



# Plan de Déplacements Inter-Entreprises du CEZABB et de la Plateforme aéroportuaire

## Diagnostic d'accessibilité



*Décembre 2014*



conseil imaginatif en développement durable  
[www.auxilia-conseil.com](http://www.auxilia-conseil.com)

{auxilia}

# Sommaire

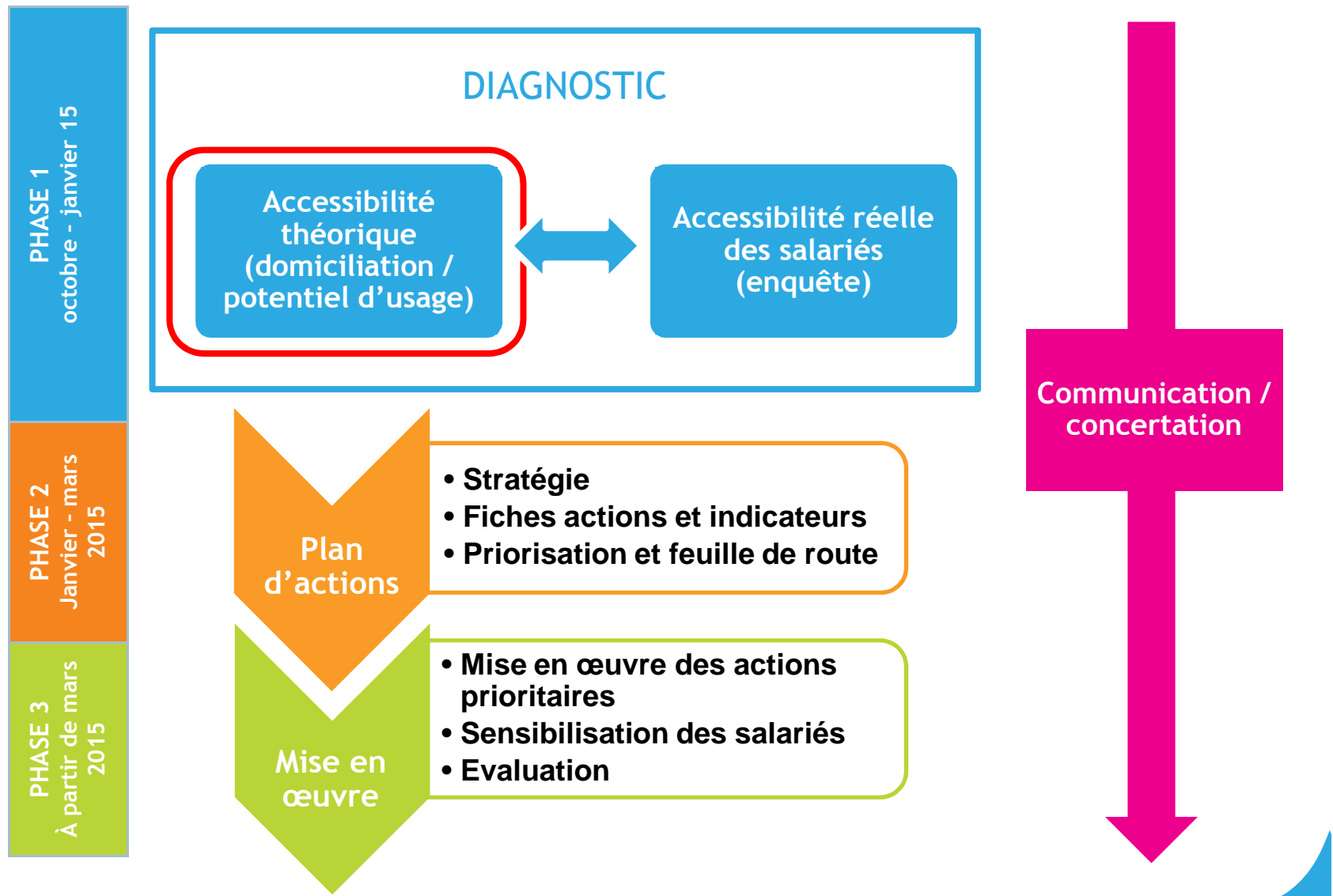
Méthode d'investigation.....	p. 3
Périmètre de l'étude .....	p. 7
Domiciliation des salariés .....	p. 10
Etude d'accessibilité du site .....	p. 16
En voiture p20	
En covoiturage p27	
En transports en commun p31	
En modes actifs (marche et vélo) p45	
Equipements au sein du périmètre d'étude .....	p. 54
Projets en cours ou à venir .....	p. 60
Potentiels théoriques par mode de transport .....	p. 64
Covoiturage	
Transports en commun	
Modes actifs	
Synthèse des enjeux.....	p. 73
Annexe 1 Focus spécifique Plate-forme aéroportuaire.....	p. 77
Annexe 2 Potentiel d'accessibilité théorique par structure.....	p. 80

# Méthode d'investigation

CEZABB



# Vue d'ensemble du projet PDIE



# Mode opératoire du diagnostic d'accessibilité théorique

Domiciliation des salariés

- A l'échelle du Finistère ; de BMO ; de Brest et Guipavas

Etude d'accessibilité du site

- En voiture ; en covoiturage ; en transport en commun ; en modes actifs ; intermodalité

Accessibilité interne

- Carte d'accessibilité des zones ; en voiture ; en covoiturage ; en transport en commun ; en modes actifs

Equipements et services

- Equipements internes ; services internes ; déplacements professionnels

Projets en cours ou à venir

- Projets en cours / réflexion : commercialisation des parcs d'activités

Potentiels théoriques par mode de transport

- Covoiturage ; transport en commun ; modes actifs

Enjeux synthétiques / pistes de réflexion

A comparer avec les résultats de l'enquête (access. réelle)

# Méthodologie de recueil de données

## Visite de terrain - 29, 30 et 31 octobre 2014

### Entretiens acteurs locaux - 10/11 2014

- Services de Brest Métropole Océane - Valérie DENIS (Transports) & François BERNEZ (Dév. Eco)
- Services de Brest Métropole Aménagement - Guillaume CONSEIL & Aziz GHAZANI
- Mairie de Guipavas - Bernard Kerleguer, élu en charge de l'urbanisme
- ADEME - Michel Renaud

### Entretiens entreprises membres du CEZABB - 10/11 2014

- Sofresid - Frédéric GUENA
- AC3 Groupe - Auriane GIBIER
- Aéroport Brest Bretagne - Claude ARPHEXAD
- Alcatel Lucent - Eric ULVOAS
- Les Genêts d'Or - Valérie SOUCHARD
- BNPP - Frédéric LANDRIOT
- Financo - Bruno GUIVAR'CH
- Generali Cabinet Bourhis - Caroline GUEGUEN
- Genesys - Boris NICOLAS

### Relance des structures de la plateforme aéroportuaire

- Météo France - Michel AIDONIDIS
- Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile - Philippe LEMAIRE
- Douanes - Catherine ROUSSEL

## Réception des fichiers « recueil de données » :

*La réception des données, en particulier la domiciliation des salariés conditionne l'intégration, dans un premier temps, à la démarche de PDIE.*

- Sofresid
- AC3 Groupe
- Aéroport Brest Bretagne
- Alcatel Lucent
- Les Genêts d'Or
- BNPP
- Financo
- Generali Cabinet Bourhis
- Genesys
- Agencement Paul Champs
- Santé Prévention BTP 29
- Thepaut Colin
- OVH
- Les Recycleurs Bretons
- Météo France

*Code couleur selon zone - cf. page 7*

## Analyse documentaire :

- L'Observatoire des déplacements du Pays de Brest, ADEUPa, mars 2013
- Résultats de l'enquête Origines / Destinations Ligne 12 et Navette (Keolys / BMO)
- Recensements des besoins des salariés des Zones de l'Aéroport Brest Bretagne (CEZABB)
- Enquête origines-destinations par relevé de plaques minéralogiques pour la Communauté Urbaine de Brest (juin 2010)

# Périmètre d'étude du PDIE

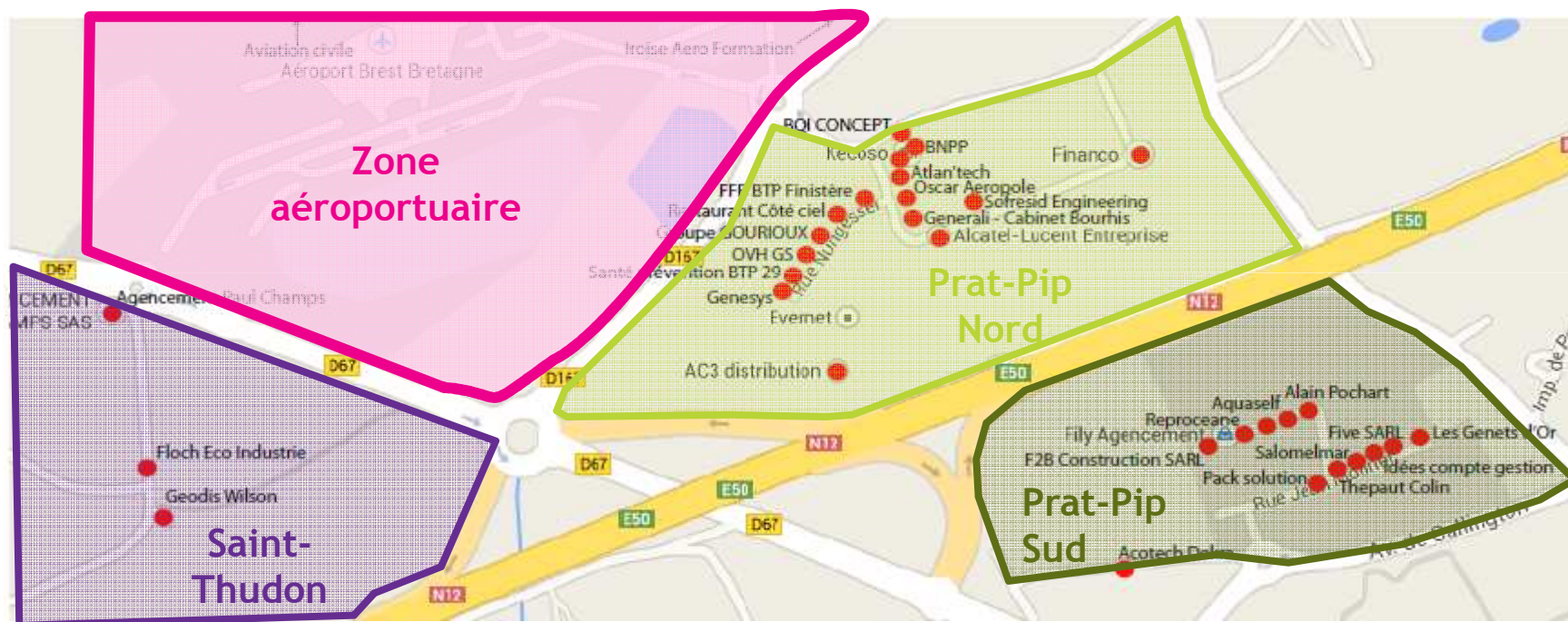
CEZABB



# 3 zones distinctes mais complémentaires

Le périmètre intègre les zones suivantes :

- Zone aéroportuaire Brest Bretagne
- Parc d'activités Prat Pip Nord (activités tertiaires) et Sud (activités artisanales)
- Parc d'activités Saint-Thudon (activités logistiques)



Environ 40 entreprises et 1200 salariés répartis sur ces 4 zones sont concernés par la démarche



# Le CEZABB : organe primordial pour le PDIE

Le PDIE s'appuie, en grande partie, sur le CEZABB qui regroupe 27 entreprises réparties sur les 4 zones citées en page précédente. Toutefois, le CEZABB ne constitue pas le périmètre d'étude dans son intégralité. Ci-dessous se trouve la liste des entreprises intégrées au CEZABB.

Entreprises	Nb de salariés
AGENCEMENT PAUL CHAMPS	65
ALCATEL LUCENT	263
FFB BTP FINISTERE	7
FINANCO	260
GENERALI - CABINET BOURHIS	9
KECOSO	5
LES RECYCLEURS BRETONS	17
RESTAURANT COTE CIEL	2
SARL FIVE	2
SARL THEPAUT COLIN	10
SNC QUENTEL	8
AEROPORT BREST BRETAGNE	180
ASSOCIATION LES GENETS D'OR	15

Entreprises	Nb de salariés
AC3 GROUPE	67
AQUASELF	7
IROISE AERO FORMATION	1
SANTE PREVENTION BTP 29	13
SHAIB	NC
SOFRESID	55
PACK SOLUTION	23
GENESYS	35
F2CONSTRUCTION	5
ALLRAY	5
BNPP	12
ALAIN POCHART TRAITEUR	NC
OVH	15
BABILOU	NC

# Domiciliation des salariés

CEZABB



# Domiciliation des salariés

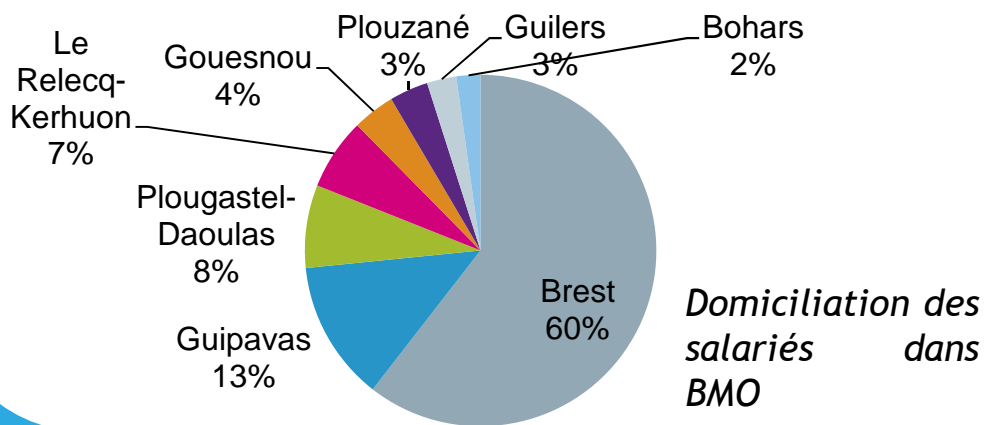
Sur la base des 15 structures ayant communiqué leurs données

	Nombre de salariés	%
Bretagne	1 076	99%
Finistère	1 058	98%
BMO	590	54%
Brest	357	33%
Guipavas	76	7%
Hors Bretagne	7	0,7%
<b>TOTAL</b>	<b>1 083</b>	

La domiciliation des salariés se concentre sur le département du Finistère (98%).

Plus de la moitié des salariés réside sur le territoire de Brest Métropole Océane (55%).

Un tiers des salariés réside dans la commune de Brest.



Les 10 communes concentrant le plus grand nombre de salariés		
Commune BMO	Commune hors BMO	Salariés
Brest		357
Guipavas		76
Plougastel-Daoulas		45
	Landerneau	42
Le Relecq-Kerhuon		39
	Saint-Renan	27
Gouesnou		23
	Loperhet	18
Guilers		16
	Plabennec	15

# Domiciliation des salariés

Sur la base des 15 structures ayant communiqué leurs données

*Domiciliation par entreprise en %*

	<b>Brest</b> (moyenne : 33%)	<b>Guipavas</b> (moyenne : 7%)	<b>Brest Metropole Océane</b> (moyenne : 54%)
AC3	47	5	67
Alcatel	30	8	53
Aéroport	19	12	47
Genesys	33	0	53
Genets	51	4	64
Financo	34	5	55
Bourhis	0	0	11
Recycleurs	43	29	100
Sofresid	44	7	66
BTP 29	58	0	67
OVH	41	4	56
Paul Champ	36	5	52
Thépaut	25	15	45
Météo Fr	24	0	38

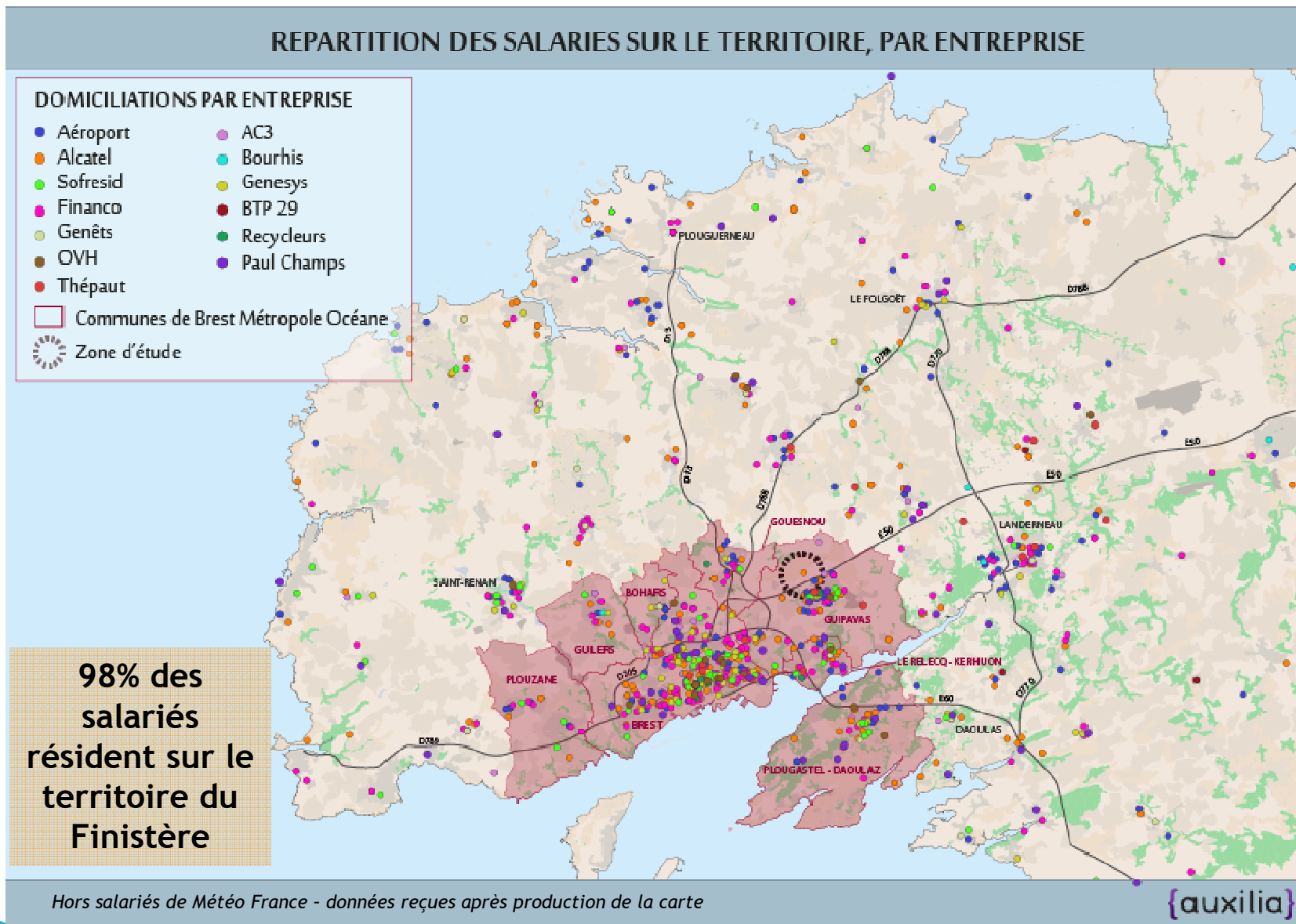
Compte-tenu du nombre de salariés en valeur absolue, 2 profils d'entreprise sont à différencier:

*En violet : une domiciliation à Brest & BMO inférieure à la moyenne mais une domiciliation à Guipavas supérieure*

*En vert : une domiciliation à Brest & BMO supérieure à la moyenne*

# Domiciliation des salariés

A l'échelle du Finistère

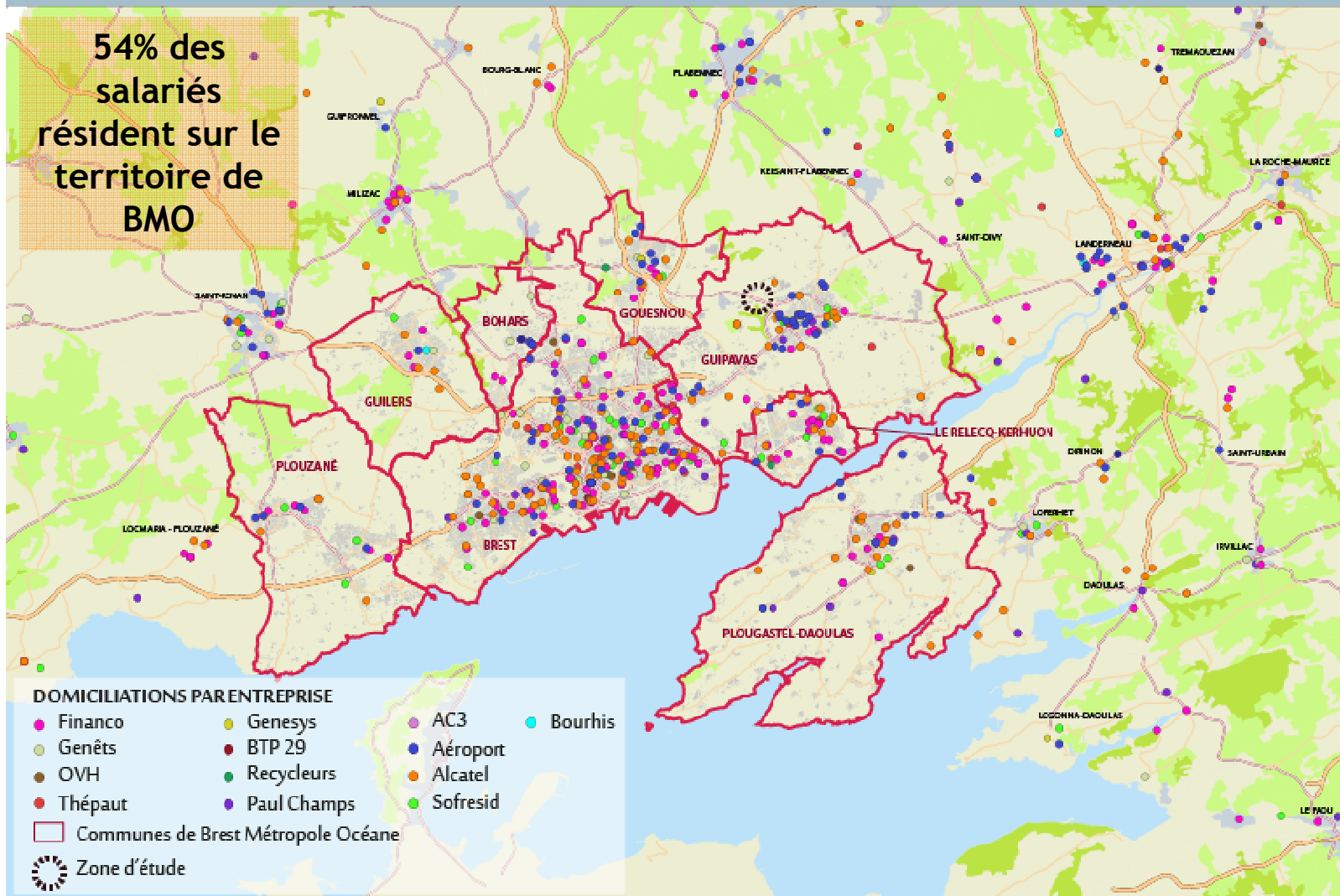


# Domiciliation des salariés

A l'échelle de Brest Métropole Océane

REPARTITION DES SALARIES SUR LE TERRITOIRE DE BREST METROPOLE OCEANE, PAR ENTREPRISE

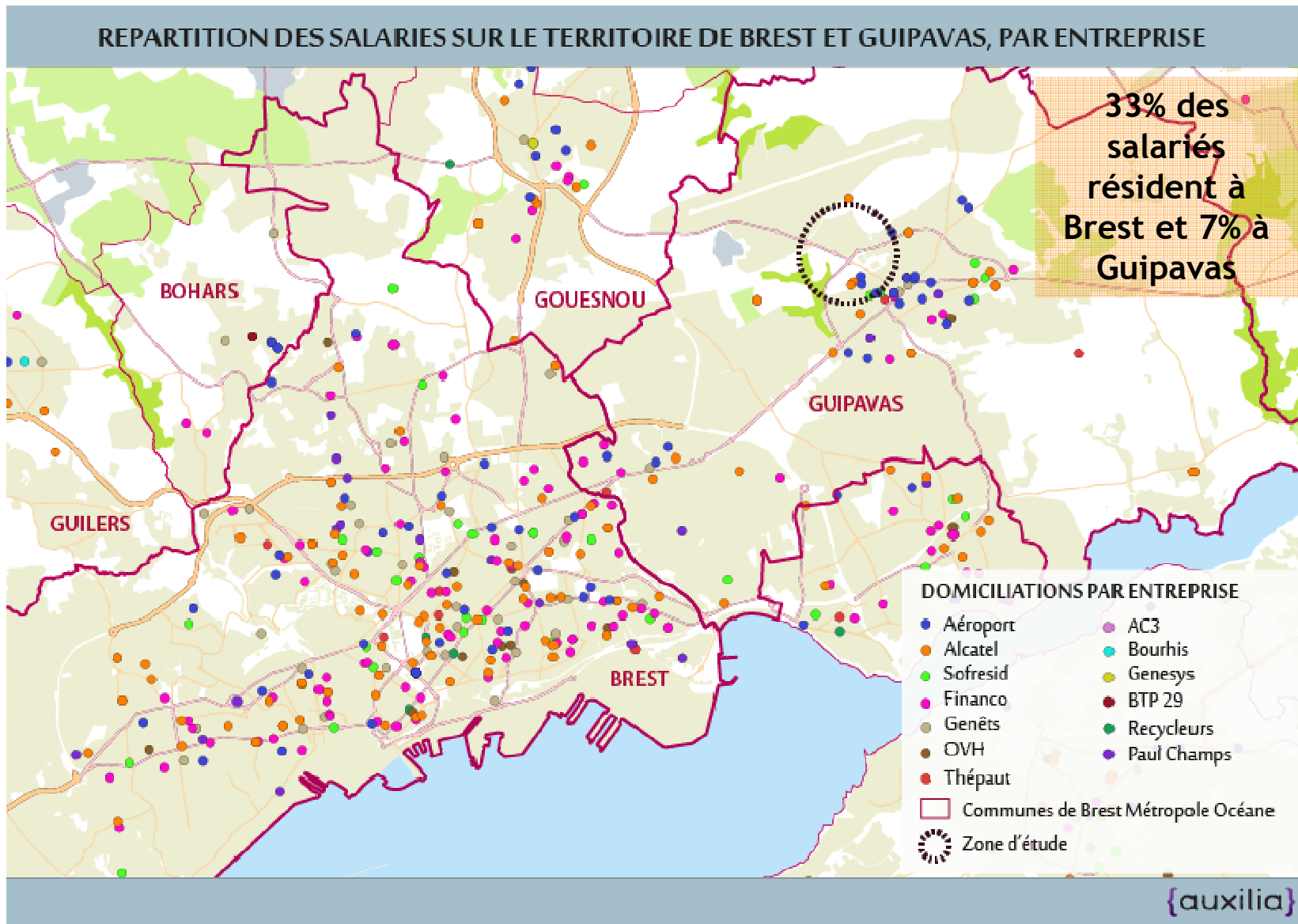
54% des salariés résident sur le territoire de BMO



{auxilia}

# Domiciliation des salariés

A l'échelle des communes de Brest et Guipavas



En voiture

En co-voiturage

En transport en commun

En modes actifs

Inter-modalité

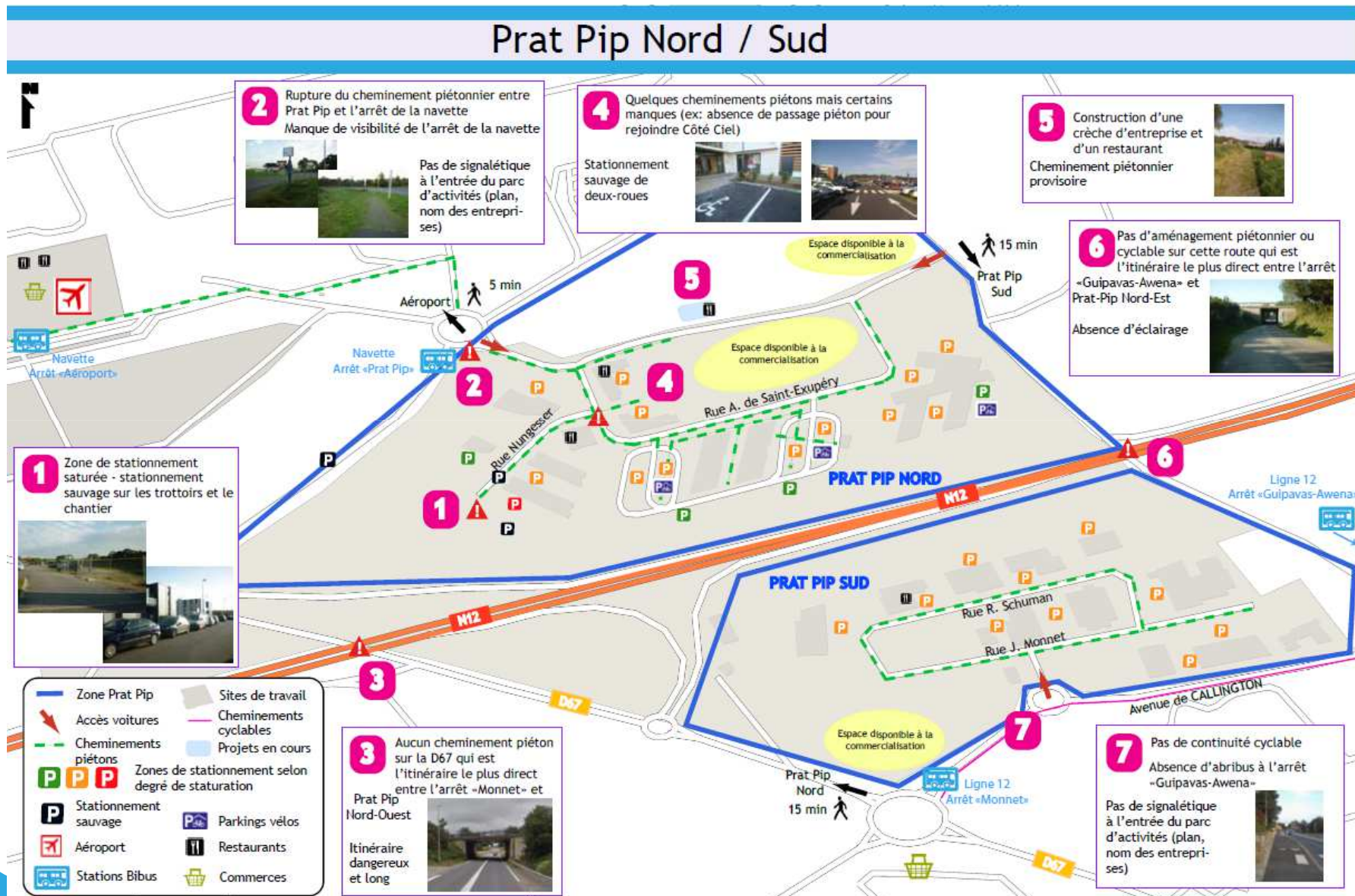
# Etude d'accessibilité du site

CEZABB

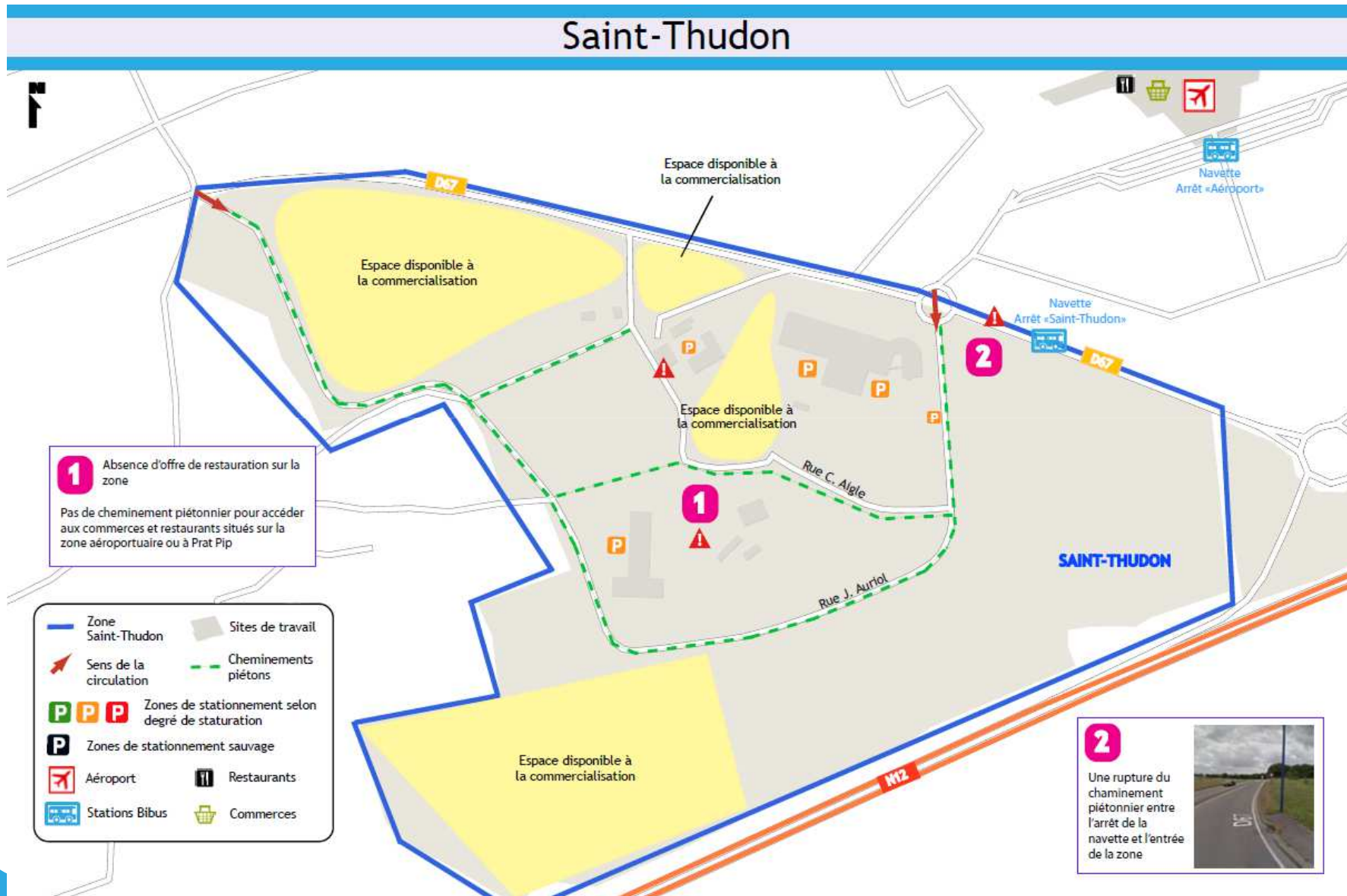




# Carte d'accessibilité Prat Pip Nord et Sud



# Carte d'accessibilité Saint-Thudon



# Carte d'accessibilité Zone aéroportuaire

## Zone aéroportuaire



En voiture

# Etude d'accessibilité du site

CEZABB



# En voiture (1/5)



Le périmètre d'étude est traversé par un axe majeur : la N12 qui relie Brest à Rennes, en passant par Morlaix, Guingamp et Saint-Brieuc

On trouve également à proximité :

- la D67 qui relie Le Relecq-Kerhuon à Gouesnou en passant par Guipavas
- la D712 qui relie Brest à Landerneau en passant par Guipavas
- la N165 qui relie Brest à Quimper en passant par Plougastel-Daoulas

*« L'agglomération et son aire urbaine sont marquées par l'importance de l'usage de la voiture individuelle correspondant à un mode d'habitat diffus »*

*L'Observatoire des déplacements du Pays de Brest, ADEUPa, mars 2013*



# En voiture (2/5)

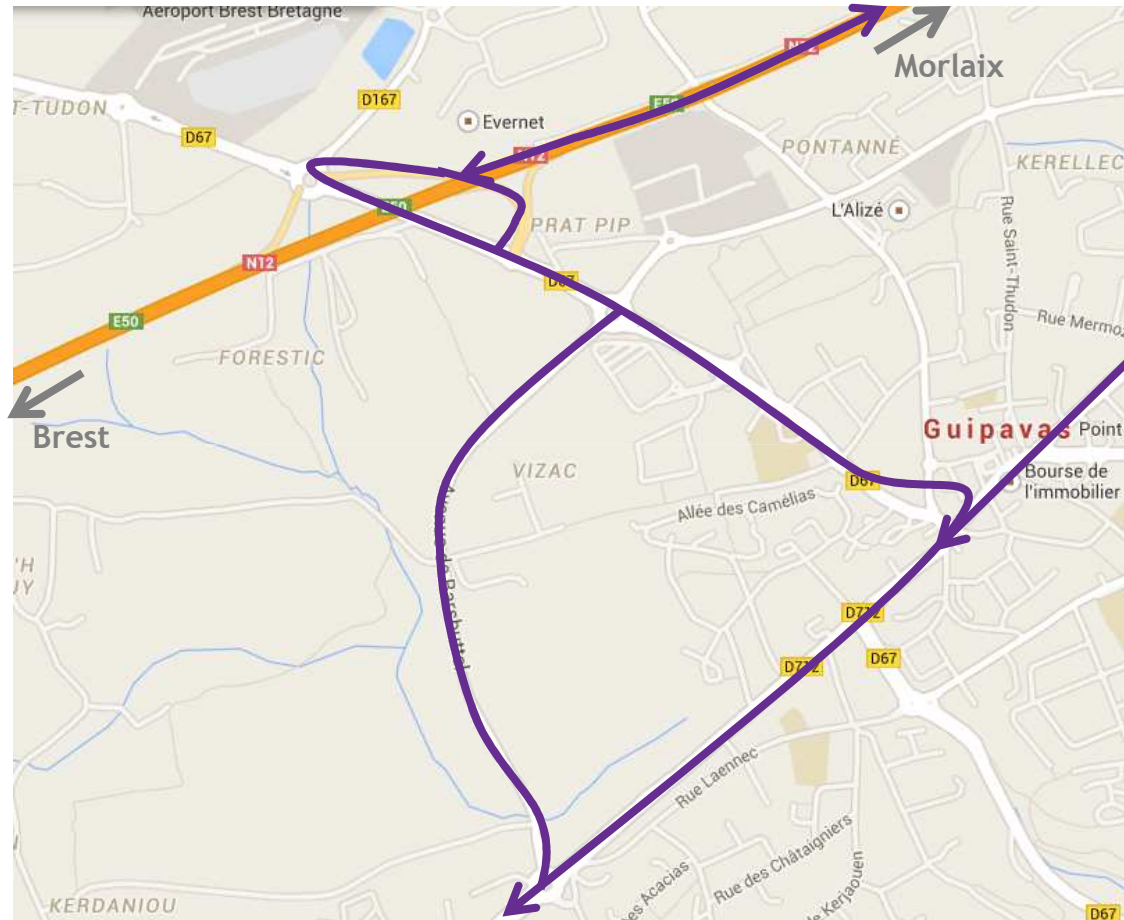


Les principaux flux en heure de pointe le matin et le soir concernent la N12, la D67 et la D712 :

- Le matin en direction de Brest
- Le soir en direction de Landerneau et Rennes

Toutefois, même en heure de pointe, les flux restent assez limités, ce qui crée peu de ralentissements autour du périmètre d'étude.

(Source : Enquête origines-destinations par relevé de plaques minéralogiques pour la Communauté Urbaine de Brest - Brest Métropole Océane - 2010)



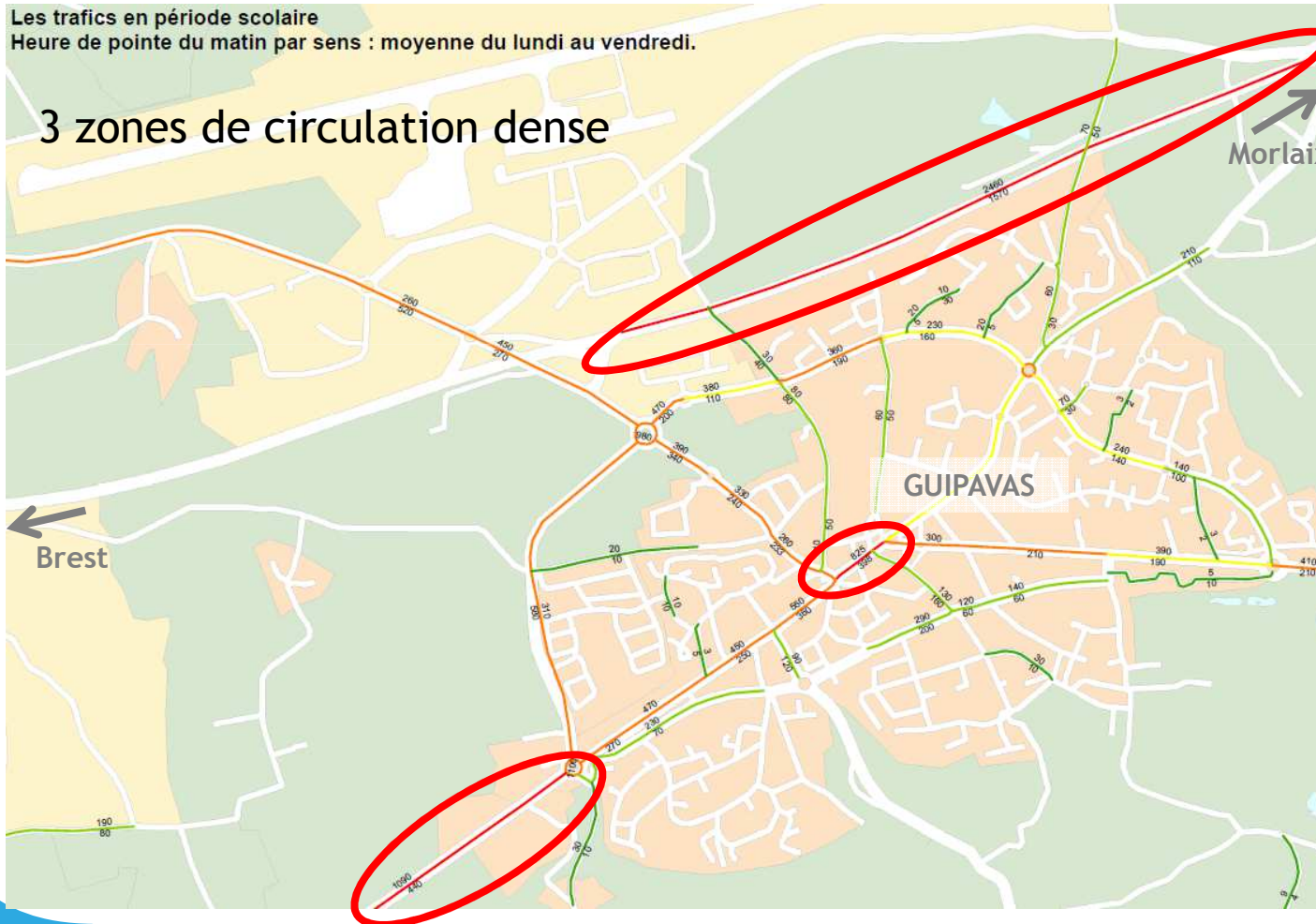
La circulation reste particulièrement fluide aux alentours du périmètre d'étude

# En voiture (3/5)



## Les comptages routiers en détail - heure de pointe du matin

(Source : Enquête origines-destinations par relevé de plaques minéralogiques pour la Communauté Urbaine de Brest - Brest Métropole Océane - 2010)



« Le taux de motorisation des ménages est passé entre 1999 et 2009 de 81 à 85% dans le Pays de Brest »

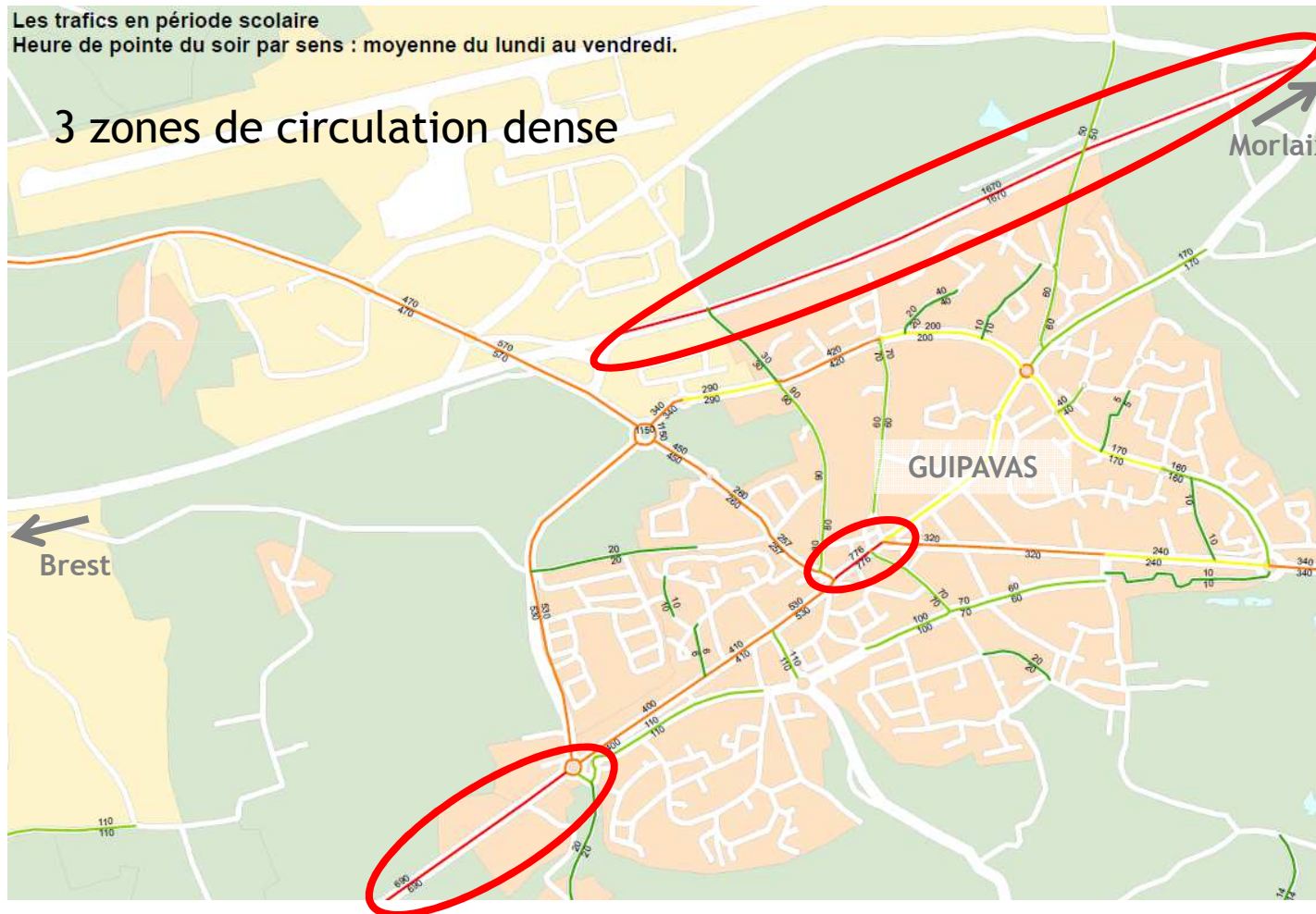
L'Observatoire des déplacements du Pays de Brest, ADEUPa, mars 2013

# En voiture (4/5)



## Les comptages routiers en détails - heure de pointe du soir

(Source : Enquête origines-destinations par relevé de plaques minéralogiques pour la Communauté Urbaine de Brest - Brest Métropole Océane - 2010)





# En voiture (5/5)



## Les comptages routiers en détails - jour

(Source : Enquête origines-destinations par relevé de plaques minéralogiques pour la Communauté Urbaine de Brest - Brest Métropole Océane - 2010)

### N12

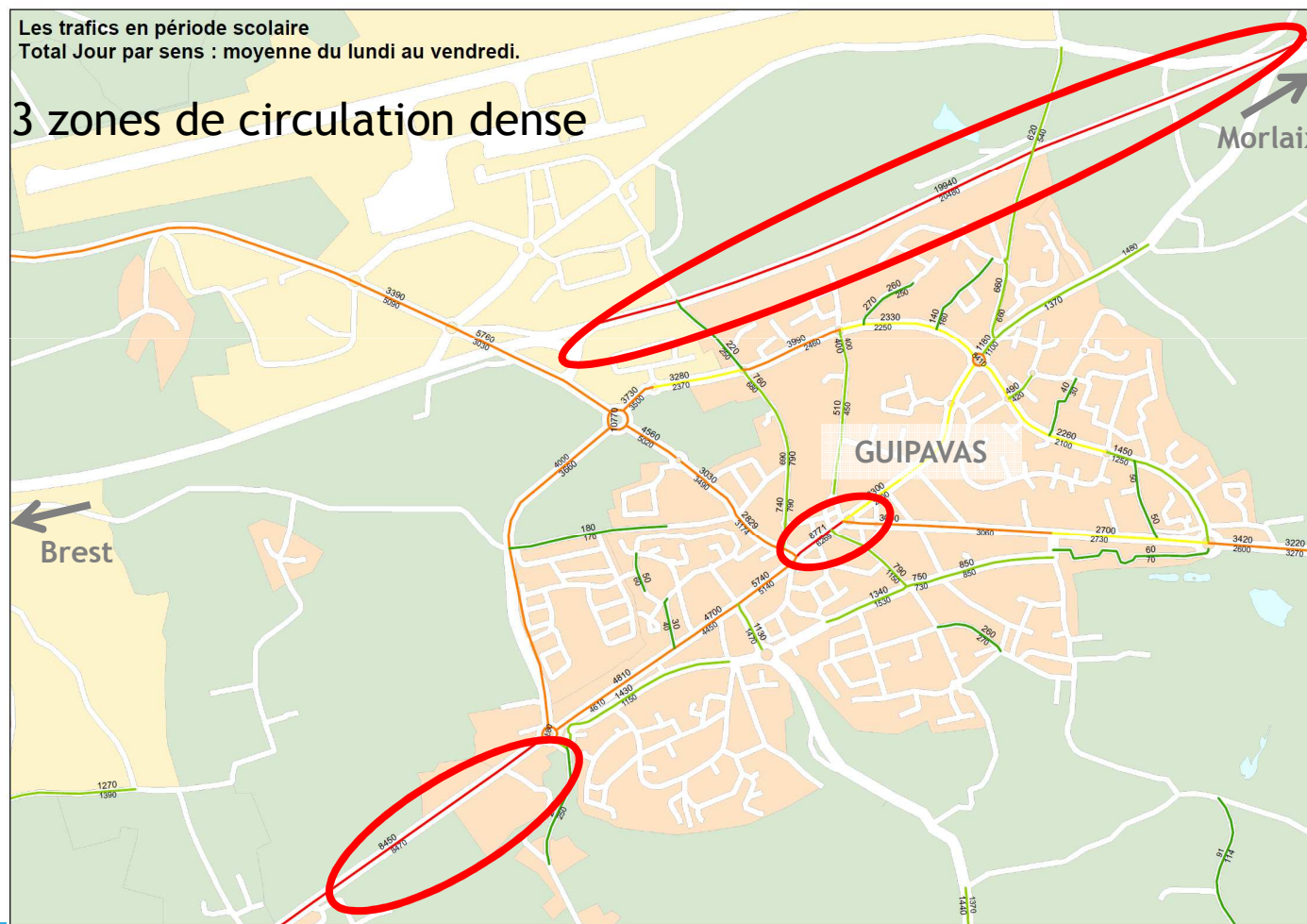
- Brest : 19.940 vuj
  - Morlaix: 20.480 vuj
- Seuil de gêne : environ 25.000 véhicules jour (saturation : 45.000)

### D712/D67 (Guipavas)

- Brest : 8.771 vuj
  - Landerneau: 6.269 vuj
- Seuil de gêne : environ : 8.500 véhicules jour (saturation : 15.000)

### D712

- Brest : 8.450 vuj
  - Guipavas : 8.470 vuj
- Seuil de gêne : environ : 8.500 véhicules jour (saturation : 15.000)



# Accessibilité en voiture individuelle

- Mode de déplacement privilégié pour les déplacements domicile-travail et professionnels des salariés du périmètre d'étude
- Pas de frein majeur identifié en ce qui concerne l'utilisation de la voiture



Peu de problématiques liées au stationnement au sein du périmètre d'étude : les zones de stationnement sont bien adaptées au nombre de salariés (places réservées ou parkings fermés)

**Circulation fluide** aux abords du périmètre d'étude, même aux heures de pointe



Saturation de la zone de stationnement au niveau d'AC3 Groupe (situation qui risque de s'amplifier vu les projets de construction à proximité)

Quelques **problèmes de vitesse** rapportés au niveau de Prat Pip Nord et Sud et de la zone aéroportuaire

Quelques cas de **stationnement sauvage** (clients de l'aéroport Brest-Bretagne) mais cela reste ponctuel

- Certaines entreprises ont mis en place des incitations à l'utilisation de la voiture pour les trajets domicile-travail : dispositif d'**indemnités kilométriques** ou mise à disposition de **véhicules de service**

En co-voiturage

# Etude d'accessibilité du site

CEZABB



# En covoiturage (1/2)

CHIFFRE CLE

32

aires de covoiturage  
départementales

Le Département du Finistère encourage et accompagne la pratique du covoiturage :

- Création d'une plateforme Internet [www.covoiturage-finistere.fr](http://www.covoiturage-finistere.fr)

Une centaine de trajets internes au Finistère proposée sur la plateforme (trajets réguliers en grande majorité)

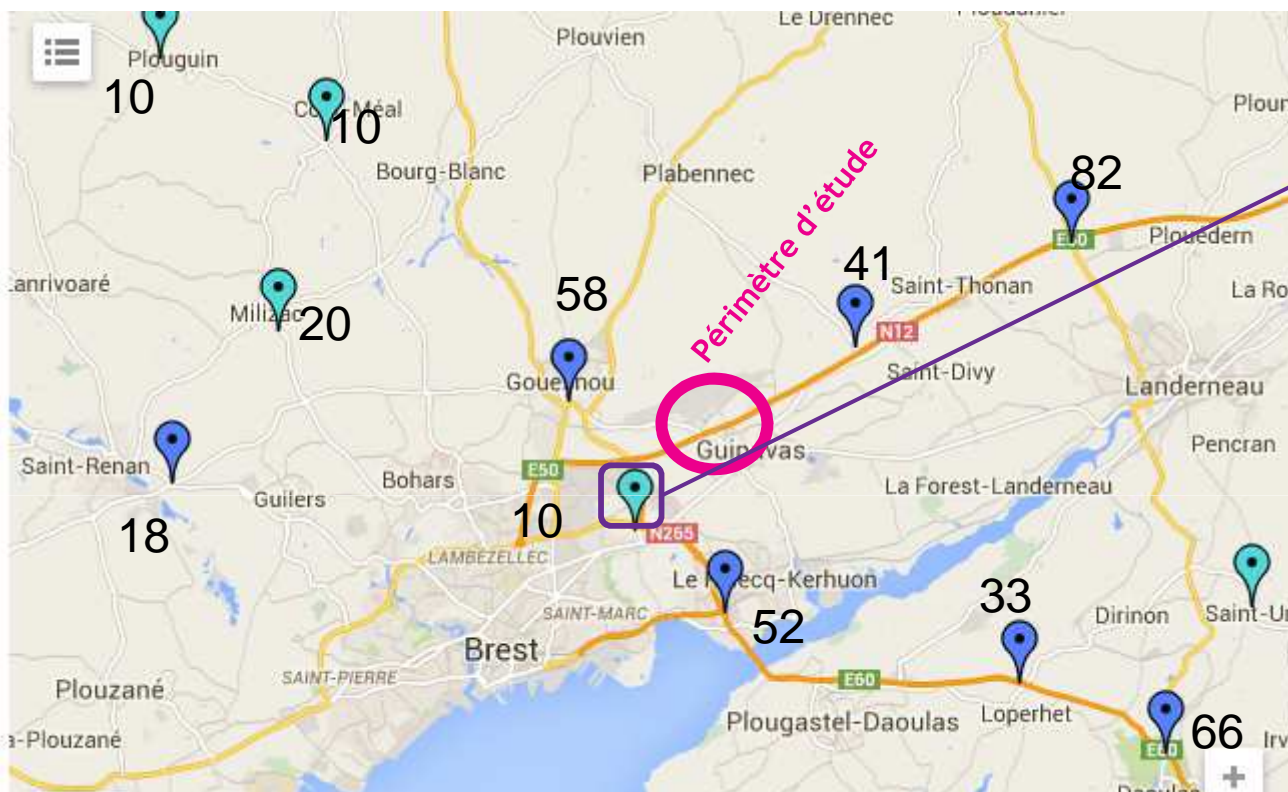
30% de ces trajets sont à destination de Guipavas



- Mise en place d'une signalétique spécifique lorsque du covoiturage spontané est constaté sur des parkings existants ou sur des délaissés routiers : création d'un partenariat avec la commune ou le propriétaire du foncier



# En covoiturage (2/2)



Nombre de places disponibles des aires de covoiturage départementales et partenariales

Le covoiturage se pratique aussi à proximité de manière informelle sur les parkings des supermarchés (ex : Super U à Guipavas, etc.).

Cette aire de covoiturage (10 places) est partenariale, sur le parking IKEA des Portes de Guipavas.

Le parking-relais (229 places) situé à ce même arrêt de tramway est aussi utilisé dans le cadre de la pratique du covoiturage : il peut donc être utilisée dans le cadre d'un trajet mutlimodal.



Une couverture satisfaisante en aire de covoiturage sur / en amont des grands axes assurant l'accès à la zone



Pas d'aire de covoiturage à proximité de certaines « poches » de salariés. (D712), entre Gouesnou et Plabennec / Lesneven (D788).  
70 à 80 salariés potentiellement impactés.

# Accessibilité en covoiturage

- Se pratique généralement **de manière informelle**, pour se dépanner : pour le moment, il n'existe pas d'outil à l'échelle du périmètre d'étude pour favoriser sa pratique (plateforme internet, convention, aire de covoiturage, places réservées, etc.)
- Plusieurs freins au développement du covoiturage :



Des freins inhérents (horaires flexibles des cadres, activité commerciale de certains salariés)

L'utilisation de véhicules de service/fonction qui ne permet pas parfois de faire du covoiturage avec des personnes externes à l'entreprise (à cause de l'assurance)

Peu d'échanges entre les structures du périmètre d'étude, donc peu d'opportunités pour les salariés de s'organiser pour le covoiturage



# Etude d'accessibilité du site

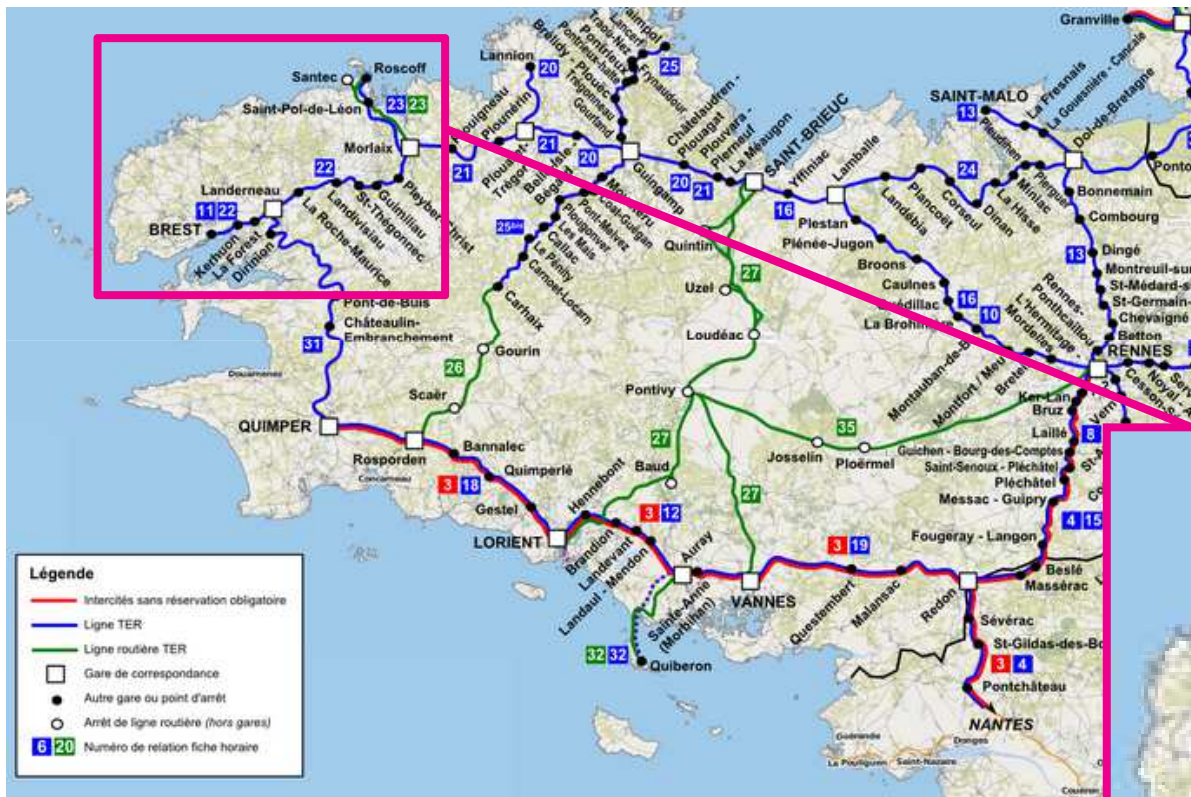
CEZABB



# En transports en commun (1/11)

CHIFFRE CLE  
22  
Lignes régulières

## Région Bretagne : Le réseau de TER (1/2)



— La gare la plus proche, Kerhuon, se trouve à 5 km du périmètre d'étude (12 minutes de trajet en voiture / 25 minutes de trajet à vélo). Pas de connexion directe TC et vélo avec la gare.





# En transports en commun (2/11)

## Région Bretagne : Le réseau de TER (2/2)

### La ligne 22 Morlaix <> Landerneau <> Brest

**Le matin : 2 trains en provenance de Morlaix (environ 35 minutes de trajet)**

**5 trains en provenance de Landerneau (environ 10 minutes de trajet)**

	Lun 1 <i>mor</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>
<b>MORLAIX</b>	<b>05.16</b>	<b>06.14</b>		<b>06.37</b>		<b>07.25</b>		<b>08.00</b>		<b>08.30</b>	
Pleyber-Christ				06.43							
St-Thégonnec				06.48							
Guimiliau				06.51							
Landivisiau		06.28		06.57		07.41		08.15			
La Roche Maurice				07.04				08.22			
<b>LANDERNEAU</b>	<b>05.40</b>	<b>06.38</b>	<b>06.51</b>	<b>07.09</b>	<b>07.25</b>	<b>07.51</b>	<b>08.05</b>	<b>08.28</b>	<b>08.43</b>		<b>09.01</b>
La Forest		06.43	06.56	07.13		07.56	08.10				09.06
Kerhuon			07.02	07.18		08.02	08.16				09.11
<b>BREST</b>	<b>05.52</b>	<b>06.53</b>	<b>07.09</b>	<b>07.24</b>	<b>07.38</b>	<b>08.09</b>	<b>08.23</b>	<b>08.40</b>	<b>08.56</b>	<b>09.02</b>	<b>09.19</b>

	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>mor</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Ven <i>ter</i>	Lun à Jeu <i>ter</i>
<b>BREST</b>	<b>16.45</b>	<b>17.04</b>	<b>17.12</b>	<b>17.17</b>	<b>17.37</b>	<b>18.00</b>	<b>18.34</b>	<b>18.40</b>	<b>18.48</b>	<b>19.02</b>	<b>19.33</b>	<b>20.30</b>
Kerhuon	16.51	17.10				18.06				19.39	20.36	
La Forest	16.57			17.27		18.12				19.45	20.42	
<b>LANDERNEAU</b>	<b>17.02</b>	<b>17.18</b>	<b>17.24</b>	<b>17.32</b>	<b>17.48</b>	<b>18.17</b>	<b>18.45</b>	<b>18.52</b>		<b>19.13</b>	<b>19.50</b>	<b>20.47</b>
La Roche Maurice				17.37		18.22					19.55	
Landivisiau		17.27		17.45	17.58	18.29	18.55				20.03	
Guimiliau						18.36						
St-Thégonnec						18.40						
Pleyber-Christ						18.45						
<b>MORLAIX</b>		<b>17.42</b>		<b>18.00</b>	<b>18.12</b>	<b>18.53</b>	<b>19.09</b>		<b>19.20</b>		<b>20.18</b>	

**Le soir : 3 trains en direction de Morlaix**

**5 trains en direction de Landerneau**

# En transports en commun (2/11)

Région Bretagne : Le réseau de TER (2/2)

La ligne 22 Morlaix <> Landerneau <> Brest

## Tarifification TER Landerneau => Kerhuon

### Votre récapitulatif

Départ :	LANDERNEAU	Type :	ALLER-RETOUR
Arrivée :	KERHUON	Produit :	ABONNEMENT DE TRAVAIL
Distance :	11km	Classe :	2nde classe

### Résultat de votre recherche

Les prix indiqués sont communiqués à titre indicatif et n'ont pas de valeur contractuelle (prix à titre indicatif)

Aide ?

Abonnement de Travail hebdomadaire : 8,80€ (prix à titre indicatif)

Abonnement de Travail mensuel : 31,50€ (prix à titre indicatif)

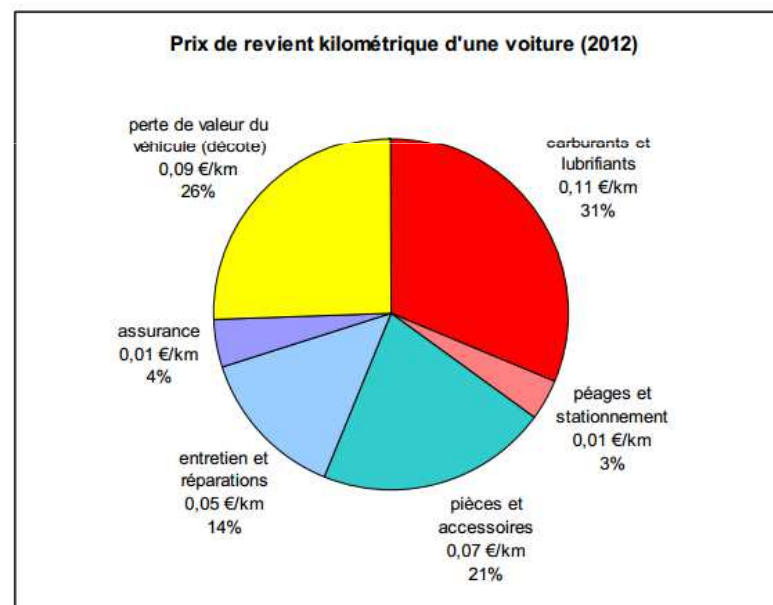
Pour information : temps de trajet voiture (aller)

Guipavas <> Landerneau 15 min

Guipavas <> Morlaix 33 min

Prix de revient trajet voiture  
(mensuel.):

Guipavas <> Landerneau 231 €



Rappel : pour l'assurance, le montant indiqué correspond à la différence entre les primes et les remboursements de sinistres.

Source : adete

# En transports en commun (3/11)

CHIFFRE CLE

48

Lignes régulières

## Département Finistère : Le réseau Penn Ar Bed (1/2)



# En transports en commun (4/11)

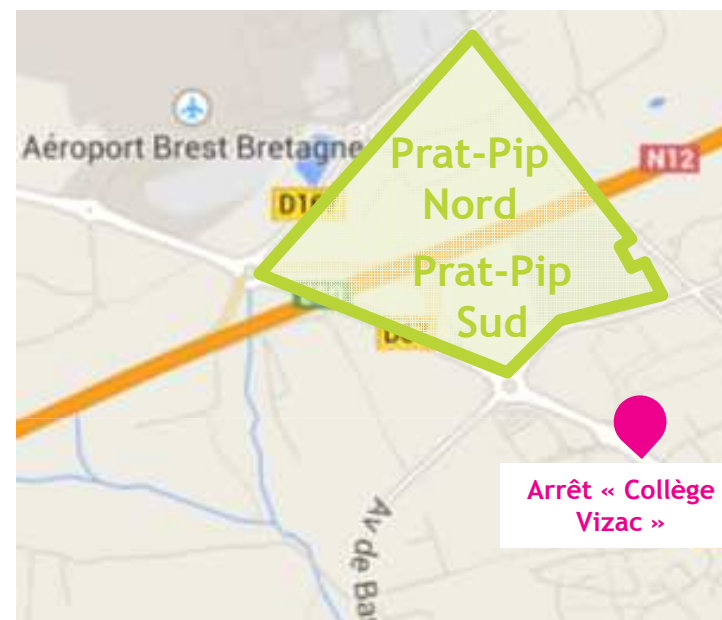


## Département Finistère : Le réseau Penn Ar Bed (2/2)

La ligne 27 Ploudaniel <> Saint-Divy <> Brest passe à proximité du périmètre d'étude : l'arrêt « Collège Vizac » se situe à 1,5 km de Prat Pip Nord

BREST	<a href="#">Multiplexe</a>	🕒	16:20**			17:30**	
BREST	<a href="#">Gare Routière</a>	🕒	16:25**			17:33**	18:10**
BREST	<a href="#">Liberté Quartz</a>	🕒					
BREST	<a href="#">Forestou</a>	🕒	16:29**			17:38**	18:15**
BREST	<a href="#">Strasbourg rue Valmy</a>	🕒	16:35**			17:45**	18:21**
BREST	<a href="#">Kerichen Lycée</a>	🕒				17:53**	18:28**
BREST	<a href="#">Blum</a>	🕒		16:42**		17:54**	18:29**
BREST	<a href="#">Porte de Gouesnou</a>	🕒				18:04**	18:33**
GUIPAVAS	<a href="#">Collège Saint-Charles</a>	🕒			16:50**		
GUIPAVAS	<a href="#">Collège Vizac</a>	🕒	16:56**	16:56**	16:56**		
SAINT-DIVY	<a href="#">Pen ar Forest</a>	🕒	17:02				
SAINT-DIVY	<a href="#">Bourg</a>	🕒	17:03			18:15	18:43
KERSAINT-PLABENNEC	<a href="#">Kermaria</a>	🕒					
KERSAINT-PLABENNEC	<a href="#">Bourg</a>	🕒		17:06		18:21	18:49
KERSAINT-PLABENNEC	<a href="#">Kermaria</a>	🕒		17:07		18:24	18:50
KERSAINT-PLABENNEC	<a href="#">Kerhuel</a>	🕒		17:08		18:26	18:51

Extrait de la fiche horaire de la ligne 27



Horaires adaptés à la desserte des établissements scolaires et non pas à des horaires de bureau

Le matin : l'arrêt n'est desservi que par un car en provenance de Ploudaniel à 8h06

Le soir : l'arrêt n'est desservi que par un car en provenance de Brest à 16h56

# En transports en commun (5/11)

## Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (1/7)

### CHIFFRES CLES

- 1 ligne de tramway de 14,3 Km
- 14 lignes de bus régulières
- 7 services de transport à la demande
- 1 navette aéroport

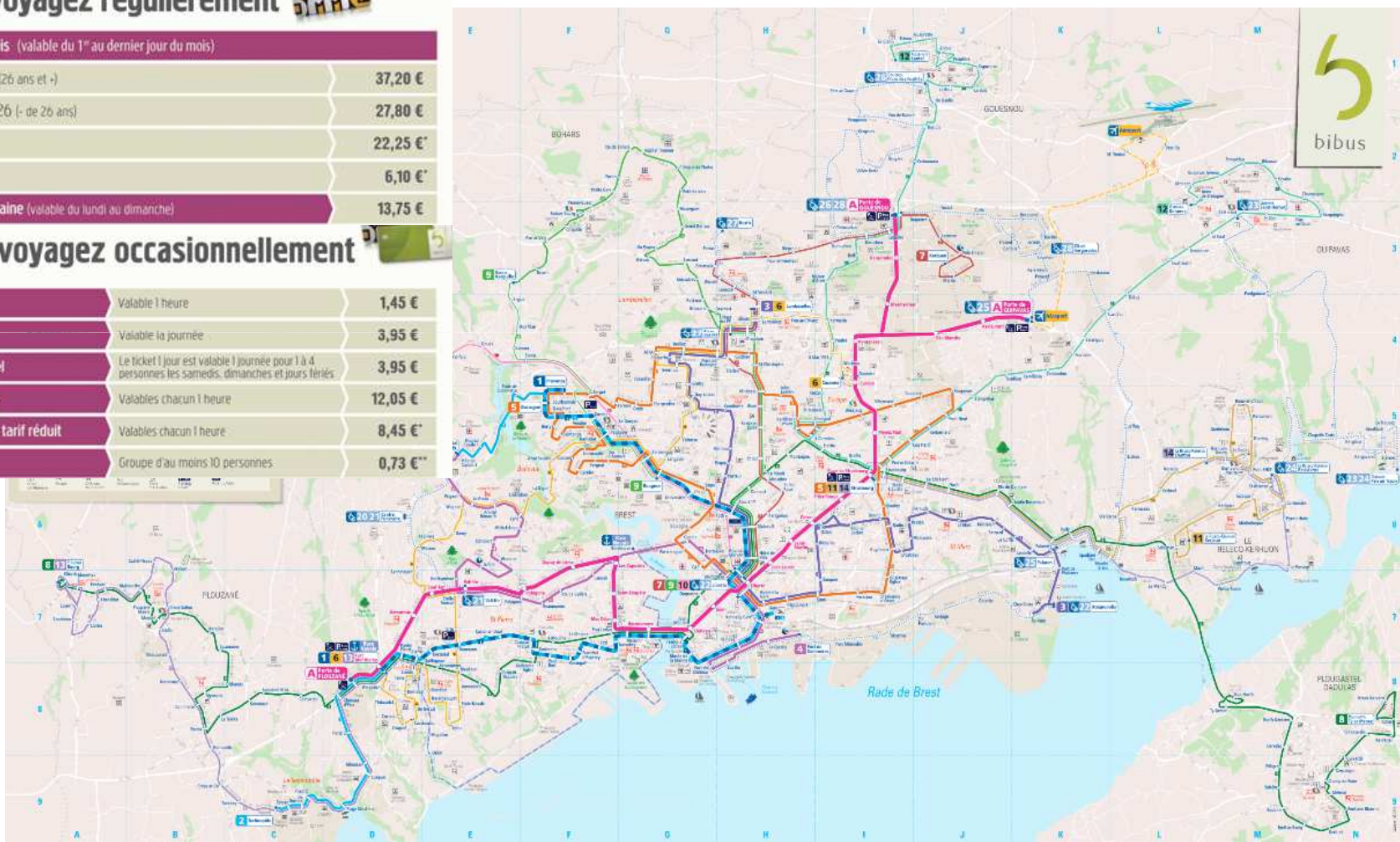
### Vous voyagez régulièrement



Forfaits 1 mois (valable du 1 <sup>er</sup> au dernier jour du mois)	
Fréquence (26 ans et +)	37,20 €
FréKence -26 (- de 26 ans)	27,80 €
Rytmo	22,25 €*
Tempo	6,10 €*
Forfait 1 semaine (valable du lundi au dimanche)	
	13,75 €

### Vous voyagez occasionnellement

1 Voyage	Valable 1 heure	1,45 €
1 Jour	Valable la journée	3,95 €
1 Jour Pluriel	Le ticket 1 jour est valable 1 journée pour 1 à 4 personnes les samedis, dimanches et jours fériés	3,95 €
10 Voyages	Valables chacun 1 heure	12,05 €
10 Voyages tarif réduit	Valables chacun 1 heure	8,45 €*
Groupe	Groupe d'au moins 10 personnes	0,73 €**



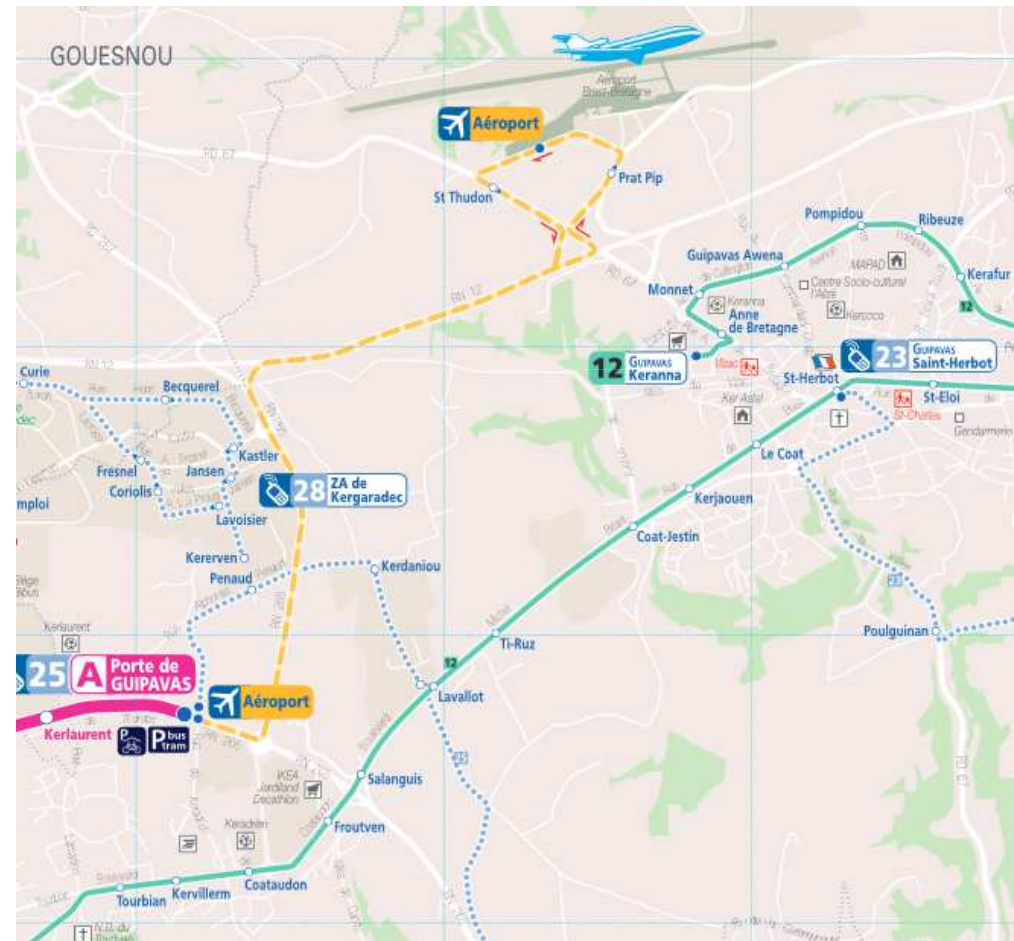
# En transports en commun (6/11)



## Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (2/7)

2 lignes desservent le périmètre d'étude :

- La ligne 12 Gouesnou <> Strasbourg <> Guipavas
- La navette Porte de Guipavas <> aéroport Brest-Bretagne



# En transports en commun (7/11)



## Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (3/7)

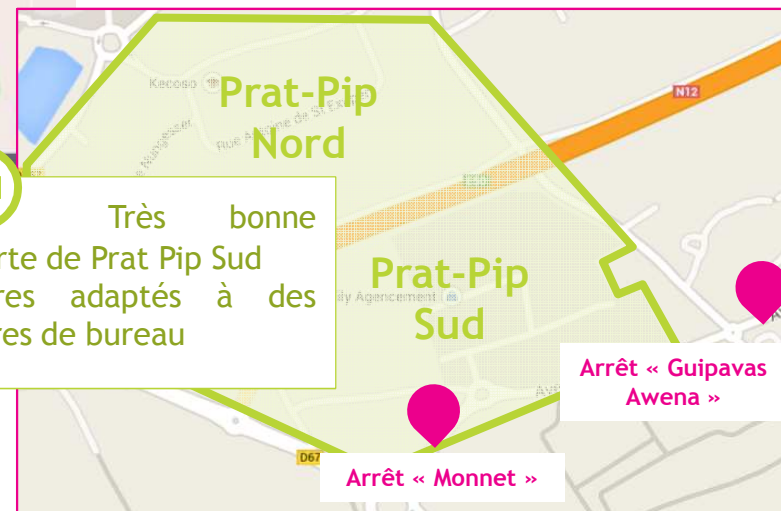
### La ligne 12 Gouesnou <> Strasbourg <> Guipavas



— Temps de trajet peu compétitifs avec la voiture :  
Gouesnou <> Monnet (bus) = 45 min  
Gouesnou <> Monnet (voiture) = 8 min

Temps de trajets plus intéressants :  
Strasbourg <> Monnet (bus) = 23 min  
Strasbourg <> Monnet (voiture) = 10 min

Dessertes situées à 1,3 km de Prat Pip Nord, Saint Thudon et de la zone aéroportuaire : pas de cheminement piétonnier (itinéraire dangereux)



Coût mensuel salarié abonnement bibus : 17,85€ (avec Prise en charge 50% de l'abonnement par l'employeur)

Prix de revient trajet voiture (mensuel.):  
Place de Strasbourg ⇔ Guipavas = 105 €  
Gouesnou ⇔ Guipavas 66 €

# En transports en commun (8/11)



## Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (4/7)

### La ligne 12 Gouesnou <> Strasbourg <> Guipavas

Ligne fonctionnant de 6h à 0h30

Fréquence : un passage toutes les 15 à 20 minutes en heures de pointe, puis toutes les 30 minutes le reste du temps

#### Horaires à l'arrêt « Strasbourg »

**Le matin :** Une dizaine de bus en provenance de l'arrêt « Strasbourg » (environ 23 minutes de trajet jusqu'aux arrêts « Guipavas-Awena » et « Monnet »)

Lundi au Vendredi - Monday to Friday - A Lun da Wener																										
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1						
	28	06	03	14	15	14	10	11	23	00	02	03	07	09	04	03	29	36								
		24	23	37	43	45	39	25	43	18	20	26	31	33	30	29										
		33	39	51				54		40	42	49	49													
		50	51																							

#### Horaires à l'arrêt « Monnet »

Lundi au Vendredi - Monday to Friday - A Lun da Wener																										
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1						
	08	09	00	25	20	19	19	02	18	16	15	01	03	10	09	12	09	14								
	41	23	12	50	49	46	45	29	38	38	37	19	30	41	42											
	59	41	26					57	58	57		40	47													
			41																							
			57																							

**Le soir :** Une dizaine de bus au départ de l'arrêt « Monnet »



# En transports en commun (9/11)




## Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (5/7)

### La navette Porte de Guipavas <> aéroport Brest-Bretagne




Ligne fonctionnant de 5h30 à 23h, 7j/7

Fréquence : entre 7 et 10 allers-retours par jour (horaires calés sur les principaux départs et arrivées des avions)

 Très bonne desserte de Prat Pip Nord, Saint Thudon et la zone aéroportuaire

Utilisable avec l'abonnement BIBUS

 Desserte située à 1,3 km de Prat Pip Sud

Fréquence limitée en heure de pointe)



Environ 15 minutes de trajet // Estimation d'un trajet voiture : 7 min

Coût mensuel salarié abonnement bibus : 17,85€ (avec Prise en charge 50% de l'abonnement par l'employeur)

Prix de revient trajet voiture (mensuel.):

Portes de Guipavas ⇔ Guipavas 66€

# En transports en commun (10/11)





Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (6/7)

Environ 15 minutes de trajet

La navette Porte de Guipavas <> aéroport Brest-Bretagne

Estimation d'un trajet voiture : 7 min

navette						→ AÉROPORT		<b>Brest Bretagne</b>																
Lundi au Vendredi - Monday to Friday - A Lun da Wener																								
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1				
35		35	25	25		25		50	55		25	40		40										

Le matin : 3 navettes en direction de Prat Pip et l'aéroport

navette						→ BREST		<b>Porte de Guipavas</b>																
Lundi au Vendredi - Monday to Friday - A Lun da Wener																								
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1				
			55	55	40		15		40		10	15	14		15		20	05						

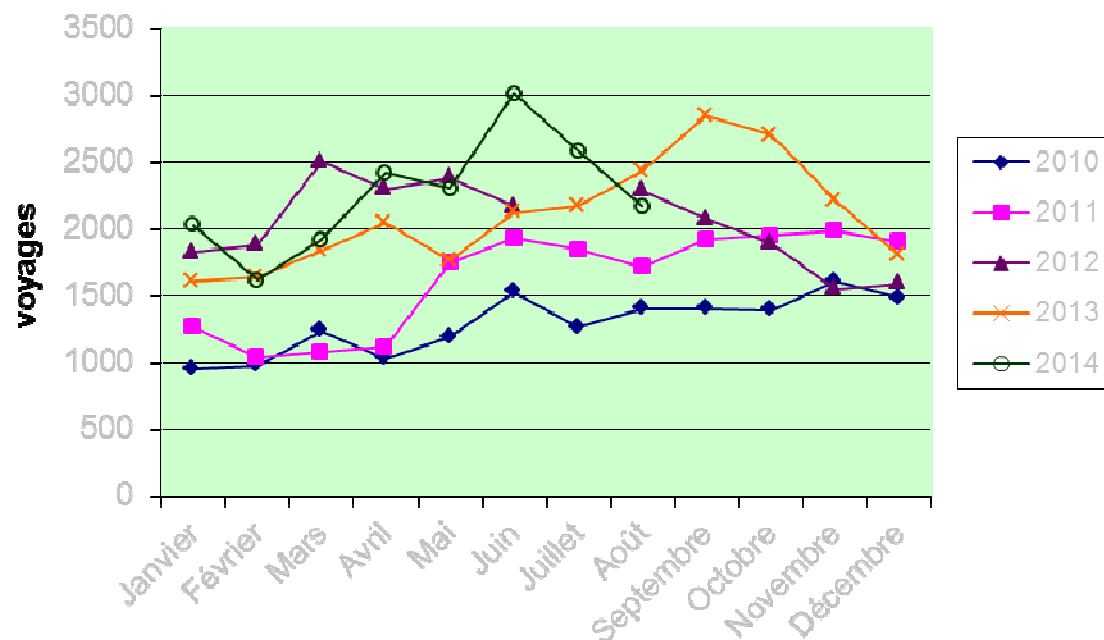
Le soir : 4 navettes en direction de « Portes de Guipavas »  
Mais un vide entre 18h55 et 20h15

# En transports en commun (11/11)



## Brest Métropole Océane : Le réseau BIBUS (7/7)

### La navette Porte de Guipavas <> aéroport Brest-Bretagne



Une fréquentation qui a augmenté de 2010 à 2014.  
En moyenne, pendant les six premiers mois de 2014, **82 voyages par semaine** ont été enregistrés



Navettes les plus fréquentées :

- Au départ de Porte de Guipavas : 8h25
- Au départ de l'aéroport : 17h10 / 17h15

Cela correspond à des navettes utilisées par des salariés du périmètre d'étude (la navette de 8h25 est, en grande majorité, utilisée par les salariés et non par des passagers de l'aéroport)

# Accessibilité en transports en commun

- Très peu utilisés par les salariés du périmètre d'étude pour leurs déplacements domicile-travail
- Utilisation qui concernerait principalement les **salariés dits « précaires »** (ex : stagiaires) - *Source : entretiens*
- Plusieurs freins identifiés :



Horaires limités, peu adaptés à des horaires de bureau et contraignants de la navette. Une situation de sur-remplissage (passagers) qui peut être constatée et occasionner des refus de montée.

Manque de visibilité de l'arrêt « Prat Pip » de la navette : pas d'abri, pas de cheminement piéton, pas de marquage au sol

Chemins piétons inexistantes ou dangereux entre l'arrêt du bus n°12 et la zone Nord du périmètre d'étude

Gare TER peu accessible sans voiture

- Peu d'entreprises ont à rembourser une partie de l'abonnement transports en commun de leurs salariés car il y a peu de demandes en ce qui concerne ce dispositif



De vraies attentes de la part de la majorité des entreprises en ce qui concerne l'amélioration de la desserte en transports en commun

Des incitations qui vont parfois au-delà de la réglementation : chez Sofresid, 70% de l'abonnement transports en commun est remboursé

En modes  
actifs

# Etude d'accessibilité du site

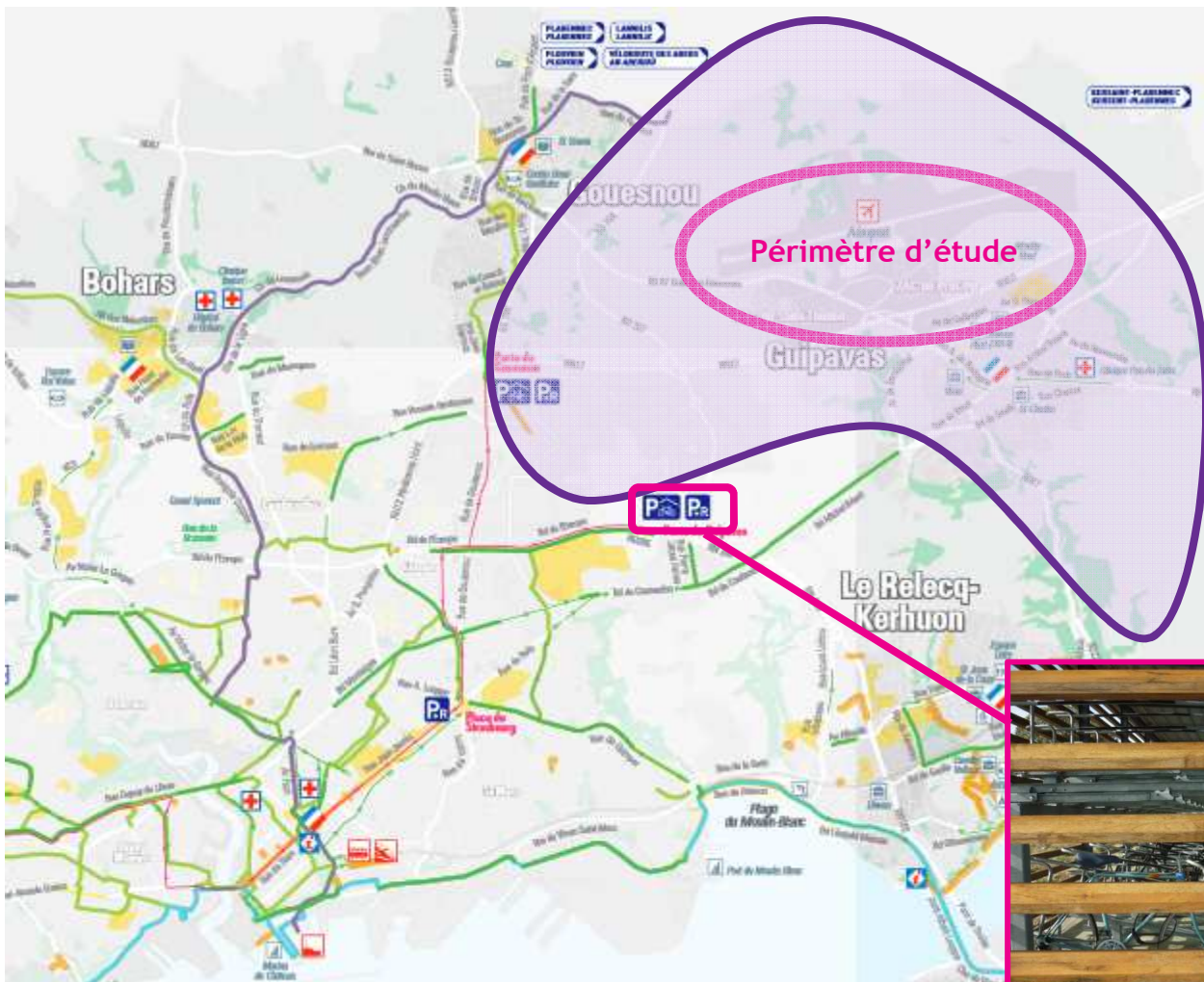
CEZABB



# En modes actifs (marche et vélo) (1/5)



## Les aménagements cyclables



— Une zone de plusieurs kilomètres autour du périmètre d'étude est quasiment dépourvue d'aménagements cyclables.

Pas d'itinéraire cyclable complet entre les arrêts de tramway « Porte de Guipavas » et « Porte de Gouesnou » et le périmètre d'étude.

Ces 2 arrêts de tramway sont pourtant équipés de parkings-vélos



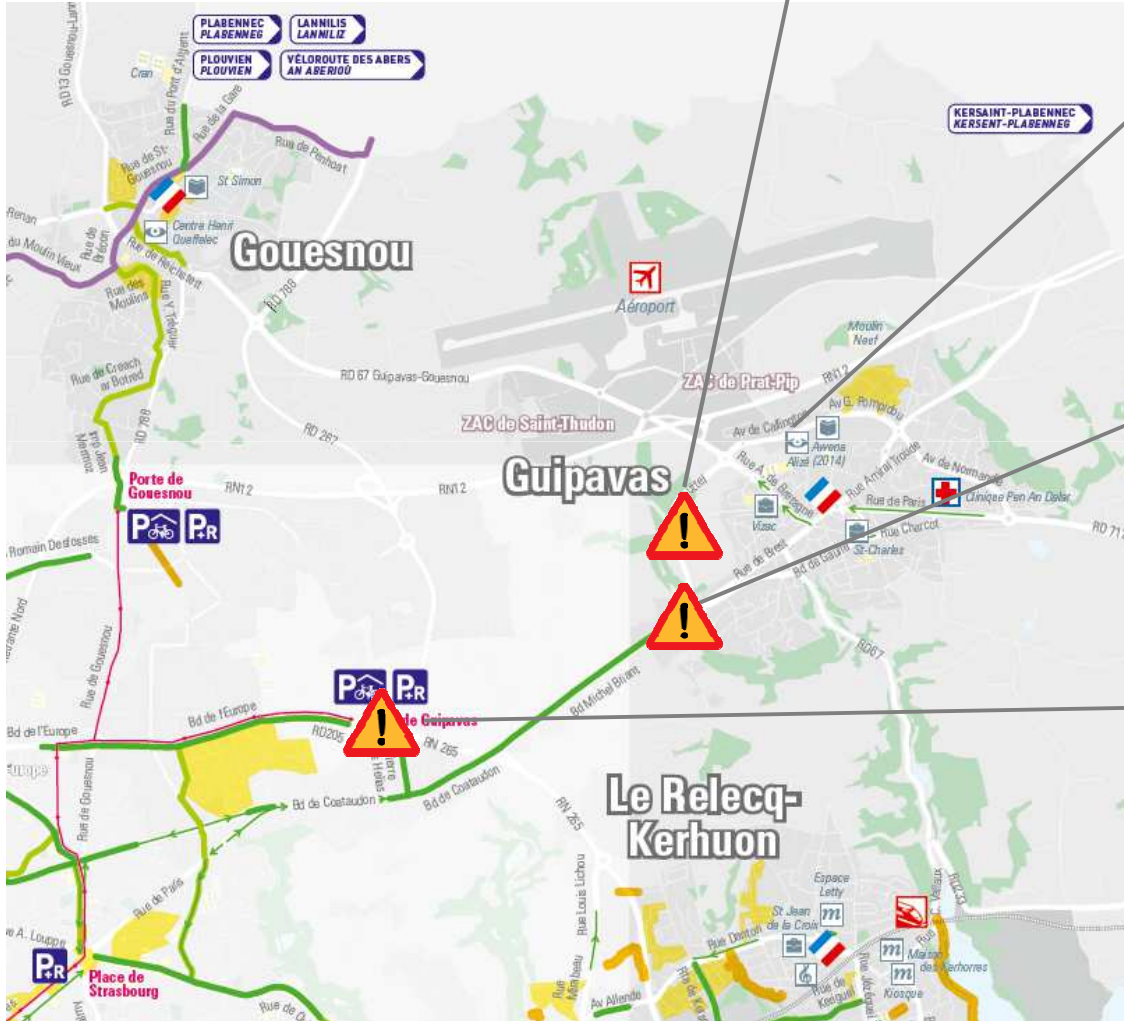
*Parking vélos sécurisé - arrêt de tramway « Porte de Guipavas » (opérationnel prochainement)*

# En modes actifs (marche et vélo) (2/5)



## Les aménagements cyclables

Dénivelé important



Un tronçon de cheminement cyclable (avenue G. Pompidou) en bordure de Prat Pip Sud



Cheminement cyclable jusqu'à l'entrée de Guipavas (Bd Michel Briant)



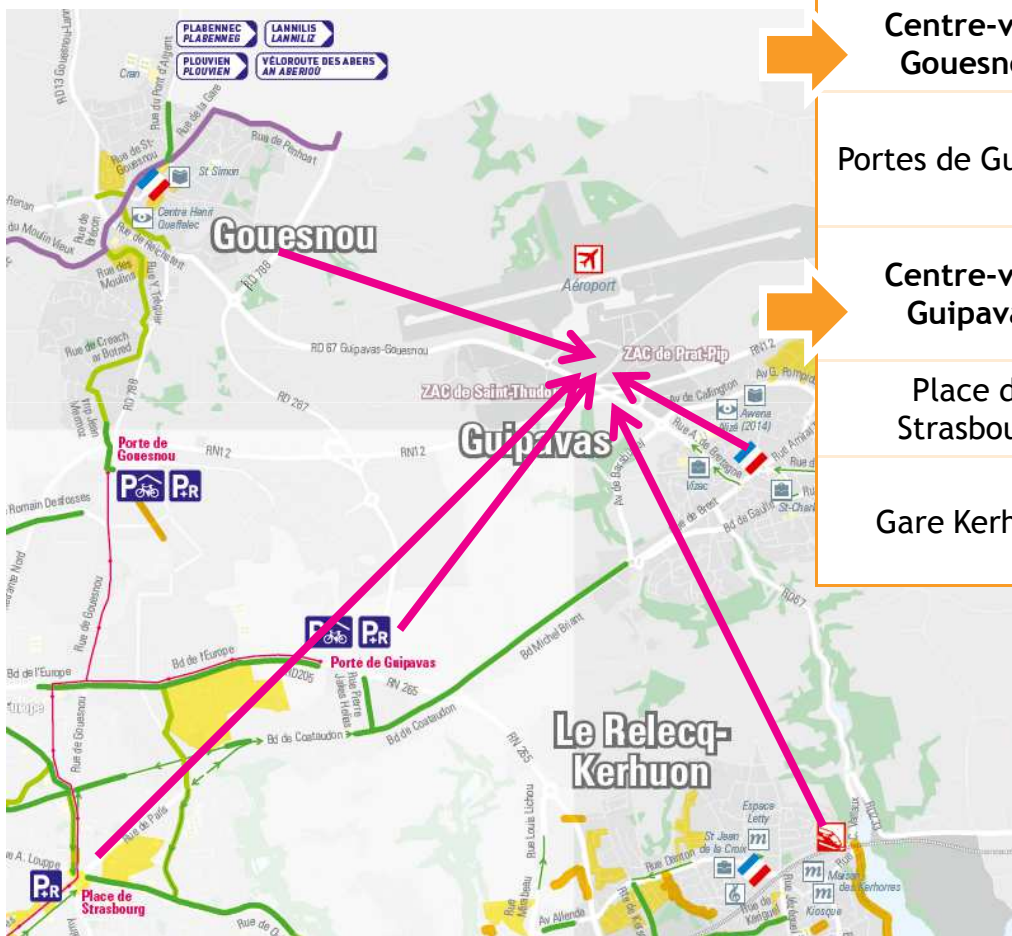
! Coupure du cheminement cyclable qui ne rejoint donc pas l'arrêt « Portes de Guipavas »

— De manière générale, on constate un morcellement du réseau cyclable qui n'est pas propice au développement de la pratique du vélo

# En modes actifs (marche et vélo) (3/5)



## Calcul d'itinéraires



Trajet depuis...	Temps à vélo	Temps en voiture	Caractéristiques
Centre-ville Gouesnou	17 min	8 min	Itinéraire plat
Portes de Guipavas	20 min	7 min	Itinéraire principalement plat
Centre-ville Guipavas	8 min	4 min	Itinéraire principalement plat
Place de Strasbourg	30 min	10 min	Dénivelé d'environ 50m
Gare Kerhuon	26 min	10 min	Dénivelé d'environ 70m

Un potentiel vers/à partir de Gouesnou et surtout Guipavas



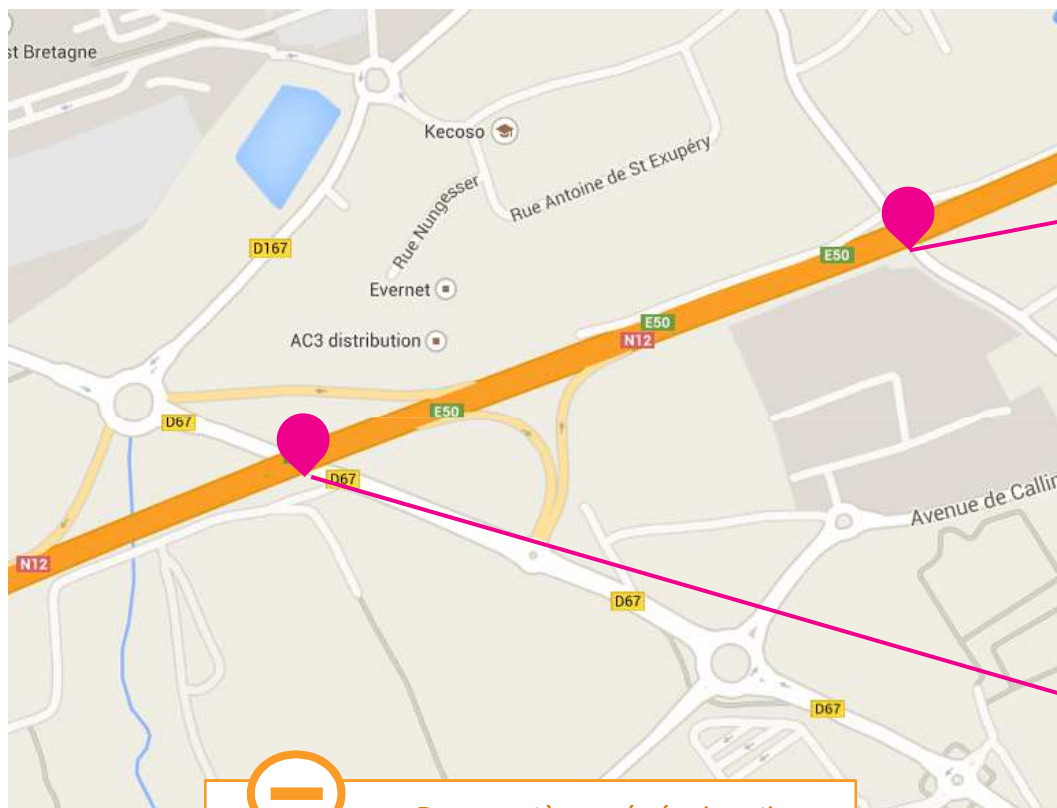
Dénivelé pour le trajet Gare Kerhuon <> Périmètre d'étude



# En modes actifs (marche et vélo) (4/5)



## Liaisons entre Prat Pip Nord et Prat Pip Sud



De manière générale, il est difficile, long, voire dangereux pour les piétons et cyclistes de circuler entre Prat Pip Nord et Prat Pip Sud

La N12 ne peut être traversée qu'à deux endroits, particulièrement dangereux pour les piétons et les cyclistes :



Voirie étroite, avec peu de circulation  
Pas de cheminement piétonnier (pas de trottoir) ou cyclable  
Pas d'éclairage public



D67 : circulation dense  
Pas de cheminement piétonnier ou cyclable

# En modes actifs (marche et vélo) (5/5)



## Autres services disponibles



### Service de location de vélos de BIBUS

Possibilité de louer des vélos classiques ou à assistance électrique pendant une durée de 3, 6 ou 12 mois

CONTRAT	ABONNÉS BIBUS	NON ABONNÉS
3 MOIS	9€	21€
6 MOIS	18€	42€
12 MOIS	36€	84€

Vélo classique

CONTRAT	ABONNÉS BIBUS
3 MOIS	45€
6 MOIS	84€
12 MOIS	156€


Vélo à assistance électrique



### Tram + vélo

Les usagers ont la possibilité de monter leur vélo dans le tramway aux horaires autorisés :

- Du lundi au vendredi : de 5h à 6h30, de 9h30 à 11h30, de 14h30 à 16h30 et au-delà de 19h30
- Le samedi : de 5h à 11h30 et au-delà de 19h30
- Le dimanche et les jours fériés : toute la journée

 Ces horaires sont peu adaptés aux horaires de bureau et représentent donc une contrainte forte à la pratique de déplacements multimodaux.

# Accessibilité en modes actifs

- Vélo très peu utilisé par les salariés du périmètre d'étude pour leurs déplacements domicile-travail
- Plusieurs freins identifiés :



Pas d'aménagement au sein du périmètre d'étude : pas de piste cyclable et pas de parking vélos abrité et sécurisé (seule une minorité d'entreprises possède une zone de stationnement réservée aux vélos)

Peu d'aménagements aux alentours du périmètre d'étude : pas d'itinéraire cyclable complet pour rejoindre l'arrêt de tramway « Portes de Guipavas » ou tout simplement la ville de Guipavas

Des distances domicile-travail trop élevées qui rendent le vélo non concurrentiel face à la voiture

Topographie vallonnée du territoire



*Illustration du manque de parkings réservés aux vélos*



*Parking deux-roues sous-utilisé chez Alcatel*



Quelques entreprises équipées de vestiaires et de douches qui sont mis à disposition des cyclistes

Une opportunité pour les salariés habitant Guipavas et Gouesnou

- Marche utilisée essentiellement pour les déplacements de la pause déjeuner

Inter-  
modalité

# Etude d'accessibilité du site

CEZABB



# L'intermodalité

2 plateformes de calcul d'itinéraires pour faciliter les déplacements sur le territoire



<http://www.breizhgo.com/>



**BILLETIQUE** : Les titres de transport du réseau Penn ar Bed donnent accès au réseau Bibus. Avec un seul et même billet, il est possible de voyager sur les réseaux TER (ferroviaire) et Bibus



<http://www.viaoo29.fr/>

Le site viaoo29 (à l'échelle du Finistère) reprend les itinéraires proposés par breizhgo (à l'échelle de l'ensemble de la Bretagne) et propose en plus la recherche « covoiturage ».

# Equipements au sein du périmètre d'étude

CEZABB



# Services internes au périmètre (1/3)

## Offre de restauration



### 4 restaurants :

- Côté Ciel, situé sur le parc d'activités Prat Pip Nord (accord d'entreprise avec Alcatel Lucent et Genesys)
- Terre et Mer, situé dans l'aérogare (plutôt à destination des passagers)
- Britt Kafé, situé dans l'aérogare (plutôt à destination des passagers)
- L'Escale, en construction sur le parc d'activités Prat Pip Nord (ouverture fin 2014)



Une offre de restauration diversifiée et implantée au cœur même du périmètre d'étude

### Une sandwicherie :

- Oscar, située sur le parc d'activités Prat Pip Nord

### Un traiteur :

- Alain Pochart, situé sur le parc d'activités Prat Pip Sud

### Un foodtruck :

- Installé une fois par semaine sur le parc d'activités Prat Pip Sud

### Un supermarché

- Super U, situé à proximité du parc d'activités Prat Pip Sud

Et des « espaces cuisine » dans une grande majorité d'entreprises



Une partie de l'offre qui reste peu abordable en terme de coûts pour les salariés (*Source : entretiens*)

Une offre particulièrement condensée sur la zone nord du périmètre d'étude

Certaines offres restent peu utilisées par les salariés, notamment celles situées sur la zone aéroportuaire

# Services internes au périmètre (2/3)

## Autres services

Une crèche en construction- Babilou, située sur le parc d'activités Prat Pip Nord (ouverture début 2015)

Deux boutiques, situées dans l'aérogare

- Presse/tabac/cadeaux
- Mode

Un cabinet dentaire, situé sur le parc d'activités Prat Pip Nord

Un distributeur de billets, situé dans l'aérogare

Une boîte aux lettres La Poste, située dans l'aérogare

Des services de location de véhicules, situés dans l'aérogare

Un service de conciergerie - Cesar (blanchisserie, paniers fruits/légumes, livraisons de fleurs, etc.) qui assure une permanence dans les locaux de Financo et qui est réservé aux salariés de l'entreprise



Construction de la crèche Babilou et du restaurant L'Escale (octobre 2014)



Une offre de services de base satisfaisante  
L'opportunité de services mutualités (conciergerie, crèche)



Une offre particulièrement condensée sur la zone nord du périmètre d'étude

Une crèche dont les tarifs sont considérés comme étant relativement élevés (Source : entretiens)

Une offre commerciale qui manque de diversité



# Services internes au périmètre (3/3)

## Un recensement des besoins des salariés déjà effectué par le CEZABB

(Source : Enquête CEZABB)

### Les 3 commerces les plus sollicités sont :

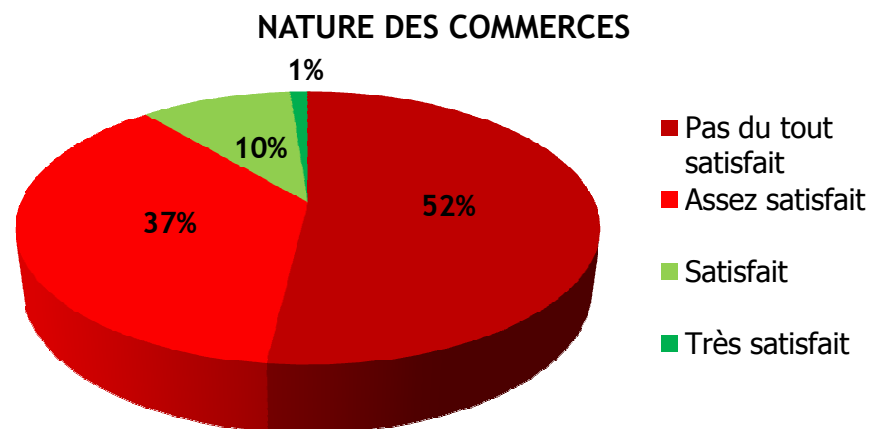
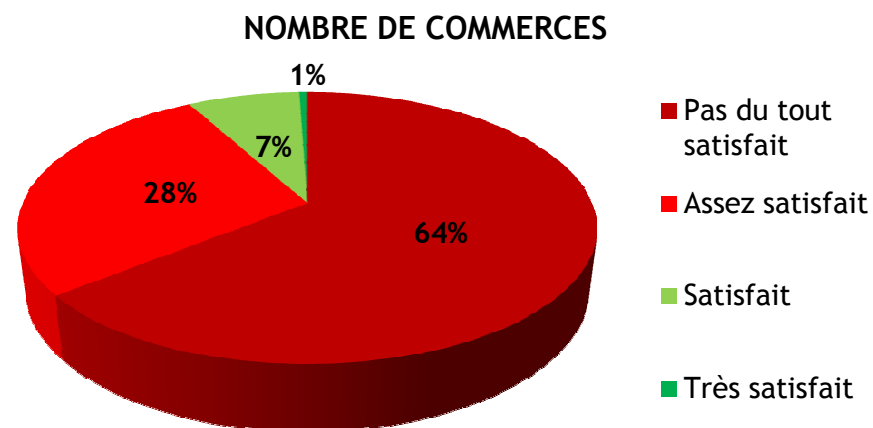
- Une boulangerie
- Une alimentation
- Un Bar Tabac

### Les 3 services les plus plébiscités sont :

- Distributeur bancaire
- Service postal
- Sport et fitness

### En termes de restauration, les salariés sont en attente :

- D'un restaurant de cuisine traditionnelle
- D'un fast-food



# Equipements internes aux entreprises

Les équipements en termes de salles de réunion et de véhicules de service/fonction

## Salles de grande capacité

La Fédération française du bâtiment dispose d'un amphithéâtre qui a déjà été mis à disposition d'autres entreprises du secteur d'étude.

L'Aéroport Brest-Bretagne propose, à la location, des salles de réunion et des bureaux : ce dispositif est accessible à l'ensemble des entreprises du périmètre d'étude.

## Visioconférence

Plusieurs entreprises disposent de salles équipées pour la visioconférence : Kecoso, la Fédération française du bâtiment, Financo (4 salles équipées), Sofresid (bientôt 2 salles équipées), Genesys (1 salle équipée)

Certaines structures disposent d'un système moins sophistiqué : BNPP (système de caméras mobiles)



Des structures qui ne sont pas contre l'idée de mutualiser leur équipement avec d'autres entreprises (Financo, Sofresid)

## Véhicules de service/fonction

Des flottes de véhicules de service/fonction composées de moins d'une dizaine de véhicules par structure

# Déplacements professionnels

*Vigilance : Données pas assez nombreuses pour apporter un commentaire définitif, Le nombre de véhicules ne doit pas être comparé avec le kilométrage annuel ni avec les frais professionnels (car toutes les entreprises n'ont pas répondu à ces questions).*

Flotte de véhicules professionnels		Frais professionnels			
Véhicules de service/fonction	Kilométrage annuel total	Remboursement des IK (pros) /an	Remboursement des frais de transports en commun (pros) /an	Remboursement des frais d'avion (pros) /an	Frais de location de voiture
132	768 000	21 416 €	204 040 €	387 000 €	12 500 €

*Données non exhaustives*

**Enjeux :** le partage d'une flotte mutualisée de véhicules de service ?

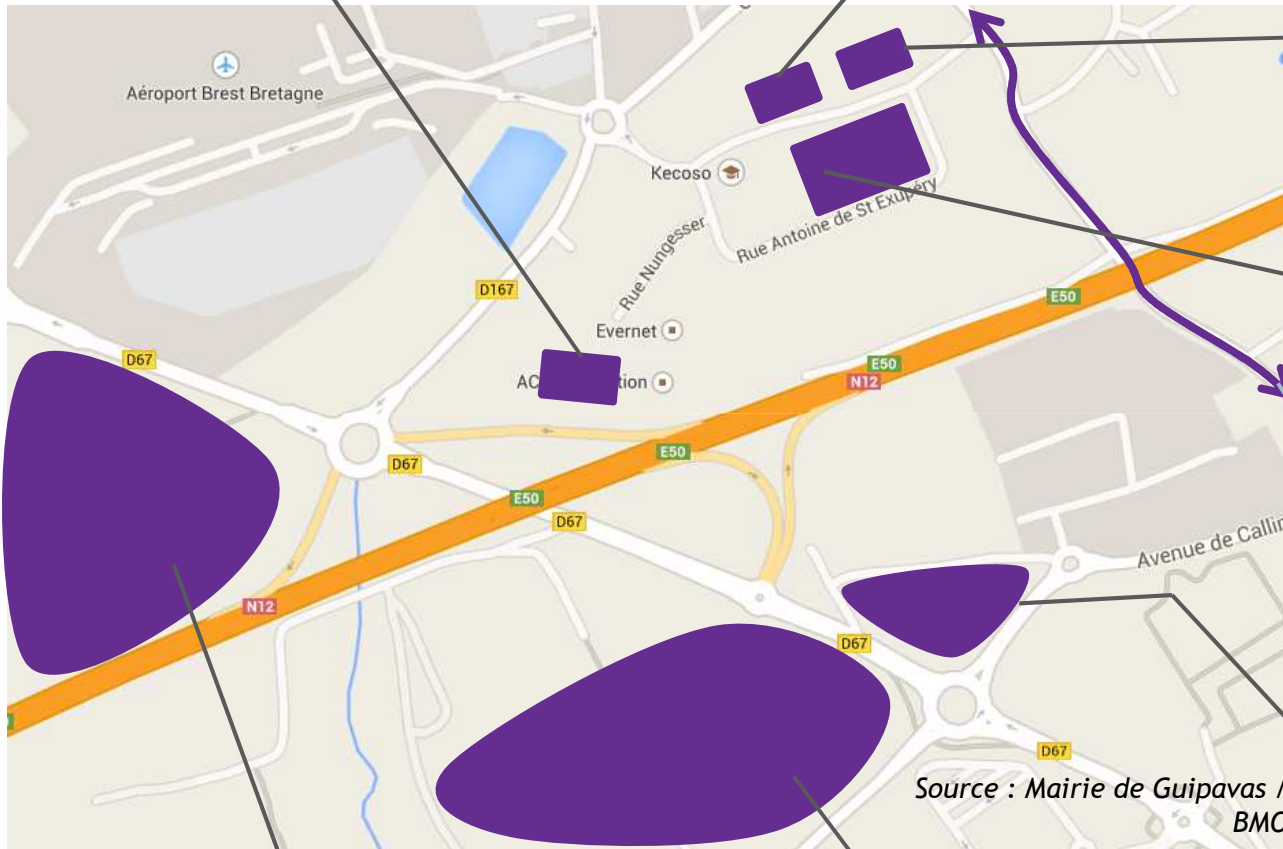
# Projets en cours ou à venir

CEZABB



# Les projets en cours / réflexion (1/2)

**Calendrier non communiqué :**  
Implantation d'une nouvelle structure



**Fin 2014 - début 2015 :**

Construction d'une crèche et d'un restaurant

**Ouverture d'un hôtel :**

Projet qui ne se concrétisera pas avant 2017-2018

**Calendrier non communiqué :**

Mise en commercialisation des derniers terrains disponibles à Prat Pip Nord

**Courant 2015 :**

Réfection BMO de la voie (aménagement de trottoirs, pistes cyclables et mise en place de l'éclairage public)

**Calendrier non communiqué :**

Mise en commercialisation de la zone à vocation commerciale

**Calendrier non communiqué :**  
Arrivée de prochaines structures (logistique) à Saint-Thudon

**Fin mandat municipal :**  
Mise en commercialisation de la zone FORESTIC à vocation artisanale

# Les projets en cours / réflexion (2/2)



Urbanisation pavillonnaire en cours et à venir le long de l'avenue Barsbuttel

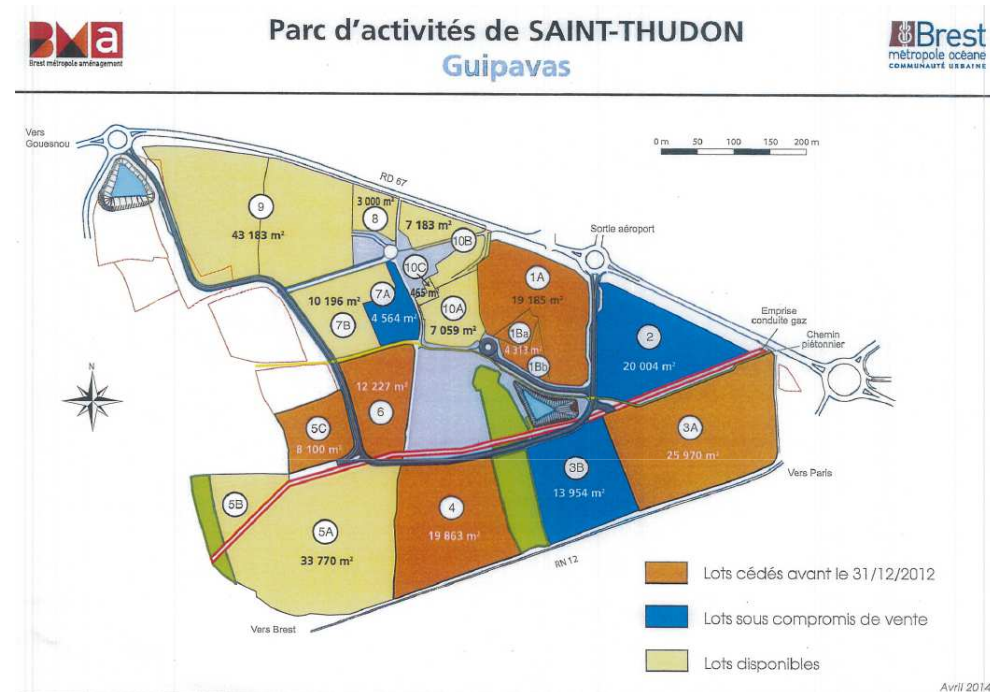


Compte-tenu des projets d'aménagement, une densification de la circulation est à prévoir dans les années à venir au niveau du rond-point de l'Europe et de l'échangeur pour la N12

# Commercialisation des parcs d'activités



(Source : Brest Métropole Aménagement - 2014)



Environ 14 hectares encore disponibles

A termes, le périmètre d'étude pourrait compter environ 2 000 salariés (1 200 salariés aujourd'hui)

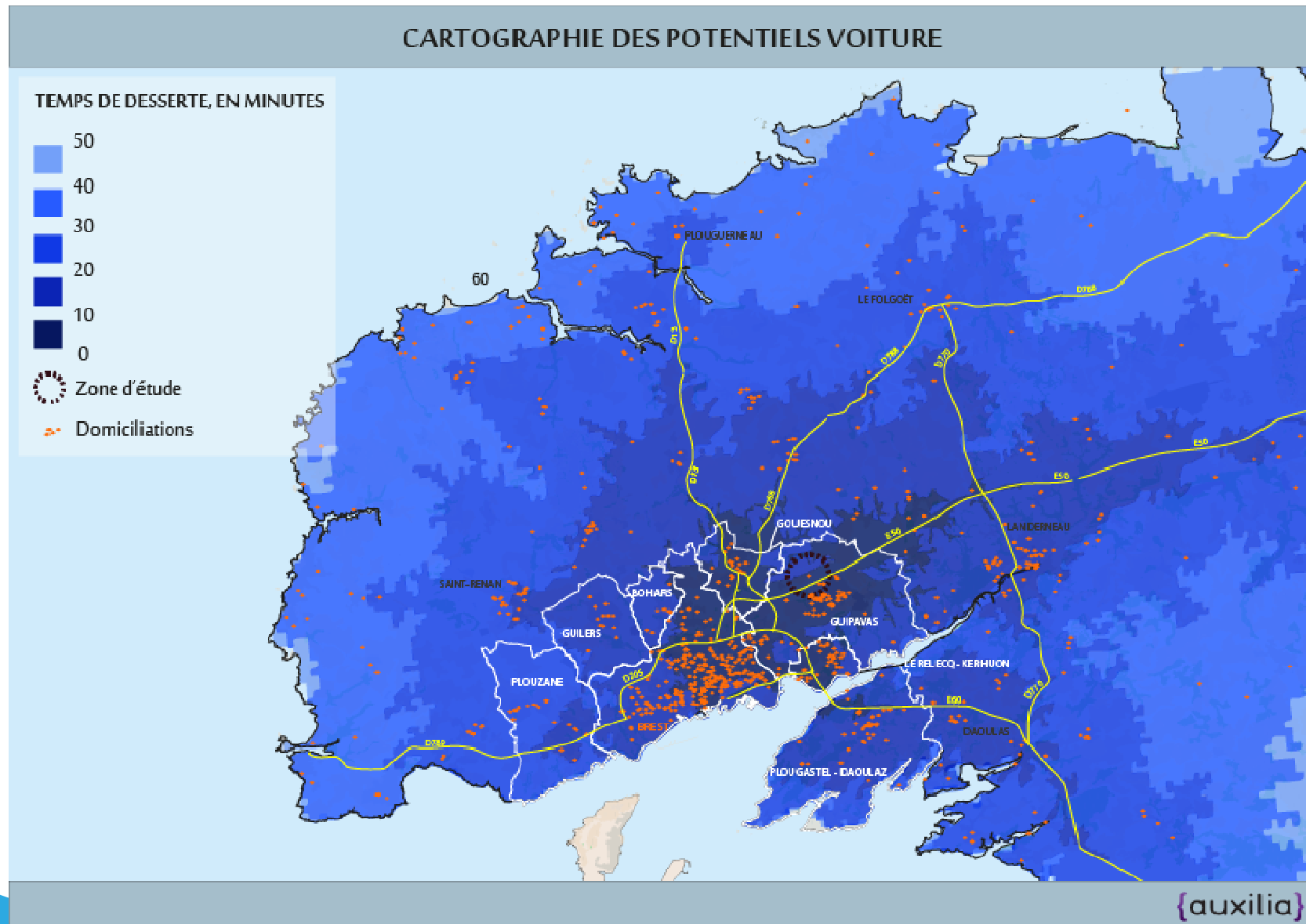
# Potentiels théoriques par mode de transport

CEZABB





# Temps de desserte en voiture



# Potentiels théoriques du covoiturage

## Méthode de calcul :

Pour calculer le potentiel du nombre de salariés susceptibles de se rendre au travail en pratiquant le covoiturage, ont été intégrées toutes personnes vivant à moins de 2 km d'au moins un autre salarié.

De plus, ont été exclus de ce potentiel :

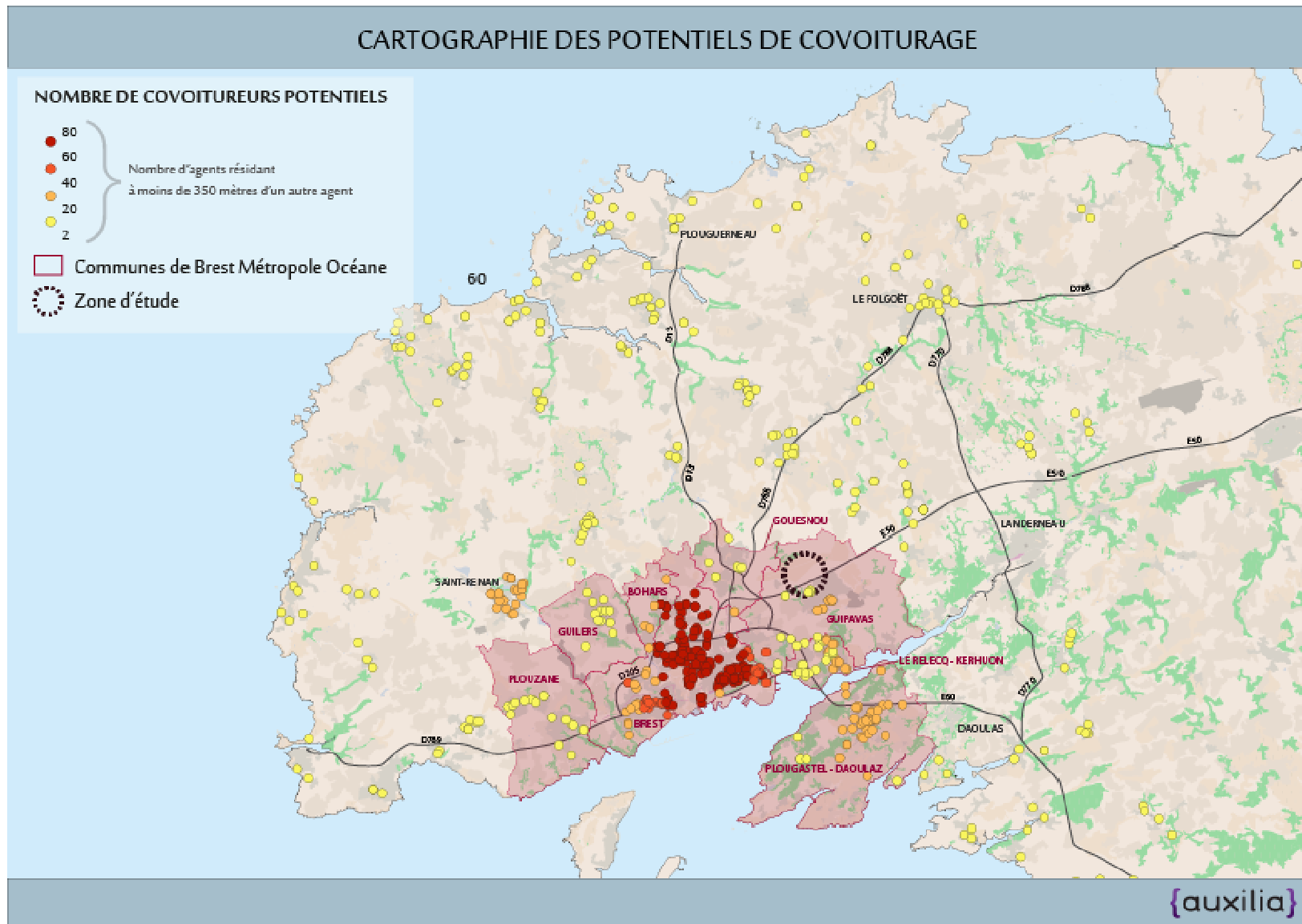
- Les salariés inclus dans les potentiels « modes actifs » (vélo et marche à pied) ;
- Les salariés inclus dans les potentiels « transports en commun » (réseau Bibus, Penn Ar Bed et TER).

Notre parti-pris est de ne pas faire de distinction, pour le covoiturage, entre les trois secteurs du périmètre d'étude. Nous estimons qu'ils sont assez proches géographiquement pour permettre aux covoitureurs-conducteurs d'y déposer leurs covoitureurs-passagers sans faire un trop long détour par rapport à leur secteur de travail.

Les principaux foyers de covoiturage mis en évidence sont surtout localisés **Brest, Guipavas, Le Relecq, Plougastel et Saint-Renan.**

Le potentiel de covoiturage s'établit à **58%** pour l'ensemble des salariés du périmètre d'étude.

# Potentiels théoriques du covoiturage



# Potentiels théoriques des transports en commun

## Méthode de calcul :

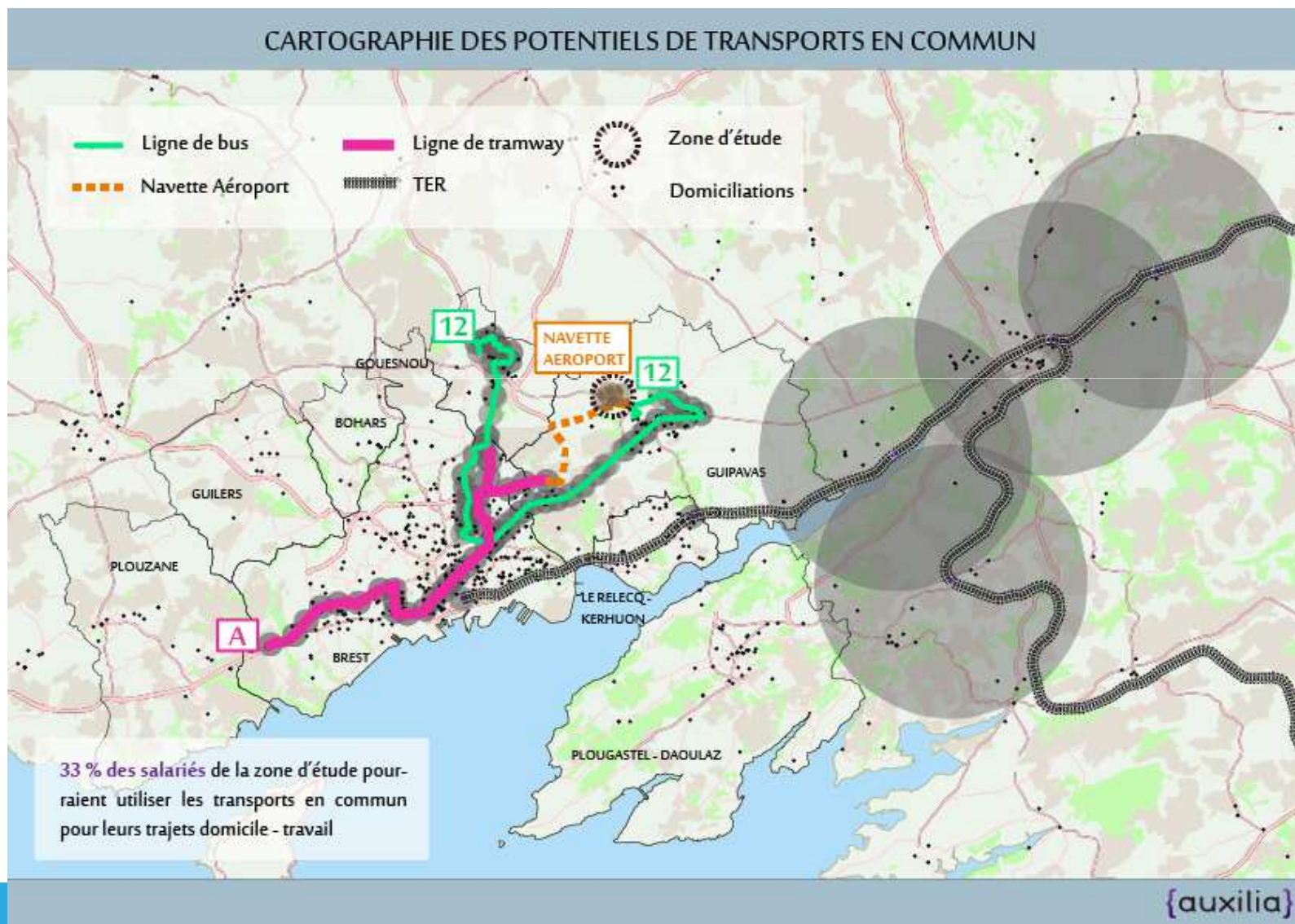
Pour calculer le potentiel du nombre d'agents pouvant se rendre au travail en transports en commun, des analyses ont été effectuées sur les trois réseaux de transport présents sur le territoire : Bibus, Penn Ar Bed et TER.

Ont été intégrés à ce potentiel :

- Toutes les lignes de transport en commun desservant directement le périmètre d'étude et la ligne de tramway;
- Les salariés résidant à moins de 350m d'une gare TER située à l'intérieur du périmètre de Crest Métropole Océane ;
- Les agents résidant à moins de 4 km d'une gare TER située à l'extérieur de Brest Métropole Océane (nous considérons que 4 km représentent la zone d'attractivité des gares SNCF - les voyageurs pouvant s'y rendre en transport en commun, à vélo ou en voiture).

Le potentiel de transports en commun s'établit à **33%** pour l'ensemble des salariés du périmètre d'étude.

# Potentiels théoriques des transports en commun



# Potentiels théoriques des modes actifs

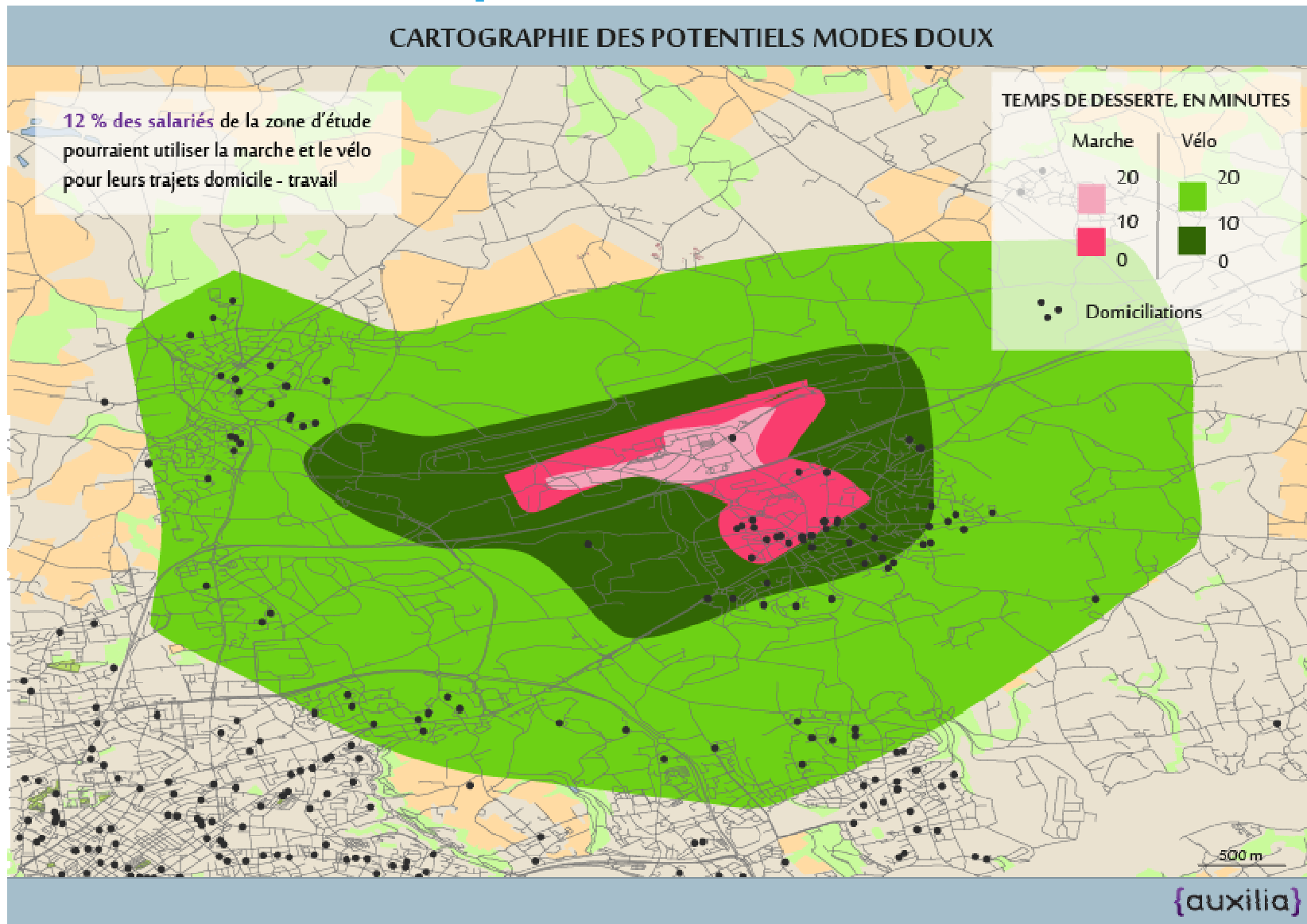
## Méthode de calcul :

Pour calculer le potentiel des agents susceptibles de se rendre au travail à pied ou à vélo, nous avons utilisé une méthode d'analyse cartographique qui établit, pour chacun des trois secteurs étudiés, une zone isochrone spécifique pour la marche à pied et le vélo. Ces zones isochrones permettent de définir l'ensemble des lieux accessibles en un certain temps de trajet depuis un point de départ donné. Ainsi, les potentiels présentés ici ont été effectués pour une durée maximale de 15 minutes (temps de trajet considéré comme facilement réalisable) pour des vitesses respectives moyennes de 4 km/h pour la marche à pied et 12 km/h pour le vélo (les routes de niveau 1 et 2, c'est-à-dire les autoroutes et routes nationales ont été exclues de ces zones isochrones).

Les salariés inclus dans le potentiel marche ont été exclus du potentiel vélo : ces deux potentiels peuvent donc être additionnés.

**Le potentiel des modes actifs s'établit à 12 % pour l'ensemble des salariés du périmètre d'étude.**

# Potentiels théoriques des modes actifs



# Synthèse des potentiels théoriques

	Effectif	% du total
<b>TC</b>	<b>353</b>	<b>33%</b>
<i>Dont Bus BMO</i>	221	20%
<i>Dont Ter hors BMO</i>	131	12%
<i>Dont TER dans BMO</i>	4	0%
<b>Voiture</b>	<b>1083</b>	<b>100%</b>
<i>10 min</i>	455	42%
<i>20 min</i>	753	70%
<i>30 min</i>	921	85%
<i>40 min</i>	1012	93%
<i>50 min</i>	1025	95%
<i>60 min</i>	1041	96%
<b>Marche</b>	<b>21</b>	<b>2%</b>
<i>10 min</i>	2	0%
<i>20 min</i>	21	2%
<b>Vélo</b>	<b>103</b>	<b>10%</b>
<i>10 min</i>	35	3%
<i>20 min</i>	104	10%
<b>Covoiturage</b>	<b>626</b>	<b>58%</b>
<b>EFFECTIF TOTAL</b>	<b>1083</b>	



# Synthèse des enjeux

CEZABB



SYNTHESE DES ENJEUX	Points forts	Points faibles	Enjeux
Circulation automobile	Une circulation qui reste relativement fluide	3 zones de densité du trafic (N12, la D67 et la D712)	Un trafic qui ne peut être un argument pour changer de mode de transport Une évolution est à craindre à l'avenir (cf projets.)
Stationnement automobile	Une offre de stationnement disponible	La saturation du stationnement rue Nungesser (extension du site)	La promotion du covoiturage comme réponse (places réservées)
Marche	Le réseau de cheminement piéton à Prat Pip Nord	Le passage d'une zone à l'autre Un cheminement incomplet	Une signalétique à développer / harmoniser
Vélo		Les discontinuités du réseau Les carences en stationnement	Une opportunité pour les salariés habitant Guipavas
TC	Une ligne 12 aux horaires favorables... Une navette efficace malgré de faibles passages	... mais un temps de trajet de la ligne 12 non concurrentiel avec la voiture Des situations de sur-remplissage de la navette	Un enjeu pour le public captif et précaire... mais pas que ! La question de l'amélioration du service (remplissage, signalétique, abri...)
Covoiturage		Pas d'organisation du covoiturage interne / entre structures	Le mode de transport au plus fort potentiel
Train	La gare TER de Kerhuon à 5 km (horaires favorables)	Le déficit d'accessibilité vélo / TC depuis-vers la gare	L'opportunité d'un report modal depuis / vers Landerneau & Morlaix ?
Multi-modalité		Plateforme peu utilisée	Une application spécifique au CEZABB pour créer du lien ?
Services	L'offre de restauration, le potentiel de services mutualisés (OSCAR, crèche)	Le coût, un accès inégal selon les zones et selon les entreprises Une offre incomplète de services	La question de l'accès de tous les salariés aux services partagés
Déplacements pro.	Une offre de visioconférence	Des données peu communiquées	La mutualisation d'une flotte de véhicules de services / salles ?
Projets d'aménagement	Des extensions (à horizon 4-6 ans) qui confirment l'attractivité de la zone		Un impact prévisionnel sur les accès en matière de circulation

# Synthèse des entretiens

## Entretiens des référents-entreprises :

- Sofresid - Frédéric GUENA
- AC3 Groupe - Auriane GIBIER
- Aéroport Brest Bretagne - Claude ARPHEXAD
- Alcatel Lucent - Eric ULVOAS
- Les Genêts d'Or - Valérie SOUCHARD
- BNPP - Frédéric LANDRIOT
- Financo - Bruno GUIVAR'CH
- Generali Cabinet Bourhis - Caroline GUEGUEN
- Genesys - Boris NICOLAS

Constats	Enjeux identifiés par les structures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voiture = principal mode de transport pour les déplacements domicile-travail</li> <li>• Peu de freins à l'utilisation de la voiture (zone aménagée pour la voiture)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de la desserte en transports en commun</li> <li>• Développement des liens entre entreprises et entre salariés des différentes entreprises</li> </ul>

Actions engagées	Actions qui pourraient être engagées
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service de location de salles proposé par la FFB et l'Aéroport Brest-Bretagne</li> <li>• Visioconférence utilisée dans plusieurs entreprises (diminution des déplacements professionnels)</li> <li>• Télétravail pratiqué dans certaines entreprises mais cela reste marginal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'un panneau d'information à l'entrée des parcs d'activités</li> <li>• Mise en place de services mutualisés (parkings deux-roues, vestiaires/douches, etc.)</li> <li>• Amélioration des cheminements piétonniers</li> <li>• Développement de la pratique du télétravail</li> <li>• Développement de la pratique du covoiturage</li> </ul>

# Premiers éléments de réflexion



- Retour garanti
- Application interne au CEZABB pour favoriser le covoiturage entre salariés d'entreprises différentes (via le site web du CEZABB)
- Usage des véhicules de service
- Stationnement réservé aux covoitureurs (en cas de saturation du stationnement)



- Déplacements internes lors de la pause déjeuner (côté ludique à développer : des Rosalies ?)
- Enjeu de déplacement pour le parc d'activités Saint-Thudon
- Continuité de la piste cyclable vers le centre de Guipavas, l'arrêt « Portes de Guipavas » et vers la gare SNCF de Kerhuon // une solution de rabattement vers la gare?
- Prêt vélo à assistance électrique pour un public précaire ou captif



- Signalétique de l'aéroport Brest-Bretagne et des entreprises (entrées de zone, etc.)
- Cheminement vers arrêts de bus et de navette



- Navette : une application type Transport à la Demande pour éviter le risque d'une navette sur-remplie pouvant refuser des salariés
- Evolution du tracé de la ligne 12 et de la navette (pas privilégiée pour le moment par BMO)



- Stationnement visiteurs : un enjeu ?
- Déplacements pro : la mutualisation d'une flotte de véhicules de services et salle visio

*Premières pistes d'action (non exhaustives) à confronter avec les résultats de l'enquête et la suite de la démarche Partage des réflexions lors d'un entretien avec Brest Métropole Océane (services Transports et Dév. Eco)*

# ANNEXE 1

## Focus spécifique

### Plateforme aéroportuaire

CEZABB



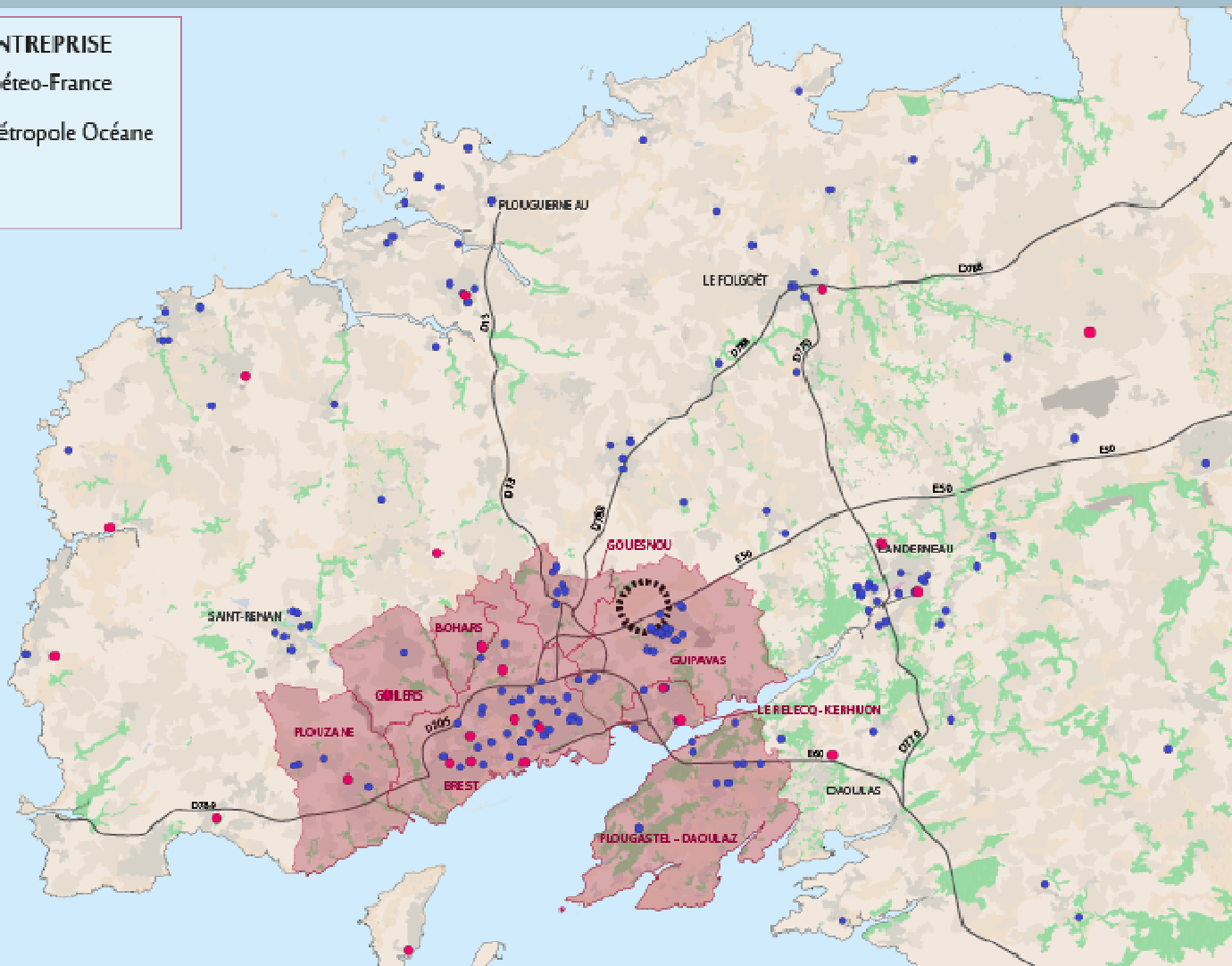
# Domiciliation des salariés

A l'échelle du Finistère

## REPARTITION DES SALARIES DE L'AÉROPORT ET DE MÉTÉO - FRANCE SUR LE TERRITOIRE

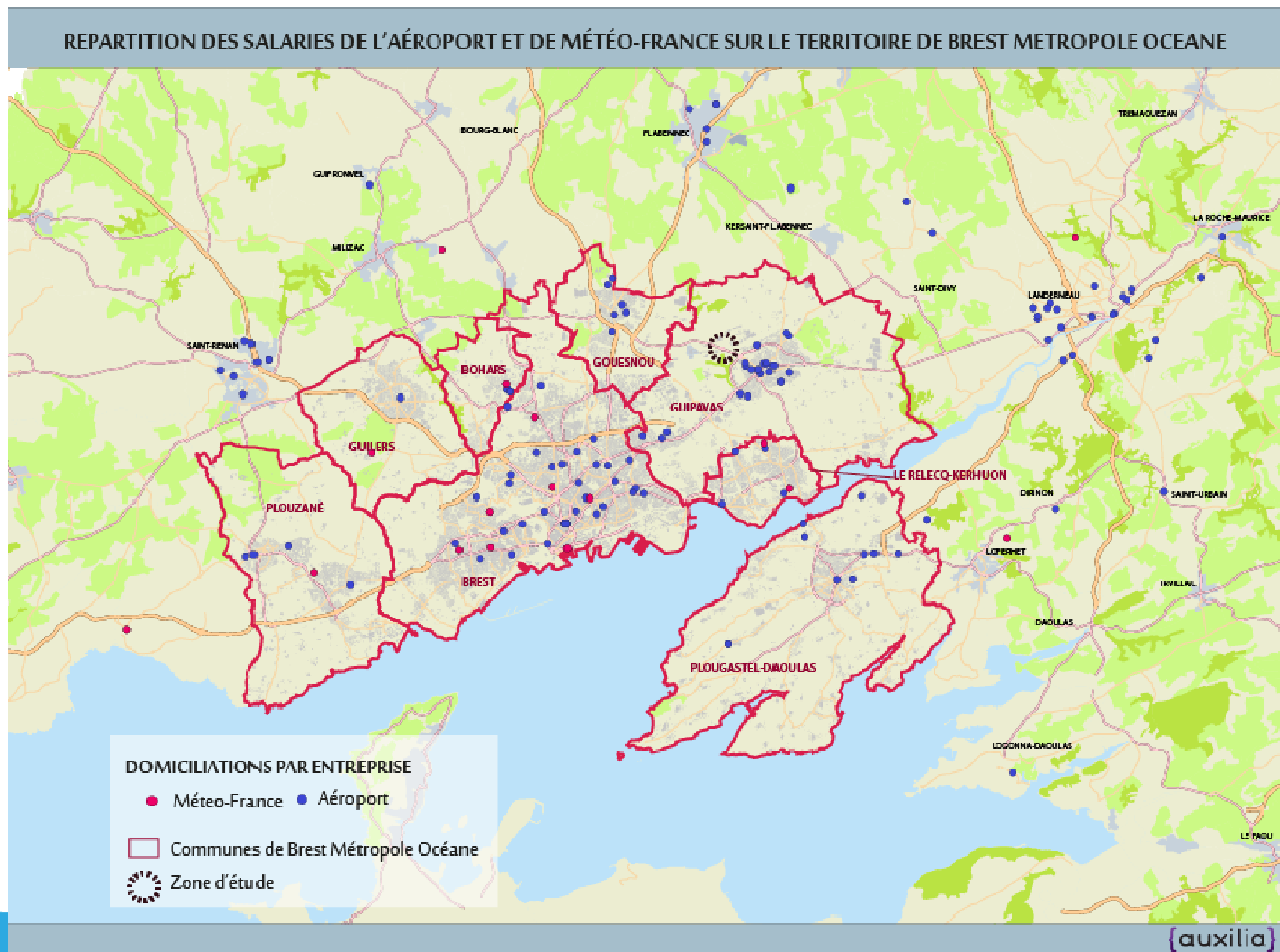
### DOMICILIATIONS PAR ENTREPRISE

- Aéroport
- Météo-France
- Communes de Brest Métropole Océane
- ☉ Zone d'étude



# Domiciliation des salariés

A l'échelle de BMO



# ANNEXE 2

## Potentiels théoriques par structure

CEZABB





# Synthèse des potentiels théoriques

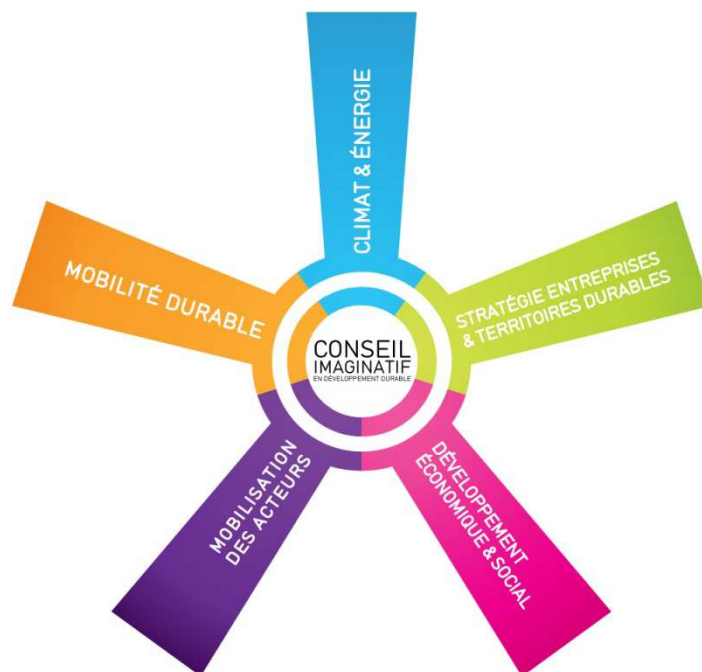
	TOTAL		AEROPORT		ALCATEL		OVH		PAUL CHAMPS		GENETS		GENESYS		BTP29		AC3	
	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	% du	
	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	
<b>TC</b>	<b>353</b>	<b>33%</b>	<b>66</b>	<b>36%</b>	82	30%	9	33%	14	25%	28	41%	14	47%	8	67%	18	33%
<i>Dont Bus</i>																		
<i>BMO</i>	221	20%	37	20%	46	17%	5	19%	9	16%	20	29%	12	40%	7	58%	13	24%
<i>Dont Ter</i>																		
<i>hors BMO</i>	131	12%	29	16%	36	13%	4	15%	5	9%	8	12%	2	7%	1	8%	5	9%
<i>Dont TER</i>																		
<i>dans BMO</i>	4	0%	0	0%	3	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Voiture</b>	<b>1083</b>	<b>100%</b>	<b>182</b>	<b>100%</b>	276	100%	27	100%	56	100%	69	100%	30	100%	12	100%	55	100%
<i>10 min</i>	455	42%	62	34%	107	39%	13	48%	24	43%	35	51%	13	43%	7	58%	32	58%
<i>20 min</i>	753	70%	117	64%	186	67%	19	70%	39	70%	50	72%	21	70%	10	83%	46	84%
<i>30 min</i>	921	85%	151	83%	223	81%	20	74%	50	89%	64	93%	28	93%	11	92%	53	96%
<i>40 min</i>	1012	93%	171	94%	258	93%	20	74%	54	96%	66	96%	29	97%	12	100%	55	100%
<i>50 min</i>	1025	95%	174	96%	264	96%	21	78%	55	98%	66	96%	29	97%	12	100%	55	100%
<i>60 min</i>	1041	96%	176	97%	269	97%	21	78%	56	100%	68	99%	29	97%	12	100%	55	100%
<i>plus de 60 min</i>			182	100%	276	100%	27	100%			69	100%	30	100%				
<b>Marche</b>	<b>21</b>	<b>2%</b>	8	4%	6	2%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	2%
<i>10 min</i>	2	0%	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
<i>20 min</i>	21	2%	8	4%	6	2%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	2%
<b>Vélo</b>	<b>103</b>	<b>10%</b>	30	16%	29	11%	1	4%	3	5%	5	7%	2	7%	0	0%	5	9%
<i>10 min</i>	35	3%	15	8%	11	4%	0	0%	0	0%	2	3%	0	0%	0	0%	3	5%
<i>20 min</i>	104	10%	30	16%	30	11%	1	4%	3	5%	5	7%	2	7%	0	0%	5	9%
<b>Covoiturage</b>	<b>626</b>	<b>58%</b>	97	53%	182	65,9%	16	59%	39	70%	40	58%	15	50%	3	25%	3	5%

# Synthèse des potentiels théoriques

	METEO France		BOURHIS		FINANCO		RECYCLEURS		SOFRESID		THEPAUT	
	% du		% du		% du		% du		% du		% du	
	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total	Effectif total
<b>TC</b>	5	17%	4	44%	58	26%	5	71%	36	41%	6	30%
<i>Dont Bus</i>												
<i>BMO</i>	1	3%	0	0%	35	16%	5	71%	29	33%	2	10%
<i>Dont Ter hors BMO</i>	4	14%	4	44%	23	10%	0	0%	6	7%	4	20%
<i>Dont TER dans BMO</i>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%
<b>Voiture</b>	29	100%	9	100%	224	100%	7	100%	87	100%	20	100%
<i>10 min</i>	6	21%	1	11%	94	42%	7	100%	45	52%	9	45%
<i>20 min</i>	15	52%	4	44%	161	72%	7	100%	60	69%	18	90%
<i>30 min</i>	21	72%	7	78%	201	90%	7	100%	67	77%	18	90%
<i>40 min</i>	24	83%	7	78%	214	96%	7	100%	77	89%	18	90%
<i>50 min</i>	24	83%	7	78%	215	96%	7	100%	78	90%	18	90%
<i>60 min plus de 60 min</i>	24	83%	9	100%	217	97%	7	100%	79	91%	19	95%
	29	100%			224	100%			87	100%		
<b>Marche</b>	0	0%	0	0%	2	1%	2	29%	0	0%	1	5%
<i>10 min</i>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<i>20 min</i>	0	0%	0	0%	2	1%	2	29%	0	0%	1	5%
<b>Vélo</b>	1	3%	0	0%	17	7,6%	2	29%	6	7%	2	10%
<i>10 min</i>	0	0%	0	0%	4	1,8%	0	0%	0	0%	0	0%
<i>20 min</i>	1	3%	0	0%	17	7,6%	2	29%	6	7%	2	10%
<b>Covoiturage</b>	18	62%	4	44%	151	67,4%	2	29%	44	51%	12	60%

# {auxilia} MERCI

DE VOTRE ATTENTION



AUXILIA  
Agence de Nantes  
Les Ecosolies 8 rue Saint-Domingue  
44000 NANTES

Contact : Christian Chatard /// 06 32 91 65 36  
E-mail : christian.chatard@auxilia-conseil.com

