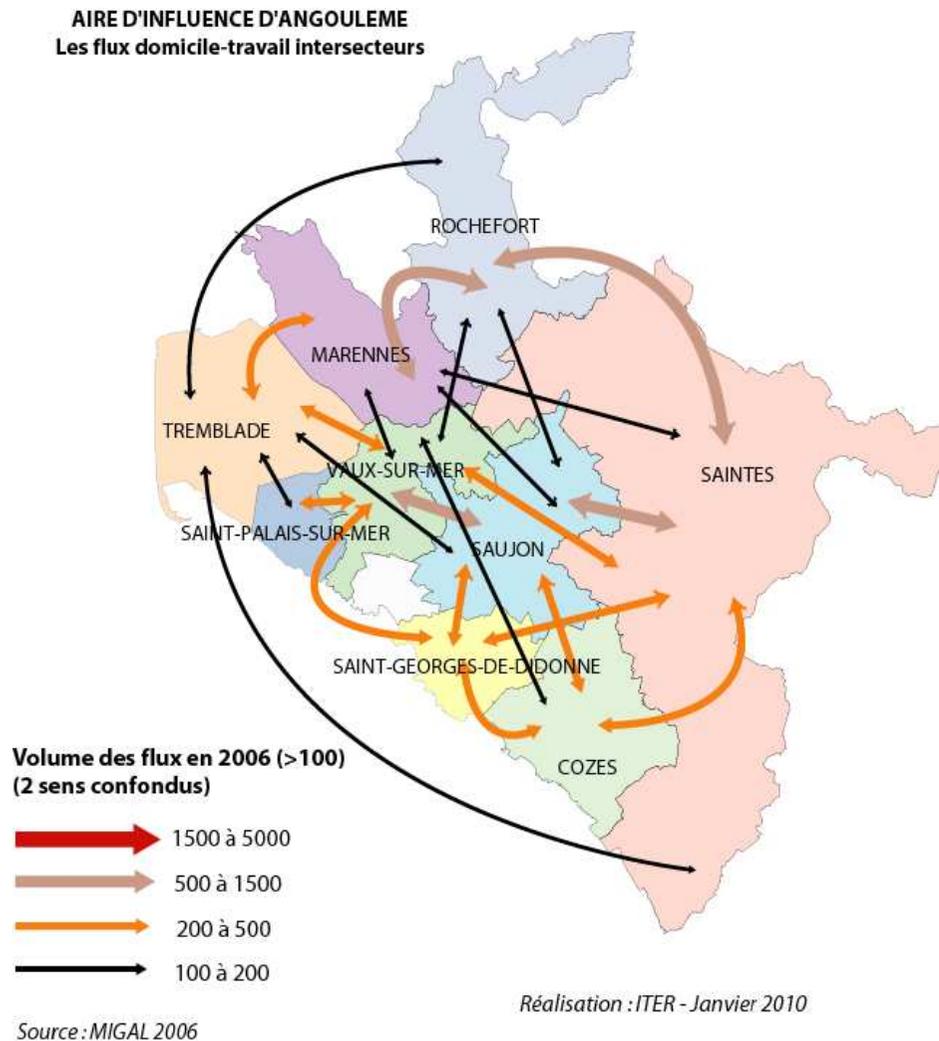
**AIRE D'INFLUENCE DE ROYAN**  
Les flux domicile-travail internes et en relation avec le pôle urbain de Royan



- On observe un peu plus de 28 000 flux sur l'ensemble du territoire de l'aire d'influence.
- Il est à noter comme précédemment une forte domination des flux internes notamment pour le cas de Saintes et de Rochefort
- Le pôle de Royan échange principalement avec ses secteurs limitrophes (particulièrement Vaux-Sur-Mer) et avec le secteur de Saintes.

## III.2. Flux obligés observés sur l'Aire d'Influence

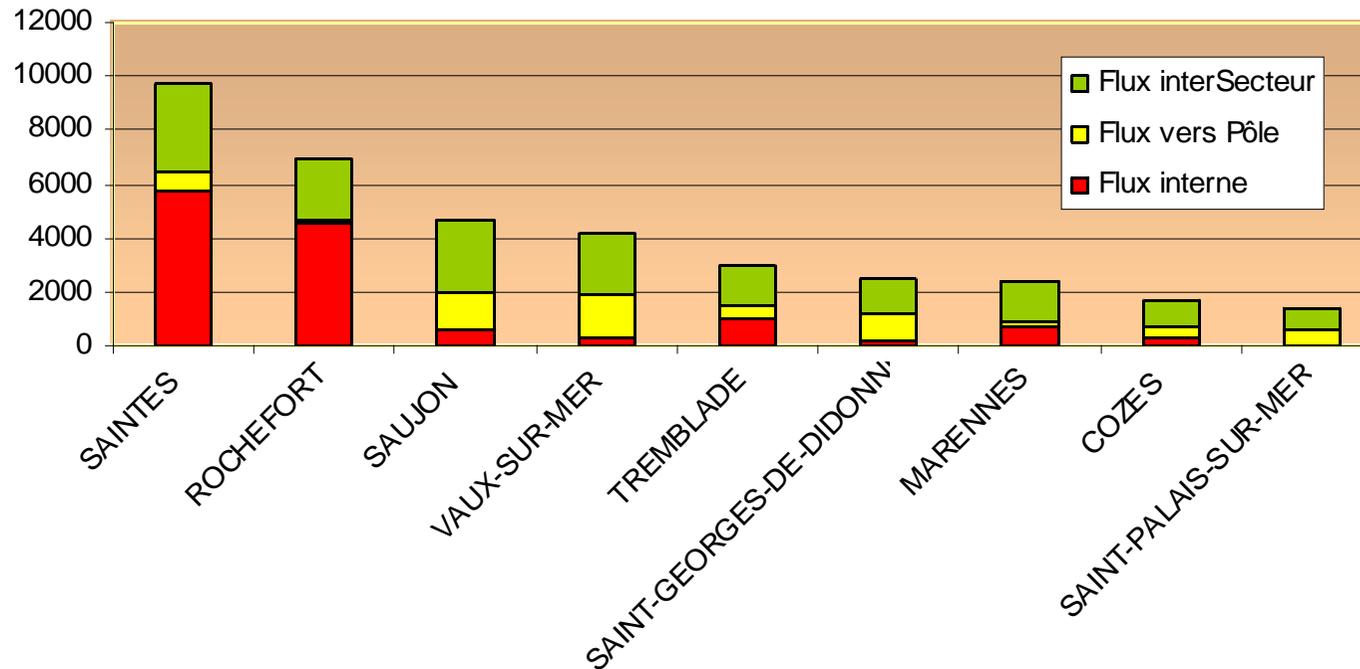
### III.2.2 Visualisation des flux inter-secteurs



- Le volume de flux inter-secteurs représente 1/3 des flux totaux et se répartit de manière homogène sur le territoire, sans qu'émerge une liaison structurante principale.
- 12% des flux du territoire soit 40% des flux inter-secteurs s'échangent avec le secteur de Saintes.
- De nombreuses liaisons inférieures à 200 flux sont à observer.
- Les échanges Vaux-sur-Mer/Saujon sont plus nombreux que pour les autres secteurs. Bien qu'une dispersion des échanges est à relever, on remarque que les flux sont souvent en relation avec ces deux secteurs (16%).

## III.2. Flux obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.2.3. Visualisation des différents types de flux

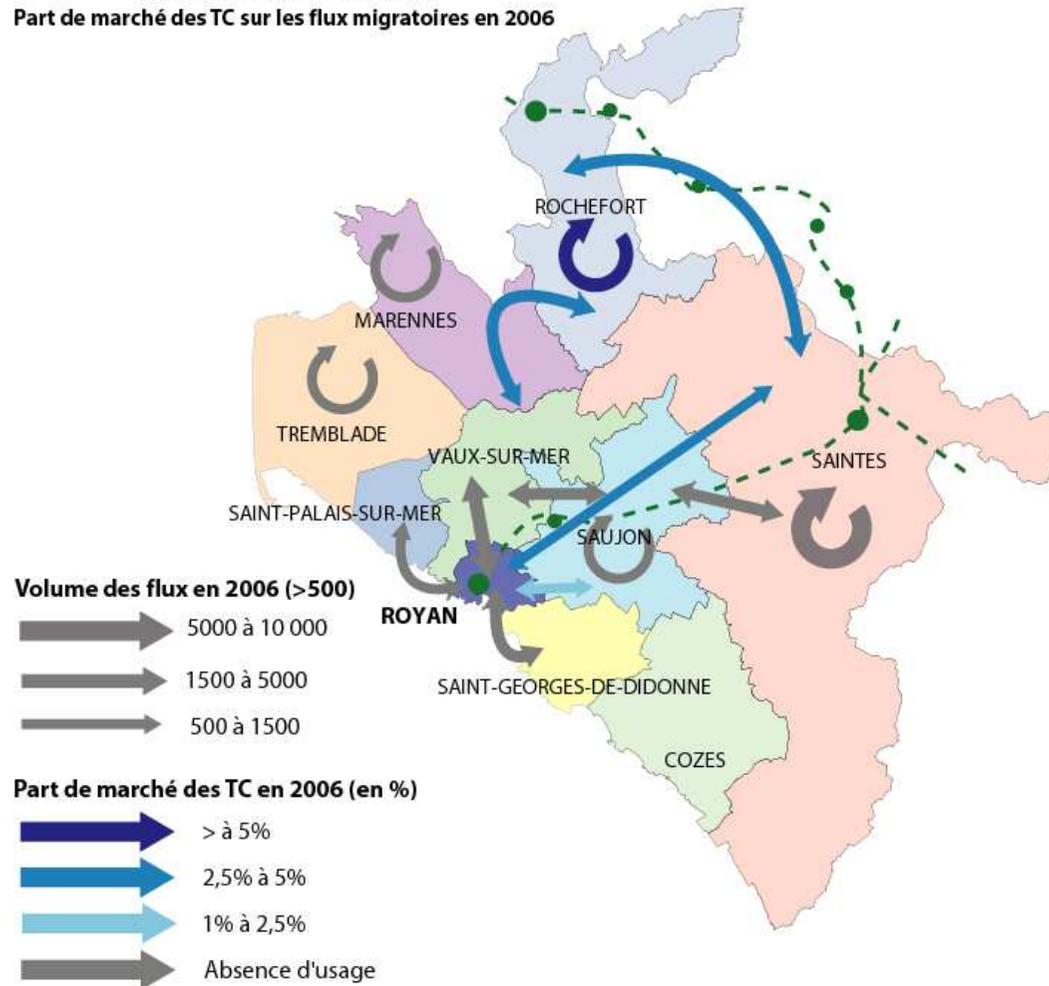


- Les secteurs de Saintes et de Rochefort captent la plupart des actifs à l'intérieur même de leur secteur, en raison d'un pôle urbain endogène attractif.
- Au-delà de ces deux secteurs, on remarque que tous les autres ont en moyenne 1/3 de leurs flux en relation avec Royan.
- Les flux inter-secteurs sont assez nombreux mais l'influence de Rochefort et Saintes explique ce phénomène.

## III.2. Flux obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.2.4. Visualisation de la part de marché transport collectif sur les flux supérieurs à 500

AIRE D'INFLUENCE DE ROYAN  
Part de marché des TC sur les flux migratoires en 2006



Source : MIGAL 2006

Réalisation : ITER - Janvier 2010

- Sur l'AI, la part de marché des TC reste globalement faible.
- On observe l'emprise de l'axe ferroviaire Royan-Saintes-Rochefort pour un potentiel de flux quotidiens relativement faible (entre 500 et 1500), contrastant avec les flux périurbains de même importance entre Royan et ses secteurs limitrophes (Saint Palais/Mer, Vaux/Mer, St Georges-de-D).
- Ces derniers, en dehors de Saujon ne bénéficient pas de couverture TC en relation avec Royan.

## III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.3.1 Objectifs de la démarche

Une analyse des flux non obligés (loisirs - services) à partir d'un modèle gravitaire a été réalisée afin d'alimenter et de compléter les diagnostics des phénomènes de mobilité sur un territoire trop souvent centré sur les flux domicile travail.

La méthode développée ci-après a pour objet, à partir de données statistiques, d'estimer les volumes de flux non obligés (achats, administratifs, santé...) qui s'échangent entre les communes de l'aire d'influence.

Pour les flux « non obligés », il n'existe ni de donnée disponible dans le cadre du RGP de l'INSEE, ni d'enquête « ménages » récente (d'ailleurs très coûteuses) sur les périmètres concernés pour nous permettre de quantifier ces flux.

Nous avons donc pallié à ce manque en développant **un outil de simulation des déplacements « non obligés » s'appuyant sur les principes d'un modèle gravitaire**, et notamment celui qui intègre les problématiques des interactions spatiales.

Le modèle gravitaire d'interactions spatiales est souvent utilisé pour analyser les comportements individuels de déplacements d'un lieu d'émission (domicile) vers un lieu de réception (besoins de consommation, de services).

Il s'appuie sur les principes suivants :

1. Les consommateurs fréquentent les services (commerces) les plus proches.
2. La demande faiblit au fur et à mesure que l'on s'éloigne du point d'origine (coût du transport, temps de parcours).
3. L'attraction d'un pôle de réception (commune de consommation) par rapport au pôle d'émission (commune de domicile) est proportionnelle à l'importance de l'équipement (les différentes aires de chalandise).
4. L'attraction est inversement proportionnelle au carré de la distance qui sépare le pôle d'émission du pôle de réception.

## III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.3.2 Recueil des données nécessaires :

#### Phrase d'introduction

#### ▪ Choix du territoire d'étude :

- ✓ **Code Insee de chaque commune**
- ✓ **Nom de chaque commune**
- ✓ **Population de chaque commune**

#### ▪ Sources statistiques nécessaires :

- ✓ **RGP de l'Insee pour connaître le poids démographique de chaque commune,**
- ✓ **Base permanente des équipements 2007 (ou BPE) de l'INSEE.** Cette base est téléchargeable sur le site de l'Insee dans la rubrique « statistiques locales ». Elle recense très précisément les équipements des communes et présente l'avantage d'être actualisée chaque année et utilisable immédiatement.
- ✓ Le site du ministère de la jeunesse et des sports propose également un annuaire très précis **des équipements sportifs de tous types** (piscine, stade de foot, de basket, hippodrome, fosse de plongée...). L'annuaire est téléchargeable sous format Excel permettant de le traiter très facilement et rapidement.

## III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.3.3. Etapes de structuration des données

Avant d'élaborer le modèle gravitaire, il est nécessaire de référencer et de caler les variables nécessaires à sa réalisation :

- ✓ **Types et nombre d'équipements**
- ✓ **Le coefficient de déplacement de chaque équipement**
- ✓ **La distance entre commune**

#### III.3.3.1. Le déterminant « type d'équipement »

##### ▪ Les types d'équipements sélectionnés :

Quatre catégories d'équipements « essentiels » ont été intégrés dans l'évaluation : les commerces, les équipements de santé, de sports/loisirs et les services administratifs.

Comme le spécifie le tableau ci-contre, une liste d'équipements communs a été établie par catégorie. Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle structure la majorité des déplacements présents sur un territoire.

***Nota :** Ces catégories peuvent bien évidemment évoluer en fonction du type de flux souhaités. Par exemple, si on souhaite estimer les flux saisonniers, les équipements de tourisme peuvent être traités séparément.*

Type	Nom de l'Equipement
Commerce	Supérette
	Banque
	Boucherie, Charcuterie
	Boulangerie, Pâtisserie
	Garage
	Librairie
	Magasin de Chaussures
	coiffeur
	Magasin de vêtements
	Restaurant
	Hypermarché
	Supermarché
	Santé
Dentiste	
Laboratoire d'analyses médicales	
Masseur-kinésithérapeute	
Médecin généraliste	
Pharmacie	
Sports/ culture	Maison de retraite
	Complexe sportif
	Piscine/Centre Aqua
Administratif	Cinéma
	Tresor public
	Pôle emploi
	Gendarmerie
	Commissariat
	Poste

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence.

▪ **Détail du nombre d'équipements par commune :**

Pour chacune des communes des aires d'influence, nous avons recensé le volume d'équipements par catégorie.

Cette étape s'appuie sur le recueil de données de la Base Permanente des Equipements (BPE 2007) et des données issues de l'annuaire du Ministère de la jeunesse et des sports.

Type et nombre d'équipement d'une commune	Equipements	Quantité
	Supérette	
Banque		2
Boucherie, Charcuterie		2
Boulangerie, Pâtisserie		3
Garage		4
Librairie		1
Magasin de Chaussures		0
coiffeur		4
Magasin de vêtements		1
Restaurant		5
Hypermarché		0
Supermarché		1
Hôpitaux		0
Dentiste		5
Laboratoire d'analyses médicales		0
Masseur-kinésithérapeute		6
Médecin généraliste		5
Pharmacie		2
Maison de retraite		1
Complexe sportif		0
Piscine/Centre Aqua		0
Cinéma		0
Tresor public		1
Pôle emploi		0
Gendarmerie		1
Commissariat		0
Poste		1

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

#### III.3.3.2. Le coefficient de déplacement de chaque équipement

##### ▪ Définition du coefficient de déplacement vers les équipements :

Cette méthode d'estimation des flux non obligés s'appuie principalement sur l'hypothèse d'un nombre de flux quotidiens par équipement. Chaque équipement est codifié par rapport à une fréquence quotidienne d'usage. Celle-ci répond à l'interrogation : « Combien de fois par jour un habitant se rend à ... ? ».

Quotidien	1
Régulier	0,6
Hebdomadaire	0,2
Mensuel	0,05
Occasionnel	0,01
Rarement	0,005

Pour un usage quotidien, le coefficient de l'équipement est de 1. Si la fréquence d'usage d'un équipement est hebdomadaire, le niveau de codification sera de 0,2 (1/5 : 1 étant le déplacement quotidien et 5 le nombre de jours ouvrables dans une semaine).

##### Les coefficients en fonction du type de fréquence sont les suivants :

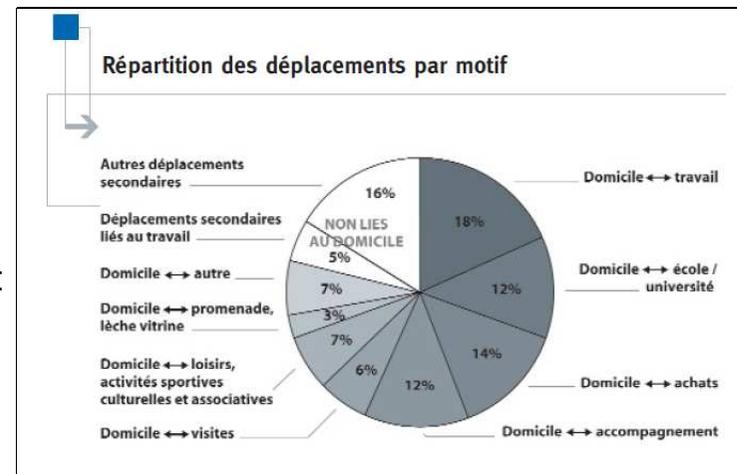
Dans le cadre des enquêtes « ménages » réalisées au niveau local <sup>(1)</sup>, nous savons qu'une personne de plus de 15 ans se déplace en moyenne entre 3,3 et 3,9 fois par jour tous motifs confondus (flux domicile-travail inclus).

En s'appuyant sur le taux de répartition des motifs de déplacements de l'enquête « ménages » du territoire de l'aire métropolitaine lyonnaise (2006), nous avons observé que la part des motifs « non obligés » représentent 70 % des déplacements totaux.

Les flux « non obligés » représentent donc quotidiennement entre 2 et 2,75 voyages par personne (2 correspond donc à 70% de 3,3 déplacements quotidiens et 2,75 à 70% de 3,9).

La répartition présentée ci-contre a été utilisée pour déterminer une mobilité moyenne par équipement, par jour et par habitant.

(1) Source : [www.certu.fr](http://www.certu.fr)



Source : EMD Aire Métropolitaine Lyon, 2006

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence.

Le tableau ci-contre présente les coefficients appliqués par type d'équipement.

Nous avons observé plus haut (page précédente) que les flux non-obligés représentent entre 2 et 2,75 flux quotidiens par personne.

La somme des coefficients de fréquence quotidienne par équipements permet au total d'obtenir à un taux de mobilité global de 1,98 soit proche de 2.

Type	Nom de l'Equipement	Fréquence	fréquence quotidienne d'usage
Commerce	Supérette	Hebdomadaire	0,2
	Banque	Mensuel	0,05
	Boucherie, Charcuterie	Mensuel	0,05
	Boulangerie, Pâtisserie	Quotidien	0,6
	Garage	Occasionnellement	0,01
	Librairie	Hebdomadaire	0,2
	Magasin de Chaussures	Occasionnellement	0,01
	coiffeur	Occasionnellement	0,01
	Magasin de vêtements	Occasionnellement	0,01
	Restaurant	Occasionnellement	0,01
	Hypermarché	Hebdomadaire	0,2
	Supermarché	Hebdomadaire	0,2
	Santé	Hôpitaux	Rarement
Dentiste		Occasionnellement	0,01
Laboratoire d'analyses médicales		Occasionnellement	0,01
Masseur-kinésithérapeute		Rarement	0,005
Médecin généraliste		Occasionnellement	0,01
Pharmacie		Occasionnellement	0,01
Maison de retraite		Rarement	0,005
Sports/ culture	Complexe sportif	Hebdomadaire	0,2
	Piscine/Centre Aqua	Mensuel	0,05
	Cinéma	Mensuel	0,05
Administratif	Tresor public	Rarement	0,005
	Pôle emploi	Occasionnellement	0,01
	Gendarmerie	Rarement	0,005
	Commissariat	Rarement	0,005
	Poste	Mensuel	0,05

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence.

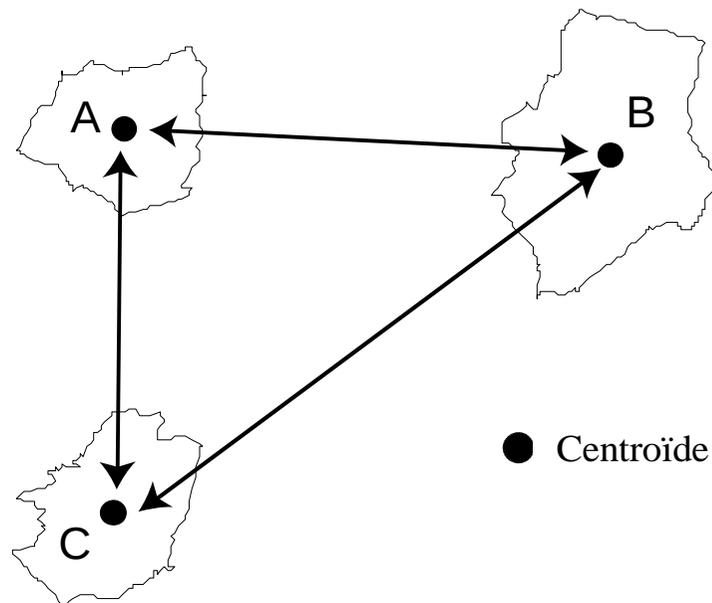
#### III.3.3.3. Le déterminant « distance entre les communes »

Dans le cadre du modèle gravitaire, la distance entre deux points géographiques est le déterminant le plus significatif pour spécifier l'attractivité d'un même équipement d'une commune à l'autre.

Nous avons utilisé le logiciel *MapInfo* pour extraire la distance entre les communes de la base de données cartographiques BDCARTO (IGN).

L'évaluation a été réalisée à partir de la mesure des distances entre chaque centroïde des communes, comme le montre le schéma ci-dessous :

**Cette distance a été estimée en kilomètre linéaire.**



## III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

### III.3.4. Etapes de construction de la méthode

Cette partie a pour objectif d'explicitier les étapes de calculs du modèle permettant d'évaluer au final le volume des flux « non obligés » entre chaque commune.

Par rapport à l'utilisation d'un modèle gravitaire classique, nous avons intégré une contrainte qui impose que le nombre total de flux réceptionnés par commune doit être égal au nombre total de flux émis par commune.

C'est donc le modèle gravitaire dit « contraints aux origines » qui a été appliqué dans ce travail.

Trois étapes préalables sont nécessaires à la construction du modèle :

1. Calcul des flux émis par commune en fonction de chaque équipement,
2. Calcul des flux théoriques reçus par commune en fonction des équipements communaux,
3. Estimation d'un coefficient discriminant de distance par catégorie d'équipement.

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

#### ▪ Calcul des flux émis par commune en fonction de chaque équipement

Cette étape met en relation le poids de population par commune et le coefficient de fréquence quotidienne de chaque équipement.

Elle nous permet de connaître le nombre de flux émis quotidiennement par commune en fonction du type d'équipement présent quelque soit sa localisation.

Nom de l'équipement	Flux totaux générés par l'équipement
Supérette	148856
Banque	37214
Boucherie, Charcuterie	37214
Boulangerie, Pâtisserie	446567
Garage	7443
Librairie	148856
Magasin de Chaussures	7443
coiffeur	7443
Magasin de vêtements	7443
Restaurant	7443
Hypermarché	148856
Supermarché	148856
Hôpitaux	3721
Dentiste	7443
Laboratoire d'analyses médicales	7443
Masseur-kinésithérapeute	3721
Médecin généraliste	7443
Pharmacie	7443
Maison de retraite	3721
Complexe sportif	148856
Piscine/Centre Aqua	37214
Cinéma	37214
Tresor public	3721
Pôle emploi	7443
Gendarmerie	3721
Commissariat	3721
Poste	37214

	population +15 ans (Insee : RGP 2006)	Nom de l'équipement	Coefficient de fréquence quotidienne	Flux Générés
	A		B	C = A * B
Commune	2870	Supérette	0,2	574
	2870	Banque	0,05	144
	2870	Boucherie, Charcuterie	0,05	144
	2870	Boulangerie, Pâtisserie	0,6	1722
	2870	Garage	0,01	29
	2870	Librairie	0,2	574
	2870	Magasin de Chaussures	0,01	29
	2870	coiffeur	0,01	29
	2870	Magasin de vêtements	0,01	29
	2870	Restaurant	0,01	29
	2870	Hypermarché	0,2	574
	2870	Supermarché	0,2	574
	2870	Hôpitaux	0,005	14
	2870	Dentiste	0,01	29
	2870	Laboratoire d'analyses médicales	0,01	29
	2870	Masseur-kinésithérapeute	0,005	14
	2870	Médecin généraliste	0,01	29
	2870	Pharmacie	0,01	29
	2870	Maison de retraite	0,005	14
	2870	Complexe sportif	0,2	574
	2870	Piscine/Centre Aqua	0,05	144
	2870	Cinéma	0,05	144
	2870	Tresor public	0,005	14
	2870	Pôle emploi	0,01	29
	2870	Gendarmerie	0,005	14
	2870	Commissariat	0,005	14
2870	Poste	0,05	144	

*Dans le tableau ci-dessus, on observe que la supérette génère sur la commune étudiée 574 déplacements. Cette étape étant répétée pour toutes les communes de l'aire d'influence, on obtient, au final, le nombre total de flux générés par équipement.*

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

▪ **Calcul des flux théoriques reçus par commune en fonction des équipements communaux :**

Cette étape permet d'obtenir un flux théorique (sans application du déterminant de la distance) que chaque commune reçoit en fonction de la quantité d'équipements présents sur son territoire.

Nous possédons au final un flux théorique reçu pour chaque commune et par équipement.

Nom de l'équipement	Flux totaux générés par l'équipement	Nom commune	Nombre d'équipement sur la commune	Nombre d'équipement sur tout le territoire	Part d'équipement par commune	Flux Reçus théoriques
	D		E	F	G = E/F	H = D * F
Supérette	148856	xxxxx	0	45	0,0%	0
Banque	37214		2	508	0,4%	147
Boucherie, Charcuterie	37214		2	418	0,5%	178
Boulangerie, Pâtisserie	446567		3	745	0,4%	1798
Garage	7443		4	878	0,5%	34
Librairie	148856		1	302	0,3%	493
Magasin de Chaussures	7443		0	185	0,0%	0
coiffeur	7443		4	983	0,4%	30
Magasin de vêtements	7443		1	1091	0,1%	7
Restaurant	7443		5	2014	0,2%	18
Hypermarché	148856		0	34	0,0%	0
Supermarché	148856		1	158	0,6%	942
Hôpitaux	3721		0	76	0,0%	0
Dentiste	7443		5	475	1,1%	78
Laboratoire d'analyses médicales	7443		0	51	0,0%	0
Masseur-kinésithérapeute	3721		6	752	0,8%	30
Médecin généraliste	7443		5	1001	0,5%	37
Pharmacie	7443		2	360	0,6%	41
Maison de retraite	3721		1	228	0,4%	16
Complexe sportif	148856		0	133	0,0%	0
Piscine/Centre Aqua	37214		0	52	0,0%	0
Cinéma	37214		0	33	0,0%	0
Tresor public	3721		1	76	1,3%	49
Pôle emploi	7443		0	21	0,0%	0
Gendarmerie	3721		1	60	1,7%	62
Commissariat	3721		0	17	0,0%	0
Poste	37214		1	187	0,5%	199

▪ **Estimation d'un coefficient discriminant de distance par catégorie d'équipement :**

Dans le modèle gravitaire, la distance entre commune permet de calibrer une relation établie.

En effet, si deux communes possèdent le même nombre et type d'équipement, elles attirent théoriquement la même proportion de flux. La prise en compte de la distance dans le modèle gravitaire permet donc de réduire ou d'accentuer cette attractivité. Une commune à 5 km sera plus attractive qu'une commune à 20 km à niveau d'équipement identique.

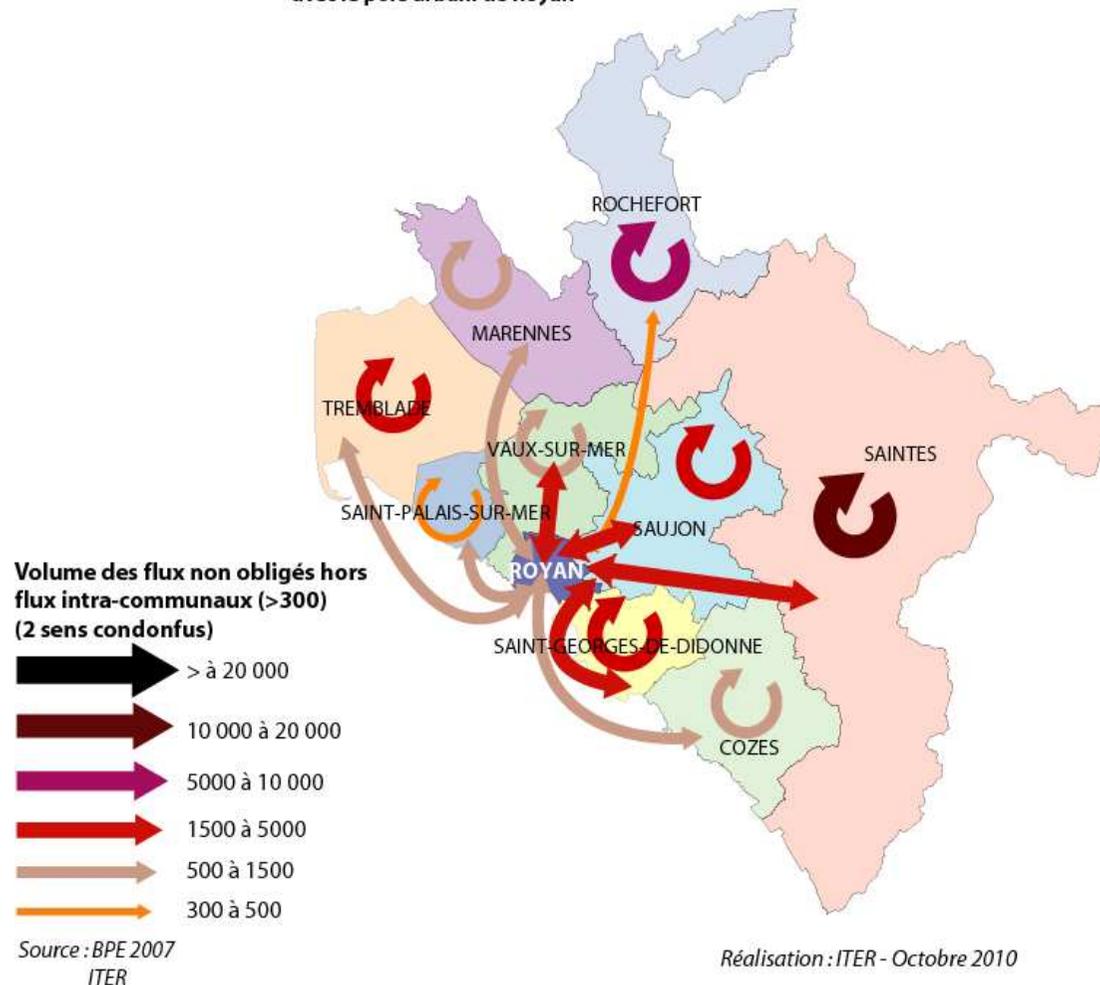
Nous avons considéré comme le préconise le modèle gravitaire « contraint aux origines » que le coefficient de détermination de la distance est égal à 2 (carré de la distance) et qu'il était applicable à tous les types d'équipements. En effet, le principal niveau de discrimination entre les différents équipements a été évalué par rapport au niveau de fréquence de chacun d'eux (cf III.3.3.2 = fréquence quotidienne d'usage).

Le détail de la formule de calcul est reporté en annexe.

### III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

#### III.3.5. Visualisation des flux internes aux secteurs et en direction du pôle de l'aire d'influence

**AIRE D'INFLUENCE DE ROYAN**  
Les flux "npn-obligés" internes et en relation avec le pôle urbain de Royan



- On observe des flux internes importants notamment ceux des secteurs de Saintes et de Rochefort.

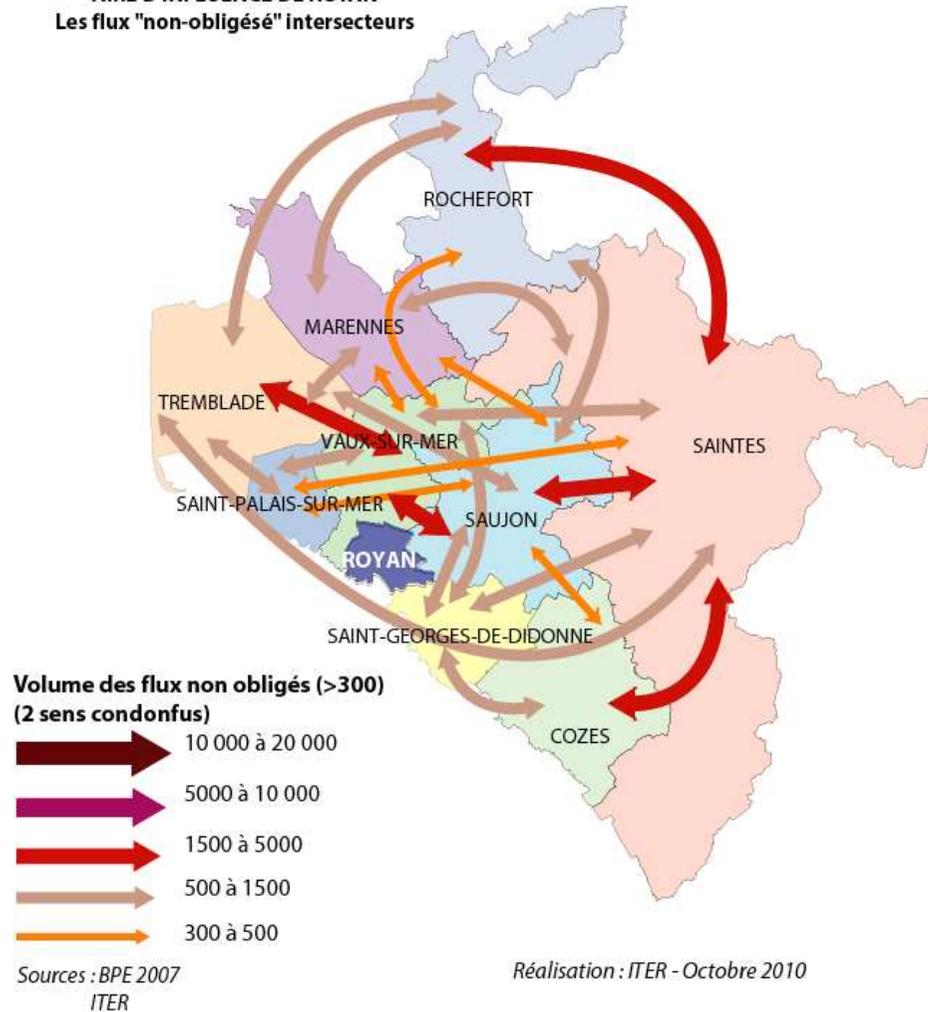
- Royan échange de nombreux flux avec ses secteurs limitrophes. Vaux sur Mer, Saujon, et St Georges de Didonne comptabilisent près de 13 000 flux en relation avec Royan.

- La relation Saintes/Royan est à relever. En effet, près de 2 000 flux s'échangent quotidiennement malgré la distance.

# III.3. Flux non obligés observés sur l'Aire d'Influence

## III.3.6. Visualisation des flux inter-secteurs

**AIRE D'INFLUENCE DE ROYAN**  
Les flux "non-obligés" intersecteurs



- On remarque que Saintes polarise un grand nombre de flux sur l'ensemble de l'aire d'influence. Saujon, Cozes et Rochefort sont les secteurs avec qui Saintes échange les principaux flux.
- Les secteurs qui sont les plus dépendants de Royan sont également très liés entre eux. Vaux sur Mer et Saujon échangent quotidiennement près de 1 800 flux.

## IV. Synthèse

## IV.1. Approche méthodologie

Une évaluation de la caractérisation des flux quotidiens a été réalisée sur l'ensemble des secteurs afin de produire un classement (typologie) pour chaque A.I.

La classification des secteurs est la suivante :

TYPOLOGIE DES SECTEURS	Répartition des flux quotidiens en %		
	Flux interne	Flux vers Pôle urbain	Flux interSecteur de l'A.I
Secteurs à polarité interne	$\geq 25\%$	$\leq 21\%$	$\leq 53\%$
Secteurs à polarité interne et principale (pôle urbain)	$\geq 25\%$	$\geq 24\%$	$\leq 50\%$
Secteurs à polarité interne et secondaire	$\geq 25\%$	$\leq 16\%$	$\geq 55\%$
Secteurs à polarité principale (pôle urbain)	$\leq 22\%$	$\geq 32\%$	$\leq 54\%$
Secteurs à polarité secondaire (multipolaire)	$\leq 24\%$	$\leq 22\%$	$\geq 59\%$
Secteurs à polarité principale et secondaire (multipolaire)	$\leq 19\%$	$\geq 22\%$	$\geq 54\%$

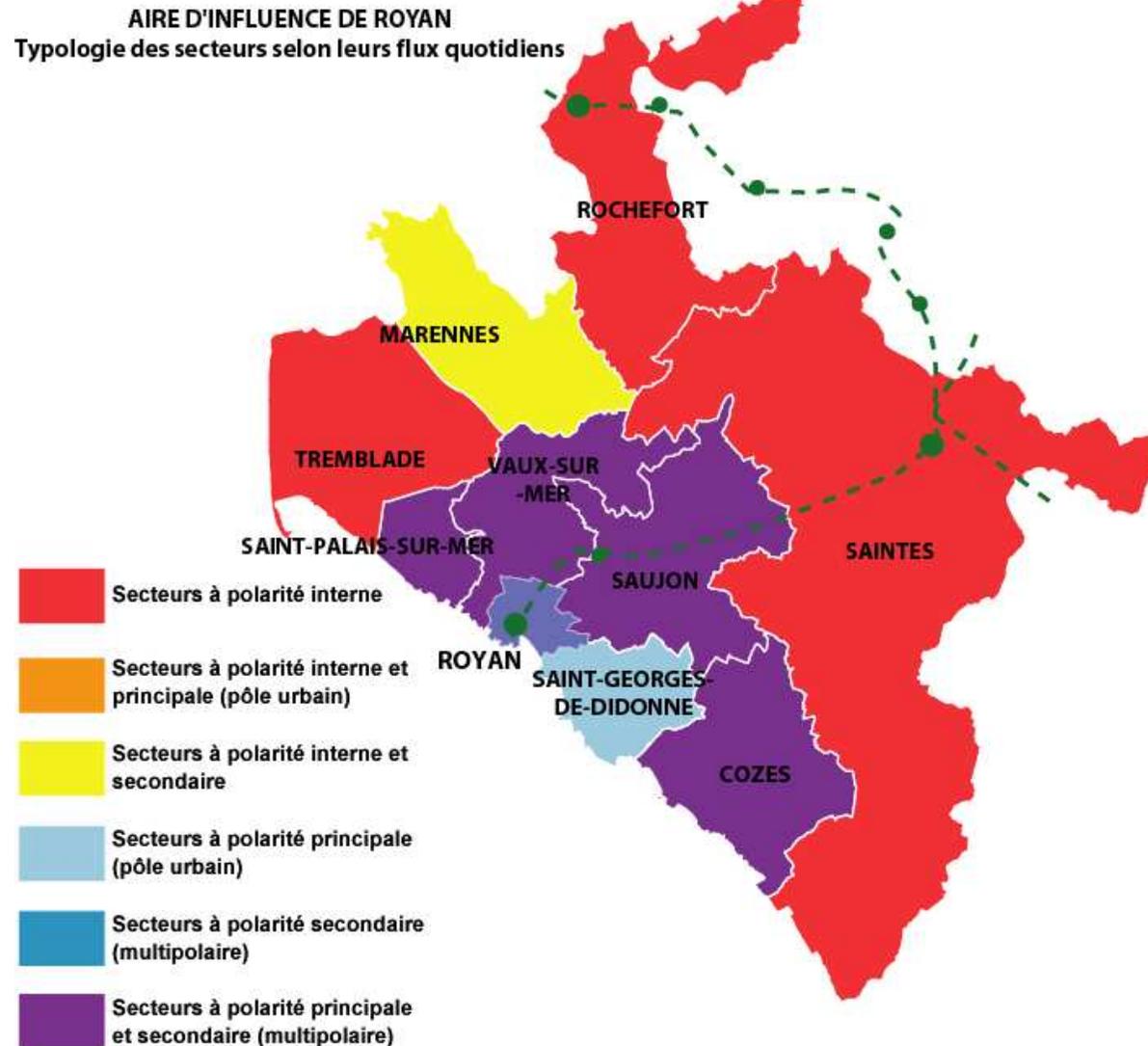
Les secteurs des 9 AI se définissent en 6 classes qui sont déterminées par la distribution de leurs différents types de flux quotidiens (internes ou externes).

**La caractérisation des secteurs par type nous permet d'appréhender le niveau des enjeux des déplacements quotidiens pour chacune des AI. Ainsi, il n'est pas incohérent qu'un secteur appartenant à deux A.I différentes présente un profil de déplacements différent.**

## IV.2. Synthèse des enjeux des déplacements obligés par A.I

### IV.2.1. Résultats par secteur

- L'aire d'attraction totale de Royan se limite strictement au secteur de Saint Georges-de-Didonne.
- Cependant, la première couronne de secteurs autour de Royan échange de nombreux flux avec le pôle. Bien que Royan ne possède pas un poids économique comparable à celui de Poitiers ou de La Rochelle, sa capacité d'attraction est évidente.
- Tout comme l'aire d'influence de Saintes, Royan se situe à proximité d'autres pôles majeurs à l'échelle régionale. Saintes, Rochefort et La Tremblade et même Marennes affichent une polarité intrinsèque.

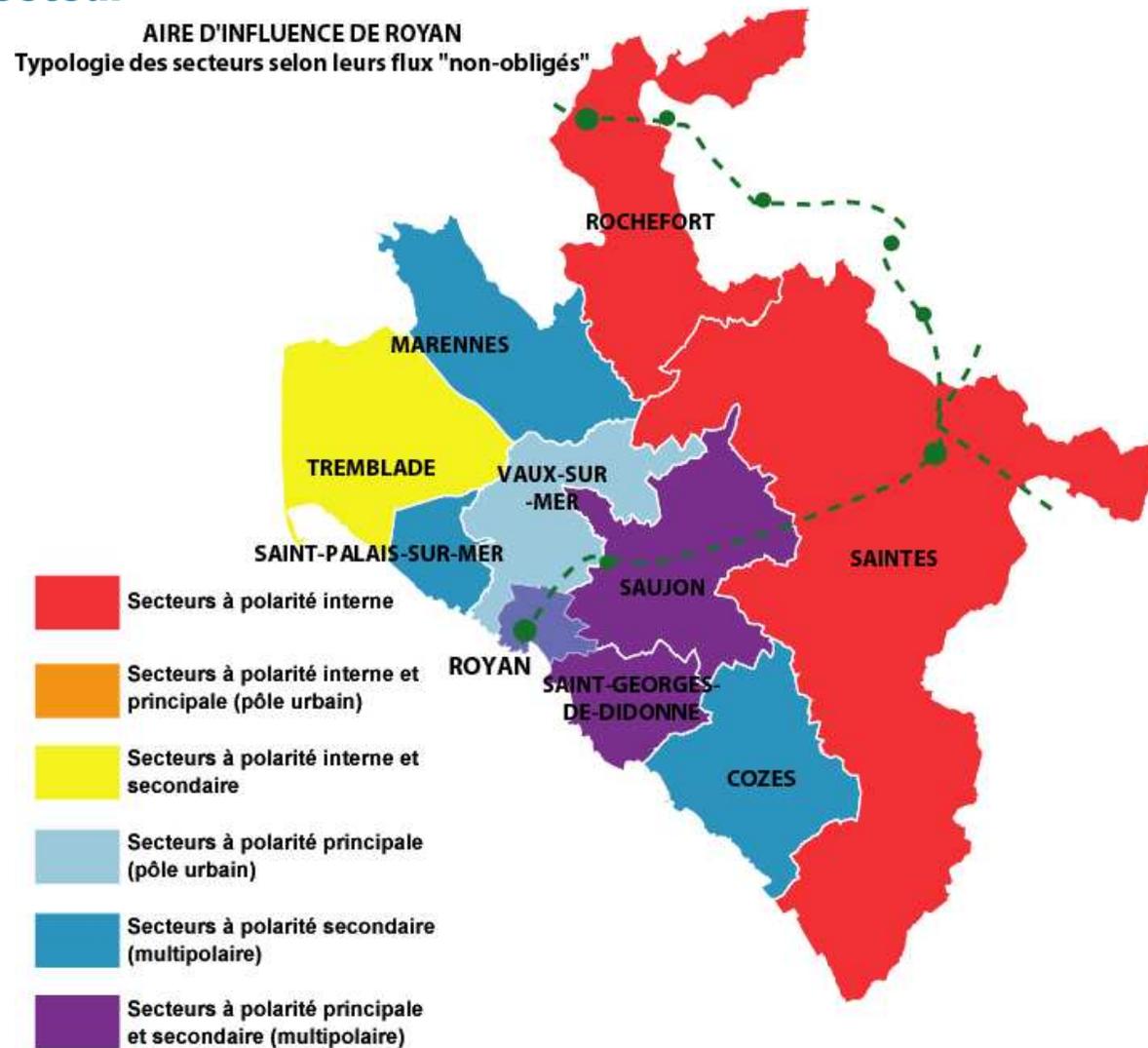


Réalisation : ITER - Janvier 2010

## IV.1. Synthèse des enjeux des déplacements non-obligés (loisirs-services) par A.I

### IV.2.2. Résultats par secteur

- Il est à noter que Royan est beaucoup moins influant sur les flux liés aux motifs non-obligés que pour l'emploi.
- De nombreux secteurs qui étaient dépendants de Royan pour l'emploi le sont moins concernant les motifs non obligés. L'exemple de St Palais, Cozes et Saint Georges de Didonne est significatif.
- A noter que Vaux sur Mer est exclusivement polarisé par Royan.



Réalisation : ITER - Octobre 2010