SMTD Syndicat Mixte des Transports du Douaisis

Syndicat Mixte du SCoT Grand Douaisis

Enquête Ménages Déplacements Standard Certu du Grand Douaisis 2012

Rapport d'exploitation sur le territoire du SCOT

Cete Nord Picardie

CeTe Nord Picardie

Table des matières

1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES....7
1.1 Contexte....7
1.2 Contenu du rapport....7
1.3 Les autres documents d'analyses....8
1.4 Modalités de réalisation....8
1.5 Découpage de l'aire d'étude....10
1.5.1Le découpage d'enquête....10
1.5.2Les découpages d'analyse....12
1.6 Quelques définitions....14
1.7 Précision des résultats....15
1.8 Les territoires pour se comparer....16
2 CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES....17
2.1 Données socio-démographiques....17
2.1.1Répartition des ménages sur le territoire....17
2.1.2Taille des ménages....18
2.1.3Répartition de la population sur le territoire....20
2.1.4Densité de population....21
2.2 Profession de la personne de référence....22
2.3 Équipement des ménages en moyens de transport....23
2.3.1Équipement en automobile....23
2.3.2Équipement en deux-roues motorisés....25
2.3.3Équipement en vélo....27
2.4 Moyens de télécommunication au domicile....28
2.5 Type d'habitat et statut d'occupation....29
2.5.1Type d'habitat....29
2.5.2Statut d'occupation....30
2.5.3Croisement du type et du statut....32
2.6 Mobilité et stratégie résidentielles....33
2.6.1Ancienneté dans le logement....33
2.6.2Critères de choix du logement pour les ménages « récents »....33
2.6.3Origine des ménages « récents »....34
2.6.4Évolution du type d'habitat....34
2.7 Les achats alimentaires du ménage....35
2.7.1La fréquence des courses alimentaires....35
2.7.2Catégorie de magasin fréquenté....37
2.7.3Lieu des achats alimentaires....39
2.7.4Raisons du choix du lieu d'achats....44
2.7.5Mode de déplacement....45
2.8 Les revenus des ménages....46
3 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION....47
3.1 Répartition de la population selon le sexe et l'âge....47
3.2 Répartition selon l'occupation principale....48
3.3 Répartition des actifs ayant un emploi selon leur profession....51
3.4 Niveau d'instruction....53
3.5 Possession du permis de conduire (personnes de 18 ans et plus)....54
3.6 Possession d'un téléphone portable – accès internet et 3G....56

3.7 Possession d’abonnements transports collectif....57
3.8 Les actifs ayant un emploi – lieu de travail....58
3.9 Les scolaires et les étudiants – lieu d'études....60
3.10 Déplacements travail et études (stationnement VP et vélo)....62
3.10.1Disponibilité/Utilisation d'une voiture pour les déplacements travail/études....62
3.10.2Stationnement vélo au travail/sur lieu d'études....65
4 LES DÉPLACEMENTS....66
4.1 Les déplacements internes/externes/d'échanges....66
4.2 Répartition des déplacements par mode de transport....67
4.3 Mobilité tous modes par habitant....69
4.3.1La mobilité des 5 ans et plus....69
4.3.2Mobilité des 11 ans et plus....73
4.3.3La mobilité des 5 ans et plus, déplacements externes compris....74
4.4 Mobiles et non mobiles....74
4.5 Mobilité en voiture....76
4.5.1La voiture conducteur....76
4.5.2La voiture passager....77
4.5.3Le taux d'occupation....78
4.6 Mobilité en transports collectifs....79
4.7 Mobilité en transports collectifs urbains....80
4.8 Mobilité en vélo....81
4.9 Mobilité à pied....82
4.10 Mobilité en deux-roues motorisés....83
4.11 Mobilité selon les caractéristiques des personnes....83
4.11.1Mobilité selon la tranche d'âge....83
4.11.2Mobilité selon le sexe....83
4.11.3Mobilité selon l'occupation principale....84
4.11.4Mobilité selon la catégorie socio-professionelle....85
4.12 Les motifs de déplacements....86
4.12.1Préambule sur les motifs....86
4.12.2Motifs combinés orientés....87
4.12.3Modes et motifs....89
4.13 Motifs des déplacements en transports collectifs....92
4.13.1Le réseau Evéole....92
4.13.2Le train....93
4.13.3Les autres TC....93
4.14 Déplacements d’accompagnement....94
4.14.1Nombre de déplacements et mode utilisé....94
4.14.2Motif de la personne accompagnée....94
4.15 Déplacements d’achats....95
4.15.1Volume et mode de déplacements....95
4.15.2Type de lieu d'achats (motifs)....95
4.15.3Type d'achats et montant....96
4.15.4Nature des achats....97
4.16 Les déplacements du soir....97
4.17 Déplacements intermodaux....99
4.18 Durée des déplacements....100

4.18.1Par mode de déplacement....100
4.18.2Par motif de déplacement....101
4.19 Longueur et vitesse des déplacements....102
4.19.1Longueur par mode de déplacements....102
4.19.2Longueur par motif....103
4.19.3Vitesse moyenne par mode....103
4.20 Les budgets temps de déplacement par personne....105
4.20.1Les budgets temps de déplacement par secteur....105
4.20.2Les budgets temps « Standard » de déplacement par occupation principale et par sexe....109
4.21 Les distances parcourues quotidiennement par personne....110
4.21.1Les distances parcourues par secteur....110
4.21.2Les distances parcourues par occupation et sexe de la personne....114
4.22 Les flux de déplacements....115
4.22.1Densité de flux mécanisés reçus par les zones....115
4.22.2Les flux de déplacements mécanisés....117
4.22.3Les flux de déplacements en transports collectifs....118
4.22.4Analyse des déplacements et des personnes sortant du territoire....119
4.23 Répartition horaire des déplacements....121
4.24 Stationnement des automobiles et des vélos....122
4.24.1Stationnement des vélos....122
4.24.2Stationnement des automobiles....123
4.25 Utilisation des véhicules automobiles – approche par le stationnement....125
4.25.1Utilisation des véhicules automobiles sur le SCOT....125
4.25.2Occupation du stationnement dans le centre de Douai....125
4.25.3Utilisation des véhicules automobiles sur l'aire d'enquête....127
4.26 Les déplacements comportant du train....128
4.26.1Les origines-destinations....128
4.26.2Les gares du territoire....128
4.26.3Caractéristiques de la population ayant fait au moins un déplacement en train....129
4.26.4L'intermodalité en lien avec le train....129
4.27 Le covoiturage....130
5 CLIENTÈLE DES MODES....132
5.1 Utilisation du vélo....132
5.2 Utilisation de la voiture comme conducteur....133
5.3 Utilisation de la voiture comme passager....134
5.4 Utilisation du réseau urbain Evéole....135
5.5 Utilisation des deux-roues motorisés....136
5.6 Utilisation du train....137
5.7 Caractéristiques comparées de la clientèle des différents modes....138
6 OPINIONS....145
6.1 Problèmes posés par différents points de la vie locale....145
6.2 Problèmes posés par différents points dans le domaine des transports et de la circulation....145
6.3 Opinions sur différentes affirmations....147
6.4 Les adjectifs qualifiant les modes....148

6.4.1Les adjectifs qualifiant la voiture....148
6.4.2Les adjectifs qualifiant les transports en commun....149
6.4.3Les adjectifs qualifiant le vélo....150
6.5 La mobilité du samedi....151
6.5.1Répartition des déplacements du samedi selon l'activité....151
6.5.2Répartition des déplacements du samedi par mode de transport....151
7 COMPARAISON AVEC L'ENQUETE DE 1996....152
7.1 Evolution socio-démographique....153
7.1.1Les ménages....153
7.1.2La population....154
7.2 Evolution de la mobilité....157
7.2.1Mobilité et parts modales....157
7.2.2Evolution pour quelques catégories de population....159
7.3 Evolution des flux....163
7.3.1Nombre de déplacements total....163
7.3.2Nombre de déplacements par mode....164

1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.1 Contexte

Le Syndicat Mixte du SCOT du Grand Douaisis porte aujourd'hui 2 projets majeurs : le SCoT du Grand Douaisis, approuvé en décembre 2007, et le Plan Climat Territorial du Grand Douaisis, lancé en 2008.
Les transports représentent une thématique forte dans le SCoT, en lien avec l'ensemble des autres thématiques de l'aménagement (habitat, activité, commerce, etc). Ils représentent également un axe fort sur lequel agir dans les démarches de réduction de l'empreinte carbone du territoire pour le Plan Climat (les transports représentent 21% des émissions gaz à effet de serre du territoire du Grand Douaisis). Dans le cadre de l'évaluation du SCoT, et de la mise en œuvre du Plan Climat, la connaissance de la mobilité des habitants du territoire est primordiale.
Le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis a établi en 2002 un Plan de Déplacement Urbain sur 31 communes (28 communes du PTU dont 17 communes de la Communauté d'Agglomération du Douaisis, 11 communes de la Communauté de Communes Coeur d'Ostrevent, ainsi que 3 communes limitrophes du PTU, Somain, Brebières et Corbehem). Le PTU a évolué depuis, et compte aujourd'hui 46 communes (les 35 communes de la CAD, et 11 communes de la CCCO). Le PDU est actuellement en cours de révision.
Afin d'actualiser les données transports (l'Enquête Ménages Déplacements (EMD) précédente date de 1996 et ne couvre pas la totalité du territoire du Grand Douaisis), le Syndicat Mixte du SCoT du Grand Douaisis et le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis ont choisi de se constituer en groupement de commande afin de réaliser une Enquête Ménages Déplacements sur les années 2011-2012.
Afin de valoriser les résultats, le Syndicat Mixte du SCoT du Grand Douaisis et le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis ont notamment commandé la réalisation du présent rapport d'analyses présentant les principaux résultats de l'enquête sur le périmètre du SCoT. Le rapport fournit également des éléments de comparaison avec d'autres territoires ainsi qu'avec la précédente EMD de 1996.

1.2 Contenu du rapport

Le présent rapport va utiliser des résultats issus de l'exploitation standard de l'EMD rapportés au périmètre du ScoT ainsi que des éléments issus d'exploitations complémentaires.
Il va balayer l'ensemble des informations disponibles mais reste toutefois un premier document de référence qui pourra être complété par de nombreuses autres exploitations au fil des questionnements et problématiques apparaissant au cours des prochaines années.
La richesse des données fournies par une EMD est telle qu'elle ne permet pas à un seul document d'exploiter complètement les possibilités de croisement et d'analyse. Charge au lecteur du présent document de ne pas hésiter à continuer les croisements de données et analyses pour aller plus loin.

1.3 Les autres documents d'analyses

La maîtrise d'ouvrage a non seulement commandé la réalisation de ce document relatif au périmètre du SCoT mais également les documents suivants :

- rapport d'analyses relatif au PTU élargi
- les diaporamas (version longue et courte) accompagnant les deux rapports d'analyses
- fiches de synthèses par grandes zones

La consultation de ces documents, ainsi que des autres productions éventuellement disponibles, est une source d'information complémentaire au présent rapport.

1.4 Modalités de réalisation

Une EMD se déroule en quatre étapes principales :

- la préparation de l'enquête : elle consiste notamment à définir le périmètre d'enquête, les modalités pratiques de réalisation, à recruter le bureau d'étude en charge du recueil, etc.
- la phase de recueil : « cœur » de l'EMD, il s'agit du moment où les enquêtes sur le terrain ont lieu. C'est une photographie de la mobilité pendant la phase de recueil que l'on va obtenir.
- l'apurement/le redressement des données. L'apurement permet de « nettoyer » la base de données des éléments aberrants qui pourraient s'y trouver, à supprimer les coquilles afin d'obtenir des données fiables et de qualité. Le redressement permet de pondérer les résultats selon plusieurs critères afin de les rendre le plus représentatif possible de la réalité
- la première phase d'exploitation/analyses permet de présenter les principaux résultats de l'enquête, de positionner le territoire par rapport au reste du pays. Elle permet également de mesurer les évolutions depuis la précédente enquête et ainsi d'obtenir un point de comparaison pour évaluer les projets passés et d'avoir un nouvel état de référence pour la détermination des futures politiques à mettre en place.

Les enquêtes terrains de l'EMD se sont déroulées d'octobre 2011 à février 2012 et ont permis l'enquête en face à face de 2803 ménages selon la méthode standard CERTU. Les enquêtes ont été conduites sur la base du questionnaire standard CERTU auquel ont été ajoutées des questions locales.
L'enquête consiste à interroger à leur domicile les membres d'un ménage sur leurs déplacements (d'où le nom d'Enquête Ménages Déplacements...). La première partie du questionnaire concerne les caractéristiques du ménage : information sur le logement, équipement du ménage en véhicules, etc. Toutes les personnes de 5 ans et plus sont ensuite interrogées, à la fois sur leurs caractéristiques propres (âge, profession, permis de conduire, etc.) ainsi que sur leurs déplacements de la veille, qui sont décrit de manière très précises. Enfin, une personne de 16 ans et plus est tirée au sort parmi les membres du ménage afin de répondre à quelques questions complémentaires dite « d'opinion ».

L'objet de l'enquête est la mobilité en semaine du lundi au vendredi, les enquêtes portant sur la veille, elles ont donc lieu du mardi au samedi.

Le redressement de l'enquête a été réalisé par le Cete Nord Picardie à partir des données INSEE du recensement de la population 2008, données les plus récentes disponibles à ce moment. Le redressement a cherché à corriger les biais introduits dans l'enquête dans la phase de recueil concernant les éléments suivants :

- répartition spatiale des enquêtes (chaque secteur de tirage a vu ses données pondérées par le nombre de ménages et d'habitants)
- pour chaque secteur, redressement sur la répartition des tailles de ménages. Cette caractéristique étant en effet un important facteur explicatif des comportements de mobilité.
- Au niveau des personnes, une correction a également été apportée sur les tranches d'âge.

Toutes les analyses présentées ci-après ainsi que dans l'ensemble des documents produits à partir de l'enquête ménage seront pondérées à l'aide de ces coefficients, sauf mention contraire.

1.5 Découpage de l'aire d'étude

1.5.1 Le découpage d'enquête

L'aire d'étude est composée au total de 67 communes. Le présent rapport d'analyses ne porte cependant pas sur l'intégralité du périmètre. En effet, ce périmètre recouvre deux territoires institutionnels que sont le SCoT et le PTU « élargi » aux communes de Brebières, Corbehem et Somain. Ce sont les périmètres de ces deux territoires institutionnels qui font l'objet de rapport d'analyses conformément à la volonté des maîtres d'ouvrage. Le présent rapport présente les résultats sur le territoire du ScoT. La carte ci-dessous présente les périmètres du SCoT et du PTU élargi par rapport au territoire enquêté.

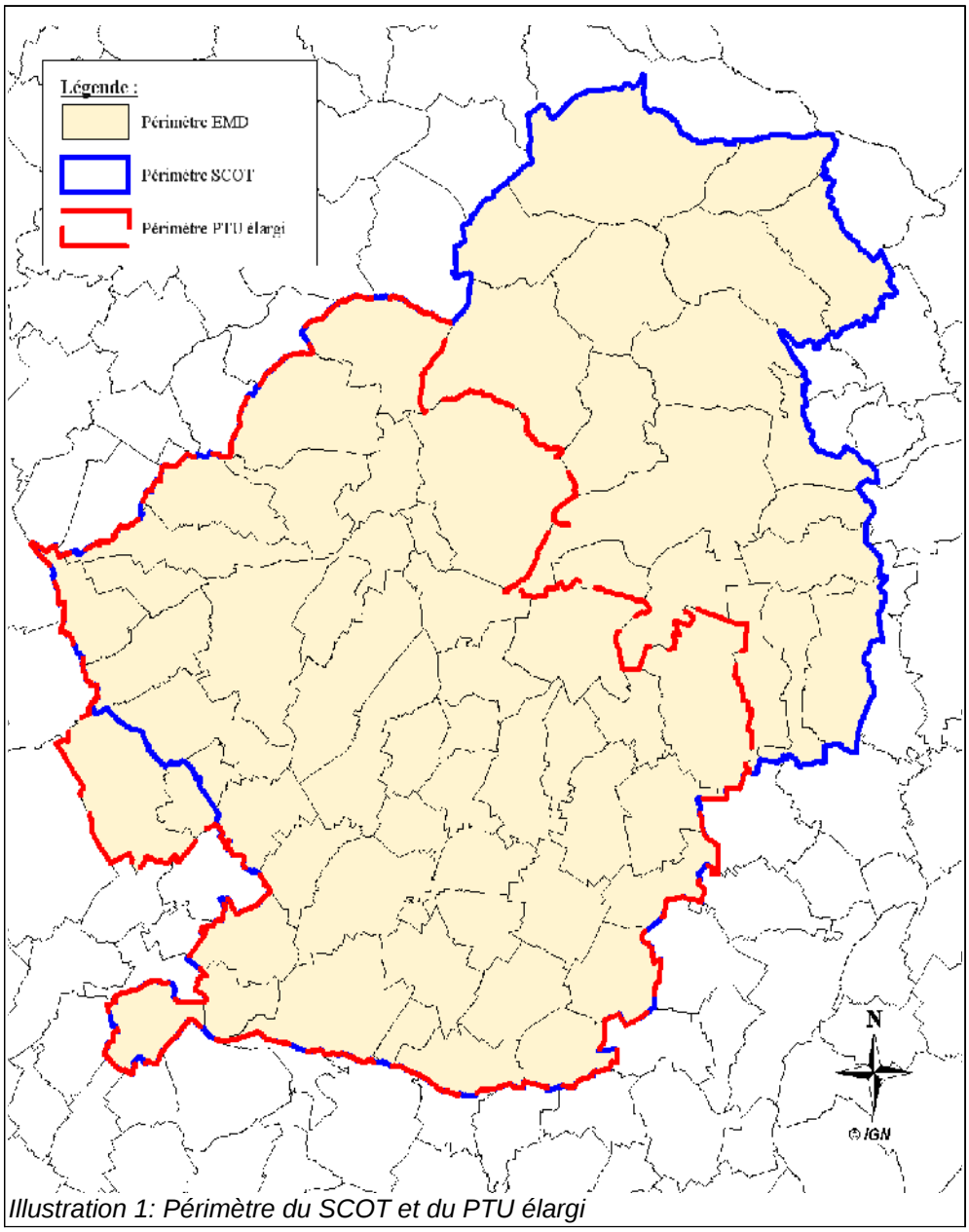


Illustration 1: Périmètre du SCOT et du PTU élargi

L'enquête a été réalisé à partir d'un tirage au sort de ménages sur des « secteurs de tirage », au nombre de 38 pour l'ensemble du territoire.

Le secteur de tirage est le plus petit périmètre sur lequel des résultats peuvent être calculés (pour des raisons statistiques). En effet, la méthodologie d'enquête prévoit d'enquêter sur chaque secteur de tirage au moins 70 ménages et 160 personnes de 5 ans et plus (en fonction des secteurs, c'est l'un ou l'autre de ces deux critères qui sera dimensionnant). Les données sont relativement précises au niveau géographique mais peuvent s'avérer insuffisantes pour des analyses plus fines concernant les distances ou les lieux d'activités. Le territoire est donc également découpé plus finement en « zones fines », avec des « générateurs de trafics » bien identifiés qui facilitent le travail de localisation des origines-destinations des déplacements en cours d'enquête. La carte ci-dessous présente les 38 secteurs de tirage ainsi que les zones fines.

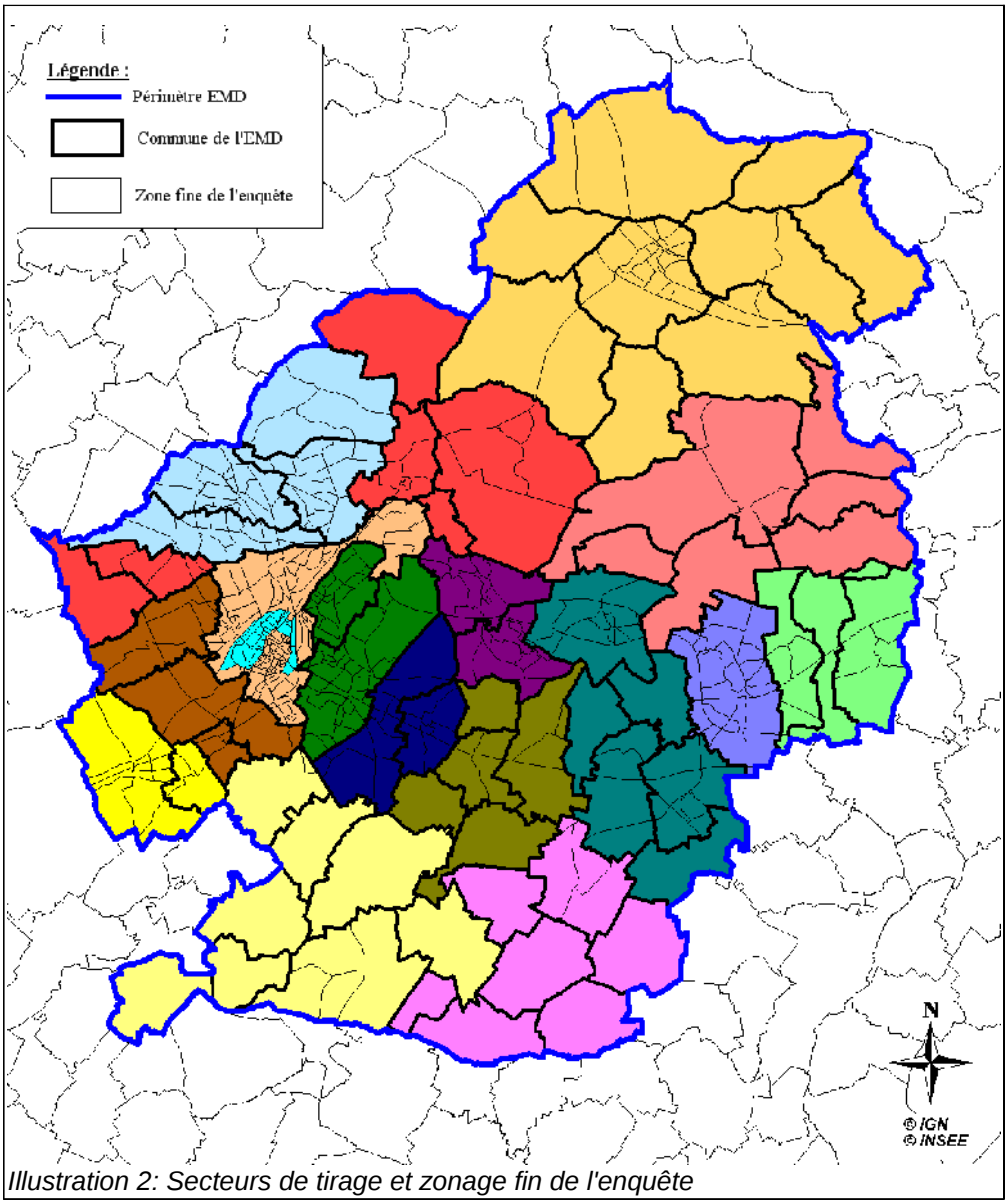


Illustration 2: Secteurs de tirage et zonage fin de l'enquête

Au total, le territoire total de l'enquête a été découpé en 509 zones fines et 81 générateurs de trafics.

1.5.2 Les découpages d'analyse

L'analyse des résultats sera le plus souvent réalisée selon un zonage géographique afin de rendre compte des variations territoriales qui peuvent être importantes selon les éléments analysés. Cependant, cette enquête n'étant qu'un sondage, il est nécessaire d'avoir un échantillon de données suffisamment important pour que les résultats soient significatifs et que leur interprétation ait du sens (cf. paragraphe 1.7 : Précision des résultats), il faut parfois travailler sur des regroupements plus importants que les secteurs de tirage tels que définis précédemment.

La grande majorité des résultats se fera sur le découpage dit « D30 », un découpage du périmètre total en 17 zones dont voici une représentation cartographique :

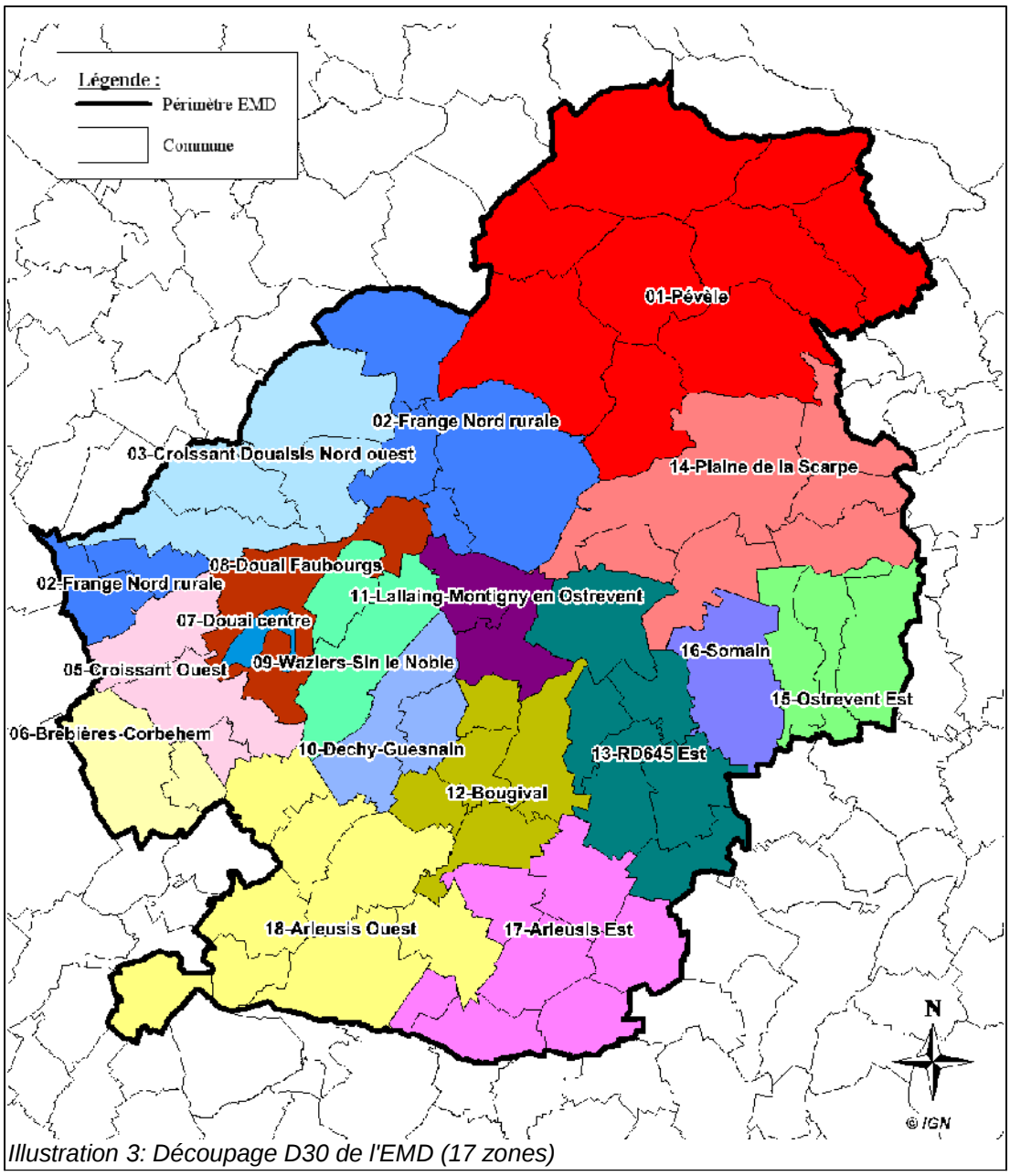


Illustration 3: Découpage D30 de l'EMD (17 zones)

Quelques résultats, notamment les cartes de flux, seront présentés à l'échelle du « D10 », un découpage en 7 zones. Ce découpage plus agrégé permet soit de travailler sur des aspects très détaillés (en croisant beaucoup de variables ou bien en analysant des phénomènes peu fréquents) ou bien, dans le cas des flux, d'obtenir des représentations graphiques « lisibles » car comportant relativement peu d'éléments.

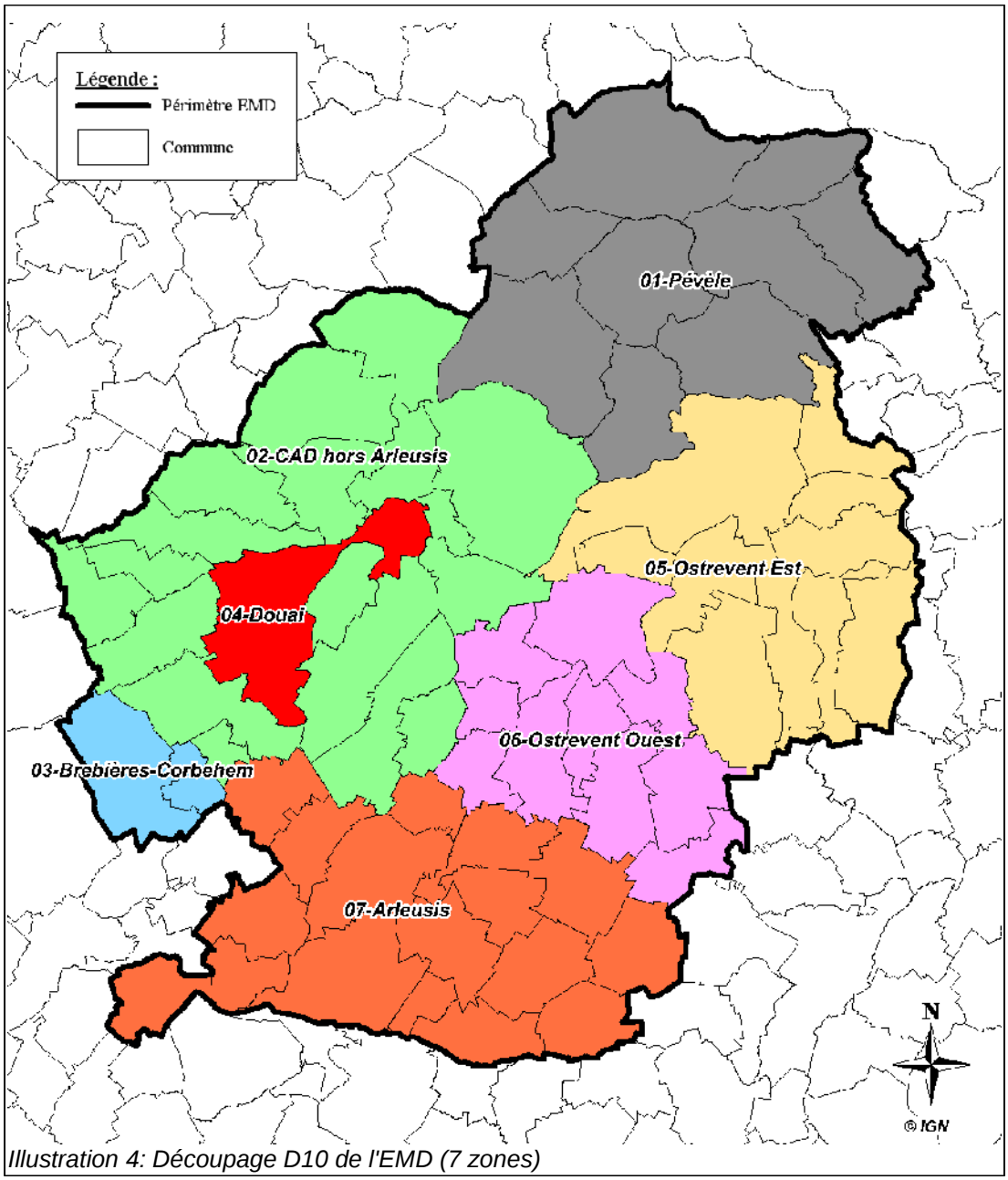


Illustration 4: Découpage D10 de l'EMD (7 zones)

1.6 Quelques définitions

Pour une bonne compréhension des résultats qui vont suivre, il est nécessaire de clarifier certains termes :

- Le déplacement :

C'est l'action de se rendre d'un lieu à un autre pour y réaliser une activité, en utilisant un ou plusieurs modes de transport sur la voie publique.
L'activité est appelée "motif". Le changement de mode n'est pas un motif de déplacement. L'ensemble des déplacements a été recensé, mais la plupart des analyses ne porteront que sur les déplacements ayant au moins une extrémité dans l'aire d'enquête. Le cas échéant sera précisé.

- Les modes de transport :

Ce sont les moyens de transport : voiture particulière que l'on soit passager ou conducteur, bus urbain, car interurbain, train, transport scolaire ou d'entreprise, taxi, bicyclette, vélomoteur, cyclomoteur, moto, la marche à pied. Un déplacement peut être réalisé à l'aide d'un ou plusieurs modes de transport, il est donc nécessaire de définir un mode principal pour simplifier les analyses. Si le déplacement est effectué intégralement à l'aide d'un seul mode, il n'y a pas de problème pour désigner le mode principal, dans le cas contraire, on utilise l'ordre de priorité tel que défini ci-après :

Ordre de priorité	Modes de transport mécanisés
1	**32.** Passager tram A évéole
2	**31.** Passager bus urbain évéole/TUB
3	**33.** Passager TAD' évéole/TaxiTub
4	**51.** Passager SNCF
5	**71.** Transport employeur (exclusivement)
6	**72.** Transport scolaire (exclusivement)
7	**41.** Passager car interurbain arc-en-ciel/colvert
8	**61.** Passager taxi
9	**81.** Conducteur de fourgon, camionnette, camion (pour tournées professionnelles ou déplacements privés)
10	**82.** Passager de fourgon, camionnette, camion (pour tournées professionnelles ou déplacements privés)
11	**91.** Transport fluvial ou maritime
12	**92.** Avion
13	**95.** Autres modes (tracteur, engin agricole, quad…)
14	**21.** Conducteur de véhicule particulier
15	**22.** Passager de véhicule particulier
16	**13.** Conducteur de deux ou trois roues motorisés
17	**14.** Passager de deux ou trois roues motorisés
18	**11.** Conducteur de vélo
19	**12.** Passager de vélo
20	**93.** Roller, skate, trottinette
21	**94.** Fauteuil roulant
22	**39**. Passager autre réseau urbain
23	**42**. Passager autre réseau interurbain
24	Marche à pied

- La mobilité :

C'est le nombre moyen de déplacements par personne et par jour (hors vacances scolaires, week-ends et jours fériés). Il se calcule selon la formule suivante : nombre de déplacements en lien avec le Grand Douaisis réalisés par les habitants âgés de 5 ans et plus / population totale du Grand Douaisis (ou la population de 5 ans et plus selon les cas).

1.7 Précision des résultats

L'enquête ménages déplacements est un sondage. Les résultats sont obtenus avec une incertitude liée à la taille de l'échantillon concerné. Le tableau ci-joint présente quelques exemples de calcul d'incertitude sur des résultats globaux.

A un niveau plus fin, les incertitudes augmentent sensiblement et il faut en tenir compte dans les analyses, notamment l'interprétation des évolutions temporelles ou les comparaisons spatiales.

L'existence d'un « effet de grappe » doit aussi être prise en compte : le fait d'interroger plusieurs membres d'un même ménage rend leurs déplacements et leurs caractéristiques propres au moins partiellement corrélés. L'incertitude sur la précision doit être multipliée par 1,2 concernant les personnes et par 2 concernant les déplacements.

Le tableau suivant fournit la précision des données pour un seuil de confiance de 95% en fonction de la taille de nos échantillons (2803 ménages – 6358 personnes de 5 ans et plus) : cela veut dire qu'il y a 95% de chance que la valeur réelle que l'on cherche à estimer soit dans l'intervalle donnée par la colonne « incertitude » (voir exemples d'interprétation ci-après). Ce tableau correspond aux précisions pour l'enquête sur le périmètre complet.

Résultats	Valeur	Précision	Incertitude
Taille moyenne des ménages	2.52	2.12%	+/- 0.05
Nb de voitures par ménage	1.22	2.55%	+/- 0.03
Mobilité tous modes	3.64	2.28%	+/- 0.08
Mobilité en voiture	2.44	3.21%	+/- 0.08
Mobilité en transports collectifs	0.19	9.58%	+/- 0.02
Mobilité en vélo	0.09	18.26%	+/- 0.02
Mobilité à pied	0.83	6.14%	+/- 0.05
Part de marché de la voiture	67.14%	1.76%	+/- 1.19%
Part de marché des TC	5.19%	11.16%	+/- 0.55%
Part de marché du vélo	2.47%	15.97%	+/- 0.39%
Part de marché de la marche	22.80%	4.68%	+/- 1.06%
Volume de déplacements	600000	1.70%	+/- 10000
Volume de déplacements	300000	3.50%	+/- 10000
Volume de déplacements	100000	7.10%	+/- 7000
Volume de déplacements	50000	10.40%	+/- 5200
Volume de déplacements	10000	23.70%	+/- 2400
Volume de déplacements	1000	75.40%	+/- 750

Comment lire ce tableau ? (Exemples d'interprétation)

- La mobilité moyenne à pied observée sur les données de l'EMD est de 0,83 déplacements/jour/personne. Il y a 95% de chance pour que la mobilité à pied des habitants de l'aire d'étude soit comprise dans l'intervalle de confiance 0,78 – 0,88.
- Un flux pour une certaine OD étant évalué à 50 000 déplacements/jour aura une précision de 10,4% et aura 95% de chance de valoir en réalité entre 44 800 et 55 200.
- Un volume de 1000 déplacements est très peu significatif puisque la marge d'erreur est de plus de 75% : 1 000 déplacements obtenus par analyse de l'enquête signifie qu'il y a 95% de chance que la valeur réelle de ce nombre de déplacements soit comprise entre 250 et 1 750... La marge d'erreur est donc importante.

1.8 Les territoires pour se comparer

L'un des principaux atouts du respect de la méthodologie est de pouvoir comparer les résultats obtenus avec des enquêtes réalisées sur d'autres territoires qui ont elles aussi respecté la méthodologie « Standard Certu ».

Les enquêtes suivantes ont été retenues pour servir de points de comparaison à l'enquête du Grand Douaisis 2012.

Enquête	Année	Population	Superficie	Nombre de communes	Nombre de personnes enquêtées	Type de territoire enquêté
Douai	**2012**	**250 000**	**495 km2**	**67**	**6 863**	SCOT + 2 communes
Amiens	2010	174 000	315 km2	33	4 849	PTU
Lens	2006	368 000	355 km2	50	7 076	SCOT
Lille	2006	1 086 000	611 km2	85	8 990	PTU
Mulhouse	2009	236 000	254 km2	24	6 231	PTU
Saint Étienne	2010	582 500	2886 km2	158	10 163	> SCOT
Valenciennes	2011	346 000	639 km2	82	6 797	SCOT + 1 commune
Douai	*1997*	*174 000*	*192 km2*	*28*	*3 817*	

Illustration 5: Caractéristiques des enquêtes pour comparaison

L'information sur le type de territoire enquêté permet de mieux comprendre les résultats : une enquête réalisée sur un PTU devrait en théorie avoir des résultats différents d'une enquête réalisée sur un périmètre plus grand, comme un SCOT (sauf exception). Dans notre échantillon d'enquête, seule l'enquête de Saint Etienne va largement au-delà des limites de son SCOT (cela se traduit notamment par une superficie sans commune mesure avec les autres enquêtes).

L'enquête de Douai 1997 sera traitée à part afin de se placer sur le même périmètre pour les deux enquêtes et ainsi comparer et analyser les résultats à périmètre constant entre les deux enquêtes.

Pour les autres enquêtes, des tableaux présentant les données seront évoqués au fur et à mesure du rapport afin d'avoir des points de comparaison avec l'enquête de Douai 2012.

2 CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES

2.1 Données socio-démographiques

2.1.1 Répartition des ménages sur le territoire

Le ménage est l'entité statistique de base d'une enquête ménages-déplacements. Observons la répartition des ménages sur le territoire.

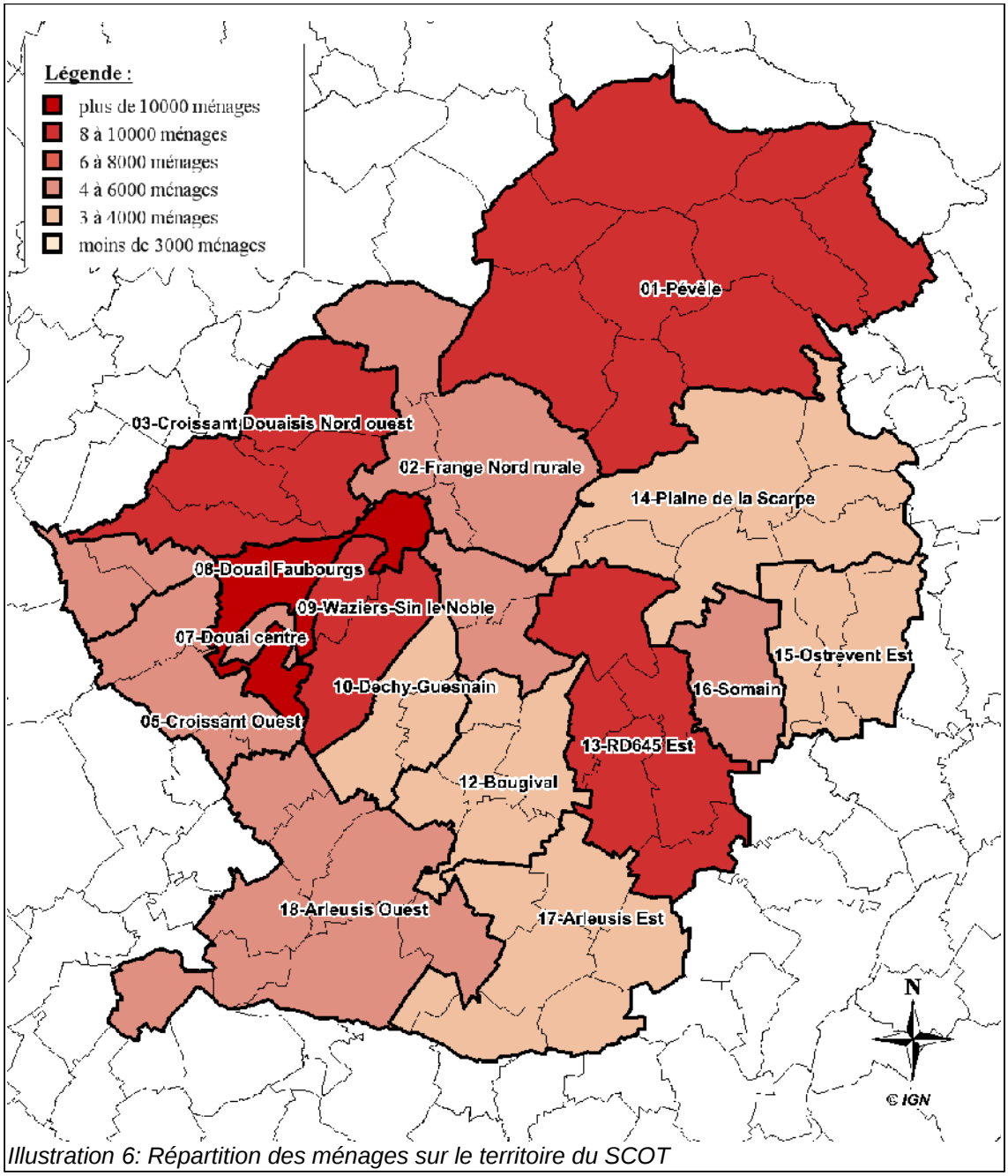


Illustration 6: Répartition des ménages sur le territoire du SCOT

La répartition des ménages sur le territoire est fonction du découpage que l'on a utilisé

pour la représentation cartographique. Le secteur comprenant le plus grand nombre de ménages est le secteur 8 : Douai Faubourg. La commune de Douai ayant été coupée en deux avec la volonté d'isoler le centre, ce résultat est tout à fait logique.

2.1.2 Taille des ménages

La présence d'un ménage ne reflète que partiellement l'occupation du territoire par les résidents. En effet, tous les ménages ne sont pas composés de la même manière et le nombre de personnes présentes sur un territoire donné peut varier fortement en fonction de la taille moyenne des ménages – à nombre de ménages constants.

La carte ci-après nous montre bien que la taille des ménages n'est pas homogène sur le périmètre d'étude :

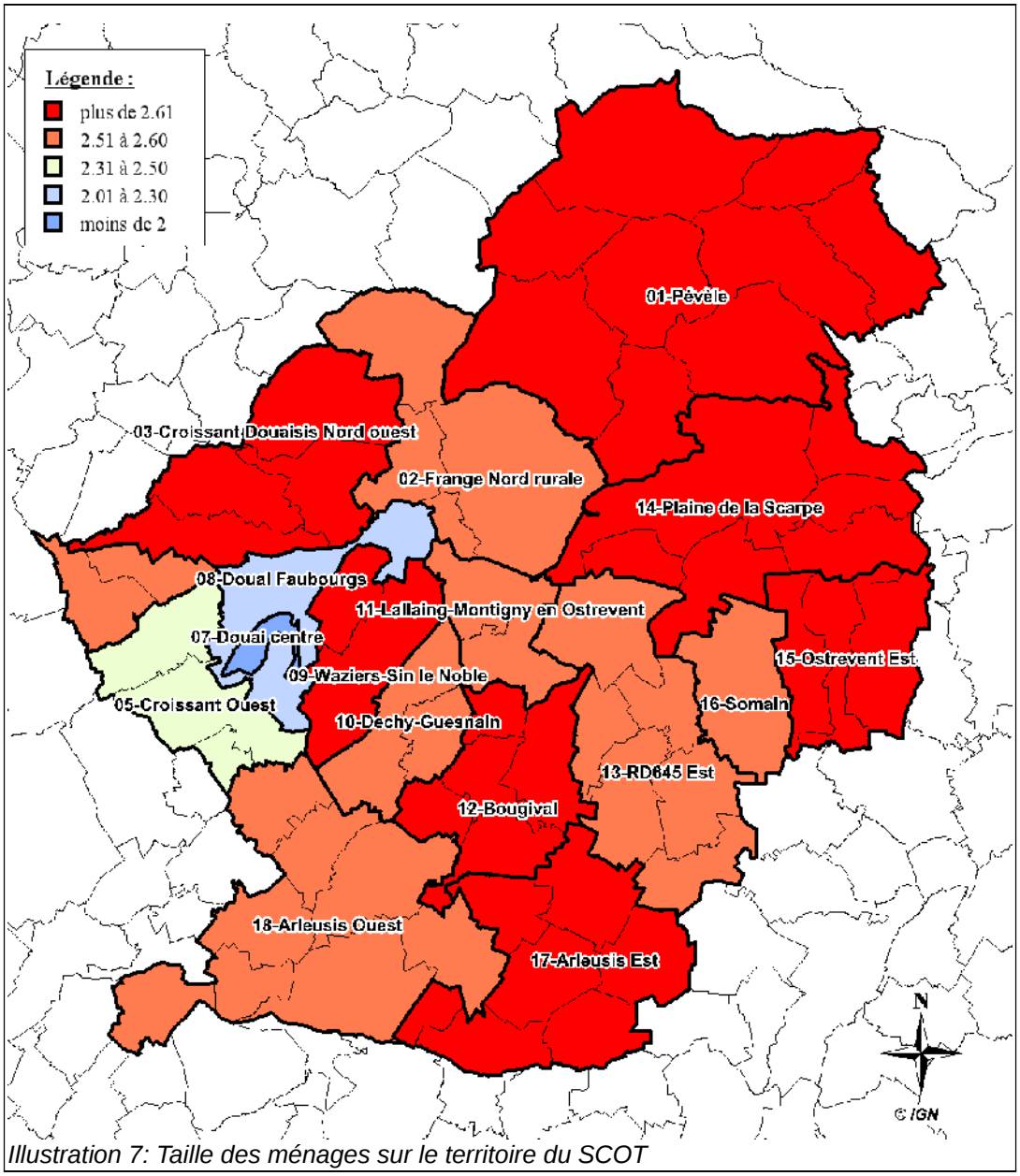


Illustration 7: Taille des ménages sur le territoire du SCOT

Le secteur de Douai Centre se détache clairement avec une moyenne de 1,90 personne/ménage. Douai Faubourg et Croissant Ouest sont les seuls autres secteurs à avoir des tailles inférieures à 2,50 personnes par ménage. La moyenne sur l'ensemble du SCOT est de 2,52.

Cette répartition est classique dans l'organisation d'un territoire : le centre est composé de logements souvent plus petits et occupés par des personnes âgées ou des étudiants en grande partie, les familles (dont la taille de ménage est plus élevée) se reportant en périphérie. Cf. le chapitre sur la profession de la personne de référence (2.2) ainsi que le chapitre sur les personnes (3).

Et ailleurs ?

	Année	Taille des ménages
Amiens	2010	2,08
Lens	2006	2,58
Lille	2006	2,39
Mulhouse	2009	2,30
Saint Etienne	2010	2,25
Valenciennes	2011	2,47

Avec une taille de ménage d'environ 2,5, on se retrouve dans la fourchette haute des tailles de ménages.

2.1.3 Répartition de la population sur le territoire

En croisant la taille des ménages et le nombre de ménages par secteur, on obtient la répartition de la population suivante :

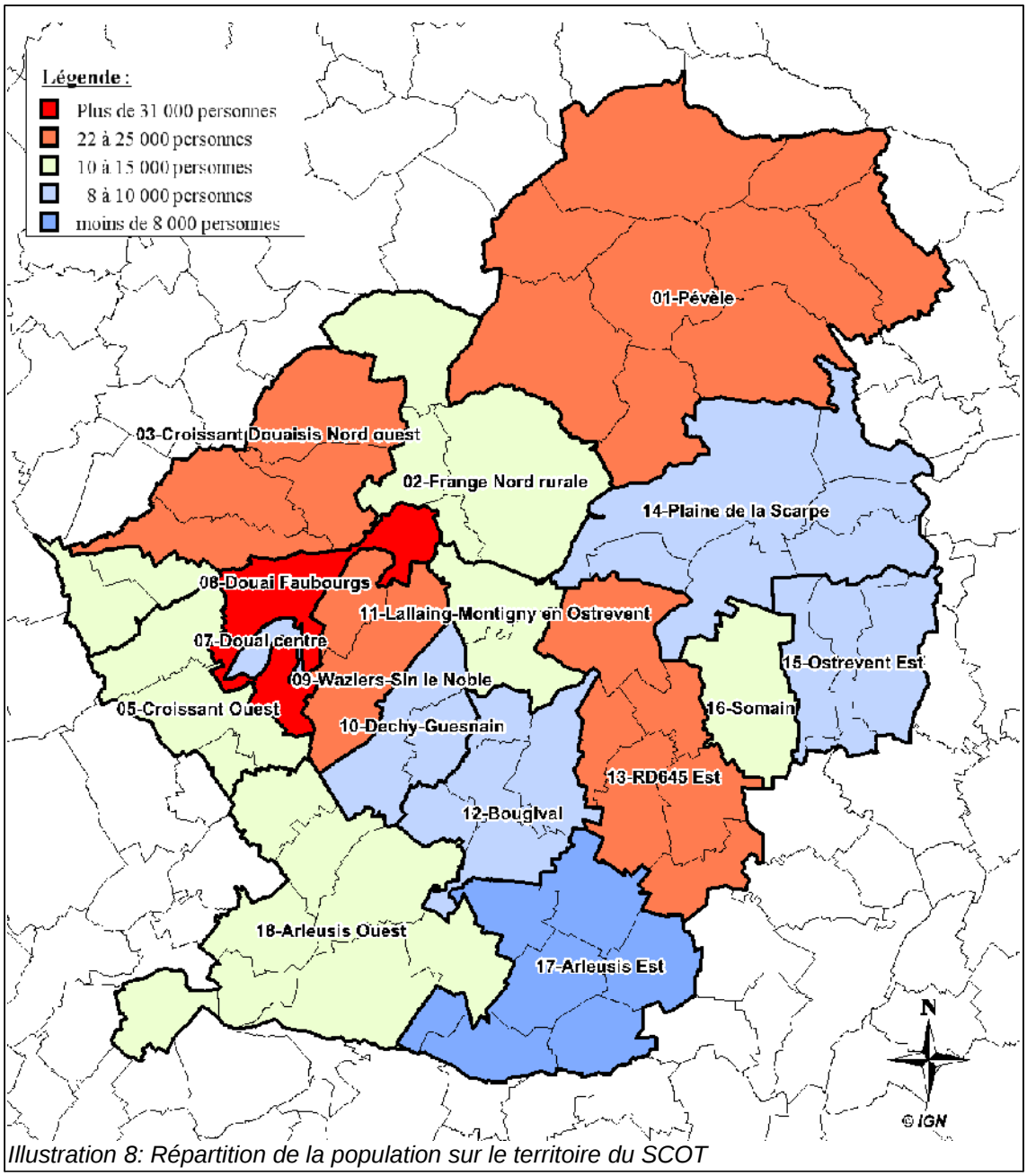


Illustration 8: Répartition de la population sur le territoire du SCOT

Notre population d'étude par la suite est la population résidente de 5 ans et plus. Là encore, on peut observer des variations dans la part des personnes de 5 ans et plus dans la population. En moyenne, sur le SCOT, 93,2% de la population a 5 ans ou plus.

2.1.4 Densité de population

La densité de population est un élément très important en ce qui concerne les questions de mobilité. Une densité élevée va de pair avec une ville des « courtes distances » permettant aux modes alternatifs à l'automobile d'être compétitifs. Cette densité est également en elle-même un frein à l'usage de l'automobile qui nécessite beaucoup d'espace pour circuler et stationner. La densité de population du SCOT est de 502,5 habitants/km². Pour mémoire, la moyenne nationale (France métropolitaine) est de 114,4 habitants/km².

Cette répartition varie bien évidemment de manière importante sur le territoire :

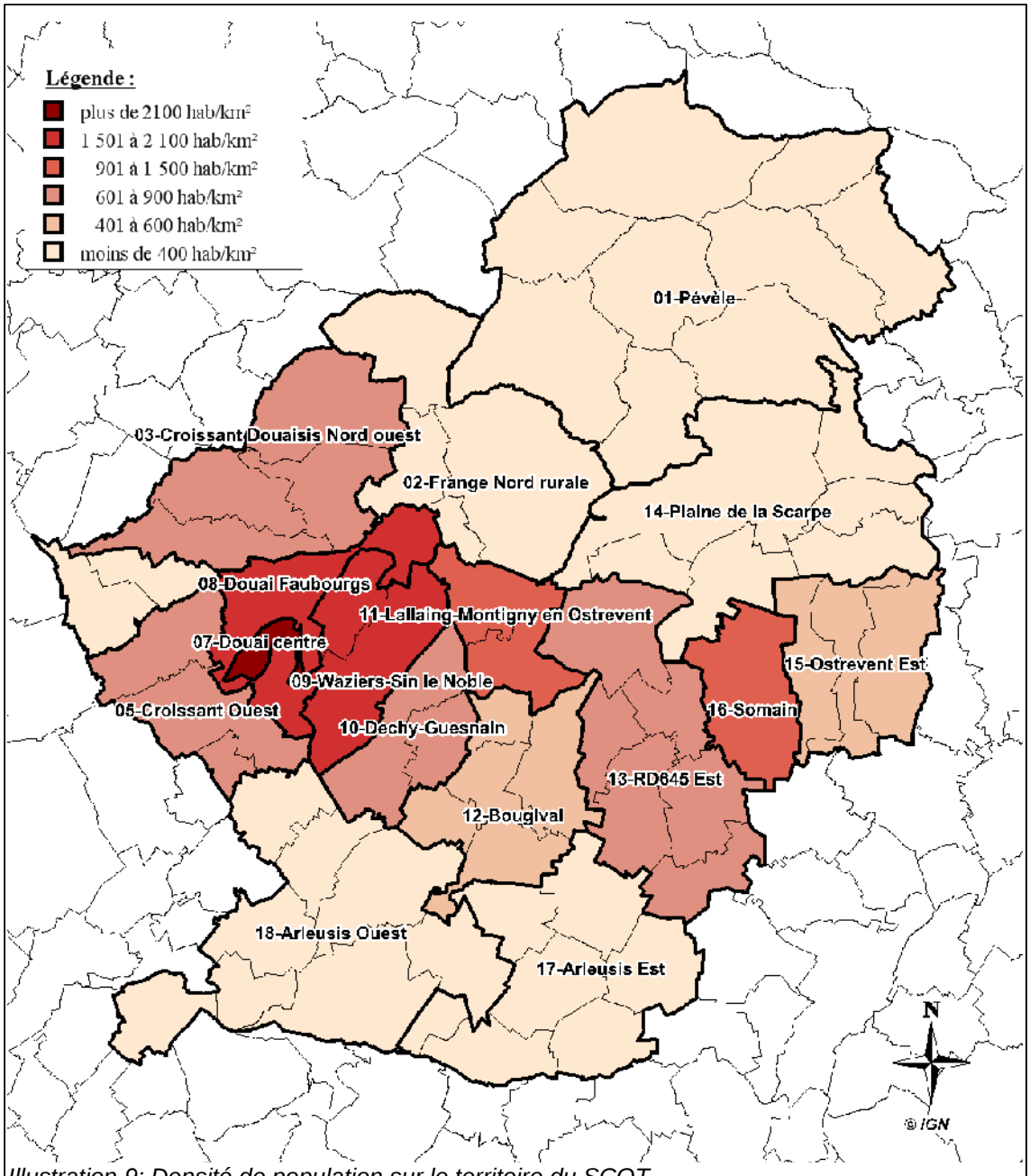


Illustration 9: Densité de population sur le territoire du SCOT

2.2 Profession de la personne de référence

La personne de référence est définie lors de l'enquête. La désignation de la personne de référence se fait en distinguant plusieurs cas particuliers. Il s'agit en règle général du conjoint masculin lorsqu'il y a un couple ou bien de l'actif le plus âgé en l'absence de couple (pour plus de précision, se reporter au manuel enquêteur). La profession principale, actuelle ou passée pour les retraités, permet d'avoir une idée du type de ménage que l'on rencontre.

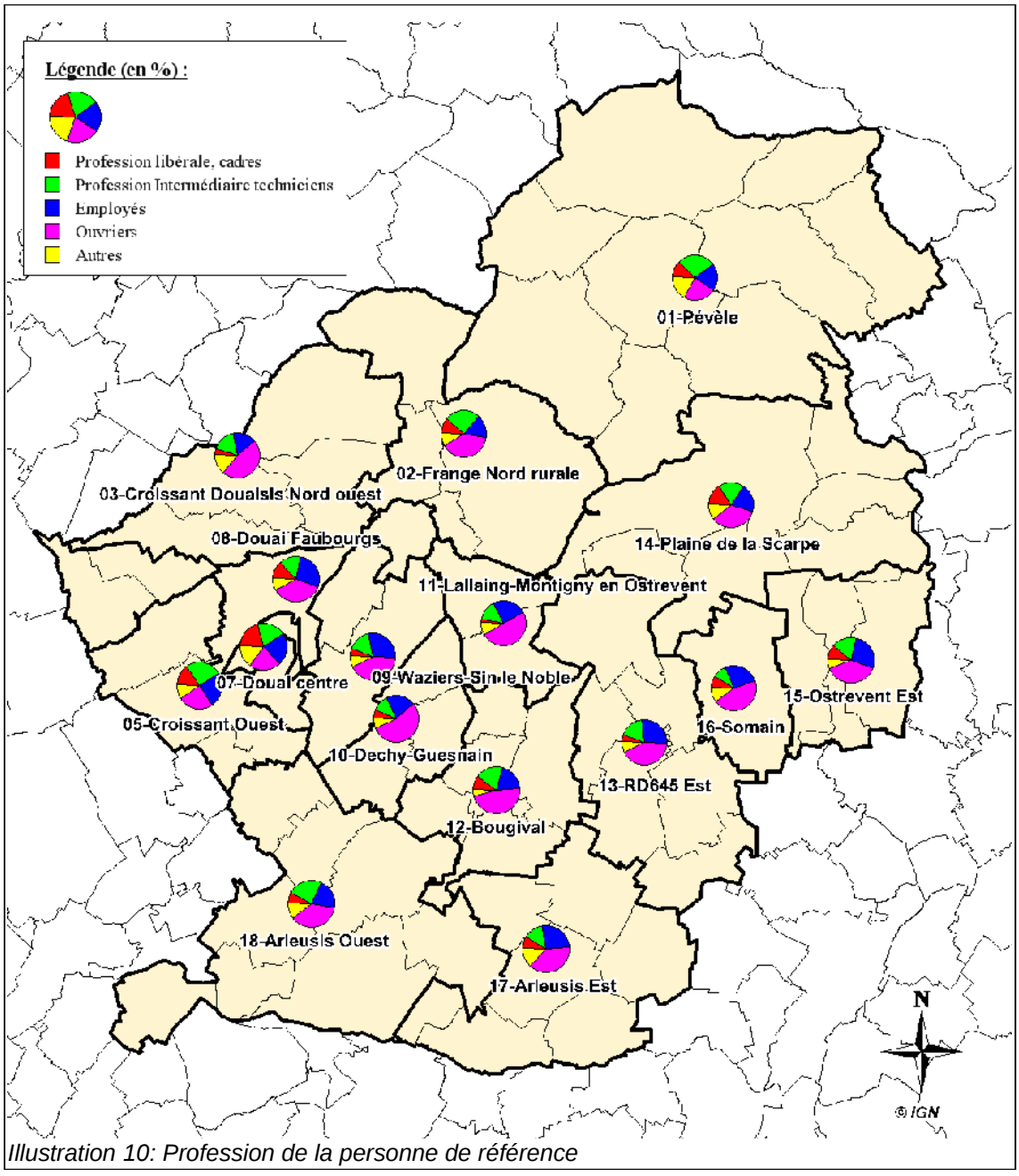


Illustration 10: Profession de la personne de référence

Seuls les principaux types d'activités sont représentés sur cette carte afin d'en faciliter la lecture. Au sein de la catégorie autre, on va notamment retrouver les étudiants, les

agriculteurs, les inactifs ou les artisans/chefs d'entreprises. Sur certains secteurs, il arrive que l'une ou l'autre de ces catégories représente une part substantielle de la population. Voici les principaux cas, sachant que seuls les chiffres supérieurs à 5% sont indiqués afin de conserver une significativité statitisque (ns = non significatif pour les autres cas):

	Agriculteurs	Artisans, commerçant, chef d'entreprises	Inactifs	Etudiants
01-Pévèle	6%	9%	*ns*	*ns*
02-Frange Nord rurale	*ns*	6%	*ns*	*ns*
03-Croissant Douaisis Nord ouest	*ns*	6%	7%	*ns*
05-Croissant Ouest	*ns*	*ns*	6%	*ns*
07-Douai centre	*ns*	*ns*	*ns*	5%
08-Douai Faubourgs	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
09-Waziers-Sin le Noble	*ns*	*ns*	6%	*ns*
10-Dechy-Guesnain	*ns*	5%	*ns*	*ns*
11-Lallaing-Montigny en Ostrevent	*ns*	5%	*ns*	*ns*
12-Bougival	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
13-RD645 Est	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
14-Plaine de la Scarpe	*ns*	5%	*ns*	*ns*
15-Ostrevent Est	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
16-Somain	*ns*	5%	5%	*ns*
17-Arleusis Est	5%	*ns*	7%	*ns*
18-Arleusis Ouest	*ns*	*ns*	6%	*ns*

On peut noter ici la présence relativement nombreuse d'étudiants en tant que personne de référence dans le secteur 7 : Douai Centre.

2.3 Équipement des ménages en moyens de transport

2.3.1 Équipement en automobile

Les chiffres ci-après correspondent aux véhicules possédés par les ménages et ne tiennent pas compte des véhicules mis à disposition. Sur le SCOT, le taux de motorisation moyen est de 1,21.

La carte ci-dessous indique clairement que plus on s'éloigne du centre, plus le taux de motorisation augmente. Cela s'explique par deux phénomènes : plus on s'éloigne, plus la taille de ménage augmente (cf. 2.1.2) et donc plus on est susceptible de trouver des personnes ayant le permis et pouvant conduire une voiture. L'autre point est que plus on s'éloigne du centre, plus les distances couvertes sont importantes et que la voiture est l'outil privilégié dans ce cas de figure (cf. la suite du rapport).

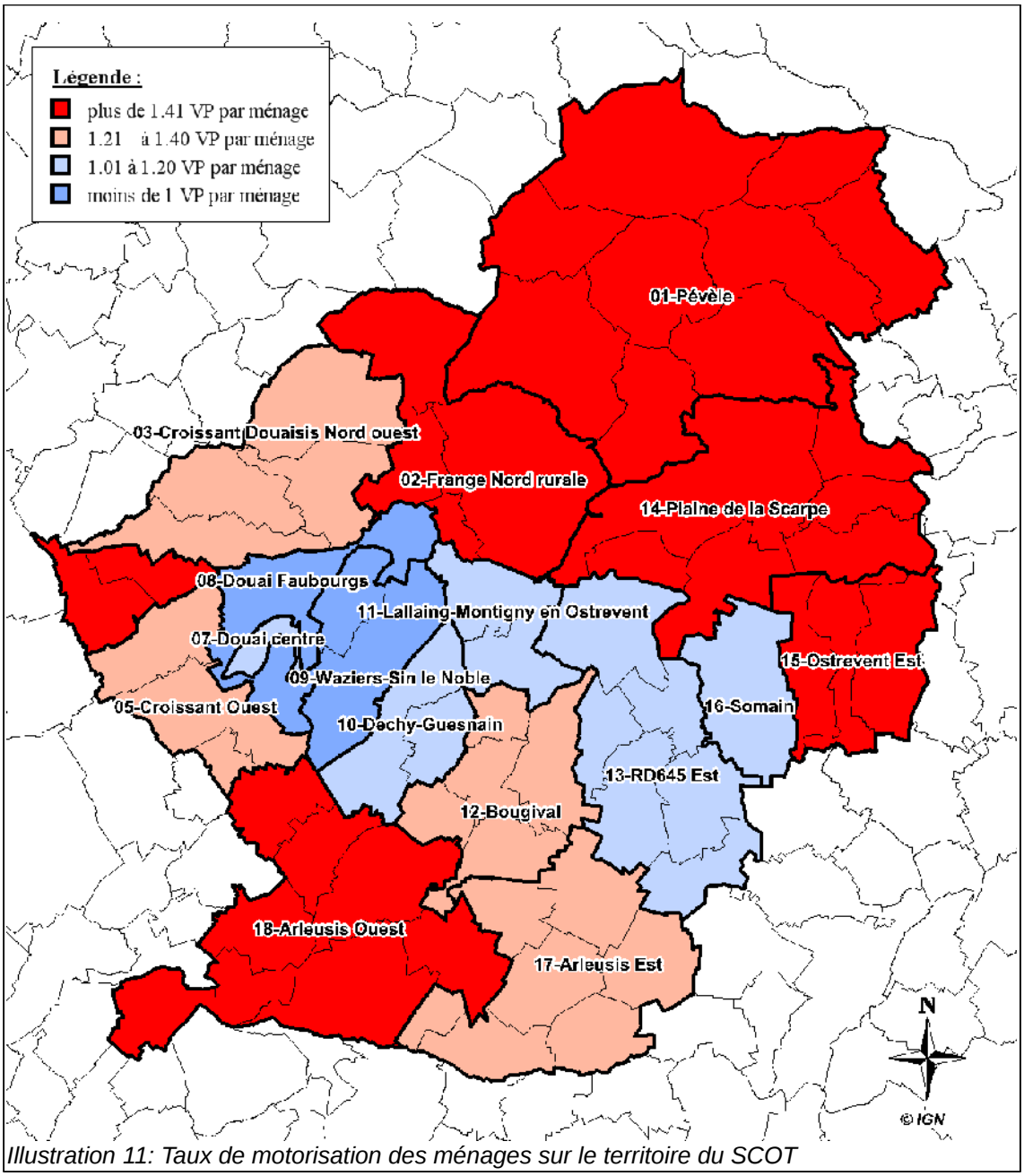


Illustration 11: Taux de motorisation des ménages sur le territoire du SCOT

Cela représente sur le territoire du SCOT 117 168 voitures possédées par les ménages.

Et ailleurs ??

	Année	Taux motorisation
Amiens	2010	0,99
Lens	2006	1,08
Lille	2006	1,02
Mulhouse	2009	1,11
Saint Etienne	2010	1,24
Valenciennes	2011	1,13

Le territoire se retrouve avec un taux de motorisation très fort, le deuxième de ce comparatif derrière Saint-Étienne. La taille des ménages élevée (cf. chapitre 2.1.2) est un facteur explicatif même si le classement des territoires pour ces deux données n'est pas le même.

2.3.2 Équipement en deux-roues motorisés

Chaque ménage du territoire peut utiliser 0,12 deux-roues motorisés, ce qui représente sur le territoire du SCOT environ 11 679 deux roues motorisés, toutes cylindrées confondues.

Tous les ménages ne sont pas équipés de la même manière même s'il semble difficile de dégager une logique territoriale.

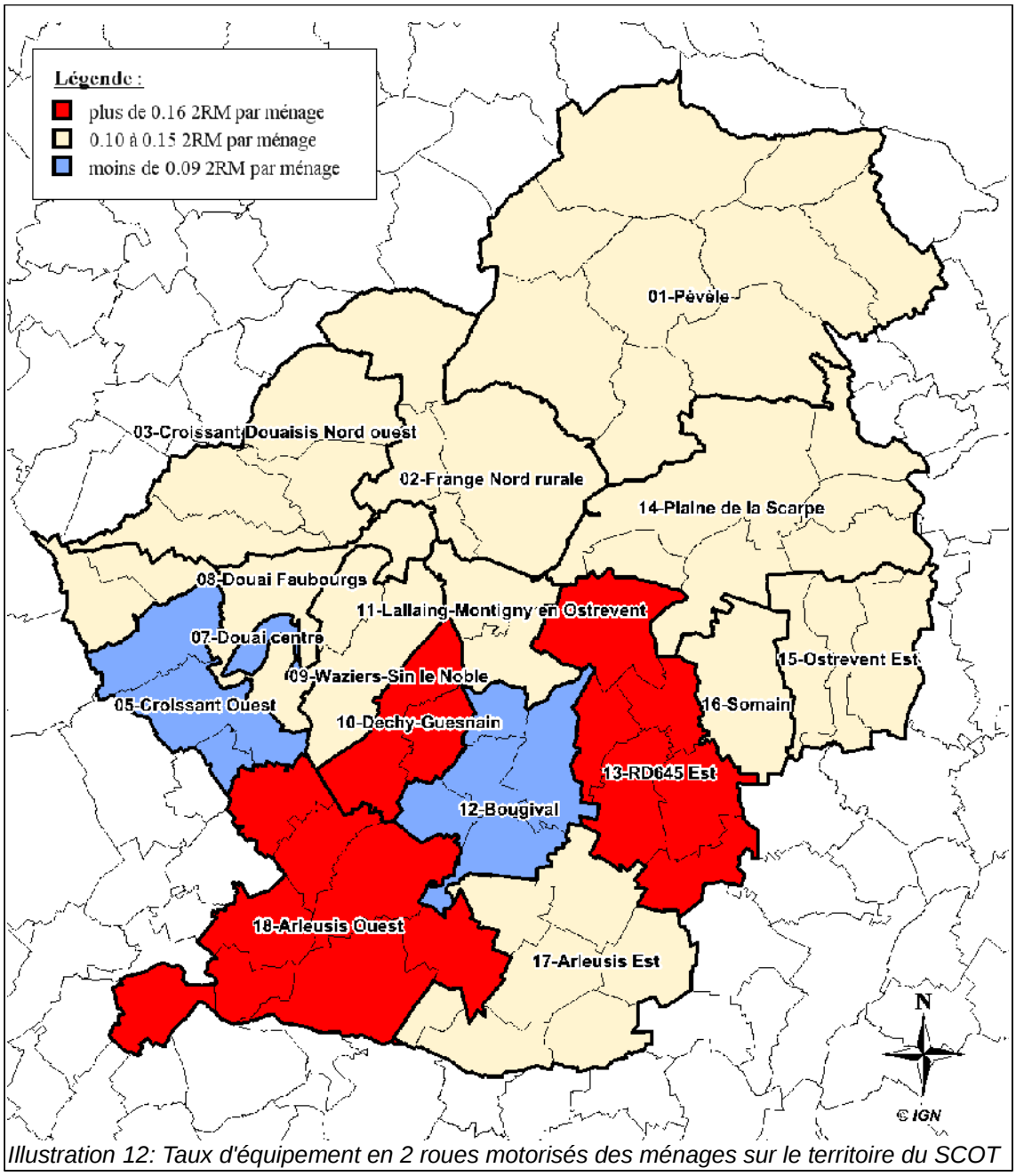


Illustration 12: Taux d'équipement en 2 roues motorisés des ménages sur le territoire du SCOT

Sur l'ensemble du périmètre du SCOT, la répartition des cylindrées est la suivante :

Thermique :cylindrée en cm^3			Electrique
<50	50 à 125	plus de 125	4 à 11 kw
37%	31%	32%	0%

2.3.3 Équipement en vélo

L'équipement en vélo englobe tous les vélos en état de fonctionnement qu'ils soient classiques ou à assistance électrique, enfants ou adultes. Ces derniers, encore très peu présents sur le territoire (environ 1% de l'ensemble des vélos...) ne pourront être traités de manière spécifique.

Là aussi, comme pour la voiture, l'équipement en vélo est corrélé à la taille des ménages.

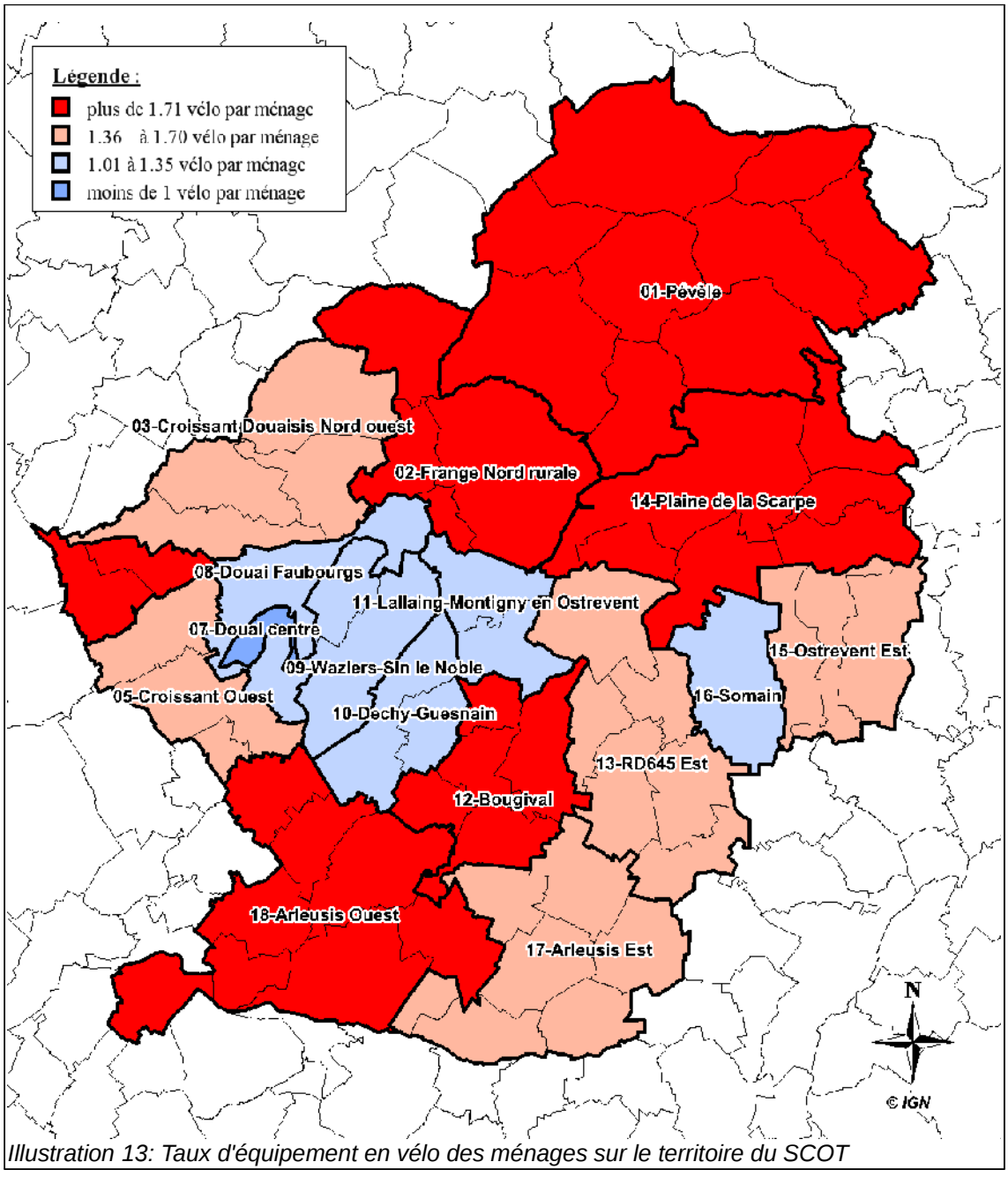
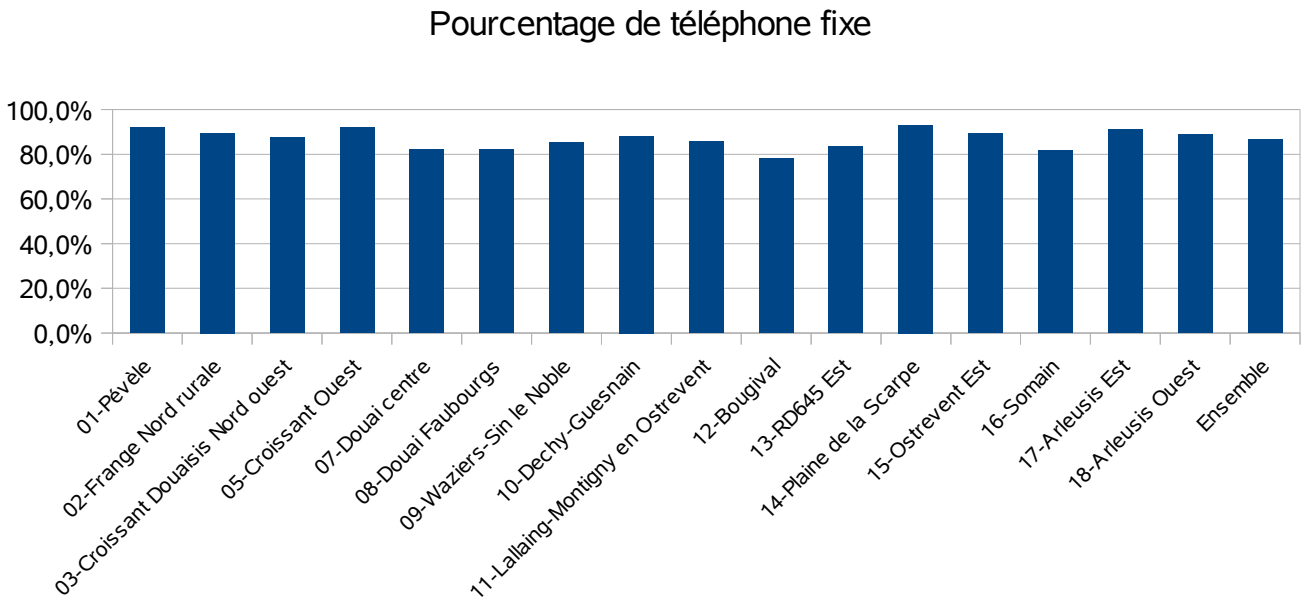
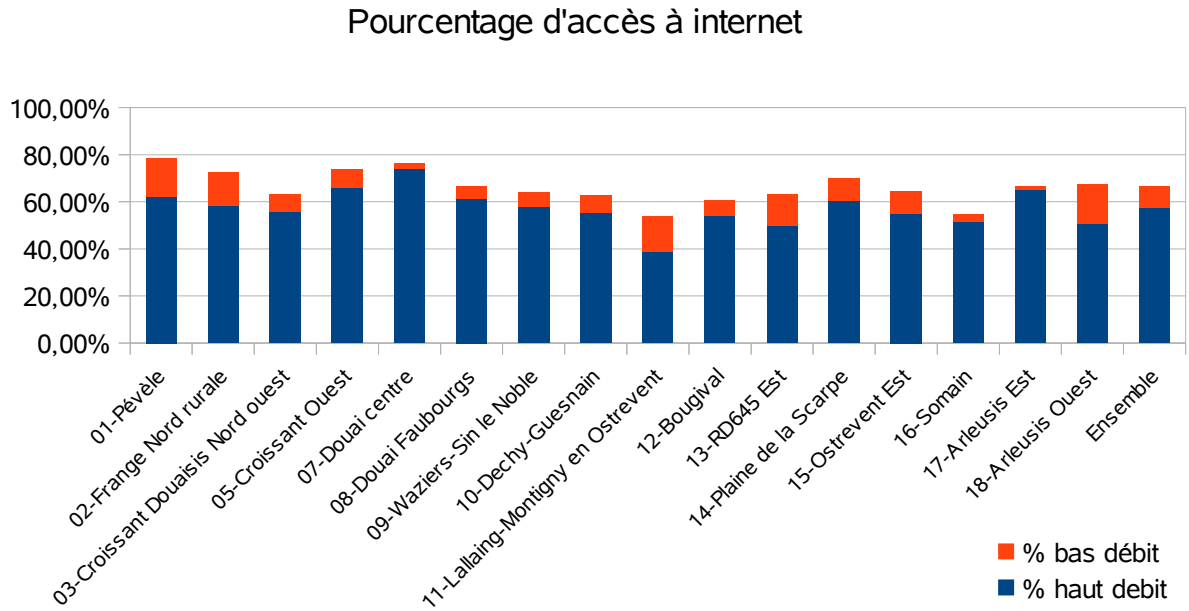


Illustration 13: Taux d'équipement en vélo des ménages sur le territoire du SCOT

2.4 Moyens de télécommunication au domicile





L'accès au téléphone fixe varie de 78 à 93% en fonction des secteurs. L'accès à Internet est plus varié, de 54 à 78% avec des disparités concernant le haut débit : 2% des ménages ayant accès à internet utilisent une connexion bas débit dans l'Arleusis Est (secteur n°17) contre 28% à Lallaing-Montigny en Ostrevent (n°11).

2.5 Type d'habitat et statut d'occupation

2.5.1 Type d'habitat

L'habitat sur le territoire peut être divisé en trois catégories principales :

- collectif
- individuel isolé : cela concerne l'ensemble des maisons et pavillons n'ayant pas de logement mitoyen
- individuel accolé : lorsqu'au moins une face du logement est commune avec un autre logement

Sur le territoire du SCOT, la répartition des logements est la suivante :

individuel isolé	individuel accolé	collectif
32,7%	52,2%	15,0%

Bien évidemment, les logements collectifs se concentrent dans les centralités.

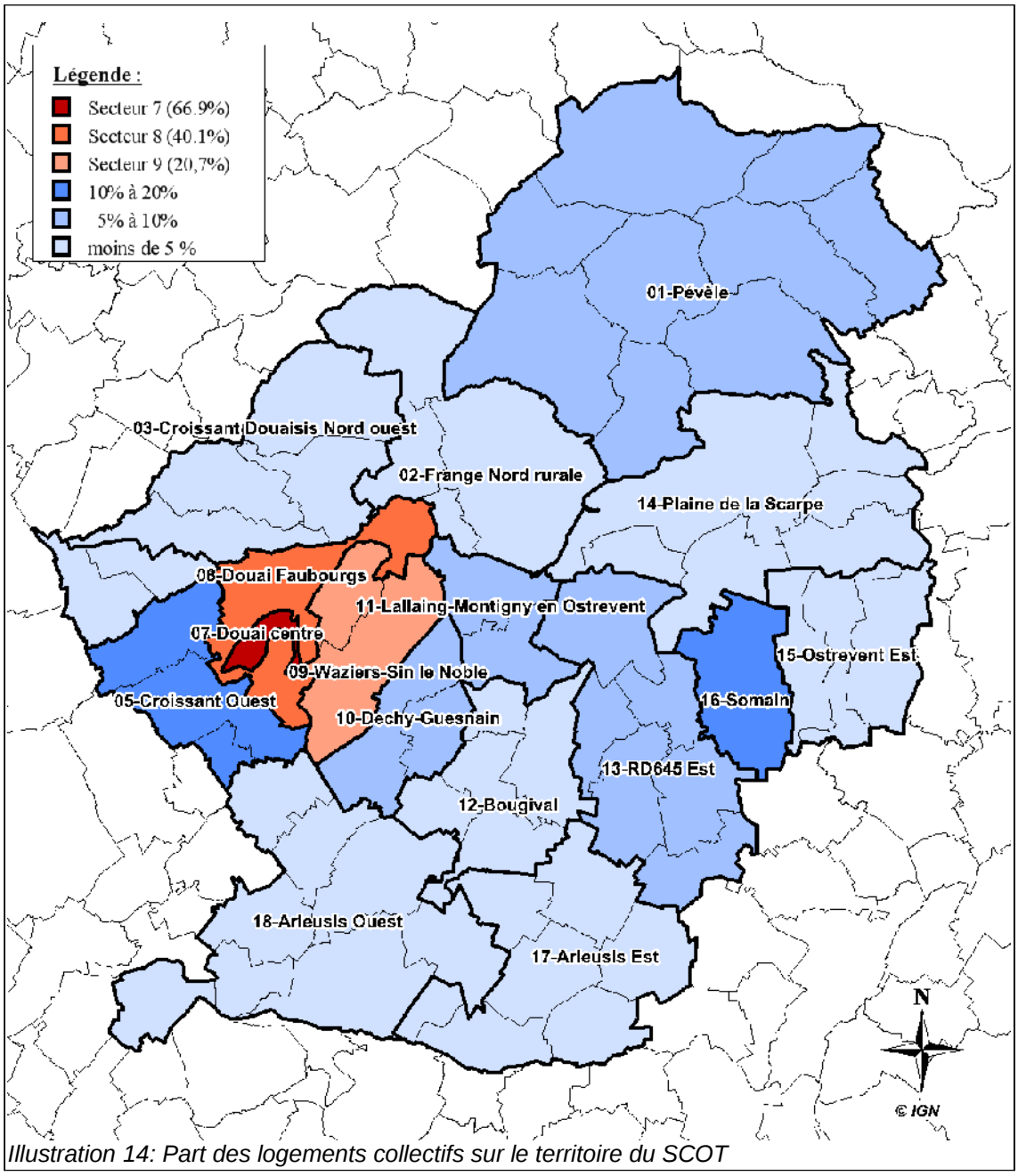


Illustration 14: Part des logements collectifs sur le territoire du SCOT

2.5.2 Statut d'occupation

Le statut d'occupation se résume à trois possibilités principales :

- propriétaire/accédant à la propriété
- locataire public (habitat social)
- autre locataire (essentiellement des locataires privés)

Il existe quelques ménages logés gratuitement, notamment sur Somain (6% des ménages...) ou Lallaing-Montigny en Ostrevent (5%) mais qui restent rares à l'échelle du territoire et ne seront donc pas inclus dans l'analyse.

Sur le territoire du SCOT, la répartition des statuts d'occupation est la suivante. On observe une majorité de logements occupés par des propriétaires ou des accédants.

Propriétaire/ Accédant	locataire public	autre locataire
58,1%	23,5%	16,6%

La proportion de propriétaires n'est cependant pas homogène sur l'ensemble du territoire :

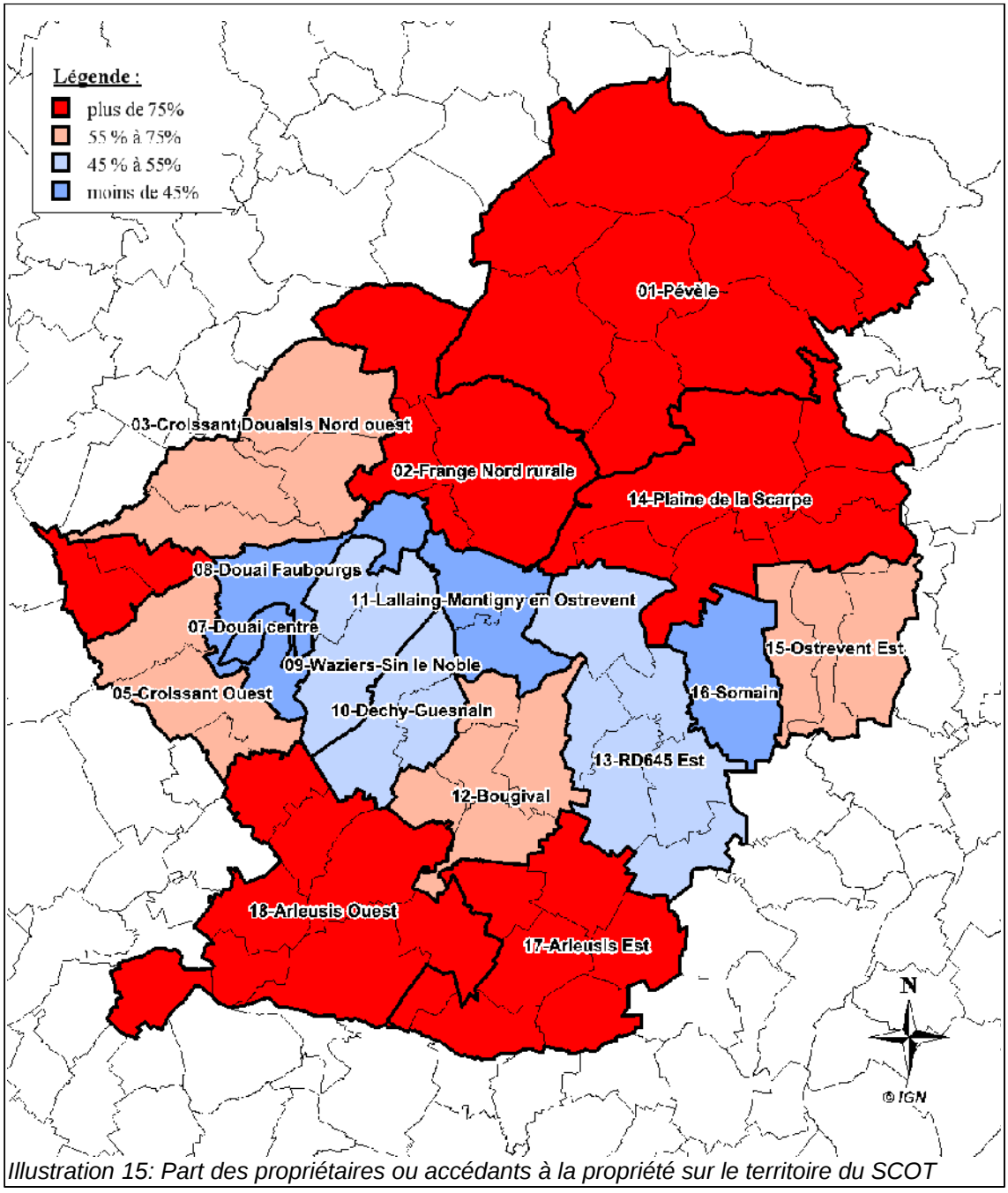


Illustration 15: Part des propriétaires ou accédants à la propriété sur le territoire du SCOT

Et ailleurs ?

	Année	Propriétaire/accédant	Locataire public	autre locataire
Amiens	2010	42,9%	27,7%	27,5%
Lens	2006	46,4%	31,6%	15,9%
Lille	2006	51,3%	21,3%	25,6%
Mulhouse	2009	52,1%	15,6%	31,1%
Saint Etienne	2010	58,3%	19,7%	20,7%
Valenciennes	2011	55,5%	20,2%	22,6%

Les chiffres sont très variables en fonction des territoires. Comparativement, le Douaisis se retrouve plutôt avec une part importante de propriétaire/accédant, une part faible de « autre locataire » et une part plutôt haute de locataire public.

2.5.3 Croisement du type et du statut

Le croisement du type de logement et du statut d'occupation permet de récupérer les données suivantes :

SCOT	individuel isolé	individuel accolé	collectif	Autre	Ensemble
Propriétaire /accédant	27 971	26 217	1 918	29	56 133
locataire public	1 533	13 415	7 762	0	22 710
autre locataire	1 920	9 495	4 621	0	16 036
autre	196	1 322	172	0	1 690
Ensemble	31 620	50 449	14 472	29	96 570
%	32,74%	52,24%	14,99%	0,03%	100,00%

Ces données appellent notamment quelques commentaires :

- vivre en maison individuelle isolée est presque synonyme d'être propriétaire ou accédant : c'est le cas d'environ 88% des ménages du SCOT
- les locataires, publics ou autres, se retrouvent par conséquent dans des logements collectifs et surtout dans de l'habitat individuel accolé (environ 60% de chacune de ces catégories)

2.6 Mobilité et stratégie résidentielles

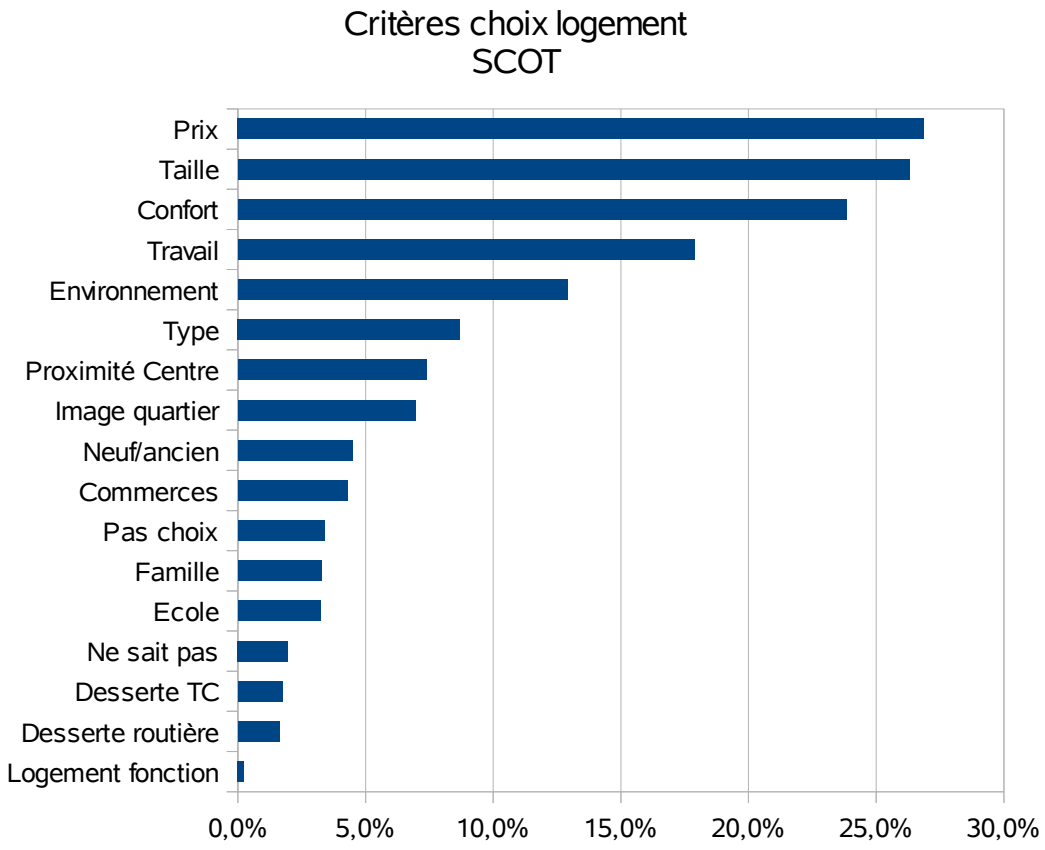
2.6.1 Ancienneté dans le logement

L'ancienneté moyenne dans le logement varie d'une dizaine d'années à Douai Centre à une vingtaine à Arleusis Ouest. La moyenne est d'environ 16 ans et seuls les secteurs de Douai Centre et Douai Faubourgs se démarquent avec une moyenne assez faible (10,5 et 12,7 ans respectivement), les autres secteurs étant tous entre 15 et 20 ans. Ce résultat est cohérent avec la présence d'une bonne partie des locataires sur la commune de Douai qui sont plus stables du point de vue du logement que des propriétaires/accédants à la propriété.

2.6.2 Critères de choix du logement pour les ménages « récents »

Afin de mieux comprendre les raisons ayant entraîné la localisation actuelle du ménage, des questions ont été spécifiquement posées aux ménages dont l'emménagement date de 5 ans ou moins, ce qui représente 31,2% des ménages du SCOT.

Les ménages « récents » ont pu citer spontanément deux critères les ayant amené à choisir leur logement actuel.



L'analyse de ce graphique doit être réalisée avec précaution : on peut supposer que les réponses mettent davantage en exergue les points pour lesquels le territoire est très hétérogène que les points véritablement pris en compte dans le choix. Par exemple, la qualité de la desserte TC est légèrement plus citée que la qualité de la desserte routière. La grande hétérogénéité de la desserte TC du territoire en fait un point saillant pour certains ménages qui auront tendance à citer ce critère. La qualité de la desserte automobile, bien que variable, est plus homogène et représente donc moins un facteur discriminant dans le choix du logement.

Les critères de prix, taille et confort arrivent en tête des éléments cités. En quatrième position arrive la thématique de la proximité du lieu de travail (environ 18% des ménages). La proximité du centre-ville est citée par environ 7,5% des ménages.

Les autres items en lien avec les déplacements (proximité des commerces, de l'école, desserte TC ou routière) sont cités par moins de 5% des ménages. La desserte TC devance légèrement la desserte routière en fréquence de réponse mais les écarts ne sont pas significatifs statistiquement.

2.6.3 Origine des ménages « récents »

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

Sur les 31 040 ménages ayant emménagé depuis 5 ans ou moins (31,2% des ménages de l'enquête), 29,9% proviennent de l'extérieur de la zone d'enquête. Tous les autres déménagements se sont faits à l'intérieur du périmètre d'étude. La dispersion étant très grande, on ne peut citer que les deux communes d'origine ayant fourni le plus de ménages : Douai (16,7% du total) et Sin-le-Noble (5,7%). Hors zone d'étude, 15,7% des ménages arrivent du reste du département du Nord (59) et 6% du département du Pas-de-Calais (62).

2.6.4 Évolution du type d'habitat

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

Précédent logement	Logement Actuel			
	Individuel isolé	Individuel accolé	Collectif	Ensemble
Individuel isolé	2 328	2 333	2 044	6 705
Individuel accolé	2 605	7 891	2 853	13 349
Collectif	1 683	5 004	3 524	10 210
Autre	64	390	322	777
Ensemble	6 680	15 618	8 743	31 040

Globalement, on assiste à un léger « glissement » du collectif vers l'individuel accolé, l'individuel isolé restant remarquablement stable. Dans le détail, 24% des anciens habitants de logements individuels déménagent pour du collectif, soit un peu moins que les anciens habitants de logements collectifs (35%).

2.7 Les achats alimentaires du ménage

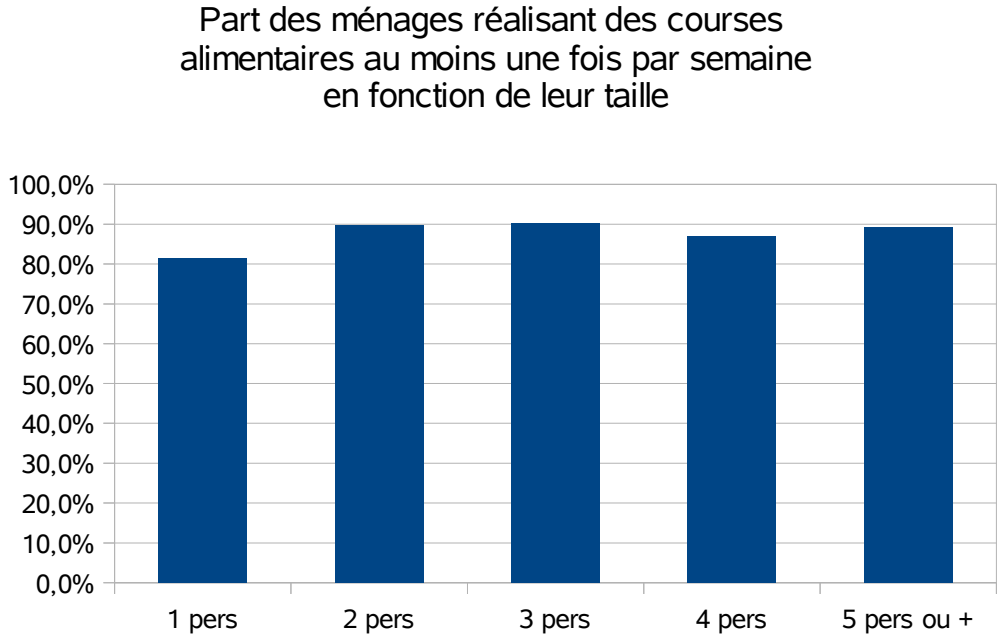
Lorsque l'on n'utilisera pas les lieux d'achats détaillé, on regroupera les lieux d'achats de la manière suivante :

- les grandes surfaces : hypermarché, supermarché, hard discount
- les commerces de proximité : supérette, commerce traditionnel, marché
- les « nouveaux » modes d'achat : livraison à domicile, vente directe, système « drive »

2.7.1 La fréquence des courses alimentaires

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

La fréquence des courses alimentaires est relativement peu sensible à la taille du ménage. On observe en effet une proportion à peu près constante des ménages réalisant des achats au moins une fois par semaine autour de 90% sauf pour les ménages de 1 personne où la proportion est d'environ 80%.



La localisation du ménage a une influence mais difficile de dégager une logique spatiale des résultats.

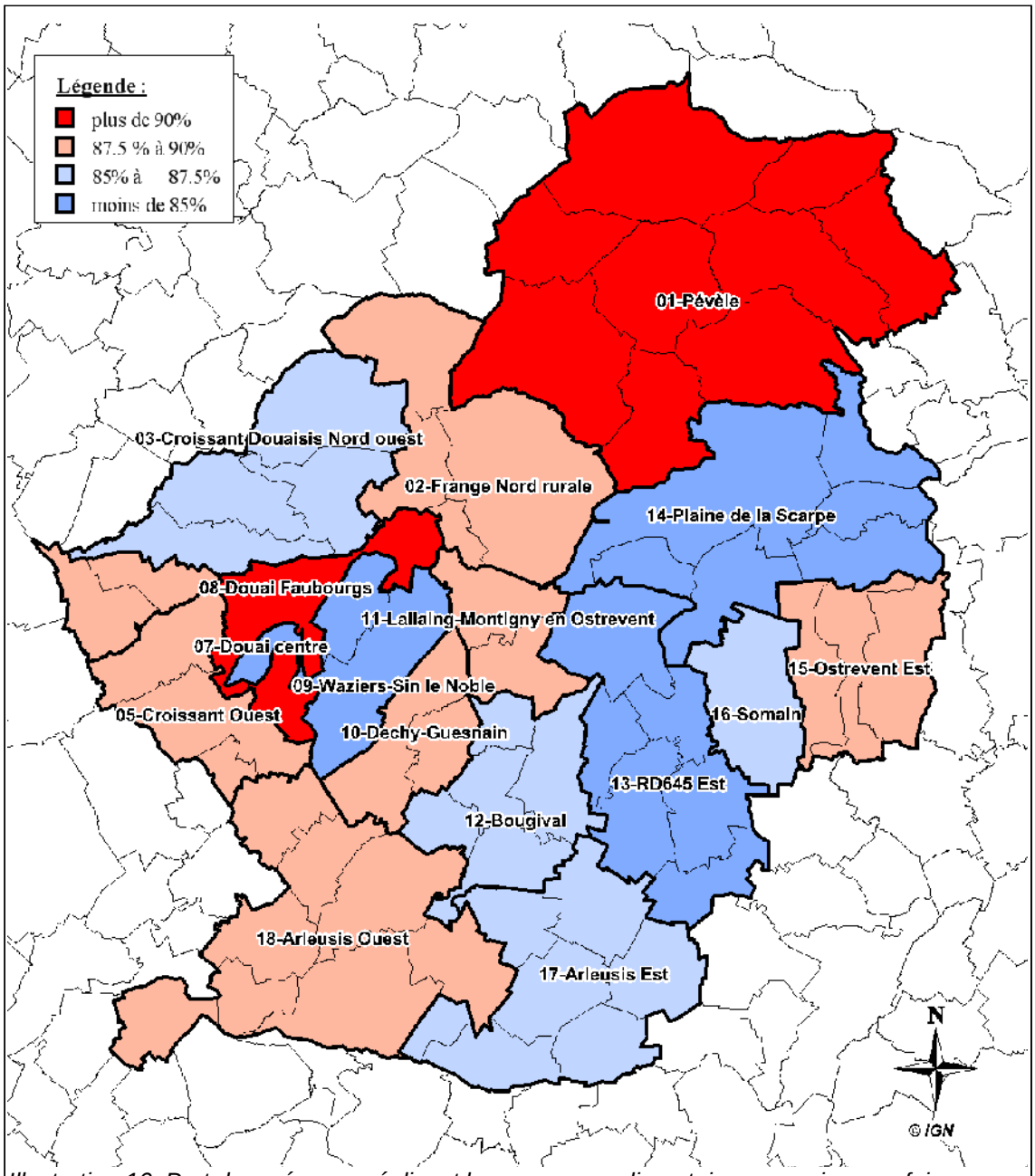


Illustration 16: Part des ménages réalisant leurs courses alimentaires au moins une fois par semaine sur le territoire du SCOT

2.7.2 Catégorie de magasin fréquenté

Les lieux les plus fréquentés pour réaliser les achats alimentaires du ménage sont les hypermarchés et les supermarchés (y compris hard discount) sans grande surprise : 91,5% des ménages du SCOT les fréquentent en priorité. La localisation géographique des ménages pour le lieu le plus fréquenté a peu d'influence, avec tout de même quelques spécificités liées à une forte part des supérettes sur les secteurs suivants :

- 14 : Plaine de la Scarpe (80,7% « seulement » d'hyper et supermarchés)
- 15 : Ostrevent Est (87,7%)
- 17 : Arleusis Est (83,8%)
- 18 : Arleusis Ouest (85,2%)

Si l'on considère maintenant les trois lieux les plus fréquentés par ménage, les grandes surfaces commerciales perdent logiquement une partie de leur suprématie mais restent citées dans 73% des cas. Le rééquilibrage se fait en faveur des commerces traditionnels (13,4%), des supérettes (5,3%) et enfin des marchés (3,8%).

Si l'on considère que l'on peut regrouper les commerces traditionnels, les marchés et les supérettes en tant que commerces de proximité, on peut observer des différences très importantes entre les zones géographiques. Il faut cependant garder à l'esprit qu'ici commerce de proximité ne signifie pas proximité de son domicile, mais plus certainement proximité d'un lieu fréquenté par le ménage (qui peut être le domicile, mais aussi le lieu de travail ou autre). Les informations traitées ici ne nous indiquent pas qu'un secteur ayant un fort recours aux commerces de proximité consomme sur son propre secteur de résidence... 22,6% des commerces cités par les ménages sont des commerces de proximité.

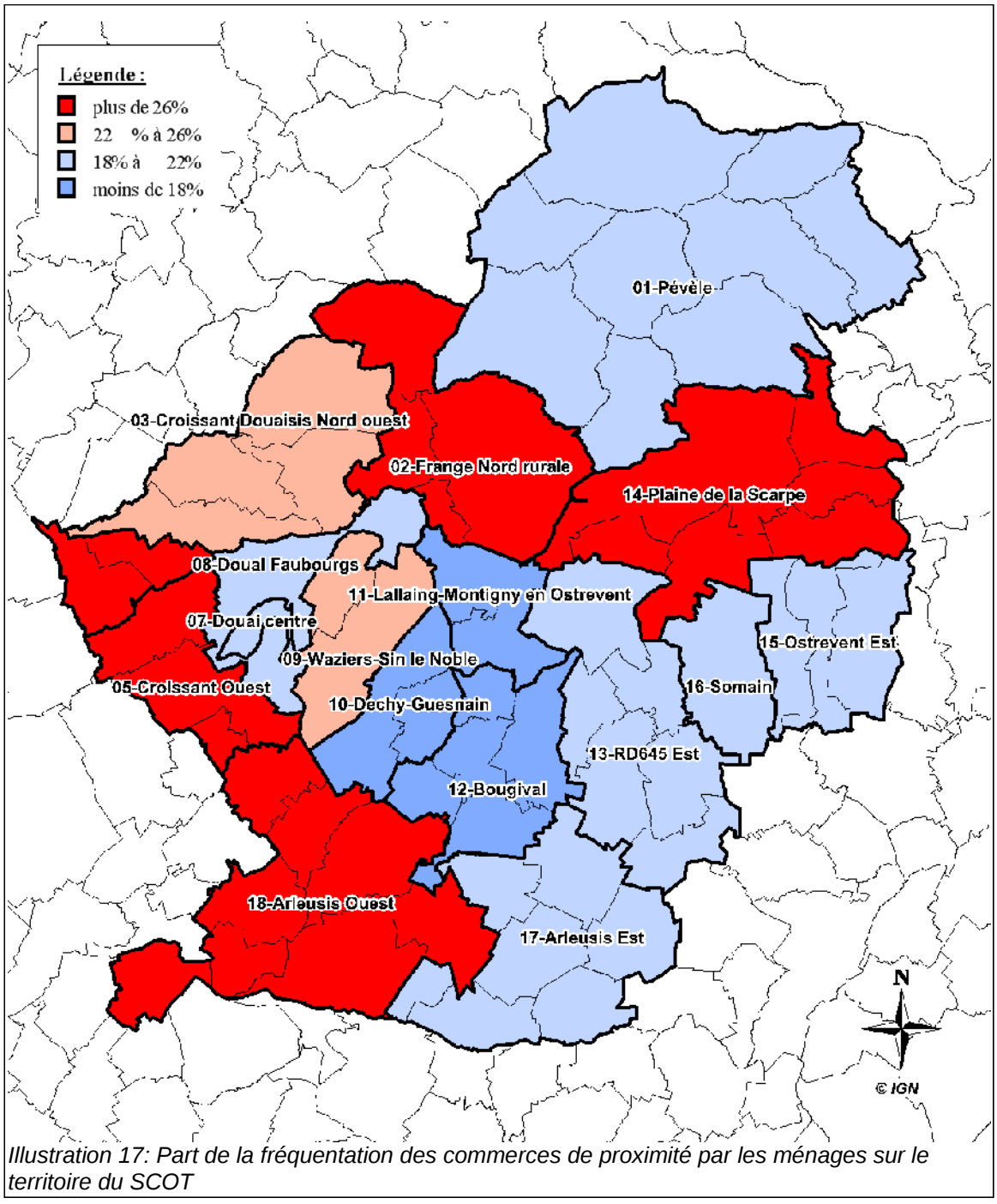


Illustration 17: Part de la fréquentation des commerces de proximité par les ménages sur le territoire du SCOT

La fréquentation des commerces de proximité ne paraît pas suivre une logique spatiale évidente...

Enfin, les « nouveaux modes » d'achats restent encore assez confidentiels : la livraison, la vente directe et le système « drive » (commande en ligne puis retrait en magasin) ne représentent que 4,4% des commerces cités par les ménages.

2.7.3 Lieu des achats alimentaires

Nota : si seuls les habitants du SCOT sont pris ici en compte pour déterminer les lieux des achats, les résultats sont présentés en détail sur l'ensemble du périmètre d'enquête (SCOT + Brebières et Corbehem) afin de profiter du maximum de finesse des résultats.

Cette partie ne traite que des lieux d'achats les plus fréquentés qui sont essentiellement des grandes surfaces (cf. partie précédente). Certains secteurs dépourvus de ce type d'équipement se trouvent donc logiquement peu représentés dans les données qui suivent.

Part des lieux d'achats « internes »

Un lieu d'achats sera considéré comme « interne » quand il se trouve dans le même secteur d'analyse que le logement. Cette proportion est très variable, d'un secteur à l'autre (de 13% dans les secteurs 7 (Douai Centre) et 18 (Arleusis Ouest) à 84% dans le secteur 16 : Somain)).

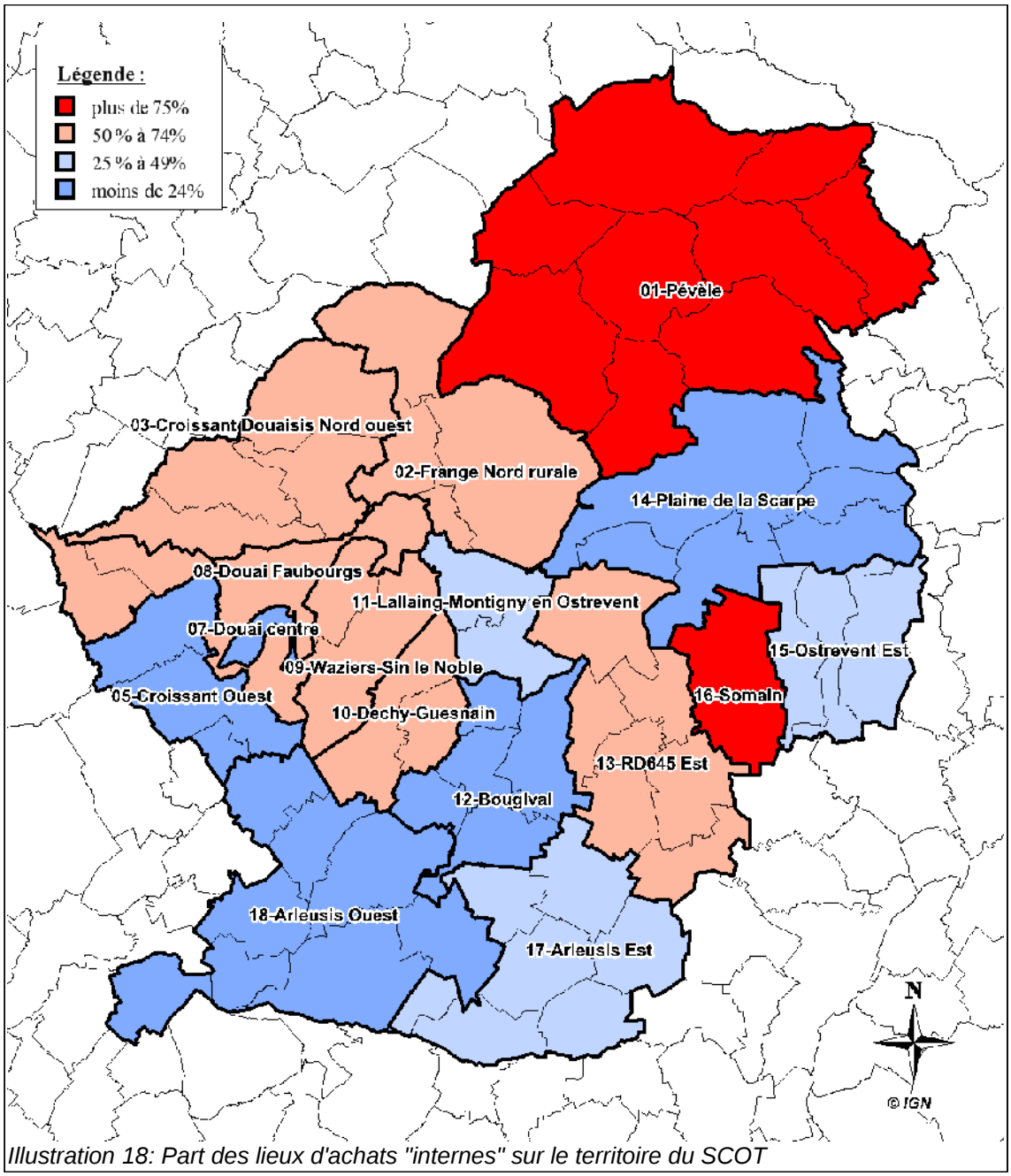


Illustration 18: Part des lieux d'achats "internes" sur le territoire du SCOT

Secteur privilégié d'achats en fonction du secteur de résidence

Pour chaque secteur de résidence, le tableau ci-après présente le ou les secteurs les plus cités comme étant les secteurs de leur lieu d'achats alimentaires le plus fréquenté (20% des réponses ou plus).

	Secteurs les plus fréquentés		
01-Pévèle	**1 - 77%**	*Ext - 20%*	
02-Frange Nord rurale	**2 - 63%**		
03-Croissant Douaisis Nord ouest	**3 - 56%**	*Ext - 22%*	
05-Croissant Ouest	3 - 25%	9 - 25%	**5 - 20%**
07-Douai centre	8 - 61%		
08-Douai Faubourgs	**8 - 53%**		
09-Waziers-Sin le Noble	**9 - 75%**		
10-Dechy-Guesnain	**10 - 57%**	9 - 30%	
11-Lallaing-Montigny en Ostrevent	**11 - 42%**	9 - 29%	
12-Bougival	13 - 45%		
13-RD645 Est	**13 - 57%**		
14-Plaine de la Scarpe	16 - 42%		
15-Ostrevent Est	16 - 44%	**15 - 27%**	*Ext - 27%*
16-Somain	**16 - 84%**		
17-Arleusis Est	13 - 35%	**17 - 27%**	
18-Arleusis Ouest	9 - 53%		

Pour faciliter la lecture du tableau précédent, les achats « internes » sont en gras et les achats à l'extérieur de l'aire d'enquête en grisé.

Secteurs du territoire les plus fréquentés pour les achats alimentaires des résidents

Six secteurs ressortent plus particulièrement avec plus de 8% des destinations pour achats alimentaires :

- 9 : Waziers – Sin le Noble, avec 20% des lieux d'achats
- 8 : Douai Faubourgs avec 14%
- 3 : Croissant Douaisis Nord-ouest avec 10%
- 16 : Somain avec 9%
- 13 : RD 645 Est avec 9%
- 1 : Pevèle avec 8%

A noter qu'une part non négligeable des déplacements pour achats alimentaires se fait en dehors du périmètre d'étude (12%).

Les lieux les plus cités

Le lieu d'achats le plus fréquenté était demandé à chaque ménage. Seuls les lieux représentant plus de 4000 ménages sont présentés ci-après.

Lieu	Nb de ménages	%VP	% Map
Auchan Sin le Noble	13 209	90,9%	5,6%
Carrefour Flers en Escrebieux	7 610	93,5%	1,6%
Leclerc Vauban Douai	6 956	86,1%	8,9%
Intermarché Somain	6 181	93,4%	4,6%
Intermaché Masny	4 326	88,0%	9,8%

Illustration 19: Les lieux d'achats alimentaires des ménages du SCOT

Le tableau ci-dessus présente le nombre de ménages ayant cité le magasin, ainsi que le pourcentage de ménages déclarant s'y rendre en voiture et à pied. On peut faire les observations suivantes :

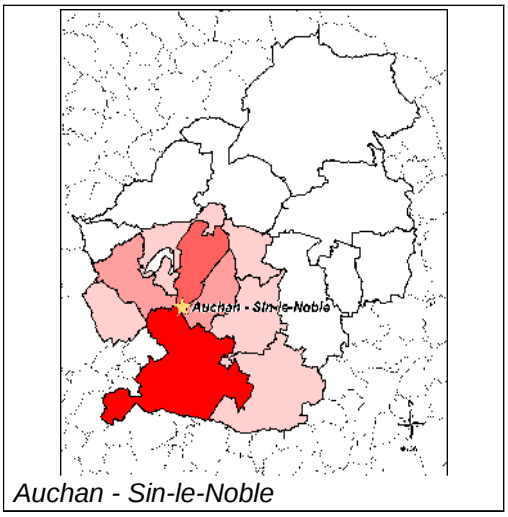
5 lieux comportent plus de 4 000 ménages , ils représentent un peu plus de 40% des ménages ayant répondu à la question.

Auchan Sin le Noble sort nettement premier avec presque deux fois plus de ménages que le deuxième.

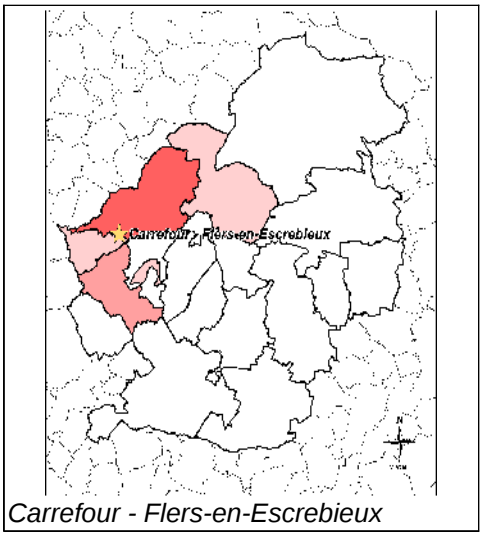
La part de marché de la marche varie dans des proportions importantes. Elle peut être non négligeable dans certains cas (presque 10%), la voiture restant hégémonique (plus de 85% dans tous les cas).

Zones de chalandises

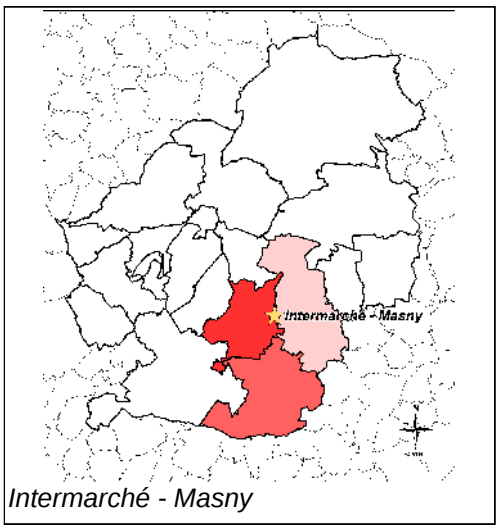
Les cartes ci-après représentent pour les principaux lieux d'achats la part des ménages par secteur qui les fréquentent : plus la couleur est foncé, plus les ménages d'un secteur sont nombreux en proportion à avoir cité le lieu indiqué par l'étoile sur la carte.



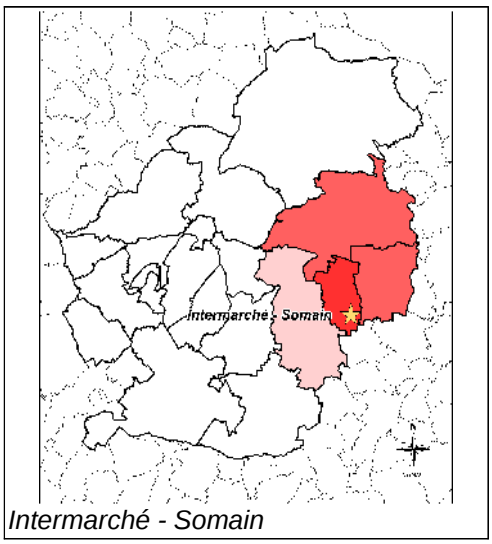
Auchan - Sin-le-Noble



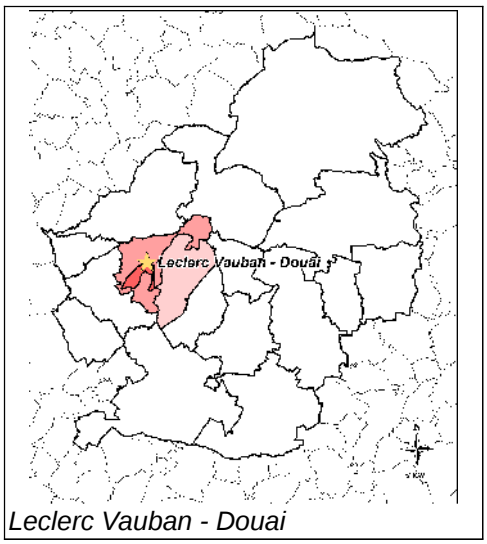
Carrefour - Flers-en-Escrebieux



Intermarché - Masny



Intermarché - Somain



Leclerc Vauban - Douai

Part des ménages du secteur réalisant leurs achats alimentaires dans le magasin

Légende :

- Plus de 50%
- 40 à 50%
- 30 à 40%
- 20 à 30 %
- 10 à 20 %
- Moins de 10%
- Lieu d'achat

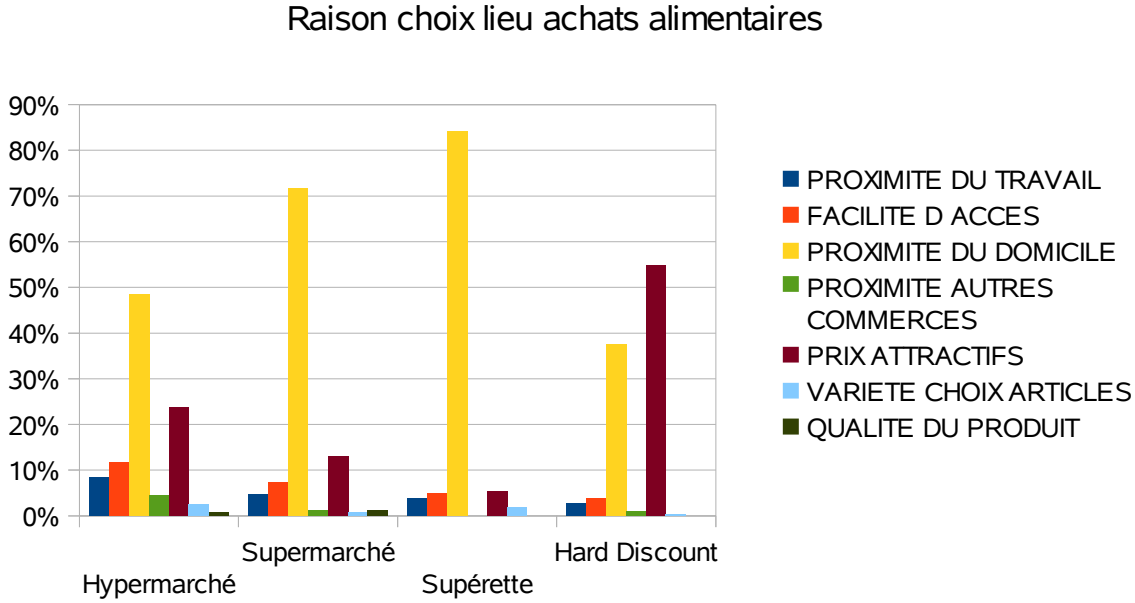
2.7.4 Raisons du choix du lieu d'achats

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

La raison principale évoquée pour justifier du lieu des achats alimentaires est la proximité du domicile, dans 53% des cas. La seconde raison est l'attractivité des prix, citée dans 25% des cas. Les autres propositions sont sous les 10%.

Le premier résultat peut paraître surprenant puisque l'on a vu précédemment que beaucoup de ménages font leurs achats alimentaires en dehors de leur secteur de résidence... En réalité, cela nous montre la difficulté d'aborder la thématique des préférences/justifications de choix dans un questionnaire fermé : les personnes qui ont répondu qu'elles faisaient leur courses dans l'hypermarché à 10 km et qu'elles l'avaient choisi, car il était proche du domicile, étaient certainement de bonne foi. Il est cependant possible qu'elles aient une supérette ou un petit supermarché bien plus proche. Elles n'ont cependant pas inclus dans le champ des possibles ces lieux potentiels d'achats, et se sont donc tournées vers l'hypermarché à 10 km, qui est bien l'hypermarché le plus proche du domicile.

Si on souhaite distinguer les réponses en fonction du type de magasin fréquenté, on doit malheureusement se limiter aux quatre catégories les plus fréquentes afin de conserver des tailles d'échantillon satisfaisantes.



La proximité du domicile est la première raison dans toutes les catégories, hors hard

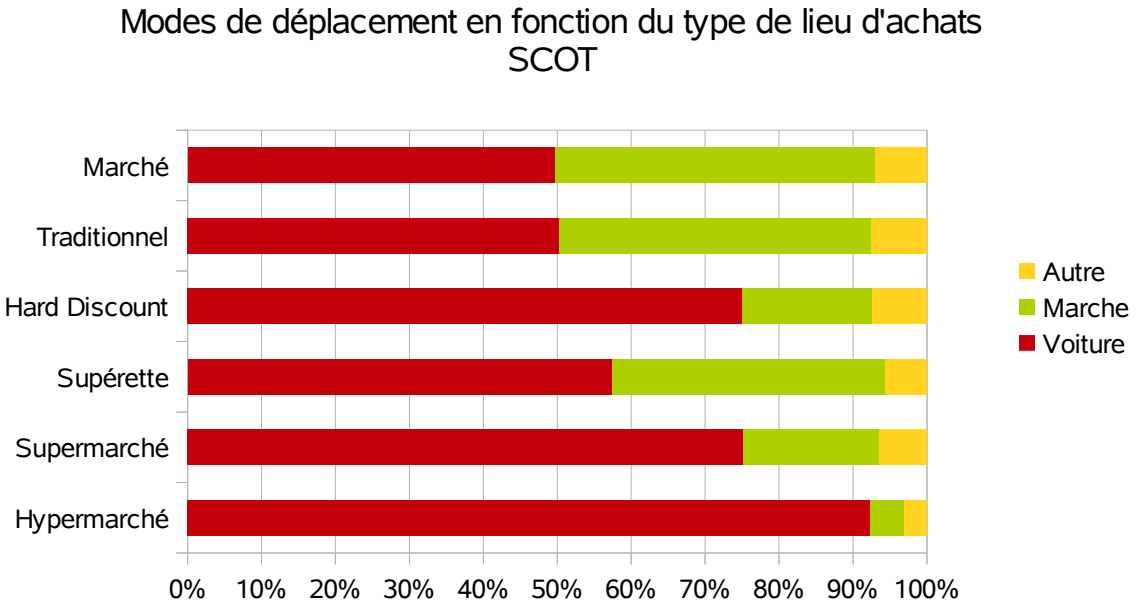
discount, avec une progression logique de l'hypermarché vers la supérette. Pour le hard discount, c'est l'attractivité des prix qui l'emporte logiquement, alors que cette raison décroit là aussi de manière logique lorsque l'on passe de l'hypermarché à la supérette.

2.7.5 Mode de déplacement

Les résultats obtenus ne permettent pas de fournir des indications stables sur les modes autres que la voiture et la marche, les réponses pour les modes vélos, deux roues motorisés et même TC étant très faibles... Nous devrons nous contenter d'une analyse entre voiture, marche et « autres modes ».

Tous types de lieux d'achats confondus, la voiture arrive en tête avec près de 81% des cas. La marche arrive en seconde position avec plus de 12%.

Les résultats sont cependant à nuancer en fonction du type de lieu d'achats.



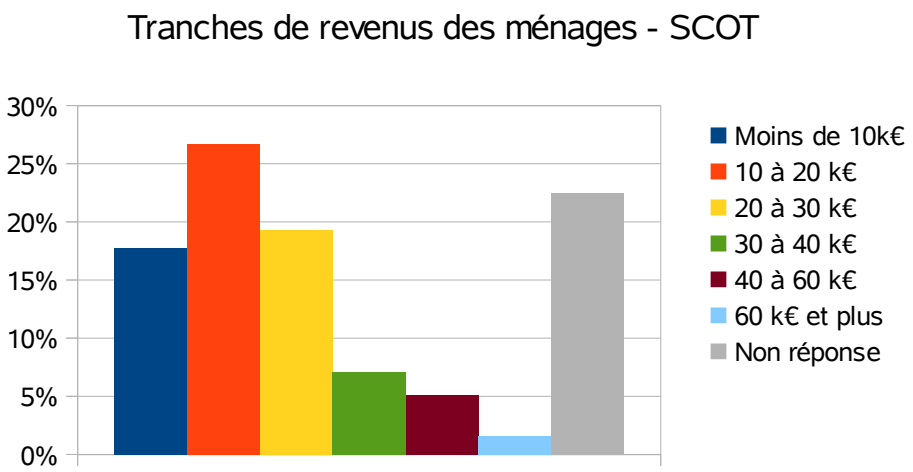
Les chiffres sur les marchés et les commerces traditionnels sont basés sur des échantillons relativement faibles, ils sont donc à interpréter avec précaution. Concernant les autres catégories, on retrouve bien en observant la part de la marche – 37% – le caractère de proximité des supérettes.

Le Hard Discount et les supermarchés ont des résultats semblables tandis que les hypermarchés sont le royaume de l'automobile avec plus de 90% de part de marché.

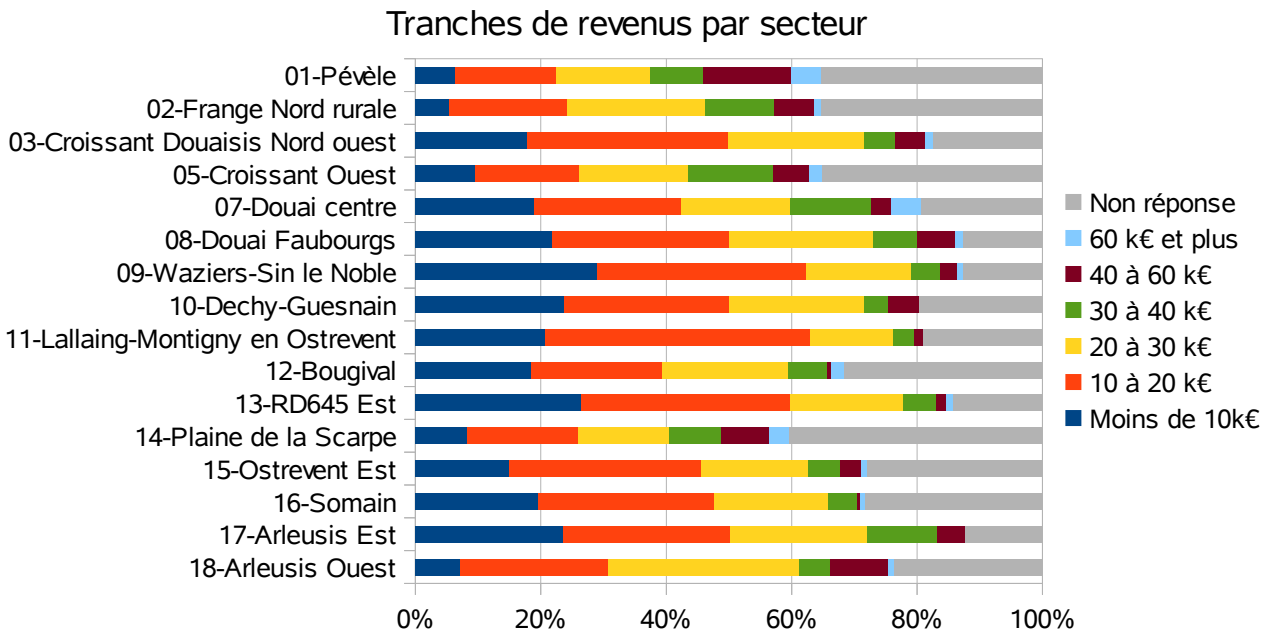
2.8 Les revenus des ménages

Les revenus d'un ménage sont un élément important pour comprendre les pratiques de mobilité de ses membres. Cette information est cependant difficile à obtenir auprès des ménages de par son caractère sensible. La question est donc posée en dernier et les enquêteurs ont pour consigne de ne pas insister afin d'obtenir une réponse, ce qui explique la relativement forte abstention. Les revenus s'entendent nets, pour le ménage complet, y compris les primes, 13ème mois, revenus annexes ou prestations sociales qui pourraient y être inclus.

La répartition est la suivante :



La répartition n'est pas homogène sur le territoire avec de fortes disparités.

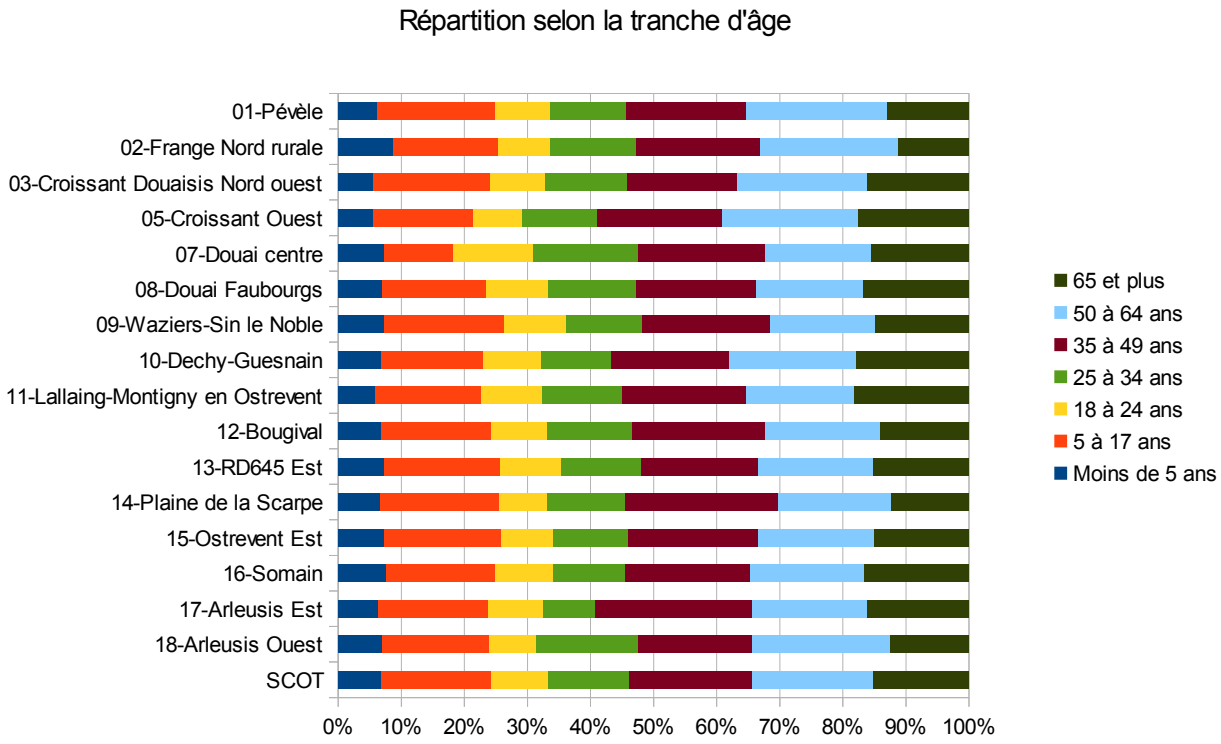


3 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

3.1 Répartition de la population selon le sexe et l'âge

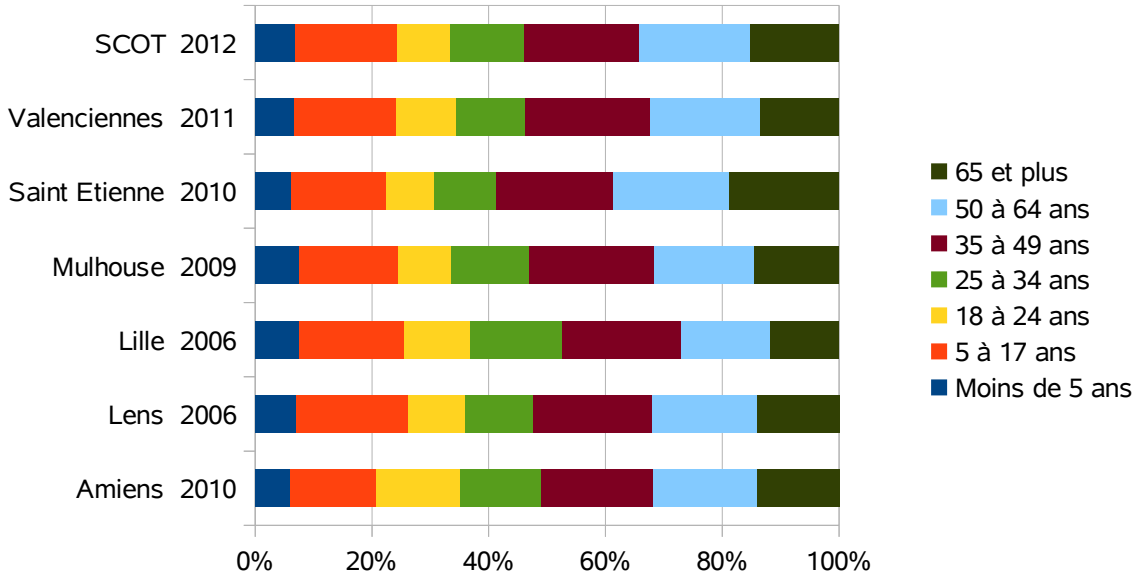
Le territoire du SCOT comporte 243 248 personnes dont 226 618 de 5 ans et plus.

L'âge moyen est de 37,7 ans. La répartition par tranche d'âge varie cependant légèrement selon les secteurs. L'âge moyen varie entre 35 (9 : Wazier – Sin le Noble) et 40 ans (11 : Lallaing/Montigny en Ostrevent et 5 : Croissant Ouest) environ selon les secteurs.



Le territoire est composé de 52,6% de femmes. Cet écart s'explique notamment par l'espérance de vie plus importante pour les femmes. On le retrouve en croisant l'âge moyen et le genre des habitants : les femmes ont en moyenne 38,7 ans et les hommes 36,6 ans.

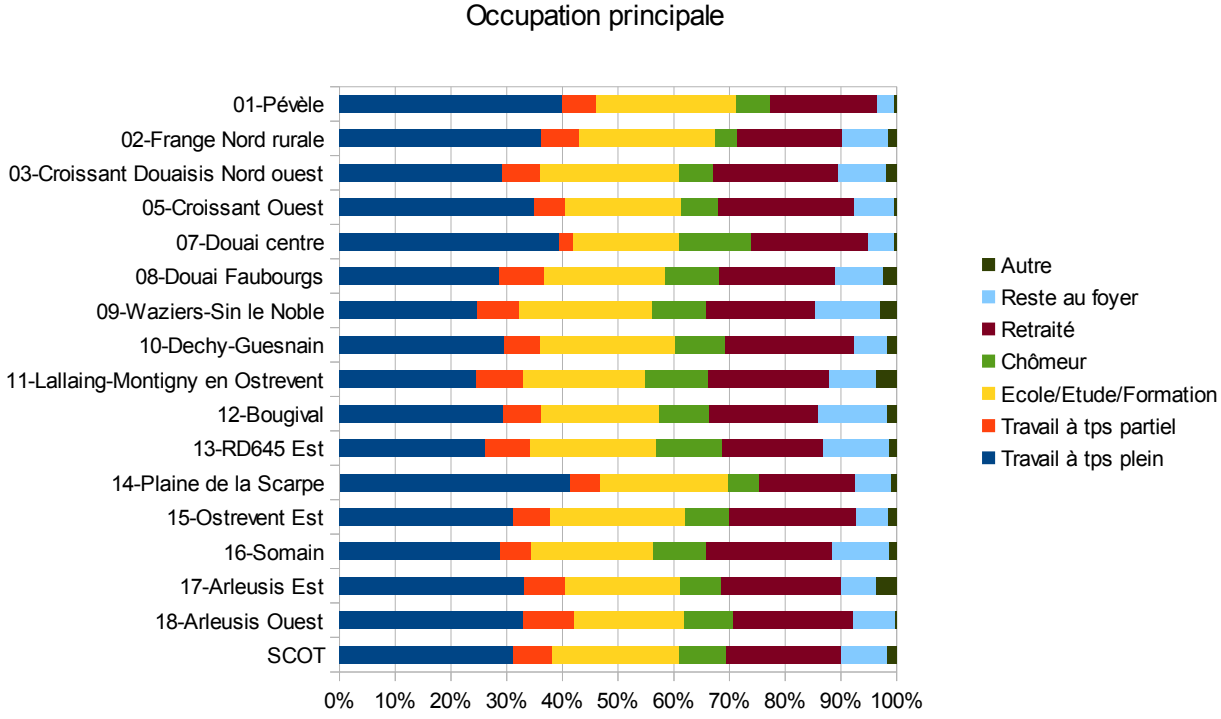
Et ailleurs ?



La répartition de la population par tranche d'âge est dans la moyenne de ce que l'on peut observer sur les autres territoires.

3.2 Répartition selon l'occupation principale

Il est nécessaire de rappeler que l'on s'intéresse ici à l'occupation principale en fonction du lieu de résidence, qui peut être différent du lieu de réalisation de l'occupation en question. Il faut aussi souligner que la population sur laquelle se base les calculs est la population des ménages obtenus à partir d'un échantillon des résidences principales du fichier des propriétés bâties de la Direction Générale des Impôts. Ainsi, par exemple, les foyers ne sont pas dans le champ de l'enquête ni les résidences étudiantes de type CROUS. Il est donc possible que des différences sensibles soient observées entre les résultats issus de l'Enquête Ménages Déplacements et les chiffres habituellement utilisés.



Le SCOT comporte 31,2% d'actifs à temps plein ; 22,8% d'écoliers/étudiants/en cours de formation et 20,7% de retraité. Ces chiffres varient bien entendu d'un secteur à l'autre comme le montre le graphique. Les chiffres sont exprimés en pourcentage de la population de 5 ans et plus.

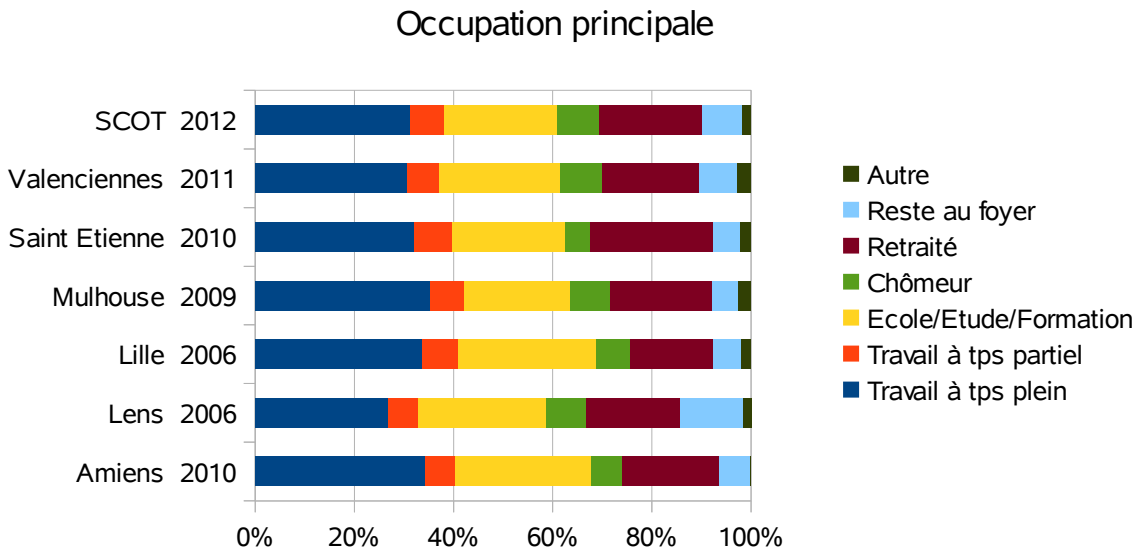
Afin de simplifier la lecture du graphique ci-dessus, une catégorie « Ecole/Etudes/Formation » a été créée et regroupe les scolaires jusqu'au bac, les étudiants et les personnes en formation/apprentissage/stage.

Les étudiants se concentrent plus particulièrement dans les secteurs de Douai Centre et Frange Nord Rurale (respectivement 5,8 et 5,9% des 5 ans et plus). La moyenne sur le territoire est de 2,7%.

Les scolaires jusqu'au bac représentent de 17 à 22% de la population de 5 ans et plus sauf sur le secteur de Douai Centre où ils ne sont que 11,7% de la population étudiée, ce qui est cohérent avec les chiffres sur l'âge vus précédemment. La moyenne sur le territoire est de 19,1% (18,9 sur PTU).

Enfin, le secteur 10 : Dechy-Guesnain est atypique en ce qui concerne les Apprentis/Stagiaires/en cours de formation avec 2,6% des 5 ans et plus alors que la moyenne est de 1% sur le territoire.

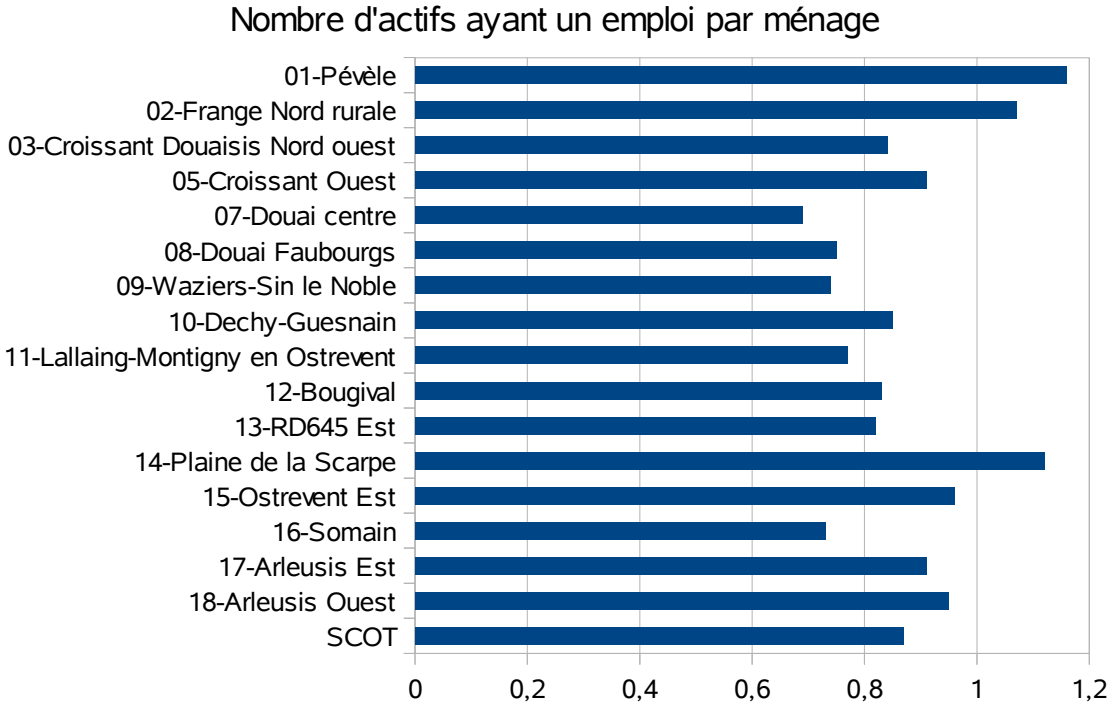
Et ailleurs ?



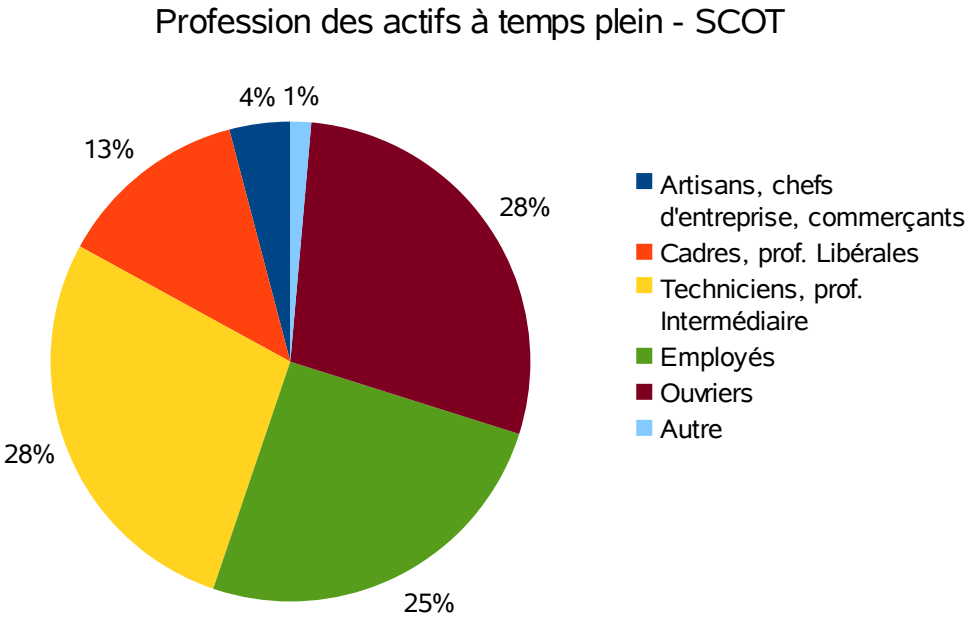
La répartition est assez proche de ce que l'on peut observer par ailleurs à l'exception de Lens qui présente une répartition assez atypique. Le chômage sur le territoire est de l'ordre de grandeur de ce que l'on a pu constater à Valenciennes 1 an avant.

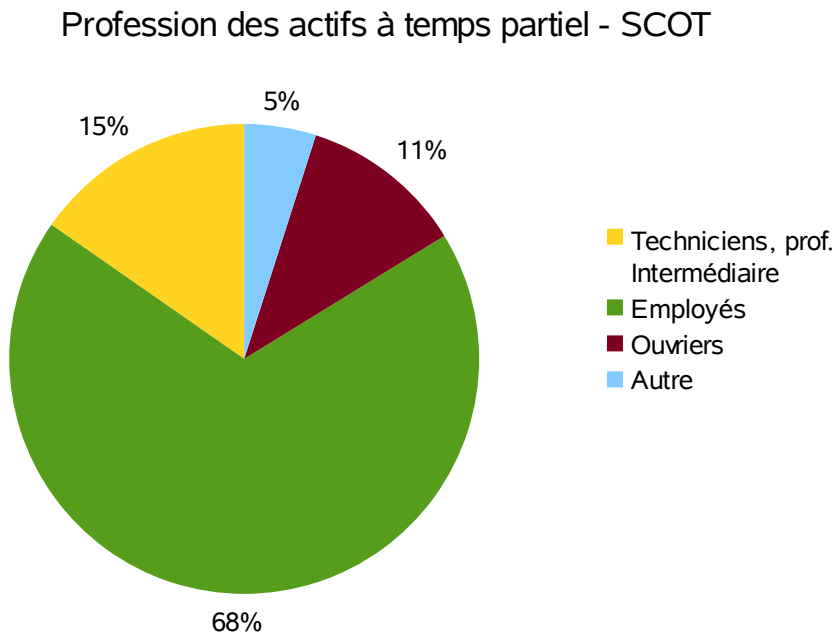
Actifs ayant un emploi par ménage

Ce critère est bien évidemment fonction de la taille du ménage mais aussi de la structure de la population.



3.3 Répartition des actifs ayant un emploi selon leur profession





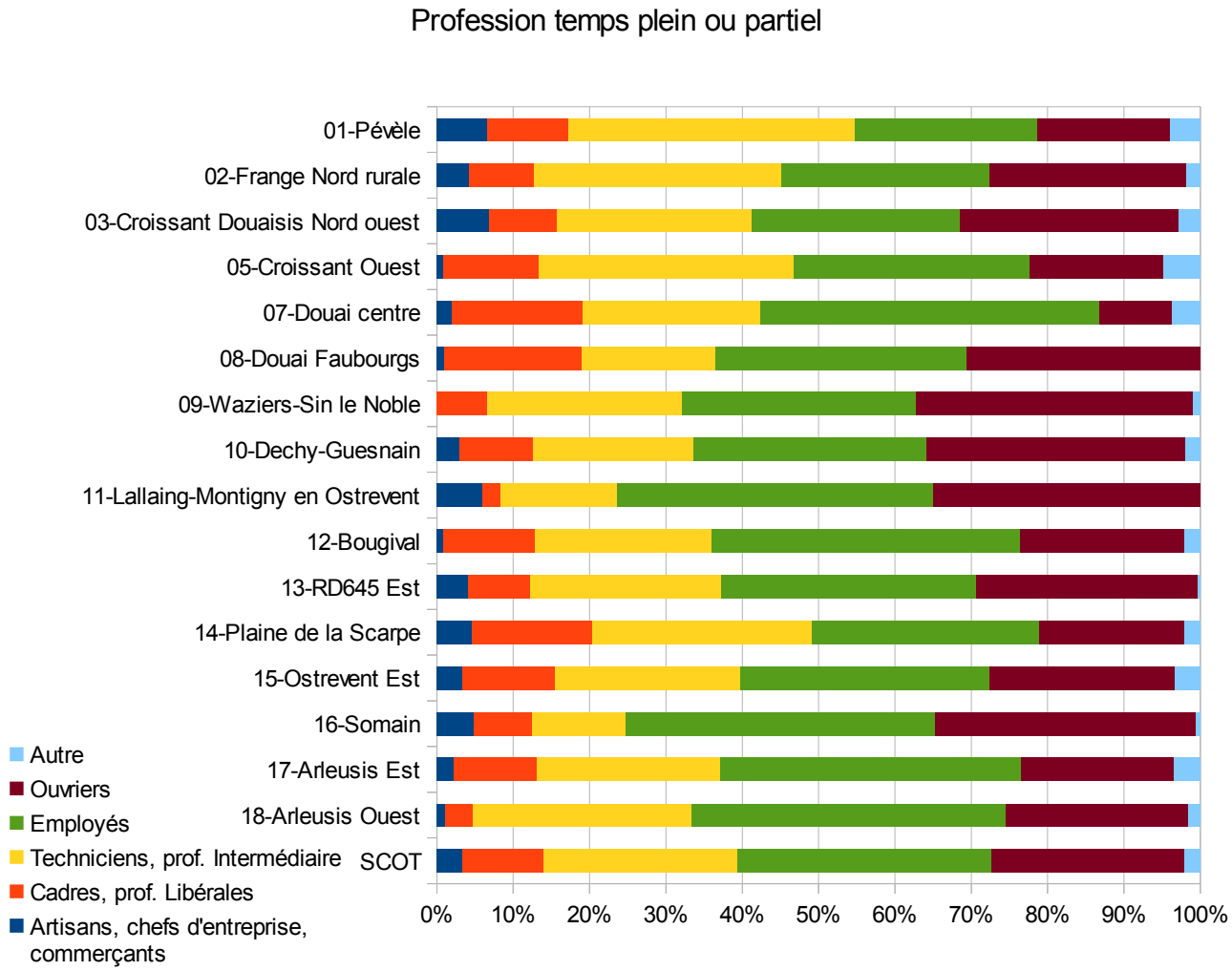
Concernant les personnes occupant un emploi à temps plein, les catégories les plus représentées sont les techniciens/professions intermédiaires et les ouvriers (28% chacune) suivis de près par les employés (25%).

Ces trois catégories représentent 82% des actifs à temps plein du territoire.

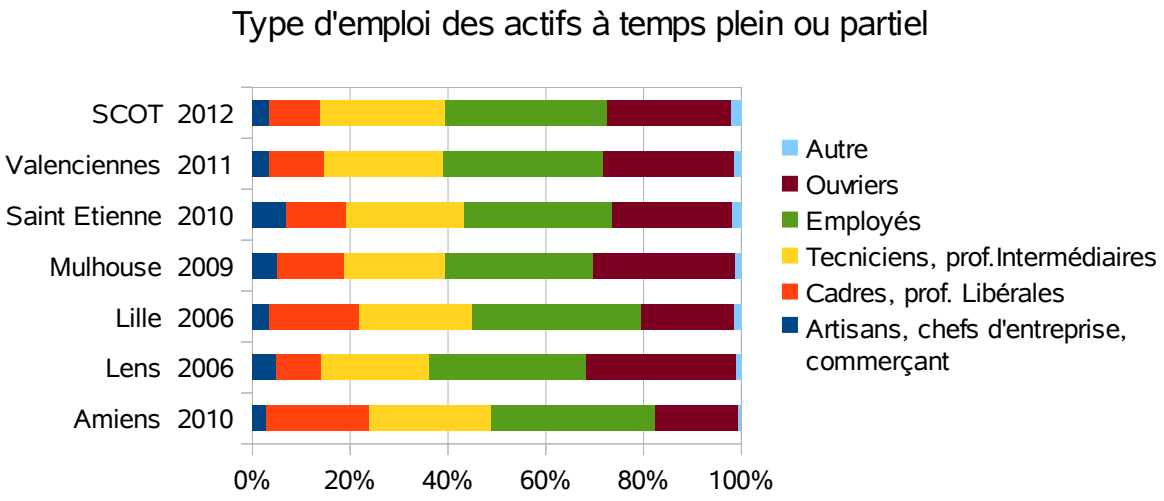
Les actifs à temps partiel sont quant à eux très majoritairement des employés. 85,3% des

actifs à temps partiel sont des femmes alors qu'elles ne représentent que 36,9% des actifs à temps plein.

Par secteur, la répartition (en ne tenant pas compte de la distinction temps plein/partiel) est très variable :

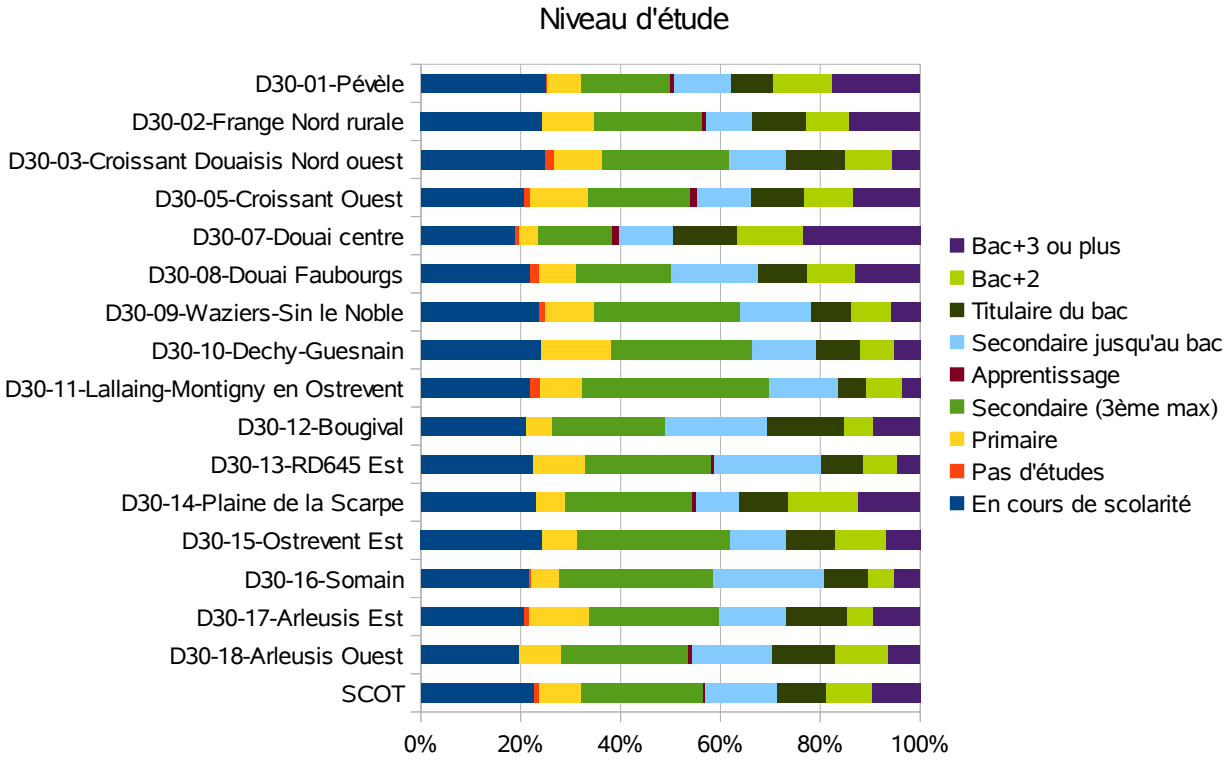


Et ailleurs ?



Les résultats sont assez proches de ceux de Valenciennes. On note une spécificité des métropoles régionales comme Lille ou Amiens qui ont plus de cadres/professions libérales.

3.4 Niveau d'instruction



3.5 Possession du permis de conduire (personnes de 18 ans et plus)

74,3% des habitants de 18 ans ou plus du SCOT ont le permis de conduire.

Ce taux varie de 61,9% à 86,4%.

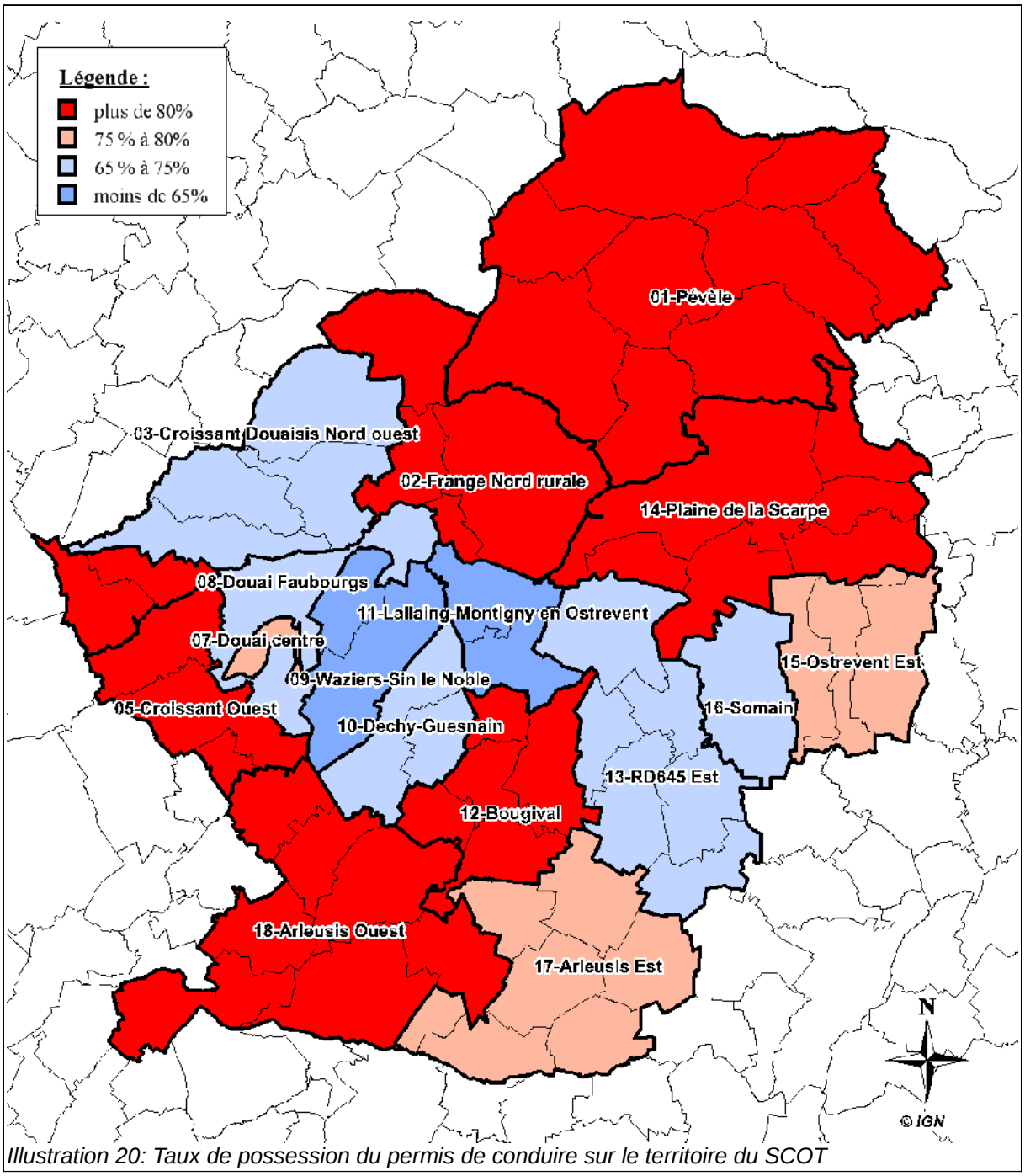
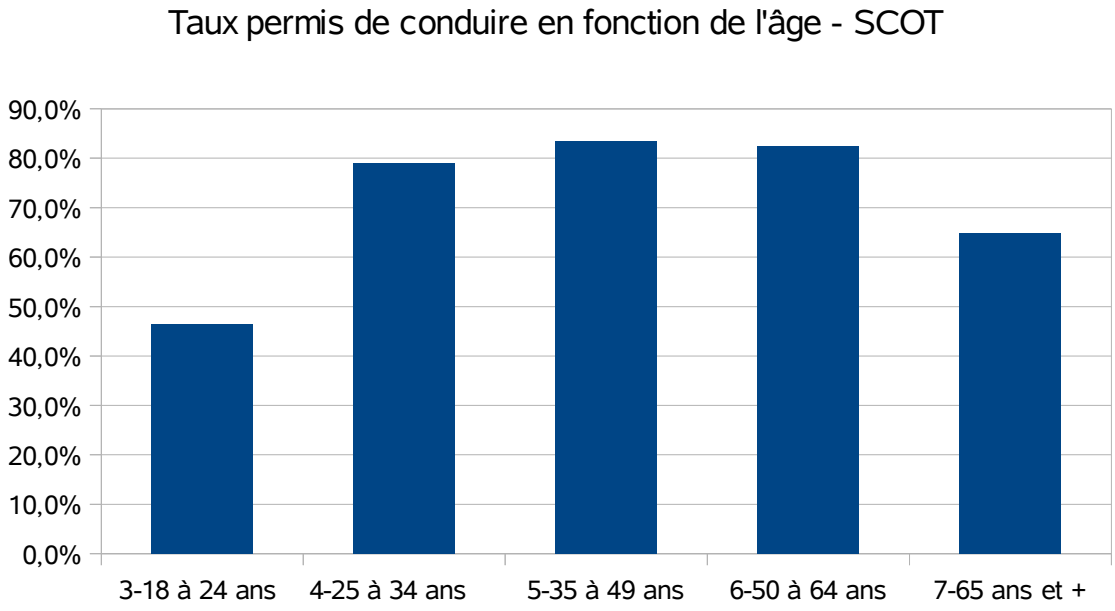
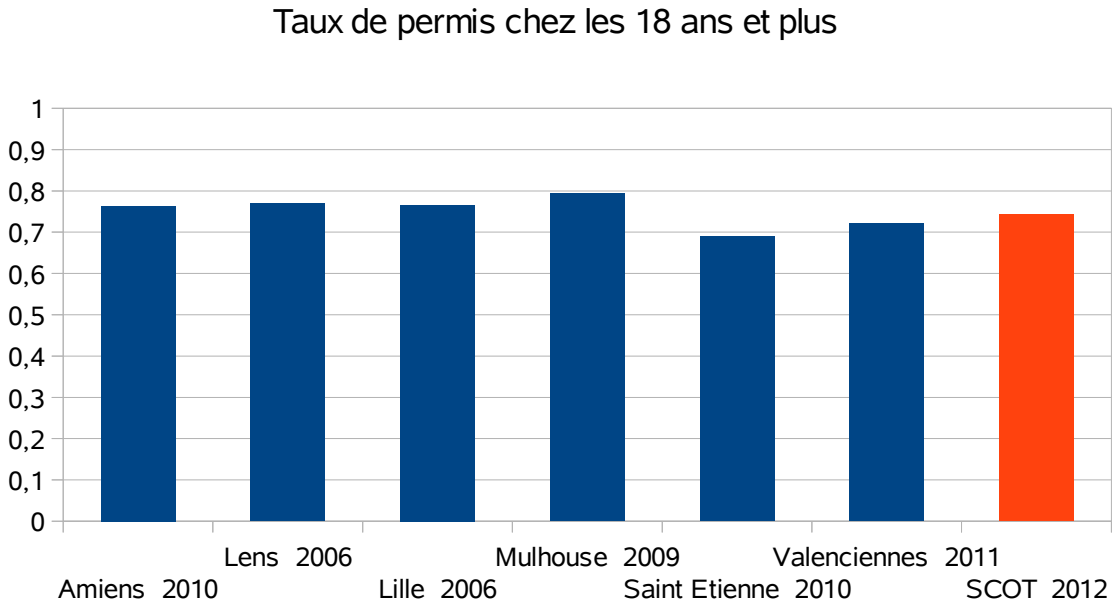


Illustration 20: Taux de possession du permis de conduire sur le territoire du SCOT



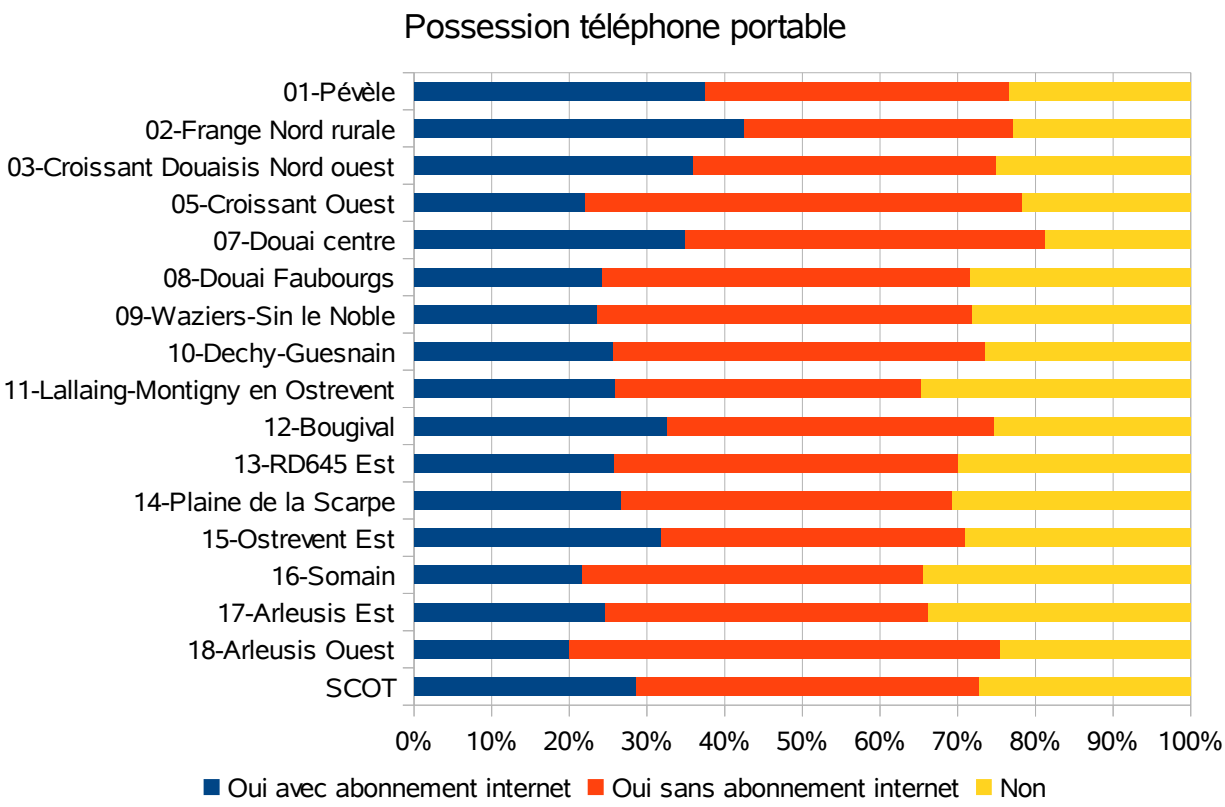
Il est intéressant de noter que la pénétration du permis de conduire atteint son maximum entre 35 et 49 ans, alors qu'en 1996, le maximum était entre 25 et 34 ans (voir chapitre 7), signe d'un désintérêt chez les jeunes pour l'automobile ?

Et ailleurs ?



Le taux de permis est parmi les plus faibles observés. L'effet date d'enquête doit jouer en partie puisque les taux les plus faibles sont observés sur des enquêtes récentes (2010 et 2011).

3.6 Possession d'un téléphone portable – accès internet et 3G



L'accès au téléphone portable est en cours de généralisation. Les chiffres présentés ici sont sur les 5 ans et plus. Les personnes qui n'ont pas de téléphone portable sont soit des enfants/adolescents, soit des personnes âgées : environ 70% des personnes n'ayant pas de téléphone portable ont moins de 17 ans ou plus de 65.

Parmi les abonnés internet, 63% ont accès à la 3G.

3.7 Possession d'abonnements transports collectif

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

1,3% de la population a déclaré posséder au moins deux abonnements de transports collectifs sur l'ensemble du territoire d'enquête (SCOT + secteur 6). Aucune des combinaisons d'abonnement ne permet de constituer un échantillon suffisamment fiable pour en tirer des analyses croisées.

On peut cependant fournir la part de la population possédant chaque type d'abonnement :

	Part de la population
01-CARTE SCOLAIRE DU DEPARTEMENT	4,2%
02-ABONNEMENT DE TRAIN GRATUIT	1,4%
03-ABONNEMENT DE TRAIN PAYANT	3,5%
04-ABONNEMENT EVEOLE GRATUIT	2,1%
05-ABONNEMENT EVEOLE PAYANT	2,4%
06-ABONNEMENT ARC EN CIEL ou COLVERT	0,5%
07-AUTRE	0,7%
08-AUCUN ABONNEMENT	86,6%

Le total est de 101,3% puisque les personnes ayant déclaré deux abonnements sont comptées deux fois. On peut noter que :

- 86,6% de la population ne possède aucune abonnement de transport collectif
- c'est la carte scolaire du département qui est la plus fréquemment citée avec 4,2% de la population qui la possède
- si on regroupe les abonnements payants et gratuits, c'est le train qui devient le plus présent avec 4,9% devant le réseau Evéole (4,5%)
- on peut supposer que les abonnements autres sont des abonnements à d'autres réseaux urbains dans une très grande majorité de cas

Les abonnés au réseau Evéole habitant sur le territoire enquêté proviennent presque exclusivement de communes intégrées dans le PTU: 96,5% des abonnés TCU (gratuit ou payant) habitent dans le PTU. Si on se place sur le PTU élargi, on arrive à 97,8% des abonnés.

Et ailleurs ?

	Pas d'abonnement TC
Amiens 2010	78,3%
Lens 2006	87,9%
Lille 2006	81,0%
Mulhouse 2009	84,5%
Saint Etienne 2010	85,6%
Valenciennes 2011	85,6%
Douai 2012	86,6%

Le territoire de l'enquête du Grand Douaisis est le deuxième territoire où la part de la population possédant un abonnement à un réseau de transport collectif est la plus faible...

3.8 Les actifs ayant un emploi – lieu de travail

Il est intéressant de mettre en regard le lieu de vie et le lieu de travail des actifs ayant un emploi afin de voir si les distances à parcourir pour le travail sont importantes.

Seuls 54,5% des actifs du SCOT ayant un emploi travaillent dans le périmètre du SCOT. (PTU : 59,1%). **Ce chiffre implique que près d'un actif sur 2 sort du SCOT pour travailler**. Pour les habitants des secteurs « périphériques », cela peut éventuellement correspondre à des distances relativement courtes (secteurs 1 et 14 avec plus de 66 et 61% respectivement d'actifs travaillant en dehors du SCOT).

Travailler au sein de son secteur de résidence est une pratique relativement peu répandue. Elle est pratiquée par plus de 30% des actifs uniquement dans le secteur 8 : Douai Faubourg (31,9% des actifs). C'est logiquement dans ce secteur que se concentre la plus grande partie des emplois occupés par des habitants du SCOT (11,7% des emplois).

La carte ci-après présente le pourcentage d'actifs sortant du périmètre de l'enquête ménage déplacement. Cette carte regroupe les périmètres du SCOT et du PTU élargi afin de conserver le maximum d'information disponibles.

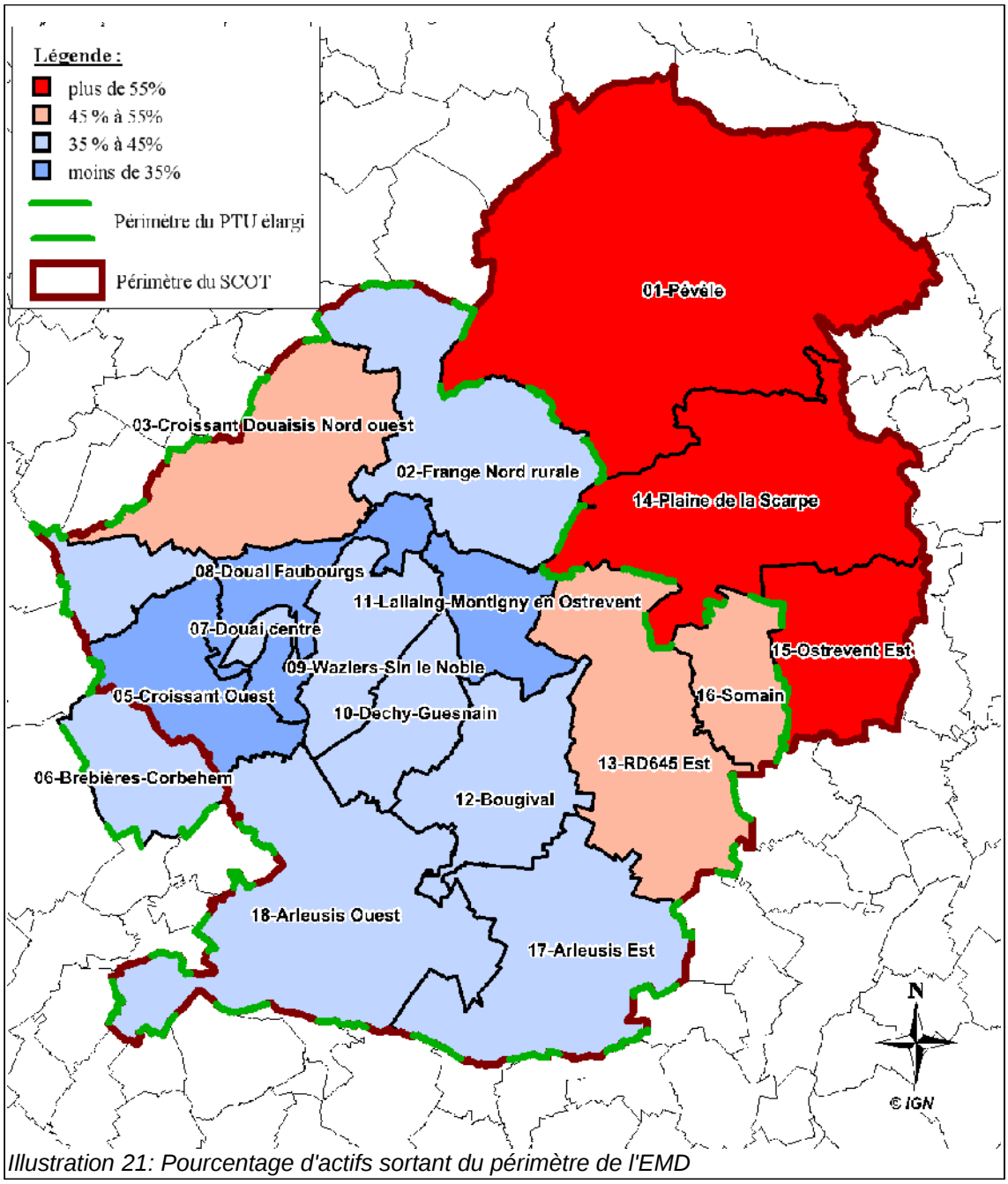


Illustration 21: Pourcentage d'actifs sortant du périmètre de l'EMD

Et ailleurs ?

	Acitfs travaillant en dehors périmètre EMD
Amiens 2010	16,9%
Lens 2006	39,2%
Lille 2006	10,6%
Mulhouse 2009	31,0%
Saint Etienne 2010	10,8%
Valenciennes 2011	24,9%
SCOT 2012	45,5%

Ces chiffres sont fortement dépendant de la taille du périmètre enquêté, et aucun n'est aussi fort que celui de Douai. L'enquête de Lens a montré un taux relativement fort de près de 40% mais que l'on n'a pas retrouvé sur Valenciennes. La multipolarisation de la grande conurbation du Nord de la France peut être une explication de ces chiffres élevés.

3.9 Les scolaires et les étudiants – lieu d'études

Le lieu d'études des scolaires et des étudiants est beaucoup plus proche de leur domicile que les lieux d'emploi de leurs parents. C'est tout à fait logique étant donné la répartition des établissements scolaires sur le territoire, au moins en ce qui concerne le primaire et le secondaire. Ainsi, 86,6% des scolaires et étudiants du SCOT (soit 93,9% des scolaires et 33,1% des étudiants) poursuivent leur scolarité ou leurs études sur le territoire du SCOT. Le recours à des lieux d'enseignement externes au territoire est bien plus faible. Seuls les secteurs 1, 2 et 17 envoient plus de 20% de leurs scolaires et étudiants en dehors du périmètre de l'enquête complet (SCOT + PTU élargi).

Le secteur 8, Faubourg de Douai, recueille le plus d'élèves et d'étudiants avec 20,6% des personnes concernées sur le territoire du SCOT.

La carte ci-après représente la part des étudiants/scolaires étudiant dans leur zone de résidence.

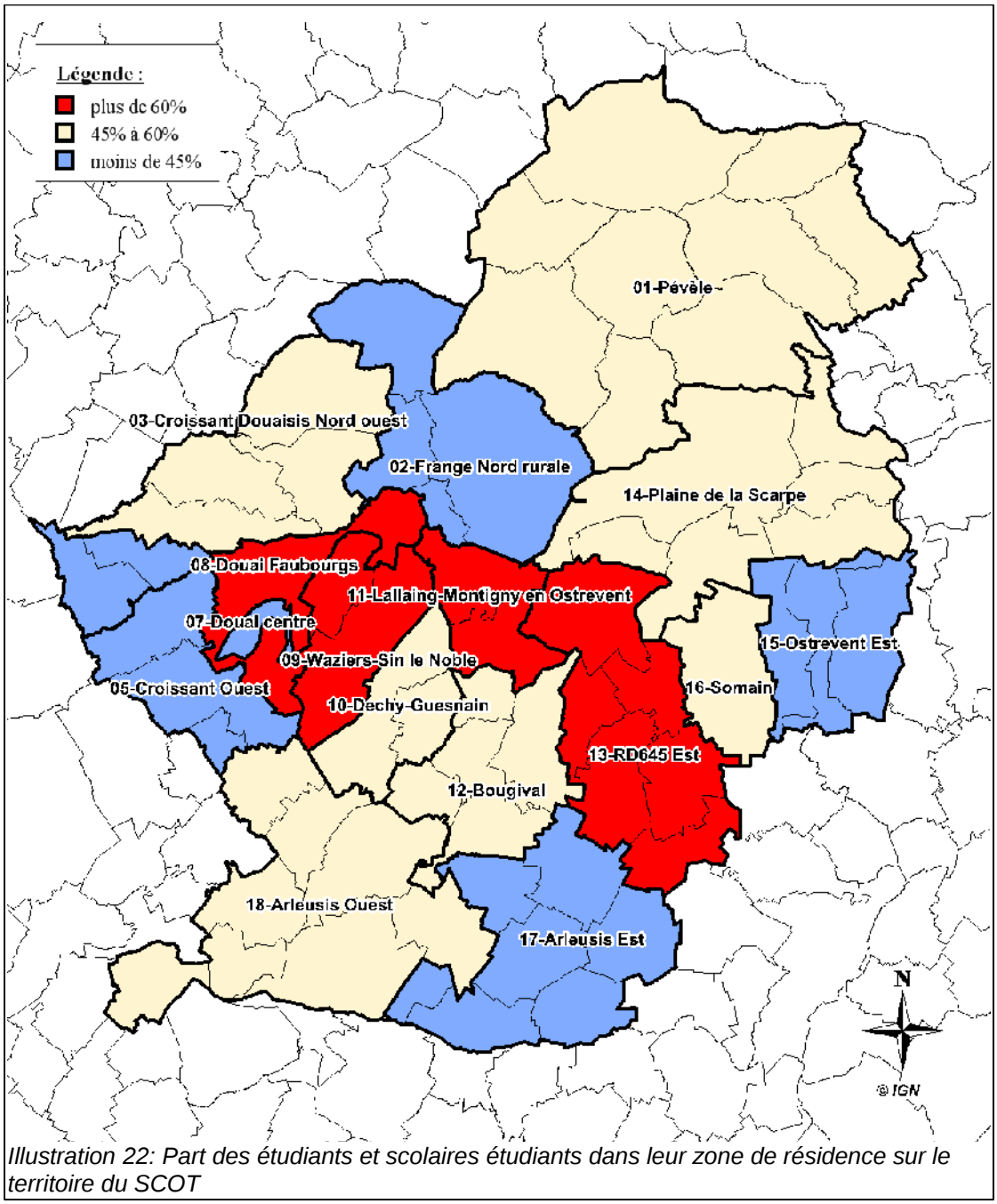


Illustration 22: Part des étudiants et scolaires étudiants dans leur zone de résidence sur le territoire du SCOT

Et ailleurs ?

	Etudiants/Scolaires étudiant dans le périmètre EMD
Amiens 2010	97,3%
Lens 2006	88,4%
Lille 2006	94,8%
Mulhouse 2009	88,0%
Saint Etienne 2010	96,0%
Valenciennes 2011	91,5%
SCOT 2012	86,6%

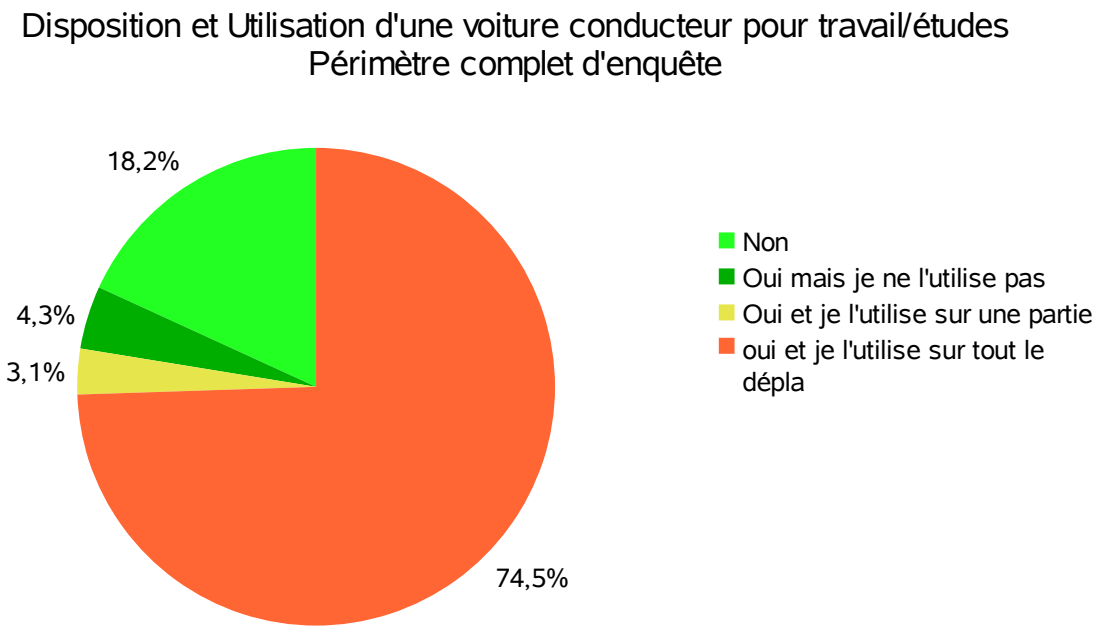
Comme pour les actifs, le Grand Douaisis se trouve parmi les taux les plus faibles sur des valeurs proches de Lens ou Mulhouse, assez loin d'agglomérations comme Amiens, Lille ou Saint-Étienne qui sont des pôles d'enseignements supérieurs importants.

3.10 Déplacements travail et études (stationnement VP et vélo)

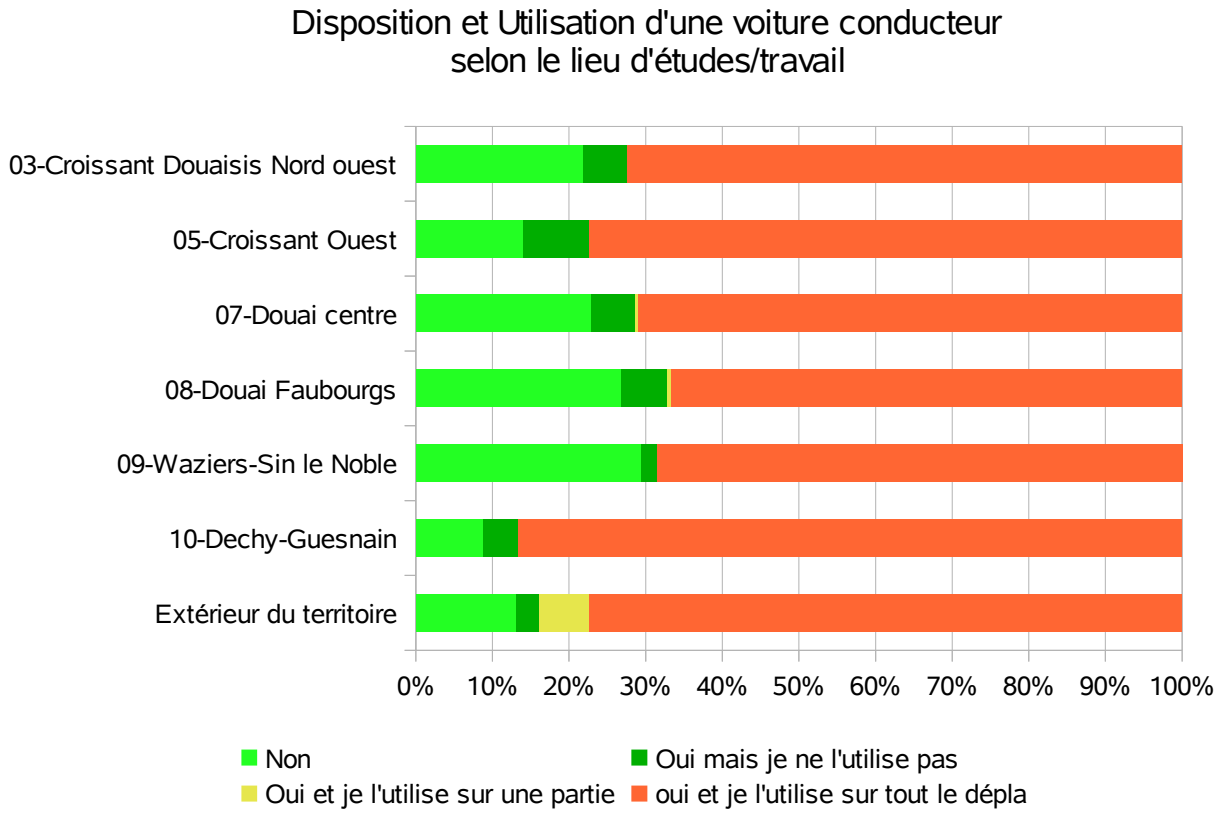
3.10.1 Disponibilité/Utilisation d'une voiture pour les déplacements travail/études

Tous les actifs ayant un emploi et les scolaires/étudiants âgés de 18 ans ou plus se sont vus demander s'ils avaient une voiture à disposition pour se rendre sur leur lieu d'études/travail et s'ils l'utilisaient.

ATTENTION, les résultats pour ces questions sont présentés en fonction du lieu de travail ou d'études et non du lieu de résidence. Les résultats sont donc fournis sur l'ensemble de l'aire d'enquête et non sur le SCOT.



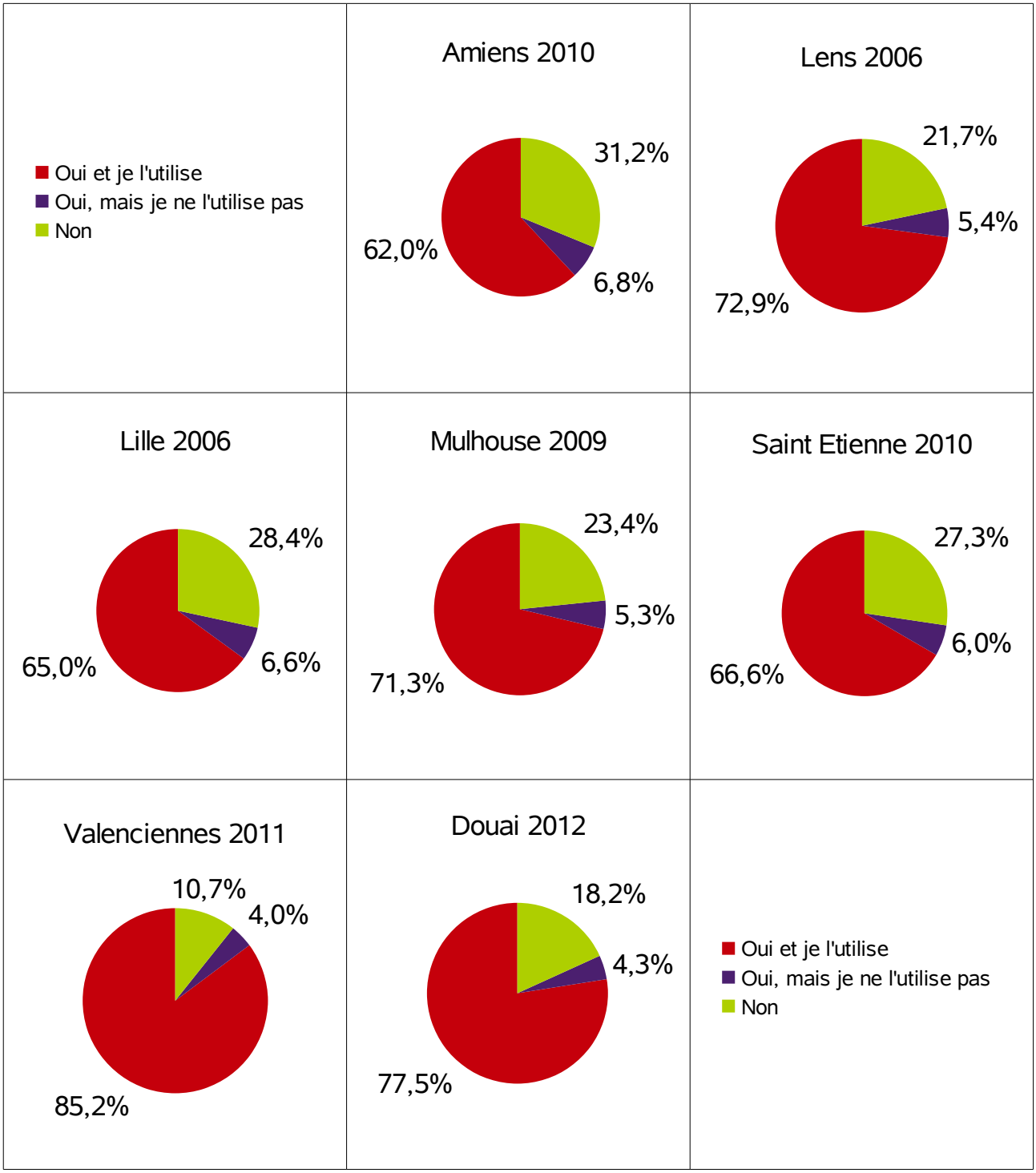
Les trois quarts des actifs/étudiants de plus de 18 ans du territoire ont une voiture à disposition et l'utilisent pour aller travailler/suivre leurs études. Parmi les autres, la grande majorité (71%) n'a pas de voiture à sa disposition. Parmi les personnes ayant une voiture en tant que conducteur à leur disposition, ils sont 91% à l'utiliser sur l'ensemble du déplacement. **Avoir une voiture à disposition pour aller étudier/travailler est presque synonyme de l'utiliser.**



Les résultats par secteurs montrent les variations que l'on peut observer en fonction du lieu où l'on étudie/travaille. Certains secteurs ne sont pas présentés de manière individuelle, car ils possèdent trop peu de données pour présenter des chiffres fiables. Le fait de n'utiliser sa voiture que sur une partie du trajet se concentre sur l'extérieur de l'aire d'enquête, où l'on peut supposer un couplage voiture/train.

Il est par contre étonnant de ne pas voir d'effet des contraintes supposées en stationnement dans les parties denses du territoire comme Douai Centre où l'usage de la voiture est supérieur à 70% des cas et où peu de personnes utilisent un autre mode de manière non contrainte par l'absence de voiture à disposition (pas de différence significative avec les autres secteurs).

Et ailleurs ?



Certaines enquêtes ne permettent pas de distinguer le fait d'utiliser sa voiture sur tout ou partie du déplacement, les données ont donc été homogénéisées afin d'être facilement comparables.

On note qu'après Valenciennes, c'est à Douai que le nombre de personnes n'ayant pas

accès à une voiture en tant que conducteur pour se rendre sur leur lieu de travail/études est le plus faible. La part des personnes ayant accès à une voiture mais ne l'utilisant pas est également parmi les plus faibles, ce qui en fait l'un des territoires où le recours à l'automobile est le plus massif pour le domicile-travail / domicile-étude.

3.10.2 Stationnement vélo au travail/sur lieu d'études

L'un des freins possibles à l'usage du vélo est la possibilité de stationner son vélo de manière sécurisée sur son lieu de travail ou d'études. Il a donc été demandé aux actifs ayant un emploi et aux scolaires/étudiants de 18 ans et plus quelles étaient les conditions de stationnement pour les vélos (qu'ils soient utilisateurs ou non).

Les résultats présentés ci-après sont fonction du lieu de travail ou d'études, non du lieu de résidence.

Concernant les actifs :

Environ 70% des actifs ayant un emploi et travaillant sur le SCOT ont déclaré qu'il était possible de stationner de manière sécurisée et abritée un vélo dans l'enceinte de leur lieu de travail. En ajoutant les possibilités de stationnement non abrité dans l'enceinte du lieu de travail, on arrive à plus de 80% des personnes interrogées.

Uniquement 15% des personnes travaillant sur le territoire du SCOT ont déclaré ne pas pouvoir stationner un vélo de manière sécurisée à proximité de leur lieu de travail.

Les secteurs de la commune de Douai sont mal classés sur ce critère avec 23% de travailleurs de Douai Centre (secteur 7) qui ne peuvent stationner un vélo et 19% de ceux travaillant dans Douai Faubourgs (secteur 8). Ces deux secteurs représentent plus de 30% des lieux d'emplois sur l'ensemble du territoire (SCOT + Brebières et Corbehem)...

Concernant les scolaires/étudiants :

Environ 70% des scolaires/étudiants de 18 ans ou plus sur le SCOT ont déclaré qu'il était possible de stationner de manière sécurisée et abritée un vélo dans l'enceinte de leur lieu d'enseignement. En ajoutant les possibilités de stationnement non abrité dans l'enceinte, on arrive à environ 80% des personnes interrogées.

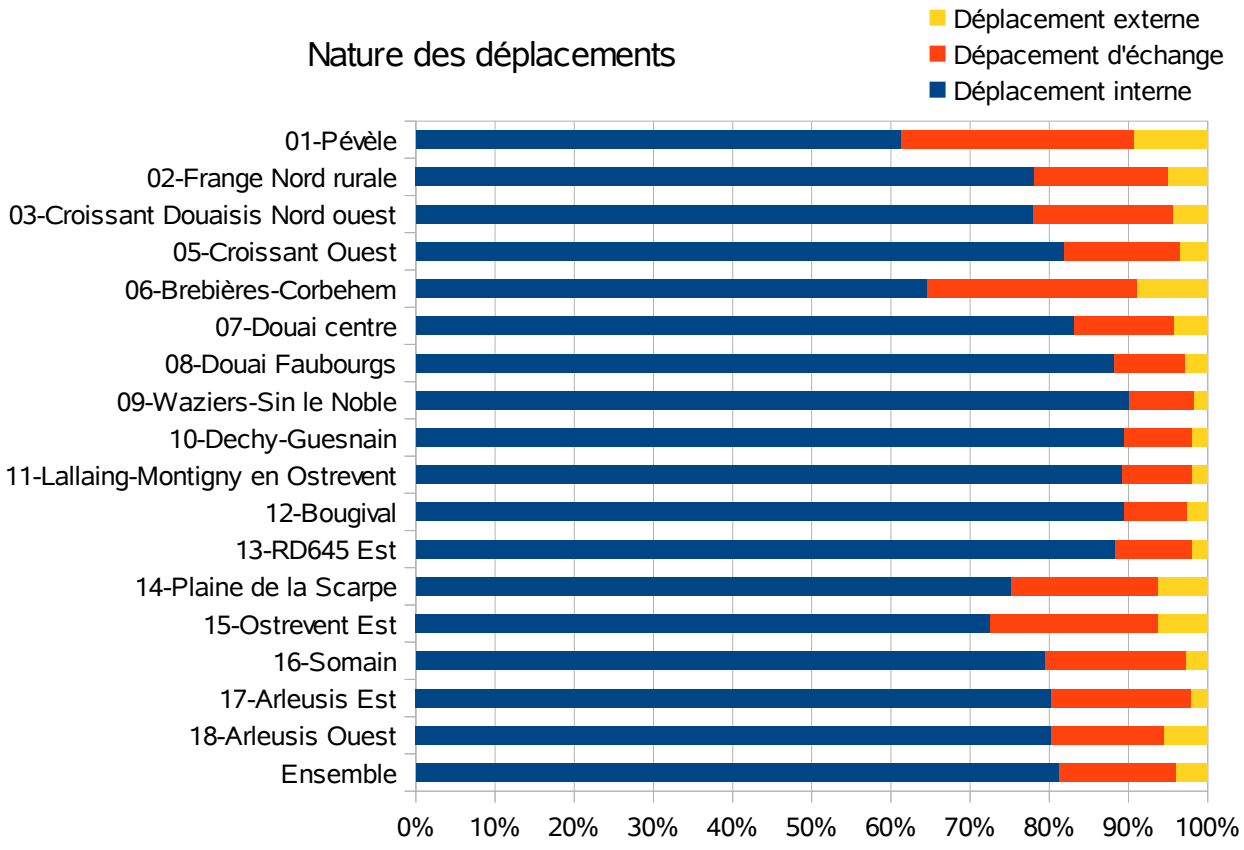
Moins de 11% des scolaires/étudiants de 18 ans et plus du SCOT ont déclaré ne pas pouvoir stationner un vélo de manière sécurisée à proximité de leur lieu d'études.

4 LES DÉPLACEMENTS

4.1 Les déplacements internes/externes/d'échanges

Depuis peu, les EMD Standards Certu recensent l'intégralité des déplacements réalisés par les habitants d'un territoire, quelles que soient l'origine et la destination des déplacements. Auparavant, seuls les déplacements internes et d'échanges (au moins une extrémité dans le périmètre de l'enquête) étaient relevés et analysés, c'est notamment le cas de l'enquête de 1996. **Afin de conserver de la cohérence, la majorité des analyses qui vont suivre dans ce chapitre et les suivants sont réalisées uniquement sur les déplacements internes et d'échanges, sauf mention contraire.**

Cette première partie permet de faire le point sur le nombre de déplacements que représente les trois catégories que sont les déplacements internes (= qui ne sortent pas de l'aire d'enquête), d'échanges (= qui possèdent une extrémité dans l'aire d'enquête, une extrémité en dehors) et externes (= qui sont sans lien avec l'aire d'enquête). On rappelle que l'aire d'enquête est égale au SCOT et aux communes de Brebières et Corbehem. Même si ce rapport traite du SCOT, la nature des déplacements sera définie par rapport à cette aire globale d'enquête.

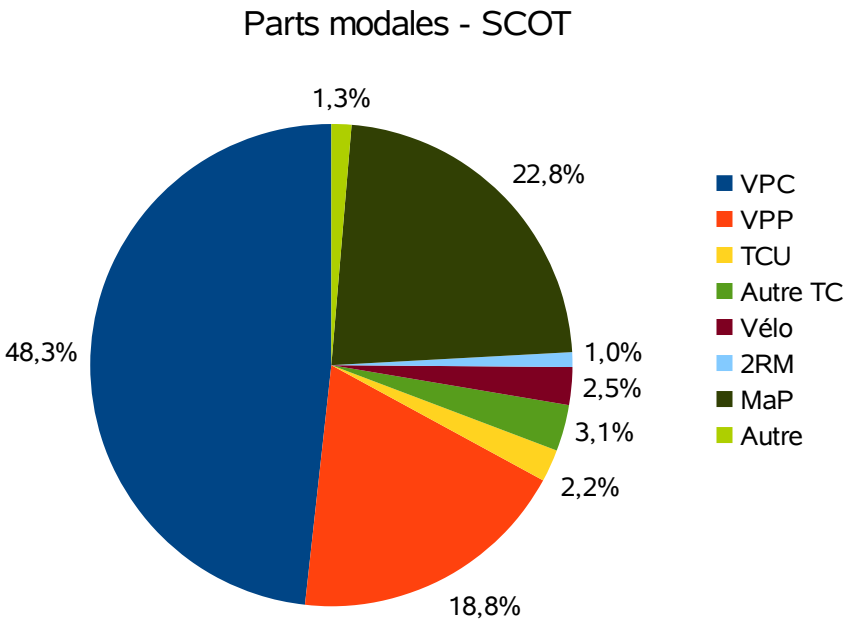


Globalement sur l'ensemble de l'aire d'enquête, les habitants réalisent plus de 80% de déplacements internes et 4% de déplacements externes. L'analyse qui va suivre dans ce document portera donc sur 96% des déplacements réalisés par les habitants du territoire.

La part des déplacements d'échanges et externes montre le niveau de lien entre chaque secteur avec l'ensemble du territoire. On note ici que les quatre secteurs présentant la plus faible part de déplacements internes sont les secteurs 14 et 15 (73 et 75% d'internes) et surtout les secteurs 6 et 1 (65 et 61%). Les secteurs 14, 15 et 1 sont inclus dans le SCOT mais pas dans le PTU Élargi. Le secteur 6 est quant à lui inclus dans le PTU Elargi mais pas dans le SCOT, il s'agit également des deux seules communes enquêtées qui font partie du département du Pas-de-Calais et non du Nord... La part des déplacements externes est maximale sur le secteur 1 avec près de 10%. Des écarts de mobilité entre secteurs peuvent être expliqués en partie par cette part de déplacements externes (cf. 4.3).

4.2 Répartition des déplacements par mode de transport

La répartition modale est l'un des principaux indicateurs utilisés pour analyser la mobilité. Cet indicateur est présenté ici selon la logique de la hiérarchie des modes (cf. 1.6) avec simplement un dénombrement des déplacements sans considération de durée de déplacement (cf. 4.20) ou de distance parcourue (cf. 4.21). Dans cette partie et de manière classique dans ce qui va suivre, un déplacement de 3 minutes et 50 mètres comptera autant qu'un déplacement d'1 heure et 75 km...



La voiture en tant que conducteur (VPC) représente un peu moins d'un déplacement sur deux. En y ajoutant la voiture passager (VPP – un peu moins d'un déplacement sur cinq), on obtient une part modale pour la voiture de 67,1%. **Ce sont donc environ deux déplacements sur trois qui sont réalisés en voiture**. Le deuxième mode le plus utilisé est la marche (MaP) avec 22,8% des déplacements.

Les autres modes se partagent le reste :

- Autre TC (train, réseau départemental, autres réseaux TCU qu'Evéole)
- TCU (réseau Evéole)
- Vélo

Ces trois modes ont des parts modales voisines (2,5 à 3%) qui sont du même ordre de grandeur et que l'on ne peut pas statistiquement hiérarchiser.

Enfin, les deux-roues motorisés (2RM) et les autres modes (trottinette, camionnette, bateau, avion, etc.) représentent environ 1% chacun des déplacements.

Les résultats par secteurs sont les suivants :

ZONE DE RESIDENCE	VPC	VPP	TCU	Autre TC	Vélo	2RM	MaP	Autre
01-Pévèle	58,2%	20,3%	0,0%	7,2%	1,1%	0,2%	11,3%	1,7%
02-Frange Nord rurale	54,4%	19,0%	1,3%	2,8%	4,2%	1,9%	15,4%	1,1%
03-Croissant Douaisis Nord ouest	49,1%	22,2%	3,2%	2,4%	2,3%	0,8%	18,0%	2,0%
05-Croissant Ouest	55,3%	19,2%	3,8%	2,1%	5,1%	0,4%	13,8%	0,3%
07-Douai centre	53,1%	12,9%	0,9%	2,2%	2,5%	0,9%	27,4%	0,0%
08-Douai Faubourgs	40,2%	14,4%	3,7%	1,7%	2,0%	1,4%	35,4%	1,2%
09-Waziers-Sin le Noble	39,5%	18,2%	5,3%	1,9%	2,0%	0,5%	31,7%	0,9%
10-Dechy-Guesnain	48,7%	20,4%	3,4%	1,8%	2,3%	1,8%	18,5%	3,0%
11-Lallaing-Montigny en Ostrevent	47,3%	21,6%	2,2%	3,4%	4,2%	1,2%	19,1%	1,0%
12-Bougival	48,6%	15,9%	2,8%	2,4%	1,5%	0,4%	26,6%	1,9%
13-RD645 Est	43,8%	18,1%	1,2%	3,3%	3,4%	1,4%	28,1%	0,7%
14-Plaine de la Scarpe	52,8%	19,8%	0,0%	5,7%	3,0%	0,2%	17,7%	0,9%
15-Ostrevent Est	52,6%	24,2%	0,0%	4,9%	3,0%	0,5%	12,2%	2,6%
16-Somain	38,5%	21,9%	0,5%	2,9%	1,8%	1,9%	30,6%	2,0%
17-Arleusis Est	54,9%	18,0%	0,9%	3,8%	0,3%	1,7%	17,6%	2,9%
18-Arleusis Ouest	58,2%	19,7%	0,0%	2,9%	1,9%	1,1%	16,0%	0,3%
SCOT	48,3%	18,8%	2,2%	3,1%	2,5%	1,0%	22,8%	1,3%

Les variations selon les secteurs sont importantes, avec par exemple des variations importantes sur la marche (de 11,3% dans le secteur 1 à 35,4% dans Douai Faubourgs) ou sur les TCU (de 0,0% dans les secteurs 1, 14, 15, 18 à 5,3% dans le secteur 9 Waziers – Sin le Noble). La voiture conducteur varie de 38,5% à Somain (16) jusqu'à 58,2% dans les secteurs 1 et 18.

Les parts modales sont présentées sous forme de graphique au paragraphe 4.3.1.

Et ailleurs ?

	VPC	VPP	TCU	Autre TC	Vélo	2RM	MAP	AUTRE
Amiens 2010	42,3%	14,1%	6,1%	0,9%	1,9%	0,8%	**33,0%**	0,9%
Lens 2006	43,5%	**19,8%**	**2,4%**	1,9%	**2,2%**	**1,5%**	27,8%	0,9%
Lille 2006	**42,3%**	**13,6%**	**8,6%**	**0,8%**	1,6%	0,7%	31,5%	0,7%
Mulhouse 2009	**49,1%**	13,8%	7,6%	**2,4%**	2,1%	0,4%	**23,5%**	1,2%
Saint Etienne 2010	48,2%	15,3%	5,4%	2,2%	**0,4%**	**0,5%**	26,6%	1,2%
Valenciennes 2011	46,9%	18,0%	4,8%	1,7%	1,8%	0,8%	24,4%	1,5%
SCOT 2012	48,3%	18,8%	2,2%	3,1%	2,5%	1,0%	22,8%	1,3%

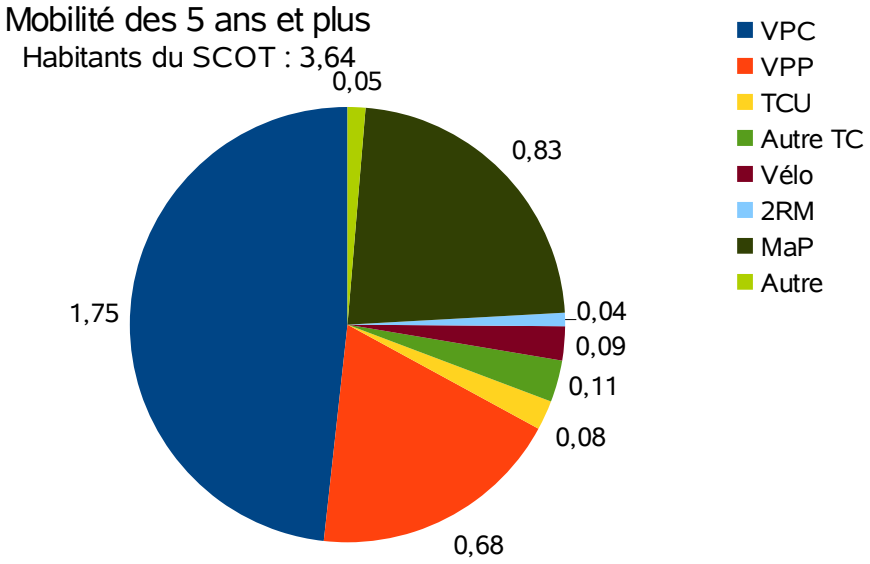
Afin de faciliter la lecture, les valeurs extrémales – hors Douai – pour chaque mode (hors autre...) ont été mises en gras et en grisé (clair pour le minimum, foncé pour le maximum).

On se trouve dans une situation où la pratique de la voiture est plutôt forte, aussi bien en tant que conducteur que passager. Sur des parts modales bien plus modestes, on trouve également un fort usage des autres TC que urbains, du vélo (part modale la plus forte des agglomérations choisies) et des deux-roues motorisés. Par conséquent, les modes non encore cités sont eux relativement peu utilisés : les transports collectifs urbains et la marche.

4.3 Mobilité tous modes par habitant

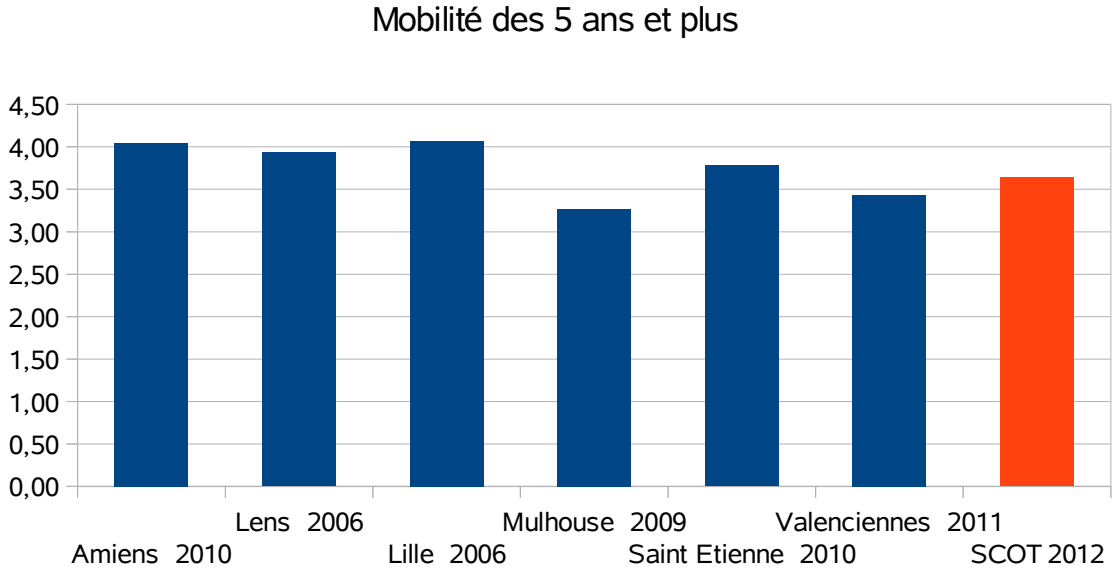
La mobilité tous modes correspond au nombre de déplacements moyens réalisés au cours d'une journée par personne. Elle est donc calculée en déplacements/jour. L'EMD s'intéressant aux personnes de plus de 5 ans, on parlera classiquement de la mobilité des 5 ans et plus. Afin de pouvoir se comparer aux enquêtes par téléphone qui n'interrogent que des personnes de plus de 11 ans, la mobilité des 11 ans et plus sera également présentée. Enfin, par souci de comparaison historique, la mobilité ramenée à la population totale (nombre de déplacements des 5 ans et plus divisé par le nombre d'habitants du territoire, qu'ils aient plus ou moins de 5 ans) sera calculée, même si ce chiffre n'est pas interprétable directement.

4.3.1 La mobilité des 5 ans et plus



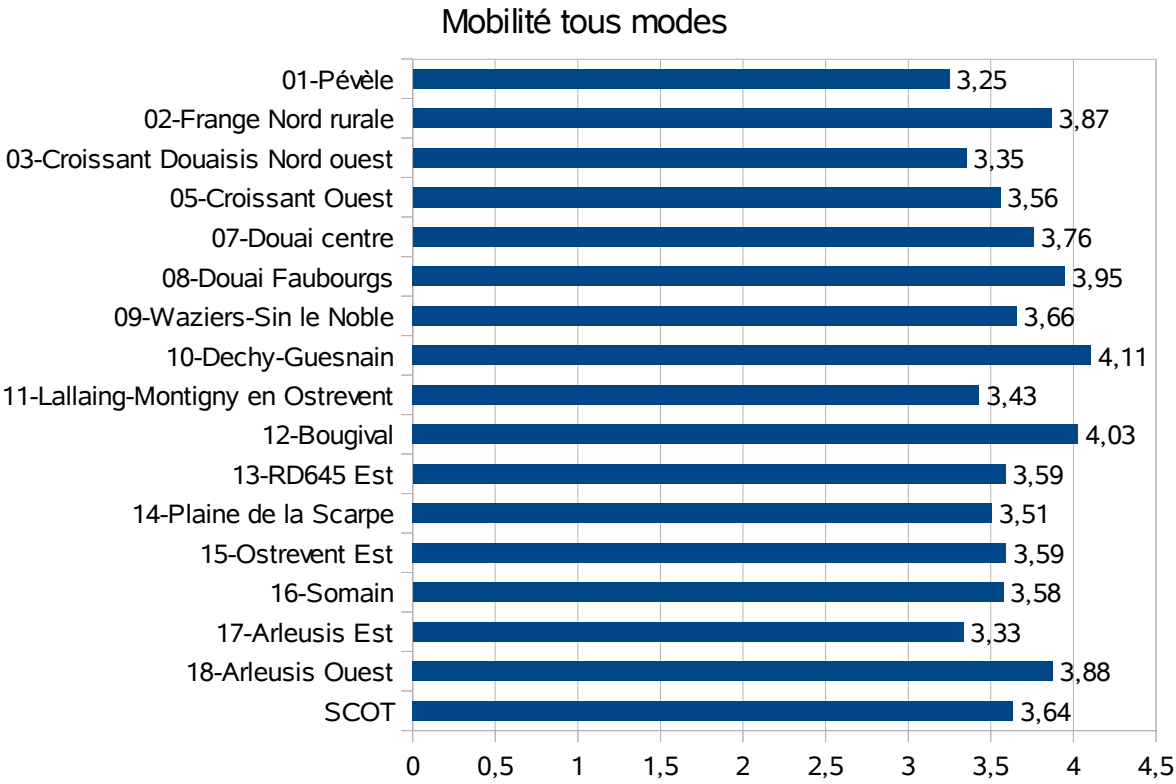
Les personnes de 5 ans et plus résidant dans le SCOT réalisent en moyenne 3,64 déplacements par jour.

Et ailleurs ?

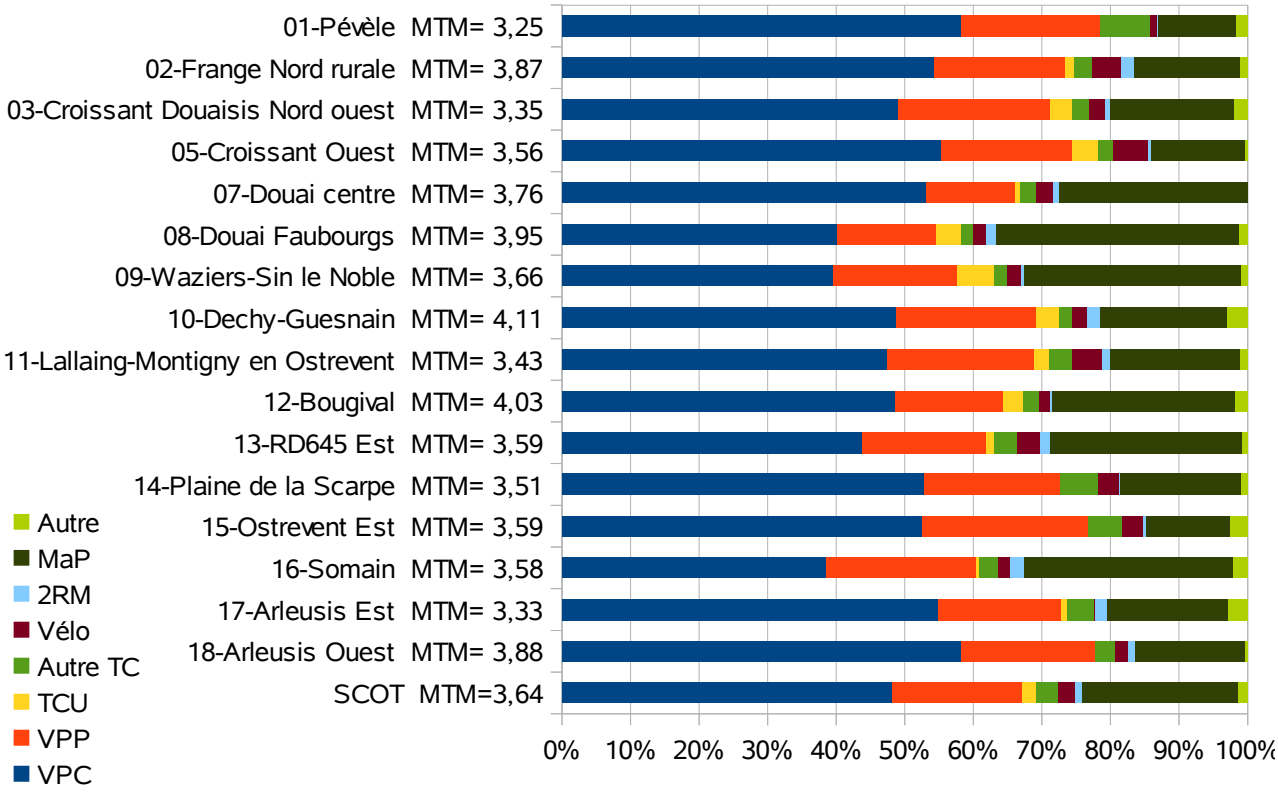


La mobilité observée sur Douai est dans l'ordre de grandeur de la mobilité obtenue ces dernières années sur les autres territoires.

Les résultats par secteurs de tirage :



Parts modales



Le secteur 1 obtient la plus faible mobilité de tous les secteurs en partie à cause des déplacements externes qui y sont plus nombreux qu'ailleurs (cf. 4.1 et 4.3.3).

Les mobilités sont comprises entre 3,25 (secteur 1 : Pévèle) et 4,11 (secteur 10 : Dechy-Guesnain).

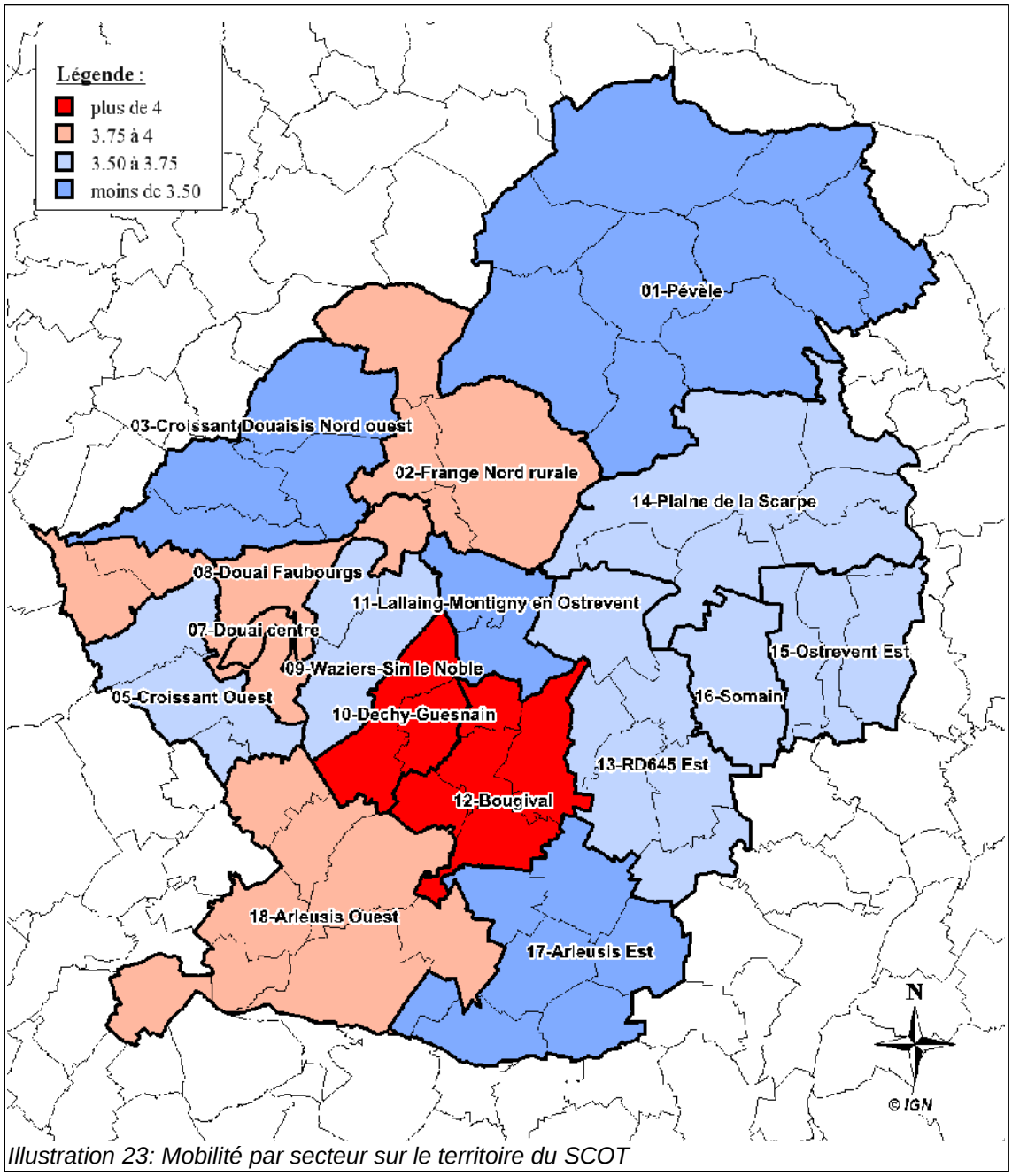


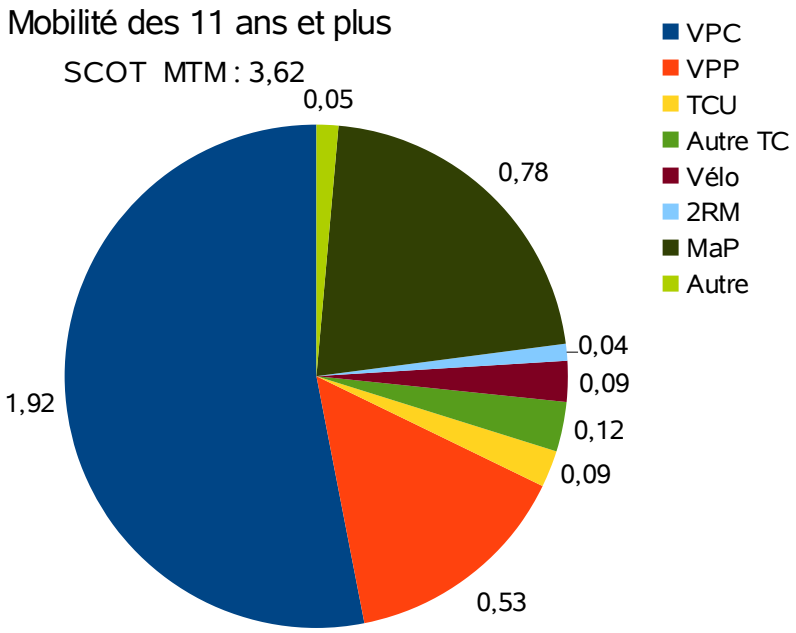
Illustration 23: Mobilité par secteur sur le territoire du SCOT

Parmi les secteurs ayant une mobilité faible, il faut distinguer ceux qui se trouvent en limite du territoire et qui peuvent générer beaucoup de déplacements externes non pris en compte, ici du secteur 11 qui se trouve en plein cœur de territoire.

Nous reviendrons dans les parties 4.5 et suivantes sur les mobilités par mode.

4.3.2 Mobilité des 11 ans et plus

En calculant la mobilité des 11 ans et plus, on va diminuer légèrement notre échantillon, les résultats ne seront donc pas tout à fait identiques.



La mobilité des 11 ans (3,62) et plus est légèrement inférieure à la mobilité des 5 ans et plus (3,64) mais on reste sur des valeurs très proches qui ne permettent pas de conclure à une véritable tendance de fond.

Par contre, il est intéressant de noter que la répartition par mode évolue un peu :

- plus de voiture conducteur
- moins de voiture passager
- moins de marche

Ces différences sont dues au fait que la tranche d'âge supprimée, les 5-10 ans pratiquent plus la marche et la voiture passager que l'ensemble de la population. Bien évidemment, ils ne conduisent pas et font donc baisser la mobilité en voiture conducteur.

4.3.3 La mobilité des 5 ans et plus, déplacements externes compris

Les chiffres présentés précédemment concernent tous la mobilité interne et d'échanges, or, nous avons vu que la mobilité externe peut représenter sur certains secteurs une partie non négligeable des déplacements. Voici les mobilités par secteurs sur l'ensemble des déplacements réalisés, qu'ils soient internes, d'échanges ou externes. Pour mémoire, les mobilités sur lesquelles sont réalisées l'ensemble des analyses sont rappelées.

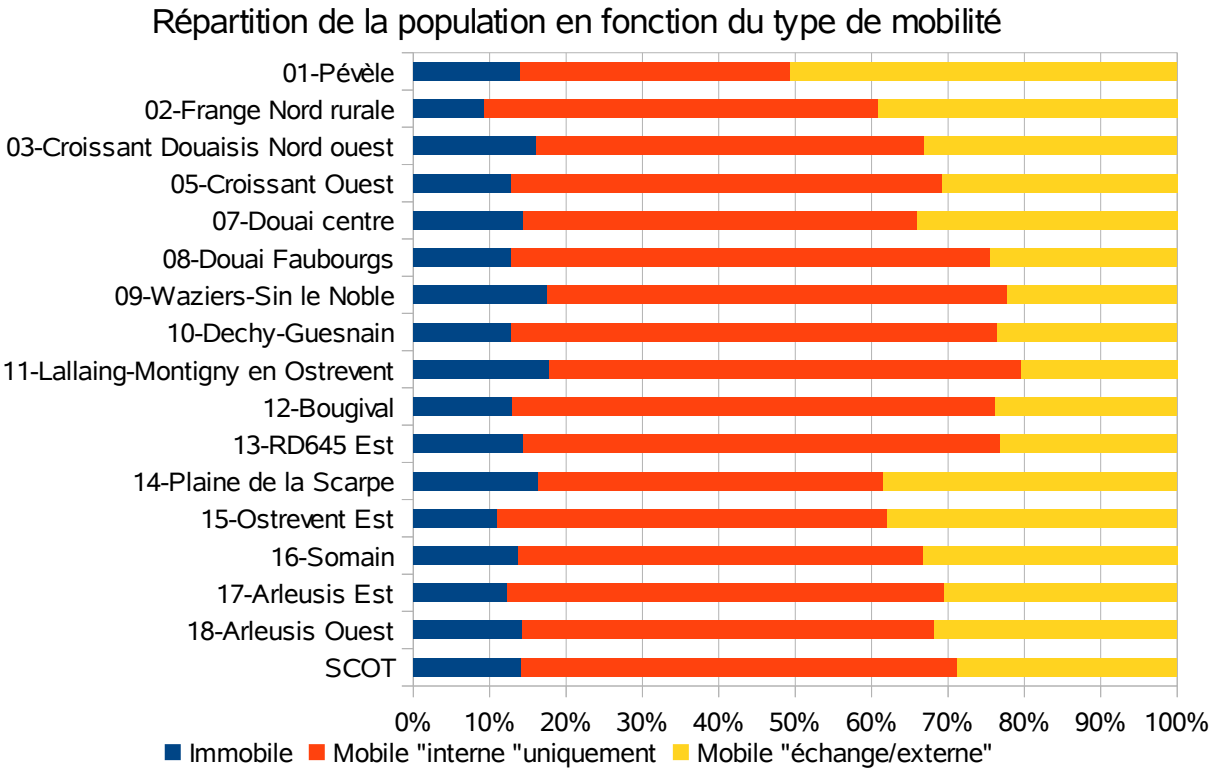
	Mobilité utilisée	Mobilité "externe"	Mobilité totale
01-Pévèle	3,25	0,33	3,58
02-Frange Nord rurale	3,87	0,20	4,07
03-Croissant Douaisis Nord ouest	3,35	0,15	3,5
05-Croissant Ouest	3,56	0,13	3,68
07-Douai centre	3,76	0,17	3,93
08-Douai Faubourgs	3,95	0,12	4,06
09-Waziers-Sin le Noble	3,66	0,06	3,72
10-Dechy-Guesnain	4,11	0,08	4,19
11-Lallaing-Montigny en Ostrevent	3,43	0,07	3,5
12-Bougival	4,03	0,10	4,13
13-RD645 Est	3,59	0,07	3,66
14-Plaine de la Scarpe	3,51	0,23	3,74
15-Ostrevent Est	3,59	0,24	3,83
16-Somain	3,58	0,10	3,67
17-Arleusis Est	3,33	0,07	3,41
18-Arleusis Ouest	3,88	0,23	4,1
SCOT	3,64	0,14	3,78

4.4 Mobiles et non mobiles

L'enquête s'intéresse aux déplacements réalisés la veille du jour d'enquête, mais une part importante de la population ne se déplace pas un jour donné.

Sur le périmètre du SCOT, environ 14% des personnes de 5 ans et plus ne se sont pas déplacées la veille. Cela ne signifie pas que 14% des personnes ne se déplacent jamais, car si elles ne sont pas sorties la veille, elles peuvent sortir d'autres jours, mais en moyenne, 14% des personnes ne sortent pas un jour donné.

A l'inverse, il y a donc près de 86% de la population de 5 ans et plus qui se déplacent un jour donné de semaine. On peut distinguer les mobiles qui restent à l'intérieur du territoire d'étude (mobile « interne » uniquement dans le graphique suivant) et ceux qui ont réalisé un ou des déplacements d'échange ou externes (mobile « échange/externe »).



On retrouve sur ce graphique des informations concordantes avec la question des déplacements externes traités en 4.1 : la part des mobiles « externes » est très importantes dans les secteurs 1, 14 et 15.

Si près de 30% sont des mobiles « échange/externe » alors que nous avons vu qu'il n'y avait que 4% de déplacements externes, c'est pour deux raisons :

- on peut être un mobile « échange/externe » sans faire un seul déplacement externe, en réalisant des déplacements d'échanges
- une personne réalisant un déplacement 100% externe réalisera certainement des déplacements d'échanges avant ET après

Et ailleurs ?

	Part des non-mobiles
Amiens 2010	9,8%
Lens 2006	14,0%
Lille 2006	9,1%
Mulhouse 2009	12,8%
Saint Etienne 2010	12,6%
Valenciennes 2011	14,1%
SCOT 2012	14,1%

La part des non-mobiles obtenue sur Douai est, avec Valenciennes, la plus élevée du panel d'agglomérations choisies. Le chiffre de Lens 2006 est également fort, ce qui indique peut-être une spécificité aux agglomérations de ce type dans la région. Lille n'est pas dans ce cas là mais l'agglomération est beaucoup plus importante en termes de population.

4.5 Mobilité en voiture

4.5.1 La voiture conducteur

Le nombre de déplacements réalisé au volant d'une voiture varie selon les secteurs de 1,38 (secteur 16 : Somain) à 2,25 (secteur 18 : Arleusis Ouest). On rappelle que cette mobilité est ramenée à la population de 5 ans et plus… le calcul sur les personnes en capacités de conduire (ayant le permis ou en apprentissage) serait donc plus important. La moyenne sur le territoire du SCOT est de 1,75 déplacements/jour/personne.

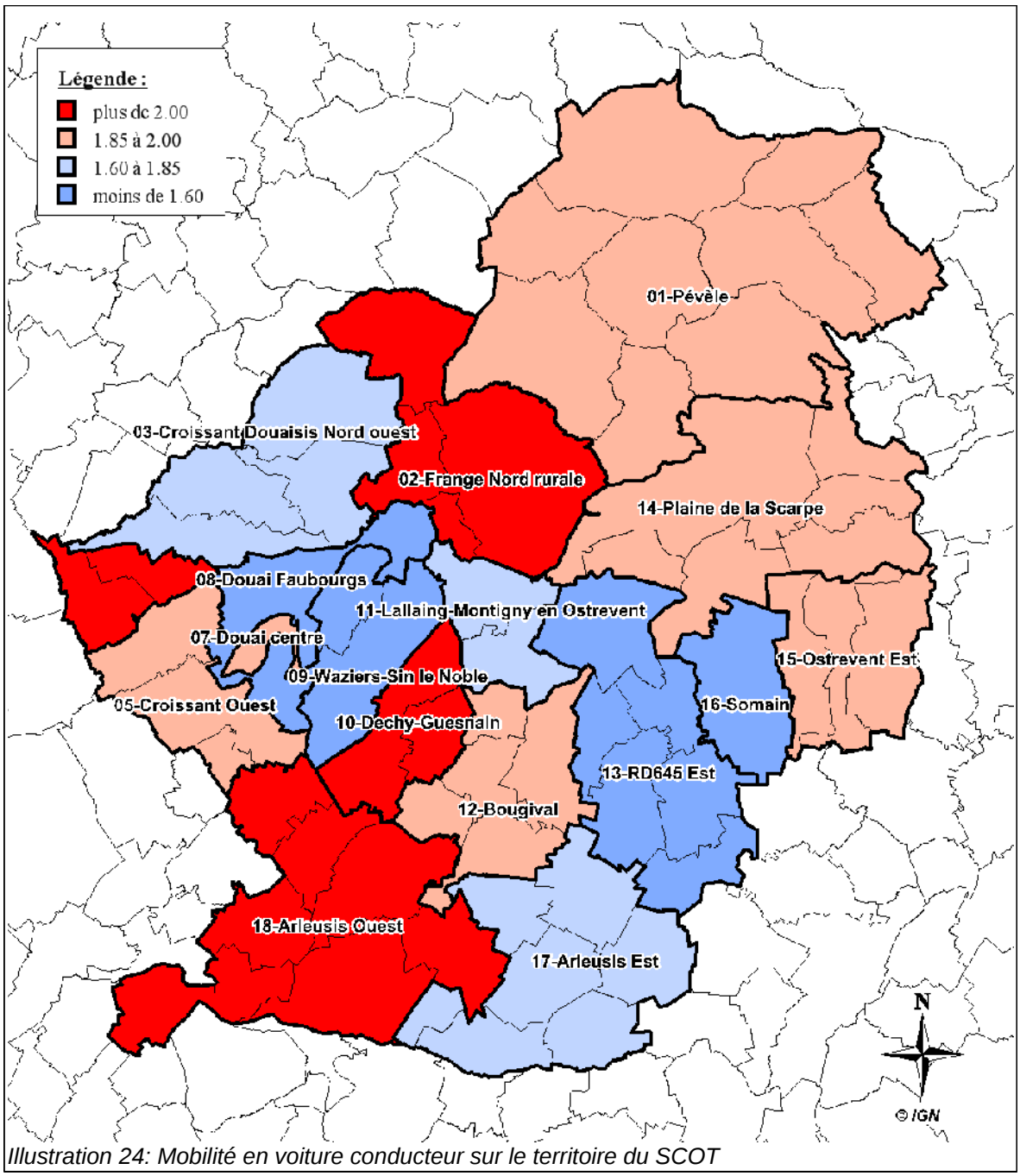


Illustration 24: Mobilité en voiture conducteur sur le territoire du SCOT

4.5.2 La voiture passager

L'écart sur l'usage de la VP passager est moindre que pour la VP conducteur, avec des mobilités entre 0,49 et 0,87. La mobilité moyenne VP passager est de 0,68 sur le SCOT.

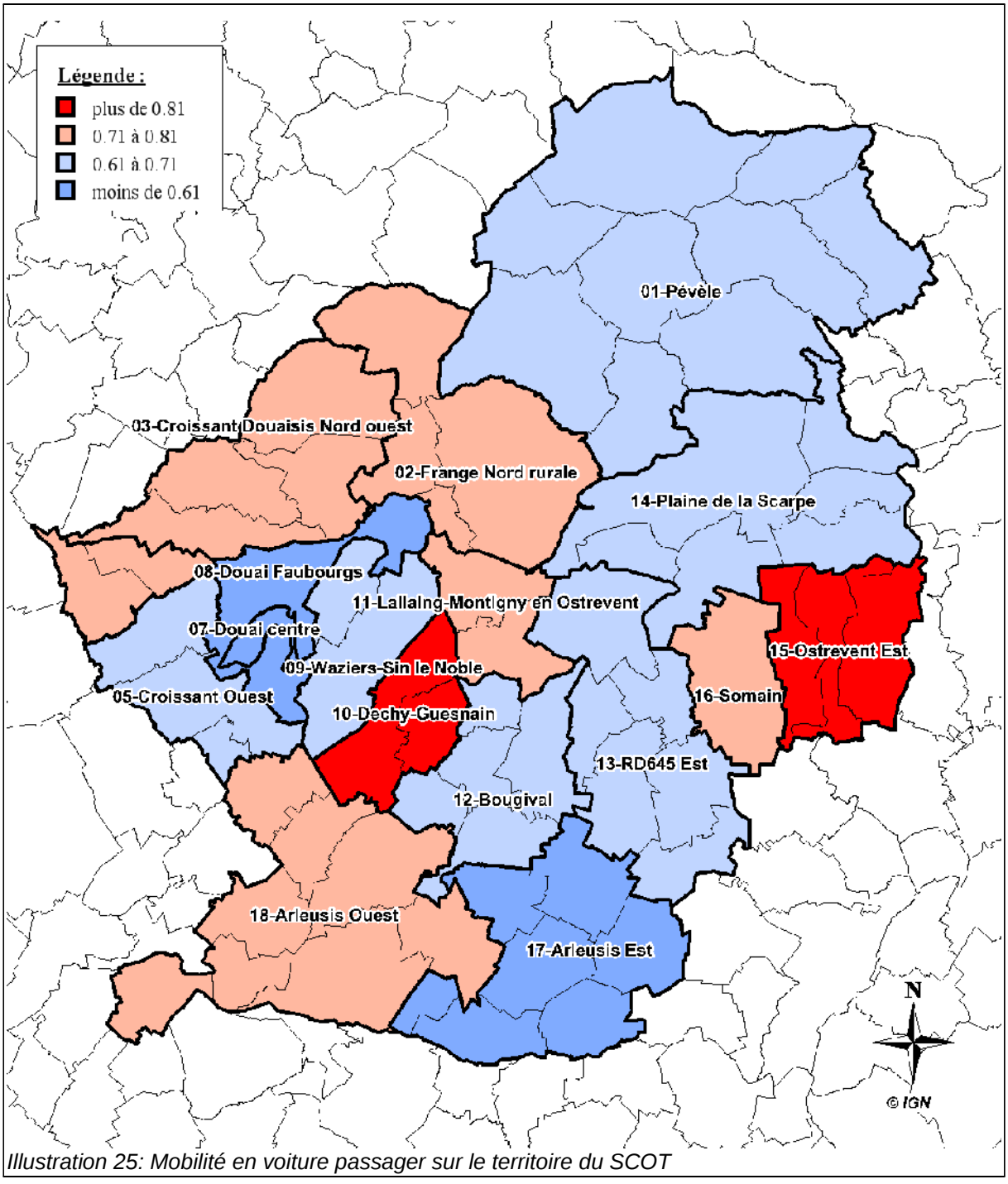


Illustration 25: Mobilité en voiture passager sur le territoire du SCOT

4.5.3 Le taux d'occupation

Le taux d'occupation correspond au nombre de personnes présentes dans un véhicule. Il est calculé ici à partir des informations recueillies lors des trajets en VP conducteur (nombre de passagers dans le véhicule). Il ne concerne que les trajets inclus dans des déplacements internes ou d'échanges.

Le taux d'occupation moyen sur le SCOT est de 1,47 : 100 voitures contiennent 147 personnes en moyenne. Le taux d'occupation varie de 1,34 à 1,61.

	Taux occupation
01-Pévèle	1,43
02-Frange Nord rurale	1,46
03-Croissant Douaisis Nord ouest	1,51
05-Croissant Ouest	1,45
07-Douai centre	1,34
08-Douai Faubourgs	1,46
09-Waziers-Sin le Noble	1,52
10-Dechy-Guesnain	1,56
11-Lallaing-Montigny en Ostrevent	1,49
12-Bougival	1,49
13-RD645 Est	1,48
14-Plaine de la Scarpe	1,48
15-Ostrevent Est	1,54
16-Somain	1,61
17-Arleusis Est	1,43
18-Arleusis Ouest	1,35
SCOT	1,47

4.6 Mobilité en transports collectifs

Tous types de transports collectifs compris (réseau urbain, interurbain, train), la mobilité en TC est en moyenne sur le SCOT de 0,19 déplacements/jour/personne.

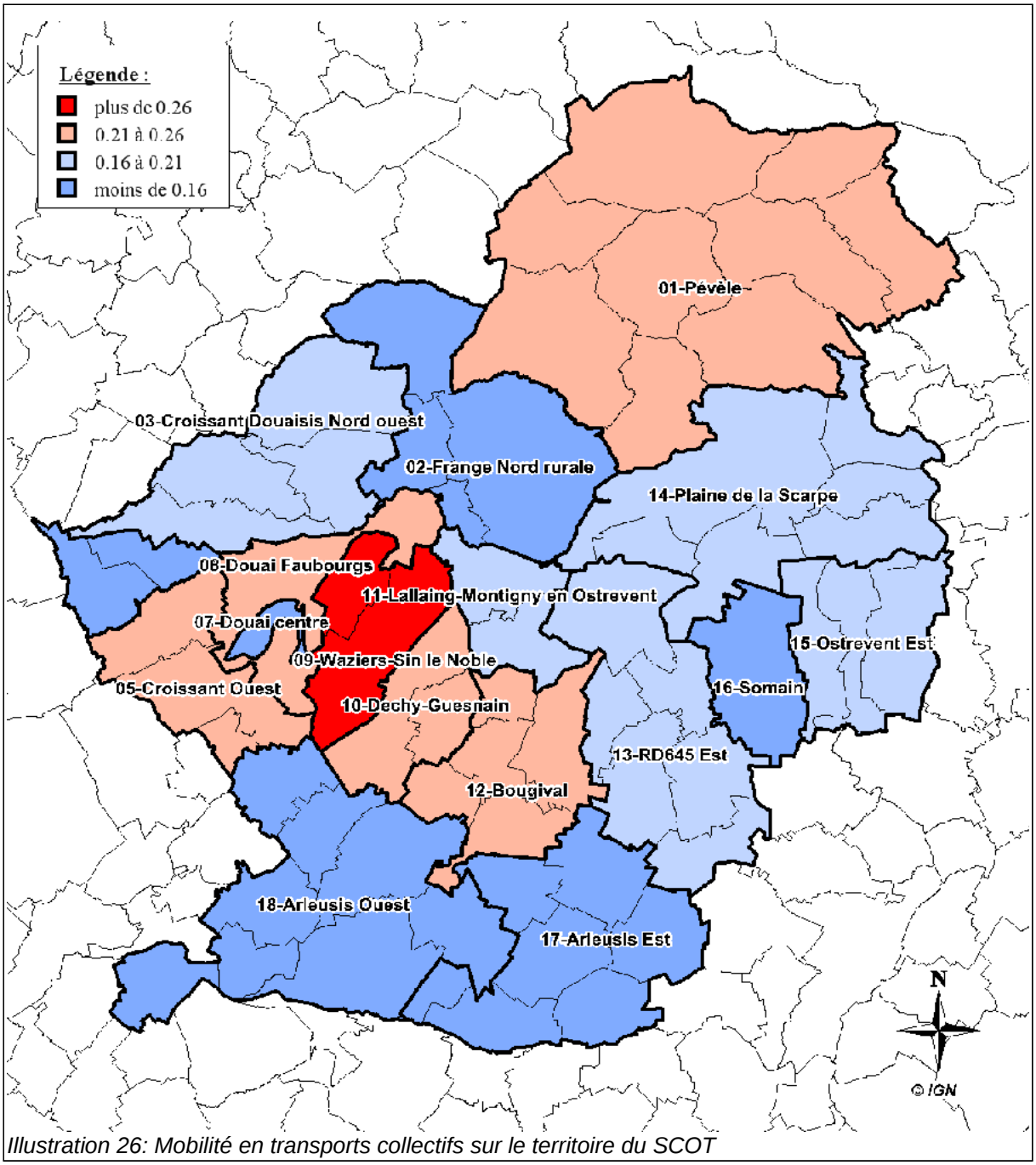


Illustration 26: Mobilité en transports collectifs sur le territoire du SCOT

4.7 Mobilité en transports collectifs urbains

La mobilité en TCU est de 0,08 déplacements/jour/habitant du SCOT. L'usage se concentre essentiellement sur quelques secteurs.

Aucun déplacement en TCU n'a été recensé parmi les déplacements des habitants du secteur 18, Arleusis Ouest.

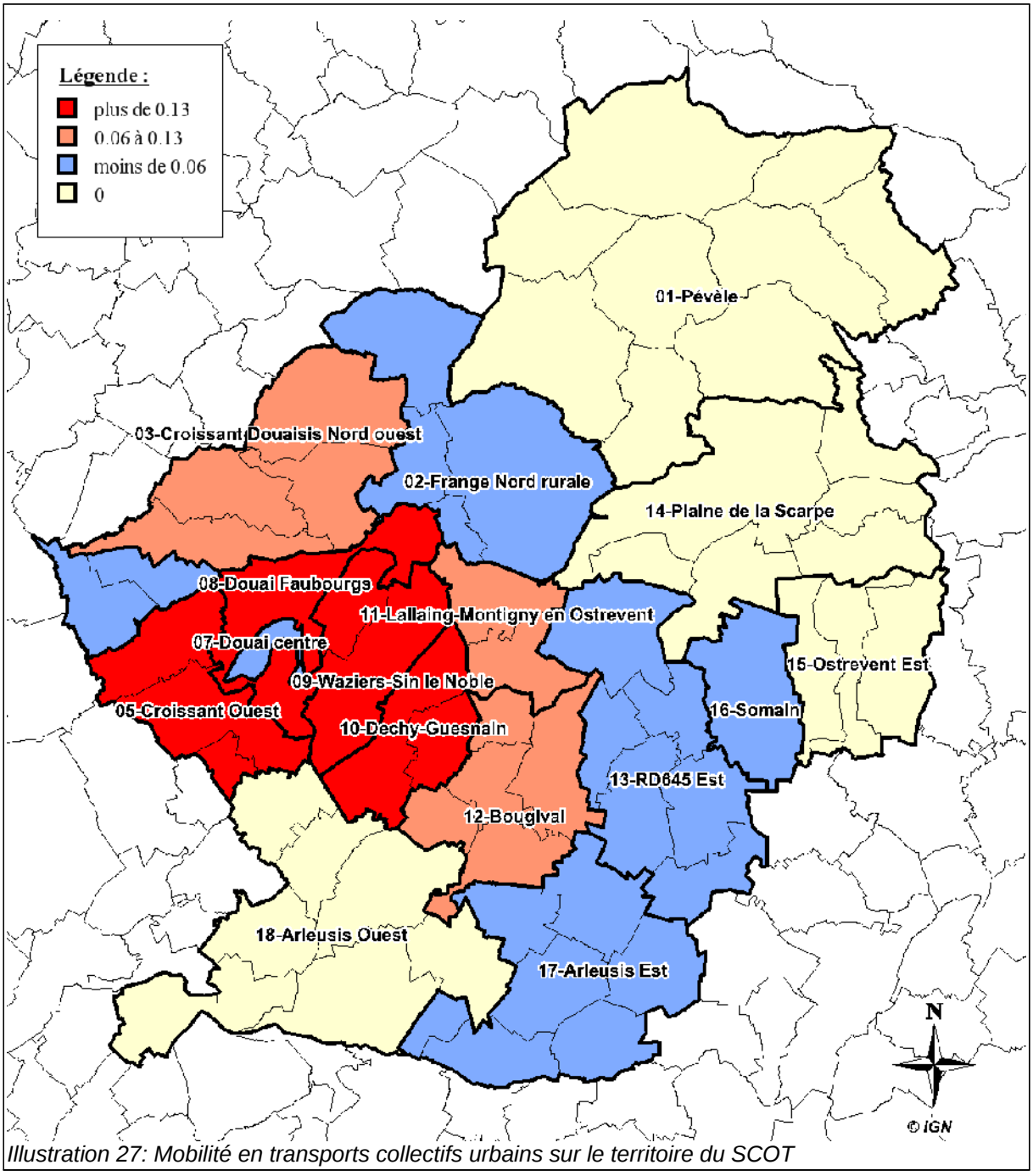


Illustration 27: Mobilité en transports collectifs urbains sur le territoire du SCOT

4.8 Mobilité en vélo

La mobilité en vélo varie de 0,03 dans le secteur 17 : Arleusis Est à 0,18 dans le secteur 05 : Croissant Ouest. La moyenne est de 0,09.

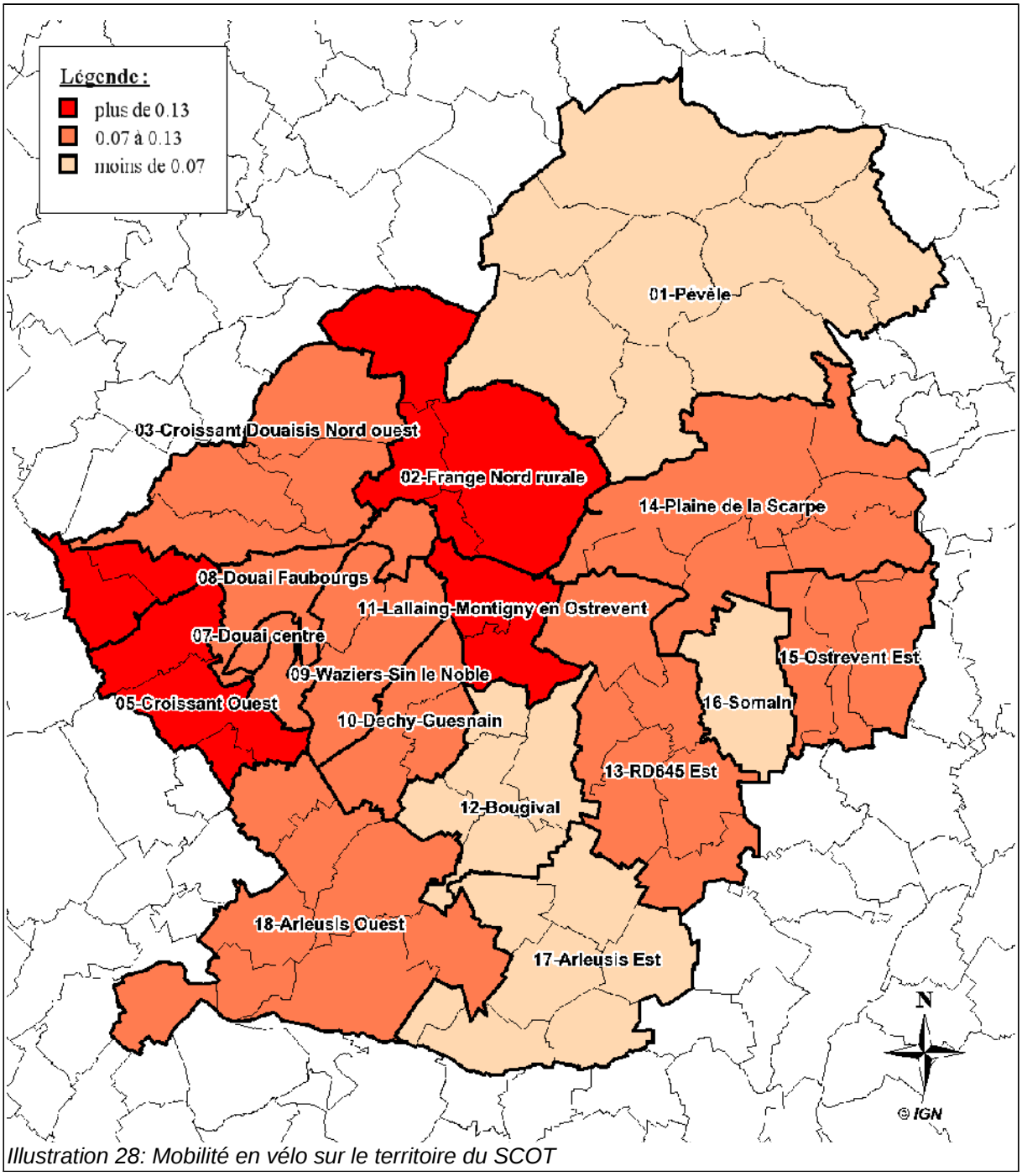


Illustration 28: Mobilité en vélo sur le territoire du SCOT

4.9 Mobilité à pied

Sur le territoire du SCOT, la mobilité à pied représente 0,83 déplacements/jour/personne . La variation par secteur est importante : entre 0,37 sur le secteur 1 : Pévèle et 1,40 sur Douai Faubourg (secteur 8).

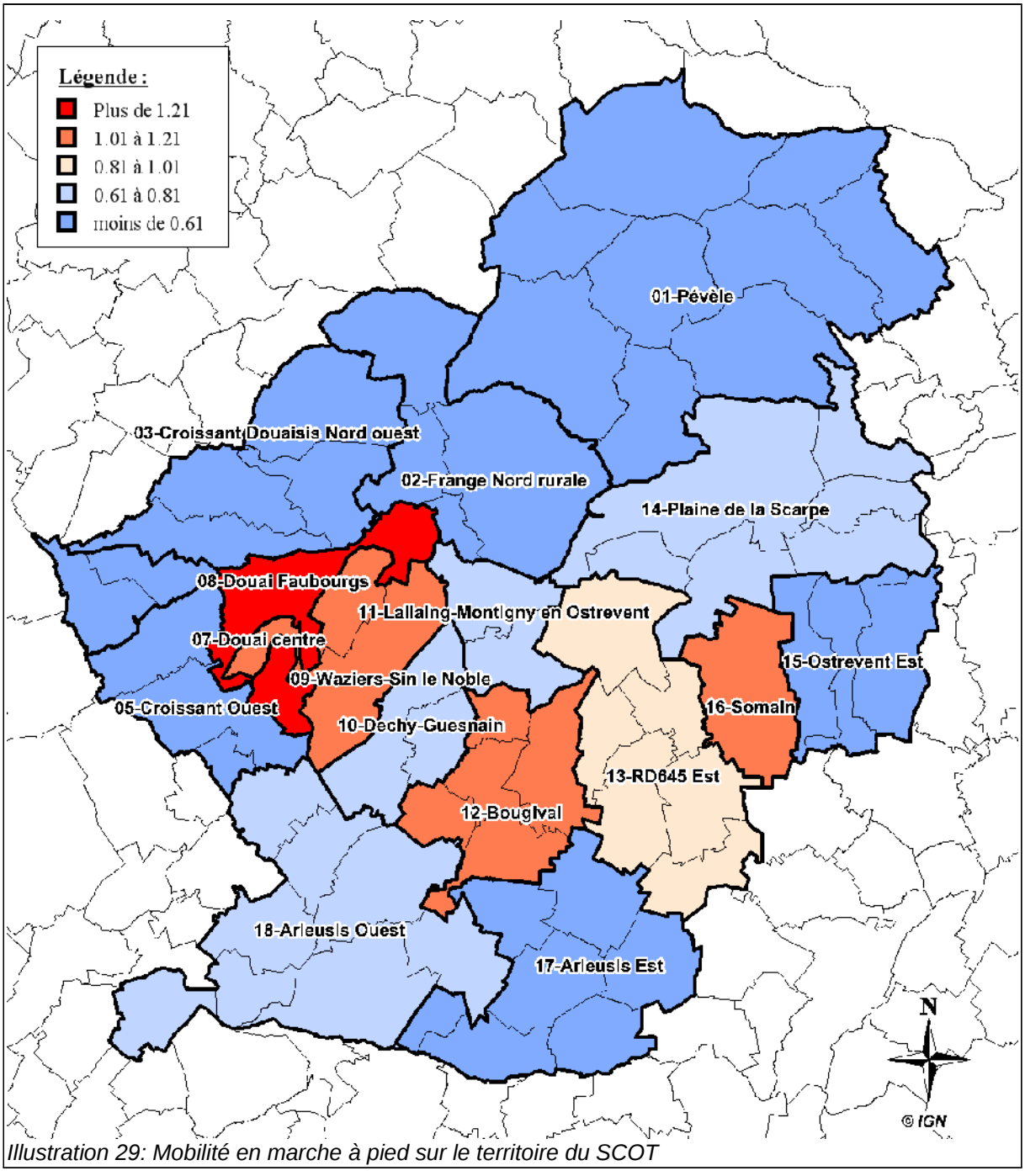


Illustration 29: Mobilité en marche à pied sur le territoire du SCOT

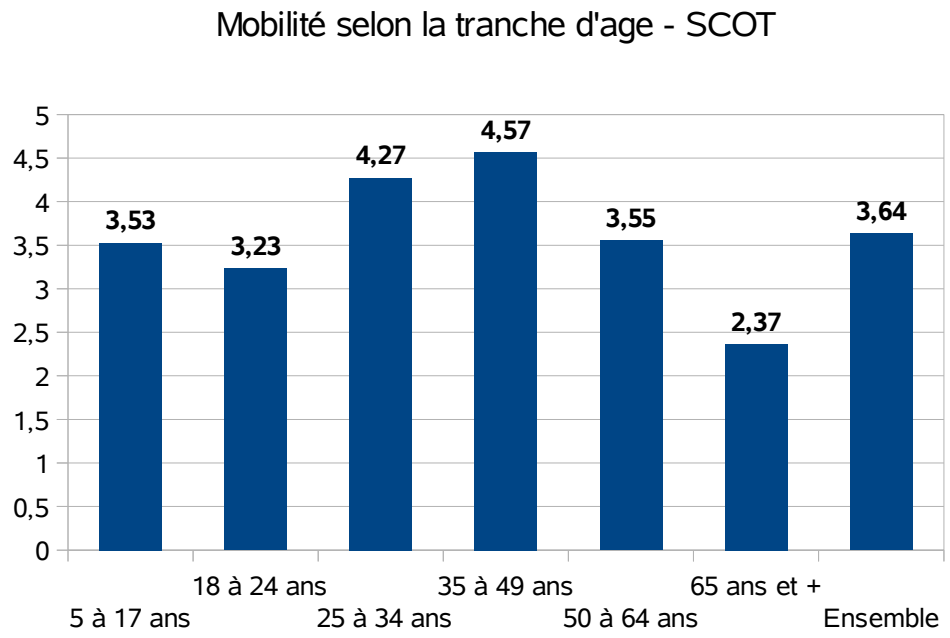
4.10 Mobilité en deux-roues motorisés

La mobilité en deux-roues motorisés est en moyenne de 0,04. Les chiffres sont trop faibles pour présenter des résultats au secteur.

4.11 Mobilité selon les caractéristiques des personnes

4.11.1 Mobilité selon la tranche d'âge

La mobilité est particulièrement forte pour les personnes d'âge moyen 4,27 pour les 25 à 34 ans et 4,57 pour les 35 à 49 ans. Ce sont les personnes de 65 ans et plus qui se déplacent le moins en réalisant en moyenne 2,37 déplacements/jour/personne.



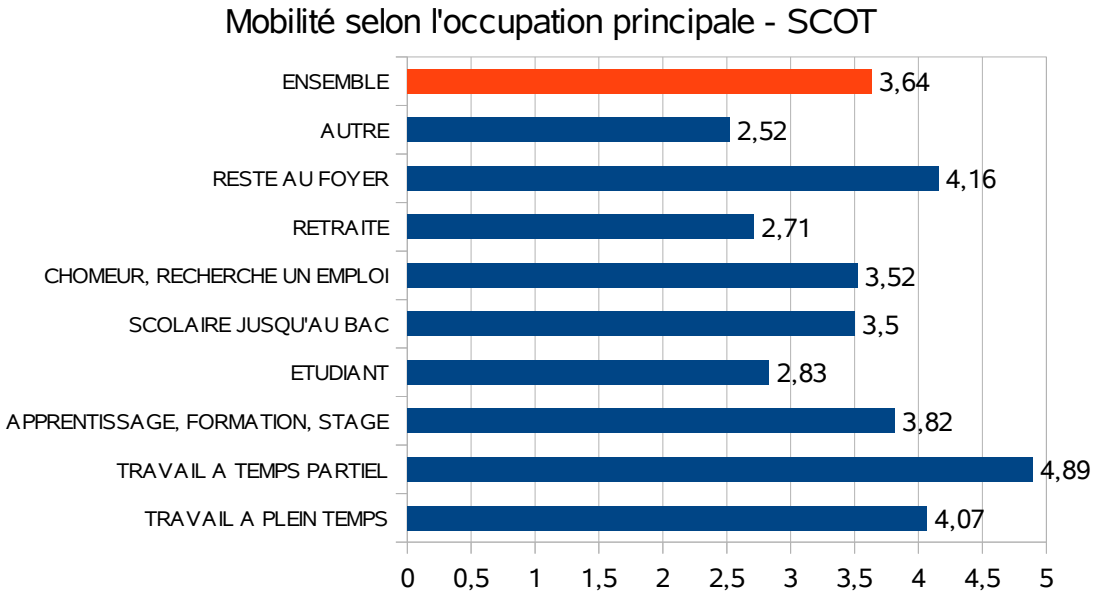
4.11.2 Mobilité selon le sexe

Féminin	Masculin	Ensemble
3,76	3,5	3,64

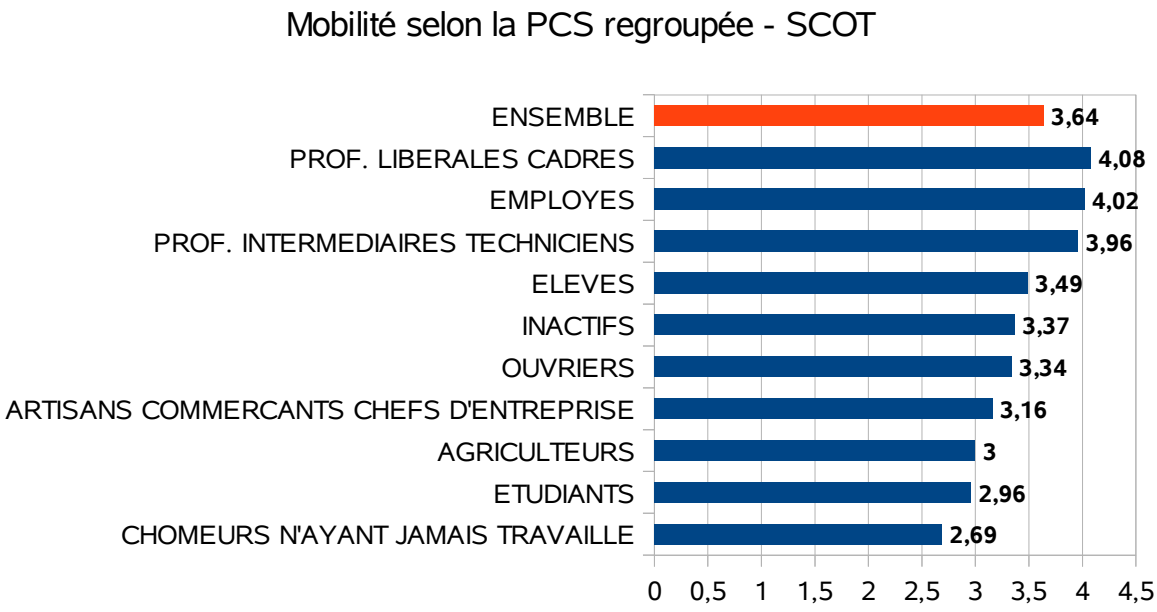
Comme on le constate maintenant dans la plupart des enquêtes, les femmes se déplacent plus que les hommes. En effet, la mobilité chez les femmes est de 3,76 contre 3,50 pour les hommes. Ce n'était pas le cas il y a une quinzaine d'années : lors de l'enquête de 1996, les femmes avaient une mobilité de 3,73 et les hommes de 3,80... (périmètre différent, pour plus de précisions, voir chapitre 7).

4.11.3 Mobilité selon l'occupation principale

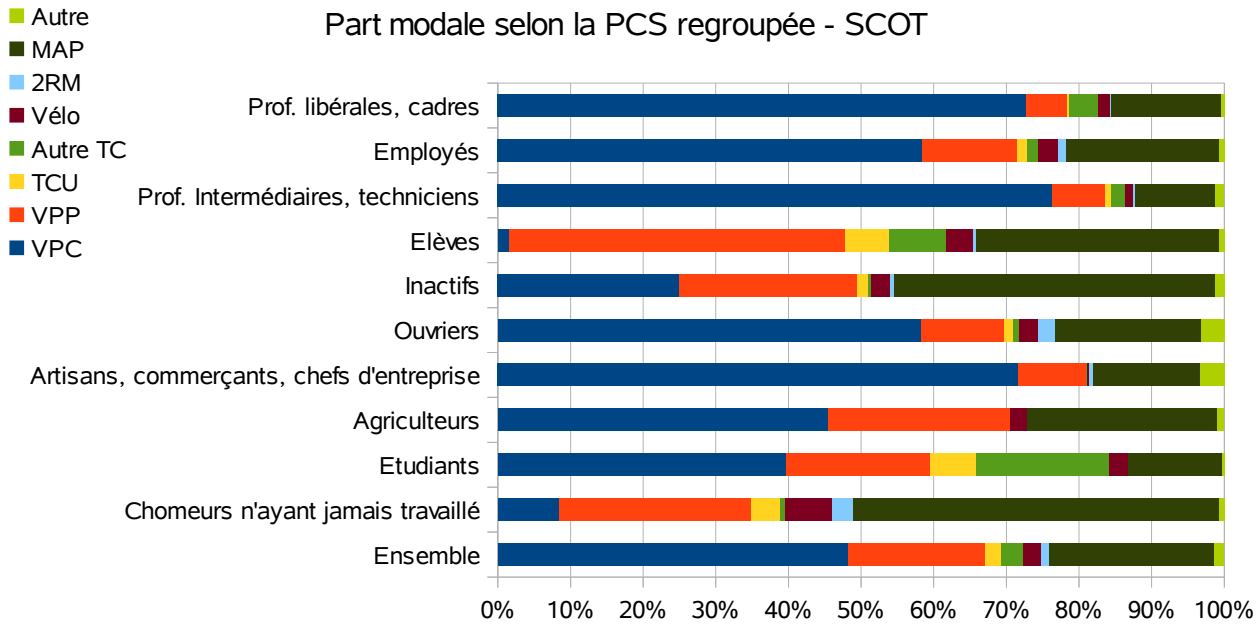
La population la plus mobile est la population des actifs surtout ceux à temps partiel avec 4,89 déplacements/jour/personne et également les personnes restant au foyer avec 4,16. Ces dernières dépassent même légèrement les actifs à temps plein réalisant en moyenne 4,07 déplacements/jour/personne. La mobilité des demandeurs d'emploi est proche de la moyenne. Les étudiants et les retraités se déplacent moins que la moyenne avec respectivement 2,83 et 2,71 déplacements/jour/personne.



4.11.4 Mobilité selon la catégorie socio-professionelle



En fonction des cas de figure, la mobilité individuelle varie d'environ 2,7 à 4,1. Attention cependant, les échantillons sont parfois faibles (agriculteurs notamment), certains résultats sont donc relativement peu précis...



Si la mobilité varie selon la PCS, les parts modales sont encore plus variables. Les plus grands utilisateurs de voiture conducteur sont les professions intermédiaires/techniciens

suivis des professions libérales/cadres et des Artisans, commerçants, chefs d'entreprises avec plus de 70% de voiture conducteur.

Les plus grands marcheurs sont les chômeurs n'ayant jamais travaillé (et ne pouvant donc être classé dans aucune catégorie), puis les inactifs et les élèves (primaire au lycée).

4.12 Les motifs de déplacements

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

4.12.1 Préambule sur les motifs

Un déplacement se caractérise par deux motifs :

- le motif origine, qui explique pourquoi l'individu se trouve sur le lieu de départ de son déplacement
- le motif destination, qui explique pourquoi il se déplace.

L'enquête du Grand Douaisis propose 43 motifs de déplacements différents...

L'analyse des déplacements en fonction du motif est donc complexe :

- on peut travailler sur le couple origine-destination orienté (domicile vers travail est distingué de travail vers domicile), mais cela multiplie de manière importante les cas de figure, et se retrouve rapidement avec des échantillons très faibles... On parle de motifs combinés orientés
- on peut ne pas orienter le couple OD, ce qui va augmenter les effectifs pour chaque situation mais restera difficilement exploitable. On parle de motifs combinés non orientés
- on peut regrouper certains motifs : les motifs travail, les motifs études/écoles, etc.
- on peut ne travailler que sur le motif destination (ou origine)

Dans toutes les enquêtes, un motif écrase tous les autres en termes de fréquence, il s'agit bien évidemment du motif Domicile, qui représente en général environ 40% des motifs à destination. On a donc également environ 40% des déplacements qui ont pour origine le domicile, ce qui représente en tout 80% des déplacements. Ce sont finalement les déplacements n'ayant pas de lien avec le domicile qui sont les moins fréquents, avec environ 20% des cas. On parle de déplacements secondaires.

Nous traiterons ici des motifs combinés orientés puis des motifs combinés non orientés en lien avec les modes de déplacements.

4.12.2 Motifs combinés orientés

Les 43 motifs disponibles sont regroupés en 8 catégories afin d'obtenir un tableau plus synthétique et des chiffres relativement significatifs...

Les pourcentages sont ramenés à la mobilité moyenne sur l'ensemble du territoire d'enquête (SCOT avec Brebières et Corbehem), soit une mobilité de 3,64 dép/jour/personne. Chaque ligne présente un motif origine, chaque colonne un motif destination.

	Domicile	Travail	Ecole	Université	Achats	Accompagnement	Visite	Autre	Ensemble
Domicile	0,0%	7,7%	5,2%	0,7%	5,8%	9,3%	4,2%	7,4%	40,4%
Travail	7,1%	1,5%	0,0%	0,0%	0,5%	0,9%	0,3%	0,4%	10,7%
Ecole	5,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,3%	0,2%	0,6%	6,3%
Université	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Achats	6,9%	0,1%	0,0%	0,0%	1,4%	0,4%	0,8%	0,6%	10,2%
Accompagnement	8,4%	1,0%	0,4%	0,0%	0,8%	1,6%	0,5%	0,6%	13,4%
Visite	5,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	7,0%
Autre	7,5%	0,2%	0,4%	0,0%	1,1%	0,4%	0,6%	1,0%	11,2%
Ensemble	40,6%	10,8%	6,3%	0,7%	10,1%	13,4%	7,0%	11,0%	

Comment lire ce tableau : les déplacements du domicile vers le travail représentent 7,7% de l'ensemble des déplacements. Les déplacements « retours », du travail vers le domicile en représentent 7,1%.

Les principales observations que l'on peut faire :

- la « matrice » est presque symétrique, notamment sur les lignes « ensemble » : c'est logique puisque sauf cas particulier, le motif origine d'un déplacement est le motif destination du déplacement précédent. L'asymétrie pour quelques couples de motifs sera observée ci-après.
- la majorité des déplacements ont pour origine ou destination le domicile (81% en tout) ce qui est l'ordre de grandeur habituellement constaté
- le deuxième motif le plus fréquent est l'accompagnement, devant les motifs autre et travail

Quelques cas de symétrie/asymétrie des couples de motifs (en lien avec le domicile) :

- le motif visite est le moins symétrique : près de 19% de moins de visites depuis le domicile que l'inverse, alors que les visites représentent la même part des origines et des destinations. Cela signifie que l'on va plutôt avoir tendance à rentrer chez soi après une visite à des parents à des amis alors que l'on arrivera chez eux en venant moins souvent directement de chez soi.
- Le motif accompagnement est dans le cas inverse : un accompagnement sera souvent au départ de son domicile et sera relativement souvent enchaîné avec un autre déplacement qu'un retour au domicile, à savoir soit un autre accompagnement ou bien le travail.

– A l'inverse, le motif école est le plus symétrique : les enfants font très souvent des allers-retours « directs ».

Les principaux déplacements secondaires :

– avec 1,6% des déplacements, les déplacements secondaires d'enchaînement d'accompagnement sont les plus fréquents : il s'agit de la tournée école/collègue/lycée du matin ou du soir pour les parents, ou bien du mercredi après-midi...

– les déplacements travail-travail représentent 1,5% des déplacements. Il s'agit de personnes qui enchaînent réunion ou rendez-vous en différents lieux

– enfin, les déplacements achats/achats sont eux aussi relativement fréquents avec 1,3% des cas. Les enchaînements se font facilement dans les rues piétonnes ou bien avec une succession de petits commerces.

Et ailleurs ?

Afin de simplifier l'analyse, seuls les motifs à destination seront comparés.

	Domicile	Travail	Ecole	Université	Achats	Accompagnement	Visites	Autres motifs
Amiens 2010	38,9%	13,0%	5,1%	3,1%	11,6%	9,9%	5,5%	13,0%
Lens 2006	41,2%	9,0%	5,5%	2,0%	11,6%	11,2%	8,7%	10,7%
Lille 2006	39,4%	12,9%	5,9%	1,5%	11,0%	9,2%	6,0%	14,1%
Mulhouse 2009	41,5%	13,2%	7,2%	0,5%	10,6%	9,3%	4,6%	12,9%
Saint Etienne 2010	38,2%	9,8%	6,6%	1,0%	11,9%	10,9%	5,5%	16,1%
Valenciennes 2011	41,0%	11,2%	6,7%	1,0%	11,3%	11,9%	7,1%	9,7%
Douai 2012	40,6%	10,8%	6,3%	0,7%	10,1%	13,4%	7,0%	11,0%

Parmi les écarts que l'on peut constater :

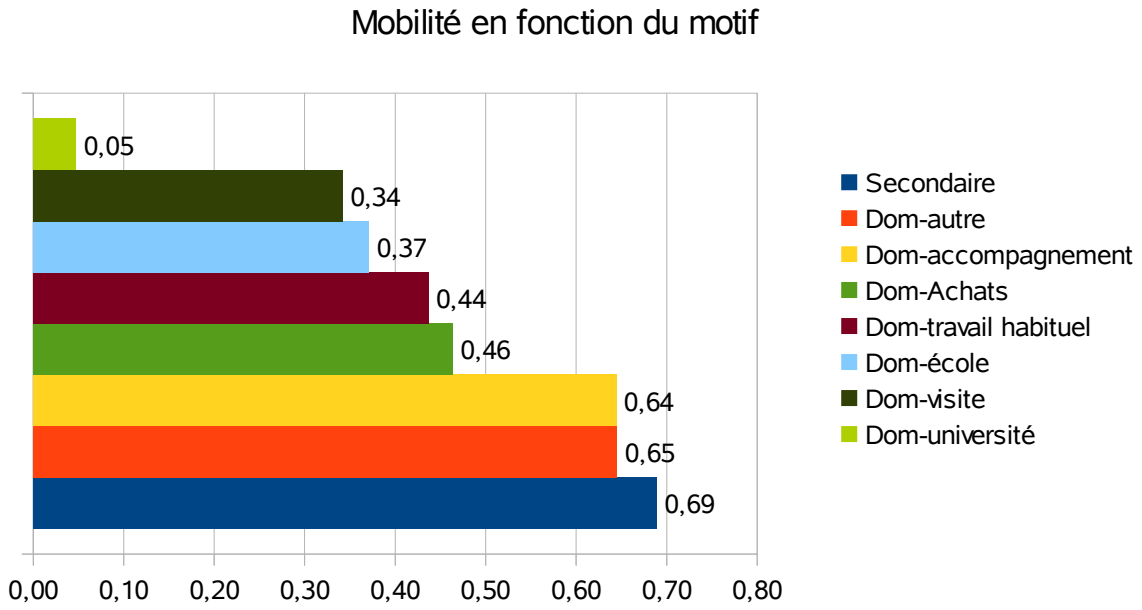
– la forte part des accompagnements, alors que la population n'était pas spécifiquement plus jeunes que les autres (les accompagnements se font beaucoup auprès des enfants)

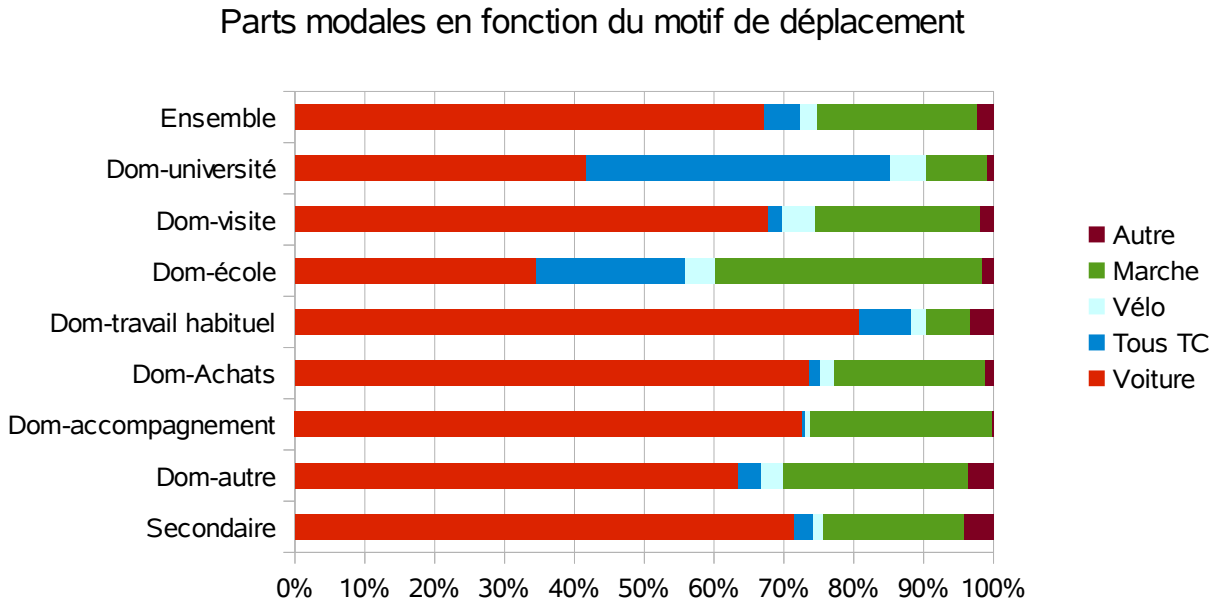
– le faible poids des achats : un recours plus faible aux petits commerces ?

– La part du motif université qui est faible, mais qui doit être relativisée en fonction de l'offre d'enseignement supérieur du territoire.

4.12.3 Modes et motifs

Les motifs sont ici agrégés en quelques catégories sans tenir compte du sens. Ici, la dénomination « Dom-université » correspond aussi bien aux déplacements du domicile vers le motif université que l'inverse (motif non orienté).





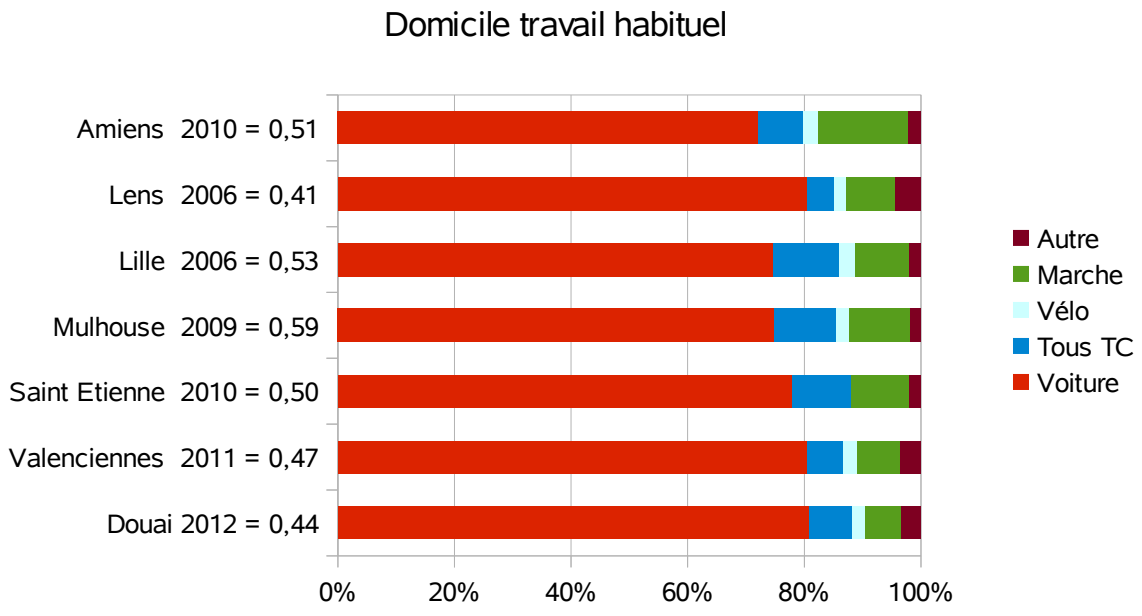
Ce graphique permet d'observer que la répartition modale est très variable en fonction du motif du déplacement : ainsi, ce sont les déplacements secondaires (qui ne sont pas reliés

au domicile) qui représentent le plus fort usage de la voiture (conducteur ou passager). La marche est beaucoup utilisée pour les accompagnements et les autres motifs (0,17 déplacements/jour/personne) mais elle est moins importante que dans les déplacements domicile-école en proportion. Toujours en part relative, c'est pour le travail habituel que la part de la voiture est la plus forte 0,35 dép/jr/pers, soit près de 81% de part modale.

Les transports collectifs (urbains ou non) sont surtout utilisés pour le motif domicile-école en quantité, et pour le motif domicile-université en proportion.

Et ailleurs ?

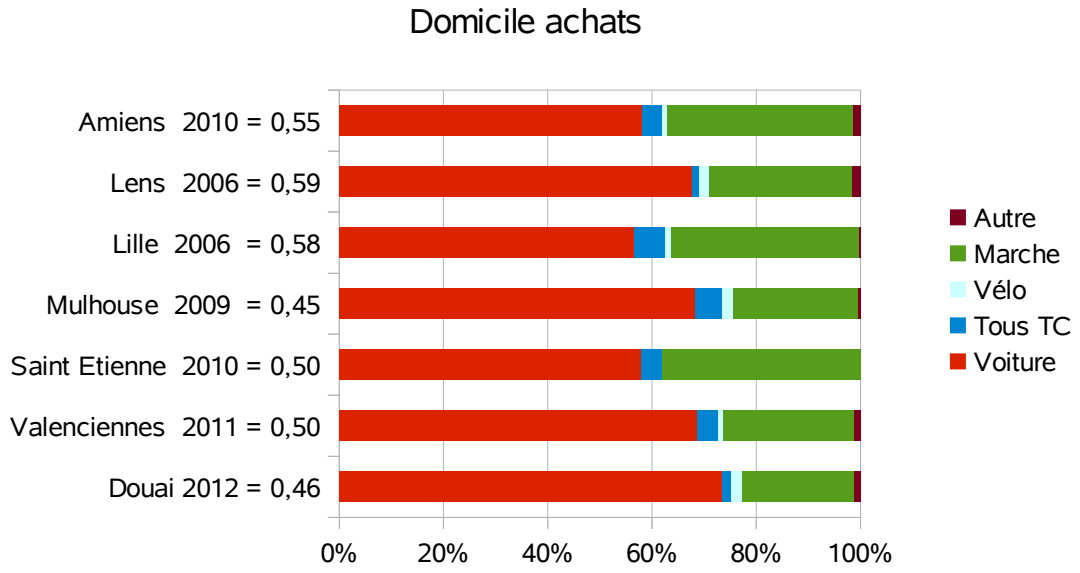
Devant la quantité de données disponibles, nous allons présenter uniquement les résultats pour les motifs les plus emblématiques et qui présentent des échantillons suffisamment importants pour fournir des résultats significatifs : domicile-travail habituel, domicile-achats et domicile-école. La mobilité tout mode concernant le motif de déplacement est rappelé dans chaque intitulé de ligne.



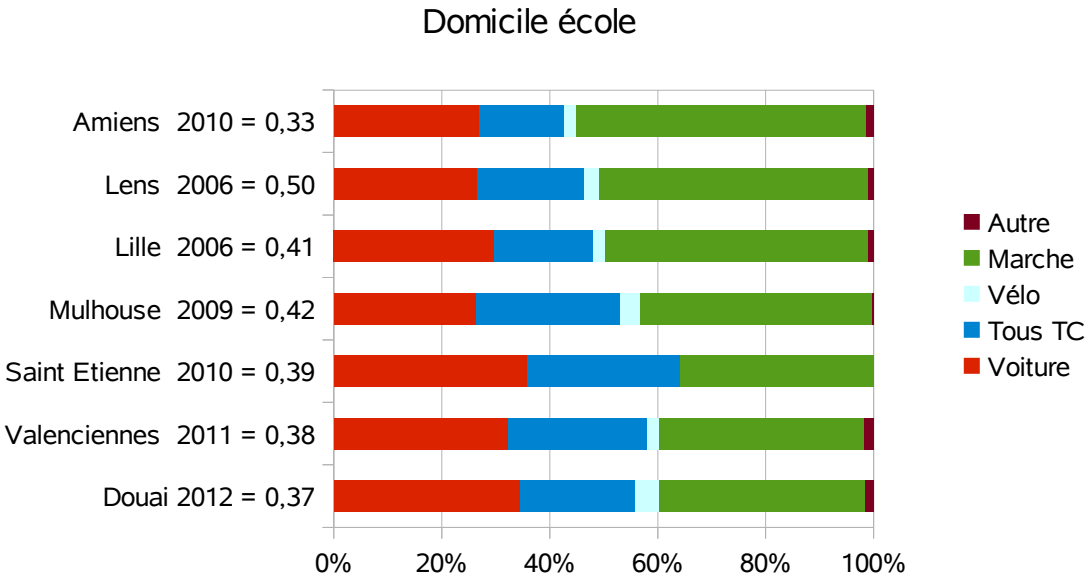
Comment lire ce graphique ?

La mobilité pour le motif Domicile-Travail habituel est de 0,41 déplacement/jour/personne à Lens en 2006. Environ 80% de ces déplacements sont réalisés en voiture.

La part modale de la voiture est la plus forte sur Douai, juste devant de Valenciennes et Lens. La part la plus faible est à Amiens (72%).



Douai possède, après Mulhouse, la plus petite mobilité « tous modes » pour le motif achats (0,46 à Douai). Douai a pourtant l'une des plus fortes mobilités pour achats si on regarde uniquement les déplacements en voiture (0,34 soit quasiment du niveau de Valenciennes et derrière Lens(0,40)), ce qui lui confère la plus grosse part modale voiture pour ce motif : 73,6%, loin devant la deuxième agglomération du comparatif, Valenciennes avec 68,6%. Ce sont donc des déplacements à pied, a priori vers les petits commerces, qui font défaut à Douai (21,6% des déplacements, loin des 38% de Saint-Étienne).



A Douai, la marche représente 38% des déplacements pour la liaison domicile-école, comme à Valenciennes. Il s'agit de la plus faible part, après Saint-Étienne. Les transports collectifs étant développés juste dans la moyenne, la voiture est assez forte : 34,5% des déplacements.

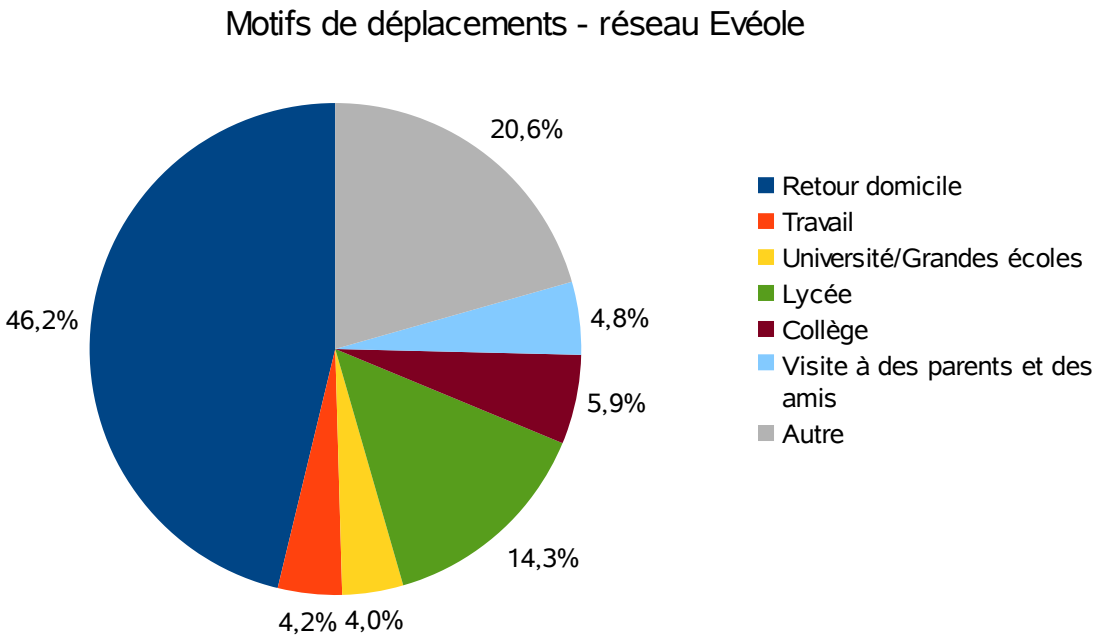
4.13 Motifs des déplacements en transports collectifs

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

4.13.1 Le réseau Evéole

Environ 18 000 déplacements sont réalisés chaque jour de semaine par les habitants du SCOT, de Brebières et Corbehem sur le réseau Evéole. Environ 2/3 sont réalisés en bus et 1/3 en tram, le TaD représentant très peu de déplacements (valeur non significative). Le seul motif pour lequel la part du tramway est sensiblement différente de la moyenne est le motif « études supérieures » (proportion inversée : 2/3 pour le tram), mais l'échantillon est très petit.

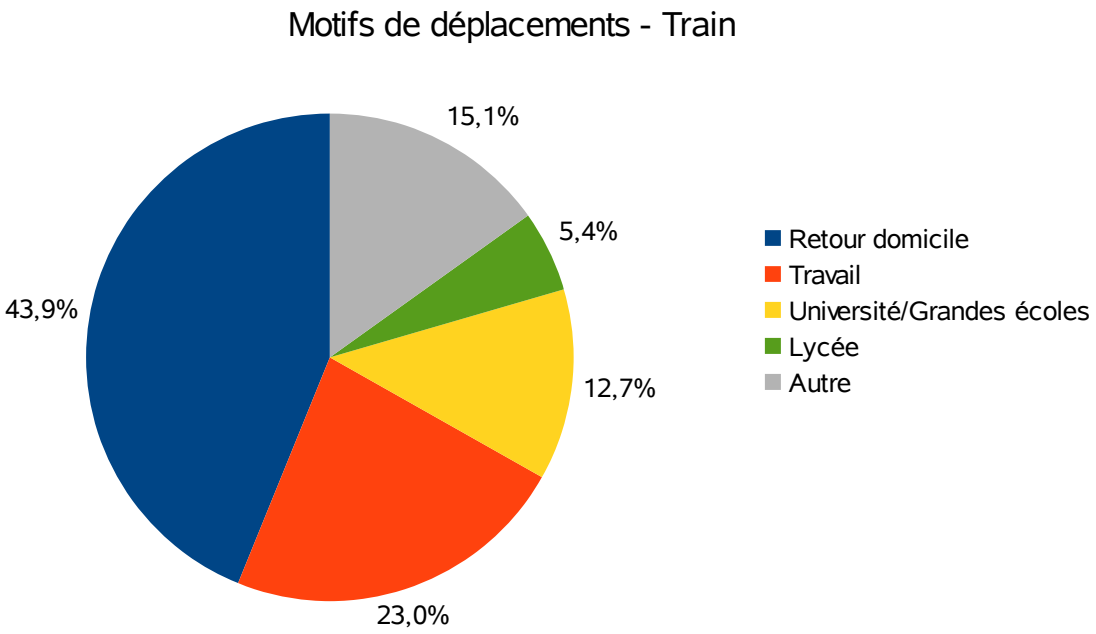
En dehors du retour au domicile dans 46% des cas, le réseau est surtout utilisé pour le motif lycée (lieu habituel) avec plus de 14% des déplacements à destination. Les autres motifs sont beaucoup moins fréquents.



4.13.2 Le train

Environ 14 000 déplacements sont réalisés en train chaque jour.

44% sont des retours au domicile. Le principal motif ensuite est le travail sur le lieu habituel avec environ 23% des déplacements, puis le motif études supérieures avec 13%.



4.13.3 Les autres TC

Le transport employeur est très peu cité dans l'enquête, les résultats ne sont pas fiables.

Le transport scolaire représente environ 8000 déplacements, presque uniquement pour le motif étude et le motif domicile, fort logiquement.

Le transport par car interurbain Arc en Ciel ou Colvert représente environ 3500 déplacements par jour, là aussi quasiment uniquement pour du motif école ou retour au domicile (46% chacun des déplacements). A noter qu'il n'y a eu aucun déplacement de recensé en car interurbain pour le motif travail habituel.

4.14 Déplacements d'accompagnement

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

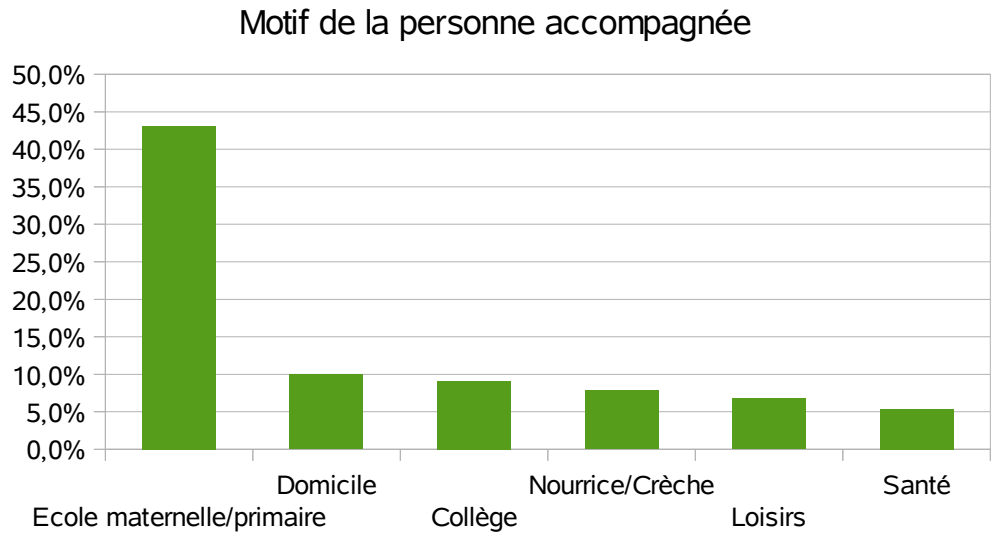
Les déplacements d'accompagnement regroupent ici les accompagnements (à un lieu, à un mode de transport) mais aussi le fait d'aller chercher quelqu'un. L'ensemble des possibilités est ici regroupé afin de travailler sur un nombre suffisant de déplacements.

4.14.1 Nombre de déplacements et mode utilisé

Environ 115 000 déplacements ayant pour destination un accompagnement ont lieu chaque jour. 98% de ces déplacements sont réalisés en voiture ou à pied selon la répartition suivante :

- 64% en voiture conducteur
- 21% à pied
- 13% en voiture passager

4.14.2 Motif de la personne accompagnée



Les principaux motifs de déplacement des personnes qui se font accompagner sont présentés dans le graphique ci-dessus. On retrouve énormément de déplacements liés aux enfants avec les motifs école/collège qui sont très importants. Le motif domicile est plus faible ce qui est cohérent avec la façon de codifier les déplacements : un parent qui va chercher son enfant à l'école et le ramène à leur domicile aura non pas un déplacement d'accompagnement vers le domicile de l'enfant mais vers son propre domicile.

4.15 Déplacements d'achats

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

4.15.1 Volume et mode de déplacements

Environ 84 000 déplacements pour le motif achats sont réalisés chaque jour par les habitants du territoire du Grand Douaisis. Il peut s'agir simplement d'acheter le pain à la boulangerie ou de faire son plein de carburant comme de faire les courses alimentaires pour un mois ou bien d'acheter un meuble.

En supprimant les « doublons » liés aux achats réalisés à plusieurs, cela représente environ 72 500 actes d'achats. C'est sur cette base que nous allons travailler dans le reste de cette partie sur les déplacements d'achats.

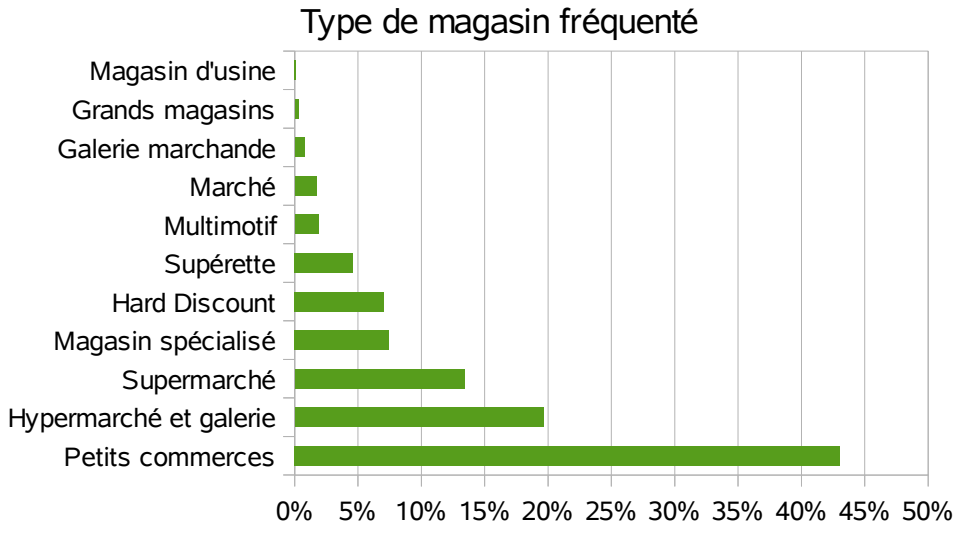
94% des déplacements pour achats sont réalisés en voiture ou à pied :

- 59,7% en voiture conducteur
- 24,9% à pied
- 9,8% en voiture passager

Les autres modes sont très peu utilisés : vélo à 2,1% ; transports collectifs à 1,5%.

4.15.2 Type de lieu d'achats (motifs)

Le détail dans les motifs d'achats permet de connaître le type de lieu fréquenté de manière préférentielle par les habitants du territoire pour leurs achats en semaine.



Les petits commerces représentent près de 45% des lieux d'achats, loin devant la grande distribution.

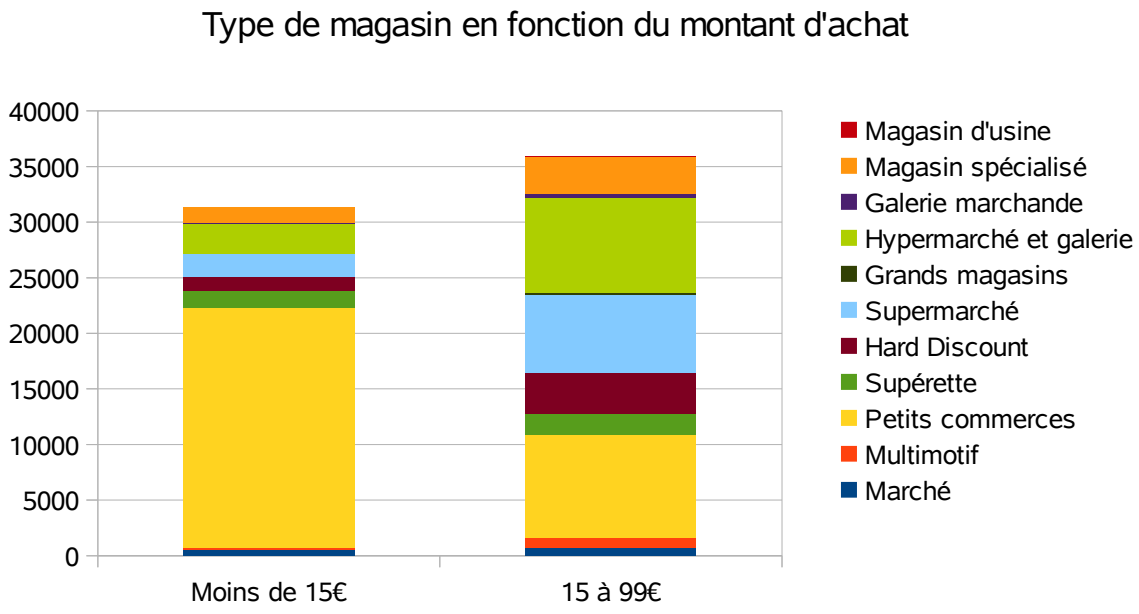
4.15.3 Type d'achats et montant

Les achats se répartissent de la façon suivante concernant le montant :

- 43% sont de moins de 15€
- 49% sont de 15 à 99€
- 6% sont de 100 à 199€
- 1% de plus de 200€

On rappelle qu'il s'agit uniquement des achats réalisés en semaine, du lundi au vendredi, et que donc les achats du samedi sont exclus de cette analyse.

Seuls les achats inférieurs à 100€ sont pris en compte dans la suite étant donné le trop faible nombre d'achats au-delà.



On observe tout de même une part non négligeable d'achats en petits commerces même pour des montants supérieurs à 15€. Il existe également, même si cela reste faible, des achats de faible montant en super et même en hypermarché.

4.15.4 Nature des achats

	Part des achats
A1-EQUIPEMENT DE LA MAISON	6%
A2-CULTURE ET LOISIRS	5%
A3-ALIMENTATION	53%
A4-EQUIPEMENT DE LA PERSONNE	4%
A5-HYGIENE ET SANTE	8%
A6-AUTOMOBILE-MOTO	4%
A7-ACHATS MULTIPLES	12%
A8-AUTRES	7%

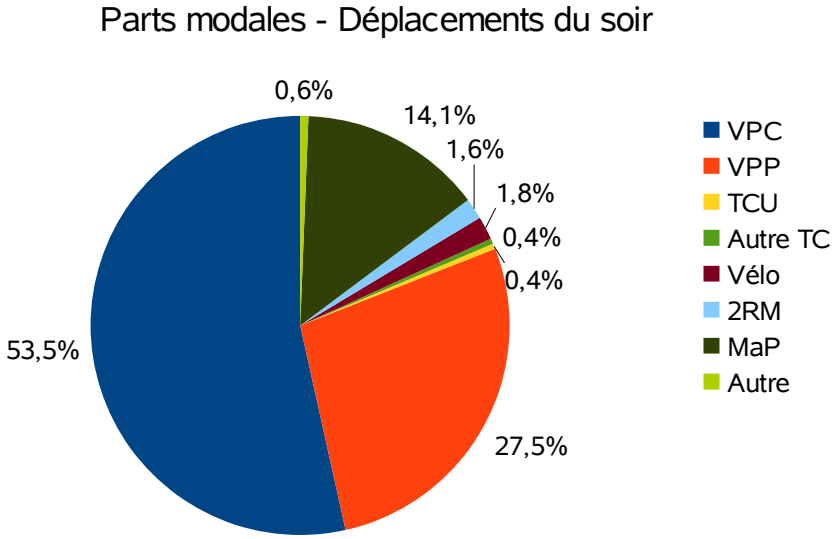
De façon logique, ce sont les achats alimentaires qui représentent la majorité des achats en semaine. A noter que la catégorie Automobile-Moto comprend l'achat de carburant ce qui explique son niveau relativement haut.

4.16 Les déplacements du soir

Les déplacements du soir sont définis comme les déplacements débutant entre 19h00 et minuit. Ces déplacements étant relativement peu nombreux, les résultats sont présentés sur l'ensemble du périmètre d'enquête (SCOT + Brebières et Corbehem).

9,1% des déplacements réalisés quotidiennement sont des déplacements du soir, sachant que près d'un sur deux débute entre 19h et 20h, et que presque 89% commencent avant 22h...

Les hommes réalisent en moyenne 0,37 déplacements commençant dans cette tranche horaire, les femmes seulement 0,28 (pour une moyenne à 0,32).

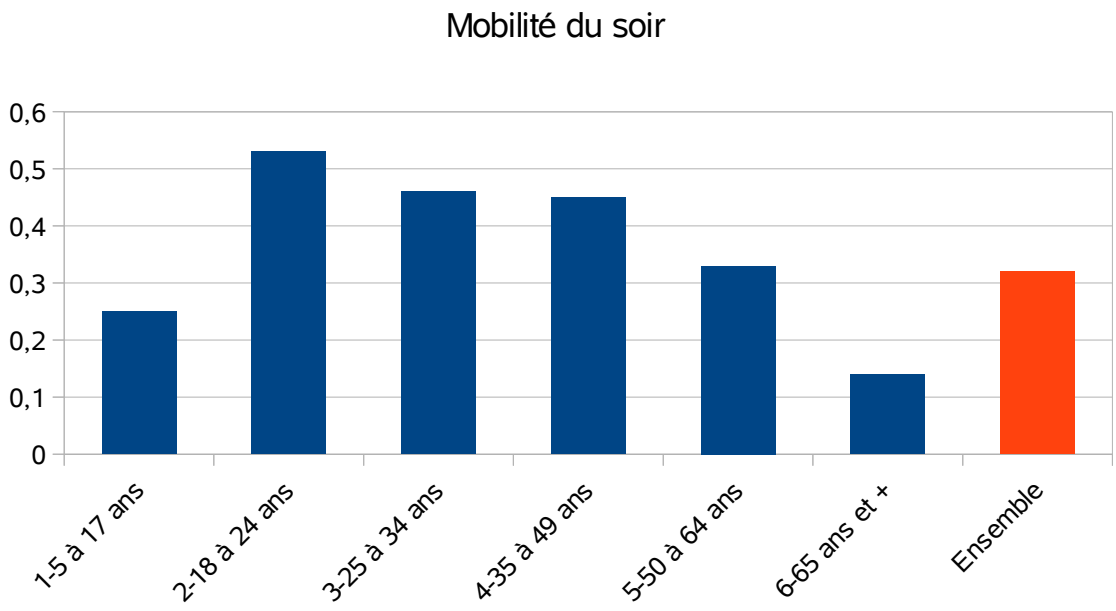


Les déplacements du soir sont réalisés plus souvent en voiture que sur l'ensemble de la journée, notamment au détriment de la marche qui est bien moins présente.

Les principaux motifs de déplacements (à destination) sont :

- le retour à domicile dans plus de 68% des cas
- visite à des parents ou amis : 8,5%
- loisirs, activités sportives ou culturelles : 3,9%
- achats : 3,9%

Si l'on a beaucoup de retour à domicile, c'est parce que les déplacements du soir sont surtout réalisés par des personnes qui ne sont pas encore rentré chez elle (ou qui sont déjà ressorti). En effet, seuls 20% des déplacements du soir ont pour origine le domicile, les autres partant principalement de chez des parents ou amis (21,5%), d'une activité sportive ou culturelle/loisirs (14,6%) ou bien du travail (10,8%).



Les plus mobiles le soir sont les jeunes de 18 à 24 ans, cette mobilité diminuant ensuite avec l'âge.

4.17 Déplacements intermodaux

Nota : Ce paragraphe traite de l'ensemble des ménages de la zone d'enquête afin de maximiser les échantillons et limiter les biais statistiques. La zone d'étude est le SCOT ainsi que les communes de Brebières et Corbehem.

Un déplacement est intermodal quand il est composé d'au moins deux modes mécanisés – la marche n'étant pas considérée comme participant à l'intermodalité. 102 types de déplacements intermodaux ont été observés au cours de l'enquête, avec des fréquences bien entendu très variables. Nous présenterons ici seulement les cas les plus fréquents.

Chaque jour, environ 22 000 déplacements intermodaux sont réalisés par les habitants du Grand Douaisis ce qui correspond à seulement 2,5% de l'ensemble des déplacements qu'ils réalisent.

Voici les principales combinaisons d'intermodalité (non orienté) :

- train + conducteur VP : 13,9% des déplacements intermodaux
- tram + bus Evéole : 13,2%
- train + passager VP : 12,8%
- passager VP + train + autre TCU : 7,9%
- bus Evéole + bus Evéole : 5,9%
- conducteur VP + train + autre TCU : 5,7%

Quelques remarques :

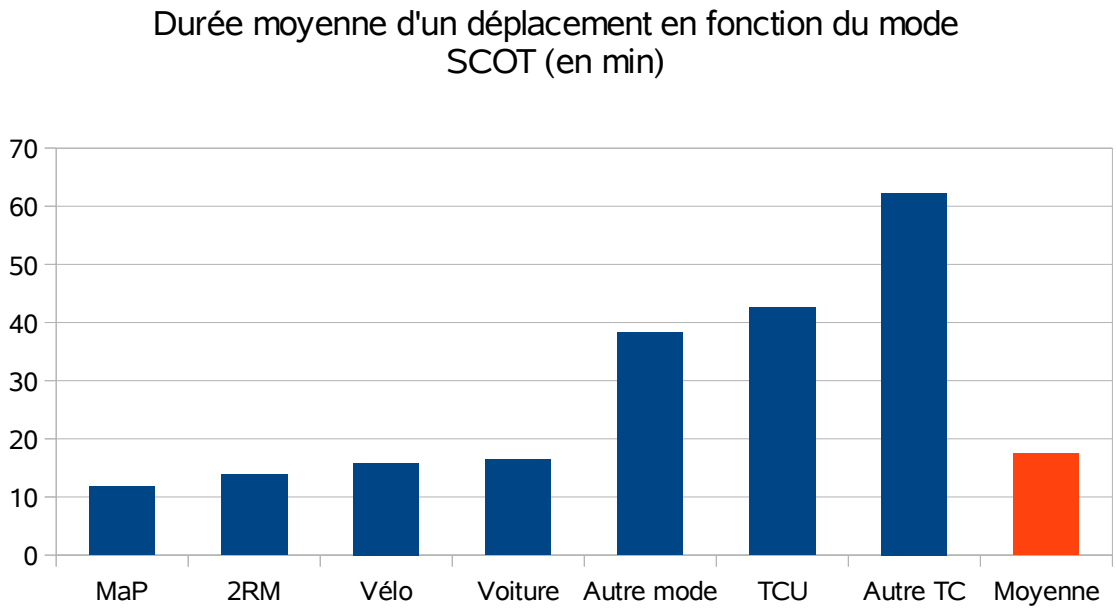
- toutes les principales combinaisons font appel aux transports collectifs (train, tram ou bus)... Le covoiturage n'apparaît pas ici comme une forme d'intermodalité suffisamment développée pour apparaître de manière significative dans les données de l'enquête
- la plupart de l'intermodalité se fait uniquement avec deux modes mécanisés : cela se voit sur les principales combinaisons, et de manière globale, moins de 30% des déplacements intermodaux sont composés de plus de deux modes mécanisés. L'intermodalité avec 4 modes ou plus représente environ 3,5% des déplacements intermodaux
- l'intermodalité entre le réseau Evéole (tram ou bus) et le réseau SNCF n'apparaît pas dans les principales combinaisons en tant que tel. En regroupant toutes les combinaisons où il y a un enchaînement TCU + train (avec d'autres modes en plus éventuellement), on obtient 6,2% des déplacements intermodaux
- l'intermodalité entre le réseau Evéole et la voiture (conducteur ou passager) est trop faible pour être significative...

4.18 Durée des déplacements

Les durées de déplacements sont calculées ici pour les déplacements non externes. On traite donc des déplacements internes ainsi que des déplacements d'échanges, tous modes et tous motifs compris.

4.18.1 Par mode de déplacement

Un déplacement a une durée moyenne de 17,5 min pour les habitants du SCOT. La différence de durée moyenne d'un déplacement dépend d'un couple de facteurs indissociables : la distance et le mode du déplacement... Il est donc intéressant de regarder ce que donnent les résultats selon ces deux paramètres.



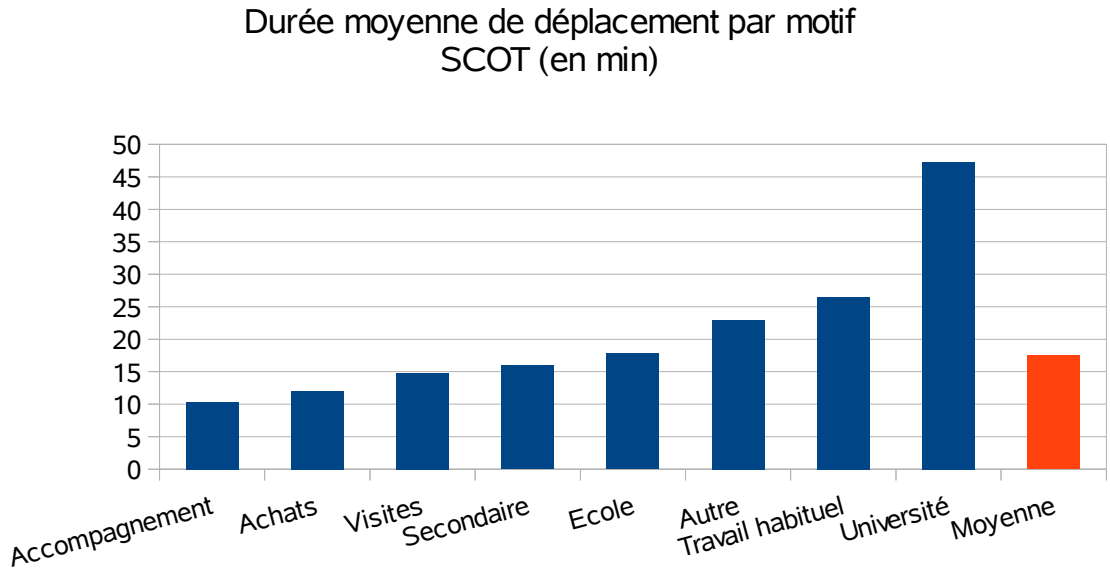
La durée d'un déplacement est fortement dépendante du mode de transport, avec une grosse différence notamment entre les modes individuels et les modes collectifs. Il ne s'agit pas forcément d'une question de vitesse de déplacement mais également de distance parcourue : un déplacement en TCU sera forcément relativement long car ce n'est pas un mode que l'on utilise en général pour un déplacement très court, alors que cela peut être le cas pour la voiture ou les deux-roues motorisés (2RM).

Le mode « autre TC » comprend notamment le train et les cars interurbains. Sa durée moyenne largement supérieure aux autres modes de déplacement est donc compréhensible.

Les déplacements qui prennent le moins de temps sont ceux à pied (moins de 12 min) à comparer avec ceux en vélo (environ 15,8 min) ou en voiture (16,4 min).

4.18.2 Par motif de déplacement

Les motifs présentés sur le graphique ci-après s'entendent entre le domicile et le motif indiqué, quel que soit le sens (par exemple, par motif Ecole on entend les déplacements domicile-école ou école-domicile). On rappelle que les déplacements secondaires sont les déplacements qui ne sont pas en relation avec le domicile (travail-achats, accompagnement-loisirs, etc.) et qui représentent environ 20% de tous les déplacements.



Les déplacements pour le motif Université/Études supérieures sont ceux qui prennent le plus de temps, ce qui est logique étant donné la faible densité d'établissement d'études supérieures sur le territoire comme ailleurs. On peut noter cependant que le deuxième motif de déplacement le plus long est le travail habituel, ce qui indique que la localisation du logement par rapport au lieu d'emploi n'est pas optimisé pour réduire la durée des déplacements domicile-travail. Ce constat se retrouve sur de nombreux territoires et n'est pas une spécificité locale. Les déplacements pour accompagnement sont ceux qui prennent le moins de temps : on rappelle qu'il s'agit souvent d'accompagnement pour les enfants et que la densité des écoles permet des déplacements peu chronophages. Si le motif école est bien supérieur en durée moyenne, c'est parce que les collèges et lycées regroupés sous le motif école (mais où il y a moins d'accompagnements) génèrent des déplacements plus longs. Enfin, le motif achats se compose de déplacements en moyenne assez courts puisqu'il agrège aussi bien les commerces de proximités que les grandes surfaces plus éloignées.

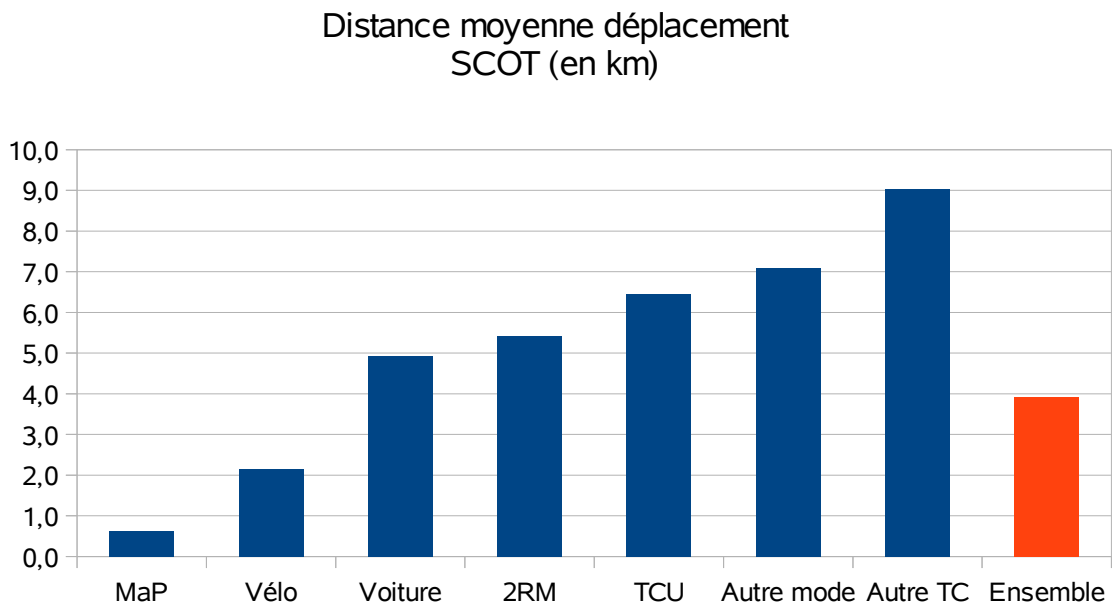
4.19 Longueur et vitesse des déplacements

Les longueurs de déplacements ne sont calculées que pour les déplacements internes hors motifs promenades et tournées professionnelles, motifs pour lesquels le relevé des positions géographiques n'est pas suffisamment précis pour calculer une distance de manière assez pertinente.

Le calcul de la vitesse se fait en utilisant la distance à vol d'oiseau et la durée du déplacement, en se limitant aux déplacements internes hors promenade et tournées professionnelles.

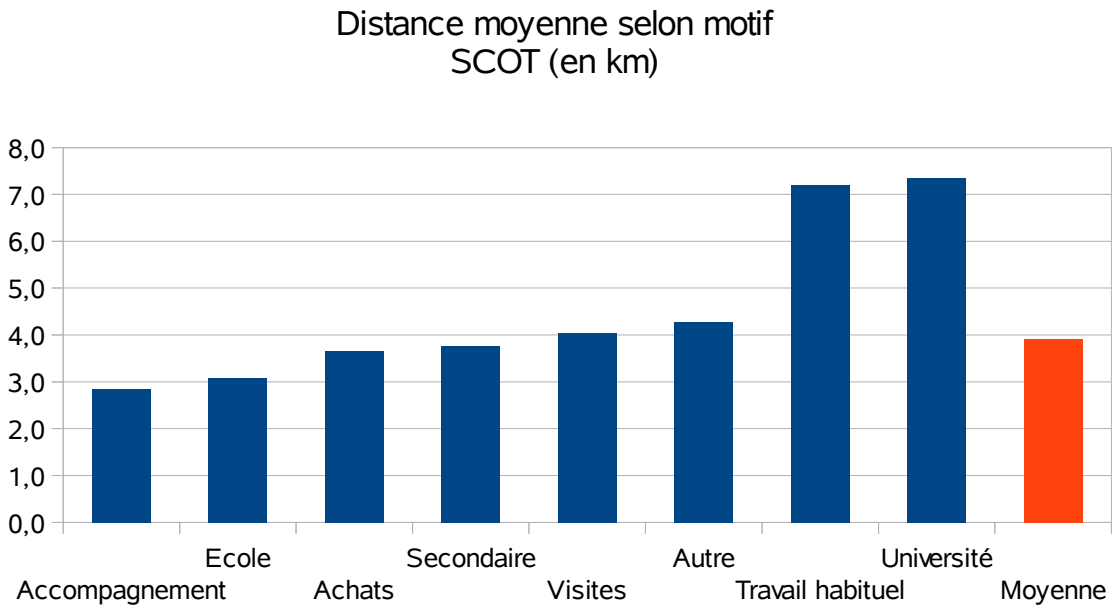
4.19.1 Longueur par mode de déplacements

La distance moyenne d'un déplacement est de 3,9km pour les habitants du SCOT, elle varie avec le mode principalement utilisé.



Les déplacements non motorisés sont bien évidemment ceux dont la portée moyenne est la plus faible : environ 600 mètres à pied et un peu plus de 2 km à vélo. Les déplacements en voiture ont eux une distance moyenne de 5 km, inférieure à tous les autres modes... La distance moyenne en TCU est d'environ 6,5km.

4.19.2 Longueur par motif



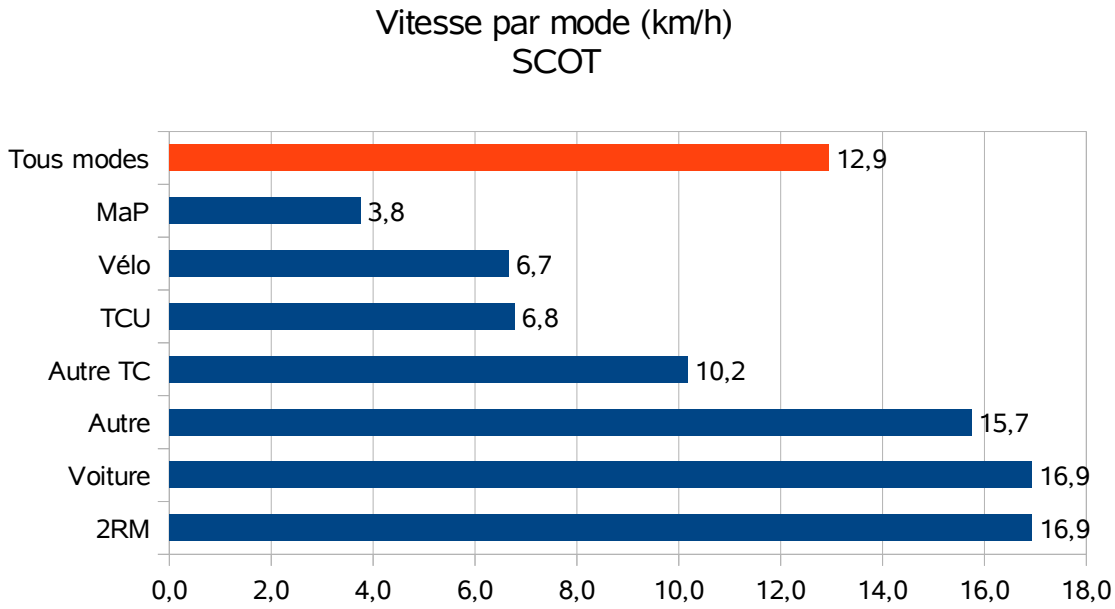
En dehors du travail habituel et du motif Université/Études supérieures, tous les déplacements ont une distance moyenne entre 3 et 4 km environ. Ces deux motifs particuliers sont significativement différents, aux alentours des 7 km en moyenne... Cela rejoint les conclusions sur les durées de déplacements sur la densité des lieux d'études supérieurs et la non-optimisation de la distance domicile-travail avec la nuance notable qu'il y a peu d'écart de distance moyenne entre université et travail habituel, contrairement à la durée. Cet écart provient du fait que l'on ne travaille que sur les déplacements internes pour la distance (et non pas internes + échanges pour les durées) ainsi que sur le fait que l'on n'utilise pas le même mode de déplacement pour ces deux motifs.

4.19.3 Vitesse moyenne par mode

La vitesse moyenne d'un déplacement est ici calculée uniquement pour les déplacements internes hors motifs promenade et tournée. Elle est obtenue en réalisant le ratio du cumul des distances à vol d'oiseau par le cumul des durées de déplacements. Seul le mode principal est retenu comme critère de discrimination: ainsi, un déplacement intermodal sera uniquement affecté à un mode de transport, tout comme les éventuels temps de marche avant ou après le (ou les) mode(s) mécanisé(s).

Le choix de la distance à vol d'oiseau plutôt que de la distance parcourue est dictée par le fait que la distance parcourue n'est pas discriminante dans la majorité des cas lorsqu'il existe plusieurs itinéraires alternatifs.

Vitesse moyenne des déplacements internes des habitants du territoire :



La vitesse moyenne d'un déplacement est de 12,9 km/h pour les habitants du SCOT.

La marche est le mode le plus lent avec un peu moins de 4km/h. Le vélo et les transports collectifs urbains (qui incluent la marche, le temps d'attente) ont une vitesse d'un peu plus de 6,5km/h. Les autres TC ont un peu au-dessus de 10 km/h. Enfin, les autres modes se situent aux alentours des 16,5 à 17km/h, avec notamment la voiture et les deux-roues motorisés.

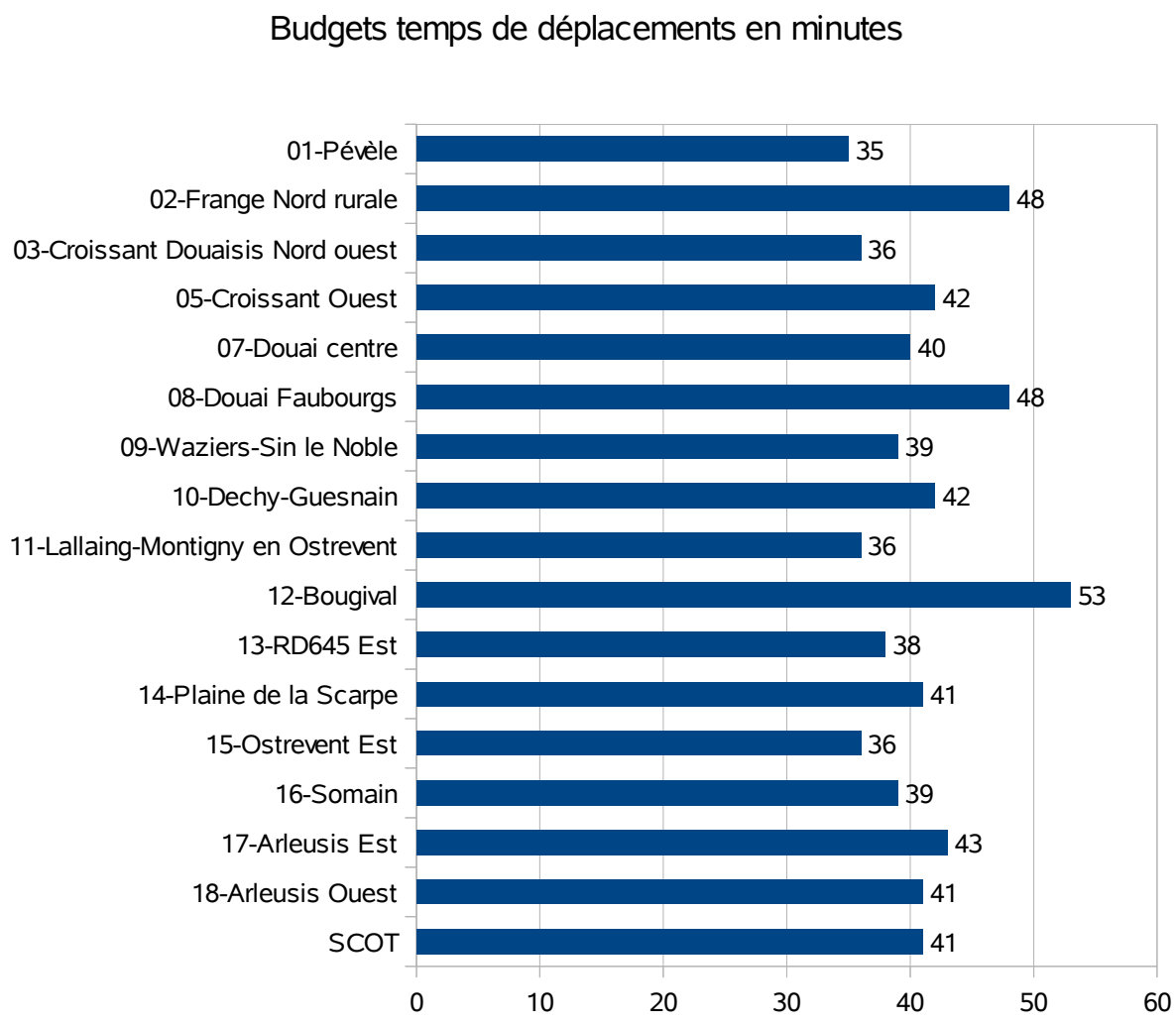
Les vitesses obtenues sont plus faibles que ce que l'on pourrait attendre, mais il convient de rappeler que l'on travaille avec les distances à vol d'oiseau et que l'on inclut les temps de marche, de correspondance, etc.

4.20 Les budgets temps de déplacement par personne

Le budget « temps de déplacement » par personne est le cumul sur une journée du temps passé par une personne à se déplacer pour effectuer l'ensemble des activités qu'elle mène en dehors de son domicile. Les chiffres portent sur les personnes présentes dans le périmètre de l'EMD durant le jour enquêté (y compris celles qui ne se sont pas déplacées), qui ne sont pas sorties de l'aire d'enquête et qui n'ont pas effectué de déplacements pour motifs « promenade » ou « tournée ». Cette méthode de calcul est celle « standardisée », permettant de se comparer avec les autres enquêtes. Beaucoup de personnes réalisant des déplacements d'échanges et externes, le budget temps « toutes personnes » sera également calculé, mais ne pourra pas être comparé avec d'autres enquêtes.

4.20.1 Les budgets temps de déplacement par secteur

Personnes n'ayant fait que des déplacements internes (budget temps « Standard »)



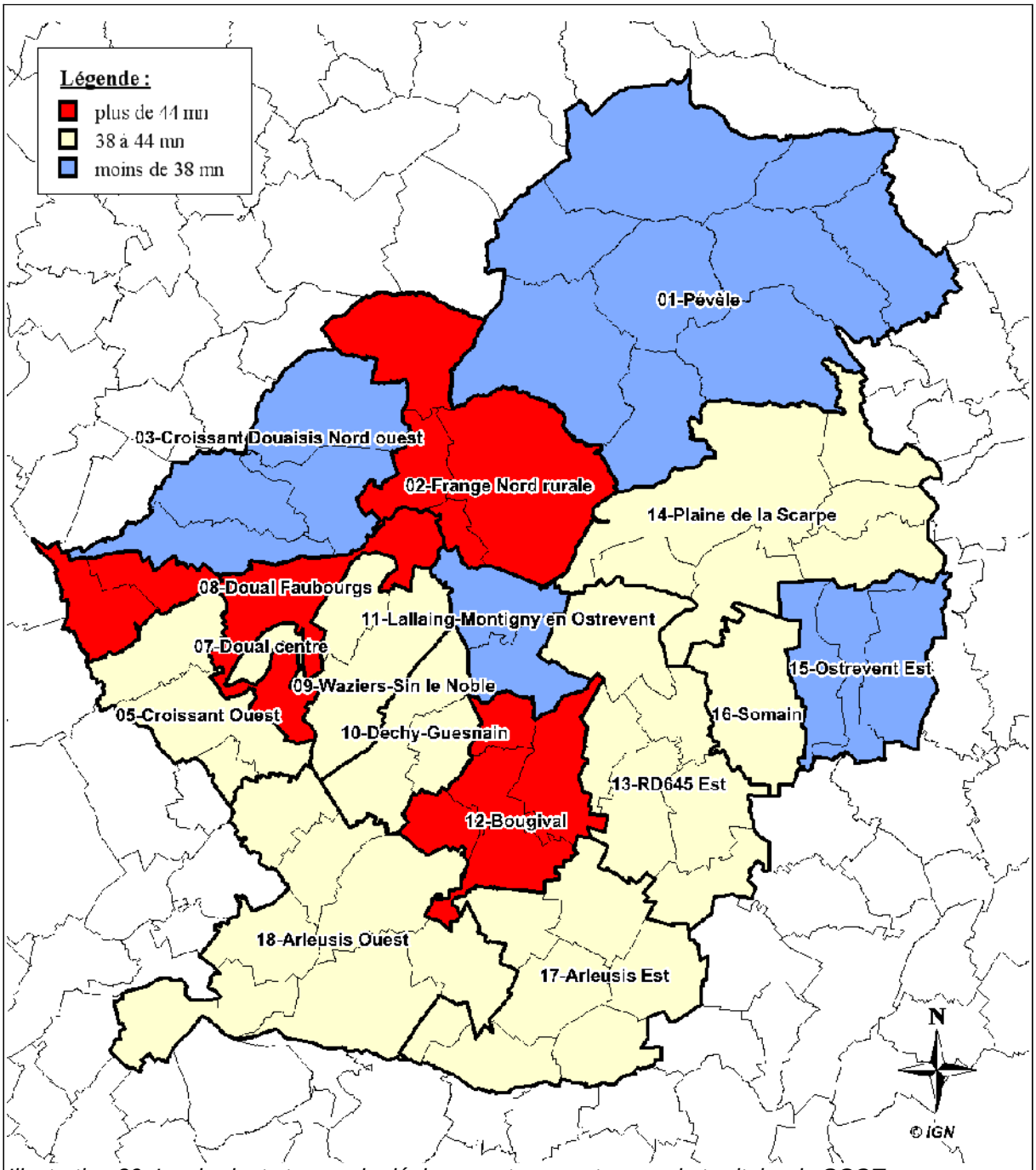


Illustration 30: Les budgets temps de déplacement par secteur sur le territoire du SCOT

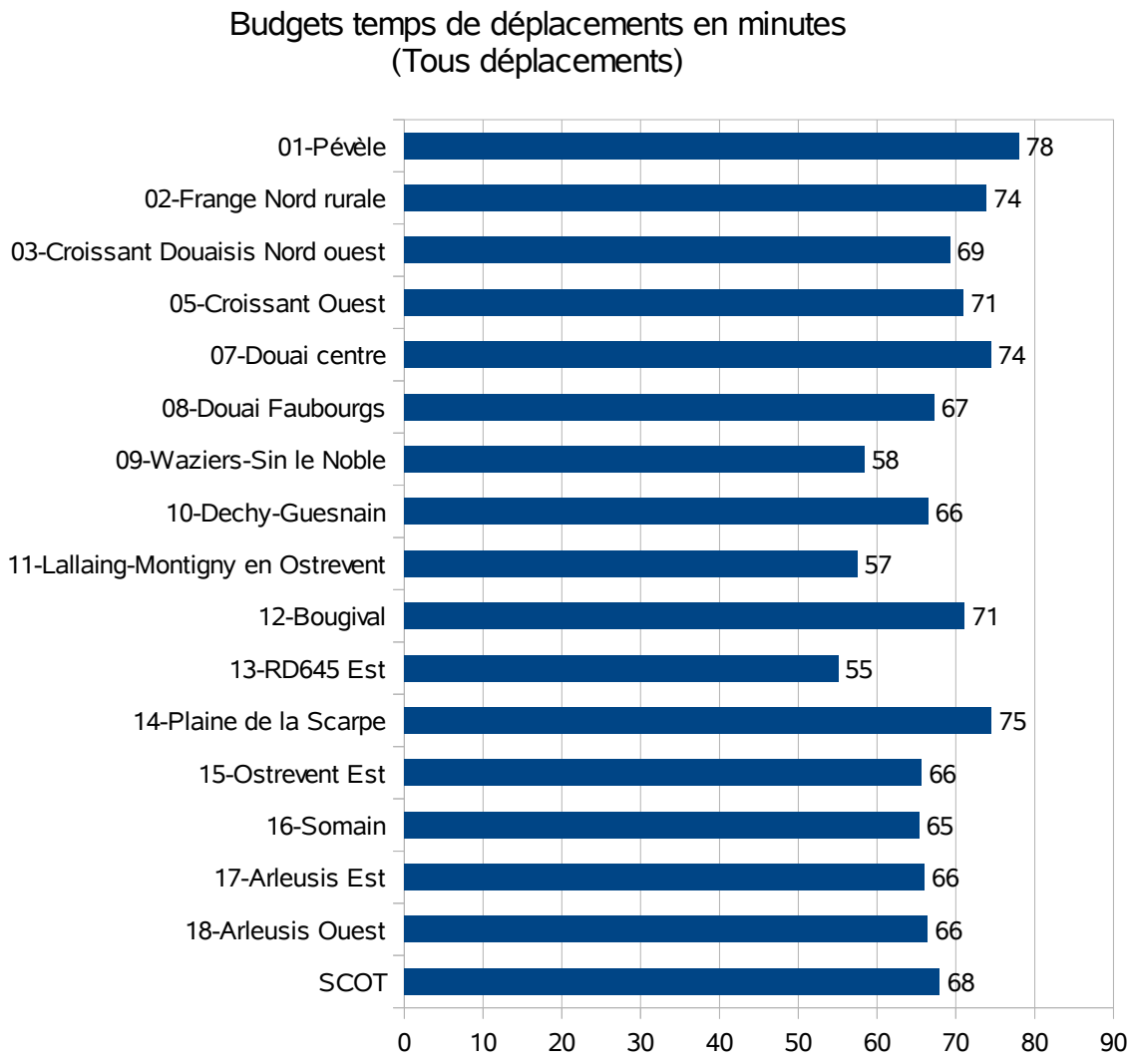
Le budget temps de déplacement des personnes, n'ayant fait que des déplacements internes à la zone d'étude, s'élève à 41 minutes sur le territoire du SCOT.

Et ailleurs ?

	Budget temps
Amiens 2010	55
Lens 2006	49
Lille 2006	65
Mulhouse 2009	41
Saint Etienne 2010	66
Valenciennes 2011	43
SCOT 2012	41

Le budget temps moyen consacré aux déplacements quotidiens est parmi les plus bas, de l'ordre de grandeur de ceux de Mulhouse et Valenciennes.

Toutes Personnes (Déplacements internes, échanges et externes)



Le budget temps de déplacement par personne s'élève à 68 minutes sur le territoire du SCOT. Les chiffres sont bien entendus largement supérieur à ceux vus précédemment puisque l'on n'exclut personne et qu'au contraire on tient compte de ceux qui ont fait des déplacements externes, souvent plus longs en durée.

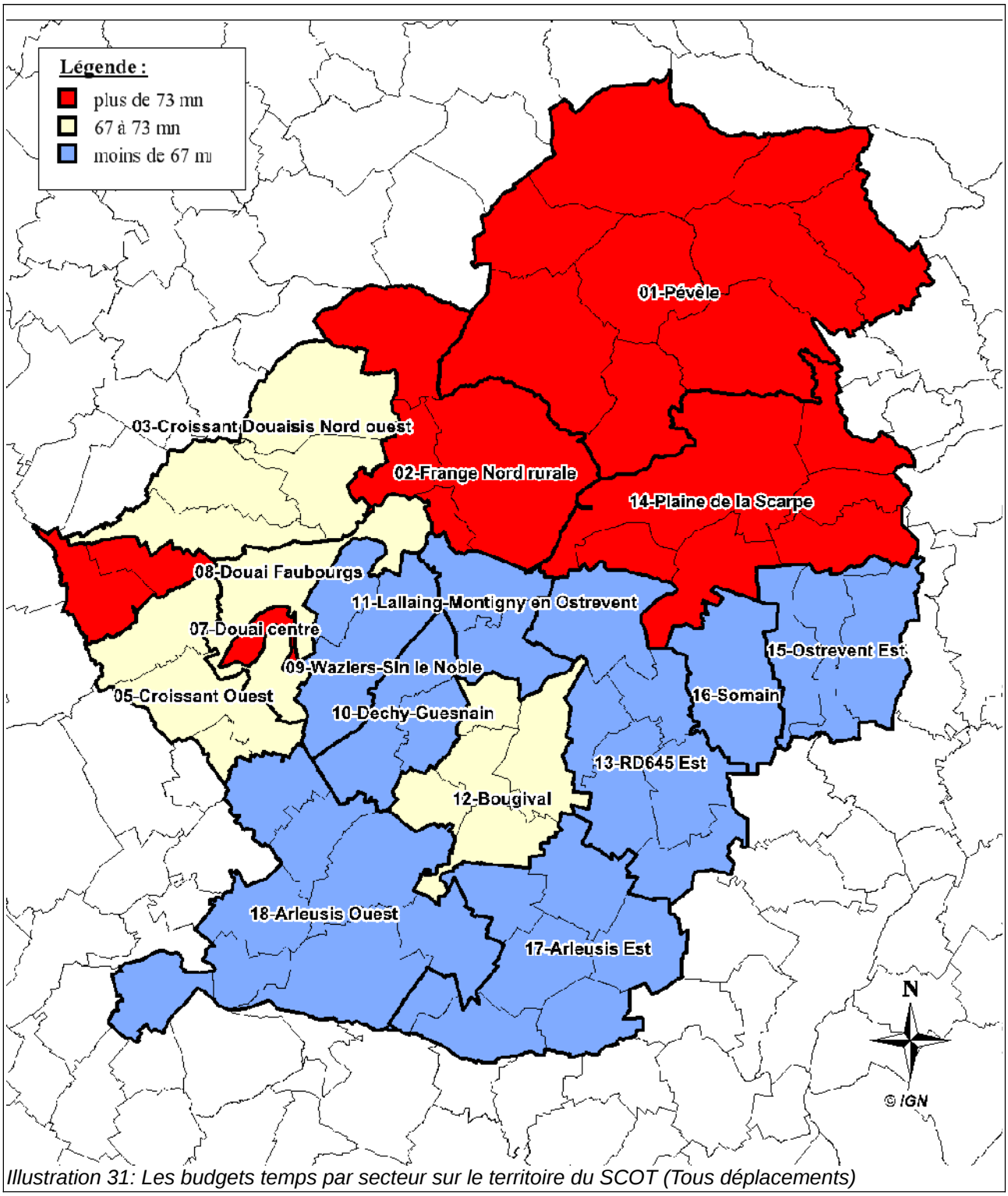
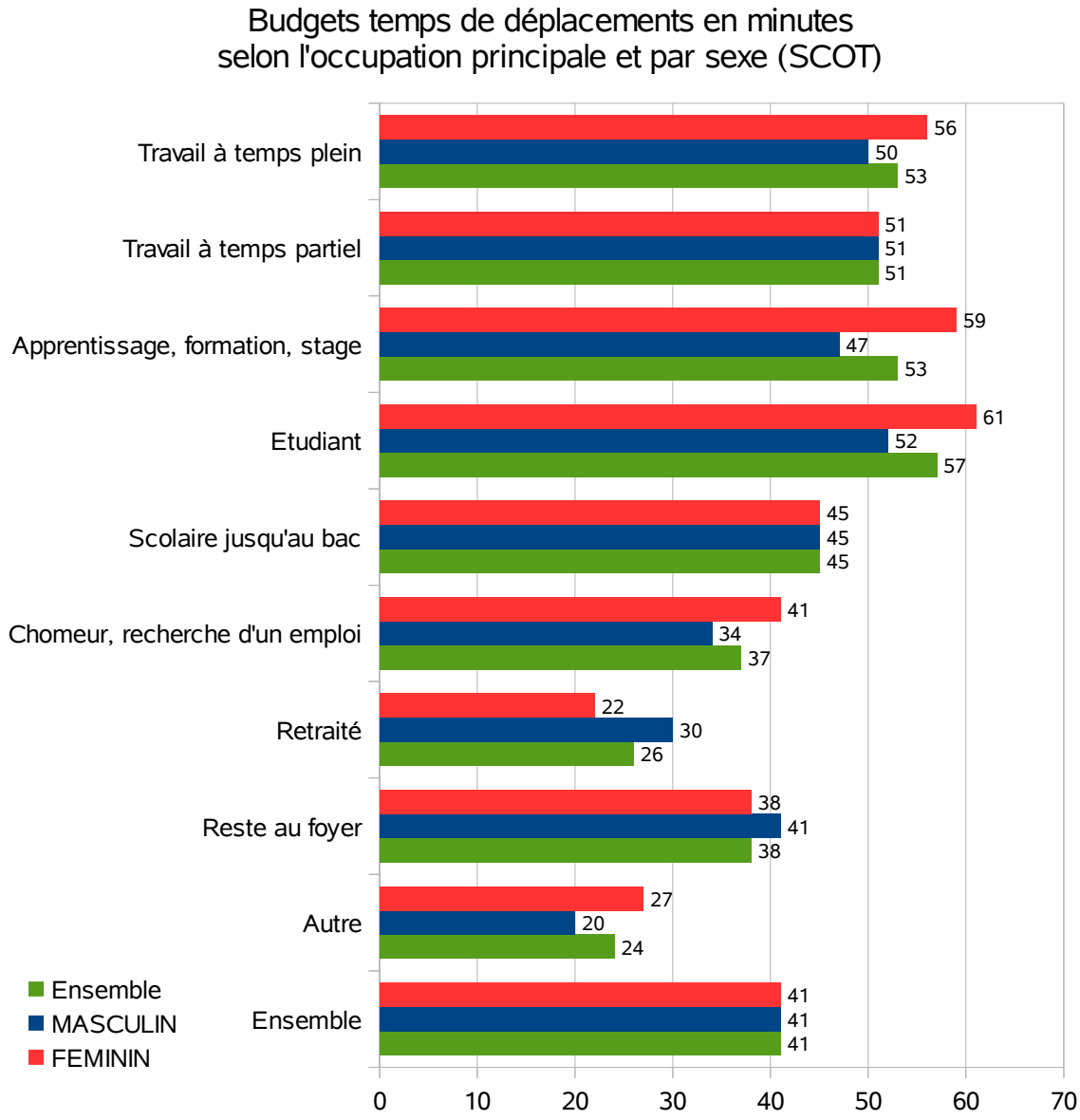


Illustration 31: Les budgets temps par secteur sur le territoire du SCOT (Tous déplacements)

4.20.2 Les budgets temps « Standard » de déplacement par occupation principale et par sexe



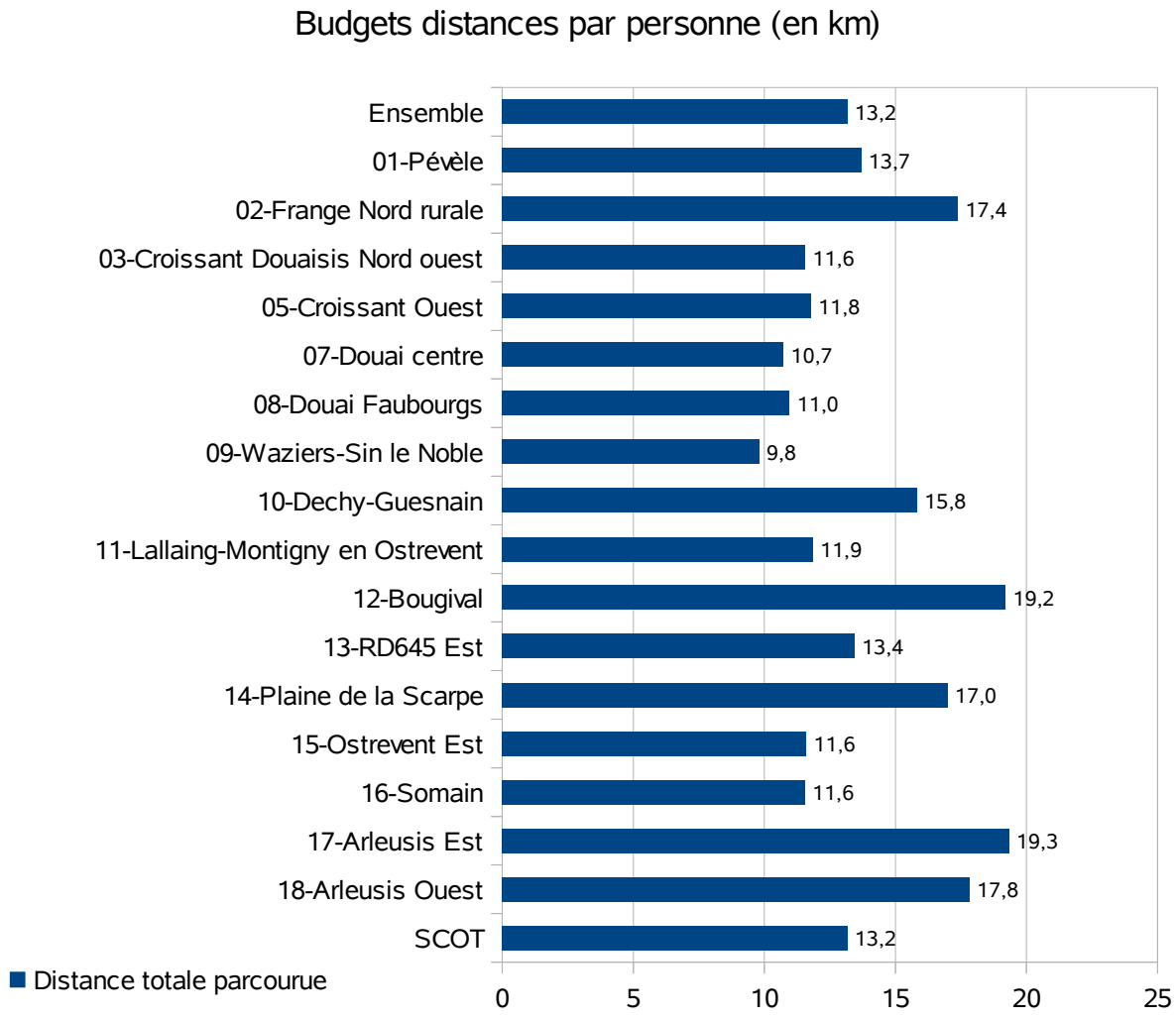
Le budget temps des hommes est égal à celui des femmes alors que les femmes sont plus mobiles. Les étudiants et les personnes en apprentissage et formation ont les budgets temps les plus élevés ainsi que les actifs. Les personnes en recherche d'emploi et les personnes restant au foyer ont des budgets temps à peine inférieurs à celui de la moyenne. Les scolaires ont un budget temps légèrement supérieur à la moyenne. Les retraités sont ceux qui ont le budget temps le moins élevé et nettement inférieur à la moyenne.

4.21 Les distances parcourues quotidiennement par personne

Les chiffres portent sur les personnes présentes sur l'aire d'étude durant le jour enquêté (y compris celles qui ne se sont pas déplacées), qui n'en sont pas sorties et qui n'ont pas effectué de déplacements pour motifs « promenade » ou « tournée ». Comme pour le budget temps, on calculera le budget distance « toutes personnes » qui ne pourra faire l'objet de comparaison contrairement au budget « standard ».

4.21.1 Les distances parcourues par secteur

Personnes n'ayant fait que des déplacements internes (budget standard)



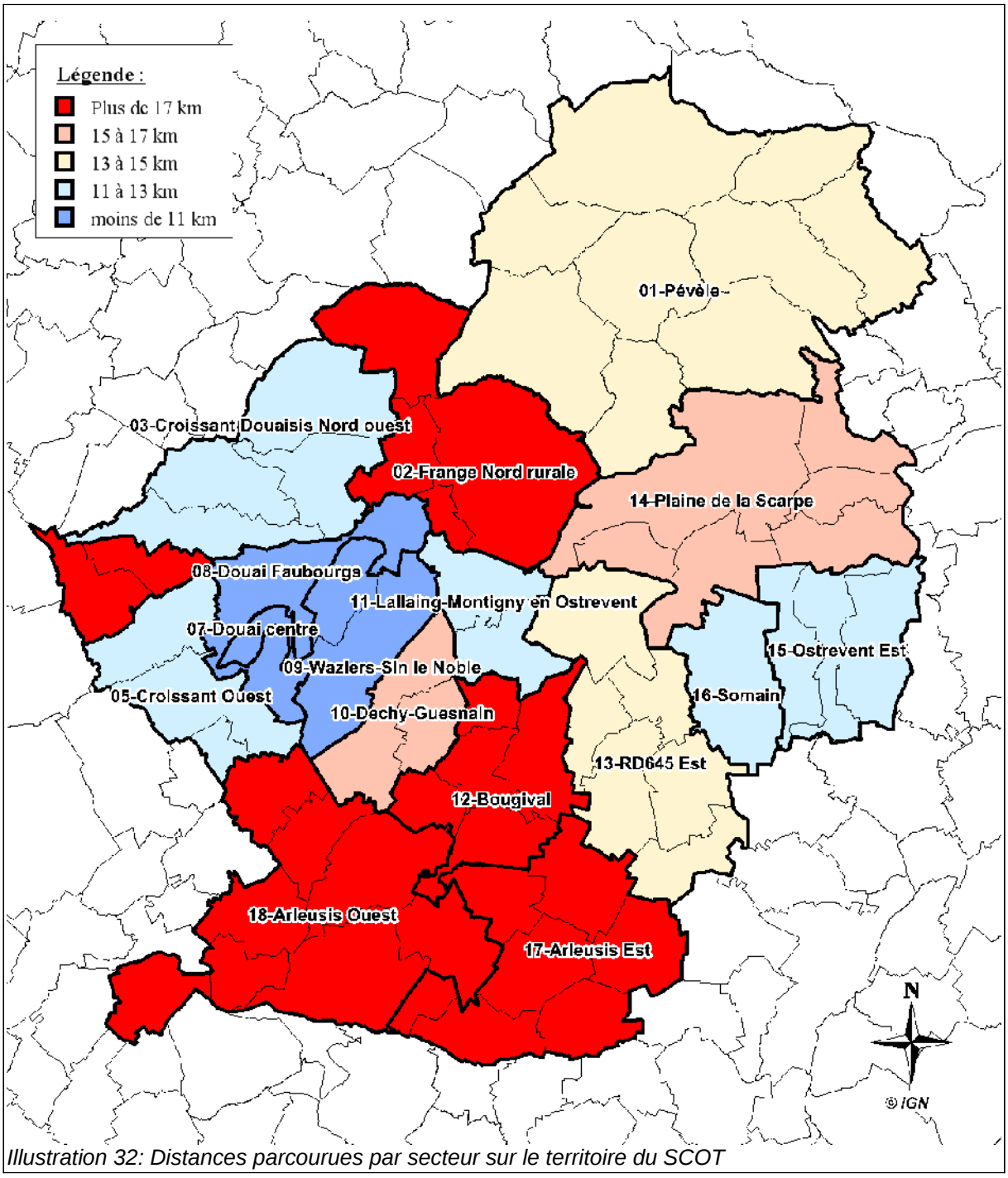


Illustration 32: Distances parcourues par secteur sur le territoire du SCOT

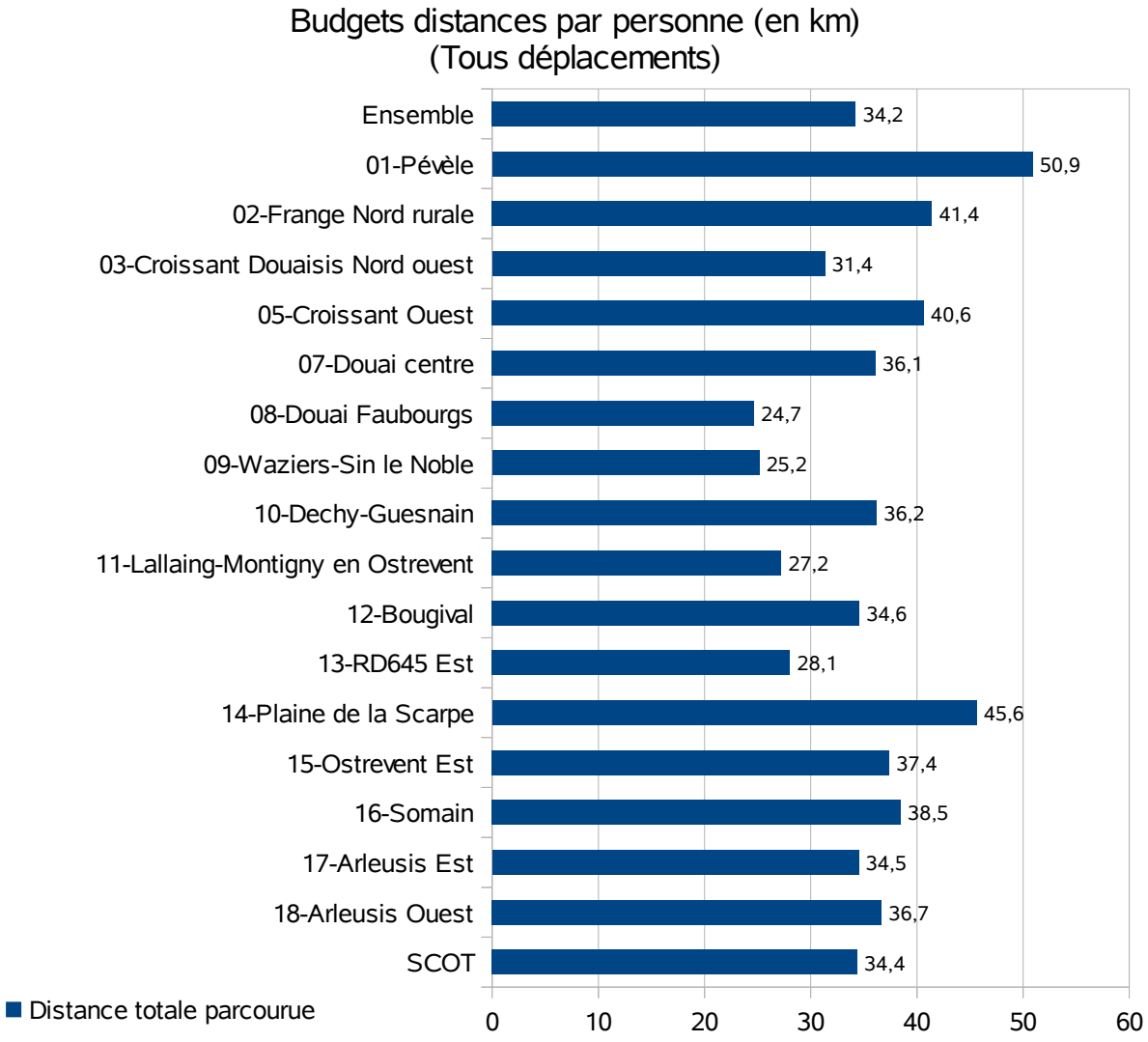
Chaque jour ouvrable, la longueur cumulée des déplacements réalisés par les habitants du territoire du SCOT, n'ayant fait que des déplacements internes à la zone d'étude, est de 13,2 kilomètres en distances parcourues.

Et ailleurs ?

	Budget distance
Amiens 2010	14,0
Lens 2006	11,3
Lille 2006	15,7
Mulhouse 2009	10,3
Saint Etienne 2010	19,7
Valenciennes 2011	14,3
SCOT 2012	13,2

Le budget distance sur le territoire est dans la fourchette basse de ceux de nos enquêtes comparatives. Cette donnée est assez dépendante de la superficie de la zone enquêtée, ce qui peut expliquer une partie des écarts observés.

Toutes Personnes (Déplacements internes, échanges et externes)



Chaque jour ouvrable, la longueur cumulée des déplacements réalisés par les habitants du territoire du SCOT est de 34,4 kilomètres en distances parcourues. Comme pour les durées, les distances sont bien plus importantes.

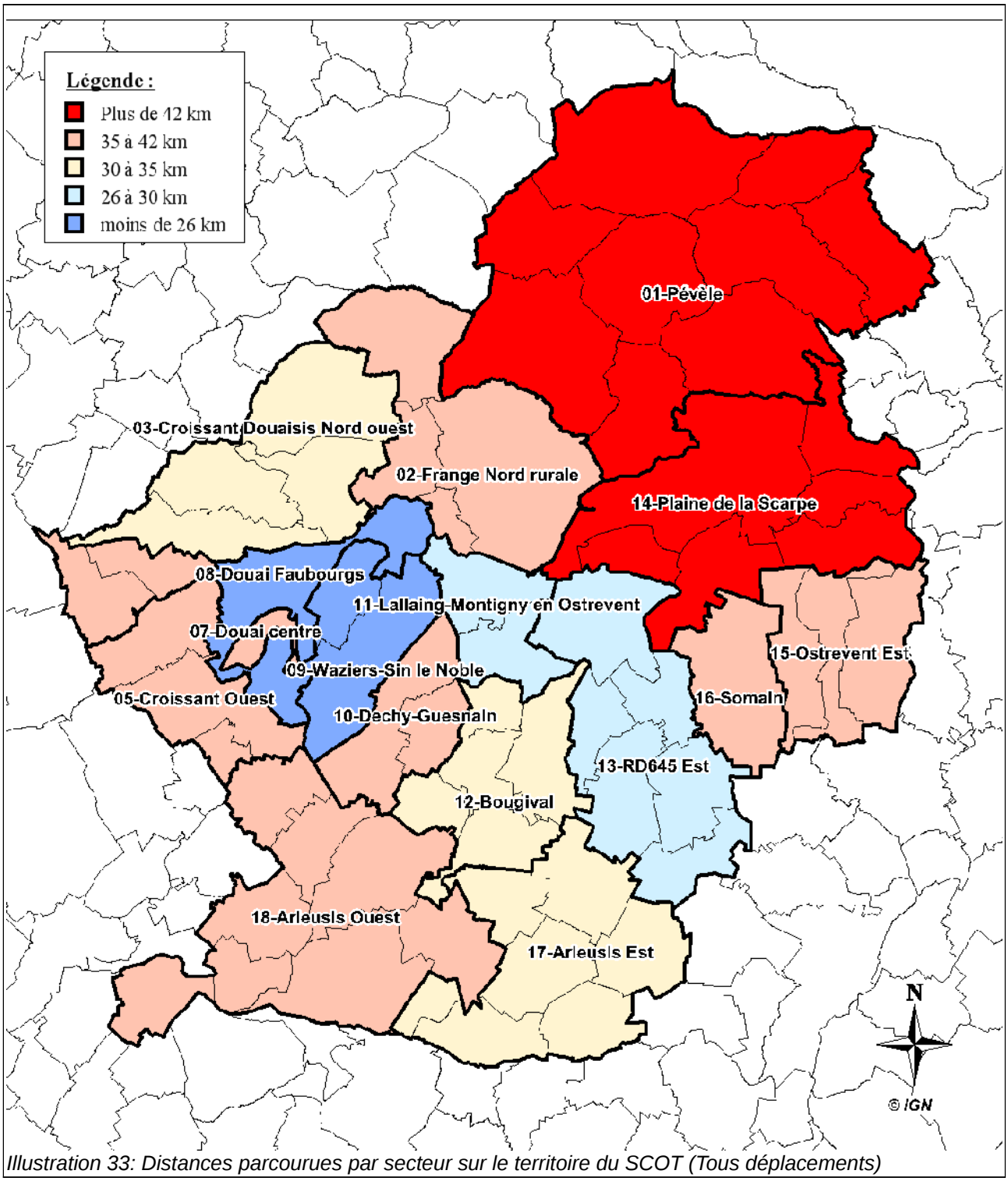
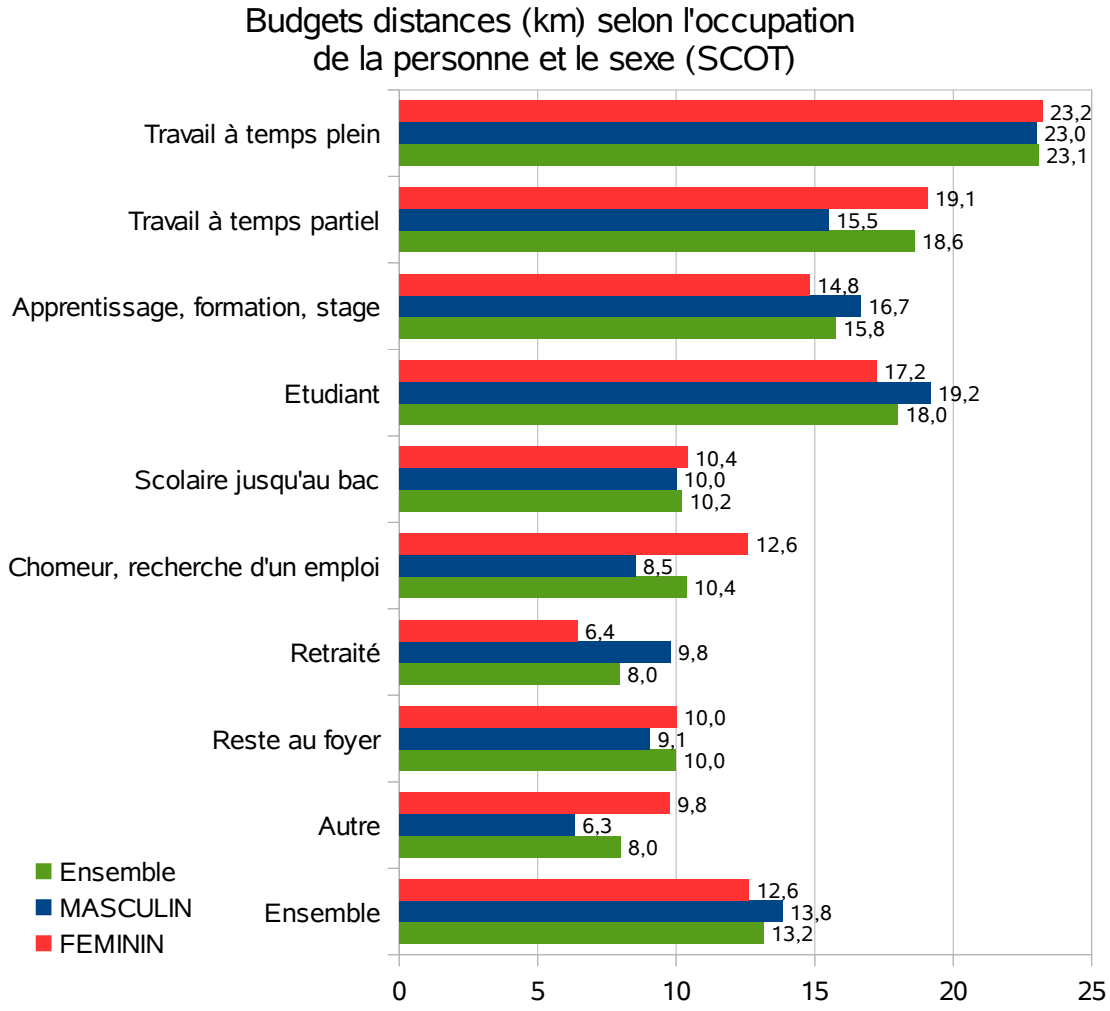


Illustration 33: Distances parcourues par secteur sur le territoire du SCOT (Tous déplacements)

4.21.2 Les distances parcourues par occupation et sexe de la personne



Les femmes ont un budget distance moyen inférieur à celui des hommes bien qu'elles soient plus mobiles. Ce sont les actifs qui se déplacent sur de plus longues distances et de beaucoup par rapport aux autres catégories de personnes. Les femmes actives à temps plein ont un budget distance parcourue égal à celui des hommes. Par contre en ce qui concerne les femmes actives à temps partiel ou à la recherche d'un emploi, il est beaucoup plus important. Pour ce qui se rapporte aux études, à l'apprentissage et à la formation, les hommes ont des budgets distances parcourues plus importants. Les retraités, les personnes restant au foyer, les chômeurs et scolaires se déplacent sur de plus courtes distances, leurs budgets distances sont bien inférieurs à la moyenne.

4.22 Les flux de déplacements

Pour les cartes de flux, seuls les flux supérieurs à 1000 déplacements ont été conservés tout autant pour des soucis de significativité que de lisibilité des cartes.

4.22.1 Densité de flux mécanisés reçus par les zones

Le tableau suivant représente le nombre de déplacements mécanisés ayant pour destination la zone considérée et qui sont réalisées par les habitants du SCOT.

	SCOT
01-Pévèle	54 232
02-Frange Nord rurale	30 664
03-Croissant Douaisis Nord ouest	50 834
05-Croissant Ouest	34 054
07-Douai centre	24 870
08-Douai Faubourgs	90 581
09-Waziers-Sin le Noble	56 654
10-Dechy-Guesnain	28 538
11-Lallaing-Montigny en Ostrevent	26 948
12-Bougival	18 072
13-RD645 Est	50 359
14-Plaine de la Scarpe	17 571
15-Ostrevent Est	20 236
16-Somain	32 915
17-Arleusis Est	13 896
18-Arleusis Ouest	22 825
D30-EXT	85 790

Le poids relatif des différents secteurs est étroitement lié à la population résidente qui va forcément générer de nombreux déplacements (ne seraient-ce que les retours au domicile). C'est pourquoi il est intéressant de calculer les ratios ramenant le nombre de déplacements à destination à la population de 5 ans et plus, afin de voir quels secteurs sont vraiment générateurs de déplacements mécanisés.

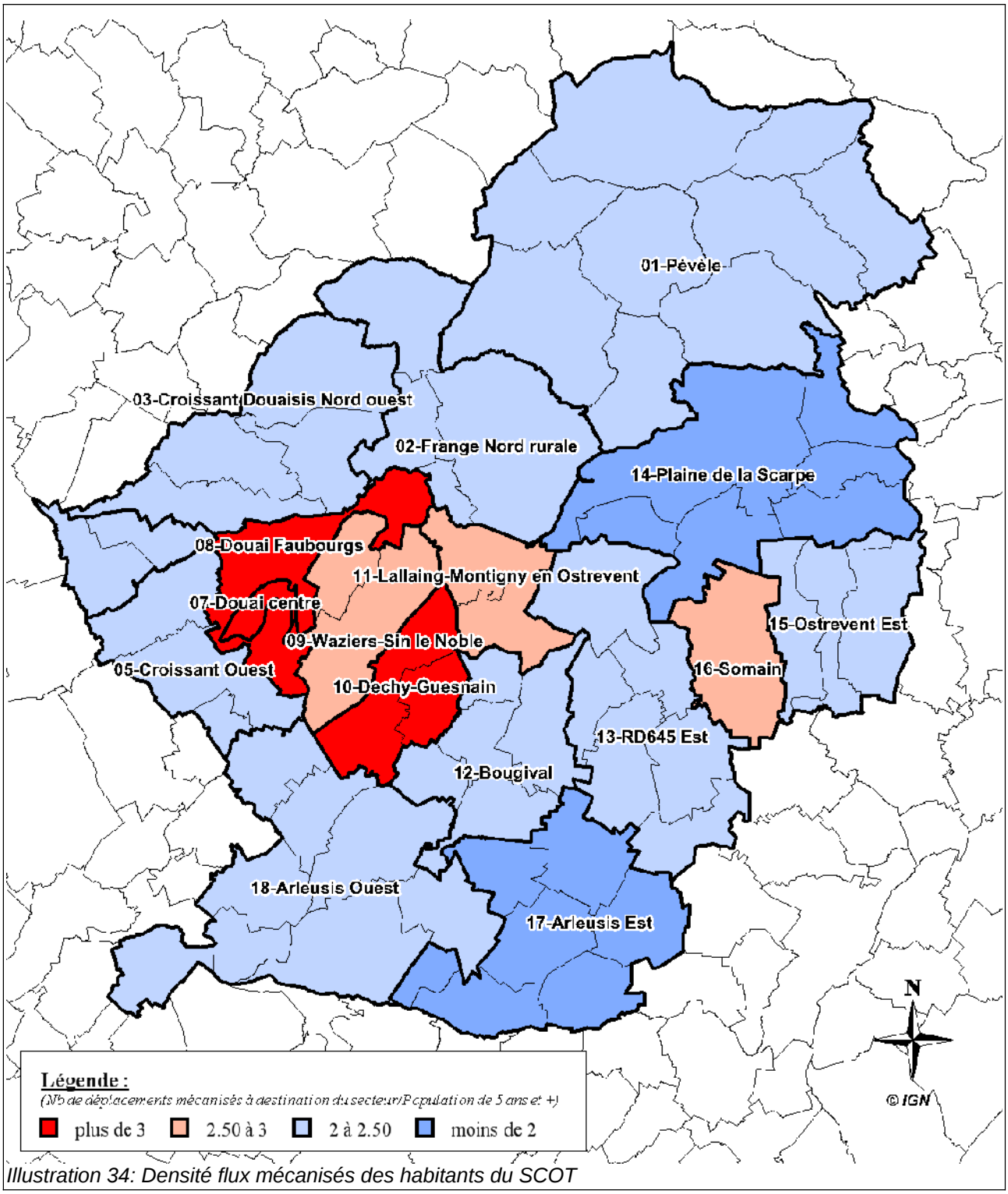


Illustration 34: Densité flux mécanisés des habitants du SCOT

Cette carte montre bien les secteurs centraux qui « attirent » des déplacements mécanisés, à l'inverse des secteurs périphériques.

Somain apparaît comme une centralité secondaire du territoire.

4.22.2 Les flux de déplacements mécanisés

Les cartes de flux sont réalisées à partir de l'ensemble des données disponibles dans l'enquête (habitants du SCOT, de Brebières et de Corbehem).

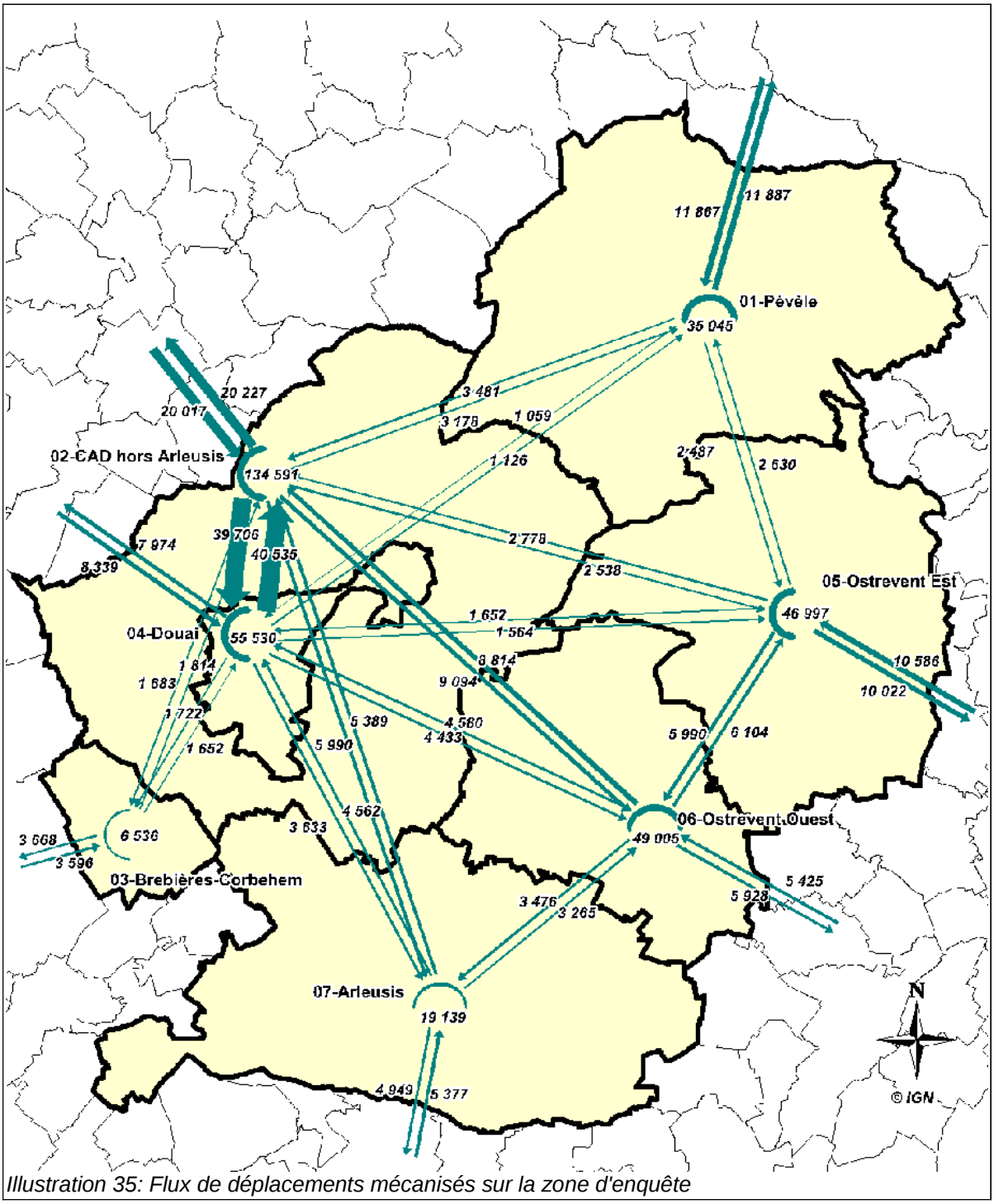


Illustration 35: Flux de déplacements mécanisés sur la zone d'enquête

Les flux supérieurs à 1000 ne relient les secteurs « périphériques » du territoire que de proche en proche (pas de liaison significative entre l'Arleusis et Ostrevent Est par exemple).

4.22.3 Les flux de déplacements en transports collectifs

Les cartes de flux sont réalisées à partir de l'ensemble des données disponibles dans l'enquête (habitants du SCOT, de Brebières et de Corbehem).

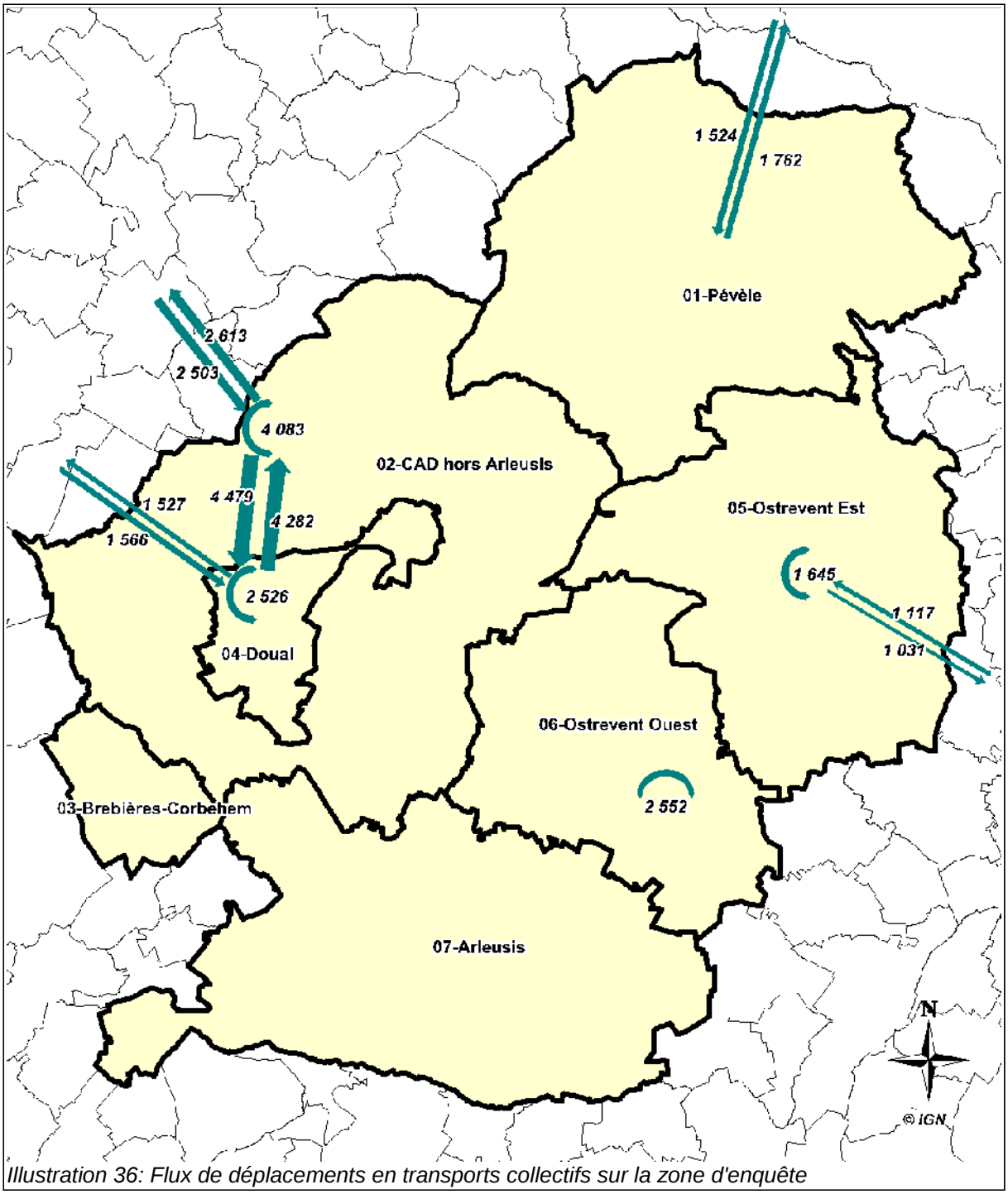


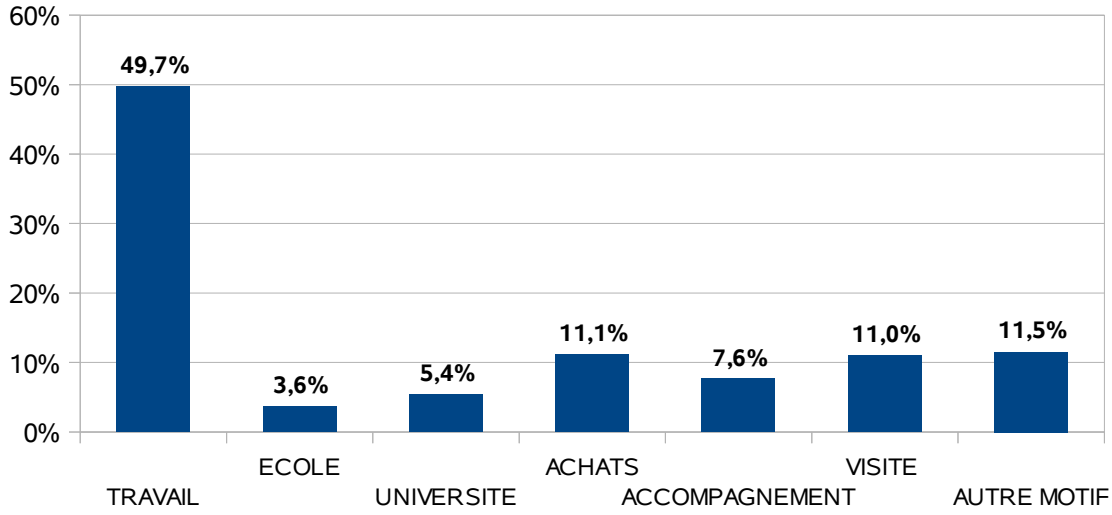
Illustration 36: Flux de déplacements en transports collectifs sur la zone d'enquête

Les flux en transports collectifs hors CAD sont soit internes, soit en liaison avec l'extérieur (déplacements en train le plus souvent).

4.22.4 Analyse des déplacements et des personnes sortant du territoire

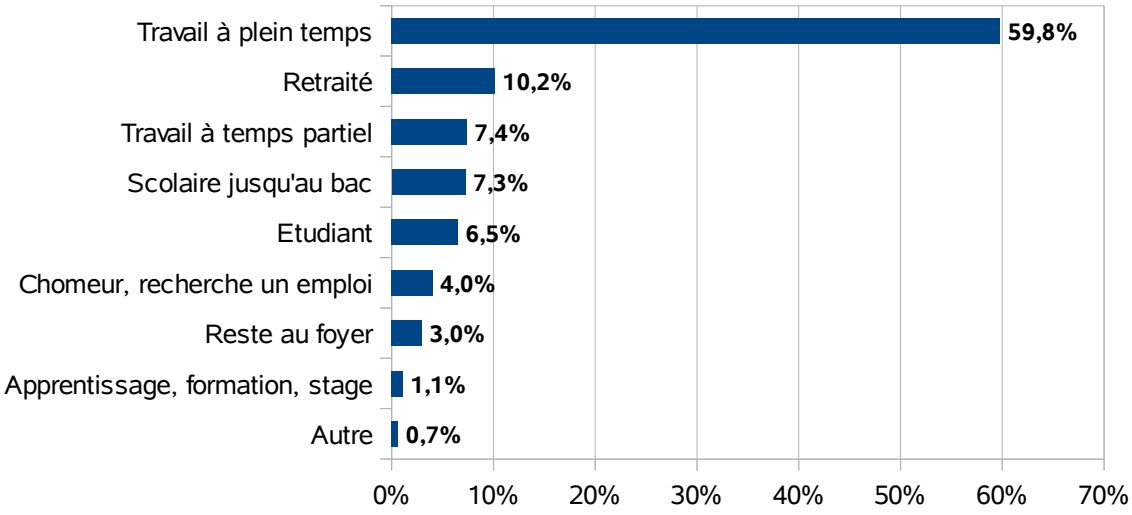
Ci-dessous, diverses informations permettant de comprendre qui sort du territoire, comment et pour quel type d'activité. L'analyse se concentre ici sur les déplacements ou les personnes sortant du territoire.

Motif des déplacements sortant de l'aire d'étude - SCOT



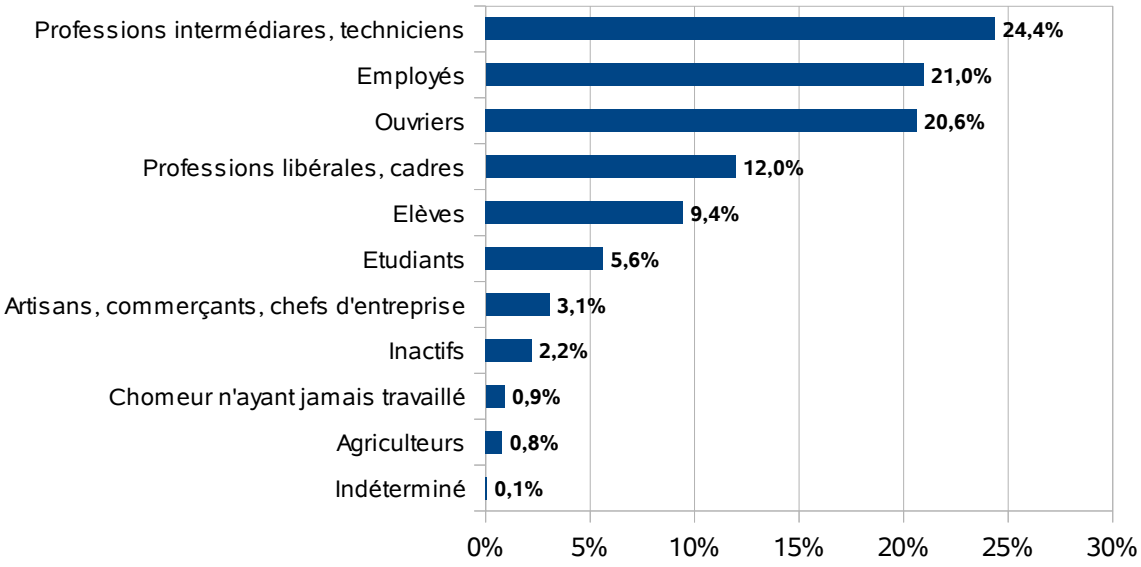
On a vu qu'un grand nombre d'actifs travaillaient en dehors de la zone d'enquête, cela se traduit bien ici avec près d'un déplacement sortant sur 2 qui se fait pour le motif travail.

Occupation principale des personnes sortant de l'aire d'étude - SCOT



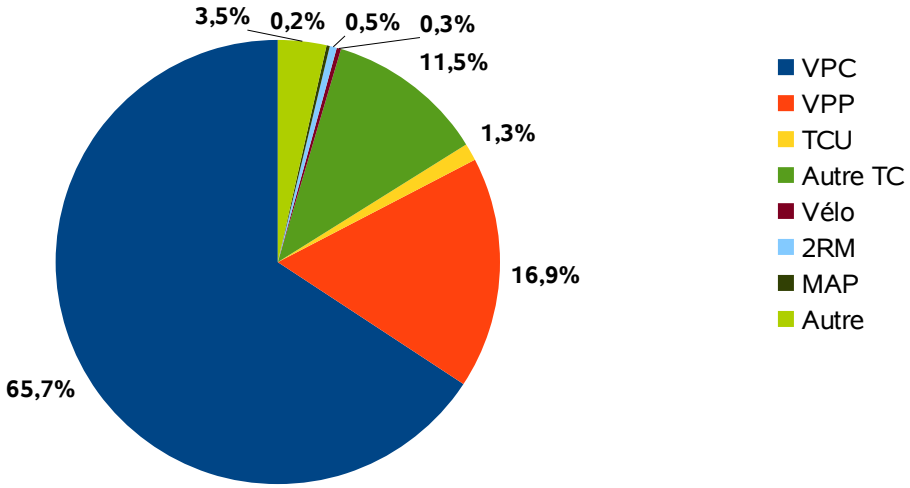
Les résultats sur les motifs de déplacement sont cohérents avec l'occupation principale des personnes sortant du territoire (une personne sortie plusieurs fois pendant la journée n'est compté qu'une seule fois) : une très grande majorité d'actifs ayant un emploi à plein temps.

CSP des personnes réalisant des déplacements sortant - SCOT



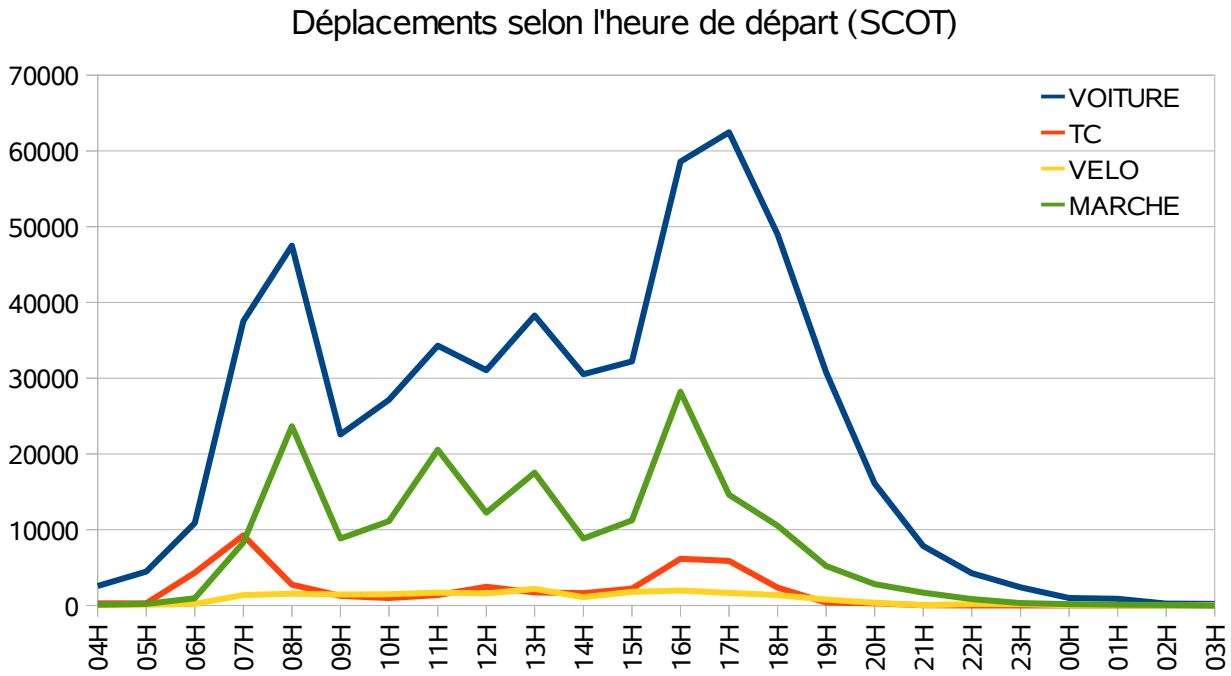
Trois CSP concentrent la majorité des personnes sortant du territoire : les professions intermédiaires/techniciens, les employés, les ouvriers.

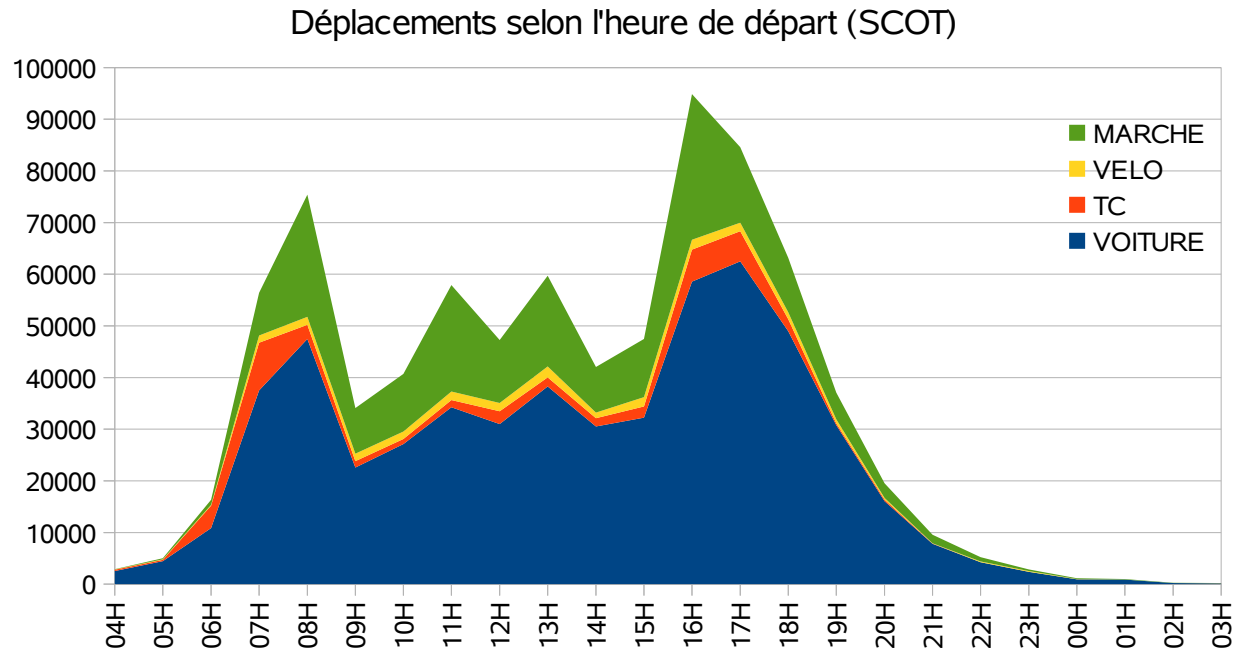
Parts modales des dépacements sortant - SCOT



Enfin, les modes de déplacements principalement utilisés sont la voiture conducteur, avec près de deux déplacements sur trois, devant la voiture passager et les autres TC (le train dans le cas présent).

4.23 Répartition horaire des déplacements





L'heure de pointe du matin est observée entre 8h et 9h avec 76 978 déplacements, cette période représente 9,3% des déplacements tous modes de la journée sur le secteur du SCOT. Ces déplacements sont essentiellement réalisés en voiture (47 492 déplacements)

et en marche à pied (23 637 déplacements).

Le midi, l'heure de pointe se situe entre 13h et 14h. Elle est nettement inférieure à celles du matin et du soir avec 60 951 déplacements, soit 7,4% des déplacements tous modes de la journée.

La pointe de trafic du soir se situe entre 16h et 17h, avec 97 555 déplacements, cette période représente 11,8% des déplacements tous modes de la journée sur le secteur du SCOT. Près d'un tiers de ces déplacements sont faits en marche et plus de la moitié sont réalisés en voiture durant cette période qui correspond à la sortie des écoles.

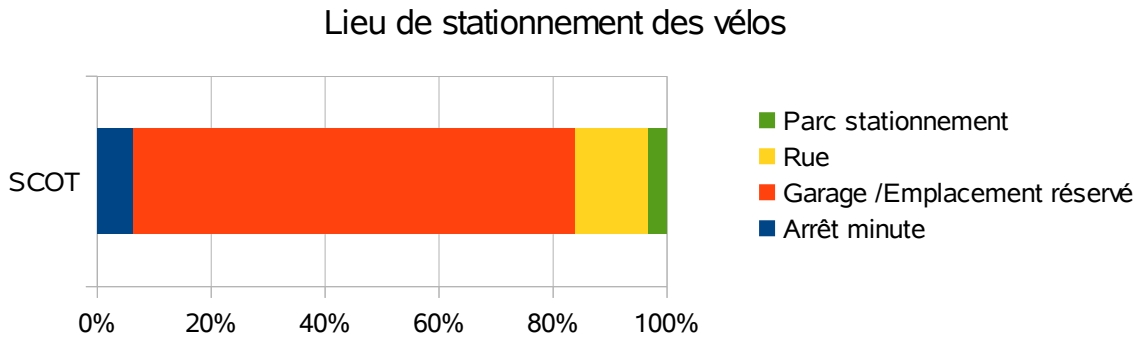
4.24 Stationnement des automobiles et des vélos

Des questions spécifiques sont posées aux conducteurs de vélo et de voiture lors de leurs déplacements concernant les modalités de stationnement (lieu, nature, durée de recherche).

4.24.1 Stationnement des vélos

Concernant les vélos, le faible nombre de déplacements recensés nécessite d'agréger les résultats sur l'ensemble du SCOT.

La durée de recherche d'une place de stationnement à vélo est de 0 minute en moyenne et de … 0 minute au maximum.



Les vélos stationnent essentiellement dans des garages / emplacement réservé, sachant qu'il peut s'agir ici d'un balcon ou d'une cave. Le stationnement dans la rue est certainement lié aux déplacements réalisés pendant la journée.

4.24.2 Stationnement des automobiles

Globalement, sur le SCOT, la durée moyenne de recherche de stationnement est de moins de 5 secondes... Ce chiffre englobe tous les stationnements de véhicule, y compris dans les endroits où une place peut leur être réservé (garage du domicile, parking de l'entreprise, etc.). De manière plus détaillée, 97% des conducteurs déclarent une durée de recherche de stationnement nulle à la fin de leur déplacement en voiture et 3% une durée non nulle. Lorsque la durée est non nulle, sa valeur moyenne est de 2,5 minutes environ.

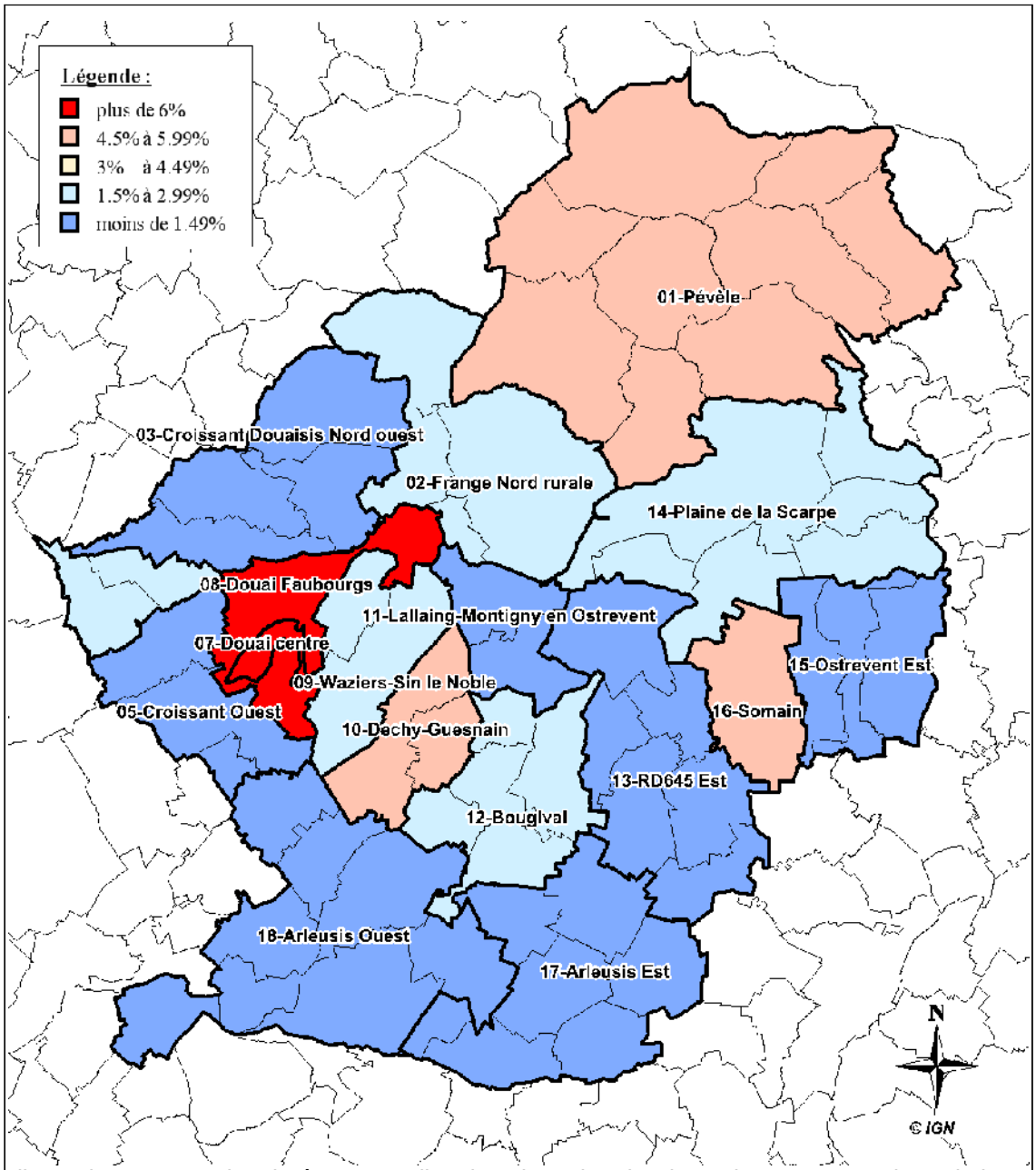


Illustration 37: Part des durées non nulles dans la recherche de stationnement sur le territoire du SCOT

Il convient de préciser que même si un nombre relativement important de trajets en voiture ont un temps de recherche de place de stationnement non nul, ce dernier peut être faible. Voici, pour les secteurs dans ce cas, les durées moyennes de recherche de stationnement lorsque celles-ci sont non nulles.

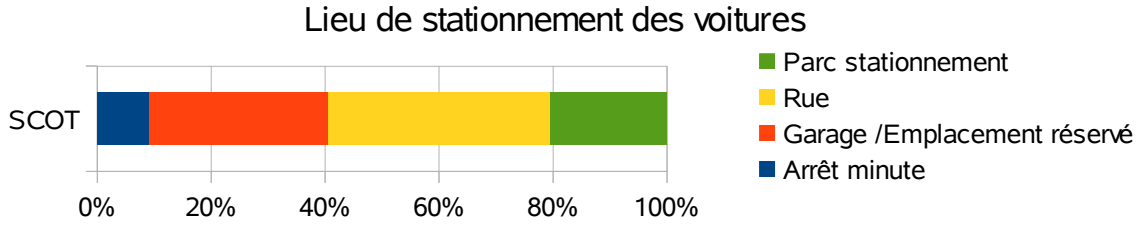
	% trajets avec durée de recherche non nul	Durée moyenne dans ce cas (en min)
10-Dechy-Guesnain	4,5%	1,9
16-Somain	4,6%	2,0
01-Pévèle	5,5%	1,7
08-Douai Faubourgs	6,3%	3,1
07-Douai centre	7,3%	4,1

Le secteur le plus contraint en termes de stationnement est Douai Centre, où un peu plus de 7% des trajets en automobiles sont impactés par une durée moyenne de recherche de stationnement d'environ 4 minutes.

Le secteur de Pévèle comporte la commune d'Orchies, c'est sur cette dernière que se concentre les « difficultés » de stationnement du secteur 01.

A noter que pour les trajets se terminant à l'extérieur du périmètre d'enquête complet, 5,9% des trajets en voiture ont une durée de recherche de stationnement non nulle pour une durée moyenne de 2,5 min, ce qui est au-dessus de ce qui est constaté sur le territoire. C'est certainement dû au fait que les trajets en question ont pour destination en bonne partie des zones denses des agglomérations voisines.

Sur le territoire du SCOT, plus de 98% des stationnements sont gratuits. L'essentiel du stationnement payant sur le territoire (87,7%) a lieu dans la commune de Douai (secteur 7 et 8).



La rue / l'espace public est le lieu de stationnement privilégié pour les voitures.

4.25 Utilisation des véhicules automobiles – approche par le stationnement

Les paragraphes 4.25.2 et 4.25.3 traitent de l'ensemble de l'aire d'enquête (SCOT + Brebières et Corbehem).

4.25.1 Utilisation des véhicules automobiles sur le SCOT

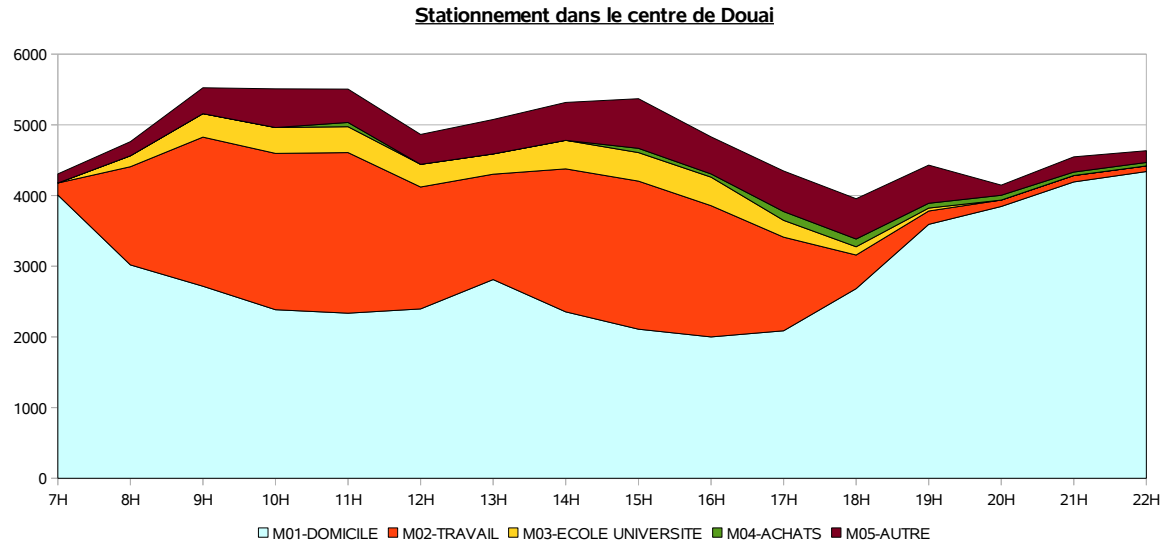
L'analyse des pratiques de stationnement nous renseigne sur l'usage qui est fait des voitures.

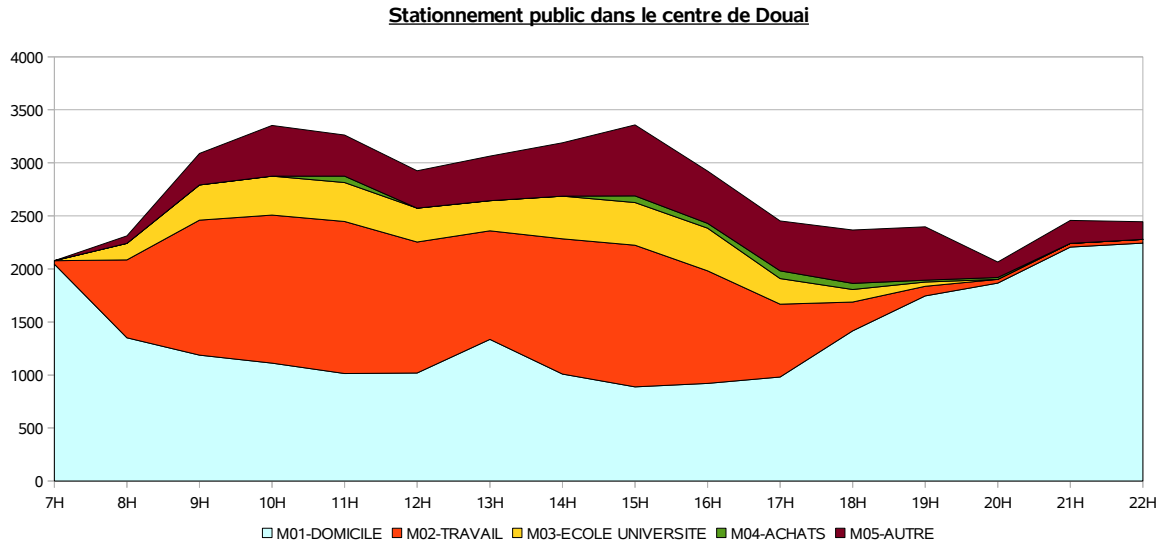
En effet, la durée moyenne de stationnement d'une voiture sur 24h en semaine est de 23h, ce qui signifie qu'en moyenne, une voiture roule 1 heure par jour, soit à peine plus de 4% du temps...

Cette valeur moyenne cache cependant des différences importantes, notamment elle tient compte de toutes les voitures des ménages qui n'ont pas été utilisé la veille et sont donc restées stationnées toute la journée. Ces voitures « ventouses » représentent presque 28 000 voitures sur le SCOT, soit environ 23% des voitures du territoire. Bien sûr, les données sont disponibles pour un seul jour, et on peut supposer que parmi les milliers de voiture qui n'ont pas été utilisé la veille, un grand nombre le seront tout de même les jours suivants ou l'ont été les jours précédents...

En dehors du stationnement à domicile (voiture ventouse ou non), il est intéressant de noter que la durée moyenne de stationnement des voitures des ménages du SCOT est de 2h15 environ. Ce chiffre moyen cache des pratiques bien entendues très différentes entre le stationnement de longue durée comme pour suivre des études supérieures (6h20) ou aller travailler sur son lieu habituel (6h10) et des arrêts plus courts : moins de 15 min pour les accompagnements, 30 min environ pour les achats en petits et moyens commerces.

4.25.2 Occupation du stationnement dans le centre de Douai

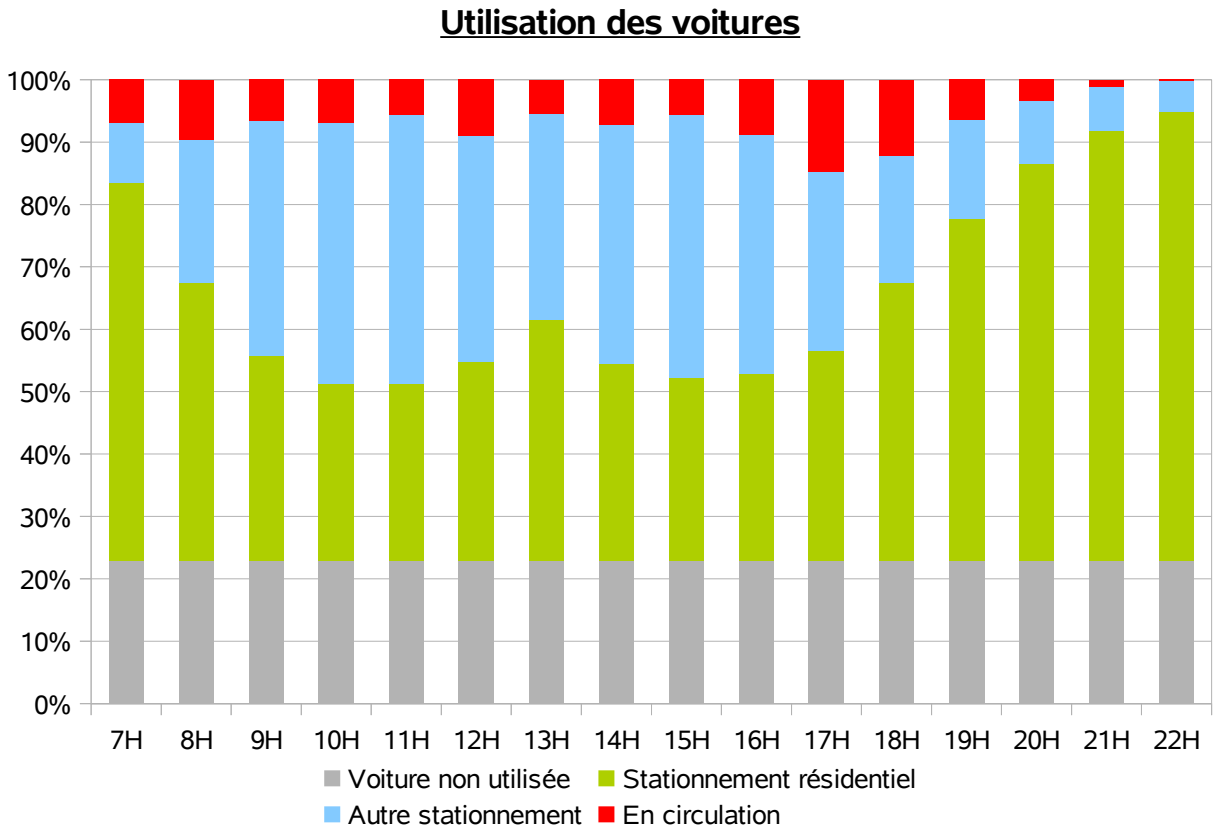




Ces 2 graphiques montrent l'importance de la part du stationnement résidentiel tout au long de la journée et celui lié au travail durant la journée dans le centre de Douai. Les stationnements de dépose de moins de 3 minutes n'ont pas été pris en compte. Le stationnement public est défini comme le complément du stationnement privé (garage réservé à domicile ou sur le lieu de travail).

Tous lieux de stationnement confondus (1er graphique), il y a 28 % de voitures en plus à 9h du matin (taux occupation maximal de la journée) qu'à 7h (taux minimal). Pour le stationnement public, le maximum est atteint à 15h avec 63 % de voitures en plus (par rapport à 20h).

4.25.3 Utilisation des véhicules automobiles sur l'aire d'enquête



Les habitants de l'aire d'enquête ont prés de 126 000 voitures à leur disposition. Durant une journée de semaine moyenne, les voitures sont le plus souvent en stationnement à proximité du domicile de son utilisateur ou à proximité d'un lieu de travail. Près de 23% des voitures ne sont pas utilisées dans la journée, soit près de 29 000 véhicules.

On peut également remarquer qu'à l'heure de pointe du soir, où la congestion est maximale, il y a au maximum moins de 15% des voitures du territoire en circulation...

4.26 Les déplacements comportant du train

Étant donné le nombre relativement faible de déplacements en train recensé, un seul traitement sera réalisé pour l'ensemble du périmètre d'enquête (SCOT + Brebière + Corbehem).

Les chiffres présentés dans cette partie sont légèrement différents de ceux relatifs aux déplacements en train, car ici le train n'a pas besoin d'être le mode principal du déplacement pour être traité. 1 800 déplacements environ comportent du train mais n'ont pas le train pour mode principal (il s'agit des déplacements intermodaux avec du bus ou du tram Evéole), soit environ 11,5% des déplacements comportant du train.

4.26.1 Les origines-destinations

Seuls 7,5% environ des déplacements en train sont internes au territoire, moins de 2% sont complètements externes au territoire.

Parmi les principales destinations des déplacements en train, on retrouve :

- Lille, avec près de 48% des déplacements
- Valenciennes, avec environ 12% des déplacements
- Villeneuve d'Ascq (7,5%), Paris (5,5%) et Arras (5%)

Les principaux motifs de déplacements en train sont :

- domicile-travail habituel : 38%
- domicile-université : 25%

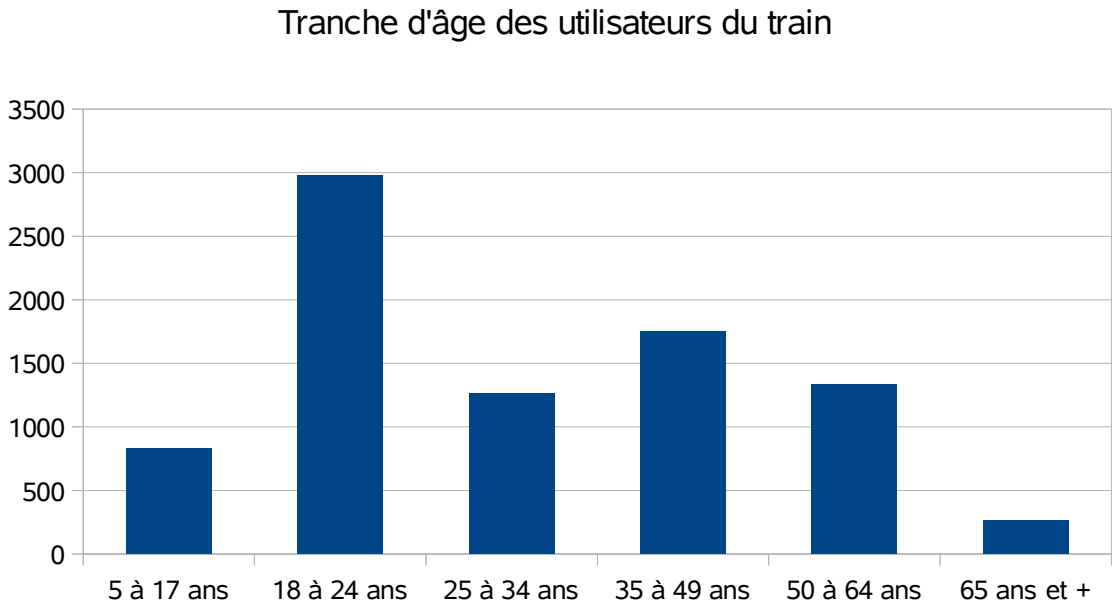
4.26.2 Les gares du territoire

Le territoire comporte 4 gares principales qui représentent 91 % des montées descentes sur la zone enquêtée avec la répartition suivante :

Gare	% montées + descentes du territoire
Douai	54%
Orchies	21%
Somain	11%
Montigny Ostrevent	6%

4.26.3 Caractéristiques de la population ayant fait au moins un déplacement en train

3,4% de la population du territoire utilise le train au moins une fois par jour. Les ¾ environ sont des utilisateurs quotidiens (en semaine) du train. Ce sont des hommes à 57%.



La répartition par tranche d'âge montre bien l'importance des étudiants parmi les utilisateurs.

4.26.4 L'intermodalité en lien avec le train

Plus de 13 000 déplacements réalisés en train sont intermodaux (ils comportent au moins un autre trajet avec un mode mécanisé), soit 62% des déplacements intermodaux et 85% des déplacements comportant du train.

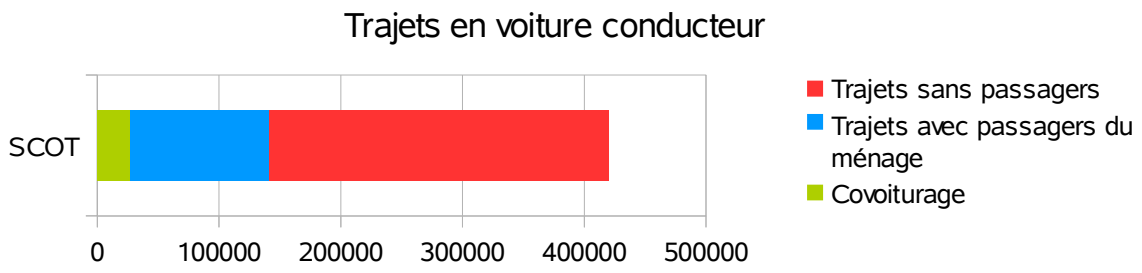
4.27 Le covoiturage

Chaque jour, les habitants du SCOT réalisent environ 420 000 trajets au volant d'une voiture.

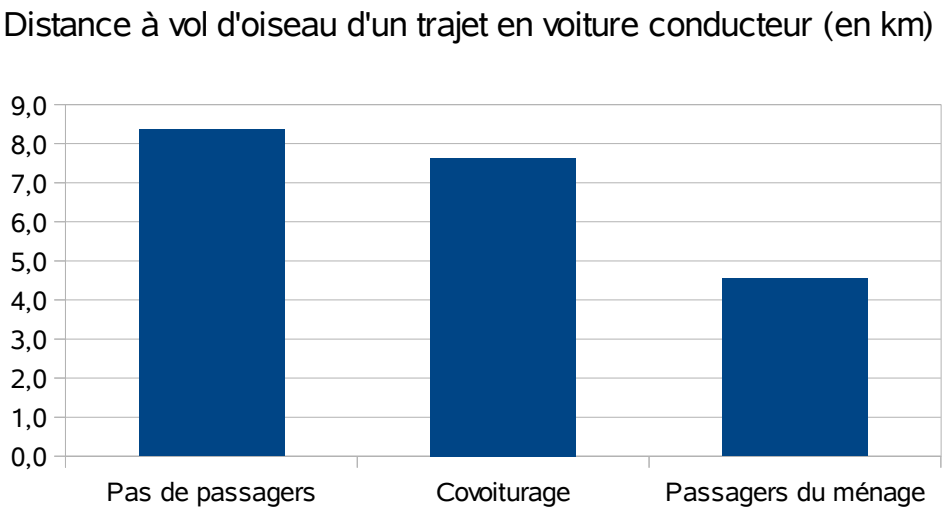
Les 2/3 de ces trajets se font sans aucun passager dans le véhicule et 6,5% environ comportent des passagers ne faisant pas partie du ménage du conducteur.

C'est le fait de transporter au moins une personne ne faisant pas partie de son ménage qui est ici considéré comme étant du covoiturage. La définition inclut donc par exemple le fait pour des parents d'emmener les enfants du voisin à l'école en même temps que les siens ou bien d'accompagner un proche (n'habitant pas le ménage) quelque part. La définition reste donc assez large mais il est difficile de définir clairement ce que doit représenter le covoiturage.

La répartition des trajets est la suivante :



Environ 7% du covoiturage observé est organisé par l'entreprise, le reste par les occupants du véhicule.



Concernant les distances des trajets en voiture conducteur :

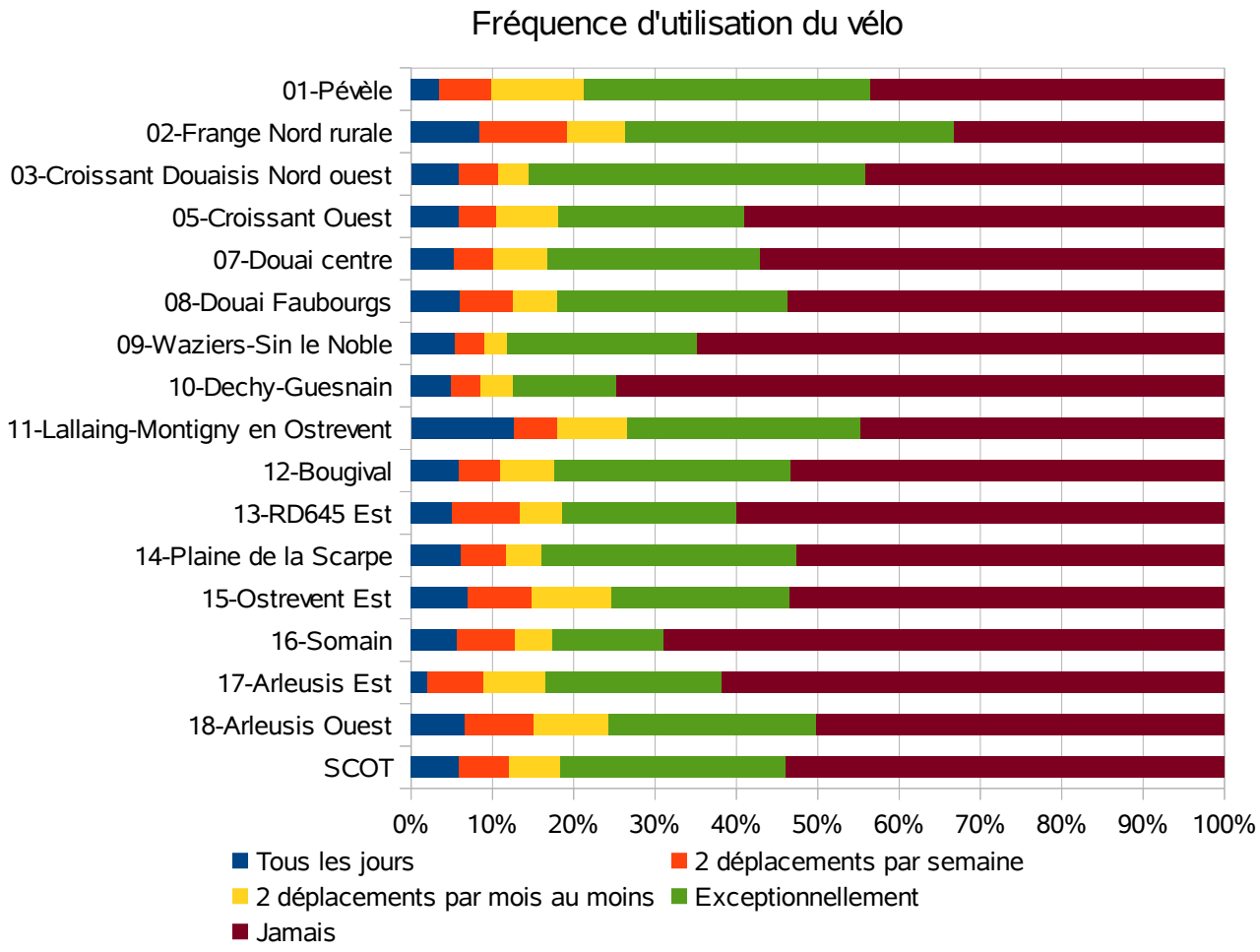
- les trajets les plus longs sont ceux réalisés sans passager, avec une moyenne d'environ 8 km
- les trajets avec passagers sont très différents selon qu'il s'agit de covoiturage ou bien uniquement de transporter des membres de son ménage : dans le premier cas, la distance moyenne est du même ordre de grandeur que sans passager, alors que dans le second on trouve des distances bien inférieures. Cela s'explique par le fait que les passagers du ménage sont souvent des enfants que l'on va accompagner à l'école, qui est relativement proche du domicile...
- les distances relativement importantes pour le covoiturage indiquent bien que ce mode d'organisation est recherché pour des déplacements longs afin peut-être de partager les frais ou d'avoir de la compagnie.

5 CLIENTÈLE DES MODES

Les déplacements recensés ne le sont que sur une seule journée de semaine. Or, la pratique fait que l'on peut utiliser différents modes de transport au cours de la semaine, du mois ou de l'année. Il s'agit d'une information intéressante que l'on n'obtient pas forcément sur les déplacements de la veille. La question a donc été posée aux enquêtés de savoir à quelle fréquence ils utilisaient différents modes de déplacements, en semaine, du lundi au vendredi. Les modalités de réponses, identiques pour tous les modes, sont les suivantes :

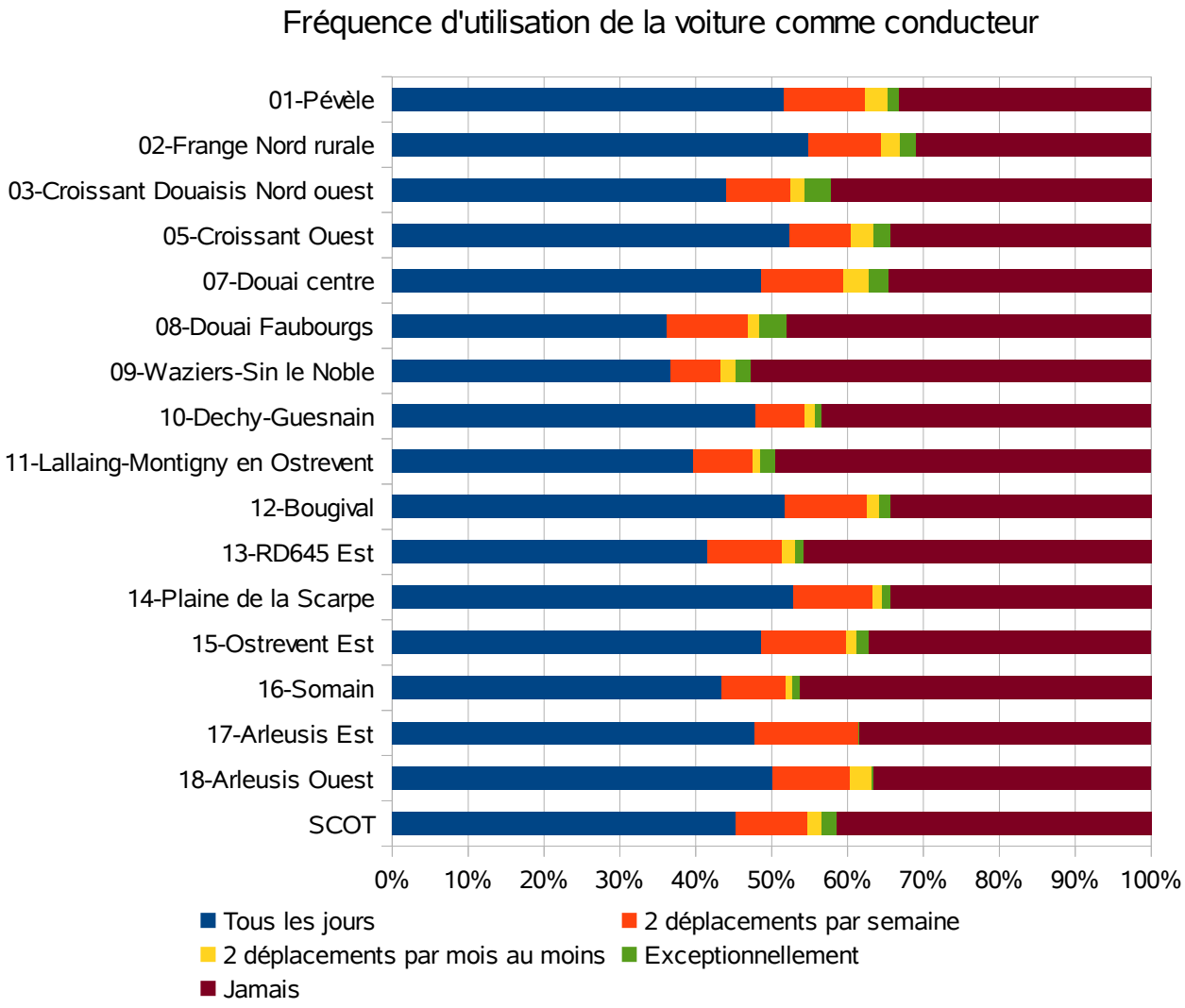
- tous les jours ou presque
- au moins deux fois par semaine
- au moins deux fois par mois
- exceptionnellement
- jamais

5.1 Utilisation du vélo



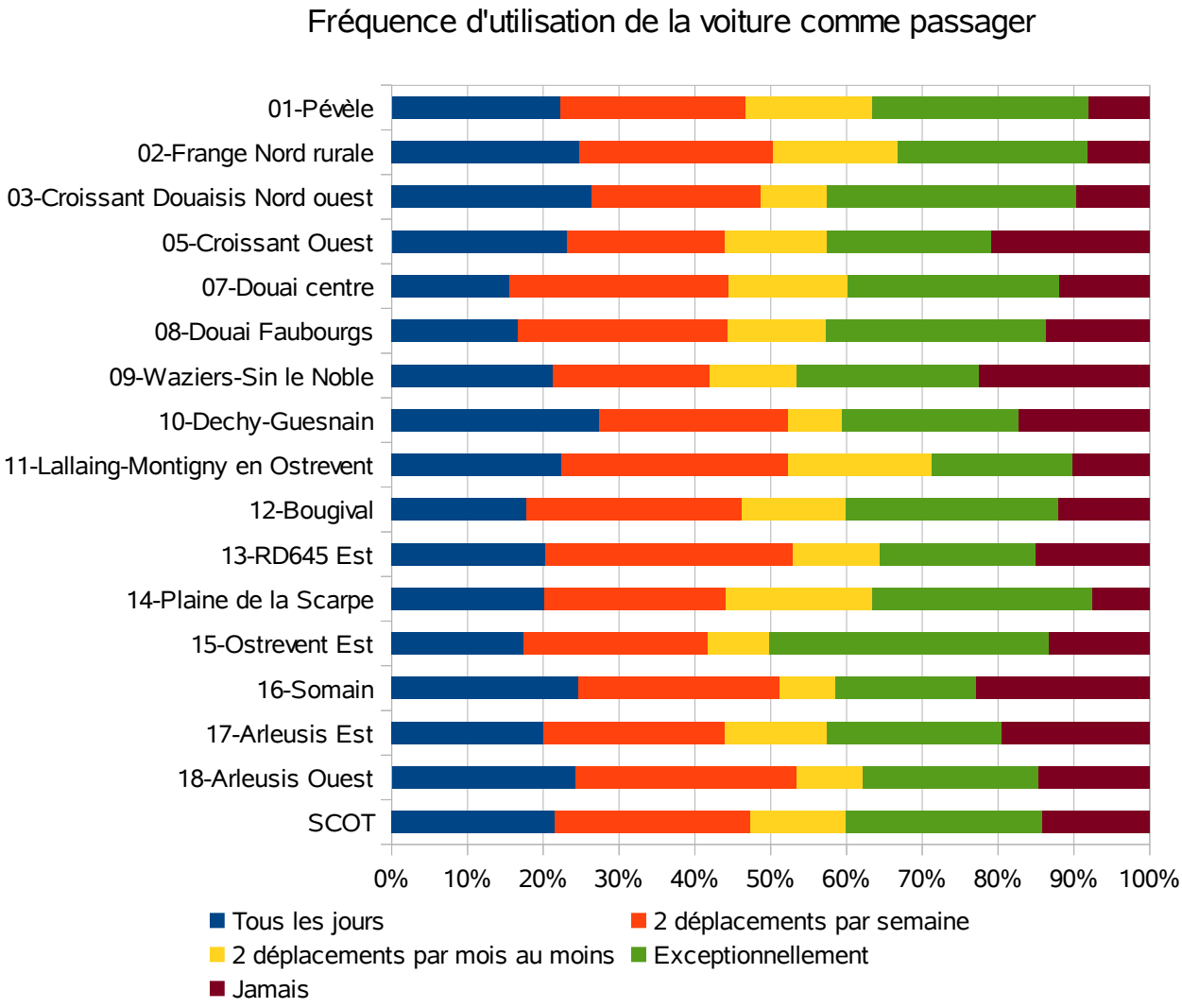
Plus de la moitié de la population ne fait jamais de vélo et environ 5% de la population déclare en faire tous les jours ou presque... La pratique non-quotidienne est donc relativement importante. Des écarts existent et sont non négligeables entre différents secteurs.

5.2 Utilisation de la voiture comme conducteur



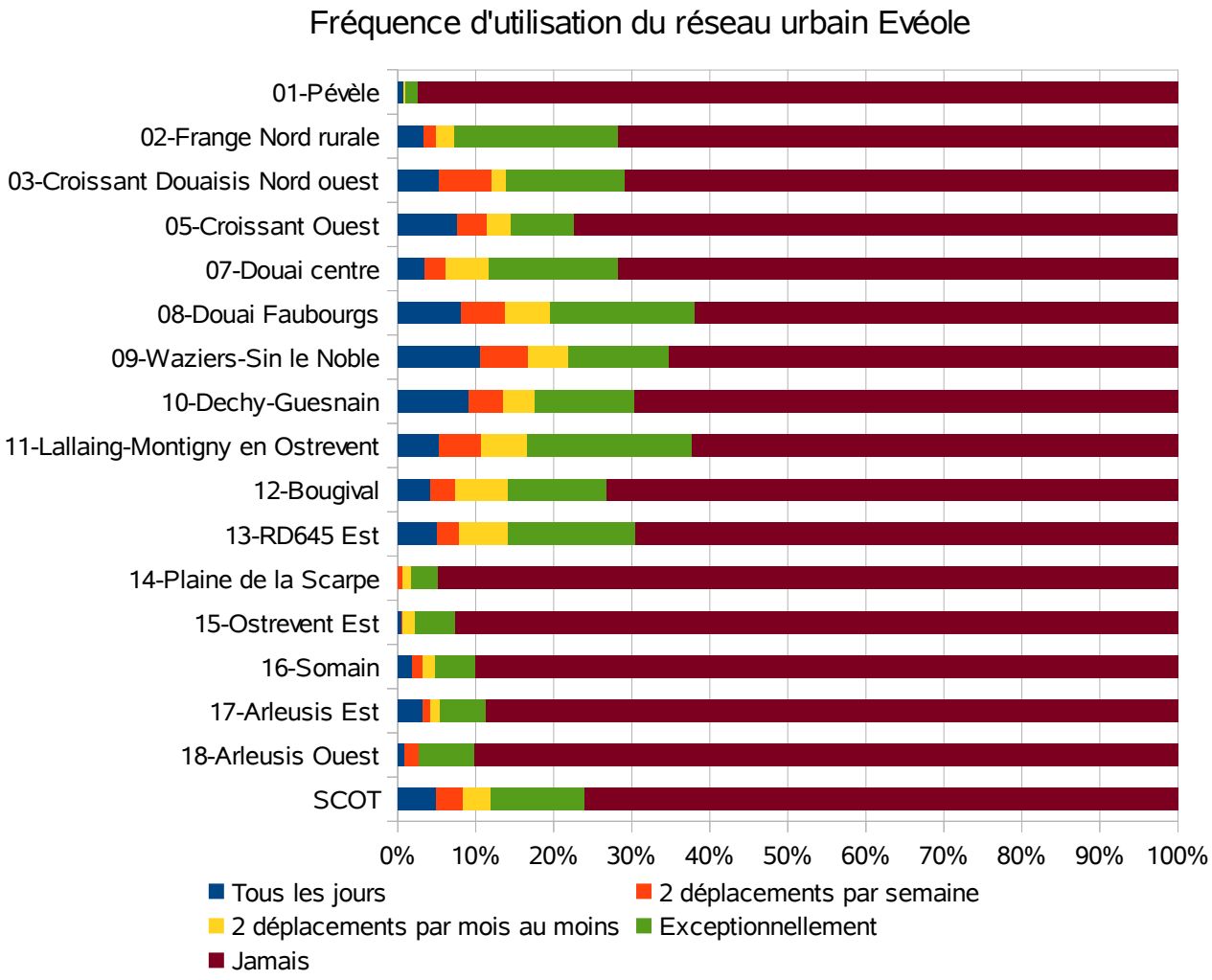
Ce graphique concerne l'ensemble de la population de 5 ans et plus, d'où la forte part des personnes n'utilisant jamais la voiture conducteur. L'usage non quotidien de la voiture existe mais est relativement rare. On est le plus souvent soit conducteur quasi-quotidien soit non conducteur.

5.3 Utilisation de la voiture comme passager



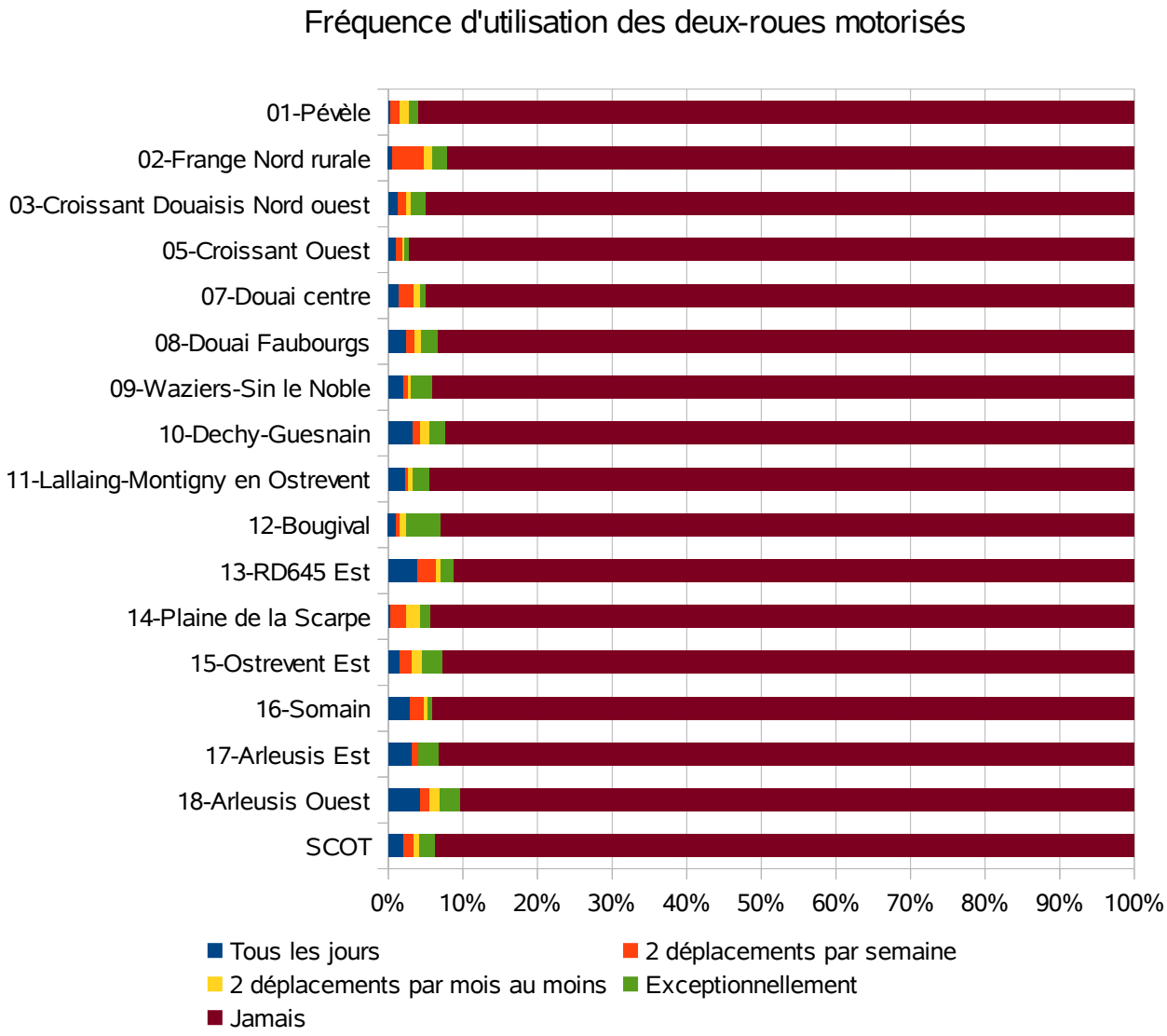
Une très grande partie de la population se retrouve parfois en situation de passager de voiture. Ce mode de déplacement, accessible à tout âge et ne nécessitant pas de posséder un véhicule est donc largement répandu, même si c'est avec des fréquences parfois faibles.

5.4 Utilisation du réseau urbain Evéole



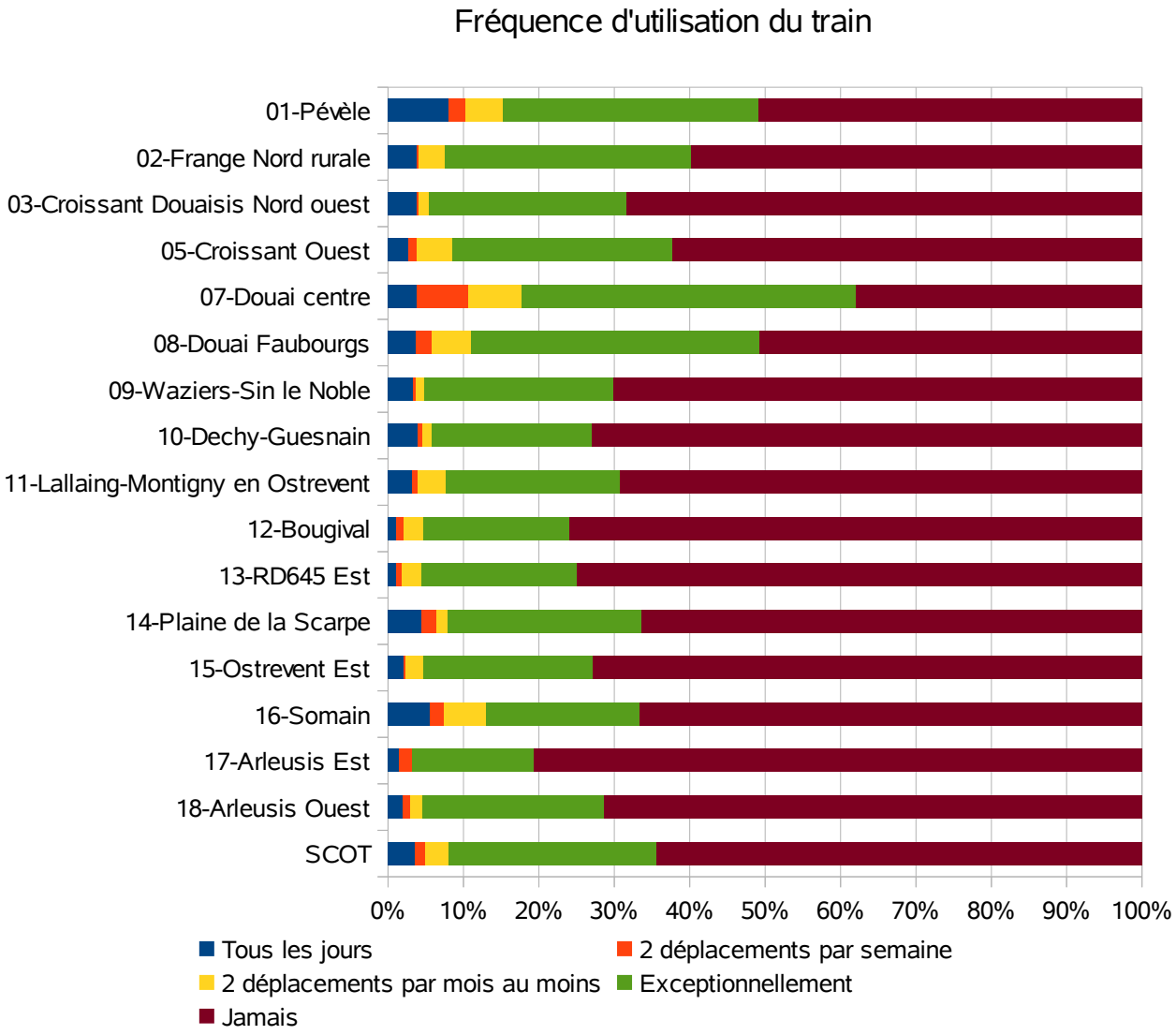
L'usage du réseau Evéole ne concerne qu'une faible partie de la population : largement plus de 70% de la population déclare ne jamais l'utiliser en semaine. Les utilisateurs quotidiens représentent environ 5% de la population totale.

5.5 Utilisation des deux-roues motorisés



L'usage des deux-roues motorisés est une pratique qui concerne moins de 10% de la population, même sur les secteurs les plus concernés. L'usage est très irrégulier avec une bonne partie d'utilisateurs occasionnels.

5.6 Utilisation du train

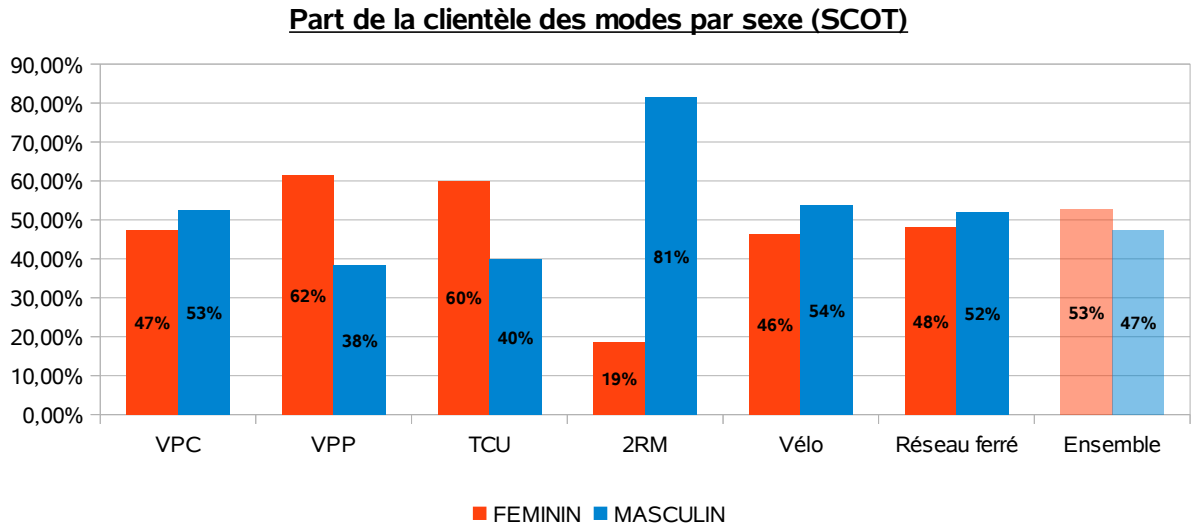


Le train est un mode de transport qu'environ 35% de la population utilise de manière au moins exceptionnel. Cette population de non habituée représente la plus grand partie des utilisateurs, les quotidiens étant largement minoritaires.

5.7 Caractéristiques comparées de la clientèle des différents modes

Cette partie permet de caractériser, à l'aide de certains critères (sexe, age, PCS...), le profil des différents clients d'un mode. Nous rappelons qu'une personne de 5 ans et plus est considérée cliente d'un mode lorsqu'elle a déclaré se déplacer au moins deux fois par mois à l'aide de ce mode. Une personne peut donc être cliente de plusieurs modes.

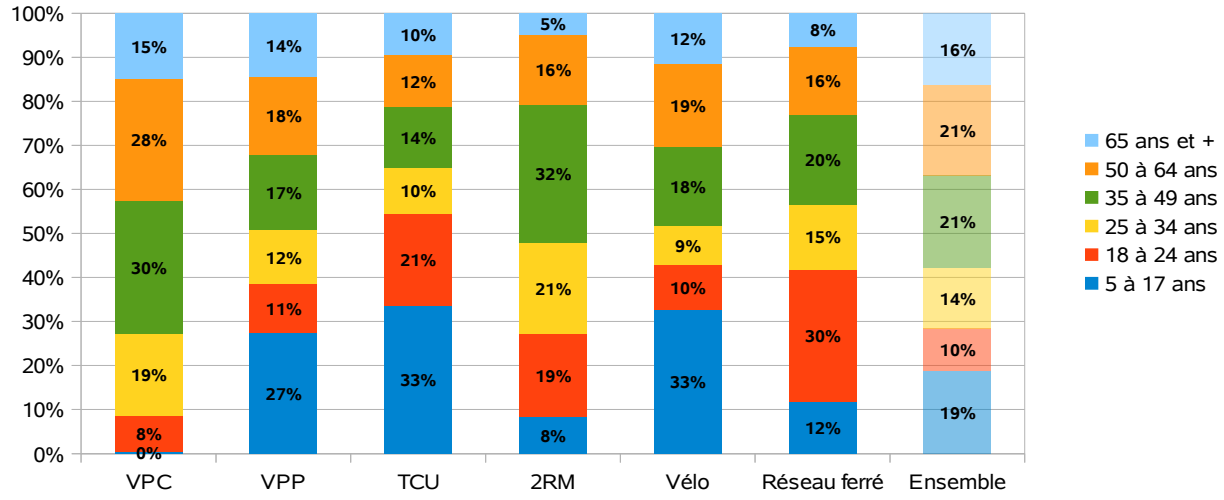
Sexe



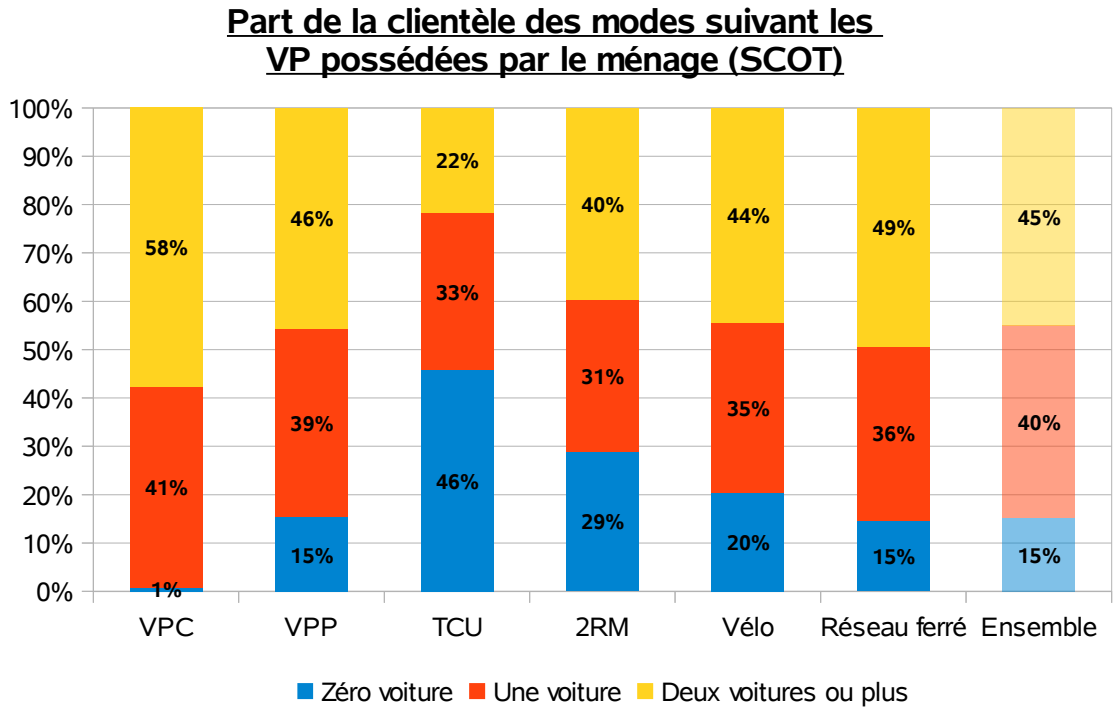
Comment lire ce graphique ?

62 % des clients de la voiture en tant que passager (VPP) sont des femmes, à comparer au fait que 53 % de la population concernée sont des femmes : les femmes sont donc sur-représentées dans les clients du mode VPP.

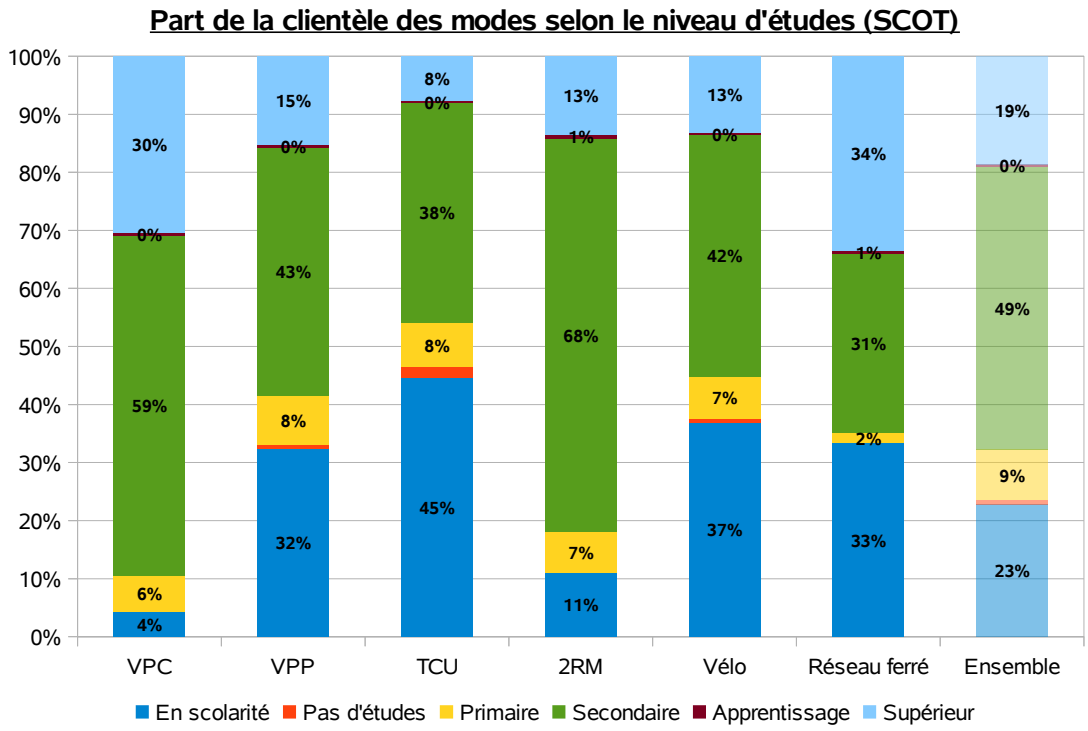
Age



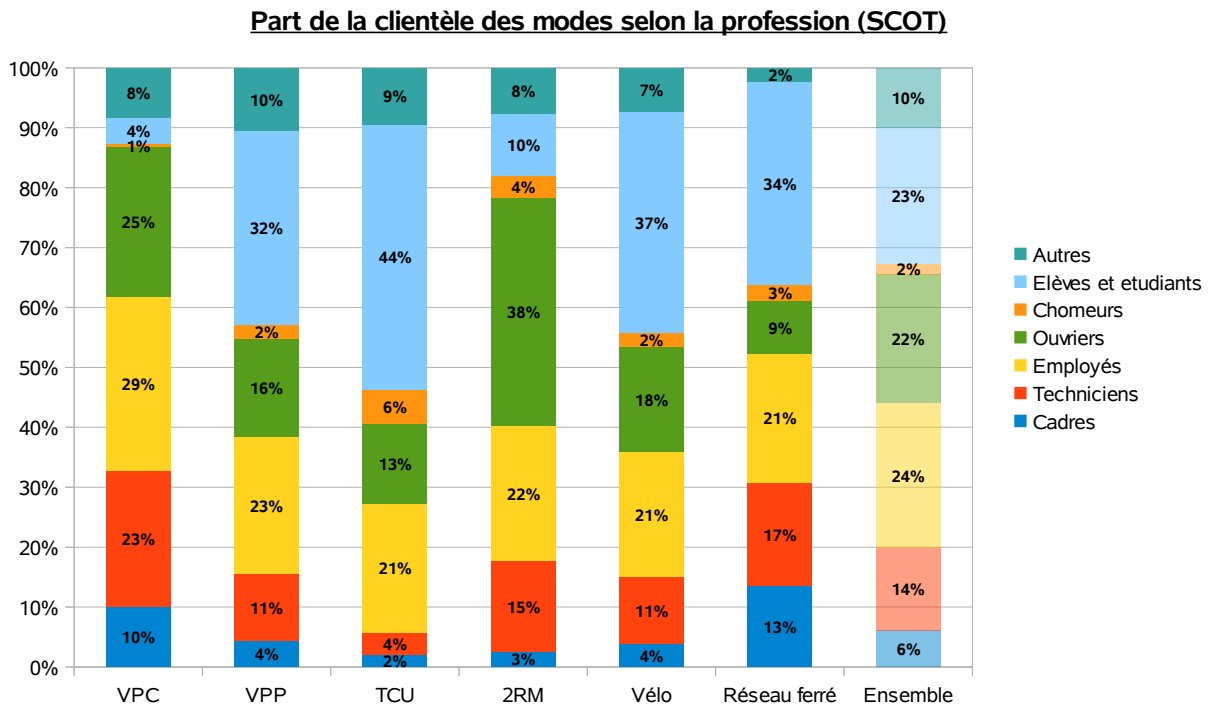
Voitures particulières possédées par le ménage



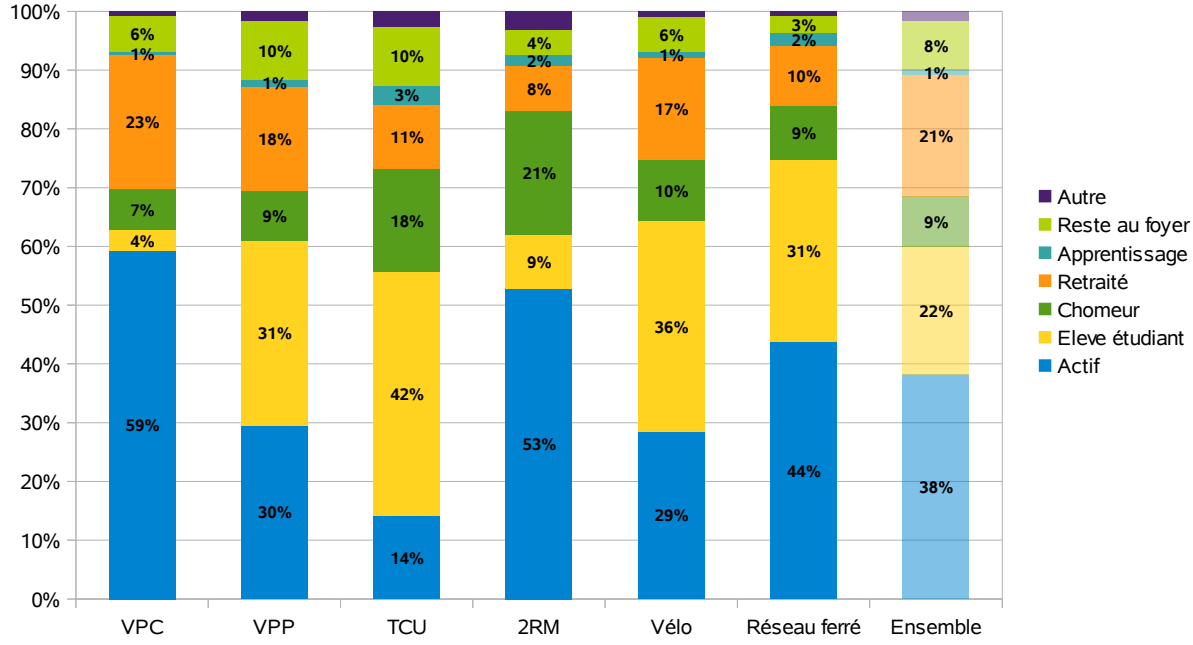
Niveau d'études



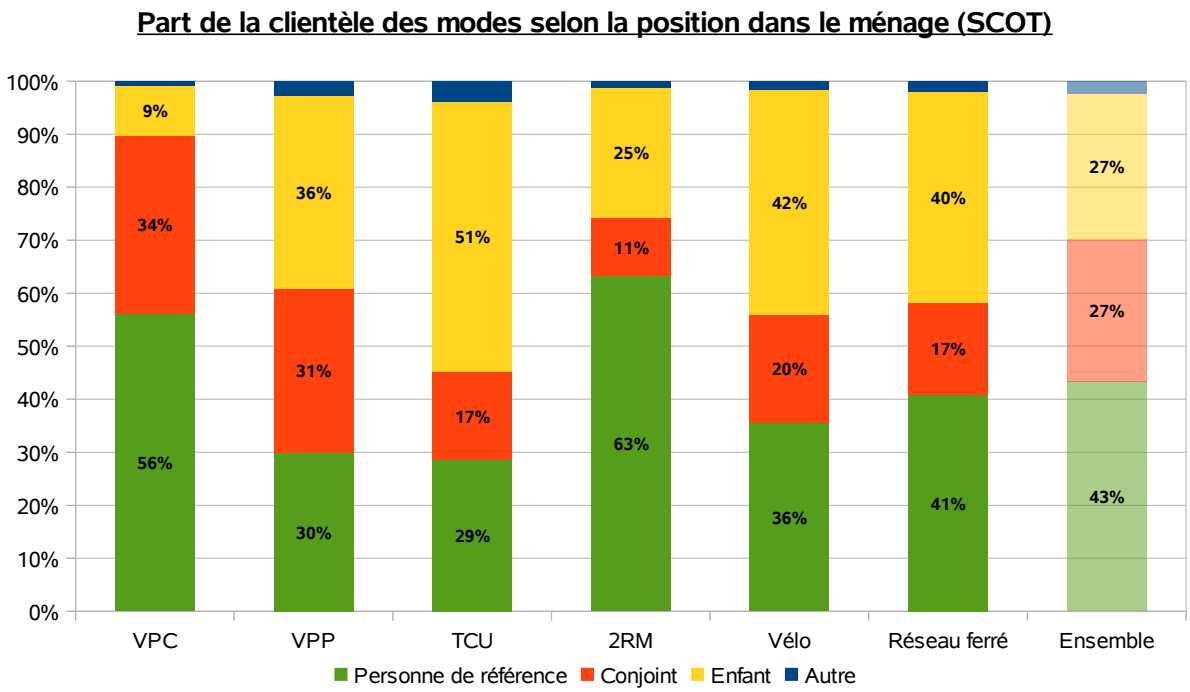
Profession



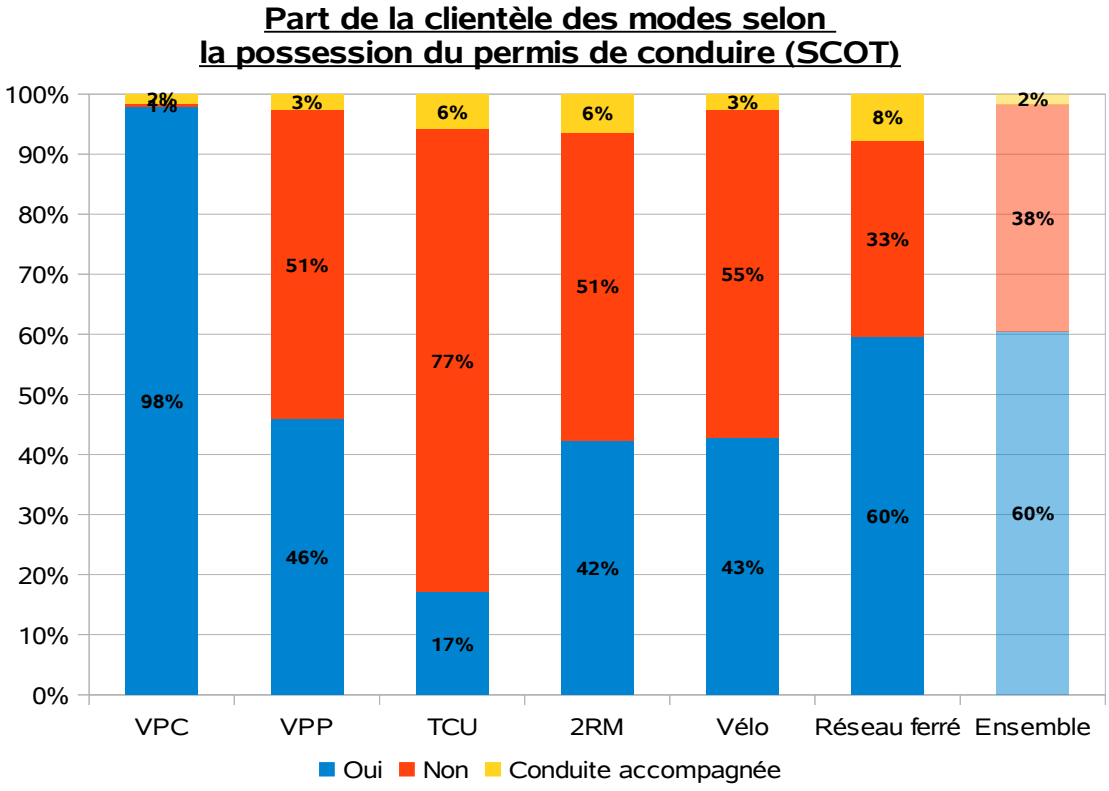
Occupation principale



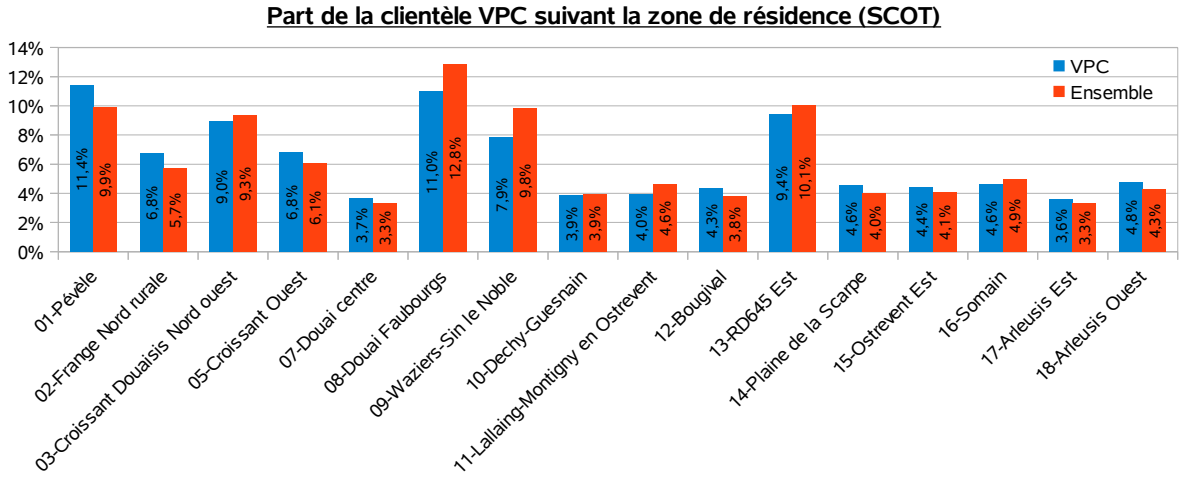
Position dans le ménage



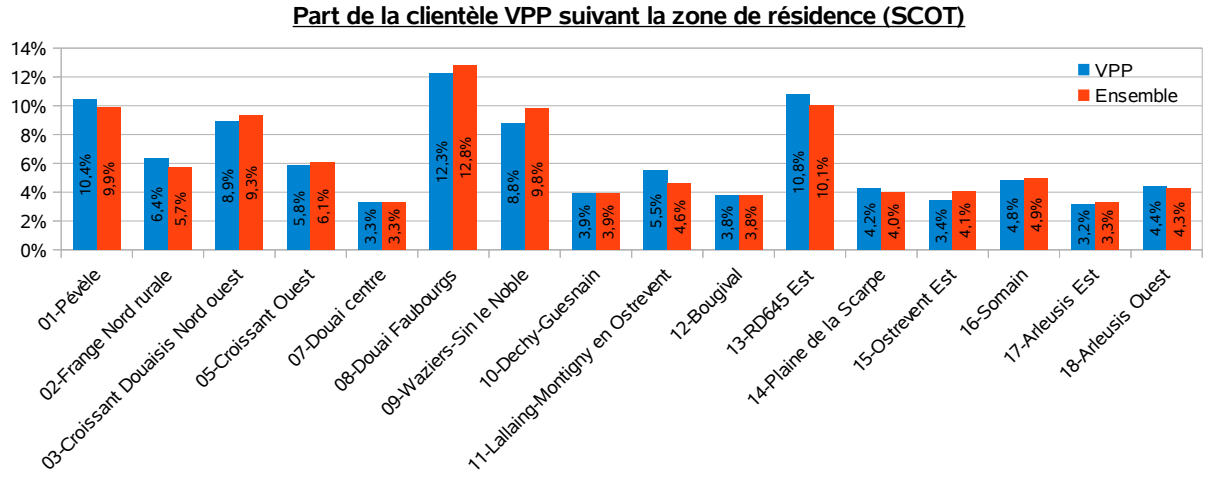
Possession du permis de conduire

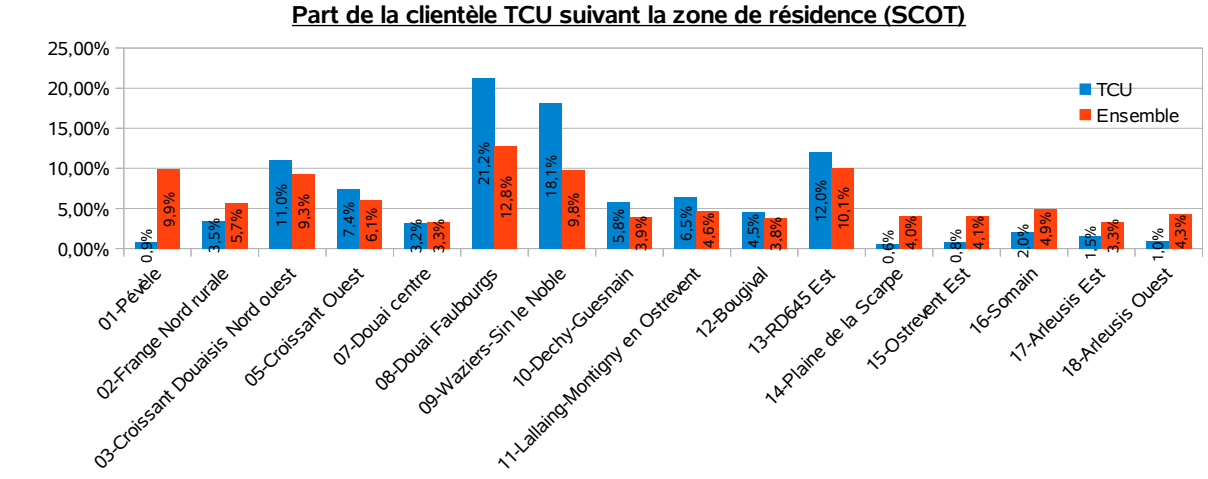


Zone de résidence

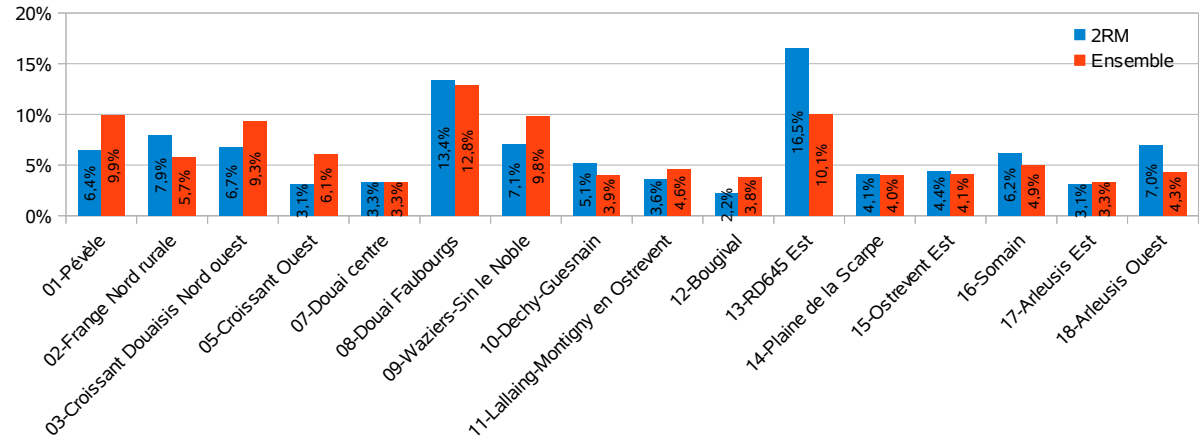


11% des clients du mode voiture conducteur (VPC) résident dans le secteur Douai Faubourg alors que 12,8% de la population totale y réside : les conducteurs y sont donc sous-représentés.

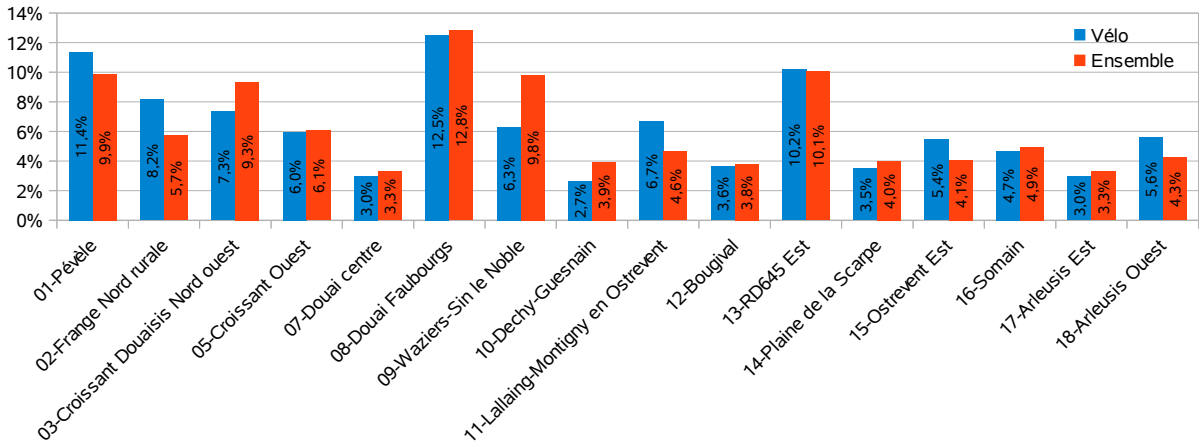




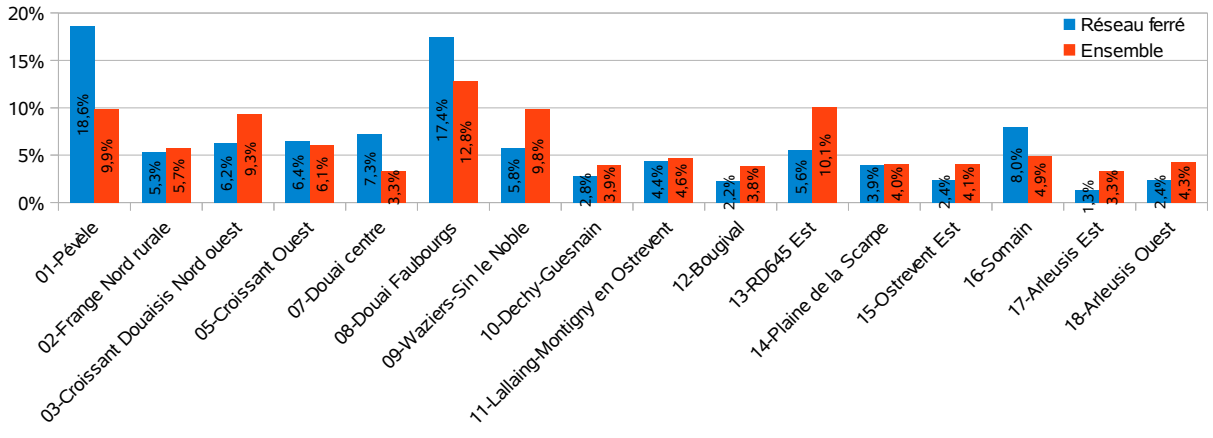
Part de la clientèle 2RM suivant la zone de résidence (SCOT)



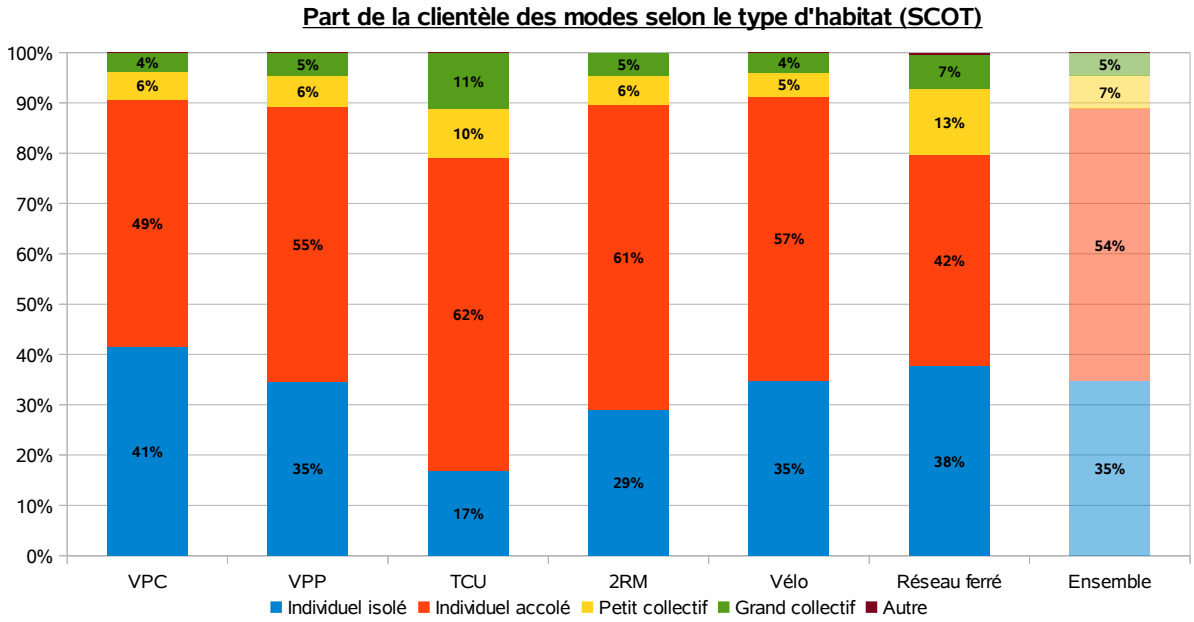
Part de la clientèle Vélo suivant la zone de résidence (SCOT)



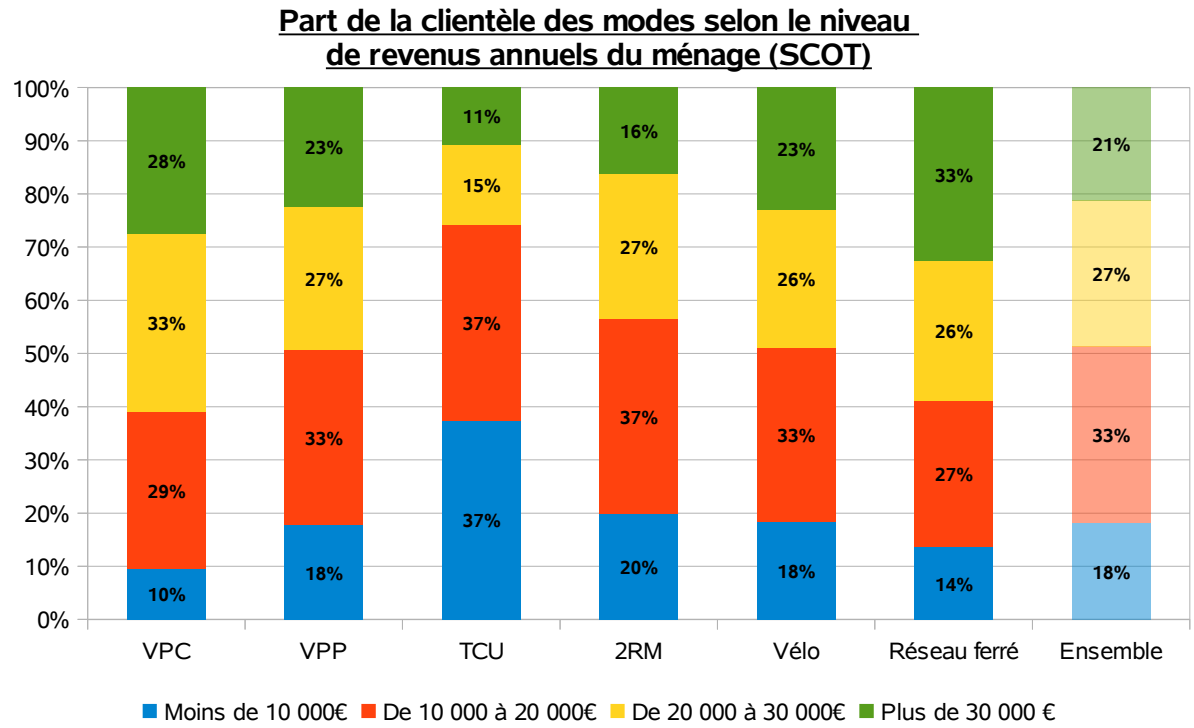
Part de la clientèle du réseau ferré suivant la zone de résidence (SCOT)



Type d'habitat



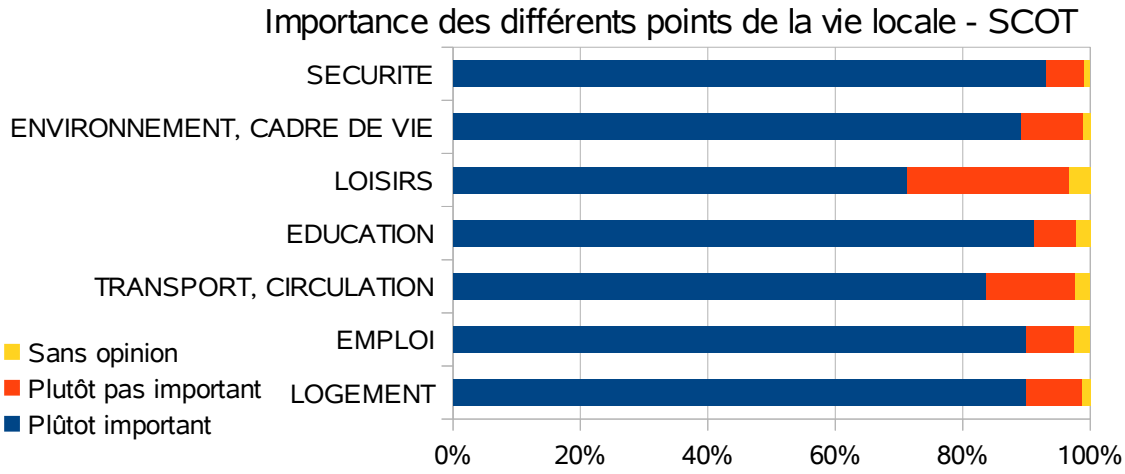
Niveau de revenus annuels du ménage



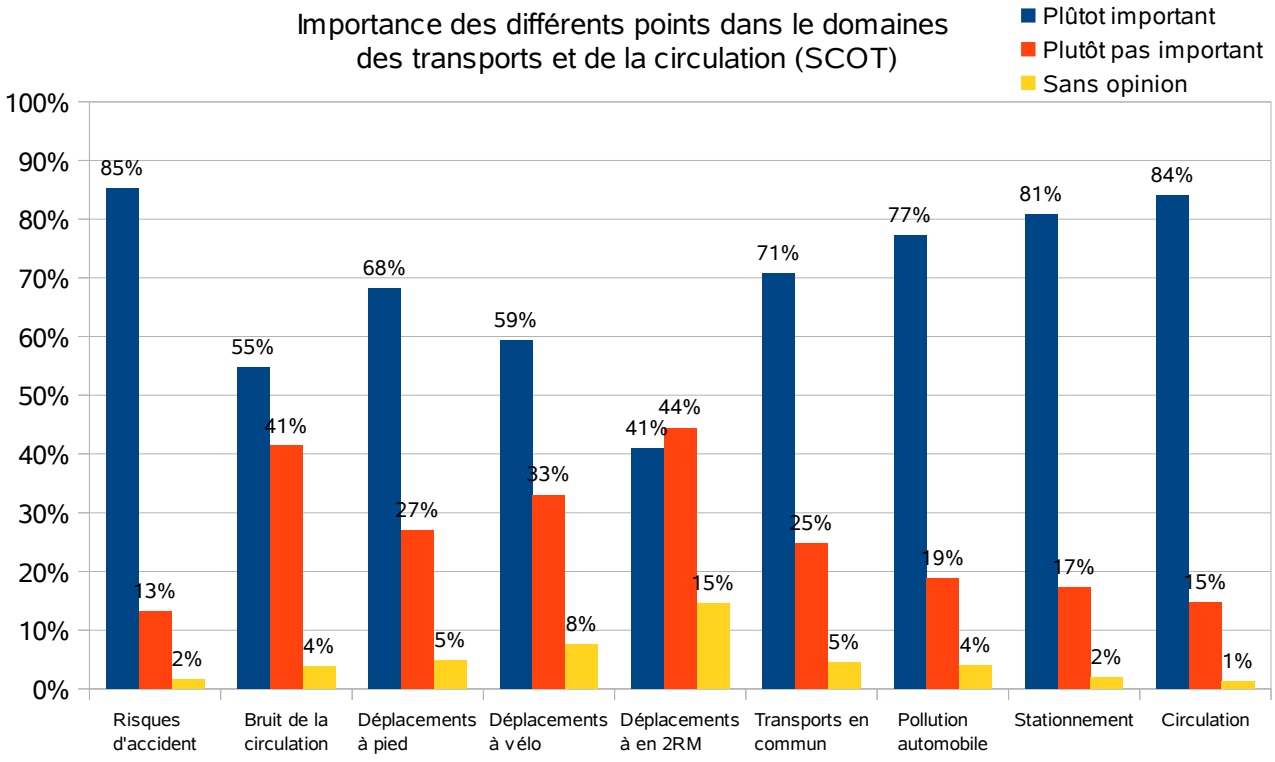
6 OPINIONS

Les résultats présentés dans ce chapitre ne concernent que la population du SCOT ayant 16 ans ou plus.

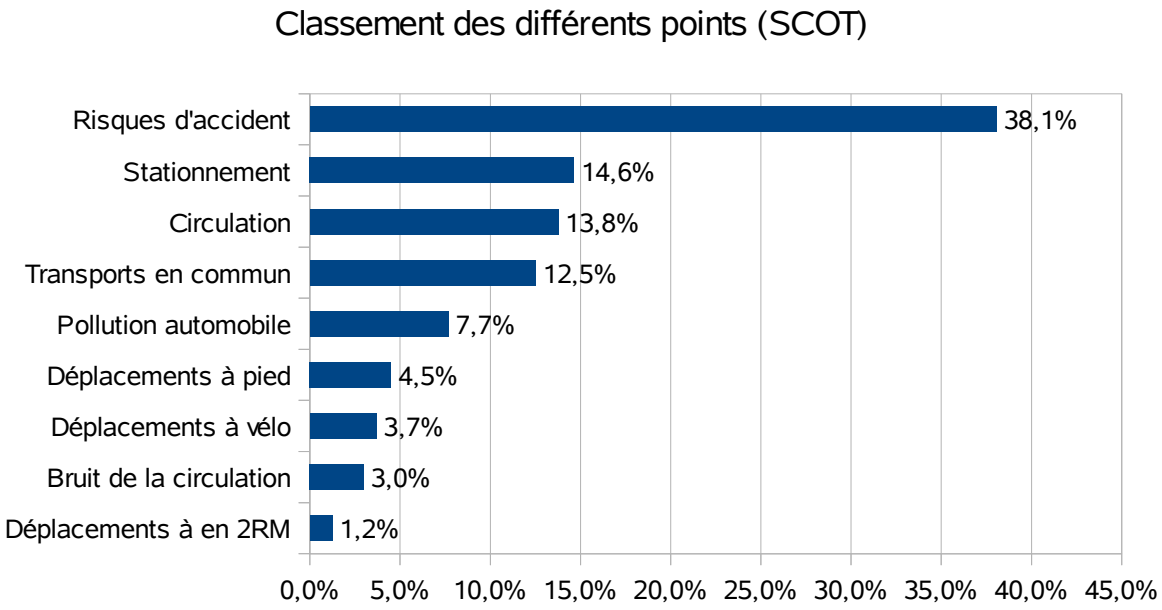
6.1 Problèmes posés par différents points de la vie locale



6.2 Problèmes posés par différents points dans le domaine des transports et de la circulation

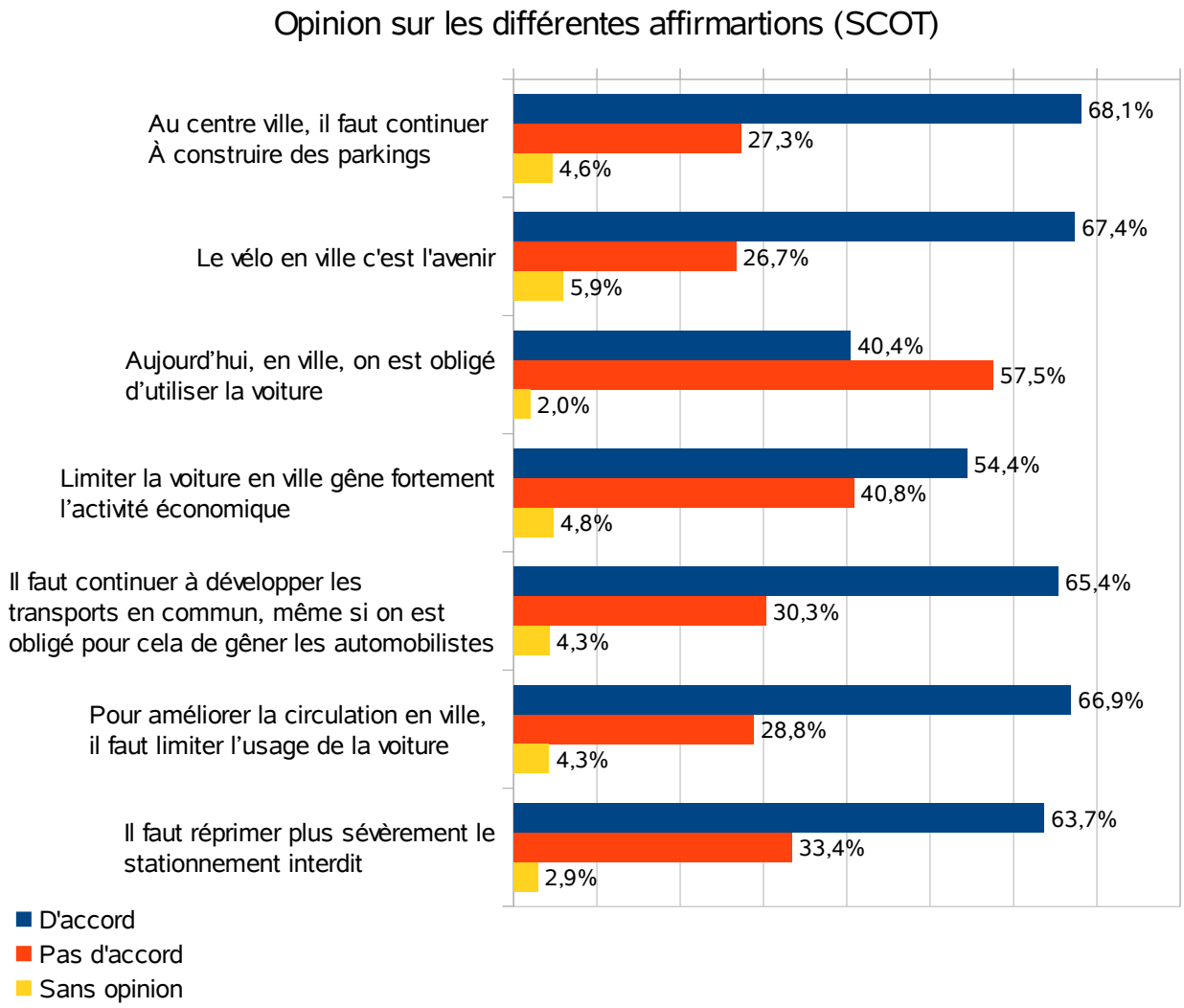


Les habitants de 16 ans et plus, du territoire du SCOT, considèrent que les risques d'accident, la pollution automobile, le stationnement et la circulation sont les points les plus importants dans le domaine des transports et de la circulation. Les déplacements en deux roues motorisés, en vélo et le bruit de la circulation sont des points considérés comme moins importants.



Ce classement des différents points par ordre d'importance montre que les risques d'accident (38,1%) arrivent largement en tête des points dans le domaine des transports et de la circulation. La pollution automobile n'arrive qu'à la cinquième position derrière le stationnement, la circulation et les transports en commun.

6.3 Opinions sur différentes affirmations



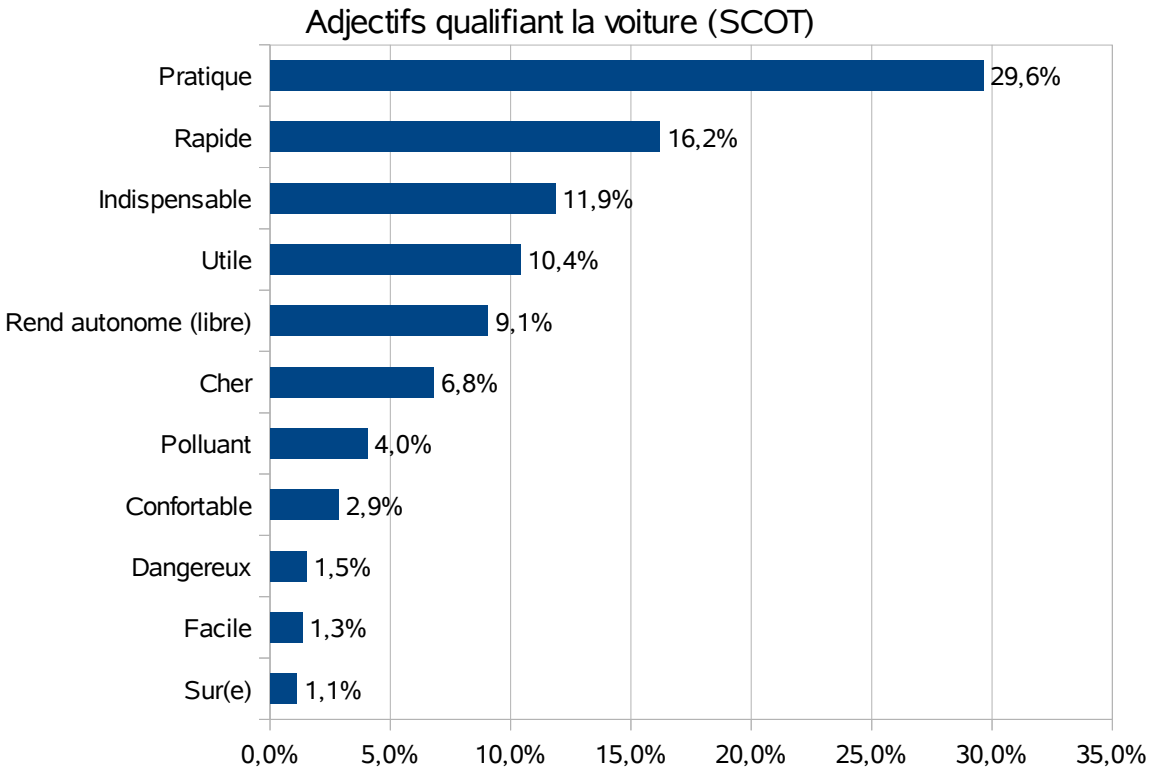
Les habitants de 16 ans et plus du territoire du SCOT sont favorables au développement des transports en commun ainsi qu'à l'usage du vélo. En effet, ils estiment à :

- 65,4% qu' « Il faut continuer à développer les transports en commun, même si on est obligé pour cela de gêner les automobilistes »
- 67,4% que « le vélo en ville, c'est l'avenir »

Cependant, ils sont partagés sur la limitation de l'usage de la voiture. En effet, 54,4% des personnes interrogées pensent que la limitation de la voiture en ville peut gêner fortement l'économie et 40,4% estiment qu'en ville, on est obligé d'utiliser la voiture. Néanmoins, à 66,9%, ils sont favorables à la limitation de l'usage de la voiture afin d'améliorer la circulation en ville et 68,1% pensent qu'il faut continuer à construire des parkings en centre-ville. Enfin, 63,4% sont plutôt d'accord pour réprimer plus sévèrement le stationnement interdit.

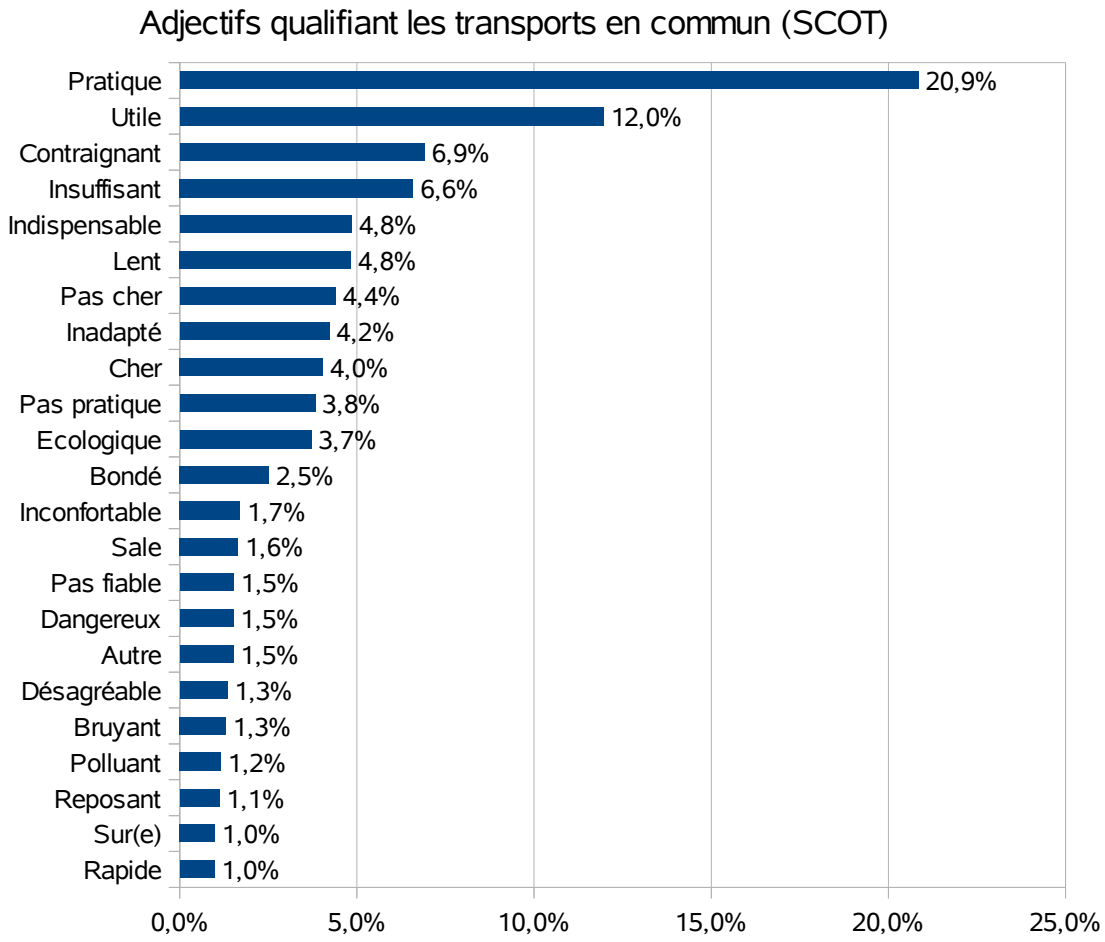
6.4 Les adjectifs qualifiant les modes

6.4.1 Les adjectifs qualifiant la voiture



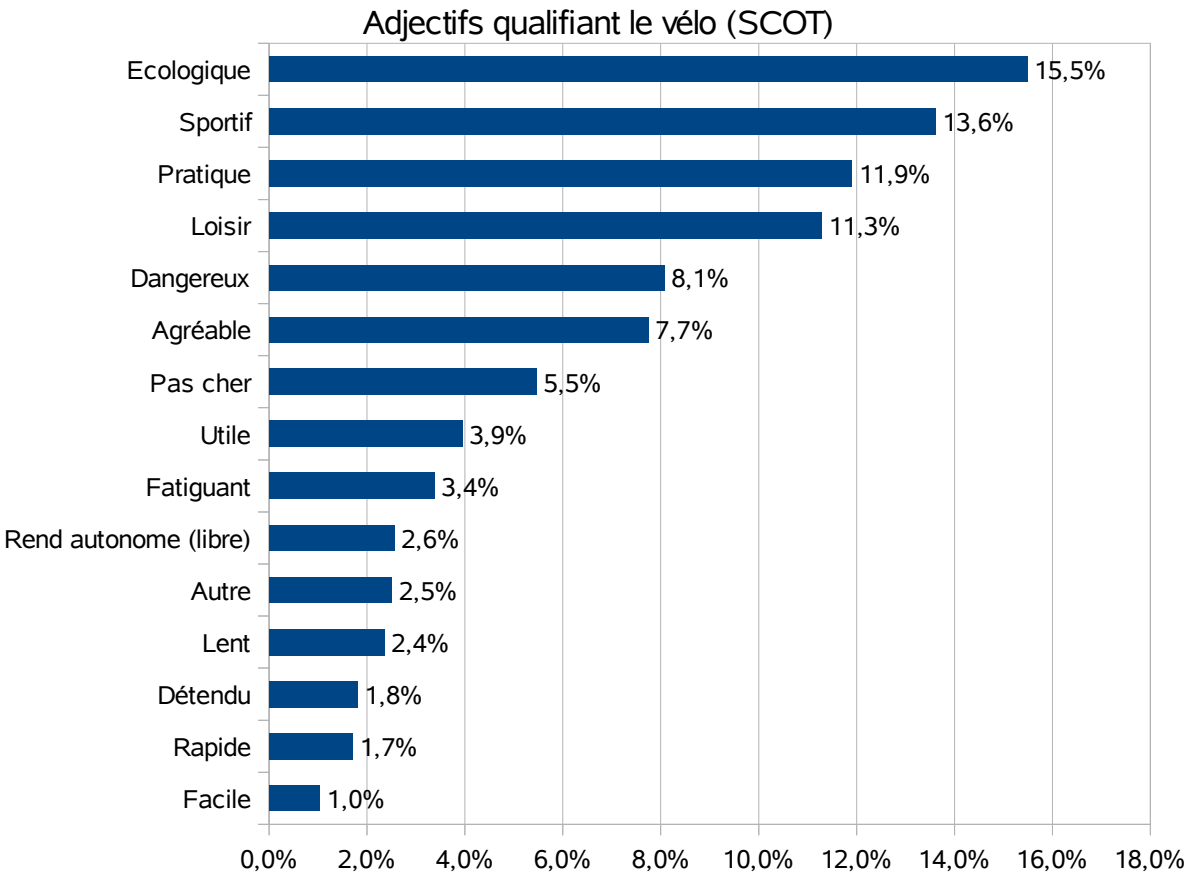
La voiture est pratique (29,6%), rapide (16,2%), indispensable (11,9%), utile (10,4%), rend autonome (9,1%), confortable (2,9%) mais aussi chère (6,8%), polluante (4%) et dangereuse (1,5%).

6.4.2 Les adjectifs qualifiant les transports en commun



Les transports en commun sont pratiques (20,9%), utiles (12%), indispensables (4,8%), écologiques (3,7%) mais aussi contraignants (6,9%), insuffisants (6,6%), lents (4,8%) et inadaptés (4,2%).

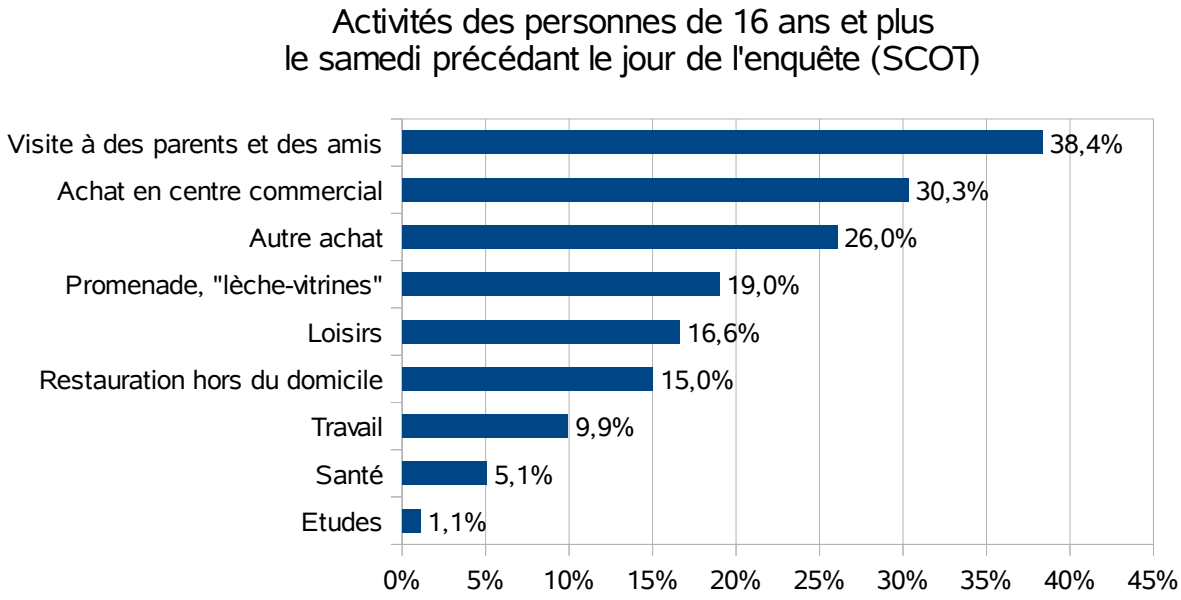
6.4.3 Les adjectifs qualifiant le vélo



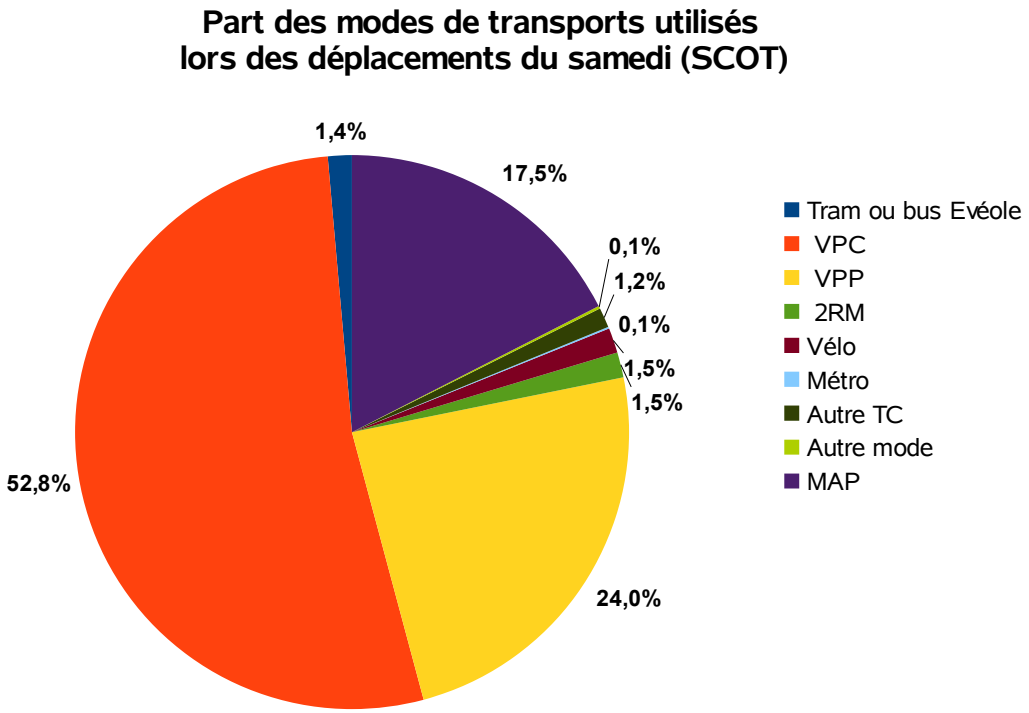
Le vélo est écologique (15,5%), sportif (13,6%), pratique (11,9%), un loisir (11,3%), agréable (7,7%), pas cher (5,5%), utile (3,9%) mais aussi dangereux (8,1%) et fatiguant (3,4%).

6.5 La mobilité du samedi

6.5.1 Répartition des déplacements du samedi selon l'activité



6.5.2 Répartition des déplacements du samedi par mode de transport



7 COMPARAISON AVEC L'ENQUETE DE 1996

L'enquête Standard Certu réalisée en 1996 a été réalisée sur un périmètre bien moins important qu'en 2012. Afin d'avoir des résultats strictement comparables, les exploitations sur les données 2012 seront restreintes au périmètre de 1996 afin de ne pas biaiser les résultats.

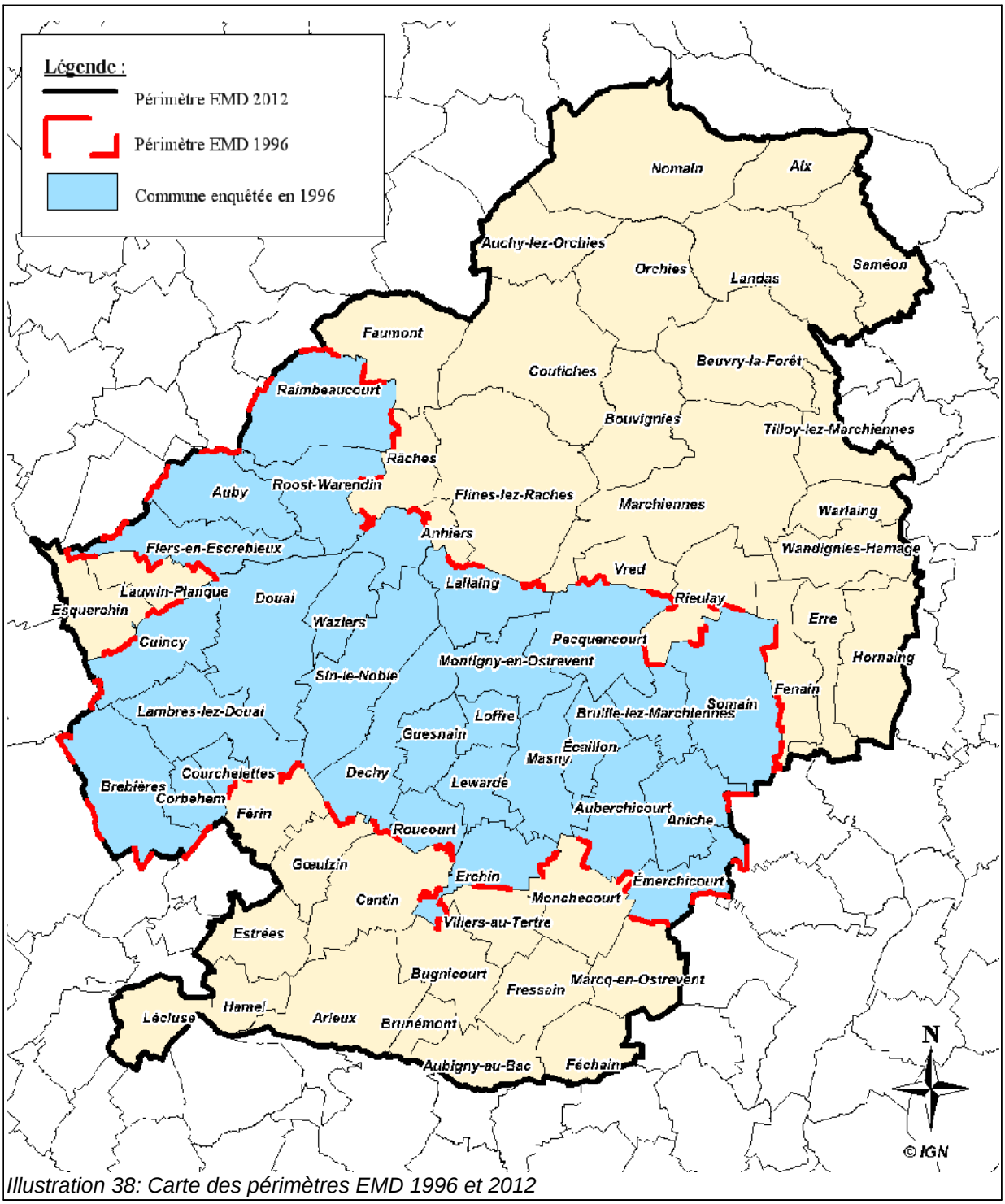


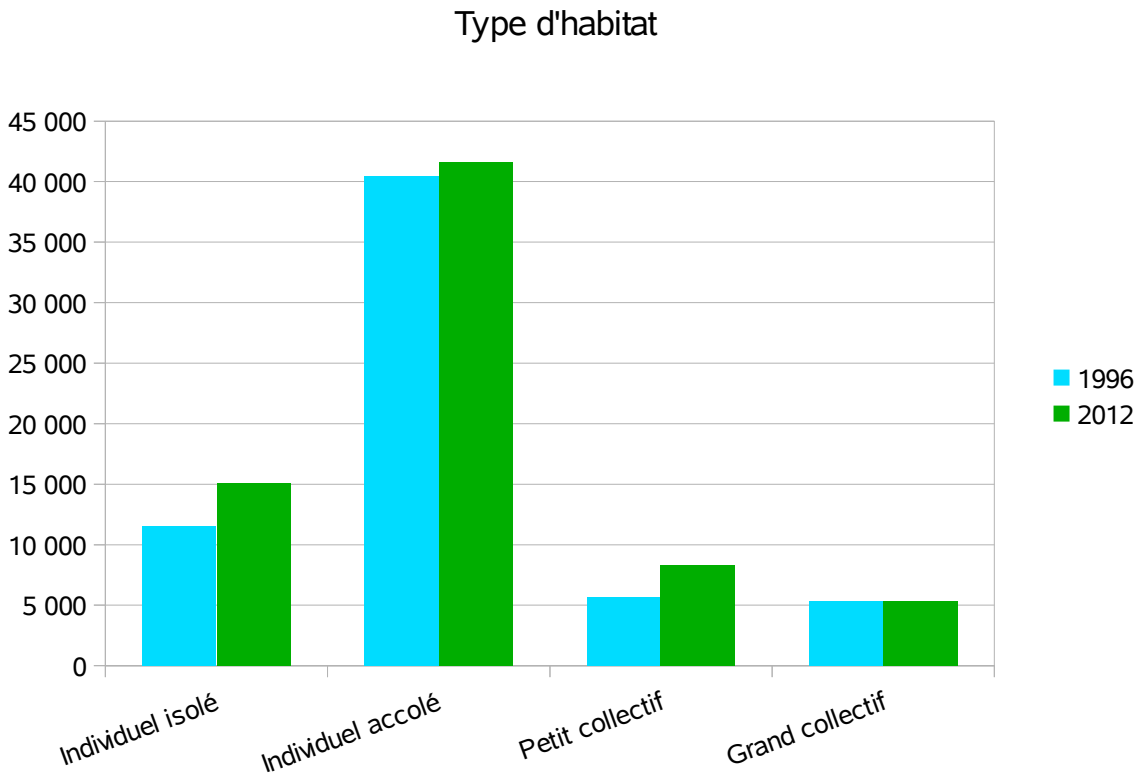
Illustration 38: Carte des périmètres EMD 1996 et 2012

7.1 Evolution socio-démographique

7.1.1 Les ménages

La population globale n'a pas varié : le territoire compte environ toujours 174 000 personnes. Par contre, le nombre de ménage a fortement augmenté : +11,4%. A population constante, c'est la taille des ménages qui a baissé : 2,57 à 2,31 (-10,3%). La proportion d'hommes est en hausse de 46,6 à 47,4% de la population.

Le type d'habitat a évolué de la manière suivante :



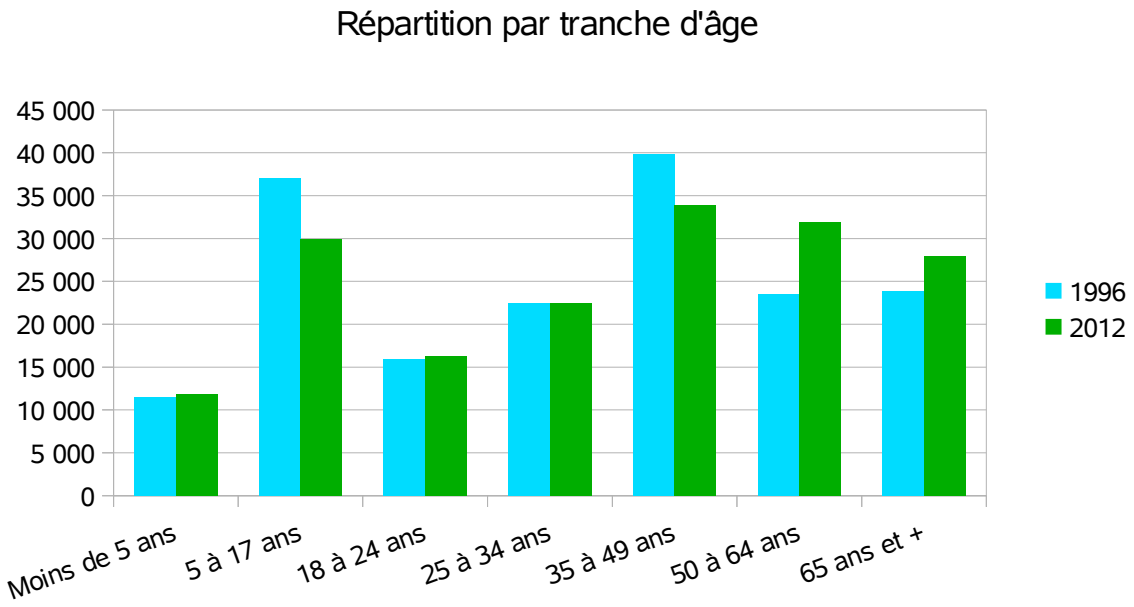
Les habitations dans du grand collectif (au moins 4 étages) sont restées stables en nombre, les trois autres principaux types d'habitat ont progressé, notamment du petit collectif et de l'individuel isolé, signe à la fois d'une recherche de densification à taille humaine avec le développement du petit collectif et du développement pavillonnaire bien connu en France. Le collectif augmente plus vite que l'individuel en proportion mais pas en valeur absolue, on assiste à un phénomène de « rattrapage ». Cette analyse se fait sur un périmètre relativement restreint, celui de l'enquête de 1996. Si une comparaison avait été possible entre 1996 et 2012 sur le périmètre 2012, les résultats auraient peut-être été différents, avec augmentation plus forte de l'habitat individuel que du collectif...

La taille des ménages étant en baisse, on pourrait s'attendre à voir le nombre de voitures à disposition des ménages baisser également... mais ce n'est pas du tout le cas !

Le nombre de voitures à disposition par ménage est passé de 1,02 à 1,15 entre 1996 et 2012, soit une augmentation de près de 13%. Sachant que le nombre de ménages a augmenté, cela signifie que le nombre de voitures présentes sur le territoire est en forte hausse : environ 65 000 en 1996, près de 81 000 en 2012, une hausse de plus de 25%.

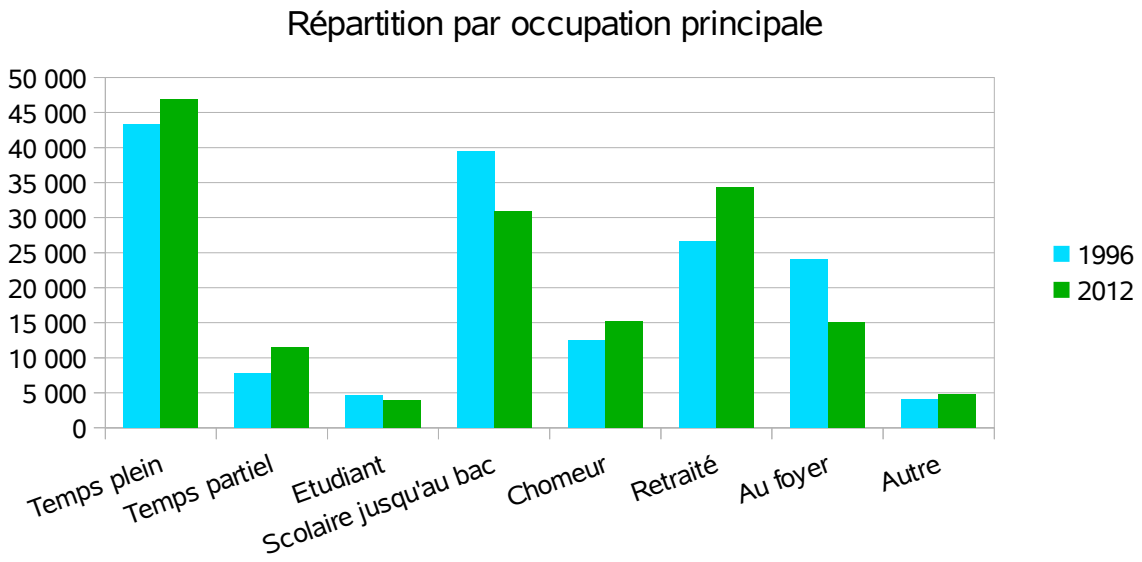
7.1.2 La population

On l'a vu, le nombre d'habitants du territoire est resté stable entre 1996 et 2012. La répartition par tranche d'âge a toutefois beaucoup évolué, avec un vieillissement de la population comme l'on pouvait s'en douter étant donné la tendance nationale.



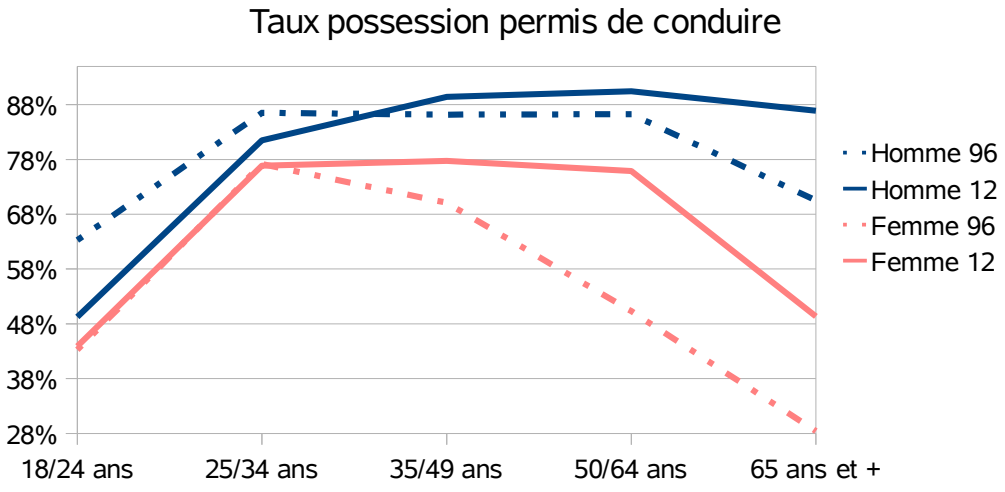
On note un fort décrochement chez les 5-17 ans ainsi que chez les 35-49 ans. Le rééquilibrage se fait quasi-exclusivement sur les 50 ans et plus.

La répartition par occupation principale est la conséquence (en partie) de la modification de la pyramide des âges :



La hausse du nombre de retraités était attendue ainsi que la baisse des scolaires. Il est intéressant de noter également une baisse importante du nombre de personnes au foyer (-38%) et la forte hausse des « temps partiel » (+46% alors que les « temps plein » sont « seulement » à +8%). Le changement de génération chez les femmes (celles qui étaient au foyer sont désormais à la retraite, remplacées par des jeunes femmes actives, plus souvent à temps partiel subi ou choisi) explique ces variations.

A propos des différences entre genre, il est intéressant d'observer l'évolution de la possession du permis de conduire dans la population.



Plusieurs éléments marquants sur ce graphique :

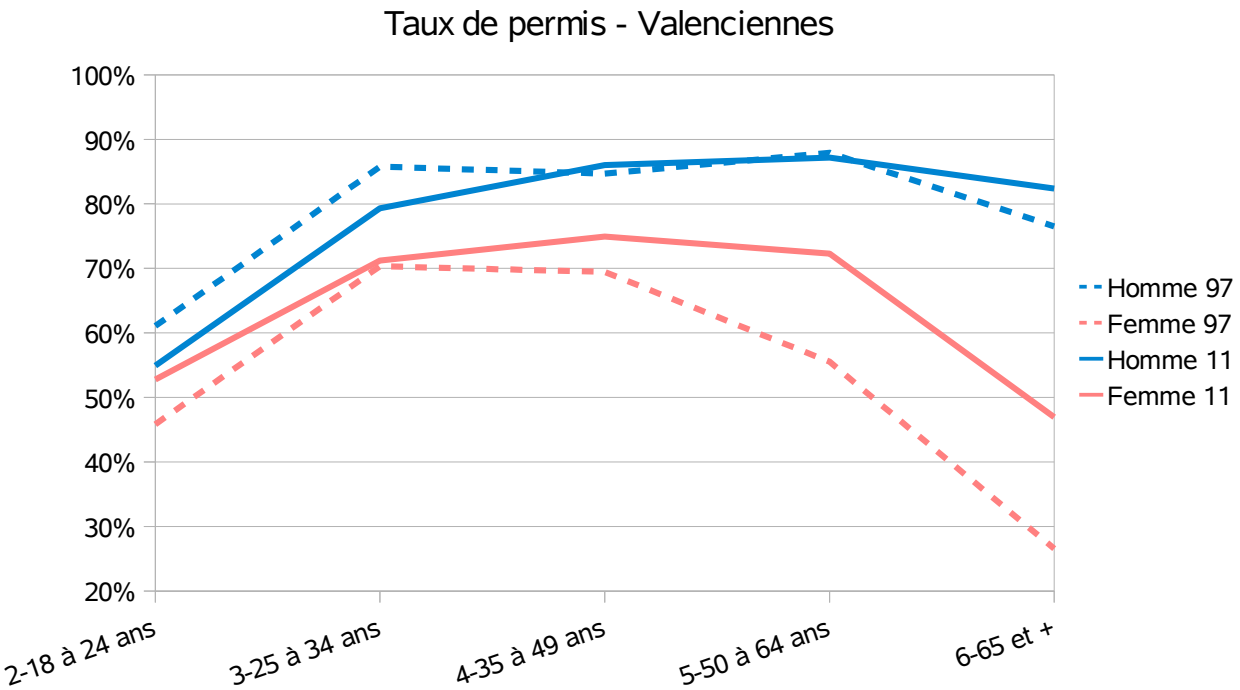
– la différence homme-femme existe toujours quant à la possession du permis de conduire, même si la différence a fortement diminué entre les deux dernières enquêtes

- le taux de possession chez les femmes chute beaucoup plus tard qu'en 1996, ce qui est logique avec les changements de génération. Chez les hommes, la baisse devient presque marginale même chez les plus de 65 ans
- le taux de possession du permis est en baisse chez les hommes de moins de 35 ans, notamment chez les 18/24 ans. La prise en compte de la conduite accompagnée, ce qui n'est pas le cas sur le graphique, permet de faire augmenter la part d'hommes de 18/24 ans à 59% en 2012 contre 65% en 1996, avec donc un écart plus faible mais qui reste important.

Cette baisse du permis de conduire chez les jeunes hommes est un phénomène qu'il conviendrait de creuser pour en trouver la ou les raisons. Quelques pistes d'explications possibles :

- la difficulté d'obtention du permis de conduire qui a augmenté depuis 1996
- le coût de passage du permis de conduire, ainsi que de l'usage d'un véhicule, qui amèneraient à un arbitrage défavorable dans le budget face au développement des nouvelles technologies (téléphone portable, internet, etc.) et du coût de la vie en général
- la multiplication des contrôles automatisés routiers qui a fait augmenter le nombre de retraits de permis
- un changement plus profond de rapport à l'automobile chez les jeunes, le permis n'étant plus considéré comme un passage obligatoire vers l'âge adulte, la mobilité pouvant se réaliser autrement...

Les données disponibles sur les deux dernières enquêtes de Valenciennes (1997 et 2011) permettent d'obtenir le même type de résultat de manière globale.

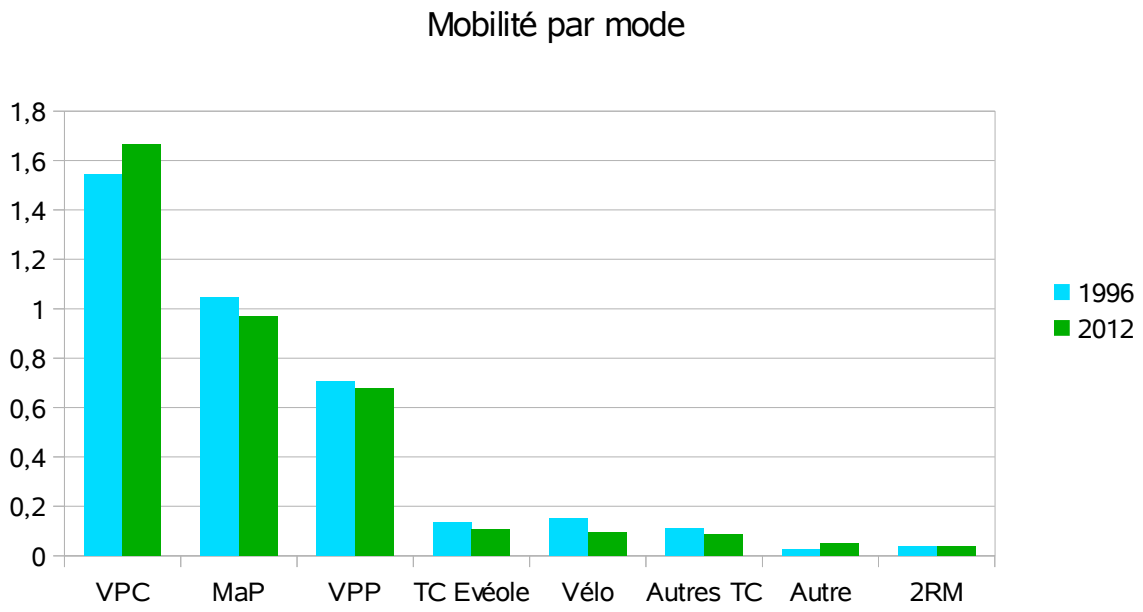


7.2 Evolution de la mobilité

7.2.1 Mobilité et parts modales

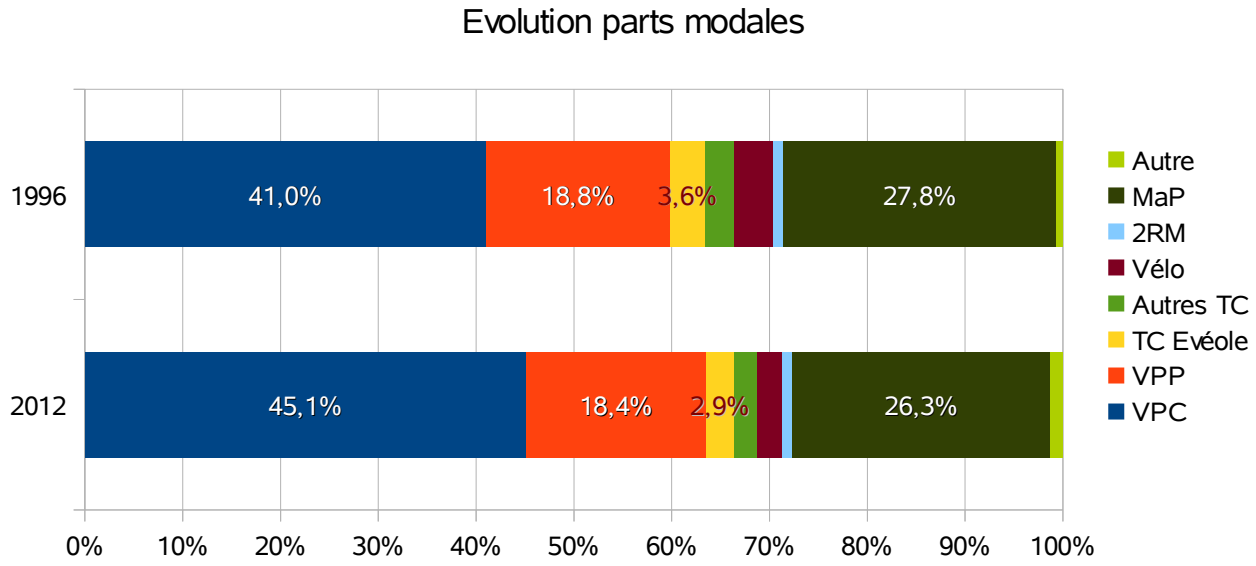
Le nombre de déplacements quotidiens des habitants de 5 ans et plus a légèrement baissé entre 1996 et 2012, passant de 3,76 déplacements/jour/personne à 3,69 (-2%). Cette évolution est constatée dans de nombreuses agglomérations ayant réalisé des EMD aux mêmes époques.

Cette évolution est cependant à nuancer en fonction du mode de déplacement utilisé.



Dans un contexte global de baisse du nombre de déplacements, on observe une baisse de l'usage de tous les modes sauf de la voiture en tant que conducteur. Cet usage accru est-il la conséquence de la diminution de la proportion de moins de 18 ans dans la population ? Nous verrons cela dans le chapitre 7.2.2.

La confrontation de l'évolution des parts modales permet de voir les évolutions de « rapport de force » entre les modes dans ce contexte de baisse globale.



La voiture en tant que conducteur, seul mode dont la mobilité augmente entre les deux enquêtes voit tout à fait logiquement sa part modale augmenter de plus de 4 points pour dépasser les 45%. Les principaux autres modes de déplacements sont tous en baisse relative de leur part modale, sauf les deux-roues motorisés qui sont stables, les « autres modes » qui augmentent légèrement et la voiture passager dont l'évolution reste faible (la part modale baisse de 2%).

La part de la marche baisse de 5% environ, la part des transports collectifs (urbains ou non) de 20% environ et la part du vélo de plus de 35%.

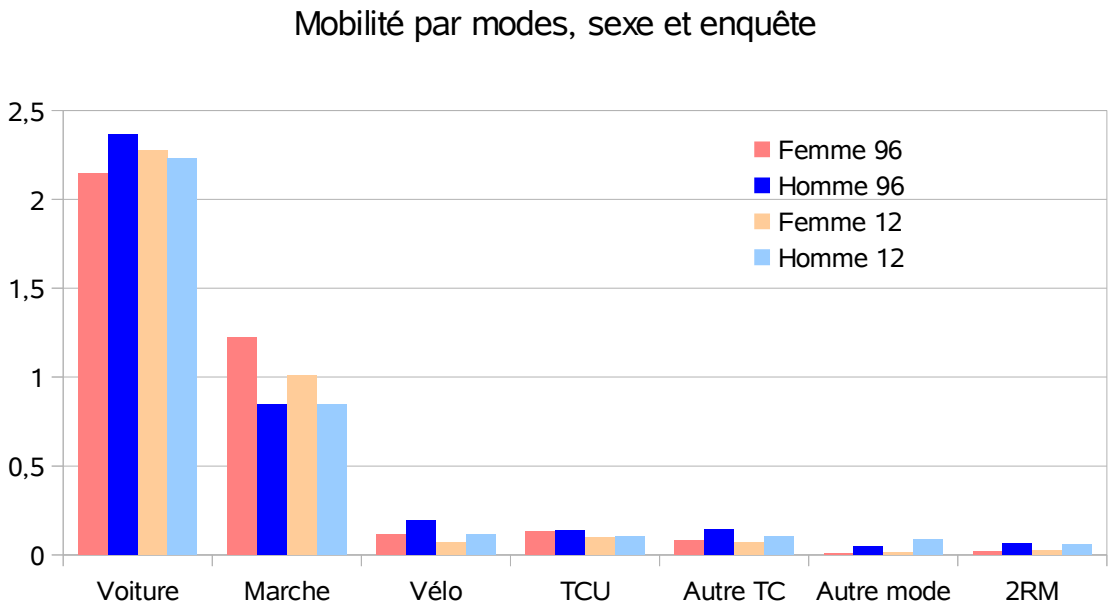
7.2.2 Evolution pour quelques catégories de population

Sexe

Comme on l'a vu au chapitre 4.11.2, les femmes se déplacent désormais plus que les hommes. C'est également le cas, même si la différence est minime, en se plaçant sur le périmètre de l'enquête de 1996 :

	Homme	Femme
1996	3,80	3,73
2012	3,55	3,56

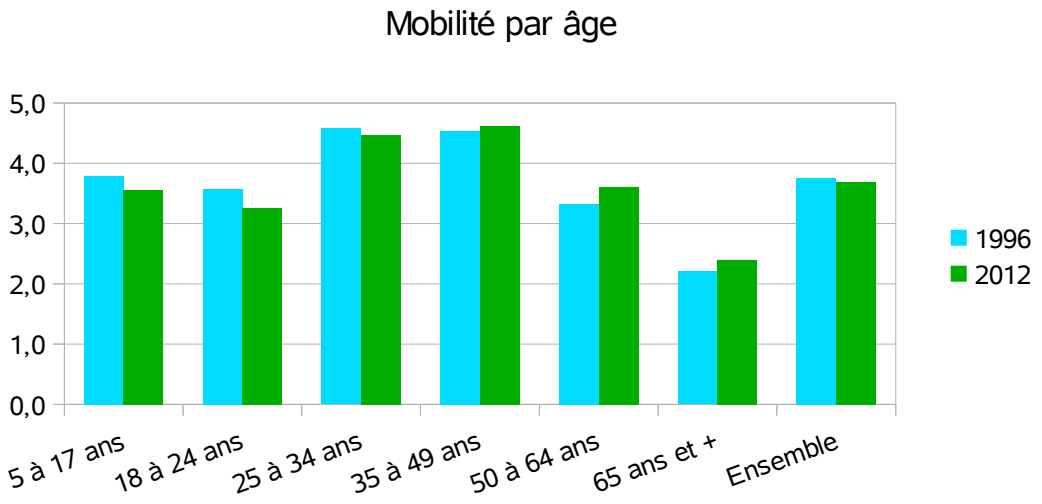
Ce rééquilibrage des mobilités se traduit par des évolutions contrastées dans l'usage des différents modes.



Ainsi, alors que l'usage de la voiture baisse chez les hommes, il augmente chez les femmes (et devient supérieur à celui des hommes). L'évolution du taux de permis explique certainement en grande partie ce constat. L'autre mode pour lequel les données statistiques sont assez robustes est la marche : les déplacements à pied des femmes sont en fort recul (-17%) alors qu'ils restent stables chez les hommes. Cependant, les femmes marchent toujours plus que les hommes.

Âge

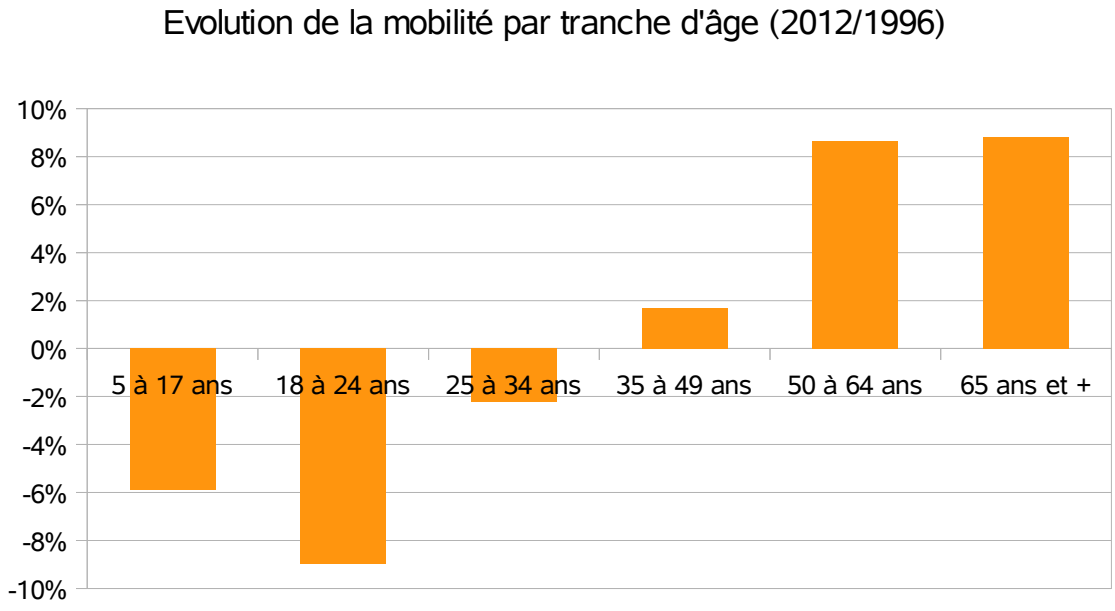
La proportion des différentes tranches d'âge dans la population et le taux de permis de conduire ont fortement évolué entre les deux enquêtes. S'agit-il d'un facteur permettant d'expliquer les évolutions au niveau global ?



Tous modes confondus, on s'aperçoit d'une inversion de tendance à 35 ans :

- les plus de 35 ans se déplacent plus en 2012 qu'en 1996
- les moins de 35 ans se déplacent moins

La baisse de mobilité est très forte chez les 18/24 ans. La hausse est soutenue à partir de 50 ans. Résultats : les 50/65 font plus de déplacements quotidiennement que les 5/24 alors que c'était l'inverse il y a 16 ans. Les plus mobiles sont désormais les 35/49 et non plus les 25/34.

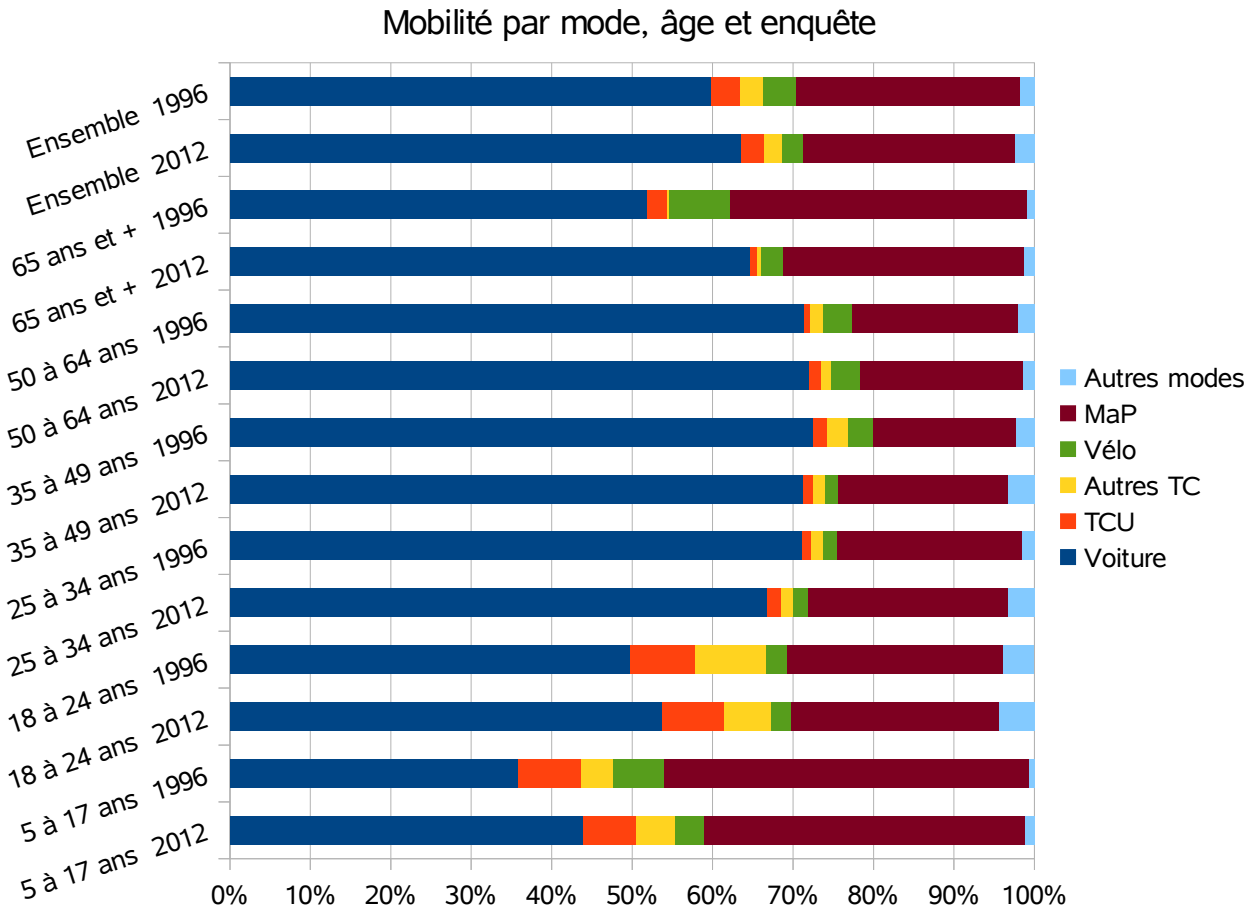


Ces évolutions de mobilité sont également intéressantes à observer en fonction des modes de transport utilisés (cf. ci-après):

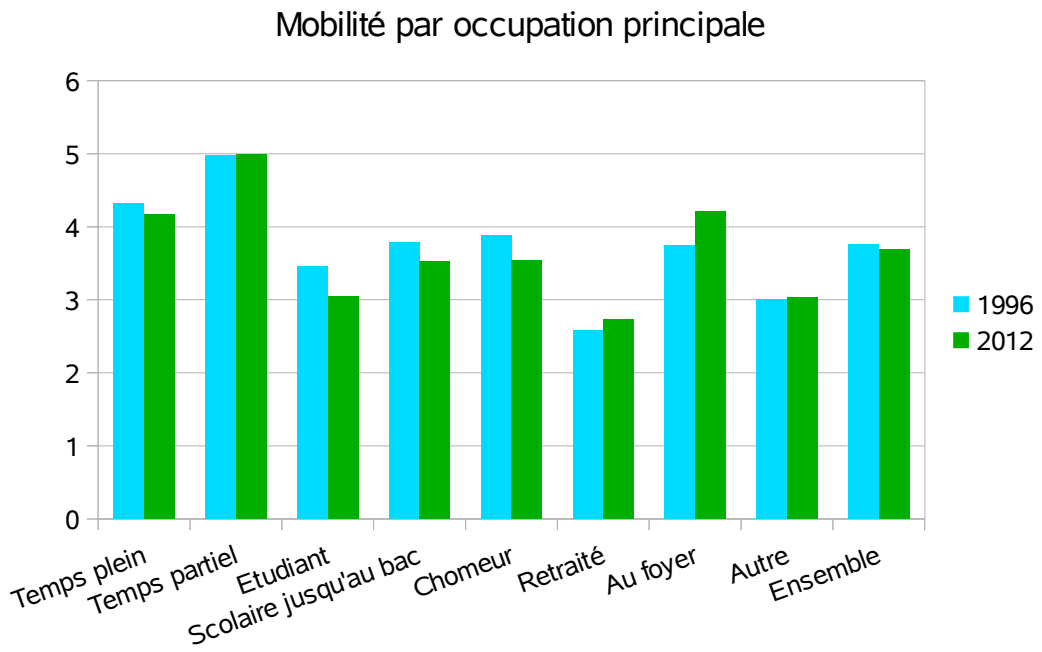
- les 5/17 ans utilisent plus la voiture en 2012 qu'en 1996, mais beaucoup moins la

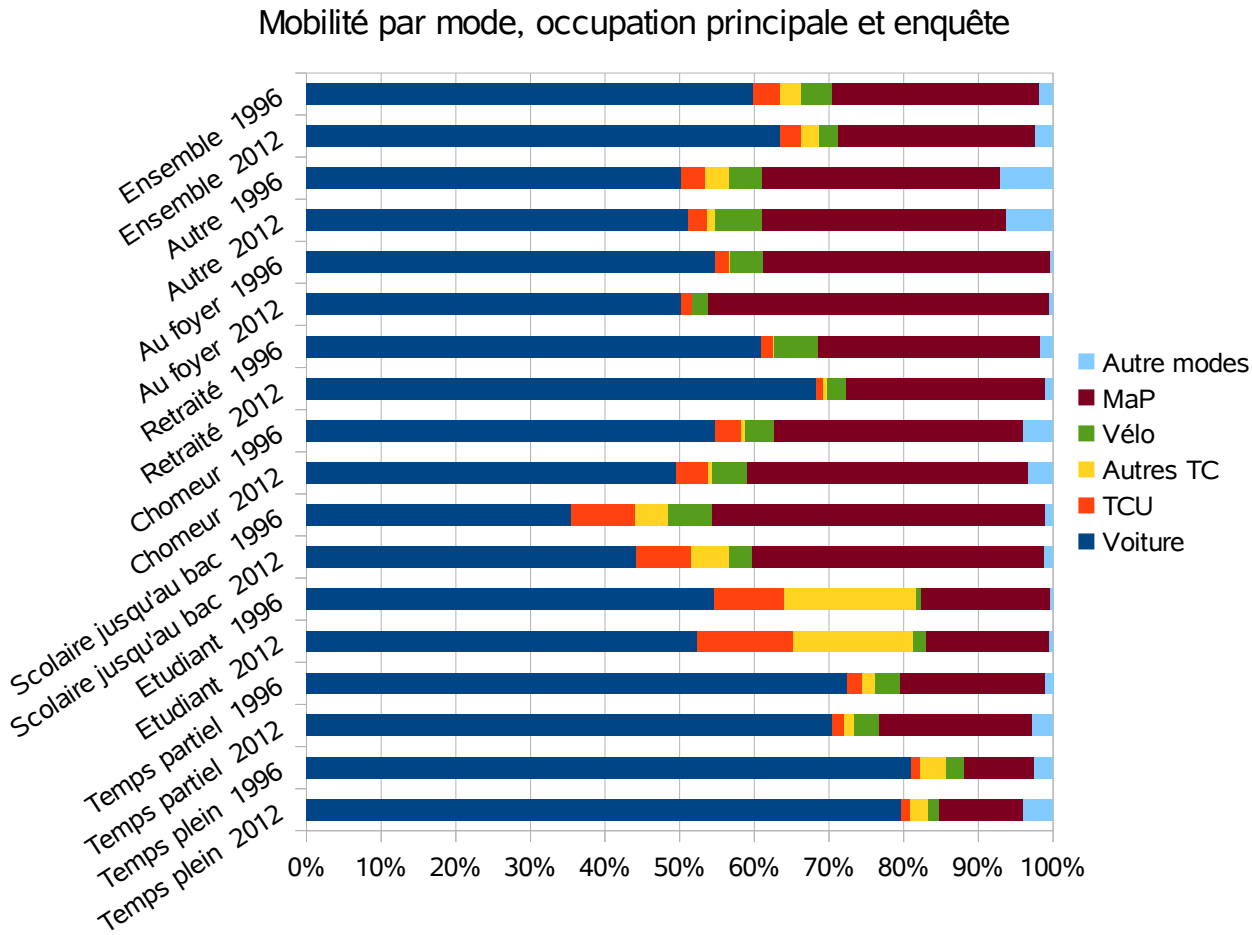
marche (-17%) et le vélo. Leur usage des transports urbains baisse également un peu

- les 18/24 ont un usage de la voiture en très léger recul. Tous les modes sont en baisse, surtout les autres transports collectifs
- les 25/34 sont la catégorie d'âge la plus « vertueuse » : baisse significative de la voiture (-8%), hausse de la marche, hausse (légère) des transports collectifs urbains, le tout avec une mobilité totale en baisse. Ils restent cependant les deuxièmes plus gros utilisateurs de voiture après les 35/49 ans
- les 35/49 ont une mobilité en hausse en grande partie grâce à leur usage accru de la marche (+22%). Leurs déplacements en voiture sont stables en nombre, donc en légère baisse en part modale
- les 50/65 augmentent leur mobilité en voiture et à pied de 10%. TCU et vélo augmentent un tout petit peu ou se maintiennent, ce qui est suffisamment rare pour être souligné...
- les plus de 65 ans voit leur mobilité augmenter d'environ 9% avec une explosion de l'usage automobile (+35%) qui reflète bien le taux de permis de conduire plus important. La marche est en forte baisse (-12%)



Occupation principale





Parmi les principales évolutions :

- les étudiants voient leur mobilité baisser de 12%, les personnes au foyer augmenter de 12%
- les chômeurs et les étudiants réduisent leur usage de la voiture de plus de 15%. A l'inverse les scolaires (+16%) et surtout les retraités (+19%) ont plus recours à ce mode
- les étudiants utilisent significativement plus les TCU (+20%) qui baissent partout ailleurs (sauf pour les chômeurs où l'on reste à peu près stable)
- la marche baisse chez les scolaires et les étudiants, mais augmente chez les personnes ayant un emploi à temps plein et chez les personnes restant au foyer, qui arrive presque à 2 déplacements/jour/personne.

7.3 Evolution des flux

7.3.1 Nombre de déplacements total

L'enquête de 1996 permet de distinguer les déplacements internes au territoire enquêté des flux entrants ou sortants, dit d'échanges. On peut donc calculer le nombre de déplacements internes au territoire et le nombre de déplacements d'échanges et voir l'évolution du ratio entre 1996 et 2012 en se basant sur le même périmètre.

	1996	**2012**
Interne	540 248	502 960
Echange	71 049	93 337
Total	611 297	596 297
Echange/total	11,6%	15,7%

On s'aperçoit que les habitants du territoire ont généré moins de déplacements en 2012 qu'en 1996, ce qui est logique puisque la population est restée stable et que la mobilité individuelle a baissé. On observe également que la proportion de déplacements d'échanges a augmenté de manière importante. Cela signifie qu'en 2012, près d'un déplacement sur 6 se fait en lien avec l'extérieur du territoire de 1996.

Si le nombre de déplacements des habitants sur leur territoire a baissé, cela ne signifie pas que l'ensemble du trafic tous modes a baissé sur le territoire, car des personnes résidant en dehors de ce périmètre ont pu venir réaliser des déplacements sur le territoire. Par exemple, si on considère l'ensemble des habitants du périmètre d'enquête 2012 cette fois-ci, les déplacements en lien avec le territoire de l'enquête de 1996 représentent environ 665 000 déplacements, soit 11% de plus. Bien sûr, pour se comparer avec 1996, il faudrait la mobilité des habitants de ce territoire... Et des personnes peuvent venir d'encore plus loin.

7.3.2 Nombre de déplacements par mode

	1996	2012	Evolution
Deux-roues motorisés	6 639	6 537	
Autocar	1 518	1 622	
bus Evéole	21 973	10 548	-22%
tramway		6 457	
Tad		105	
Camionnette	1 099	5 160	
Tr Employeur	3 740	595	
Tr Scolaire	5 328	4 400	
Marche	169 966	157 384	-7,4%
Taxi	482	759	
Train	7 387	7 773	
Vélo	24 702	15 414	-38%
VPC	250 879	268 830	7,2%
VPP	114 868	109 623	-4,6%
Autre	2 715	1 089	
Total	611 296	596 297	-2,5%

Les évolutions n'ont été calculées que pour les modes présentant des flux supérieurs à 10 000 déplacements, afin d'être significatives.

L'évolution du nombre de déplacements par mode sur le territoire reprend la majorité des éléments vus précédemment :

- le nombre de déplacements en lien avec le territoire (c'est à dire interne ou d'échanges) réalisés par les habitants du périmètre de 1996 est en baisse de 2,5%
- ces mêmes habitants réalisent cependant plus de déplacements en tant que conducteurs (+7,2%), ce qui signifie plus d'automobiles qui circulent sur le territoire : environ 18 000 déplacements en voiture de plus chaque jour
- la marche et le vélo, les modes actifs qui permettent de préserver la qualité de l'air à moindre frais pour la collectivité tout en améliorant la santé de leurs pratiquants, sont en forte baisse : -7,4% pour la marche, -38% pour le vélo ; soit en tout près de 22 000 déplacements de moins -11%)
- le réseau de transport urbain a perdu de la fréquentation de manière globale : -22%