

Enquête de circulation routière sur le littoral du Nord – Pas-de-Calais 2011

Principaux résultats sur le territoire du SCoT du Boulonnais



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1.0	Novembre 2013	
2.0	Janvier 2014	Validation du service

Affaire suivie par

Marie-Gabrielle Lagnier
Tél. : 03 20 40 55 79
Courriel : marie-gabrielle.lagnier@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteur

Marie-Gabrielle LAGNIER - SDII – DI - CDRU

Relecteur

Claire Morell - SDII – DI

Référence(s) intranet

<http://>

L'enquête cordon sur le territoire du littoral Nord–Pas-de-Calais, est une opération réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nord-Pas-de-Calais, co-financée par l'État et :

- la Région Nord–Pas-de-Calais ;
- le Département du Pas-de-Calais ;
- l'Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint-Omer ;
- la Communauté d'agglomération du Boulonnais ;
- la Communauté d'agglomération du Calaisis ;
- la Communauté d'agglomération de Saint-Omer.

L'exploitation de cette enquête a fait l'objet de :

- un rapport « Fiches enquête terrain » en avril 2013 ;
- un rapport « Constitution et utilisation de la base ECOL » en avril 2013 ;
- quatre rapports d'exploitation et de présentation des résultats d'enquête, un sur chaque SCoT du périmètre de l'enquête, dont celui-ci sur le SCoT de Boulogne-sur-mer.

Ce document a été réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nord–Pas-de-Calais, sur la base des travaux produits par :

- le Centre d'Études Techniques de l'Équipement Nord-Picardie (CETE), également assistant à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des enquêtes ;
- la société TEST qui a réalisé les enquêtes.

SOMMAIRE

1 - PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE.....	5
1.1 - Principes d'une enquête de circulation de type « cordon ».....	5
1.2 - Périmètres enquêtés.....	5
1.3 - Organisation et déroulement de l'enquête.....	7
1.4 - Particularité des postes.....	7
2 - RÉSULTATS GLOBAUX À L'ÉCHELLE DU CORDON.....	8
2.1 - Répartition horaire du trafic.....	8
2.2 - Volumes des trafics d'échange et de transit.....	10
2.3 - Comparaison avec le trafic interne VL.....	11
3 - RÉPARTITION DES TRAFICS PAR POSTE D'ENQUÊTE.....	12
3.1 - Volumes globaux.....	12
3.2 - Comparaison des volumes d'échange et de transit.....	14
4 - DÉPLACEMENTS D'ÉCHANGE AVEC LE TERRITOIRE.....	16
4.1 - Répartition du trafic d'échange à l'extérieur du territoire.....	16
4.2 - Répartition du trafic d'échange à l'intérieur du territoire.....	20
5 - DÉPLACEMENTS DE TRANSIT PAR RAPPORT AU TERRITOIRE.....	23
5.1 - Axes de transit et volumes globaux.....	23
5.2 - Transit régional.....	27
5.3 - Transit national et international.....	29
6 - CARACTÉRISTIQUES DES DÉPLACEMENTS.....	30
6.1 - Déplacements des véhicules légers.....	30
6.1.1 - Immatriculations de véhicules.....	30
6.1.2 - Taux d'occupation des véhicules.....	30
6.1.3 - Motifs de déplacement.....	31
6.1.4 - Longueurs des déplacements.....	32
6.2 - Déplacements des poids-lourds.....	34
6.2.1 - Immatriculations et types de véhicules.....	34
6.2.2 - Marchandises transportées.....	34
6.2.3 - Motifs de déplacement.....	35
6.2.4 - Longueurs des déplacements.....	36
7 - SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE.....	38
8 - ANNEXES.....	39

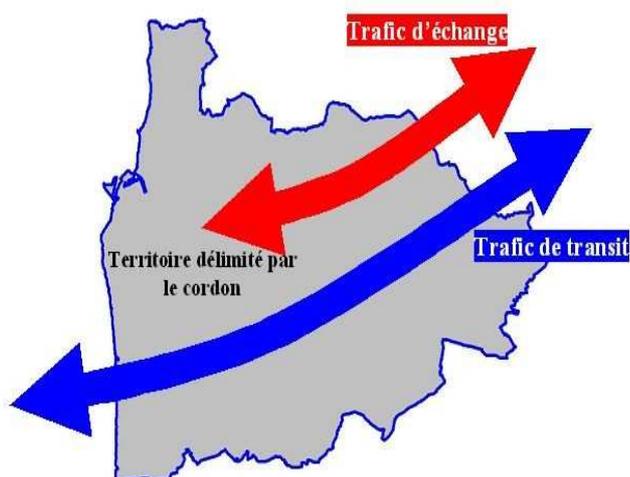
1 - Présentation de l'enquête

1.1 - Principes d'une enquête de circulation de type « cordon »

Une enquête cordon est une enquête de circulation qui permet de mesurer et de caractériser les déplacements routiers (véhicules légers -VL- et poids lourds -PL) entrant ou sortant du périmètre d'enquête.

Les déplacements analysés sont par définition les déplacements d'échanges et les déplacements de transit par rapport au territoire délimité par le cordon, également appelés les déplacements externes.

Définition des trafics d'échange et de transit



Les déplacements d'échange ont une extrémité dans le territoire et l'autre extrémité à l'extérieur.

Exemple : Boulogne-sur-mer → Rinxent par rapport au cordon de Boulogne-sur-mer.

Les déplacements de transit traversent le territoire sans s'y arrêter.

Exemple : Berck → Calais par rapport au cordon de Boulogne-sur-mer.

Les résultats obtenus par une telle enquête sont complémentaires de ceux des enquêtes ménages déplacements (EMD), qui recensent et caractérisent, entre autres, les déplacements internes à un territoire réalisés par ses résidents.

1.2 - Périmètres enquêtés

L'enquête cordon réalisée en 2011 vise à étudier les caractéristiques de déplacements sur le littoral, et pour ce faire, le périmètre d'enquête a été subdivisé en 4 parties distinctes, à l'origine basées sur :

- le territoire correspondant au SCoT du Boulonnais ;
- le territoire correspondant au SCoT du Calaisis ;
- le territoire correspondant au SCoT du Pays de Saint-Omer ;
- le territoire des deux caps, partant du Cap Blanc Nez à Ambleteuse et englobant notamment Rinxent, Ferques, ...

Ensemble des postes réalisés lors de l'enquête Littoral et postes d'enquêtes antérieures réutilisés

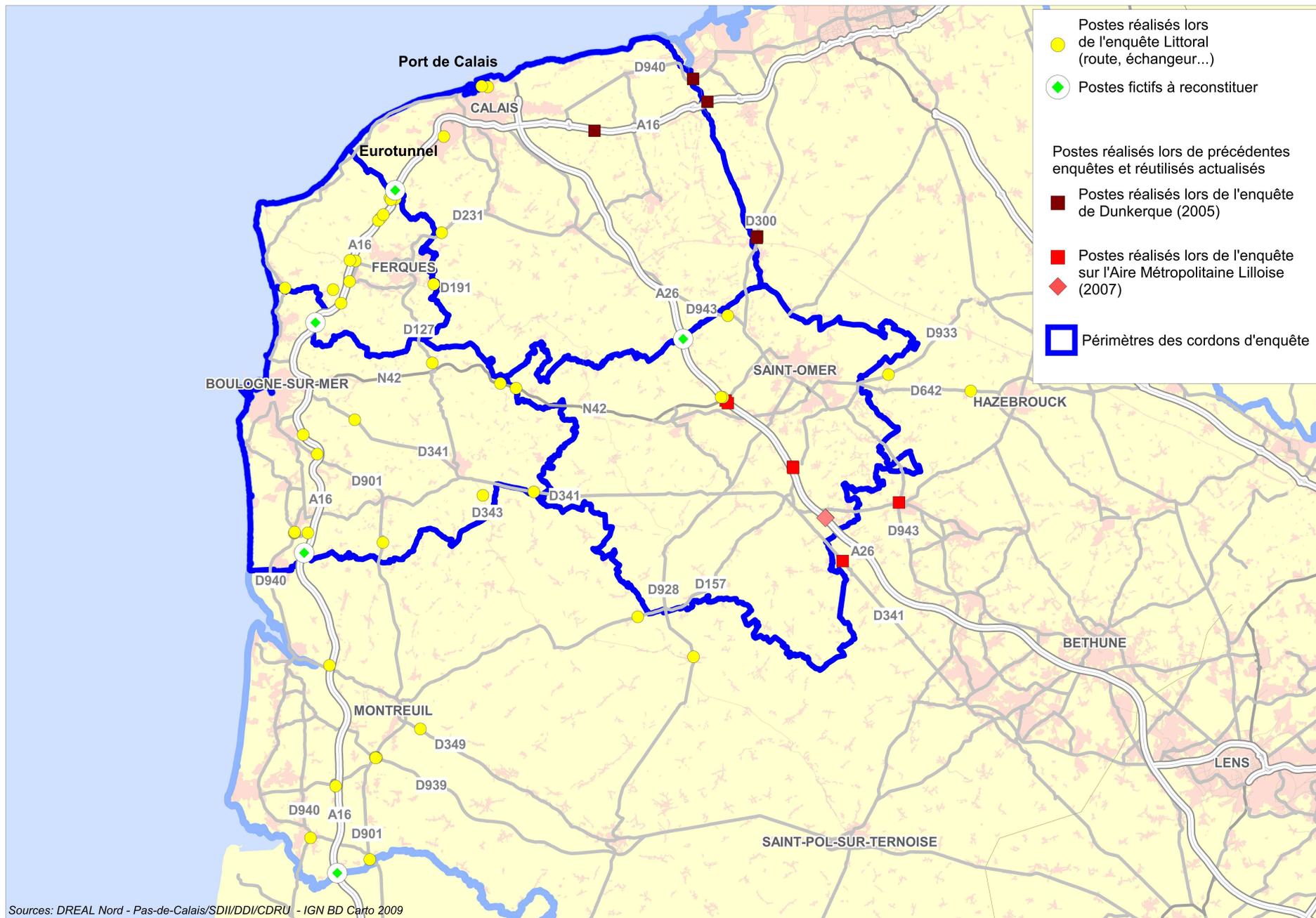


Illustration 1 : Plan général de localisation des postes d'enquêtes

Les contraintes du terrain liées à la faisabilité des postes d'enquêtes ont pu amener à ajuster certains périmètres d'enquêtes, notamment pour les zones de Calais et Saint-Omer.

1.3 - Organisation et déroulement de l'enquête

Le principe général de l'enquête a consisté à interroger les conducteurs entrant ou sortant du périmètre via les principaux axes routiers. Pour ce cordon, 7 postes d'enquêtes ont été mis en place, délimitant, avec 2 postes fictifs sur l'A16, un cordon virtuel.

Pour l'ensemble du périmètre d'enquête sur le littoral, 32 postes ont été enquêtés.

Les enquêtes ont été réalisées entre avril et juin 2011, des mardis ou jeudis, en continu de 6h30 à 19h00, hors vacances scolaires et jours fériés. Un échantillon aléatoire de véhicules a été arrêté, et les conducteurs ont répondu à des questionnaires préétablis en quelques minutes. Pour l'ensemble de l'enquête sur le littoral, 51 351 entretiens, dont 5 399 auprès de chauffeurs de poids lourds, ont été menés. Tous les résultats obtenus, et notamment les origines et destinations des déplacements, ont été vérifiés pour éliminer les trajets impossibles.

La localisation exacte des postes ainsi que le contenu des questionnaires sont donnés dans le rapport terrain « Fiches enquêtes terrain ».

Des comptages automatiques et manuels ont été réalisés en parallèle de ces enquêtes « face à face », ce qui permet de redresser ensuite les résultats par rapport au trafic total observé. Ce redressement est effectué par tranche horaire et par type de plaque d'immatriculation, en distinguant les véhicules légers et les poids lourds.

Le rapport intitulé « Constitution et utilisation de la base ECOL » explique en détail les méthodes de redressement et la précision des résultats obtenus. Le résultat des comptages par poste figure dans le rapport terrain « Fiches enquêtes terrain ».

1.4 - Particularité des postes

Pour des raisons principalement de sécurité et de faisabilité, certains axes routiers n'ont pas pu être enquêtés. C'est le cas par exemple pour l'autoroute A16 en pleine section entre Calais et Boulogne-sur-mer.

Le cordon présentement étudié comporte deux postes appelés « fictifs » sur l'A16, dont les données sont issues non pas d'enquêtes directement en face à face à ces points, mais d'une reconstitution à partir de données d'autres postes d'enquêtes, ce qui permet de retracer le cordon virtuel.

2 - Résultats globaux à l'échelle du cordon

Avertissement :

Tous les résultats, sauf indication contraire, sont exprimés en nombre de véhicules dans les deux sens de circulation pendant un jour ouvrable moyen (jour de semaine hors vacances scolaires).

Les résultats sont généralement arrondis, ce qui peut entraîner dans certains tableaux quelques écarts sur les sommes.

Le zonage détaillé utilisé dans les analyses de déplacement figure en annexe.

Les véhicules utilitaires sont compris dans les véhicules légers (VL). Les poids lourds (PL) sont tous les véhicules supérieurs à 3,5 tonnes.

2.1 - Répartition horaire du trafic

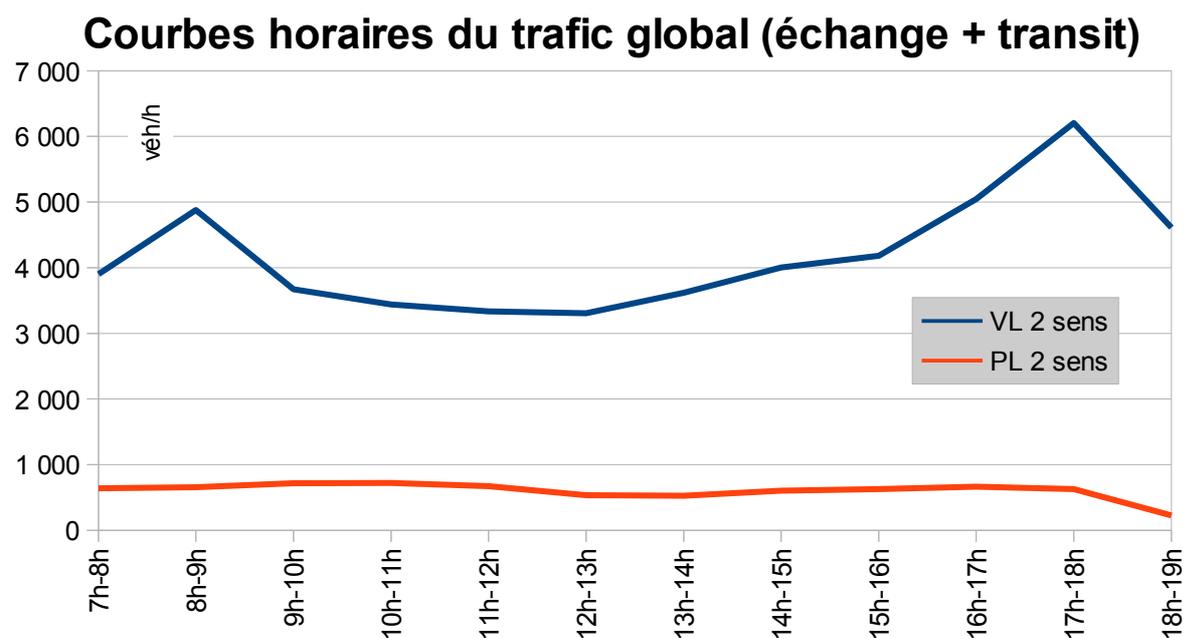


Illustration 2 : Courbes horaires du trafic global sur le SCoT de Boulogne-sur-mer

Pour les véhicules légers, les trafics les plus importants s'observent le soir entre 16h et 18h, et le matin avec une petite pointe entre 8h et 9h. Le trafic horaire le plus élevé se situe à l'heure de pointe du soir, entre 17h et 18h. À cette tranche horaire, plus de 6 000 véhicules légers sont en circulation.

Pour les poids lourds, le trafic est relativement homogène sur l'ensemble de la journée de 7h à 18h, et diminue légèrement dans la tranche horaire 18h-19h.

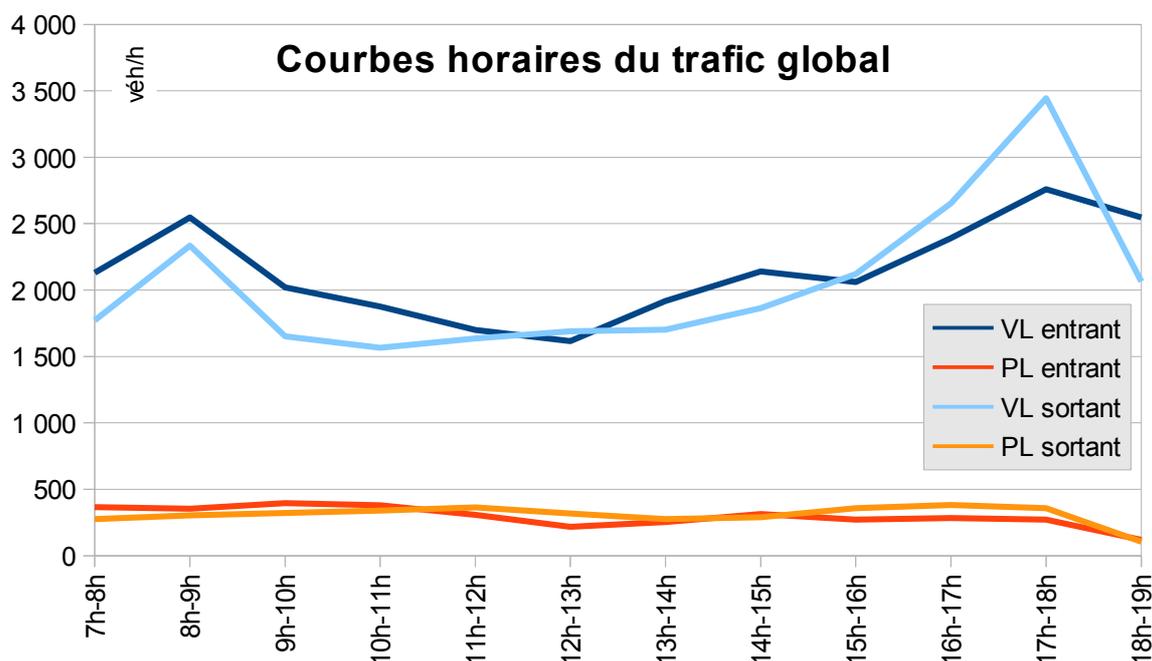


Illustration 3 : Courbes horaires de trafic global entrant et sortant du SCoT de Boulogne-sur-mer

Le graphique ci-dessus nous permet de remarquer que les niveaux de trafic entrant et sortant du SCoT de Boulogne-sur-mer suivent globalement les mêmes variations, notamment avec les heures de pointe du matin et du soir. Le trafic entrant le matin pour les véhicules légers est un peu plus important que le trafic sortant, ce qui s'inverse en fin de journée.

Pour les véhicules légers entrant dans Boulogne-sur-mer, une pointe relative s'observe pour la tranche horaire de 14h-15h. Parallèlement, la pointe de la tranche 17h-18h est bien plus importante pour les véhicules légers sortant (près de 3 500 VL) que pour les entrants (environ 2 750 VL).

	Trafic entrant 24 H	Trafic sortant 24 H	Trafic total 24h	Trafic période enquêtée 7-19h	Part trafic 7-19h / trafic 24 h
VL	37 998	35 904	73 902	60 733	82,2 %
PL	6 156	6 317	12 473	10 140	81,3 %
Total	44 154	42 221	86 375	70 873	82,1 %

Tableau 1: Trafic par tranche horaire et catégorie de véhicules

La part de trafic sur la période enquêtée, entre 7h et 19h, par rapport à la totalité de la journée, est supérieure à 82 %. Les volumes entrants et sortants sont globalement dans le même ordre de valeurs, même si le trafic entrant est ici en moyenne un peu supérieur au trafic sortant, surtout pour les véhicules légers.

2.2 - Volumes des trafics d'échange et de transit

		Véhicules Légers		Poids Lourds		Tous véhicules	
		Volume	Part	Volume	Part	Volume	Part
Échange	Volume	51 615	84,5%	5 677	63,9%	57 292	81,9%
	Part	90,1%		9,9%		100%	
Transit	Volume	9 447	15,5%	3 202	36,1%	12 649	18,1%
	Part	25,3%		74,7%		100%	
Total	Volume	61 062	100%	8 879	100%	69 941	100%
	Part	87,3%		12,7%		100%	

Tableau 2 : Répartition du trafic des véhicules légers et des poids lourds en échange et en transit

Pendant un jour ouvrable moyen, près de 70 000 véhicules, légers ou poids lourds, sont en circulation sur le territoire du SCoT¹. La part des véhicules légers circulant sur le territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer est de plus de 87,3 %, celle des poids lourds étant de 12,7 %.

Pour les véhicules légers, les déplacements concernés, soit par leur origine, soit par leur destination par le territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer, sont largement majoritaires, le transit ne représentant qu'une part de 15,5 % des véhicules légers en circulation.

Concernant les poids lourds, la part d'échange est prépondérante. Cependant, de façon plus modérée, elle représente près de 64 % du trafic poids lourds total.

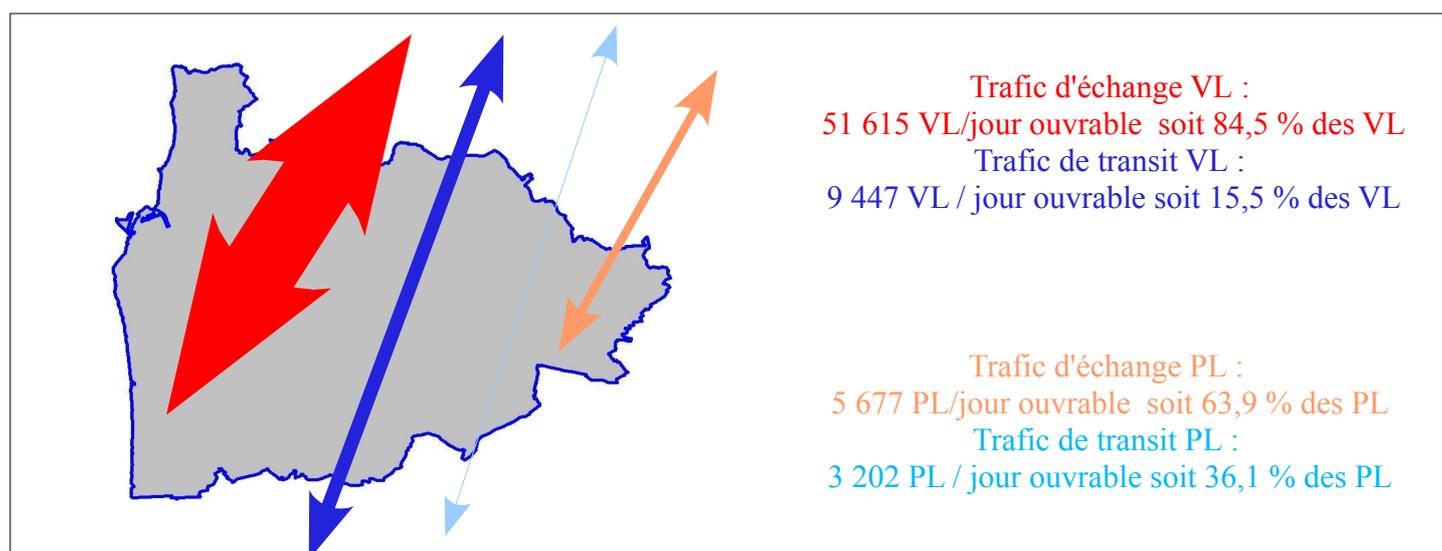


Illustration 4 : Répartition des trafics d'échange et de transit, VL et PL

¹ Pour mémoire, un véhicule qui effectue un trajet aller de Boulogne-sur-mer vers Calais le matin, et retour de Calais vers Boulogne-sur-mer le soir, est comptabilisé deux fois.

2.3 - Comparaison avec le trafic interne VL

Le trafic interne à un territoire correspond au nombre de déplacements effectués par les résidents de ce territoire (uniquement pour les conducteurs VL puisqu'il correspond au nombre de véhicules en circulation). Cette information est disponible dans les résultats des Enquêtes Ménages Déplacements réalisées sur le territoire.

Le périmètre étudié ici pour le cordon de Boulogne-sur-mer correspond au périmètre de l'Enquête Ménages Déplacements réalisée en 2007-2008 sur le SCoT de Boulogne-sur-mer. Les deux enquêtes sont donc complémentaires pour la connaissance des déplacements en voiture, avec la limite du décalage des deux enquêtes dans le temps (environ 4 ans d'écart).

Nombre de Déplacements	VL			Taux D'occupation
	Conducteurs	Passagers	TOTAL	
INTERNES	238 349	60 590	298 939	1,25

Tableau 3 : Trafic interne des résidents sur le SCoT de Boulogne-sur-mer

Source : Enquête Ménages Déplacements réalisée sur le périmètre du SCoT de Boulogne-sur-mer – CETE Nord-Picardie - 2007

Le graphique ci-dessous vise à comparer les trafics interne des résidents issus de l'enquête ménage déplacement, et les trafics externe et d'échange recensés lors de l'enquête cordon. Pour cette analyse, on retient donc pour le trafic interne uniquement la partie des déplacements « conducteurs ». De plus, le trafic interne total est ici sous-estimé puisque ne sont pas comptabilisés (car non connus) les déplacements internes réalisés par les non résidents du territoire.

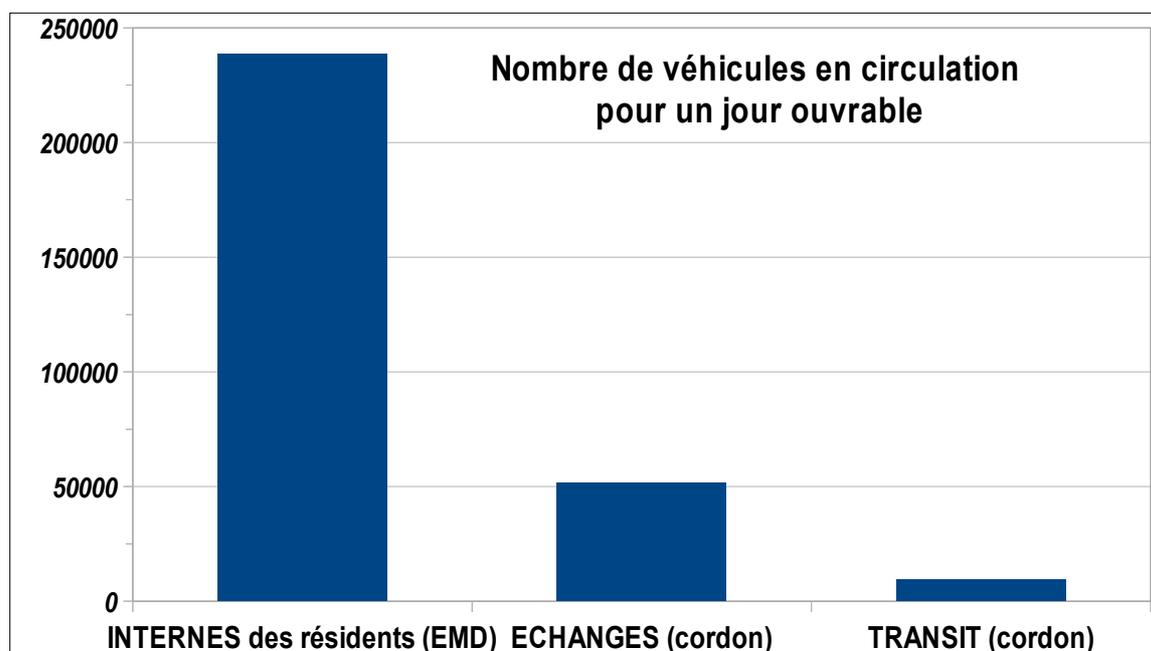


Illustration 5 : Comparaison des trafics (interne EMD, échange et transit) sur le SCoT de Boulogne-sur-mer

3 - Répartition des trafics par poste d'enquête

Avertissement :

Sauf indication contraire, les trafics sont exprimés en effectuant la somme de deux sens de circulation pendant un jour ouvrable (TMJO).

Dans cette partie, pour le trafic de transit, un même véhicule est recensé 2 fois, puisqu'il est comptabilisé à chaque poste de passage (à l'entrée et à la sortie du cordon).

3.1 - Volumes globaux

N° du poste enquêté	Route – Localisation	Trafic VL		Trafic PL		Trafic tous véhicules
		Volume	Part	Volume	Part	Volume
3	RD 940 - Ambleteuse	3 752	94,0%	238	6,0%	3 991
4	RD 127 - Le Wast	2 923	75,5%	947	24,5%	3 870
6	RD 341 - Senlecques	2 338	81,2%	540	18,8%	2 879
7	RD 343 - Courset / Sacriquier	2 309	89,2%	280	10,8%	2 589
8	RD 901 - Lacres	3 551	80,6%	856	19,4%	4 408
9	RD 940 - Dannes	7 814	93,5%	545	6,5%	8 359
<i>Total RD</i>		<i>22 688</i>	<i>86,9%</i>	<i>3 407</i>	<i>13,1%</i>	<i>26 095</i>
5	RN 42 - Longueville / Surques	8 087	81,3%	1 863	18,7%	9 949
16-200	A16-Poste fictif Nord Boulogne/Mer	28 281	85,8%	4 683	14,2%	32 964
16-300	A16-Poste fictif Sud Boulogne/Mer	11 453	84,3%	2 128	15,7%	13 581
<i>Total RN – Autoroute</i>		<i>47 821</i>	<i>84,6%</i>	<i>8 673</i>	<i>15,4%</i>	<i>56 494</i>
Total		70 509	85,4%	12 080	14,6%	82 589

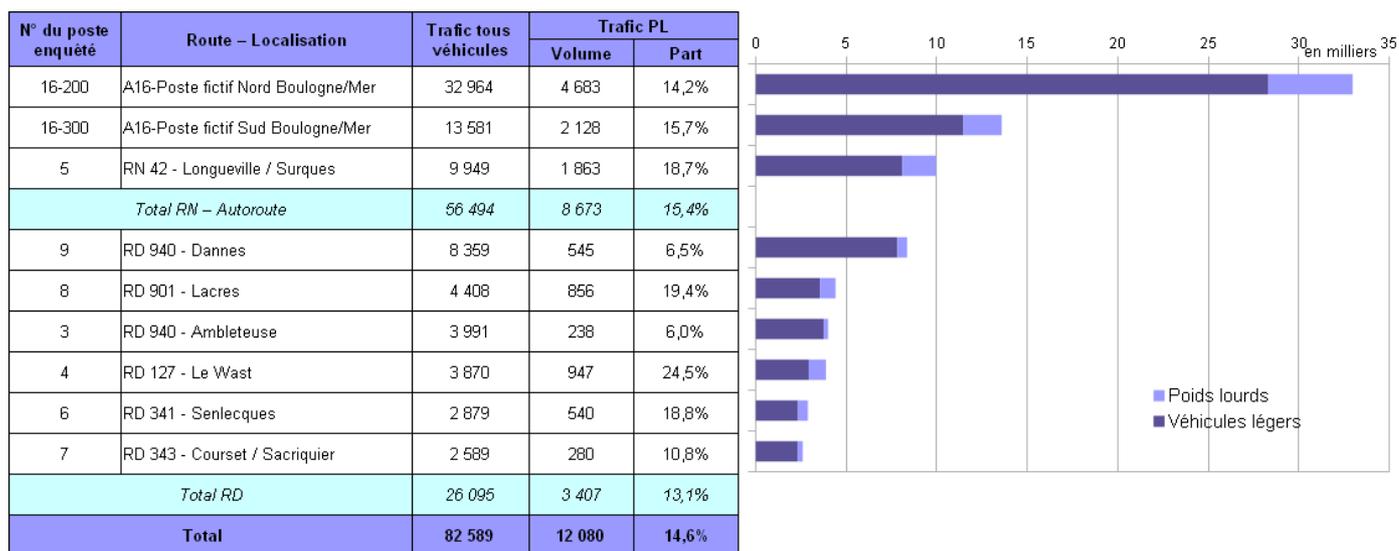
Tableau 4 : Trafic moyen pour un jour ouvrable en 2011 sur l'ensemble des postes

Le pourcentage du trafic poids lourds sur le cordon est élevé (14,6 %).

Près de 68 % des véhicules légers et près de 72 % des poids lourds recensés aux limites du SCoT de Boulogne-sur-mer circulent sur les axes structurants autoroutier (A16) et route nationale RN 42. En totalité, plus de 56 000 véhicules/jour tous confondus passent par ces itinéraires.

Le réseau départemental supporte le reste du trafic sur le cordon, avec une prédominance marquée pour la RD 940 au sud du cordon pour ce qui concerne les véhicules légers. Près de 8 000 VL/jour ont en effet été recensés à ce poste d'enquête, les autres points sur les départementales supportant chacun de l'ordre de 3 000 VL/jour.

Par contre, le passage des poids lourds est plus réparti sur le réseau départemental, avec les RD 127 et 901 très empruntées (de l'ordre de 900 PL/jour), puis la RD 940 au sud et la RD 341, supportant environ 540 PL/jour, la RD 343 et la RD 940 au nord voyant passer 250 PL/jour.



Trafic VL pour un jour ouvrable moyen en échange et ou en transit par rapport au cordon de Boulogne sur Mer

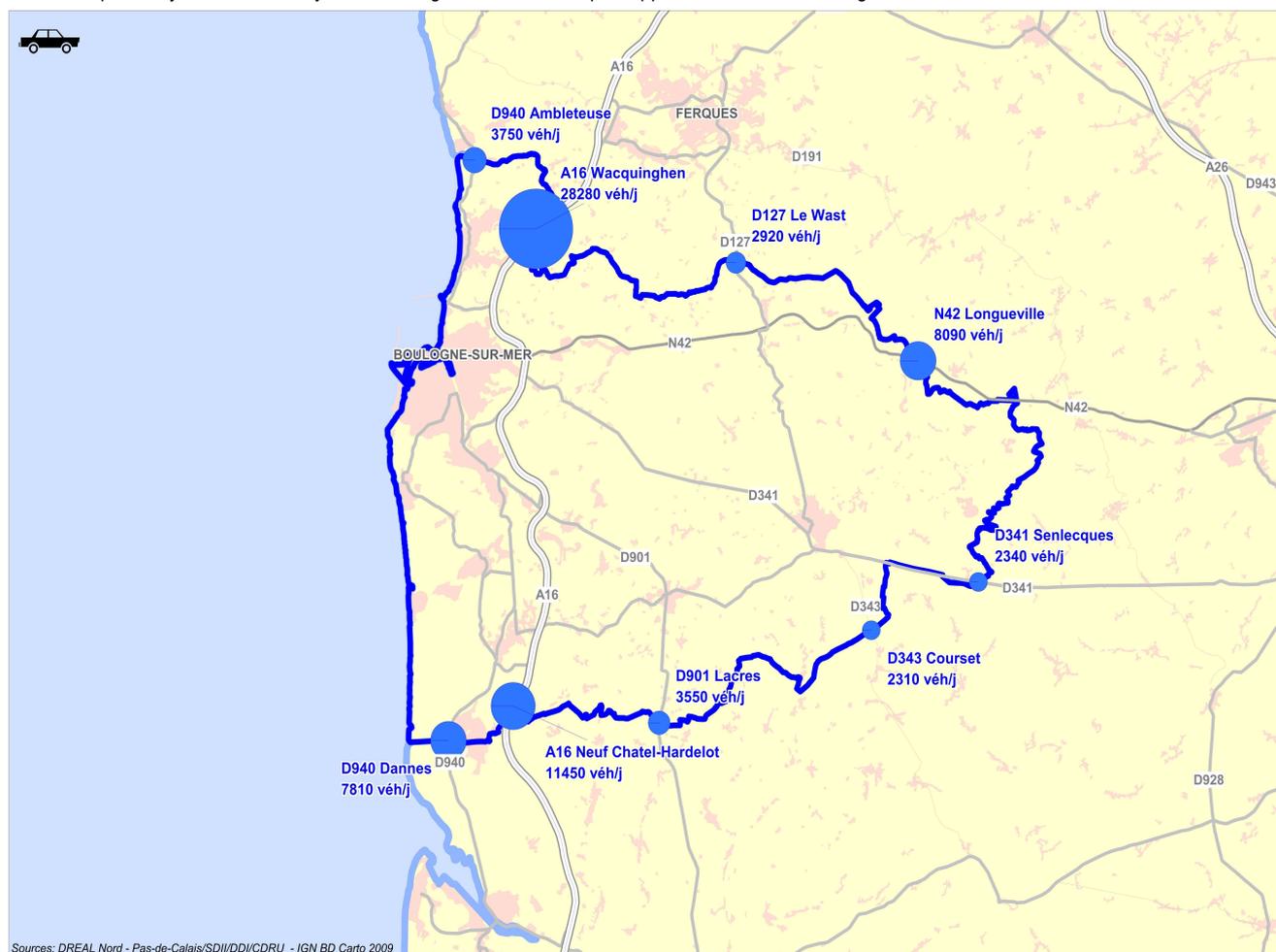


Illustration 6 : Trafic VL moyen pour un jour ouvrable par poste d'enquête

Trafic PL pour un jour ouvrable moyen en échange et ou en transit par rapport au cordon de Boulogne sur Mer

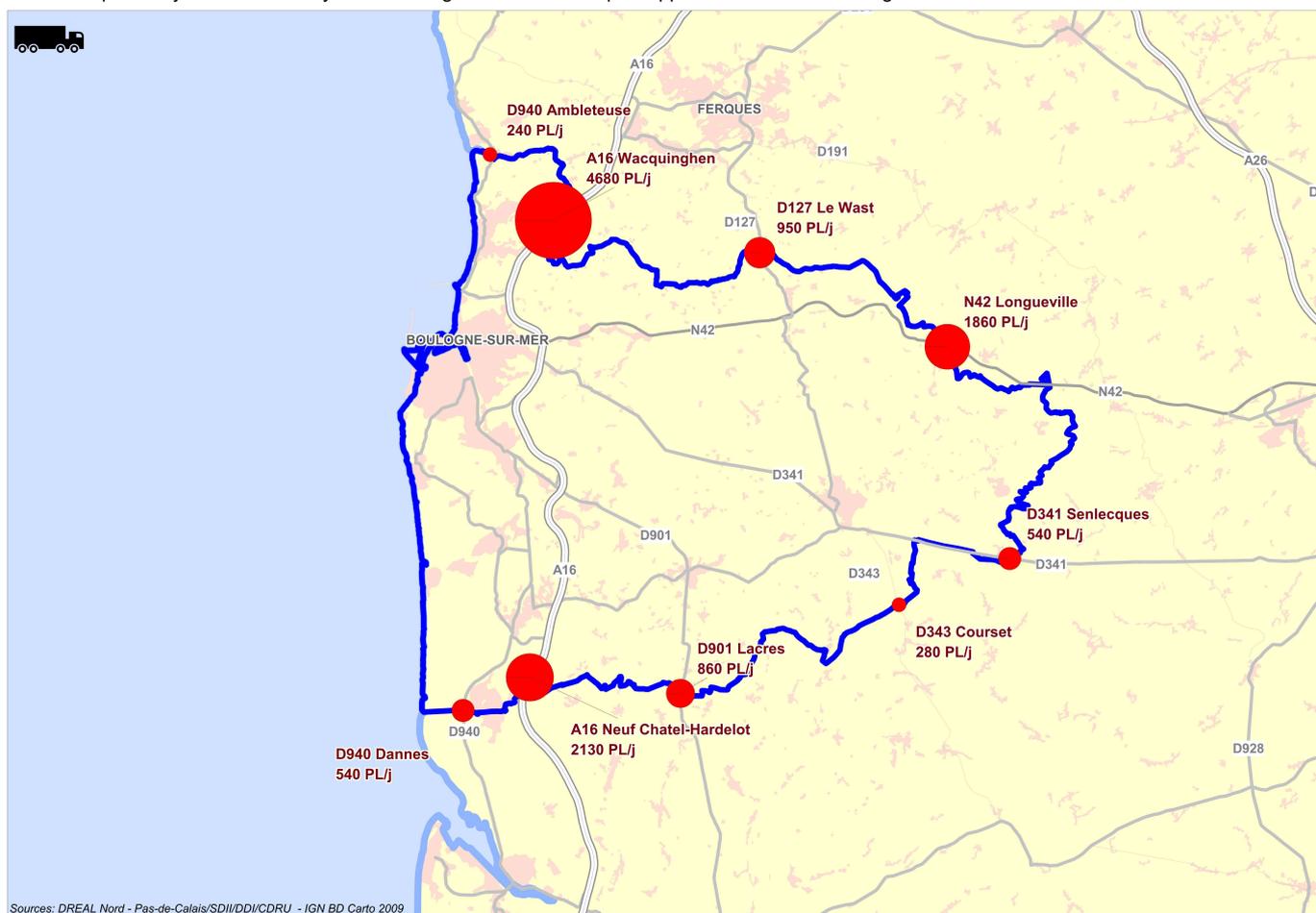


Illustration 7 : Trafic PL moyen pour un jour ouvrable par poste d'enquête

3.2 - Comparaison des volumes d'échange et de transit

N° du poste enquêté	Route – Localisation	Trafic VL				
		Volume total	Transit	% Transit	Échange	% Échange
3	RD 940 - Ambleteuse	3 752	698	18,6%	3 054	81,4%
4	RD 127 - Le Wast	2 923	959	32,8%	1 964	67,2%
6	RD 341 - Senlecques	2 338	344	14,7%	1 995	85,3%
7	RD 343 - Courset / Sacriquier	2 309	176	7,6%	2 133	92,4%
8	RD 901 - Lacroix	3 551	596	16,8%	2 955	83,2%
9	RD 940 - Dannes	7 814	1 294	16,6%	6 520	83,4%
Total RD		22 688	4 067	17,9%	18 621	82,1%
5	RN 42 - Longueville / Surques	8 087	1 327	16,4%	6 759	83,6%
16-200	A16-Poste fictif Nord Boulogne/Mer	28 281	7 101	25,1%	21 181	74,9%
16-300	A16-Poste fictif Sud Boulogne/Mer	11 453	6 400	55,9%	5 053	44,1%
Total RN – Autoroute		47 821	14 828	31,0%	32 993	69,0%
Total		70 509	18 894	26,8%	51 615	73,2%

Tableau 5 : Répartition entre échange et transit pour les VL, en VL/jour ouvrable

Pour les véhicules légers, conformément aux constatations faites sur le trafic global, la plus grande partie des véhicules recensés effectue des déplacements d'échange (73,2 %), donc en lien, soit en origine, soit en destination, avec le territoire du SCoT.

Quelques particularités sont toutefois à noter :

- l'autoroute A 16 est en direction du sud-est le seul point du cordon pour lequel le trafic de transit est prépondérant (55,9 %).
- le réseau structurant (A16 et RN42) voit passer près de 15 000 VL/jour ouvrable en transit, soit 78,5 % de la totalité des véhicules légers en transit.
- la part de trafic d'échange circulant sur le réseau départemental est de 82,1 % de l'ensemble, cette part est de 69 % pour le réseau national et autoroute.

Le réseau routier national structurant supporte près de 68 % du trafic VL total et 78,5 % du trafic VL de transit.

N° du poste enquêté	Route – Localisation	Trafic PL				
		Volume total	Transit	% Transit	Échange	% Échange
3	RD 940 - Ambleteuse	238	62	26,2%	176	73,8%
4	RD 127 - Le Wast	947	807	85,2%	141	14,8%
6	RD 341 - Senlecques	540	120	22,2%	420	77,8%
7	RD 343 - Courset / Sacriquier	280	114	40,5%	167	59,5%
8	RD 901 - Lacres	856	523	61,0%	334	39,0%
9	RD 940 - Dannes	545	154	28,2%	391	71,8%
<i>Total RD</i>		<i>3 407</i>	<i>1 779</i>	<i>52,2%</i>	<i>1 628</i>	<i>47,8%</i>
5	RN 42 - Longueville / Surques	1 863	639	34,3%	1 224	65,7%
16-200	A16-Poste fictif Nord Boulogne/Mer	4 683	2 434	52,0%	2 249	48,0%
16-300	A16-Poste fictif Sud Boulogne/Mer	2 128	1 552	72,9%	576	27,1%
<i>Total RN – Autoroute</i>		<i>8 673</i>	<i>4 625</i>	<i>53,3%</i>	<i>4 048</i>	<i>46,7%</i>
Total		12 080	6 404	53,0%	5 677	47,0%

Tableau 6 : Répartition entre échange et transit pour le PL, en PL/jour ouvrable

D'une part, en ce qui concerne les poids lourds, la répartition entre transit et échange pour les véhicules recensés à chaque poste, se partage assez équitablement². La RN 42 est un axe privilégié pour des déplacements d'échange, au contraire de l'autoroute A16, qui notamment au sud, voit passer essentiellement des poids lourds en transit.

Le réseau routier national structurant supporte près de 72 % du trafic PL total et 72 % du trafic PL de transit.

D'autre part, concernant le réseau départemental, la RD 127, avec le passage de près de 950 PL/jour ouvrable, est également un axe privilégié pour le transit, suivi par la RD 901 (523 PL/jour ouvrable).

A contrario, les itinéraires privilégiés d'échange sont la RD 341 et la RD 940 au sud du cordon, avec des passages de l'ordre de 400 PL/jour ouvrable.

² Pour le trafic de transit, un même véhicule est recensé 2 fois, puisqu'il est comptabilisé à chaque poste de passage.

4 - Déplacements d'échange avec le territoire

Avertissement :

Dans les tableaux et analyses suivantes, le SCoT de Saint-Omer est en fait le périmètre d'enquête autour de Saint-Omer. Il exclut Aire-sur-la-Lys (non pris en compte dans l'enquête) et Houlle (rattaché en raison du positionnement des postes à Calais).

4.1 - Répartition du trafic d'échange à l'extérieur du territoire

Trafic d'échange VL entre le SCoT du Boulonnais et		Volume	Part
Scot Calaisis + Eperlecques + Houlle	Scot Calaisis + Eperlecques + Houlle	12 225	23,7%
Scot de St Omer (hors Eperlecques-Houille-Aire sur la Lys)	Scot de St Omer (hors Eperlecques-Houille-Aire sur la Lys)	4 594	8,9%
Reste de la région Nord-Pas de Calais	CC Terre des 2 Caps	10 324	20,0%
	SCOT Flandre Dunkerque	2 081	4,0%
	Arrdt de Montreuil	14 305	27,7%
	Arrdt Lille	1 774	3,4%
	Reste de la région	3 223	6,2%
	<i>Total</i>	31 707	61,4%
France (hors Région Nord-Pas de Calais)	Picardie	1 293	2,5%
	Ile de France	433	0,8%
	Reste de la France	565	1,1%
	<i>Total</i>	2 291	4,4%
Belgique	Belgique	390	0,8%
Grande Bretagne – Irlande	Grande Bretagne – Irlande	281	0,5%
Pays étrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	Pays étrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	127	0,2%
Total		51 615	100,0%

Tableau 7 : Répartition à l'extérieur du SCoT du trafic d'échange VL, en VL/jour ouvrable

Les liens d'échange du territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer se font principalement dans la région, et plus particulièrement dans le département du Pas-de-Calais. On peut citer notamment l'arrondissement de Montreuil (concernant 27,7 % des échanges), le SCoT du Calaisis (23,7 %) et le territoire des deux caps (20 %). Le trafic d'échange entre les agglomérations de Saint Omer et Boulogne-sur-mer ne représente qu'environ 9 % des déplacements d'échange recensés.

Les déplacements d'échange avec des pays étrangers tous confondus ont une part de 1,5 %.

Volume du trafic d'échange VL à l'extérieur du cordon de Boulogne sur Mer

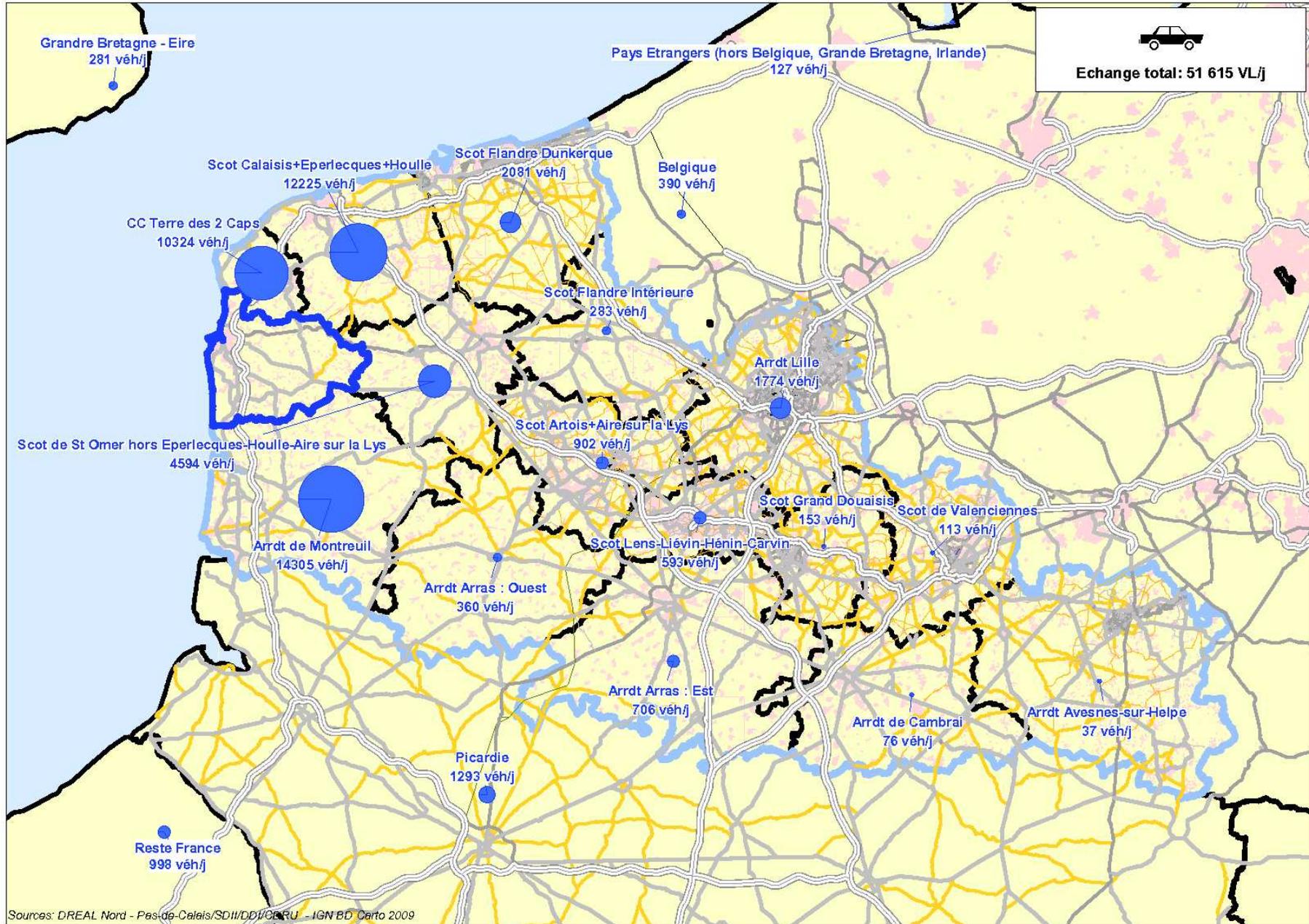


Illustration 8 : Volume du trafic d'échange VL à l'extérieur du SCoT de Boulogne-sur-mer

Trafic d'échange PL entre le SCOT du Boulonnais et		Volume	Part
Scot Calaisis + Eperlecques + Houlle	Scot Calaisis + Eperlecques + Houlle	680	12,0%
Scot de St Omer (hors Eperlecques-Houille-Aire sur la Lys)	Scot de St Omer (hors Eperlecques-Houille-Aire sur la Lys)	499	8,8%
Reste de la région Nord-Pas de Calais	CC Terre des 2 Caps	839	14,8%
	SCOT Flandre Dunkerque	261	4,6%
	Arrdt de Montreuil	755	13,3%
	Arrdt Lille	282	5,0%
	Reste de la région	856	15,1%
	<i>Total</i>	2 994	52,7%
France (hors Région Nord-Pas de Calais)	Picardie	305	5,4%
	Ile de France	91	1,6%
	Reste de la France	403	7,1%
	<i>Total</i>	798	14,1%
Belgique	Belgique	293	5,2%
Grandre Bretagne – Irlande	Grandre Bretagne – Irlande	185	3,3%
Pays étrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	Pays étrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	228	4,0%
Total		5 677	100,0%

Tableau 8 : Répartition à l'extérieur du SCoT du trafic d'échange PL, en PL/jour ouvrable

Les trafics d'échange pour les poids lourds sont principalement en lien avec la région (à hauteur d'environ 73 %) et notamment avec le territoire des deux caps, l'arrondissement de Montreuil, le SCoT du Calaisis et le SCoT de Saint-Omer.

Les trafics d'échange avec le reste du territoire national sont assez importants, à hauteur de 14,1 %.

Contrairement à l'échange pour les VL, les poids lourds en relation avec l'étranger représentent une part importante de l'échange de 12,5 %, correspondant à 706 PL/jour ouvrable.

Volume du trafic d'échange PL à l'extérieur du cordon de Boulogne sur Mer

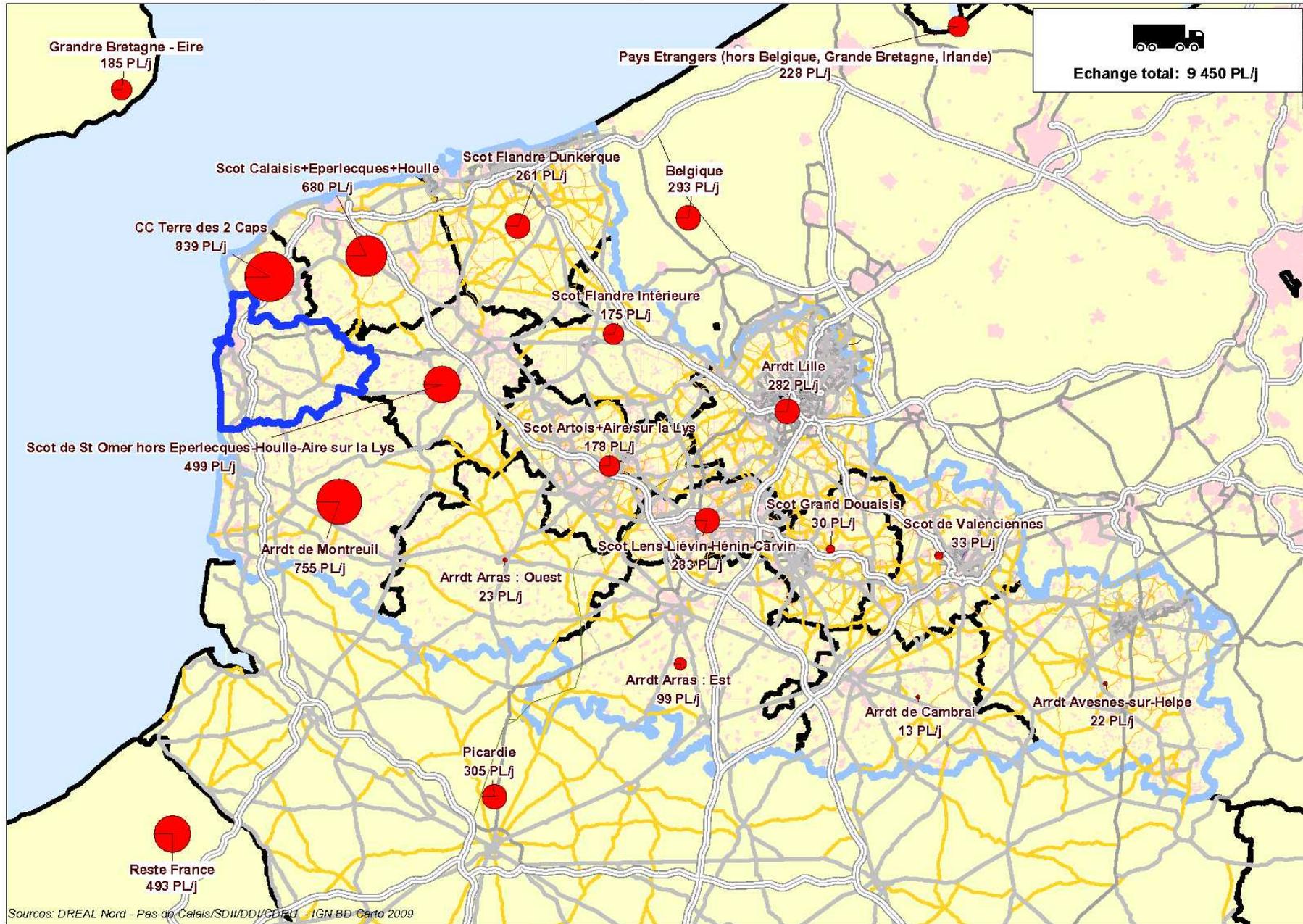


Illustration 9 : Volume du trafic d'échange PL à l'extérieur du SCoT de Boulogne-sur-mer

4.2 - Répartition du trafic d'échange à l'intérieur du territoire

Trafic d'échange VL entre l'extérieur du SCOT du Boulonnais et	Volume	Part
CAB : Boulogne sur Mer	22 347	43,3%
CAB :1ere couronne	14 871	28,8%
CAB : Reste	7 770	15,1%
CC Samer-Desvres : nord (Samer)	4 653	9,0%
CC Samer-Desvres : sud (Desvres)	1 974	3,8%
Total	51 615	100%

Tableau 9 : Répartition du trafic d'échange pour les véhicules légers, entre l'extérieur du SCOT et les zones internes au SCOT

La part du trafic d'échange pour les véhicules légers entre Boulogne-sur-mer et l'extérieur du SCOT du boulonnais représente 43,3 % des trafics d'échange, et démontre l'importance de la ville de Boulogne-sur-mer au sein de ce territoire. Fort logiquement, la première couronne arrive ensuite, avec une part de trafic d'échange la concernant de près de 29 %, puis le reste de la communauté d'agglomération est en lien avec une part de 15 % de ce trafic.

Territoire du SCOT du Boulonnais	Scot Calaisis + Eperlecques + Houille	Scot de Saint-Omer (hors Eperlecques-Houille-Aire Sur la Lys)	Communauté de Commune Terre des 2 Caps	SCOT Flandre Dunkerque	Arrdt de Montreuil	Arrdt Lille	Reste de la région Nord-Pas de Calais	Reste France	Étranger
CAB : Boulogne sur Mer	5 991	1 771	4 422	1 134	5 382	882	1 223	1 109	434
CAB :1ere couronne	3 757	1 317	4 158	592	2 917	469	918	545	197
CAB : Reste	1 431	589	808	246	3 200	313	647	406	130
CC Samer-Desvres : nord (Samer)	800	732	836	67	1 681	82	268	155	32
CC Samer-Desvres : sud (Desvres)	246	185	100	42	1 125	28	167	77	3

Tableau 10 : Matrice simplifiée globale des échanges des véhicules légers

Boulogne-sur-mer est impliqué dans :

- la moitié des relations d'échange des véhicules légers en relation avec le SCOT de Calais (49 %, représentant 5 991 VL/jour ouvrable),
- près de 43 % des relations d'échange avec la Communauté de communes Terre des deux caps (et 40 % pour la première couronne),
- plus d'un tiers des relations d'échange avec l'arrondissement de Montreuil (38 %).

Trafic d'échange PL entre l'extérieur du SCOT du Boulonnais et	Volume	Part
CAB : Boulogne sur Mer	1 855	32,7%
CAB :1ere couronne	1 798	31,7%
CAB : Reste	979	17,2%
CC Samer-Desvres : nord (Samer)	718	12,6%
CC Samer-Desvres : sud (Desvres)	327	5,8%
Total	5 677	100,0%

Tableau 11: Répartition du trafic d'échange pour les poids lourds, entre l'extérieur du SCoT et les zones internes au SCoT

Boulogne-sur-mer et sa première couronne échangent à parts égales avec l'extérieur du SCoT du Boulonnais, et représentent au total 65 % d'échange global pour les poids lourds, ce qui démontre comme pour les véhicules légers, le rôle très important de cette ville pour son territoire.

Si on observe la part de trafic d'échange concernant la totalité de la communauté d'agglomération, elle monte à près de 82 %.

Territoire du SCOT du Boulonnais	Scot Calaisis + Eperlecques + Houille	Scot de Saint-Omer (hors Eperlecques-Houille-Aire Sur la Lys)	Communauté de Commune Terre des 2 Caps	SCOT Flandre Dunkerque	Arrdt de Montreuil	Arrdt Lille	Reste de la région Nord-Pas de Calais	Reste France	Étranger
CAB : Boulogne sur Mer	280	148	222	39	157	122	266	331	289
CAB :1ere couronne	252	140	277	101	118	123	324	174	288
CAB : Reste	81	57	156	61	233	20	118	171	83
CC Samer-Desvres : nord (Samer)	67	122	59	23	160	7	123	111	45
CC Samer-Desvres : sud (Desvres)	0	31	126	36	87	10	26	11	0

Tableau 12: Matrice simplifiée globale des échanges des poids lourds

Volume du trafic d'échange VL à l'intérieur du cordon de Boulogne sur Mer



Illustration 11: Volume du trafic d'échange VL à l'intérieur du territoire du SCoT

Volume du trafic d'échange PL à l'intérieur du cordon de Boulogne sur Mer

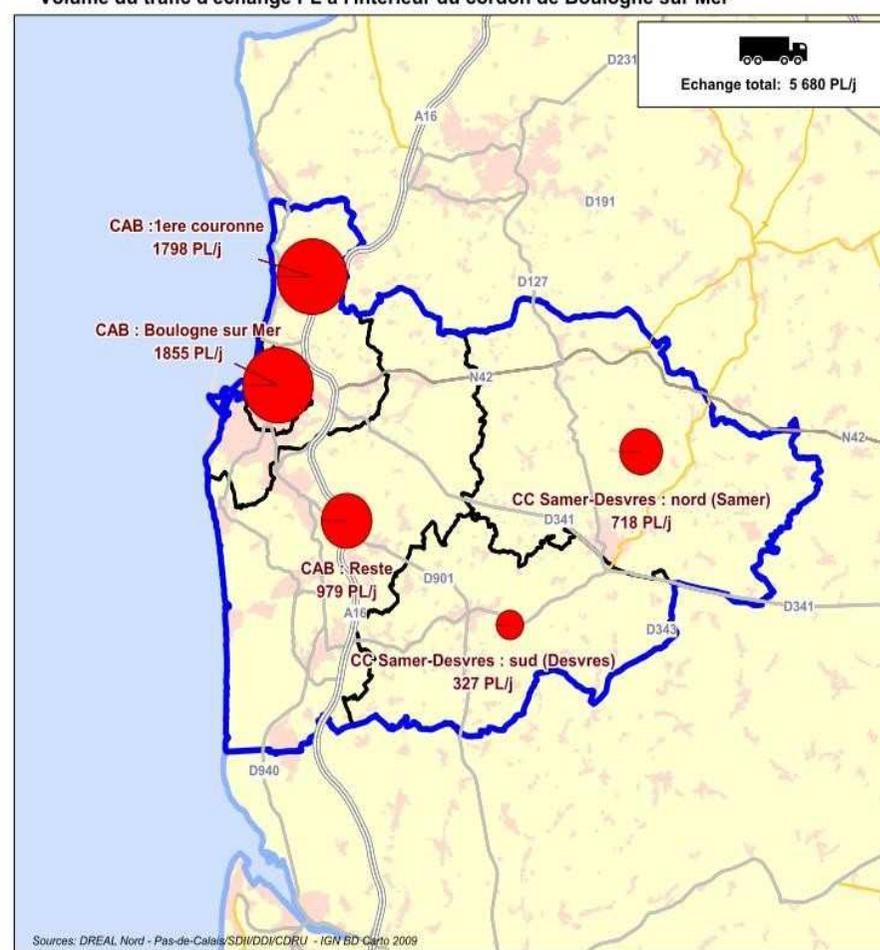


Illustration 10: Volume du trafic d'échange PL à l'intérieur du territoire du SCoT

5 - Déplacements de transit par rapport au territoire

5.1 - Axes de transit et volumes globaux

Conformément à ce qui apparaît dans les résultats globaux sur le territoire du SCoT du Boulonnais, l'autoroute A 16 est, pour les véhicules légers, l'axe principal de transit.

Les autres itinéraires se dégageant sont les axes suivants :

- A 16 nord et D 940 au sud du cordon ;
- A 16 sud vers RN 42 ;
- D 127 vers RN 42 ;
- A 16 nord et D 901 au sud du cordon.

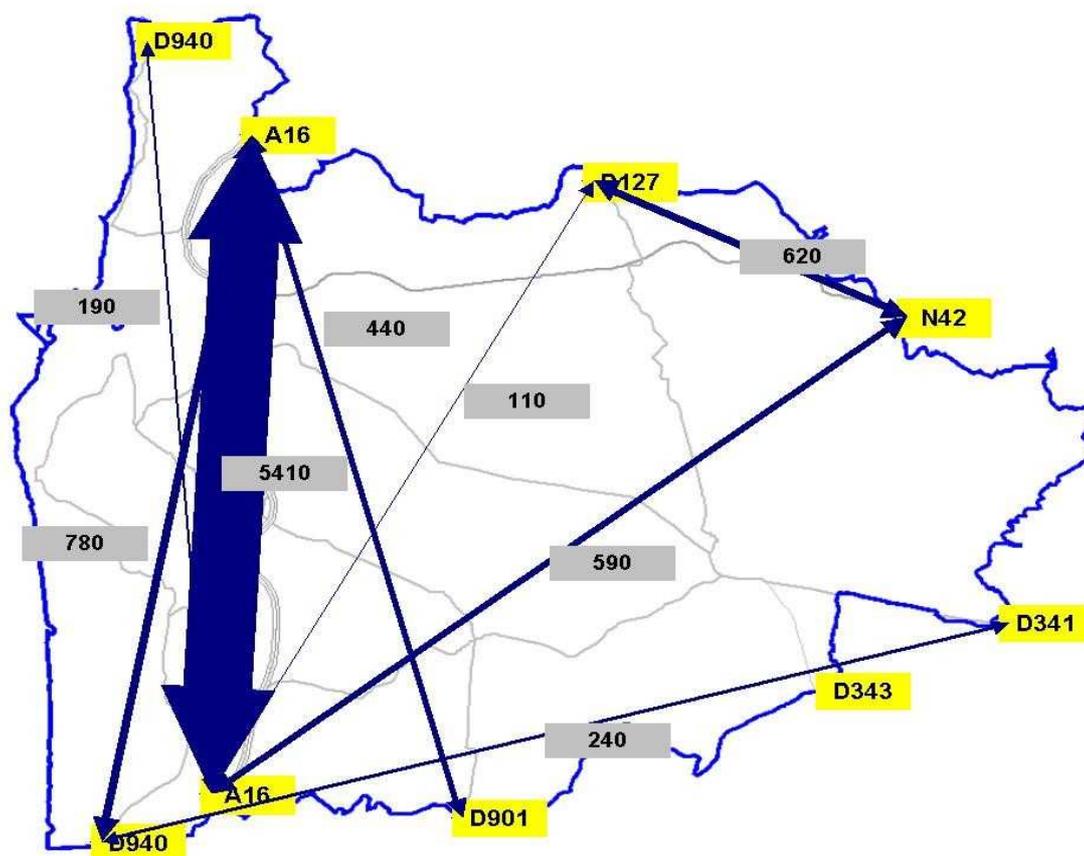


Illustration 12: Principaux axes de transit entre les postes pour les VL, en véhicules/jour ouvrable, deux sens

Nota bene : Les flèches représentent non pas les parcours réels des véhicules mais le nombre de déplacements de poste d'enquête à poste d'enquête.

Volume du trafic de Transit VL du cordon de Boulogne sur Mer

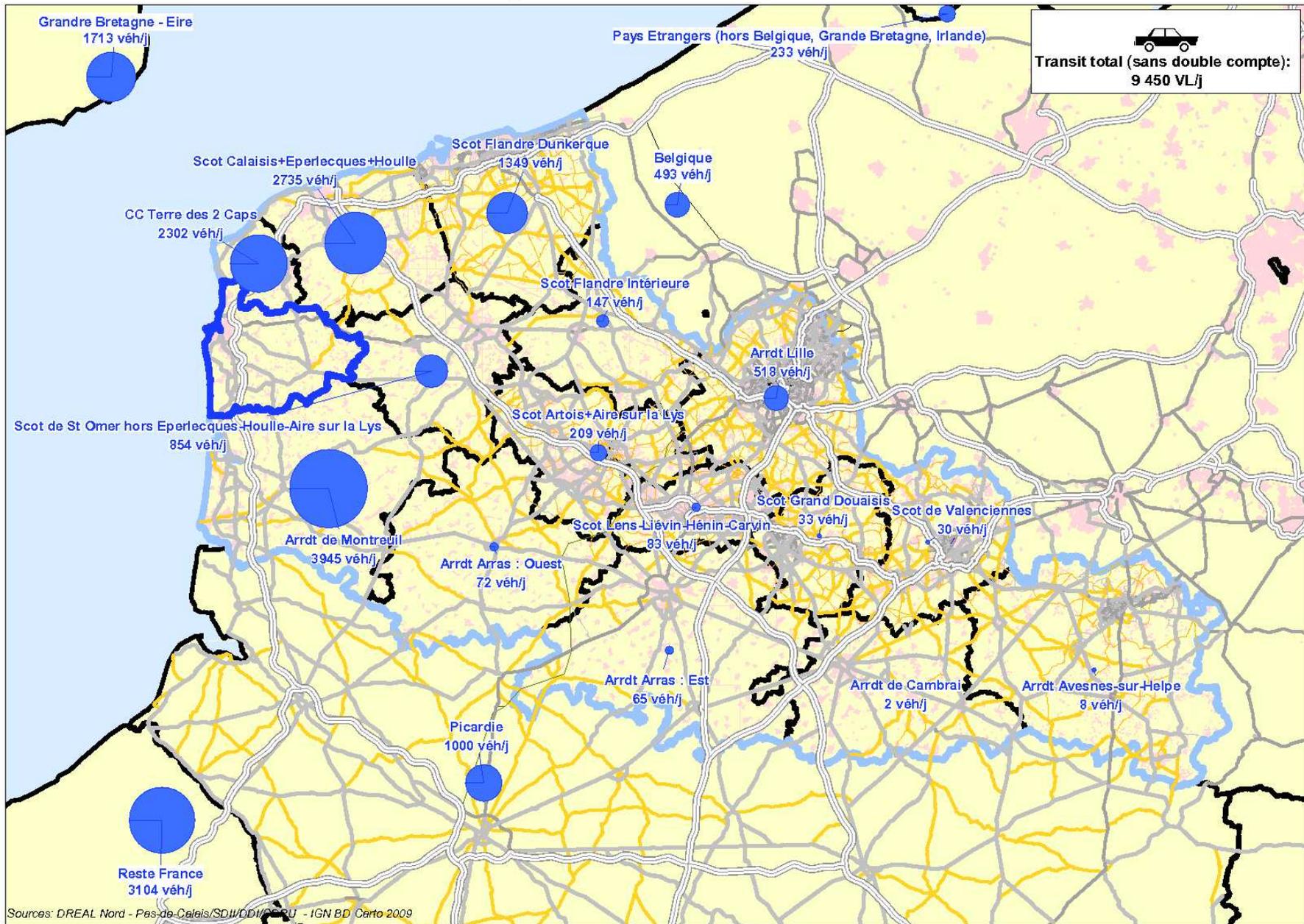


Illustration 13: Volume de trafic de transit pour les véhicules légers, en VL/jour ouvrable

De même que pour les véhicules légers, les poids lourds en transit empruntent principalement quelques itinéraires particuliers, parmi lesquels l'autoroute A16 joue un rôle prépondérant.

On note un schéma toutefois très particulier des axes de transit poids lourds, en ce sens que les itinéraires sont très clairement soit à l'ouest, soit à l'est du cordon, avec une coupure marquée entre ces deux zones.

Les itinéraires majeurs, outre l'autoroute de part en part, sont :

- l'axe RD 127 vers RN 42 ;
- l'axe A 16 nord vers RD 901 au sud du cordon.

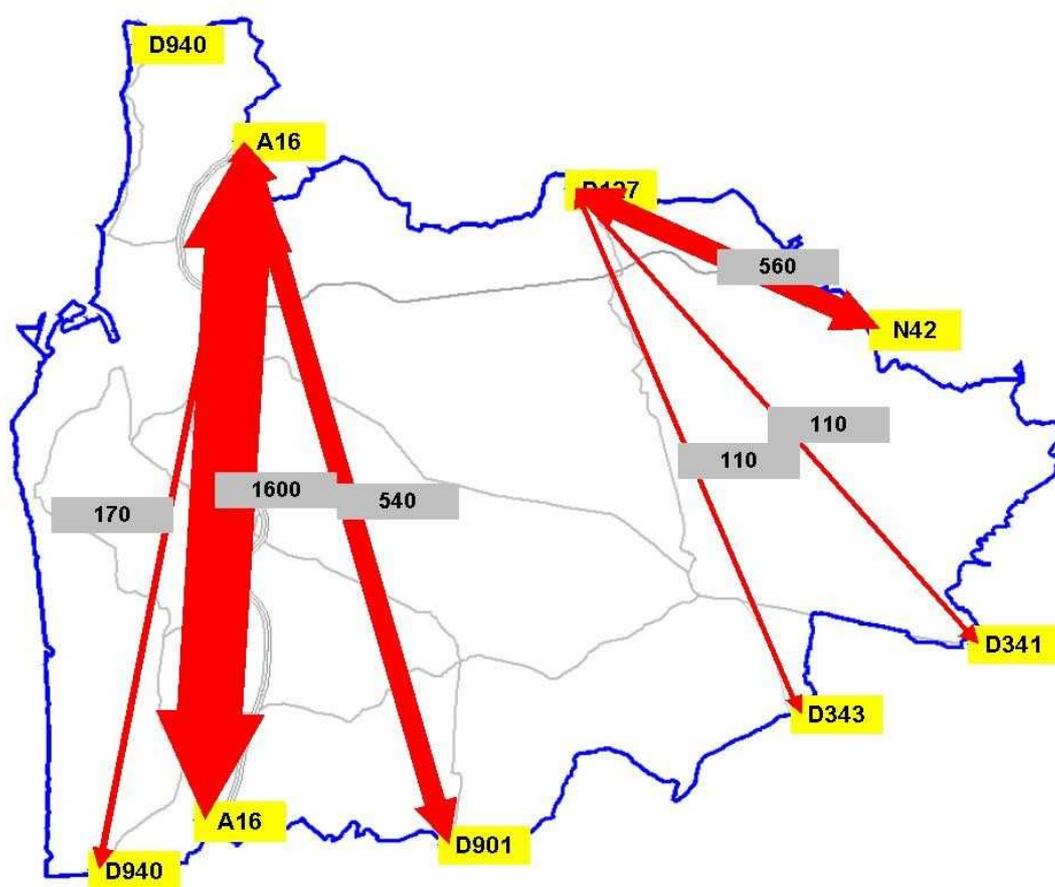


Illustration 14: Principaux axes de transit entre les postes pour les PL, en poids lourds/jour ouvrable, deux sens

Nota bene : Les flèches représentent non pas les parcours réels des véhicules mais le nombre de déplacements de poste d'enquête à poste d'enquête.

Volume du trafic de Transit PL du cordon de Boulogne sur Mer

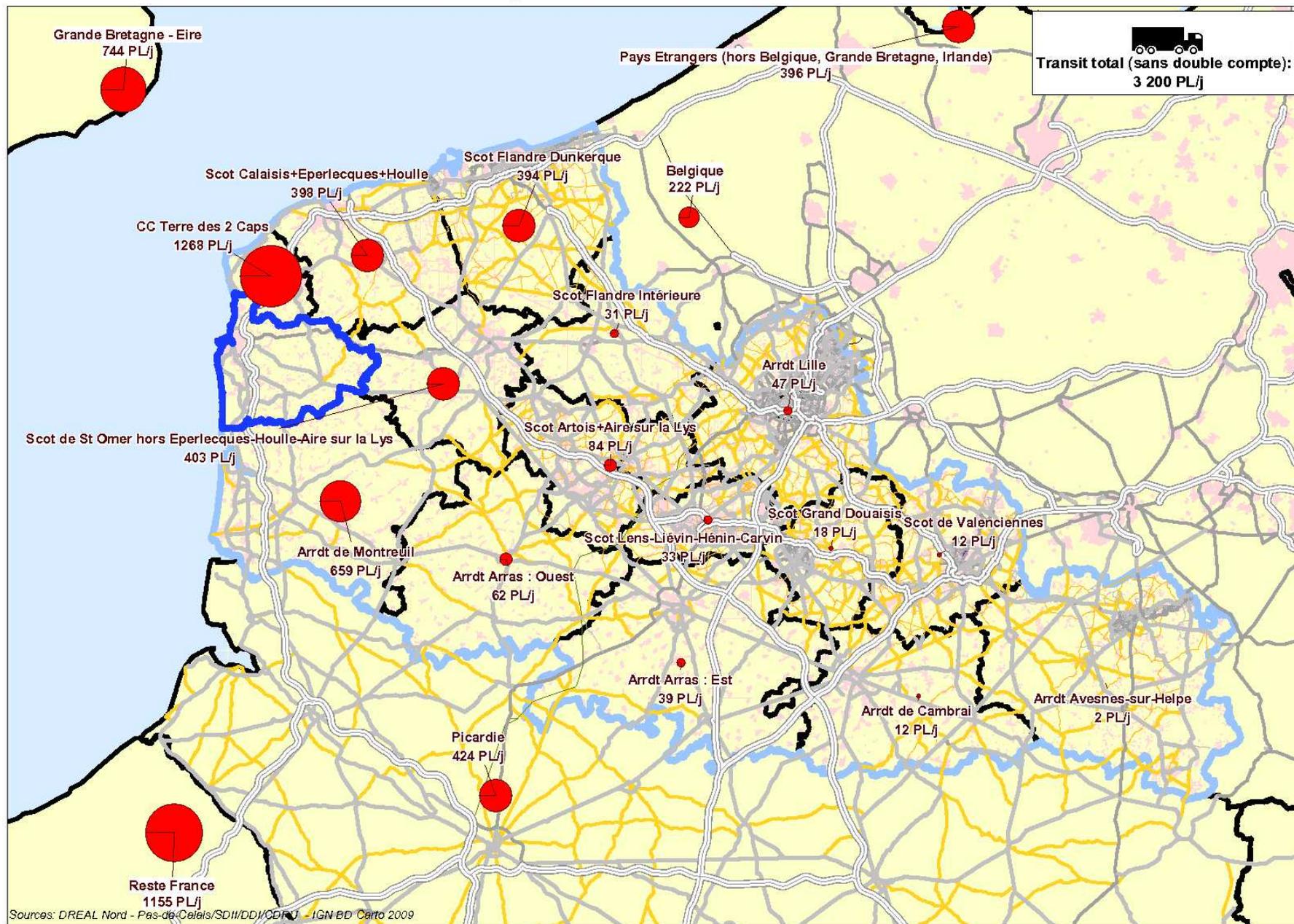


Illustration 15: Volume de trafic de transit pour les poids lourds, en PL/jour ouvrable

5.2 - Transit régional

Le transit régional regroupe l'ensemble des déplacements en transit par rapport au cordon du SCoT de Boulogne, ayant leur origine ou destination dans la région Nord-Pas-de-Calais. Les déplacements entre la région et le reste de la France ou les pays étrangers sont donc considérés comme du transit régional.

Dans les analyses suivantes, l'intitulé « reste du NPdC » signifie la région Nord-Pas-de-Calais à laquelle on enlève la zone totale d'enquête, soit Boulogne-sur-mer, Calais, le territoire des deux caps et Saint-Omer.

TRANSIT REGIONAL VL	Volume	Part
Scot du Calaisis ↔ Reste du NPdC	1 564	17%
Reste du NPdC ↔ Reste du NPdC	1 206	13%
Scot du Calaisis ↔ Reste de la France	1 014	11%
Scot des 2 Caps ↔ Reste du NPdC	911	10%
Reste du NPdC ↔ Reste de la France	866	10%
Scot des 2 Caps ↔ Scot de St Omer	424	5%
Scot de St Omer ↔ Reste du NPdC	275	3%
Scot des 2 Caps ↔ Reste de la France	258	3%
Reste du NPdC ↔ Grande Bretagne - Eire	202	2%
Reste du NPdC ↔ Belgique	179	2%
Scot de St Omer ↔ Reste de la France	99	1%
Scot du Calaisis ↔ Scot de St Omer	56	1%
Reste du NPdC ↔ Autres pays Etrangers	14	0%
Scot des 2 Caps ↔ Belgique	13	0%
Scot des 2 Caps ↔ Scot du Calaisis	11	0%
Scot du Calaisis ↔ Autres pays Etrangers	5	0%
Total Transit régional	7 097	78%
Total Transit	9 057	

Tableau 13: Transit régional VL en véhicules/jour ouvrable

Le Boulonnais est traversé essentiellement par du transit régional (78 %).

Parmi ces 78%, 46 sont en liaison proche avec le territoire (Calais, 2 caps).

TRANSIT REGIONAL PL	Volume	Part
Scot des 2 Caps ↔ Reste du NPdC	551	17%
Reste du NPdC ↔ Reste de la France	320	10%
Scot des 2 Caps ↔ Scot de St Omer	320	10%
Scot des 2 Caps ↔ Reste de la France	317	10%
Scot du Calaisis ↔ Reste de la France	201	6%
Scot du Calaisis ↔ Reste du NPdC	151	5%
Reste du NPdC ↔ Reste du NPdC	114	4%
Scot de St Omer ↔ Reste du NPdC	61	2%
Reste du NPdC ↔ Belgique	44	1%
Scot du Calaisis ↔ Autres pays Etrangers	25	1%
Reste du NPdC ↔ Autres pays Etrangers	24	1%
Scot de St Omer ↔ Reste de la France	21	1%
Scot des 2 Caps ↔ Belgique	19	1%
Reste du NPdC ↔ Grande Bretagne - Eire	15	0%
Scot des 2 Caps ↔ Scot du Calaisis	4	0%
Scot des 2 Caps ↔ Autres pays Etrangers	1	0%
Scot du Calaisis ↔ Scot de St Omer	1	0%
Total Transit régional	2 188	69%
Total Transit	3 174	

Tableau 14: Transit régional PL, en poids lourds/jour ouvrable

La part de transit régional parmi les déplacements de transit des poids lourds traversant le territoire du Boulonnais est de 69 %, ce qui laisse une part de 31 % pour les déplacements de transit dont l'origine et la destination sont toutes deux hors du territoire régional.

Il est à noter que ces déplacements de poids lourds transitant par le Boulonnais concernent, à hauteur de 37 % de l'ensemble du transit poids lourds, la zone des deux caps, avec des liens marqués entre :

- les deux caps et Saint Omer (10 %),
- les deux caps et la partie non enquêtée de la région (17 %),
- les deux caps et le reste de la France (10 %).

La part de déplacements de transit poids lourds concernant en origine ou en destination le Calaisis est de 7 %.

Les liens entre la région et le reste de la France sur des itinéraires passant par le Boulonnais représentent 10 % du transit poids lourds.

5.3 - Transit national et international

TRANSIT NATIONAL ET INTERNATIONAL VL	Volume	Part
Reste de la France ↔ Grande Bretagne - Eire	1 426	16%
Reste de la France ↔ Belgique	294	3%
Reste de la France ↔ Autres pays Etrangers	140	2%
Grande Bretagne - Eire ↔ Autres pays Etrangers	75	1%
Total Transit national et international	1 935	21%
Total Transit	9 057	

Tableau 15: Transit national et international VL, en véhicules/jour ouvrable

On remarque que 95 % du trafic national et international de transit concerne le territoire français, dont plus de ¾ en lien avec l'Outre-Manche.

TRANSIT NATIONAL ET INTERNATIONAL PL	Volume	Part
Reste de la France ↔ Grande Bretagne - Eire	478	15%
Grande Bretagne - Eire ↔ Autres pays Etrangers	251	8%
Reste de la France ↔ Belgique	151	5%
Reste de la France ↔ Autres pays Etrangers	91	3%
Reste de la France ↔ Reste de la France	3	0%
Belgique ↔ Autres pays Etrangers	3	0%
Total Transit national et international	977	31%
Total Transit	3 174	

Tableau 16: Transit national et international PL, en poids lourds/jour ouvrable

On note que la part de déplacement PL reliant deux pays étrangers en passant par le territoire national est de 25% du transit national et international des poids lourds.

6 - Caractéristiques des déplacements

6.1 - Déplacements des véhicules légers

6.1.1 - Immatriculations de véhicules

Immatriculation	Échange	Transit	Total
France	95%	71%	92%
Étranger	5%	29%	8%

Tableau 17: Immatriculation des véhicules légers en circulation sur le SCoT du Boulonnais

Les véhicules immatriculés en France circulant sur le territoire du SCoT du Boulonnais représentent 92 % des véhicules légers en circulation sur ce territoire.

Il est toutefois à remarquer que 29 % des véhicules légers qui effectuent un déplacement traversant ce territoire sont équipés de plaques étrangères.

6.1.2 - Taux d'occupation des véhicules

		Taux d'occupation
Ensemble des déplacements		1,48
Déplacements d'échange	Ensemble	1,46
	Domicile-travail	1,16
	Domicile-autre	1,73
	Secondaires	1,52
Déplacements de transit		1,64

Tableau 18: Taux d'occupation des véhicules légers (en nombre de personnes par véhicule)

Le taux d'occupation moyen des véhicules légers circulant sur le territoire du SCoT du Boulonnais est de 1,48. Ce taux s'élève à 1,64 si on considère uniquement les déplacements de transit.

On note le taux assez bas caractérisant les échanges domicile-travail, de 1,16.

Ces taux sont relativement proches de ceux observés en global sur l'enquête, et notamment des deux caps, sauf pour le taux observé dans les déplacements de transit, ici particulièrement important.

Nota bene : Les déplacements dits secondaires sont des déplacements sans lien avec le domicile (ni origine ni destination).

6.1.3 - Motifs de déplacement

Motif	Part
Domicile - Travail lieu habituel	27%
Domicile - Travail autre lieu	10%
Domicile - École, université, hors accompagnement	2%
Domicile - Accompagnement	3%
Domicile - Santé	3%
Domicile - Démarches administratives	2%
Domicile - Achats	10%
Domicile - Visites parents, amis	7%
Domicile - Week-ends, vacances	1%
Domicile - Loisirs	4%
Domicile - Autres (ou inconnu)	2%
Déplacements secondaires	28%

Travail lieu habituel - Travail autre lieu	9%
Travail lieu habituel - Autres	4%
Autres	15%

Tableau 19: Part des motifs de déplacements d'échange VL

Plus de la moitié des déplacements d'échange avec un motif dit secondaire (déplacement sans relation avec le domicile), n'est pas non plus liée au travail (lieu habituel), ce qui peut s'expliquer par l'importance des déplacements de tourisme dans le secteur.

Les déplacements domicile-travail représentent également une partie forte des déplacements d'échange (27 %, voire 37 % si on considère également les lieux inhabituels de travail).

La part des trajets à partir du domicile pour effectuer des achats représente également une part importante, à hauteur de 10 % des déplacements des véhicules légers.

La part des déplacements d'échange des véhicules légers en lien avec le travail de façon général est de 50 %.

Motif	Part
Domicile - Travail lieu habituel	11%
Domicile - Travail autre lieu	18%
Domicile - Ecole, université, hors accompagnement	1%
Domicile - Accompagnement	1%
Domicile - Santé	1%
Domicile - Démarches administratives	0%
Domicile - Achats	3%
Domicile - Visites parents, amis	9%
Domicile - Week-ends, vacances	15%
Domicile - Loisirs	7%
Domicile - Autres (ou inconnu)	4%
Déplacements secondaires	30%

Travail lieu habituel - Travail autre lieu	9%
Travail lieu habituel - Autres	2%
Autres	19%

Tableau 20: Part des motifs de déplacements de transit VL

Un véhicule léger sur trois en transit a un motif de déplacement dit secondaire, et quasiment les 2/3 des véhicules légers en transit réalisent un déplacement sans lien avec le lieu habituel du travail. À ce constat, s'ajoute également celui de la part assez forte des déplacements du domicile pour partir en vacances, à hauteur de 15 %. Ces deux constats démontrent l'importance du tourisme aux zones limitrophes de ce territoire, générant des déplacements traversant la zone du SCoT du Boulonnais.

Les trajets des véhicules légers domicile-travail ne concernent que 11 % des déplacements de transit recensés, et 29 % si on considère les liens avec les lieux de travail inhabituels. La part des déplacements de transit des véhicules légers ayant un lien avec le travail est de 40 %.

6.1.4 - Longueurs des déplacements³

Afin de caractériser la longueur des déplacements effectués, deux indicateurs sont utilisés : la moyenne et la médiane. Ces indicateurs nous renseignent sur la distribution des longueurs avec une seule valeur. La moyenne est la somme des longueurs de tous les déplacements rapportée au nombre de déplacements total. La médiane est la valeur pour laquelle 50 % des déplacements ont une longueur supérieure, et 50 % une longueur inférieure.

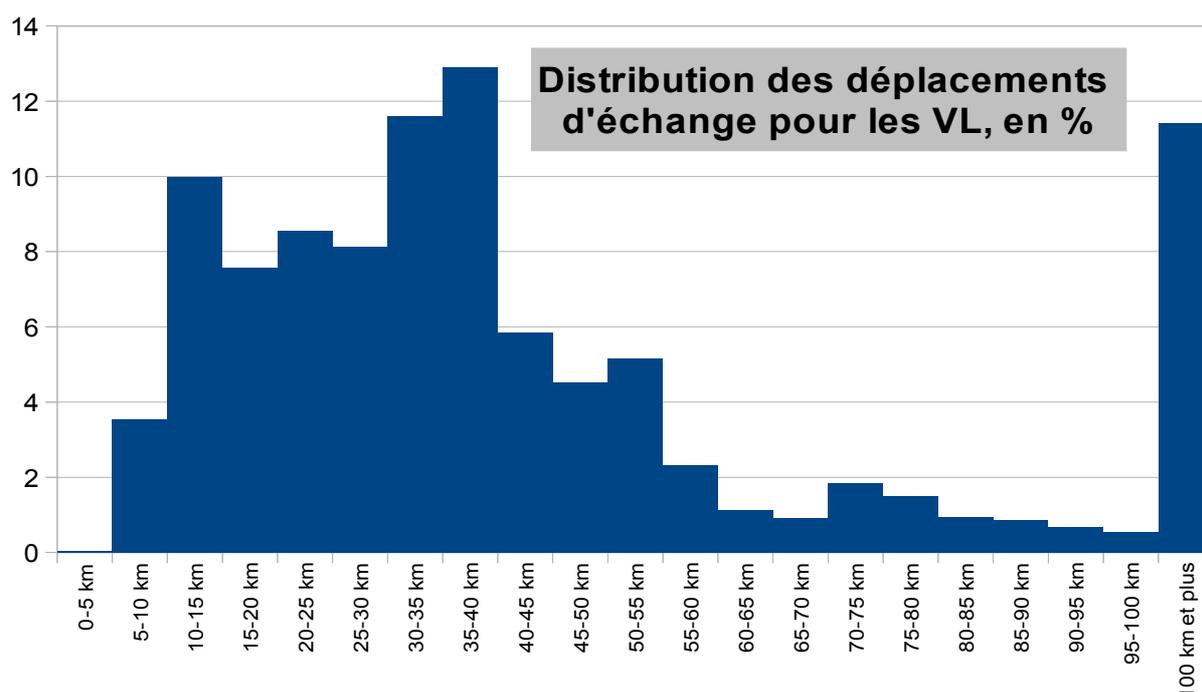


Illustration 16 : Distribution des déplacements d'échange pour les véhicules légers – La distance médiane est de 35 km.

Pour l'ensemble des déplacements des véhicules légers, la distance moyenne parcourue lors du trajet effectué est de 87 km, valeur qui est portée à 285 km en ne sélectionnant que les déplacements de transit.

³ La longueur des déplacements est calculée avec une matrice de distance, de commune à commune pour la région Nord-Pas-de-Calais, et de région à région pour les communes extérieures à la région. Les résultats pour la région Nord-Pas-de-Calais sont donc précis, ceux pour les déplacements sortants de la région l'étant moins.

Le graphique ci-dessus caractérise plusieurs particularités des déplacements d'échange des véhicules légers en lien avec le territoire boulonnais :

- extrêmement peu de déplacements d'échange routier de moins de 5 km sont recensés (environ 0,03 % des déplacements d'échange).
- les déplacements d'échange majoritaires ont une longueur de 35 à 40 km (près de 13 %), puis de 30 à 35 km (près de 12 %), puis de 100 km et plus (11 %).
- les déplacements de longueur entre 5 et 55 km représentent près de 78 % des déplacements d'échange des véhicules légers.

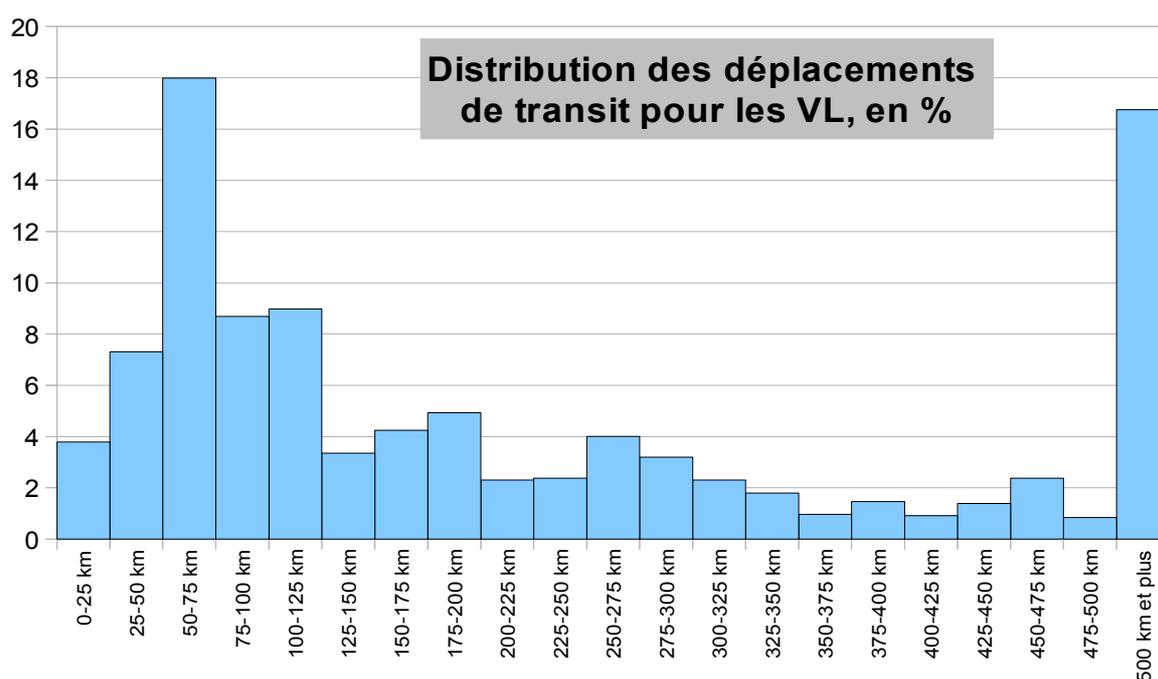


Illustration 17 : Distribution des déplacements de transit pour les véhicules légers – La distance médiane est de 160 km.

La distribution des déplacements de transit pour les véhicules légers montre une forte importance des déplacements d'une longueur comprise entre 50 et 75 km d'une part, et d'une longueur de 500 km et plus. En outre, la part des déplacements de transit d'une longueur entre 25 et 125 km est de 43 %.

Ces éléments sont cohérents avec les conclusions obtenues sur les origines et destinations du trafic de transit, qui montraient la part importante du transit reliant les deux caps ou le Calais à d'autres zones régionales, par exemple l'arrondissement de Montreuil, ou la part significative de transit national.

6.2 - Déplacements des poids-lourds

6.2.1 - Immatriculations et types de véhicules

Immatriculation	Échange	Transit	Total
France	83%	66%	77%
Étranger	17%	34%	23%

Tableau 21: Immatriculation des poids lourds en circulation sur le SCoT du Boulonnais

23 % des poids lourds circulant sur le territoire du SCoT sont équipés de plaques étrangères, ce qui se relie aisément avec la part tout à fait notable de trafic international des poids lourds constatée (pour mémoire, 8 % du transit poids lourds total).

6.2.2 - Marchandises transportées

Type de marchandise	Échange	Transit	Total
Produits de l'agriculture, de la chasse, de la forêt et de la pêche	9%	11%	10%
Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	0%	0%	0%
Minerais, tourbe et autres produits d'extraction	6%	19%	11%
Produits alimentaires, boissons et tabac	29%	10%	22%
Textiles, cuir et produits dérivés	1%	2%	2%
Bois, pâte à papier, papier et produits de l'édition	4%	6%	4%
Coke et produits pétroliers raffinés	2%	3%	2%
Produits chimiques, caoutchouc, plastique et combustible nucléaire	4%	7%	5%
Autres produits minéraux non métalliques	7%	11%	9%
Métaux de base, produits métalliques	6%	3%	5%
Machines et matériel	6%	4%	5%
Matériel de transport	3%	6%	4%
Meubles, autres produits manufacturés	3%	1%	2%
Matières premières secondaires ; déchets	4%	0%	3%
Courrier, colis	3%	1%	2%
Équipement pour le transport de fret	2%	4%	3%
Déménagements ; biens non marchands ; véhicules en réparation	1%	0%	0%
Marchandises groupées	3%	2%	2%
Marchandises non identifiables ou inconnues	8%	11%	9%

Tableau 22: Type de marchandises transportées

Les marchandises le plus souvent transportées par les poids lourds sur le territoire du Boulonnais sont les produits alimentaires, boissons et tabac (22 %). Les produits tels que minerais et tourbe viennent ensuite (11 %), et les produits issus de l'agriculture, chasse, forêt et pêche sont également représentés à hauteur de 10 %.

6.2.3 - Motifs de déplacement

L'étude porte ici sur les motifs de déplacements des poids lourds en échange par rapport au territoire.

Sens	Motif de l'origine du déplacement	Motif de la destination du déplacement							Total	
		Chargement	Déchargement	Mixte (chargement/déchargement)	Prise de véhicule	Retour de véhicule	Domicile	Autres ou vide		
Entrant	Chargement	34	557	0	0	4	0	4	599	53%
	Déchargement	185	106	4	0	61	16	0	371	33%
	Mixte (chargement/déchargement)	0	17	3	0	0	0	0	19	2%
	Prise de véhicule	46	53	0	0	0	0	0	100	9%
	Retour de véhicule	0	2	0	0	0	0	0	2	0%
	Domicile	0	9	0	0	0	0	1	11	1%
	Autres ou vide	0	10	0	0	3	0	14	28	2%
Total		265	754	7	0	68	16	19	1 130	100%
		23%	67%	1%	0%	6%	1%	2%	100%	
Sortant	Chargement	21	469	31	0	57	22	5	605	60%
	Déchargement	153	81	0	4	78	10	0	327	33%
	Mixte (chargement/déchargement)	0	25	0	0	0	7	0	32	3%
	Prise de véhicule	0	5	0	0	11	3	9	28	3%
	Retour de véhicule	5	1	0	0	0	0	0	6	1%
	Domicile	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	Autres ou vide	0	0	0	0	0	0	6	6	1%
Total		179	581	31	4	147	42	20	1 003	100%
		18%	58%	3%	0%	15%	4%	2%	100%	

Tableau 23: Motif des origines et destinations des poids lourds entrant ou sortant du territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer

Que ce soit pour les poids lourds entrants ou sortants du territoire, les chargements et déchargements sont les principaux motifs de déplacements.

Les poids lourds entrant dans le territoire viennent majoritairement d'être chargés, ainsi que les poids lourds sortant du territoire, ce qui met en avant l'échange de marchandises entre le territoire et l'extérieur, dans les deux sens.

Les motifs de destination sont principalement des déchargements, que ce soit pour les poids lourds entrants et sortants.

Le SCoT de Boulogne-sur-mer est donc alimenté par des marchandises venant de l'extérieur, aussi bien que générateur de productions à destination de l'extérieur.

6.2.4 - Longueurs des déplacements

Pour l'ensemble des déplacements des poids lourds, la distance moyenne parcourue lors du trajet est de 256 km, valeur qui est portée à 443 km en ne sélectionnant que les déplacements de transit.

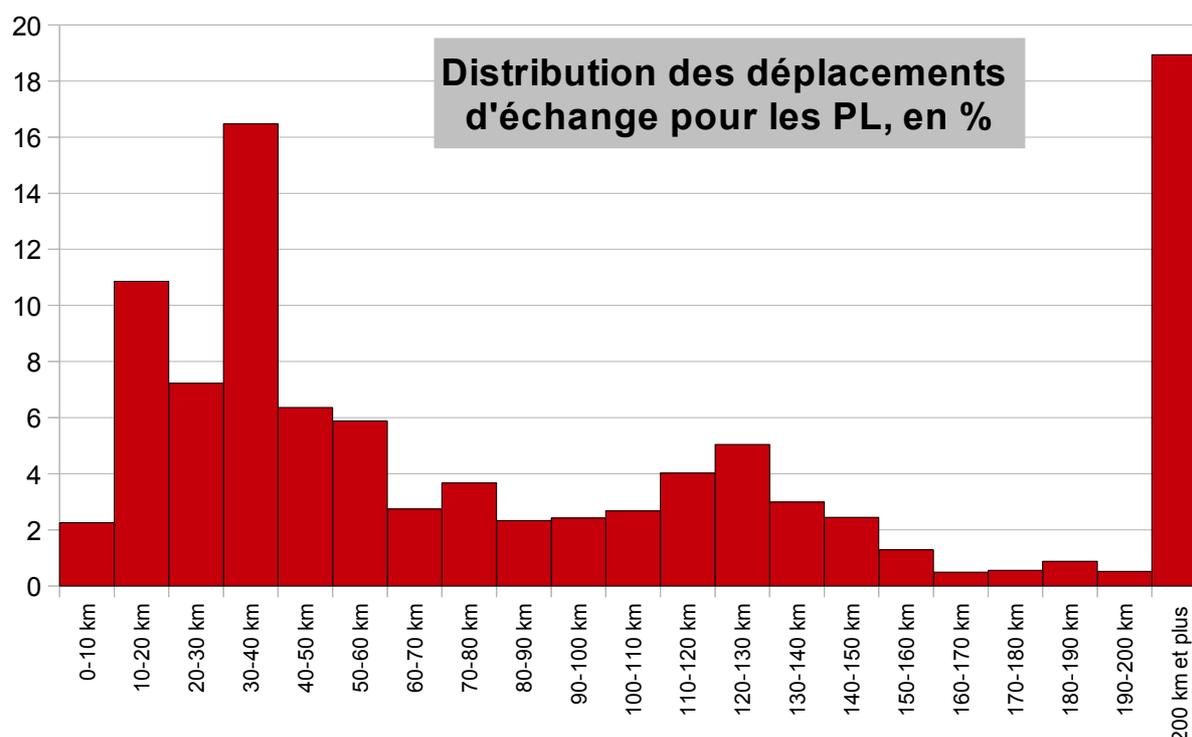


Illustration 18 : Distribution des déplacements d'échange pour les poids lourds – La distance médiane est de 61 km.

Les déplacements d'échange majoritaires pour les poids lourds sont ceux de plus de 200 km, qui représentent près de 19 % des déplacements d'échange des poids lourds.

Les déplacements plus courts, entre 10 et 40 km, représentent 35 % des déplacements d'échange des poids lourds, parmi lesquels ceux de 30 à 40 km sont prépondérants (plus de 16 %).

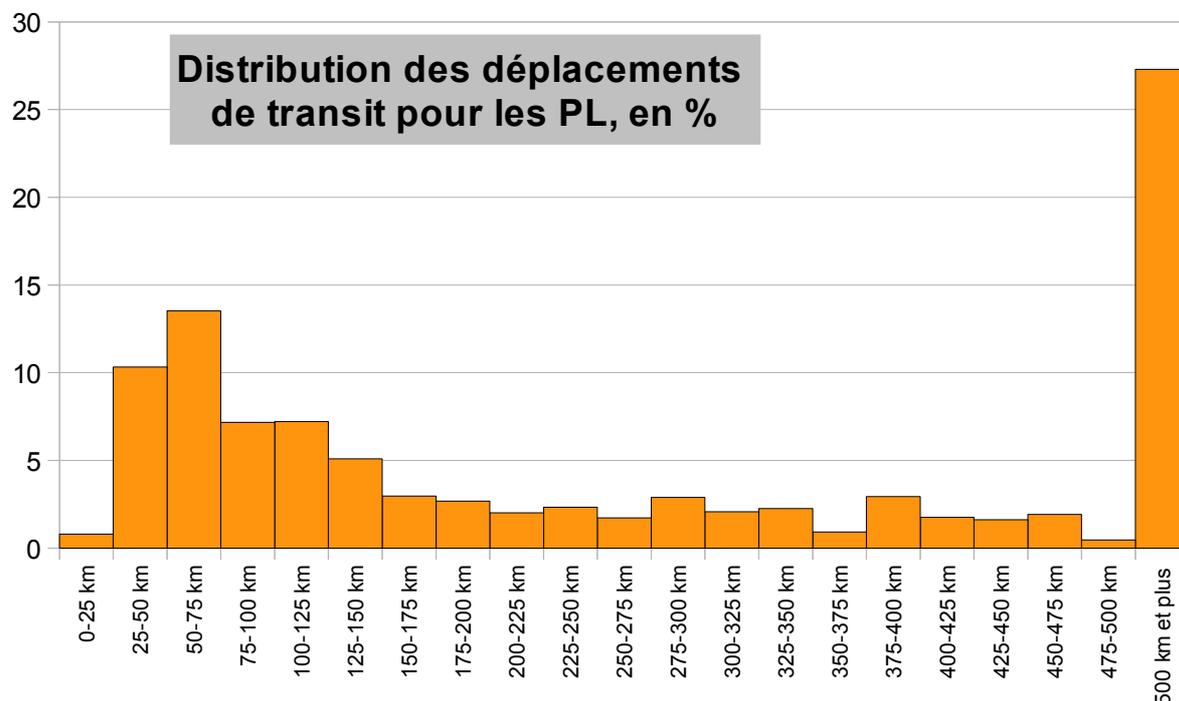


Illustration 19 : Distribution des déplacements de transit pour les poids lourds – La distance médiane est de 210 km.

La distribution des déplacements de transit pour les poids lourds montre une forte importance des déplacements d'une longueur supérieure à 500 km, soit plus d'un quart des déplacements de transit des poids lourds. Ceci est d'ailleurs parfaitement cohérent avec les conclusions obtenues sur les origines et destinations du trafic de transit, qui montraient la part significative de transit national et international des poids lourds.

Les déplacements d'une longueur plus restreinte sont également représentés, et 43 % des poids lourds en transit parcourent entre 25 et 150 km.

7 - Synthèse des résultats de l'enquête

La comparaison entre la part de trafic circulant pendant le temps de l'enquête et le trafic total montre que 82 % du trafic total circule entre 7h et 19h.

La part de trafic des poids lourds circulant sur le territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer est relativement importante, de 12,7 %.

Le nombre de véhicules effectuant un déplacement d'échange est prépondérant sur ceux traversant le territoire du Boulonnais, la part des échanges pour les véhicules légers étant de 84,5 % et pour les poids lourds de 63,9 %. Tous véhicules confondus, c'est près de 70 000 véhicules qui circulent quotidiennement sur le territoire du Boulonnais.

Sur le territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer, les infrastructures routières structurantes sont l'autoroute A16 et la RN 42, même si le réseau départemental est fort chargé et est en lien fort avec ce réseau principal.

L'étude démontre également le lien très fort du Boulonnais avec le territoire des deux caps, le Calaisis ou l'arrondissement de Montreuil pour les véhicules légers, auxquels s'ajoute le SCoT de Saint-Omer pour les poids lourds. De plus, à l'intérieur du territoire, la répartition des déplacements est assez concentrique autour du pôle que constitue la ville de Boulogne-sur-mer.

Les motifs de déplacements recensés laissent supposer la part importante du tourisme en lien avec ce territoire, et l'importance des déplacements de transit internationaux montrent le rôle notable joué par le port de Calais et Eurotunnel dans le trafic trans-manche.

8 - ANNEXES

Zonage utilisé pour l'exploitation de l'enquête
Carte de zonage utilisé niveau national
Carte de zonage utilisé niveau régional
Carte de zonage utilisé, zoom sur le littoral

Matrice simplifiée de l'échange VL
Matrice simplifiée du transit VL

Matrice simplifiée de l'échange PL
Matrice simplifiée du transit PL

Index des illustrations
Index des tableaux

Zone niveau 1		Zone niveau 2		Zone niveau 3	
01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01-01	CA du Calaisis : Calais
01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01-02	CA du Calaisis : Reste
01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01-03	CA Audruicq+Eperlecques+Houlle
01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01	Scot Calaisis+Eperlecques+Houlle	01-01-04	Sud Pays du Calaisis
02	Scot du Boulonnais	02-02	Scot du Boulonnais	02-02-01	CAB : Boulogne sur Mer
02	Scot du Boulonnais	02-02	Scot du Boulonnais	02-02-02	CAB :1ere couronne
02	Scot du Boulonnais	02-02	Scot du Boulonnais	02-02-03	CAB : Reste
02	Scot du Boulonnais	02-02	Scot du Boulonnais	02-02-04	CC Samer-Desvres : nord (Samer)
02	Scot du Boulonnais	02-02	Scot du Boulonnais	02-02-05	CC Samer-Desvres : sud (Desvres)
03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03-01	CASO : St Omer
03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03-02	CASO : Reste (hors Eperlecques-Houlle)
03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03-03	CC Pays de Lumbres
03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03	Scot de St Omer hors Eperlecques-Houlle-Aire sur la Lys	03-03-04	CCs du sud (hors Aire sur la Lys)
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-01	CC Terre des 2 Caps	04-01-00	CC Terre des 2 Caps
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-02	SCOT Flandre Dunkerque	04-02-01	SCOT Flandre Dunkerque :CU de Dunkerque
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-02	SCOT Flandre Dunkerque	04-02-02	SCOT Flandre Dunkerque : Reste
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-03	SCOT Flandre Intérieure	04-03-01	SCOT Flandre Intérieure : Hazebrouck
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-03	SCOT Flandre Intérieure	04-03-02	SCOT Flandre Intérieure : Reste
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-04	Arrdt de Montreuil	04-04-01	Arrdt Montreuil : CC Mer et Terres d Opale
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-04	Arrdt de Montreuil	04-04-02	Arrdt Montreuil : Reste
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-05	Arrdt Arras : Ouest	04-05-00	Arrdt Arras : Ouest
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-06	Arrdt Arras : Est	04-06-01	Arrdt Arras : SCOT de la région d Arras
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-06	Arrdt Arras : Est	04-06-02	Arrdt Arras : Reste
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-07	SCOT Artois+Aire sur la Lys	04-07-01	CCs Artois Flandres et Artois Lys + Aire sur la Lys
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-07	SCOT Artois+Aire sur la Lys	04-07-02	CA Artois Com (région nord) + CC de Noeux et environs
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-07	SCOT Artois+Aire sur la Lys	04-07-03	CA Artois Com (région sud)
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-08	SCOT Lens-Liévin-Hénin-Carvin	04-08-00	SCOT Lens-Liévin-Hénin-Carvin
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-09	Arrdt Lille	04-09-01	Arrdt Lille : Lille -Roubaix-Tourcoing et 'banlieues'
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-09	Arrdt Lille	04-09-02	Arrdt Lille : Reste
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-10	SCOT Grand Douaisis	04-10-00	SCOT Grand Douaisis
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-11	SCOT de Valenciennes	04-11-00	SCOT de Valenciennes
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-12	Arrdt Avesnes-sur-Helpe	04-12-00	Arrdt Avesnes-sur-Helpe
04	Reste Nord - Pas-de-Calais	04-13	Arrdt de Cambrai	04-13-00	Arrdt de Cambrai
05	Reste France	05-01	Picardie	05-01-01	Picardie : Somme
05	Reste France	05-01	Picardie	05-01-02	Picardie : Aisne
05	Reste France	05-01	Picardie	05-01-03	Picardie : Oise
05	Reste France	05-02	Normandie	05-02-00	Normandie
05	Reste France	05-03	Ouest	05-03-00	Ouest
05	Reste France	05-04	Ile de France	05-04-00	Ile de France
05	Reste France	05-05	Champagne Ardennes	05-05-00	Champagne Ardennes
05	Reste France	05-06	Est	05-06-00	Est
05	Reste France	05-07	Centre	05-07-00	Centre
05	Reste France	05-08	Sud-Ouest	05-08-00	Sud-Ouest
05	Reste France	05-09	Sud-Est	05-09-00	Sud-Est
06	Belgique	06-00	Belgique	06-00-01	Flandre Occidentale
06	Belgique	06-00	Belgique	06-00-02	Belgique : reste région nord
06	Belgique	06-00	Belgique	06-00-03	Belgique : région sud
07	Grandre Bretagne - Eire	07-00	Grandre Bretagne - Eire	07-00-00	Grandre Bretagne - Eire
08	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00-01	Péninsule Ibérique
08	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00-02	Italie-Suisse
08	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00-03	Pays-Bas
08	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00-04	Allemagne-Luxembourg
08	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00	Pays Etrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)	08-00-05	Autres Pays Etrangers

Tableau 24: Zonage utilisé pour l'exploitation de l'enquête

Carte du zonage - Pays

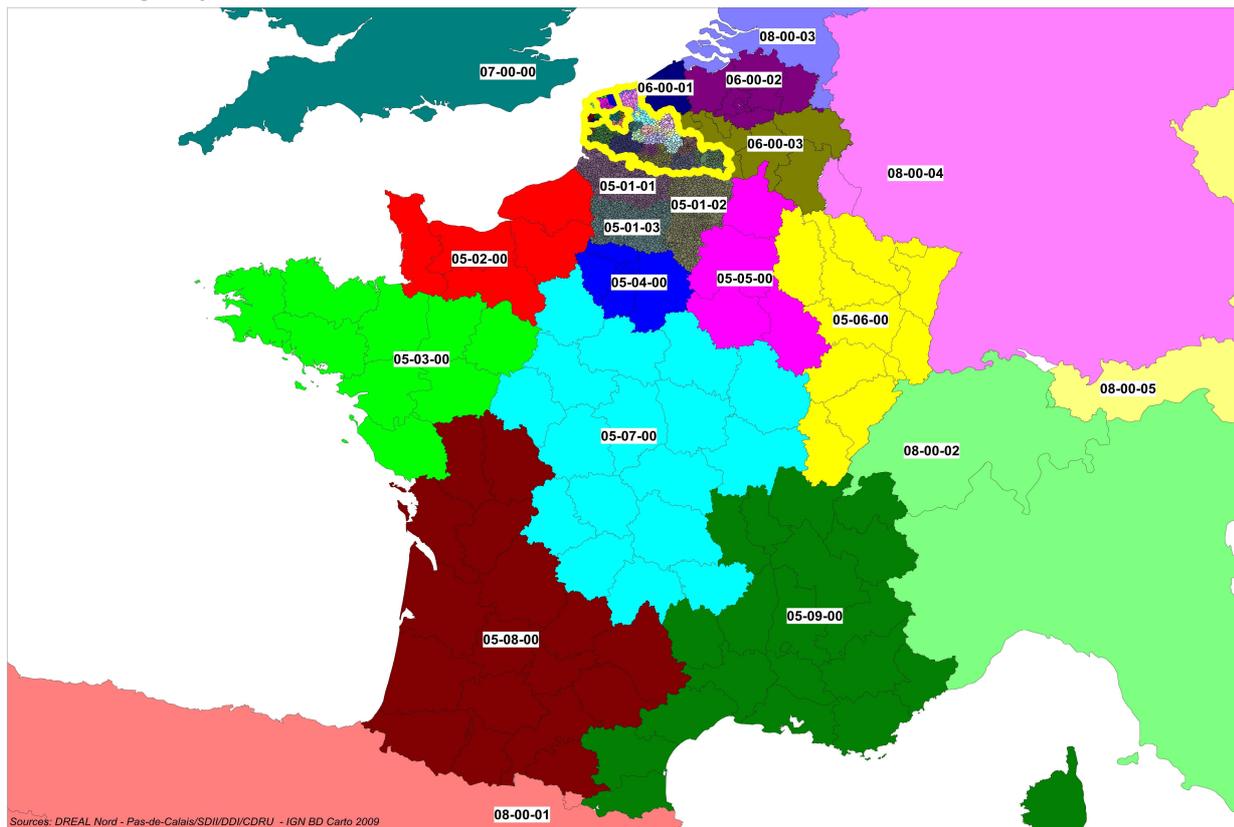


Illustration 20: Carte de zonage utilisé au niveau national

Carte du zonage - Nord - Pas-de-Calais

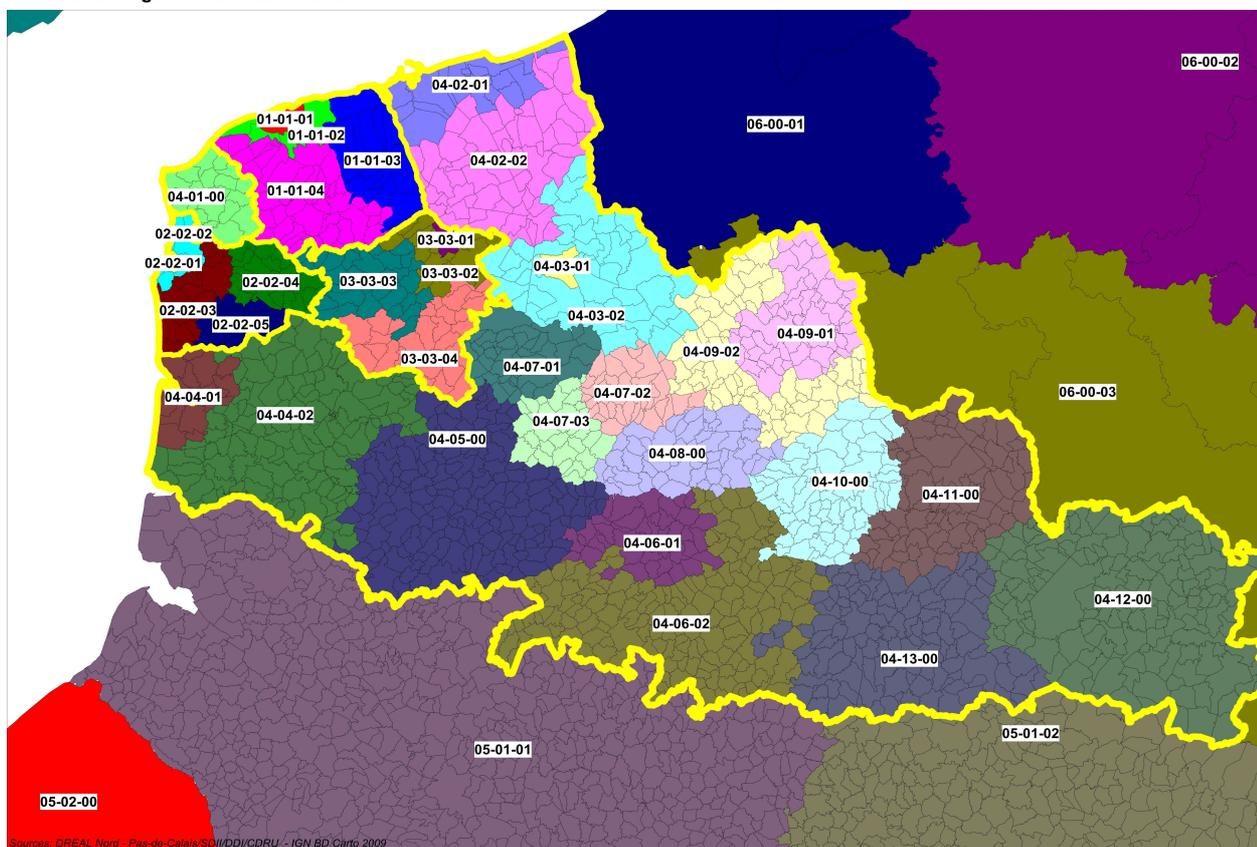


Illustration 21: Carte de zonage utilisé au niveau régional

Enquête de circulation routière sur le littoral du Nord – Pas-de-Calais 2011
Principaux résultats sur le territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer

Carte du zonage - zoom sur le Littoral

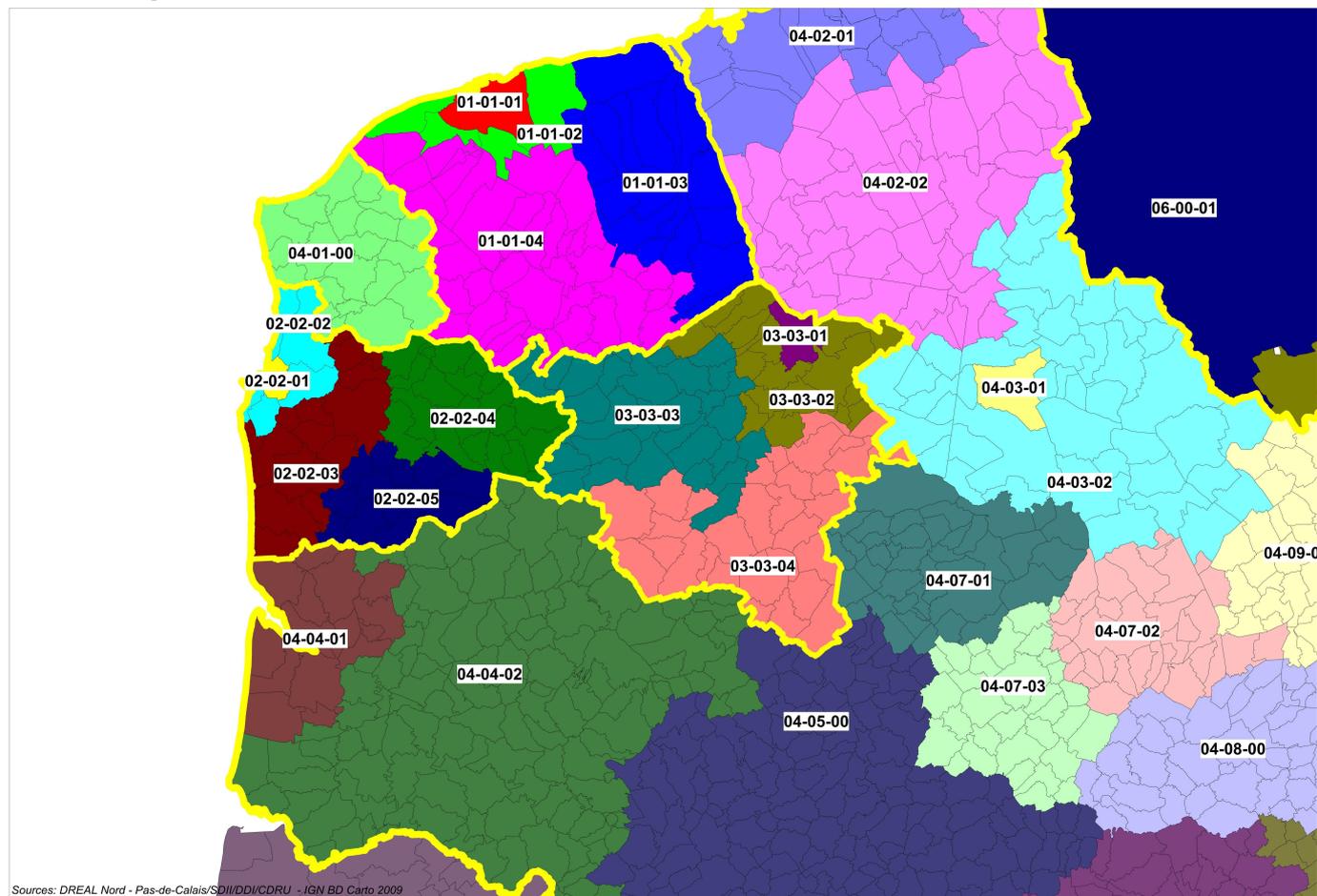


Illustration 22: Carte de zonage utilisé ; zoom sur le littoral

	Scot Calaisis	Scot du Boulonnais	Scot de St Omer	CC Terre des 2 Caps	SCOT Flandre Dunkerque	SCOT Flandre Intérieure	Arrdt de Montreuil	Arrdt Arras : Ouest	Arrdt Arras : Est	SCOT Artois + Aire sur la Lys	SCOT Lens-Liévin-Hénin-Carvin	Arrdt Lille	SCOT Grand Douaisis	SCOT de Valenciennes	Arrdt Avesnes-sur-Helpe	Arrdt de Cambrai	Picardie	Normandie	Ouest	Ile de France	Champagne Ardennes	Est	Centre	Sud-Ouest	Sud-Est	Belgique	Grande Bretagne - Eire	Pays étrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)
CAB : Boulogne sur Mer	5 991	0	1 771	4 422	1 134	106	5 469	141	255	367	227	882	71	9	16	32	688	87	46	192	29	9	17	14	27	231	114	89
CAB : 1ere couronne	3 757	0	1 317	4 158	592	60	2 997	81	249	232	182	469	49	49	5	13	288	75	15	100	21	11	8	12	15	111	73	14
CAB : Reste	1 418	0	575	806	240	85	3 431	77	119	137	114	311	28	38	11	25	199	56	16	98	16	5	9	0	5	41	64	24
CC Samer-Desvres : nord (Samer)	800	0	732	836	67	22	1 742	37	46	111	36	82	0	8	3	4	81	19	11	30	0	0	12	2	0	3	29	0
CC Samer-Desvres : sud (Desvres)	246	0	185	100	42	10	1 216	22	35	49	35	28	3	8	2	3	36	25	0	11	1	0	0	4	0	3	0	0

Tableau 25: Matrice simplifiée de l'échange VL

Transit / 2	Scot des 2 Caps	Scot du Calaisis	Scot du Boulonnais	Scot de St-Omer	Reste du NPdC	Reste de la France	Belgique	Grande Bretagne - Eire	Autres pays étrangers	TOTAL
Scot des 2 Caps	23	2	0	218	446	157	12	0	0	858
Scot du Calaisis	9	1	0	34	740	461	0	0	3	1 248
Scot du Boulonnais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scot de St-Omer	206	22	0	0	116	47	0	0	0	393
Reste du NPdC	466	823	0	159	1 206	425	98	99	9	3 285
Reste de la France	101	553	0	51	441	0	166	656	83	2 052
Belgique	1	0	0	0	81	128	0	0	0	210
Grande Bretagne - Eire	0	0	0	0	103	769	0	0	39	912
Autres pays étrangers	0	2	0	0	5	57	0	36	0	99
TOTAL	807	1 404	0	461	3 138	2 045	276	792	134	9 057

Tableau 26: Matrice simplifiée du transit VL

	Scot Calaisais	Scot du Boulonnais	Scot de St Omer	CC Terre des 2 Caps	SCOT Flandre Dunkerque	SCOT Flandre Intérieure	Arrdt de Montreuil	Arrdt Arras : Ouest	Arrdt Arras : Est	SCOT Artois+ Aire sur la Lys	SCOT Lens-Liévin-Hénin-Carvin	Arrdt Lille	SCOT Grand Douaisis	SCOT de Valenciennes	Arrdt Avesnes-sur-Helpe	Arrdt de Cambrai	Picardie	Normandie	Ouest	Ile de France	Champagne Ardennes	Est	Centre	Sud-Ouest	Sud-Est	Belgique	Grande Bretagne - Eire	Pays étrangers (hors Belgique, Grande Bretagne, Irlande)
CAB : Boulogne sur Mer	280	0	148	222	39	17	166	6	28	63	120	122	9	13	10	0	83	41	54	50	5	22	27	12	37	95	94	100
CAB :1ere couronne	252	0	140	277	101	115	137	4	37	56	91	123	7	0	4	11	64	19	5	21	0	15	11	20	21	127	88	73
CAB : Reste	77	0	52	156	61	26	238	11	11	17	34	18	5	15	0	0	92	22	0	4	2	8	7	2	5	32	0	45
CC Samer-Desvres : nord (Samer)	67	0	122	59	23	15	166	0	24	39	20	7	10	5	8	2	41	25	0	15	0	9	17	0	4	36	0	9
CC Samer-Desvres : sud (Desvres)	0	0	31	126	36	2	87	2	0	3	18	10	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 27: Matrice simplifiée de l'échange PL

Transit / 2	Scot des 2 Caps	Scot du Calaisais	Scot du Boulonnais	Scot de St-Omer	Reste du NPdC	Reste de la France	Belgique	Grande Bretagne - Eire	Autres pays étrangers	TOTAL
Scot des 2 Caps	9	0	0	150	285	234	11	0	1	690
Scot du Calaisais	4	0	0	0	59	93	0	0	0	156
Scot du Boulonnais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scot de St-Omer	170	1	0	0	24	14	0	0	0	209
Reste du NPdC	266	92	0	37	114	211	27	13	3	762
Reste de la France	83	108	0	7	109	3	106	229	67	712
Belgique	8	0	0	0	16	45	0	0	3	72
Grande Bretagne - Eire	0	0	0	0	2	249	0	0	80	332
Autres pays étrangers	0	25	0	0	21	24	0	171	0	242
TOTAL	540	226	0	194	630	873	144	412	154	3 174

Tableau 28: Matrice simplifiée du transit PL

Index des illustrations

Illustration 1 : Plan général de localisation des postes d'enquêtes.....	6
Illustration 2 : Courbes horaires du trafic global sur le SCoT de Boulogne-sur-mer.....	8
Illustration 3 : Courbes horaires de trafic global entrant et sortant du SCoT de Boulogne-sur-mer.....	9
Illustration 4 : Répartition des trafics d'échange et de transit, VL et PL.....	10
Illustration 5 : Comparaison des trafics (interne EMD, échange et transit) sur le SCoT de Boulogne-sur-mer.....	11
Illustration 6 : Trafic VL moyen pour un jour ouvrable par poste d'enquête.....	13
Illustration 7 : Trafic PL moyen pour un jour ouvrable par poste d'enquête.....	14
Illustration 8 : Volume du trafic d'échange VL à l'extérieur du SCoT de Boulogne-sur-mer.....	17
Illustration 9 : Volume du trafic d'échange PL à l'extérieur du SCoT de Boulogne-sur-mer.....	19
Illustration 10: Volume du trafic d'échange PL à l'intérieur du territoire du SCoT.....	22
Illustration 11: Volume du trafic d'échange VL à l'intérieur du territoire du SCoT.....	22
Illustration 12: Principaux axes de transit entre les postes pour les VL, en véhicules/jour ouvrable, deux sens.....	23
Illustration 13: Volume de trafic de transit pour les véhicules légers, en VL/jour ouvrable.....	24
Illustration 14: Principaux axes de transit entre les postes pour les PL, en poids lourds/jour ouvrable, deux sens.....	25
Illustration 15: Volume de trafic de transit pour les poids lourds, en PL/jour ouvrable.....	26
Illustration 16 : Distribution des déplacements d'échange pour les véhicules légers – La distance médiane est de 35 km.	32
Illustration 17 : Distribution des déplacements de transit pour les véhicules légers – La distance médiane est de 160 km.	33
Illustration 18 : Distribution des déplacements d'échange pour les poids lourds – La distance médiane est de 61 km.	36
Illustration 19 : Distribution des déplacements de transit pour les poids lourds – La distance médiane est de 210 km.	37
Illustration 20: Carte de zonage utilisé au niveau national.....	41
Illustration 21: Carte de zonage utilisé au niveau régional.....	41
Illustration 22: Carte de zonage utilisé ; zoom sur le littoral.....	42

Index des tableaux

Tableau 1: Trafic par tranche horaire et catégorie de véhicules.....	9
Tableau 2 : Répartition du trafic des véhicules légers et des poids lourds en échange et en transit...10	10
Tableau 3 : Trafic interne des résidents sur le SCoT de Boulogne-sur-mer.....	11
Tableau 4 : Trafic moyen pour un jour ouvrable en 2011 sur l'ensemble des postes.....	12
Tableau 5 : Répartition entre échange et transit pour les VL, en VL/jour ouvrable.....	14
Tableau 6 : Répartition entre échange et transit pour le PL, en PL/jour ouvrable.....	15
Tableau 7 : Répartition à l'extérieur du SCoT du trafic d'échange VL, en VL/jour ouvrable.....	16
Tableau 8 : Répartition à l'extérieur du SCoT du trafic d'échange PL, en PL/jour ouvrable.....	18
Tableau 9 : Répartition du trafic d'échange pour les véhicules légers, entre l'extérieur du SCoT et les zones internes au SCoT.....	20
Tableau 10 : Matrice simplifiée globale des échanges des véhicules légers	20
Tableau 11: Répartition du trafic d'échange pour les poids lourds, entre l'extérieur du SCoT et les zones internes au SCoT.....	21
Tableau 12: Matrice simplifiée globale des échanges des poids lourds.....	21
Tableau 13: Transit régional VL en véhicules/jour ouvrable.....	27
Tableau 14: Transit régional PL, en poids lourds/jour ouvrable.....	28
Tableau 15: Transit national et international VL, en véhicules/jour ouvrable.....	29
Tableau 16: Transit national et international PL, en poids lourds/jour ouvrable.....	29
Tableau 17: Immatriculation des véhicules légers en circulation sur le SCoT du Boulonnais.....	30
Tableau 18: Taux d'occupation des véhicules légers (en nombre de personnes par véhicule).....	30
Tableau 19: Part des motifs de déplacements d'échange VL.....	31
Tableau 20: Part des motifs de déplacements de transit VL.....	31
Tableau 21: Immatriculation des poids lourds en circulation sur le SCoT du Boulonnais.....	34
Tableau 22: Type de marchandises transportées.....	34
Tableau 23: Motif des origines et destinations des poids lourds entrant ou sortant du territoire du SCoT de Boulogne-sur-mer.....	35
Tableau 24: Zonage utilisé pour l'exploitation de l'enquête.....	40
Tableau 25: Matrice simplifiée de l'échange VL.....	43
Tableau 26: Matrice simplifiée du transit VL.....	43
Tableau 27: Matrice simplifiée de l'échange PL.....	44
Tableau 28: Matrice simplifiée du transit PL.....	44



**Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement Nord-Pas de Calais
Service Déplacements, Intermodalité, Infrastructures**

44, rue de Tournai
CS 40259
59019 Lille Cedex
Tél. : 03 20 40 54 54
Fax : 03 20 06 83 24

