

pour comprendre le présent et construire un avenir durable



Janvier 2012



Enquête Cordon du pays du Grand Amiénois 2010

Principaux Résultats

L'enquête cordon du pays du Grand Amiénois est une opération réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du syndicat mixte du pays du Grand Amiénois (assisté de l'Agence de développement et d'urbanisme du Grand Amiénois), co-financée par l'État, la Région Picardie*, l'Union européenne*, et le Conseil Général de la Somme.

Ce document a été réalisé par :

- le Centre d'Études Techniques de l'Équipement Nord-Picardie (CETE), également assistant à la maîtrise d'ouvrage technique pour la réalisation des enquêtes,

Les enquêtes ont été réalisées sur le terrain par :

- la société TEST.

Remerciements :

Le syndicat mixte du pays du Grand Amiénois et ses partenaires tiennent à remercier les organismes qui les ont aidés à réaliser cette enquête, en particulier :

- les gestionnaires de voirie : la SANEF, le Conseil Général de la Somme, la Direction Inter-régionale des Routes Nord;
- les forces de l'ordre de la Somme.

* Opération sélectionnée dans le cadre du Programme opérationnel de compétitivité régionale Picardie cofinancé par le FEDER (fonds européen de développement régional) et du programme d'actions 2009-2011 du Fonds régional d'appui au pays du Grand Amiénois.

Table des matières

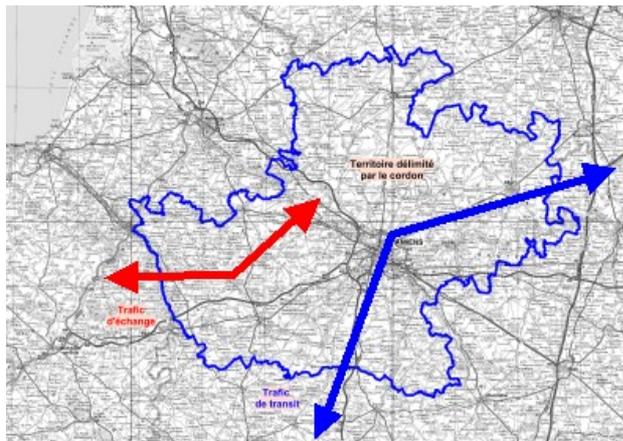
1-Présentation de l'enquête Cordon Origine/Destination.....	3
1.1.Introduction.....	3
1.2.Périmètre de l'enquête.....	3
1.3.Organisation et déroulement de l'enquête.....	5
1.4.Précisions des résultats.....	6
2-Caractéristiques du trafic externe au Pays de Grand Amiénois.....	9
2.1.Répartition du trafic entre l'Échange et le Transit.....	9
2.2.Comparaison avec le trafic interne au pays du Grand Amiénois.....	12
2.3.Répartition du trafic sur le réseau routier.....	13
2.4.Répartition horaire du trafic.....	19
2.5.Principaux flux de transit.....	21
3-Trafic des Véhicules Légers (VL).....	23
3.1.Trafic VL en échange.....	23
3.2.Trafic VL en transit.....	34
3.3.Motifs des déplacements des VL.....	36
3.4.Longueur des déplacements VL.....	38
3.5.Taux d'occupation des VL.....	40
3.6.Prise en charge du coût de déplacement VL.....	40
3.7.Caractéristiques des conducteurs VL.....	41
4-Trafic des Poids Lourds (PL).....	43
4.1.Trafic PL en échange.....	43
4.2.Trafic PL en transit.....	48
4.3.Motifs du trafic PL en échange.....	50
4.4.Longueur des déplacements des PL.....	51
4.5.Marchandises transportées par les PL.....	53
4.6.Caractéristiques des PL.....	54
4.7.Caractéristiques des chauffeurs PL.....	55
5-Synthèse et Éléments de réflexions.....	56
5.1.Principaux résultats sur le trafic externe.....	56
5.2.Une occupation de la voirie par le trafic externe non négligeable.....	57
Annexes.....	59
Liste des cartes, tableaux et graphiques.....	68

1-Présentation de l'enquête Cordon Origine/Destination

1.1. Introduction

L'enquête cordon du pays du Grand Amiénois est une enquête de circulation qui permet de mesurer et de caractériser les déplacements routiers (véhicules légers VL et poids lourds PL) entrant et/ou sortant des limites du pays du Grand Amiénois.

Les déplacements analysés sont, par définition, les déplacements d'échange et les déplacements de transit par rapport au territoire délimité par le cordon. Ces déplacements d'échange et de transit sont également appelés déplacements externes (à « l'opposé » des déplacements internes qui sont faits exclusivement à l'intérieur du territoire du pays du Grand Amiénois¹).



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

exemple : Rouen ↔ Amiens (par rapport aux limites du pays du Grand Amiénois).

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

exemple : Belgique ↔ Paris Ouest (par rapport au pays du Grand Amiénois).

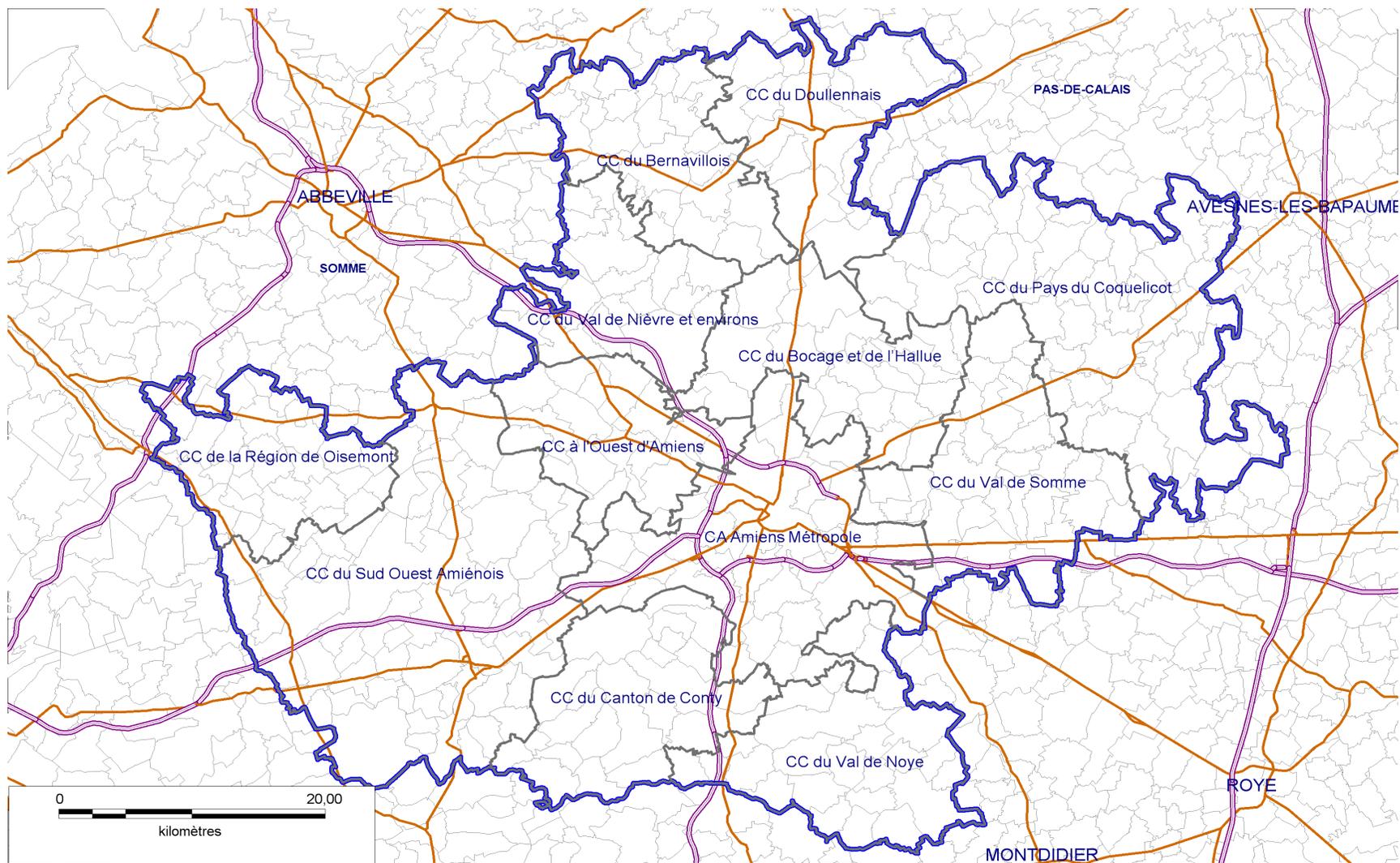
Les résultats obtenus par cette enquête sont complémentaires de ceux de l'enquête ménages déplacements (EMD) d'Amiens réalisée en 2009-2010, qui recense et caractérise les déplacements internes au pays du Grand Amiénois réalisés par ses résidents.

1.2. Périmètre de l'enquête

L'enquête cordon du pays du Grand Amiénois s'étend sur le périmètre d'Amiens Métropole et de ses 11 communautés de communes environnantes qui sont :

- Doullennais
- Bernavillois
- Val de Nièvre et environs,
- Ouest Amiens,
- Sud-ouest amiénois,
- Canton de Conty,
- Val de Noye,
- Val de Somme,
- Bocage et Hallue,
- Pays du Coquelicot,
- Région de Oisemont.

¹ Les déplacements internes sont en partie appréhendés à partir de l'enquête ménages déplacements réalisées en 2009.



Carte 1 : Périmètre de l'enquête cordon 2010

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN

1.3. Organisation et déroulement de l'enquête

Le principe général de l'enquête a consisté à interroger les conducteurs entrant ou sortant de l'aire du pays du Grand Amiénois et circulant sur les principaux axes routiers. Les enquêtes se sont réparties sur 24 postes, délimitant le périmètre du pays du Grand Amiénois, 9 sur autoroutes (A16 et A29)² et 15 sur RD et RN dont la RN 25 (Doullens), la RD929 (Albert), la RD 1001 (parallèle à l'A16), la RD1029 (parallèle à l'A29), et la RD934 (Roye).

Chaque poste d'enquête a été enquêté durant une journée, un mardi ou un jeudi de 6h30 à 19h30, hors vacances scolaires et jours fériés³, entre le 27 avril 2010 et le 29 juin 2010. Les véhicules ont été arrêtés par les forces de l'ordre ou au moyen de feux temporaires de chantiers, selon l'importance du trafic et le type de route. Les questionnaires duraient quelques minutes.

Sur l'ensemble des postes, environ 40.000 automobilistes et 8.000 chauffeurs de poids lourds, soit près d'un tiers des conducteurs entre 7h et 19h, ont été interrogés sur leurs déplacements en cours : origine du déplacement, destination, motif, etc.



2 Les postes d'enquêtes sur autoroutes ont été réalisés aux barrières de péage et aux diffuseurs et de ce fait ne se situent pas directement en limite de périmètre du pays du Grand Amiénois comme pour un véritable cordon d'enquêtes. Toutefois, à partir de ces différents postes d'enquêtes autoroutiers, il a été possible de reconstituer les flux entrant/sortant en limite de ce périmètre sur les autoroutes A29 et A16 (excepté le trafic de transit Nord-Sud et Sud-Nord circulant sur A16).

3 Le mardi et le jeudi sont en effet considérés comme des jours moyens de semaine.

Num Poste	Axe	Questionnaire L=Long / C=Court	Échantillon enquêté		Taux sondage ⁴ 7h-19h	
			VL	PL	VL	PL
01	RD916 Bouquemaïson	C	1 535	257	65%	67%
02	RD5 Lucheux	C	846	9	75%	33%
03	RN25 Doullens	C	2 298	591	29%	49%
04	RD929 Pozières	C	1 685	346	52%	63%
05	RD1029 Est Lamotte-Warfusée	C	2 031	290	43%	39%
06	RD934 Domart sur la Luce	C	1 522	390	17%	31%
07	RD935 Berteaucourt-les-Thennes	C	1 784	45	58%	48%
08	RD1001 Sud Flers sur Noye	C	2 042	254	53%	48%
09	RD901 Sud Equennes-Eramecourt	C	1 601	219	67%	46%
10	RD1029 Ouest Morvillers-St-Saturnin	C	1 512	537	58%	60%
10b	RD 1015 Morvillers St Saturnin	C	1 015	193	66%	67%
11	RD29 Oisemont	C	2 130	166	72%	63%
12	RD901 Nord Sorel-en-Vimeu	C	1 676	129	45%	32%
13	RD1001 Nord Flixecourt	C	2 253	207	32%	44%
14	RD925 Beaumetz	C	1 355	163	78%	58%
1601	A16-Diffuseur 17 Essertaux	L	776	88	69%	59%
1602	A16-Diffuseur 18 Salouël	L	828	301	26%	29%
1603	A16-Diffuseur 19 Amiens Centre	L	1 500	97	31%	37%
1604	A16-Diffuseur 20 Amiens Nord	L	2 423	797	21%	25%
1605	A16-Diffuseur 21 Flixecourt	C(VL) / L(PL)	979	112	47%	32%
2901	A29-Diffuseur 52 Villers Bretonneux	L	796	142	49%	43%
2902	A29-Péage Jules Verne	C(VL) / L(PL)	3 667	765	14%	16%
2903	A29-Péage Dury	C	2 783	1 588	12%	30%
2904	A29-Diffuseur 13 Croixrault	L	461	88	50%	55%
Total			39 498	7 774	30%	33%

Tableau 1: Échantillon enquêté par poste d'enquêtes

1.4. Précisions des résultats

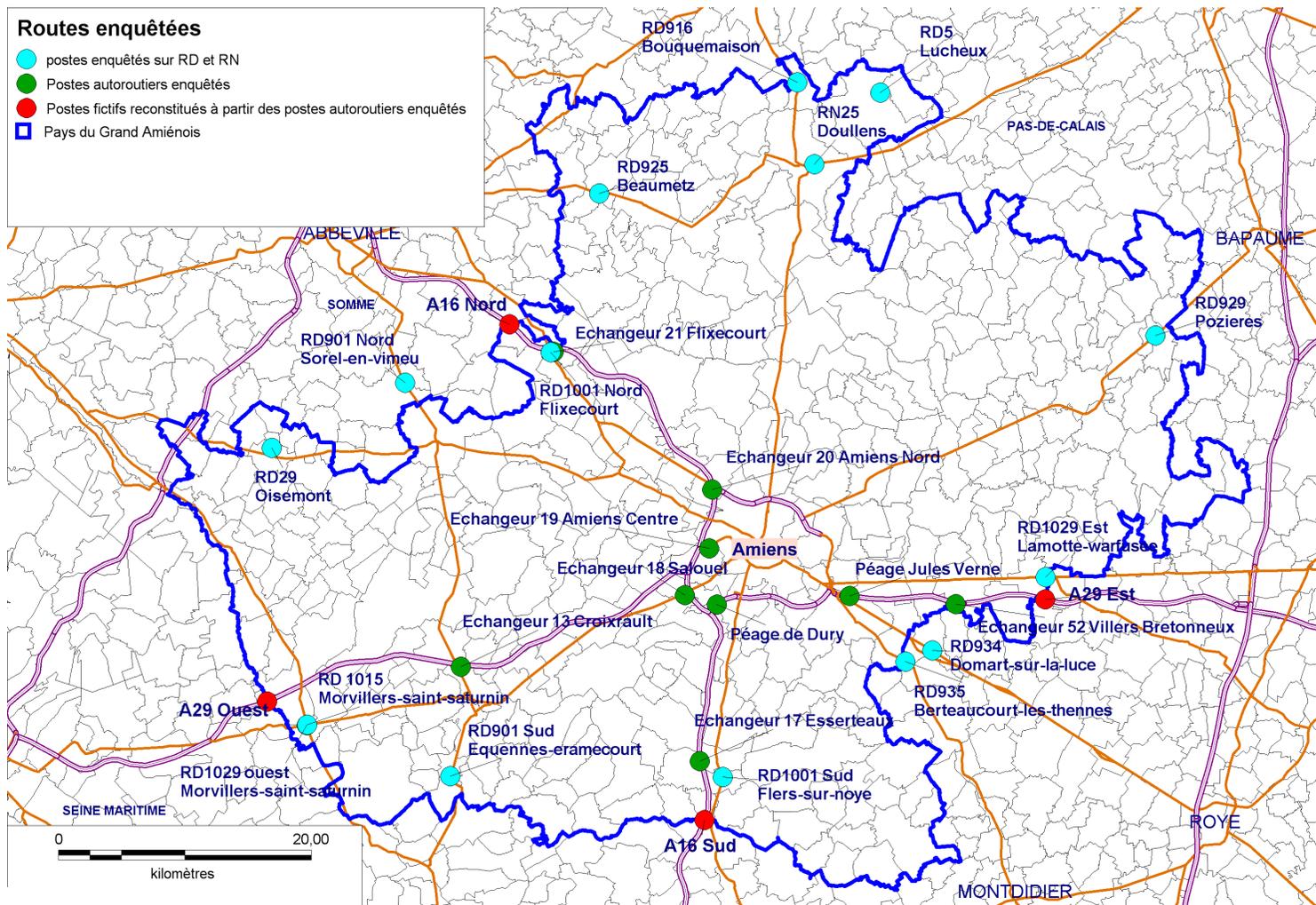
Ces enquêtes sont réalisées sur un échantillon de véhicules sélectionné de manière aléatoire. Tous les résultats obtenus, notamment les origines et destinations, ont été contrôlés pour éliminer notamment les trajets impossibles déclarés par les enquêtés ou mal renseignés par les enquêteurs.

En parallèle des interviews, des comptages automatiques et manuels ont été mis en place pour redresser les résultats des enquêtes par rapport au trafic total circulant sur les axes enquêtés. Le redressement est effectué par tranche horaire et par type de plaque d'immatriculation (80, autres français et étrangers) et en distinguant les véhicules légers et les poids lourds.

Le rapport technique sur la réalisation des enquêtes explique en détail les méthodes de redressement et la précision des résultats obtenus⁵.

⁴ Taux de sondage : nombre de véhicules enquêtés (VL ou PL) / nombre de véhicules circulant entre 7h et 19h (VL ou PL).

⁵ Enquêtes cordon du Pays du Grand Amiénois 2010 - Rapport technique



Carte 2: Routes enquêtées en 2010

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN

Num Poste	Axe	Type poste
01	RD916 Bouquemaizon	Poste enquêté sur RD et RN
02	RD5 Lucheux	Poste enquêté sur RD et RN
03	RN25 Doullens	Poste enquêté sur RD et RN
04	RD929 Pozières	Poste enquêté sur RD et RN
05	RD1029 Est Lamotte-Warfusée	Poste enquêté sur RD et RN
06	RD934 Domart sur la Luce	Poste enquêté sur RD et RN
07	RD935 Berteaucourt-les-Thennes	Poste enquêté sur RD et RN
08	RD1001 Sud Flers sur Noye	Poste enquêté sur RD et RN
09	RD901 Sud Equennes-Eramecourt	Poste enquêté sur RD et RN
10	RD1029 Ouest Morvillers-St-Saturnin	Poste enquêté sur RD et RN
10b	RD 1015 Morvillers St Saturnin	Poste enquêté sur RD et RN
11	RD29 Oisemont	Poste enquêté sur RD et RN
12	RD901 Nord Sorel-en-Vimeu	Poste enquêté sur RD et RN
13	RD1001 Nord Flixecourt	Poste enquêté sur RD et RN
14	RD925 Beaumetz	Poste enquêté sur RD et RN
1601	A16-Diffuseur 17 Essertaux	Poste autoroutier enquêté
1602	A16-Diffuseur 18 Salouël	Poste autoroutier enquêté
1603	A16-Diffuseur 19 Amiens Centre	Poste autoroutier enquêté
1604	A16-Diffuseur 20 Amiens Nord	Poste autoroutier enquêté
1605	A16-Diffuseur 21 Flixecourt	Poste autoroutier enquêté
2901	A29-Diffuseur 52 Villers Bretonneux	Poste autoroutier enquêté
2902	A29-Péage Jules Verne	Poste autoroutier enquêté
2903	A29-Péage Dury	Poste autoroutier enquêté
2904	A29-Diffuseur 13 Croixrault	Poste autoroutier enquêté
A29E	A29 Est	Poste « fictif » reconstitué à partir des postes autoroutiers enquêtés
A29W	A29 Ouest	Poste « fictif » reconstitué à partir des postes autoroutiers enquêtés
A16S	A16 Sud	Poste « fictif » reconstitué à partir des postes autoroutiers enquêtés
A16N	A16 Nord	Poste « fictif » reconstitué à partir des postes autoroutiers enquêtés

Tableau 2: Routes enquêtées en 2010



2- Caractéristiques du trafic externe au Pays de Grand Amiénois

Préambule : Tous les résultats, sauf indication contraire, sont exprimés en nombre de véhicules dans les deux sens de circulation pendant un jour ouvrable moyen⁶ (un jour de semaine hors vacances scolaires) sur 24h.

Les résultats sont généralement arrondis à la dizaine ou centaine près pour en faciliter la lecture. Cela peut entraîner parfois dans certains tableaux quelques écarts dans les sommes des trafics.

Dans les analyses, les zonages font références à des découpages du pays du Grand Amiénois selon les communes et les intercommunalités qui le composent.

Les véhicules utilitaires sont compris dans les véhicules légers. Les poids lourds sont tous les véhicules de plus de 3,5T. Les autocars et deux-roues motorisés n'ont pas été pris en compte.

Compte tenu des postes d'enquêtes sur l'autoroute A16, une partie du trafic circulant sur cette autoroute n'a pas pu être enquêtée. Il s'agit du trafic de transit « Nord-Sud » et « Sud-Nord ». Dans la suite du rapport, lorsque l'on parlera de trafics sur l'A16 et de trafic de transit ou de trafic global, ceux-ci n'intégreront donc pas ce trafic de transit Nord-Sud via l'A16. Par conséquent, ces trafics sont quelque peu sous-estimés. Le trafic d'échange des postes sur l'A16 est quant à lui correctement estimé.



2.1. Répartition du trafic entre l'Échange et le Transit

Chaque jour, plus de 102.300 véhicules arrivent et/ou sortent du territoire du Pays du Grand Amiénois.

Le trafic d'échange avec le pays du Grand Amiénois est majoritaire avec quotidiennement plus de 84.400 véhicules, soit 82% du trafic. Le trafic de transit (trafic qui ne fait que traverser le territoire du pays du Grand Amiénois sans s'y arrêter) représente environ 18.000 véhicules, soit environ 18% du trafic externe total.

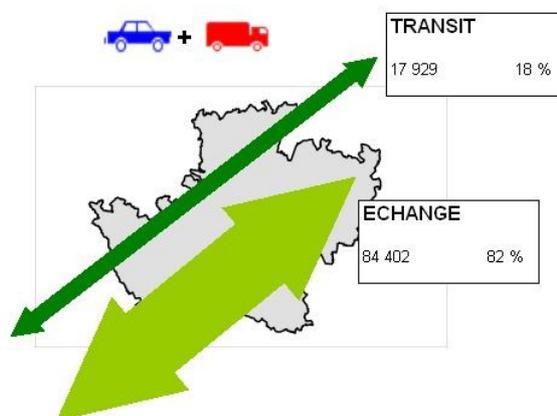


Schéma 1: Trafic d'échange et de transit (unité : nombre de véhicules / jour ouvrable)

	Véhicules légers	Poids lourds
Échange	74%	9%
Transit	13%	5%
Total	88.373	13.958

Tableau 3: Répartition du trafic échange / transit et VL / PL

2.1.1. Trafic VL

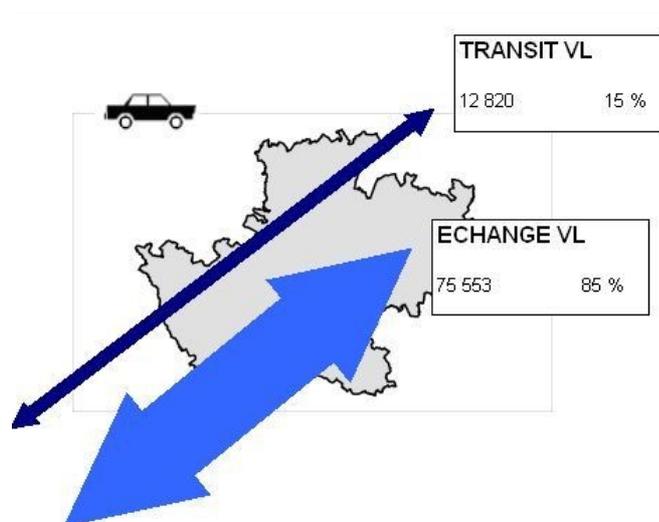


Schéma 2: Répartition du trafic des véhicules légers

Véhicules Utilitaires

VU	Echange	Transit
9 374	7 797	1 577

(inclus dans les VL)

Le trafic VL représente près de 88.400 véhicules, soit 86% du trafic externe total.

Pendant un jour ouvrable en 2010, environ 75.500 véhicules légers entrent (ou sortent) du pays du Grand Amiénois avec une destination (ou une origine) à l'intérieur du pays du Grand Amiénois. On rappelle qu'un véhicule qui effectue, par exemple, un déplacement aller d'Amiens vers Beauvais le matin et un déplacement retour de Beauvais vers Amiens le soir est compté deux fois.

Enfin, 12.820 VL transitent au travers du pays du Grand Amiénois, soit 15% du trafic VL total.

2.1.2. Trafic PL

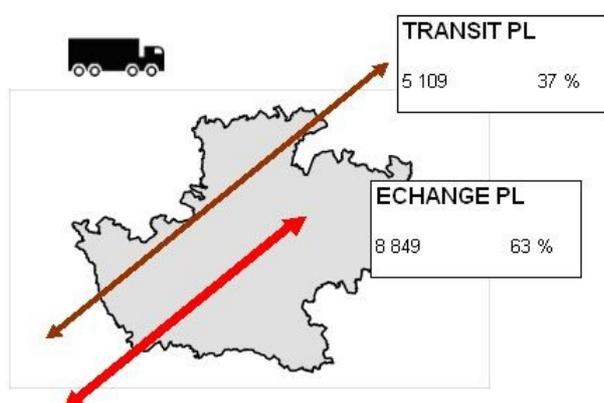
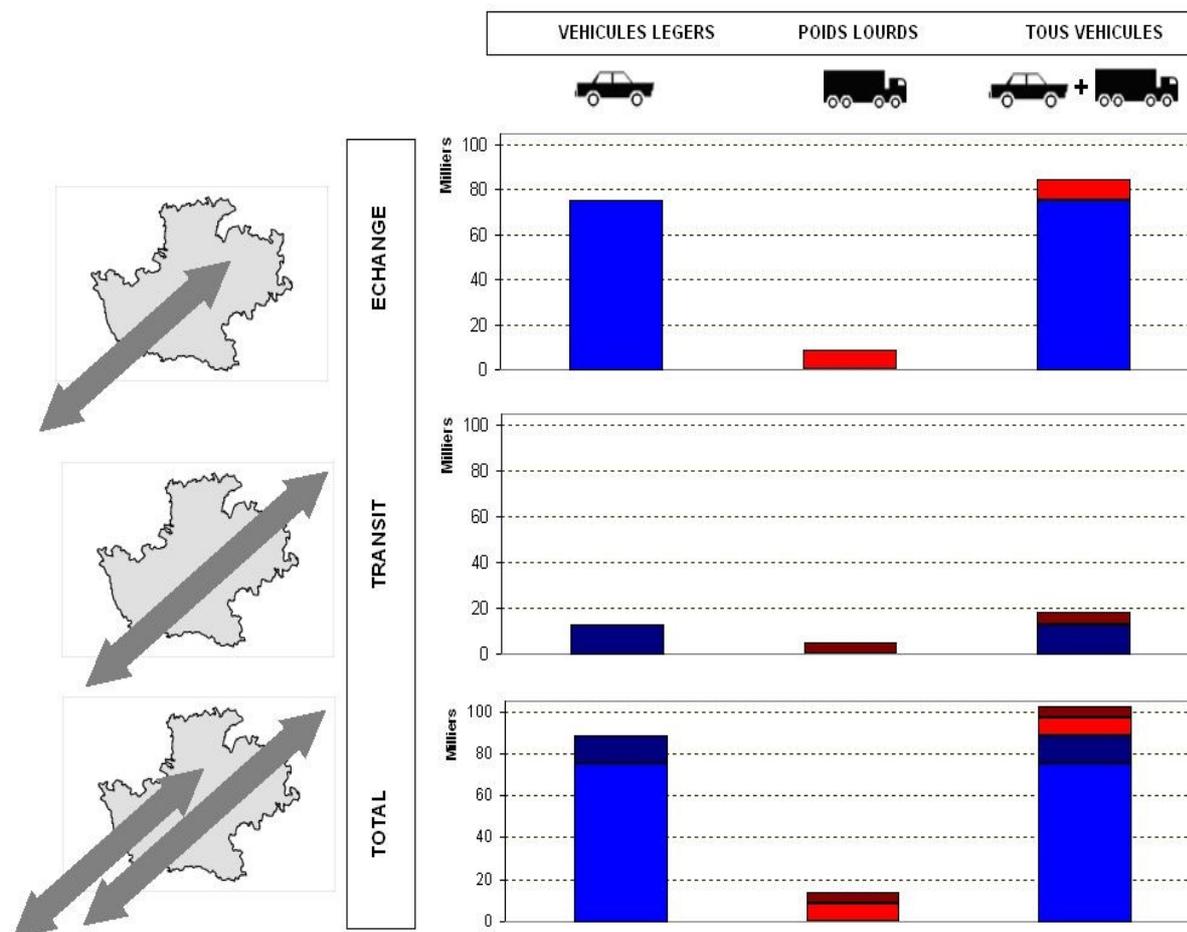


Schéma 3: Répartition du trafic des poids lourds

Le trafic PL représente près de 14.000 véhicules/jour soit environ 14% du trafic externe total.

Pendant un jour ouvrable en 2010, environ 8.850 PL sont en échange avec le pays du Grand Amiénois et 5.100 le traversent sans s'y arrêter, ce qui fait quasiment un ratio de 2 tiers/1 tiers.

2.1.3. Synthèse sur la répartition des trafics VL et PL en échange et en transit



Graphique 1: Répartition des trafics VL et PL en échange et en transit

		 VEHICULES LEGERS		 POIDS LOURDS		 TOUS VEHICULES	
		Volume	%	Volume	%	Volume	%
 ECHANGE	Volume	75 553	85%	8 849	63%	84 402	82%
	%	90%		10%		100%	
 TRANSIT	Volume	12 820	15%	5 109	37%	17 929	18%
	%	72%		28%		100%	
TOTAL	Volume	88 373	100%	13 958	100%	102 331	100%
	%	86%		14%		100%	

Tableau 4: Répartition du trafic en échange et en transit par rapport au pays du Grand Amiénois (unité : nombre de véhicules/jour ouvrable)

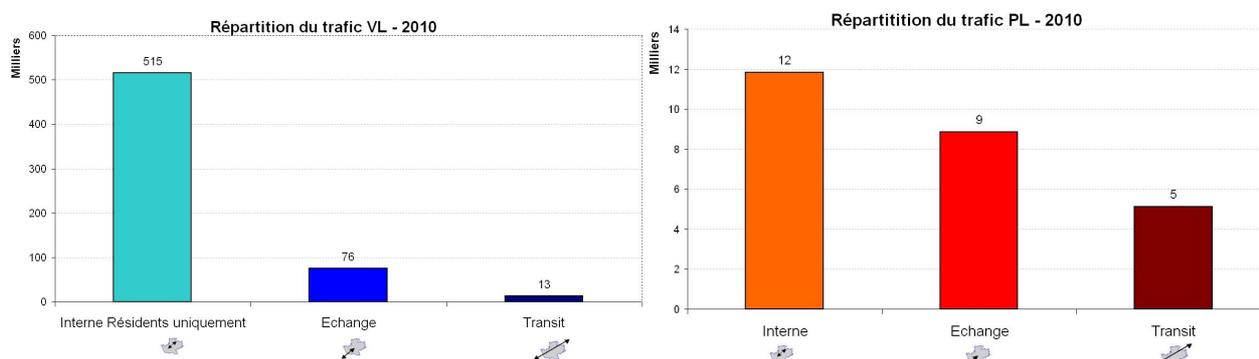
2.2. Comparaison avec le trafic interne au pays du Grand Amiénois

Source : Les déplacements internes VL sont issus de l'enquête ménages déplacements Amiens réalisée en 2010 (le trafic interne VL correspond au nombre de déplacements effectués par les résidents du pays du Grand Amiénois (uniquement par les conducteurs). Ne sont donc pas pris en compte ici les déplacements internes réalisés par les non résidents et une partie des déplacements non recensés dans l'enquête Ménages Déplacements de 2010 (déplacements des professionnels notamment).

Pour l'estimation des flux PL de marchandises nous nous sommes appuyés sur le modèle Freturb développé par le LET : <http://www.let.fr/>. (Une part importante des flux de marchandises internes est réalisée par des véhicules utilitaires légers VUL de moins 3,5 tonnes. Ces flux ne sont pas intégrés ici pour être cohérent avec les autres données du tableau PL (PL>3,5T)).

JMO 2010		VEHICULES LEGRS		POIDS LOURDS		TOUS VEHICULES	
		volume	% du trafic VL	volume	% du trafic PL	volume	% des trafics VL+PL
 INTERNE (Résidents)	volume	515 336	85%	11 828	46%	527 164	84%
	% du trafic interne	98%		2%		100%	
 ECHANGE	volume	75 553	13%	8 849	34%	84 402	13%
	% du trafic d'échange	90%		10%		100%	
 TRANSIT	volume	12 820	2%	5 109	20%	17 929	3%
	% du trafic de transit	72%		28%		100%	
TOTAL	volume	603 709	100%	25 786	100%	629 495	100%
	% de l'ensemble du trafic	98%		4%		100%	

Tableau 5: Trafic interne, en échange et en transit par rapport au pays du Grand Amiénois (unité : nombre de véhicules/jour ouvrable)



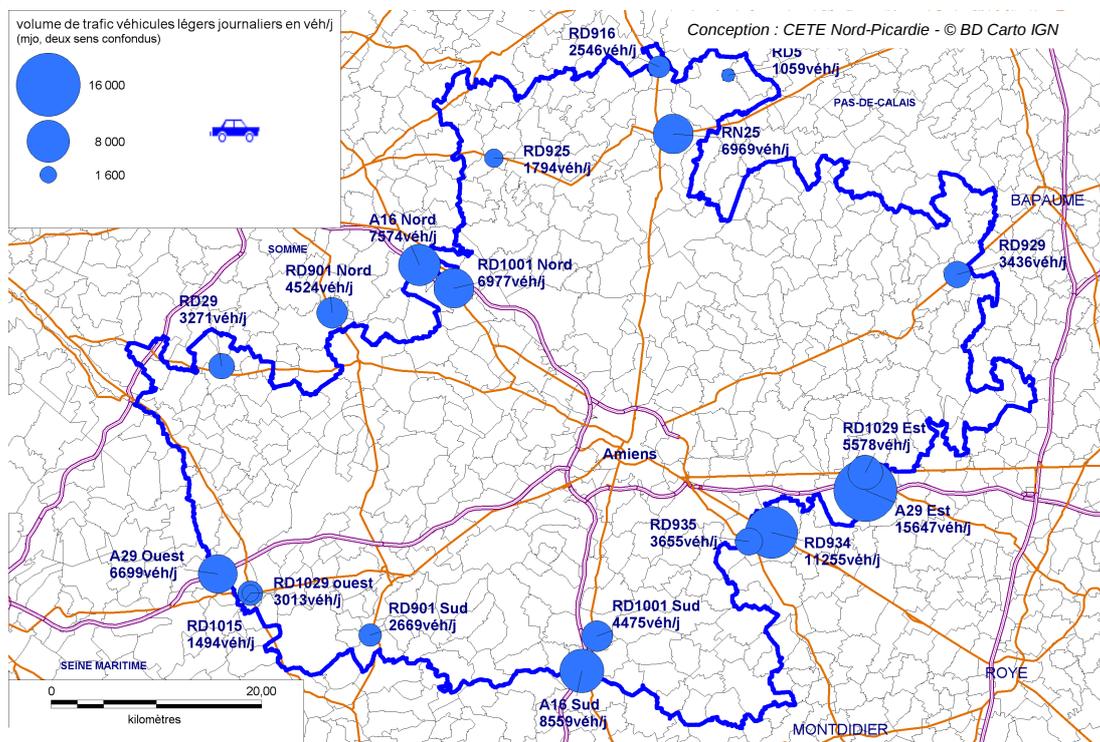
Graphique 2: Comparaison des trafics d'échange et de transit avec le trafic interne

Pour les véhicules légers, les déplacements internes des résidents du Grand Amiénois sont très largement majoritaires. En 2010, sur 100 déplacements routiers réalisés partiellement (échange et transit) ou entièrement (interne), dans le pays du Grand Amiénois, 85 sont des déplacements internes et 15 sont des déplacements d'échange et de transit. Pour les poids lourds, la situation est légèrement inversée : il y a plus de trafic PL en échange et en transit (54%) que de trafic PL interne (46%).

2.3. Répartition du trafic sur le réseau routier

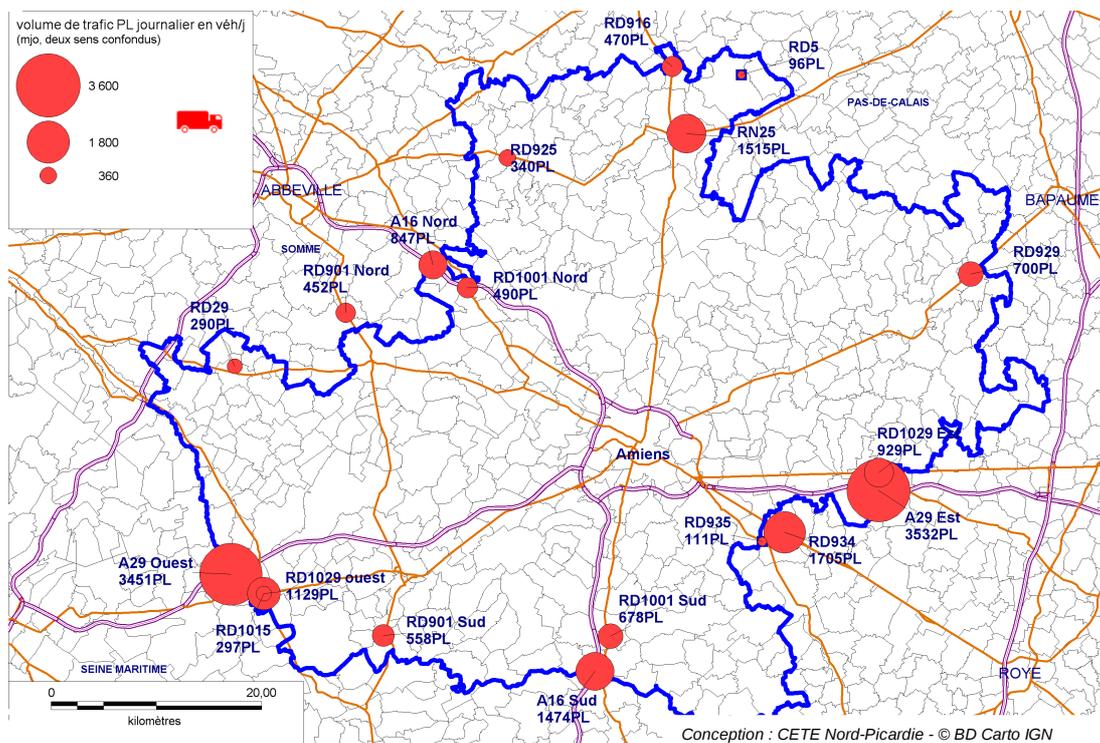
2.3.1. Répartition du trafic VL et PL par axe routier

Trafic VL par axe



Carte 3: Trafic VL moyen pour un jour ouvrable 2010 (sur 24h) sur l'ensemble des postes d'enquête (hors transit Nord-Sud sur A16)

Trafic PL par axe



Carte 4: Trafic PL moyen pour un jour ouvrable 2010 (sur 24h) sur l'ensemble des postes d'enquêtes (hors transit Nord-Sud sur A16)



Part du trafic VL et PL par axe

N° du poste Enquête	Route - localisation	Trafic Tous véhicules pour un jour ouvrable	Trafic poids lourds	
			% PL	volume
A29E	A29 Est	19 179	18%	3 532
A29W	A29 Ouest	10 150	34%	3 451
A16S	A16 Sud	10 033	15%	1 474
A16N	A16 Nord	8 421	10%	947
Total Autoroutes		47 783	19%	9 304
6	RD934 Domart la Luce	12 960	13%	1 705
3	RN25 Doullens	8 484	18%	1 515
13	RD1001 Nord Flixecourt	7 468	7%	490
5	RD1029 Est Lamotte Warfusée	6 507	14%	929
8	RD1001 Sud Flers-sur-Noye	5 153	13%	678
12	RD901 Nord Sorel-en-Vimeu	4 976	9%	452
10	RD1029 Ouest Morvillers St Saturnin	4 142	27%	1 129
4	RD929 Pozières	4 136	17%	700
7	RD935 Berteaucourt-les-Thennes	3 766	3%	111
11	RD29 Oisemont	3 560	8%	290
9	RD901 Sud Equennes-Eramécourt	3 227	17%	558
1	RD916 Bouquemaison	3 016	16%	470
14	RD925 Beaumetz	2 135	16%	340
10b	RD 1015 Morvillers St Saturnin	1 791	17%	297
2	RD5 Lucheux	1 155	8%	96
Total RD et RN		72 477	13%	9 762
Total		120 260	16%	19 066

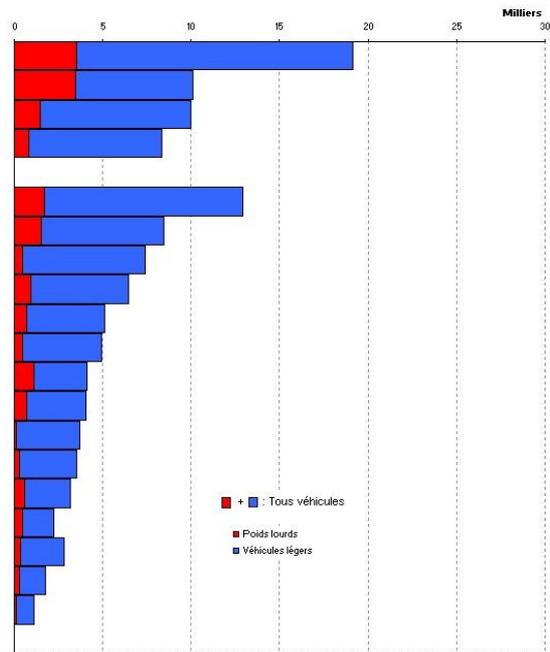
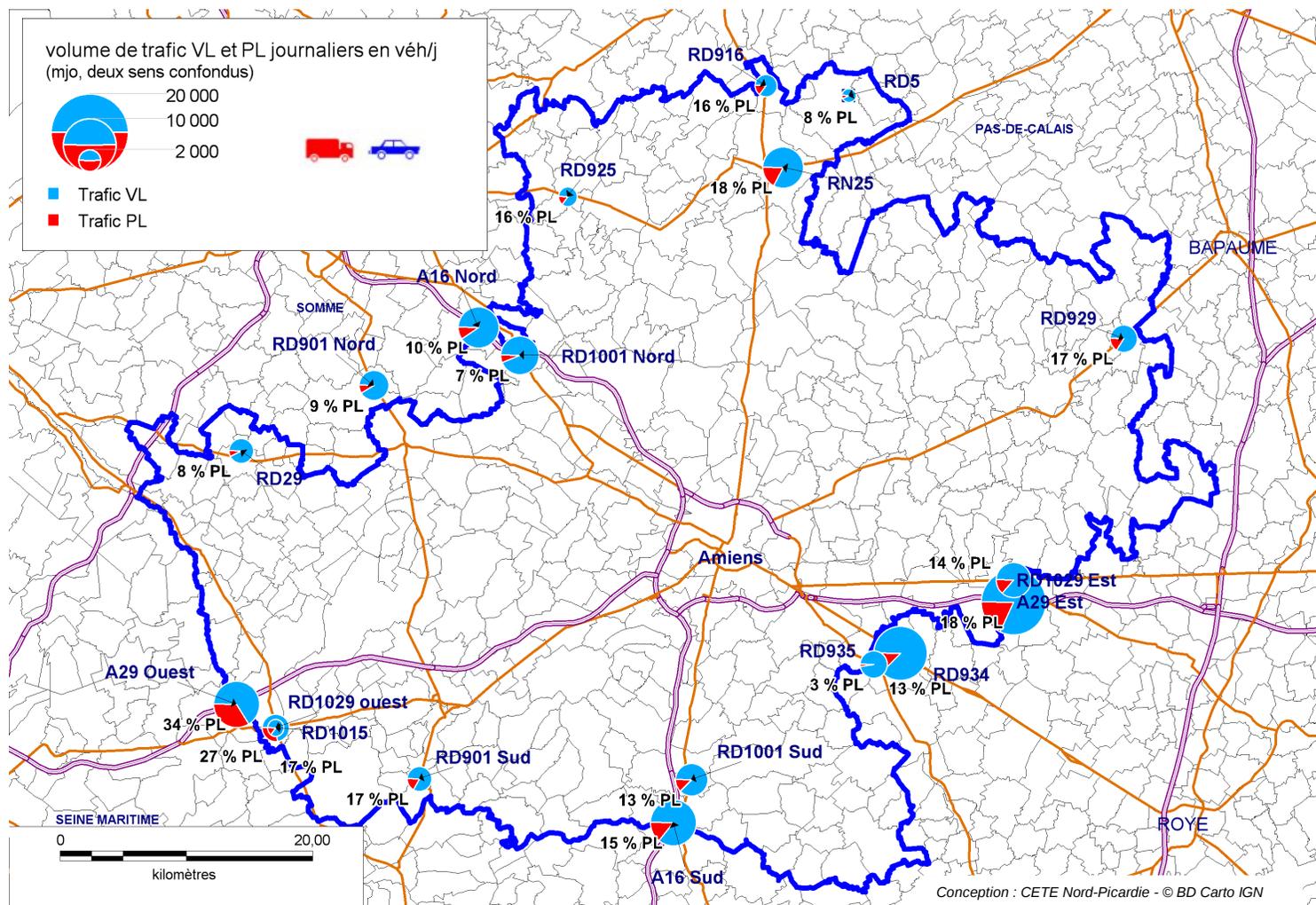


Tableau 6: Trafic moyen pour un jour ouvrable 2010 (sur 24h) sur l'ensemble des postes d'enquêtes (hors transit Nord-Sud sur A16)

Remarque : Le trafic total du tableau ci-dessus est différent de celui du §2.1.3 car le trafic de transit (17.929 véh) est ici compté deux fois : une fois au poste d'entrée, une fois au poste de sortie.

Environ 38% du trafic des véhicules légers aux limites du pays du Grand Amiénois circule sur les autoroutes. Le pourcentage est un peu plus élevé pour les poids lourds, environ 9.500 poids lourds circulent sur les autoroutes, soit 49% de l'ensemble du trafic poids lourds.

Hors autoroutes, les axes les plus circulés sont la RD934, la RD601 (Nord), la RN25, la RD1029 (Est) et la RD1001 avec un trafic supérieur à 5.000 véhicules par jour. Environ 39% du trafic léger circulent sur ces axes, soit autant que sur les autoroutes, 30% pour le trafic poids lourds. Ces axes parallèles aux autoroutes offrent un itinéraire alternatif gratuit à l'autoroute.



Carte 5: Trafic global VL-PL pour un jour ouvrable 2010 sur l'ensemble des postes d'enquêtes

2.3.2. Répartition du trafic entre l'échange et le transit par axe

Trafic VL en échange et en transit par axe

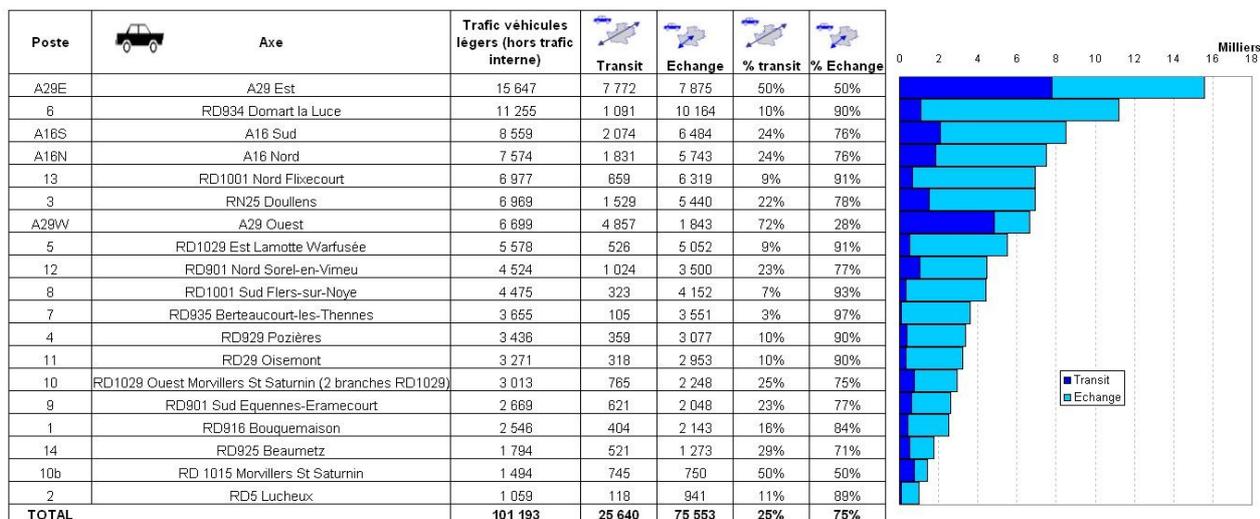


Tableau 7: Répartition entre l'échange et le transit pour les véhicules légers (unité : nombre de VL / jour ouvrable) (hors transit Nord ↔ Sud)

Les trafics d'échanges les plus élevés se situent sur les RD934/1001/1029 et sur la RN 25 ainsi que sur les 3 autoroutes A29 Est, A16 Sud et A16 Nord.

La répartition du trafic entre l'échange et le transit est identique sur l'autoroute A29 Est.

Les RD et RN ont principalement une fonction d'échange (excepté la RD1015 à Morvillers Saint Saturnin): elles supportent 71 % du trafic d'échange total VL et en moyenne sur chaque RD et RN le trafic d'échange représente 85% du trafic de ces infrastructures.

Le trafic de transit circule en grande partie sur les autoroutes (64% du trafic de transit total VL y circulent). La part de transit est la plus élevée sur les autoroutes A29 Ouest (72%) et A29 Est (50%).

Trafic PL en échange et en transit par axe

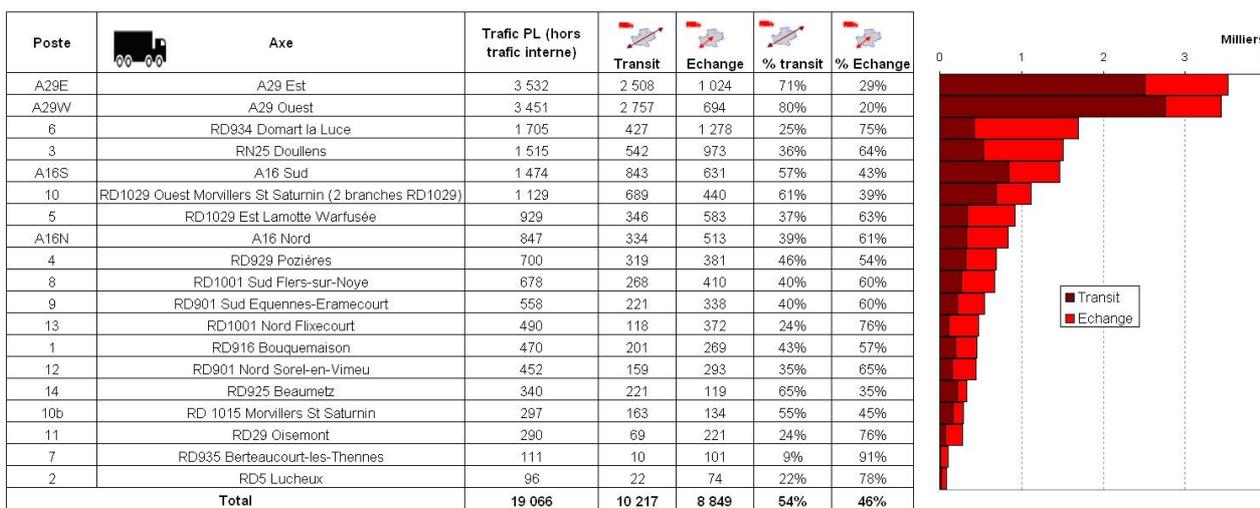


Tableau 8: Répartition entre l'échange et le transit pour les poids lourds (unité : nombre de PL / jour ouvrable) (hors transit Nord ↔ Sud sur A16)

Le trafic de transit poids lourds est concentré sur les autoroutes (63% du trafic en transit total PL y circulent). Le trafic d'échange est quant à lui concentré sur les routes nationales et départementales (68% du trafic d'échange total PL circulent sur les RD et RN).

Hors autoroutes, les axes les plus circulés sont la RD934, la RN25 et la RD1029. Ces 3 axes supportent environ 23% de l'ensemble du trafic PL.



Trafic total en échange et en transit par axe

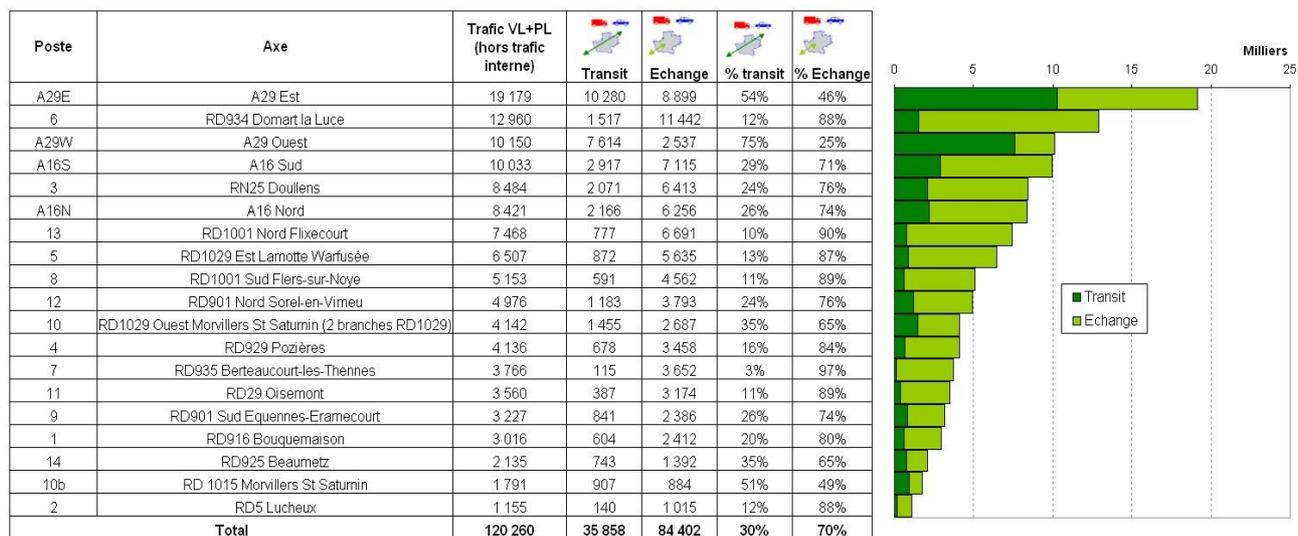
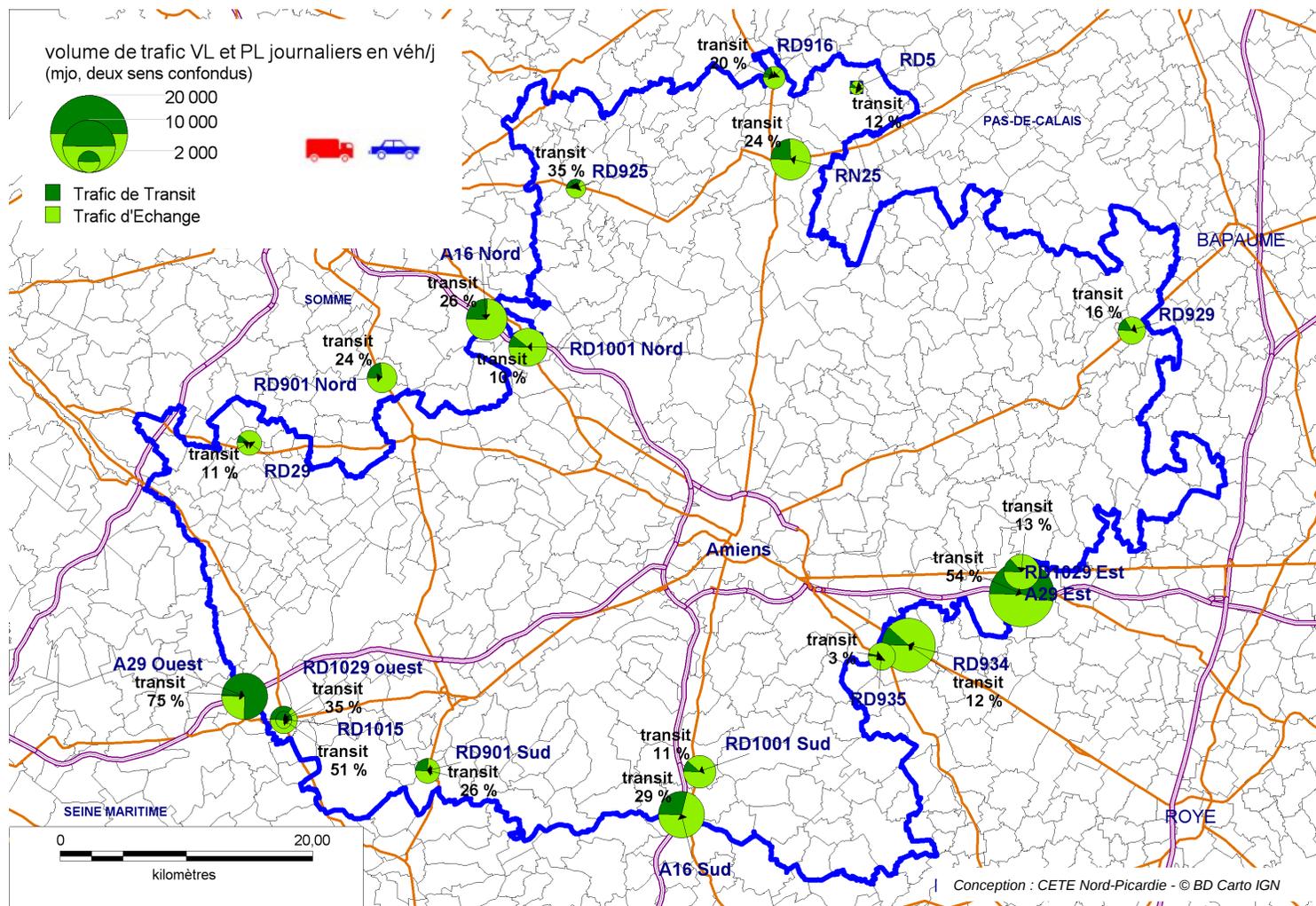


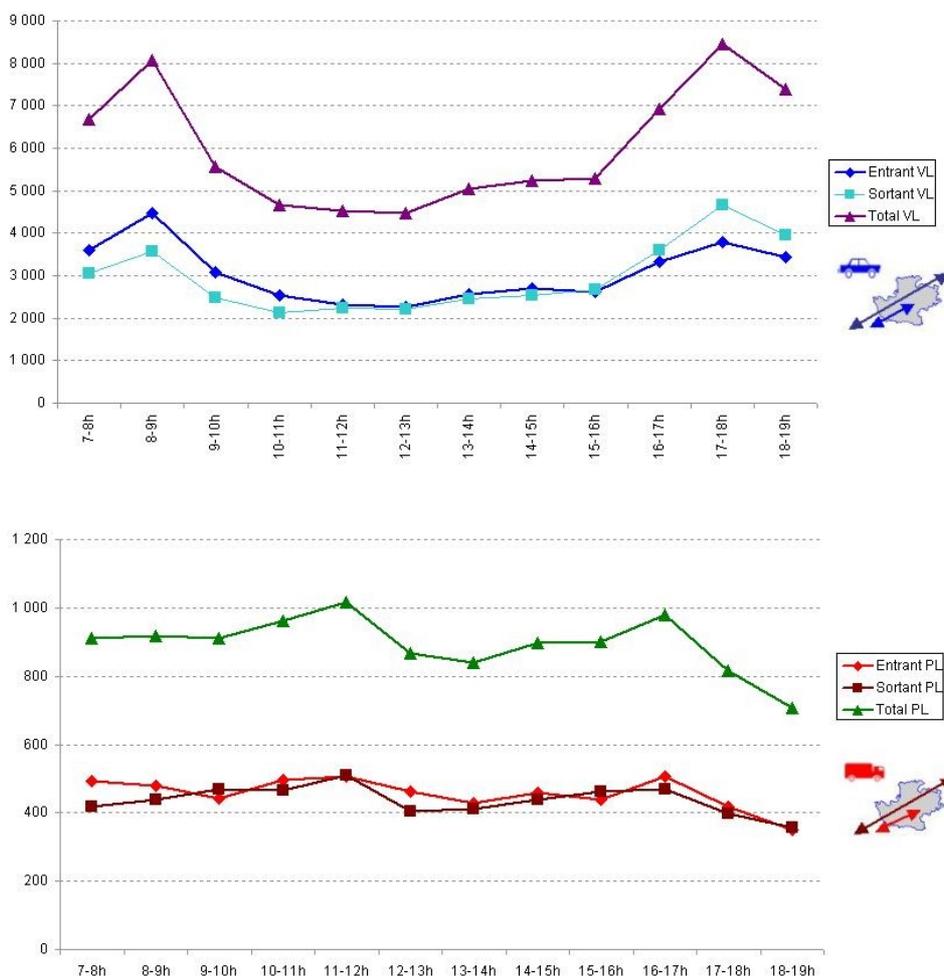
Tableau 9: Répartition entre l'échange et le transit pour les VL et PL (unité : nombre total de véhicule / jour ouvrable) (hors transit Nord ↔ Sud sur A16)



Carte 6: Répartition du trafic d'échange et de transit VL et PL

2.4. Répartition horaire du trafic

Remarque préalable : l'enquête cordon s'est déroulée en théorie de 6h30 à 19h30. Toutefois, sur le terrain, parfois, les enquêtes ont débuté avec un peu de retard, voire à partir de 7h. Les données enquêtées entre 6h30-7h et 19h-19h30 ont par conséquent été basculées respectivement dans les tranches 7h-8h et 18h-19h pour éviter d'avoir des échantillons trop faibles sur les tranches horaires de 6h30-7h et 19h-19h30 et pour augmenter les échantillons des tranches horaires de 7h et 18h. Globalement, l'enquête entre 7h et 19h a donc porté sur environ 90% du trafic VL et 78% du trafic PL journaliers (voir graphique ci-dessous).



Graphique 3: Courbes horaires du trafic entrant et sortant du pays du Grand Amiénois entre 7h et 19h

	Trafic entrant 24h	Trafic sortant 24h	trafic entrant + sortant		
			0h-24h	7h-19h	part du trafic 7h-19h par rapport au trafic 24h
VL	44 620	43 753	88 373	79 087	89,5%
PL	7 109	6 849	13 958	10 927	78,3%
TOTAL	51 729	50 602	102 331	90 015	88,0%

Tableau 10: Comparaison du trafic entrant et sortant et Part du trafic 7h-19h par rapport au trafic 24h

Pour les véhicules légers, globalement le trafic horaire le plus élevé se situe à l'heure de pointe du soir (17h-18h).

En distinguant les sens de circulation, la pointe pour le trafic entrant se situe le matin entre 8h et 9h (ce qui semble correspondre en partie au flux des actifs extérieurs au Pays du Grand Amiénois et qui viennent y travailler) et pour le trafic sortant entre 17h et 18h (retour au domicile le soir des actifs). Pendant l'heure de pointe du soir, environ 8.000 VL sont en circulation, soit presque 10 % du trafic journalier.

Les écarts de trafic entre la pointe du matin et la pointe du soir sont beaucoup plus marqués pour le trafic sortant que pour le trafic entrant⁷.

Le trafic PL est plutôt stable au cours de la journée avec deux « petites » pointes (vers 11h et 16h).

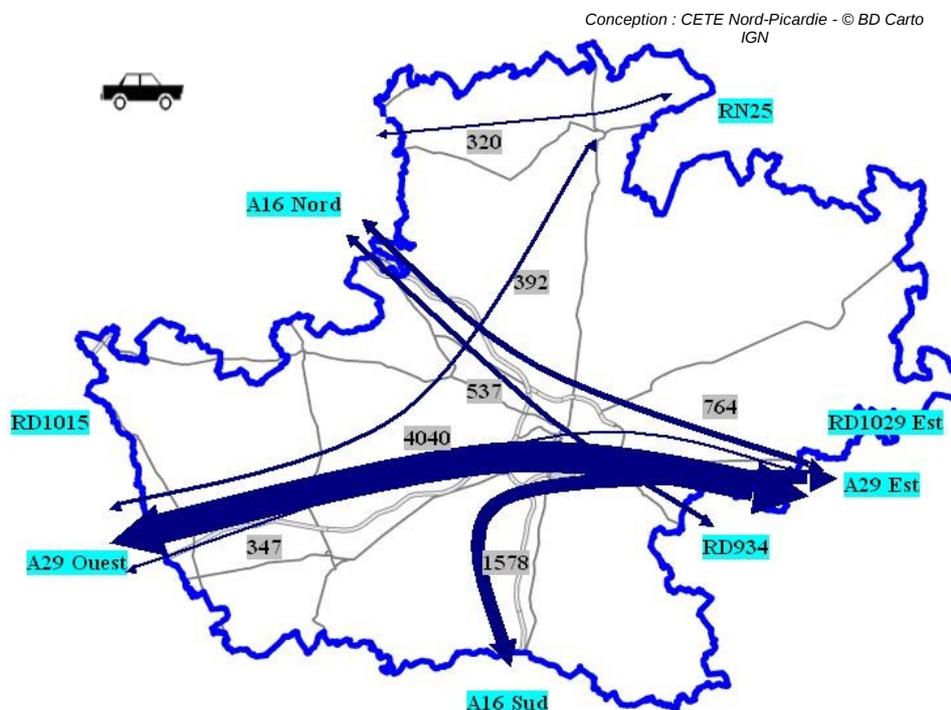
⁷ La répartition du trafic d'échange VL entrant et sortant entre 7h et 19h figure en ANNEXE 4 : Répartition horaire du trafic d'échange VL entrant et sortant, entre 7h et 19h

2.5. Principaux flux de transit

Remarque : Les flèches sont dessinées de manière schématique. Elles ne représentent pas les parcours des véhicules mais les flux de déplacements poste d'enquête à poste d'enquête⁸.

Rappel: le transit A16 Nord-Sud n'a pas pu être intercepté par les enquêtes. Ce trafic de transit n'est donc pas intégré aux analyses qui suivent.

2.5.1. Trafic VL en transit



Carte 7 : Principaux axes de transit VL (unité : VL/jour ouvrable, deux sens) – hors transit A16Nord/A16Sud

Le total des flux représentés sur la carte (flux supérieurs à 320 véhicules) correspond à environ 62% de l'ensemble du trafic de transit VL. On retrouve le fait que le trafic de transit passe en grande partie par le réseau autoroutier.

Le transit A29 Ouest/A29 Est est le flux le plus important (4.040 VL), puis viennent ensuite A29 Est/A16 Sud (avec 1.578 VL) et A29 Est /A16 Nord (764 VL). Les 3 flux les plus élevés ont donc pour origine ou destination A29Est.

L'autre flux supérieur à 500 VL/jour relie l'A16 Nord à la RD934 (537 VL).

Les autres flux sont plus faibles et concernent les RD1015/1029 et la RN25.

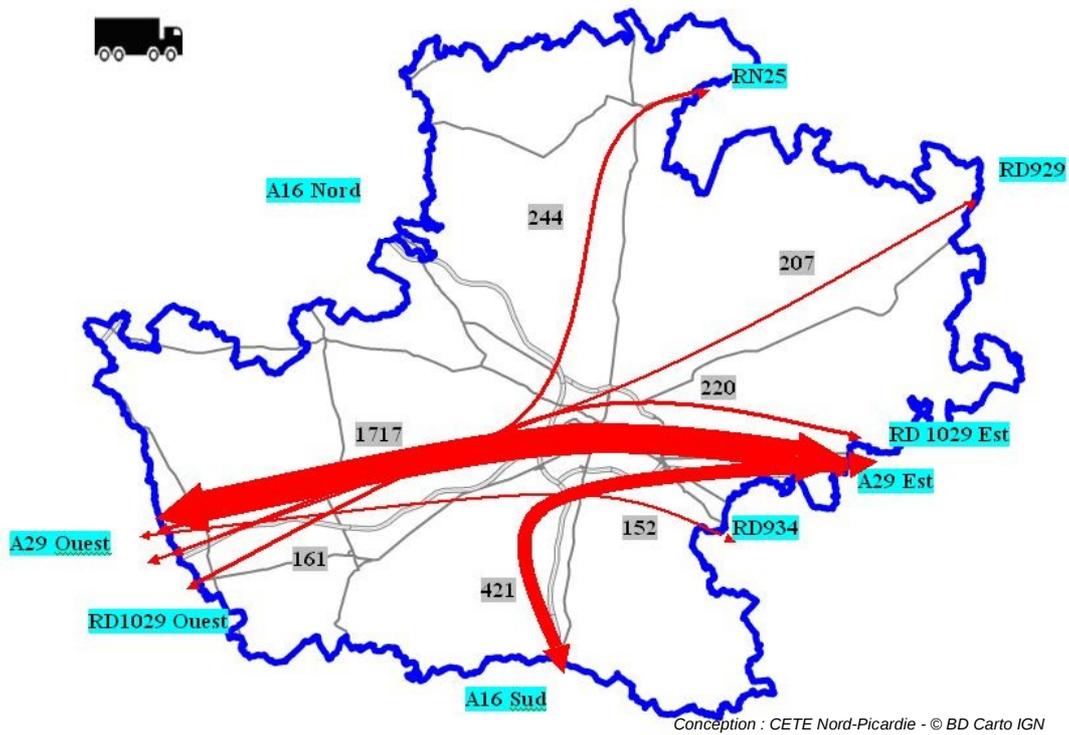
2.5.2. Trafic PL en transit

Le total des flux représentés sur la carte (flux supérieurs à 150 véhicules) correspond à environ 62% de l'ensemble du trafic de transit PL. On retrouve le fait que le trafic de transit passe en grande partie par le réseau autoroutier.

Comme pour les VL, le transit A29 Ouest/A29 Est constitue le flux le plus important (1.717 PL). L'autre flux le plus élevé est l'axe A16 Sud/A29 Est (421 PL).

Les autres flux supérieurs à 200 PL/jour relient la RN25 à l'A29 Ouest (244 PL), la RD1029 Est à l'A29 Ouest (220 PL) et la RD929 à l'A29 Ouest (207 PL). Les autres flux sont plus faibles et concernent les RD 934 (152 PL) et RD1029 Ouest (161 PL).

⁸ A partir des données recueillies dans l'enquête cordon, et en particulier les données sur les communes origines et destinations des déplacements, on a associé à chaque trajet en transit un axe de sortie (ou un axe d'entrée) selon la destination (ou l'origine) du déplacement



Carte 8 : Principaux axes de transit PL (unité : PL/jour ouvrable, deux sens) – hors transit A16Nord/A16Sud

3-Trafic des Véhicules Légers (VL)

3.1. Trafic VL en échange

Pour mémoire, le trafic d'échange VL représente 86% du trafic VL externe total.



3.1.1. Origines et Destinations des VL en échange

A l'extérieur du pays du Grand Amiénois

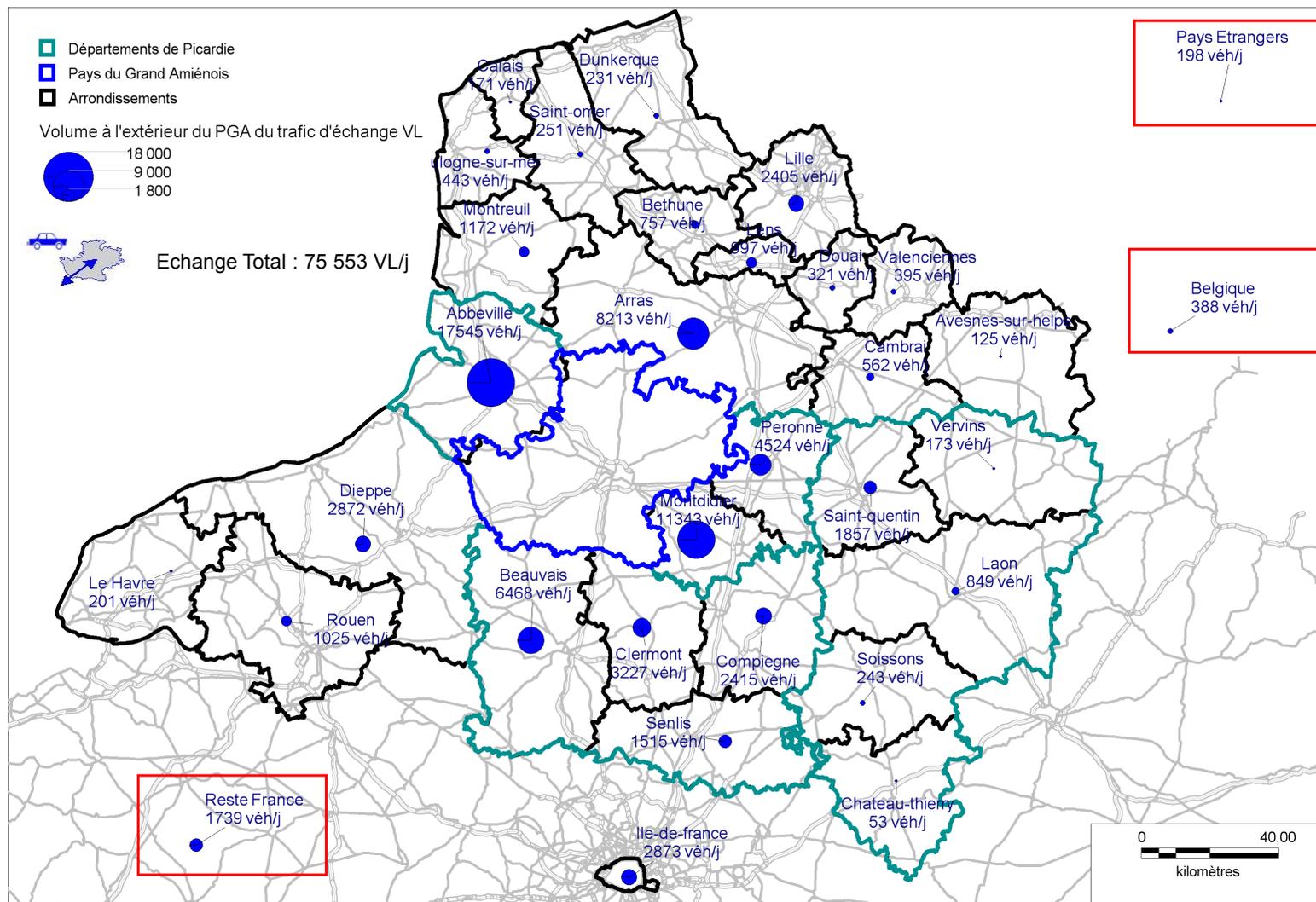
Trafic d'échange véhicules légers entre le Grand Amiénois et...		Volume	Part
Département de la Somme	Arrondissement ABBEVILLE	17 545	23,2%
	Arrondissement MONTDIDIER	11 343	15,0%
	Arrondissement PERONNE	4 524	6,0%
	Total Département de la Somme	33 412	44,2%
Département de l'Oise	Arrondissement BEAUVAIS	6 468	8,6%
	Arrondissement CLERMONT	3 227	4,3%
	Arrondissement COMPIEGNE	2 415	3,2%
	Arrondissement SENLIS	1 515	2,0%
	Total département de l'Oise	13 625	18,0%
Département du Pas-de-Calais	Arrondissement ARRAS	8 213	10,9%
	Arrondissement MONTREUIL	1 172	1,6%
	Arrondissement LENS	997	1,3%
	Arrondissement BETHUNE	757	1,0%
	Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER	443	0,6%
	Arrondissement SAINT-OMER	251	0,3%
	Arrondissement CALAIS	171	0,2%
	Total département du Pas-de-Calais	12 005	15,9%
Département de la Seine Maritime	Arrondissement DIEPPE	2 872	3,8%
	Arrondissement ROUEN	1 025	1,4%
	Arrondissement LE HAVRE	201	0,3%
	Total département de la Seine-Maritime	4 099	5,4%
Département du Nord	Arrondissement LILLE	2 405	3,2%
	Arrondissement CAMBRAI	562	0,7%
	Arrondissement VALENCIENNES	395	0,5%
	Arrondissement DOUAI	321	0,4%
	Arrondissement DUNKERQUE	231	0,3%
	Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE	125	0,2%
	Total département du Nord	4 039	5,3%
Département de l'Aisne	Arrondissement SAINT-QUENTIN	1 857	2,5%
	Arrondissement LAON	849	1,1%
	Arrondissement SOISSONS	243	0,3%
	Arrondissement VERVINS	173	0,2%
	Arrondissement CHATEAU-THIERRY	53	0,1%
Total département de l'Aisne	3 175	4,2%	
France (hors région)	Ile de France	2 873	3,8%
	Reste France	1 739	2,3%
	Total France (hors région)	4 612	6,1%
Belgique	Belgique	388	0,5%
	Total Belgique	388	0,5%
Pays étrangers (hors Belgique)	Pays du Nord	192	0,3%
	Pays du Sud	7	0,0%
	Total Pays étrangers (hors Belgique)	198	0,3%
TOTAL		75 553	100,0%

Tableau 11: Répartition à l'extérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange VL (unité : nombre de VL/jmo)

La hiérarchie des principaux flux d'échanges VL se décompose ainsi : en premier le département de la Somme (44%), puis les départements de l'Oise (18%) et du Pas-de-Calais (16%). Ensuite, viennent les flux d'échange avec le reste de la France (hors région NPDC-Picardie et Seine Maritime), avec la Seine-Maritime, avec les départements du Nord et de l'Aisne, la Belgique et les pays étrangers (hors Belgique)

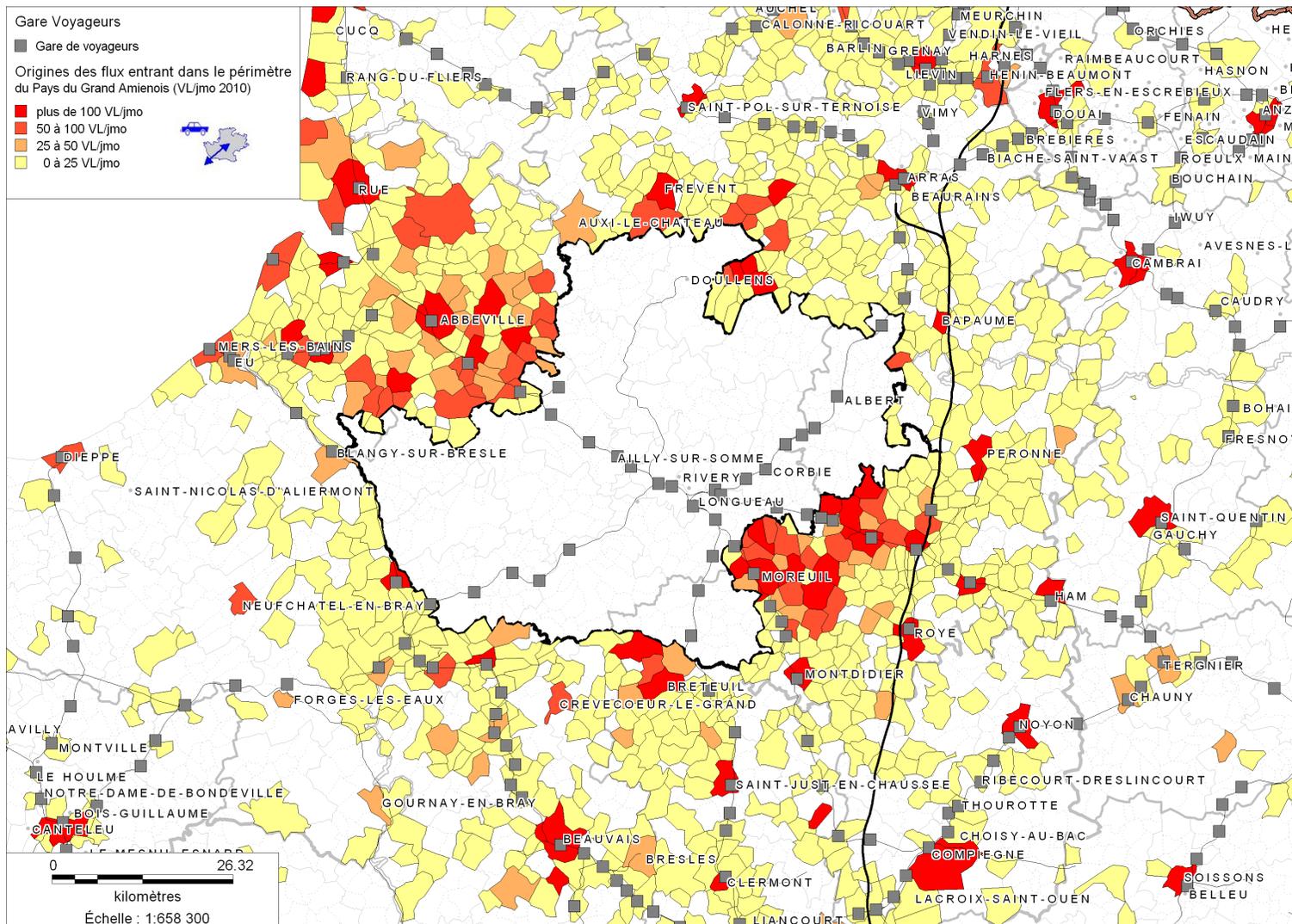
A l'intérieur du département de la Somme, le trafic avec l'arrondissement d'Abbeville est le plus élevé (17.545 VL) et celui avec l'arrondissement de Péronne le moins élevé (4.524 VL).

Les principaux flux d'échanges avec les autres départements limitrophes avec la Somme concernent les départements de l'Oise et du Pas-de-Calais. Les principaux flux d'échanges avec la France (hors région) concernent l'Ile de France.



Carte 9: Répartition du trafic d'échange VL à l'extérieur du Grand Amiénois

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN



Carte 10: Répartition du trafic d'échange VL entrant dans le Pays du Grand Amiénois par commune origine (JMO 2010) Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN



A l'intérieur du pays du Grand Amiénois

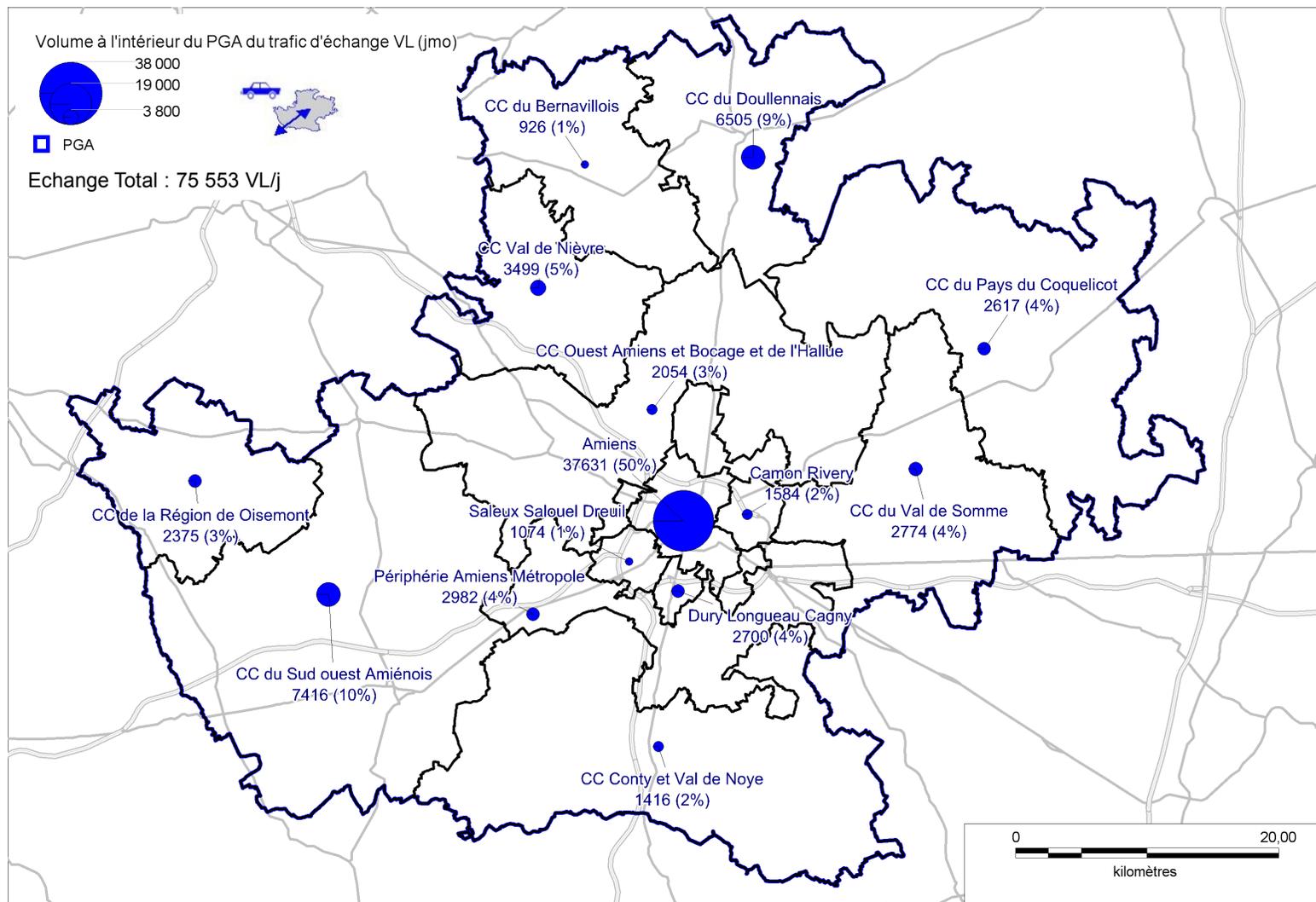
Remarque : Le zonage utilisé correspond au zonage utilisé pour une partie des analyses de l'enquête ménage déplacement de 2010.

Trafic d'échange des véhicules légers entre l'extérieur du Grand Amiénois et ...	Volume	Part
Amiens	37 631	49,8%
CC du Sud ouest Amiénois	7 416	9,8%
CC du Doullennais	6 505	8,6%
CC Val de Nièvre	3 499	4,6%
Périphérie Amiens Métropole	2 982	3,9%
CC du Val de Somme	2 774	3,7%
Dury Longueau Cagny	2 700	3,6 %
CC du Pays du Coquelicot	2 617	3,5%
CC de la Région de Oisemont	2 375	3,1%
CC Ouest Amiens et Bocage et de l'Hallue	2 054	2,7%
Canon Rivery	1 584	2,1%
CC Conty et Val de Noye	1 416	1,9%
Saleux Salouël Dreuil	1 074	1,4%
CC du Bernavillois	926	1,2%
Total	75 553	100,0%

Tableau 12: Répartition du trafic d'échange VL en lien avec le pays du Grand Amiénois (unité : nombre de VL / jour ouvrable)

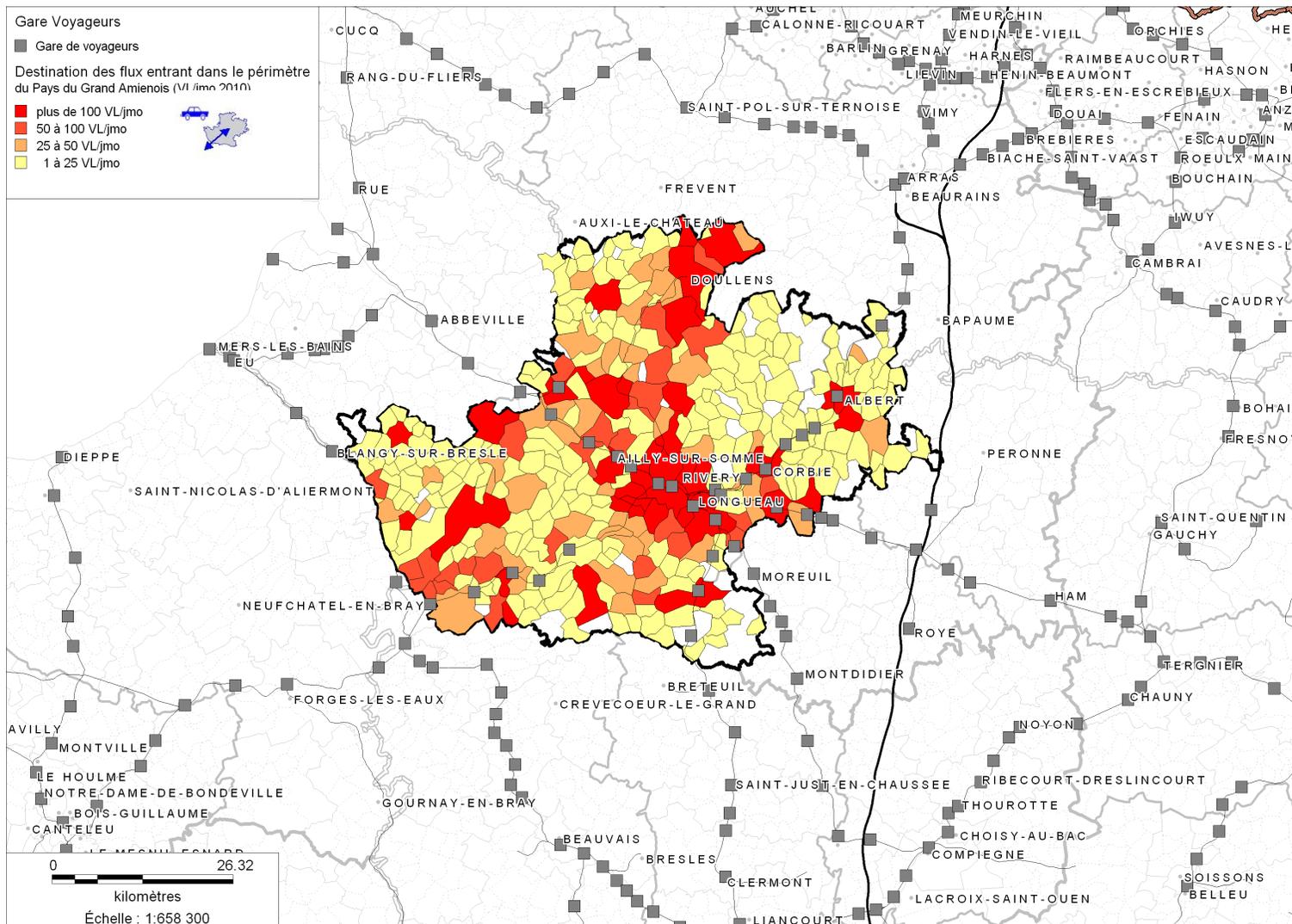
La commune seule d'Amiens est la partie du territoire du pays du Grand Amiénois qui émet et qui attire le plus de trafic, environ la moitié du trafic VL d'échange. La différence entre Amiens et les autres zones est importante.

Après Amiens, les communautés de communes du Sud-Ouest Amiénois et du Doullennais sont les 2 secteurs qui émettent ou attirent le plus de trafic d'échange (respectivement 10% et 9% environ).



Carte 11: Répartition du trafic d'échange VL en lien avec le pays du Grand Amiénois

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN



Carte 12: Répartition du trafic d'échange VL entrant dans le Pays du Grand Amiénois par commune destination (JMO 2010) Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN



Le trafic d'échange VL selon les différentes zones du pays du Grand Amiénois et l'extérieur

Territoire du pays du Grand Amiénois	Arrondissement ABBEVILLE	Arrondissement MONTDIDIER	Arrondissement PERONNE	Arrondissement BEAUVAIS	Arrondissement CLERMONT	Arrondissement ARRAS	Arrondissement DIEPPE	Reste Picardie	Reste NPdC	Reste France	Pays Etranger
Amiens	6 394	7 383	2 844	3 510	2 241	1 535	866	5 359	3 727	3 448	324
Canton Rivery	266	404	114	184	16	23	18	191	222	133	11
CC Conty et Val de Noya	248	68	77	234	221	38	49	106	174	188	15
CC du Doullennais	589	115	40	115	19	4 336	23	114	876	240	38
CC du Pays du Coquelicot	234	46	48	52	18	1 309	43	13	710	86	59
CC du Sud ouest Amiénois	3 167	127	81	1 462	192	69	1 532	64	251	433	37
CC du Val de Somme	191	776	609	89	26	179	50	208	435	183	28
CC Val de Nièvre	2 298	170	88	122	20	178	50	101	255	204	11
Dury Longueau Cagny	254	916	200	135	165	120	47	309	344	193	16
Périphérie Amiens Métropole	335	971	271	198	167	77	65	331	293	247	26
Saleux Salouel Dreuil	163	182	73	123	67	31	24	106	152	148	5
CC du Bernavillois	565	7	6	21	0	153	12	6	68	84	4
CC Ouest Amiens et Bocage et de l'Hallue	763	166	63	152	69	144	48	156	272	208	13
CC de la Région de Oisemont	2 078	9	12	71	5	20	46	41	51	43	0

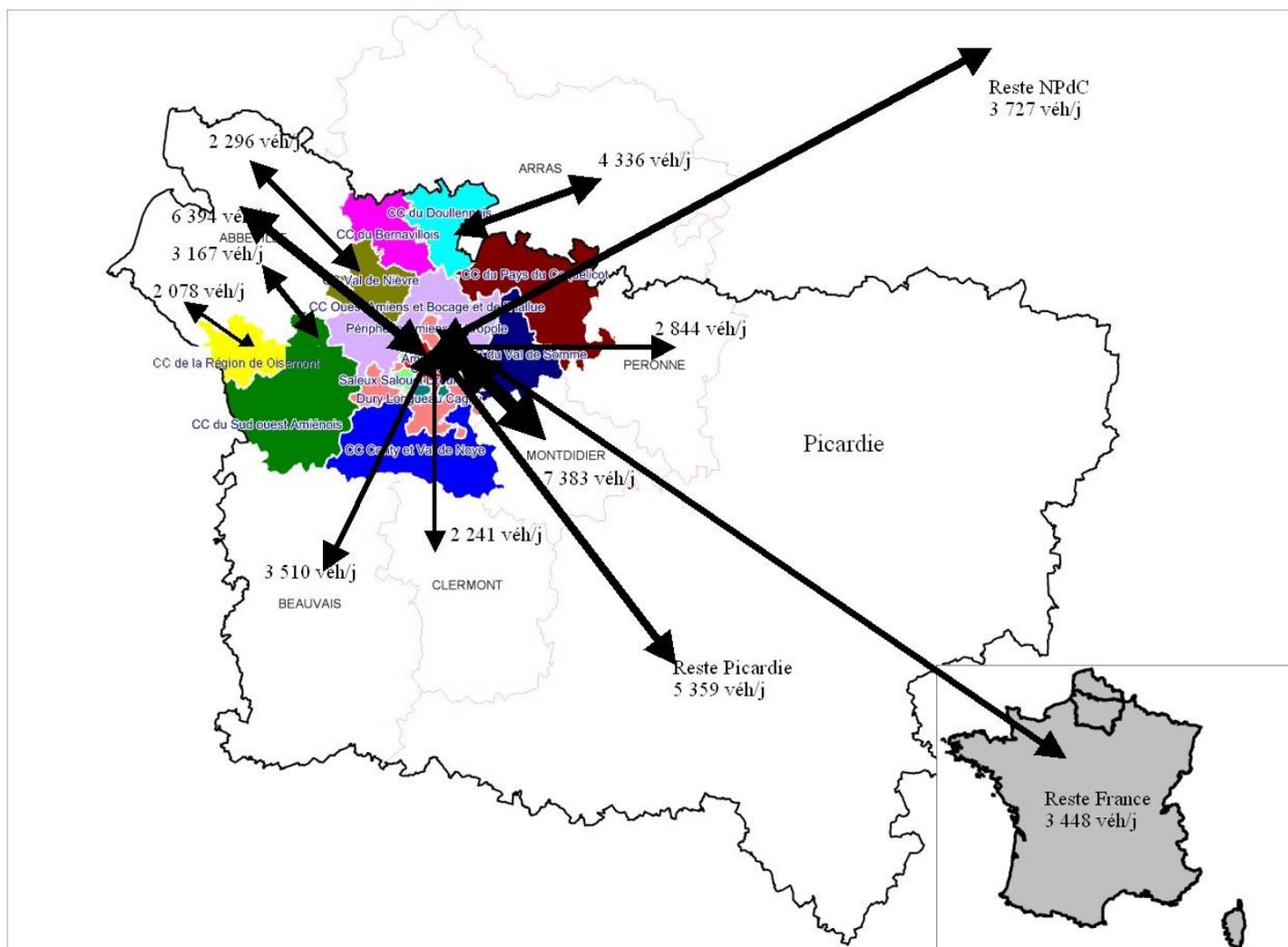
Tableau 13: Matrice des déplacements d'échanges des VL (2 sens cumulés)

On constate que la commune seule d'Amiens échange avec l'ensemble des zones représentées, et principalement avec les secteurs des arrondissements d'Abbeville (6.400 véhicules environ), et de Montdidier (7.400 véhicules environ) hors Grand Amiénois et le reste de la Picardie (8.594 véhicules environ).

Les échanges vers l'arrondissement d'Abbeville se font principalement avec les communautés de communes du Bernavillois et Oisemont (2.650 véhicules environ), du Sud Ouest Amiénois (3.200 véhicules environ) et du Val de Nièvre (2.300 véhicules environ).

Les échanges avec la communauté de communes du Doullennais se font principalement avec l'arrondissement d'Arras.

Les échanges avec les pays étrangers sont en nombre peu nombreux.



Carte 13: Trafic d'échange VL selon les différentes zones du pays du Grand Amiénois et l'extérieur (seuil trafic > 2 000 véh/j)

3.1.2. Comparaison du trafic d'échange des résidents et des non-résidents du pays du Grand Amiénois

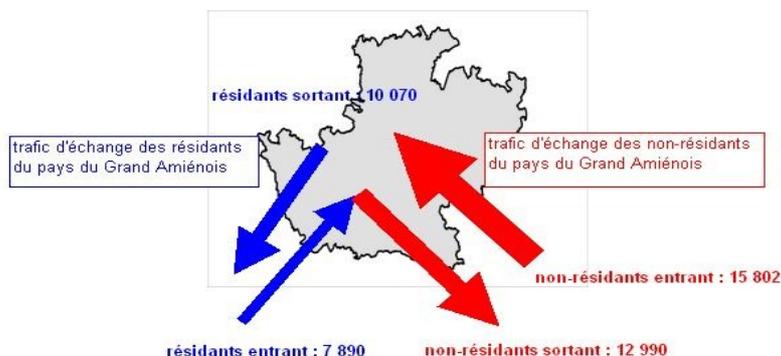
Dans cette partie on distingue le sens du trafic d'échange (entrant ou sortant) et le lieu de domicile des conducteurs. On peut ainsi comparer le trafic d'échange généré par les résidents du pays du Grand Amiénois et le trafic d'échange généré par les non-résidents. Toutefois, la répartition entre déplacements primaires et déplacements secondaires est connue pour seulement 76% des déplacements, car sur certains postes l'information sur le lieu de résidence n'a pas été demandée compte tenu du dispositif d'enquête et de la durée d'interview.

	résidents du pays du Grand Amiénois			résidents en dehors du pays du Grand Amiénois (=non-résidents)			Lieu de résidence inconnu	Ensemble
	Déplacements primaires	Déplacements secondaires*	Total	Déplacements primaires	Déplacements secondaires*	Total		
Echange entrant	7 579	312	7 890	15 361	441	15 802	7 347	31 039
Echange sortant	9 771	299	10 070	12 645	345	12 990	7 579	30 639
Total entrant + sortant (entre 7h et 19h)	17 350	611	17 961	28 005	786	28 791	14 926	61 677
	28%	1%	29%	45%	1%	46%	24%	

Tableau 14: Répartition du trafic d'échange VL selon le lieu de résidence, par sens, pour les déplacements primaires (déplacements avec une extrémité au domicile) et les déplacements secondaires, entre 7h et 19h

Ce tableau montre la forte attraction qu'exerce le Grand Amiénois sur les personnes résidant en dehors du Grand Amiénois : ces dernières génèrent au moins⁹ 46% des déplacements d'échange (essentiellement en lien avec leur domicile) contre au moins 28% pour les résidents du Grand Amiénois.

Logiquement, le trafic global sur l'ensemble de la journée devrait tendre à l'équilibre entre les échanges entrant et les échanges sortant. Or, on observe au travers du tableau ci-dessus, un certain déséquilibre. Pour les non-résidents, le trafic est déséquilibré entre l'échange entrant et sortant (plus d'entrants que de sortants). Pour les résidents, l'échange sortant est plus élevé que l'échange entrant. Cette différence s'explique par un trafic probablement significatif d'échange entrant dans le pays du Grand Amiénois après 19h pour les résidents, qui n'a pas pu être enquêté et une part non négligeable de non-résidents sortant après 19h mais non aussi enquêtés.

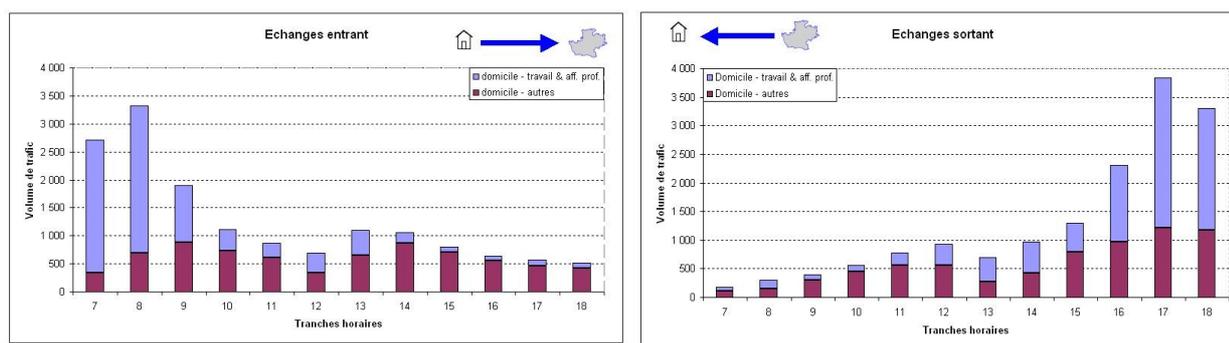


Carte 14: Trafic d'échange des résidents et non-résidents du pays du Grand Amiénois¹⁰

⁹ au moins car pour 24% des flux on ne connaît pas le lieu de résidence des conducteurs. En faisant l'hypothèse que ces « inconnus » se répartissent équitablement, on peut estimer à 62% les déplacements d'échange effectués par les personnes résidant en dehors du Grand Amiénois et 38% ceux effectués par des résidents du Grand Amiénois.

¹⁰ Remarque: 14 925 déplacements, soit 24% des déplacements d'échange, ne sont pas pris en compte ici car leur lieu de résidence est inconnu.

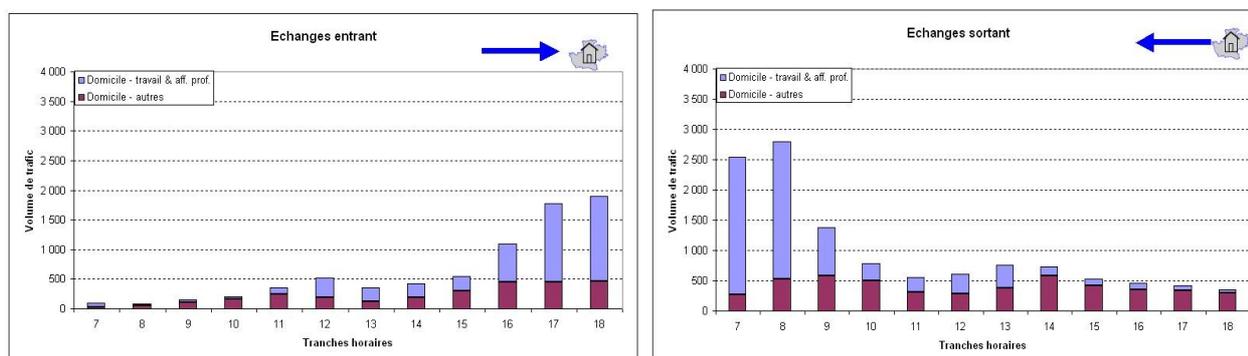
Trafic d'échange des non-résidents du Grand Amiénois en lien avec leur domicile



Graphique 4: Répartition horaire des déplacements primaires d'échange des non-résidents du pays du Grand Amiénois

Pour les non-résidents du pays du Grand Amiénois, la pointe du trafic d'échange entrant (déplacements primaires) se situe entre 8h et 9h avec environ 3 500 véhicules rentrant dans le pays du Grand Amiénois. Cette pointe contribue à la dégradation des niveaux de service sur les réseaux. La situation est logiquement inversée pour le trafic d'échange en sortie (pointe entre 17h et 18h). Entre 8h et 9h les déplacements domicile – travail et affaires professionnelles sont largement majoritaires (33%). Entre 17h et 18h, la part est moins élevée (mais reste majoritaire, 31%), ce qui s'explique en partie par la part plus importante de boucles de déplacements (travail-achat-domicile par exemple).

Trafic d'échange des résidents du Grand Amiénois en lien avec leur domicile



Graphique 5: Répartition horaire des déplacements primaires d'échange des résidents du pays du Grand Amiénois

Pour les résidents du pays du Grand Amiénois, la situation est inversée, avec quelques différences :

- les volumes de trafic sont légèrement plus faibles,
- la pointe de trafic en entrée du pays du Grand Amiénois se situe entre 18h et 19h (voire plus tard¹¹).

La pointe de trafic en sortie du pays du Grand Amiénois pour les résidents se situe entre 8h et 9h.

Émissions et attraction de trafic d'échange des résidents et non résidents par zones du Grand Amiénois

Pour chaque zone à l'intérieur du pays du Grand Amiénois, on compare le trafic d'échange généré par les habitants de la zone (déplacements primaires et secondaires, entrant et sortant) avec le trafic d'échange des non-résidents que la zone attire (déplacements primaires et secondaires, entrant et sortant).

11 Mais l'enquête ne recense pas tous ces déplacements de rentrée au domicile (période d'enquête = 7h-19h)

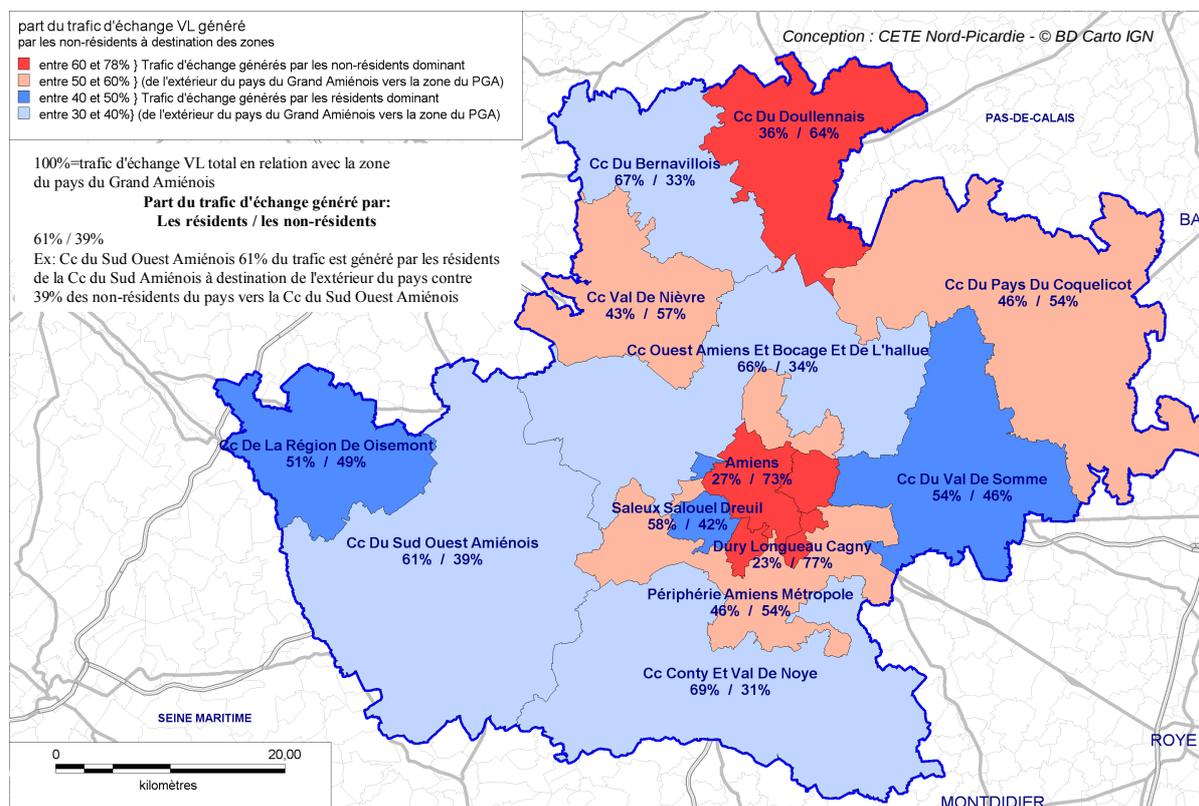
Si le rapport de la deuxième colonne est supérieur à 50 %, cela signifie que la zone attire plus de trafic d'échange qu'elle n'en génère.

	 Trafic d'échange généré par les résidents des zones	 Trafic d'échange généré par les personnes habitant en dehors du Grand Amiénois à destination des zones	Rapport	
Amiens	6238	16588	27%	73%
Camon Rivery	290	525	36%	64%
Dury Longueau Cagny	329	1115	23%	77%
Saleux Salouel Dreuil	436	311	58%	42%
Périphérie Amiens Métropole	822	977	46%	54%
Sous-total Amiens Métropole	8115	19517	29%	71%
CC du Sud ouest Amiénois	2872	1869	61%	39%
CC Conty et Val de Noye	662	292	69%	31%
CC du Bernavillois	409	201	67%	33%
CC de la région de Oisemont	798	754	51%	49%
CC du Doullennais	1492	2687	36%	64%
CC du Pays du Coquelicot	730	842	46%	54%
CC du Val de Somme	977	828	54%	46%
CC Val de Nièvre	987	1320	43%	57%
CC Ouest Amiens et Bocage et de l'Hallue	919	480	66%	34%
Sous-total reste zones	9845	9274	51%	49%
Total	17961	28791	38%	62%

Tableau 15: Répartition à l'intérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange VL selon le lieu de résidence

Le rapport global (38% / 62%) n'est pas uniformément réparti.

Les zones les plus attractives sont celles qui disposent des pôles d'emploi les plus importants : Amiens et sa périphérie, Albert dans le pays du Coquelicot, Doullens dans le Doullennais et Flixecourt dans le Val de Nièvre, à l'exception de Corbie dans le Val de Somme et de Saleux, Salouel et Dreuil.



Carte 15: Répartition à l'intérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange VL selon le lieu de résidence

3.2. Trafic VL en transit



3.2.1. Le transit VL régional

Pour mémoire, le transit VL représente 15% du trafic externe total.

Définition : Le transit régional comprend les déplacements en transit par rapport au pays du Grand Amiénois ayant leurs origines et/ou leurs destinations dans la région Picardie.

Les déplacements du type Région Picardie ↔ France / pays étrangers sont donc considérés comme du transit régional.

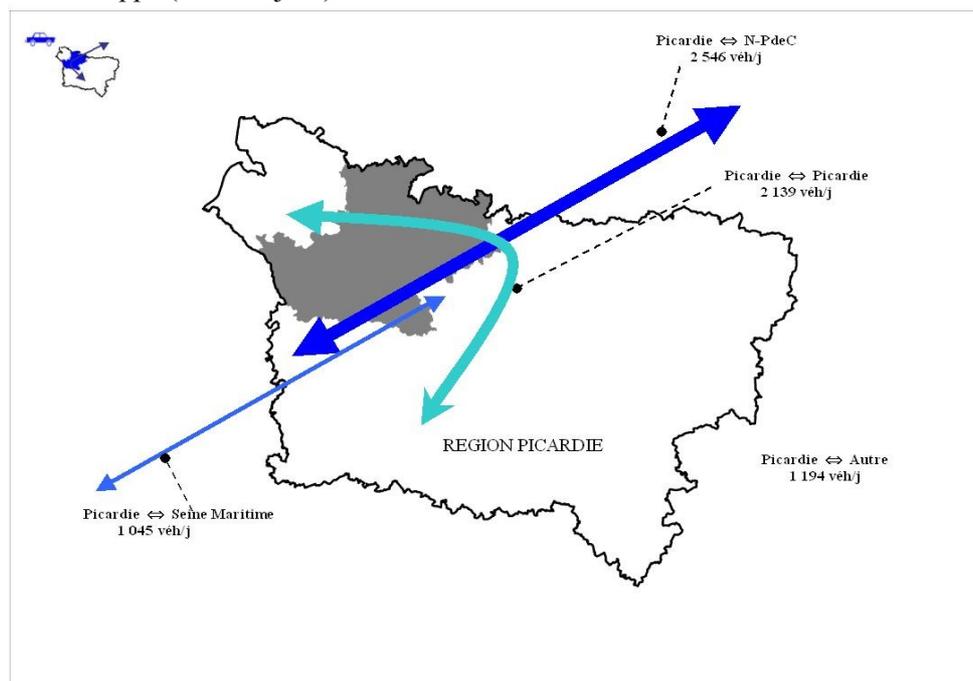
	Volume	Part
transit total	12 820	100,0%
transit régional (au moins une extrémité dans la région)	6 924	54,0%
dont Picardie ↔ Picardie	2 139	16,7%
dont Picardie ↔ NPdC	2 546	19,9%
dont Picardie ↔ Dép Seine Maritime	1 045	8,2%
dont Picardie ↔ autres	1 194	9,3%

Tableau 16: Transit régional VL

Le transit régional représente 54 % de l'ensemble des déplacements de transit, soit environ 7.000 véhicules légers par jour.

Les flux de transit internes à la région se font avec le reste du département de la Somme (secteurs des arrondissements d'Abbeville, Montdidier et Péronne hors Grand Amiénois) avec environ 700 VL/jour, et l'arrondissement de Beauvais dans l'Oise (environ 300 VL/jour)¹².

Les déplacements avec la région Nord-Pas de Calais concernent principalement l'arrondissement de Lille (environ 600 VL/jour). Les principaux flux avec le département de la Seine Maritime concernent l'arrondissement de Dieppe (277 VL/jour).



Carte 16: Transit régional VL

¹² Les matrices détaillées se trouvent en Annexes



3.2.2. Le transit VL national et international

Le transit national et international regroupe les déplacements en transit par rapport au pays du Grand Amiénois et sans extrémité à l'intérieur de la région Picardie.

Ce type de transit représente 46 % des déplacements de transit, soit environ 6 000 véhicules légers par jour.

	Volume	Part
transit total	12 820	100,0%
transit national et international	5 896	46,0%
dont NPdC ⇔ Dépt Seine Maritime	1 567	12,2%
dont NPdC ⇔ France (Hors Picardie, NPdC, Seine-Maritime)	1 857	14,5%
dont Belg+Pays du Nord ⇔ Dépt Seine Maritime	589	4,6%
dont Belg+Pays du Nord ⇔ France (Hors Picardie, NPdC, Dépt Seine-Maritime)	939	7,3%
dont Autres	943	7,4%

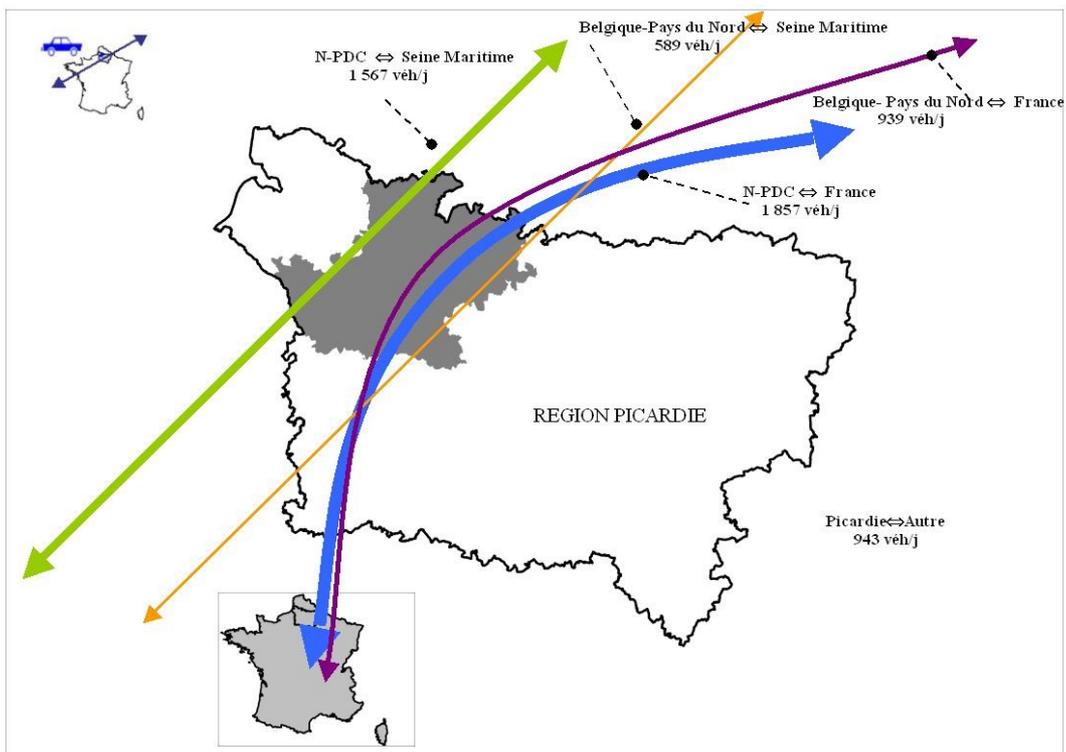
Tableau 17: Transit national et international VL

Les déplacements de transit France ↔ Nord-Pas de Calais sont majoritaires.

Les déplacements de transit avec les pays étrangers concernent la Belgique (561 VL/jour) et les pays du Nord (325 VL/jour).

Les principaux flux entre la Région Nord-Pas de Calais et le département de la Seine Maritime concernent les liaisons entre l'arrondissement de Rouen et celui de Lille (520 VL/jour).

Les déplacements de transit international (étranger – étranger) sont très faibles.

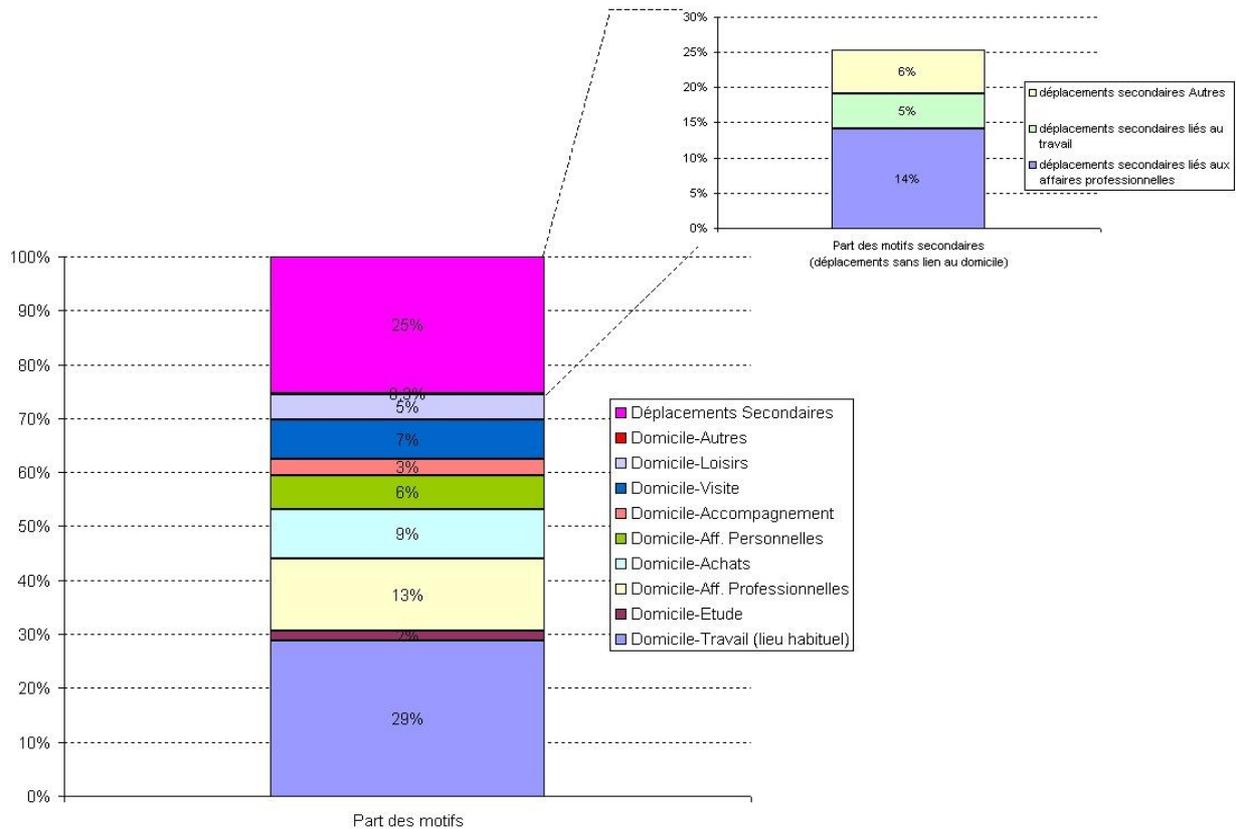


Carte 17: Transit VL national et international

3.3. Motifs des déplacements des VL



3.3.1. Motifs des déplacements VL en échange



Graphique 6: Part des motifs (non orientés) des déplacements VL entre 7h et 19h

On appelle motifs non orientés, les flux du type domicile-travail par exemple qui regroupent les déplacements du domicile vers le travail et les déplacements du travail vers le domicile.

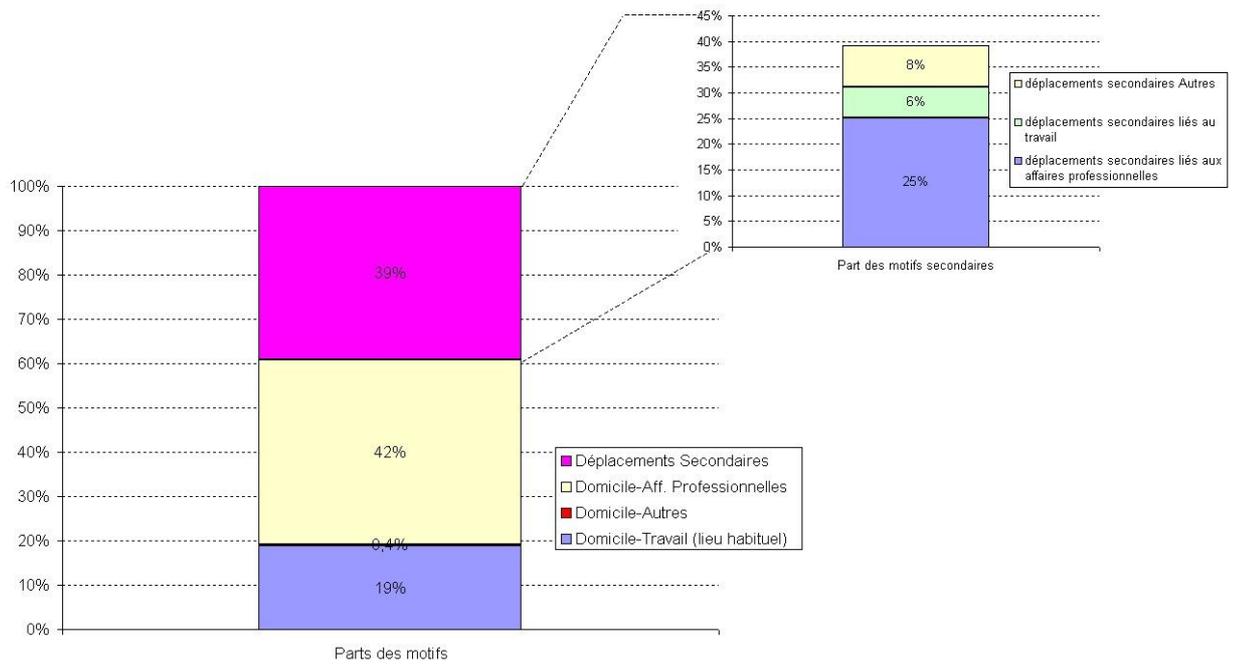
Les déplacements avec le domicile comme origine ou comme destination (déplacements primaires) représentent près de 75% du trafic d'échange entre 7h et 19h. Parmi ces déplacements, les déplacements liés au travail et aux affaires professionnelles sont majoritaires (42%), viennent ensuite les déplacements liés aux achats (9%).

Les déplacements secondaires représentent les déplacements sans lien avec le domicile. Parmi ces déplacements, il y a une majorité de déplacements avec comme origine ou destination le travail.

Au total, la part des déplacements avec une extrémité au domicile et/ou au travail représente près de 95% de l'ensemble des déplacements d'échange entre 7h et 19h.



3.3.2. Motifs des déplacements VL en transit



Graphique 7: Part des motifs (non orientés) des déplacements de transit VL entre 7h et 19h

La part des déplacements secondaires est plus élevée que pour les déplacements d'échange et les déplacements secondaires liés au travail et aux affaires professionnelles sont majoritaires avec les déplacements domicile-affaires professionnelles.

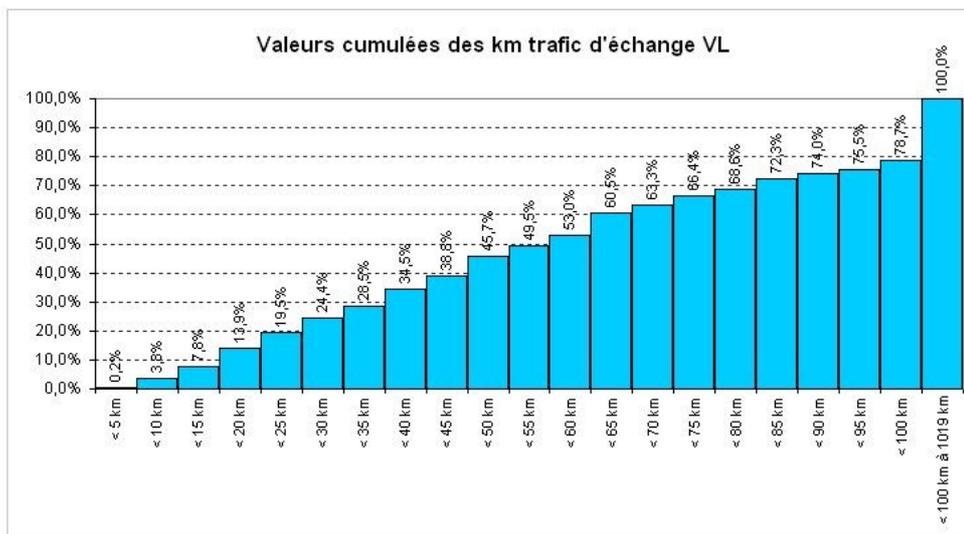
3.4. Longueur des déplacements VL

La longueur des déplacements a été calculée de commune à commune sur la base d'un réseau routier sous SIG et sur la base du « plus court chemin » à partir des origines et destinations déclarées par les conducteurs.

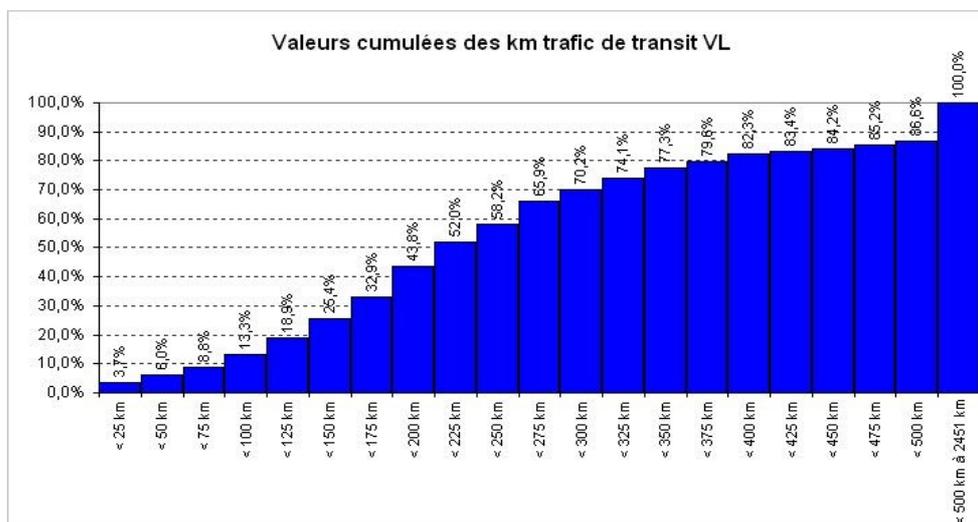
3.4.1. Longueur des déplacements VL selon la nature du trafic (échange, transit)



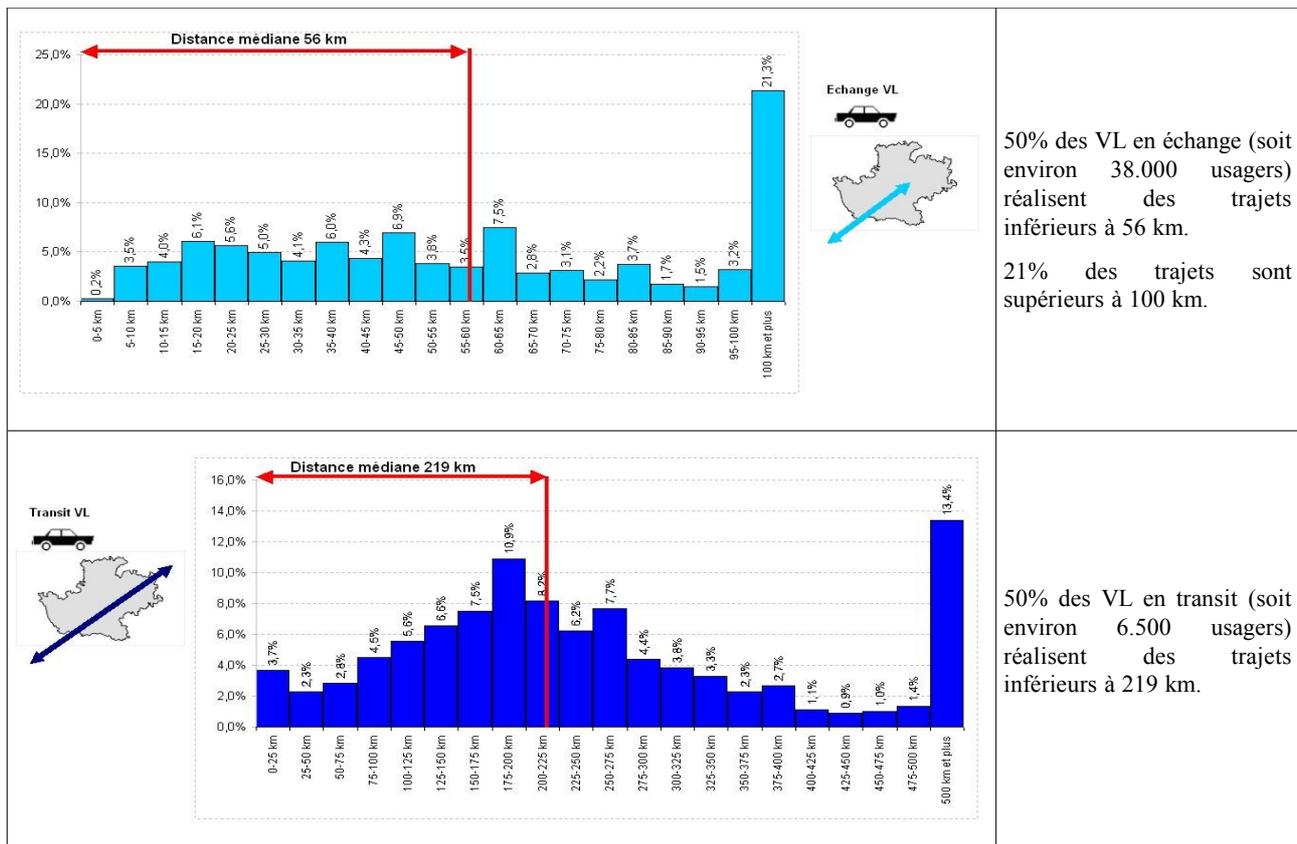
Tableau 18: *Longueur moyenne en km des déplacements VL*



Graphique 8: *Valeurs cumulées km trafic d'échange VL*



Graphique 9: *Valeurs cumulées km trafic transit VL*



Graphique 10: Distribution des déplacements VL selon leur longueur et distance médiane

3.4.2. Longueur des déplacements VL selon le type d'axe (autoroute / RD et RN)

Echange	Type d'axe	VL
	Autoroute	114 km
	RN / RD	55 km

Tableau 19: Longueur moyenne des déplacements d'échange selon le type d'axe

Transit	Type d'axe	VL
	Autoroute	341 km
	RN / RD	169 km

Tableau 20: Longueur moyenne des déplacements de transit selon le type d'axe

3.4.3. Longueur des déplacements VL selon le motif du déplacement

La longueur moyenne des déplacements domicile-travail dans la région Picardie (domicile dans le Grand Amiénois et travail dans le reste de la Picardie et inversement) est de 48 km et concerne environ 16.000 usagers.

La longueur moyenne des déplacements pour les résidents du pays du Grand Amiénois pour ce même motif est de 50 km et concerne environ 6.600 usagers et pour les non-résidents du pays du Grand Amiénois, la longueur moyenne est de 47 km et concerne environ 9.400 usagers.

3.5. Taux d'occupation des VL

Le taux d'occupation indique le nombre d'occupants par voiture.

		Taux d'occupation des VL
Ensemble des déplacements		1.41
Déplacements d'échange		1.39
	domicile - travail	1.14
	domicile - autres	1.55
	secondaires	1.39
Déplacements de transit		1.55

Tableau 21: Taux d'occupation pour le trafic VL (global - échange -transit)

Pour les déplacements d'échange, le taux d'occupation pour le motif domicile-travail est plus bas que la moyenne. Sur 10 véhicules « se déplaçant » pour le motif domicile-travail, entre 8 et 9 sont occupés uniquement par le conducteur seul.

Pour les déplacements de transit, le taux d'occupation est plus élevé que la moyenne, ce qui s'explique en partie par une structure des motifs de déplacements différente que pour le trafic d'échange (plus de déplacements secondaires).

3.6. Prise en charge du coût de déplacement VL

Le coût du déplacement est-il à votre charge ?

motifs de déplacement	Non	En partie	Oui
Domicile-travail	40%	3%	57%
Aff. Professionnelles-autres	78%	1%	21%
autres déplacements	10%	1%	89%
Ensemble motifs	52%	1%	47%

Tableau 22: Prise en charge du coût du déplacement

Pour l'ensemble des déplacements, près de 47% des usagers déclarent payer leur déplacement.

57% des conducteurs effectuant un trajet domicile ↔ travail payent leur trajet, et donc 43% se font rembourser la totalité ou une partie du coût du trajet.

La situation est inversée pour les déplacements liés à des affaires professionnelles : 78% des conducteurs ne payent pas leur trajet ou disposent d'un véhicule de fonction ?

Enfin, les autres déplacements restent essentiellement à la charge de l'utilisateur (89%).

3.7. Caractéristiques des conducteurs VL

Les caractéristiques sont déterminées sur la période 7h-19h, pour l'ensemble des déplacements (échange et transit).

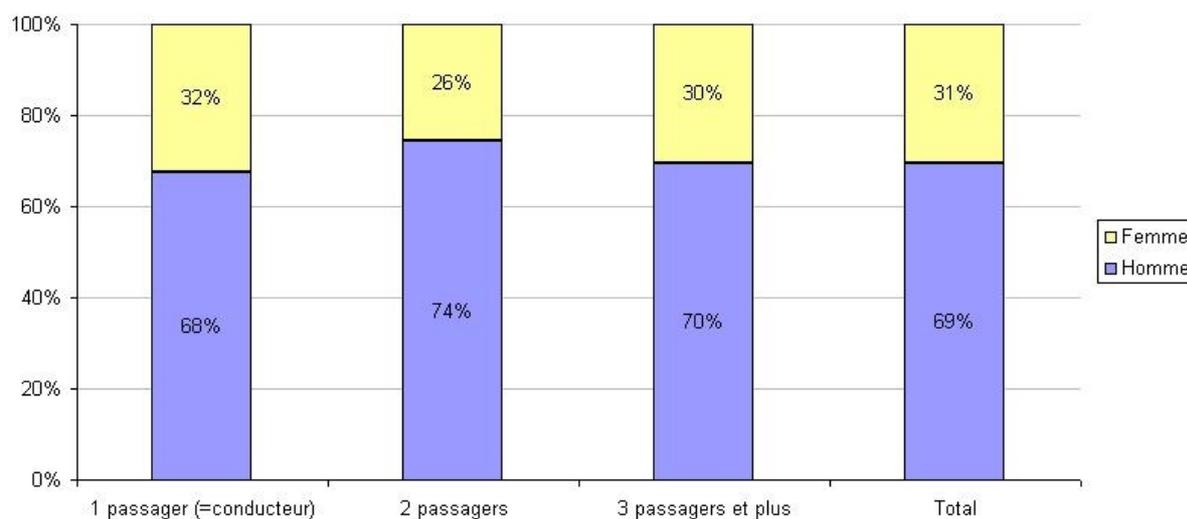
3.7.1. Sexe des conducteurs

	VL
Homme	69%
Femme	31%
Total	100%

Tableau 23: Sexe des conducteurs VL

Sur la route, environ les 2 tiers des conducteurs VL sont des hommes. Ils se répartissent comme suit : 79% en trafic d'échange et 21% en transit. La répartition des femmes conductrices (qui sont 31%) est différente : 91% en trafic d'échange et 9% en trafic de transit.

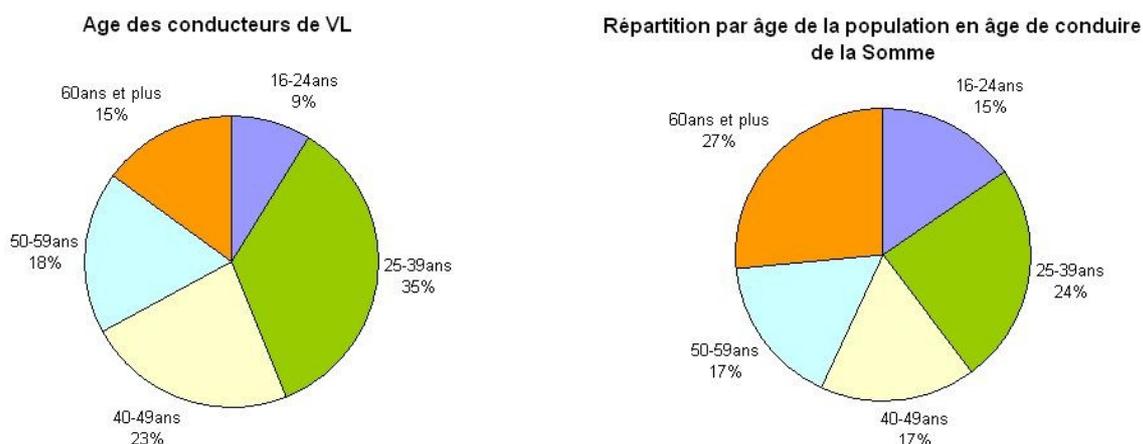
Répartition des VL selon le sexe du conducteur et du nombre de passagers



Graphique 11: Passagers selon le sexe du conducteur VL

Lorsqu'un véhicule léger en transit ou en échange compte 2 personnes à bord, le conducteur est plus souvent un homme que dans les autres cas.

3.7.2. Age des conducteurs



Graphique 12: Age des conducteurs VL

La comparaison de la répartition de l'âge des conducteurs avec celle de la population de la Somme en âge de conduire met en évidence que la part des jeunes (16-24 ans) et de séniors (plus de 60 ans) sur la route est moins importante que pour l'ensemble de la population (la part des jeunes et celle des séniors sur la route sont respectivement de 9% et 15% alors que dans l'ensemble de la population elles sont de 15% et 27%).

Les tranches d'âge pour lesquelles le phénomène est inverse sont les tranches d'âge correspondant aux actifs essentiellement (25-39 ans et 40-49 ans).

3.7.3. Catégories socioprofessionnelles des conducteurs

catégorie socioprofessionnelle du conducteur VL en 2010

catégorie socioprofessionnelle	VL
Cadre-Prof liberale	27%
Employe-Personnel Service	26%
VRP	10%
Prof Intermediaire	9%
Ouvrier	8%
Retraite	8%
Artisan-Commerçant-Chef Entreprise	6%
Demandeur Emploi	3%
Scolaire-Etudiant	2%
Agriculteur	1%
Autres	1%
Au Foyer	0%

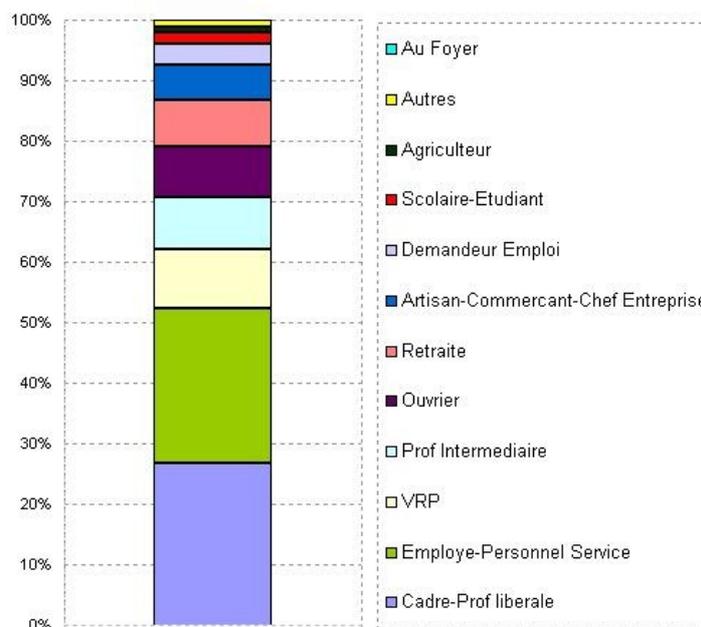


Tableau 24: catégories socioprofessionnelles des conducteurs VL

27% des conducteurs sont des cadres/professions libérales, 26% des employés/personnel de service et 10 % des VRP. Chacune des autres catégories représente moins de 10% des conducteurs.

4-Trafic des Poids Lourds (PL)

4.1. Trafic PL en échange



Pour mémoire, le trafic d'échange PL représente 37% du trafic PL externe total.



4.1.1. Origines et Destinations des PL en échange

A l'extérieur du pays du Grand Amiénois

Trafic d'échange poids lourds entre le Grand Amiénois et ...		Volume	Part
Département de la Somme	Arrondissement ABBEVILLE	1 090	12,3%
	Arrondissement MONTDIDIER	654	7,4%
	Arrondissement PERONNE	394	4,4%
	Total Département de la Somme	2 138	24,2%
Département de l'Oise	Arrondissement BEAUVAIS	557	6,3%
	Arrondissement CLERMONT	187	2,1%
	Arrondissement COMPIEGNE	242	2,7%
	Arrondissement SENLIS	130	1,5%
	Total département de l'Oise	1 117	12,6%
Département du Pas-de-Calais	Arrondissement ARRAS	591	6,7%
	Arrondissement MONTREUIL	88	1,0%
	Arrondissement LENS	238	2,7%
	Arrondissement BETHUNE	111	1,3%
	Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER	59	0,7%
	Arrondissement SAINT-OMER	22	0,2%
	Arrondissement CALAIS	88	1,0%
Total département du Pas-de-Calais	1 197	13,5%	
Département de la Seine Maritime	Arrondissement DIEPPE	300	3,4%
	Arrondissement ROUEN	357	4,0%
	Arrondissement LE HAVRE	333	3,8%
	Total département de la Seine Maritime	990	11,2%
Département du Nord	Arrondissement LILLE	333	3,8%
	Arrondissement CAMBRAI	84	0,9%
	Arrondissement VALENCIENNES	95	1,1%
	Arrondissement DOUAI	58	0,7%
	Arrondissement DUNKERQUE	88	1,0%
	Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE	27	0,3%
	Total département du Nord	685	7,7%
Département de l'Aisne	Arrondissement SAINT-QUENTIN	79	0,9%
	Arrondissement LAON	88	1,0%
	Arrondissement SOISSONS	32	0,4%
	Arrondissement VERVINS	2	0,0%
	Arrondissement CHATEAU-THIERRY	7	0,1%
Total département de l'Aisne	208	2,4%	
France (hors région)	Ile de France	672	7,6%
	Reste France	818	9,2%
	Total France (hors région)	1 490	16,8%
Belgique	Belgique	511	5,8%
	Total Belgique	511	5,8%
Pays étrangers (hors Belgique)	Pays du Nord	427	4,8%
	Pays du Sud	85	1,0%
	Total Pays étrangers (hors Belgique)	512	5,8%
TOTAL		8 849	100,0%

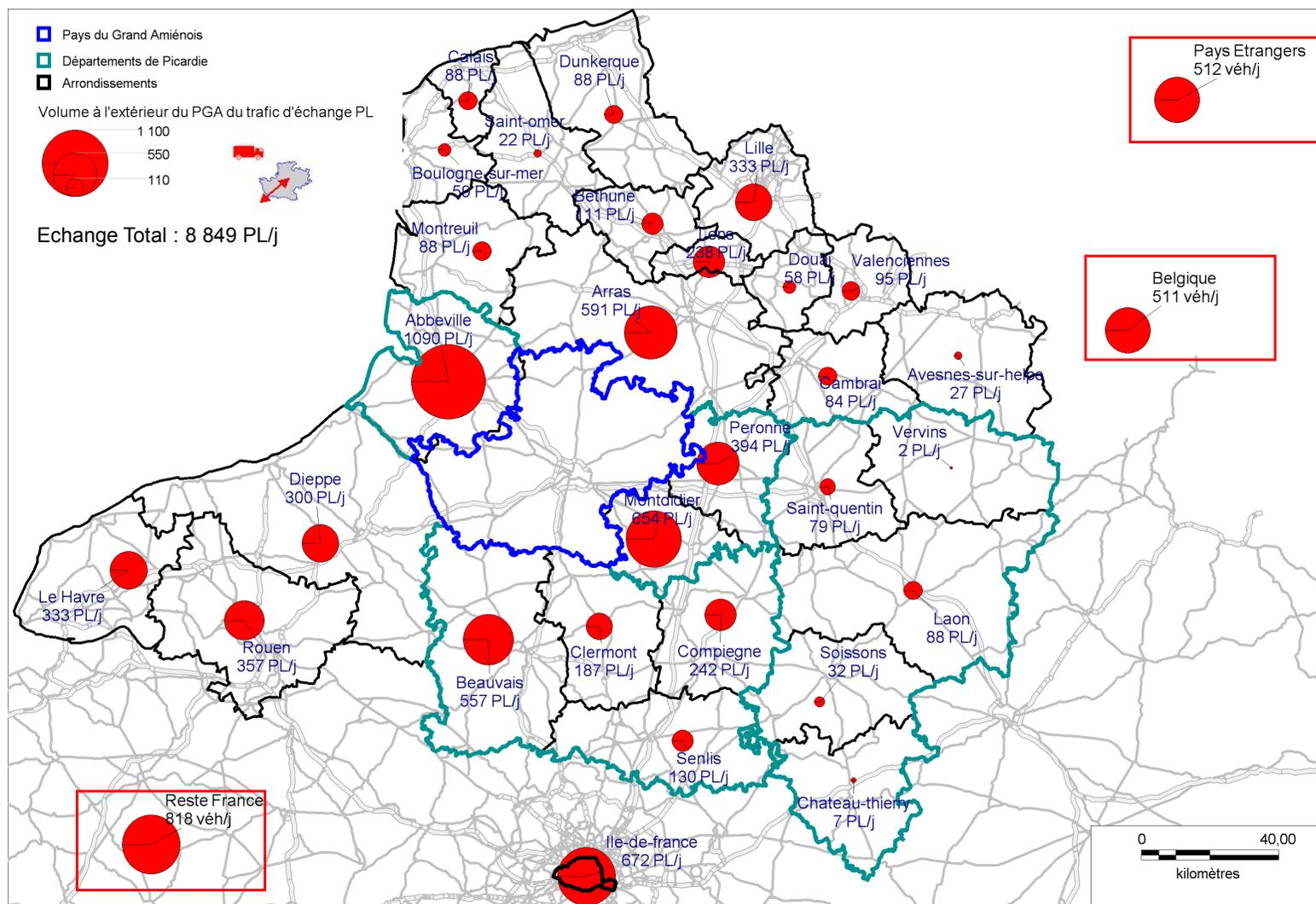
Tableau 25: Répartition à l'extérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange PL (nombre de PL/jour ouvrable)

Le classement des territoires en fonction du volume d'échange poids lourds avec le pays du Grand Amiénois est quasiment identique à celui des véhicules légers mais les proportions sont quelque peu différentes : en premier les départements de la Somme, du Pas-de-Calais, de l'Oise. Viennent ensuite, la France (hors région), la Seine-Maritime, les départements du Nord et de l'Aisne, les pays étrangers (hors Belgique) et la Belgique.

A l'intérieur du département de la Somme, le trafic avec l'arrondissement d'Abbeville est le plus élevé (1.090) et celui avec l'arrondissement de Péronne le moins élevé (394).

Les principaux flux d'échanges avec les autres départements concernent les départements de l'Oise et du Pas-de-Calais. Et les principaux flux d'échanges avec la France (hors région) concernent le reste de la France.

La France et les pays étrangers représentent environ 2.500 PL en échange.



Carte 18: Répartition du trafic d'échange PL à l'extérieur du Grand Amiénois

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN



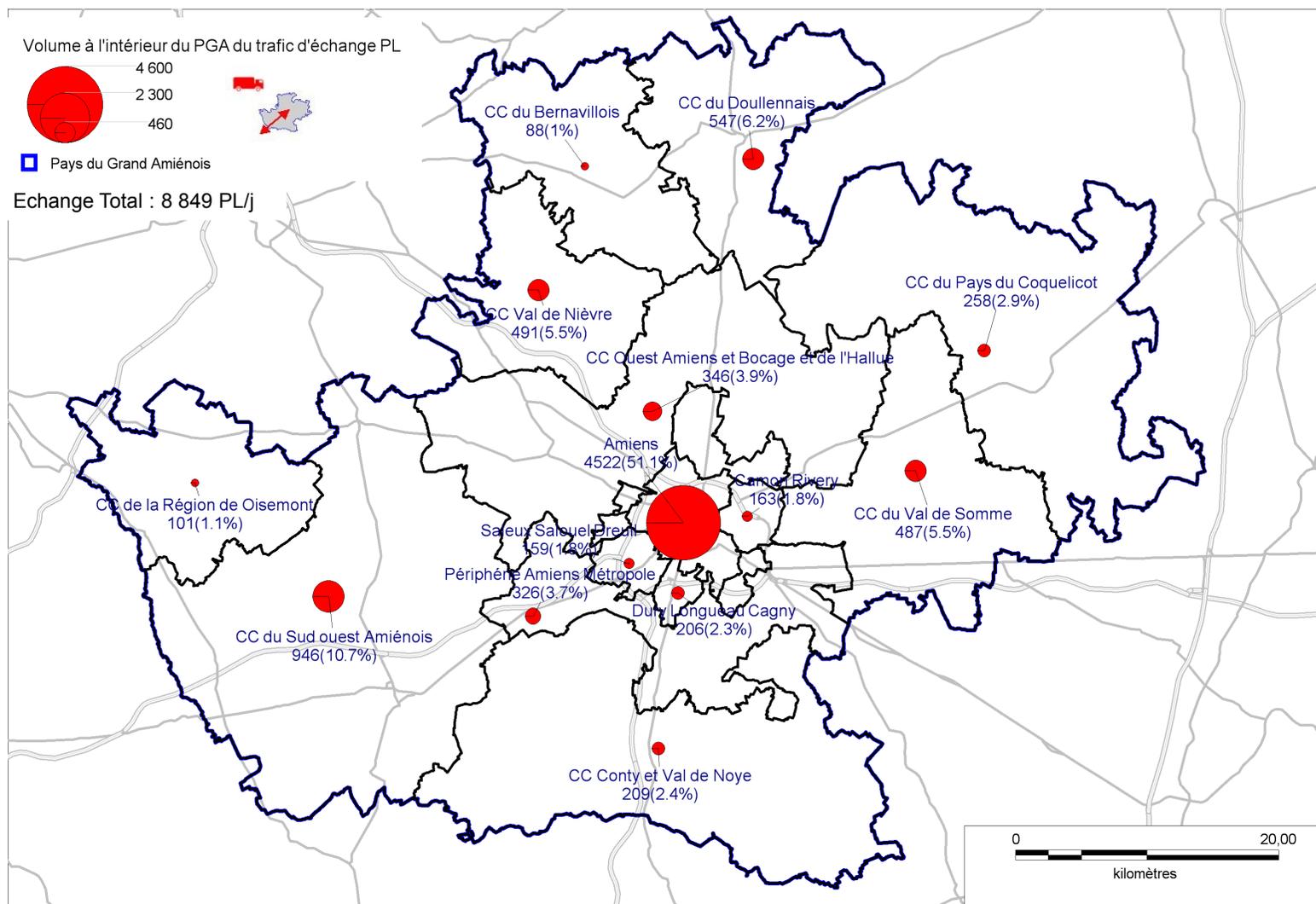
A l'intérieur du pays du Grand Amiénois

Trafic d'échange des poids lourds entre l'extérieur du Grand Amiénois et ...	Volume	Part
Amiens	4 522	51,1%
CC du Sud ouest Amiénois	946	10,7%
CC du Doullennais	547	6,2%
CC du Val de Nièvre	491	5,5%
CC Val de Somme	487	5,5%
CC Ouest Amiens et Bocage et de l'Hallue	346	3,9%
Périphérie Amiens Métropole	326	3,7%
CC du Pays du Coquelicot	258	2,9%
CC Conty et Val de Noye	209	2,4%
Dury Longueau Cagny	206	2,3%
Camon Rivery	163	1,8%
Saleux Salouël Dreuil	159	1,8%
CC de la Région de Oisemont	101	1,1%
CC du Bernavillois	88	1,0%
Total	8 849	100,0%

Tableau 26: Répartition du trafic d'échange PL en lien avec le pays du Grand Amiénois (nombre de PL/jour ouvrable)

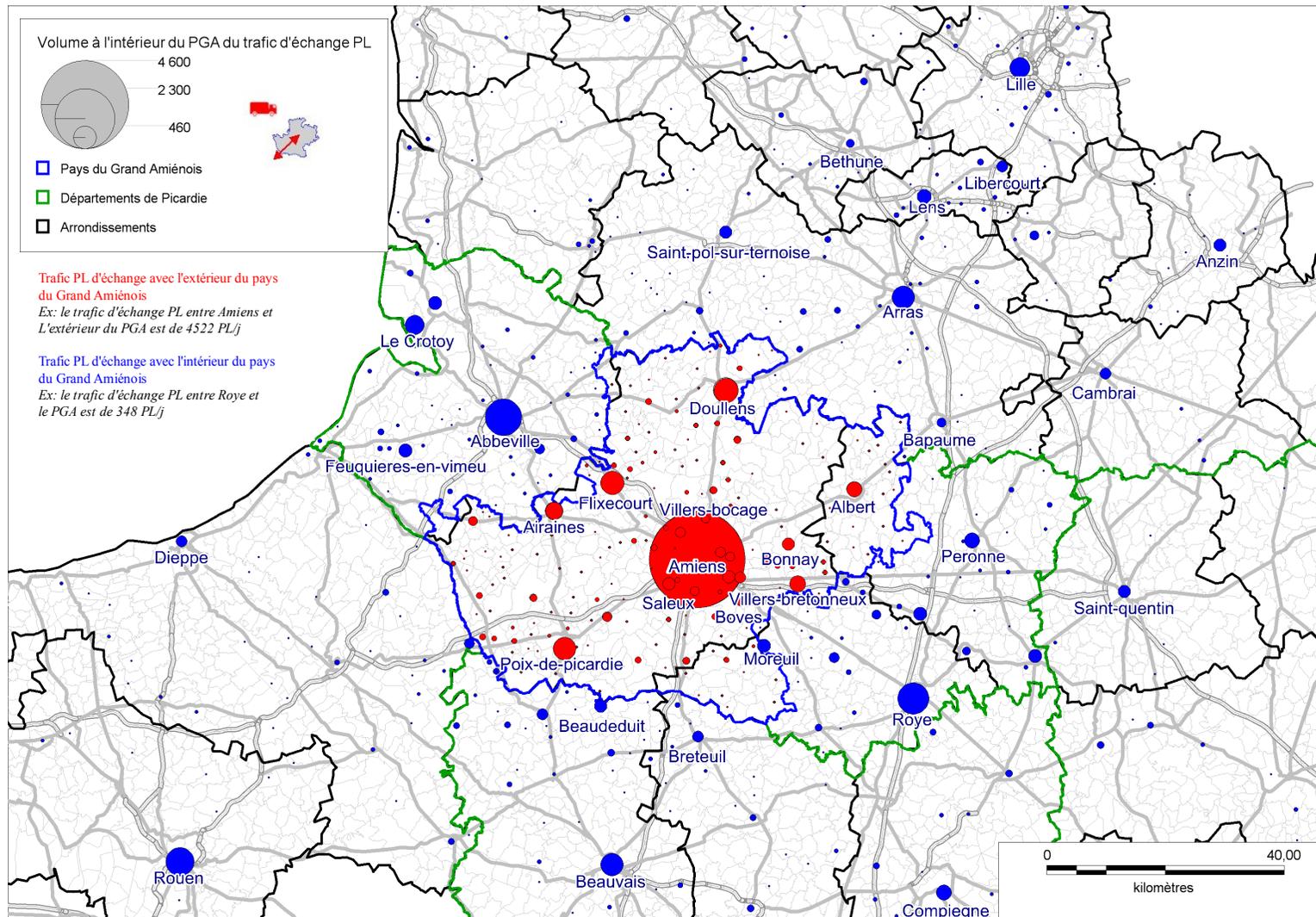
Comme pour le trafic d'échange des VL, c'est le territoire d'Amiens qui génère et attire la grande majorité du trafic d'échange PL (environ 4 500 PL par jour, soit plus de la moitié du trafic d'échange PL au total).

Après Amiens, les communautés de communes du Sud-Ouest Amiénois, du Doullennais, du Val de Nièvre et du Val de Somme sont les 4 zones qui émettent ou attirent le plus de trafic d'échange.



Carte 19: Répartition du trafic d'échange PL en lien avec le pays du Grand Amiénois

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN



Carte 20: Volume de trafic d'échange PL par commune

Conception : CETE Nord-Picardie - © BD Carto IGN

4.2. Trafic PL en transit

4.2.1. Le transit PL régional

Pour mémoire, le transit PL représente 63% du trafic PL externe total.

Le transit « régional » regroupe tous les déplacements en transit par rapport au pays du Grand Amiénois ayant leurs origines et/ou destinations dans la région Picardie.

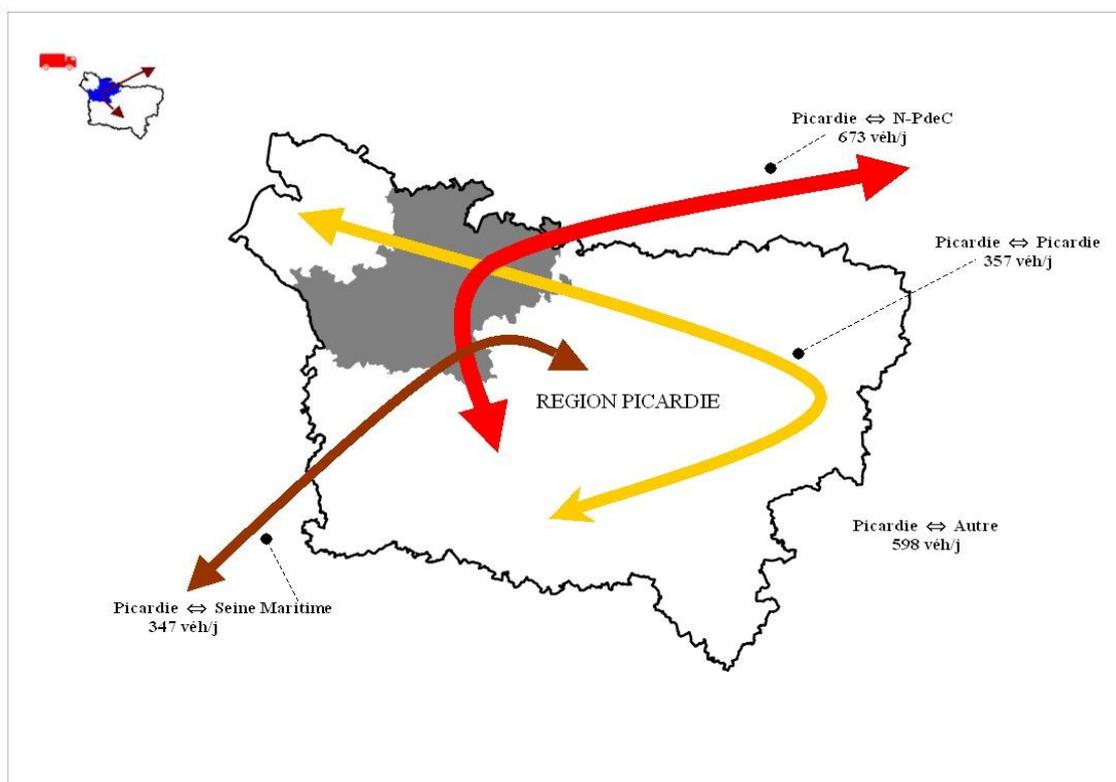
Les déplacements région ↔ France / pays étrangers sont donc considérés comme du transit régional.

	Volume	Part
transit total	5 109	100,0%
transit régional (au moins une extrémité dans la région)	1 975	38,7%
dont Picardie ↔ Picardie	357	7%
dont Picardie ↔ NPdC	673	13,2%
dont Picardie ↔ Dépt Seine Maritime	347	6,8%
dont Picardie ↔ autres	598	11,7%

Tableau 27: Transit régional PL

Le transit régional représente environ 39 % de l'ensemble des déplacements de transit, soit un peu plus de 5.100 PL par jour.

Comme pour le transit VL, les principaux flux concernent les relations avec la région Nord-Pas de Calais (673 PL par jour)¹³.



Carte 21: Trafic PL transit régional

13 Les matrices détaillées se trouvent en Annexes



4.2.2. Le transit PL national et international

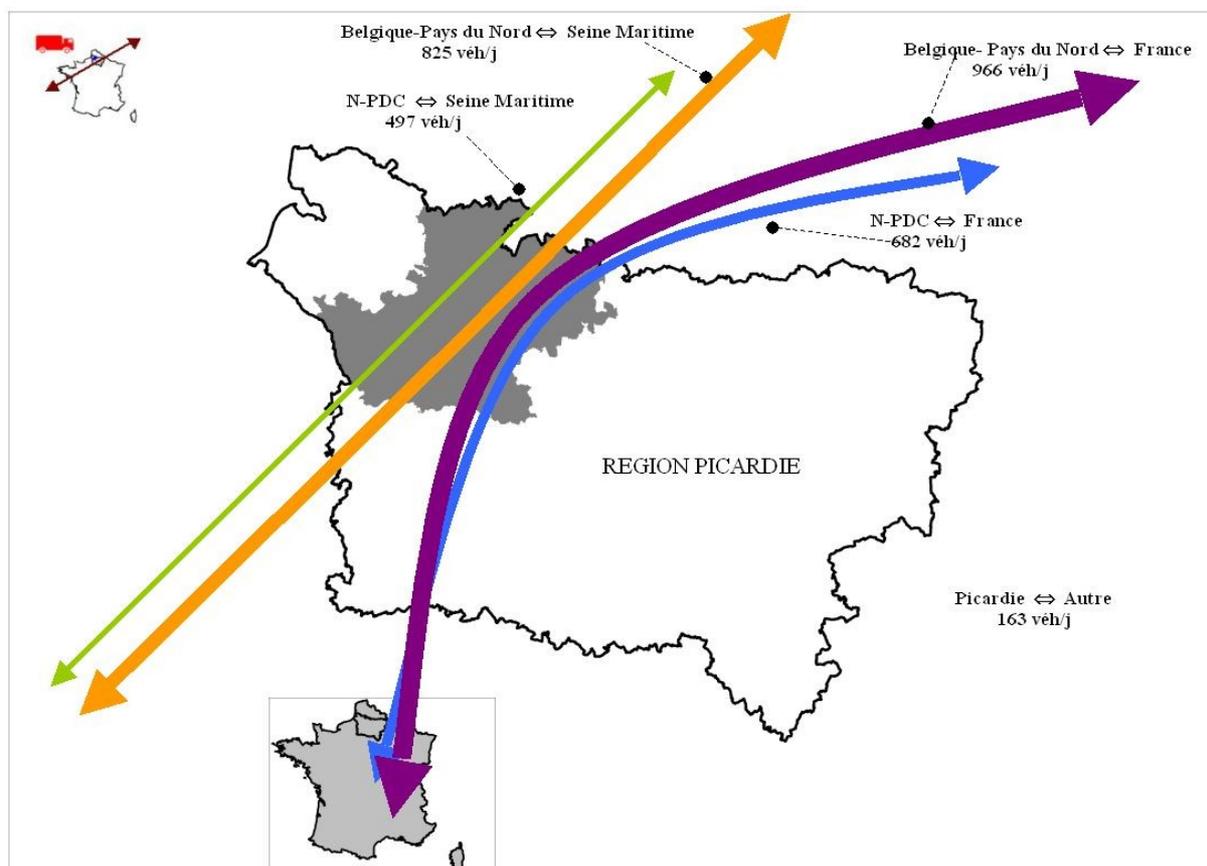
Le transit national et international regroupe tous les déplacements en transit par rapport au pays du Grand Amiénois et sans extrémité à l'intérieur du pays du Grand Amiénois.

	Volume	Part
transit total	5 109	100,0%
transit national et international	3 134	61,3%
dont NPdC ⇔ Dép Seine Maritime	497	9,7%
dont NPdC ⇔ France (Hors Picardie, NPdC, Seine-Maritime)	682	13,4%
dont Belg+Pays du Nord ⇔ Dép Seine Maritime	825	16,2%
dont Belg+Pays du Nord ⇔ France (Hors Picardie, NPdC, Dép Seine-Maritime)	966	18,9%
dont Autres	163	3,2%

Tableau 28: Transit national et international PL

Ce type de transit représente environ 62 % de l'ensemble des déplacements de transit, soit environ 3.200 poids lourds par jour. Le transit France ↔ pays étrangers (Belgique + Pays du Nord) reste le plus important (environ 970 poids lourds par jour).

Les relations pays étrangers avec le département de la Seine-Maritime concernent davantage les arrondissements de Rouen (361 PL/jour) et du Havre (330 PL/jour).



Carte 22: Transit PL national et international



4.3. Motifs du trafic PL en échange

Préalable : Seulement 20% environ du trafic poids lourds est pris en compte dans le tableau ci-dessus. En effet, sur certains postes, l'information sur le motif n'a pas été demandée. La répartition des motifs PL suivant le trafic entrant ou sortant indiquée ci-dessous est extrapolée à l'ensemble des trafics PL en reprenant la répartition observée sur ces 20% d'enquêtés.

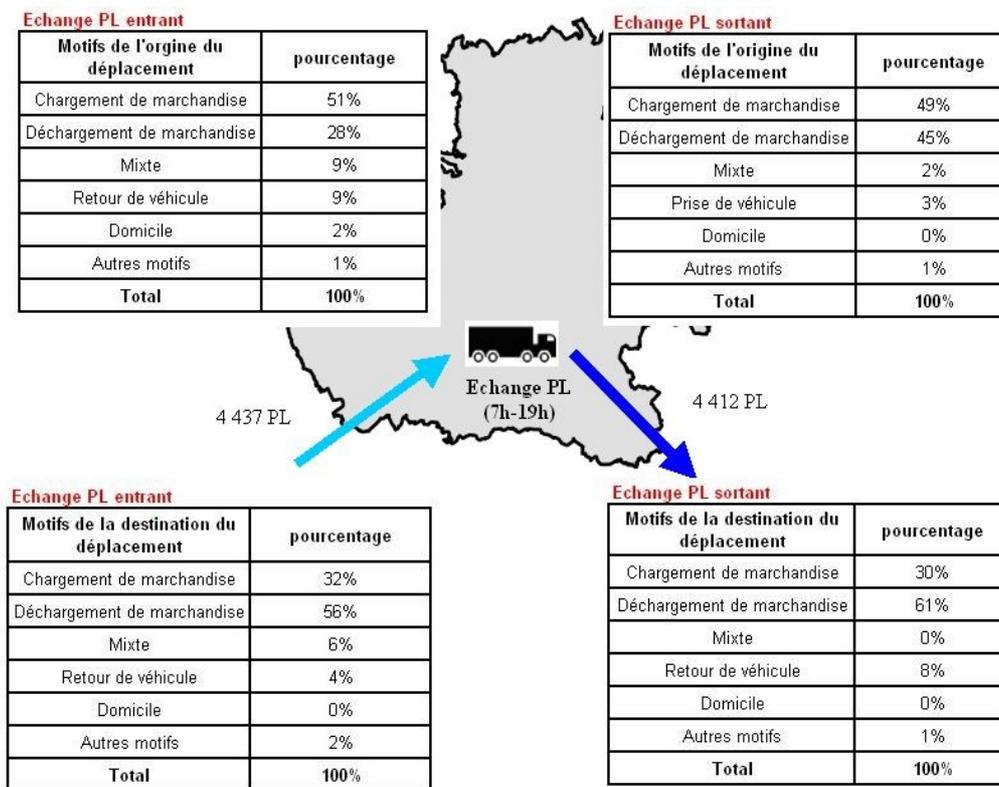


Tableau 29: Motifs des poids lourds en échange entrant et sortant du pays du Grand Amiénois entre 7h et 19h

Généralement, les poids lourds qui viennent de charger de la marchandise ont principalement comme motif de destination un déchargement et réciproquement les poids lourds qui viennent de décharger vont principalement charger.

D'après les résultats de l'enquête, il n'y a pas une différence significative dans les motifs de déplacements des PL entre les trafics entrant dans le Grand Amiénois et les trafics en sortant. Le motif principal en destination est à chaque fois un déchargement et le motif principal en origine est un chargement.

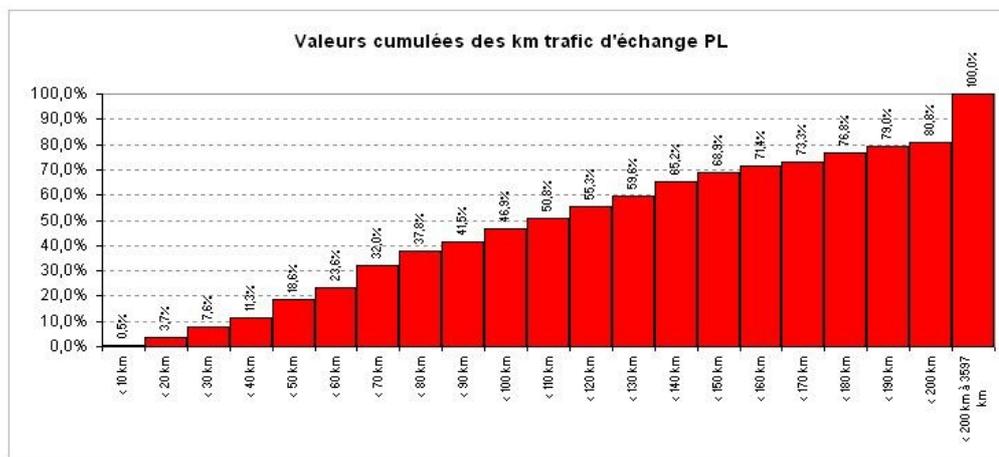
Ces résultats montrent que le pays du Grand Amiénois n'est pas uniquement une zone où les PL viennent décharger de la marchandise pour approvisionner l'agglomération mais que le Grand Amiénois est aussi générateur de marchandises à destination de « l'extérieur ».

4.4. Longueur des déplacements des PL

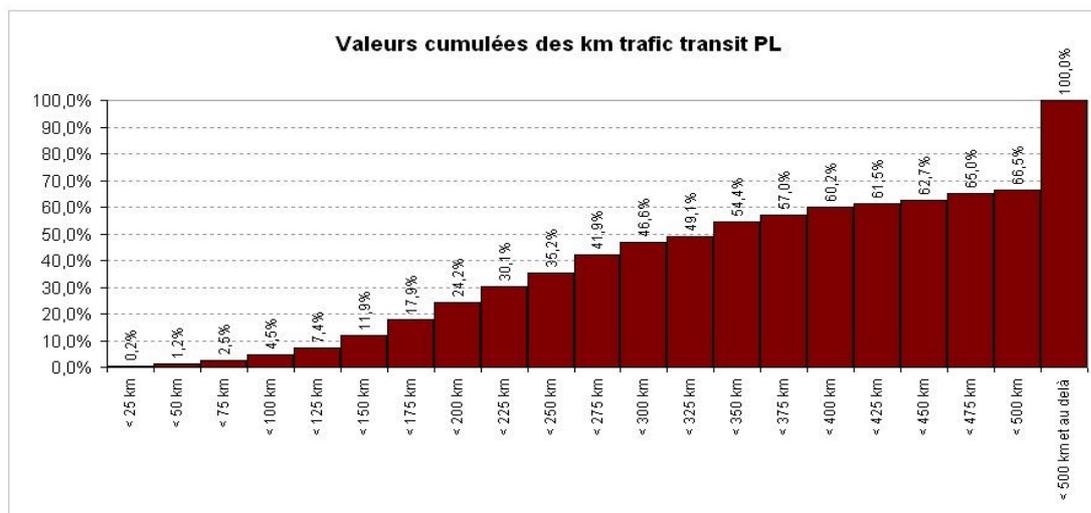
4.4.1. Longueur des déplacements des PL selon la nature du trafic (échange, transit)



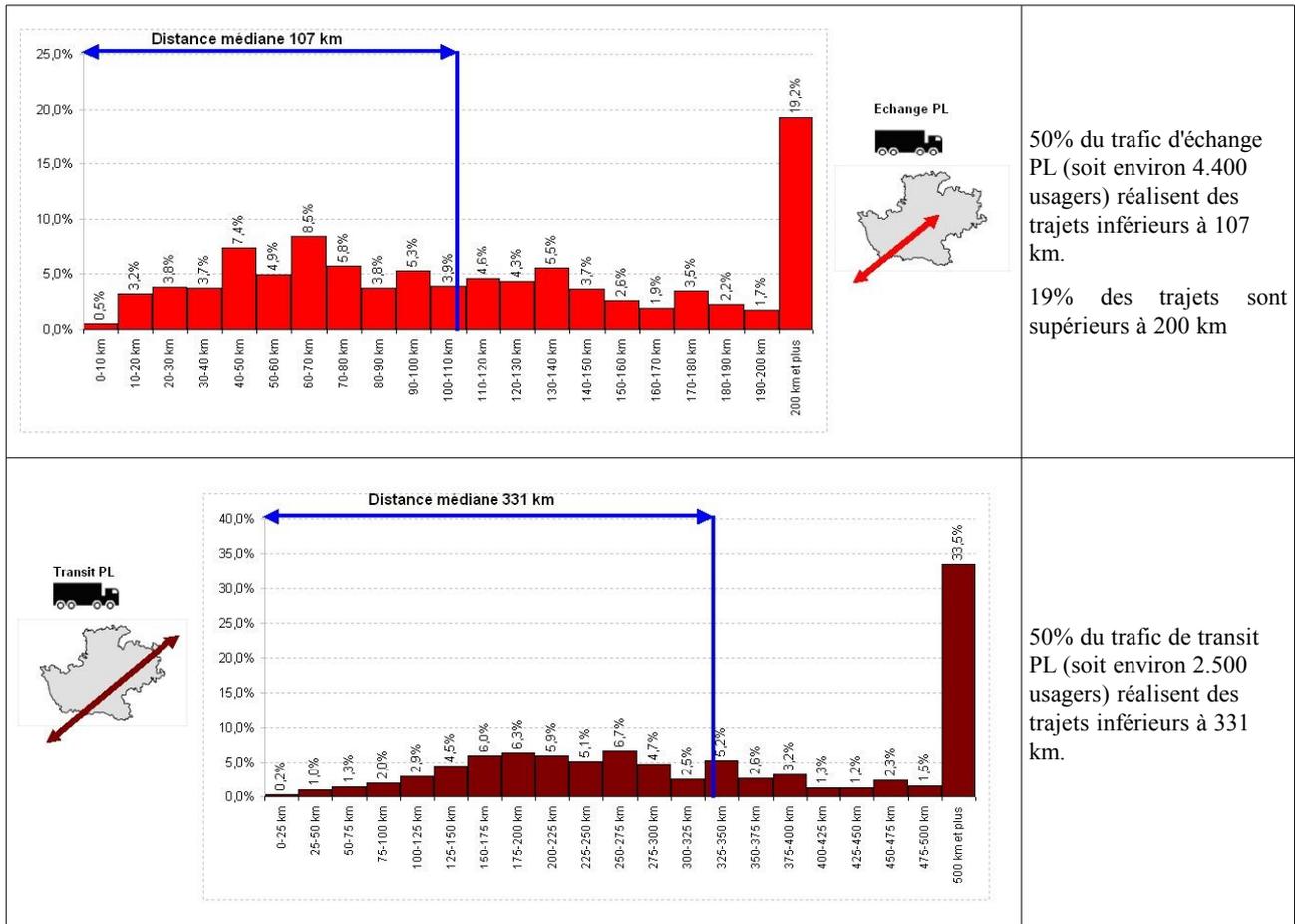
Tableau 30: *Longueur moyenne en km des déplacements PL*



Graphique 13: *Valeurs cumulées km trafic d'échange PL*



Graphique 14: *Valeurs cumulées km trafic transit PL*



Graphique 15: Distribution des déplacements PL selon leur longueur et distance médiane

4.4.2. Longueur des déplacements des PL selon le type d'axe (autoroute / RD et RN)

Echange	Type d'axe	PL
	Autoroute	253 km
	RN / RD	145 km

Tableau 31: Longueur moyenne des déplacements d'échange selon le type d'axe

Transit	Type d'axe	PL
	Autoroute	572 km
	RN / RD	311 km

Tableau 32: Longueur moyenne des déplacements de transit selon le type d'axe

4.5. Marchandises transportées par les PL

4.5.1. Tonnage des marchandises transportées

	 Echange	 Transit	Total
Pourcentage de poids lourds à vide	29%	19%	25%
Tonnage moyen (tonnes) des PL chargés	13	16	15

Tableau 33: Part des poids lourds circulant à vide et tonnage moyen des PL chargés

La part de poids lourds qui circulent à vide concerne principalement le trafic en échange (29% contre 19% en transit).

4.5.2. Nature des marchandises transportées

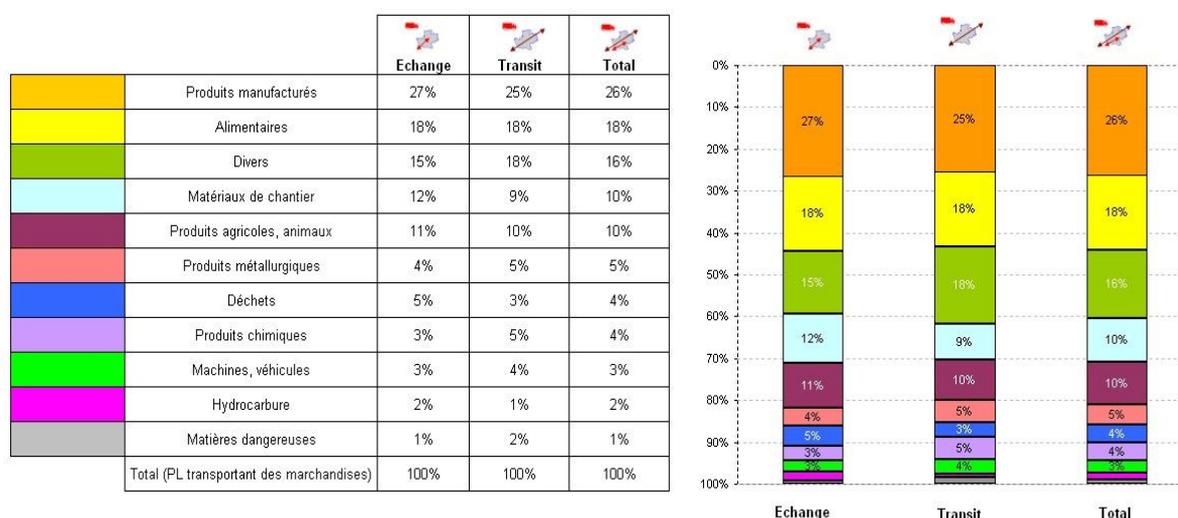


Tableau 34: Type de marchandises transportées

Les produits manufacturés et les denrées alimentaires sont les types de marchandises les plus transportées en échange et en transit (les produits manufacturés représentent $\frac{1}{4}$ des marchandises transportées).

Les matériaux de chantier concernent davantage le trafic d'échange (12% des marchandises transportées en échange).

Pour les autres marchandises transportées, il n'y a pas de gros écarts entre l'échange et le transit.

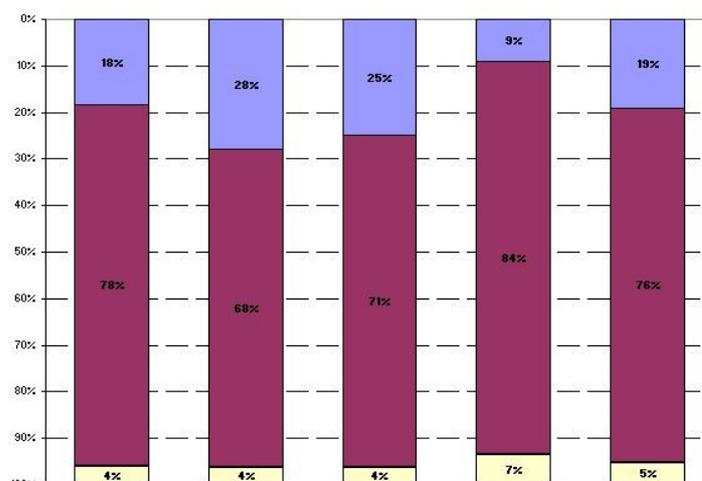
La catégorie « divers » représente 18% des marchandises transportées. Ont été répertoriés ainsi, les produits qui ne rentrent pas dans les autres catégories de marchandises, comme les colis, les emballages, ou encore des marchandises en quantité transportée trop faible pour pouvoir créer une catégorie spécifique.

4.5.3. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

4% de PL transportent des matières dangereuses.

4.6. Caractéristiques des PL

4.6.1. Type de PL



	Echange		Total Echange	Transit	Total
	Autoroutes	RN-RD			
 Camion >3.5T	18%	28%	25%	9%	19%
 Semi articulé	78%	68%	71%	84%	76%
 Train routier	4%	4%	4%	7%	5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
	2862 PL/j	5987 PL/j	8849 PL/j	5109 PL/j	13958 PL/j

Tableau 35: Type de poids lourds selon le réseau

La majorité des poids lourds est constitué de semi-articulés (76%). Les camions porteurs ne représentent que 19% des PL. Sur autoroutes circulent principalement les semi-articulés. Sur les RN/RD, la part des camions porteurs est plus importante.

4.6.2. Immatriculation des PL

	Echange	Transit	Total
Immatriculation France	7 207	3 056	10 263
Immatriculation Etranger	1 642	2 053	3 695
Total	8 849	5 109	13 958

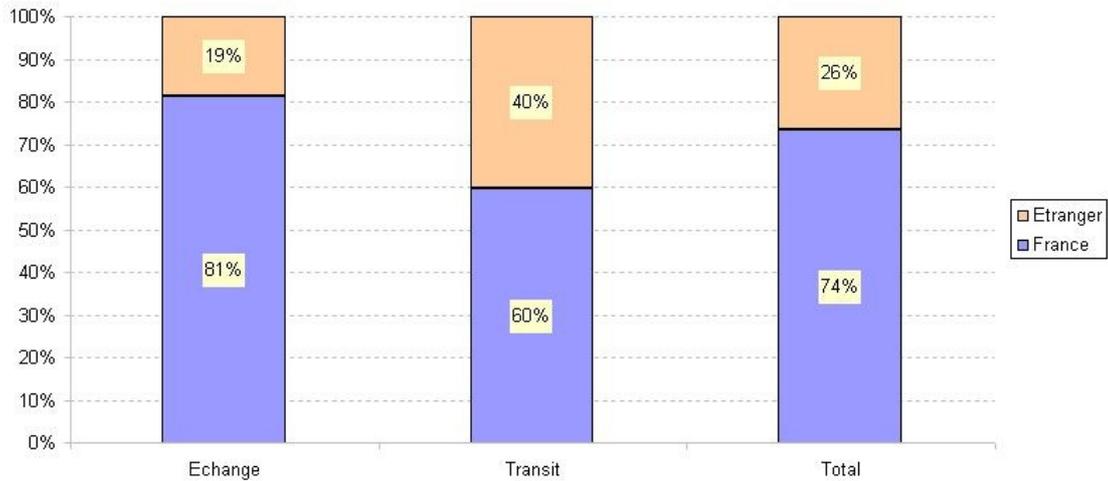
	Echange	Transit	Total
Immatriculation France	81%	60%	74%
Immatriculation Etranger	19%	40%	26%
Total	100%	100%	100%

Tableau 36: Immatriculation des poids lourds

La part des poids lourds étrangers dans le trafic total représente 26% (40% pour le transit).

Les poids lourds avec une immatriculation étrangère sont en grande majorité (9%) des poids lourds Belges, puis des Allemands et des Pays-Bas (4%). Les poids lourds Polonais représentent 3% du trafic.

Immatriculation des PL



Graphique 16: Immatriculation des PL

4.7. Caractéristiques des chauffeurs PL

Les caractéristiques sont déterminées sur la période 7h-19h, pour l'ensemble des déplacements (échange et transit).

4.7.1. Sexe des chauffeurs

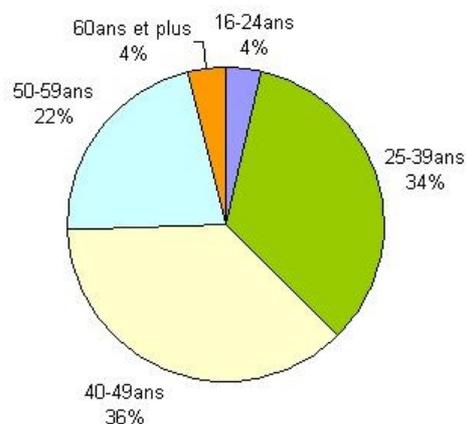
	PL
Homme	98%
Femme	2%
Total	100%

Tableau 37: Sexe des conducteurs PL

Les chauffeurs PL sont quasi exclusivement des hommes.

4.7.2. Age des chauffeurs

Age des conducteurs de PL



Graphique 17: Age des conducteurs PL

La plus grande majorité des chauffeurs PL ont entre 25 et 49 ans. Il n'y a pas de différence d'âge significative suivant le type de trafic, échange ou transit.

5-Synthèse et Éléments de réflexions

5.1. Principaux résultats sur le trafic externe

Chaque jour, plus de 102.300 véhicules entrent et/ou sortent du périmètre du Pays du Grand Amiénois (trafic d'échange et trafic de transit hors trafic de transit Nord-Sud ou Sud-Nord via l'A16).



Le trafic d'échange avec ce territoire représente 82% de ce trafic, soit 84.400 véhicules répartis entre 75.550 véhicules légers et 8.850 poids lourds.



Le trafic de transit (trafic qui ne fait que traverser le territoire sans s'y arrêter) représente quant à lui près de 18.000 véhicules: 12.800 VL et 5.100 PL, soit 18% du trafic externe total. Cette part plutôt importante du transit¹⁴ (bien que légèrement sous-estimée puisque le trafic transitant intégralement par l'A16 n'a pu être comptabilisé) est liée à la présence de deux infrastructures majeures : l'autoroute A29 (Rouen-Amiens-Saint Quentin) et l'autoroute A16 (Dunkerque-Boulogne sur Mer-Amiens-Paris).



Le trafic d'échange VL est très largement intra-régional ($\approx 66\%$ du trafic total d'échange VL) et plutôt avec les territoires limitrophes: Arrondissement d'Abbeville, Montdidier et Beauvais. On notera toutefois, un trafic d'échange non négligeable aussi avec l'arrondissement d'Arras, compte tenu de la proximité immédiate du Pays du Grand Amiénois dans sa partie Nord. Les échanges plus lointains sont finalement assez faibles: Dieppe (3.8% soit 2.800 VL/j), Ile de France (3.8%), Lille (3% soit 2.400 VL)...

A l'intérieur du Pays du Grand Amiénois, la commune d'Amiens, la communauté de communes du Sud -ouest amiénois et celle du Doullennais participent à près de 70% à ces déplacements d'échange.

Le trafic d'échange VL n'est pas le seul fait de résidents extérieurs au Pays, puisque 38% de ce trafic est généré par les habitants du territoire du Pays du Grand Amiénois (62% par des habitants extérieurs).

Environ 75% du trafic d'échange VL a pour motif un déplacement avec pour origine ou destination le domicile (déplacements primaires). Le principal motif des déplacements d'échange est le motif domicile↔travail (29%). Par ailleurs, près de 19% des déplacements sont des déplacements secondaires (n'ayant pas de relation avec le domicile) avec pour origine ou destination le lieu de travail.

Les pointes de trafic VL ont lieu le matin entre 7h et 9h, et le soir entre 17h et 19h.

Le taux d'occupation moyen des véhicules légers du trafic d'échange est de 1.39. Il n'est que de 1.14 pour le motif domicile↔travail.



Le trafic de transit VL (12.800 VL/j) est majoritairement régional [une extrémité avec la région Picarde] (54%), et en particulier avec la région Nord Pas-de-Calais ou la région Picardie. Le transit national et international représente 46%: NPDC↔Seine Maritime (1.550 VL/j), NPDC↔reste France (1.850 VL/j).

Le taux d'occupation des véhicules légers en transit est de 1.55 au dessus du taux d'occupation du trafic d'échange.



Le trafic d'échange PL est un peu différent du trafic VL quant à la localisation des origines et destinations. Le trafic d'échange intra-régional ne représente en effet que 39% et les déplacements plus lointains (en proportion) sont plus nombreux : Ile de France (7.6% soit 670 PL.j), Seine

¹⁴ A titre de comparaison, le trafic de transit quotidien autour de l'agglomération lilloise est de 43000 véhicules soit 10% du trafic externe total (430.900 véh/jmo)

Maritime (Le Havre, Rouen, Dieppe avec 990 PL soit 11.2%), le Reste de la France (9.2%) et les pays Étrangers (11.6%).

A l'intérieur au Pays du Grand Amiénois, la commune d'Amiens, et la communauté de communes du Sud Ouest Amiénois participent à 62% à ces déplacements d'échange PL.



Le trafic de transit PL national ou international est majoritaire (61% soit 3.100 PL/j), et en particulier Pays Étranger↔Seine Maritime, Pays Étranger↔reste France. Le transit régional (une extrémité avec la Picardie) se fait essentiellement avec la région Nord Pas-de-Calais.

5.2. Une occupation de la voirie par le trafic externe non négligeable

Le chapitre 2.2 « Comparaison avec le trafic interne au pays du Grand Amiénois » (page 12) a montré que globalement le trafic externe VL et PL (en échange et en transit) au Pays du Grand Amiénois représentait 16% de l'ensemble des déplacements de véhicules (c'est à dire en y intégrant le trafic interne des résidents du Pays).

Si cette part de trafic externe peut paraître faible au regard du nombre de déplacements, elle est bien plus importante lorsqu'on prend en compte la longueur des trajets effectués sur les routes du Grand Amiénois. En effet, le kilométrage moyen parcouru dans le Grand Amiénois est bien plus élevé pour les déplacements externes que pour les déplacements internes.

Kilométrage moyen parcouru dans le Grand Amiénois selon le type de déplacement ¹⁵	VL	PL
Interne	8,2 km	10 km
Echange	19 km	24 km
Transit	50 km	50 km

Tableau 38: Longueur moyenne des déplacements à l'intérieur du périmètre du Pays du grand Amiénois

Valeur 2010 JMO	Trafic (en volume nb véh./j)		Trafic (en véh.km parcourus dans le Grand Amiénois par jour)	
	Nb de Véh./j	%	Véh.km/j	%
Interne VL ¹⁶	515 336	81.9%	4 233 223	61%
Interne PL ¹⁷	11 828	1.9%	118 280 ¹⁸	2%
Echange VL	75 553	12.0%	1 456 606	21%
Echange PL	8 849	1.4%	209 823	3%
Transit VL	12 820	2.0%	641 007	9%
Transit PL	5 109	0.8%	255 437	4%
Total	629 495 véh.	100.0%	6 914 377 véh.km	100%

Tableau 39: Répartition des déplacements au sein du Pays du Grand Amiénois (en volume et véh.km par jour)

15 Source: Enquête Ménages Déplacements pour le trafic Interne / Reconstitution par un modèle pour le trafic d'échange (CETE nord Picardie) / 50km pour le trafic de transit (estimation forfaitaire) / 10km (source: LET enquêtes TMV)

16 Les déplacements internes VL sont issus de l'enquête ménages déplacements Amiens réalisée en 2010. Le trafic interne VL correspond au nombre de déplacements effectués par les résidents du pays du Grand Amiénois (uniquement par les conducteurs). Ne sont donc pas pris en compte ici les déplacements internes réalisés par les non résidents et une partie des déplacements non recensés dans l'enquête Ménages Déplacements de 2010 (déplacements des professionnels notamment).

17 Pour les flux PL (>3.5T) de marchandises, leur estimation est issue de la méthodologie Freturb (modèle développé par le LET). On précisera toutefois qu'une part importante des flux de marchandises internes est réalisée par des véhicules utilitaires légers VUL de moins 3,5 tonnes. Ces flux ne sont pas intégrés ici dans le tableau.

18 Estimation à 10km les trajets PL interne au Pays (source: enquêtes TMV / LET)

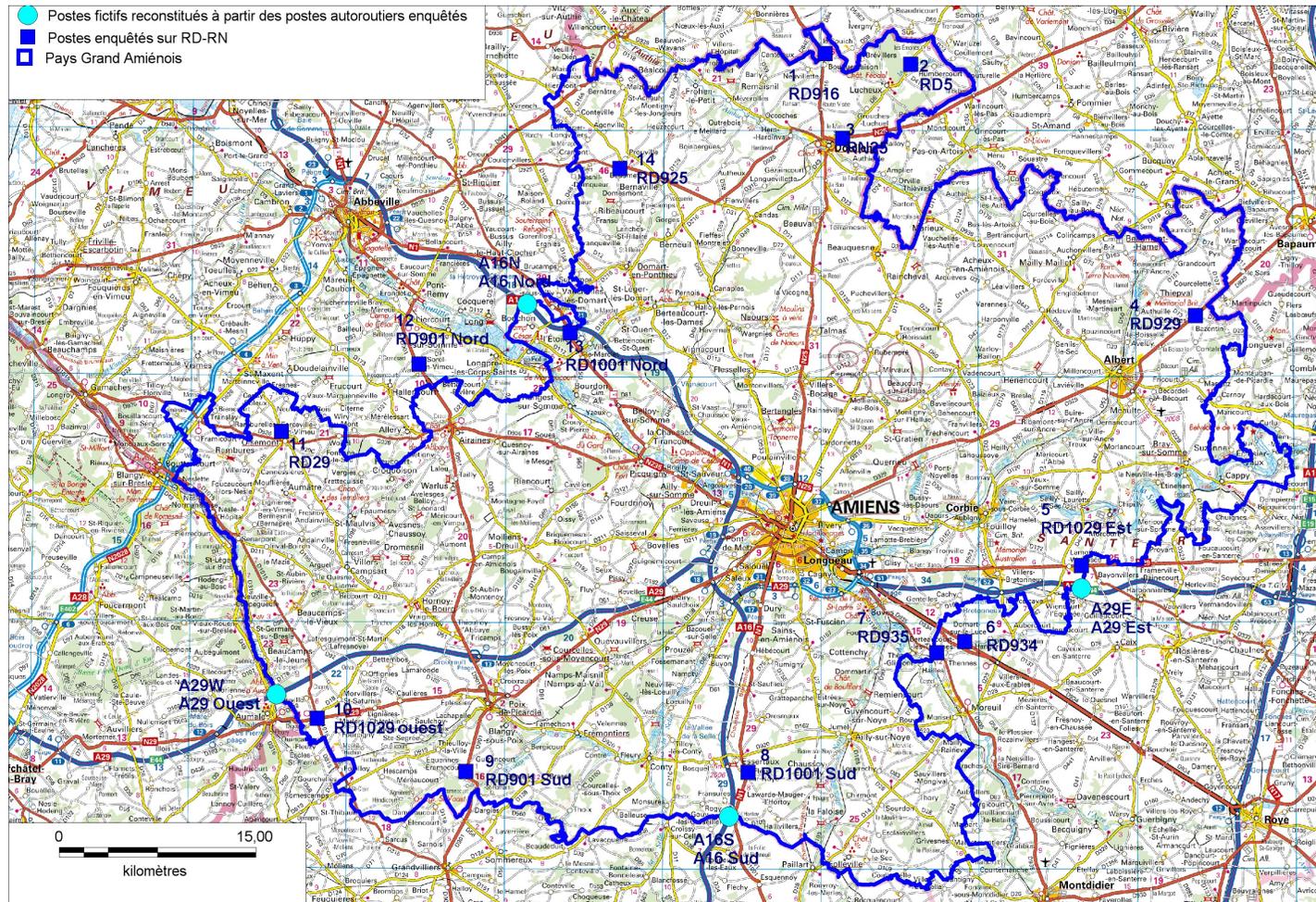
Le tableau 39 met en évidence la part importante que représente le trafic externe dans l'occupation de la voirie (véh.km) au sein du Pays du Grand Amiénois. 37% des véhicules.kilomètres totaux sont issus du seul trafic externe alors qu'il ne représente que 16% des déplacements.

Cela pose évidemment question quant aux émissions de polluants et consommation d'énergie à l'intérieur du périmètre du Pays du Grand Amiénois. Qui pollue le plus ? Où se situent les principales pollutions ? Comment vont évoluer ces émissions et consommations énergétiques au regard des avancées technologiques sur les véhicules et des politiques de transport menées localement ?

Annexes

ANNEXE 1 : Plan de localisation des postes de l'enquête cordon pays du Grand Amiénois.....	60
ANNEXE 2 : Définition des découpages - Pays du Grand Amiénois et extérieur.....	61
ANNEXE 3 : Matrices détaillées sur le pays du Grand Amiénois du trafic d'échange.....	62
ANNEXE 4 : Répartition horaire du trafic d'échange VL entrant et sortant, entre 7h et 19h.....	64
ANNEXE 5 : Matrice des déplacements de transit des véhicules légers.....	65
ANNEXE 6 : Matrice des déplacements de transit des poids lourds.....	66
ANNEXE 7 : Volume de trafic VL et PL par zone en échange ou en transit par rapport au cordon du pays du Grand Amiénois.....	67

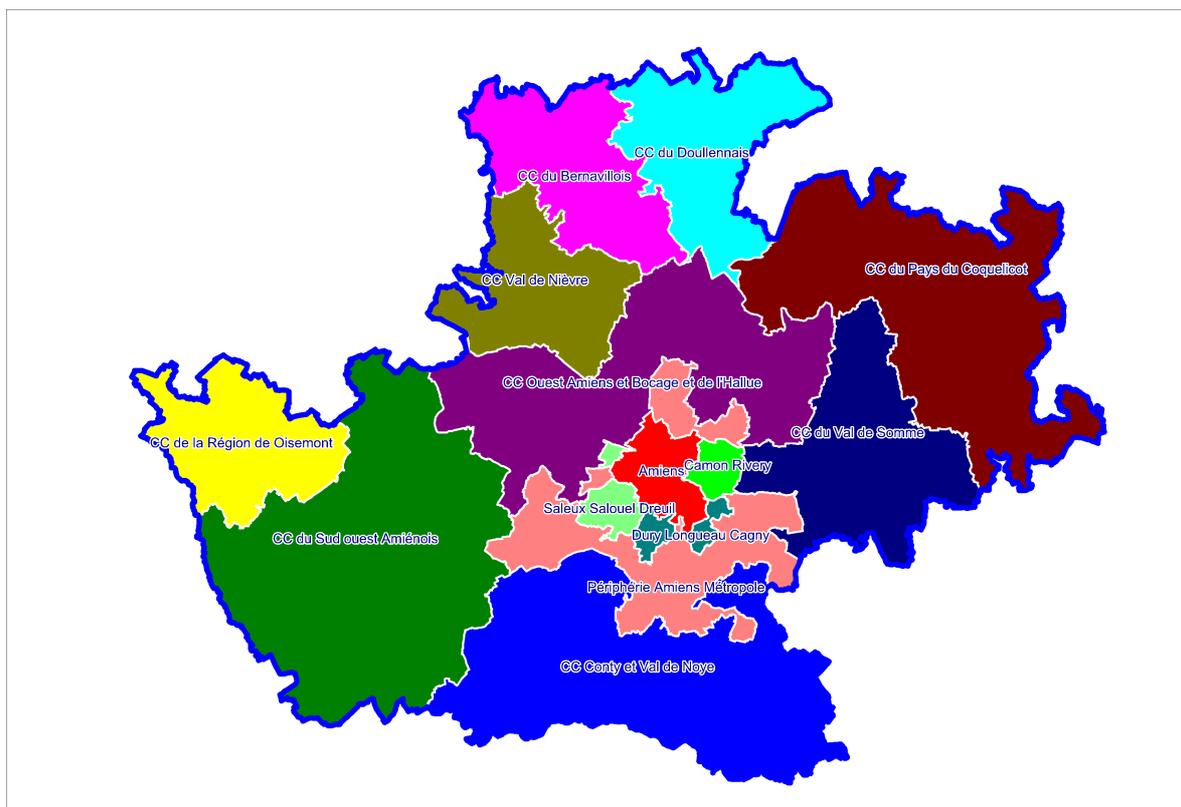
ANNEXE 1 : Plan de localisation des postes de l'enquête cordon pays du Grand Amiénois



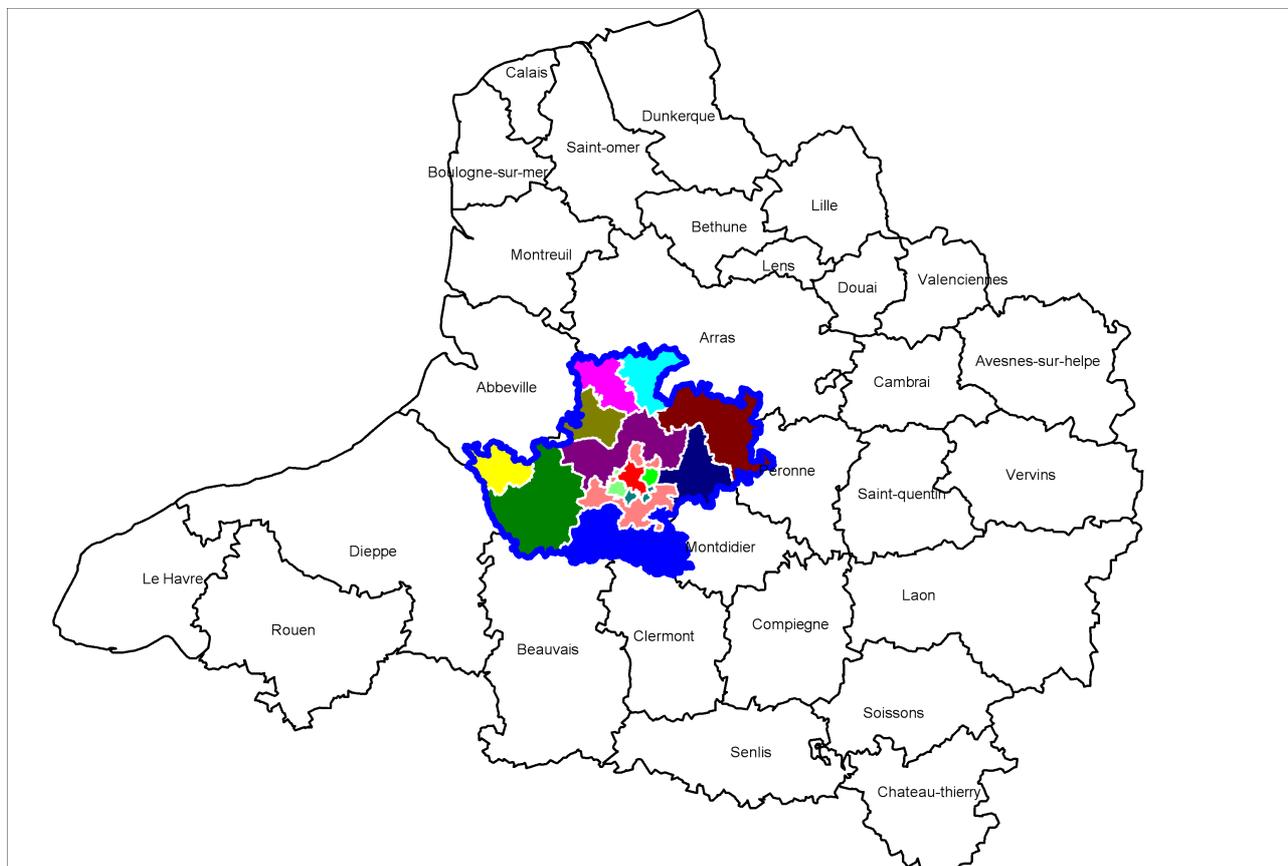
Carte 23: Localisation des postes de l'enquête cordon pays du Grand Amiénois

Conception : CETE Nord-Picardie

ANNEXE 2 : Définition des découpages - Pays du Grand Amiénois et extérieur



Carte 24: Découpage du pays du Grand Amiénois



Carte 25: Découpage en arrondissements extérieurs au pays du Grand Amiénois

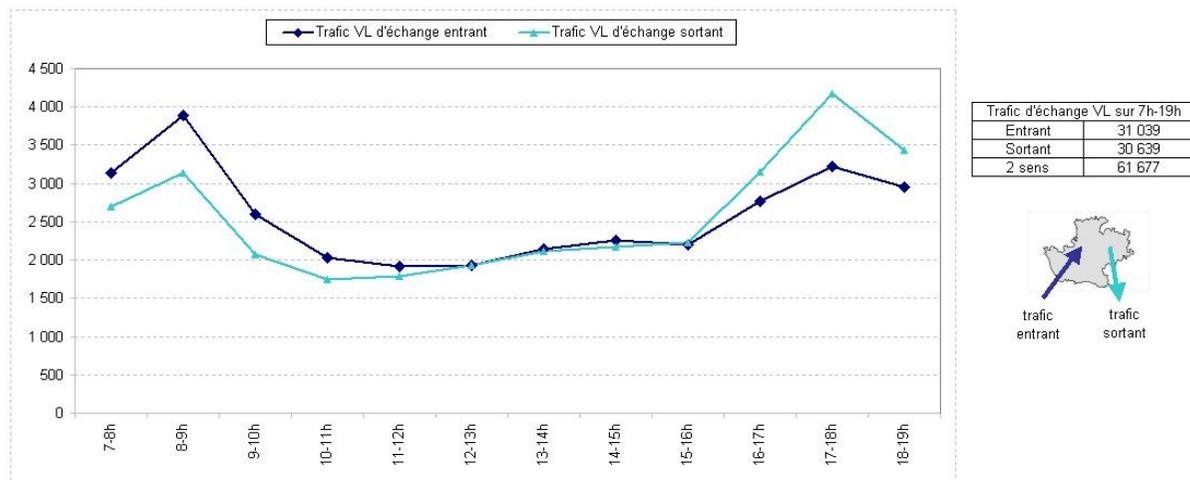
MATRICE D ECHANGE PL
MJO 2010

	Reste Département de la Somme			Département de l'Oise				Département de l'Aisne					Département du Pas-de-Calais						Département du Nord					Département de la Seine Maritime			France (hors région)		Belgique	Pays étrangers		Total		
	Arondissement ABBEVILLE	Arondissement MONTDIDIER	Arondissement PERONNE	Arondissement SENLIS	Arondissement BEAUVAIS	Arondissement CLERMONT	Arondissement COMPIEGNE	Arondissement VERVINS	Arondissement CHATEAU-THERRY	Arondissement SAINT-QUENTIN	Arondissement LAON	Arondissement SOISSONS	Arondissement AFRAS	Arondissement MONTREUIL	Arondissement LENS	Arondissement BETHUNE	Arondissement BOULOGNE-SUR-MER	Arondissement SAINT-OMER	Arondissement CALAIS	Arondissement AVESNES-SUR-HELPE	Arondissement LILLE	Arondissement CAMBRAI	Arondissement VALENCIENNES	Arondissement DOUAI	Arondissement DUNKERQUE	Arondissement DIEPPE	Arondissement ROUEN	Arondissement LE HAVRE	Ile de France	Reste France	Belgique		Pays du Nord	Pays du Sud
Amiens	403	389	189	80	201	120	165	0	0	35	16	12	197	42	95	60	28	41	22	5	188	57	44	22	43	84	146	218	411	529	289	313	76	4522
Camon Rivery	9	2	14	3	6	4	22	0	0	0	0	0	8	4	3	7	0	0	0	0	2	5	1	2	0	11	5	11	2	42	0	2	0	163
Dury Longueau Cagny	24	31	15	2	8	8	16	0	0	17	9	3	6	2	10	0	0	0	0	0	13	0	0	5	0	0	5	0	25	0	7	0	0	206
Saleux Salouel Dreuil	18	19	2	0	14	3	0	0	0	2	20	0	1	9	0	1	0	0	0	7	1	0	0	8	0	0	2	12	12	14	8	0	5	159
Périphérie Amiens Métropole	35	50	40	5	7	11	17	0	0	0	0	0	12	0	12	4	0	1	0	0	4	2	3	0	0	18	11	12	37	12	12	21	0	326
Sous-Total Amiens Métropole	489	491	259	90	237	146	220	0	0	55	45	15	224	57	120	73	28	42	22	11	208	65	48	38	43	113	169	252	487	597	315	335	82	5377
CC du Sud ouest Amiénois	230	22	3	13	209	12	2	2	0	0	0	15	56	14	12	3	3	4	0	5	15	0	8	2	6	112	54	9	36	49	35	17	0	946
CC Conty et Val de Iloye	32	14	5	3	16	7	2	0	0	4	0	0	4	2	27	3	0	1	0	2	12	4	0	0	2	4	25	3	20	10	7	0	0	209
CC du Doullennais	50	37	10	2	10	2	0	0	0	0	3	0	178	8	43	9	9	14	6	4	20	0	5	7	9	13	19	28	2	22	23	15	0	547
CC du Pays du Coquelicot	24	17	3	0	17	0	0	0	0	0	0	0	51	0	8	5	11	2	0	2	18	7	1	5	4	3	10	11	13	16	26	2	0	258
CC du Val de Somme	29	40	36	2	15	3	0	0	7	17	11	0	9	1	6	9	0	7	0	3	22	6	25	5	18	10	29	8	34	41	48	44	2	487
CC Val de Hièvre	91	18	40	20	29	6	0	0	0	0	30	0	25	0	11	3	0	7	1	0	32	1	1	1	2	21	21	3	44	51	27	3	2	491
CC Ouest Amiens et Bocage et de l'Hallue	81	16	31	0	13	11	6	0	0	3	0	0	17	2	4	6	1	2	0	0	5	0	5	0	4	18	26	17	28	29	15	7	0	346
CC du Bernavillois	11	0	3	0	0	0	11	0	0	0	0	0	28	0	6	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	5	0	0	5	0	13	0	0	88
CC de la Région de Oisemont	55	0	5	1	11	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	5	1	1	5	3	3	0	101
Total	1090	654	394	130	557	187	242	2	7	79	88	32	591	88	238	111	59	80	29	27	333	84	95	58	88	300	357	333	672	818	511	427	85	8849

seuil trafic : 200

Tableau 41: Matrice d'échange PL (2 sens cumulés)

ANNEXE 4 : Répartition horaire du trafic d'échange VL entrant et sortant, entre 7h et 19h



Graphique 18: Répartition horaire et par sens du trafic d'échange VL

On constate que globalement les flux sont relativement équilibrés entre les sens entrant et sortant, avec néanmoins un trafic entrant légèrement supérieur.

Pendant la période du matin (de 7h à 12h) et en particulier à l'heure de pointe (7h-9h), le trafic entrant dans le pays du Grand Amiénois est supérieur au trafic sortant : environ 9.700 VL contre environ 7.900 (environ +20%).

Pendant les trois heures de pointe du soir (16h – 19h), la situation est inversée : environ 10.800 VL sortants contre environ 9.000 VL entrants dans le pays du Grand Amiénois.

ANNEXE 5 : Matrice des déplacements de transit des véhicules légers

**MATRICE DE TRANSIT VL
MJO 2010**

		Reste Département de la Somme			Département de l'Oise				Département de l'Aisne				Département du Pas-de-Calais					Département du Nord					Département de la Seine Maritime			France (hors région)		Belgique	Pays étrangers (hors Belgique)		Total					
		Arrondissement ABEVILLE	Arrondissement MONTDIDIER	Arrondissement PERONNE	Arrondissement SENLIS	Arrondissement BEAUVAIS	Arrondissement CLERMONT	Arrondissement COMPIEGNE	Arrondissement VERVINS	Arrondissement CHATEAU-THIERRY	Arrondissement SAINT-QUENTIN	Arrondissement LAON	Arrondissement SOISSONS	Arrondissement ARRAS	Arrondissement MONTREUIL	Arrondissement LENS	Arrondissement BETHUNE	Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER	Arrondissement SAINT-OMER	Arrondissement CALAIS	Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE	Arrondissement LILLE	Arrondissement CAMBRAI	Arrondissement VALENCIENNES	Arrondissement DOUAI	Arrondissement DUNKERQUE	Arrondissement DIEPPE	Arrondissement ROUEN	Arrondissement LE HAVRE	Ile de France		Reste France	Belgique	Pays du Nord	Pays du Sud	
Reste Département de la Somme	Arrondissement ABEVILLE	242	201	250	91	316	117	171	7	9	172	86	45	291	7	49	8	1	1	0	25	237	64	63	35	4	52	4	3	276	262	93	25	1	3 208	
	Arrondissement MONTDIDIER		79	34	11	25	4	1	1	0	25	11	1	50	32	13	10	10	7	8	1	27	15	5	9	3	80	28	10	16	22	0	1	0	539	
	Arrondissement PERONNE				1	71	8	0	0	0	0	0	0	29	43	0	4	7	1	0	0	3	0	0	0	2	67	66	11	6	68	0	0	0	366	
Département de l'Oise	Arrondissement SENLIS				1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	35	0	2	17	0	0	1	3	0	0	0	0	11	1	0	0	1	6	2	0	85	
	Arrondissement BEAUVAIS					2	0	0	16	0	94	34	0	150	59	84	94	10	14	6	19	385	92	80	48	24	277	17	6	0	86	87	49	0	1 731	
	Arrondissement CLERMONT						0	0	0	0	9	6	0	23	23	10	4	6	1	1	0	18	5	5	2	1	37	7	1	1	3	8	0	0	170	
	Arrondissement COMPIEGNE							0	0	0	0	0	0	3	75	0	0	24	0	8	0	2	0	0	0	51	42	42	0	7	0	0	0	254		
Département de l'Aisne	Arrondissement VERVINS								0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	9	0	30	0	0	0	73		
	Arrondissement CHATEAU-THIERRY									0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	8		
	Arrondissement SAINT-QUENTIN										0	0	0	0	51	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	23	54	33	22	84	0	0	0	279		
	Arrondissement LAON											0	0	0	37	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	11	39	7	0	37	0	0	0	136		
	Arrondissement SOISSONS												0	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	20	3	0	0	0	0	0	55		
Département du Pas-de-Calais	Arrondissement ARRAS												191	36	5	5	1	5	3	0	7	2	0	0	0	61	110	22	104	196	0	0	0	748		
	Arrondissement MONTREUIL															0	0	0	0	6	3	0	6	0	0	1	0	1	78	96	9	3	0	205		
	Arrondissement LENS																			0	0	0	0	0	0	13	60	2	20	94	0	0	0	189		
	Arrondissement BETHUNE																			0	0	0	0	0	0	0	41	4	23	48	0	0	0	116		
	Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER																			0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	61	26	0	0	89		
	Arrondissement SAINT-OMER																			0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0	9			
	Arrondissement CALAIS																			0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8	0	4	1	23		
Département du Nord	Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE																			0	0	0	0	0	0	4	17	18	12	69	0	0	0	120		
	Arrondissement LILLE																					0	0	0	0	126	520	181	84	588	0	0	0	1 500		
	Arrondissement CAMBRAI																						0	0	0	32	43	18	4	73	0	0	0	170		
	Arrondissement VALENCIENNES																						0	0	0	33	86	44	27	129	0	0	0	319		
	Arrondissement DOUAI																								0	31	57	26	12	61	0	0	0	188		
	Arrondissement DUNKERQUE																									9	0	0	23	4	0	0	0	36		
Département de la Seine Maritime	Arrondissement DIEPPE																										1	0	76	133	77	81	5	372		
	Arrondissement ROUEN																										8	160	154	81	0	0	0	402		
	Arrondissement LE HAVRE																											0	114	140	56	0	0	310		
France (hors région)	Ile de France																													0	42	12	0	54		
	Reste France																													148	561	325	0	1 034		
Belgique	Belgique																																	0	2	2
Pays étrangers (hors Belgique)	Pays du Nord																																	8	8	
	Pays du Sud																																	0	0	
	Total	242	279	284	103	414	128	172	24	9	300	136	46	750	431	161	127	89	29	28	52	685	178	158	95	34	936	1 234	443	868	2 550	1 177	639	18	12 820	

seuil de trafic : 200

Tableau 42: Matrice de transit VL (2 sens cumulés)

ANNEXE 6 : Matrice des déplacements de transit des poids lourds

**MATRICE DE TRANSIT PL
MJO 2010**

		Reste Département de la Somme			Département de l'Oise				Département de l'Aisne					Département du Pas-de-Calais						Département du Nord					Département de la Seine Maritime			France (hors région)		Belgique		Pays étrangers (hors Belgique)		Total	
		Arrondissement ABBEVILLE	Arrondissement MONTDIDIER	Arrondissement PERONNE	Arrondissement SENLIS	Arrondissement BEAUVAIS	Arrondissement CLERMONT	Arrondissement COMPIEGNE	Arrondissement VERVINS	Arrondissement CHATEAU-THIERRY	Arrondissement SAINT-QUENTIN	Arrondissement LAON	Arrondissement SOISSONS	Arrondissement ARRAS	Arrondissement MONTREUIL	Arrondissement LENS	Arrondissement BETHUNE	Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER	Arrondissement SAINT-OMER	Arrondissement CALAIS	Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE	Arrondissement LILLE	Arrondissement CAMBRAI	Arrondissement VALENCIENNES	Arrondissement DOUAI	Arrondissement DUNKERQUE	Arrondissement DIEPPE	Arrondissement ROUEN	Arrondissement LE HAVRE	Ile de France	Reste France	Belgique	Pays du Nord		Pays du Sud
Reste Département de la Somme	Arrondissement ABBEVILLE	9	45	45	14	63	10	45	8	3	27	16	5	58	0	17	3	0	2	0	4	10	16	22	11	1	9	4	0	43	62	33	21	7	612
	Arrondissement MONTDIDIER	0	0	6	0	12	4	1	0	0	0	0	0	6	17	10	8	8	5	1	0	12	1	1	0	0	14	25	8	2	36	11	5	0	202
	Arrondissement PERONNE	0	0	0	0	11	3	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	40	37	2	72	0	0	0	190
Département de l'Oise	Arrondissement SENLIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	8	2	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	24
	Arrondissement BEAUVAIS	0	0	0	2	0	1	3	0	18	0	0	0	56	3	47	25	11	12	1	9	55	18	16	25	11	30	14	4	3	16	121	67	0	568
	Arrondissement CLERMONT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	2	7	3	9	8	0	2	21	0	3	0	1	4	0	1	0	5	10	15	0	113
	Arrondissement COMPIEGNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	1	15	3	3	0	0	0	0	0	1	5	0	11	0	8	0	0	59	
Département de l'Aisne	Arrondissement VERVINS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	19	0	3	0	30	
	Arrondissement CHATEAU-THIERRY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Arrondissement SAINT-QUENTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	14	31	8	0	31	0	0	0	87	
	Arrondissement LAON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	14	30	12	0	5	0	0	0	65	
	Arrondissement SOISSONS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	21	
Département du Pas-de-Calais	Arrondissement ARRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	2	29	29	24	34	93	1	0	4	249	
	Arrondissement MONTREUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	9	0	0	25	
	Arrondissement LENS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	25	10	9	46	0	0	0	94	
	Arrondissement BETHUNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	7	15	0	0	1	31	
	Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	39	3	0	0	0	46	
	Arrondissement SAINT-OMER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	0	0	0	14	
	Arrondissement CALAIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	1	0	0	0	11	
Département du Nord	Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	32	13	0	30	0	0	0	79	
	Arrondissement LILLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	53	35	3	163	0	0	2	269	
	Arrondissement CAMBRAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	34	0	45	0	0	0	108	
	Arrondissement VALENCIENNES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	59	24	0	86	0	0	0	182	
	Arrondissement DOUAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	12	15	3	49	0	0	0	86	
	Arrondissement DUNKERQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	8	2	0	0	0	27	
Département de la Seine Maritime	Arrondissement DIEPPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	28	74	60	0	177	
	Arrondissement ROUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	150	211	0	386		
	Arrondissement LE HAVRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	113	217	0	361		
France (hors région)	Ile de France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	36	0	0	61	
	Reste France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	921
Belgique	Belgique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pays étrangers (hors Belgique)	Pays du Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Pays du Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		9	50	51	14	88	17	48	11	3	45	16	5	184	51	84	43	56	37	6	15	101	36	42	40	14	205	393	245	200	904	961	1 118	19	5 109

seuil de trafic : 100

Tableau 43: Matrice des déplacements de transit des poids lourds(2 sens cumulés)

ANNEXE 7 : Volume de trafic VL et PL par zone en échange ou en transit par rapport au cordon du pays du Grand Amiénois

Nom Zone	Echange VL	Transit VL	Echange PL	Transit PL
Département de la Somme	54 813	2 420	5 426	592
Amiens	18 867	0	2 217	0
Camon Rivery	786	0	77	0
Dury Longueau Cagny	1 184	0	103	0
Saleux Salouel Dreuil	576	0	66	0
Périphérie Amiens Métropole	1 587	0	154	0
Sous-Total Amiens Métropole	23 001	0	2 617	0
CC Ouest Amiens et Bocage et de l'Hallue	1 071	0	172	0
CC Conty et Val de Noye	697	0	114	0
CC du Bernavillois	449	0	42	0
CC de la Région de Oisemont	1 211	0	56	0
CC du Doullennais	3 342	0	286	0
CC du Pays du Coquelicot	1 324	0	167	0
CC du Val de Somme	1 481	0	245	0
CC Val de Nièvre	1 668	0	238	0
CC du Sud ouest Amiénois	3 556	0	474	0
Arrondissement PERONNE	2 246	358	157	120
Arrondissement MONTDIDIER	5 602	426	314	125
Arrondissement ABBEVILLE	9 167	544	1 636	11 694
Département de l'Oise	6 991	1 573	622	500
Arrondissement BEAUVAIS	3 291	1 101	305	359
Arrondissement CLERMONT	1 721	157	92	77
Arrondissement COMPIEGNE	1 198	208	126	45
Arrondissement SENLIS	781	107	100	19
Département du Pas de Calais	5 810	1 572	618	449
Arrondissement ARRAS	3 946	781	343	216
Arrondissement BETHUNE	296	129	41	26
Arrondissement BOULOGNE-SUR-MER	273	105	37	50
Arrondissement CALAIS	83	23	20	16
Arrondissement LENS	452	166	115	81
Arrondissement MONTREUIL	629	346	49	43
Arrondissement SAINT-OMER	131	22	12	17
Département de la Seine Maritime	2 077	1 750	522	1 036
Arrondissement DIEPPE	1 420	609	169	209
Arrondissement LE HAVRE	111	384	146	371
Arrondissement ROUEN	546	757	207	456
Département du Nord	1 797	1 911	302	483
Arrondissement LILLE	1 012	1 123	142	147
Arrondissement AVESNES-SUR-HELPE	54	103	12	43
Arrondissement CAMBRAI	303	166	27	79
Arrondissement DOUAI	135	196	25	69
Arrondissement DUNKERQUE	121	48	46	18
Arrondissement VALENCIENNES	172	276	51	126
Département de l'Aisne	1 558	577	108	144
Arrondissement SAINT-QUENTIN	922	319	44	66
Arrondissement LAON	407	150	32	30
Arrondissement SOISSONS	140	49	23	12
Arrondissement CHATEAU-THIERRY	27	13	7	2
Arrondissement VERVINS	62	46	2	35
France (hors région)	2 223	2 049	771	862
Ile de France	1 431	470	373	156
Reste France	792	1 579	398	706
Belgique	194	636	227	462
Belgique	194	636	227	462
Pays étrangers (hors Belgique)	90	331	253	581
Pays du Nord	88	325	204	574
Pays du Sud	2	6	50	8

Tableau 44: Volume de trafic VL et PL par zone en échange ou en transit par rapport au cordon du pays du Grand Amiénois

Liste des cartes, tableaux et graphiques

Cartes

Carte 1 : Périmètre de l'enquête cordon 2010.....	4
Carte 2: Routes enquêtées en 2010.....	7
Carte 3: Trafic VL moyen pour un jour ouvrable 2010 (sur 24h) sur l'ensemble des postes d'enquête (hors transit Nord-Sud sur A16).....	13
Carte 4: Trafic PL moyen pour un jour ouvrable 2010 (sur 24h) sur l'ensemble des postes d'enquêtes (hors transit Nord-Sud sur A16).....	13
Carte 5: Trafic global VL-PL pour un jour ouvrable 2010 sur l'ensemble des postes d'enquêtes.....	15
Carte 6: Répartition du trafic d'échange et de transit VL et PL.....	18
Carte 7 : Principaux axes de transit VL (unité : VL/jour ouvrable, deux sens) – hors transit A16Nord/A16Sud.....	21
Carte 8 : Principaux axes de transit PL (unité : PL/jour ouvrable, deux sens) – hors transit A16Nord/A16Sud.....	22
Carte 9: Répartition du trafic d'échange VL à l'extérieur du Grand Amiénois.....	24
Carte 10: Répartition du trafic d'échange VL entrant dans le Pays du Grand Amiénois par commune origine (JMO 2010).....	25
Carte 11: Répartition du trafic d'échange VL en lien avec le pays du Grand Amiénois.....	27
Carte 12: Répartition du trafic d'échange VL entrant dans le Pays du Grand Amiénois par commune destination (JMO 2010).....	28
Carte 13: Trafic d'échange VL selon les différentes zones du pays du Grand Amiénois et l'extérieur (seuil trafic > 2 000 véh/j).....	30
Carte 14: Trafic d'échange des résidents et non-résidents du pays du Grand Amiénois.....	31
Carte 15: Répartition à l'intérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange VL selon le lieu de résidence.....	33
Carte 16: Transit régional VL.....	34
Carte 17: Transit VL national et international.....	35
Carte 18: Répartition du trafic d'échange PL à l'extérieur du Grand Amiénois.....	44
Carte 19: Répartition du trafic d'échange PL en lien avec le pays du Grand Amiénois.....	46
Carte 20: Volume de trafic d'échange PL par commune.....	47
Carte 21: Trafic PL transit régional.....	48
Carte 22: Transit PL national et international.....	49
Carte 23: Localisation des postes de l'enquête cordon pays du Grand Amiénois.....	60
Carte 24: Découpage du pays du Grand Amiénois.....	61
Carte 25: Découpage en arrondissements extérieurs au pays du Grand Amiénois.....	61

Tableaux

Tableau 1: Échantillon enquêté par poste d'enquêtes.....	6
Tableau 2: Routes enquêtées en 2010.....	8
Tableau 3: Répartition du trafic échange / transit et VL / PL.....	9
Tableau 4: Répartition du trafic en échange et en transit par rapport au pays du Grand Amiénois (unité : nombre de véhicules/jour ouvrable).....	11

Tableau 5: Trafic interne, en échange et en transit par rapport au pays du Grand Amiénois (unité : nombre de véhicules/jour ouvrable).....	12
Tableau 6: Trafic moyen pour un jour ouvrable 2010 (sur 24h) sur l'ensemble des postes d'enquêtes (hors transit Nord-Sud sur A16).....	14
Tableau 7: Répartition entre l'échange et le transit pour les véhicules légers (unité : nombre de VL / jour ouvrable) (hors transit Nord↔Sud).....	16
Tableau 8: Répartition entre l'échange et le transit pour les poids lourds (unité : nombre de PL / jour ouvrable) (hors transit Nord↔Sud sur A16).....	16
Tableau 9: Répartition entre l'échange et le transit pour les VL et PL (unité : nombre total de véhicule / jour ouvrable) (hors transit Nord↔Sud sur A16).....	17
Tableau 10: Comparaison du trafic entrant et sortant et Part du trafic 7h-19h par rapport au trafic 24h.....	19
Tableau 11: Répartition à l'extérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange VL (unité : nombre de VL/jmo).....	23
Tableau 12: Répartition du trafic d'échange VL en lien avec le pays du Grand Amiénois (unité : nombre de VL / jour ouvrable).....	26
Tableau 13: Matrice des déplacements d'échanges des VL (2 sens cumulés).....	29
Tableau 14: Répartition du trafic d'échange VL selon le lieu de résidence, par sens, pour les déplacements primaires (déplacements avec une extrémité au domicile) et les déplacements secondaires, entre 7h et 19h.....	31
Tableau 15: Répartition à l'intérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange VL selon le lieu de résidence.....	33
Tableau 16: Transit régional VL.....	34
Tableau 17: Transit national et international VL.....	35
Tableau 18: Longueur moyenne en km des déplacements VL.....	38
Tableau 19: Longueur moyenne des déplacements d'échange selon le type d'axe.....	39
Tableau 20: Longueur moyenne des déplacements de transit selon le type d'axe.....	39
Tableau 21: Taux d'occupation pour le trafic VL (global - échange -transit).....	40
Tableau 22: Prise en charge du coût du déplacement.....	40
Tableau 23: Sexe des conducteurs VL.....	41
Tableau 24: catégories socioprofessionnelles des conducteurs VL.....	42
Tableau 25: Répartition à l'extérieur du pays du Grand Amiénois du trafic d'échange PL (nombre de PL/jour ouvrable).....	43
Tableau 26: Répartition du trafic d'échange PL en lien avec le pays du Grand Amiénois (nombre de PL/jour ouvrable).....	45
Tableau 27: Transit régional PL.....	48
Tableau 28: Transit national et international PL.....	49
Tableau 29: Motifs des poids lourds en échange entrant et sortant du pays du Grand Amiénois entre 7h et 19h.....	50
Tableau 30: Longueur moyenne en km des déplacements PL.....	51
Tableau 31: Longueur moyenne des déplacements d'échange selon le type d'axe.....	52
Tableau 32: Longueur moyenne des déplacements de transit selon le type d'axe.....	52
Tableau 33: Part des poids lourds circulant à vide et tonnage moyen des PL chargés.....	53
Tableau 34: Type de marchandises transportées.....	53
Tableau 35: Type de poids lourds selon le réseau.....	54

Tableau 36: Immatriculation des poids lourds.....	54
Tableau 37: Sexe des conducteurs PL.....	55
Tableau 38: Longueur moyenne des déplacements à l'intérieur du périmètre du Pays du grand Amiénois.....	57
Tableau 39: Répartition des déplacements au sein du Pays du Grand Amiénois (en volume et véh.km par jour)	57
Tableau 40: Matrice d'échange VL (2 sens cumulés).....	62
Tableau 41: Matrice d'échange PL (2 sens cumulés).....	63
Tableau 42: Matrice de transit VL (2 sens cumulés).....	65
Tableau 43: Matrice des déplacements de transit des poids lourds(2 sens cumulés).....	66
Tableau 44: Volume de trafic VL et PL par zone en échange ou en transit par rapport au cordon du pays du Grand Amiénois.....	67

Graphiques

Graphique 1: Répartition des trafics VL et PL en échange et transit.....	11
Graphique 2: Comparaison des trafics d'échange et de transit avec le trafic interne.....	12
Graphique 3: Courbes horaires du trafic entrant et sortant du pays du Grand Amiénois entre 7h et 19h.....	19
Graphique 4: Répartition horaire des déplacements primaires d'échange des non-résidents du pays du Grand Amiénois.....	32
Graphique 5: Répartition horaire des déplacements primaires d'échange des résidents du pays du Grand Amiénois.....	32
Graphique 6: Part des motifs (non orientés) des déplacements VL entre 7h et 19h.....	36
Graphique 7: Part des motifs (non orientés) des déplacements de transit VL entre 7h et 19h.....	37
Graphique 8: Valeurs cumulées km trafic d'échange VL.....	38
Graphique 9: Valeurs cumulées km trafic transit VL.....	38
Graphique 10: Distribution des déplacements VL selon leur longueur et distance médiane.....	39
Graphique 11: Passagers selon le sexe du conducteur VL.....	41
Graphique 12: Age des conducteurs VL.....	42
Graphique 13: Valeurs cumulées km trafic d'échange PL.....	51
Graphique 14: Valeurs cumulées km trafic transit PL.....	51
Graphique 15: Distribution des déplacements PL selon leur longueur et distance médiane.....	52
Graphique 16: Immatriculation des PL.....	55
Graphique 17: Age des conducteurs PL.....	55
Graphique 18: Répartition horaire et par sens du trafic d'échange VL.....	64

Schémas

Schéma 1: Trafic d'échange et de transit (unité : nombre de véhicules / jour ouvrable).....	9
Schéma 2: Répartition du trafic des véhicules légers.....	10
Schéma 3: Répartition du trafic des poids lourds.....	10