

# FRANCHISSEMENTS PYRENEENS

## ENQUETES AUTOCARS BIRIATOU - LE BOULOU





## Historique des versions du document

---

Version	Date	Auteur	Commentaires
V 0.1	Février 2013	Gilles BEDAT	Prise en compte des remarques de la DREAL Midi-Pyrénées
V 1.0	Mars 2013	Gilles BEDAT	

## Affaire suivie par

---

Gilles BEDAT – CETE SO / Département Aménagement Intermodalité Transports / Groupe Transport Intermodalité  
Tél. 05 56 70 66 06 fax 05 56 70 66 68  
Mél. : [Gilles.Bedat@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Gilles.Bedat@developpement-durable.gouv.fr)

## Relecteur

---



<b>Résumé des conclusions du rapport</b>	<b>6</b>
<b>1- Introduction</b>	<b>9</b>
<b>2- Déroulement des enquêtes</b>	<b>10</b>
2.1 <i>Planning et déroulement des enquêtes</i>	10
2.2 <i>Questionnaire d'enquête</i>	11
2.3 <i>Echantillon enquêté</i>	12
<b>3- Trafics de redressement</b>	<b>14</b>
3.1 <i>Trafics de redressement à Biriato</i>	14
3.2 <i>Trafics de redressement au Boulou</i>	14
<b>4- Analyse de la typologie du trafic autocar</b>	<b>16</b>
4.1 <i>Immatriculation des autocars</i>	16
4.2 <i>Caractéristique des autocars</i>	17
4.3 <i>Part des autocars vides</i>	17
4.4 <i>Nombre de sièges, de passagers et taux de remplissage</i>	18
4.5 <i>Nombre de chauffeurs</i>	19
4.6 <i>Nature du service</i>	19
4.7 <i>Nationalité et nombre des passagers</i>	21
4.8 <i>Age moyen des passagers</i>	24
4.9 <i>Longueur des trajets</i>	24
4.10 <i>Motifs d'arrêt des autocars</i>	25
4.11 <i>Lieux d'arrêt des autocars</i>	25
<b>5- Découpage en zones</b>	<b>27</b>
<b>6- Analyse des flux d'autocars</b>	<b>29</b>
6.1 <i>Biriato Hors Saison</i>	29
6.2 <i>Biriato Eté</i>	31
6.3 <i>Le Boulou Hors Saison</i>	33
6.4 <i>Le Boulou Eté</i>	35
6.5 <i>Synthèse</i>	37
<b>7- Visualisation des principaux flux d'autocars</b>	<b>39</b>
7.1 <i>Biriato Hors Saison</i>	39
7.2 <i>Biriato Eté</i>	40
7.3 <i>Le Boulou Hors Saison</i>	41
7.4 <i>Le Boulou Eté</i>	42
<b>8- Annexes</b>	<b>43</b>
8.1 <i>Synthèse des relevés visuels au Boulou</i>	43
8.2 <i>Synthèse des relevés visuels à Biriato</i>	48

# Résumé des conclusions du rapport

## 1- Trafics

A partir des relevés visuels réalisés en 2012 à Biriadou et de la station HESTIA située à proximité de la frontière espagnole au Perthus, nous avons pu établir les trafics moyens journaliers autocars suivants :

	Biriadou	Le Boulou	Total Pyrénées
TMJA	131	298	429
TMJE	175	397	572
TMJHS	122	278	400

TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel

TMJE : Trafic Moyen Journalier Eté. La période correspond aux deux mois estivaux : juillet et août.

TMJHS : Trafic Moyen Journalier Hors Saison. La période correspond aux 10 mois restants.

En 2006, le TMJA autocar était de :

- 154 à Biriadou
- 332 au Boulou.

Par rapport à 2006, le trafic autocar a diminué en 2012, de 15% à Biriadou et de 10% au Boulou.

Sur l'année 2012, 429 autocars par jour ont franchi la frontière franco-espagnole dont 69% par Le Boulou et 31% par Biriadou.

Cette proportion n'a pas évolué depuis 2006.

En 2012, les parts du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé par ASF sur les barrières de péage sont de :

- 1.7% à Biriadou
- 3.5% au Boulou

Elles n'ont pas non plus évolué depuis 2006.

## 2- Voyageurs

A partir des enquêtes réalisées sur 6 périodes distinctes (3 en été et 3 en hors saison), nous obtenons la répartition voyageurs suivante :

	Biriadou	Le Boulou	Total Pyrénées
TMJA voyageurs	4 056	12 427	16 483
TMJE voyageurs	5 423	16 410	21 833
TMJHS voyageurs	3 778	11 614	15 392

Sur l'année 2012, le nombre moyen de passager par autocar est de 38 sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne.

Il est beaucoup moins important à Biriadou (31) qu'au Boulou (42).

Il reste stable par rapport à 2006 mais diminue de manière significative à Biriadou (35 en 2006) et augmente notablement au Boulou (39 en 2006).

Au total, 6.03 millions de voyageurs ont franchi par autocar la frontière franco- espagnole en 2012 dont 1.48 millions à Biriadou (25% du trafic annuel voyageurs) et 4.55 millions au Boulou (75% du trafic annuel voyageurs).

En 2006, 6.69 millions de voyageurs avaient traversé la frontière dont 1.96 à Biriadou et 4.73 au Boulou.

On observe une baisse de 10% sur la totalité des voyageurs, cette baisse étant plus marquée à Biriadou (24%) qu'au Boulou (4%).

Les nationalités des voyageurs sont majoritairement :

- à Biriadou, les portugais en été et les français et espagnols en hors saison
- au Boulou, les néerlandais et les allemands en été et les français en hors saison.

Sur l'année 2012 et sur l'ensemble des deux postes, les français représentent 40% du trafic annuel voyageurs, les espagnols et les allemands 10%.

L'âge moyen des passagers est très disparate selon le poste et la période puisque sont majoritaires :

- à Biriadou, les « mixtes » en été et les retraités en hors saison
- au Boulou, les actifs de 20 à 60 ans en été et les moins de 20 ans en hors saison.

### **3- Structure du trafic autocar**

- La part des autocars à deux essieux sans étage et sans remorque est majoritaire sur l'année : 3 autocars sur 4 à Biriadou et 2 autocars sur 3 au Boulou.

A Biriadou, la structure du trafic est la même quelle que soit la période, autour de 80% pour les deux essieux et autour de 20% pour les trois essieux.

Au Boulou, la part du trafic trois essieux est plus élevée et particulièrement en été (40% du trafic).

La part des autocars avec étage est très faible à Biriadou (5% en Hors saison, 8% en été) ainsi qu'au Boulou, en hors saison (8%). Elle est en revanche très élevée au Boulou en été (autour de 30%).

La part des autocars avec remorque est faible en été (6%) et quasi inexistante en hors saison, aussi bien à Biriadou qu'au Boulou.

- La part des autocars vides est très faible au Boulou en été comme en hors saison.

Elle est par contre significative à Biriadou, quasiment 1 autocar sur 5 est vide aussi bien en été qu'en hors saison.

Depuis 2006, elle a nettement augmenté à Biriadou et diminué au Boulou.

- A Biriadou, quelle que soit la saison, le trafic autocar est fortement marqué par les pavillons français, espagnols et portugais.

- en été, le pavillon espagnol est majoritaire avec plus de la moitié du trafic autocars. La part des pavillons portugais (1/4 du trafic) et français (18% du trafic) est également importante. Ces 3 pavillons représentent 94% du trafic autocar estival.

- en hors saison, la part du pavillon français augmente significativement (42% du trafic) et s'avère supérieure à la part du pavillon espagnol (40%). A contrario, celle du pavillon portugais diminue (10% du trafic). La part de ces 3 pavillons est toujours très importante (92% du trafic).

- Au Boulou, le trafic autocar se caractérise par un nombre de pavillons étrangers plus élevé que sur le poste de Biriadou.

- en été, le pavillon espagnol est majoritaire avec quasiment 1 autocar sur 3. La part du pavillon néerlandais est significative (19%) et celle du pavillon français très faible.

- en hors saison, la part du pavillon français augmente fortement (42% du trafic). Le nombre de pavillons allemands et italiens est également important.

- Le nombre moyen de sièges par autocar est de 55 sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne, il est plus élevé au Boulou (56) qu'à Biriadou (53) du fait du nombre plus important d'autocars à trois essieux qui offrent une plus grande capacité.

Il était de 52 places en 2006, 51 à Biriadou et 53 au Boulou.

Il est donc en augmentation depuis 2006 à la fois à Biriadou et au Boulou

- Le taux de remplissage sur l'ensemble des 2 postes est de 70%, y compris les autocars vides.

Il est de 58% à Biriadou et de 75% au Boulou.

Il est en légère baisse par rapport à 2006 (72%) sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne. Il diminue fortement à Biriadou (65% en 2006) et stagne au Boulou.

- Sur l'ensemble des postes d'enquêtes et sur l'année 2012, quasiment 30% des autocars ont 2 chauffeurs ou plus.

En 2006 cette part était de 25%.

- Le service occasionnel est majoritaire sur les postes d'enquête excepté au Boulou en été où il apparaît relativement faible. Il est en augmentation depuis 2006 sur l'ensemble des deux postes et sur l'année 2012.

Les circuits représentent sur chacun des deux postes d'enquête un tiers du trafic autocar mais cette part a diminué depuis 2006 (40% du trafic autocar).

Les services réguliers représentent sur l'année 2012 plus de 10% du trafic autocar à Biriadou et 17% au Boulou. Si cette part était la même au Boulou en 2006, elle a doublé à Biriadou en 2012 (ceci s'explique par le fait qu'en 2006, les nuits, plus favorables au passage de ce type de trafic à Biriadou, n'avaient pas été enquêtées donc cette part avait été sous-estimée).

- C'est au Boulou que les trajets les plus longs sont observés à la fois en été et en hors saison.

Le trajet moyen annuel sur l'ensemble des deux postes ressort à 1 134 kms.

## **4- Typologie des flux**

- A Biriadou

- en hors saison, le trafic d'échange France- Espagne est largement majoritaire avec plus de 70% du trafic notamment avec les relations de proximité Aquitaine- Guipuzcoa et Aquitaine- Viscaya qui représentent 1 autocar sur 3.

Le trafic de transit est relativement faible, autour de 12%

La région Aquitaine génère en émission ou en réception plus de la moitié du trafic.

- en été, le trafic d'échange France- Espagne est toujours majoritaire mais dans une moindre mesure qu'en hors saison (57% du trafic).

La seule relation Aquitaine- Guipuzcoa représente un quart du trafic.

Le trafic de transit équivaut à 30% du trafic avec des relations importantes entre Madrid et Italie et entre Portugal et Suisse.

- Au Boulou

- en hors saison, le trafic d'échange France- Espagne est majoritaire avec 60% du trafic.

Le trafic de transit s'avère élevé avec 40% du trafic et des relations importantes entre Barcelone et Allemagne et entre Barcelone et Italie.

La province de Barcelone génère en émission ou en réception plus de la moitié du trafic.

- en été, le trafic de transit est largement majoritaire avec quasiment 3 autocars sur 4.

Les pays européens les plus concernés sont le Royaume Uni, l'Allemagne, l'Italie et surtout les Pays Bas.

On peut affirmer que le trafic autocar à Biriadou se caractérise par une prépondérance du trafic d'échange de proximité France- Espagne tandis que le trafic autocar au Boulou se veut plus international avec une forte part du trafic de transit quelle que soit la période.

## 1- Introduction

La connaissance du trafic des autocars est une préoccupation constante de l'Observatoire des Trafics Pyrénéens.

En effet, les systèmes de comptage des barrières de péage autoroutières assimilent les autocars aux PL et ne distinguent pas leurs caractéristiques.

Il apparaissait important de réactualiser les dernières enquêtes autocars à la frontière espagnole, datant de 2006, pour

- déterminer le nombre de voyageurs utilisant ce moyen de transport
- affiner et mieux connaître, à partir des données péage d'ASF, le « véritable » trafic Poids Lourds franchissant la barrière pyrénéenne

Seules les stations HESTIA, situées au niveau de la frontière sur A9 au Perthus et au niveau de l'échangeur de Biarritz la Négresse sur A63 et sur lesquelles l'étude de 2006 s'est largement appuyée, étaient capables d'isoler le trafic autocar des autres catégories de véhicules.

Mais la station sur A63 a été démantelée et celle sur A9 ne fonctionne plus que dans le sens Espagne vers France.

Il était donc nécessaire, en complément des enquêtes O/D, de réaliser des relevés visuels au niveau des barrières de péage de Biriadou et du Boulou.

Le bureau d'étude EMC est en charge d'assurer l'ensemble du recueil de données (enquêtes O/D + relevés).

Les relevés visuels permettront de déterminer un trafic moyen journalier annuel autocars à Biriadou et de valider les données de la station HESTIA au Perthus.

Ils ont été réalisés sur 48 périodes, 4 périodes mensuelles de 8h (4h par sens) sur les 12 mois de l'année 2012.

Les résultats de ces relevés visuels sont dans l'annexe de ce document (Cf 8.1 et 8.2).

## 2- Déroulement des enquêtes

### 2.1 Planning et déroulement des enquêtes

#### Biriatou

A Biriatou, les enquêtes se sont déroulées simultanément dans les 2 sens de circulation au niveau de la barrière de péage de Biriatou sur A63 :

- sur le parking de la Guardia Civil dans le sens France vers Espagne, forces de l'ordre : Guardia Civil
- sur le parking de la douane française dans le sens Espagne vers France, forces de l'ordre : rotations entre douanes, peloton autoroutier et brigade motorisée

Le planning était le suivant :

Période	Jour d'enquête	Horaires d'enquête	Forces de l'ordre concernées côté français
Hors saison	samedi 14 avril 2012	9h-17h	Douanes+Peloton autoroutier
	mardi 24 avril 2012	10h-18h	Douanes+Brigade motorisée
	dimanche 20 mai 2012	13h-21h	Peloton autoroutier+Brigade motorisée
Eté	mardi 24 juillet 2012	10h-18h	Peloton autoroutier+Brigade motorisée
	nuit du samedi 4 au dimanche 5 août 2012	21h-5h	Douanes+Brigade motorisée
	samedi 11 août 2012	16h-24h	Peloton autoroutier+Brigade motorisée

Le 11 août, la Guardia Civil ne s'est pas présentée, l'enquête n'a pas eu lieu dans le sens France vers Espagne.

Au total, 45 heures ont été enquêtées dans le sens Espagne vers France et 35h dans le sens France vers Espagne.

#### Le Boulou

Au Boulou, compte tenu des contraintes humaines et matérielles des forces de l'ordre, les enquêtes se sont déroulées dans un seul sens de circulation :

- sur le parking de la douane au niveau de la barrière de péage du Boulou, dans le sens France vers Espagne
- sur la plate-forme de la douane au niveau de l'ancien poste de frontière du Perthus, dans le sens Espagne vers France.

Les rotations étaient assurées entre la douane, la gendarmerie et la DDPAF 66 suivant le planning suivant :

Période	Jour d'enquête	Horaires d'enquête	Sens	Forces de l'ordre concernées
Hors saison	samedi 14 avril 2012	9h-13h	vers France	Douanes
		14h-18h	vers Espagne	DDPAF 66
	mardi 24 avril 2012	10h-18h	vers Espagne	Gendarmerie
	dimanche 20 mai 2012	17h-21h	vers Espagne	Gendarmerie
	samedi 15 septembre 2012	14h-18h	vers Espagne	DDPAF 66
Eté	mardi 24 juillet 2012	10h-18h	vers Espagne	Gendarmerie
	samedi 28 juillet 2012	20h-24h	vers France	Douanes
	nuit du samedi 4 au dimanche 5 août 2012	21h-1h	vers France	Douanes
		1h-5h	vers France	DDPAF 66

Le 14 avril, l'enquête s'est achevée à 16h10 pour cause de manque d'effectif suite à la venue de Nicolas Sarkozy.

Initialement prévue le 20 mai de 13h à 17h en collaboration avec la DDPAF 66, l'enquête a été annulée.

Le 24 juillet, le trafic autocars fut plus faible qu'en temps normal en raison des incendies dans le secteur du Perthus.

Initialement prévue le 28 juillet de 14h à 18h avec la DDPAF 66, l'enquête a été reportée le samedi 15 septembre.

Le 5 août, l'enquête a débuté à 22h et fut interrompue de 0h30 à 2h puis définitivement à 3h40 en raison de l'incendie d'un PL sur A9.

Au total, 11 heures ont été enquêtées dans le sens Espagne vers France et 26h dans le sens France vers Espagne.

## 2.2 Questionnaire d'enquête

L'interview des chauffeurs des autocars enquêtés porte sur 3 points :

- description de l'autocar (pavillon, nombre d'essieux, de sièges,...)
- description et nature du trajet effectué et des points d'arrêts à proximité de la frontière
- description des passagers (nombre, nationalité, tranche d'âge)

<input type="text"/>	<input type="text"/>
période horaire	sens

Sens 1 : France vers Espagne  
Sens 2 : Espagne vers France

Immatriculation du Bus (si France : N° du dépt--- Si étrangers code pays)

Type de Bus	<b>2 - 2 essieux</b>	<b>3 - 3 essieux</b>	<input type="text"/>
	Avec étage <b>1</b> : oui <b>2</b> : non	Avec remorque <b>1</b> : oui <b>2</b> : non	<input type="text"/>

Combien êtes vous de chauffeurs ?

Combien y a t-il de **sièges** dans l'autocar ?

De **passagers** ?

Nature du service: **1**--Service régulier **2**--Service occasionnel **3**--Circuit

### Si 1- service régulier

Quel a été le point de **départ** de la ligne ?

Dépt+commune si FRANCE --- Pays + ville si Etranger (province si Espagne)

Quel sera le point **d'arrivée** de la ligne?

Dépt+commune si FRANCE --- Pays + ville si Etranger (province si Espagne)

Distance entre ces deux points ?

km

### Si 2- service occasionnel

Quel a été le point **d'embarquement** (si vide),ou le point de **débarquement**(si passagers)?

Quel sera le point **d'embarquement** (si vide),ou le point de **débarquement**(si passagers)?

Distance entre ces deux points ?

km

Êtes-vous sur votre trajet **Aller** ou **Retour** ? ALLER : **1** RETOUR : **2**

### Si 3-Circuit

Quel est le point de **départ** et **d'arrivée** de votre circuit ?

**Durée du circuit :**

Quelle est la ville **la plus éloignée** de votre point de départ ?

Faites vous **l'Aller-Retour** par le même point frontière ? OUI : **1** NON : **2**

### Pour tous

Quel a été votre **dernier** point d'arrêt **avant** la frontière?

Quel était le **motif** de cet arrêt ?

**1** - Prise de carburant --**2** - Besoin des passagers --**3** - Restauration **4** - Repos du chauffeur -  
**5** Embarquement-débarquement des passagers (service régulier) - **6** -Visite -**7** Dormir **8**- Autres (Précisez )

Quel sera votre **prochain** point d'arrêt **après** la frontière?

Quel sera le **motif** de cet arrêt ?

**1** - Prise de carburant --**2** - Besoin des passagers --**3** - Restauration **4** - Repos du chauffeur -  
**5** Embarquement-débarquement des passagers (service régulier) - **6** -Visite -**7** Dormir **8**- Autres (Précisez )

Nationalité des passagers ? (Notez la principale)

Pouvez-vous estimer l'âge moyen des passagers ?

**1** Jeunes (0 à 20 ans) **2** Actifs (20 à 60 ans) **3** Retraité ( au delà de 60 ans) **4** Mixte

## 2.3 Echantillon enquêté

L'échantillon total pour les deux périodes d'enquêtes est de 597 autocars sur les deux postes frontières. 319 autocars ont été enquêtés à Biriadou soit quasiment le même nombre que pour la précédente enquête de 2006 (323).

278 l'ont été au Boulou soit beaucoup moins qu'en 2006 (643)...cela s'explique par le fait qu'un seul sens de circulation a été enquêté en 2012 et que certains événements sont venus perturber le bon déroulement des enquêtes (Cf 2.1).

Echantillon d'enquêtes	Hors Saison 2012	Eté 2012	Total
Biriadou	164	155	319
Le Boulou	140	138	278
<b>Total</b>	<b>304</b>	<b>293</b>	<b>597</b>

Cet échantillonnage se répartit de la façon suivante :

### Biriadou

Période	Jour d'enquête	Taux d'échantillonnage	Espagne vers France	France vers Espagne	Total
Hors saison	samedi 14 avril 2012	Enquêtés	32	41	73
		Recensés	33	52	85
		Taux d'enquêtés	97%	79%	86%
	mardi 24 avril 2012	Enquêtés	13	22	35
		Recensés	15	22	37
		Taux d'enquêtés	87%	100%	95%
	dimanche 20 mai 2012	Enquêtés	37	19	56
		Recensés	40	28	68
		Taux d'enquêtés	93%	68%	82%
	Total Hors Saison	Enquêtés	82	82	164
		Recensés	88	102	190
		Taux d'enquêtés	93%	80%	86%
Eté	mardi 24 juillet 2012	Enquêtés	17	20	37
		Recensés	18	20	38
		Taux d'enquêtés	94%	100%	97%
	nuit du samedi 4 au dimanche 5 août 2012	Enquêtés	53	22	75
		Recensés	72	42	114
		Taux d'enquêtés	74%	52%	66%
	samedi 11 août 2012	Enquêtés	43		43
		Recensés	49		49
		Taux d'enquêtés	88%		88%
	Total Eté	Enquêtés	113	42	155
		Recensés	139	62	201
		Taux d'enquêtés	81%	68%	77%
<b>Total Biriadou</b>	<b>Enquêtés</b>	<b>195</b>	<b>124</b>	<b>319</b>	
	<b>Recensés</b>	<b>227</b>	<b>164</b>	<b>391</b>	
	<b>Taux d'enquêtés</b>	<b>86%</b>	<b>76%</b>	<b>82%</b>	

Le taux d'échantillonnage sur l'ensemble des périodes d'enquêtes est supérieur à 80% à Biriadou. Il est plus élevé en Hors Saison qu'en Eté et frôle les 100% en jour ouvrable. Il est également plus important dans le sens Espagne vers France.

## Le Boulou

Période	Jour d'enquête	Taux d'échantillonnage	Espagne vers France	France vers Espagne	Total
Hors saison	samedi 14 avril 2012	Enquêtés	31	16	47
		Recensés	134	29	163
		Taux d'enquêtés	23%	55%	29%
	mardi 24 avril 2012	Enquêtés		36	36
		Recensés		50	50
		Taux d'enquêtés		72%	72%
	dimanche 20 mai 2012	Enquêtés		31	31
		Recensés		36	36
		Taux d'enquêtés		86%	86%
	samedi 15 septembre 2012	Enquêtés		26	26
		Recensés		64	64
		Taux d'enquêtés		41%	41%
Total Hors Saison	Enquêtés	31	109	140	
	Recensés	134	179	249	
	Taux d'enquêtés	23%	61%	56%	
Eté	mardi 24 juillet 2012	Enquêtés		41	41
		Recensés		51	51
		Taux d'enquêtés		80%	80%
	samedi 28 juillet 2012	Enquêtés	56		56
		Recensés	242		242
		Taux d'enquêtés	23%		23%
	nuit du samedi 4 au dimanche 5 août 2012	Enquêtés	41		41
		Recensés	181		181
		Taux d'enquêtés	23%		23%
	Total Eté	Enquêtés	97	41	138
		Recensés	423	51	474
		Taux d'enquêtés	23%	80%	29%
<b>Total Le Boulou</b>		<b>Enquêtés</b>	<b>128</b>	<b>150</b>	<b>278</b>
		<b>Recensés</b>	<b>557</b>	<b>230</b>	<b>723</b>
		<b>Taux d'enquêtés</b>	<b>23%</b>	<b>65%</b>	<b>38%</b>

Le taux d'échantillonnage sur l'ensemble des périodes d'enquêtes est de près de 40% au Boulou.

Il est plus élevé dans le sens France vers Espagne et comme à Biriadou très représentatif en jour ouvrable.

A contrario, il est relativement faible les samedis et durant la nuit aoûtienne mais cette faiblesse est liée à un volume de flux autocars beaucoup plus important qu'à Biriadou (242 autocars recensés le samedi 28 juillet de 20h à minuit).

## 3- Trafics de redressement

### 3.1 Trafics de redressement à Bariatou

L'étude sur les enquêtes autocars de 2006 s'appuyait sur les données de comptages de la station HESTIA de Biarritz capable de dissocier les autocars des PL.

Or cette station a été démantelée depuis, ne permettant plus de disposer de données fiables sur A63 au niveau de la frontière pyrénéenne.

Nous avons donc interprété des trafics moyens journaliers, annuels, été et hors saison à partir des relevés visuels réalisés tout au long de l'année 2012.

La méthodologie est explicitée en annexe, chapitre 8.2.

Nous obtenons les trafics suivants au péage de Bariatou :

TMJA 2012 : 138 autocars

TMJE 2012 : 176 autocars

TMJHS 2012 : 130 autocars

La configuration du site fait que le péage de Bariatou supporte, en plus du trafic frontalier, du trafic France-France, particulièrement les relations avec Hendaye via l'échangeur de Bariatou.

Ce trafic France- France est le suivant :

- TMJA 2012 : 7 autocars
- TMJE 2012 : 1 autocar
- TMJHS 2012 : 8 autocars

Le véritable trafic frontalier au péage de Bariatou est ainsi le suivant :

<b>TMJA 2012 : 131 autocars</b>
<b>TMJE 2012 : 175 autocars</b>
<b>TMJHS 2012 : 122 autocars</b>

En 2012, la part du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé par ASF au péage de Bariatou est de 1.7%.

Elle était de 1.8% en 2006.

### 3.2 Trafics de redressement au Boulou

La station HESTIA du Perthus sur A9 est véritablement représentative du franchissement de la frontière car située au niveau de l'ancien poste des Douanes.

Elle permet de dissocier les autocars des PL mais ne comptabilise les véhicules que dans le sens Espagne vers France.

Les trafics autocars 2012, dans le sens Espagne vers France, sont les suivants :

Sens Espagne vers France	Trafic autocar	Trafic autocar JO	Trafic autocar Samedi	Trafic autocar Dimanche
Janvier*	78	63	74	147
Février	86	85	90	86
Mars	126	117	173	120
Avril*	211	189	328	177
Mai	193	175	281	206
Juin	189	146	376	185
Juillet	217	190	408	184
Août	179	152	332	186
Septembre	199	157	361	207
Octobre	157	137	304	128
Novembre	95	81	136	130
Décembre	55	48	80	57
<b>Année</b>	<b>149</b>	<b>128</b>	<b>245</b>	<b>151</b>

\* pas de données en 2012, données 2011

En considérant la symétrie des trafics, nous avons donc en double sens :

<b>2012 double sens</b>	Trafic autocar	Trafic autocar JO	Trafic autocar Samedi	Trafic autocar Dimanche
Janvier	156	126	148	294
Février	172	170	180	172
Mars	252	234	346	240
Avril	422	378	656	354
Mai	386	350	562	412
Juin	378	292	752	370
Juillet	434	380	816	368
Août	358	304	664	372
Septembre	398	314	722	414
Octobre	314	274	608	256
Novembre	190	162	272	260
Décembre	110	96	160	114
<b>TMJA 2012</b>	<b>298</b>	<b>257</b>	<b>491</b>	<b>302</b>
<b>TMJE 2012</b>	<b>397</b>	<b>342</b>	<b>740</b>	<b>370</b>
<b>TMJHS 2012</b>	<b>278</b>	<b>239</b>	<b>440</b>	<b>289</b>

Le trafic frontalier au péage du Boulou est ainsi le suivant :

**TMJA 2012 : 298 autocars**  
**TMJE 2012 : 397 autocars**  
**TMJHS 2012 : 278 autocars**

Ces données mensuelles et journalières pour l'année 2012 montrent que :

- les mois d'avril et de juillet sont les plus représentatifs de l'année
- le samedi est le jour le plus chargé de l'année : la moyenne d'un samedi de juillet atteint 816 autocars en double sens

En 2012, la part du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé par ASF au péage du Boulou est de 3.5%. Elle était similaire en 2006.

On a donc, en 2012, sur la barrière pyrénéenne, la répartition d'autocars suivante :

	Bariatou		Boulou		Total	
TMJA 2012	131	31%	298	69%	429	100%
TMJE 2012	175	31%	397	69%	572	100%
TMJHS 2012	122	31%	278	69%	400	100%

La répartition des autocars franchissant la frontière est la même sur les 2 postes, quelle que soit la période, 69% au Boulou et 31% à Bariatou.

En 2006, nous avons la répartition suivante :

	Bariatou		Boulou		Total	
TMJA 2006	154	32%	332	68%	486	100%
TMJE 2006	207	30%	479	70%	686	100%
TMJHS 2006	143	32%	303	69%	446	100%

Cette répartition entre les 2 postes est la même qu'en 2012.

Par contre, le trafic autocar a diminué depuis 2006, cette diminution est la suivante :

	Bariatou	Boulou	Total
TMJA	-15%	-10%	-12%
TMJE	-15%	-17%	-17%
TMJHS	-15%	-8%	-10%

Cette baisse du trafic autocar est plutôt homogène : entre 10 et 15% pour le TMJA, 15 et 17% pour le TMJE et 8 et 15% pour le TMJHS.

Elle est plus marquée à Bariatou pour le TMJA et le TMJHS et au Boulou pour le TMJE.

Sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne, le TMJA autocars a baissé de 12% entre 2006 et 2012.

## 4- Analyse de la typologie du trafic autocar

### 4.1 Immatriculation des autocars

Le tableau ci-dessous donne pour chaque point d'enquête, une répartition de l'immatriculation des autocars pour les deux périodes d'enquêtes.

Les résultats sont exprimés en nombre d'autocars, valeurs redressées TMJE et TMJHS 2012.

Pavillon	Eté						Hors Saison					
	Biriadou Eté		Boulou Eté		Total Eté		Biriadou Hors Saison		Boulou Hors Saison		Total Hors Saison	
Espagne	90	51,4%	125	31,6%	215	37,7%	49	39,9%	60	21,7%	109	27,3%
France	32	18,4%	14	3,4%	46	8%	51	42,1%	118	42,4%	169	42,3%
Allemagne			29	7,3%	29	5%	1	1%	32	11,6%	34	8,4%
Andorre			5	1,2%	5	0,8%						
Autriche			3	0,7%	3	0,5%						
Belgique	2	1,1%	25	6,4%	27	4,8%	0	0,2%	1	0,5%	2	0,4%
Bulgarie	1	0,3%	3	0,8%	4	0,6%	3	2,3%	2	0,6%	4	1,1%
Italie			32	8%	32	5,6%			24	8,6%	24	5,9%
Luxembourg	1	0,4%	5	1,3%	6	1%			1	0,5%	1	0,3%
Norvège									1	0,3%	1	0,2%
Pays Bas			75	18,9%	75	13,1%			9	3,3%	9	2,3%
Pologne			14	3,6%	14	2,5%	3	2%	11	3,9%	13	3,3%
Portugal	43	24,5%	25	6,3%	68	11,9%	12	9,6%	2	0,8%	14	3,5%
Roumanie	2	1,3%	11	2,7%	13	2,3%						
Serbie									1	0,4%	1	0,3%
Suède			5	1,2%	5	0,8%	3	2,1%			3	0,6%
Suisse	1	0,4%	10	2,6%	11	1,9%			7	2,6%	7	1,8%
Maroc	1	0,3%	8	1,9%	8	1,4%			1	0,5%	1	0,3%
République Tchèque			4	1,1%	4	0,8%	0	0,2%			0	0,1%
Royaume Uni			3	0,9%	3	0,6%	1	0,6%	7	2,4%	7	1,8%
Ukraine	3	1,9%			3	0,6%						
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100%</b>	<b>397</b>	<b>100%</b>	<b>572</b>	<b>100%</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>	<b>278</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

A Biriadou,

- en été, le pavillon espagnol est majoritaire avec plus de la moitié du trafic autocars. La part des pavillons portugais (1/4 du trafic) et français (18% du trafic) est également importante. Ces 3 pavillons représentent 94% du trafic autocar estival.

- en hors saison, la part du pavillon français augmente significativement (42% du trafic) et s'avère supérieure à la part du pavillon espagnol (40%). A contrario, celle du pavillon portugais diminue (10% du trafic). La part de ces 3 pavillons est toujours très importante (92% du trafic).

Quelle que soit la saison, le poste de Biriadou est fortement marqué par les pavillons français, espagnols et portugais.

Au Boulou,

- en été, le pavillon espagnol est majoritaire avec quasiment 1 autocar sur 3. La part du pavillon néerlandais est significative (19%) et celle du pavillon français très faible.

- en hors saison, la part du pavillon français augmente fortement et représente le double de la part du pavillon espagnol. Le nombre de pavillons allemands et italiens est également important.

D'une manière générale, le poste du Boulou se caractérise par un nombre de pavillons étrangers plus élevé que sur le poste de Biriadou.

## 4.2 Caractéristique des autocars

Le tableau ci-dessous donne une répartition des autocars selon leur nombre d'essieux, la présence d'un étage et (ou) la présence d'une remorque pour chaque point d'enquête. Les résultats sont exprimés en nombre d'autocars, valeurs redressées TMJE, TMJHS et TMJA 2012.

Type des autocars	Biriadou			Le Boulou			Total frontière		
	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel
2 essieux	127	92	98	236	195	202	363	287	300
2 essieux avec étage	7	2	3	1	1	1	7	4	4
2 essieux avec remorque	4	1	1				4	1	1
2 essieux avec remorque et étage	1		0				1		0
Total 2 essieux	138	95	102	237	196	203	375	291	305
3 essieux	31	24	25	34	56	53	65	80	78
3 essieux avec étage	1	3	3	103	20	34	104	24	37
3 essieux avec remorque		0	0	16	4	6	16	4	6
3 essieux avec remorque et étage	5		1	7	1	2	12	1	3
Total 3 essieux	37	28	29	160	82	95	197	109	124
Total	175	122	131	397	278	298	572	400	429

La part des autocars à deux essieux sans étage et sans remorque est majoritaire sur l'année : 3 autocars sur 4 à Biriadou et 2 autocars sur 3 au Boulou.

A Biriadou, la structure du trafic est la même quelle que soit la période, autour de 80% pour les deux essieux et autour de 20% pour les trois essieux.

Au Boulou, la part du trafic trois essieux -offrant une plus grande capacité- s'avère plus élevée, particulièrement en été (40% du trafic).

La part des autocars avec étage est très faible à Biriadou (5% en Hors saison, 8% en été) ainsi qu'au Boulou, en hors saison (8%). Elle est en revanche très élevée au Boulou en été (autour de 30%).

La part des autocars avec remorque est faible en été (6%) et quasi inexistante en hors saison, aussi bien à Biriadou qu'au Boulou.

## 4.3 Part des autocars vides

Les tableaux ci-dessous rendent compte des parts respectives d'autocars vides sur chaque poste d'enquête, pour chaque période et pour chaque type d'autocars : 2 ou 3 essieux. Edressement : TMJE et TMJHS 2012.

	Biriadou				Le Boulou			
	Eté		Hors Saison		Eté		Hors Saison	
	vide	occupé	vide	occupé	vide	occupé	vide	occupé
2 essieux	25	113	19	76	1	236	5	192
3 essieux	7	30	3	25	11	149	0	82
Total	32	143	22	101	12	385	5	273
	175		122		397		278	

	Biriadou				Le Boulou			
	Eté		Hors Saison		Eté		Hors Saison	
	vide	occupé	vide	occupé	vide	occupé	vide	occupé
2 essieux	18.1%	81.9%	19.8%	80.2%	0.4%	99.6%	2.3%	97.7%
3 essieux	18.8%	81.2%	10.7%	89.3%	7.1%	92.9%	0%	100%
Total	18.3%	81.7%	17.7%	82.3%	3.1%	96.9%	1.6%	98.4%

La part des autocars vides est très faible au Boulou en été comme en hors saison.

Elle est par contre significative à Biriadou, quasiment 1 autocar sur 5 est vide aussi bien en été qu'en hors saison.

Elle a nettement augmenté à Biriadou (10% en 2006) et diminué en été au Boulou (8% en 2006).

#### 4.4 Nombre de sièges, de passagers et taux de remplissage

Les tableaux ci-dessous donnent pour chaque période de recueil le nombre d'autocars par jour, le nombre moyen de sièges offerts, le nombre moyen de passagers par autocar ainsi que le taux de remplissage selon les types d'autocars (nombre d'essieux et présence d'un étage).

Redressement : TMJE et TMJHS 2012.

	Nombre d'autocars par jour	Biriato		Le Boulou		Total frontière Année 2012
		été	hors saison	été	hors saison	
2 essieux	2 essieux sans étage	131	93	236	195	301
	2 essieux avec étage	7	2	1	1	4
	<b>Total 2 essieux</b>	<b>138</b>	<b>95</b>	<b>237</b>	<b>196</b>	<b>305</b>
3 essieux	3 essieux sans étage	31	24	50	60	84
	3 essieux avec étage	6	3	110	22	40
	<b>Total 3 essieux</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>160</b>	<b>82</b>	<b>124</b>
	<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>122</b>	<b>397</b>	<b>278</b>	<b>429</b>

	Nombre de sièges par autocar	Biriato		Le Boulou		Total frontière Année 2012
		été	hors saison	été	hors saison	
2 essieux	2 essieux sans étage	49,5	51,0	51,9	52,5	51,8
	2 essieux avec étage	52,6	56,6	49,0	56,0	55,1
	<b>Total 2 essieux</b>	<b>49,7</b>	<b>51,1</b>	<b>51,9</b>	<b>52,5</b>	<b>51,8</b>
3 essieux	3 essieux sans étage	59,9	56,6	59,4	57,4	57,6
	3 essieux avec étage	78,1	76,8	68,5	74,0	71,7
	<b>Total 3 essieux</b>	<b>62,7</b>	<b>59,1</b>	<b>65,6</b>	<b>61,8</b>	<b>62,2</b>
	<b>Total</b>	<b>52,4</b>	<b>52,9</b>	<b>57,5</b>	<b>55,2</b>	<b>54,8</b>

	Nombre moyen de passagers par autocar	Biriato		Le Boulou		Total frontière Année 2012
		été	hors saison	été	hors saison	
2 essieux	2 essieux sans étage	28,0	28,0	33,8	39,0	34,7
	2 essieux avec étage	47,3	36,3	39,0	34,0	39,0
	<b>Total 2 essieux</b>	<b>29,1</b>	<b>28,2</b>	<b>33,8</b>	<b>39,0</b>	<b>34,8</b>
3 essieux	3 essieux sans étage	32,4	36,0	34,6	45,5	41,3
	3 essieux avec étage	68,8	71,1	60,5	56,9	59,8
	<b>Total 3 essieux</b>	<b>38,0</b>	<b>40,3</b>	<b>52,4</b>	<b>48,5</b>	<b>47,3</b>
	<b>Total</b>	<b>30,9</b>	<b>30,9</b>	<b>41,3</b>	<b>41,8</b>	<b>38,4</b>

	Taux de remplissage ( autocars vides compris dans le calcul)	Biriato		Le Boulou		Total frontière Année 2012
		été	hors saison	été	hors saison	
2 essieux	2 essieux sans étage	57%	55%	65%	74%	67%
	2 essieux avec étage	90%	64%	80%	61%	71%
	<b>Total 2 essieux</b>	<b>59%</b>	<b>55%</b>	<b>65%</b>	<b>74%</b>	<b>67%</b>
3 essieux	3 essieux sans étage	54%	64%	58%	79%	72%
	3 essieux avec étage	88%	93%	88%	77%	83%
	<b>Total 3 essieux</b>	<b>61%</b>	<b>68%</b>	<b>80%</b>	<b>78%</b>	<b>76%</b>
	<b>Total</b>	<b>59%</b>	<b>58%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>70%</b>

1- Le nombre moyen de sièges par autocar est de 55 sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne, il est plus élevé au Boulou (56) qu'à Biriato (53) du fait du nombre plus important d'autocars à trois essieux qui offrent une plus grande capacité.

Il était de 52 places en 2006, 51 à Biriato et 53 au Boulou.

Il est donc en augmentation depuis 2006 à la fois à Biriato et au Boulou.

2- Le nombre moyen de passagers par autocar est de 38 sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne.

Il est beaucoup moins important à Biriato (31) qu'au Boulou (42) du fait du nombre plus élevé d'autocars vides.

Il reste stable par rapport à 2006 mais diminue de manière significative à Biriato (35 en 2006) et augmente notablement au Boulou (39 en 2006). Cette évolution est liée à l'évolution des autocars vides sur les deux points de passage frontaliers (Cf 4.3).

3- Le taux de remplissage sur l'ensemble des 2 postes est de 70%.

Il est de 58% à Biriato et de 75% au Boulou.

Il est en légère baisse par rapport à 2006 (72%) sur l'ensemble de la barrière pyrénéenne. Il diminue fortement à Biriato (65% en 2006) et stagne au Boulou.

## 4.5 Nombre de chauffeurs

Le tableau ci-dessous donne une répartition du nombre de chauffeurs dans les autocars en fonction du poste d'enquête, du nombre d'essieux, de la présence d'un étage, pour les deux périodes d'enquêtes. Redressements : TMJE, TMJHS et TMJA 2012.

		Biriadou						Le Boulou						Total frontière							
		été		hors saison		annuel		été		hors saison		annuel		été		hors saison		annuel			
2 essieux	avec étage	1			2	1,8%	2	1,4%									2	0,5%	2	0,4%	
		2	7	4,3%			1	1%			1	0,5%	1	0,4%	7	1,3%	1	0,3%	2	0,6%	
		3							1	0,1%			0	0%	1	0,1%			0	0%	
	sans étage	1	95	54,3%	75	6,1%	78	59,5%	170	42,7%	150	53,8%	153	51,3%	265	46,2%	224	56%	231	53,8%	
		2	35	20,2%	18	14,7%	21	16%	67	16,8%	45	16%	48	16,2%	102	17,8%	63	15,6%	69	16,1%	
		3	0	0,3%			0	0,1%			1	0,2%	0	0,1%	0	0,1%	1	0,1%	1	0,1%	
	Total		138		95		102		237		196		203		375		291		305		
	3 essieux	avec étage	1	0	0,3%	3	2,6%	3	2%	5	1,2%	17	6,1%	15	5%	5	0,9%	20	5%	17	4,1%
			2	4	2,3%	0	0,2%	1	0,7%	101	25,5%	5	1,7%	21	7,1%	105	18,4%	5	1,2%	22	5,1%
3			1	0,6%			0	0,1%	4	1,1%			1	0,2%	5	1%			1	0,2%	
sans étage		1	25	14,3%	18	14,4%	19	14,3%	18	4,6%	39	14%	35	11,9%	43	7,6%	56	14,1%	54	12,6%	
		2	6	3,3%	7	5,4%	6	4,9%	26	6,5%	21	7,7%	22	7,4%	31	5,5%	28	7%	28	6,6%	
		3	0	0,3%			0	0,1%	6	1,6%			1	0,4%	7	1,2%	0	0%	1	0,3%	
Total		37		28		29		160		82		95		197		109		124			
Total		175	100%	122	100%	131	100%	397	100%	278	100%	298	100%	572	100%	400	100%	429	100%		

Sur l'ensemble des postes d'enquêtes et sur l'année 2012 :

- 3 autocars sur 4 à 2 essieux ne dispose que d'un seul chauffeur
- Plus de 4 autocars sur 10 à 3 essieux dispose de 2 chauffeurs ou plus...cette part est très importante en été au Boulou (86%), liée au nombre élevé de 3 essieux avec étage en cette période (Cf 4.2).

En regroupant l'ensemble des autocars, nous avons la répartition suivante :

Nombre de chauffeurs	Biriadou			Le Boulou			Total frontière		
	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel
1	68,8%	79,7%	77,2%	48,5%	73,9%	68,2%	54,7%	75,7%	70,9%
2	30,1%	20,3%	22,5%	48,7%	25,9%	31%	43%	24,2%	28,4%
3	1,2%	0%	0,3%	2,8%	0,2%	0,8%	2,3%	0,1%	0,6%

Sur l'ensemble des postes d'enquêtes et sur l'année 2012, quasiment 30% des autocars ont 2 chauffeurs ou plus (23% à Biriadou, 32% au Boulou). En 2006 cette part était de 25%.

## 4.6 Nature du service

Deux catégories de service sont considérées :

- 1- **Services réguliers** : ces services assurent le transport de voyageurs sur une relation et une fréquence déterminée. Les voyageurs peuvent être pris ou déposés en cours de route à des arrêts préalablement fixés. Les services réguliers sont soumis à l'obligation de respecter des fréquences, des horaires et des tarifs préétablis.
- 2- **Services occasionnels** : ces services sont ceux qui ne répondent pas aux deux définitions ci-dessus. Ils comprennent :
  - o **les circuits\*** : ces services sont exécutés au moyen d'un même véhicule qui transporte sur tout le trajet le même groupe de voyageurs et le ramène au point de départ.
  - o Les services comportant le voyage aller en charge et le voyage retour à vide ou inversement
  - o Tous les autres services appelés « services résiduels »

\* pour les circuits (on ramène les voyageurs au point de départ), les extrémités du déplacement sont :

- le lieu d'embarquement et de débarquement des voyageurs
- le lieu du circuit le plus éloigné du lieu d'embarquement et de débarquement

Les redressements sont effectués sur le TMJE, TMJHS et TMJA 2012.

Bariatou						
Service	Eté		Hors Saison		Année	
1- régulier	37	21.3%	10	7.9%	14	10.9%
2- occasionnel	103	58.6%	68	55.6%	74	56.3%
3- circuit	35	20.1%	45	36.5%	43	32.8%
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100%</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Le Boulou						
Service	Eté		Hors Saison		Année	
1- régulier	160	40.2%	29	10.5%	51	17.2%
2- occasionnel	76	19.1%	170	61.1%	154	51.6%
3- circuit	162	40.7%	79	28.5%	93	31.2%
<b>Total</b>	<b>397</b>	<b>100%</b>	<b>278</b>	<b>100%</b>	<b>298</b>	<b>100%</b>

Total frontière						
Service	Eté		Hors Saison		Année	
1- régulier	197	34.4%	39	9.7%	66	15.3%
2- occasionnel	178	31.2%	238	59.4%	228	53%
3- circuit	197	34.4%	124	30.9%	136	31.7%
<b>Total</b>	<b>572</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	<b>429</b>	<b>100%</b>

Le service occasionnel est majoritaire sur les postes d'enquête excepté au Boulou en été où il apparaît relativement faible. Il est en augmentation depuis 2006 sur l'ensemble des deux postes et sur l'année 2012.

Les circuits représentent sur chacun des deux postes d'enquête un tiers du trafic autocar mais cette part a diminué depuis 2006 (40% du trafic autocar).

Les services réguliers représentent sur l'année 2012 plus de 10% du trafic autocar à Bariatou et 17% au Boulou. Si cette part était la même au Boulou en 2006, elle a doublé à Bariatou en 2012 (ceci s'explique par le fait qu'en 2006, les nuits, plus favorables au passage de ce type de trafic à Bariatou, n'avaient pas été enquêtées donc cette part avait été sous-estimée).

## 4.7 Nationalité et nombre des passagers

Le tableau ci-dessous donne une répartition de la nationalité des voyageurs dans les autocars en fonction du poste d'enquête pour les deux périodes d'enquêtes.  
Redressements : Trafics voyageurs été, hors saison et annuel 2012.

Nationalité des passagers	Biriou						Le Boulou						Total frontière					
	été		hors saison		annuel		été		hors saison		annuel		été		hors saison		annuel	
France	33 128	9.9%	488 534	42.6%	521 662	35.2%	34 625	3.4%	1 896 221	53.7%	1 930 846	42.5%	67 752	5%	2 384 755	51%	2 452 508	40.7%
Allemagne	47 381	14.1%	2 988	0.3%	50 369	3.4%	150 768	14.8%	450 513	12.8%	601 281	13.2%	198 149	14.6%	453 501	9.7%	651 650	10.8%
Espagne	58 328	17.3%	343 055	29.9%	401 383	27%	98 382	9.7%	107 303	3%	205 684	4.5%	156 710	11.6%	450 358	9.6%	607 068	10.1%
Italie							34 850	3.4%	314 585	8.9%	349 435	7.7%	34 850	2.6%	314 585	6.7%	349 435	5.8%
Pays Bas			12 206	1.1%	12 206	0.8%	198 522	19.5%	44 059	1.2%	242 580	5.3%	198 522	14.7%	56 264	1.2%	254 786	4.2%
Amérique Latine	50 355	15%	46 816	4.1%	97 171	6.5%	114 807	11.3%	34 844	1%	149 651	3.3%	165 161	12.2%	81 660	1.7%	246 822	4.1%
Pologne	14 973	4.5%	27 466	2.4%	42 439	2.9%	42 371	4.2%	154 812	4.4%	197 183	4.3%	57 344	4.2%	182 278	3.9%	239 623	4%
Amérique du Nord							20 253	2%	205 784	5.8%	226 037	5%	20 253	1.5%	205 784	4.4%	226 037	3.7%
Portugal	94 385	28.1%	120 120	10.5%	214 505	14.5%			2 350	0.1%	2 350	0.1%	94 385	7%	122 469	2.6%	216 855	3.6%
Royaume Uni			3 320	0.3%	3 320	0.2%	40 544	4%	81 490	2.3%	122 035	2.7%	40 544	3%	84 810	1.8%	125 354	2.1%
Suisse							30 038	3%	84 670	2.4%	114 708	2.5%	30 038	2.2%	84 670	1.8%	114 708	1.9%
Australie							52 848	5.2%	36 440	1%	89 288	2%	52 848	3.9%	36 440	0.8%	89 288	1.5%
Russie							65 589	6.4%	15 808	0.4%	81 397	1.8%	65 589	4.8%	15 808	0.5%	81 397	1.3%
Belgique	8 048	2.4%	1 909	0.2%	9 957	0.7%	27 020	2.7%	21 982	0.6%	49 002	1.1%	35 067	2.6%	23 891	0.5%	58 959	1%
Norvège			38 146	3.3%	38 146	2.6%			12 616	0.4%	12 616	0.3%			50 762	1.1%	50 762	0.8%
Roumanie	3 817	1.1%			3 817	0.3%	45 205	4.4%			45 205	1%	49 023	3.6%			49 023	0.8%
Inde			34 331	3%	34 331	2.3%									34 331	0.7%	34 331	0.6%
Bulgarie	1 739	0.5%	6 849	0.6%	8 588	0.6%	6 387	0.6%	8 059	0.2%	14 446	0.3%	8 126	0.6%	14 908	0.3%	23 034	0.4%
Algérie									22 666	0.6%	22 666	0.5%			22 666	0.5%	22 666	0.4%
Danemark	10 050	3%	12 455	1.1%	22 505	1.5%							10 050	0.7%	12 455	0.3%	22 505	0.4%
République Tchèque							16 790	1.7%			16 790	0.4%	16 790	1.2%			16 790	0.3%
Maroc	3 056	0.9%	5 645	0.5%	8 701	0.6%	9 147	0.9%			9 147	0.2%	12 203	0.9%	5 645	0.1%	17 849	0.3%
Serbie									16 440	0.5%	16 440	0.4%			16 440	0.4%	16 440	0.3%
Arabie Saoudite									12 692	0.4%	12 692	0.3%			12 692	0.3%	12 692	0.2%
Suède							12 104	1.2%			12 104	0.3%	12 104	0.9%			12 104	0.2%
Luxembourg	1 708	0.5%			1 708	0.1%	6 169	0.6%			6 169	0.1%	7 877	0.6%			7 877	0.1%
Albanie									7 442	0.2%	7 442	0.2%			7 442	0.2%	7 442	0.1%
Afrique du Sud	6 769	2%			6 769	0.5%							6 769	0.5%			6 769	0.1%
Autriche							4 980	0.5%			4 980	0.1%	4 980	0.4%			4 980	0.1%
Thaïlande							4 691	0.5%			4 691	0.1%	4 691	0.3%			4 691	0.1%
Corée	2 461	0.7%	2 192	0.2%	4 653	0.3%							2 461	0.2%	2 192	0%	4 653	0.1%
Grèce			1 794	0.2%	1 794	0.1%									1 794	0%	1 794	0%
Macédoine							1 321	0.1%			1 321	0%	1 321	0.1%			1 321	0%
<b>Total</b>	<b>336 198</b>	<b>100%</b>	<b>1 147 825</b>	<b>100%</b>	<b>1 484 023</b>	<b>100%</b>	<b>1 017 409</b>	<b>100%</b>	<b>3 530 778</b>	<b>100%</b>	<b>4 548 187</b>	<b>100%</b>	<b>1 353 608</b>	<b>100%</b>	<b>4 678 603</b>	<b>100%</b>	<b>6 032 210</b>	<b>100%</b>

## **En 2012, 6.03 millions de voyageurs ont franchi la barrière pyrénéenne en autocar.**

La répartition est la suivante :

- 1.48 millions de voyageurs à Biriatoú soit 25% du trafic total
- 4.55 millions de voyageurs au Boulou soit 75% du trafic total.

En 2006, 6.69 millions de voyageurs avaient traversé la frontière dont 1.96 à Biriatoú et 4.73 au Boulou. On observe une baisse de 10% sur la totalité des voyageurs, cette baisse étant plus marquée à Biriatoú (24%) qu'au Boulou (4%).

### Biriatoú

- en été, les voyageurs portugais sont majoritaires avec 28% du trafic voyageurs autocar. La part cumulée des voyageurs espagnols et allemands (plus de 30%) est également importante, celle des voyageurs français relativement faible (10%).
- en hors saison, les voyageurs français et espagnols sont largement majoritaires, les voyageurs français représentent plus de 40% des voyageurs, les voyageurs espagnols 30%...

### Boulou

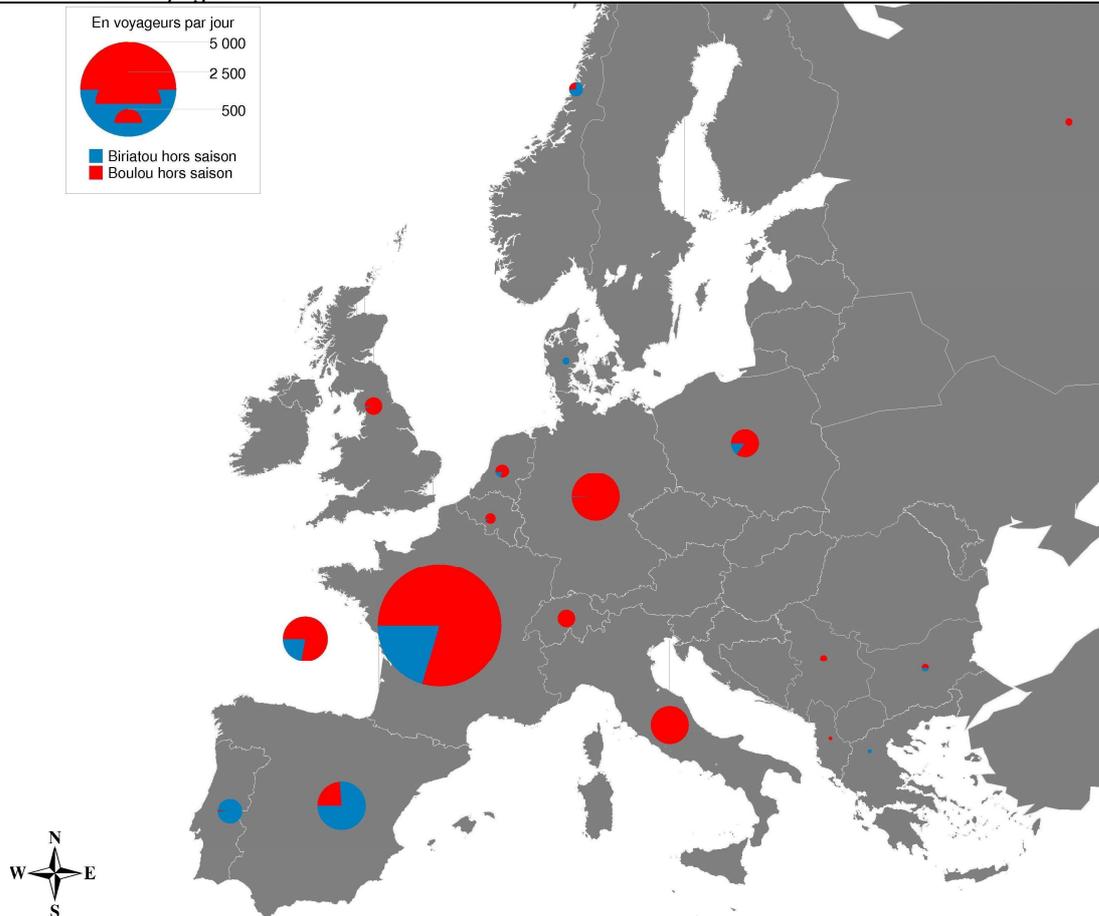
- en été, la nationalité néerlandaise domine avec 20% du trafic voyageurs, la nationalité allemande représente 15% et la part cumulée des français et espagnols à peine de 13%. Notons la part non négligeable des voyageurs d'Amérique latine avec 11% du trafic voyageurs.
- en hors saison, la nationalité française est fortement majoritaire, la part des voyageurs allemands est toujours bien ancrée et celle des voyageurs espagnols très faible.

Sur l'ensemble des deux postes et sur l'année 2012, les voyageurs français totalisent plus de 40% du trafic voyageurs, les voyageurs allemands et espagnols représentent chacun plus de 10% du trafic total.

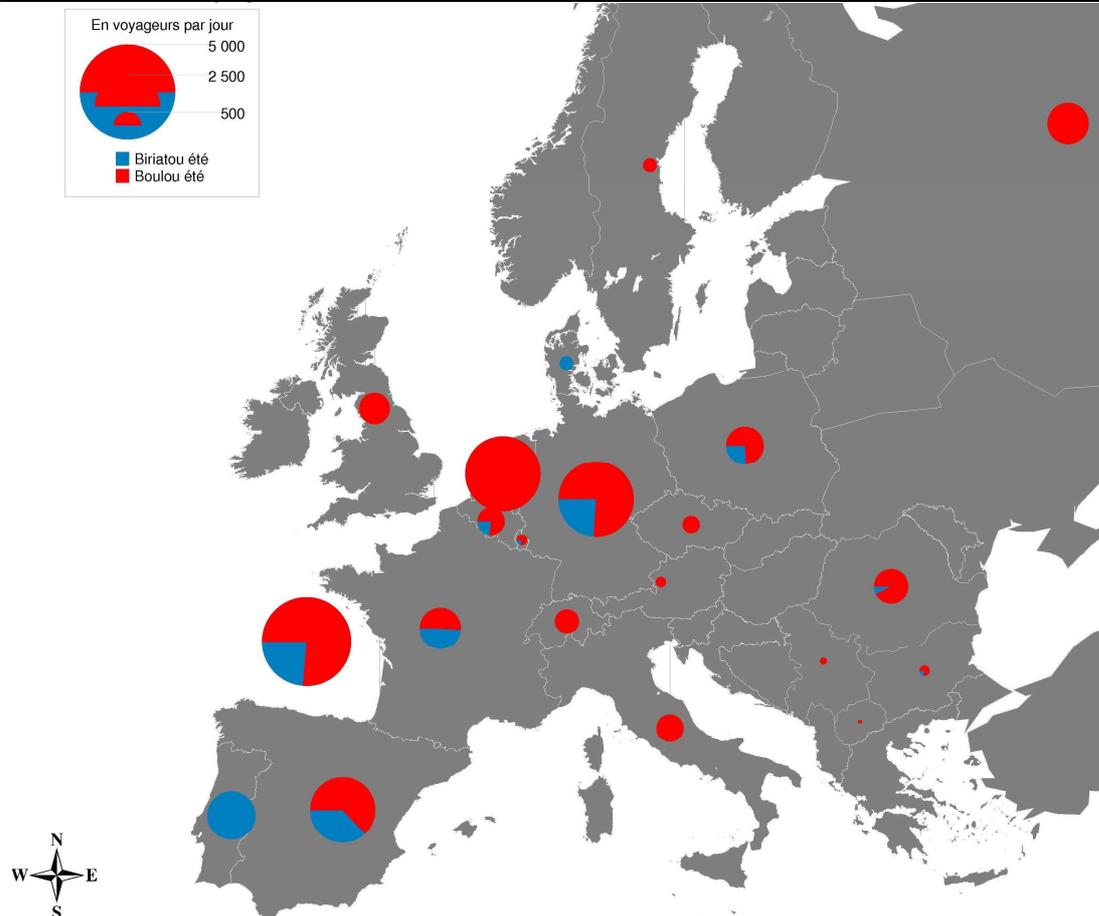
Les 2 cartes suivantes font état de la répartition en 2012 de la nationalité des voyageurs par pays et par poste d'enquête.

Les pays non européens sont visualisés par le cercle situé dans l'Océan Atlantique.

### Nationalité des voyageurs franchissant la frontière en autocar sur les 2 autoroutes en hors saison 2012



### Nationalité des voyageurs franchissant la frontière en autocar sur les 2 autoroutes en été 2012



## 4.8 Age moyen des passagers

L'âge moyen est appréhendé à partir de 4 classes :

- 1- Jeunes de moins de 20 ans
- 2- Actifs de 20 à 60 ans
- 3- Retraités, plus de 60 ans
- 4- Mixte : mélange des 3 premières classes d'âge.

Le tableau ci-dessous donne une répartition de l'âge des voyageurs dans les autocars en fonction du poste d'enquête pour les deux périodes d'enquêtes.

Redressements effectués sur le trafic moyen journalier voyageurs été, hors saison et annuel 2012.

Age des voyageurs	Biriadou			Le Boulou			Total frontière											
	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel									
moins de 20 ans	936	17.3%	902	23.9%	908	22.4%	1 685	10.3%	4 447	38.3%	3 979	32%	2 621	12%	5 350	34.8%	4 887	29.7%
de 20 à 60 ans	1 116	20.6%	787	20.8%	843	20.8%	10 873	66.3%	2 801	24.1%	4 169	33.5%	11 989	54.9%	3 589	23.3%	5 012	30.4%
plus de 60 ans	835	15.4%	1 618	42.8%	1 485	36.6%	84	0.5%	3 235	27.9%	2 702	21.7%	919	4.2%	4 853	31.5%	4 187	25.4%
mixte	2 536	46.8%	470	12.4%	820	20.2%	3 767	23%	1 130	9.7%	1 577	12.7%	6 303	28.9%	1 600	10.4%	2 397	14.5%
<b>Total</b>	<b>5 423</b>	<b>100%</b>	<b>3 778</b>	<b>100%</b>	<b>4 056</b>	<b>100%</b>	<b>16 410</b>	<b>100%</b>	<b>11 614</b>	<b>100%</b>	<b>12 427</b>	<b>100%</b>	<b>21 833</b>	<b>100%</b>	<b>15 392</b>	<b>100%</b>	<b>16 483</b>	<b>100%</b>

Sont majoritaires :

- à Biriadou, les « mixtes » en été et les retraités en hors saison.
- au Boulou, les actifs de 20 à 60 ans en été et les moins de 20 ans en hors saison

Sur l'ensemble des deux postes et sur l'année 2012, la proportion est quasi identique entre les 2 catégories d'âge les plus importantes à savoir les moins de 20 ans et les actifs de 20 à 60 ans.

## 4.9 Longueur des trajets

Le tableau ci-dessous donne une répartition des longueurs du trajet en fonction du poste d'enquête pour les deux périodes d'enquêtes.

service	Biriadou		Le Boulou		Total Pyrénées
	été	hors saison	été	hors saison	annuel
régulier	1 517	653	1 590	1 049	1 269
occasionnel	679	539	1 408	1 064	889
circuit	1 842	1 320	1 547	1 507	1 479
<b>Total</b>	<b>1 091</b>	<b>833</b>	<b>1 538</b>	<b>1 154</b>	<b>1 134</b>

C'est au Boulou que les trajets les plus longs sont observés à la fois en été et en hors saison. Le trajet moyen annuel sur l'ensemble des deux postes ressort à 1 134 kms.

## 4.10 Motifs d'arrêt des autocars

Les tableaux ci-dessous donnent une répartition des motifs d'arrêt des autocars en fonction du poste d'enquête, pour les deux périodes d'enquêtes.

Redressements : TMJE, TMJHS et TMJA 2012.

Motifs arrêté avant frontière	Bariatou			Le Boulou			Total frontière		
	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel
Prise de carburant	21	4	7	14	12	12	35	15	19
Besoin de passagers	19	15	16	72	29	36	91	44	52
Restauration	45	24	28	60	67	66	105	91	94
Repos du chauffeur	5	11	10	68	100	95	73	111	105
Embarquement- débarquement de passagers	14	10	11	33	13	16	47	23	27
Visite	5	5	5	13	8	9	18	13	14
Dormir	3	1	2				3	1	2
Changement de chauffeur	4		1			2	18		3
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>71</b>	<b>78</b>	<b>275</b>	<b>228</b>	<b>236</b>	<b>391</b>	<b>299</b>	<b>315</b>
Part du trafic autocar qui s'arrête avant la frontière	66,4%	57,9%	58,8%	69,3%	82,1%	79,3%	68,4%	74,7%	73,3%

Motifs arrêté après frontière	Bariatou			Le Boulou			Total frontière		
	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel	été	hors saison	annuel
Prise de carburant	9	1	3	6	8	8	15	9	10
Besoin de passagers	29	11	21	85	40	48	114	51	62
Restauration	33	18	21	46	35	37	79	53	57
Repos du chauffeur	14	19	18	75	44	49	89	64	68
Embarquement- débarquement de passagers	5	4	4	20	16	16	26	20	21
Visite	8	9	9	35	54	51	42	63	60
Dormir	10	1	2	14	3	5	24	4	7
Changement de chauffeur	7		1	31	1	6	38	1	7
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>63</b>	<b>72</b>	<b>312</b>	<b>201</b>	<b>220</b>	<b>426</b>	<b>264</b>	<b>291</b>
Part du trafic autocar qui s'arrête après la frontière	65,4%	51,8%	54,9%	78,5%	72,2%	79,7%	74,5%	66%	67,8%

La part du trafic autocar qui s'arrête avant ou après la frontière est plus élevée au Boulou qu'à Bariatou. Cela s'explique par le fait que le trajet moyen annuel est plus important au Boulou (Cf 4.9)

Les motifs d'arrêt principaux sont :

- o A Bariatou, la restauration et le repos du chauffeur après la frontière
- o Au Boulou, le repos des chauffeurs, la restauration avant la frontière et les visites en hors saison après la frontière

## 4.11 Lieux d'arrêt des autocars

Les tableaux ci-dessous donnent une répartition des lieux d'arrêt des autocars en fonction du poste d'enquête, pour les deux périodes d'enquêtes.

Redressements : TMJE, TMJHS et TMJA 2012.

### Bariatou

Lieux arrêté avant frontière	Bariatou					
	été		hors saison		annuel	
Aquitaine	24	20,9%	33	47,5%	32	40,8%
Poitou-Charentes	5	4,2%	1	0,9%	1	1,8%
Midi Pyrénées	3	2,9%	8	11,1%	7	9%
Guipuzcoa	51	44%	18	25,4%	24	30,1%
Viscaya	4	3,3%	4	5,4%	4	4,9%
Alava	19	16,2%	2	2,2%	4	5,7%
Navarre	2	1,9%	3	4,3%	3	3,7%
Castille et Léon	8	6,7%	2	2,5%	3	3,5%
Cantabrique			0	0,3%	0	0,2%
Aragon			0	0,4%	0	0,3%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

Lieux arrêt après frontière	Bariatou					
	été		hors saison		annuel	
Aquitaine	66	58%	15	24.5%	24	33.5%
Poitou-Charentes	3	2.5%			0	0.7%
Midi Pyrénées	2	1.4%	0	0.4%	0	0.7%
Centre	2	2.1%			0	0.6%
Auvergne	1	0.5%			0	0.1%
Ile de France	2	2.1%			0	0.6%
Pays de Loire	0	0.2%			0	0.1%
Languedoc Roussillon	1	0.6%			0	0.2%
Guipuzcoa	34	30%	31	49.5%	32	44.2%
Alava	2	1.7%	4	6.8%	4	5.4%
Castille et Léon	1	0.9%	4	6.6%	4	5.1%
Cantabrique			0	0.6%	0	0.4%
Viscaya			4	7.1%	4	5.2%
Navarre			3	4.6%	2	3.4%
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

A Bariatou, les points d'arrêt des autocars, quelque soit le sens de circulation, se situent majoritairement à proximité de la frontière.

Entre 70 et 80% des autocars s'arrêtent en Aquitaine (notamment Bordeaux mais également un nombre important sur l'aire de repos de Cestas sur A63) ou en Guipuzcoa.

La province d'Alava, avec notamment la ville de Vitoria- Gasteiz, constitue un point d'arrêt important en été avant la frontière.

#### Boulou

Lieux arrêt avant frontière	Le Boulou					
	été		hors saison		annuel	
Languedoc Roussillon	140	51%	184	80.5%	176	74.7%
PACA	32	11.8%	11	4.8%	14	6.1%
Rhône-Alpes	16	5.9%	12	5.1%	12	5.3%
Midi Pyrénées			6	2.7%	5	2.1%
Lorraine			1	0.5%	1	0.4%
Gérone	75	27.2%	4	1.7%	16	6.7%
Barcelone	10	3.5%			2	0.7%
Taragone	2	0.7%			0	0.1%
Impéria (Italie)			11	4.8%	9	3.8%
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100%</b>	<b>228</b>	<b>100%</b>	<b>236</b>	<b>100%</b>

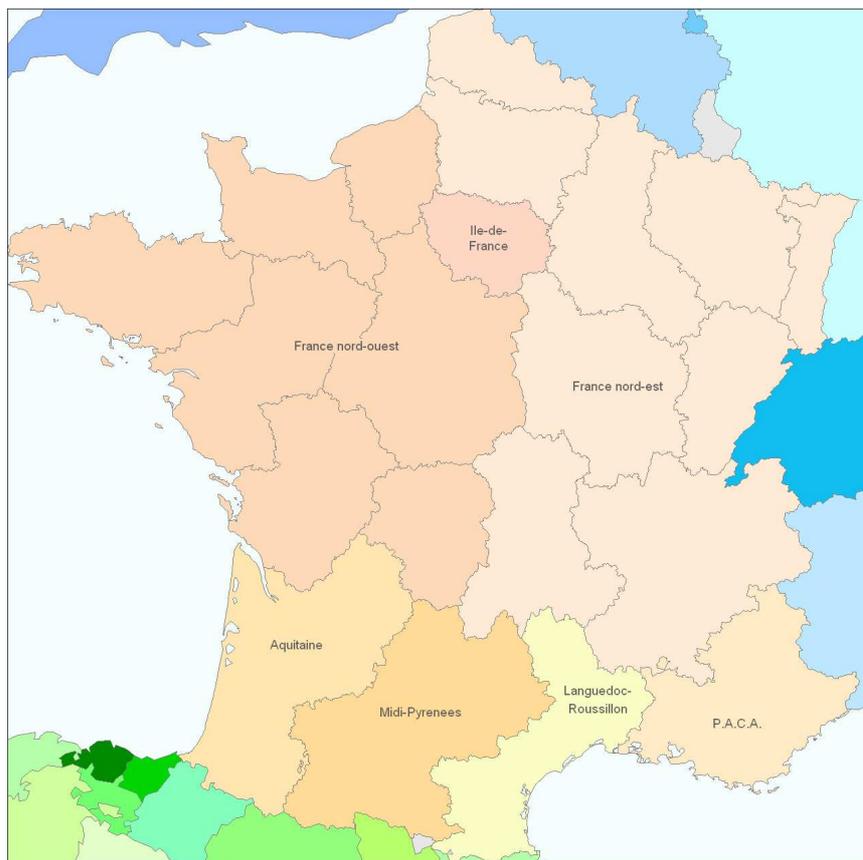
Lieux arrêt après frontière	Le Boulou					
	été		hors saison		annuel	
Languedoc Roussillon	113	36.2%	16	8%	32	14.8%
PACA	31	9.8%	7	3.4%	11	4.9%
Rhône-Alpes	10	3.2%	1	0.3%	2	1%
Franche-Comté			1	0.3%	0	0.2%
Gérone	88	28.2%	149	74.3%	139	63.2%
Barcelone	70	22.6%	19	9.5%	28	12.6%
Taragone			3	1.3%	2	1%
Communauté Valencienne			0	0.1%	0	0.1%
Navarre			1	0.7%	1	0.5%
Aragon			4	2.2%	4	1.6%
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>100%</b>	<b>201</b>	<b>100%</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Au Boulou, en hors saison, comme à Bariatou, les points d'arrêt des autocars se situent majoritairement à proximité de la frontière à savoir les régions du Languedoc-Roussillon (Perpignan, Narbonne, Béziers, Montpellier et Nimes notamment) et de Gérone.

En été, ils sont plus diversifiés avec notamment la région PACA (particulièrement Orange, Marseille et Aix en Provence) et de Barcelone après la frontière.



## ZONAGE DE LA FRANCE



## ZONAGE DE LA PENINSULE IBERIQUE



## 6- Analyse des flux d'autocars

### 6.1 Biriadou Hors Saison

TMJHS : 122 autocars

RELATIONS AUTOCARS BIRIADOU HORS SAISON	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	FRANCE NORD OUEST	ILE DE FRANCE	MIDI-PYRENEES	PACA	ALAVA	ANDALOUSIE	ASTURIES	CANTABRIQUE	CASTILLE ET LEON	EXTREMADURE	GALICE	GUIPUZCOA	LA RIOJA	LERIDA	MADRID	NAVARRRE	TARAGONE	VISCAYA	MAROC	PORTUGAL	ALLEMAGNE	BELGIQUE	BULGARIE	ITALIE	POLOGNE	ROYAUME UNI	SUEDE	Total
AQUITAINE							3	0	0	6	3	0	6	20	3	0	4	1	0	20		1								66
FRANCE NORD EST										1												3								3
FRANCE NORD OUEST							0	0	0	4	0	0	0	1						1		5								13
ILE DE FRANCE														1			0					3								3
MIDI-PYRENEES										3	1		3	1			1			1		9								18
PACA							0			3																				3
ALAVA																														0
ANDALOUSIE																							1						3	3
ASTURIES																														0
CANTABRIQUE																														0
CASTILLE ET LEON																								3						3
EXTREMADURE																														0
GALICE																														0
GUIPUZCOA																														0
LA RIOJA																														0
LERIDA																														0
MADRID																									0			0		0
NAVARRRE																												0		0
TARAGONE																														0
VISCAYA																									3					3
MAROC																							0					0		1
PORTUGAL																							1	3			3			6
ALLEMAGNE																														0
BELGIQUE																														0
BULGARIE																														0
ITALIE																														0
POLOGNE																														0
ROYAUME UNI																														0
SUEDE																														0
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	3	1	0	16	4	1	9	22	3	0	5	1	0	21	0	20	1	3	3	3	3	1	3	<b>122</b>

France-Espagne		86	71%
France-Portugal/Maroc		20	16%
Espagne-Europe		9	7%
Portugal/Maroc- Europe		6	5%

Le trafic d'échange France- Espagne est largement majoritaire avec plus de 70% du trafic autocar hors saison. Les seules relations de proximité Aquitaine- Guipuzcoa et Aquitaine- Viscaya représentent 1 autocar sur 3 à Biriadou en hors saison.

Le trafic d'échange France- Portugal équivaut à 16% du trafic autocar, dont la moitié en relation avec Midi-Pyrénées.

Le trafic de transit est relativement faible, autour de 12%.

La région la plus génératrice (en émission ou en réception) de trafic autocars en hors saison est l'Aquitaine (54% du trafic).

## TMJHS : 3 778 voyageurs

RELATIONS VOYAGEURS BIRIATOU HORS SAISON	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	FRANCE NORD OUEST	ILE DE FRANCE	MIDI-PYRENEES	PACA	ALAVA	ANDALOUSIE	ASTURIES	CANTABRIQUE	CASTILLE ET LEON	EXTREMADURE	GALICE	GUIPUZCOA	LA RIOJA	LERIDA	MADRID	NAVARRRE	TARAGONE	VISCAYA	MAROC	PORTUGAL	ALLEMAGNE	BELGIQUE	BULGARIE	ITALIE	POLOGNE	ROYAUME UNI	SUEDE	Total
AQUITAINE							188	14	8	184	87	12	64	252	107	15	50	32	17	771	19									1820
FRANCE NORD EST										29												88								117
FRANCE NORD OUEST							7	7	7	175	8	8	6	28							28	169								442
ILE DE FRANCE														14			12													26
MIDI-PYRENEES										128	28	124	37				64			36	396								814	
PACA								20		120																			141	
ALAVA																													0	
ANDALOUSIE																								16					125	142
ASTURIES																														0
CANTABRIQUE																														0
CASTILLE ET LEON																									23					23
EXTREMADURE																														0
GALICE																														0
GUIPUZCOA																														0
LA RIOJA																														0
LERIDA																														0
MADRID																										10				10
NAVARRRE																											5			5
TARAGONE																														0
VISCAYA																														0
MAROC																														0
PORTUGAL																								7				5		12
ALLEMAGNE																							136			90				227
BELGIQUE																														0
BULGARIE																														0
ITALIE																														0
POLOGNE																														0
ROYAUME UNI																														0
SUEDE																														0
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	195	41	15	636	124	19	194	332	107	15	126	32	17	836	0	671	0	159	23	10	90	11	125	<b>3778</b>

France-Espagne		2688	71%	Taux d'occupation par autocar :	31
France-Portugal/Maroc		671	18%	Taux d'occupation par autocar :	33
Espagne-Europe		180	5%	Taux d'occupation par autocar :	20
Portugal/Maroc- Europe		239	6%	Taux d'occupation par autocar :	37

Le trafic moyen journalier hors saison voyageurs à Biriato est de 3 778 voyageurs soit un taux d'occupation par autocar de 31 personnes.

Les proportions de voyageurs entre trafic d'échange et trafic de transit restent similaires à celles des autocars.

Les 3 relations les plus importantes en terme de voyageurs en hors saison sont :

- Aquitaine- Viscaya : 771 voyageurs/j
- Midi Pyrénées- Portugal : 396 voyageurs/j
- Aquitaine- Guipuzcoa : 252 voyageurs/j

Elles représentent 38% du trafic voyageurs hors saison à Biriato.

Le taux d'occupation le plus important correspond à la relation Portugal/Maroc- Europe avec 37 passagers par autocar.

## 6.2 Biriadou Été

TMJE : 175 autocars

RELATIONS AUTOCARS BIRIADOU ETE	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	FRANCE NORD OUEST	ILE DE FRANCE	MIDI-PYRENEES	PACA	ALAVA	ANDALOUSIE	ARAGON	BARCELONE	CANTABRIQUE	CASTILLE ET LEON	COMMUNAUTE VALENCIENNE	GALICE	GUIPUZCOA	MADRID	MURCIE	VISCAYA	MAROC	PORTUGAL	ALLEMAGNE	AUTRICHE	BELGIQUE	ITALIE	LUXEMBOURG	ROUMANIE	ROYAUME UNI	SUISSE	UKRAINE	Total
AQUITAINE							1					1			45	3		3												53
FRANCE NORD EST							0					1				0				1	5									7
FRANCE NORD OUEST												3			3						1									7
ILE DE FRANCE									3			0	1		3	7	0				13									28
MIDI-PYRENEES												17			3	3					4									27
PACA							0														1									1
ALAVA																									0					0
ANDALOUSIE																									0					0
ARAGON																										0				0
BARCELONE																										0				0
CANTABRIQUE																							1							1
CASTILLE ET LEON																														0
COMMUNAUTE VALENCIENNE																														0
GALICE																										2				2
GUIPUZCOA																							1							1
MADRID																					3		17				7			27
MURCIE																														0
VISCAYA																														0
MAROC																														0
PORTUGAL																					3		0							17
ALLEMAGNE																														0
AUTRICHE																														0
BELGIQUE																														0
ITALIE																														0
LUXEMBOURG																														0
ROUMANIE																														0
ROYAUME UNI																														0
SUISSE																														0
UKRAINE																														0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>175</b>

France-Espagne		99	57%
France-Portugal/Maroc		24	14%
Espagne-Europe		35	20%
Portugal/Maroc- Europe		17	10%

Le trafic d'échange France- Espagne est majoritaire avec 57% du trafic autocar en été.

La seule relation Aquitaine- Guipuzcoa représente à elle seule plus d'un quart du trafic d'été à Biriadou.

Le trafic d'échange France- Portugal/Maroc équivaut à 14% du trafic autocar en été, dont plus de la moitié pour la relation Ile de France- Portugal.

Le trafic de transit représente 30% du trafic estival à Biriadou avec notamment des relations importantes entre Madrid et Italie et entre Portugal et Suisse.

Les zones les plus génératrices (en émission ou en réception) de trafic autocars en été sont :

- Guipuzcoa : 56 autocars (32% du trafic)
- Aquitaine : 53 autocars (30% du trafic)
- Madrid : 41 autocars (23% du trafic)
- Portugal : 40 autocars (23% du trafic)

**TMJE : 5 423 voyageurs**

RELATIONS VOYAGEURS BIRIATOU ETE	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	FRANCE NORD OUEST	ILE DE FRANCE	MIDI-PYRENEES	PACA	ALAVA	ANDALOUSIE	ARAGON	BARCELONE	CANTABRIQUE	CASTILLE ET LEON	COMMUNAUTE VALENCIENNE	GALICE	GUIPUZCOA	MADRID	MURCIE	VISCAYA	MAROC	PORTUGAL	ALLEMAGNE	AUTRICHE	BELGIQUE	ITALIE	LUXEMBOURG	ROUMANIE	ROYAUME UNI	SUISSE	UKRAINE	Total
AQUITAINE						23						24			1299		69													1415
FRANCE NORD EST							7					33				10				33	159									242
FRANCE NORD OUEST												169			23						16									208
ILE DE FRANCE									142			19	40			9	12				459									682
MIDI-PYRENEES												688			109	40					145									982
PACA							11														47									58
ALAVA																									19					19
ANDALOUSIE																														0
ARAGON																											2			2
BARCELONE																												162		162
CANTABRIQUE																							93							93
CASTILLE ET LEON																														0
COMMUNAUTE VALENCIENNE																														0
GALICE																										122				122
GUIPUZCOA																														37
MADRID																														584
MURCIE																														0
VISCAYA																														0
MAROC																														7
PORTUGAL																														810
ALLEMAGNE																														0
AUTRICHE																														0
BELGIQUE																														0
ITALIE																														0
LUXEMBOURG																														0
ROUMANIE																														0
ROYAUME UNI																														0
SUISSE																														0
UKRAINE																														0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>933</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>1431</b>	<b>59</b>	<b>12</b>	<b>69</b>	<b>33</b>	<b>827</b>	<b>106</b>	<b>73</b>	<b>152</b>	<b>511</b>	<b>66</b>	<b>122</b>	<b>2</b>	<b>641</b>	<b>162</b>	<b>5423</b>

France-Espagne		2727	50%	Taux d'occupation par autocar :	27
France-Portugal/Maroc		860	16%	Taux d'occupation par autocar :	36
Espagne-Europe		1019	19%	Taux d'occupation par autocar :	29
Portugal/Maroc- Europe		817	15%	Taux d'occupation par autocar :	48

Le trafic moyen journalier été voyageurs à Biriadou est de 5 423 voyageurs soit un taux d'occupation par autocar de 31 personnes, le même qu'en hors saison.

La relation France- Espagne représente la moitié du trafic de voyageurs en été tandis que les 3 autres relations France- Portugal/Maroc, Espagne- Europe et Portugal/Maroc- Europe se répartissent l'autre moitié en parts relativement équitables, entre 15 et 20%.

Les 3 relations les plus importantes en terme de voyageurs en été sont :

- Aquitaine- Guipuzcoa : 1 299 voyageurs/j
- Midi Pyrénées- Castille et Léon : 688 voyageurs/j
- Portugal- Suisse : 641 voyageurs/j

Elles représentent quasiment la moitié du trafic voyageurs été à Biriadou.

Comme en hors saison, le taux d'occupation le plus important correspond à la relation Portugal/Maroc- Europe avec 48 passagers par autocar.

### 6.3 Le Boulou Hors Saison

TMJHS : 278 autocars

RELATIONS AUTOCARS LE BOULOU HORS SAISON	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	FRANCE NORD OUEST	ILE DE FRANCE	LANGUEDOC-ROUSSILLON	MIDI-PYRENEES	PACA	ANDALOUSIE	ARAGON	ASTURIES	BALEARES	BARCELONE	CASTILLE ET LEON	COMMUNAUTE VALENCIENNE	EXTREMADURE	GALICE	GERONE	MADRID	MURCIE	TARAGONE	MAROC	PORTUGAL	ALBANIE	ALLEMAGNE	AUTRICHE	BELGIQUE	BULGARIE	DANEMARK	ITALIE	NORVEGE	PAYS BAS	POLOGNE	REPUBLIQUE TCHEQUE	ROYAUME UNI	SERBIE	SUISSE	Total	
AQUITAINE												1					0																				2	
FRANCE NORD EST								2	3			28				4	10	1		3																		53
FRANCE NORD OUEST								4				16		2			2																					23
ILE DE FRANCE													2					4																				6
LANGUEDOC-ROUSSILLON								1				9					12	1	1																		25	
MIDI-PYRENEES											4	19		9			2																					34
PACA												15					10		0	0	1																27	
ANDALOUSIE																																						0
ARAGON																																			1			1
ASTURIES																																						1
BALEARES																																						0
BARCELONE																																						58
CASTILLE ET LEON																																						2
COMMUNAUTE VALENCIENNE																																						4
EXTREMADURE																																						1
GALICE																																						0
GERONE																																						22
MADRID																																						12
MURCIE																																						0
TARAGONE																																						0
MAROC																																						0
PORTUGAL																																						6
ALBANIE																																						0
ALLEMAGNE																																						0
AUTRICHE																																						0
BELGIQUE																																						0
BULGARIE																																						0
DANEMARK																																						0
ITALIE																																						0
NORVEGE																																						0
PAYS BAS																																						0
POLOGNE																																						0
REPUBLIQUE TCHEQUE																																						0
ROYAUME UNI																																						0
SERBIE																																						0
SUISSE																																						0
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	7	3	0	4	88	0	13	0	4	36	7	2	4	1	1	1	28	4	1	2	0	24	1	4	9	9	15	1	9	<b>278</b>	

France-Espagne		167	60%
France-Portugal/Maroc		2	1%
Espagne-Europe		103	37%
Portugal/Maroc- Europe		6	2%

Le trafic d'échange France- Espagne est majoritaire avec 60% du trafic autocar en hors saison.

Le trafic de transit s'avère élevé : 40% du trafic autocar hors saison avec notamment d'importantes relations entre Barcelone et Allemagne et entre Barcelone et Italie.

Les régions les plus génératrices (en émission ou en réception) de trafic autocars en hors saison sont :

- Barcelone : 146 autocars (53% du trafic)
- Gérone : 58 autocars (21% du trafic)
- France Nord Est : 53 autocars (19% du trafic).

## TMJHS : 11 614 voyageurs

RELATIONS VOYAGEURS LE BOULOU HORS SAISON	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	FRANCE NORD OUEST	ILE DE FRANCE	LANGUEDOC-ROUSSILLON	MIDI-PYRENEES	PACA	ANDALOUSIE	ARAGON	ASTURIES	BALEARES	BARCELONE	CASTILLE ET LEON	COMMUNAUTE VALENCIENNE	EXTREMADURE	GALICE	GERONE	MADRID	MURCIE	TARAGONE	MAROC	PORTUGAL	ALBANIE	ALLEMAGNE	AUTRICHE	BELGIQUE	BULGARIE	DANEMARK	ITALIE	NORVEGE	PAYS BAS	POLOGNE	REPUBLIQUE TCHEQUE	ROYAUME UNI	SERBIE	SUISSE	Total		
AQUITAINE												41					7																					48	
FRANCE NORD EST								100	193			1258				151	487	31		249																			2468
FRANCE NORD OUEST								118				838		65			53																						1074
ILE DE FRANCE													75					95																					170
LANGUEDOC-ROUSSILLON								4				315					493	5					39															855	
MIDI-PYRENEES											185	750	368				60																					1365	
PACA												508					441			12	47																	1009	
ANDALOUSIE																																							0
ARAGON																																			68			68	
ASTURIES																																			67			67	
BALEARES																																							0
BARCELONE																								24	943	72			715	52	97	420		220				2543	
CASTILLE ET LEON																																						105	
COMMUNAUTE VALENCIENNE																								129														129	
EXTREMADURE																																						21	
GALICE																																						0	
GERONE																																						0	
MADRID																									77				12	332	42	32	183		203	54	102		1036
MURCIE																								84				27						350	8			468	
TARAGONE																																						0	
MAROC																																						0	
PORTUGAL																																						0	
ALBANIE																																						0	
ALLEMAGNE																																						0	
AUTRICHE																																						0	
BELGIQUE																																						0	
BULGARIE																																						0	
DANEMARK																																						0	
ITALIE																																						0	
NORVEGE																																						0	
PAYS BAS																																						0	
POLOGNE																																						0	
REPUBLIQUE TCHEQUE																																						0	
ROYAUME UNI																																						0	
SERBIE																																						0	
SUISSE																																						0	
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	222	193	0	185	3710	0	508	0	151	1540	131	0	261	47	39	24	1232	181	72	27	12	1047	42	147	478	350	631	54	330	<b>11614</b>		

France-Espagne		6902	59%	Taux d'occupation par autocar :	41
France-Portugal/Maroc		86	1%	Taux d'occupation par autocar :	39
Espagne-Europe		4437	38%	Taux d'occupation par autocar :	43
Portugal/Maroc- Europe		189	2%	Taux d'occupation par autocar :	34

Le trafic moyen journalier hors saison voyageurs au Boulou est de 11 614 voyageurs soit un taux d'occupation par autocar de 42 personnes.

Les proportions de voyageurs entre trafic d'échange et trafic de transit restent similaires à celles des autocars.

Les 3 relations les plus importantes en terme de voyageurs en hors saison sont :

- Barcelone- France Nord Est : 1 258 voyageurs/j
- Barcelone- Allemagne : 943 voyageurs/j
- Barcelone- France Nord Ouest : 838 voyageurs/j

Elles représentent 26% du trafic voyageurs hors saison au Boulou.

Le taux d'occupation le plus important correspond à la relation Espagne- Europe avec 43 passagers par autocar.

## 6.4 Le Boulou Été

TMJE : 397 autocars

RELATIONS AUTOCARS LE BOULOU ETE	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	ILE DE FRANCE	LANGUEDOC-ROUSSILLON	PACA	ANDALOUSIE	BARCELONE	CASTILLE ET LEON	COMMUNAUTE VALENCIENNE	GERONE	LERIDA	MADRID	MURCIE	TARAGONE	ANDORRE	MAROC	PORTUGAL	ALLEMAGNE	AUTRICHE	BELGIQUE	BULGARIE	ITALIE	LUXEMBOURG	MACEDOINE	PAYS BAS	POLOGNE	REPUBLIQUE TCHEQUE	ROUMANIE	ROYAUME UNI	SLOVENIE	SUEDE	SUISSE	Total		
AQUITAINE																																		6	
FRANCE NORD EST							6			3		6																							9
ILE DE FRANCE							12	7			7																								25
LANGUEDOC-ROUSSILLON							21		17						5	6	5																		54
PACA											7																								7
ANDALOUSIE																									6										6
BARCELONE																		12	5		18	4			19	5	3	2	14			4			85
CASTILLE ET LEON																																			2
COMMUNAUTE VALENCIENNE																				1					4		2					0		7	
GERONE																		26	1	10		6	1	0	18	9	2		4		5	5		86	
LERIDA																			1															1	
MADRID																		6	6		2	23			7			8	25					77	
MURCIE																					0									0				1	
TARAGONE																				1	2				17							2		21	
ANDORRE																																		0	
MAROC																																		2	
PORTUGAL																																		8	
ALLEMAGNE																																		0	
AUTRICHE																																		0	
BELGIQUE																																		0	
BULGARIE																																		0	
ITALIE																																		0	
LUXEMBOURG																																		0	
MACEDOINE																																		0	
PAYS BAS																																		0	
POLOGNE																																		0	
REPUBLIQUE TCHEQUE																																		0	
ROUMANIE																																		0	
ROYAUME UNI																																		0	
SLOVENIE																																		0	
SUEDE																																		0	
SUISSE																																		0	
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	39	0	7	20	0	19	0	0	5	6	5	44	9	19	2	54	5	0	71	14	4	14	43	0	5	11		<b>397</b>	

France-Espagne		85	21%
France-Portugal/Maroc		15	4%
Espagne-Europe		287	72%
Portugal/Maroc- Europe		9	2%

Le trafic de transit est largement majoritaire en été avec quasiment 3 autocars sur 4.

Certains pays européens sont particulièrement concernés : Royaume Uni, Allemagne, Italie et surtout Pays Bas.

Les zones les plus génératrices (en émission ou en réception) de trafic autocars en été sont :

- Barcelone : 124 autocars (31% du trafic)
- Gérone : 106 autocars (27% du trafic)
- Madrid : 96 autocars (24% du trafic)
- Pays Bas: 71 autocars (18% du trafic)

**TMJE : 16 410 voyageurs**

RELATIONS VOYAGEURS LE BOULOU ETE	AQUITAINE	FRANCE NORD EST	ILE DE FRANCE	LANGUEDOC-ROUSSILLON	PACA	ANDALOUSIE	BARCELONE	CASTILLE ET LEON	COMMUNAUTE VALENCIENNE	GERONE	LERIDA	MADRID	MURCIE	TARAGONE	ANDORRE	MAROC	PORTUGAL	ALLEMAGNE	AUTRICHE	BELGIQUE	BULGARIE	ITALIE	LUXEMBOURG	MACEDOINE	PAYS BAS	POLOGNE	REPUBLIQUE TCHEQUE	ROUMANIE	ROYAUME UNI	SLOVENIE	SUEDE	SUISSE	Total
AQUITAINE												83																					83
FRANCE NORD EST										54																							54
ILE DE FRANCE							362	240				275																					877
LANGUEDOC-ROUSSILLON							975			634					119	71	181																1980
PACA												140																					140
ANDALOUSIE																									298								298
BARCELONE																		360	248		417	100		1015	233	154	113	662			170		3471
CASTILLE ET LEON																																	81
COMMUNAUTE VALENCIENNE																				41				240							26	437	
GERONE																		1813	56	267		224	58	21	845	432	117		225	195	231	4485	
LERIDA																			24														24
MADRID																		190	107		81	772		268			380	1166					2965
MURCIE																						21								13			34
TARAGONE																		28		70					1036					75			1208
ANDORRE																																	0
MAROC																																	0
PORTUGAL																				76													76
ALLEMAGNE																					22	147					26						195
AUTRICHE																																	0
BELGIQUE																																	0
BULGARIE																																	0
ITALIE																																	0
LUXEMBOURG																																	0
MACEDOINE																																	0
PAYS BAS																																	0
POLOGNE																																	0
REPUBLIQUE TCHEQUE																																	0
ROUMANIE																																	0
ROYAUME UNI																																	0
SLOVENIE																																	0
SUEDE																																	0
SUISSE																																	0
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	1336	0	240	688	0	498	0	0	119	71	181	2392	187	701	103	1582	158	21	3702	665	271	729	2053	13	195	503	<b>16410</b>

France-Espagne		2763	17%	Taux d'occupation par autocar :	32
France-Portugal/Maroc		371	2%	Taux d'occupation par autocar :	24
Espagne-Europe		13004	79%	Taux d'occupation par autocar :	45
Portugal/Maroc- Europe		272	2%	Taux d'occupation par autocar :	29

Le trafic moyen journalier été voyageurs au Boulou est de 16 410 voyageurs soit un taux d'occupation par autocar de 41 personnes, sensiblement le même qu'en hors saison.

Les 3 relations les plus importantes en terme de voyageurs en été sont :

- Gérone- Allemagne : 1 813 voyageurs/j
- Madrid- Royaume Uni : 1 166 voyageurs/j
- Taragone- Pays Bas : 1 036 voyageurs/j

Elles représentent 24% du trafic voyageurs été au Boulou.

Comme en hors saison, le taux d'occupation le plus important correspond à la relation Espagne- Europe avec 45 passagers par autocar.

## 6.5 Synthèse

En hors saison, le trafic d'échange est majoritaire sur les deux autoroutes, plus prégnant à Biriadou (87% des autocars et 89% des voyageurs) qu'au Boulou (61% des autocars et 60% des voyageurs).

En été, les 2 autoroutes présentent des structures de trafic très différentes : à Biriadou, l'échange est toujours prépondérant avec 70% des autocars, au Boulou, 3 autocars sur 4 sont en transit à travers la France.

En moyenne annuelle sur les deux autoroutes, la répartition échange/transit s'élève à 62%/38% en nombre d'autocars et à 59%/41% en nombre de voyageurs.

### Enquêtes autocars sur les autoroutes 2012

#### Répartition échange transit en TMJ

##### Répartition échange/transit du trafic en autocars par jour

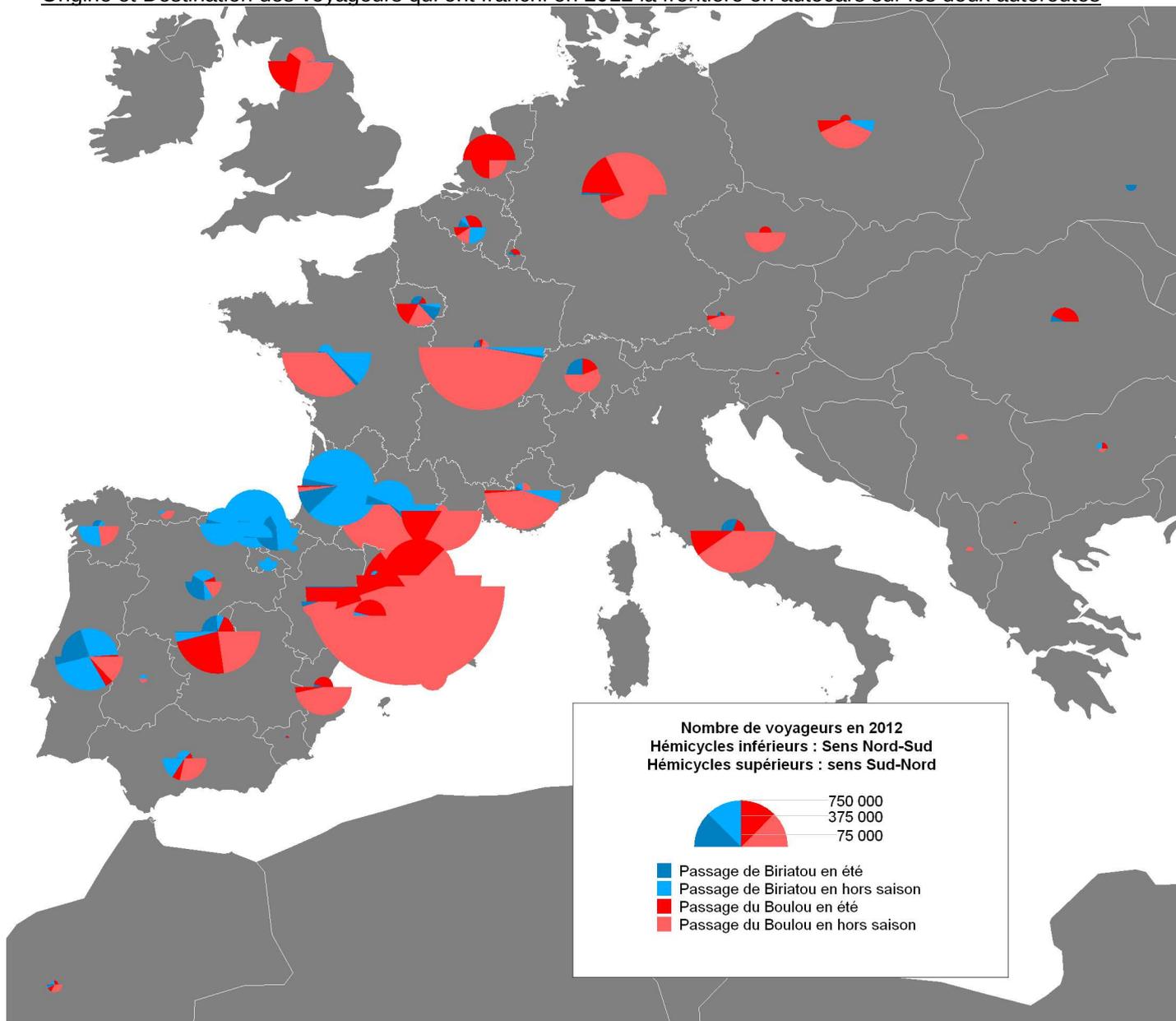
En autocars/jour		Eté		Hors Saison		Annuel	
<b>A63 Biriadou</b>	Echange	123	70%	106	87%	109	83%
	Transit	52	30%	16	13%	22	17%
<b>A9 Le Boulou</b>	Echange	100	25%	169	61%	157	53%
	Transit	297	75%	109	39%	141	47%
<b>Total des 2 autoroutes</b>	Echange	223	39%	275	69%	266	62%
	Transit	349	61%	125	31%	163	38%

##### Répartition échange/transit du trafic en voyageurs par jour

En voyageurs/jour		Eté		Hors Saison		Annuel	
<b>A63 Biriadou</b>	Echange	3 587	66%	3 359	89%	3 398	84%
	Transit	1 836	34%	419	11%	658	16%
<b>A9 Le Boulou</b>	Echange	3 134	19%	6 988	60%	6 335	51%
	Transit	13 276	81%	4 626	40%	6 092	49%
<b>Total des 2 autoroutes</b>	Echange	6 721	31%	10 347	67%	9 733	59%
	Transit	15 112	69%	5 045	33%	6 750	41%

La carte suivante visualise les origines et les destinations des voyageurs qui ont franchi la frontière espagnole en autocar sur les deux autoroutes en 2012.

Origine et Destination des voyageurs qui ont franchi en 2012 la frontière en autocars sur les deux autoroutes



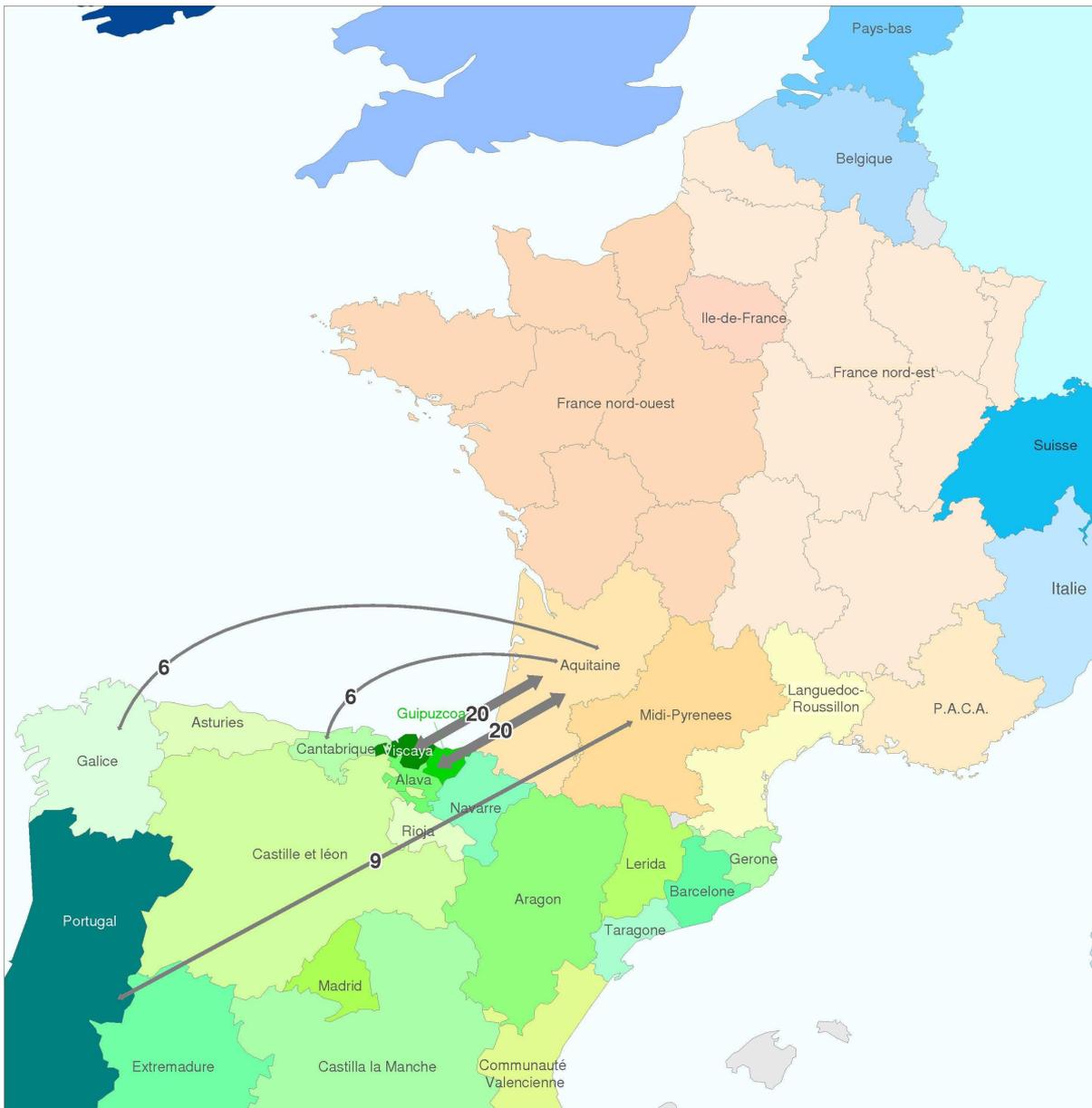
## 7- Visualisation des principaux flux d'autocars

### 7.1 Biriadou Hors Saison

#### PRINCIPAUX FLUX AUTOCARS DU POSTE DE BIRIADOU

Flux redressés sur le Trafic Moyen Journalier Hors Saison 2012 (122 autocars)

Ces 5 relations représentent la moitié du trafic d'autocars traversant la frontière franco-espagnole au niveau de Biriadou.

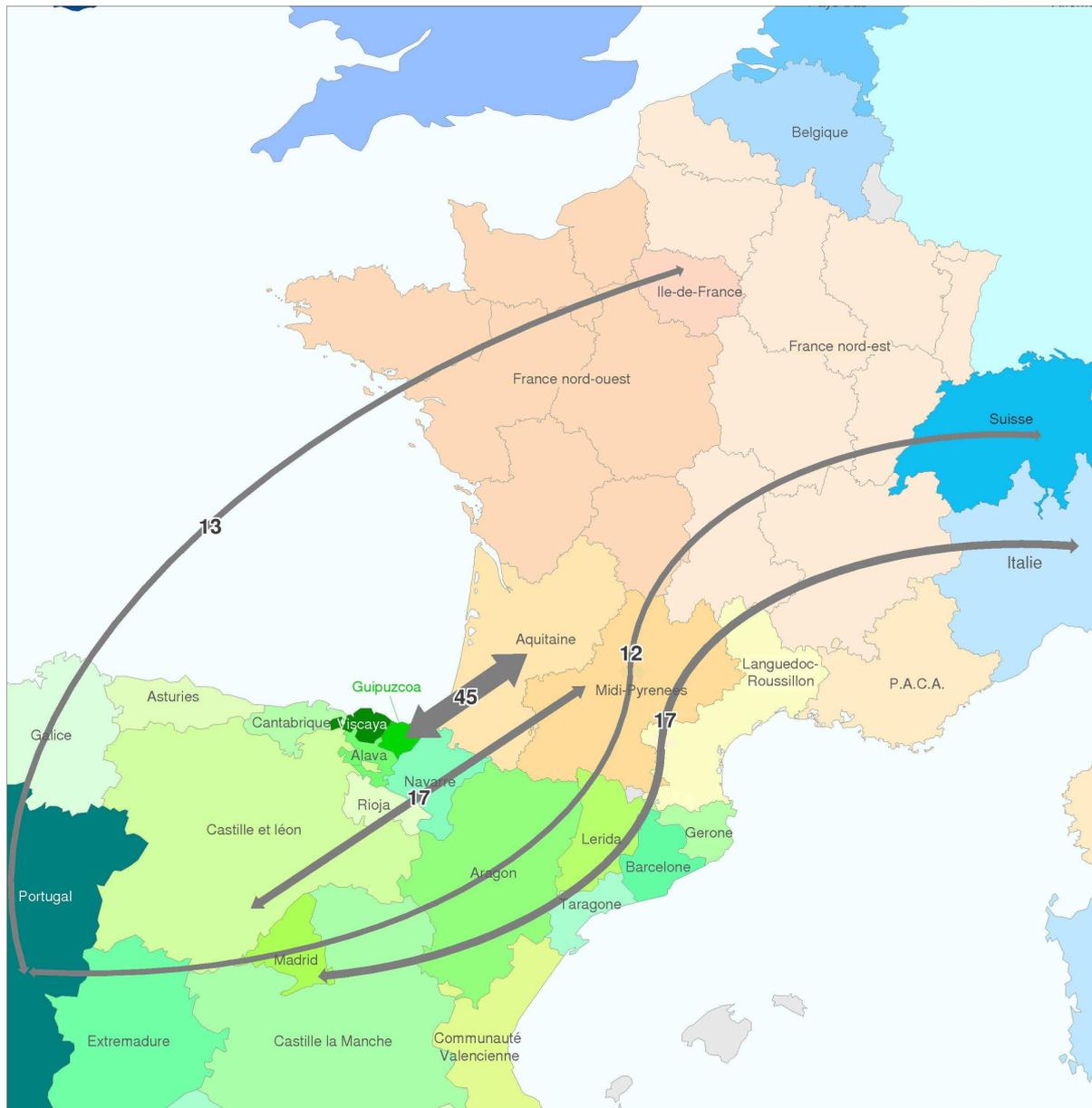


## 7.2 Bariatou Été

### PRINCIPAUX FLUX AUTOCARS DU POSTE DE BIRIATOU

Flux redressés sur le Trafic Moyen Journalier été 2012 (175 autocars)

Ces 5 relations représentent 60% du trafic d'autocars traversant la frontière franco-espagnole au niveau de Bariatou.



### 7.3 Le Boulou Hors Saison

## PRINCIPAUX FLUX AUTOCARS DU POSTE DU BOULOU

Flux redressés sur le Trafic Moyen Journalier Hors Saison 2012 (278 autocars)

Ces 10 relations représentent 56 % du trafic d'autocars traversant la frontière franco-espagnole au niveau du Boulou.



## 7.4 Le Boulou Été

### PRINCIPAUX FLUX AUTOCARS DU POSTE DU BOULOU

Flux redressés sur le Trafic Moyen Journalier Été 2012 (397 autocars)

Ces 10 relations représentent la moitié du trafic d'autocars traversant la frontière franco-espagnole au niveau du Boulou.



## 8- Annexes

### 8.1 Synthèse des relevés visuels au Boulou

LE BOULOU		0h-1h	1h-2h	2h-3h	3h-4h	4h-5h	5h-6h	6h-7h	7h-8h	8h-9h	9h-10h	10h-11h	11h-12h	12h-13h	13h-14h	14h-15h	15h-16h	16h-17h	17h-18h	18h-19h	19h-20h	20h-21h	21h-22h	22h-23h	23h-24h	Total autocars recensés vers Espagne	Total autocars recensés vers France	Total autocars recensés	Nombre d'heures recensées	Nombre de PL recensés	
Janvier	Lundi													2	1	1	3	0	1	1	3					5	7	12	8	1 662	
	Mardi									1	0	3	1	2	2	3	1										8	5	13	8	2 227
	Samedi											3	1	1	0		3	1	6	1						5	11	16	8	1 185	
	Dimanche													4	2	6	1		4	2	3	3				13	12	25	8	401	
Février	Mercredi													2	3	4	5	5	1	2	1					9	14	23	8	2 620	
	Jeudi									1	2	1	1	3	2	2	3									5	10	15	8	2 183	
	Samedi															4	4	3	4	4	2	6	11	6	9	15	38	53	10	1 634	
	Dimanche	8	4	2	1	2	3																			8	12	20	6	221	
Mars	Mercredi											5	0	4	4	3	5	2	7							17	13	30	8	2 501	
	Vendredi														1	2	7	2	6	2	0	6				12	14	26	8	2 264	
	Samedi															7	3	11	7	2	6	4	3	1	7	23	28	51	10	1 388	
	Dimanche	9	1			3	4	3	1																	10	11	21	6	161	
Avril	Mardi												14	5	8	5	8	2	8	3						53	0	53	8	2 743	
	Mercredi								3	2	10	6		17	2	2	1									22	21	43	8	2 677	
	Samedi										13	34	48	39		6	12	11	6							35	134	169	8	2 733	
	Dimanche											10	8	5	3	7	12	8	11							38	26	64	8	330	
Mai	Lundi									11	12	13	13		7	4	4	3								49	18	67	8	1 742	
	Vendredi													4	5	5	8	5	3	11	4				23	22	45	8	1 992		
	Samedi								12	8	5	9	4	3	4	5									16	34	50	8	1 732		
	Dimanche													7	10	12	7	6	10	10	10				72	0	72	8	141		
Juin	Jeudi								3	3	2	2	5	11	3	5										10	24	34	8	1 798	
	Vendredi														5	4	8	12	6	7	5	9			29	27	56	8	2 022		
	Samedi															7	19	23	14	10	22	30	36	2	3	5	161	166	10	925	
	Dimanche	14	9	4	3	3	7																		40	0	40	6	138		
Juillet	Lundi								11	18	14	10	7	8	5											20	53	73	7	2 618	
	Mardi											17	16	8	9	9	17	14	12							51	51	102	16	4 631	
	Samedi																						40	90	100	33	21	242	263	8	961
	Dimanche							1	6	5	3	4	6	5	7											22	15	37	8	160	
Août	Lundi														2	2	4	5	3	6	7	5				21	13	34	8	1 350	
	Mardi								2	4	10	10	2	2	9	5										18	26	44	8	1 512	
	Samedi														6	3	5	3	5	8	21	44	53	70	42	28	232	260	14	1 253	
	Dimanche	26	14	9	10	19																				34	44	78	10	451	
Septembre	Jeudi										13	8	2	4		6	8	10								24	27	51	7	1 775	
	Vendredi												8	12	6	6	6	1	4	4						28	25	53	8	1 377	
	Samedi							37	23	46	37	14	13	20	6	17	17	16	14							207	53	260	12	1 642	
	Dimanche														6	6	9	15	9	9	12	8	8			39	37	76	8	207	
Octobre	Lundi											8	12	6	6	6	1	4	4							32	15	47	8	1 783	
	Mardi													3	3	2	8	7	2	4	2					15	16	31	8	2 272	
	Samedi											20	11	11	7	8	5	9	3						34	13	25	96	121	10	1 258
	Dimanche	4	5	5	2	6	1																			14	9	23	6	107	
Novembre	Mercredi									1	1	5	1	2	9	5	6									8	22	30	8	2 170	
	Jeudi								3	3	0	4	4	0	3	1	3	4								17	8	25	10	3 868	
	Samedi											6	1	2	6	3	2	1	4						9	3	10	27	37	10	1 936
	Dimanche	3	1	0	3	3	2																			8	4	12	6	105	
Décembre	Jeudi								0	0	1	1	1	1	1	1	4									7	2	9	8	2 665	
	Vendredi								0	2	6	2	1	4	0	2										10	7	17	8	2 261	
	Samedi								1	1	2	3	9	2	4	3										18	7	25	8	1 591	
	Dimanche										2	2	13	22	2	4	5	3								39	14	53	8	603	
Total		64	34	20	19	36	17	41	64	106	129	217	186	189	156	173	217	187	166	94	107	170	201	222	110	1 238	1 687	2 925	404	75 976	

Double sens  
 Vers Espagne  
 Vers France

Au Boulou, 2 925 autocars ont été recensés sur 404h de comptages :  
 - 1 687 autocars dans le sens Espagne vers France (192h de comptages)  
 - 1 238 autocars dans le sens France vers Espagne (212h de comptages)

On peut s'étonner de la différence de recensés entre les 2 sens de circulation.  
 Cet écart s'explique par le nombre très élevé d'autocars dans le sens Espagne vers France les samedis d'été (notamment entre 20h et minuit).

20 heures ont été recensées double sens dans le cadre des enquêtes de circulation :

- mardi 24 juillet
- samedi 28 juillet
- nuit du 4 au 5 août

Certaines périodes apparaissent particulièrement chargées :

- le samedi soir en Eté entre 20h et minuit dans le sens vers France : 242 en juillet et 198 en août
- le samedi matin en avril dans le sens Espagne vers France : 121 autocars entre 10h et 13h
- le samedi matin en septembre dans le sens France vers Espagne : 143 autocars entre 6h et 10h

D'une manière générale, le trafic autocars s'avère élevé durant le mois d'avril et de juin à septembre. Il est très significatif le samedi notamment entre 20h et minuit dans le sens Espagne vers France.

891 autocars ont été recensés en été (79h de comptages) et 2 034 (325h de comptages) en hors saison.

Ce trafic autocars recensé se caractérise de la façon suivante :

Type des autocars

Type des autocars	Le Boulou			
	été		hors saison	
Avec étage	326	37%	329	16%
Sans étage	565	63%	1 705	84%
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>100%</b>	<b>2 034</b>	<b>100%</b>

Type des autocars	Le Boulou			
	été		hors saison	
2 essieux	414	46%	1 360	67%
3 essieux	477	54%	674	33%
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>100%</b>	<b>2 034</b>	<b>100%</b>

On retrouve les mêmes conclusions que dans le chapitre 4.2 à savoir que la part des autocars à étage est beaucoup plus importante en été (autour d'1/3 du trafic total autocar) qu'en hors saison (autour de 10-15%).

De même, on retrouve la part du trafic 3 essieux en hors saison, autour de 30% du trafic autocar.

Par contre, cette part diffère en été puisque le chapitre 4.2 fait état de 40% de trafic autocar à 3 essieux. Cela s'explique par le fait que le trafic estival autocar à 3 essieux est particulièrement présent en WE, or les relevés visuels se déroulent sur 2 jours ouvrables et 2 jours WE par mois.

A travers ces recensements, on privilégie l'aspect quantitatif donc on n'applique pas, comme pour les enquêtes, le ratio de 5/7 pour les jours ouvrables et de 2/7 pour les jours WE, c'est pourquoi cette part de 54% observée en été est surestimée...

### Immatriculation des autocars

Pavillon	Boulou Eté		Boulou Hors Saison	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Autres	160	18,0%	244	12,0%
BE	40	4,5%	53	2,6%
DE	100	11,2%	216	10,6%
ES	195	21,9%	439	21,6%
FR	59	6,6%	620	30,5%
IT	51	5,7%	59	2,9%
NL	128	14,4%	111	5,5%
PT	14	1,6%	15	0,7%
UK	18	2,0%	109	5,4%
Non lu	126	14,1%	168	8,3%
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>100,0%</b>	<b>2034</b>	<b>100,0%</b>

Même si le nombre de "non lu" est conséquent en hors saison et surtout en été, on retrouve les mêmes caractéristiques que dans le chapitre 4.1 à savoir :

- en été, une prépondérance des plaques espagnoles, une part importante des pavillons néerlandais et une part très faible pour les plaques françaises,
- en hors saison, une prépondérance des pavillons français, une part importante des pavillons espagnols et une part non négligeable des plaques allemandes.

### Occupation des autocars

Occupation des autocars	Le Boulou			
	été		hors saison	
Pleins	219	25%	393	19%
Moitié pleins	531	60%	1 321	65%
Vides	141	16%	320	16%
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>100%</b>	<b>2 034</b>	<b>100%</b>

Au Boulou, en été comme en hors saison, 16% des autocars sont vides, loin des 3% en été et des 2% en hors saison annoncés dans le chapitre 4.3.

Il convient de relativiser ce chiffre car la perception du recenseur au Boulou a été très subjective : il considérait un autocar vide tout autocar qui n'était ni plein, ni à moitié plein....

A partir de toutes ces données recensées, nous pouvons estimer un trafic moyen journalier annuel.

### Eté

Eté	Nombre d'autocars recensés	Nombre d'heures recensées	Nombre de jours Eté 2012*	Nombre d'heures totales en Eté 2012**	Nombre d'autocars estimés Eté 2012
Jour Ouvrable	253	39	45	2 160	14 012
WE	638	40	17	816	13 015
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>79</b>	<b>62</b>	<b>2 976</b>	<b>27 028</b>

\* La période estivale 2012 comportait 62 jours dont 45 jours ouvrables et 17 jours de WE.

\*\* Dans l'absolu, si tous les jours de l'été avaient été recensés, cela aurait correspondu dans les 2 sens de circulation à

- $45 \times 24 \times 2 = 2\ 160$  heures en jours ouvrables
- $17 \times 24 \times 2 = 816$  heures en WE

En jour ouvrable, 253 autocars ont été recensés sur 39h donc il en est passé 14 012 sur 2 160h soit 45j

En WE, 638 autocars ont été recensés sur 40h donc il en est passé 13 015 sur 816h soit 17j

En été, le péage du Boulou a supporté un trafic de 27 028 autocars pendant 62 jours soit un TMJE de 436 autocars

## Hors Saison

Hors Saison	Nombre d'autocars recensés	Nombre d'heures recensées	Nombre de jours Hors Saison 2012*	Nombre d'heures totales Hors Saison 2012**	Nombre d'autocars estimés Hors Saison 2012
Jour Ouvrable	680	161	216	10 368	43 790
WE	1 354	164	88	4 224	34 874
<b>Total</b>	<b>2 034</b>	<b>325</b>	<b>304</b>	<b>14 592</b>	<b>78 664</b>

\* La période hors saison 2012 comportait 304 jours dont 216 jours ouvrables et 88 jours de WE.

\*\* Dans l'absolu, si tous les jours hors saison avaient été recensés, cela aurait correspondu dans les 2 sens de circulation à

- $216 \times 24 \times 2 = 10\,368$  heures en jours ouvrables
- $88 \times 24 \times 2 = 4\,224$  heures en WE

En jour ouvrable, 680 autocars ont été recensés sur 161h donc il en est passé 43 790 sur 10 368h soit 216j

En WE, 1 354 autocars ont été recensés sur 164h donc il en est passé 34 874 sur 4 224h soit 88j

En hors saison, le péage du Boulou a supporté un trafic de 78 664 autocars pendant 304 jours soit un TMJHS de 259 autocars.

Le trafic total en 2012 au péage du Boulou est donc de 105 692 autocars pendant 366 jours Soit un TMJA de 289 autocars.

Or on a vu dans le chapitre 3.2 que les données de la station HESTIA, en considérant la symétrie des trafics, faisaient état de :

- TMJA : 298 autocars
- TMJE : 397 autocars
- TMJHS : 278 autocars.

La méthode utilisée précédemment semble surestimer le TMJE et sous-estimer le TMJHS.

Cependant, la différence constatée entre le TMJA estimé et le TMJA obtenu à partir de la station HESTIA est de l'ordre de 3%, ce qui est une marge d'erreur très correcte.

Nous appliquerons donc cette méthode pour déterminer le TMJA à Bariatou.

En considérant les PL recensés, nous obtenons la répartition suivante :

Jour ouvrable 2012	Autocars recensés	PL recensés	Part du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé au Boulou
Janvier	25	3 889	0,6%
Février	38	4 803	0,8%
Mars	56	4 765	1,2%
Avril	96	5 420	1,7%
Mai	112	3 734	2,9%
Juin	90	3 820	2,3%
Juillet	175	7 249	2,4%
Août	78	2 862	2,7%
Septembre	104	3 152	3,2%
Octobre	78	4 055	1,9%
Novembre	55	6 038	0,9%
Décembre	26	4 926	0,5%
<b>TOTAL</b>	<b>933</b>	<b>54 713</b>	<b>1,7%</b>

<b>Jour WE 2012</b>	<b>Autocars recensés</b>	<b>PL recensés</b>	<b>Part du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé au Boulou</b>
Janvier	41	1 586	2,5%
Février	73	1 855	3,8%
Mars	72	1 549	4,4%
Avril	233	3 063	7,1%
Mai	122	1 873	6,1%
Juin	206	1 063	16,2%
Juillet	300	1 121	21,1%
Août	338	1 704	16,6%
Septembre	336	1 849	15,4%
Octobre	144	1 365	9,5%
Novembre	49	2 041	2,3%
Décembre	78	2 194	3,4%
<b>TOTAL</b>	<b>1 992</b>	<b>21 263</b>	<b>8,6%</b>

Les autocars représentent ainsi :

- 1.7% du trafic PL comptabilisé au Boulou en jour ouvrable 2012
- 8.6 % du trafic PL comptabilisé au Boulou en jour week-end 2012

## 8.2 Synthèse des relevés visuels à Biriadou

BIRIADOU		0h-1h	1h-2h	2h-3h	3h-4h	4h-5h	5h-6h	6h-7h	7h-8h	8h-9h	9h-10h	10h-11h	11h-12h	12h-13h	13h-14h	14h-15h	15h-16h	16h-17h	17h-18h	18h-19h	19h-20h	20h-21h	21h-22h	22h-23h	23h-24h	Total autocars recensés vers Espagne	Total autocars recensés vers France	Total autocars recensés	Nombre d'heures recensées	Nombre de PL recensés	
Janvier	Lundi													0	0	1	1	0	0	2	0					2	2	4	8	2 134	
	Mardi									0	0	0	1	0	1	0	2										3	1	4	8	2 690
	Samedi											3	2	1	1	2	0	0	2								7	4	11	8	1 526
	Dimanche														2	2	2	0	0	1	0	1					6	2	8	8	357
Février	Mercredi										0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	2	0					2	6	8	8	2 476
	Jeudi									0	1	0	2		0	5	2	0									3	7	10	8	2 363
	Samedi															2	2	0	2	2	2	7	4	5	4	6	6	28	34	10	1 583
	Dimanche	5	18	2	1	11	4														2	2	7	4	5	4	6	18	23	41	6
Mars	Mercredi											0	2	2	2	0	1	0	1								2	6	8	8	2 920
	Vendredi															1	2	3	1	3	6	7	3				7	19	26	8	2 287
	Samedi																				2	11	13	6	4	6	42	0	42	6	963
	Dimanche	9	6			9	9	2	4																		15	24	39	6	168
Avril	Mardi											2	7	5	2	2	7	10	3								22	16	38	16	5 355
	Mercredi								1	0	3	3	2	2	1	0											5	7	12	8	2 786
	Samedi										9	16	17	7	12	10	8	6									52	33	85	16	3 239
	Dimanche										3	3	3	3	0	1	3	6	5								15	9	24	8	350
Mai	Lundi									4	1	2	11	3	4	6	11										18	24	42	8	1 813
	Vendredi														3	2	3	8	4	3	3	3					13	16	29	8	1 804
	Samedi								7	6	5	5	4	2	10	1											17	23	40	8	1 353
	Dimanche														5	8	6	15	14	10	5	8					31	40	71	16	612
Juin	Vendredi														3	7	5	3	29	4	4	3					18	40	58	8	1 859
	Samedi															3	6	8	6	10	5	6	2	4	10		14	46	60	10	1 046
	Dimanche	5	9	9	5	2	0																				30	0	30	6	123
	Lundi									6	4																0	10	10	2	517
Juillet	Mardi											6	2	3	3	8	8	5	4								21	18	39	16	4 784
	Dimanche								2	6	5	4	8	5	2	4											19	17	36	8	1 174
	Lundi														0	3	3	10	1	0	3	3					7	16	23	8	1 506
	Samedi														3	0	4	1	2	2	7	3	2	11	14		27	22	49	14	1 123
Août	Dimanche	26	30	19	20	31																					62	64	126	10	419
	Samedi																4	10	4	7	5	12	16	22			30	50	80	16	1 398
	Jeudi										2	1	0	2	1	0	3	2									6	5	11	8	2 248
	Vendredi														3	2	2	3	4	3	4	1					12	10	22	8	2 028
Septembre	Samedi						2	0	2	4	4	3	1	3													11	8	19	8	1 457
	Dimanche														0	0	2	1	1	1	0	1	0			2	3	5	8	369	
	Lundi											8	5	2	0	2	3	2	4								15	11	26	8	1 820
	Mardi														0	2	1	1	2	3	5	3					13	4	17	8	2 512
Octobre	Samedi										6	3	4	2	4	3	3	3									13	29	42	10	1 332
	Dimanche	7	3	3	4	3	3																				13	10	23	6	209
	Mercredi									0	1	1	2	0	1	3	2										4	6	10	8	2 417
	Jeudi											6	1	3	1	1	4	1	0								6	11	17	8	2 206
Novembre	Samedi														3	1	1	2	0	3	5	4	1	3			12	11	23	10	1 466
	Dimanche	7	19	0	5	11	1																				17	26	43	6	188
	Jeudi										1	0	2	2	0	0	0	2									2	5	7	8	2 041
	Vendredi										1	3	2	1	0	0	3	0									7	3	10	8	1 847
Décembre	Samedi									1	3	3	0	0	2	2	1										5	7	12	8	1 282
	Dimanche									1	3	3	0	0	2	0	2										7	4	11	8	285
	Total	59	85	33	35	67	17	6	26	29	37	71	79	52	80	84	96	91	107	60	70	55	31	49	66	659	726	1 385	406	73 600	

Double sens  
 Vers Espagne  
 Vers France

A Bariatou, 1 385 autocars ont été recensés sur 406h de comptages :

- 726 autocars dans le sens Espagne vers France (202h de comptages)
- 659 autocars dans le sens France vers Espagne (204h de comptages)

La répartition par sens de circulation est plus équilibrée que celle constatée au Boulou.

48 heures ont été recensées double sens dans le cadre des enquêtes de circulation :

- samedi 14 avril
- mardi 24 avril
- dimanche 20 mai
- mardi 24 juillet
- nuit du 4 au 5 août
- samedi 11 août

Certaines périodes apparaissent particulièrement chargées :

- la nuit du samedi au dimanche en août entre 22h et 5h : 81 dans le sens vers Espagne et 70 dans le sens vers France.
- le vendredi de juin : 29 entre 17 et 18h dans le sens vers France
- le samedi d'avril : 33 en double sens entre 10h et midi

D'une manière générale, le trafic autocars s'avère élevé en mai et juin ainsi qu'en période estivale.

363 autocars ont été recensés en été (74h de comptages) et 1 022 (332h de comptages) en hors saison.

Ce trafic autocars recensé se caractérise de la façon suivante :

Type des autocars

Type des autocars	Bariatou			
	été		hors saison	
Avec étage	66	18%	29	3%
Sans étage	297	82%	993	97%
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>100%</b>	<b>1 022</b>	<b>100%</b>

Type des autocars	Bariatou			
	été		hors saison	
2 essieux	275	76%	875	86%
3 essieux	88	24%	147	14%
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>100%</b>	<b>1 022</b>	<b>100%</b>

On retrouve les mêmes conclusions que dans le chapitre 4.2 à savoir que la part des autocars à étage est très faible à Bariatou en hors saison. Elle est un peu plus élevée en été.

De même, on retrouve la part importante des autocars à deux essieux, autour de 80% du trafic autocar à la fois en été et en hors saison.

### Immatriculation des autocars

Pavillon	Biriadou Eté		Biriadou Hors Saison	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Autres	28	7,7%	39	3,8%
BE	5	1,4%	11	1,1%
DE	1	0,3%	13	1,3%
ES	108	29,8%	451	44,1%
FR	44	12,1%	343	33,6%
IT	2	0,6%		
NL	4	1,1%	4	0,4%
PT	94	25,9%	148	14,5%
UK	1	0,3%	6	0,6%
Non lu	76	20,9%	7	0,7%
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>100,0%</b>	<b>1022</b>	<b>100,0%</b>

Comme au Boulou, le nombre de "non lu" est très important en été (plus de 20%)

On retrouve cependant les mêmes caractéristiques que dans le chapitre 4.1 :

- en été, prépondérance des plaques espagnoles, part conséquente des pavillons portugais (1 autocar sur 4)
- en hors saison, prépondérance des plaques espagnoles et françaises avec 80% du trafic autocar

### Occupation des autocars

Occupation des autocars	Biriadou			
	été		hors saison	
Pleins	159	44%	650	64%
Moitié pleins	35	10%	130	13%
Vides	35	10%	239	23%
Non visibles	134	37%	3	0%
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>100%</b>	<b>1 022</b>	<b>100%</b>

A Biriadou, le nombre de "non visibles" est très élevé en été et ne permet pas une analyse fiable mais en hors saison, on retrouve une part d'autocar vide conséquente proche de celle annoncée (18%) dans le chapitre 4.3.

A partir de ces données recensées nous pouvons estimer un trafic moyen journalier annuel, en appliquant la méthodologie explicitée au chapitre 8.1.

### Eté

Eté	Nombre d'autocars recensés	Nombre d'heures recensées	Nombre de jours Eté 2012*	Nombre d'heures totales en Eté 2012**	Nombre d'autocars estimés Eté 2012
Jour Ouvrable	72	26	45	2 160	5 982
WE	291	48	17	816	4 947
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>74</b>	<b>62</b>	<b>2 976</b>	<b>10 929</b>

\* La période estivale 2012 comportait 62 jours dont 45 jours ouvrables et 17 jours de WE.

\*\* Dans l'absolu, si tous les jours de l'été avaient été recensés, cela aurait correspondu dans les 2 sens de circulation à

- $45 \times 24 \times 2 = 2\ 160$  heures en jours ouvrables
- $17 \times 24 \times 2 = 816$  heures en WE

En jour ouvrable, 72 autocars ont été recensés sur 26h donc il en est passé 5 982 sur 2 160h soit 45j

En WE, 291 autocars ont été recensés sur 48h donc il en est passé 4 947 sur 816h soit 17j

En été, le péage du Biriadou a supporté un trafic de 10 929 autocars pendant 62 jours soit un TMJE de 176 autocars

## Hors Saison

Hors Saison	Nombre d'autocars recensés	Nombre d'heures recensées	Nombre de jours Hors Saison 2012*	Nombre d'heures totales Hors Saison 2012**	Nombre d'autocars estimés Hors Saison 2012
Jour Ouvrable	359	160	216	10 368	23 263
WE	663	172	88	4 224	16 282
<b>Total</b>	<b>1 022</b>	<b>332</b>	<b>304</b>	<b>14 592</b>	<b>39 545</b>

\* La période hors saison 2012 comportait 304 jours dont 216 jours ouvrables et 88 jours de WE.

\*\* Dans l'absolu, si tous les jours hors saison avaient été recensés, cela aurait correspondu dans les 2 sens de circulation à

- $216 \times 24 \times 2 = 10\,368$  heures en jours ouvrables
- $88 \times 24 \times 2 = 4\,224$  heures en WE

En jour ouvrable, 359 autocars ont été recensés sur 160h donc il en est passé 23 263 sur 10 368h soit 216j

En WE, 663 autocars ont été recensés sur 172h donc il en est passé 16 282 sur 4 224h soit 88j

En hors saison, le péage de Biriou a supporté un trafic de 39 545 autocars pendant 304 jours soit un TMJHS de 130 autocars.

Le trafic total en 2012 au péage de Biriou est donc de 50 474 autocars pendant 366 jours Soit un TMJA de 138 autocars.

Si on applique cette méthode pour déterminer le trafic mensuel, nous obtenons la répartition suivante :

	Trafic autocar double sens
Janvier	34
Février	101
Mars	166
Avril	135
Mai	215
Juin	325
Juillet	155
Août	181
Septembre	90
Octobre	146
Novembre	112
Décembre	57

Certaines réserves sont toutefois à formuler :

- pour le mois de juin, il n'y a pas eu de véritable jour ouvrable recensé, juste un vendredi de 13h à 21h qui serait davantage marqué comme début de WE. Le trafic mensuel du mois de juin est probablement surestimé.
- pour le mois de juillet, il n'y a pas eu de samedi recensé, le trafic mensuel est probablement sous-estimé.

En considérant les PL recensés, nous obtenons la répartition suivante :

<b>Jour ouvrable 2012</b>	<b>Autocars recensés</b>	<b>PL recensés</b>	<b>Part du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé à Biriadou</b>
Janvier	8	4 824	0,2%
Février	18	4 839	0,4%
Mars	34	5 207	0,6%
Avril	50	8 141	0,6%
Mai	71	3 617	1,9%
Juin	58	1 859	3,0%
Juillet	49	5 301	0,9%
Août	23	1 506	1,5%
Septembre	33	4 276	0,8%
Octobre	43	4 332	1,0%
Novembre	27	4 623	0,6%
Décembre	17	3 888	0,4%
<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>52 413</b>	<b>0,8%</b>
<b>Jour WE 2012</b>	<b>Autocars recensés</b>	<b>PL recensés</b>	<b>Part du trafic autocar dans le trafic PL comptabilisé à Biriadou</b>
Janvier	19	1 883	1,0%
Février	75	1 748	4,1%
Mars	81	1 131	6,7%
Avril	109	3 589	2,9%
Mai	111	1 965	5,3%
Juin	90	1 169	7,1%
Juillet	36	174	7,1%
Août	255	2 940	8,0%
Septembre	24	1 826	1,3%
Octobre	65	1 541	4,0%
Novembre	66	1 654	3,8%
Décembre	23	1 567	1,4%
<b>TOTAL</b>	<b>954</b>	<b>21 187</b>	<b>4,3%</b>

Les autocars représentent ainsi :

- 0.8% du trafic PL comptabilisé à Biriadou en jour ouvrable 2012
- 4.3 % du trafic PL comptabilisé à Biriadou en jour week-end 2012



**Centre d'Études Techniques de l'Équipement du Sud-Ouest**

rue Pierre Ramond - CS 60013  
33166 Saint-Médard-en-Jalles Cedex  
Tél. 33 (0)5 56 70 66 33  
Fax 33 (0)5 56 70 67 33

Courriel : [CETE-Sud-Ouest@developpement-durable.gouv.fr](mailto:CETE-Sud-Ouest@developpement-durable.gouv.fr)



**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Midi-Pyrénées**

STID/DTD/Observatoire des Trafics Pyrénées  
2, boulevard Armand Duportal - BP 80002  
31074 Toulouse cedex9  
Tél. 33 (0)5 61 58 63 29  
Fax 33 (0)5 61 58 55 48

[www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr](http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr)

