

Enquête Ménages Déplacements 2017

Principaux résultats

Métropole Rouen Normandie



Maîtrise d'ouvrage :



Assistance à maîtrise d'ouvrage :



Collecte des données (enquête terrain) :



Exploitation et analyse des données :



Avec le soutien financier de :



Sommaire

1	CONTEXTE GENERAL DE L'ENQUETE	7
	Objectifs	9
	Contexte	10
	Modalité de réalisation	11
	Découpages des zones d'enquête	13
	Mesures des évolutions	15
	Points de repères territoriaux	16
	Précisions statistiques	17
	Retour sur le redressement	18
	Points de vigilance	19
	Définitions	20
2	CARACTERISTIQUES GENERALES DES MENAGES	23
	Population prise en compte	25
	Données démographiques	26
	Taille des ménages	27
	Densité de la population	28
	Répartition de la population selon le sexe et l'âge	29
	Type d'habitat et statut d'occupation	31
	Pratiques d'achats	37
	Répartition selon l'occupation principale	41
	Caractéristiques des actifs ayant un emploi	43
	Caractéristiques de la population scolaire et étudiante	46
	Opinions générales de la population	47
	Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017	48
3	PRATIQUES DE MOBILITE DES MENAGES	55
	A-Pratiques tous modes	57
	Déplacements pris en compte	59
	Volumes de déplacements	60
	Flux de déplacement	61
	Intermodalité tous modes	66
	Mobilité globale tous modes	67
	Immobiles	72
	Mobilité tous modes des personnes mobiles	76
	Parts modales	80
	Motifs de déplacements	82
	Multimodalité	85
	Répartition temporelle	86
	Budget temps et distance	88
	Temps moyen et distance moyenne	93
	Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017	96

B-Usage de la voiture particulière.....	101
Données contextuelles.....	103
Volumes de déplacements.....	109
Flux de déplacement.....	112
Intermodalité.....	115
Parts Modales.....	116
Motifs de déplacements.....	120
Répartition temporelle des déplacements.....	122
Distance et durée moyennes de déplacement.....	124
Domaine de pertinence et potentiel de développement.....	127
Occupation des véhicules et covoiturage.....	128
Stationnement.....	131
Fréquence d'usage du véhicule particulier.....	133
Opinions sur les VP.....	134
Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017.....	135
C-Usage des transports collectifs.....	141
Données contextuelles.....	143
Les volumes de déplacements.....	145
Volumes de déplacements selon les caractéristiques sociodémographiques.....	146
Flux de déplacement.....	147
Trajets et intermodalité TC.....	150
Parts modales.....	152
Motifs de déplacements.....	155
Répartition temporelle.....	157
Durée et distance moyennes.....	159
Domaine d'usage des TC.....	163
Fréquence d'usage des TC.....	165
Motivations à l'utilisation ou non des TCU.....	166
Opinions sur les TC.....	170
Regard sur le train.....	171
Regard sur les TC routiers interurbains.....	177
Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017.....	179
D- Usage des modes actifs.....	183
1. La marche.....	183
Volumes de déplacements.....	185
Parts modales.....	187
Motifs de déplacements.....	190
Répartition temporelle des déplacements.....	192
Distance et durée moyennes des déplacements.....	194
Domaine d'usage des déplacements à pied.....	198
Fréquence d'usage de la marche.....	199
Freins à la marche.....	200
Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017.....	201
Regard sur la marche intermodale.....	204

2. Le vélo	205
Données contextuelles.....	207
Volumes de déplacements.....	208
Parts modales	211
Motifs de déplacements	214
Répartition temporelle des déplacements	216
Distance et durée moyennes de déplacement	218
Domaine de pertinence et potentiel de développement du vélo	222
Stationnement	223
Fréquence d'usage du vélo	224
Leviers et freins à l'utilisation du vélo	225
Opinions sur le vélo.....	227
Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017	228
E- Usage des autres modes	233
Volumes de déplacements.....	235
Parts modales	238

1 CONTEXTE GENERAL DE L'ENQUETE



Dans l'objectif de répondre aux enjeux de mobilité d'une vaste aire urbaine contenant une Métropole, le principe d'une Enquête Ménages Déplacements (EMD) consiste à recueillir les pratiques de déplacements des personnes pour un jour « normal et moyen de semaine ».

Cette enquête vise à appréhender les pratiques et les besoins des résidents pour organiser leur mobilité future.

L'élaboration et la mise en œuvre de politiques relatives aux déplacements, à la planification d'aménagements ou la création d'infrastructures nécessitent de connaître les pratiques de déplacement des habitants.

Ce besoin est d'autant plus prégnant que l'évolution des comportements de mobilité représente un enjeu majeur pour les collectivités dont les périmètres institutionnels correspondent rarement à l'usage des territoires qui est fait par les populations.

Afin de planifier, organiser et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour un système de transport pertinent, cohérent et efficace sur notre territoire, cette enquête a permis de :

- recueillir des informations sur la mobilité quotidienne de la population, les motifs de déplacement, l'utilisation et la fréquence d'usage des différents modes de transports ;

- mesurer les évolutions des modes de déplacement dans le temps (depuis 10 ans) et notamment l'impact de la mise en place de nouveaux services (tramway, trains...);
- connaître les comportements des habitants en milieu urbain, périurbain, voire rural ;
- s'intéresser à l'impact des politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de transports mises en œuvre ;
- comprendre les échanges et les modes de fonctionnement entre les polarités ;
- s'adapter aux évolutions démographiques, socio-économiques du bassin de vie enquêté.

Ce rapport présente les principaux résultats de l'enquête sur les déplacements des ménages qui résident dans les communes faisant partie de **l'ensemble de l'aire d'enquête**.

Deux analyses géographiques sont réalisées conjointement à ce rapport. Ils concernent :

- Les habitants de la Métropole Rouen Normandie,
- Les habitants de l'Agglomération Seine-Eure.

Contexte

La Métropole Rouen Normandie, l'Agglomération Seine-Eure et leurs partenaires ont souhaité renouveler une enquête ménages déplacements afin de mieux appréhender l'évolution des comportements de la population en matière de mobilité.

Cette enquête constituera, entre autres, un outil indispensable à :

- l'évaluation et à la révision, le cas échéant, du plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Métropole.
- la révision éventuelle du PDU de la Communauté de l'Agglomération Seine-Eure.
- l'alimentation des observatoires de mobilité,
- l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Métropole.
- la conception d'outils d'aide à la décision en matière de mobilité type modèle multimodal de déplacements (comparaison de scénarii d'organisation spatiale ...).
- la réalisation d'études générales en lien avec les pratiques de mobilité.

Le territoire a fait l'objet d'enquêtes similaires à différentes échelles :

- 1986 : SIVOM de l'Agglomération Rouennaise regroupant 33 communes
- 1996 : District de l'agglomération rouennaise regroupant 33 communes
- 1997 : District de l'agglomération elbeuvienne regroupant 10 communes
- 2007 : Aires urbaines de Rouen et d'Elbeuf, SCOT Seine Eure regroupant 256 communes.

Au 1^{er} janvier 2010, les communautés d'agglomération Rouennaise et Elbeuf Boucle de Seine ainsi que les communautés de communes Le Trait-Yainville et Caux-Austreberthe ont fusionné afin de donner naissance à une nouvelle communauté d'agglomération de 71 communes : la Communauté d'Agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe (CREA).

Suite au Décret n° 2014-1604 du 23 décembre 2014, la CREA a été transformée en Métropole Rouen Normandie (MRN). La métropole s'inscrit dans une grande aire urbaine, deuxième aire urbaine du grand bassin parisien après l'aire urbaine de Paris, et 12^{ème} de France avec 293 communes. Cette aire urbaine se caractérise par une très forte expansion de sa couronne.

De son côté, au 1^{er} janvier 2013, la Communauté d'Agglomération (CA) Seine-Eure s'est agrandie en fusionnant avec la communauté de communes de Seine-Bord. Ainsi, elle couvre dorénavant le même territoire que le SCOT Seine-Eure.

Par ailleurs, depuis le 29 février 2012, la Métropole et la CA Seine-Eure se sont associées dans un pôle métropolitain dans des domaines clairement définis : le développement économique, le tourisme et les études sur les transports en commun visant l'amélioration des liaisons entre les différents périmètres des deux ressorts territoriaux.

Ainsi, il est apparu opportun de réaliser cette Enquête Ménage Déplacements sur une aire regroupant au minimum ces 2 territoires.

Modalité de réalisation

> MODALITÉS DE RÉALISATION

L'enquête a été réalisée selon la méthodologie nationale « standard Certu » des "Enquêtes Ménages Déplacements" définie par le Cerema. Il est à noter que la totalité du territoire a été enquêtée en face à face. Il existe en effet d'autres types d'enquêtes, les EDVM (Enquêtes Déplacement Villes Moyennes) réalisées entièrement par téléphone qui sont plutôt adaptées à des territoires moins denses et les EDGT (Enquêtes Déplacements Grand Territoire) qui mixent les deux types de collecte, en face à face en zone dense et par téléphone dans les zones périurbaines.

10 399 habitants, de plus de 5 ans, appartenant à 5 059 ménages représentatifs de la population des 322 communes de l'aire d'enquête ont été interrogés, à **leur domicile**, sur leurs déplacements entre le 4 novembre 2016 et le 4 mars 2017. Les ménages retenus sont issus d'un tirage aléatoire sur 63 secteurs géographiques réalisé dans les listes de logements de la Direction Générale des Finances Publiques complété par la liste des logements étudiants des résidences universitaires (publiques ou privées) existant au sein du territoire de la Métropole.

Les grands principes de réalisation de l'enquête sont les suivants :

- Les entretiens ont eu lieu, **du mardi au samedi**, au domicile des personnes enquêtées par des enquêteurs spécialement formés.
- **L'ensemble des personnes de 5 ans** et plus des ménages enquêtés a été interrogé.
- **Tous les déplacements réalisés la veille** du jour d'enquête par les personnes interrogées ont été recensés, quel que soit le motif ou le mode de déplacement (y compris la marche à pied). Les caractéristiques de ces déplacements (motifs, modes, origine et destination, heure de départ et d'arrivée, etc.) ont été relevées de manière précise. Au total, 38 146 déplacements ont été recensés sur la période d'enquête.
- L'enquête s'intéresse à la période "de plein fonctionnement du territoire" : **hors week-end, vacances scolaires, jours fériés et conditions anormales de déplacements** (grève, intempérie importante, etc.). L'enquête ne porte donc que sur les déplacements réalisés pendant les jours ouvrés, du lundi au vendredi.

- Le questionnaire comprend une fiche Ménage, une fiche Personne, une fiche Déplacement remplie pour chaque personne enquêtée et une fiche Opinion renseignée par une seule personne de 16 ans et plus du ménage (tirée au sort aléatoirement). Ce questionnaire est basé sur des questions standardisées pour l'ensemble des enquêtes « Standard » à l'échelle nationale auxquelles ont été ajoutées des questions d'intérêt local établies par la maîtrise d'ouvrage et ses partenaires.

L'EMD 2017 permet donc d'obtenir une photographie des pratiques de mobilité à un moment donné. Par exemple :

- Le nombre moyen de déplacements de chaque habitant un jour de semaine ;
- Les motifs de ces déplacements (loisirs, travail, études, achats, etc.) ;
- Les modes de transports utilisés (voiture, transport en commun, vélo, marche, etc.) ;
- La répartition horaire des déplacements.

Ce type d'enquête ne permet pas de recueillir des informations sur les déplacements des personnes résidant hors de l'aire d'étude, ni sur le transport de marchandises.

La période d'interview des ménages s'est donc réalisée du 4 novembre 2016 au 4 mars 2017 (y compris les périodes d'aléas). Elle a abouti à la constitution d'un fichier informatique exploitable de 5 059 enquêtes, respectant les principes de 70 ménages et 160 personnes minimum enquêtés par secteur, hors rebuts et enquêtes rejetées après apurement.

Le Cerema est ensuite chargé d'utiliser les données obtenues lors de la phase de recueil pour en faire l'analyse et valoriser les résultats de l'enquête.

La préparation de l'enquête

Elle a été assurée conjointement par la Métropole et l'agglomération Seine-Eure, Test SA et le Cerema. Le Cerema a plus particulièrement assisté maîtrise d'ouvrage pour la conception des découpages utilisés lors de l'enquête et celle des questionnaires ainsi que pour le tirage de l'échantillon d'enquête. Test SA a effectué la mise en forme des questionnaires, le recrutement des enquêteurs et le repérage terrain des ménages à enquêter. La formation des enquêteurs a été assurée par Test SA avec le contrôle du Cerema.

| 1 Caractéristiques générales de l'enquête

La réalisation de la collecte

Elle a été menée par Test SA, le Cerema assurant avec la maîtrise d'ouvrage un suivi et un contrôle hebdomadaire pour s'assurer du respect de la méthode « standard Certu ». Le Cerema a également réalisé un travail important de relectures des questionnaires remplis.

Test SA a assuré la saisie (pour le Face à Face) et le contrôle (apurement) informatiques des questionnaires sur la base de tests de validité définis par le Cerema dans sa méthode standardisée. Test SA a ensuite fourni au Cerema les fichiers pour contrôle de l'apurement et validation définitive des données sous le format "Standard Certu", complétées des questions locales.

L'apurement/le redressement des données

Le Cerema a réalisé le redressement de l'enquête et son enrichissement en données calculées a posteriori.

Pour le redressement, les grands principes appliqués sont les suivants (des notes spécifiques précisent la méthodologie utilisée) :

- Utilisation des données issues du recensement de la population de l'Insee le plus récent possible, à savoir pour l'EMD 2017 les données du millésime 2013 ;
- Calcul d'un coefficient "Ménage", qui correspond à l'inverse (au sens mathématique) du taux de sondage sur chaque secteur de tirage, en tenant compte de la taille du ménage ;
- Calcul d'un coefficient "Personne", qui correspond au coefficient Ménage corrigé pour retrouver la bonne répartition des personnes par tranche d'âge sur le secteur de tirage ;
- Calcul d'un coefficient "Opinion", qui correspond au coefficient Personne corrigé pour retrouver le bon nombre de personnes de 16 ans et plus ainsi que la répartition par tranche d'âge sur chaque secteur de tirage.

Concernant l'enrichissement des fichiers, il s'agit de rajouter aux données directement recueillies auprès des enquêtés un certain nombre d'informations déduites plus ou moins directement, notamment :

- Mode principal du déplacement en cas d'intermodalité ;
- Distance (vol d'oiseau et parcourue) des déplacements ;

- Distance à vol d'oiseau entre le lieu de résidence et le lieu de travail/études habituel (le cas échéant) ;
- Activités réalisées quotidiennement.

L'exploitation et l'analyse des données

La maîtrise d'ouvrage et le Cerema assurent l'exploitation des données. Le présent rapport fournit les premières analyses des résultats de l'enquête déplacements en tenant compte des questions locales.

Découpages des zones d'enquête

> DÉCOUPAGE DES ZONES D'ENQUÊTE

Le territoire d'enquête a été subdivisé en 63 zones appelées secteurs de tirage. Chacune de ces zones a été traitée de manière indépendante pour le tirage au sort de l'échantillon à enquêter : il s'agit de stratification géographique. Chaque secteur de tirage correspond à un regroupement d'IRIS¹ définis par l'Insee, chacun de ces îlots étant le plus petit zonage géographique sur lequel l'Insee fournit des données issues du recensement de la population, utilisées pour le redressement de l'enquête. Les 63 secteurs de tirage ne correspondent pas exactement au découpage utilisé en 2007 afin de respecter les limites administratives de la Métropole Rouen Normandie, de l'Aire Urbaine de Rouen et Roumois pour des réflexions inter-territoires.

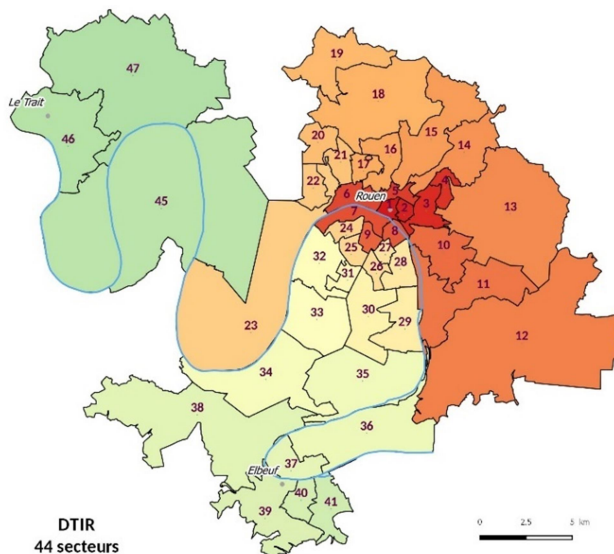
Les secteurs de tirage sont à leur tour subdivisés en « zones fines » et en « générateurs de trafic » (hypermarchés, gares, hôpitaux, universités, zones d'activités, etc.) qui vont permettre de recenser de manière précise les origines et destinations des déplacements, les lieux de résidence ou de travail/études.

Le zonage de la Métropole Rouen Normandie concerne 44 secteurs de tirage qui ont été établis.

Pour les exploitations lisibles et sur des échantillons suffisamment importants pour être représentatifs, des regroupements de secteurs de tirage ont été effectués :

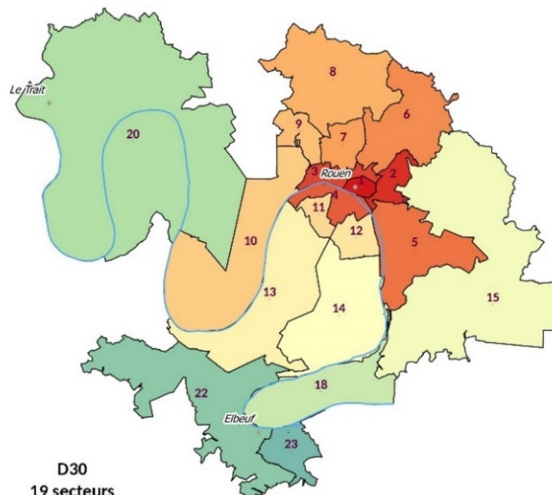
- Un découpage en 19 zones (D30) ;
- **Un découpage en 10 zones (D10A) ; C'est ce découpage qui sera utilisé en priorité pour les analyses locales.**
- Un découpage en 4 zones (D2A).

Les cartes des différents découpages sont présentées ci-dessous et en annexe.



DTIR
44 secteurs

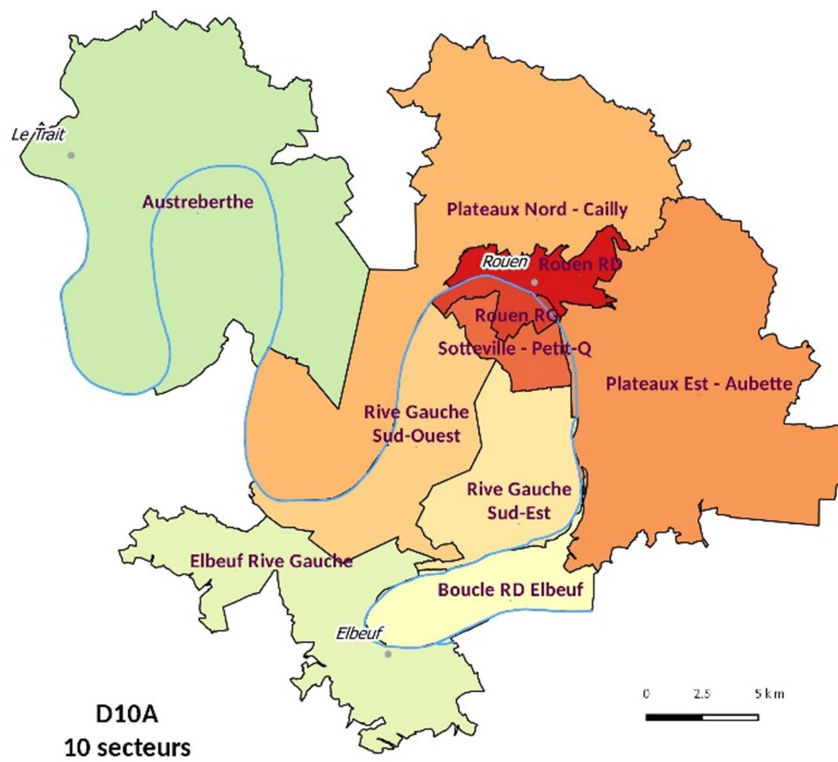
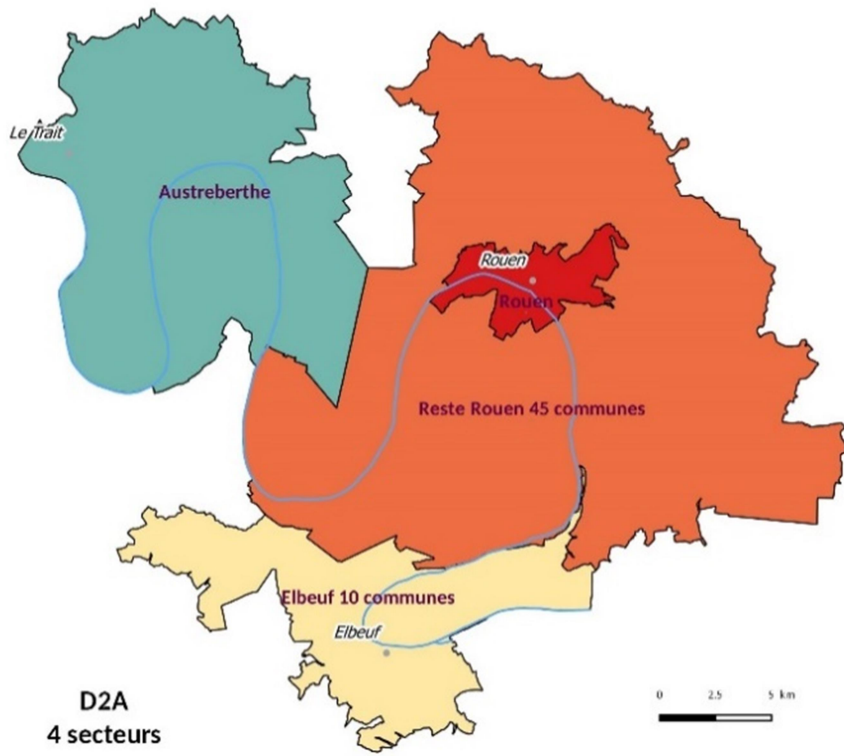
- | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 1 Rouen Hypercentre | 16 MSA Valfine | 31 Grand Q Est (Provinces) |
| 2 Rouen Centre CHU | 17 MSA Université | 32 Grand Q Ouest (Bourg) |
| 3 Rouen Est | 18 ND de Bondeville Houpeville | 33 Petit Couronne |
| 4 Rouen Les Hauts | 19 Malaunay Le Houlime | 34 Grand Couronne |
| 5 Rouen Gare | 20 Maromme | 35 Ciseil |
| 6 Rouen Docks Préfecture | 21 Deville | 36 Tourville Cléon |
| 7 Rouen St Sever Quais | 22 Canteleu | 37 St Aubin lès Elbeuf |
| 8 Rouen Lacroix Mathilde | 23 Sahurs | 38 Orival La Londe |
| 9 Rouen St Clément Jardin des Plantes | 24 Petit Q Nord (Mairie) | 39 Elbeuf |
| 10 Bonsecours Mesnil Esnard | 25 Petit Q Sud (Centre) | 40 Caudebec lès Elbeuf |
| 11 Anfréville Belbeuf Franqueville | 26 Sotteville Sud (Bruyères) | 41 St Pierre lès Elbeuf |
| 12 Boos | 27 Sotteville Centre (Mairie) | 45 Jumèges |
| 13 Darnétal | 28 Sotteville ZI | 46 Le Trait |
| 14 Bihorel | 29 St Etienne Est (ZI) | 47 Duclair |
| 15 Bois Guillaume | 30 St Etienne Ouest (Technopole) | |



D30
19 secteurs

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 Rouen Hypercentre RD | 11 Petit-Quevilly |
| 2 Rouen Est et Hauts | 12 Sotteville |
| 3 Rouen Gare et Ouest | 13 Rive Gauche Sud-Ouest |
| 4 Rouen RG | 14 Rive Gauche Sud-Est |
| 5 Plateaux Est | 15 Aubette - Environs de Boos |
| 6 Plateaux Nord Est | 18 Boucle RD Elbeuf |
| 7 Mont-St-Aignan | 20 Austreberthe |
| 8 Cailly Nord | 22 Elbeuf - Orival |
| 9 Maromme - Déville | 23 St Pierre - Caudebec lès Elbeuf |
| 10 Canteleu - Boucle de Roumare | |

¹ <https://www.insee.fr/fr/information/2017499>



Mesures des évolutions

Les périmètres globaux des enquêtes ayant évolué et le recensement de tous les déplacements externes à ce périmètre étant maintenant la norme, il convient de bien préciser les hypothèses retenues pour établir les comparaisons entre les deux enquêtes et notamment pourquoi les chiffres de 2007 présentés dans ce rapport ne sont pas tout à fait ceux publiés à l'époque.

Pour indiquer les évolutions temporelles, il convient de prendre en compte les mêmes territoires dans les mêmes conditions d'enquêtes.

Enquêtes 1996 et 1997

Deux enquêtes ont été réalisées de manière disjointe en 1996 et 1997 :

- 1996 : District de l'agglomération rouennaise regroupant 33 communes
- 1997 : District de l'agglomération elbeuvienne regroupant 10 communes

La zone est limitée aux résidents des 43 communes de manière séparée.

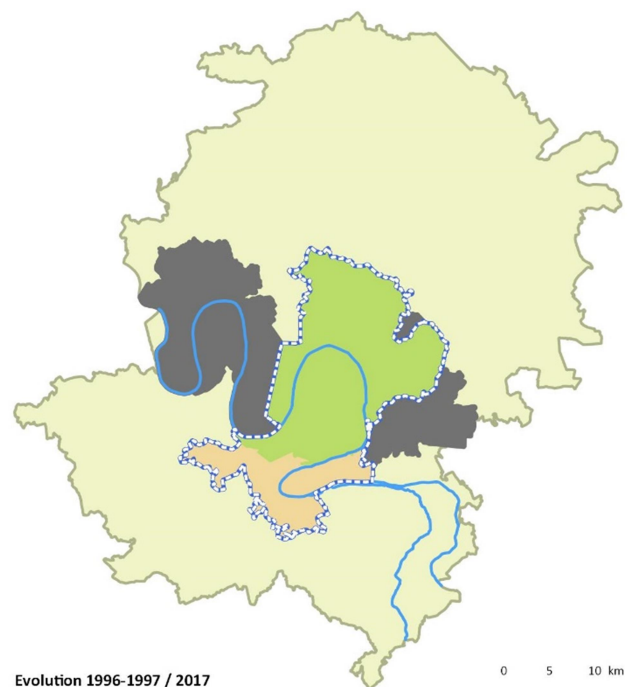
Enquête 2007

La zone est limitée aux résidents des 55 communes des ex-Communautés d'Agglomération de Rouen et d'Elbeuf Boucle de Seine.

La zone de l'Austreberthe n'est de ce fait pas prise en compte pour les mesures d'évolution.

Enquête 2017

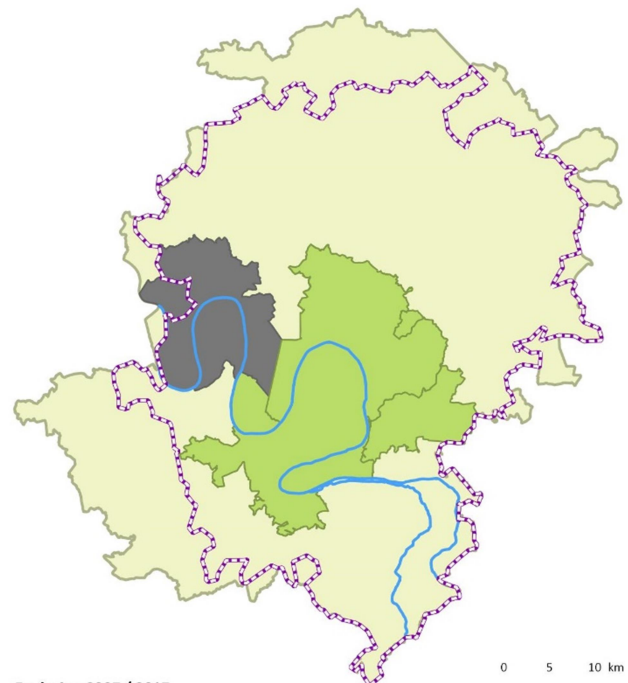
La zone est limitée de la même façon aux déplacements internes et d'échanges au périmètre des 55 communes. Les autres déplacements ne sont pas retenus pour les comparaisons (mais ils le sont bien sûr pour les analyses hors évolution temporelle).



Evolution 1996-1997 / 2017

- Périmètre d'enquête 1996 - 1997
- Périmètre d'enquête 2017
- Secteur de la Métropole Rouen Normandie enquêté en 1996
- Secteur de la Métropole Rouen Normandie enquêté en 1997
- Secteurs de la Métropole Rouen Normandie hors enquête 1996-1997

0 5 10 km



Evolution 2007 / 2017

- Périmètre d'enquête 2007
- Périmètre d'enquête 2017
- Secteur de la Métropole Rouen Normandie inclus dans l'évolution 2007 / 2017
- Secteur de la Métropole Rouen Normandie hors évolution 2007 / 2017

0 5 10 km

Points de repères territoriaux

Toutes les données utilisées pour les comparaisons avec d'autres territoires sont issues des tableaux publiés sur le site du Cerema. Cette partie présente en quelques lignes les caractéristiques des enquêtes retenues. **L'ensemble des périmètres retenus correspond des enquêtes réalisées totalement en Face à Face comme la présente EMD.**

Montpellier 2014

Du 15/10/2013 au 05/04/2014

L'Enquête Déplacements Grand Territoire de l'Aire métropolitaine montpelliéraine a été réalisée en 2013/2014 sur 190 communes de département de l'Hérault. 132 communes (698 000 hab.) autour de l'agglomération montpelliéraine ont été enquêtées en face à face. Les 58 communes restantes (48 000 hab.) dans l'est de l'Hérault ont été enquêtées par téléphone. Ce périmètre compte au total 746 000 habitants.

La donnée observée est restreinte au zonage 2003 comprenant 48 communes (483 000 hab.).

Nantes 2015

Entre 30 septembre 2014 et le 15 mars 2015

L'Enquête Déplacements Grand Territoire de Nantes a été réalisée en 2014/2015 sur l'ensemble du département de Loire-Atlantique agrémenté de six communes du Maine-et-Loire et trois communes du Morbihan. La Métropole de Nantes ainsi que les agglomérations de Saint Nazaire et Cap Atlantique ont été interrogées en face à face (1 100 000 hab. environ). Le reste du territoire a été interrogé par téléphone. Le périmètre englobe 230 communes correspondant à environ 1 376 000 habitants.

La donnée observée est restreinte au périmètre de collecte face à face comprenant 39 communes (787 000 hab.).

Nancy 2013

Entre novembre 2012 et avril 2013

L'Enquête Ménages Déplacements de Nancy a été réalisée en 2012/2013 sur 476 communes du SCOT Sud 54 (557 000 hab.). L'Agglomération de Nancy comportant 55 communes (338 000 hab.) a été enquêtée en face à face, le reste du territoire par téléphone (421 communes, 219 000 hab.).

La donnée observée est restreinte au périmètre de collecte face à face comprenant 55 communes (338 000 hab.).

Clermont-Ferrand 2012

Du 4 janvier au 28 avril 2012

L'Enquête Ménages Déplacements de Clermont-Val d'Allier a été réalisé en 2012 sur 344 communes (654 000 hab.). Le SCOT de Clermont-Ferrand comportant 108 communes (407 000 hab.) a été enquêté en face à face, le reste du territoire par téléphone (236 communes, 247 000 hab.).

La donnée observée est restreinte au zonage 2003 comprenant 58 communes (366 000 hab.).

Toulouse 2013

Du 16/10/2012 au 13/04/2013

L'Enquête Ménage déplacements du SCOT de l'Agglomération toulousaine a été réalisée en 2012/2013 sur 179 communes autour de l'agglomération toulousaine. L'ensemble du territoire a été enquêté en face à face. Ce périmètre compte au total 1 071 000 habitants.

Lyon 2015

Entre octobre 2014 et avril 2015

L'Enquête Déplacements Grand Territoire de Aire Métropolitaine Lyonnaise a été réalisée en 2014/2015. 123 communes autour de la Métropole lyonnaise ont été interrogées en face à face (1,5 millions hab. environ). Le reste du territoire a été interrogé par téléphone. Le périmètre englobe 569 communes correspondant à environ 2,3 millions habitants.

La donnée observée est restreinte au périmètre de collecte face à face comprenant 123 communes (1 542 000 hab.).

Lille 2016

Entre décembre 2015 et avril 2016

L'Enquête Déplacements Grand Territoire de Lille a été réalisée en 2015/2016 sur le territoire d'influence de Lille en prenant compte une partie en Belgique.

La donnée observée est restreinte au périmètre de de la Métropole Européenne de Lille comprenant 85 communes (1 110 000 hab.).

Dijon 2016

Du 4 janvier au 28 avril 2012

L'Enquête Déplacements Grand Territoire du Grand Dijon a été réalisé en 2015/2016 sur 113 communes autour de la Métropole dijonnaise (303 000 hab.).

La donnée observée est restreinte au périmètre de Dijon Métropole comprenant 24 communes (238 000 hab.).

Précisions statistiques

> PRÉCISIONS STATISTIQUES

L'enquête déplacement est un sondage, les résultats obtenus présentent donc une marge d'incertitude liée à la taille de l'échantillon concerné : plus il est faible, moins l'estimation est précise. Pour cette raison, des informations sur une catégorie de population précise ne permettent pas des exigences géographiques trop fines, et inversement. Ci-après, quelques exemples de niveau de précision que l'on peut obtenir avec l'EMD 2017.

Différents exemples d'intervalles de confiance (marges d'incertitude) sont présentés ici, concernant le périmètre de la Métropole :

Parts modales	Valeur	Intervalle confiance +/-
VP	56,4%	1,2%
TC	11,4%	0,8%
Vélo	1,0%	0,2%
MAP	29,3%	1,1%

Volumes déplacements	Valeur	Intervalle confiance +/-
VP	940 532	20 052
TC	190 595	12 860
Vélo	15 775	3 930
MAP	489 228	18 408

L'estimation de la moyenne de la mobilité tous modes en semaine sur l'aire d'enquête est de 3,67 déplacements/jour/personne avec 95 % de chance que la « vraie » mobilité soit comprise entre 3,62 et 3,72 (3,67 +/- 0,05). La précision de cette mobilité est donc de 0,05/3,67 = 1 %.

En travaillant sur des « sous populations », comme les habitants de la zone de l'Austreberthe ou les actifs à temps partiel, la taille globale de l'échantillon et donc la précision diminue.

Par exemple, sur la zone de l'Austreberthe :

Parts modales	Valeur	Intervalle confiance +/-
VP	73,1%	5,3%
TC	10,6%	3,7%
Vélo	0,9%	1,1%
MAP	13,4%	4,1%

Volumes déplacements	Valeur	Intervalle confiance +/-
VP	37 474	2 731
TC	5 430	1 894
Vélo	453	581
MAP	6 854	2 095

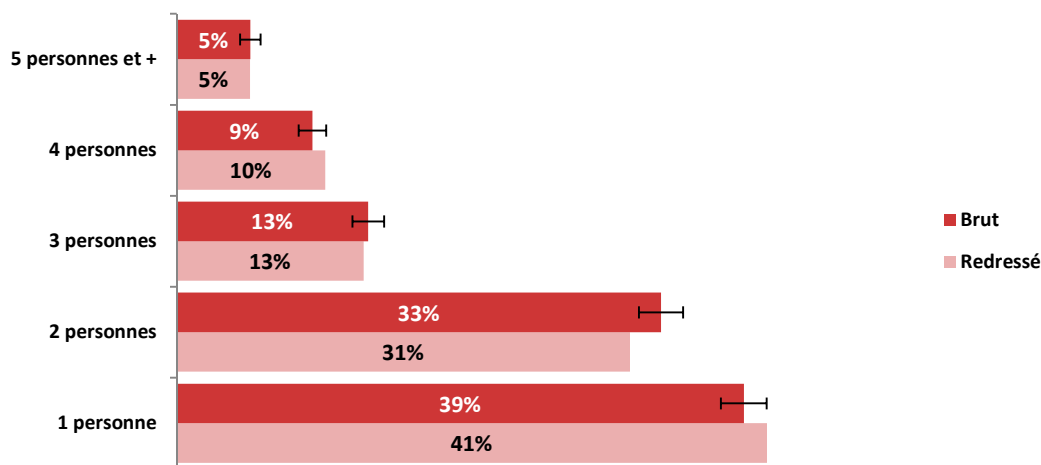
Retour sur le redressement

Les données brutes de collecte sont redressées à partir des données de l'INSEE. Les indicateurs permettant le redressement sont la taille des ménages et la répartition de la population selon la classe d'âge. Un échantillon bien réparti a pour conséquence une distribution homogène des poids de population.

Les résultats ci-dessous montrent la répartition de la population pour chaque indicateur ainsi que l'intervalle de confiance des valeurs de l'échantillon observé.

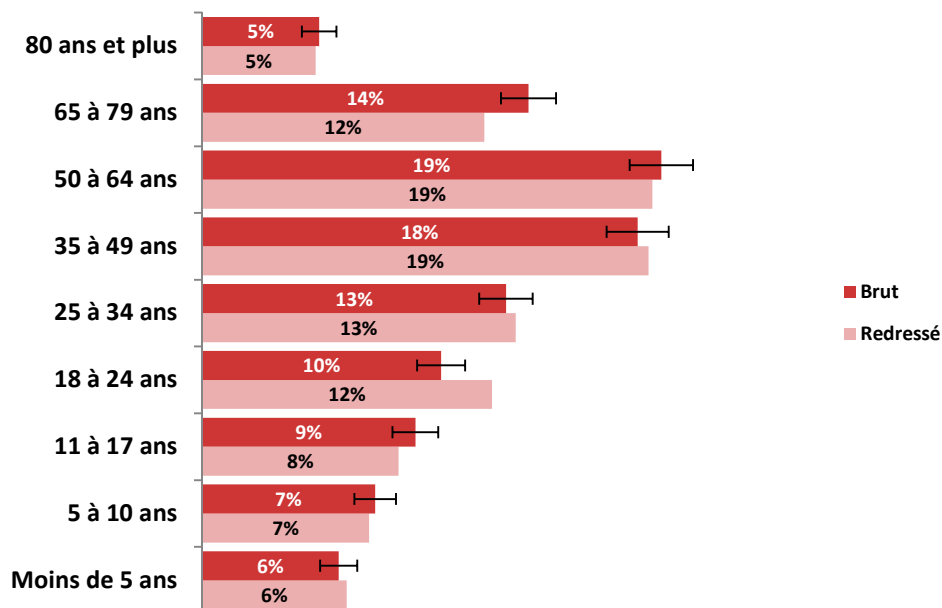
> TAILLE DES MÉNAGES

Redressement des données sur la taille des ménages



> RÉPARTITION PAR CLASSE D'ÂGE

Redressement des données sur les classes d'âge des personnes



Points de vigilance

> POINTS DE VIGILANCE

Mobilité/Immobilité

L'indicateur de mobilité globale a été calculé en prenant le ratio entre les déplacements et le nombre de personnes recensées parmi les personnes de 5 ans et plus, qu'elles se soient déplacées ou non.

Il est à noter qu'auparavant la mobilité était calculée en prenant compte de la population totale (les moins de 5 ans, considérés comme ne s'étant pas déplacés, compris). Les tableaux nationaux de mobilité des EMD utilisent cette définition. C'est pour cela que pour les points de repères territoriaux, la mobilité apparaît différente.

La prise en compte de l'immobilité dans les calculs d'indicateurs moyennés peut conduire à une mauvaise interprétation des résultats. Afin d'appréhender la question de la mobilité de manière plus complète, il a été choisi dans certaines parties de l'analyse de se concentrer sur les personnes qui se sont déplacées. Cela paraît plus pertinent pour déterminer une mobilité, un budget temps ou distance.

Hiérarchisation des modes

Dans le cas de déplacements intermodaux, la hiérarchisation des modes entraîne à ne prendre en compte qu'un mode : le mode principal. Afin de montrer l'ensemble des déplacements d'un mode, l'indicateur « déplacement contenant le mode » sera utilisé. Cela permet d'observer l'ensemble des déplacements monomodaux ou non.

De plus sur la caractérisation du mode de transport collectif, il est constaté de nombreuses confusions entre transport urbain, transports uniquement scolaires et parfois transports départementaux. En effet les transports scolaires de la Métropole sont accessibles à tous.

De même les cars VTNI ont un statut particulier : les lignes sont considérées comme urbaines dans l'enceinte de la Métropole et départementales à l'extérieur. Aussi, la ligne 32 a changé dès la rentrée 2016 (passant du réseau VTNI au réseau TAE), cela n'était pas dans l'esprit des enquêtés.

Pour pallier ce problème, tous les modes TC ont fusionné. L'indicateur de trajet est utilisé quand il sera observé un type de TC particulier. L'indicateur de « déplacement contenant un mode » permet aussi d'observer chaque type de TC dans sa globalité, sans être dilué par l'effet hiérarchisation des modes lors de déplacements intermodaux.

Modes minoritaires

Au vu du taux d'échantillonnage, certaines données ne peuvent pas être croisées de n'importe quelle façon.

Les modes minoritaires, tels que le vélo ou le train, doivent être étudiés de manière globale. Chaque étude plus précise est à réaliser avec la plus grande précaution d'usage.

Croisement des données

Pour rappel afin de disposer de données robustes chaque résultat sera soumis à un premier filtre :

En dessous de 30 enregistrements bruts, les données seront considérées comme non représentatives et signalées par des hachures.

Evolution de la méthodologie

La méthodologie a changé sur le redressement, le calcul de distance ainsi que sur la hiérarchie des modes. La hiérarchie des modes a été modifiée sur les enquêtes précédentes afin de permettre la plus fidèle comparaison.

Définitions

Pour une bonne compréhension des résultats qui vont suivre, il convient de préciser le sens précis des termes suivants :

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 et en empruntant la voie publique. L'activité est appelée « motif ».

Mode de déplacement : ce sont les différents moyens de locomotion possible : il y a d'un côté la marche à pied et de l'autre les modes mécanisés : voiture (en distinguant conducteur et passager), bus, vélo, tramway, scooter, avion, trottinette, etc.

Déplacement intermodal : un même déplacement peut être réalisé à partir d'un enchaînement de plusieurs modes mécanisés : Ce sont des « trajets », soit les recours à une correspondance tramway/TEOR ou Bus/tramway ou bien une combinaison Voiture/train par exemple.

Mode principal : si dans le cas d'un déplacement à pied ou avec un seul trajet, le mode principal du déplacement est simple à déterminer, il faut utiliser une convention dans le cas de déplacements intermodaux. La convention utilisée consiste à utiliser une hiérarchie des modes qui va permettre de déterminer parmi les modes utilisés lequel doit être considéré comme principal. Cette hiérarchie, élaborée par le Cerema, est indiquée dans le tableau ci-après :

Ainsi, un déplacement en Bus + Tramway aura pour mode principal le tramway. Un déplacement en tant que conducteur de voiture + train + FAST se verra affecté le bus FAST comme mode principal. Cette convention n'empêche pas d'utiliser d'autres façons de déterminer un mode principal pour d'autres analyses.

Les modes avec un fort taux d'intermodalité nécessitent une vigilance accrue. Un indicateur d'intermodalité permet d'évaluer ce taux.

Mobilité : il s'agit du nombre moyen de déplacements réalisés par personne et par jour (hors vacances scolaires et jours fériés) de la semaine (du lundi au vendredi).

Hiérarchie urbaine MODP	
ordre	Libellé
1	32. Passager Tramway/Métro
2	34. Passager TEOR (lignes T1 à T3)
3	35. Passager bus FAST (lignes F1 à F5, ex-lignes 4/7/10/16/21)
4	31. Passager bus urbain (TCAR, TAE, VTNI, Transbord)
5	36. Passager Transport à la demande (FILO'R, Allobus, Villabus...)
6	51. Passager train
7	42. Passager autres cars (Bus Région, TER routiers)
8	41. Passager des cars interurbains départementaux
9	43. Passager cars longues distance (Eurolines/Isilines, Ouibus, Flixbus...)
10	44. Passager autres cars (périscolaire, occasionnel)
11	72. Passager transports SCOLAIRES (exclusivement)
12	71. Transport employeur (exclusivement)
13	61. Passager taxi, VTC
14	81. Conducteur de fourgon, camionnette, camion (pour tournées professionnelles ou déplacements privés)
15	82. Passager de fourgon, camionnette, camion (pour tournées professionnelles ou déplacements privés)
16	95. Autres modes (tracteur, engin agricole, quad...)
17	21. Conducteur de véhicule particulier
18	22. Passager de véhicule particulier
19	15. Conducteur de deux ou trois roues motorisés >=50cm3
20	16. Passager de deux ou trois roues motorisés >=50cm3
21	13. Conducteur de deux ou trois roues motorisés <50cm3
22	14. Passager de deux ou trois roues motorisés <50cm3
23	10. Conducteur de vélo Libre-Service
24	11. Conducteur de vélo
25	12. Passager de vélo
26	93. Trottinette
27	96. Roller, skate...
28	94. Fauteuil roulant
29	97. Gyropode (1 ou 2 roues)
30	39. Passager autre réseau urbain
31	91. Transport fluvial ou maritime
32	92. Avion

2 | Caractéristiques générales des ménages

Exemple de déplacements au cours d'une journée

08h00-08h30 : Domicile vers Travail en Tramway + Bus

08h45-09h00 : Travail vers RDV professionnel en voiture passager

12h45-12h50 : RDV professionnel vers Restauration hors du domicile à pied

14h00-14h15 : Restauration hors du domicile vers Travail en voiture passager

18h00-18h25 : Travail vers Achat en Bus

18h35-18h40 : Achat vers Domicile à pied

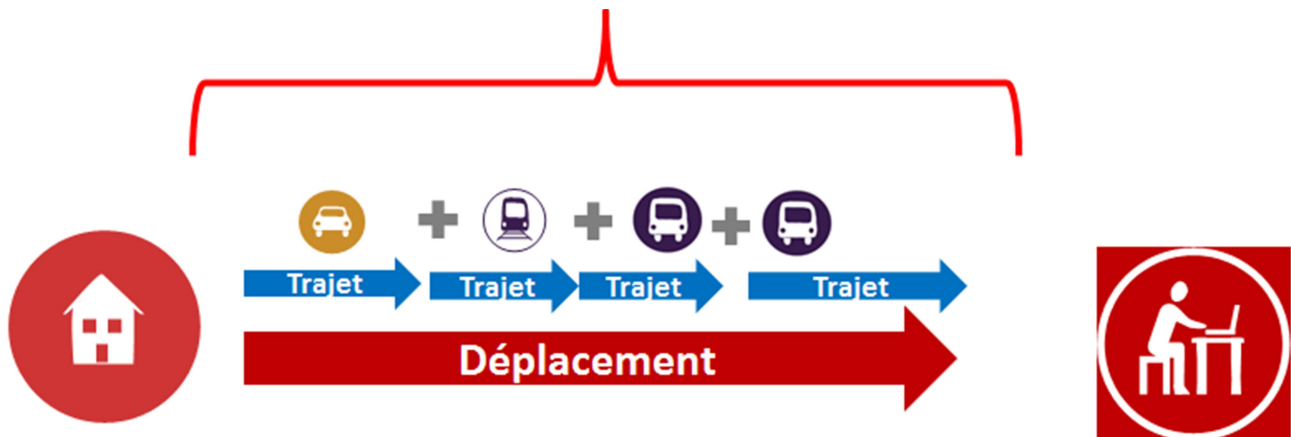
Cet exemple comprend :

- **6 déplacements réalisés**
 - à pied
 - en voiture passager
 - en tramway
 - en bus
- **5 trajets dont**
 - 2 en bus urbain
 - 1 en tramway
 - 2 en voiture passager

Schéma d'exemple sur la composition d'un déplacement (motif travail) :

Déplacement contenant :

- **1 trajet en voiture**
- **3 trajets en transports collectifs, dont :**
 - **1 trajet en train**
 - **2 trajets en bus**



2

CARACTERISTIQUES GENERALES DES MENAGES

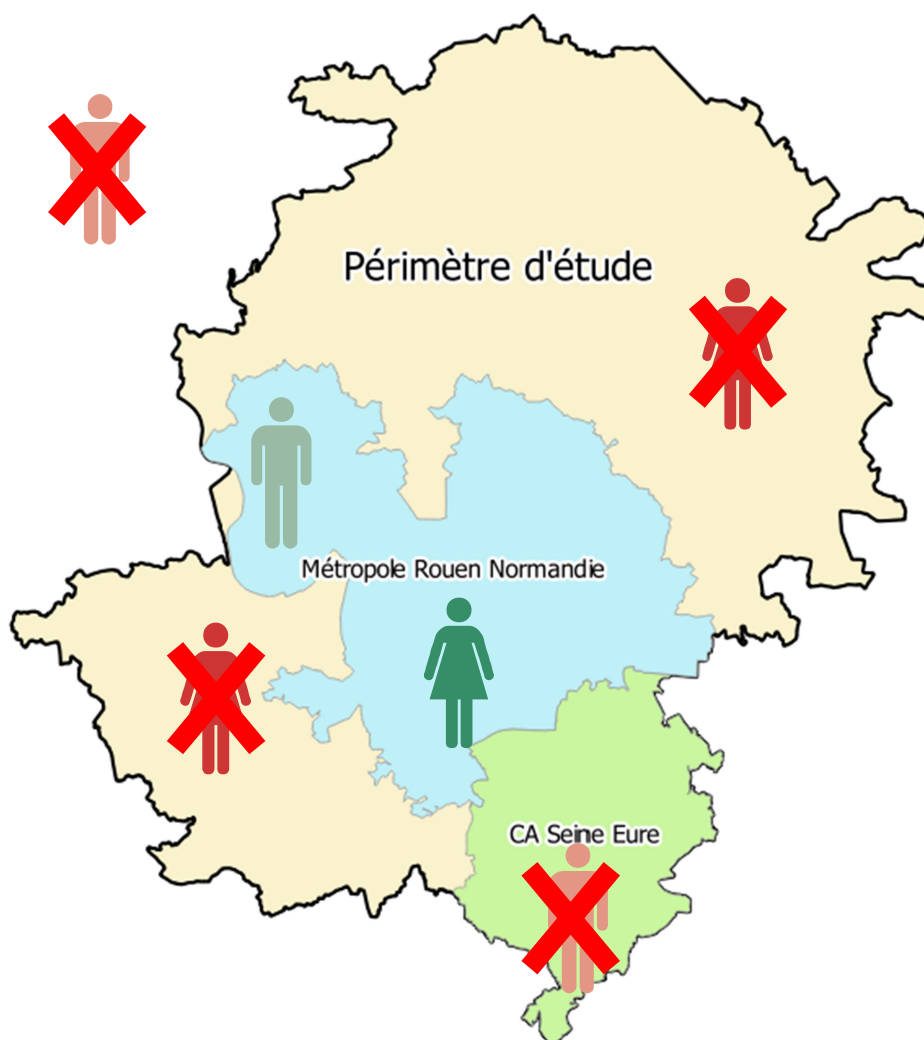


Population prise en compte

L'EMD est une enquête auprès des résidents. Les personnes qui ne résident pas dans l'aire d'enquête ne sont pas prises en compte. Cela même si elles se sont déplacées dans le périmètre d'enquête.

Toutes les personnes sont recensées (hors celles qui habitent dans des résidences telles que les résidences pour personnes âgées, les casernes...), cependant seules les personnes de 5 ans et plus sont enquêtées.

Seuls les résidents de la Métropole sont pris en compte dans ce rapport.



Données démographiques

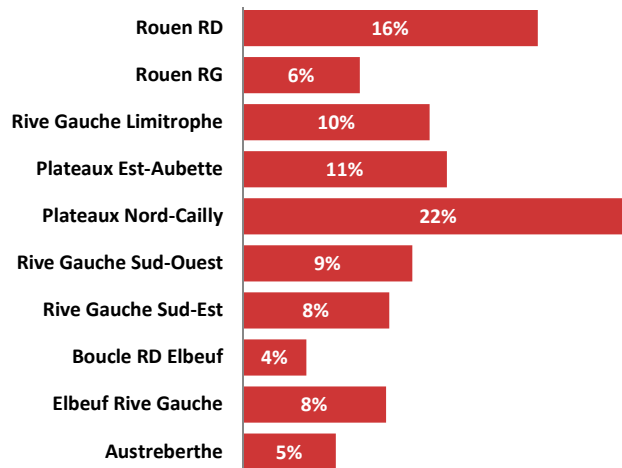
> RÉPARTITION DE LA POPULATION DE LA MÉTROPOLE

La Métropole Rouen Normandie avec près de 484 000 résidents est le secteur le plus peuplé de la zone d'enquête.

En fonction du découpage zonal D10A, il existe de fortes disparités au sein de la Métropole :

- avec des secteurs dont le poids de population est élevé comme la commune de Rouen en rive droite (16%) ou les plateaux nord-Cailly (22%),
- des secteurs de faible poids démographique tels que l'Austreberthe (5%) ou la boucle rive droite d'Elbeuf (4%). Ce dernier secteur est le moins peuplé de la zone avec un peu moins de 17 000 habitants.

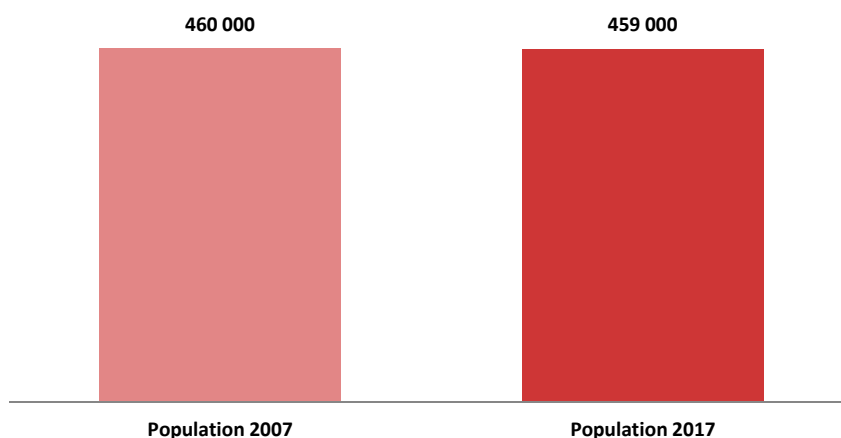
Répartition de la population sur la Métropole
(total : 484 000)



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La population a diminué de 700 résidents, soit une quasi stabilité.

Evolution de la population entre 2007 et 2017
(Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)





Taille des ménages

On compte sur la Métropole Rouen Normandie un peu moins de 231 000 ménages.

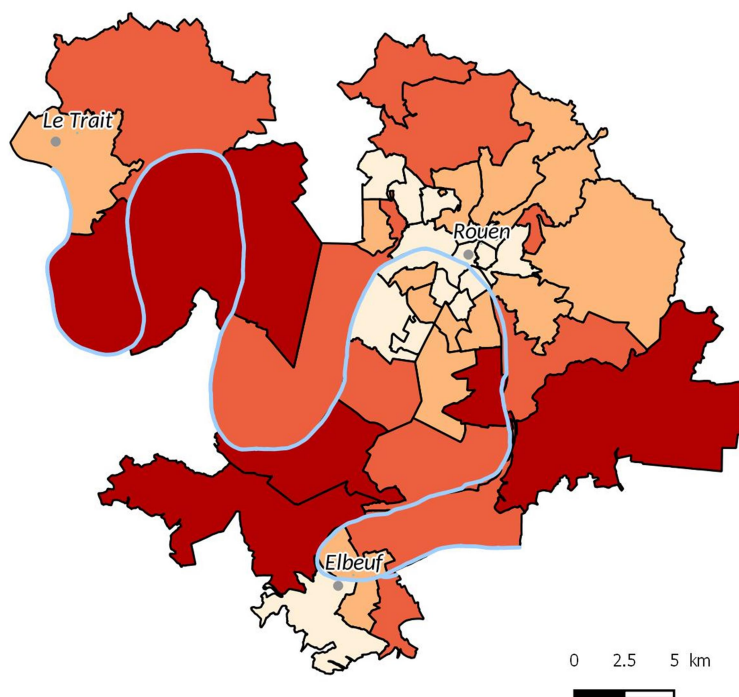
La taille moyenne des ménages au sein de la Métropole Rouen Normandie est de 2,09 personnes par foyer. Selon le découpage zonal D10A, hormis les secteurs de Rouen en rive gauche (1,71 personne par ménage) et en rive droite (1,85 personne par ménage), les 8 autres secteurs dépassent 2 personnes par foyer avec un maximum pour l'Austreberthe (2,4 personnes par ménage).

Points de repère : Taille des ménages * (nombre de personnes par ménage)

Rouen 2017	2,09
Clermont-Ferrand 2012	2,08
Montpellier 2014	2,07
Toulouse 2013	2,14
Dijon 2016	1,96
Lille 2016	2,27
Lyon 2015	2,21
Nancy 2013	2,03
Nantes 2015	2,11

* Cf. page 16 concernant la description des territoires.

L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond à la Métropole Rouen Normandie.



Nombre de personnes par ménage
(moyenne)

Découpage DTIR

- 2,5 et plus (max 2,71)
- 2,3 à 2,5
- 2,2 à 2,3
- Inf à 2,2

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La taille des ménages a baissé de 8%.

Evolution de la taille des ménages entre 2007 et 2017 (nb de pers par ménage) (Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)



Densité de la population

Les densités sont calculées grâce aux données collectées pendant l'enquête et « redressées », avec les chiffres de l'INSEE.

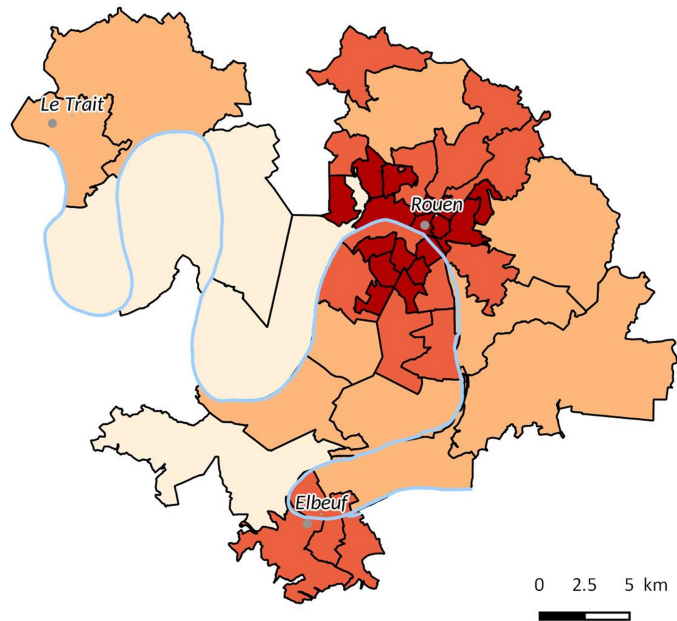
La Métropole se caractérise par 4 éléments importants (découpage DTIR) :

1) Les densités de population sont plus importantes dans les secteurs de Rouen et sa proche couronne, rives droite et gauche de la Seine. Dans ces secteurs, la densité dépasse les 2 700 habitants au km². Elle constitue le premier pôle urbain dans la Métropole.

2) À Elbeuf et ses environs, la densité est relativement forte, entre 750 et 2 700 habitants au km². Elle constitue le deuxième pôle urbain de la Métropole.

3) Un secteur de transition entre ces deux pôles est visible avec une densité comprise entre 150 et 750 habitants au km²

4) Des secteurs périurbains et ruraux apparaissent à l'ouest dans le secteur de L'Austreberthe. Ils sont les moins densément peuplés, avec moins de 150 habitants au km².



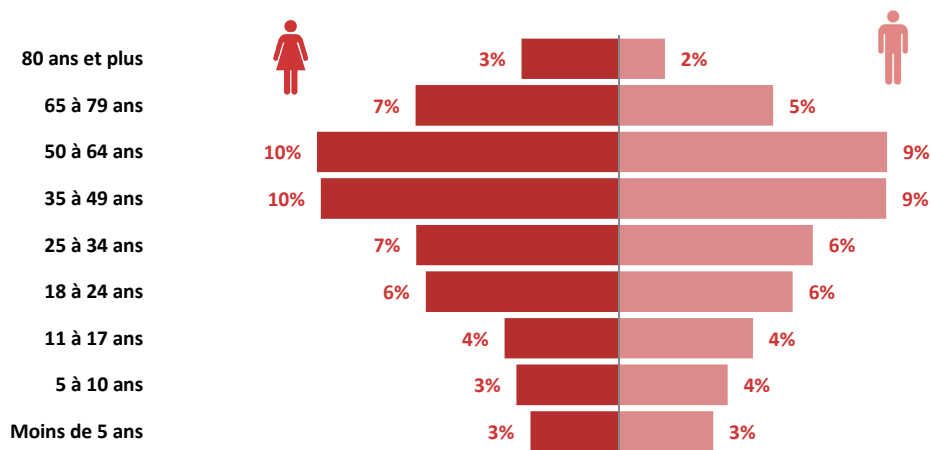
Nombre d'habitant au km²

Découpage DTIR

- 2700 et plus (max 13 478)
- de 750 à 2700
- de 150 à 750
- Inf. à 150

Répartition de la population selon le sexe et l'âge

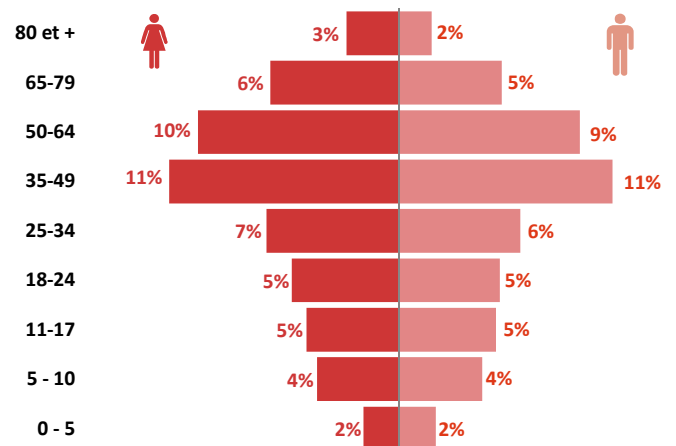
Pyramide des âges de la population recensée
(484 000 personnes)



Plus des deux tiers de la population (67%) a plus de 25 ans. Les plus de 50 ans représentent près de 35% de la population de la Métropole. Avec chacune autour de 90 000 personnes, les classes d'âges de 35-49ans et de 50-64 ans sont les plus représentées.

Les femmes sont plus nombreuses que les hommes (26 400 personnes en plus). Si les garçons sont plus nombreux jusqu'à 17 ans, l'écart en faveur des femmes s'accroît avec l'âge pour dépasser 8 200 au-delà de 80 ans.

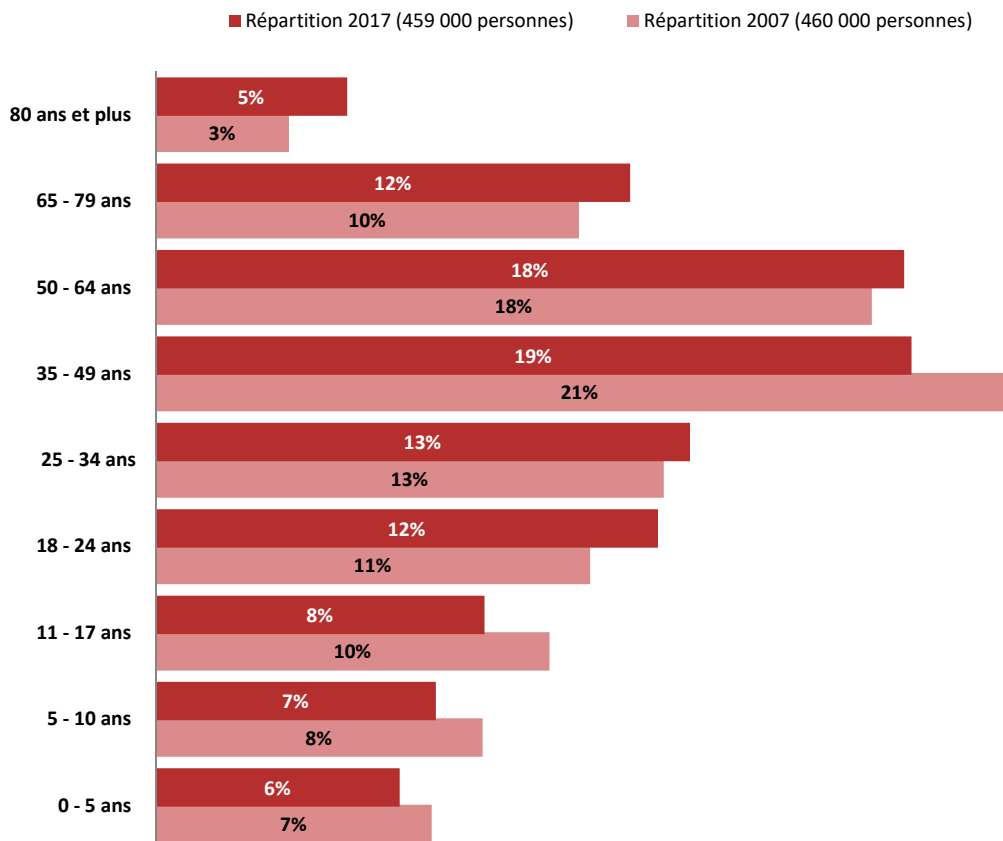
Pyramide des âges de la population recensée dans
les EMD de la base unifiée



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La population de moins de 18 ans a diminué depuis 2007 contrairement à la population des plus de 50 ans qui a augmenté. Cette évolution est liée à une tendance générale du vieillissement de la population. Il est à noter que la tranche d'âge des 18 à 24 ans a gagné un point (7 500 personnes) tandis que celle des 35 à 49 ans a perdu deux points (-10 500 personnes).

**Evolution de la répartition des âges entre 2007 et 2017
(périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)**



Type d'habitat et statut d'occupation

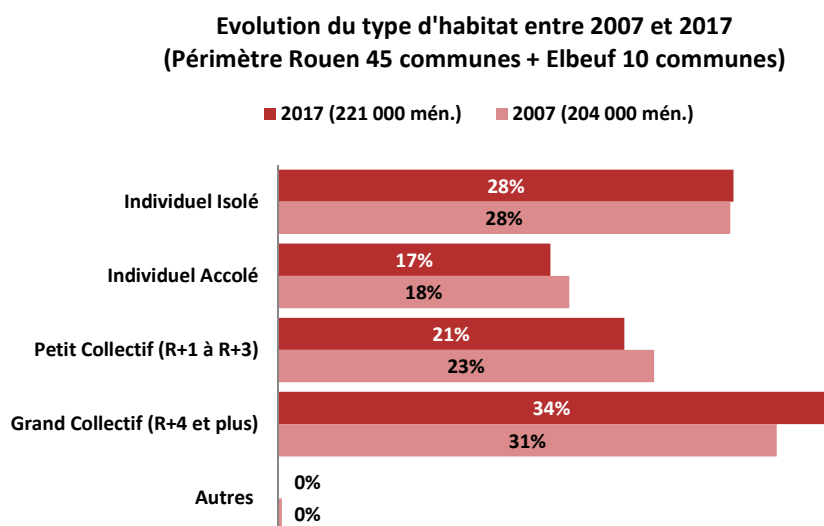
> TYPE D'HABITAT

Les types d'habitats sont relativement équilibrés sur la Métropole. On retiendra :

- Une répartition 45%-55% entre respectivement l'habitat individuel et l'habitat collectif.
- La prédominance de l'habitat grand collectif (R+4 et plus) avec près de 34% du parc de logement

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les proportions sur le type d'habitat restent relativement stables. Seul le grand collectif progresse (+ 3 points).



> STATUT D'OCCUPATION

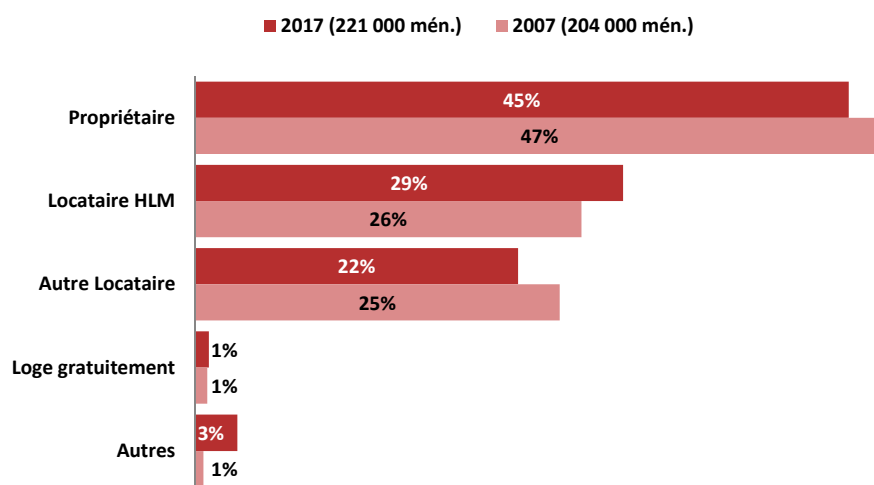
Avec 99 000 ménages, la catégorie des propriétaires et des propriétaires accédant représente 45% des 231 000 logements de l'aire de la Métropole. Rouen (Rive gauche et rive droite) a un profil différent avec seulement 30% de propriétaires accédant.

L'habitat individuel est majoritaire chez les propriétaires (79%), tandis que l'habitat collectif est occupé par des locataires (pour 87% dans les habitations à loyer modéré (HLM), pour 72% dans les autres locations.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Tous les statuts d'occupation perdent entre 2 et 3 points, à l'exception de l'occupation en HLM qui progresse de 3 points.

**Evolution du statut d'occupation des habitats entre 2007 et 2017
(Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)**

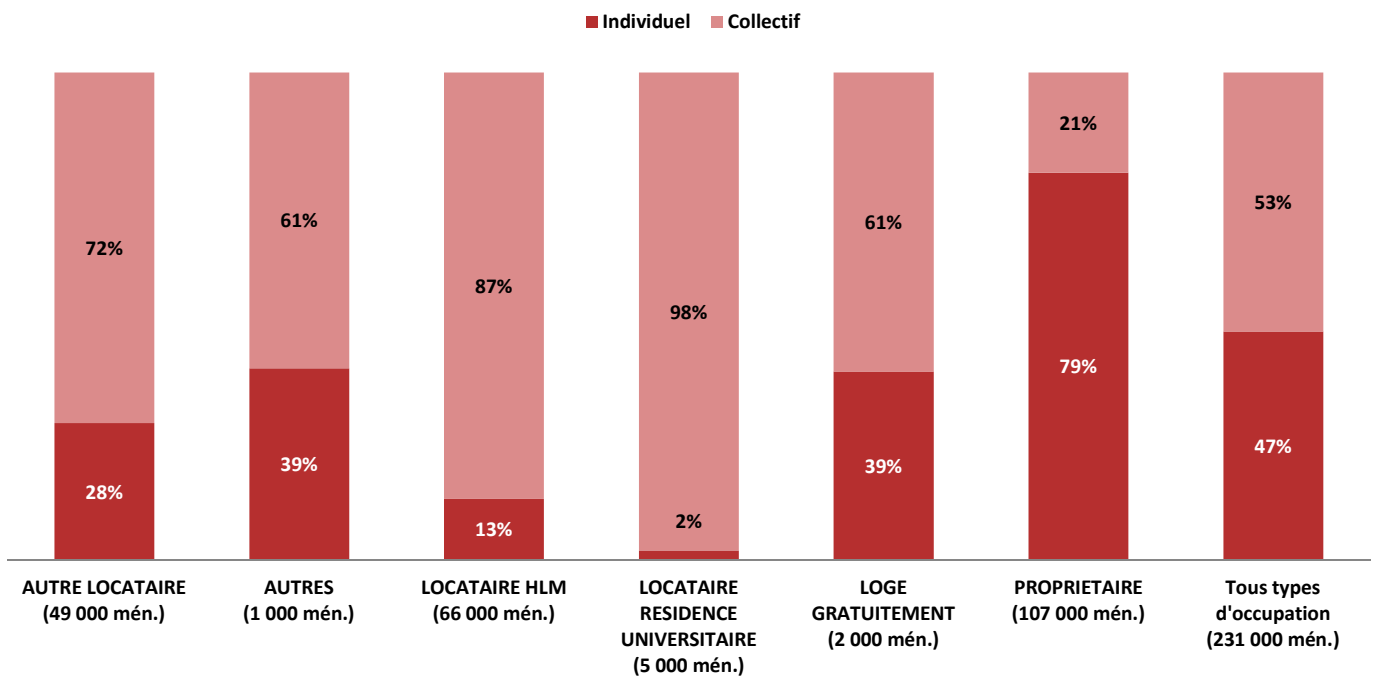


> CROISEMENT DU TYPE ET DU STATUT

Sur la Métropole Rouen Normandie, les ménages propriétaires habitent dans leur grande majorité (79%) dans un logement individuel.

L'habitat collectif est essentiellement voué à la location avec la quasi-totalité des locataires en résidences universitaires (98%) et une part très importante des locataires du parc HLM (87%) et une majorité sur le reste du parc collectif (72%).

Croisement du type et du statut de l'habitat sur la Métropole



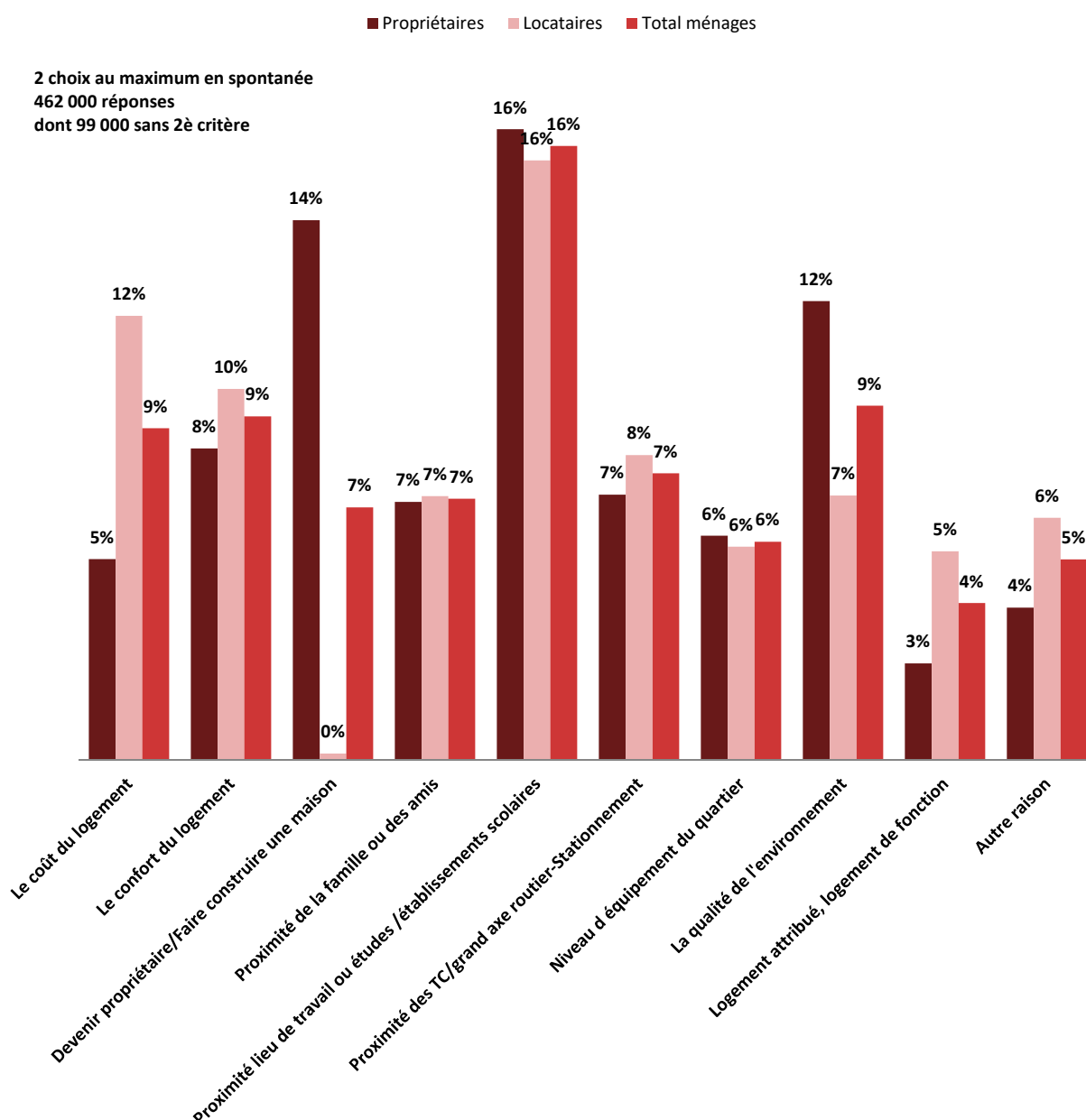
> CROISEMENT CRITÈRES DE CHOIX DU LOGEMENT POUR LES MÉNAGES ET STATUT D'OCCUPATION

Lorsque l'on croise les critères de choix de logement avec le statut d'occupation, on remarque des sensibilités assez différentes.

Ainsi les locataires citeront plus souvent le coût et le confort du logement (respectivement 12 et 10%) tandis

que les propriétaires évoqueront assez naturellement l'accession à la propriété (18%) ou la qualité de l'environnement (12%). Les autres raisons sont assez similaires dans leurs ordres de grandeurs.

**Critères de choix du logement selon le type d'occupation
(% critères 1+2)**

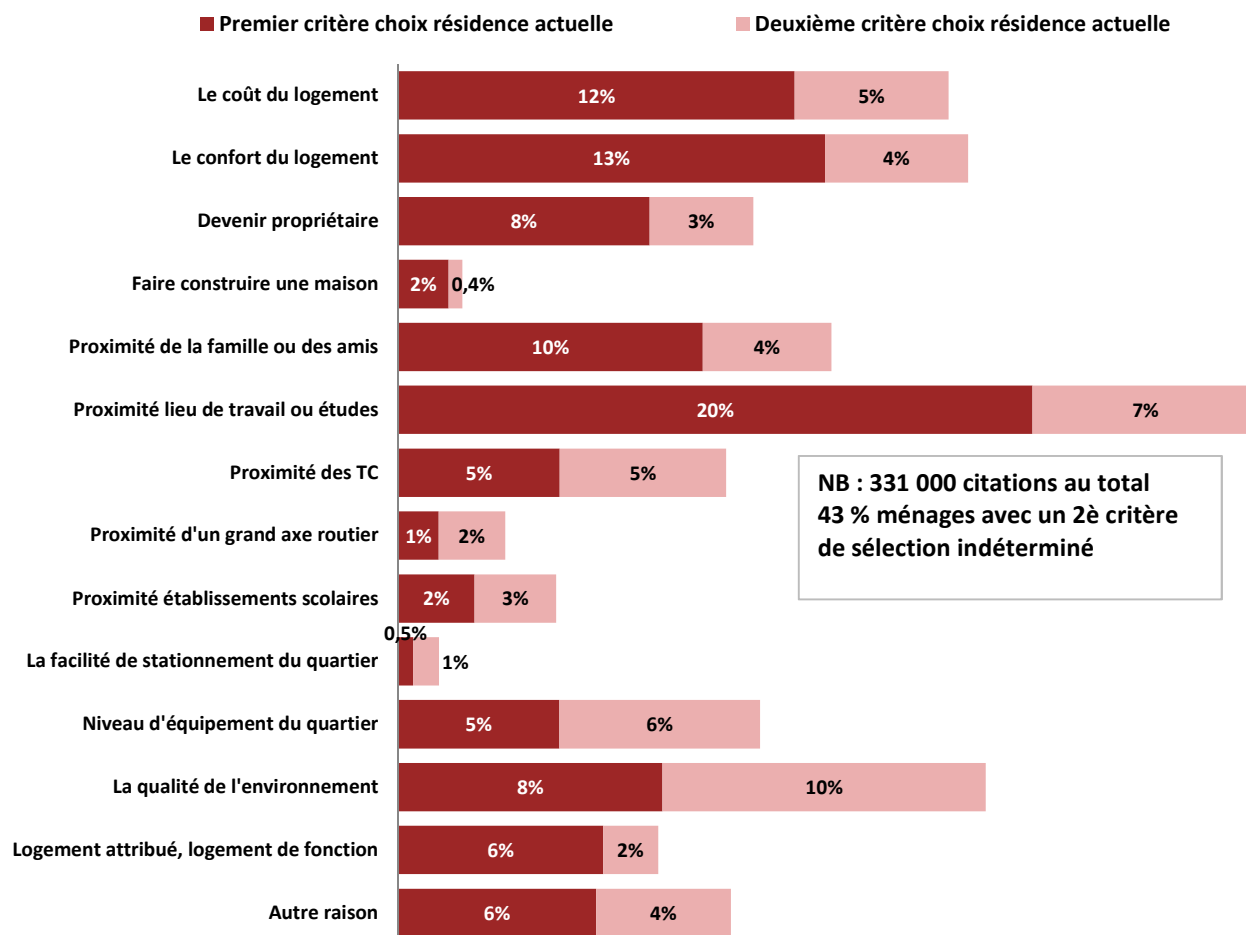


> CRITÈRES DE CHOIX DU LOGEMENT POUR LES MÉNAGES

Dans le questionnaire, les personnes interrogées ont répondu de manière spontanée sur les deux critères déterminants pour le choix de leur logement. Le coût n'est pas nécessairement le facteur cité en premier dans les raisons de choix de son domicile mais la proximité du lieu de travail ou d'étude (20%) est le déterminant principal. Le confort (31 000 réponses soit 13% des réponses) arrive en seconde position des réponses pratiquement dans le même ordre de grandeur que le coût du logement (12%), la proximité des proches (10%), la qualité de l'environnement et le désir de devenir propriétaire (tous les deux à 8%).

Pour les 125 000 ménages qui ont exprimé un second choix, la qualité de l'environnement (10%) est le critère le plus souvent citée (10%), suivi à nouveau de la proximité du lieu de travail ou d'étude (7%), le coût n'est cité qu'en quatrième position juste derrière le niveau d'équipement du quartier (6%).

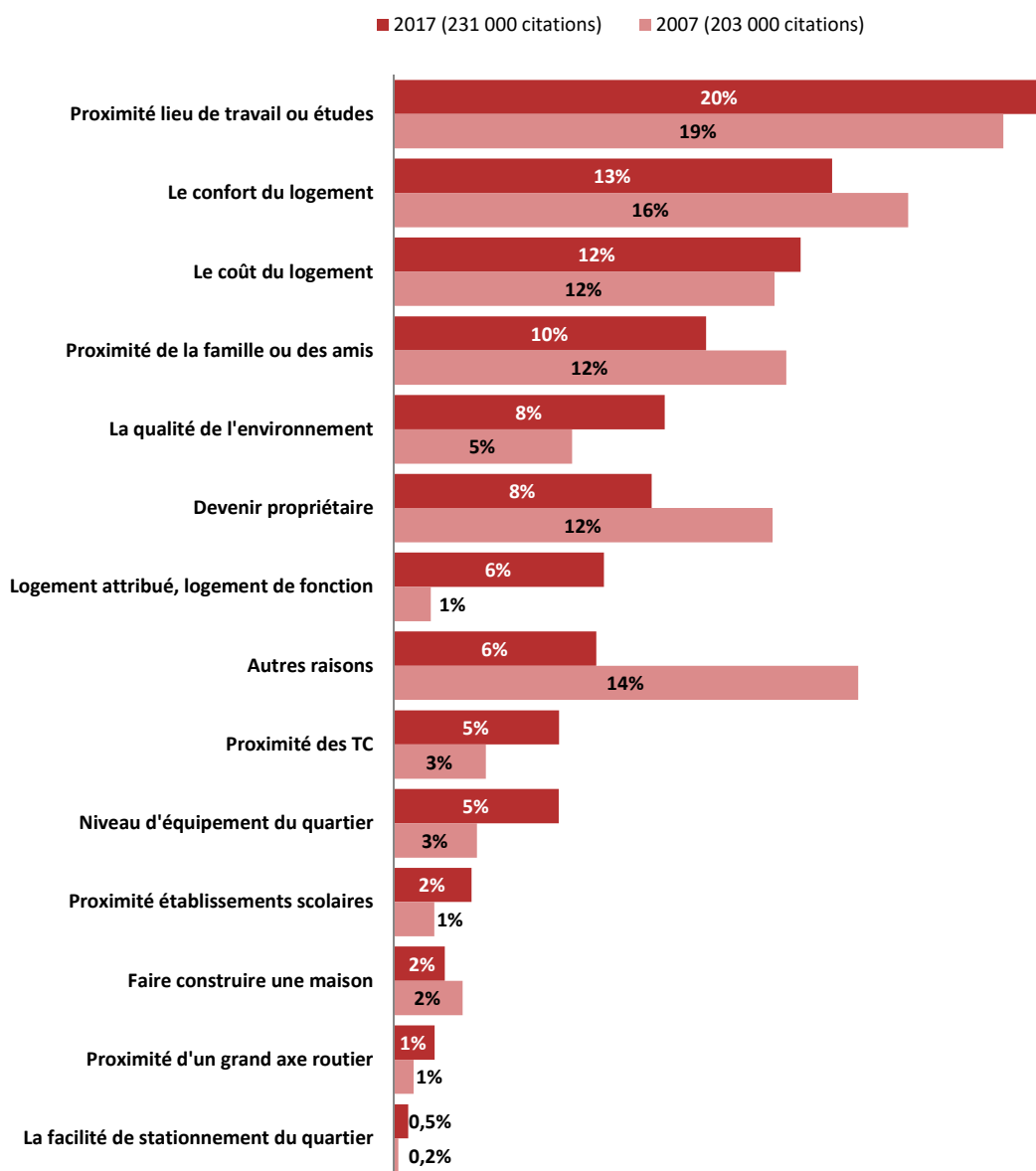
Critères de choix du logement pour les ménages de la Métropole



Évolution 2007/2017 - Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Sur le premier critère de choix, les raisons non spécifiées progressent de 8 points en 10 ans. Le confort du logement, la proximité de la famille, l'accession à la propriété perdent entre 2 et 4 points. Les progressions sont à rechercher du côté de la proximité du lieu de travail ou d'étude (+1 point) mais surtout de la proximité des TC (+2 points) de la qualité de l'environnement (+3 points) et du logement attribué, logement de fonction (+5points).

**Evolution du premier critère de choix du logement entre 2007 et 2017
(Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)**



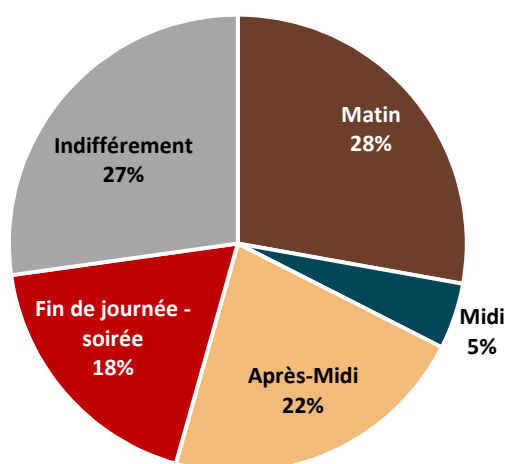
Pratiques d'achats

> RÉPARTITION DES ACHATS DANS LA SEMAINE

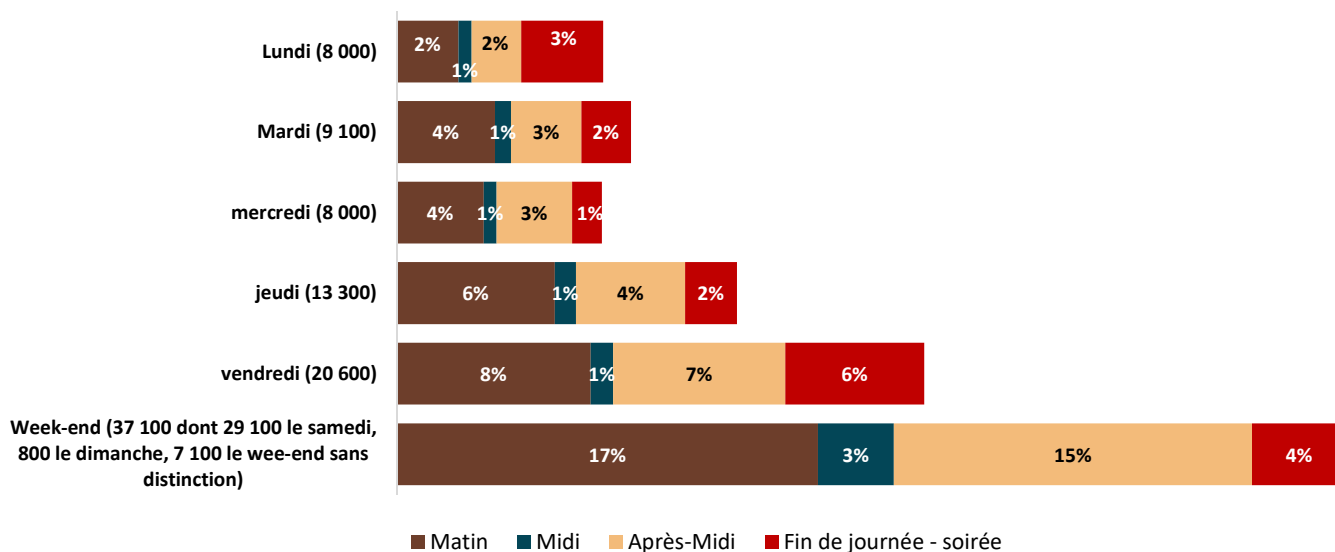
Près de 55% des ménages interrogés (soit 126 700 ménages) n'ont pas de jour de semaine de préférence pour effectuer les achats. Ainsi tirer des conclusions sur les pratiques de mobilités en lien avec les courses est délicat.

Parmi les 105 000 ménages ayant un jour habituel : 40 600 ménages font leurs courses le week-end et 22 000 le vendredi, soit pour les trois derniers jours de la semaine près de 28% des pratiques d'achats. On retiendra un relatif équilibre pour les autres jours de la semaine (entre 8 600 et 14 000 pratiques d'achat sur les 4 premiers jours). Les fréquences fournies dans les graphes sont calculées sur la totalité des ménages.

Répartition des périodes de la journée où sont généralement effectuées les courses alimentaires (231 000 ménages)



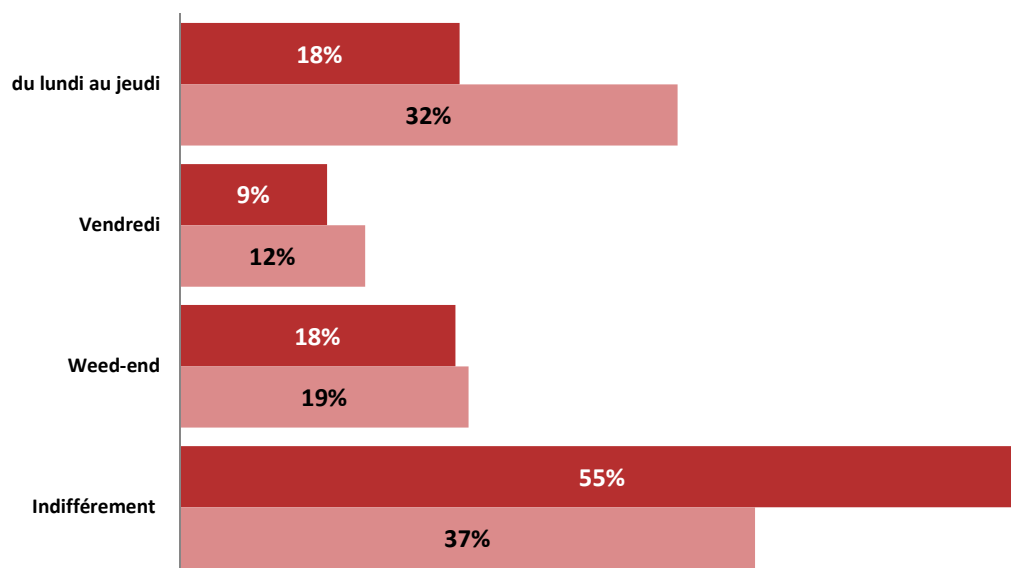
Répartition des jours et périodes de la journée où sont généralement effectuées les courses alimentaires (ménages ayant une période d'achat bien définie : 96 000 ménages)



Évolution 2007/2017 - Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Evolution de la répartition de la période préférentielle d'achats alimentaires
entre 2007 et 2017
(Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)

■ 2017 (222 000 ménages) ■ 2007 (204 000 ménages)



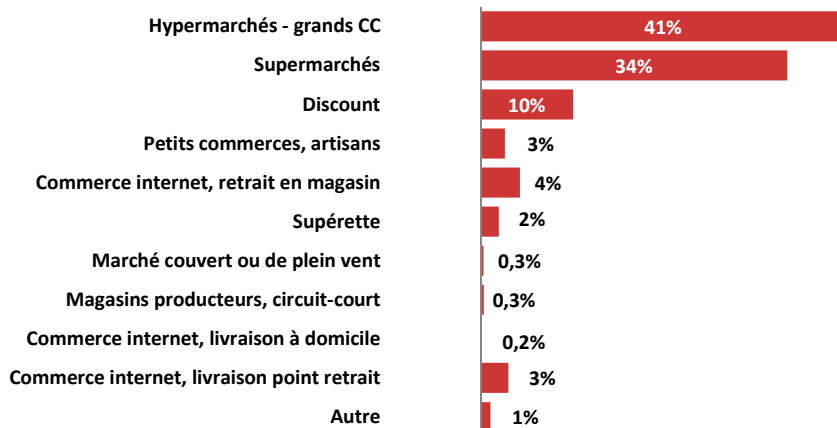
> TYPE DE MAGASIN FRÉQUENTÉ

Les moyennes surfaces (supermarchés), grandes surfaces (hypermarchés) et les enseignes discount regroupent 86% des pratiques d'achat.

Le petit commerce et l'artisanat ne représentent qu'à peine 3% des pratiques. Près des deux tiers de ces achats se déroulent dans le secteur de Rouen, rive droite.

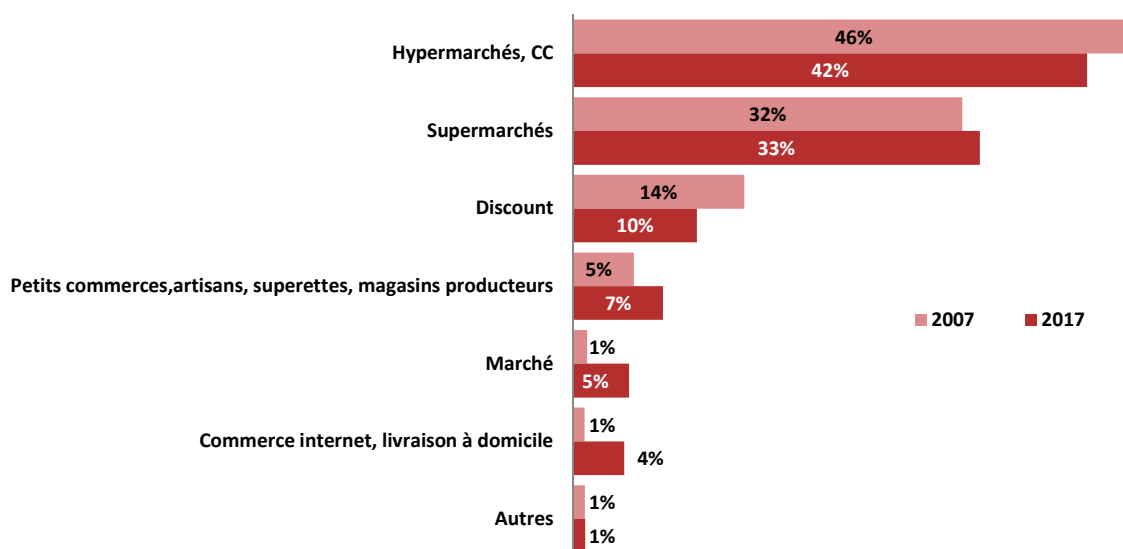
Le commerce Internet regroupe un peu plus de 4% des pratiques. Un peu moins des trois quarts de ces achats se répartissent entre la commune de Rouen (sur les 2 rives) et les 2 secteurs de plateaux est-Aubette et nord-Cailly.

Répartition des achats selon le type de commerce fréquenté (231 000 ménages)



Évolution 2007/2017 - Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

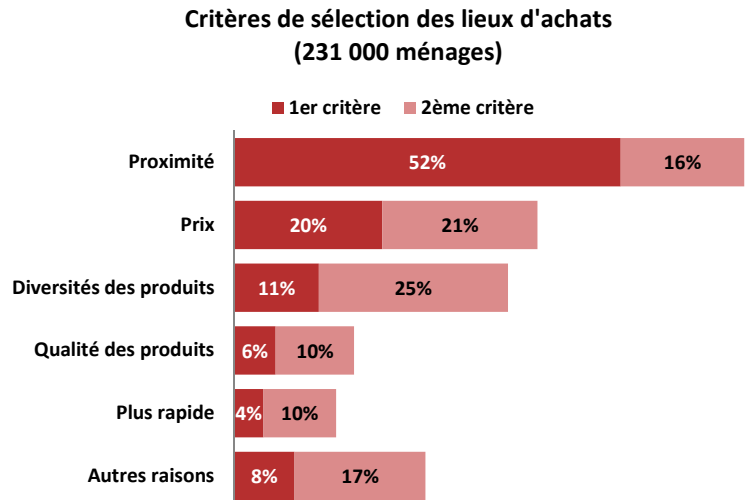
Evolution des types de magasins d'alimentation fréquenté entre 2007 et 2017 (Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)



> RAISONS DU CHOIX DU TYPE DE MAGASIN FRÉQUENTÉ

Comme pour le choix de sa résidence principale, les réponses des personnes interrogées sont spontanées sur deux choix possibles. Pour le premier choix, le prix est un critère secondaire de sélection des lieux d'achat (45 500 réponses). C'est le critère de distance (proximité) qui est plébiscité (119 000 réponses).

En second choix de réponse, la diversité des produits est citée le plus souvent (25%), suivi du prix (21%).

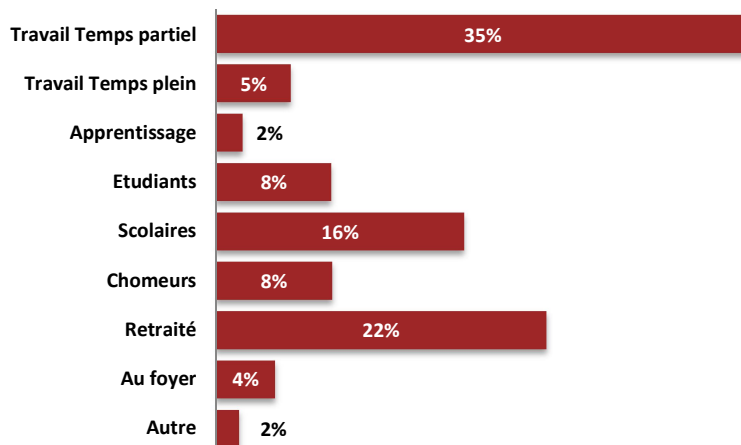


Répartition selon l'occupation principale

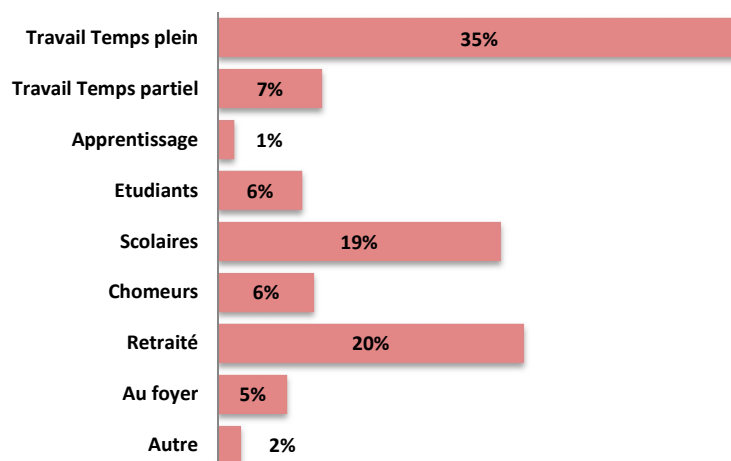
Sur les 455 000 personnes de 5 ans et plus, les actifs (Temps complet, temps partiel, apprentissage, étudiants, chômeurs) représentent 57%. La population inactive se répartit entre les retraités (22%), les scolaires (16%), et les personnes au foyer complétant à hauteur de 4%. Il y a 17% d'étudiants à Rouen (rives gauche et droite).

Par rapport aux autres EMD, la Métropole se distingue par une proportion de chômeurs, d'étudiants et de retraités plus importante. Les scolaires, les travailleurs à temps partiel sont en revanche moins nombreux.

Répartition de la population de la Métropole selon l'occupation principale (455 000 personnes)



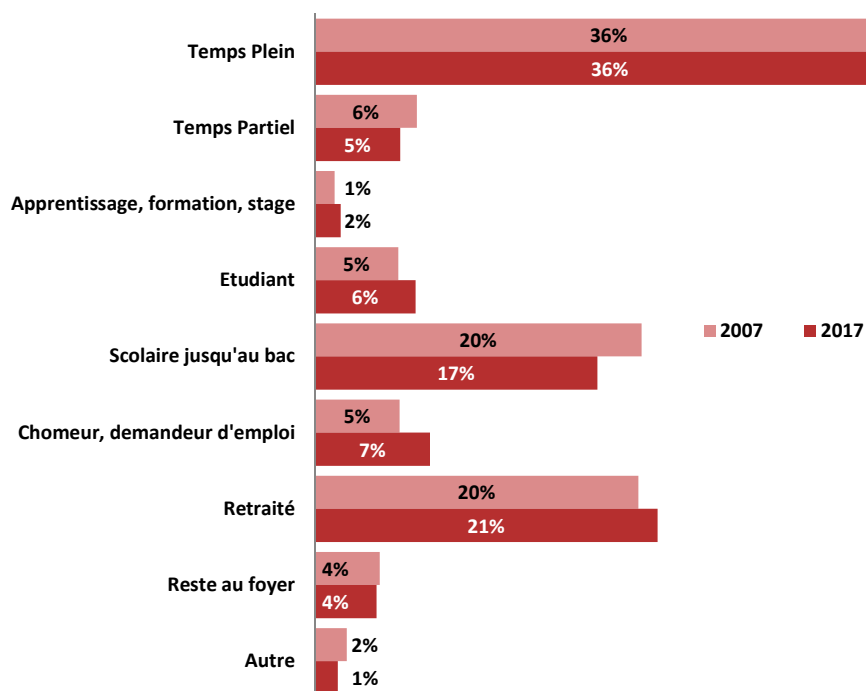
Points de repère : Occupation principale des EMD de la base unifiée



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les parts des « temps partiels » et des scolaires ont perdu un point depuis 2007. Les retraités et les étudiants ont quant à eux gagné un point sur cette même période.

**Evolution des occupations principales entre 2007 et 2017
(Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)**



Caractéristiques des actifs ayant un emploi

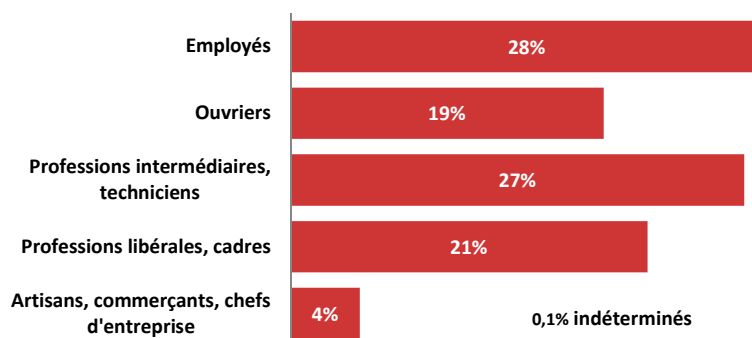
> PROFESSION ET CATÉGORIE SOCIALE (PCS) DES ACTIFS AYANT UN EMPLOI

Les actifs ayant un emploi sont 181 000.

Plus de la moitié d'entre eux sont des employés (28%) et des professions intermédiaires ou des techniciens (27%). Les ouvriers et les professions libérales ou cadres représentent chacun autour de 20% de la population active. Les artisans commerçants et chefs d'entreprises ne sont que 4%.

Un peu moins de la moitié des actifs ayant un emploi vivent sur la rive droite de la Seine entre le Plateau nord-Cailly (20%), Rouen rive droite (15%) et le plateau est-Aubette (13%).

Répartition de la population selon la PCS sur la Métropole
(181 000 actifs ayant un emploi)

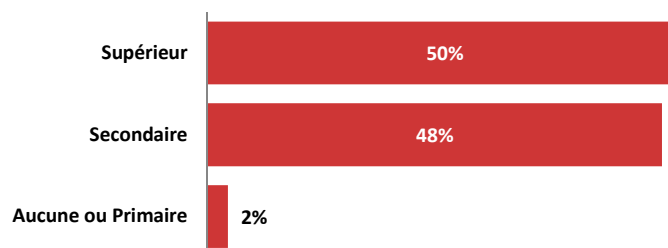


> NIVEAU D'INSTRUCTION DES ACTIFS AYANT UN EMPLOI

Les actifs ayant un emploi se répartissent pour moitié entre un niveau d'instruction secondaire (48%) et supérieur (50%).

Le rapport est différent à Rouen (rives gauche et droite) où le niveau d'instruction supérieur représente les deux tiers des actifs ayant un emploi.

Répartition des actifs de la Métropole
selon leur niveau d'instruction
(181 000 actifs ayant un emploi)

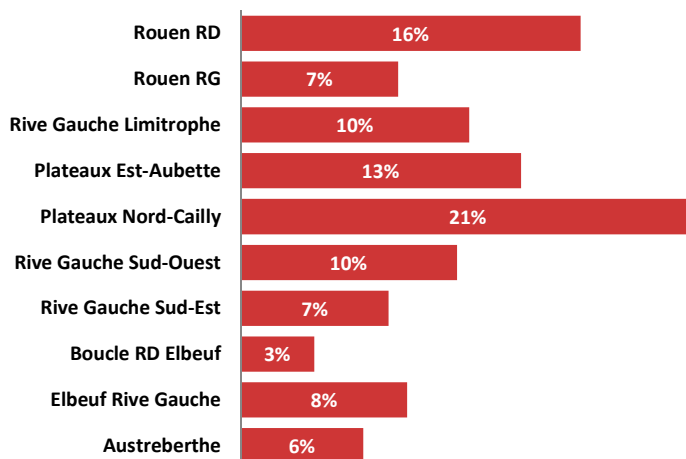


> LIEU DE RÉSIDENCE ET D'EMPLOI DES ACTIFS AYANT UN EMPLOI

Lieu de résidence

Cette répartition est analogue à plus ou moins 1% à celle de la population métropolitaine enquêtée.

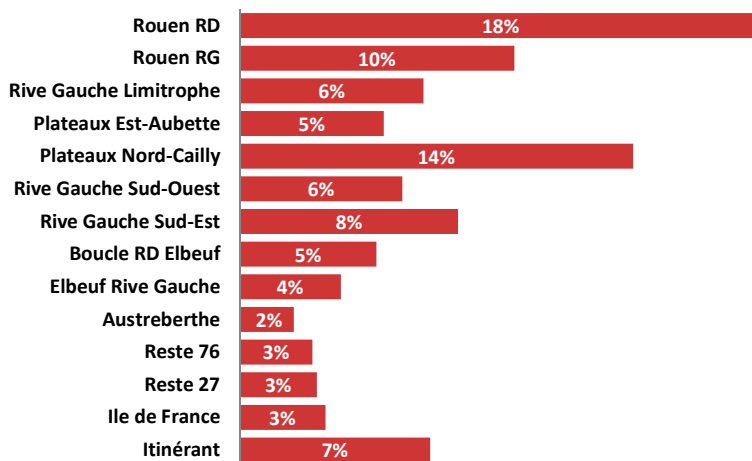
Lieu de résidence des actifs ayant un emploi
(181 000 personnes)



Lieu d'emploi

À l'échelle de la Métropole Rouen Normandie, près de 28% des actifs ayant un emploi travaillent sur Rouen (18% en rive droite et 10% en rive Gauche). 14% travaillent sur le plateau est-Cailly, les autres secteurs de la Métropole recueillant moins de 10% des actifs ayant un emploi, avec un minimum pour le secteur Le Trait-Austreberthe (près de 2% des actifs).

Lieu d'emploi des résidents de la Métropole
(181 000 actifs ayant un emploi)



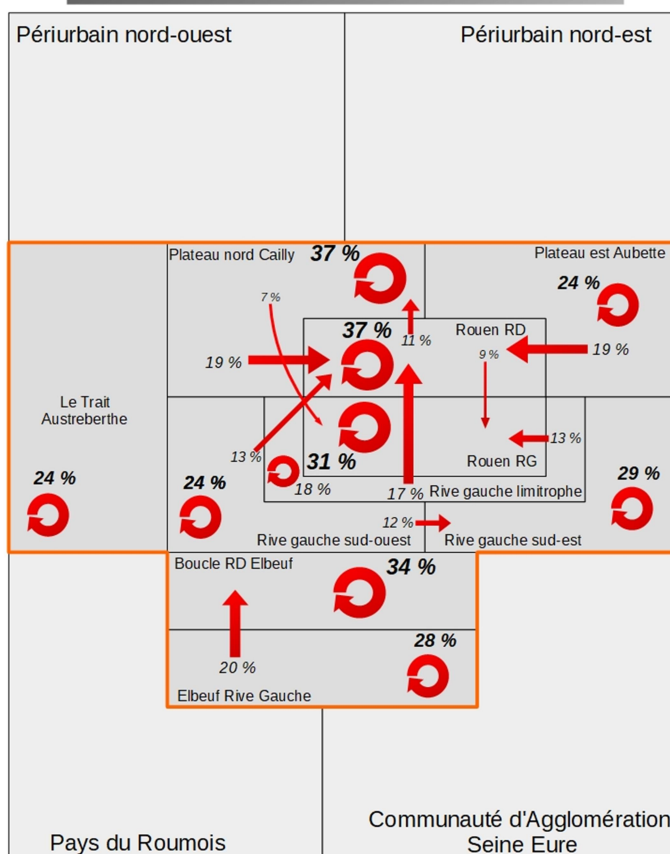
Lieu d'emploi selon le lieu de résidence

Chaque secteur de la Métropole est capable de retenir le quart de ses actifs ayant un emploi. La spécificité de Rouen (Rive gauche et droite) et du plateau nord-Cailly apparaît puisqu'ils arrivent à garder plus de 30% de leurs actifs ayant un emploi. C'est le cas également pour la boucle rive droite d'Elbeuf.

Le flux des actifs convergeant vers Rouen Rive droite est très important et peut dépasser 4 000 : depuis la rive gauche limitrophe, des plateaux est-Aubette et nord-Cailly (7 300).

D'autres flux importants sont à remarquer comme entre la rive gauche sud-ouest et sud-est, à Elbeuf entre la rive gauche et la rive droite ou encore entre la plateau nord-Cailly et la rive gauche de Rouen. 43% des actifs du secteur du Trait-Austreberthe travaillent sur un secteur de la Métropole sans qu'aucun d'entre eux ne dépassent 2 000 actifs quotidiens). Le même constat peut être appliqué pour les 2 rives d'Elbeuf avec une part des actifs travaillant sur un autre secteur de la Métropole qui atteint 55%.

FLUX DOMICILE-TRAVAIL – Zonage D10A – Métropole Rouen Normandie
(flux supérieur à 2000 actifs interne à la MRN)



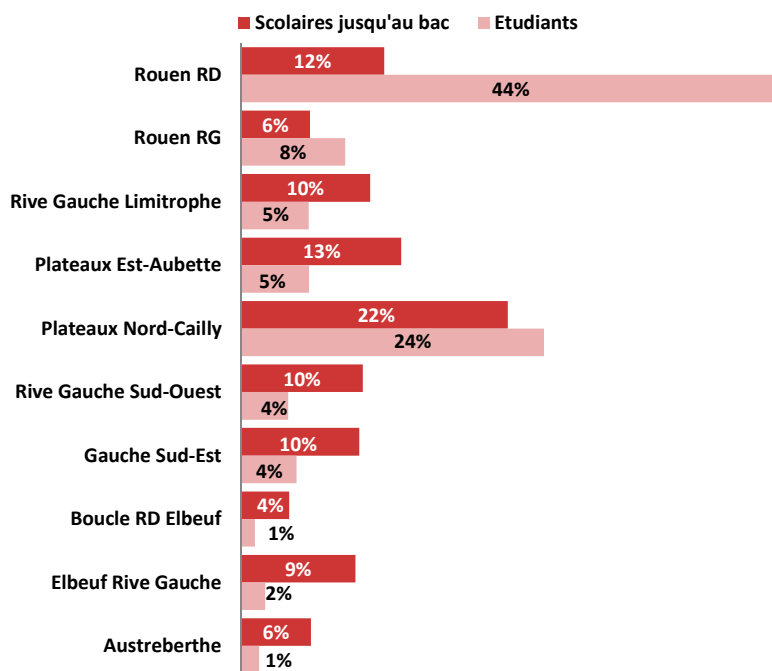
Caractéristiques de la population scolaire et étudiante

> LIEU D'ÉTUDES DES SCOLAIRES ET DE ÉTUDIANTS

Près de 22% des scolaires de la Métropole Rouen Normandie et 24% des étudiants résident sur les plateaux nord Cailly. (zonage D10A)

52% des étudiants vivent à Rouen entre la rive droite (44%) et la rive gauche (8%). Le secteur plateau nord Cailly accueille quant à lui 24% des étudiants.

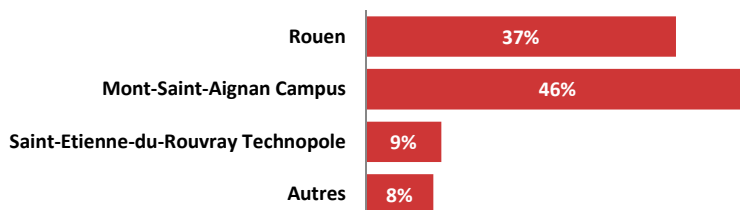
Répartition des étudiants (34 000 personnes) et des scolaires (74 000 personnes) sur la Métropole



> ÉTUDIANTS - LIEU D'ÉTUDES

Les établissements supérieurs rouennais se scindent en trois parties. Les 34 000 étudiants de la Métropole se rendent prioritairement sur le campus de Mont-Saint-Aignan (46%), suivi de Rouen proprement dit (37%) et au Technopôle du Madrillet (9%) à Saint-Étienne-du-Rouvray.

Lieu d'études des étudiants résidents à la Métropole (34 000 personnes)



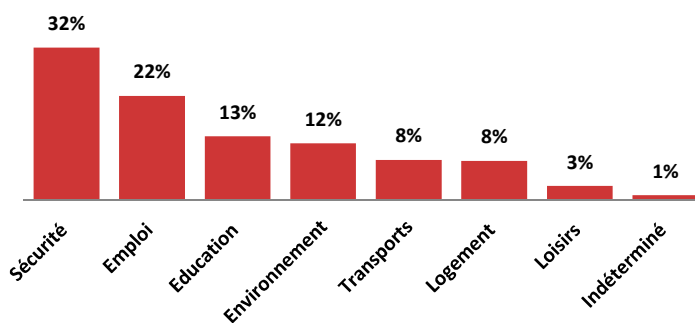
Opinions générales de la population

> LES POINTS LES PLUS IMPORTANTS CONCERNANT LA VIE LOCALE

La sécurité arrive en tête des préoccupations de la vie locale avec 32% de mention. L'emploi arrive en second avec 22%. L'éducation, l'environnement, le cadre de vie, les transports et le logement oscillent entre 8% et 13% des mentions. Les loisirs viennent clore ces opinions avec seulement 3%.



Point le plus important de la vie locale
(393 000 personnes de 16 ans et +)

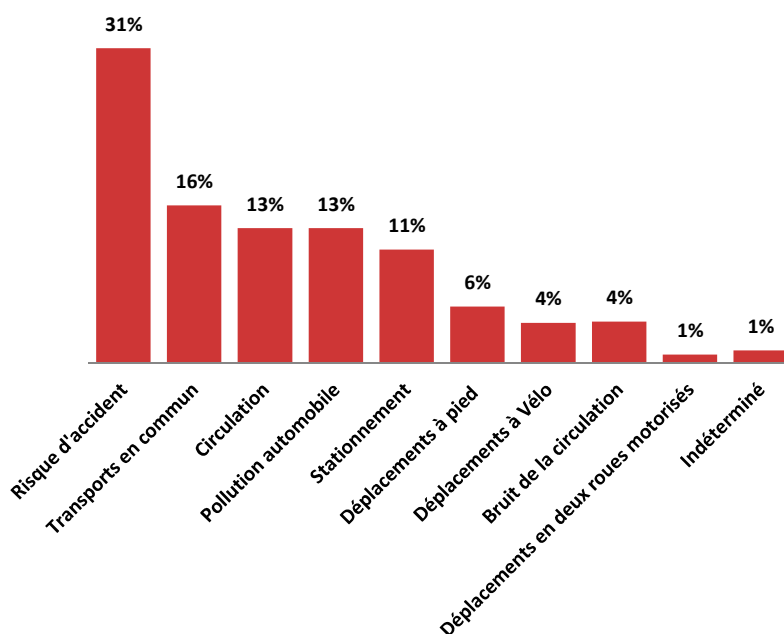


> LES POINTS LES PLUS IMPORTANTS CONCERNANT LA CIRCULATION ET LES TRANSPORTS

Les questions de sécurité liées au risque d'accident arrivent en tête (31%). Les transports en commun sont cités en second (16%) comme points importants devant les opinions sur la circulation et la pollution de l'automobile à (13%). Le stationnement n'est cité comme plutôt important qu'à 11%. Les problématiques de déplacement à pied, à vélo ou avec un deux roues motorisés, et de bruit recueillent moins de 6% de réponses.



Point le plus important concernant la circulation et les transports
(393 000 personnes de 16 ans et +)



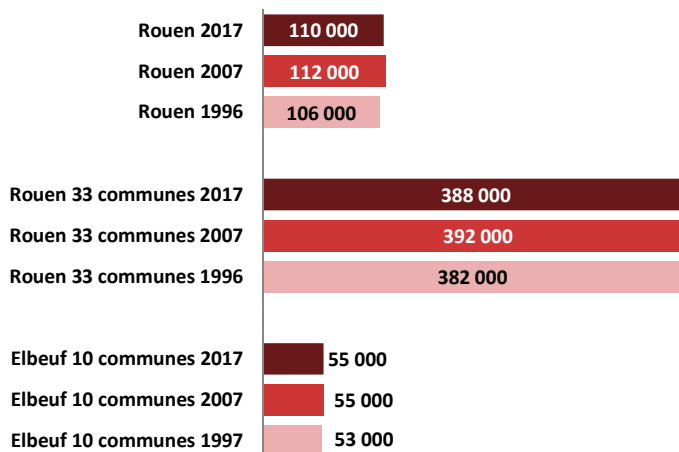
Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017

> POPULATION

Depuis 1996, l'évolution de population a connu une inflexion en 2007 dans le périmètre de Rouen 33 communes (correspondant à l'ancien District d'agglomération rouennaise) après une décennie de croissance entre 1996 et 2007. Le nombre d'habitants en 2017 reste néanmoins au-dessus du nombre d'habitants observés en 1996.

Le comportement démographique de la commune de Rouen est similaire à l'ensemble des 32 autres communes qui compose cet ancien périmètre. Le même phénomène est observé dans le secteur d'Elbeuf 10 communes.

Évolution de la population entre 1996 et 2017

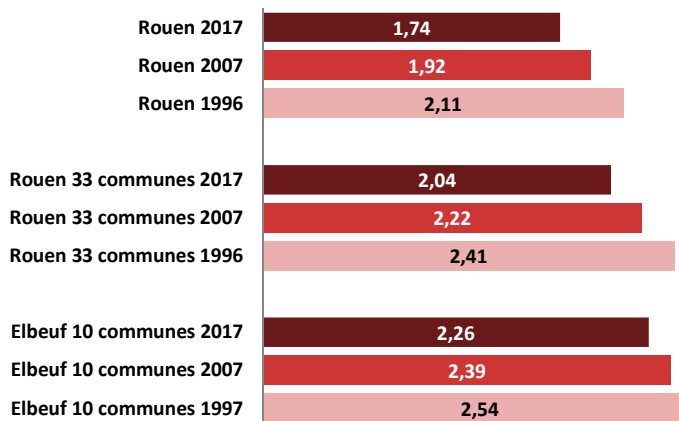


> TAILLE DES MÉNAGES

La taille des ménages diminue régulièrement depuis 20 ans sur le périmètre de Rouen 33 communes et le périmètre d'Elbeuf 10 communes. Le rythme de diminution se maintient sur toute cette période : il s'agit d'une tendance nationale.

Le phénomène est plus marqué sur la commune de Rouen. La taille des ménages est descendue sous la barre des 2 personnes en 2007 et a continué de baisser depuis pour atteindre 1,74 personne par ménage, en 2017.

Évolution de la taille des ménages (nombre de personnes par ménage)



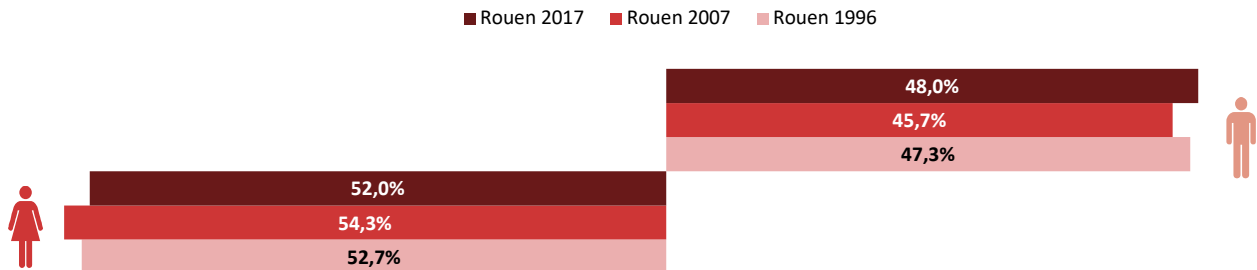
> GENRE ET AGE

Rouen

La répartition par genre des résidents rouennais est globalement assez stable.

Une augmentation de la représentation masculine (+2.3%) entre 2007 et 2017 est à souligner.

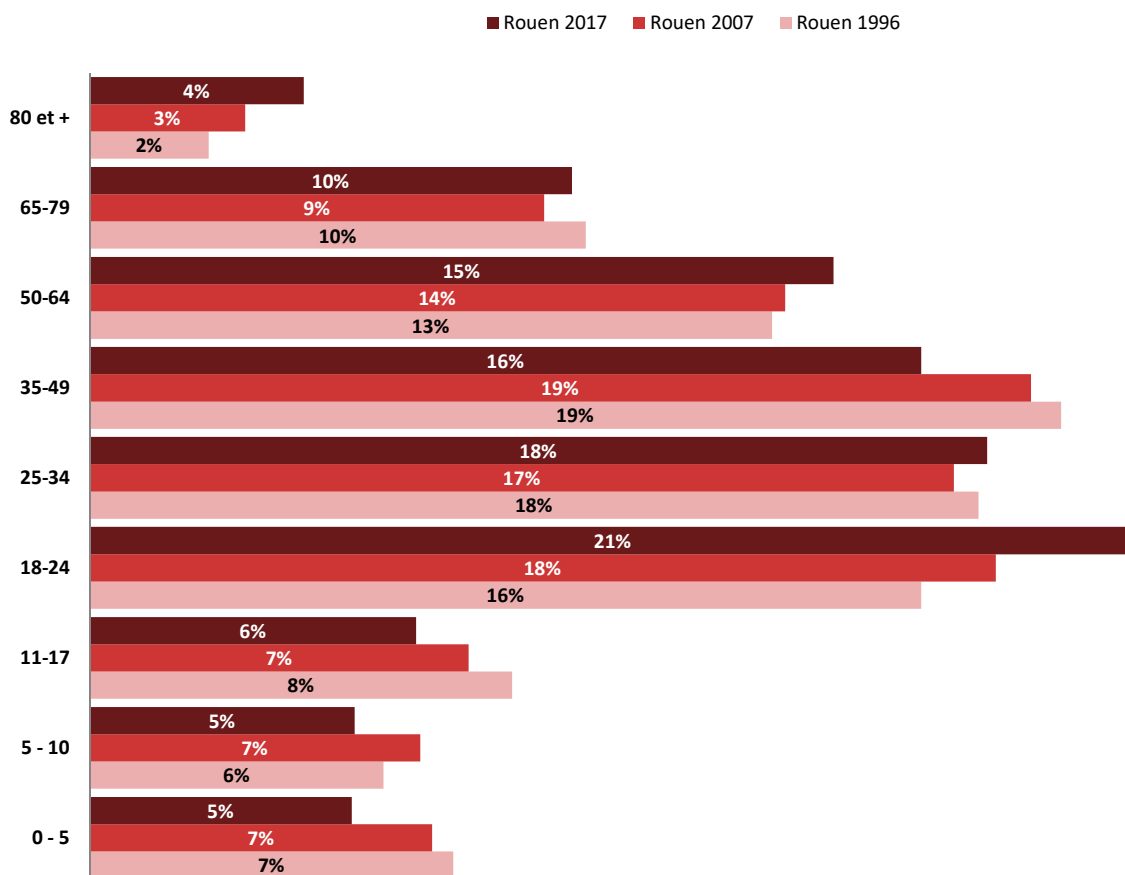
Evolution de la répartition des personnes selon leur genre



Concernant la répartition par âge, il est à noter que la commune possède de plus en plus de jeunes de 18 à 24 ans. Il en va de même pour les personnes de 80 ans et plus.

A contrario, les personnes de moins de 18 ans sont de moins en moins présentes.

Evolution de répartition des personnes selon la classe d'âge



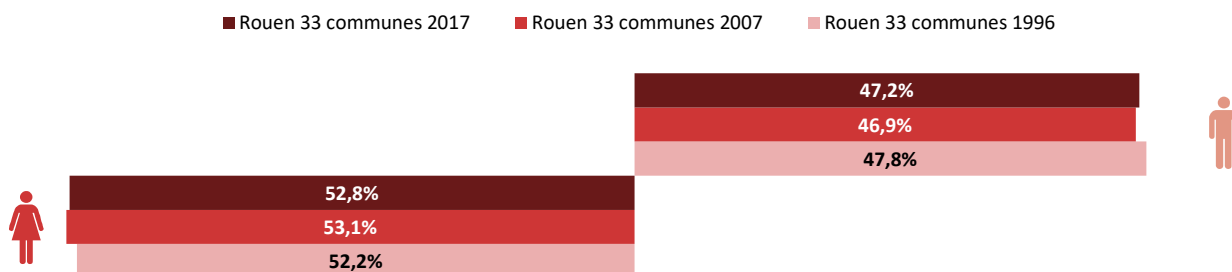
2 | Caractéristiques générales des ménages

Rouen 33 communes

La répartition par genre des résidents du périmètre de l'ex-District de Rouen est globalement assez stable.

L'augmentation de la représentation masculine perçue à Rouen entre 2007 et 2017 est fortement réduite (+0,3%).

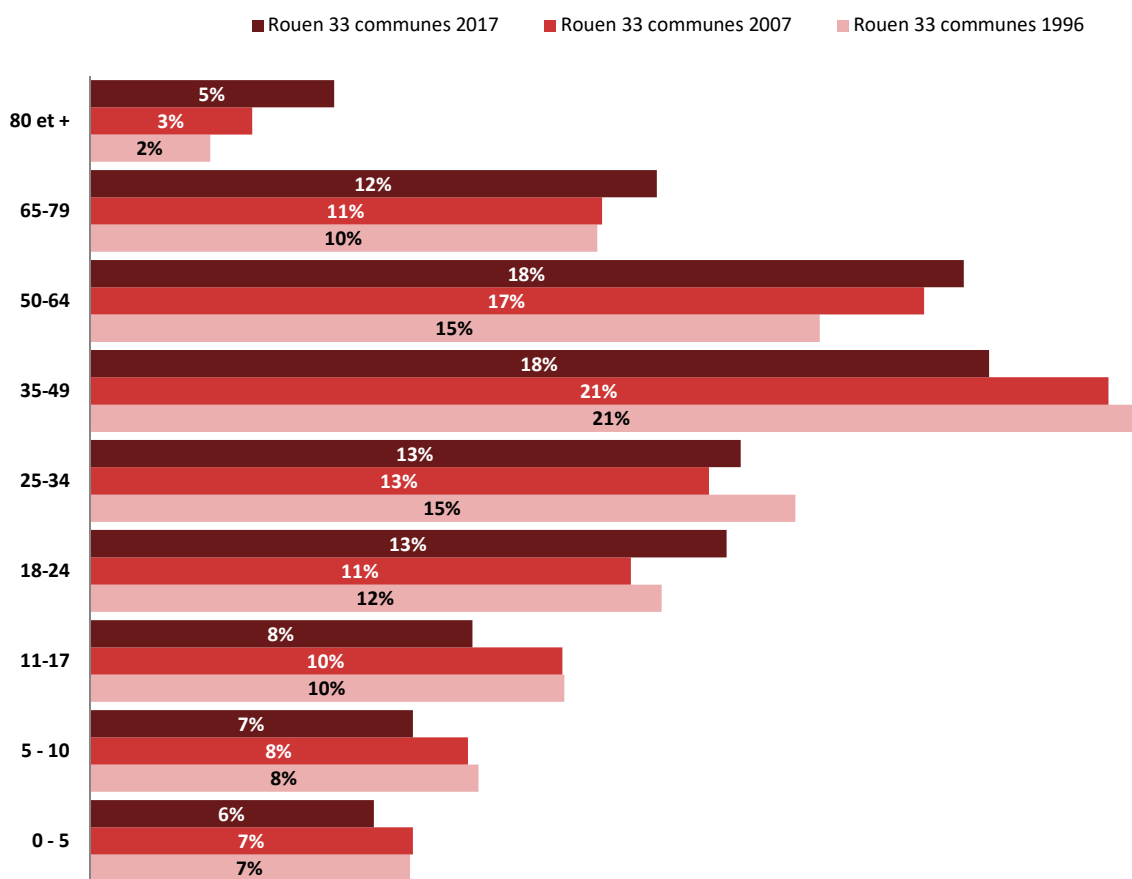
Evolution de la répartition des personnes selon leur genre



Concernant la répartition par âge, il est à noter que la zone possède de plus en plus de résidents de 50 ans et plus. De plus, les 18-24 ans sont plus nombreux en 2017.

A contrario, les personnes de moins de 18 ans sont toujours de moins en moins présentes. Il en va de même pour les 35-49 ans.

Evolution de répartition des personnes selon la classe d'âge

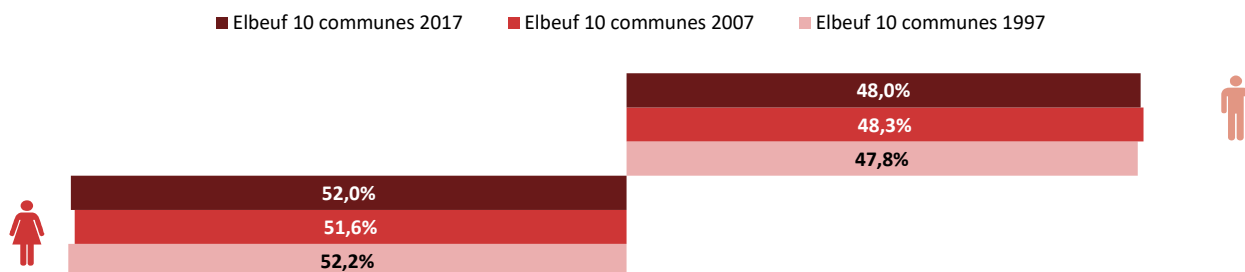


2 | Caractéristiques générales des ménages

Elbeuf 10 communes

La répartition par genre des résidents de la zone elbeuvienne est plutôt stable. Le ratio femmes/hommes reste de 52/48 de 1996 à 2017.

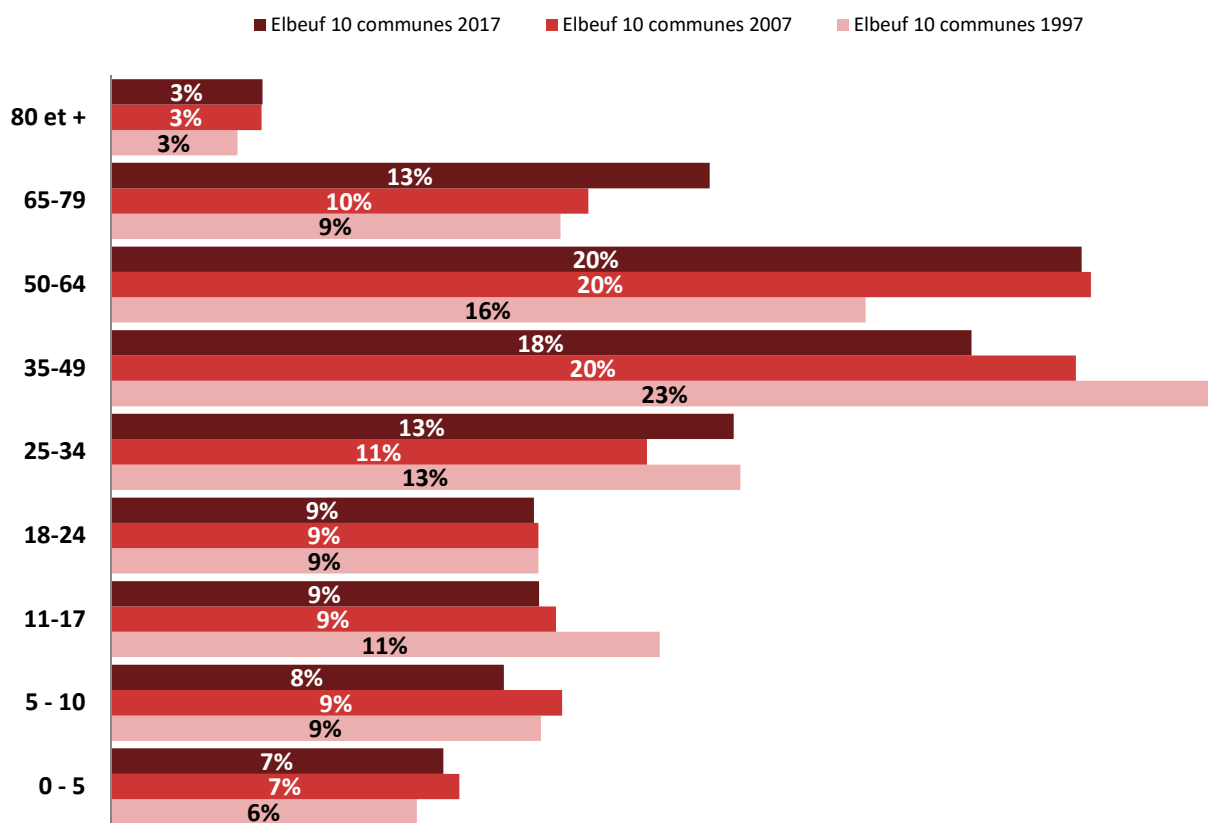
Evolution de la répartition des personnes selon leur genre



Concernant la répartition par âge, il est à noter que la commune possède de plus en plus de résidents de 65 à 79 ans.

A contrario, les personnes de 35 à 49 ans sont de moins en moins présentes. Il en va de même pour les 11-17 ans.

Evolution de répartition des personnes selon leur occupation principale



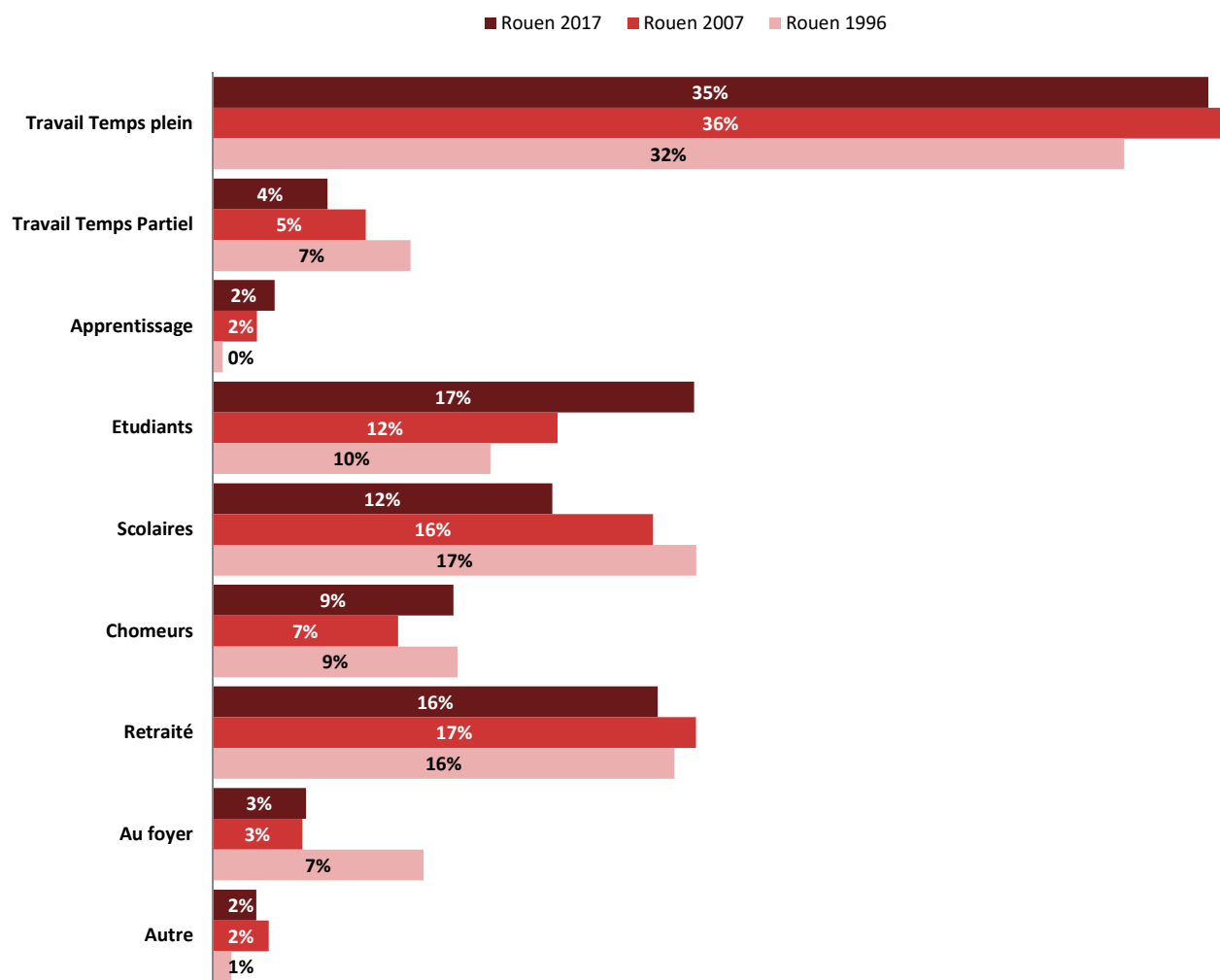
> OCCUPATION PRINCIPALE

Rouen

Les principaux enseignements concernant l'évolution de la répartition de la population rouennaise selon l'occupation principale sont :

- Baisse des personnes à temps partiel
- Baisse des scolaires
- Augmentation des étudiants

Evolution de répartition des personnes selon leur occupation principale



2 | Caractéristiques générales des ménages

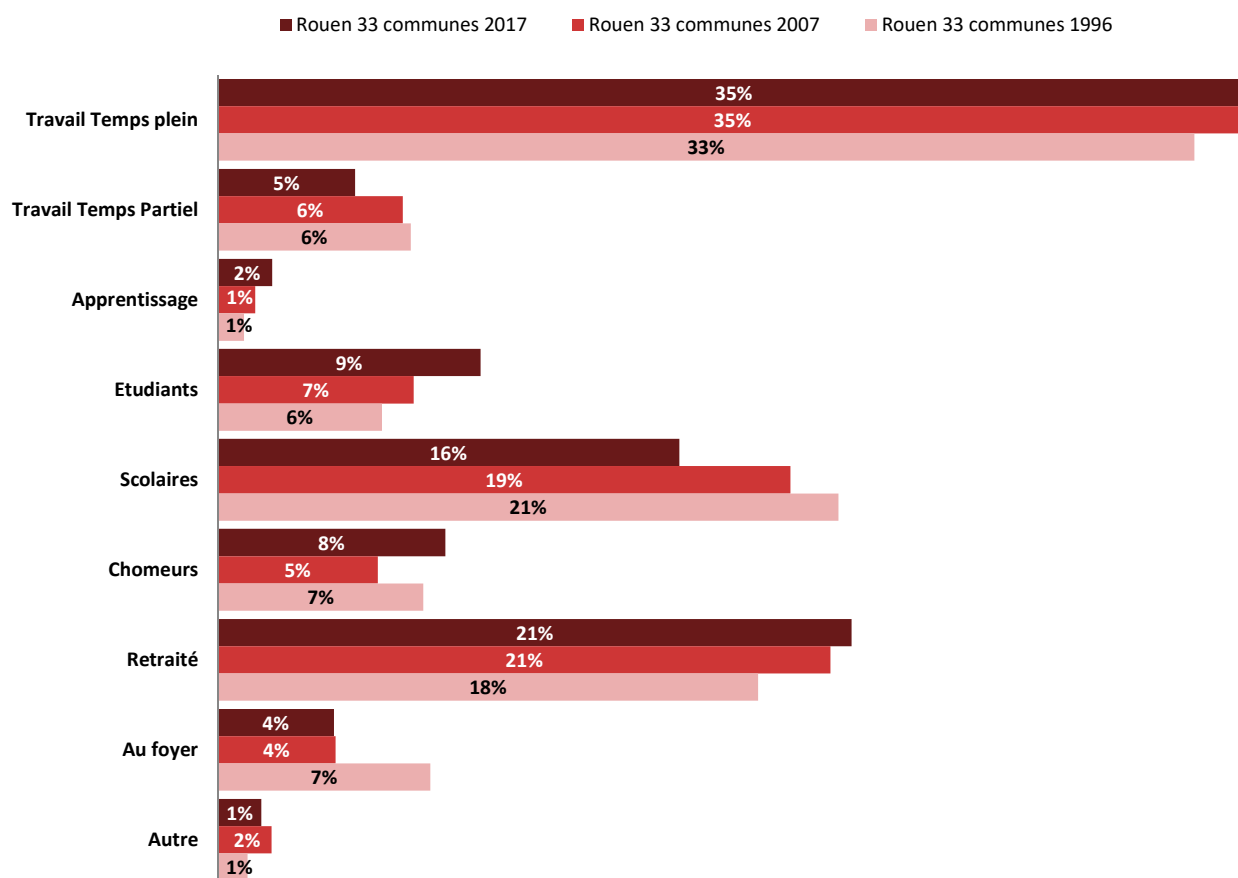
Rouen 33 communes

Selon le zonage Rouen 33 communes les résultats diffèrent un peu.

En effet, on constate principalement :

- Une augmentation des retraités
- Une baisse des scolaires
- Une augmentation des étudiants

Evolution de répartition des personnes selon leur occupation principale



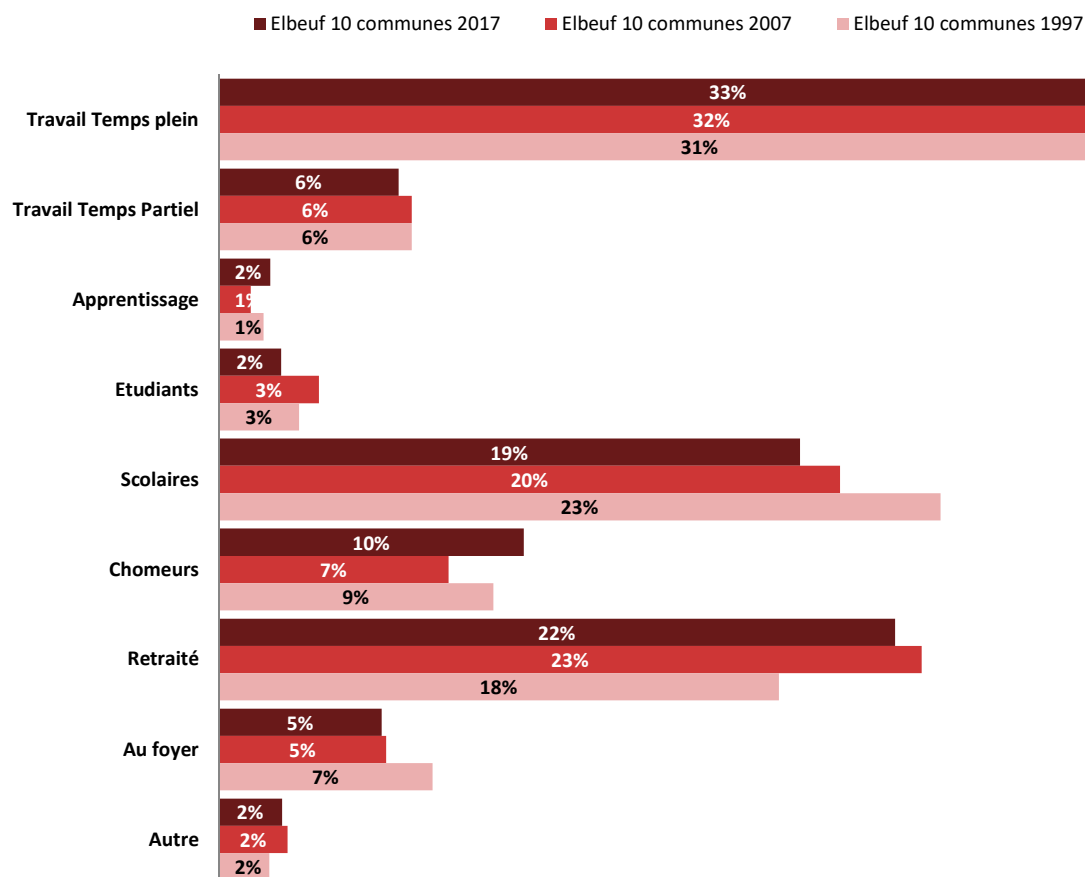
2 | Caractéristiques générales des ménages

Elbeuf 10 communes

Selon le zonage Elbeuf communes, les principales informations sont :

- Augmentation des personnes travaillant à plein temps
- Toujours une baisse des scolaires
- Représentativité supérieure des chômeurs en 2017

Evolution de répartition des personnes selon leur occupation principale



3 PRATIQUES DE MOBILITE DES MENAGES



A-Pratiques tous modes



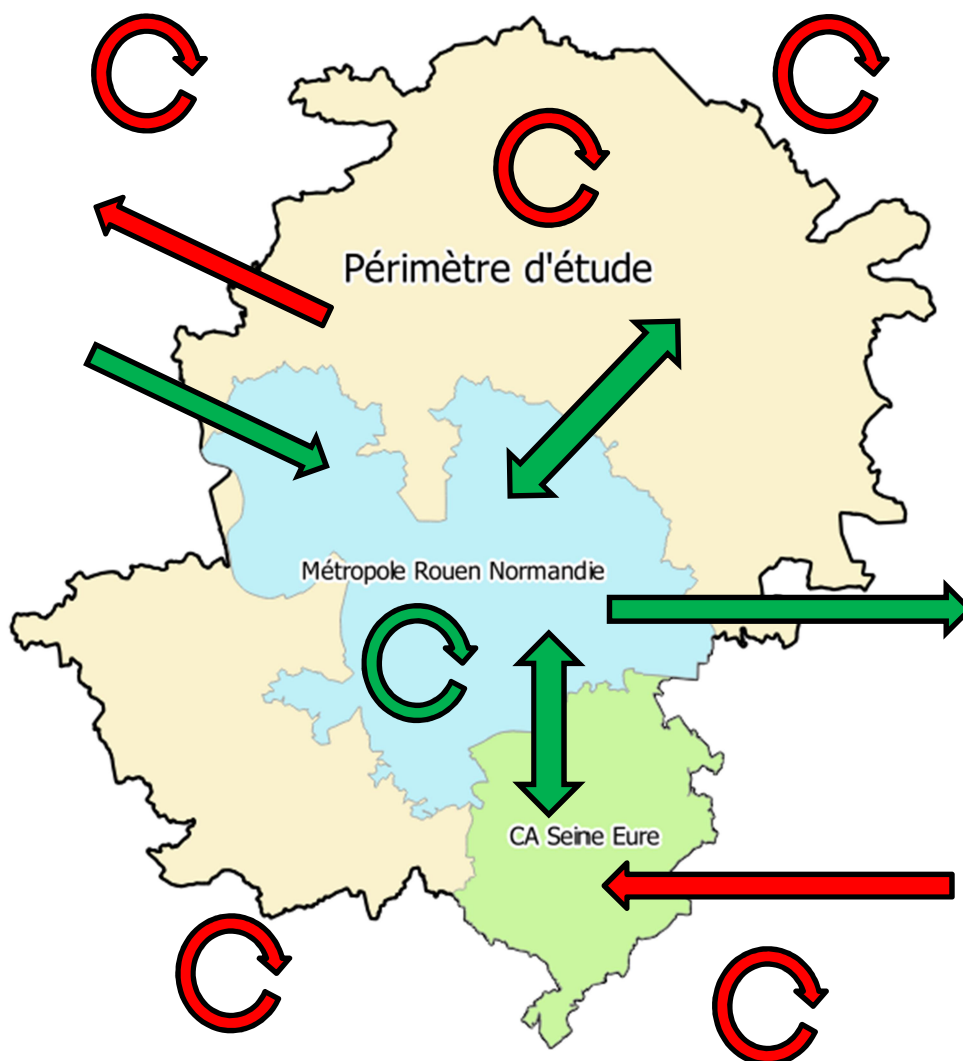
Déplacements pris en compte

Les valeurs des indicateurs peuvent varier selon les déplacements pris en compte.

Dans ce rapport, **sauf mention contraire**, la notion de déplacements ne concernera que :

- **la population des 5 ans et plus des résidents de la Métropole**
- **les déplacements internes et d'échanges. Cela signifie que l'origine ou (et) la destination du déplacement est dans le périmètre de la Métropole.**

Pour mieux appréhender la totalité des déplacements, un regard rapide sera porté sur les principaux déplacements externes (en rouge).



Volumes de déplacements

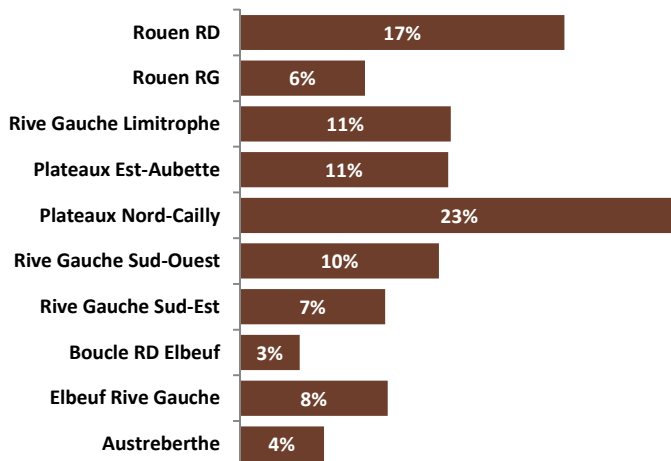
Les déplacements pris en compte varient selon l'indicateur utilisé. Le plus souvent, l'ensemble des déplacements internes et d'échanges est pris en compte.

Un jour moyen de semaine, du lundi au vendredi, hors vacances scolaires, l'enquête a permis de répertorier un total d'environ **1,54 million de déplacements internes, 123 000 déplacements d'échanges et 42 400 déplacements externes**, soit un total de **1,71 millions de déplacements** réalisés par la population des 5 ans et plus (déplacements externes compris) de la Métropole Rouen Normandie.

On ne retiendra pour la suite que les **1,67 millions de déplacements** internes et d'échanges.

Les résidents de Rouen rive droite et ceux des plateaux Nord-Cailly réalisent à eux seuls plus de 676 000 déplacement, soit 40% de l'ensemble des déplacements.

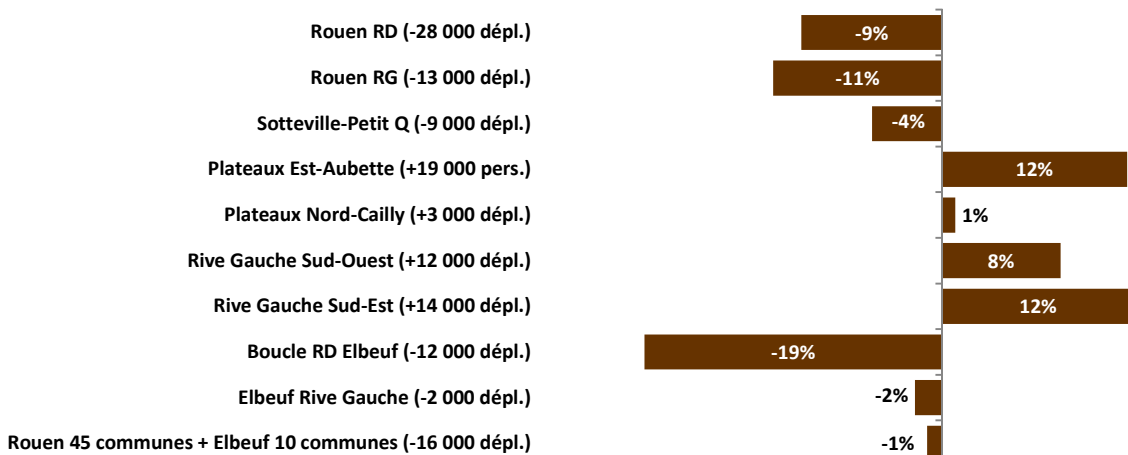
Répartition des déplacements tous modes selon la zone de résidence (1 668 000 déplacements)



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

À périmètre constant, le nombre de déplacements a diminué de 16 000 déplacements, soit 1 point de diminution entre 2007 et 2017. La baisse concerne des secteurs denses (Rouen rives droite et gauche avec près de 40 000 déplacements en moins, ou Elbeuf rive droite), tandis qu'une augmentation des déplacements est observée dans les secteurs moins denses du territoire de comparaison, comme les plateaux est-Aubette avec près de 19 000 déplacements quotidiens supplémentaires depuis 10 ans.

Evolution relative en % du nombre de déplacements tous modes entre 2007 et 2017 (Découpage EV1A)



Flux de déplacement

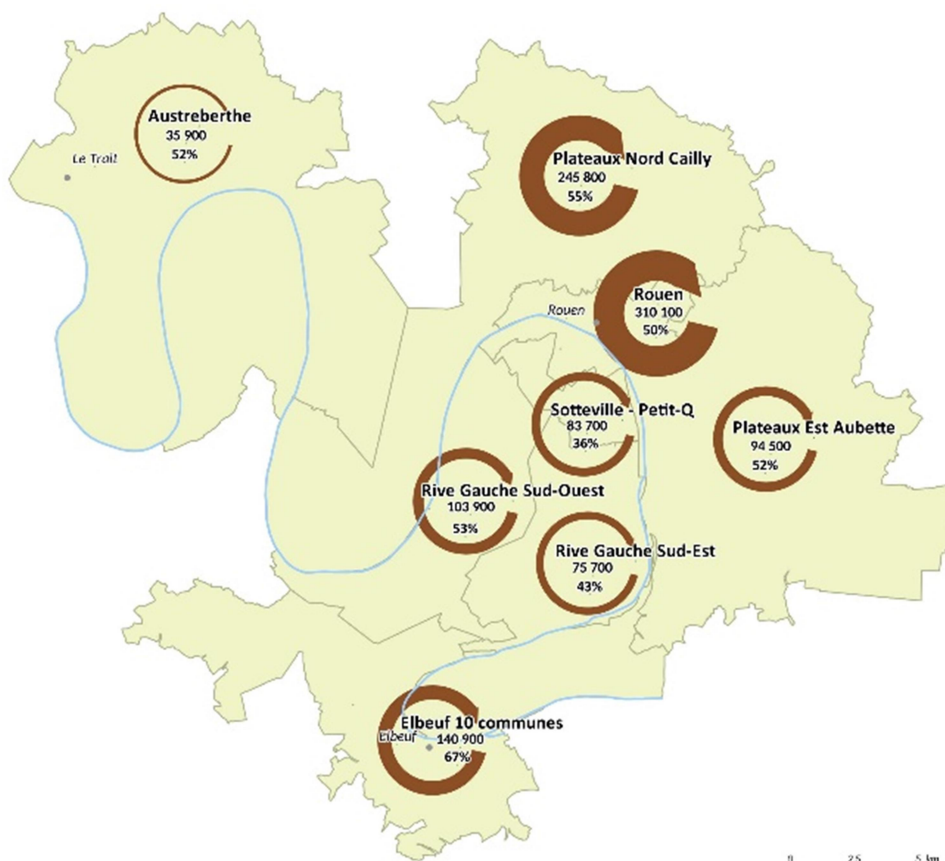
> FLUX INTERNES

Les 1,54 millions de déplacements internes à la métropole sont constitués des flux intra-zonaux (à l'intérieur des zones D10A) et interzonaux (entre les zones D10A) des déplacements répertoriés dans la Métropole.

Flux intra-zonaux

Les flux intra-zonaux constituent plus de 50% des déplacements dans les secteurs D10A à l'exception de rive gauche sud-est et surtout de la rive gauche limitrophe (secteurs de Sotteville-Lès-Rouen et du Petit-Quevilly) avec 36% des déplacements.

En volume, ce sont les secteurs de Rouen Rive droite (310 000 déplacements) et les plateaux nord-Cailly (245 000 déplacements) qui constituent un peu moins de la moitié des flux intra-zonaux observés.



Nombre de déplacements intra_zonaux tous modes (par jour, dans les deux sens, > 4 000 déplacements)

Taux de déplacement par rapport au total de déplacements tous modes impliquant la zone

 Découpage D10A

A noter que les secteurs D10A de Rouen rive droite et Rouen rive gauche ont été fusionnés de même que les zones des 2 rives elbeuviennes.

Flux inter-zonaux

Pour les flux interzonaux D10A, on retiendra les 68 600 déplacements entre les plateaux nord-Cailly (5) et Rouen rive droite et gauche (1+2). Ces deux secteurs sont concernés également les principaux flux observés dans la Métropole Rouen Normandie que ce soit de ou depuis la rive gauche limitrophe (32 900 déplacements), les plateaux est-Aubette (28 500 déplacements) ou encore la rive gauche sud-ouest (19 400 déplacements).

Les flux remarquables qui n’ont pas la commune de Rouen comme origine ou destination, sont ceux entre Elbeuf rive gauche (9) et droite (8) avec 21 800 déplacements et ceux entre la rive gauche sud-ouest (6) et la rive gauche limitrophe (3) avec 20 100 déplacement.



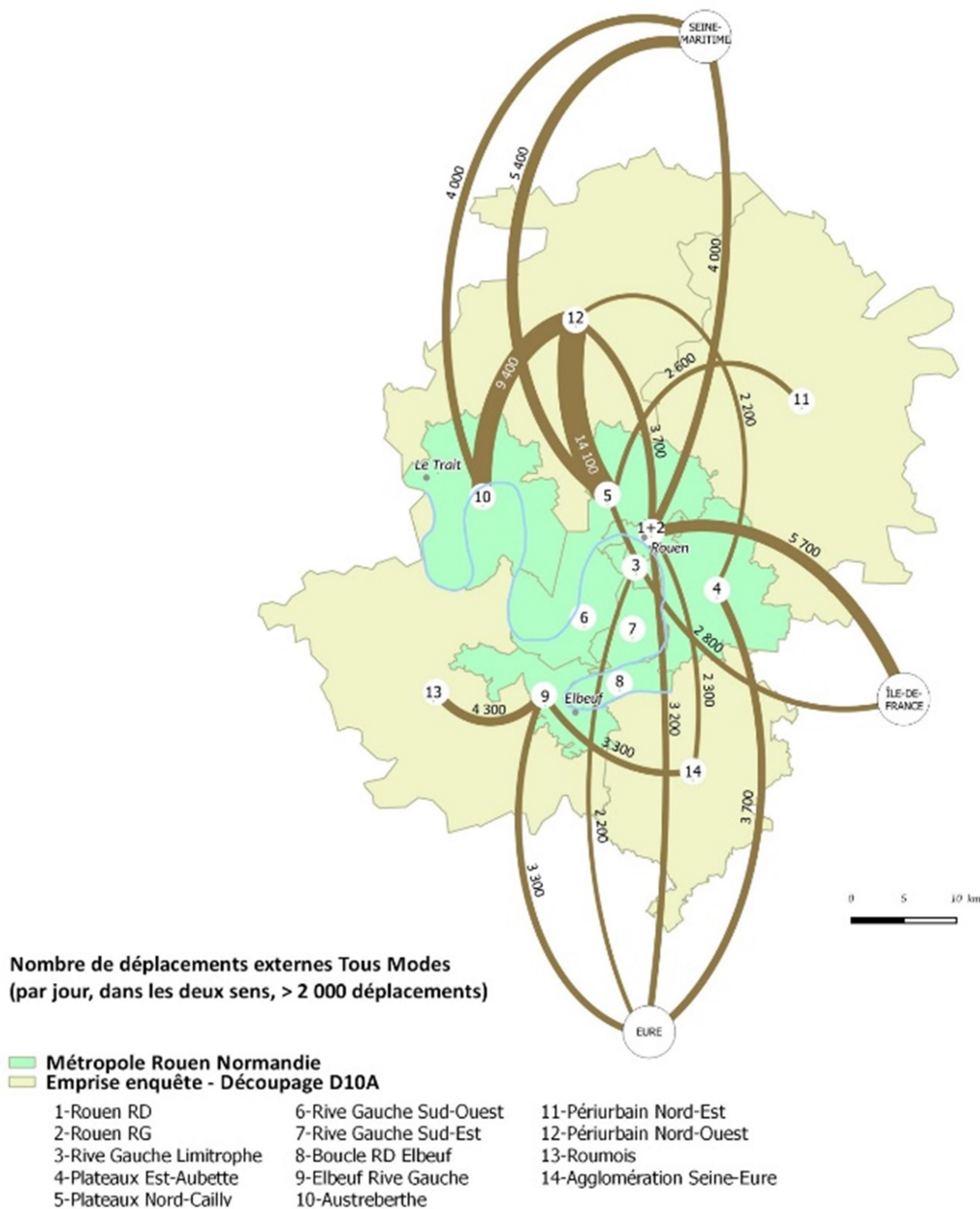
> FLUX D'ÉCHANGES (ZONAGE D10A)

Les 123 000 déplacements d'échanges sont des déplacements avec pour origine ou destination la Métropole et une zone extérieure à la Métropole.

Les principaux flux d'échanges concernent le périurbain nord-ouest (12) avec 14 100 déplacements de ou depuis les plateaux nord-Cailly (5) et 9 400 déplacement vers l'Austreberthe. Les secteurs de la rive gauche (limitrophe, sud-est et sud-ouest) sont peu impliqués dans les flux d'échanges. A contrario, certains secteurs

de la Métropole sont plus concernés par ces flux : l'Austreberthe (10), plateaux nord-Cailly (5), Elbeuf rive gauche (9).

Les flux avec les deux départements limitrophes, l'Eure et la Seine-Maritime sont d'un ordre de grandeur comparable (entre 12 000 et 13 000 de déplacements quotidiens). Il est important de remarquer la coupure que constitue la Seine pour les flux d'échanges.

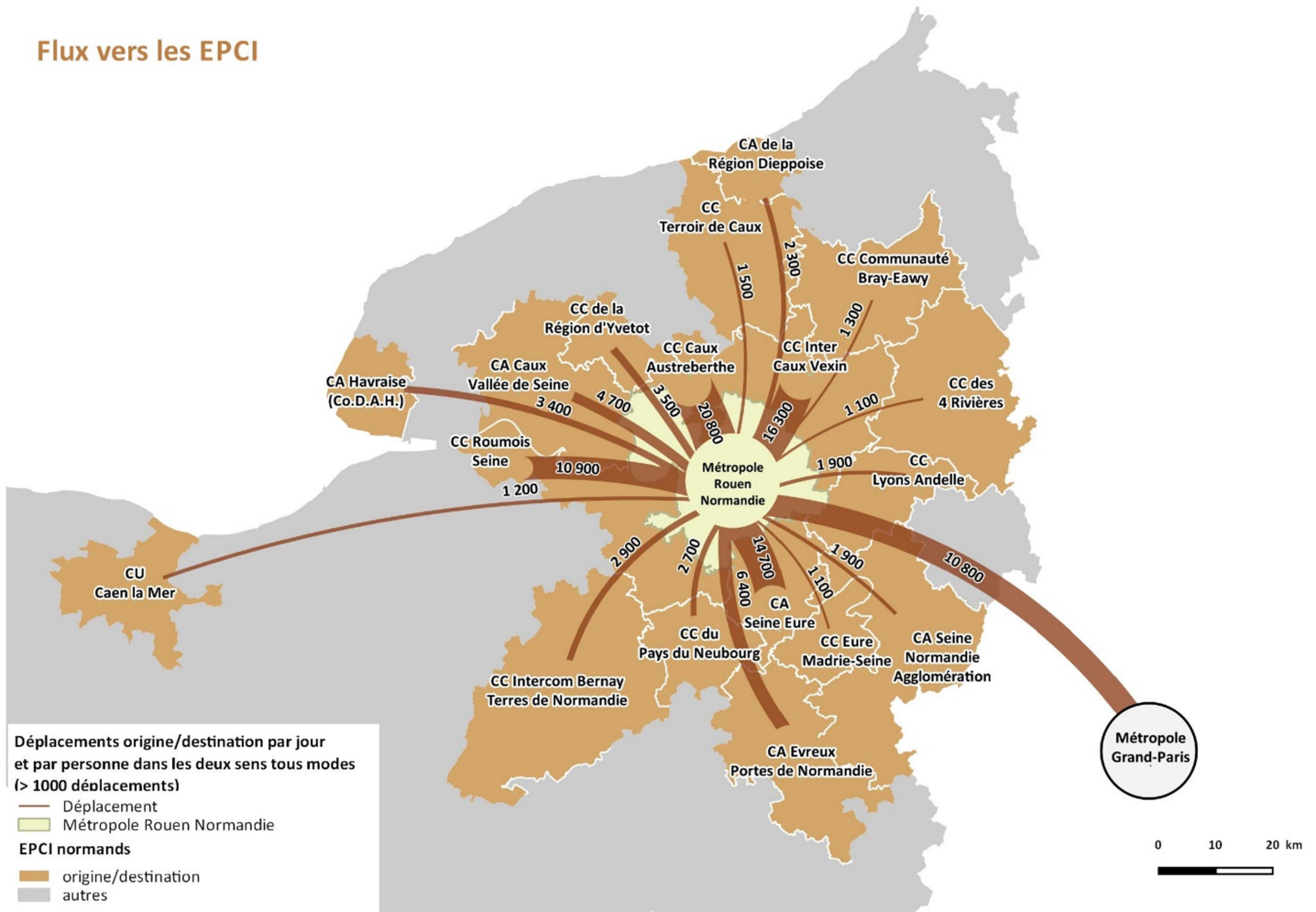


> FLUX D'ÉCHANGES (MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE)

Les destinations les plus fréquentées par les résidents de la Métropole concernent tout d'abord les collectivités limitrophes : la Communauté d'Agglomération Seine-Eure, les Communautés de communes Roumois-Seine, Caux-Vexin et Caux-Austreberthe). Des territoires plus

éloignés exercent une certaine attractivité : la Communauté d'Agglomération d'Evreux Porte de Normandie et surtout la Métropole du Grand Paris avec plus de 10 000 déplacements quotidiens.

Flux vers les EPCI



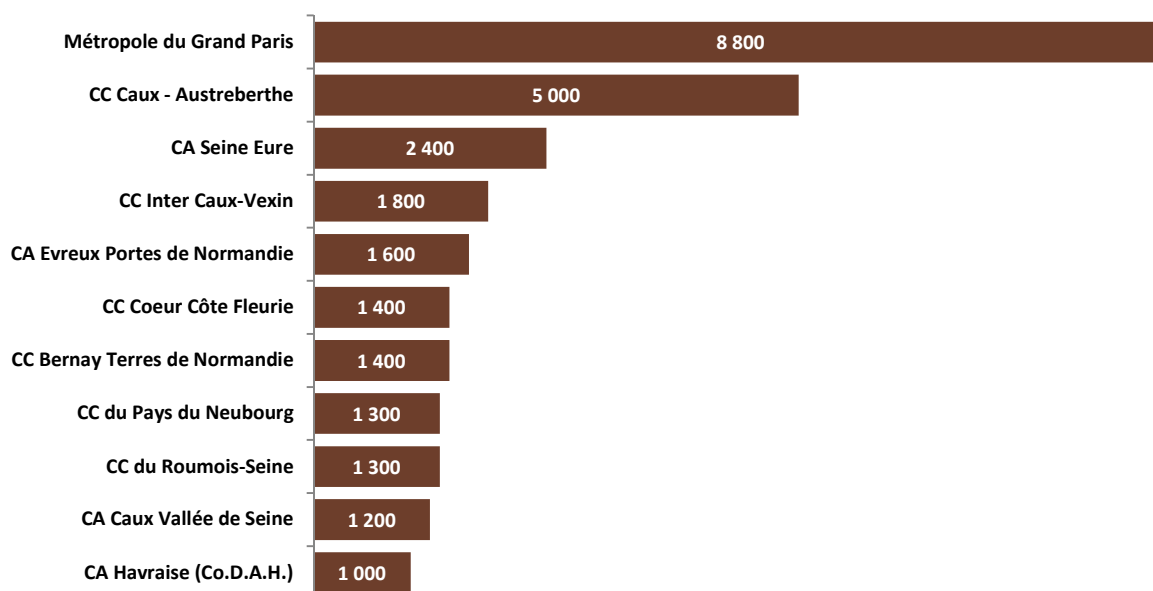
> FLUX EXTERNES

Les déplacements externes sont les déplacements où l'origine ET la destination ne sont pas à l'intérieur de l'aire d'enquête.

20% des 42 400 déplacements externes réalisés par les résidents de la Métropole Rouen Normandie concernent la Métropole du Grand Paris (à savoir les 123 communes des trois départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne et 7 communes des départements limitrophes de l'Essonne et du Val d'Oise).

En dehors du Grand Paris, près du quart des déplacements externes se réalisent dans une collectivité limitrophe de la Métropole (les Communautés de communes Roumois-Seine, Caux-Vallée de Seine, Caux-Vexin et Caux-Austreberthe).

Principales destinations des déplacements externes à la Métropole



Intermodalité tous modes

> INTERMODALITÉ

Dans le cadre de cette enquête, l'intermodalité est l'utilisation de plusieurs modes mécanisés pour effectuer un déplacement. L'utilisation d'un mode mécanisé pour une origine-destination est appelé « trajet »,

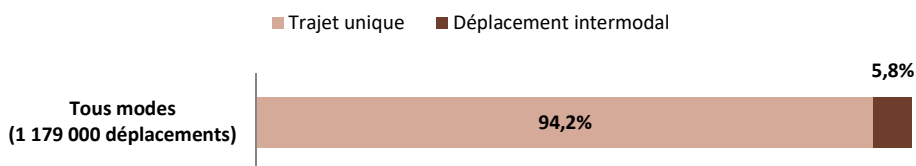
L'intermodalité peut être observée sous différents angles.

- Comme une combinaison d'un même groupe de modes similaires (ex : correspondance tramway/bus ou bus/bus).
- Comme une combinaison de modes différents (ex : voiture/train)

Les différents temps de marche (entre 2 modes ou pour arriver à destination par exemple) ne sont pas pris en compte. En effet, la marche est considérée comme un mode uniquement si le déplacement est réalisé intégralement à pied.

Il a été recensé 1,18 millions déplacements mécanisés, parmi lesquels près **68 000 déplacements intermodaux** soit **5,8%** des déplacements mécanisés.

Part des déplacements intermodaux tous modes mécanisés



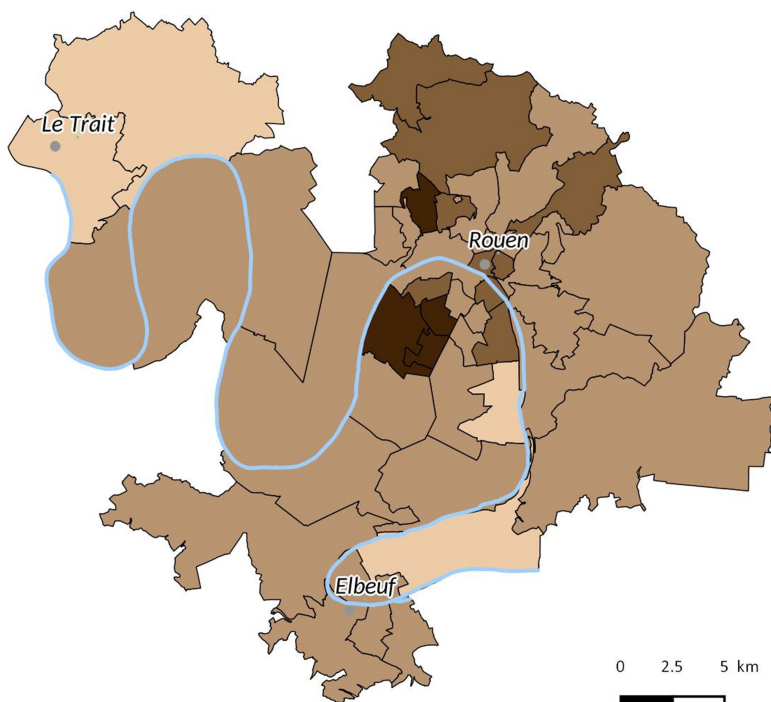
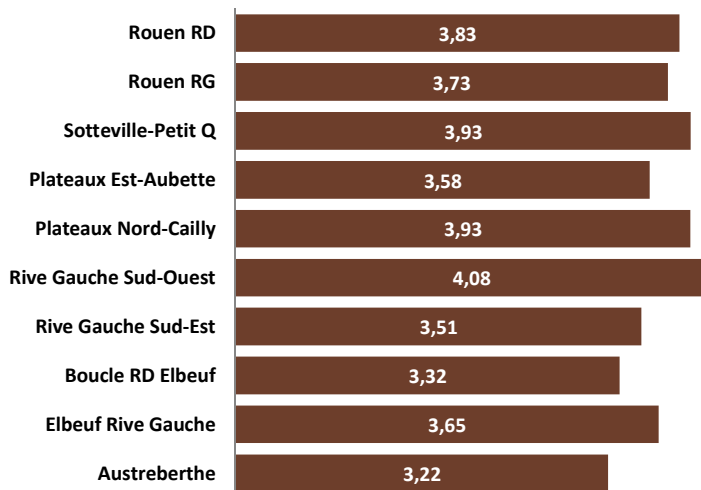
Mobilité globale tous modes

> MOBILITÉ GLOBALE

L'indicateur de mobilité globale (utilisé de manière générale pour toutes les EMD) tous déplacements est estimée à **3,67 déplacements par jour et par personne** en 2017 sur l'ensemble de la Métropole. En observant selon le découpage D10A, la mobilité est la plus forte en rive gauche sud-ouest (4,08 déplacements quotidiens).





Selon le découpage DTIR, la mobilité tous modes varie ailleurs entre 2,77 (secteur du Trait) et 4,70 (secteur ouest du Grand Quevilly) déplacements par jour et par personne de plus de cinq ans.

Mobilité tous modes selon la zone de résidence (découpage D10A)

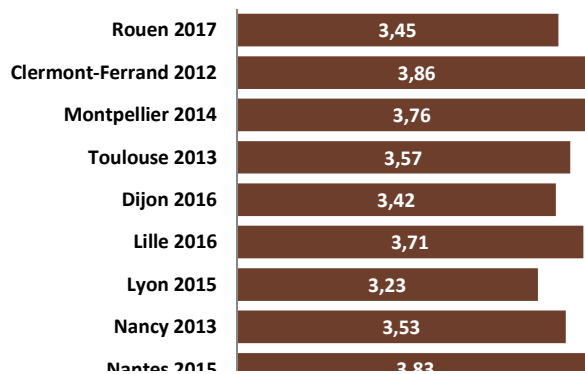


Nombre de déplacements par jour et par personne

Découpage DTIR

-  4,2 et plus (max 4,7)
-  3,8 à 4,2
-  3,2 à 3,8
-  Inf à 3,2

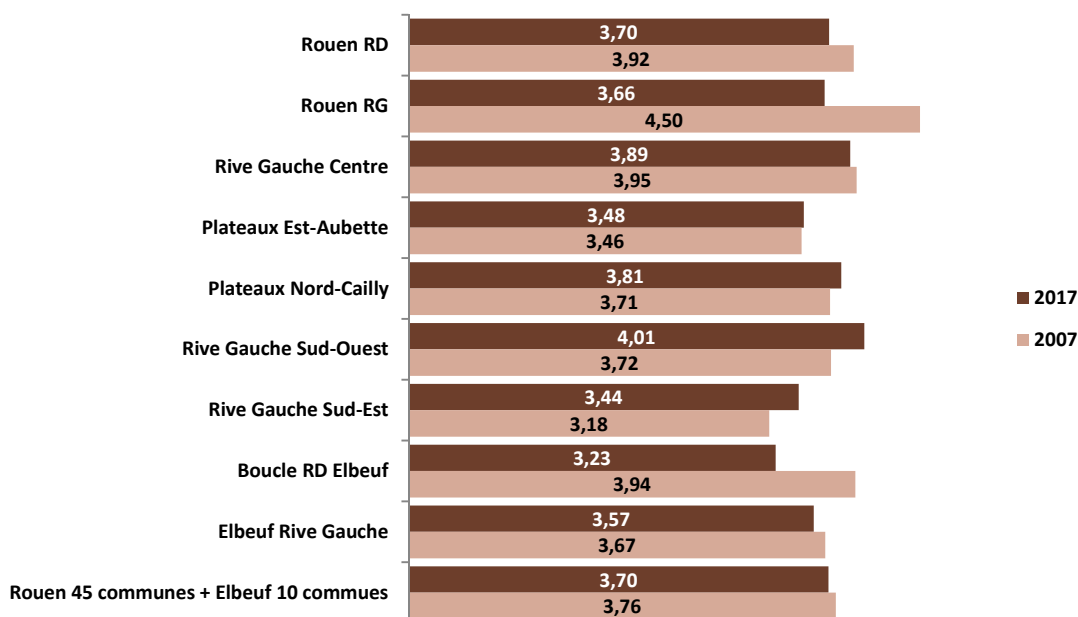
Par rapport à d'autres EMD, la Métropole se situe dans une moyenne haute, seules les enquêtes de Clermont-Ferrand en 2012 ou de Nantes en 2015 dépassent significativement (plus 3,8 déplacements par jour et par personne) la mobilité constatée à Métropole Rouen Normandie.

**Points de repère : Mobilité tous modes *
(population totale)**


* Cf. page 16 concernant la description des territoires.
L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond à la Métropole Rouen Normandie.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

À périmètre constant, la mobilité a baissé depuis 2007. Cette baisse touche tous les secteurs D10A à l'exception notable des plateaux est-Aubette et nord-Cailly, et de la rive gauche sud-est et sud-ouest, la mobilité franchissant même 4 déplacements quotidiens dans ce dernier secteur, en 2017.

**Evolution de la mobilité entre 2007 et 2017
(nombre de déplacements par jour et par personne)**


> MOBILITÉ GLOBALE SELON LES CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Genre et Age

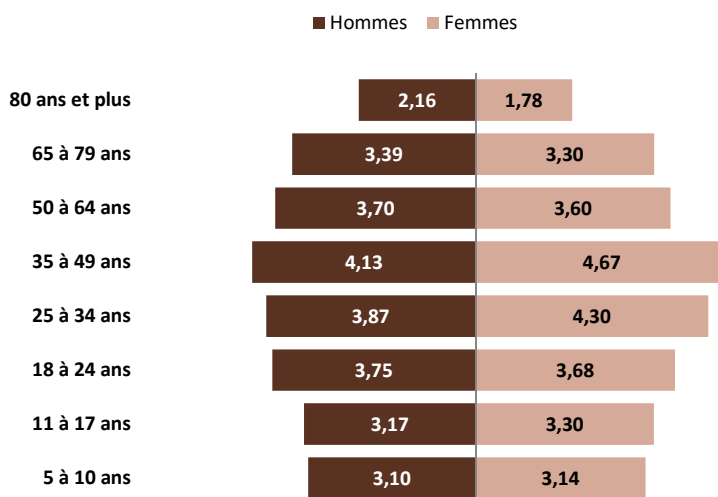
Les chiffres de la **mobilité globale par genre** permettent d'observer une mobilité féminine (3,7) plus importante qu'une mobilité masculine (3,6) sur l'ensemble de l'aire d'enquête. Les

différentes zones (D10A) de la Métropole présentent quelques disparités. La mobilité masculine est ainsi plus élevée dans la rive gauche sud-est et sud-ouest, la rive gauche limitrophe et la rive droite de Rouen.

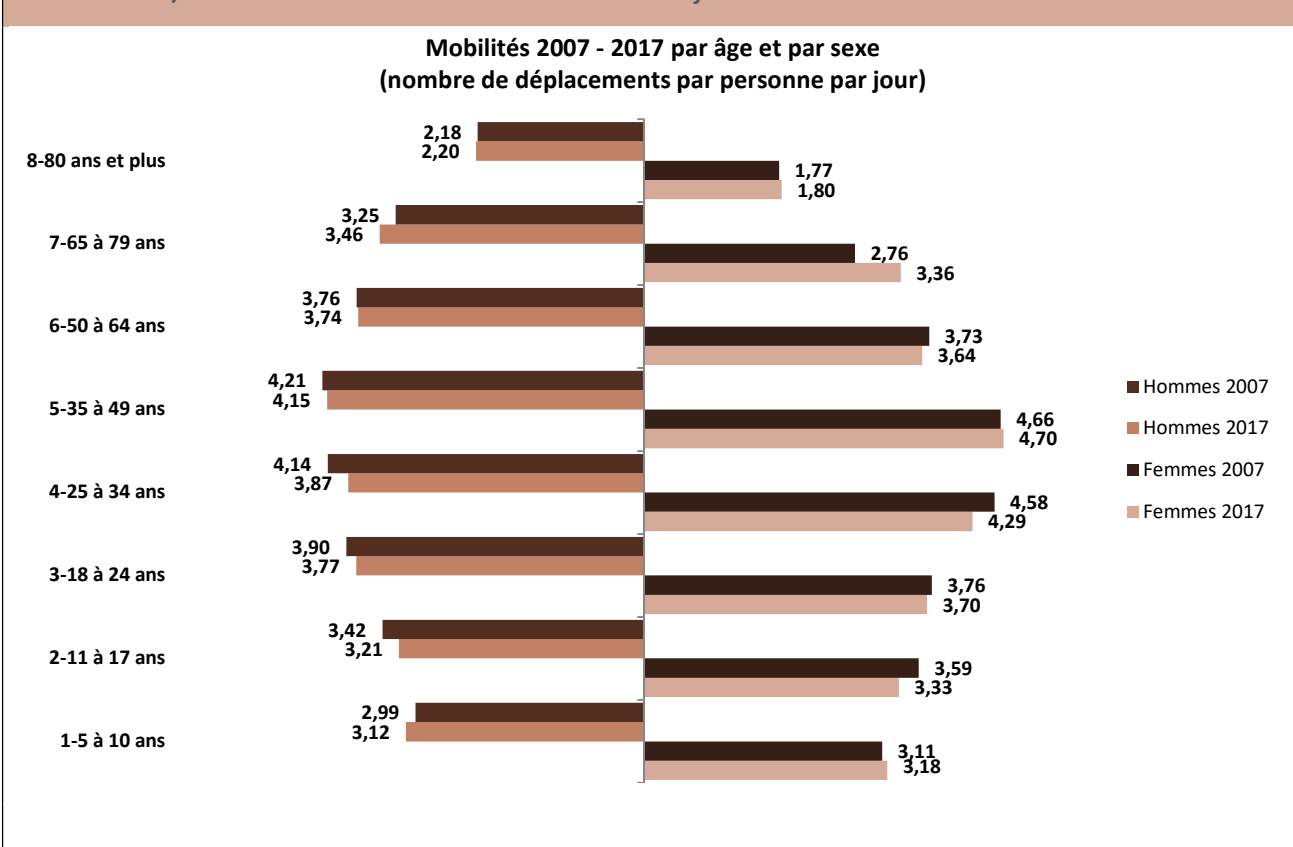
En intégrant la **mobilité globale par âge**, la mobilité des femmes est systématiquement supérieure à celle des hommes avant 18 ans et entre 25 et 50 ans où l'écart de mobilité entre les sexes dépasse 0,5 déplacement quotidien. Entre 18 et 24 ans et au-delà de 50 ans, la mobilité masculine devient plus importante. Les hommes au-delà de 80 ans dépassent significativement la mobilité des femmes avec 0,4 déplacement quotidien supplémentaire.

La mobilité est la plus importante entre 35 et 49 ans (4,4 déplacements quotidiens hommes et femmes confondus) et entre 25 et 34 ans (4,1 déplacements hommes et femmes confondus).

Mobilité tous modes par jour selon l'âge et le sexe



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

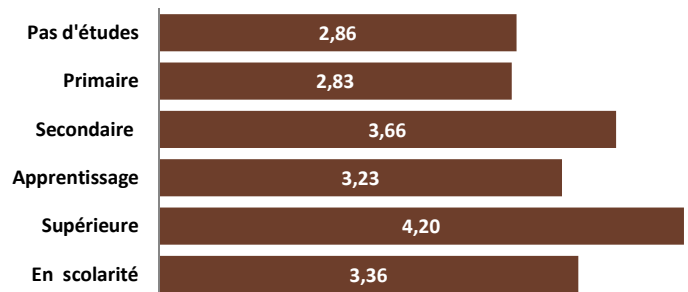


Niveau d'études

Le **niveau d'études** influe également sur la mobilité.

Plus le niveau d'études est élevé, plus la mobilité quotidienne est importante. Ainsi, une personne ayant suivi des études supérieures réalisera 4,2 déplacements par jour, tandis qu'une personne dépourvue de diplômes réalisera 2,9 déplacements.

Mobilité tous modes selon le niveau d'études atteint



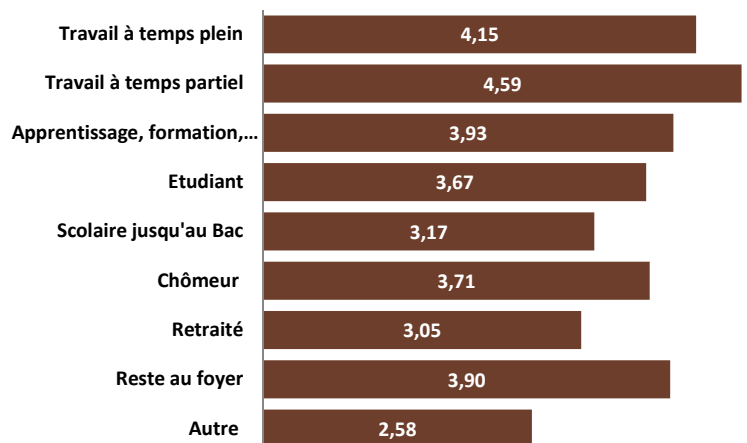
Occupation principale

L'**occupation principale** fait varier la mobilité selon plusieurs principes.

1) L'activité induit des mobilités différentes

Les actifs ayant un emploi sont les plus mobiles, avec la plus haute mobilité, 4,59 déplacements par jour et par personne pour les actifs à temps partiel. Les retraités (avec des personnes très âgées) et les scolaires sont les moins mobiles (moins de 3,2 déplacements par jour).

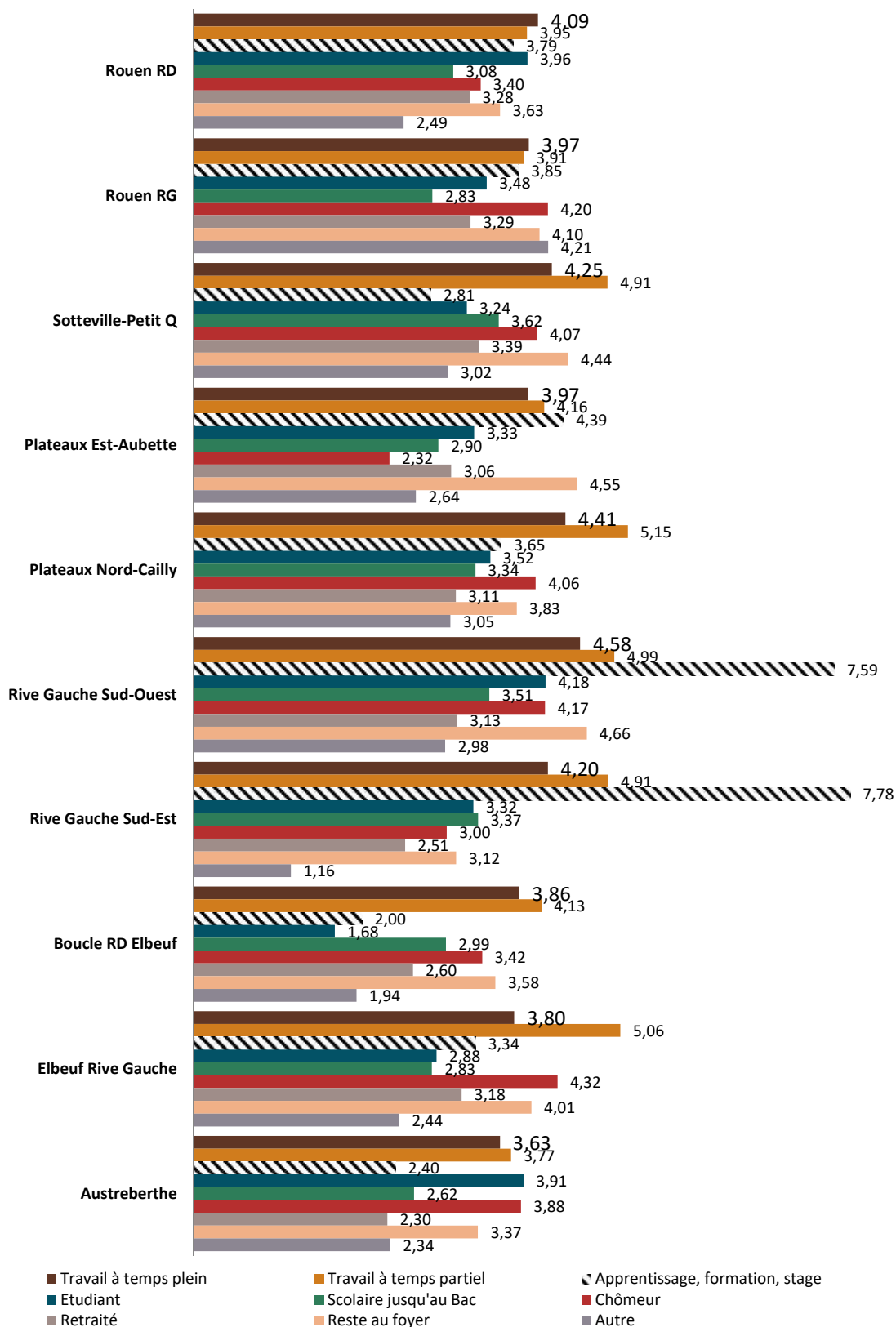
Mobilité selon l'occupation principale



2) Les secteurs de la Métropole présentent des caractéristiques de mobilité contrastées.

La mobilité selon l'occupation principale est très variable dans les différentes zones du découpage (D10A). Ainsi, les actifs ayant un travail à temps partiel se déplacent plus en rive gauche limitrophe, rive gauche sud-ouest, et sud-est ainsi qu'Elbeuf rive gauche où la mobilité tourne autour des 5 déplacements quotidiens. Les personnes en apprentissage, en formation ou en stage ont une mobilité très importante dans les secteurs rive gauche sud-est et sud-ouest (plus de 7 déplacements par jour). La mobilité des chômeurs peut varier quasiment du simple au double entre les plateaux est-Aubette (2,3 déplacements) et Rouen rive gauche (4,2 déplacement).

Mobilité tous modes selon l'occupation principale et la zone de résidence



Les informations en hachurées sont statiquement non représentatives.

Immobilés

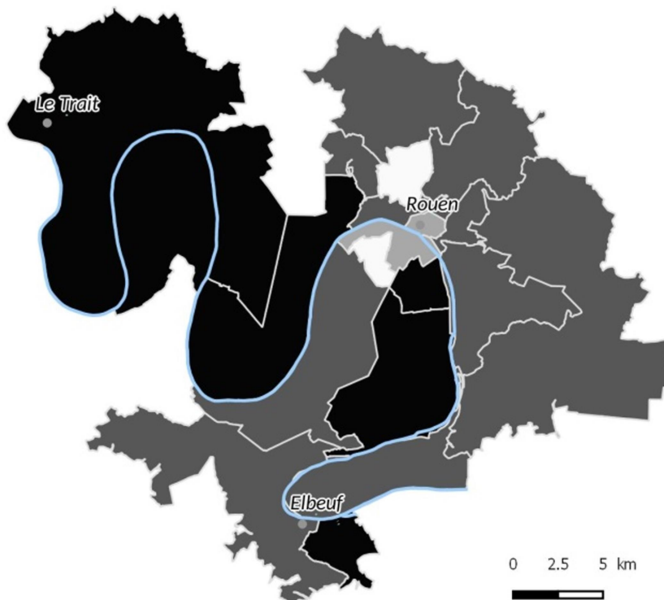
> IMMOBILITÉ GLOBALE

Les immobiliés sont les personnes qui ont déclaré ne pas s'être déplacées. Elles impactent le calcul de la mobilité globale. En effet, plus la part d'immobiliés est élevée, plus la mobilité sera faible.

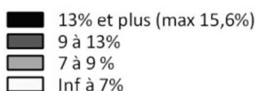
Près de 50 000 personnes sont immobiliés dans la Métropole Rouen Normandie, soit près de 11% de la population enquêtée de 5 ans et plus.

L'immobilité est très marquée dans les secteurs situés à l'ouest du territoire (Austreberthe) et dans le sud-est de la rive gauche de Rouen et à l'est d'Elbeuf (Caudebec-lès-Elbeuf, Saint-Pierre-lès-Elbeuf).

Les communes du Petit-Quevilly et de Mont-Saint-Aignan ont en revanche un taux d'immobilité faible (moins de 7%).

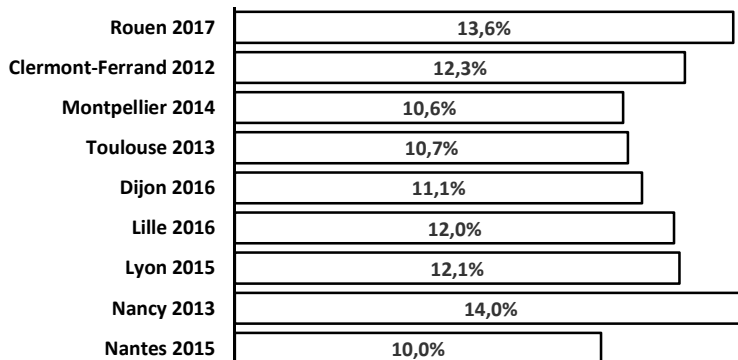


Part des immobiliés par secteur D30 (en pourcentage)



Si l'on considère les personnes de 5 ans et plus restant sur le territoire d'enquête, le taux d'immobilité (13,6%) est placé, par rapport à des territoires similaires, parmi les taux les plus élevés ; Nancy 2013 étant la seule grande ville dépassant Rouen.

Points de repère : Part des personnes non mobiles * (Personnes de 5 ans et plus restant sur le territoire d'enquête)

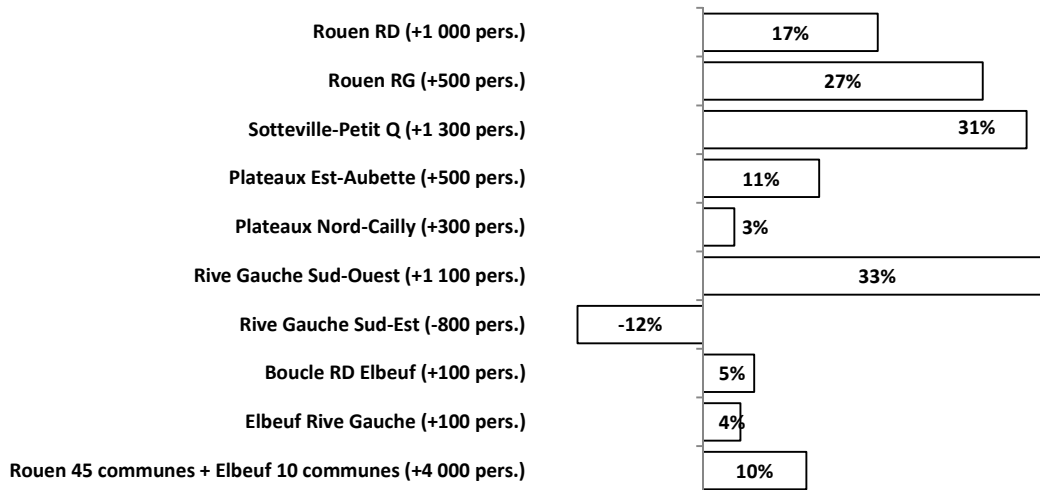


* Cf. page 16 concernant la description des territoires. (L'appellation « Rouen 2017 » correspond au territoire de la Métropole.) Cet indicateur correspond au rapport entre les immobiliés et l'ensemble des personnes de 5 ans et + sur le territoire de la Métropole. Pour les personnes mobiles, seules sont prises en compte celles qui se déplacent au sein du territoire métropolitain.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le nombre d'immobile a progressé significativement en 10 ans. Cette augmentation est générale sur les secteurs du zonage D10A à l'exception notable de la rive gauche sud-est où l'immobilité recule.

Evolution relative des personnes immobiles

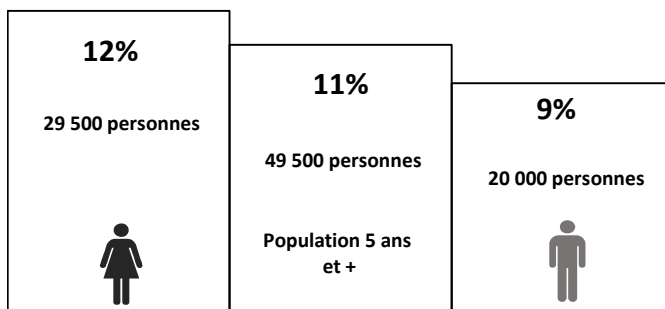


> IMMOBILITÉ SELON LES CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Genre

Si le nombre de femmes immobiles est plus important que le nombre d'hommes immobiles, les femmes ont aussi proportionnellement un taux d'immobilité plus fort.

Immobilité selon le sexe

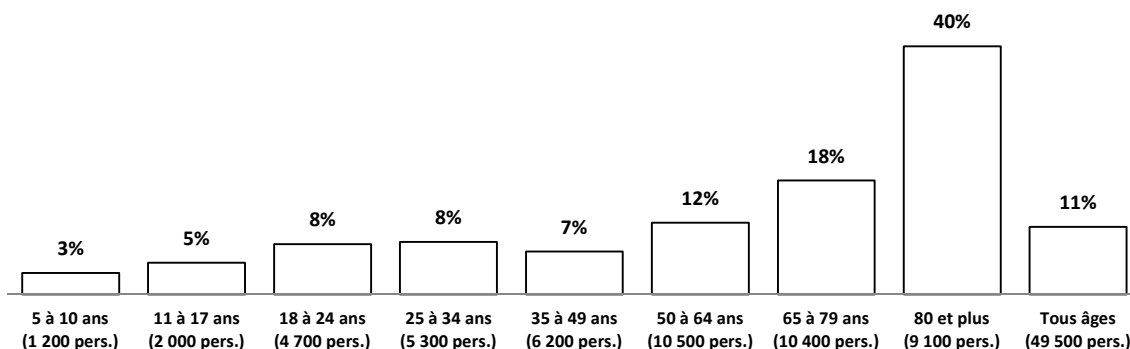


Âge

Le taux d'immobilité (nombre de personnes immobiles sur le nombre total de personnes de 5 ans et plus) croît avec l'âge des personnes.

Relativement constant entre 18 et 65 ans, il augmente fortement à partir de 65 ans.

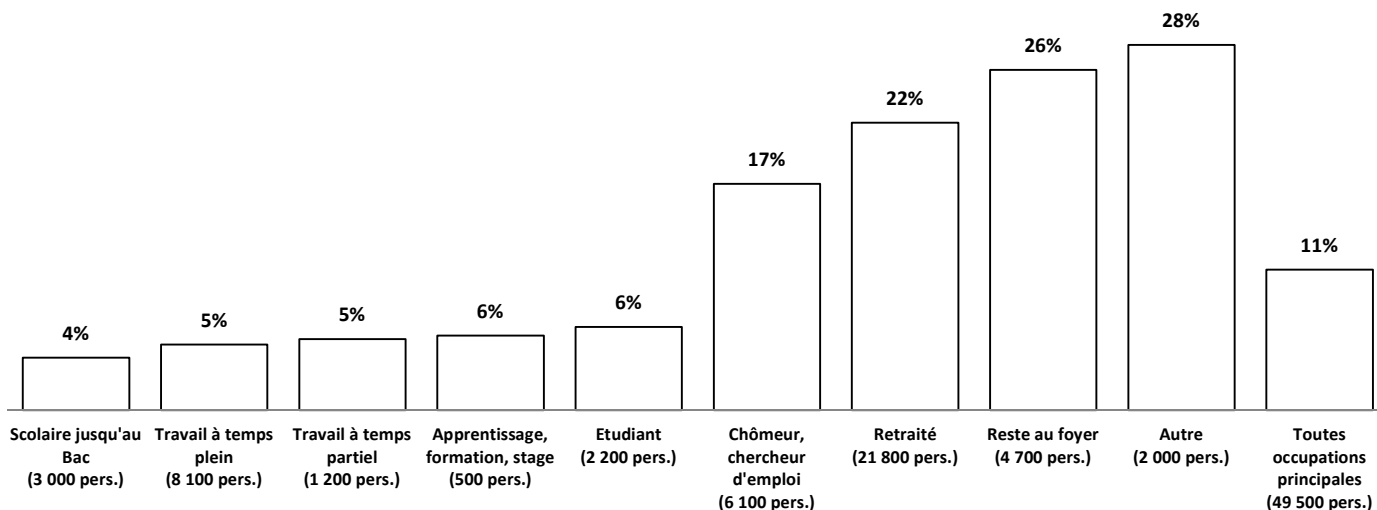
Immobilité selon la tranche d'âge



Occupation principale

Le taux d’immobilité concerne davantage les retraités et les personnes restant au foyer. À l’inverse, les actifs ayant un emploi, les scolaires et les étudiants sont peu touchés par ce phénomène.

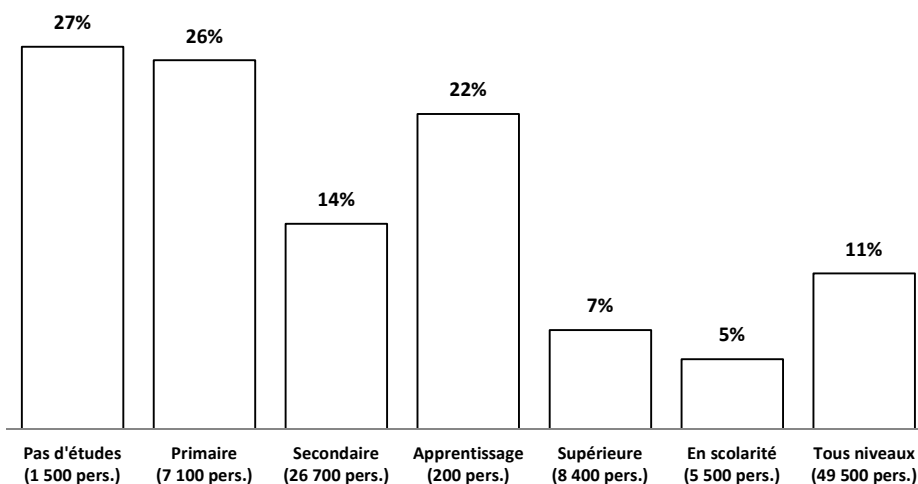
**Immobilité selon l'occupation principale
(Personnes 5 ans et plus)**



Niveau d'études

L’immobilité décroît avec le niveau d’étude. Elle est la plus forte chez les personnes n’ayant pas fait d’étude (27%).

Immobilité selon le niveau d'études





Mobilité tous modes des personnes mobiles

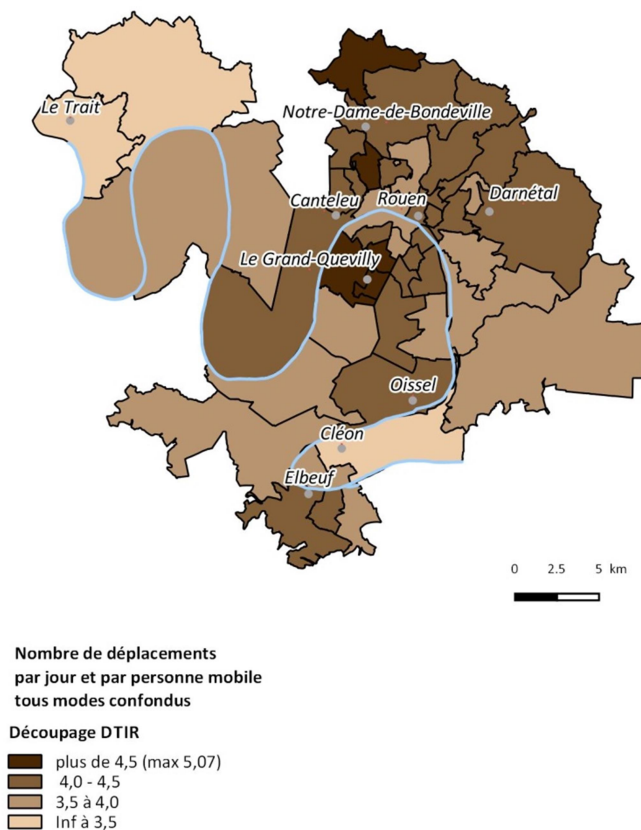
> MOBILITÉ DES PERSONNES AYANT FAIT UN DÉPLACEMENT

L'indicateur de mobilité (appelé dans la suite du rapport « mobilité ») permet de ne pas tenir compte de l'immobilité. Il ne concerne que les personnes ayant réalisées au moins un déplacement.

Il est estimé à **4,10 déplacements par jour et par personne** en 2017 sur l'ensemble de la Métropole Rouen Normandie. La mobilité est la plus forte sur la zone (zonage D10A) rive gauche sud-ouest (4,46 déplacements quotidiens).

En fonction du zonage D10A, la mobilité tous modes est inférieure à 4 déplacements quotidiens dans l'Austreberthe (3,60) et les plateaux est-Aubette (3,89) et oscille dans le reste du territoire de la Métropole entre 4 (Rouen rive gauche) et 4,40 (Rive gauche limitrophe) déplacements par jour et par personne de plus de cinq ans.

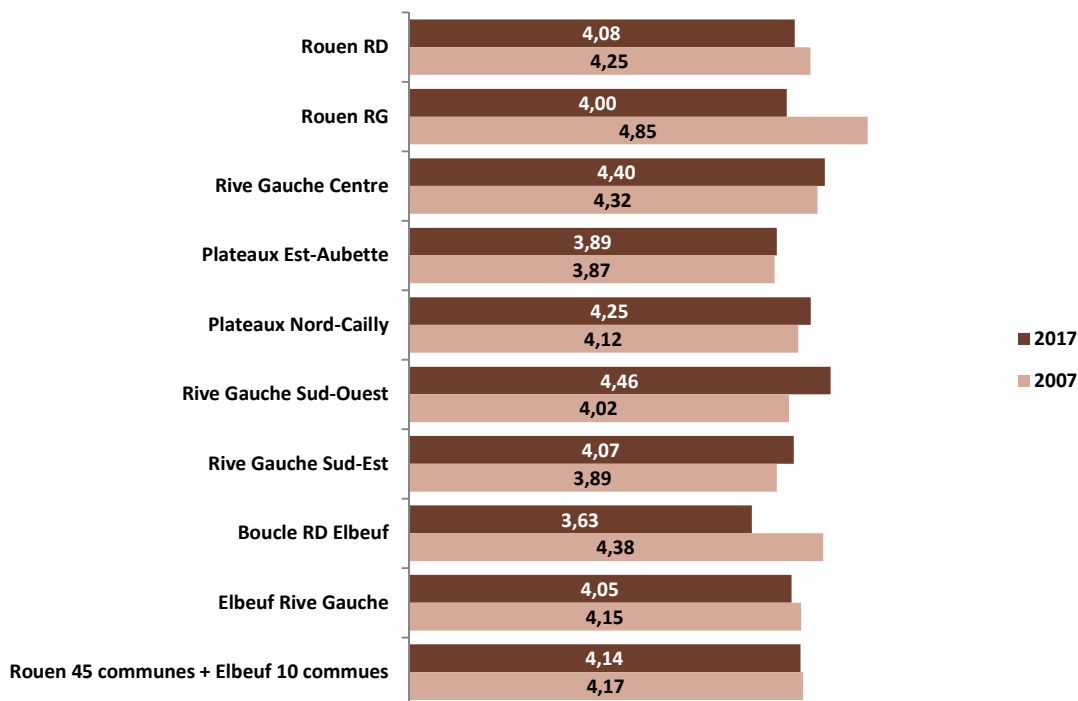
La carte ci-contre présente une mobilité des mobiles selon le zonage (DTIR) le plus fin.



Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La mobilité des personnes s'étant déplacées a légèrement baissé à territoire constant entre 2007 et 2017. Il existe d'importante disparité selon le zonage D10A. Ainsi le taux de mobilité décroît de plus d'un demi déplacement quotidien à Rouen rive gauche (secteur 2) et Elbeuf rive gauche (secteur 8). A contrario, la mobilité croît dans 5 secteurs dont le rive gauche sud-ouest avec près de 0,4 déplacement supplémentaire en 10 ans.

**Evolution de la mobilité des personnes s'étant déplacées entre 2007 et 2017
(nombre de déplacements par jour et par personne mobile)**

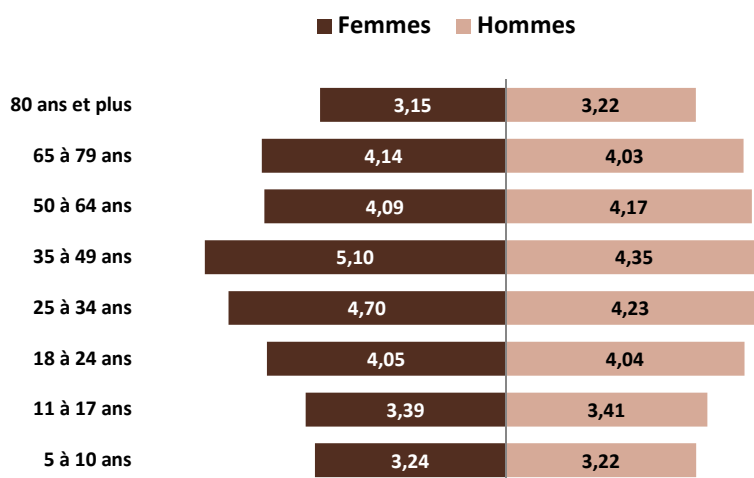


> MOBILITÉ DES PERSONNES SELON LES CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Selon le sexe et l'âge

Le taux de mobilité des femmes est à trois exceptions près (entre 11 et 17 ans, 50 et 65 ans et au-delà de 80 ans) supérieur au taux de mobilité masculine. On relèvera que les femmes réalisent en moyenne, lorsqu'elles sont mobiles, plus de 5 déplacements quotidiens entre 35 et 49 ans.

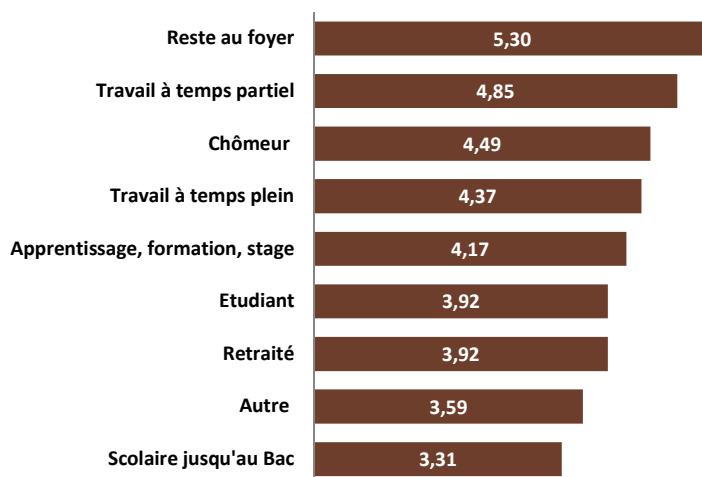
**Mobilité des mobiles tous modes par jour selon l'âge et le sexe
(Nombre de déplacements par jour et par personne)**



Selon l'occupation principale

Les moins mobiles sont les scolaires, les étudiants et les retraités. Les actifs, y compris les chômeurs, sont plus mobiles. Les personnes restant au foyer sont les plus mobiles avec plus de 5 déplacements quotidiens.

**Mobilité des mobiles selon l'occupation principale
(Nombre de déplacements par jour et par personne)**

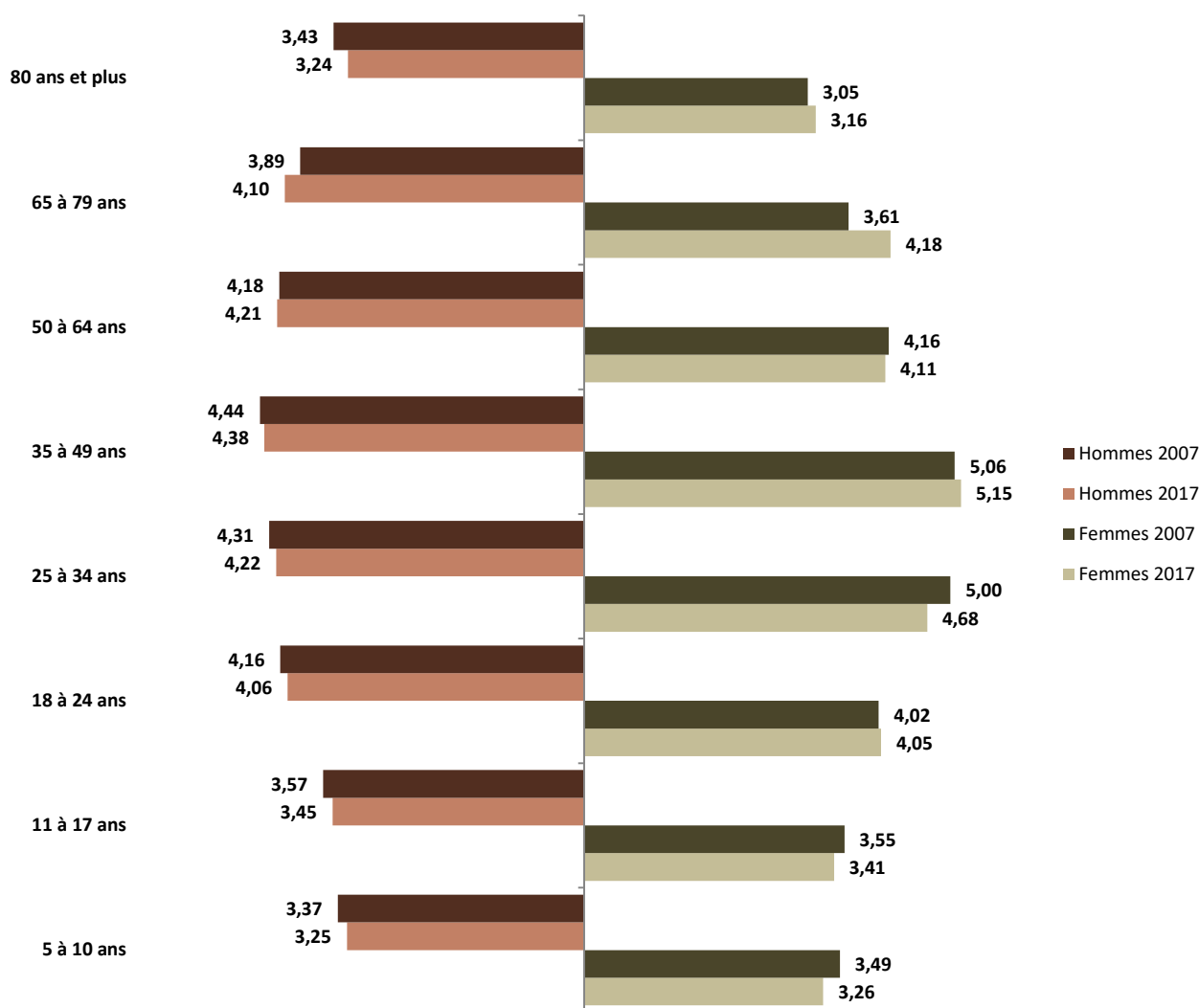


Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Globalement, les femmes, jusqu’à 64 ans avaient une mobilité plus élevée en 2007 par rapport à 2017, quelle que soit la tranche d’âge à l’exception de la tranche 35-49 ans. A partir de 65 ans, le constat s’inverse, les femmes ont une mobilité plus élevée (+0,43 entre 65 et 79, +0,09 à partir de 80 ans).

Chez les hommes, ce basculement à partir de 65 ans est moins prononcé. Entre 65 et 79 ans, la mobilité a augmenté de 0,21 environ, en 10 ans. Après 80 ans, la mobilité a diminué de 0,19 déplacement par jour.

Mobilités des personnes mobiles 2007 - 2017 par âge et par sexe



Parts modales

> ETAT DES LIEUX

Les parts modales représentent la proportion des déplacements qui sont réalisés selon leur mode principal. La longueur ou la durée des déplacements n'est pas prise en compte dans ce calcul. Sur les **1,69 millions de déplacements** internes et d'échanges réalisés quotidiennement. Les principales observations sont :

La voiture constitue le mode de déplacement le plus utilisé (56,4% des déplacements, dont 43,6% comme conducteur et 12,8% comme passager). La part modale de la voiture est supérieure à 70 % dans 3 secteurs : l'Austreberthe (61 % comme conducteur et 13,5% de passagers), les plateaux est-Aubette (57,8 % de conducteurs et 18,5 % de passagers) et La boucle RD d'Elbeuf (56,0 de conducteurs et 17,0 de passagers). Inversement, la part de la voiture est plus faible à Rouen rives droite et gauche (réciproquement 34,3 % et 38,8 % des déplacements) ;

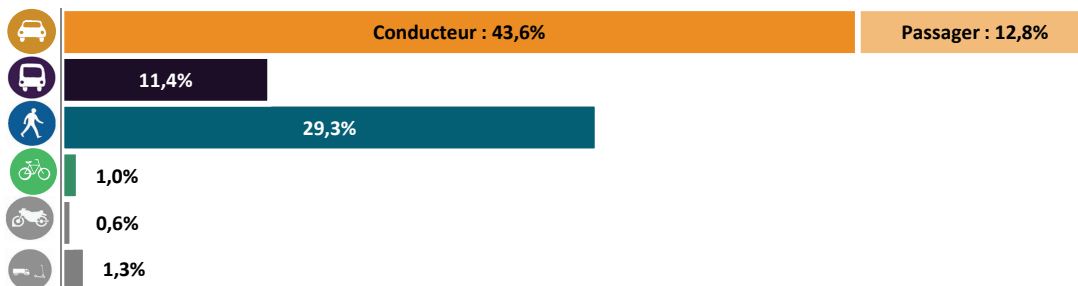
La marche est le deuxième mode de déplacement observé, avec 29,3% des déplacements (602 000 déplacements quotidiens). Elle atteint presque 45% à Rouen rive droite et dépasse 41% à Rouen rive gauche ;

La part modale des réseaux de transports urbains (Bus, Tram) dépasse 15% à Rouen rive droite et gauche, et dépasse 10% dans la rive gauche sud-est et limitrophe. Les autres secteurs sont inférieurs à la part modale moyenne de 11,4% ;

Le vélo dépasse 1,5% à Rouen rive droite et gauche, et la rive gauche limitrophe.

L'usage des principaux modes sera détaillé par la suite.

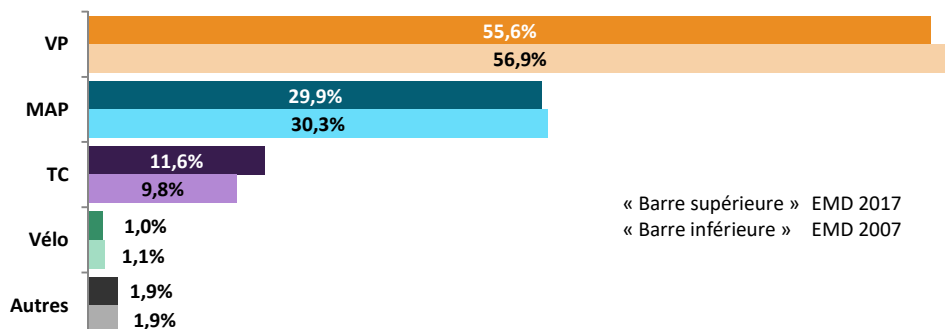
Répartition modale des déplacements
(1 668 000 déplacements)



Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les parts modales n'ont ostensiblement pas ou peu évolué. La part VP a diminué d'un demi-point, tout comme la marche à pied. La part TC a néanmoins progressé de presque 2 points en 10 ans.

Evolution 2007-2017 des parts modales

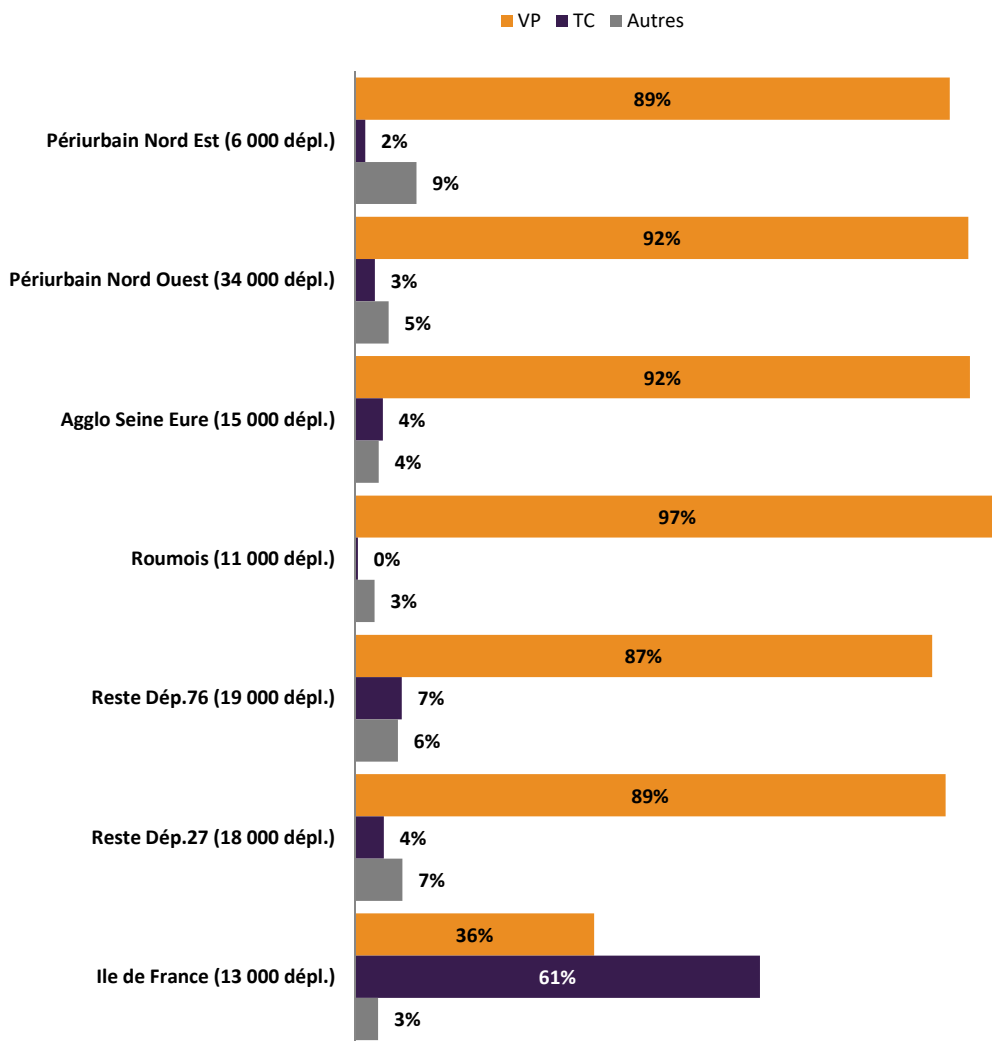


> PART MODALE DES DEPLACEMENTS D'ÉCHANGES

Les parts modales pour les déplacements d'échanges sont dominées par l'automobile à plus de 80%, à l'exception des déplacements vers la région Île de

France avec plus de 61% d'usage des transports en commun (train et car interurbain).

Répartition modale des principales destination des déplacements d'échanges



Motifs de déplacements

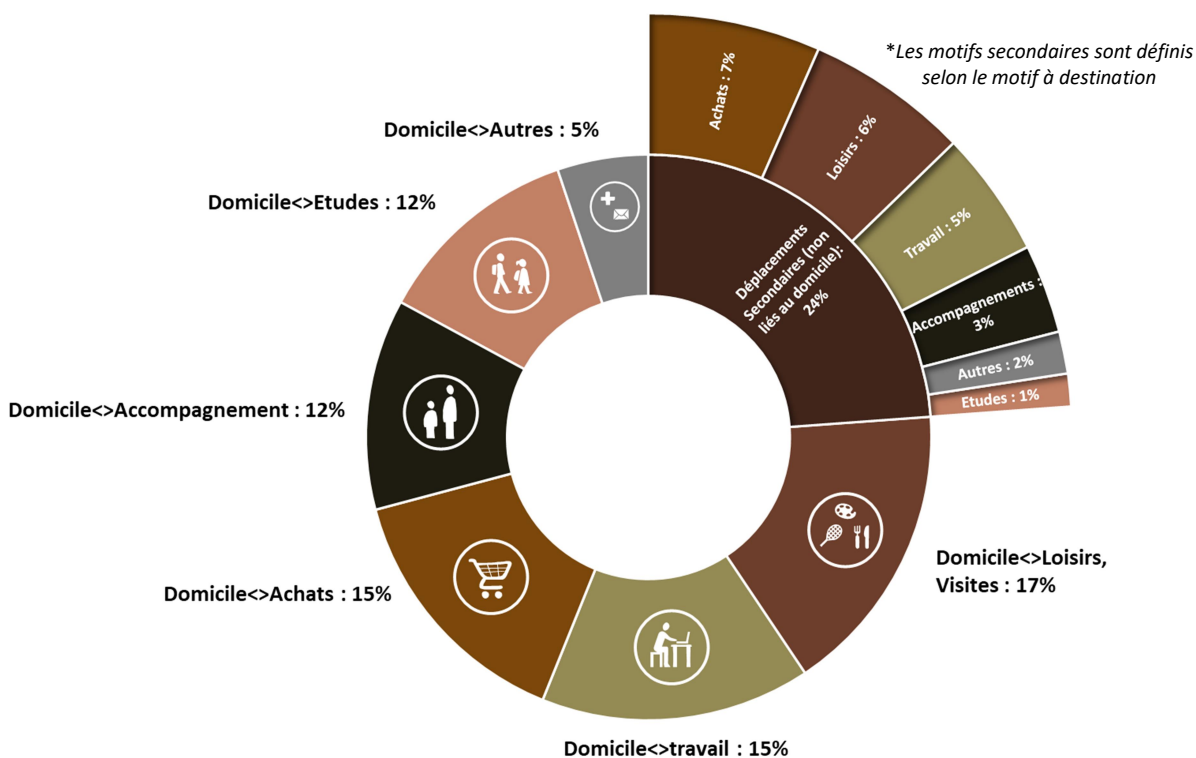
> MOTIFS DE DEPLACEMENTS

Les motifs combinés permettent d’analyser de manière synthétique les déplacements sans tenir compte de « l’ordre » des motifs (par exemple « domicile-école » et « école-domicile » sont dans la même catégorie). Les déplacements dits secondaires sont les déplacements n’ayant ni pour origine ni pour destination le domicile. Ils représentent 24% de l’ensemble des déplacements réalisés. On retrouve cette proportion avec le même ordre de grandeur dans l’ensemble des secteurs de la métropole excepté dans la boucle rive droite d’Elbeuf et Elbeuf rive gauche où les déplacements secondaires sont

plus faibles qu’ailleurs (respectivement 18 et 20%)

Les motifs combinés travail, achat et visite se répartissent de façon équilibrée sur près de 47% de l’ensemble des déplacements. Cette répartition est néanmoins différente selon les secteurs avec des particularités. Ainsi, le motif travail est prépondérant autour de 20% dans l’Austreberthe et sur les plateaux est-Aubette. Les visites sont très importantes et atteignent 19% dans la rive gauche limitrophe et à Rouen rive droite. Enfin, les achats sont prépondérants dans la rive gauche sud-ouest (18%).

Répartition des déplacements tous modes selon les motifs combinés (1 668 000 déplacements)

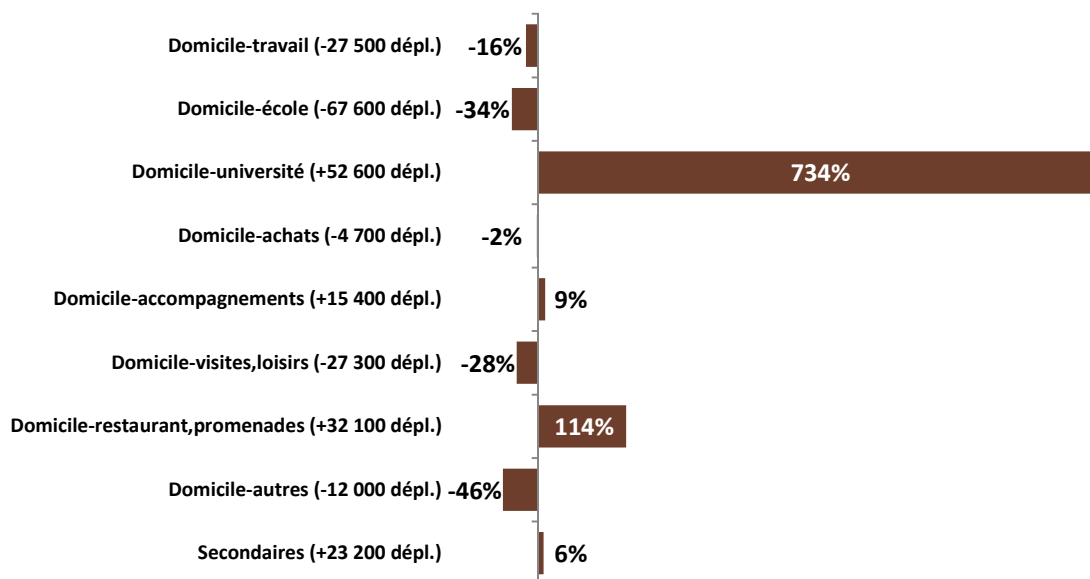




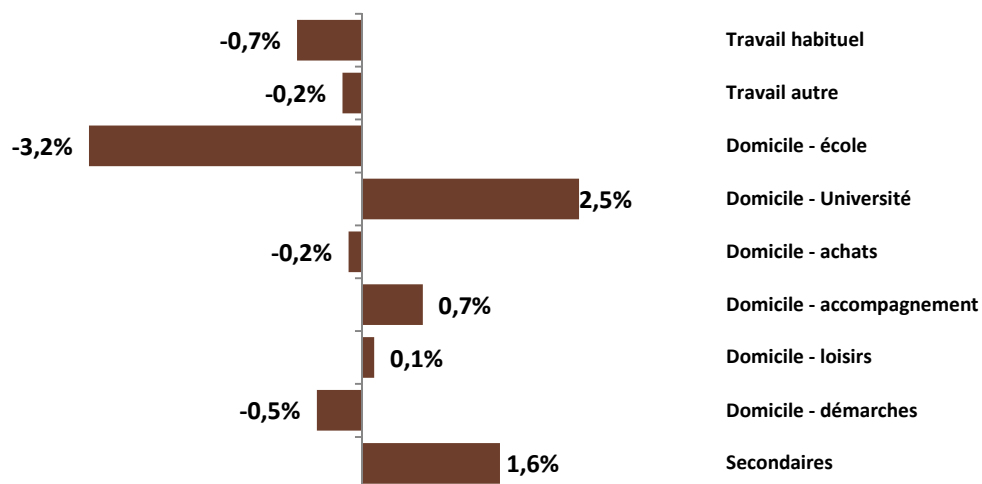
Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les motifs combinés domicile-travail (- 27 500 déplacements), domicile-école (- 68 000 déplacements) et domicile-visite (- 27 300 déplacements) représentent les plus fortes baisses en nombre de déplacement. A contrario, les motifs combinés domicile-université (52 000 motifs supplémentaires), domicile- restaurants/promenades (+32 000 déplacements) constitue les hausses du nombre de déplacement les plus marquées.

Evolution relative du nombre de déplacements tous modes selon le motif combiné



Evolution de la part des motifs entre 2007 et 2017



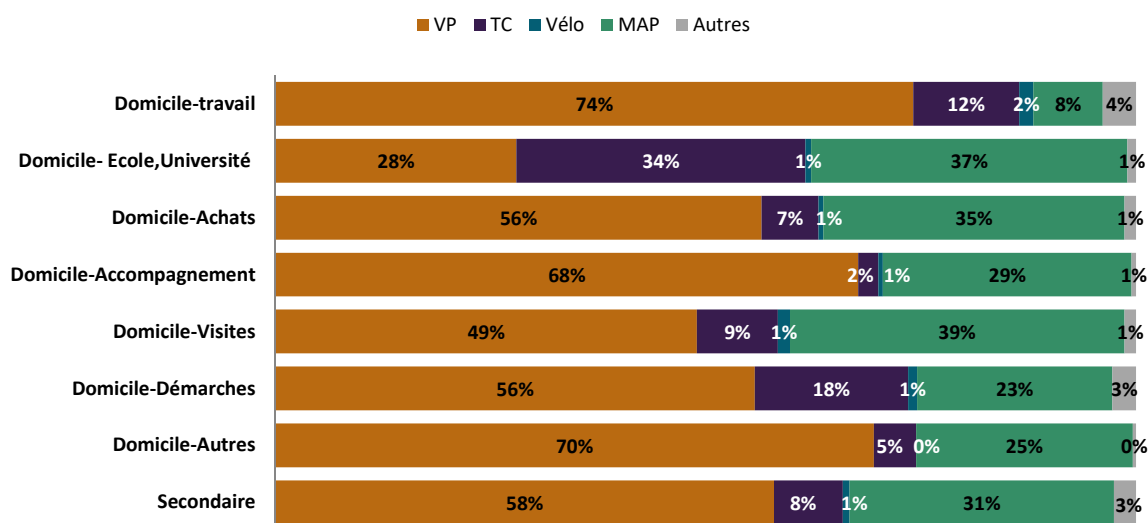
> PARTS MODALES ET MOTIFS DE DEPLACEMENTS

Plus de la moitié des déplacements secondaires (dont l'origine et/ou la destination n'est pas le domicile) s'effectuent en voiture particulière. Cette prédominance de l'automobile se vérifie pour l'ensemble des motifs combinés, excepté pour les motifs visites (49%) et études (28%). La voiture particulière occupe une place très

importante pour le domicile-travail (74%) et le domicile-accompagnement (68%).

La marche à pied constitue, après la voiture, un mode utilisé pour tous les motifs ou types de déplacement, excepté pour le domicile-travail où ce sont les transports en commun urbain qui ont une part modale assez élevée (12%). La part modale des TCU est par ailleurs importante pour le domicile-étude (34%) et le domicile démarche (18%).

Parts modales selon le motif de déplacements



Multimodalité

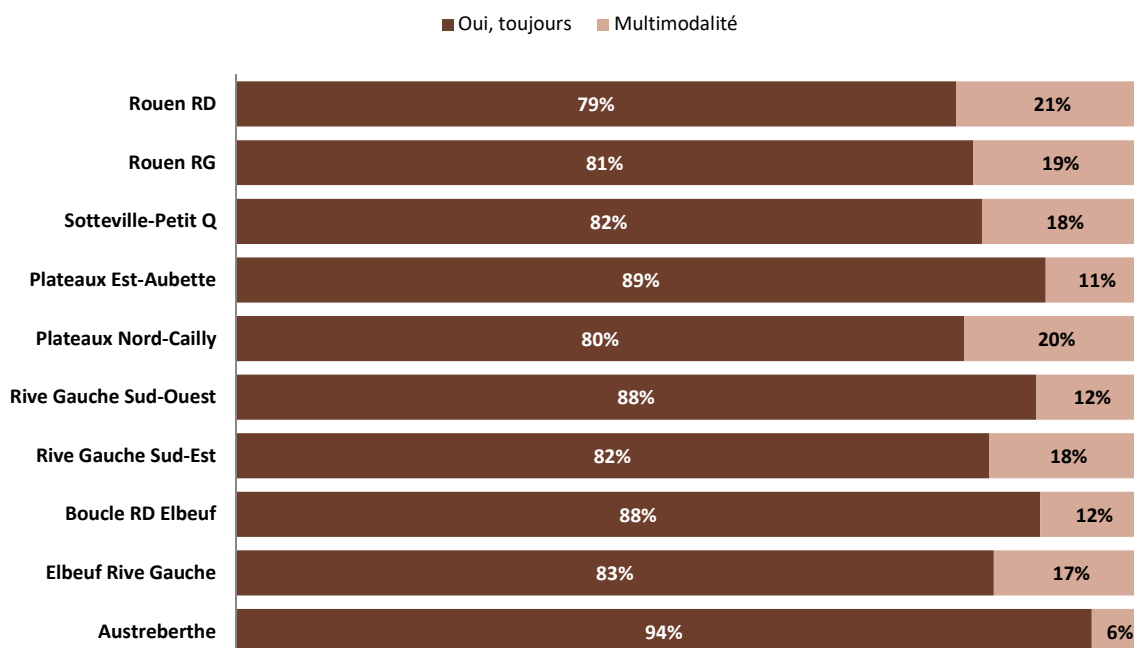
Les personnes de plus de 18 ans, actifs, scolaires et étudiants ont été interrogées sur leurs habitudes de déplacements pour se rendre au travail (« Pour vous rendre sur votre lieu de travail ou d'études, est-ce que vous vous déplacez toujours de la même manière ? »). L'objectif est de savoir s'il y a une variation, des changements (et leurs fréquences) de mode utilisé pour le motif travail, école ou université. Une propension à la variation de mode pour un motif (à la question posée, les réponses des enquêtés sont « je varie souvent de mode », « je varie occasionnellement », « je varie selon les saisons ou la météo ») peut se nommer la multimodalité.

Premier constat, la multimodalité n'est pas une pratique très étendue. 83% des résidents de la Métropole déclarent ne jamais varier de mode pour se rendre sur leur lieu de travail ou école ou université.

La multimodalité concerne en moyenne autour de 17% de la population enquêtée. Elle peut atteindre 21% à Rouen rive droite. Dans les zones plus denses de la Métropole (Secteurs de Rouen, plateaux nord-Cailly et Elbeuf rive gauche) où l'offre multimodale est conséquente, la multimodalité est plus forte. Elle est en revanche beaucoup plus faible dans les secteurs périurbains avec moins de 6% dans l'Austreberthe.

Lorsque l'offre multimodale est conséquente, notamment sur les secteurs urbains de l'aire d'enquête, la multimodalité est pratiquée souvent suivant le mode. A Rouen rive droite et à Elbeuf rive gauche, la proportion de variation suivant le mode atteint respectivement 9 et 10%. La saisonnalité de la multimodalité (changement de mode selon la saison ou la météo) est importante en rive gauche limitrophe.

La pratique de la multimodalité selon la zone de résidence
 (« Pour vous rendre sur votre lieu de travail ou d'études, est-ce que vous vous déplacez toujours de la même manière ? »)



Répartition temporelle

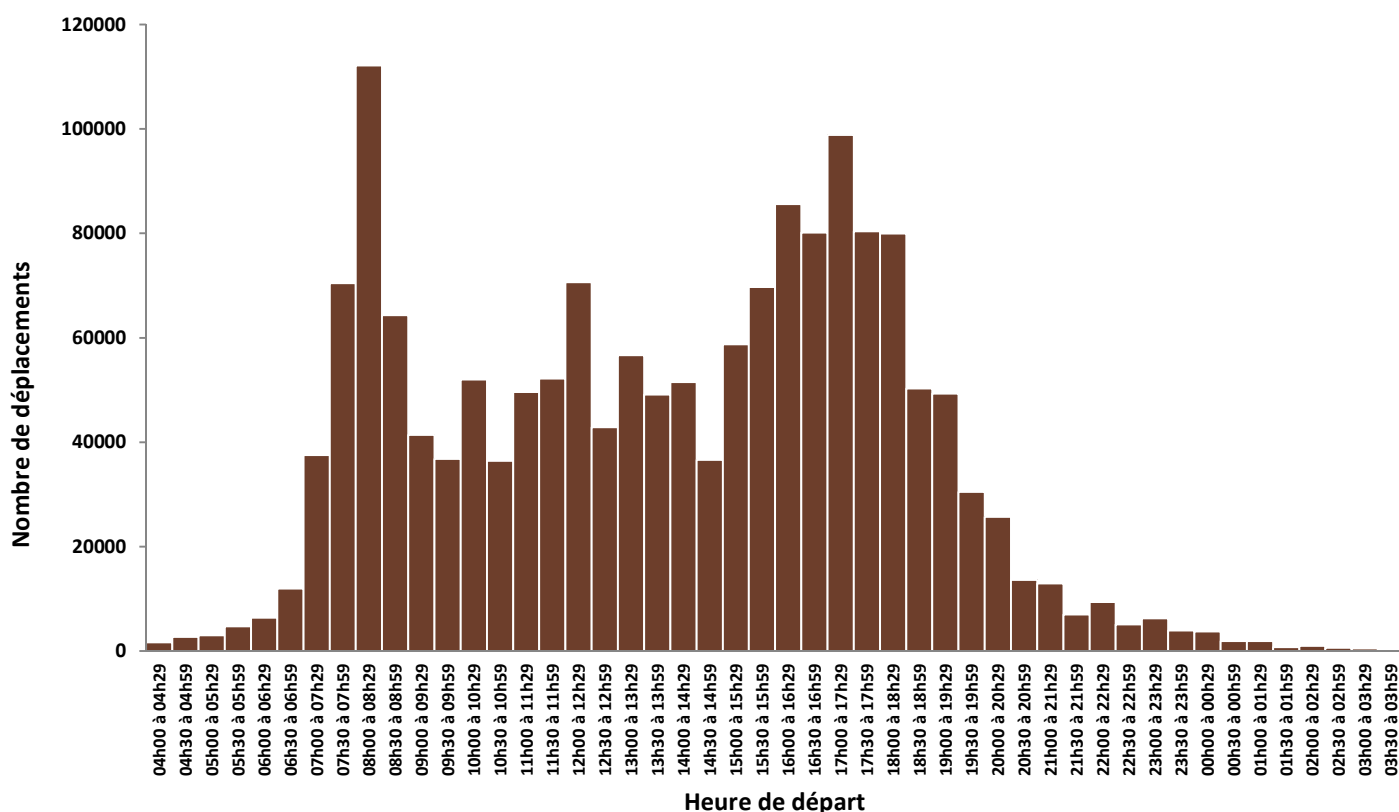
Sur un jour de la semaine, pour la période du matin, de 4h00 à 11h, la répartition des déplacements tous motifs par heure fait apparaître un pic de déplacements (plage horaire au-dessus de 60 000 déplacements) se situant entre 7h30 et 9h00, avec une plage horaire entre 8h00 et 8h30 à plus 112 000 déplacements.

Pour la période du midi, entre 11h00 et 14h00, un pic de presque 70 600 déplacements est repérable sur la plage horaire entre 12h et 12h30.

Pour la période de fin de journée, le pic de déplacements (plage horaire au-dessus de 60 000 déplacements) est plus étalé et se situe de 15h30 à 18h30.

L'heure pendant laquelle est recensé le plus de déplacement au cours de la journée est le matin de 7h30 à 8h30 (182 600 déplacements soit 10,9% de l'ensemble des déplacements réalisés au cours de la journée) mais cet extremum est comparable avec la pointe 17h-18h (179 200 déplacements, 10,7% de l'ensemble des déplacements réalisés).

Répartition temporelle des déplacements tous modes confondus



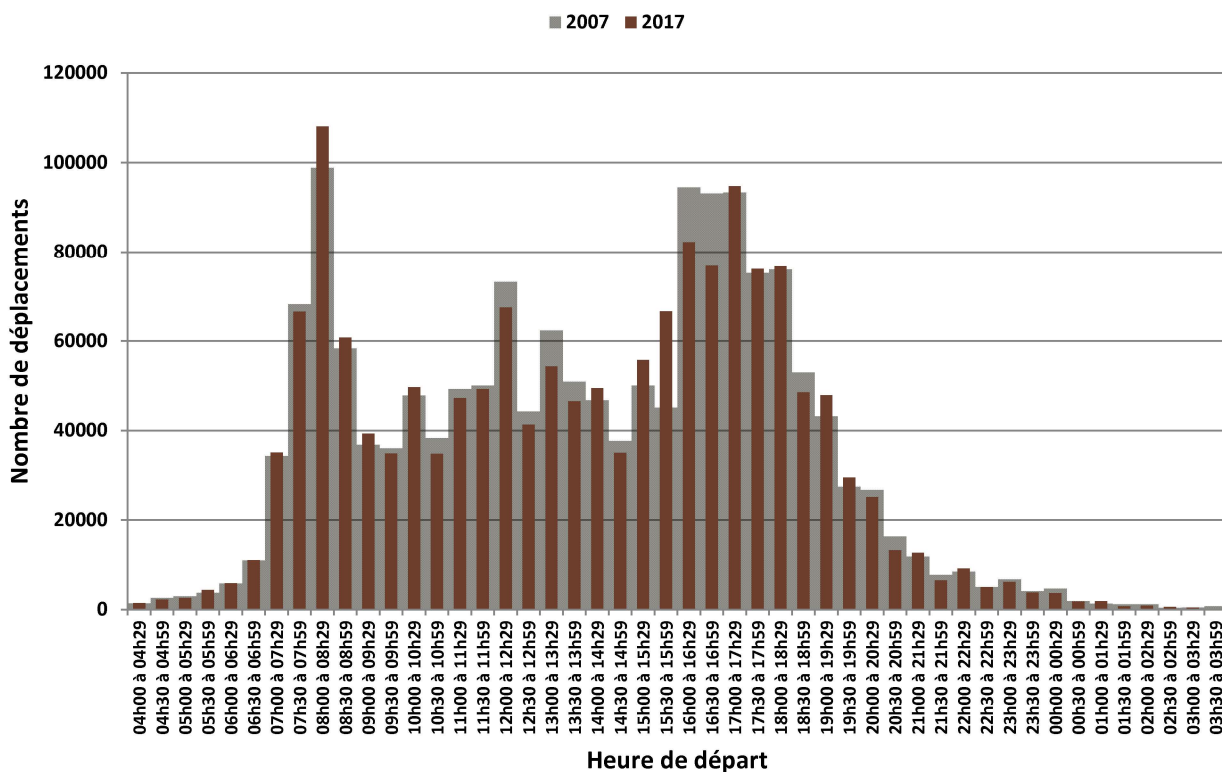
Les déplacements du soir servent essentiellement à rentrer au domicile tandis que les déplacements du matin sont tournés vers les études, le travail et les accompagnements. Les déplacements autour de midi

concernent principalement un retour ou un départ du domicile et secondairement des visites ou des loisirs. On peut remarquer entre 10h00 et 10h29 et entre 17h00 et 17h30 une pointe liée au motif achat.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

L'heure de pointe soir est moins marquée à son début (entre 16h et 17h) bien que le maximum se maintient entre 17h00 et 17h30. A contrario, l'heure de pointe du matin, non seulement ne modifie son profil général, mais accentue son maximum entre 8h00 et 8h30 en franchissant les 100 000 départs de déplacements sur une demi-heure. Le pic de la pause méridienne est moins marqué en 2017 et tend à réduire son écart avec les heures creuses du matin ou de l'après-midi.

Evolution de la répartition temporelle des déplacements tous modes entre 2007 et 2017 (Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)

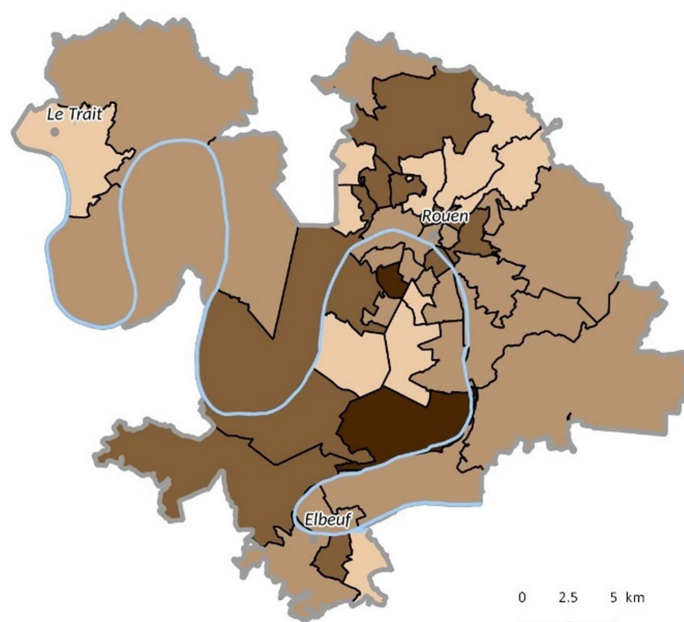


Budget temps et distance

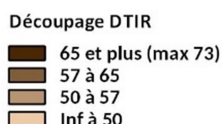
> BUDGET TEMPS

Le budget temps de déplacement (basé sur les déplacements internes de l'ensemble de la population des 5 ans et +, qu'ils aient fait ou non un déplacement) correspond à la durée totale passée par une personne à se déplacer au cours de la journée. Les promenades et les tournées professionnelles ou de magasin sans achat sont exclues de ces analyses en raison du caractère particulier de leur recueil. Cet indicateur ne doit pas être confondu avec la durée moyenne, qui est la moyenne des temps de l'ensemble des déplacements collectés.

Hors promenade et tournées, les résidents de plus de 5 ans de de la Métropole se déplacent en moyenne 55 minutes par jour. Ce chiffre est supérieur à la moyenne en rive gauche limitrophe et à Rouen rive droite (57') et inférieur dans l'Austreberthe (50'). Les autres secteurs oscillent autour de la moyenne.

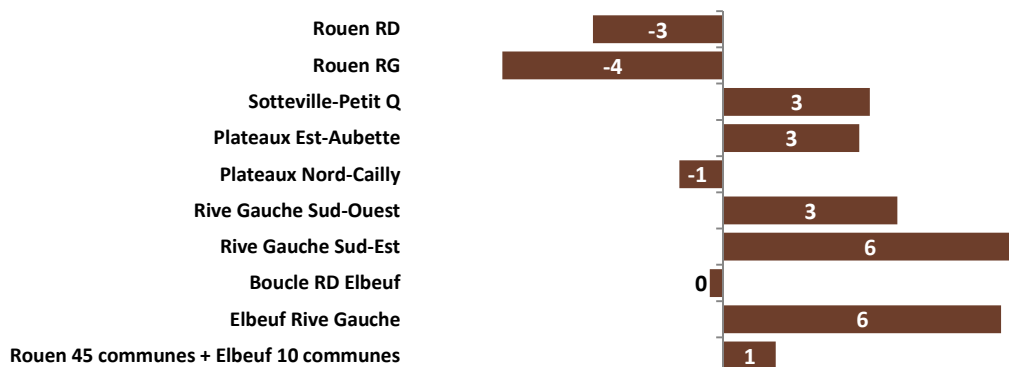


Budget temps tous modes par jour et par personne en mn



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

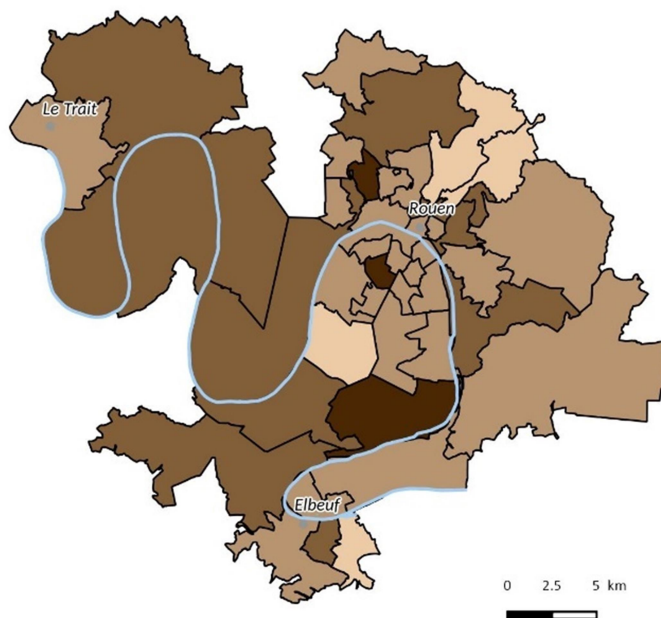
Evolution en minutes du budget temps selon la zone de résidence
Population de 5 ans et plus (Découpage EV1A)



> BUDGET TEMPS (PERSONNES MOBILES)

Le budget temps de déplacement (basé sur les déplacements internes de la population des 5 ans et + qui s'est déplacée) correspond à la durée totale passée par une personne à se déplacer au cours de la journée. Les promenades et les tournées professionnelles ou de magasin sans achat sont exclues de ces analyses en raison du caractère particulier de leur recueil. Cet indicateur ne doit pas être confondu avec la durée moyenne, qui est la moyenne des temps de l'ensemble des déplacements collectés.

Ce budget temps quotidien des **personnes mobiles** est de 63' pour les résidents de l'Agglomération. À l'échelle des DTIR, les résidents des secteurs les moins denses et périurbains (Austreberthe) ont des budgets temps en général plus élevés. Des exceptions dans le tissu urbain dense (Petit-Quevilly, Déville-lès-Rouen, Oissel) sont néanmoins à relever avec des budgets temps supérieur à 72'.



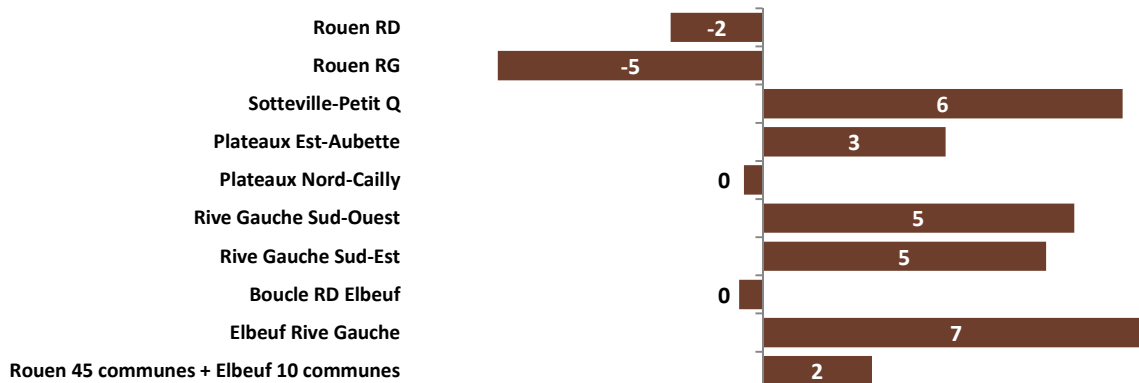
Budget temps tous modes par jour et par personne mobile en mn



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le budget temps des personnes mobiles progresse de près de 2'. Rouen se distingue par la diminution conséquente de ce budget (entre 2 et 5' selon les rives). À l'inverse, en dehors de la commune de Rouen, la rive gauche dans son ensemble (y compris à Elbeuf) connaît une progression de plus de 5' des budgets temps.

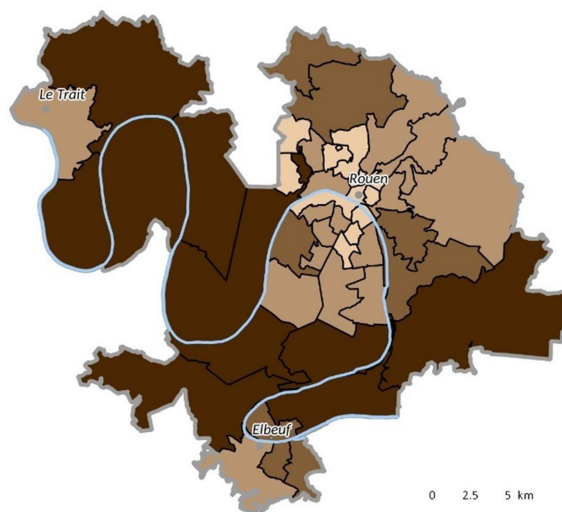
Evolution en minutes du budget temps des personnes mobiles selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



> BUDGET DISTANCE

Le budget distance correspond à la moyenne des différents déplacements réalisés au cours de la journée par une personne. Comme pour les budgets temps, les promenades et les tournées professionnelles ou de magasin sans achat sont exclues de ces analyses en raison du caractère particulier de leur recueil. De même, seuls les déplacements internes sont analysés. Cet indicateur ne doit pas être confondu avec la distance moyenne, qui est la moyenne des distances de l'ensemble des déplacements collectés.

Le budget distance est de **15 km** sur l'ensemble de la Métropole, avec des disparités entre les zones. Il est supérieur à 19km dans l'Austreberthe (22km) et la boucle rive droite d'Elbeuf (19km). Il est en revanche inférieur à 12km à Rouen rive Gauche et droite. Les autres secteurs oscillent entre 12 et 17 km avec des budgets plus élevés au sud de la Métropole. L'analyse croisée entre budget temps et budget distance montre qu'il n'y a pas nécessairement une relation étroite entre les deux. Par exemple, bien que le budget distance soit le plus faible sur Rouen rive droite par rapport aux autres zones, son budget temps est supérieur à la moyenne (57').



Budget distance tous modes
par jour et par personne en km

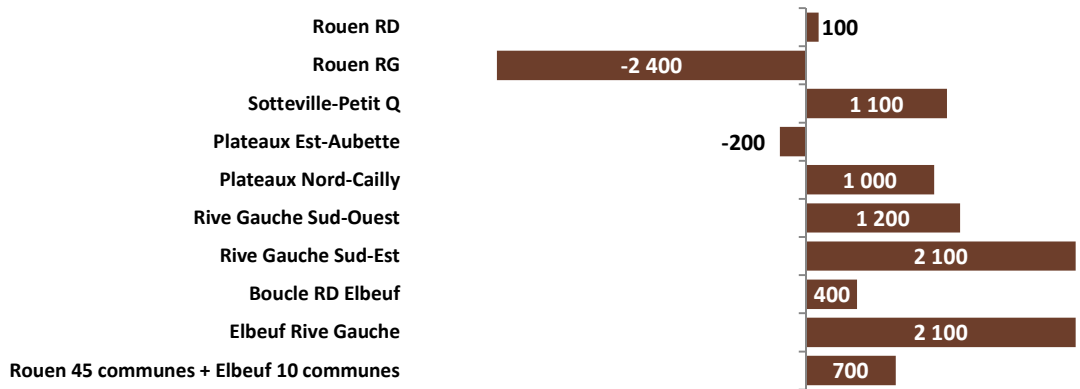
Découpage DTIR

- 21 et plus (max 29)
- 16 à 21
- 12 à 16
- Inf à 12

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le budget distance des personnes de 5 ans et plus progresse de près de 700m. Rouen rive gauche se distingue par la diminution conséquente de ce budget (autour de 2,4km). À l'inverse, les résidents de la rive gauche sud-est et Elbeuf rive gauche parcourent quotidiennement 2km en plus depuis 2007.

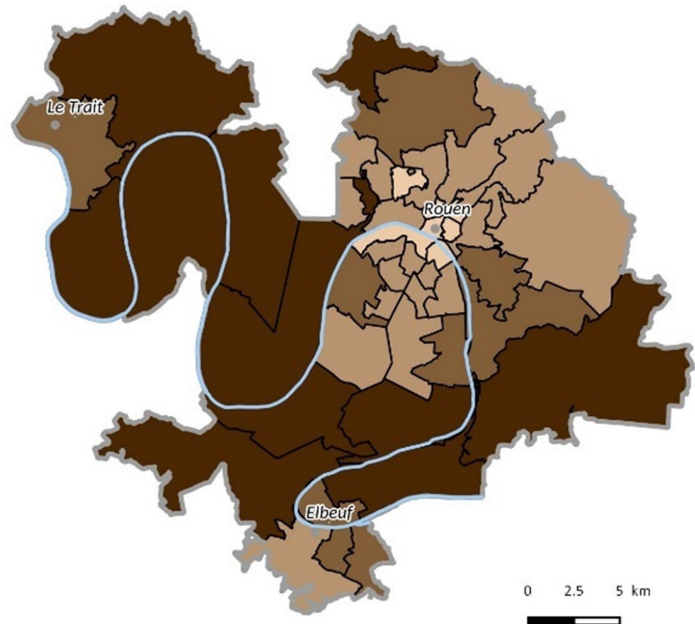
Evolution en mètres du budget distance selon la zone de résidence
(Découpage EV1A)



> **BUDGET DISTANCE (PERSONNES MOBILES)**

Le budget distance correspond à la moyenne des différents déplacements réalisés au cours de la journée par une personne qui s'est déplacée. Comme pour les budgets temps, les promenades et les tournées professionnelles ou de magasin sans achat sont exclues de ces analyses en raison du caractère particulier de leur recueil. De même, seuls les déplacements internes sont analysés. Cet indicateur ne doit pas être confondu avec la distance moyenne, qui est la moyenne des distances de l'ensemble des déplacements collectés.

Le budget distance des **personnes mobiles** est de **17,2 km** sur l'ensemble de la Métropole Rouen Normandie, avec des disparités entre les zones. À l'échelle des DTIR, les résidents des secteurs les moins denses et périurbains (Austreberthe) ont des budgets distance en général plus élevés.



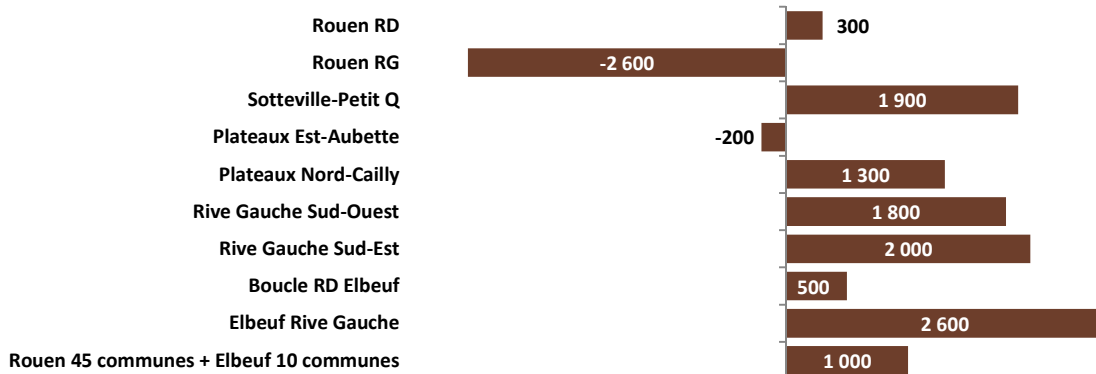
Budget distance tous modes par jour et par personne mobile en km



Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le budget distance des personnes mobiles progresse de près de 1km. Rouen rive gauche se distingue par la diminution conséquente de ce budget (autour de 2,6km). À l'inverse, les résidents de la rive gauche centre, sud-est, sud-ouest et Elbeuf rive gauche parcourent quotidiennement au moins 1,5km en plus depuis 2007.

Evolution en mètres du budget distance des personnes mobiles selon la zone de résidence (Découpage EV1A)

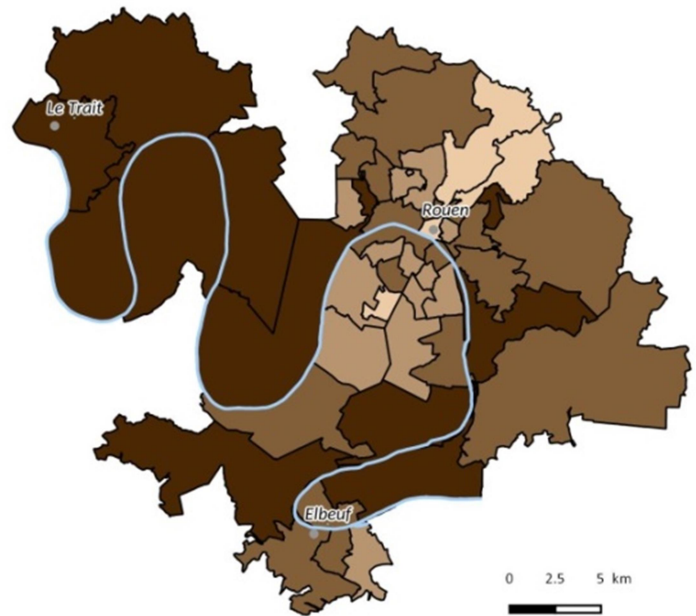


Temps moyen et distance moyenne

> TEMPS MOYEN

La durée moyenne d'un déplacement interne ou d'échange est de 16 minutes. Un peu moins de la moitié (48%) des déplacements sont inférieurs au quart d'heure avec une prépondérance des déplacements compris entre 5 et 15' (42% soit près de 700 000 déplacements). Près de 80% des déplacements sont inférieurs à la demi-heure.

Le temps d'un déplacement est plus élevé à l'ouest de la Métropole Rouen Normandie et de façon générale, dans les secteurs moins denses ou périurbains.



Temps moyen de déplacement tous modes par jour et par personne en mn

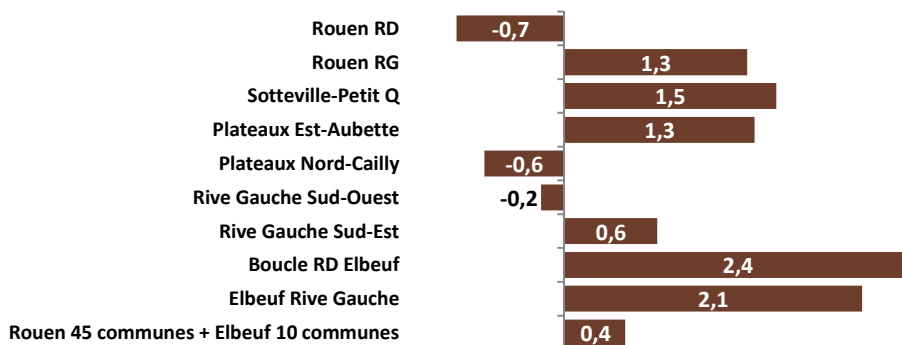
Découpage DTIR

- 18 et plus (max 20)
- 16 à 18
- 14 à 16
- Inf à 14

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les déplacements sont plus longs de 30 secondes en 2017 par rapport à 2007. Cette augmentation est générale, excepté à Rouen rive droite, les plateaux nord-Cailly et la rive gauche sud-ouest. Ces augmentations sont plus importantes sur Elbeuf (+2 minutes) que sur Rouen (+1'25).

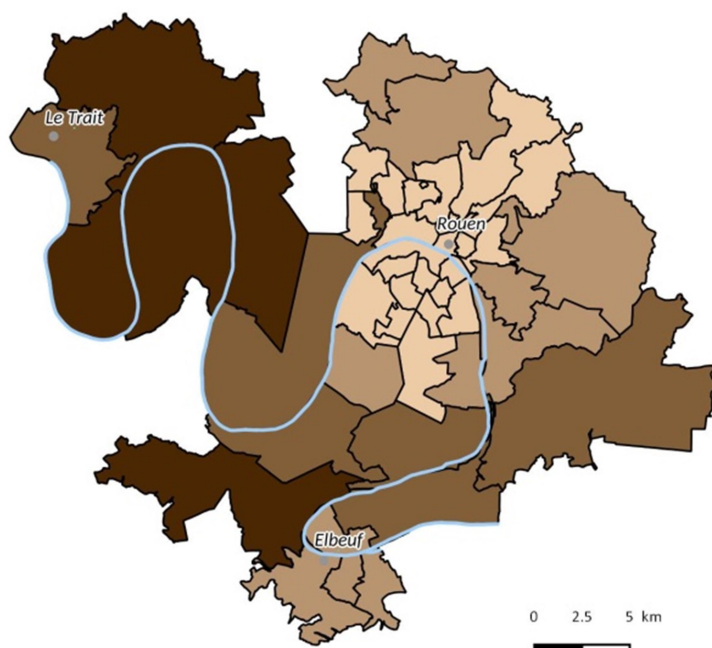
Evolution en minutes de la durée moyenne des déplacements tous modes selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



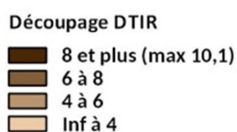
> DISTANCE MOYENNE

La longueur moyenne d'un déplacement dans la Métropole est de 4,28km. Plus de la moitié des déplacements (56%) font moins de 3km. Seulement 17% des déplacements dépassent 10 km.

La distance d'un déplacement est plus élevée à l'ouest de la Métropole Rouen Normandie et de façon générale, dans les secteurs moins denses ou périurbains.



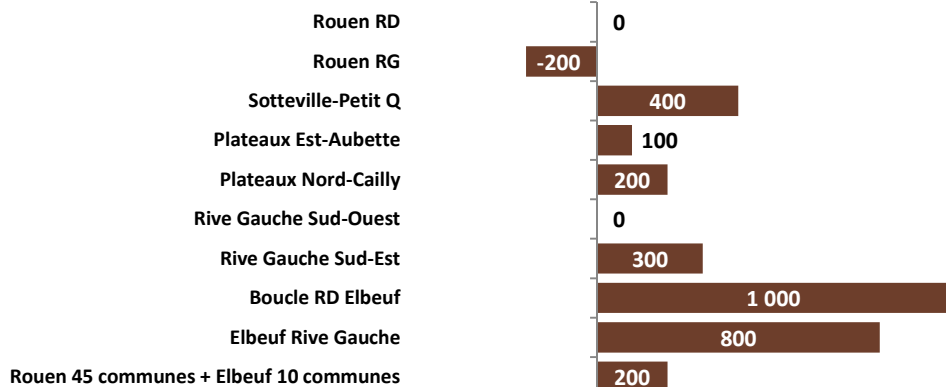
Distance moyenne de déplacement tous modes par jour et par personne en km



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les déplacements sont plus longs de 200m en 2017 par rapport à 2007. Cette augmentation est générale, excepté à Rouen rive gauche où les distances moyennes diminuent. Ces augmentations les plus importantes sont sur Elbeuf (autour du kilomètre).

Evolution en mètres de la distance moyenne des déplacements tous modes selon la zone de résidence (Découpage EV1A)

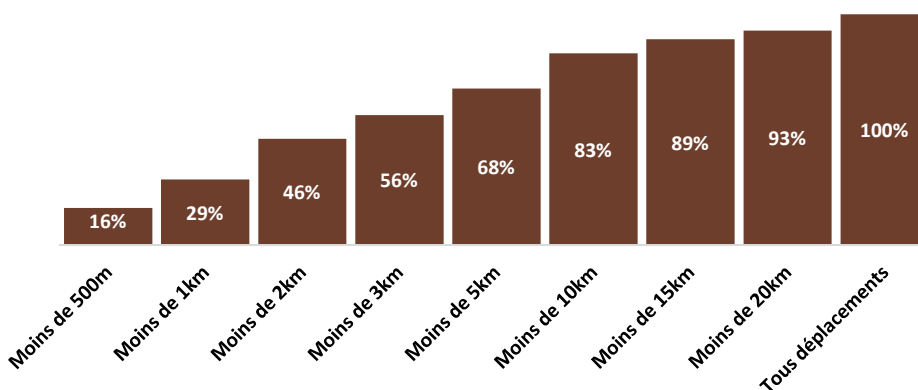


> VOLUMES ET PARTS MODALES SELON LA DISTANCE CUMULÉE

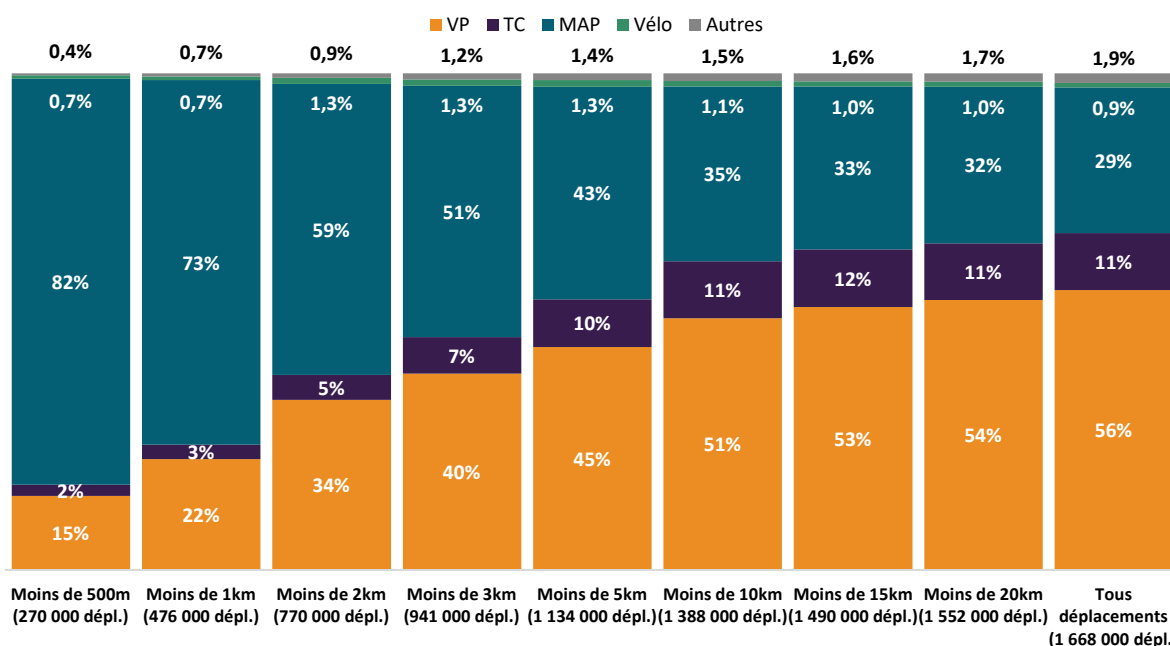
La moitié des déplacements font moins de 3km, et plus des 4/5^{ème} moins de 10km. Deux modes se répartissent sur ces déplacements : la marche et l'automobile. Une répartition égale entre ces deux modes à 45% est observée pour les déplacements de moins de 5km. En deçà de ces 5 km, la marche domine ; au-delà, la voiture particulière est utilisée plus d'une fois sur 2.

La part modale des transports en commun plafonne entre 10 et 12% de part modale à partir de 5km. Ce phénomène de plafonnement est aussi observé pour les vélos mais à partir de 10km avec une part modale autour de 1,5%.

Répartition des déplacements tous modes selon la distance cumulée (1 668 000 déplacements)



Parts modales selon la distance cumulée

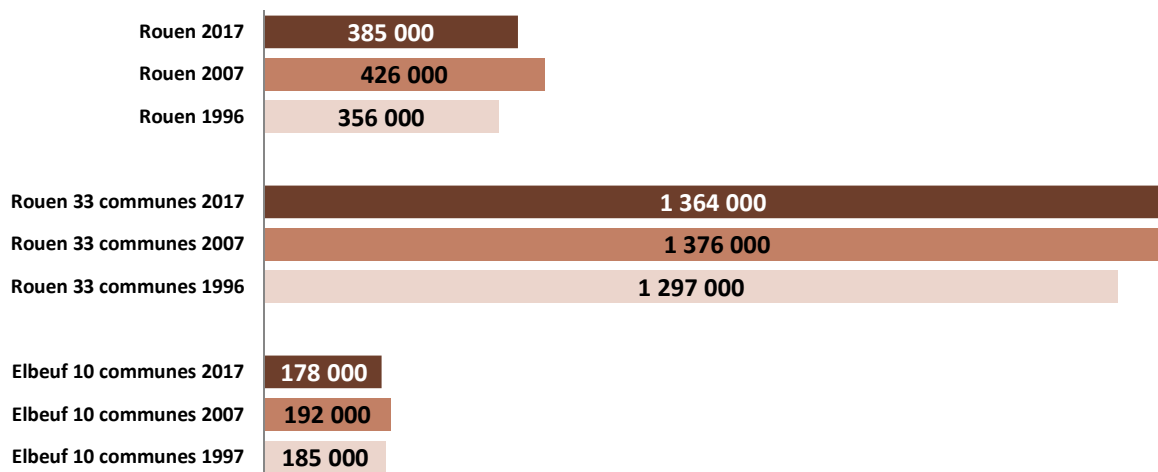


Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017

> VOLUMES

À périmètre constant, le nombre de déplacements a connu une inflexion depuis 2007 après l'augmentation constatée entre 1996 et 2007.

Evolution du nombre de déplacements tous modes entre 1996 et 2017

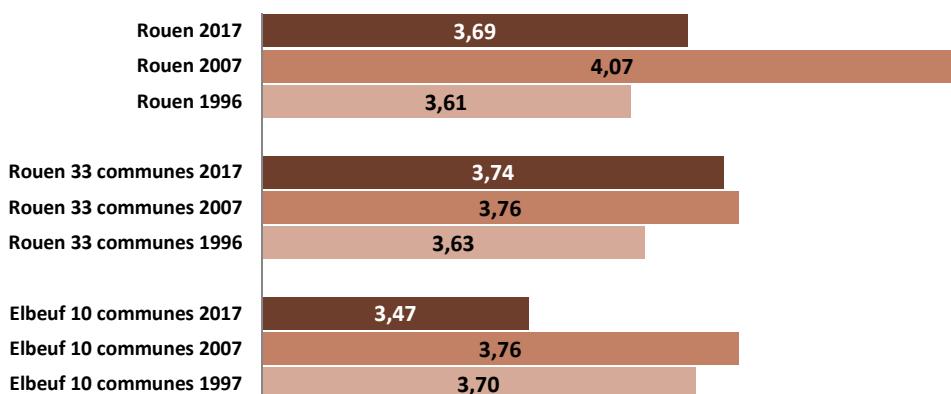


> MOBILITÉ

La mobilité suit la même tendance que les volumes, à savoir une augmentation entre 1996 et 2007, suivie d'une baisse entre 2007 et 2017. Ces évolutions par territoire de comparaison sont cependant très différentes dans leurs amplitudes.

À Elbeuf 10 communes, une forte baisse (2007-2017) a succédé à une faible hausse, tandis qu'à Rouen 33 communes, une hausse moyenne (1996-2007) a précédé une quasi-stagnation. De même, il est constaté une très forte augmentation entre 1996 et 2007 à Rouen, suivi d'une très forte chute de la mobilité.

**Evolution de la mobilité tous modes entre 1996 et 2017
(nombre de déplacements par jour par personne)**

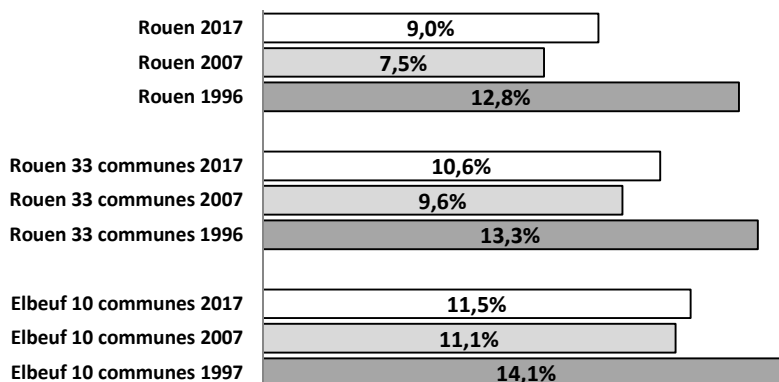


> IMMOBILITÉ

Cette inversion de tendance en 2007 est aussi constatée pour l'immobilité, seul le sens de l'évolution est différent. Après une baisse de la part des immobiles entre 1996 et 2007, une hausse est constatée entre 2007 et 2017. Ces résultats sont cohérents avec les évolutions de la mobilité.

On peut relever que sur aucun des trois périmètres où sont présentées les évolutions sur 20 ans, la proportion de personnes immobiles, malgré la hausse observée entre 2007 et 2017, n'ont retrouvé le taux d'immobilité mesuré en 1997.

**Evolution du taux d'immobilité entre 1996 et 2017
(% des personnes qui ne se sont pas déplacées)**

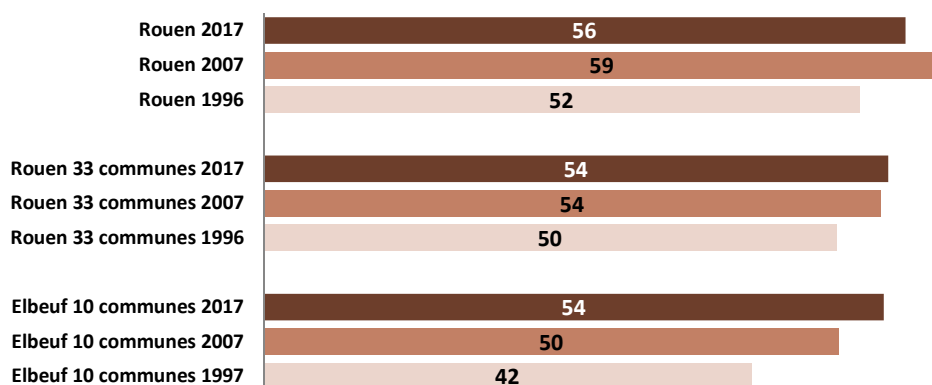


> BUDGET TEMPS

L'inversion de tendance de 2007 observé pour les volumes de déplacements et la mobilité, n'apparaît pas sur tous les périmètres en ce qui concerne les budgets temps. On retiendra :

- Inflexion en 2007 avec une baisse du budget temps de 3' sur Rouen mais au-dessus du niveau de 1996.
- Augmentation entre 1996 et 2007 (+4') puis stabilité des budgets temps sur Rouen 33 communes.
- Forte croissance des budgets temps (+12') à Elbeuf 10 communes.

**Evolution des budgets temps entre 1996 et 2017
(en minutes)**



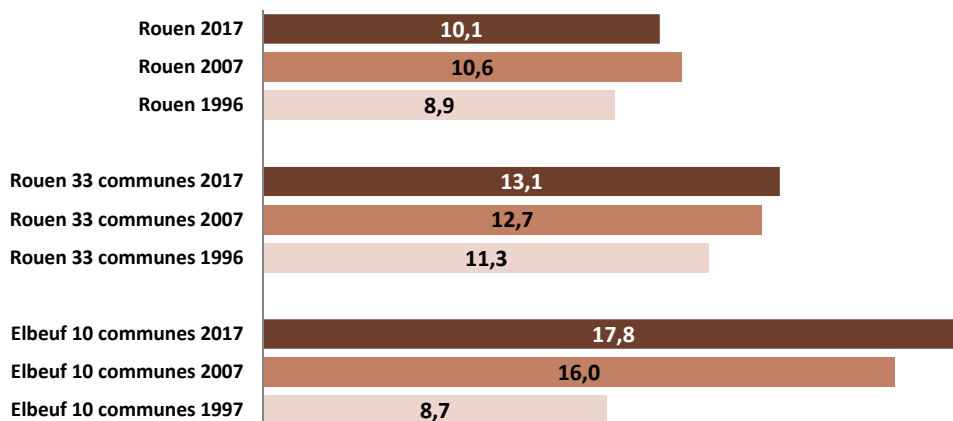
> BUDGET DISTANCE

Les mêmes remarques peuvent être formulées sur les budgets distances. Ainsi, les budgets distances se comportent différemment selon les territoires observés :

- Inflexion en 2007 avec une baisse des budgets distance de 500m sur Rouen, mais au-dessus du niveau de 1996.
- Augmentation entre 1996 et 2007 (+4') puis stabilité des budgets temps sur Rouen 33 communes.
- Croissance continue des budgets temps (+12') à Elbeuf 10 communes durant 20 ans.

Il est important de remarquer à Rouen 33 communes le décalage sur la période 2007-2017 entre l'augmentation du budget distance (+400m) avec la stabilité de budget temps (à 54').

**Evolution des budgets distances entre 1996 et 2017
(en km)**

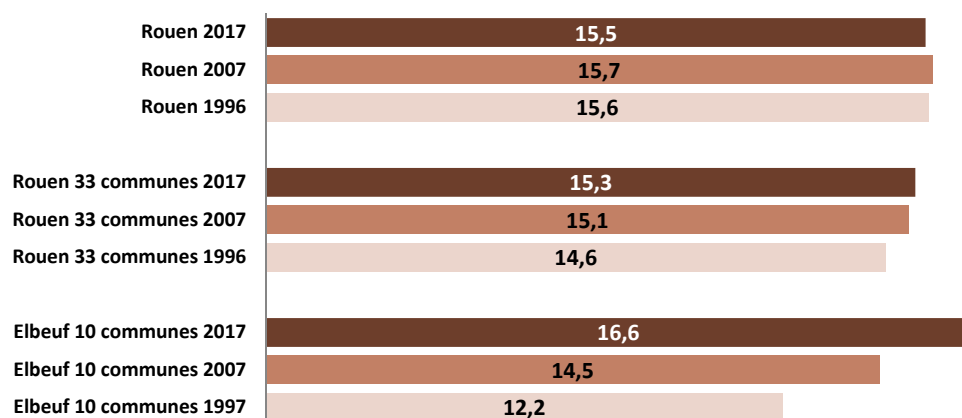


> DURÉE MOYENNE

L'inversion de tendance de 2007 observée pour les volumes de déplacements et la mobilité, n'apparaît pas sur tous les périmètres en ce qui concerne les budgets temps. Les nuances suivantes sont à retenir :

- Stabilité des durées moyennes sur Rouen 33 (15') communes et Rouen (16').
- Forte croissance des durées moyennes (+5') à Elbeuf 10 communes pendant 20 ans.

**Evolution de la durée moyenne d'un déplacement tous modes
(en minutes)**



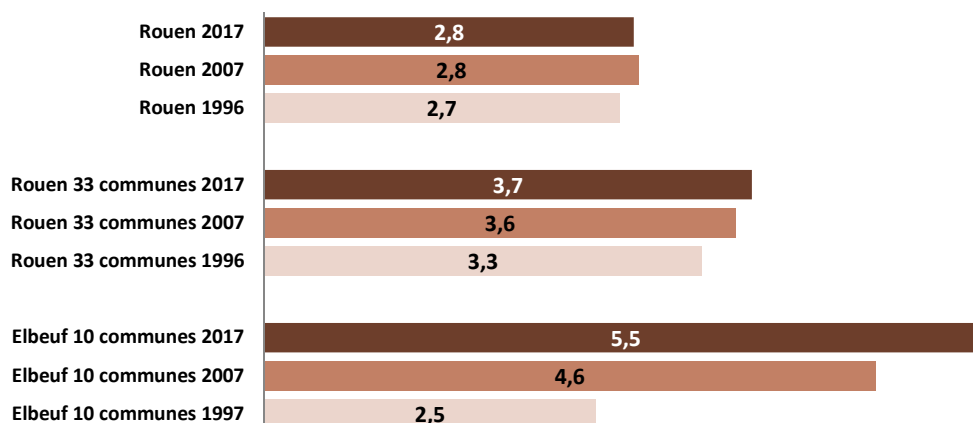
> DISTANCE MOYENNE

Les distances moyennes évoluent différemment des durées moyennes :

- Légère croissance jusqu'en 2007 (100m) puis stabilité sur Rouen.
- Croissance continue entre 1996 et 2017 (+400m) puis stabilité des budgets temps sur Rouen 33 communes.
- Croissance continue et forte (+3km) à Elbeuf 10 communes durant 20 ans.

Il est important de remarquer à Rouen 33 communes le décalage sur la période 2007-2017 entre le l'augmentation des distances moyennes (+100m) avec la stabilité des durées moyennes (15').

**Evolution de la distance moyenne d'un déplacement tous modes
(en km)**



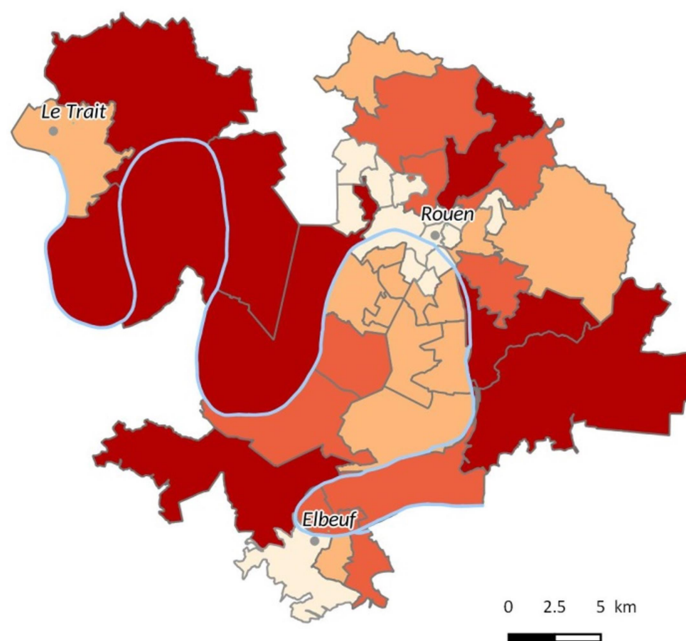
B-Usage de la voiture particulière



Données contextuelles

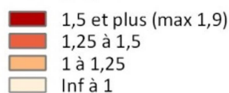
> MOTORISATION DES MÉNAGES

On dénombre en moyenne **1,08 véhicule par ménage** sur l'ensemble de la Métropole Rouen Normandie. En fonction du zonage D10A, le nombre moyen de véhicule particulier par ménage varie de 0,68 à Rouen rive droite à plus de 1,5 dans l'Austreberthe. Les secteurs urbains présentent un taux de motorisation par ménages nettement plus faible que ceux périurbains, eux-mêmes plus faibles que ceux ruraux. Rouen est le seul secteur pour lequel le nombre moyen de véhicule est inférieur à 1 (0,72).

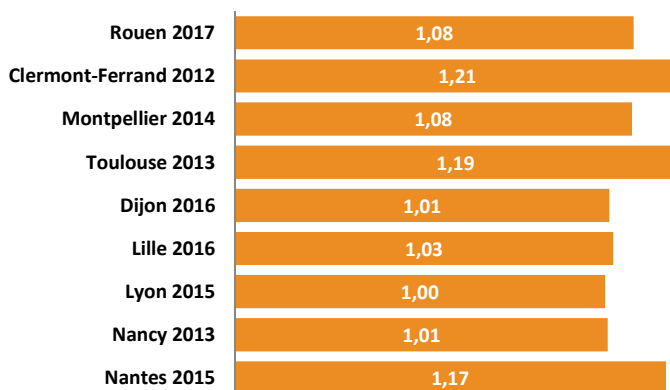


Nombre de véhicules par ménage

Découpage DTIR



Avec 1,08 véhicules par ménage, le taux de motorisation de la Métropole Rouen Normandie est dans la moyenne des secteurs d'enquêtes réalisées en France.

Points de repère : Taux de motorisation des ménages*
(nombre de véhicules possédés par ménage)

* Cf. page 16 concernant la description des territoires.
L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond à la Métropole Rouen Normandie.

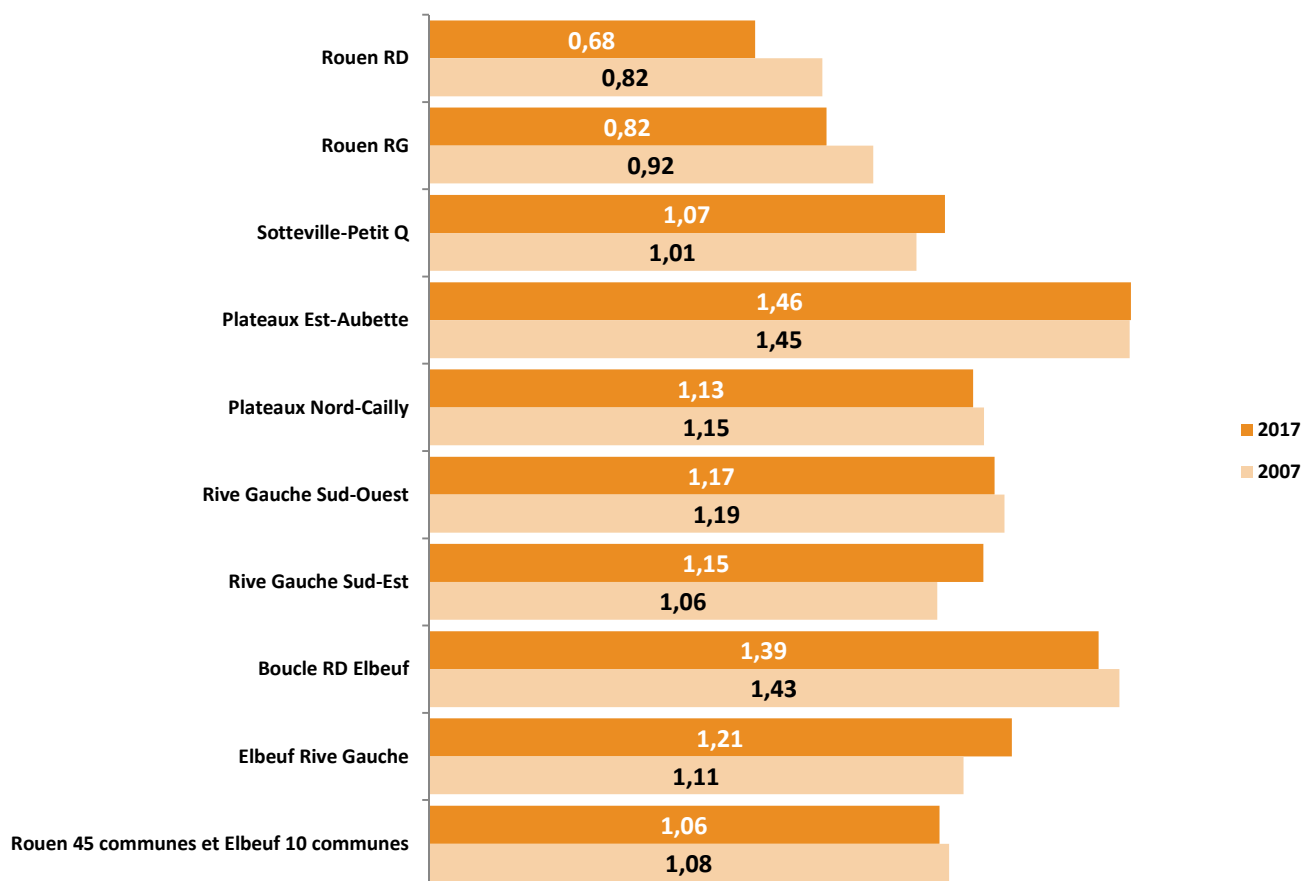
Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

À périmètre constant, le taux de motorisation a très légèrement régressé entre 2007 et 2017. Il existe cependant des disparités selon les zones D10A.

Au sein de Rouen Rive droite, la motorisation des ménages a fortement reculé en 10 ans, passant de 0,82 véhicule par ménage à 0,68. Une baisse moindre de la motorisation des ménages est également constaté à Rouen rive gauche. Ce sont les deux seules zones ayant une forte baisse de la motorisation. Par ailleurs, elles sont également les seules où les ménages possèdent en moyenne moins d'un véhicule.

Le secteur d'Elbeuf rive gauche présente une hausse substantielle du taux de motorisation de ses ménages avec une progression de 0,1 point (soit 9 %).

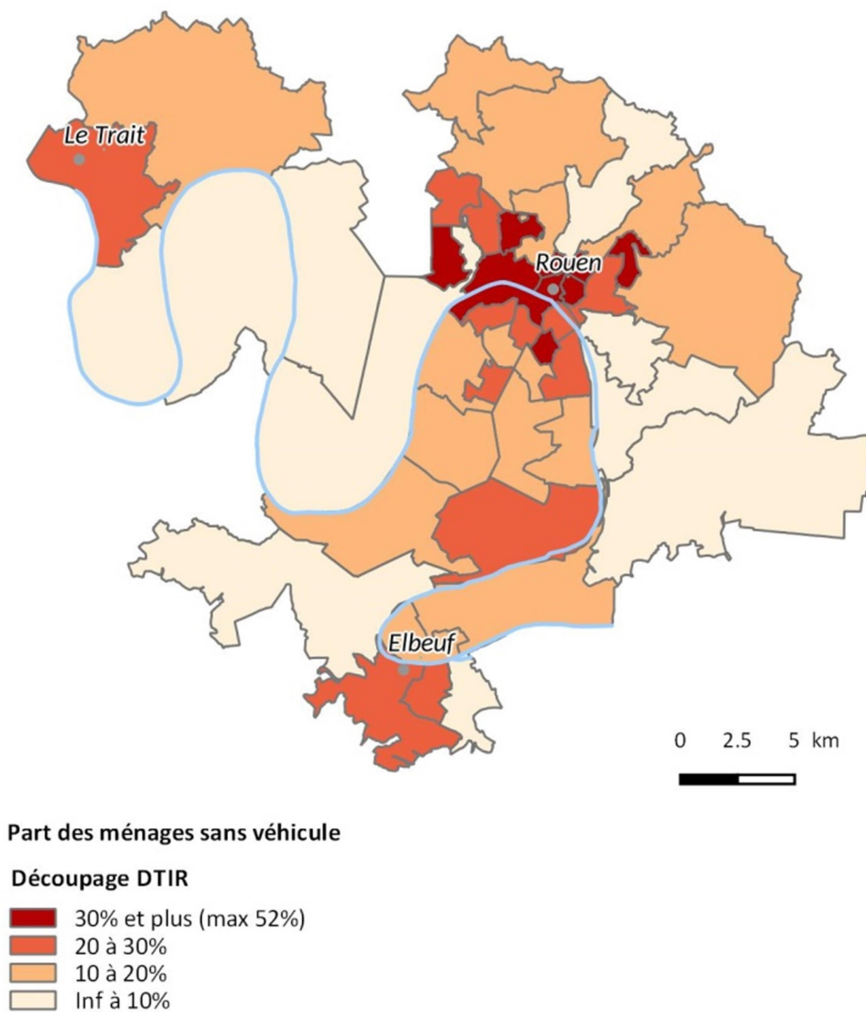
**Evolution 2007-2017 de la motorisation selon la zone de résidence
(nombre de véhicules par ménage)**



> MÉNAGES NON MOTORISÉS

La part des ménages sans voiture sur la Métropole Rouen Normandie se situe à environ 24%. 41 % des ménages de la ville de Rouen ne sont pas motorisés. A contrario, les

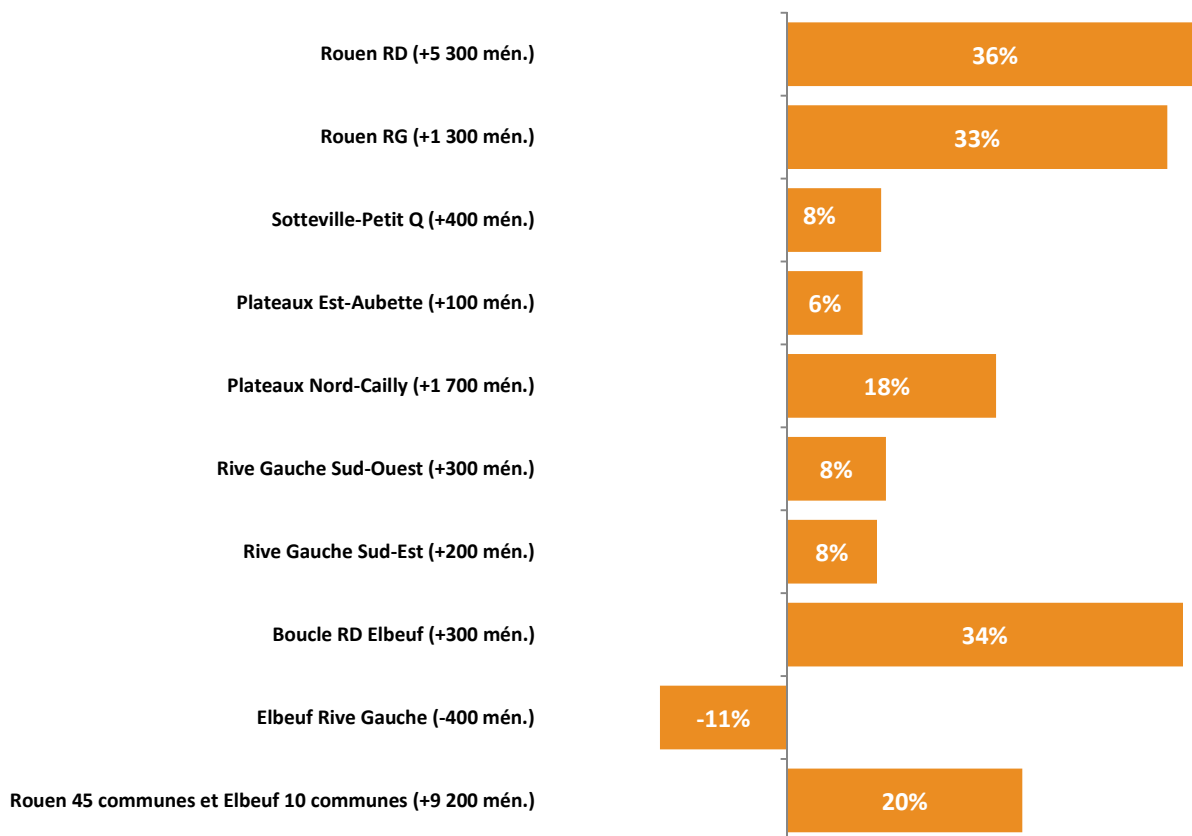
plateaux est-Aubette et l’Austreberthe sont les secteurs (D10A) dont la proportion des ménages non motorisés est la plus faible. (8 % et 12 %)



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Avec une augmentation de 20% en 10 ans, le nombre de ménages non motorisés progresse fortement (+20 % de ménages non motorisés). Tous les secteurs de comparaisons sont concernés par ce phénomène, à l'exception d'Elbeuf Rive Gauche. La ville de Rouen est particulièrement touchée, ainsi que la boucle RD d'Elbeuf.

Evolution relative du nombre de ménages non motorisés entre 2007-2017

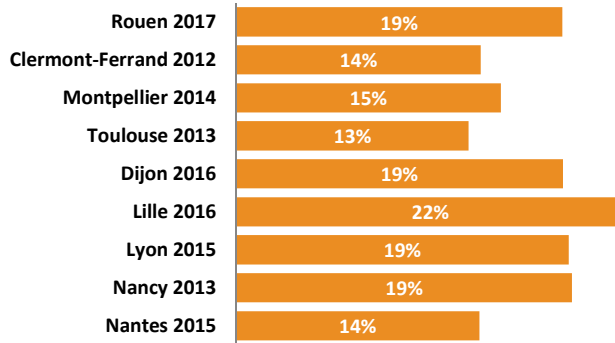


> **POSSESSION DU PERMIS DE CONDUIRE**

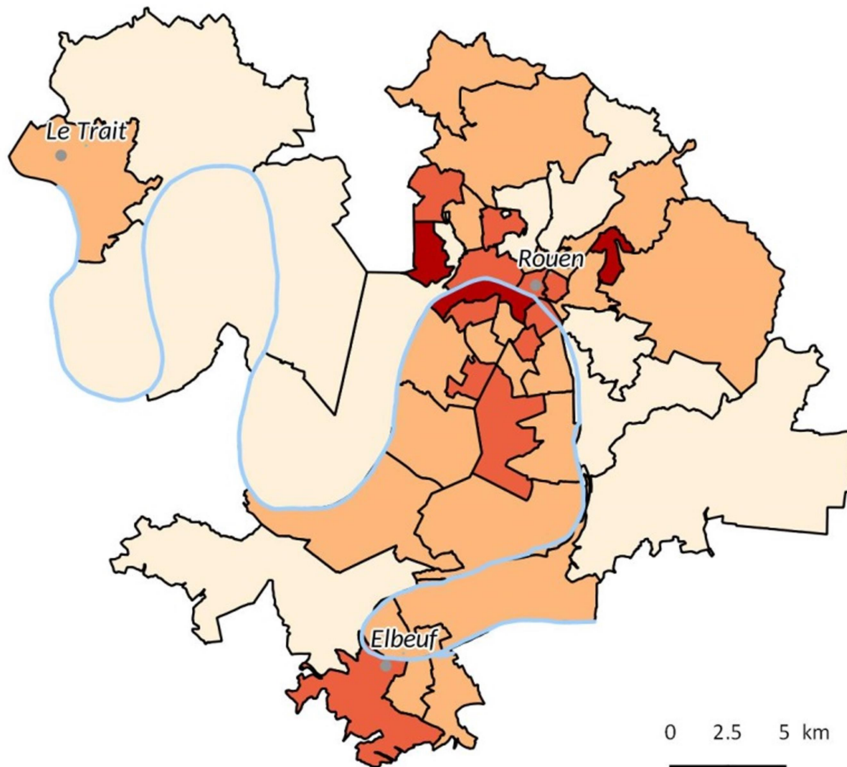
81% des 18 ans et plus sur la Métropole Rouen Normandie disposent du permis de conduire. Cette proportion oscille entre 75% à Rouen à plus de 90% dans les secteurs tels que les plateaux est-Aubette et l'Austreberthe. On constate que les zones urbaines sont celles qui présentent le plus de personnes de plus de 18 ans sans permis.

La part des 18 ans et plus sans permis de conduire sur la Métropole Rouen Normandie se situe dans la fourchette haute par rapport à d'autres secteurs d'enquêtes en France. Seule l'EMD de Lille détient une part supérieure de personnes de 18 ans et plus sans permis de conduire.

Points de repère : Part des personnes sans permis de conduire *
(personnes de 18 ans et plus)



* Cf. page 16 concernant la description des territoires. L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond à la Métropole Rouen Normandie.



Part des personnes de 18 ans et plus sans permis



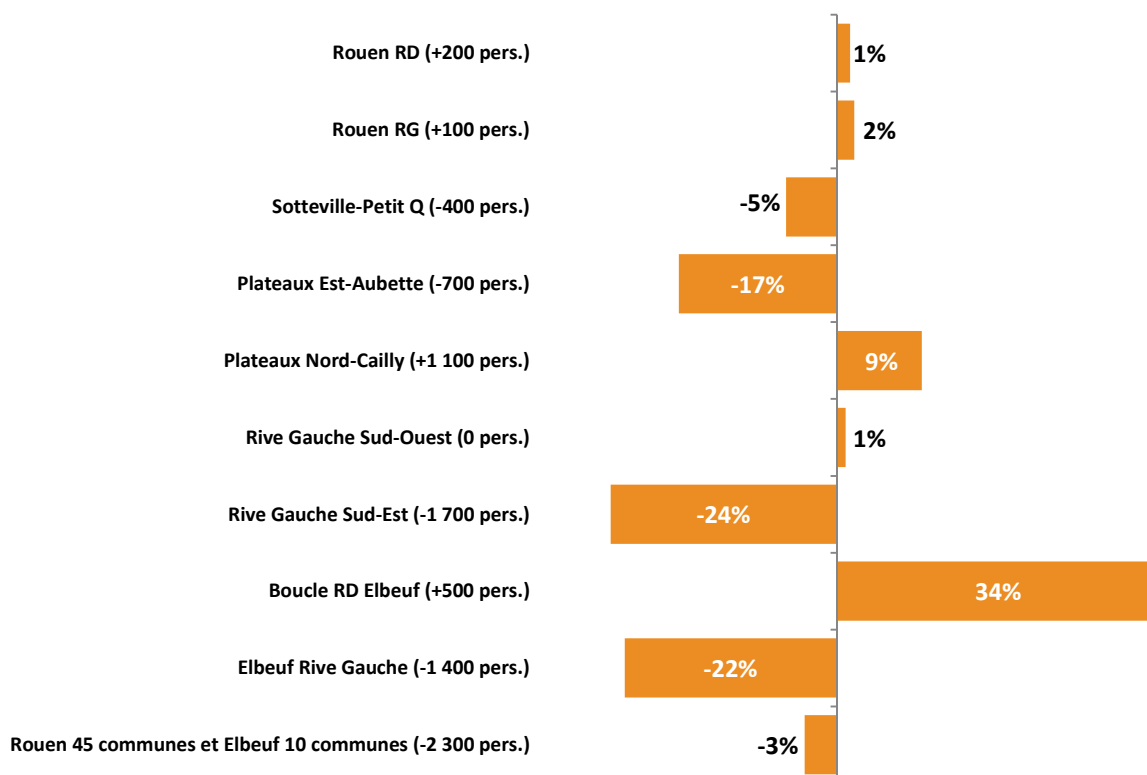
Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le territoire de comparaison a connu une diminution marginale du nombre de personnes sans permis avec une baisse de 3%, soit 2300 personnes de 18 ans et + en moins.

Les résultats sont disparates au sein de la zone considérée. Le nombre de personnes de plus de 18 ans sans permis reste stable sur la commune de Rouen ainsi que sur la rive gauche sud-ouest. Il est constaté d'une diminution assez forte du nombre de personnes ne disposant pas de permis de conduire dans les plateaux est-Aubette (-17 % soit -700 personnes) ainsi que dans la Rive gauche sud-est (-24 % ; -1 700 personnes) et Elbeuf rive gauche. (-22 % ; - 1400 personnes)

Il est constaté une forte progression en part relative des personnes de 18 ans et + sans permis de conduire dans le secteur de la Boucle rive droite d'Elbeuf. (+ 34 % soit + 500 personnes)

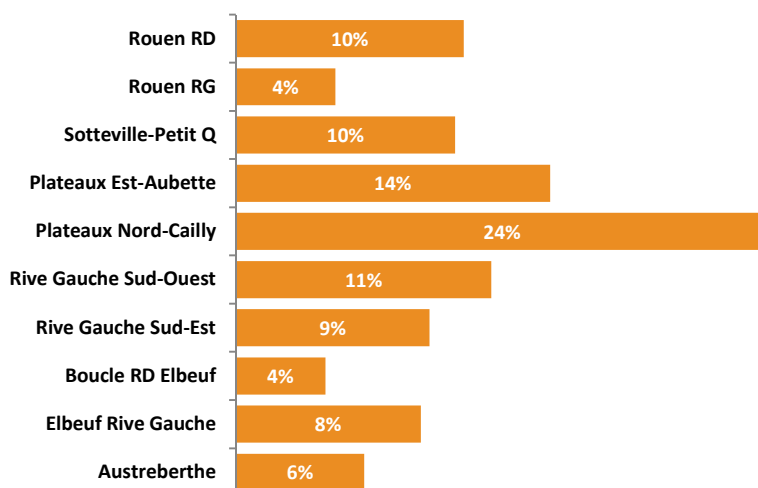
**Evolution relative des personnes sans permis
(personnes de 18 ans et plus)**



Volumes de déplacements

Les résidents de la Métropole Rouen Normandie réalisent quotidiennement, en automobile, **941 000 déplacements** en lien avec le territoire métropolitain (interne et échange). Les rouennais génèrent 95 500 déplacements en voiture en lien avec la Métropole (soit 10 %).

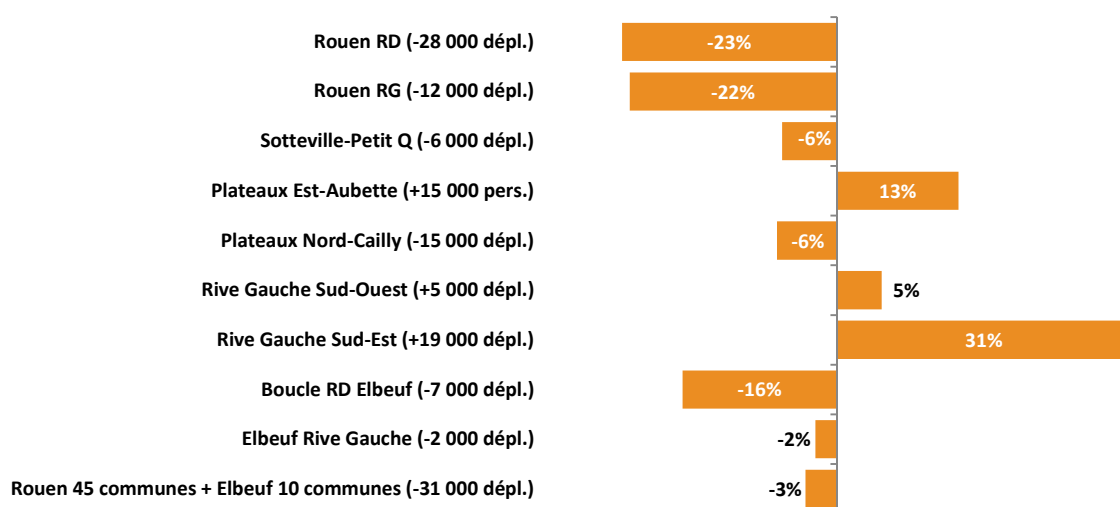
Répartition des déplacements VP selon la zone de résidence
(Découpage D10A - 941 000 déplacements)



Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le volume de déplacements en voiture particulière (VP) a diminué de 30 900 déplacements. C'est sur la ville de Rouen que la baisse enregistrée, entre 2007 et 2017, est la plus forte avec 40 000 déplacements VP en moins. Sur le reste de la zone de Rouen, il est constaté une augmentation du volume de déplacements de l'ordre de 18 000. Sur le secteur elbeuvien, la baisse est de 9 000 déplacements.

Evolution relative en % du nombre de déplacements VP entre 2007 et 2017
(Découpage EV1A)



> VOLUMES DE DÉPLACEMENTS ET CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES

Sexe

Sur 727 000 déplacements en voiture particulière en tant que conducteur (VP conducteur), la part des femmes est quasiment identique à celle des hommes.

La différence homme/femme est plus marquée pour les déplacements réalisés en voiture particulière en tant que passager (VP passager). Les femmes représentent 64% des 214 000 déplacements en VP passager.

Répartition des déplacements VP Conducteur selon le sexe (727 000 déplacements)



Répartition des déplacements VP Passager selon le sexe (214 000 déplacements)

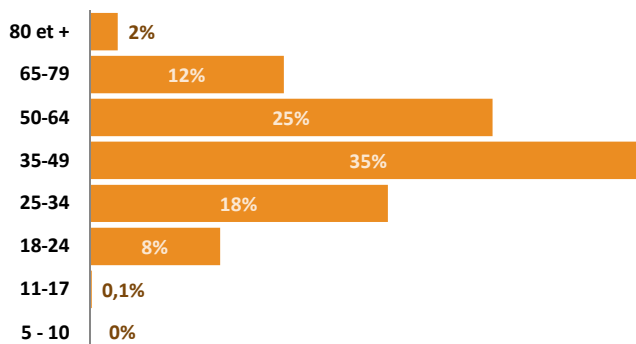


Age

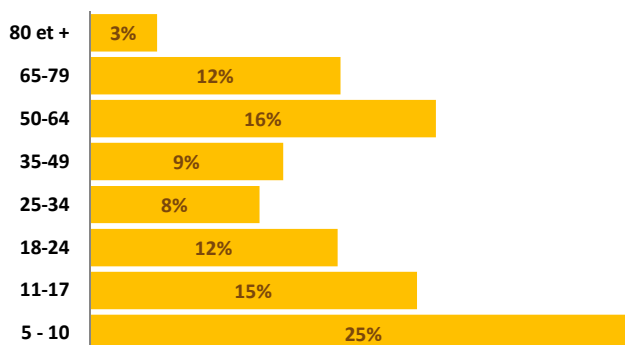
Sur la Métropole Rouen Normandie, les déplacements en tant que conducteur de voiture particulière sont effectués à plus d'un tiers par les individus entre 35 et 49 ans. À peine 2% des déplacements VP conducteur sont réalisés par les 80 ans et plus. 80% des déplacements VP conducteur sont effectués par des individus âgés de 25 à 64 ans.

La répartition par âge est différente pour les déplacements VP en tant que passager. Entre 5 et 17 ans, la part des déplacements VP passager est de 40%. 31% des déplacements VP passager sont effectués par les personnes entre 25 et 64 ans. Pour les 80 ans et plus, la part des déplacements VP passager est de 3%.

Répartition des déplacements VP Conducteur selon la classe d'âge (727 000 déplacements)



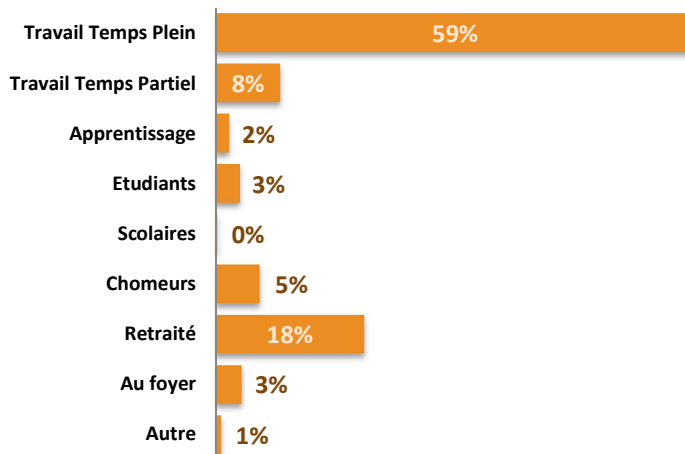
Répartition des déplacements VP Passager selon la classe d'âge (214 000 déplacements)



Occupation principale

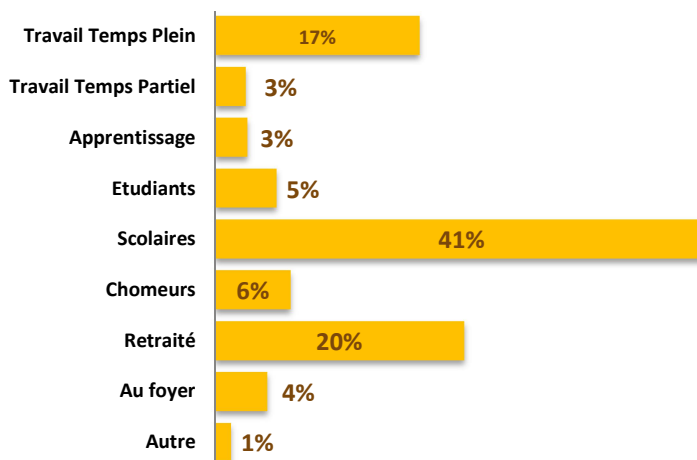
Le travail à temps plein est l'occupation principale pour laquelle les déplacements VP conducteur est la plus représentée avec une répartition de plus de 59% (sur 727 000 déplacements VP conducteur). Les actifs (travailleurs à temps plein ou partiel, apprentis, étudiants et chômeurs) réalisent 77% des déplacements VP conducteurs.

Répartition des déplacements VP Conducteur selon l'occupation principale (727 000 déplacements)



Pour les déplacements VP passager, ce sont les scolaires qui sont les plus représentés avec presque 41% des déplacements recensés (sur 214 000 déplacements). 34% des déplacements VP passagers sont réalisés par des actifs.

Répartition des déplacements VP Passager selon l'occupation principale (214 000 déplacements)



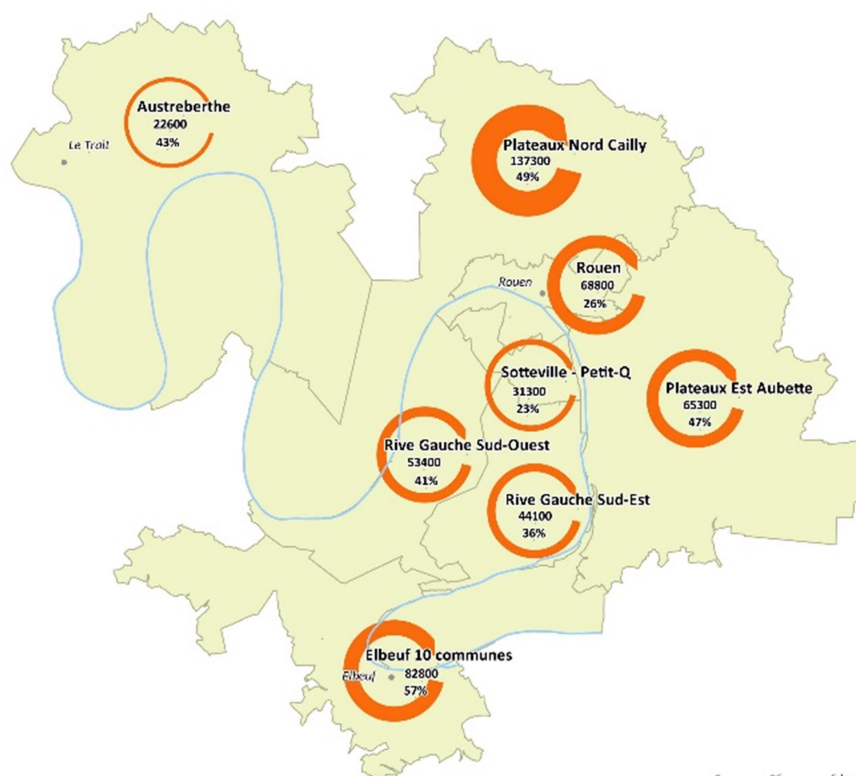
Flux de déplacement

> FLUX INTERNES

Sur les 940 500 déplacements réalisés en véhicule particulier (VP), 836 300 sont internes à la Métropole Rouen Normandie, soit 89%.

Flux intra-zonaux

Les flux de déplacements internes aux différentes zones D10A (flux intra-zonaux) sont de 468 500 soit 50% de l'ensemble des déplacements VP réalisés par les résidents de la Métropole au sein de ce territoire.



Nombre de déplacements intra_zonaux VP (par jour, dans les deux sens, > 4 000 déplacements)

Taux de déplacement par rapport au total de déplacements VP impliquant la zone

 Découpage D10A

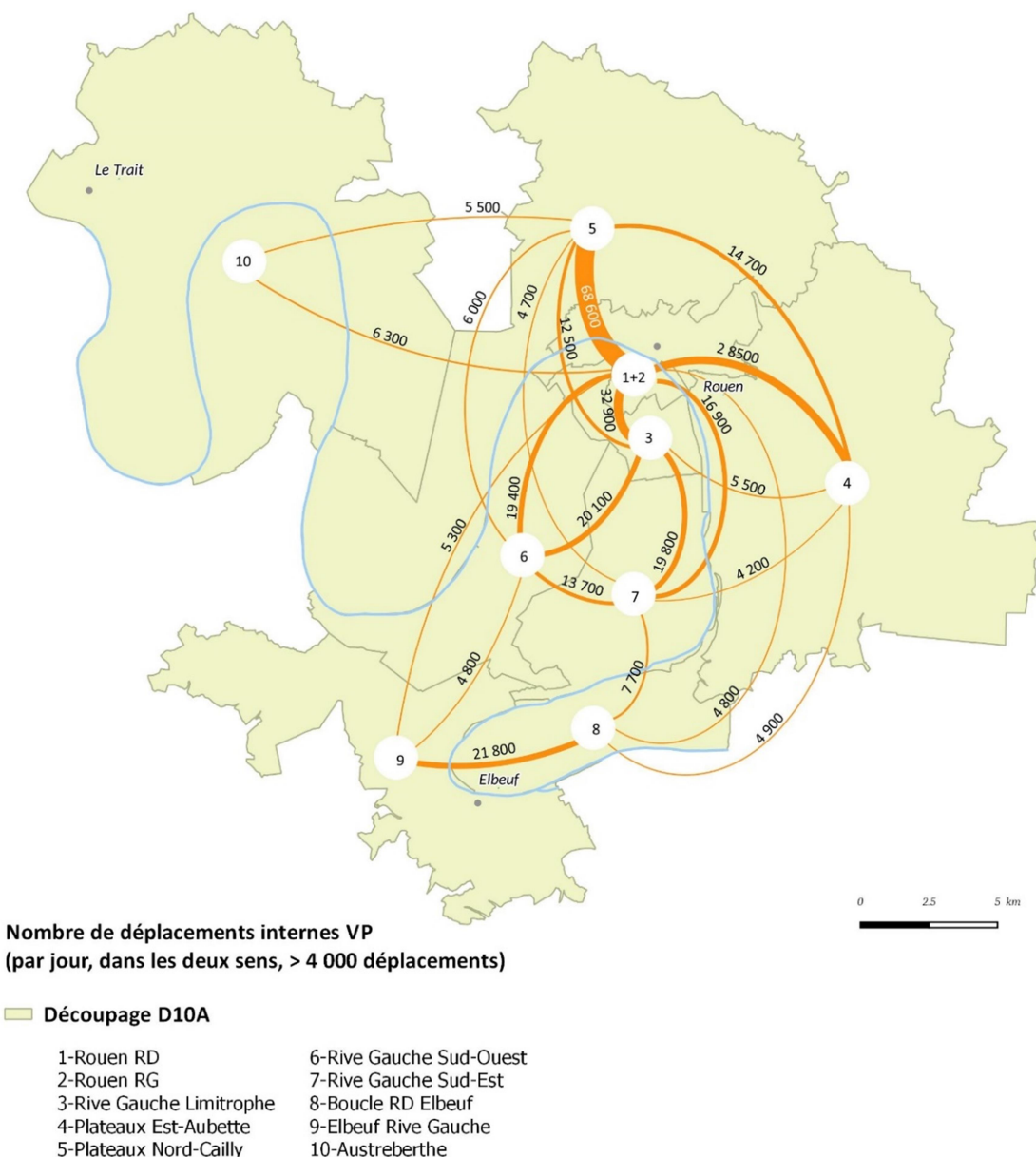
A noter que les secteurs D10A de Rouen rive droite et Rouen rive gauche ont été fusionnés de même que les zones des 2 rives elbeuviennes.

Flux inter-zonaux

Sont recensés 367 800 déplacements d'échanges en voiture particulière entre les zones (découpage D10A) de la Métropole (flux inter-zonaux), soit 39% de l'ensemble des déplacements VP réalisés par les habitants métropolitains en lien avec la Métropole (interne + échange).

Ces échanges sont particulièrement importants entre les plateaux Nord Cailly et la ville de Rouen. Le flux entre ces deux zones (68 600) représente 19% du total des flux intra-zonaux par VP au sein de la Métropole Rouen Normandie.

Avec 44 100 déplacements quotidiens, les flux d'échange entre les agglomérations de Rouen (45 communes) et Elbeuf (10 communes) sont plus limités (5 % de l'ensemble des déplacements VP).



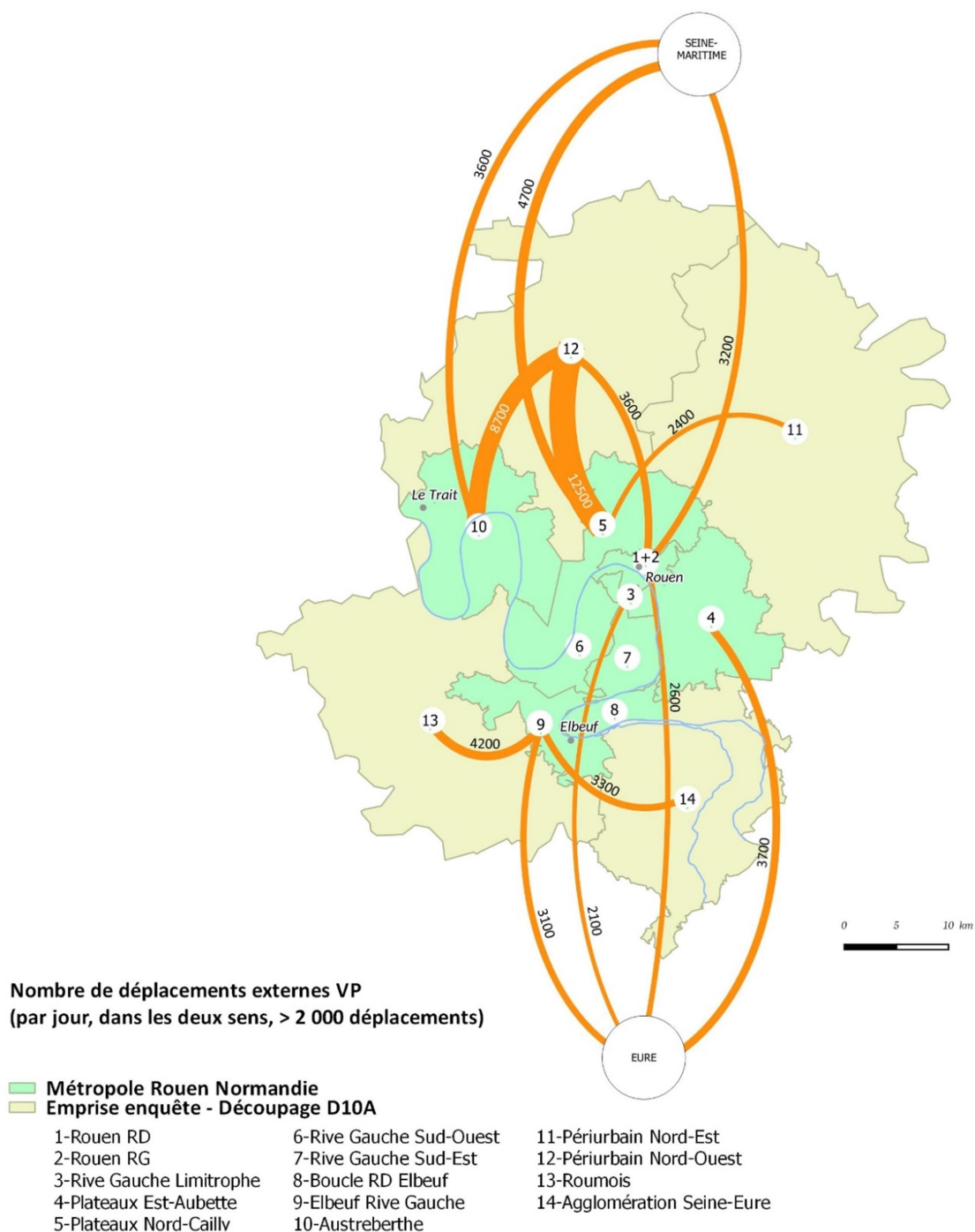
> FLUX D'ÉCHANGES

Enfin, les flux en échange avec les territoires extérieurs à la Métropole Rouen Normandie représentent 104 300 déplacements, soit 11% de l'ensemble des déplacements recensés et réalisés en voiture particulière par les résidents métropolitains.

Les échanges VP avec la Seine-Maritime représentent 53 000 déplacements ; soit 6 % des déplacements totaux

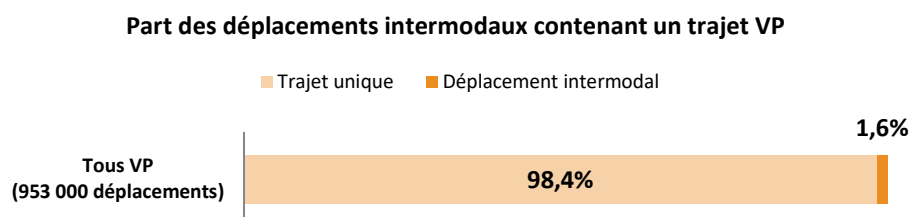
avec ce mode de déplacement réalisés par les habitants de la Métropole dont 36 600 déplacements VP avec la zone périphérique nord.

Les échanges quotidiens avec l'Eure sont de 40 500 déplacements VP (soit 4% des déplacements totaux en VP des habitants de la Métropole), dont 13 600 avec l'Agglomération Seine-Eure et 10 500 avec la Roumois.

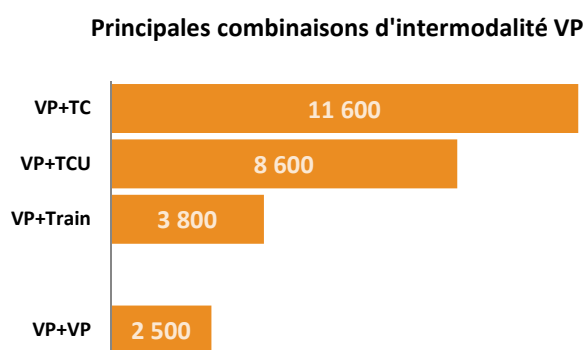


Intermodalité

1,6% des trajets VP comporte un autre mode de transport mécanisé. Les déplacements intermodaux contenant la VP sont donc marginaux sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie.

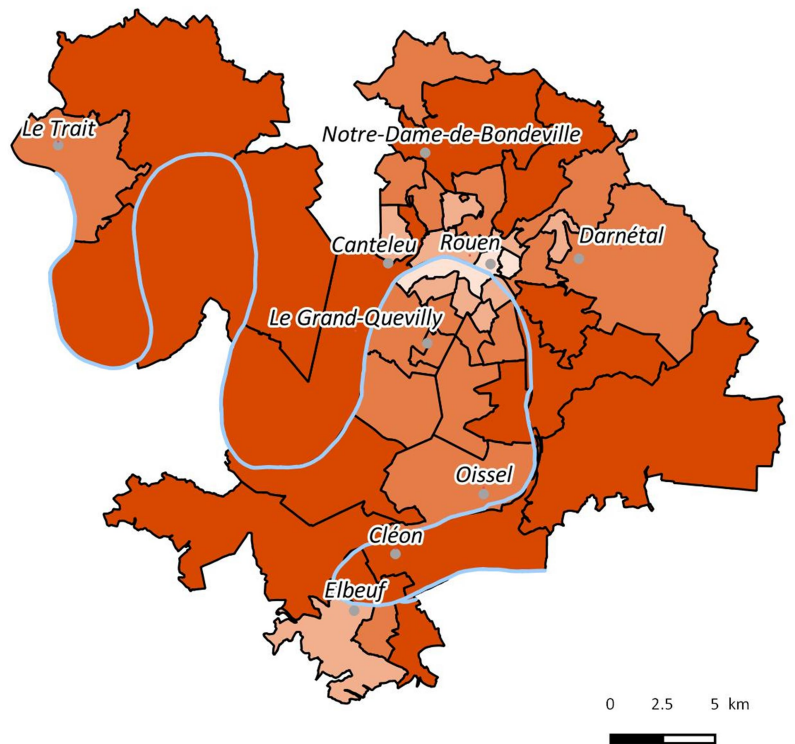


24 000 déplacements VP sont précédés ou succédés par un mode de transport collectif, urbain ou interurbain, tandis que 2 500 le sont par un autre VP.

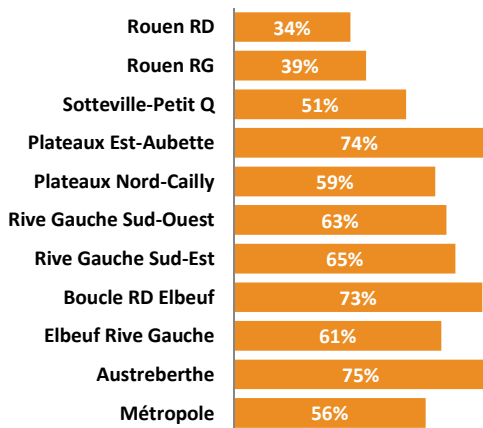


Parts Modales

L'usage de la voiture particulière n'est pas homogène sur le territoire métropolitain. La part modale est comprise entre 50% et 75% selon les secteurs (Découpage D10A) de la Métropole Rouen Normandie, à l'exception notable de la ville de Rouen où elle est inférieure à 40%. Trois secteurs apparaissent avec une part modale de la VP autour de 70 % : les plateaux est-Aubette (74%), la boucle rive droite d'Elbeuf (73%) et l'Austreberthe (75%).

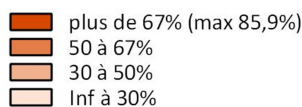


Part modale des déplacements VP selon la zone de résidence (Découpage D10A)



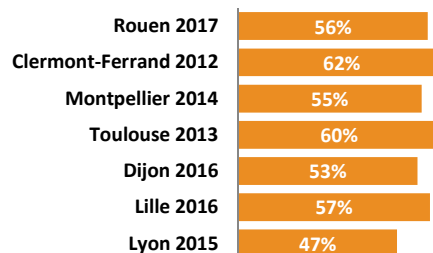
Part de la voiture particulière dans les déplacements (en %)

Découpage DTIR



Avec 56% de part modale, l'usage de la VP des habitants de la Métropole Rouen Normandie se situe dans la moyenne des autres territoires d'enquêtes déplacements. Seule l'EMD de Lyon dispose d'une part modale VP sensiblement plus faible que les autres territoires.

Points de repère : Part modale VP *

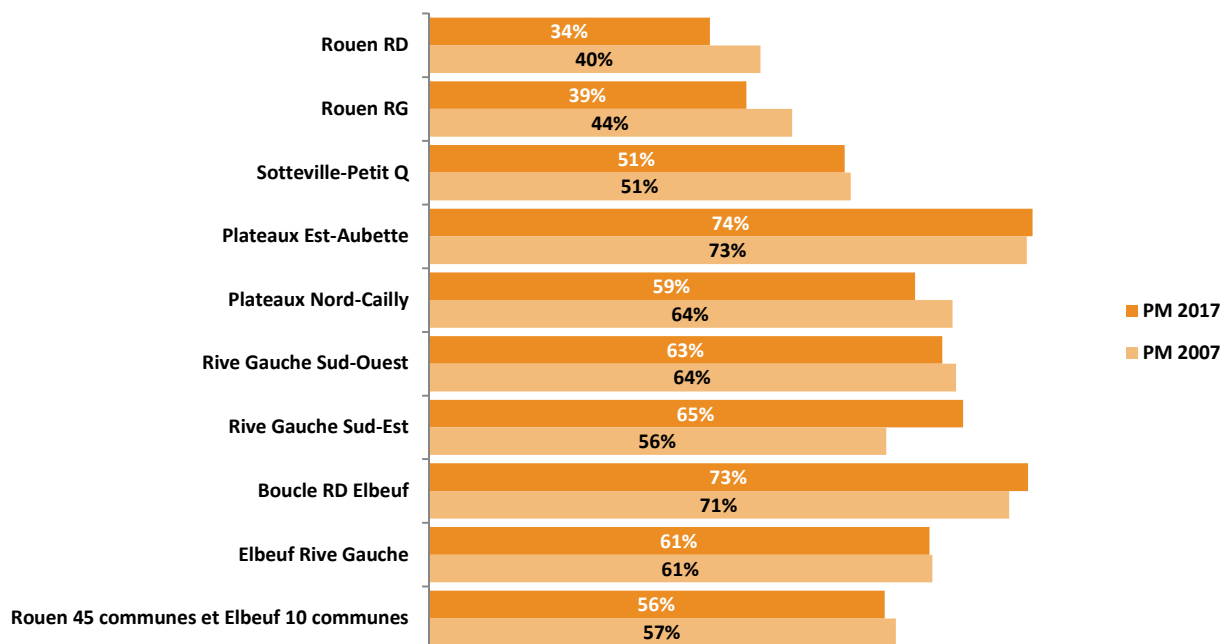


* Cf. page 16 concernant la description des territoires. L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond à la Métropole Rouen Normandie.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La part modale de la voiture particulière (VP) a très légèrement diminué entre 2007 et 2017. Elle passe de 57%, en 2007 à 56%, en 2017. La baisse de part modale VP est plus importante sur le secteur de Rouen 45 communes. A Rouen ainsi que les plateaux nord-Cailly, la part modale VP a diminué de 6 points. A contrario, sur le secteur Rive gauche Sud-Est, elle a progressé de 9 points.

Evolution 2007-2017 des parts modales VP selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



> PARTS MODALES ET CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Sexe et âge

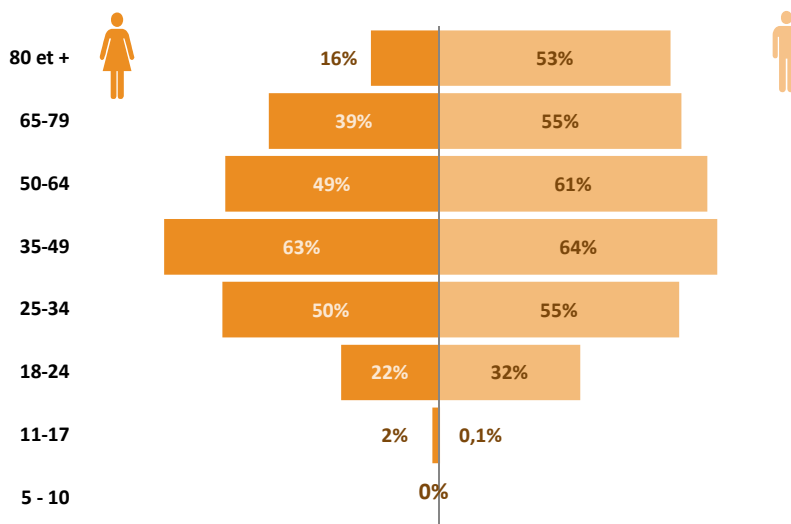
La part modale de la voiture particulière en tant que conducteur (VP conducteur) est naturellement nulle entre 5 et 10 ans mais extrêmement faible mais non nulle entre 11 et 17 ans. En effet, il est possible de conduire avant l'âge de 18 ans, en conduite accompagnée.

Excepté entre 18 et 24 ans, les hommes majeurs utilisent à plus de 50% le mode VP Conducteur pour leurs déplacements. Les 35-49 ans sont conducteurs d'une voiture dans 64% de leurs déplacements. L'usage de la VP Conducteur est plus contrasté chez les femmes. Seulement 16% des déplacements des plus de 80 ans sont réalisés en VP contre 53% pour leurs homologues masculins.

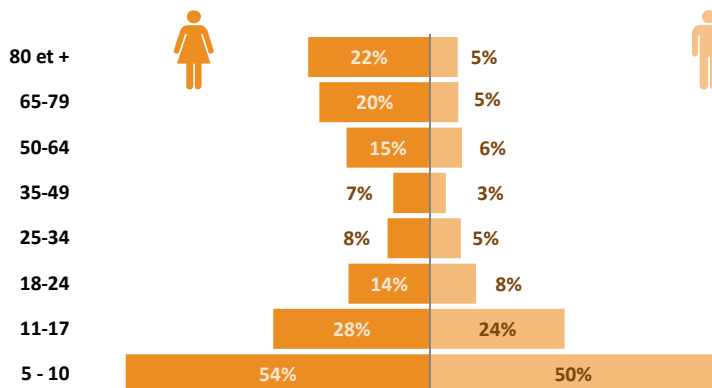
La classe d'âge 35-49 ans est la seule où la part modale VP Conducteur des déplacements des hommes et des femmes est quasiment identique.

La part modale de la voiture particulière en tant que passager (VP passager) est également différente selon le sexe et la structure d'âge. Globalement, pour chaque tranche d'âge, les femmes sont plus représentées que les hommes en particulier pour les tranches d'âge supérieures à 50 ans. Quel que soit le sexe, les personnes situées dans les tranches d'âge 25 - 49 ans utilisent faiblement le mode VP Passager pour leurs déplacements.

Part modale VP Conducteur selon le sexe et l'âge



Part modale VP Passager selon le sexe et l'âge



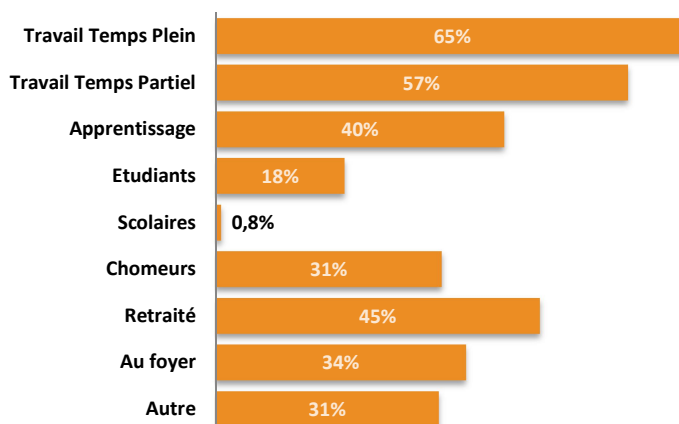
Occupation principale

La part modale VP conducteur est importante pour l'ensemble des occupations principales sauf pour les scolaires et les étudiants. Les scolaires, comme vu précédemment, correspondent à une catégorie qui n'est pas en âge de conduire d'où une part modale quasi nulle. La part modale est de 65% pour l'occupation principale du travail à temps plein.

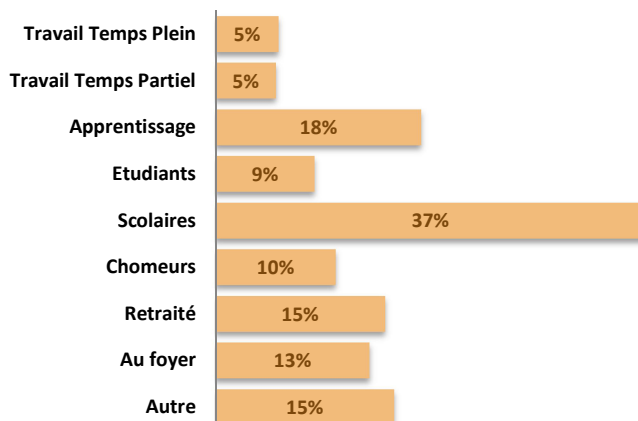
La part modale pour les VP passager est élevée pour les scolaires, avec une part modale de 37%. La part VP passager la plus faible concerne des personnes en travail à temps plein ou temps partiel avec 5% de leurs déplacements effectués de cette manière, en opposition avec la part modale VP Conducteur vu précédemment.

Pour les étudiants, la part modale VP conducteur est de 18 % et VP passager, de 9%. Ainsi, le véhicule particulier n'est pas le mode privilégié de déplacement des étudiants.

Part modale VP Conducteur selon l'occupation principale



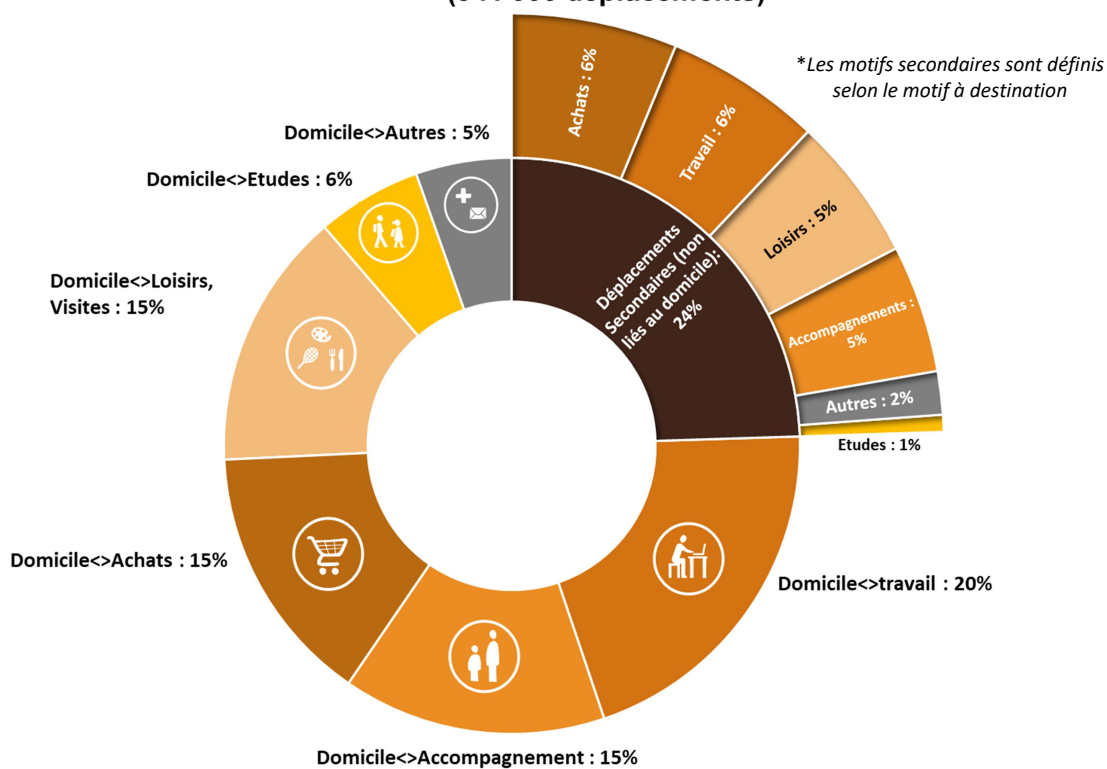
Part modale VP Passager selon l'occupation principale



Motifs de déplacements

Sur les motifs combinés, le domicile-travail arrive largement en tête avec plus de 376 000 déplacements quotidiens (20%). Les motifs domicile-achats, accompagnement et visite représentent chacun près de 15% des déplacements quotidiens réalisés en véhicule particulier. Les motifs secondaires ont une proportion élevée, un quart des déplacements VP.

**Répartition des déplacements VP selon les motifs combinés
(941 000 déplacements)**



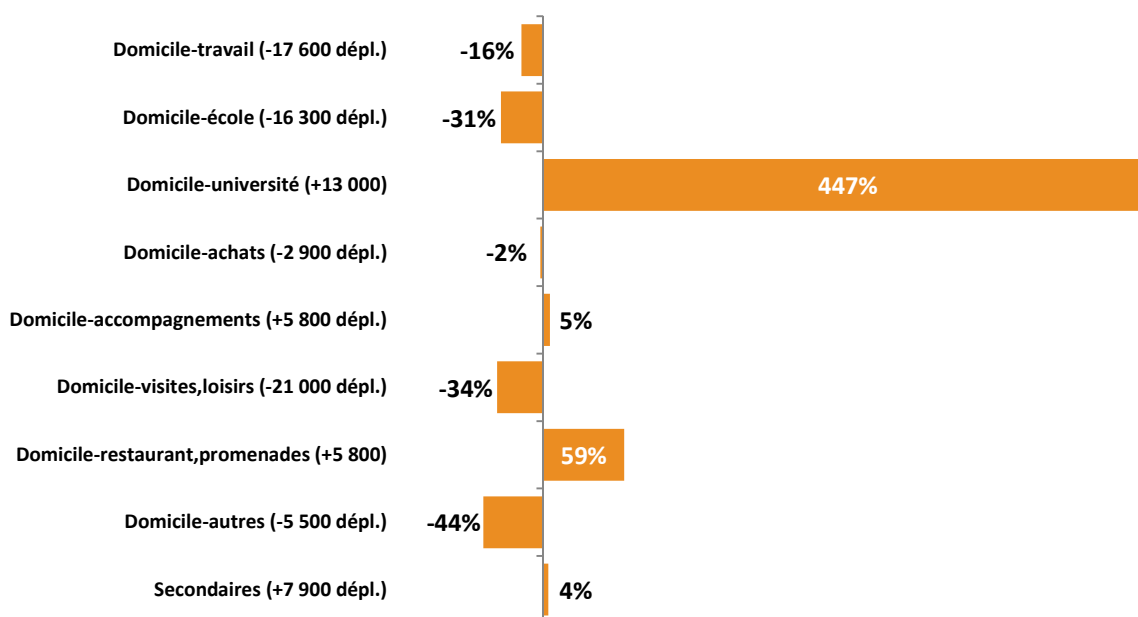
Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le nombre de déplacements en voiture particulière a régressé de 30 900 déplacements.

Le nombre de déplacement pour deux motifs combinés : domicile – université et domicile-restaurant/promenades, ont fortement progressé (respectivement +447% et +59%) alors qu'ils ont diminué pour les motifs combinés domicile-travail et domicile –école.

Les déplacements ayant pour motifs les achats, l'accompagnement et ceux « secondaires » sont restés stables entre 2007 et 2017.

Evolution du nombre de déplacements VP selon le motif combiné



Répartition temporelle des déplacements

Sur un jour de la semaine, pour la période du matin, de 4h00 à 11h00, la répartition des déplacements véhicule particulier par heure fait apparaître un pic de déplacements se situant entre 7h00 et 9h00, avec une pointe particulièrement marquée entre 8h et 8h30 durant laquelle 61 000 déplacements ont lieu sur la Métropole Rouen Normandie.

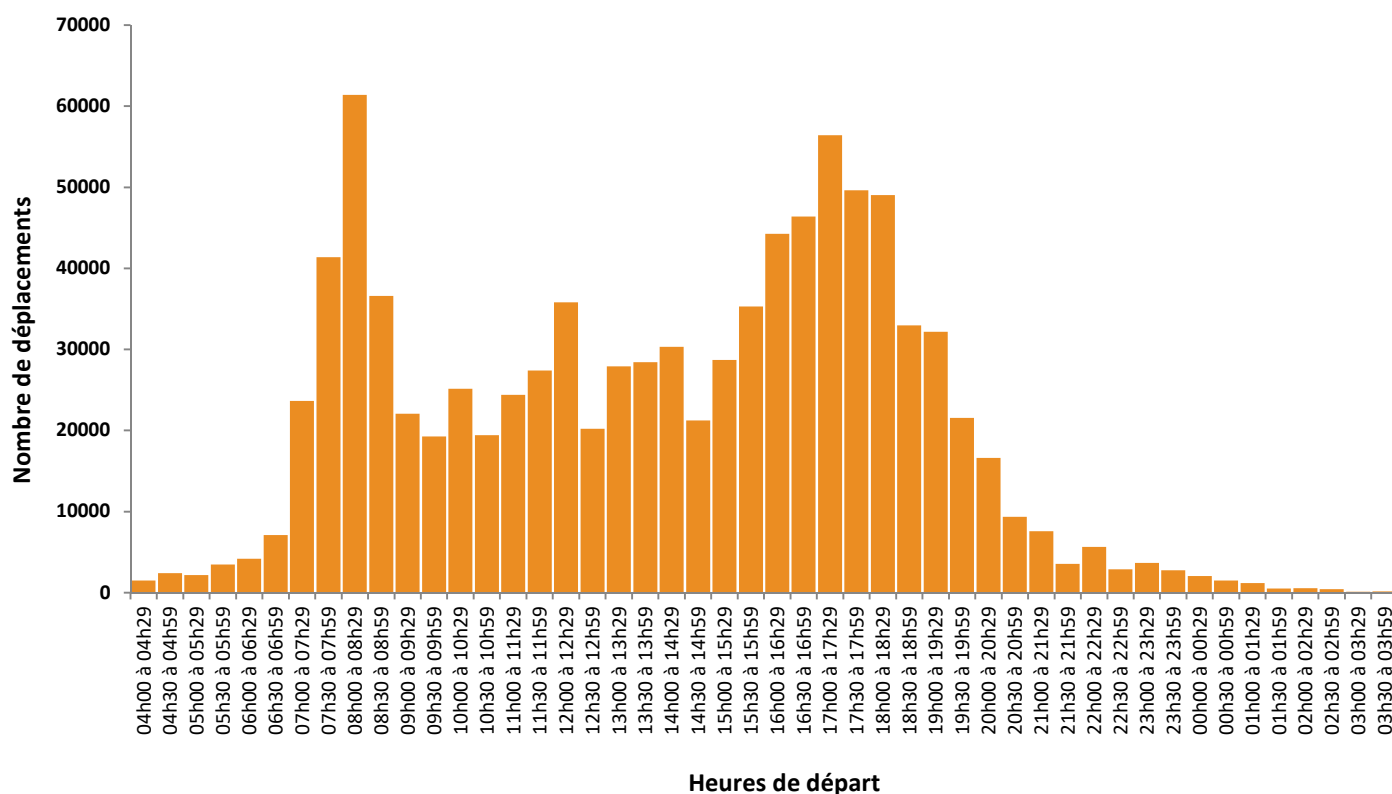
Pour la période du midi, entre 11h00 et 14h00, plus de 50 000 déplacements en voiture particulière (VP) sont

effectués sur chaque tranche horaire. La mobilité reste donc vive sur cette période.

Pour la période de fin de journée, le pic de déplacements est plus étalé que le matin et se prolonge de 15h00 à 20h00.

L'heure pendant laquelle est recensée le plus de déplacements VP au cours de la journée est le soir de 17h à 18h avec 105 000 déplacements, cet extremum est comparable avec la pointe 8h-9h (100 000 déplacements).

Répartition temporelle des déplacements VP
(941 000 déplacements)

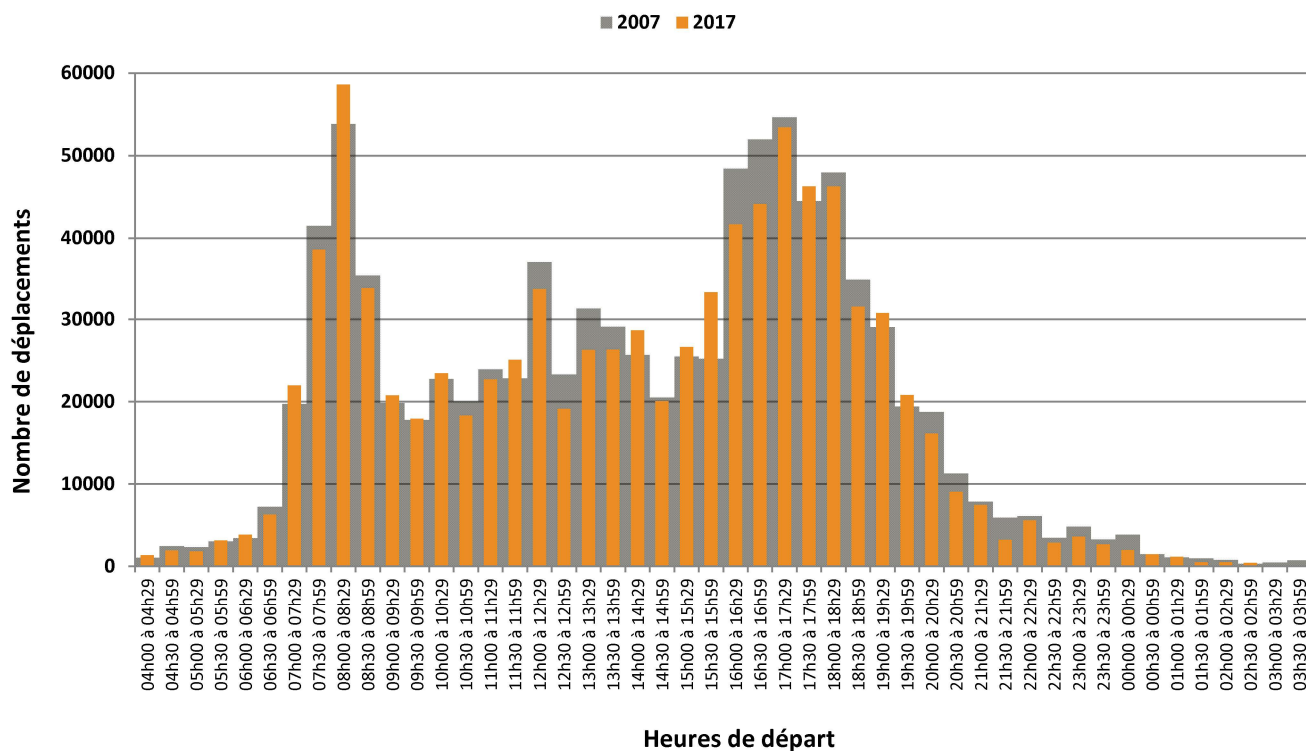


Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Pour chaque plage horaire, une diminution de l'usage de la voiture comme mode principal de déplacement est constatée, à l'exception des demi-heures 8h-8h30 et 15h30 – 16h.

La pointe de fin de journée est légèrement moins marquée, en 2017 par rapport à 2007, avec un étalement des déplacements plus importants sur la période 16h-20h. Globalement, la structure de trafic est analogue entre 2007 et 2017.

Evolution de la répartition temporelle des déplacements VP (Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes)



Distance et durée moyennes de déplacement

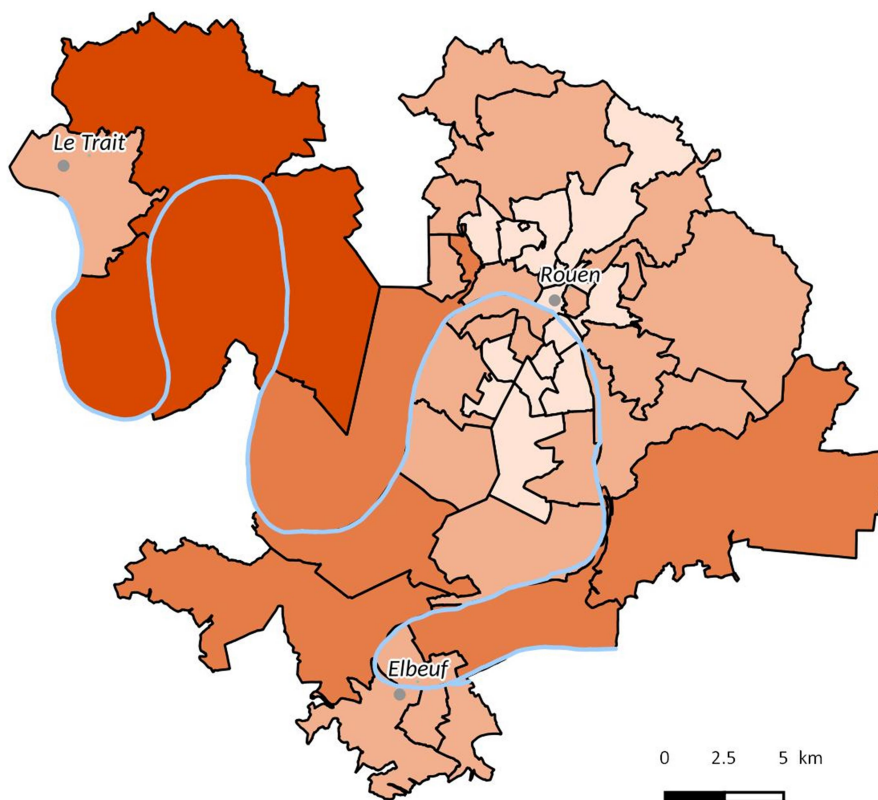
> DISTANCE MOYENNE

La distance moyenne d'un déplacement interne à la Métropole Rouen Normandie par déplacement en voiture est de **5,8 km**. (10 km lorsque sont pris en compte les déplacements internes et d'échanges).

En fonction des zones DTIR, il est constaté une forte hétérogénéité des distances moyennes parcourues au sein de la Métropole. La distance

moyenne la plus élevée est attribuée aux résidents des secteurs 45 « Jumièges » et 46 « Duclair » avec réciproquement 10,8 km et 10,4 km en voiture.

La distance moyenne en voiture particulière des résidents du secteur 1 (DTIR) « Rouen Hypercentre » est de 3,9 km, soit la plus faible de la Métropole.



Distance moyenne de déplacement VP
par jour et par personne en km

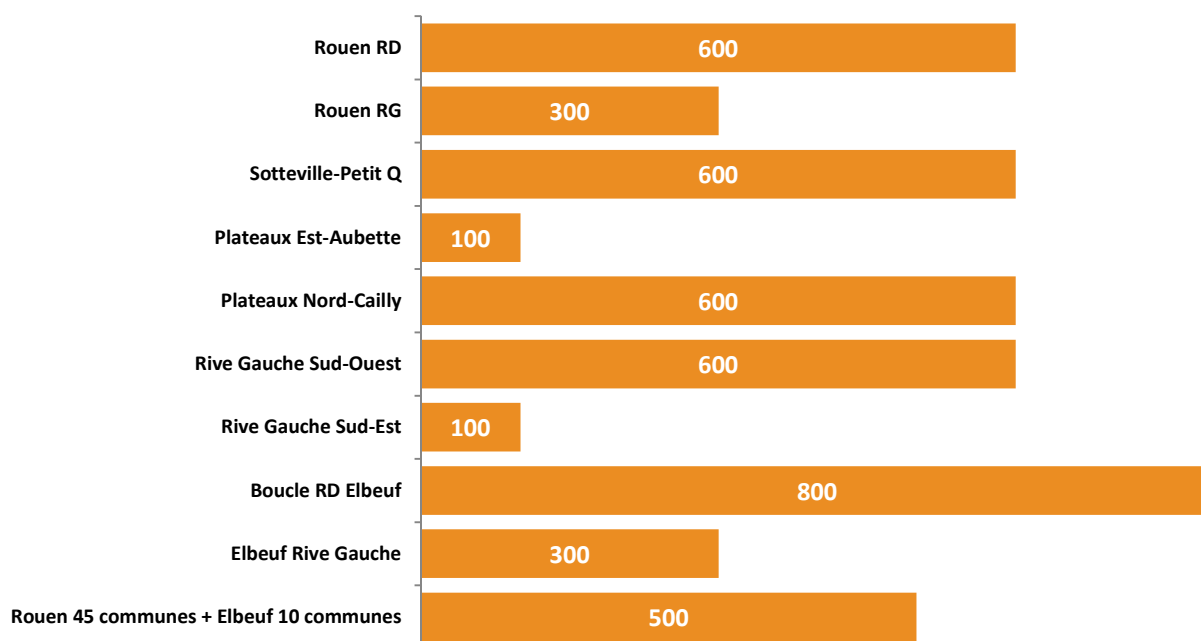
Découpage DTIR

- 10 et plus (max 10,8)
- 7,5 à 10
- 5 à 7,5
- Inf à 5

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La distance moyenne des déplacements VP a progressé de 500m, soit une augmentation de 14%, entre 2007 et 2017. L'ensemble des zones de résidence sont touchées par cet allongement de distance dans une proportion plus ou moins forte. La distance moyenne des déplacements VP des résidents de la zone Boucle Elbeuf Rive Droite ont augmenté de 800m, soit 8 fois plus que l'augmentation des distances moyennes des résidents des plateaux est-Aubette ou de la rive gauche sud-est

Evolution en mètres de la distance moyenne des déplacements VP selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



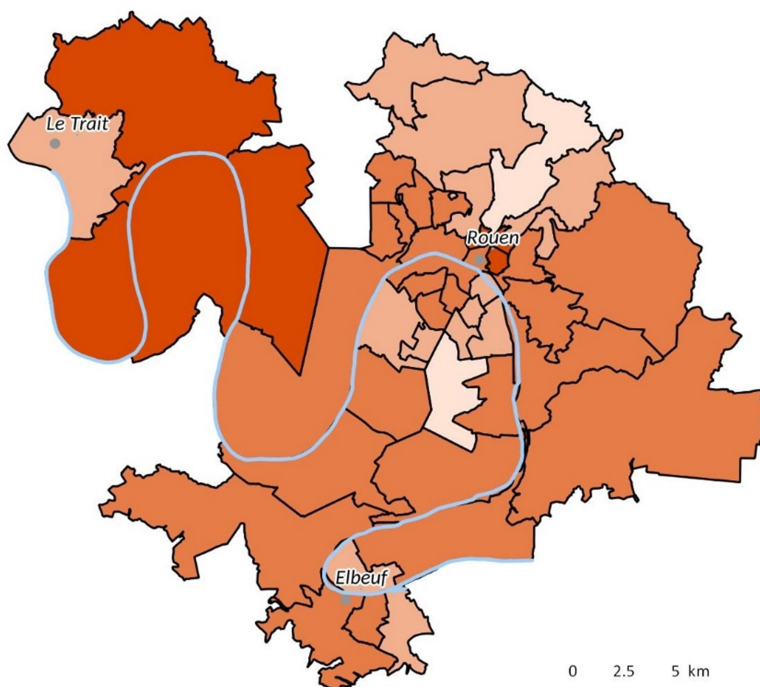
> TEMPS MOYEN

La durée moyenne d'un déplacement en voiture est de **15 min.** (déplacement interne à la Métropole). Lorsqu'il est pris en compte les déplacements en échange avec la Métropole, la durée moyenne d'un déplacement en voiture passe à 19 min.

En fonction du zonage DTIR, cette durée moyenne des déplacements en VP varie de :

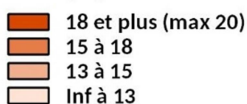
- 12 min (secteur 15 « Bois Guillaume-Isneauville » et secteur 30 « Saint Etienne Ouest »,
- 20 min (secteur 5 « Rouen Gare RD » et secteur 47 « Duclair »).

Le temps moyen et distance moyenne ne sont pas systématiquement liés. Une distance élevée n'inclut pas nécessairement une durée de déplacement en voiture élevée, la réciproque étant vraie.



Temps moyen de déplacement VP par jour et par personne en mn

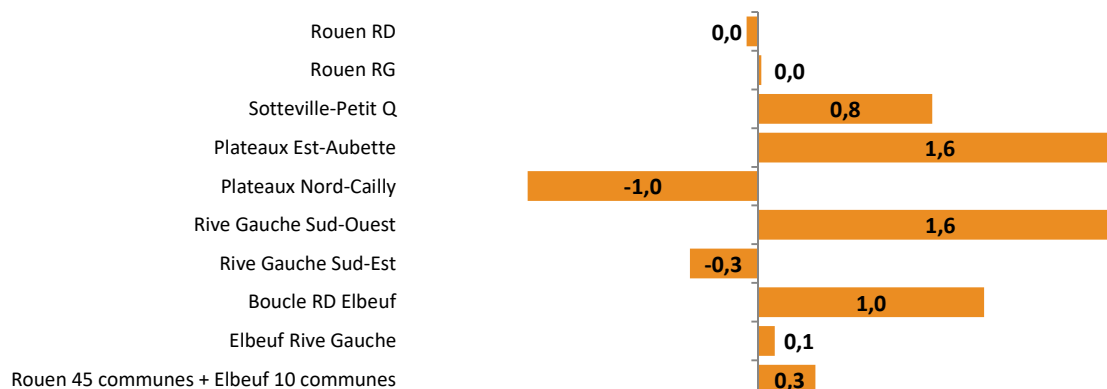
Découpage DTIR



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Quel que soit les secteurs D10A, il y a peu d'évolution relative à la durée moyenne des déplacements en voiture particulière. Les variations vont de -1 et +2 minutes selon les secteurs.

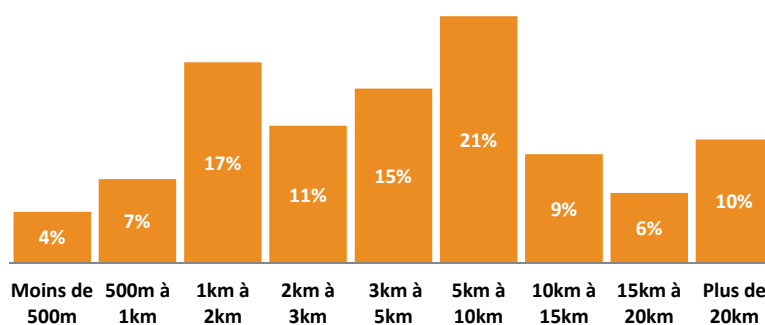
Evolution en minutes de la durée moyenne des déplacements VP selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



RÉPARTITION DES DÉPLACEMENTS PAR CLASSE DE DISTANCE

Plus de la moitié des déplacements en voiture particulière (VP) sont inférieurs à 5 km sur la Métropole Rouen Normandie. La VP est en particulier utilisée pour des déplacements d'une longueur comprise en 1 et 20 km.

Répartition des déplacements en VP par classe de distance (941 000 déplacements)

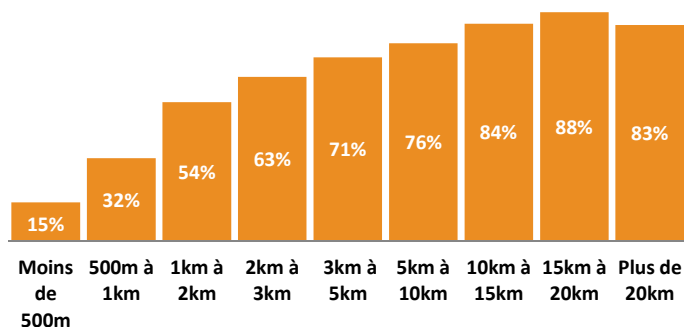


PART MODALE DES DEPLACEMENTS PAR CLASSE DE DISTANCE

La part modale des déplacements VP par classes de distance permet d'appréhender l'usage de ce mode selon les distances.

La voiture particulière (VP) est utilisée de façon significative pour toutes les distances de déplacements, même pour les déplacements inférieurs à 500m (15%). À partir de 1 km, la part modale de VP devient supérieure à 50 %. Pour les déplacements de 15 à 20 km, la VP est quasiment en situation de monopole (88%). Au-delà, il est constaté un fléchissement de la part modale VP, pouvant résulter d'une concurrence des modes de déplacement plus forte.

Part modale des déplacements en VP par classe de distance



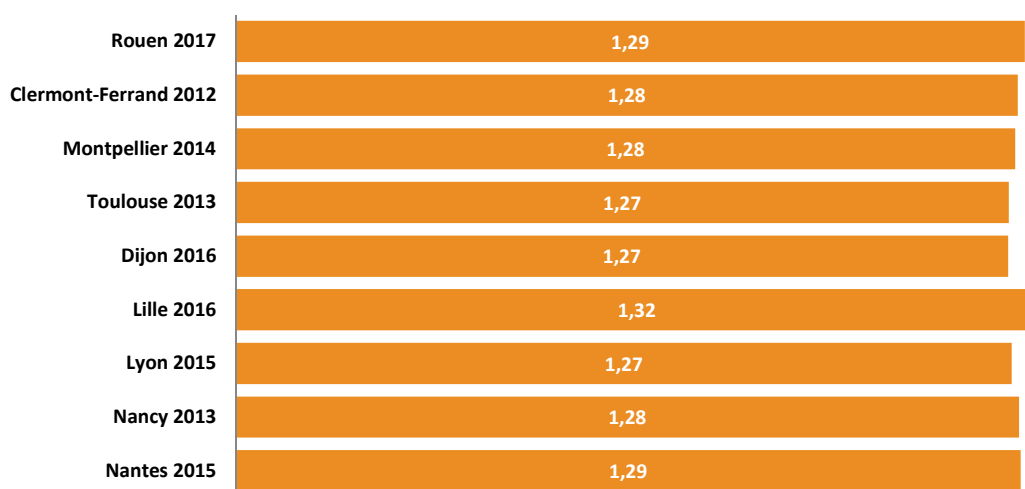
Occupation des véhicules et covoiturage

> TAUX D'OCCUPATION DU VEHICULE

Le taux d'occupation de l'automobile est de **1,37 personne par véhicule** sur l'ensemble de la Métropole Rouen Normandie.

Concernant les déplacements pour le motif domicile-travail ce taux n'est plus que de **1,03 personne par véhicule**.

Points de repère : Taux d'occupation des voitures *
(nombre de déplacements Tous VP/ nombre de déplacements VP Conducteur)



* Cf. page 16 concernant la description des territoires.
L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond au territoire de la Métropole Rouen Normandie.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le taux d'occupation, entre 2007 et 2017, à périmètre constant, a connu une légère baisse, de 1,40 personne par véhicule à 1,35 en 2017. À noter que la baisse est aussi constatée pour le motif domicile travail.

> TYPES D'USAGES DE LA VP

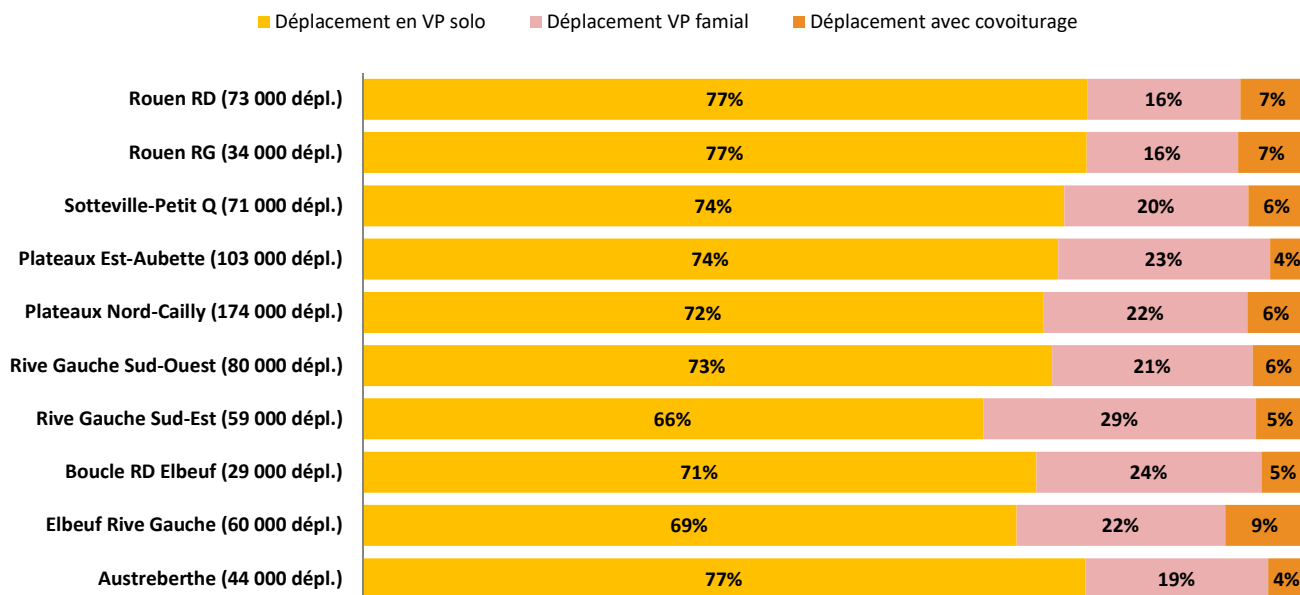
À travers cette enquête, il est possible de déceler 3 types d'usage des véhicules particuliers :

- **VP solo** (*seul le conducteur occupe la voiture*). Sur la Métropole Rouen Normandie, 73% des déplacements en voiture particulière (VP) se réalisent avec qu'une seule personne à bord ; soit 530 000 déplacements environ. Pour mémoire, sur l'aire d'enquête globale, 842 000 déplacements VP environ sont auto-solistes, soit 72% des déplacements VP.
- **Covoiturage** (*dans le cadre de cette enquête, il faut au moins un passager ne faisant pas partie du ménage qui occupe le véhicule en sus du conducteur*). Ainsi, la voiture est utilisée de cette façon 43 000 fois en moyenne par jour (soit 6% des déplacements réalisés par les conducteurs automobiles). La ville de Rouen et le secteur

d'Elbeuf rive gauche sont les zones dans lesquelles la pratique du covoiturage est la plus développée (7% et 9% des déplacements VP conducteur).

- **VP familial** (*il s'agit des déplacements au sein d'une même voiture particulière dont les passagers et le conducteur sont membres du même ménage*). Sur la Métropole, la voiture est utilisée de cette façon 156 000 fois par jour, soit 21% déplacements VP conducteur. En fonction du découpage D10A, le secteur dont cette pratique est la plus développée, est la rive gauche sud-est avec 29% des déplacements VP Conducteur. À l'opposé, les rouennais (16 %) pratiquent moins le « covoiturage » familiale.

Répartition des déplacements VP conducteur selon le type d'occupation du véhicule



> LES QUESTIONS SUR LE COVOITURAGE (DÉCLARATIF)

Dans le cadre de cette enquête, le **covoiturage** est l'utilisation d'une même voiture particulière par plusieurs personnes ne faisant pas partie du même ménage et effectuant partiellement ou totalement le même déplacement.

Pour les personnes de 18 ans et plus, une série de questions sur leurs pratiques du covoiturage (hors déplacements de la veille) a été posée.

Le covoiturage est pratiqué par 26% des personnes de 18 ans et plus dont près de 7% au moins une fois par semaine, soit 26 600 covoitureurs réguliers.

Rouen se distingue nettement dans la pratique puisque ce taux de covoiturage atteint 35% dont près de la moitié en pratique occasionnelle.

Nombre des 18 ans et plus	Nombre des covoitureurs
92 000	32 000

Parmi les 100 300 covoitureurs recensés, seuls 10 800 (11%) utilisent une aire de covoiturage.

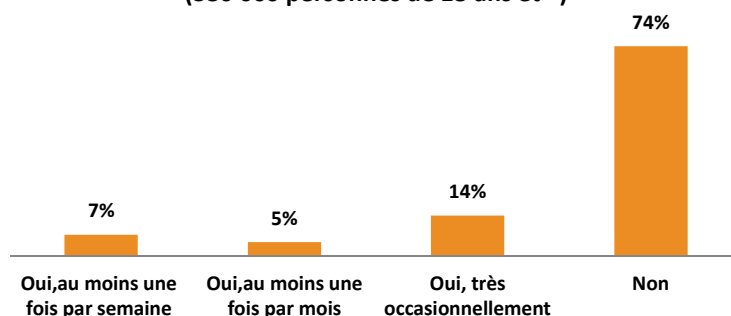
Trois motifs principaux sont identifiés : pour un tiers, les loisirs ou le sport, pour un peu moins du tiers (28%) pour des très longs trajets ou des départs de fin de semaine et pour un peu plus du quart (26%), le travail.

Au-delà de la convivialité et de la contrainte (usage captif), 2 raisons principales, pour un peu plus d'un tiers chacune, motivent les covoitureurs : le gain économique et l'opportunité (le fait de connaître une personne sur le même trajet).

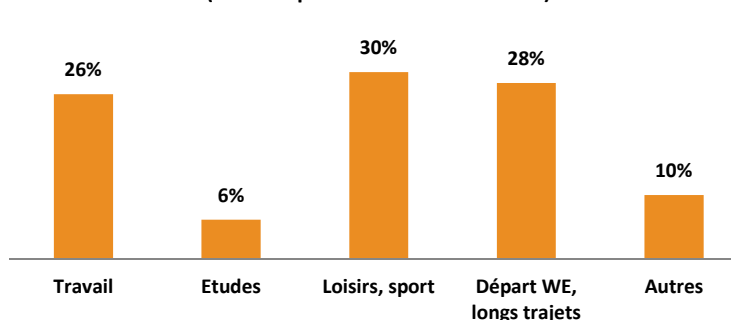
Le principal frein au covoiturage est lié :

- Aux besoins d'autonomie dans les horaires (acceptation de moduler les horaires).
- A la difficulté d'être mis en relation avec la bonne personne (15% des non utilisateurs).

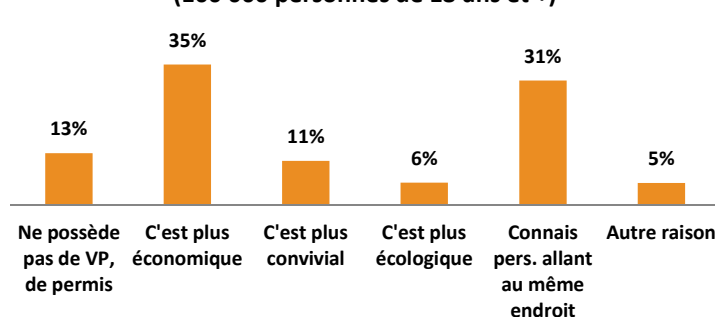
Fréquence d'utilisation du covoiturage (380 000 personnes de 18 ans et +)



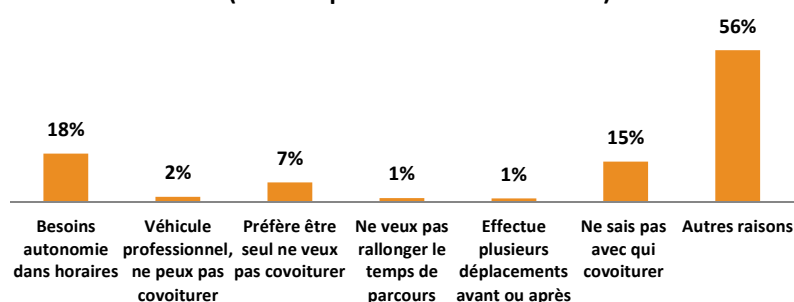
Motif principal de la pratique du covoiturage (100 000 personnes de 18 ans et +)



Raison principale pour la pratique du covoiturage (100 000 personnes de 18 ans et +)



Raison principale de la non pratique du covoiturage (280 000 personnes de 18 ans et +)



Stationnement

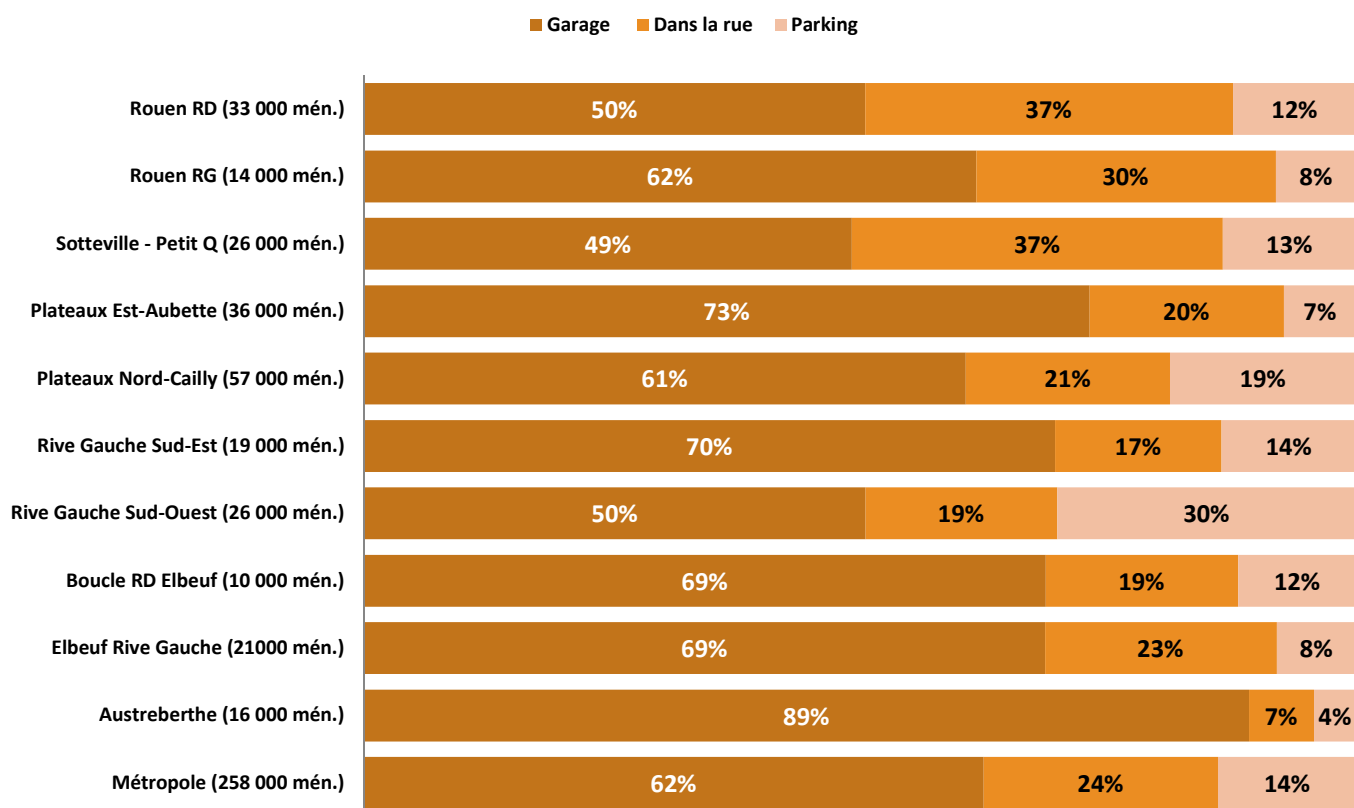
> STATIONNEMENT RESIDENTIEL (LA NUIT)

Sur la Métropole Rouen Normandie, près de 6 véhicules sur 10 stationnent, de nuit, dans un garage. Les autres stationnements se répartissent entre le parking (14%) et la rue (24%).

En fonction des secteurs (D10A), celui où il est fait le plus usage du garage est l'Austreberthe (89 %).

A contrario, 1 « seul » véhicule sur 2 est stationné, de nuit, dans un garage dans les secteurs de Rouen rive-droite, de Rive gauche limitrophe de Rouen et de la Rive gauche sud-ouest. Ce dernier secteur est relativement atypique. En effet, de nuit, il semble y avoir une substitution du stationnement en garage par le stationnement au sein d'un parking.

Répartition du stationnement de nuit selon la zone de résidence

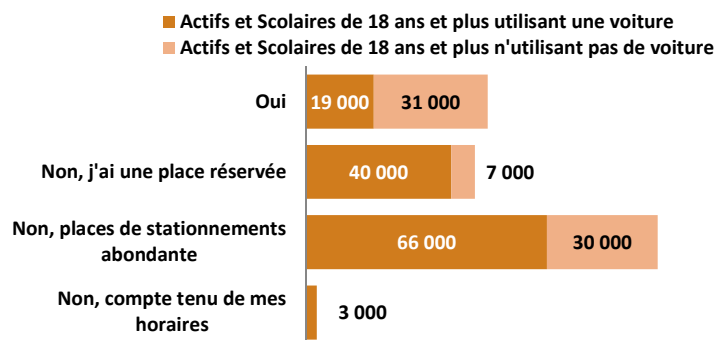


> STATIONNEMENT AU TRAVAIL

50 000 actifs et scolaires de plus de 18 ans, soit 23% de répondants, ont indiqué avoir éprouvé des difficultés de stationnement sur leur lieu de travail ou d'études, dont plus de la moitié n'utilise pas la voiture pour ce type de déplacement.

77% des actifs déclarent ne pas avoir de difficulté de stationnement sur leur lieu de travail ou d'étude ; 47 000 parce qu'ils ont une place réservée, et 96 000 parce qu'ils disposent d'une offre abondante de stationnement à proximité.

Difficulté de stationnement sur le lieu de travail ou d'études



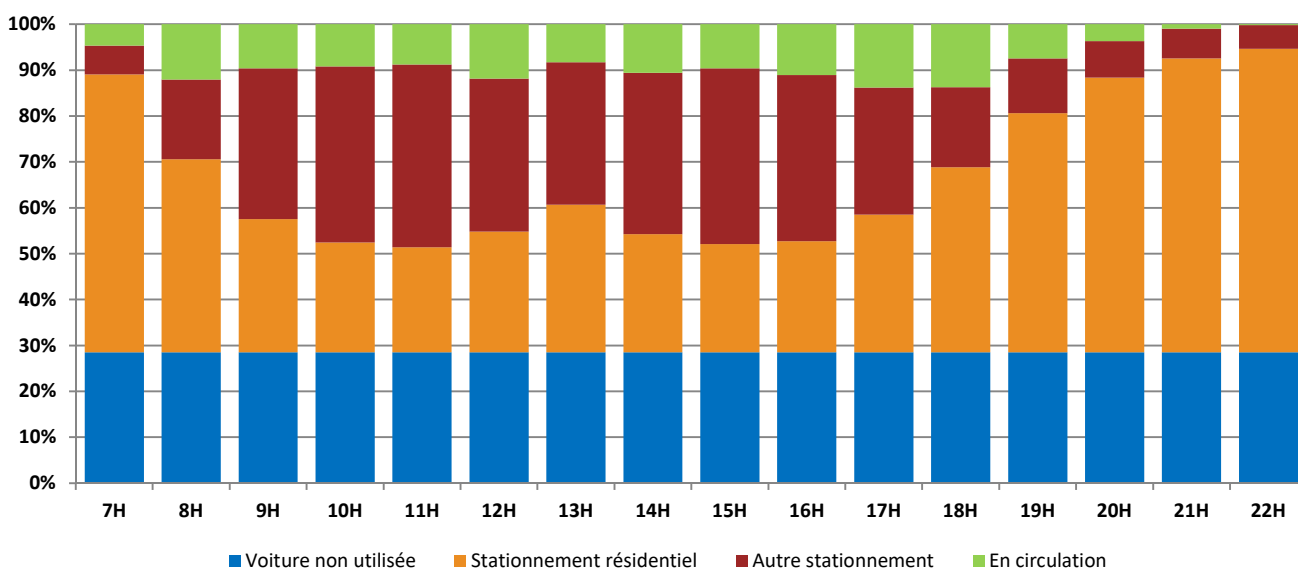
> STATIONNEMENT GLOBAL AU COURS DE LA JOURNÉE

Les voitures particulières sont utilisées moins de 2 heures par jour, en d'autres termes elles stationnent 22 heures par jour. Ainsi, presque 30% des voitures n'ont pas été utilisées le jour de déplacement recensé.

De 16h à 9h du matin, les VP sont majoritairement stationnées à résidence. Cette proportion est également significative vers 13h, durant l'heure du déjeuner. Durant les heures de la journée (9h – 17h), la part « autre stationnement » est importante avec environ 40% du stationnement.

L'utilisation des véhicules est la plus intensive durant les heures de pointe, soit de 8h à 9h et de 17h à 19h, avec un taux d'utilisation du parc avoisinant les 15%. De jour, elle est la moins intensive lors de la pause méridienne.

Utilisation des voitures

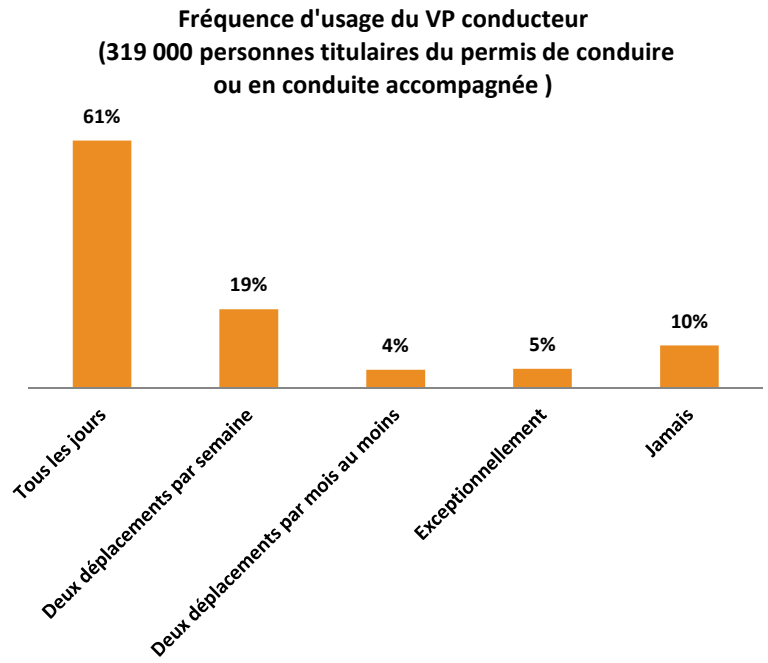


Fréquence d'usage du véhicule particulier

> VP CONDUCTEUR

Sur les 319 000 personnes possédant le permis de conduire ou étant en conduite accompagnée :

- près de 61% se déplacent en voiture tous les jours ou presque en tant que conducteur,
- 19% réalisent deux déplacements en VP par semaine.
- 10% n'utilisent pas la voiture.

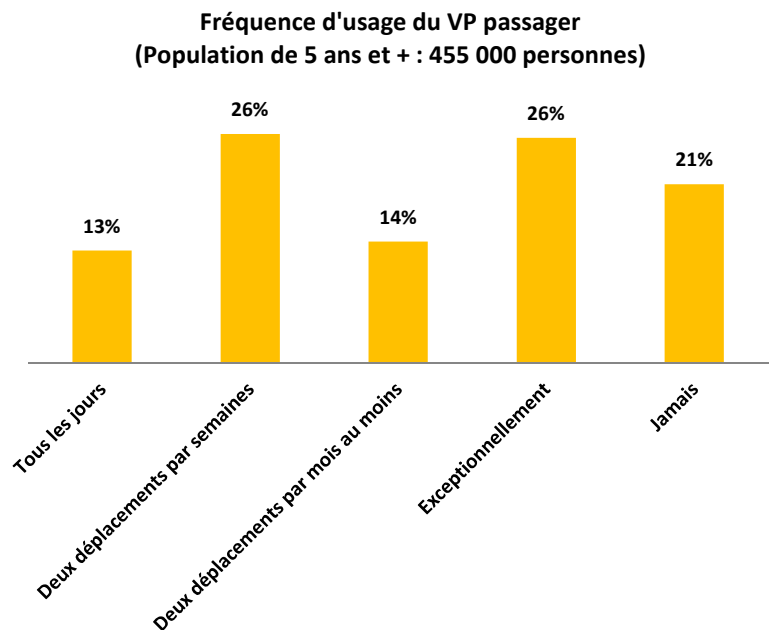


> VP PASSAGER

Pour les passagers de la voiture, en prenant en compte l'ensemble des personnes interrogées de 5 ans et plus, la répartition met en avant deux pratiques distinctes :

- celles/ceux qui se déplacent deux fois par semaine (26%) en VP en tant que passager,
- celles/ceux qui se déplacent exceptionnellement (26% également) en voiture.

La fréquence d'utilisation de la VP en tant que passager est quotidienne à hauteur de 13%. Il est à noter que 21% des personnes enquêtées déclarent « n'être jamais passager ».

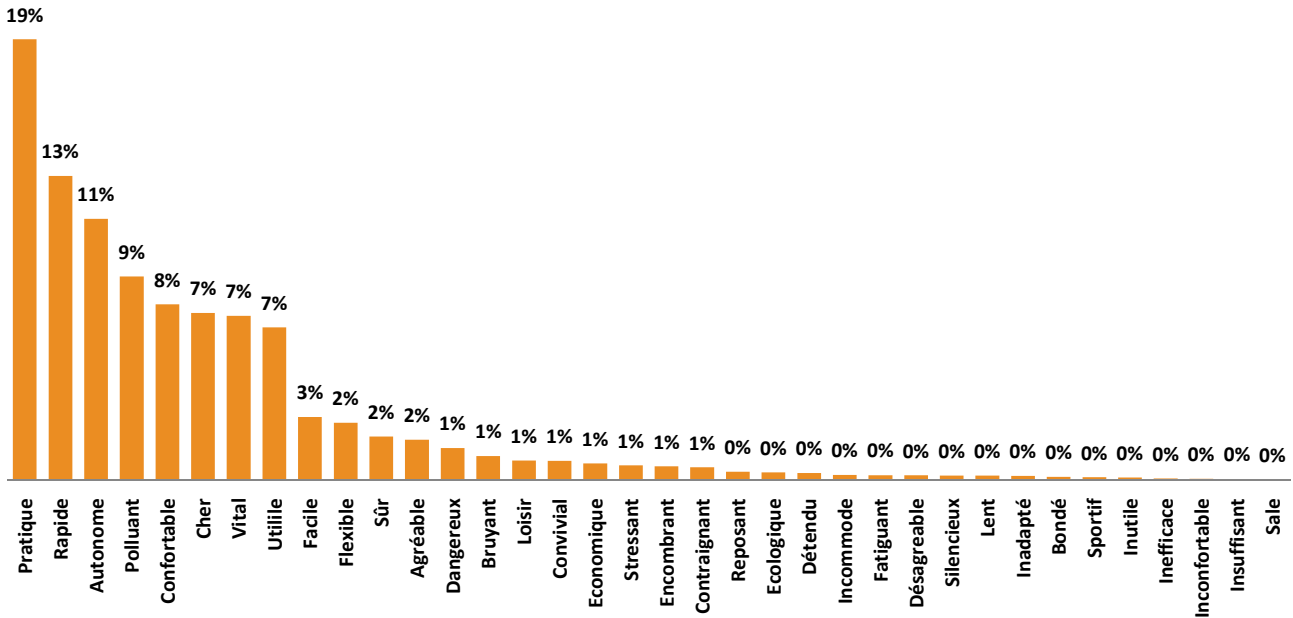


Opinions sur les VP

La voiture est perçue avant tout comme un mode pratique et rapide (respectivement près de 206 000 et 143 000 citations). Comparés aux qualités et des avantages (835 000 citations), les défauts de l'automobile avec 232 000 citations sont peu nombreux et dominés par la pollution et la cherté (plus de 78 000 citations pour la cherté et 95 000 citations pour la pollution). Ce mode est ainsi plébiscité par ses usagers et conforte ainsi sa position dominante dans les déplacements sur la Métropole Rouen Normandie.



Opinions sur les VP
(3 adjectifs maximum en spontanée pour les personnes de 16 ans et plus - 1 067 000 réponses)



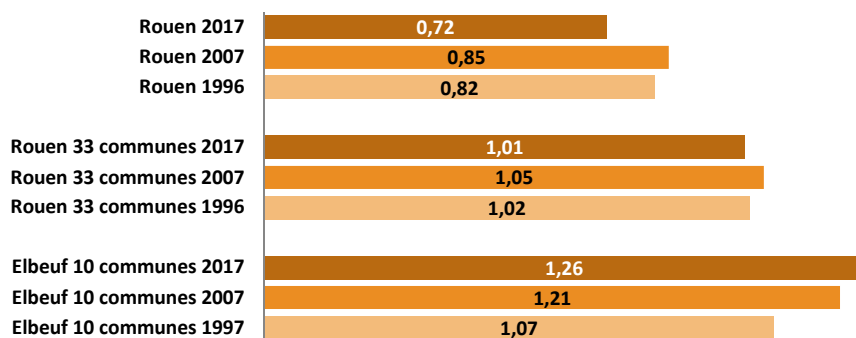
Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017

> MOTORISATION

De 1996 à 2017, les ménages de la ville de Rouen ont connu une baisse de leur taux de motorisation, cependant celle-ci est toujours restée en dessous de l'unité. Rouen 33 communes, après un amorçage de hausse sur la décennie 1996 – 2007, a reculé en 2017 pour atteindre son niveau de 1996.

La zone d'Elbeuf 10 communes a subi une évolution très différente avec un accroissement important de la motorisation des ménages, cependant cette dynamique semble s'essouffler vis-à-vis de la décennie précédente.

Evolution du taux de motorisation
(nombre de véhicules possédés par ménage)



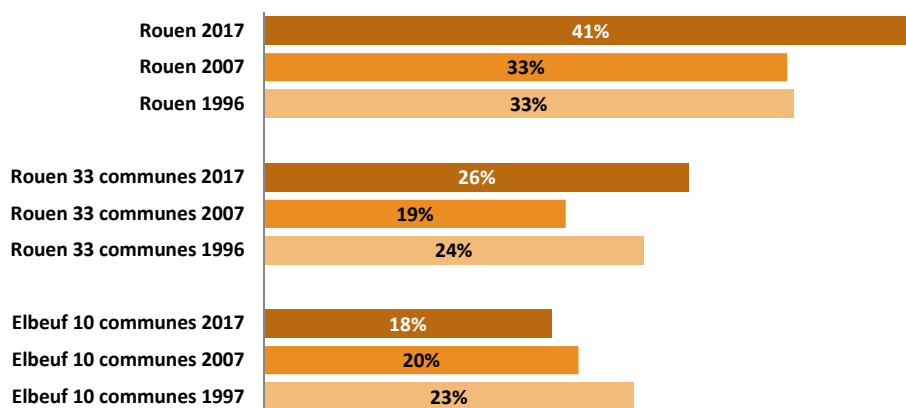
> NON-MOTORISATION

La non-motorisation des ménages est forte au sein de la ville de Rouen, avec 41% des ménages non équipés en 2017 et en forte progression depuis 2007. Sur Rouen 33 communes, la situation semble plus erratique.

progression du nombre de véhicules motorisés par ménage, cela signifie que la distribution de la motorisation des ménages est poussée par la disparition progressive des ménages non motorisés.

Elbeuf 10 communes a connu, pour sa part, une baisse régulière des ménages non motorisés. Couplé à la

Evolution des ménages sans voiture entre 1996 et 2017

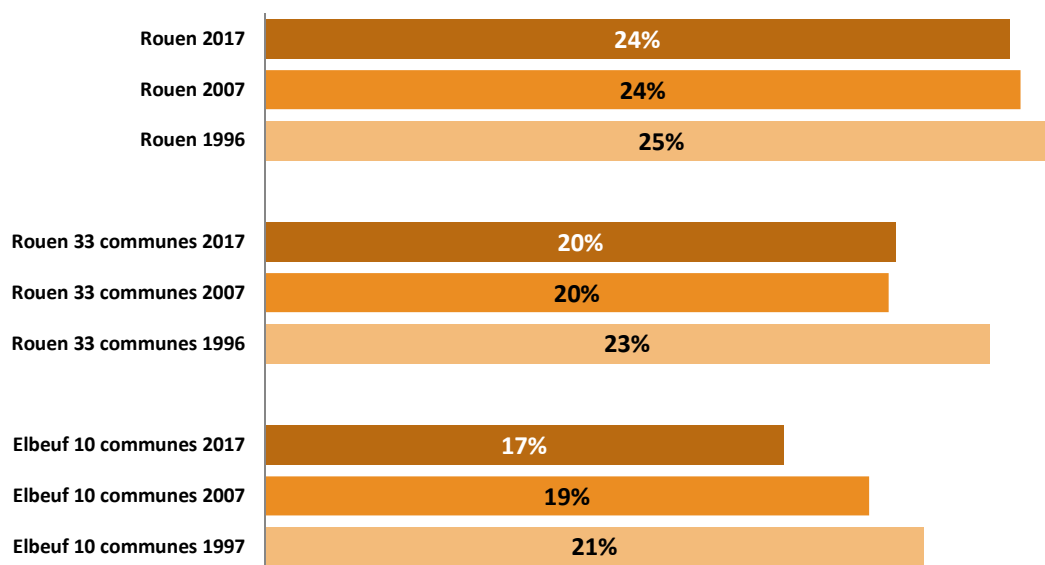


> POSSESSION DU PERMIS DE CONDUIRE

La possession du permis de conduire est stable sur la ville de Rouen et sur Rouen 33 communes sur la période 1996 – 2017. Sur Elbeuf 10 communes, le taux de possession du permis de conduire a systématiquement été plus important qu'à Rouen et Rouen 33 communes.

Par ailleurs, il continue de s'accroître. Désormais, sur Elbeuf 10 communes, seules 17% des personnes de plus de 18 ans ne possèdent pas le permis.

Evolution de la part des personnes sans permis
(personnes de 18 ans et plus)

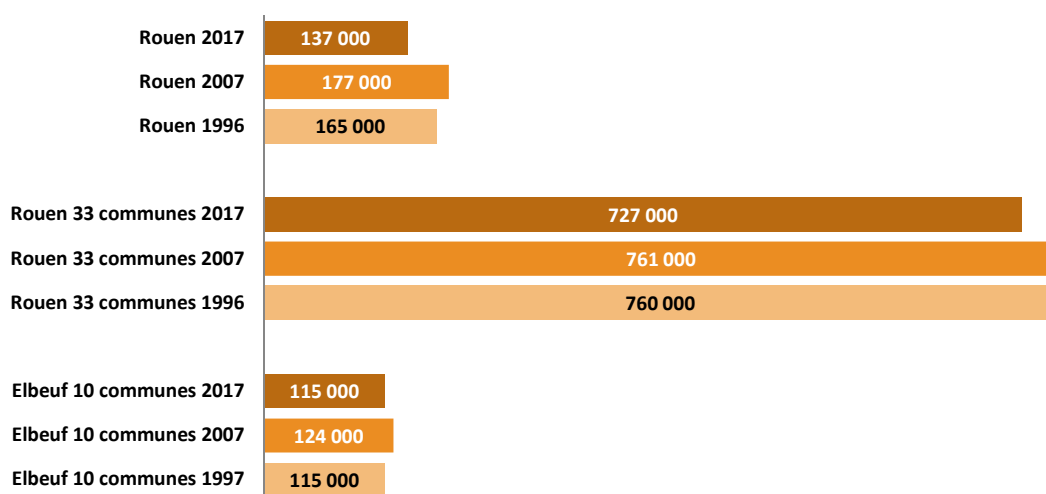


> VOLUMES

Sur toutes les zones comparées (Rouen, Rouen 33 communes et Elbeuf 10 communes), le profil des volumes de déplacements est similaire : une progression plus ou moins marquée entre 1996 et 2007, suivant d'une baisse sur la décennie suivante.

La ville de Rouen, de manière cohérente à ce qui a pu être observé par ailleurs sur le taux de motorisation et le nombre de véhicule par ménage, connaît une forte baisse de 23% pour l'utilisation de la VP entre 2007 et 2017. Rouen 33 communes a subi une baisse de 5%. Elbeuf 10 communes est revenu pour sa part aux volumes de déplacements VP de 1997.

Evolution du nombre de déplacements VP entre 1996 et 2017

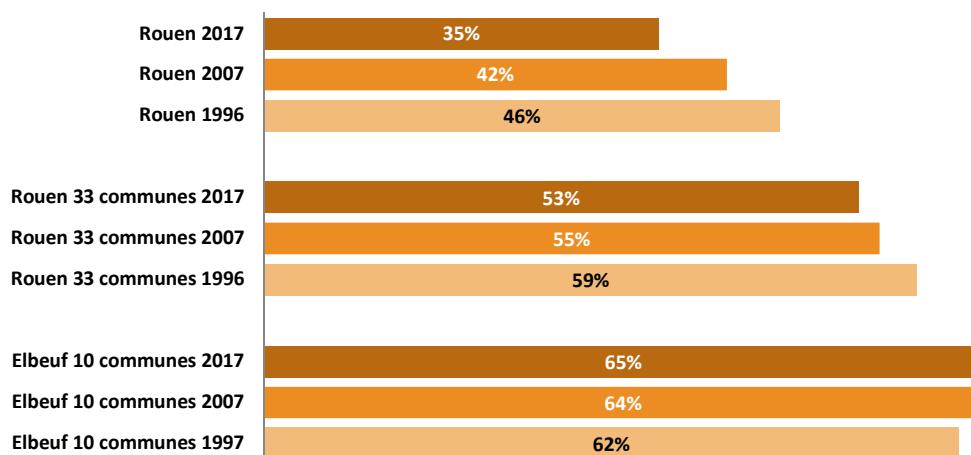


> PARTS MODALES

Sur Rouen 33 communes, la part modale de la VP a régressé de manière régulière depuis 1996 en perdant 5 points sur la période.

Ce recul est particulièrement marqué dans Rouen, ville centre avec une baisse de 11 points depuis 1996. *[La baisse des déplacements VP au sein de la ville de Rouen n'est pas due à une baisse de la mobilité mais davantage à un report modal.]* La part modale de la VP progresse légèrement sur Elbeuf 10 communes depuis 1996.

Evolution de la part modale VP

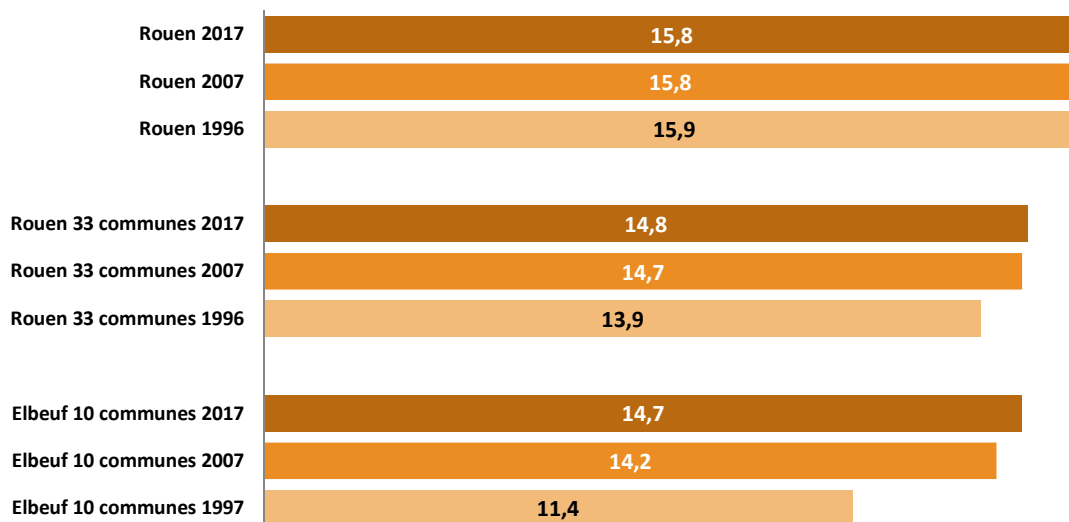


> DURÉE DE DÉPLACEMENT

La durée des déplacements VP est stable sur Rouen et Rouen 33 communes entre 1996 et 2017, avec environ 15 minutes par déplacement en moyenne.

Les déplacements VP sur Elbeuf 10 communes a significativement progressé pour atteindre le niveau de Rouen 33 communes.

Evolution de la durée moyenne en minutes des déplacements VP entre 1996 et 2017

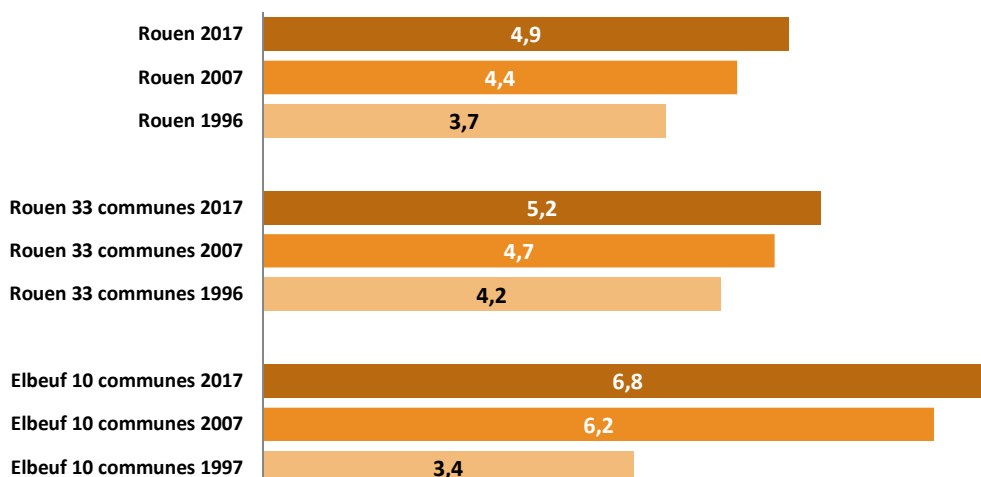


> DISTANCE DE DÉPLACEMENT

La distance des déplacements VP a fortement progressé pour l'ensemble des zones considérées sur la période 1996 – 2017. Sur Elbeuf 10 communes, la distance moyenne des déplacements a doublé en 20 ans et est devenue largement supérieure à celles de Rouen et de Rouen 33 communes.

L'augmentation des distances excède fortement celle des temps de parcours, ce qui indique qu'à périmètre constant la vitesse moyenne des déplacements VP a progressé sur la période.

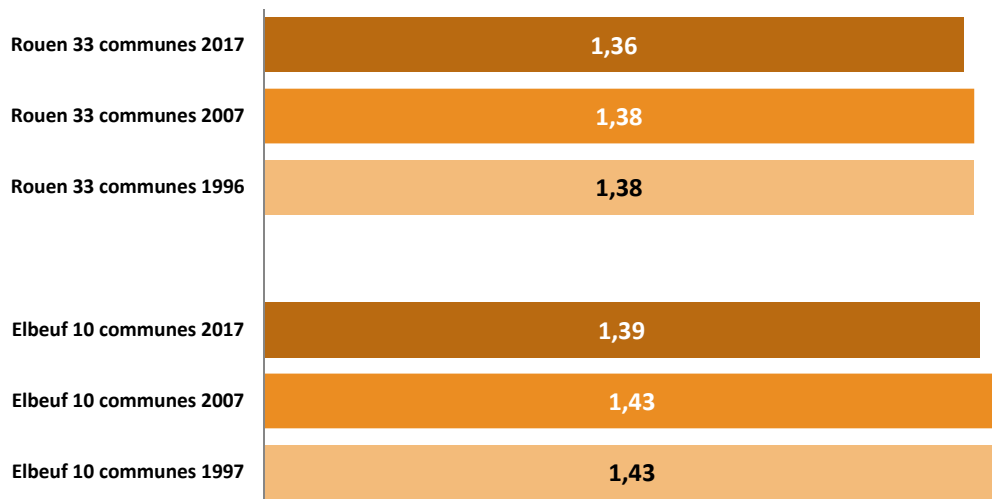
Evolution de la distance moyenne en km des déplacements VP entre 1996 et 2017



> OCCUPATION DES VÉHICULES

Les taux d'occupation des véhicules ont légèrement diminué sur Elbeuf 10 communes et Rouen 33 communes.

Evolution du taux d'occupation des véhicules
(nombre moyen de personne par véhicule)



C-Usage des transports collectifs





Données contextuelles

> POSSESSION D'UN ABONNEMENT TC

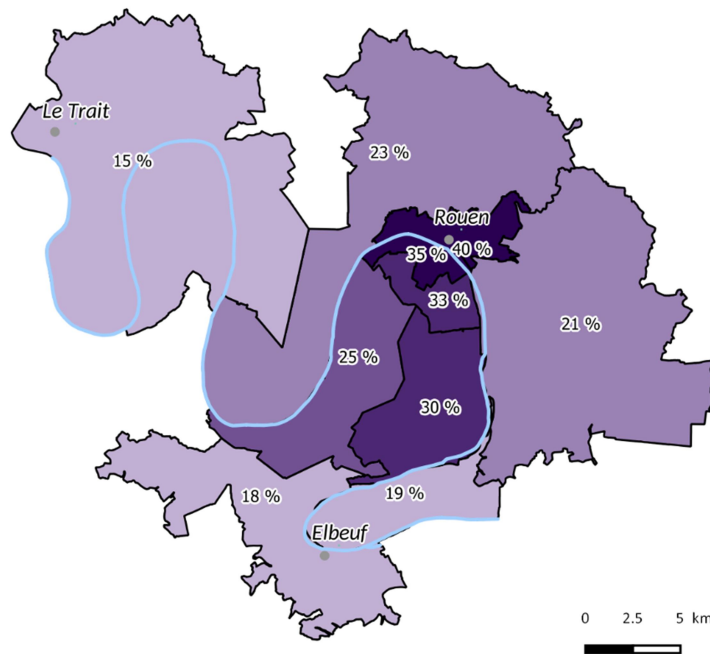
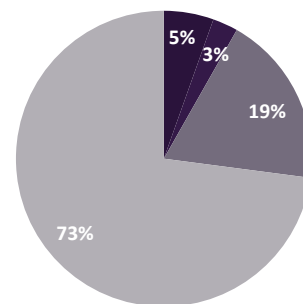
Dans les enquêtes ménages, le libellé « abonnement TC » se réfère de manière générale aux différentes formules d'abonnement aux transports collectifs (urbains ou non) qui sont proposées. Parmi elles, la carte Astuce, la carte Atoumod, carte gratuité transports... Il est important de prendre avec vigilance cette notion d'abonnement, car aucune définition n'a été donnée dans les questionnaires de l'enquête ménages déplacements.

Sur l'ensemble des résidents de la Métropole Rouen Normandie ayant répondu à la question sur la possession de l'abonnement TC, 73% d'entre elles ne possèdent pas d'abonnement TC. D'après l'enquête, 123 000 personnes de 5 ans et plus possèdent un abonnement TC (27%).

En fonction du découpage D10A, la possession d'abonnement TC diminue lorsque la zone de résidence s'éloigne de la ville-centre.

Possession d'un abonnement TC valide (455 000 personnes)

- Oui, gratuit
- Oui, payant en charge partiel
- Oui, payant à votre charge
- Non



Pourcentage de personnes en possession d'un abonnement Transport en Commun

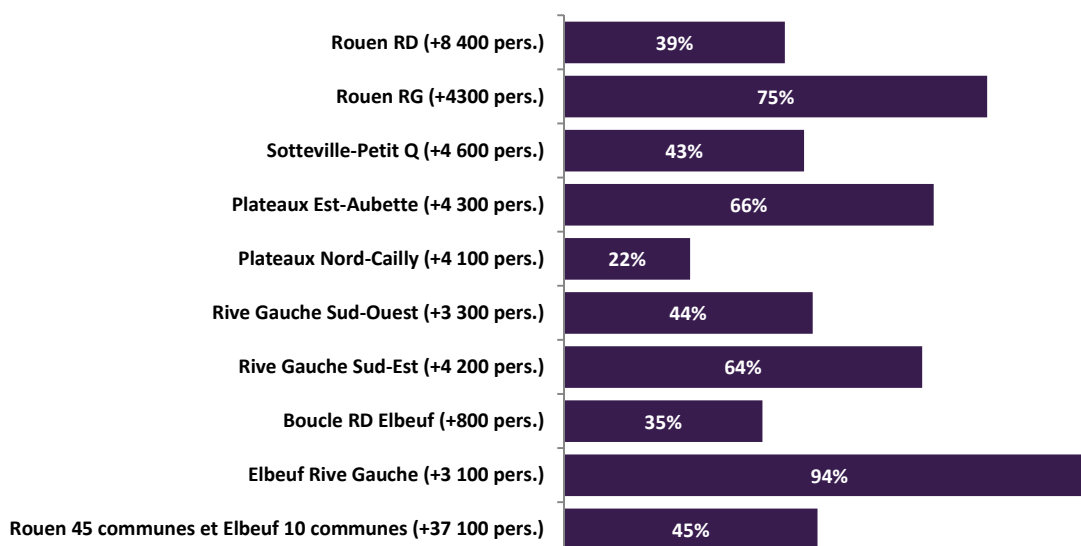
- Découpage D10A
- 35 % et plus
 - de 30 à 35 %
 - de 25 à 30 %
 - de 20 à 25 %
 - de 15 à 20 %



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Même s'il est nécessaire d'être prudent sur la compréhension de la notion d'un abonnement TC, le nombre d'abonnement a fortement augmenté entre 2007 et 2017. Cette augmentation (en part relative) est particulièrement importante sur la zone d'Elbeuf Rive Gauche.

Evolution relative des abonnements TC entre 2007 et 2017 (abonnements valides)





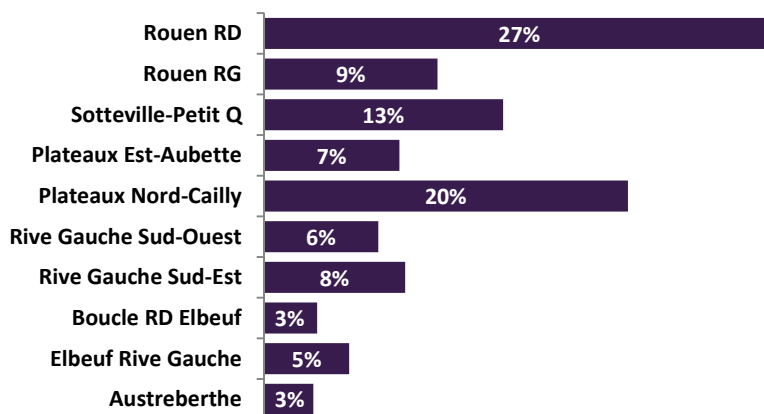
Les volumes de déplacements

> DÉPLACEMENTS

191 000 déplacements en transports collectifs (TC) sont effectués par les résidents de la Métropole Rouen Normandie au sein de ce territoire.

Les résidents des zones les plus urbaines sont les plus représentés.

Répartition des déplacements TC selon la zone de résidence
(Découpage D10A - 191 000 déplacements)

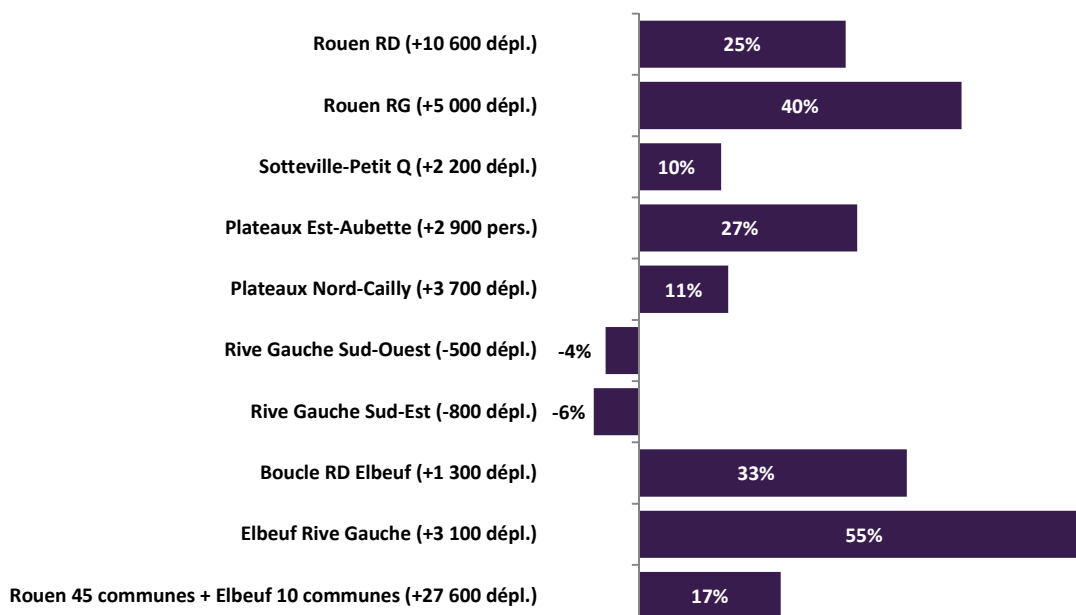


Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le nombre de déplacement a augmenté entre 2007 et 2017. Cette augmentation est particulièrement importante sur la zone d'Elbeuf Rive Gauche.

Une légère baisse (non significative) est notée pour les résidents des zones sud-ouest et sud-est de la rive gauche.

Evolution relative en % du nombre de déplacements TC entre 2007 et 2017
(Découpage EV1A)



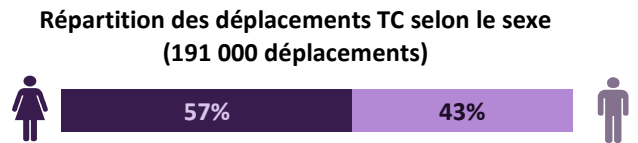


Volumes de déplacements selon les caractéristiques sociodémographiques

> LES VOLUMES TC SELON LES CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Sexe

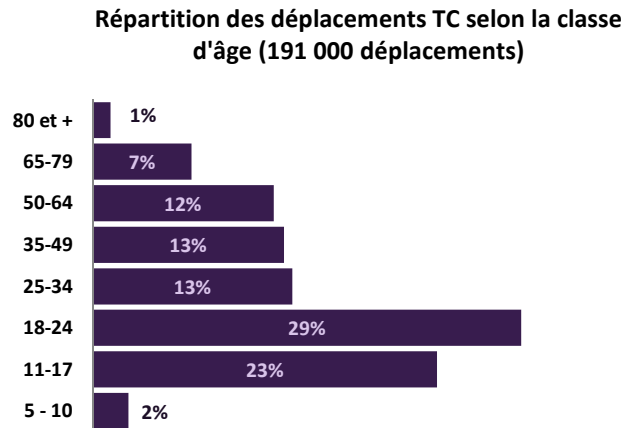
Les femmes sont plus présentes dans les transports collectifs que les hommes.



Age

54% des déplacements TC sont réalisés par des personnes de moins de 25 ans.

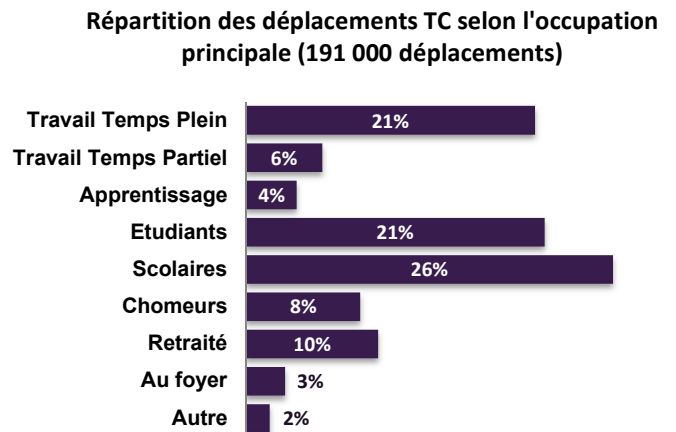
Les personnes de 80 ans et plus et celles de 5 ans à 10 ans sont les moins présentes dans les TC. (3% des déplacements recensés)



Occupation principale

47% des déplacements TC sont réalisés par des scolaires (jusqu'au bac) ou des étudiants.

Les actifs ayant un emploi représentent un peu plus du quart du volume de déplacement TC.





Flux de déplacement

> FLUX INTERNES

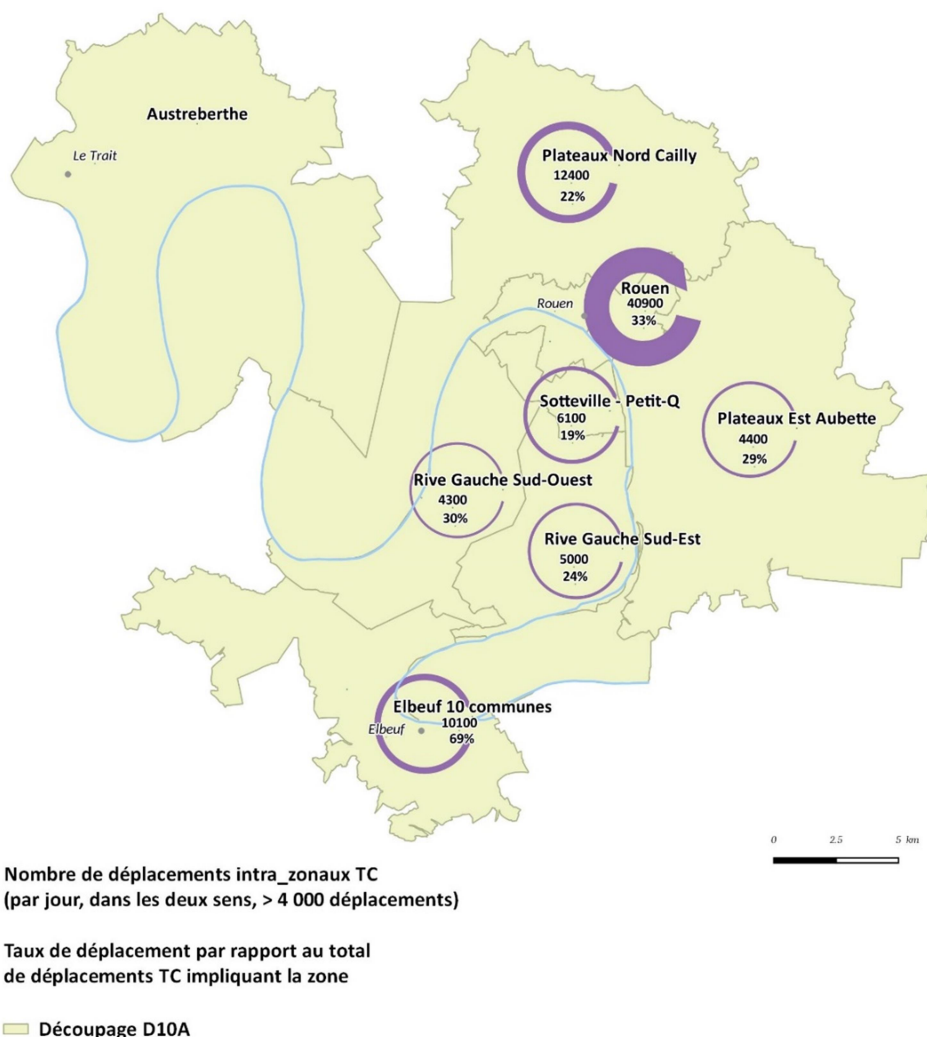
Sur les 191 000 déplacements réalisés en transports collectifs (TC) par les résidents de la Métropole Rouen Normandie, 178 000 sont internes au territoire métropolitain (94%).

Flux intra-zonaux

Les flux de déplacements internes aux différentes zones D10A (flux intra-zonaux) sont au nombre de 85 000 soit 45% de l'ensemble des déplacements TC réalisés.

Presque la moitié de ces déplacements (40 900) se font exclusivement au sein de la ville de Rouen. Néanmoins, ils ne représentent qu'un tiers des déplacements ayant pour origine ou destination la ville de Rouen.

Dans la zone d'Elbeuf 10 communes, plus de 10 000 déplacements TC se font à l'intérieur de la zone. Cela représente 69% des déplacements TC en lien avec cette zone.



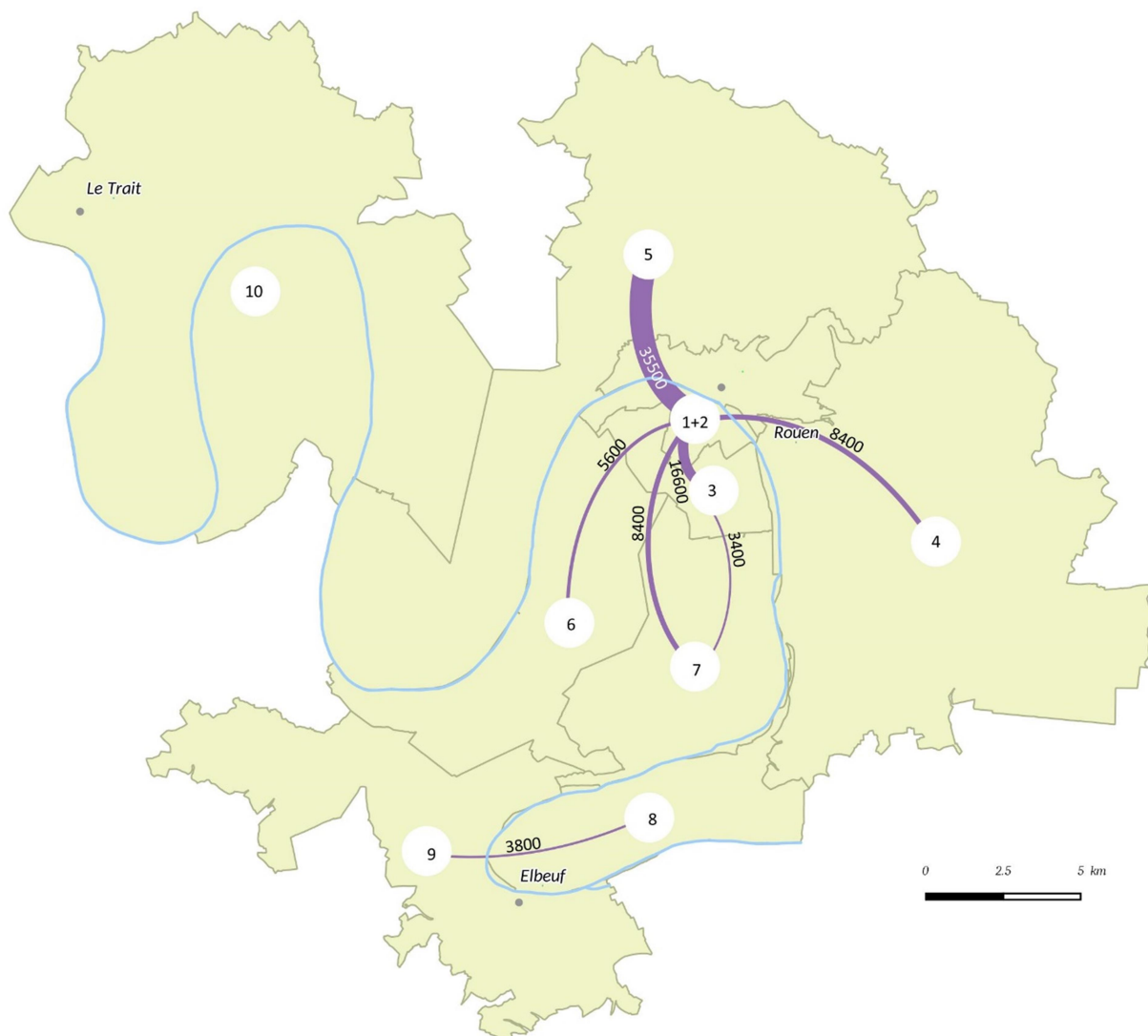


Flux inter-zonaux

Il est recensé 93 000 déplacements d'échanges entre les zones (découpage D10A) composant la Métropole (flux inter-zonaux); soit 49% de l'ensemble des déplacements en transports collectifs (TC).

Les échanges entre Rouen et sa périphérie sont importants : environ 75 000 déplacements quotidiens dans les 2 sens confondus.

Avec 3 800 déplacements quotidiens, les flux entre les 2 deux rives de la zone d'Elbeuf 10 communes sont moins nombreux.



Nombre de déplacements internes TC (par jour, dans les deux sens, > 2 000 déplacements)

Découpage D10A

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1-Rouen RD | 6-Rive Gauche Sud-Ouest |
| 2-Rouen RG | 7-Rive Gauche Sud-Est |
| 3-Rive Gauche Limitrophe | 8-Boucle RD Elbeuf |
| 4-Plateaux Est-Aubette | 9-Elbeuf Rive Gauche |
| 5-Plateaux Nord-Cailly | 10-Austreberthe |



> FLUX D'ÉCHANGES

Il est recensé 12 300 déplacements d'échanges avec la Métropole. 64% des déplacements concernent des échanges en TC avec l'Île de France (7 900 déplacements).

Par ailleurs, il est remarqué que 53% des déplacements d'échange se font avec la ville de Rouen (6 500 déplacements).



Trajets et intermodalité TC

> TRAJETS

Un trajet est l'utilisation d'un seul mode mécanisé (tous les modes sauf la marche) pour une origine-destination donnée. Un déplacement peut donc comporter plusieurs trajets.

Il est recensé près de 250 000 trajets en transports collectifs, soit 20 % de l'ensemble des trajets réalisés par les résidents de la Métropole Rouen Normandie.

Les trajets sont répartis selon les modes particuliers :

- **Tramway**
- **Bus à haut niveau de service**
- **Bus urbain** (y compris les lignes FAST) et **TAD** : comprend tous les bus de tous les réseaux urbains de l'aire d'enquête

En combinant les 3 premières catégories, on obtient les transports collectifs urbains (TCU).

- **Transports scolaires** : pour la Métropole, ce mode de transport doit être considéré comme un TCU.
- **Train**
- **Car interurbains** qui comprennent les car régionaux et départementaux

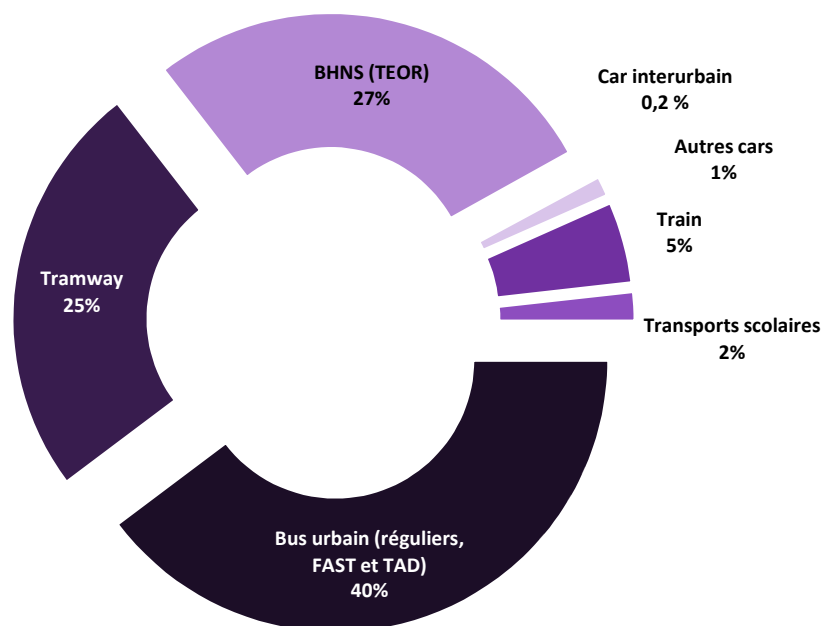
En combinant le train et les cars interurbains, il est obtenu les transports collectifs interurbains (TCI).

- **Autres** : comprend les cars périscolaires et transports employeur...

Les TCU représentent 94% des trajets TC (234 000) réalisés par les résidents de la Métropole.

Les TCI représentent 8% des trajets TC (12 700). Il est à noter qu'il a été recensé 12 200 trajets effectués en train par les résidents métropolitains.

Répartition des trajets TC selon le type de TC
(250 000 trajets)





> DÉPLACEMENTS INTERMODAUX

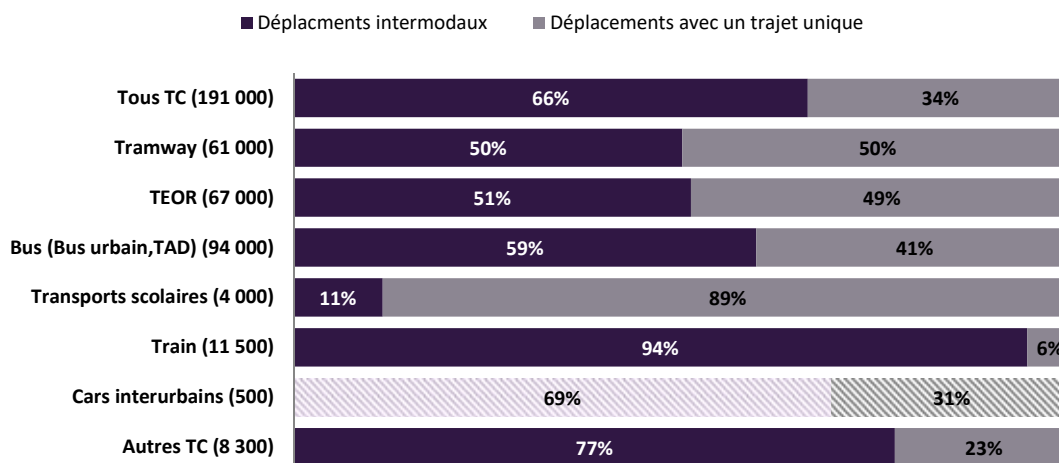
Pour rappel, dans le cadre de cette enquête, un déplacement intermodal est l'utilisation de plusieurs modes mécanisés (trajets) pour effectuer un déplacement. Ces modes peuvent être différents ou semblables.

Il a été recensé 65 000 déplacements intermodaux en transport collectif (TC) représentant 34% de l'ensemble des déplacements en TC.

Le train est le transport collectif le plus intermodal (94% de déplacements intermodaux). À l'inverse, les transports scolaires sont effectués de façon plus directe avec 89% de trajets uniques.

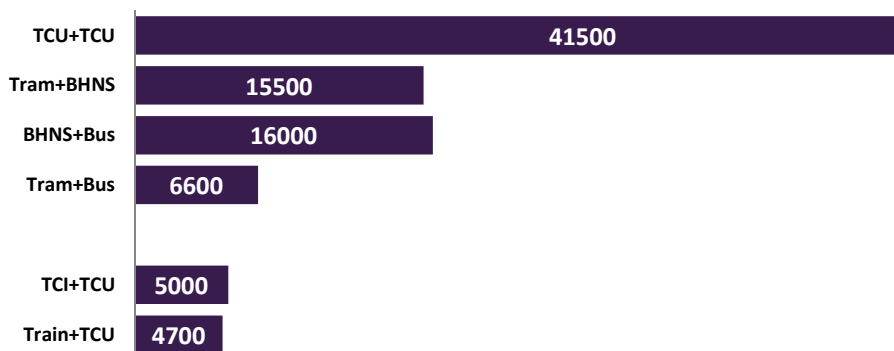
En complément des 11 600 déplacements combinant TC et VP, il est noté le rôle important des correspondances TCU+TCU (plus de 40 000 déplacements) et TCI+TCU (près de 5 000 déplacements).

Intermodalité selon le type de TC
(en % des déplacements contenant un trajet avec ce mode)



Les hachures indiquent que la valeur n'est pas significative statistiquement.

Principales combinaison d'intermodalité TC+TC





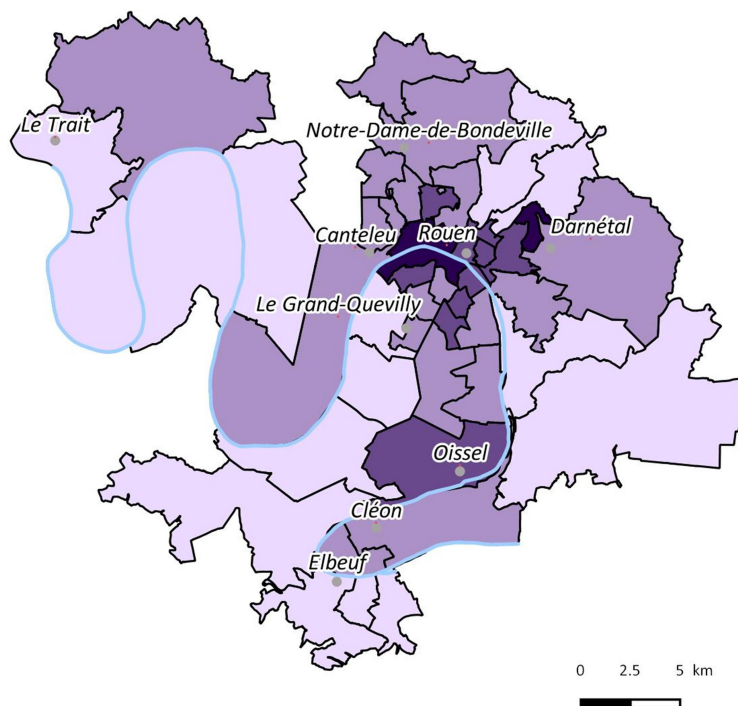
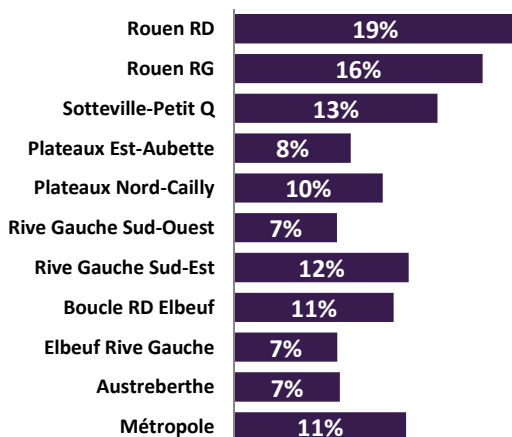
Parts modales

> RÉSULTATS GÉNÉRAUX

La part modale tous TC confondus est de 11,4 % sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie.

Rouen est le territoire où l'usage du TC est le plus important (à hauteur de 18%). La concentration d'une offre TC (présence d'une gare régionale, de transport urbain structurant en site protégé) peut expliquer des taux plus élevés par rapport à l'ensemble du territoire métropolitain.

Part modale des déplacements TC selon la zone de résidence (D10A)

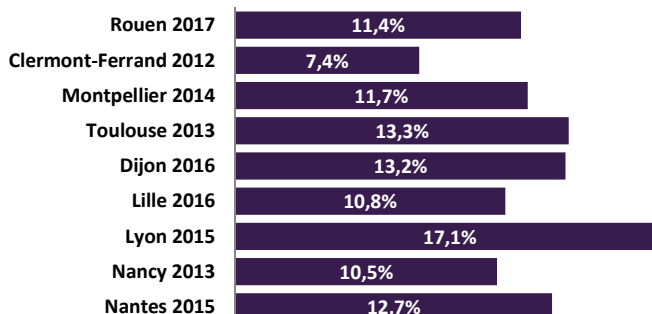


Part des transports en commun dans les déplacements (en%)

Découpage DTIR



Points de repère : Part modale TC *



* Cf. page 16 concernant la description des territoires.
L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond au territoire de la Métropole Rouen Normandie.

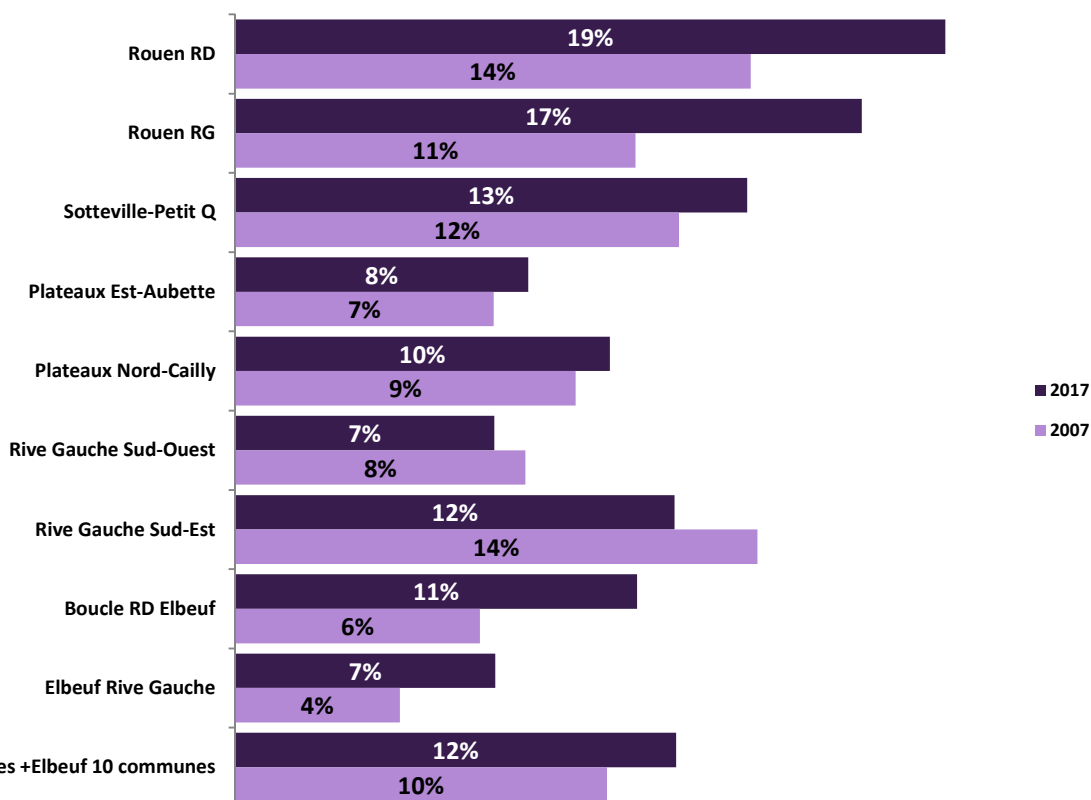


Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La part modale TC a globalement augmenté entre 2007 et 2017. Cette augmentation est particulièrement importante pour les résidents rouennais et ceux de la zone d'Elbeuf 10 communes.

Néanmoins, uniquement dans les deux secteurs au sud de la rive gauche rouennaise, il est constaté une baisse de la part modale des TC.

Evolution 2007-2017 des parts modales TC selon la zone de résidence (Découpage EV1A)





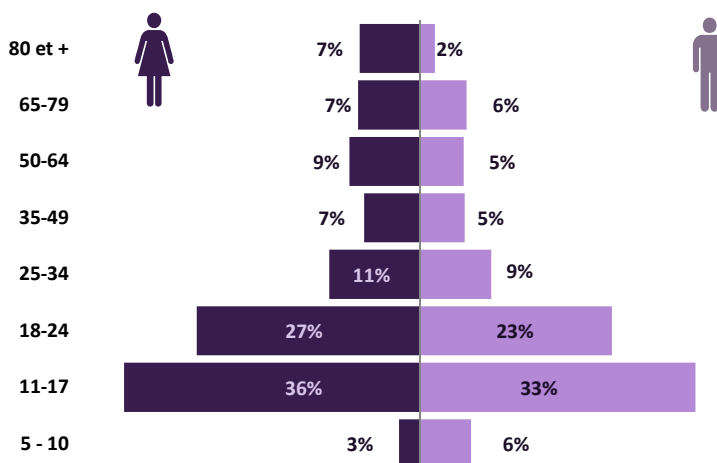
> PARTS MODALES SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES

Genre et âge

Les jeunes entre 11 et 24 ans choisissent les TC dans plus d'un quart de leurs déplacements.

Les TC ne sont utilisés plus que pour 10% des déplacements pour les personnes entre 25 et 34 ans.

Part modale TC selon le sexe et l'âge



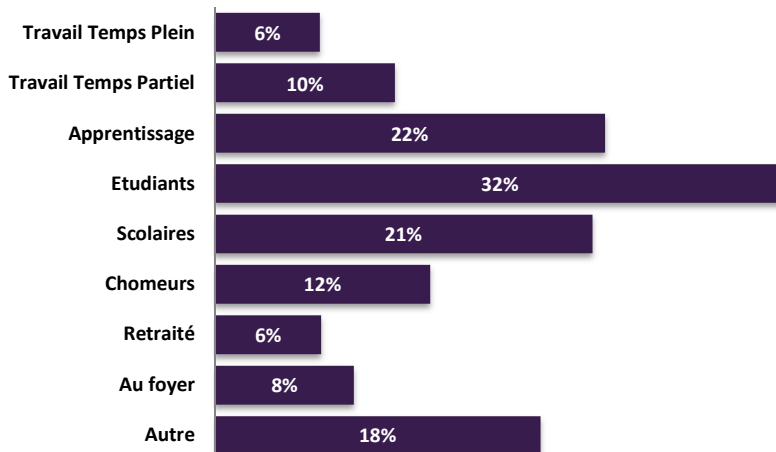
Occupation principale

La part modale TC est de 32% pour les étudiants, presque un tiers de leur pratique de mobilité.

Chez les scolaires et les personnes en apprentissage, la part modale est également importante, avec 20% environ.

Les catégories dont la part modale TC la plus faible sont les personnes travaillant à plein temps et les retraités qui choisissent les TC dans 6% de leurs déplacements.

Part modale TC selon l'occupation principale





Motifs de déplacements

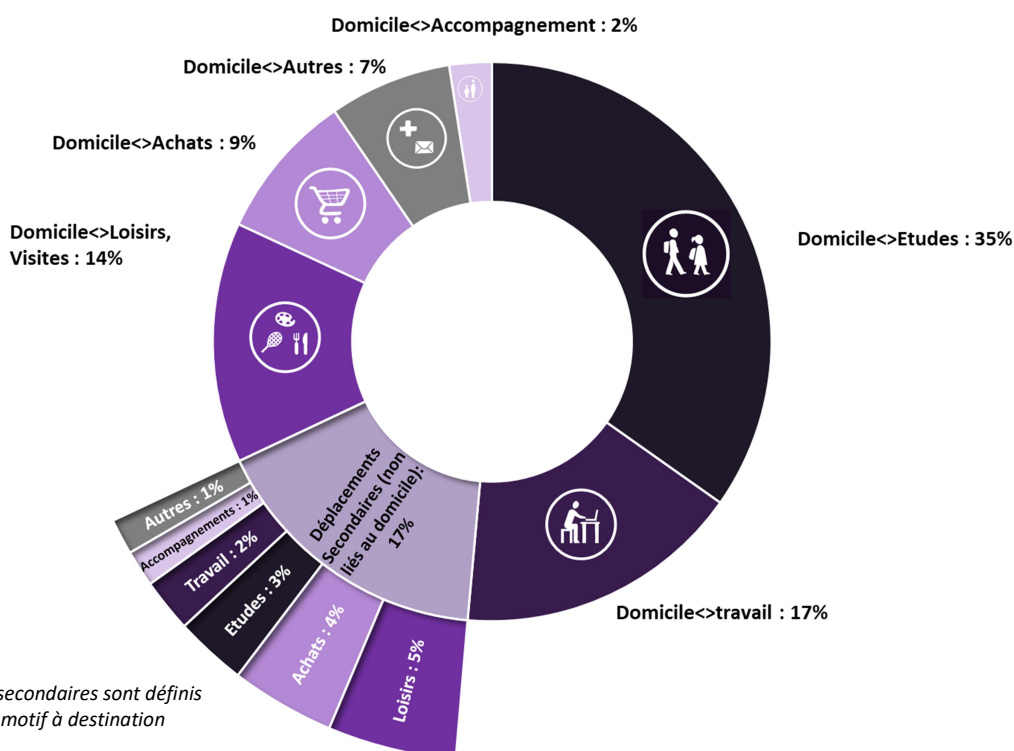
55% des déplacements en transport collectif (TC) sont pour des motifs contraints.

Les TC sont principalement utilisés pour le motif combiné domicile-études avec 35% des déplacements TC (66 000 déplacements).

Les déplacements au motif combiné domicile-travail comptabilisent 32 000 déplacements TC, soit 17 %.

32 000 déplacements sont réalisés en transport collectif pour des motifs dits secondaires (non liés au domicile) soit 17% des déplacements TC.

Répartition des déplacements TC selon les motifs combinés (191 000 déplacements)



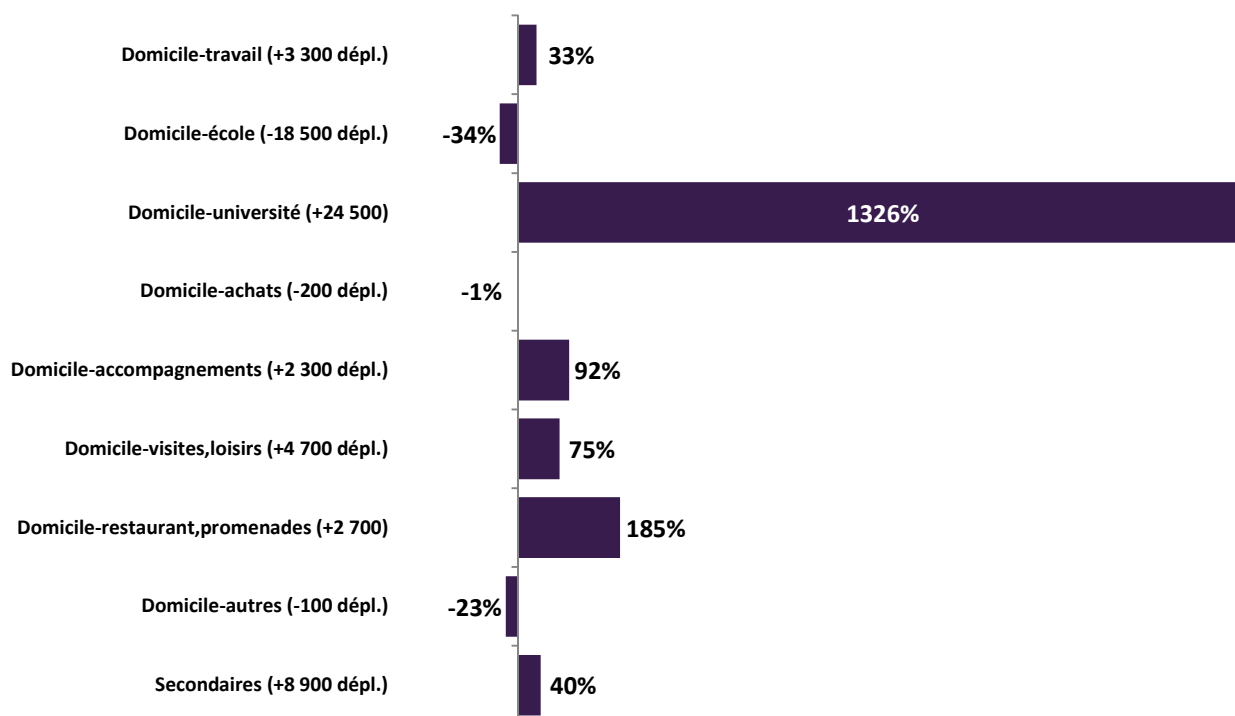


Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

L'augmentation du nombre de déplacements TC pour le motif combiné domicile-université (+24 500 déplacements) est à contrebalancer avec la baisse pour le motif domicile-école. (-18 500)

Les déplacements TC pour des motifs non contraints ont globalement augmenté.

Evolution du nombre de déplacements TC selon le motif combiné





Répartition temporelle

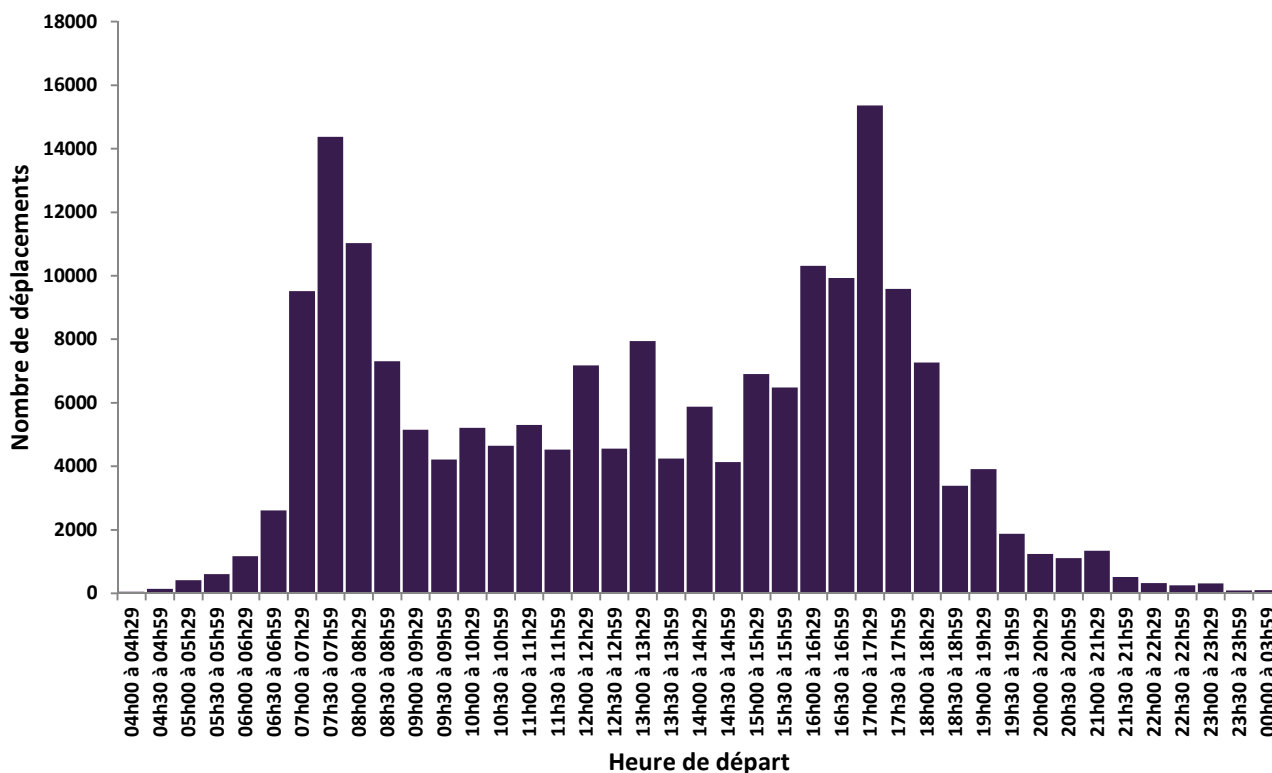
> RÉPARTITION TEMPORELLE DES DÉPLACEMENTS TC

Deux périodes de pointes se distinguent :

- Le matin de 7h à 9h,
- Le soir de 16h à 18h.

Ces périodes concentrent 46% des déplacements en transport collectif soit 87 000 déplacements.

Répartition temporelle des déplacements TC
(191 000 déplacements)

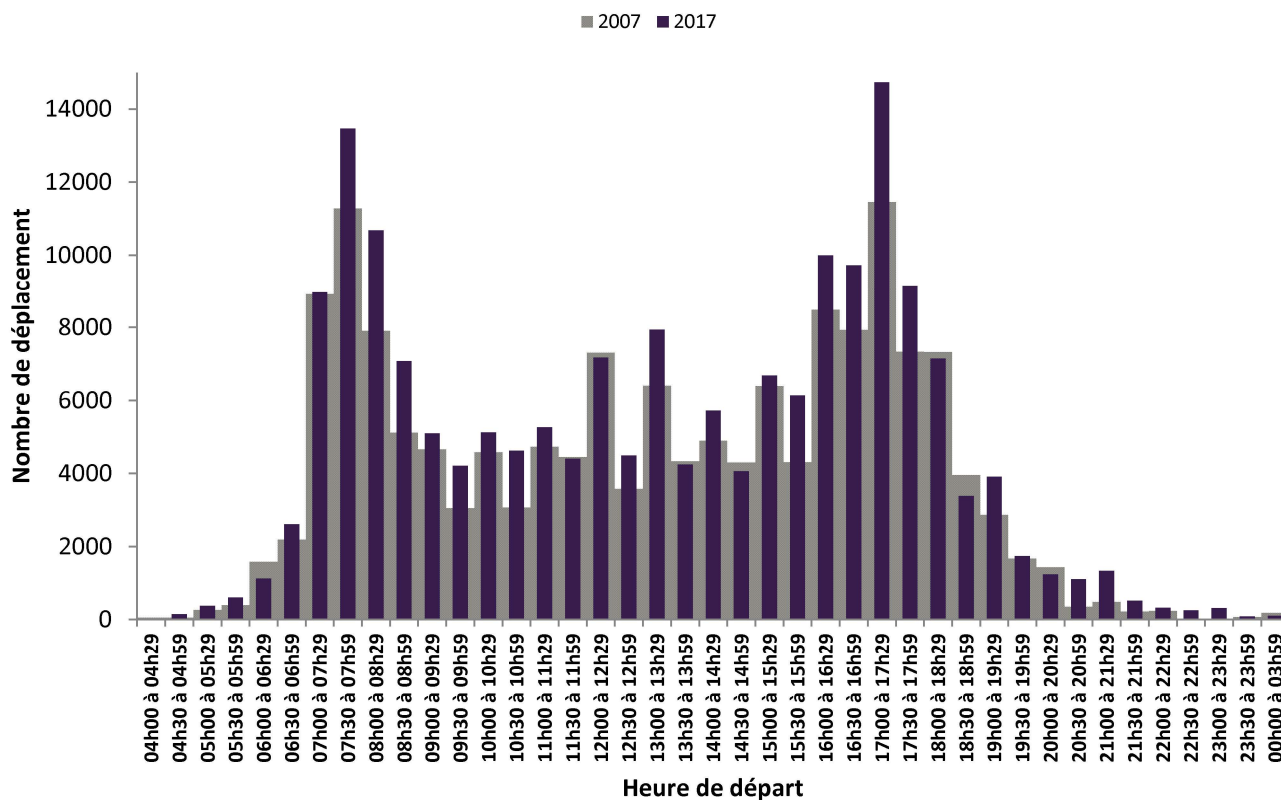




Evolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Entre 2007 et 2017, il est constaté une augmentation marquée du nombre de déplacements en transport collectif pendant les heures de pointes du matin et du soir (+ 15 400 déplacements). L'augmentation est plus faible pendant les heures creuses du matin de 9h à midi (+4 200 déplacements) et pendant la soirée après 20h (+2 300 déplacements).

Evolutions de la répartition temporelle des déplacements TC entre 2007 et 2017





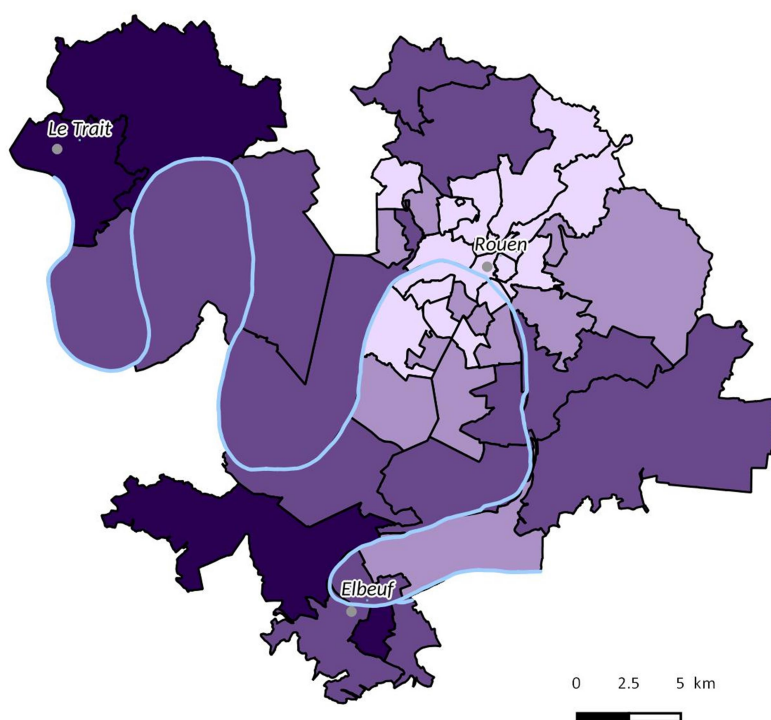
Durée et distance moyennes

> DISTANCE MOYENNE

La distance moyenne des déplacements réalisés uniquement en interne à la Métropole, en transport collectif, est de 5,7 km.

Cette distance varie selon les territoires observés. En effet, la distance est plus faible pour les résidents proches de Rouen. Elle est plus élevée dans les environs d'Elbeuf et dans les secteurs de l'Austreberthe.

En prenant en compte également les déplacements en échange avec la métropole, la distance moyenne en TC passe à 13,5 km.



Distance moyenne de déplacement TC
par jour et par personne en km

Découpage DTIR

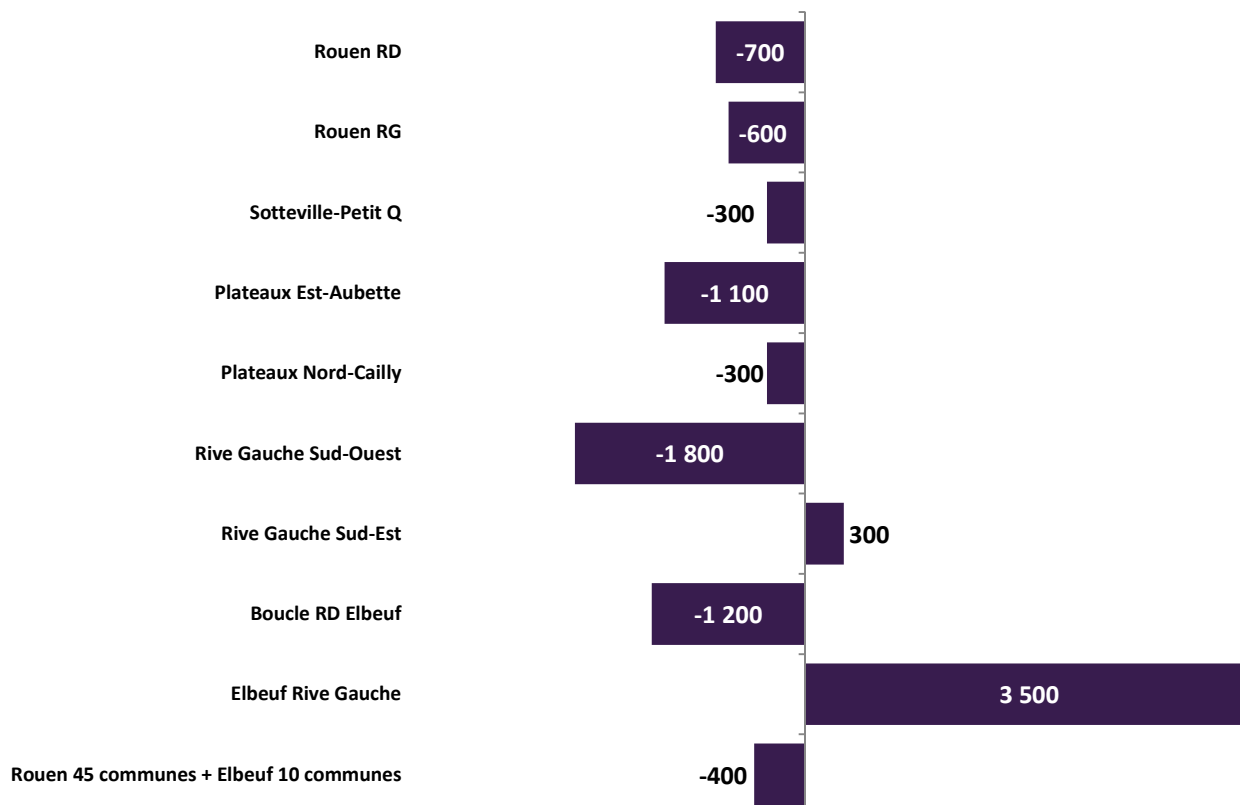
- 11 et plus (max 15,5)
- 7,5 à 11
- 5 à 7,5
- Inf à 5



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La distance en TC a globalement diminué. (-400 m) Quasiment tous les secteurs sont concernés par cette baisse de la distance moyenne réalisée en TC à l'exception notable du secteur d'Elbeuf rive gauche (+ 3500 m) et dans une moindre mesure le secteur de la rive gauche sud-est. (+ 300 m)

Evolution en mètres de la distance moyenne des déplacements TC selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



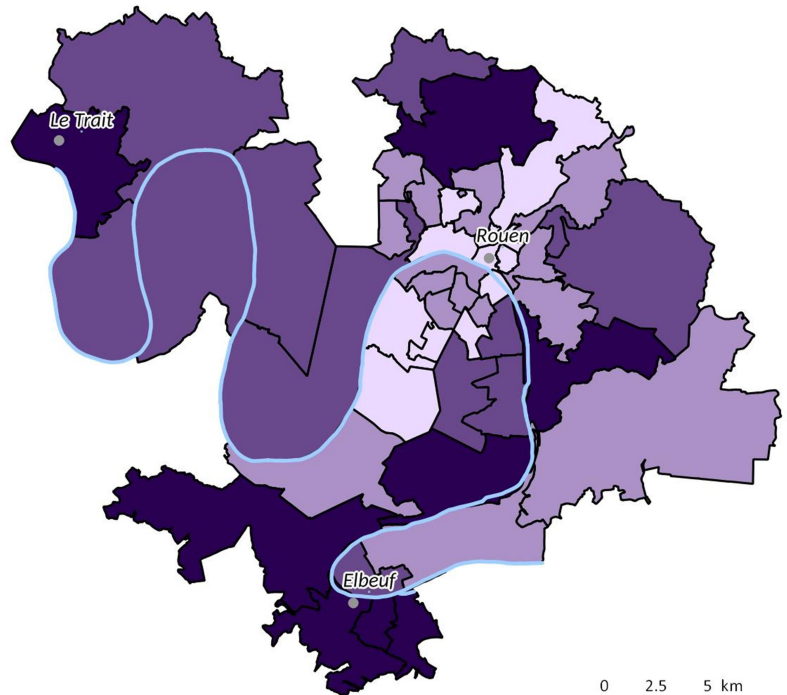


> DURÉE MOYENNE

La durée moyenne des déplacements réalisés uniquement en interne à la Métropole, en transport collectif, est de 32 minutes.

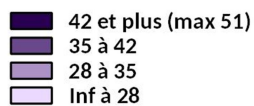
La durée varie aussi selon les territoires observés. En effet, la durée est plus faible pour les résidents proches de Rouen. Elle est plus élevée dans les environs d'Elbeuf et Oissel, dans les secteurs du Trait-Yainville, Amfreville-Franqueville-St-Pierre ainsi que dans la zone Houpeville-Notre-Dame-de-Bondeville.

En prenant en compte également les déplacements en échange avec la métropole, la durée moyenne en TC passe à 62 minutes.



Temps moyen de déplacement TC
par jour et par personne en mn

Découpage DTIR

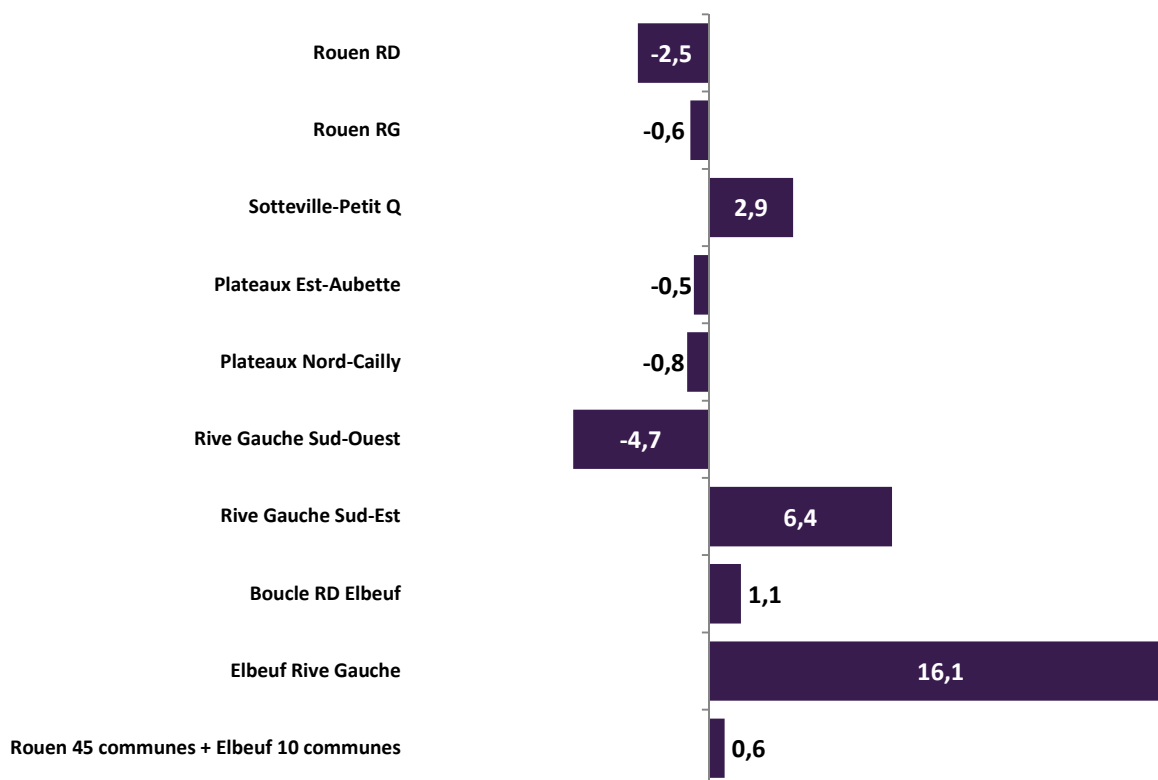




Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La durée moyenne des déplacements en TC a globalement stagné entre 2007 et 2017. Néanmoins, 3 secteurs se distinguent. D'une part, la durée moyenne des déplacements augmente de façon importante voire très importante : secteurs d'Elbeuf rive gauche (+ 16 min.) et Rive gauche sud-est (+ 6 min). D'autre part, la durée moyenne des déplacements du secteur Rive gauche sud-ouest (- 5 min.) diminue plus fortement que les autres secteurs.

Evolution en minutes de la durée moyenne des déplacements TC selon la zone de résidence (Découpage EV1A)





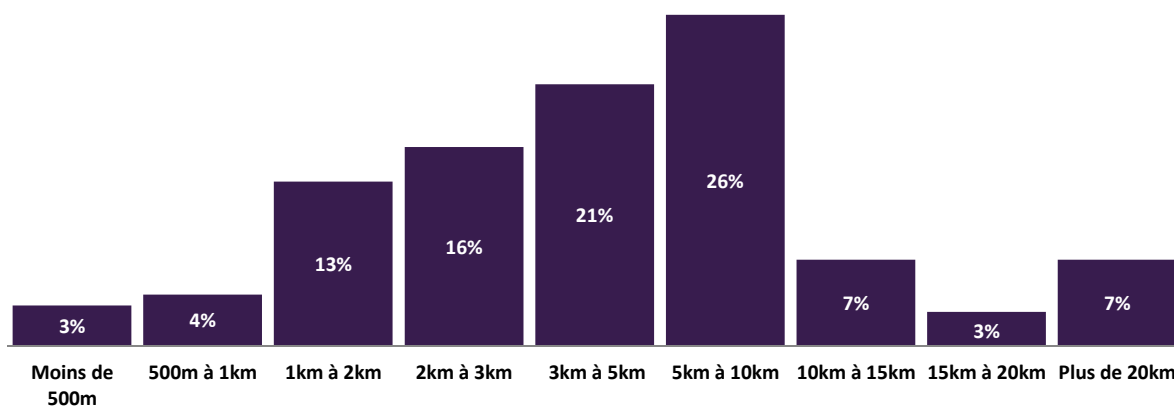
Domaine d'usage des TC

> VOLUME DE DÉPLACEMENTS TC SELON LA DISTANCE PARCOURUE

Les TC sont principalement utilisés pour des déplacements compris entre 1 et 10 km.

Plus d'un quart des déplacements en TC se font pour des distances de 5 à 10 km.

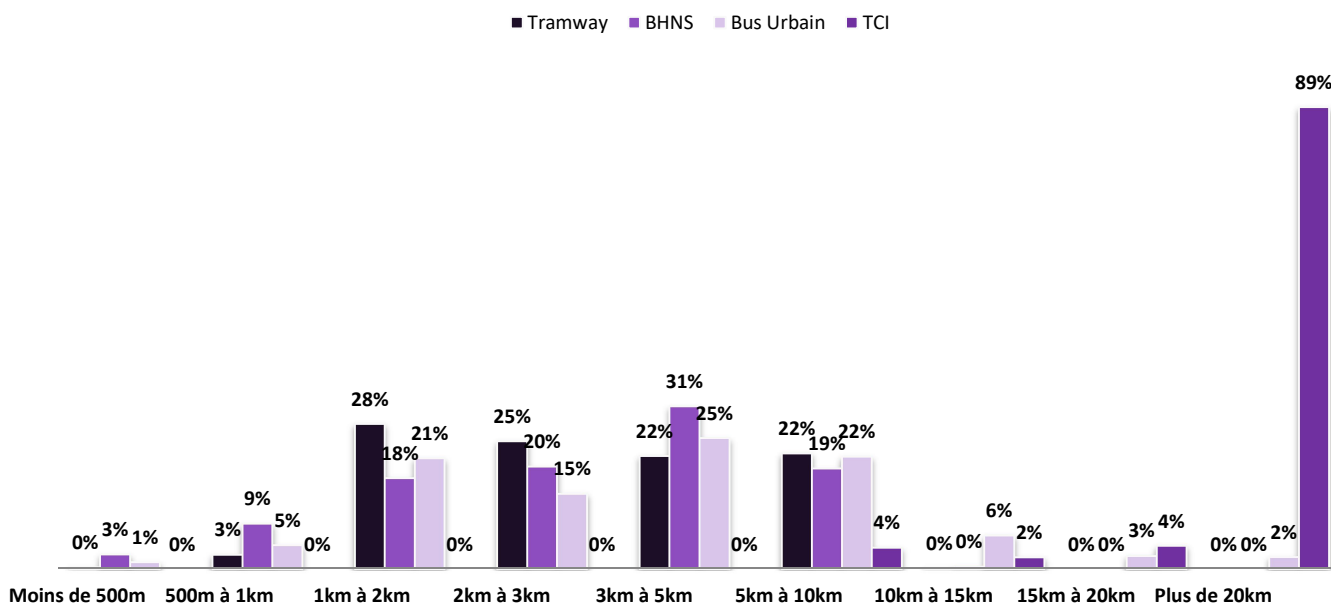
Répartition des déplacements en TC par classe de distance (191 000 déplacements)



En prenant en compte les trajets et les différents modes des transports collectifs, il est mis en évidence un usage des TCU principalement pour des trajets entre 1 et 10 km.

Au-delà de 20 km, les déplacements se réalisent à l'aide des TCI.

Répartition des trajets en TCU selon le mode utilisé par classe de distance

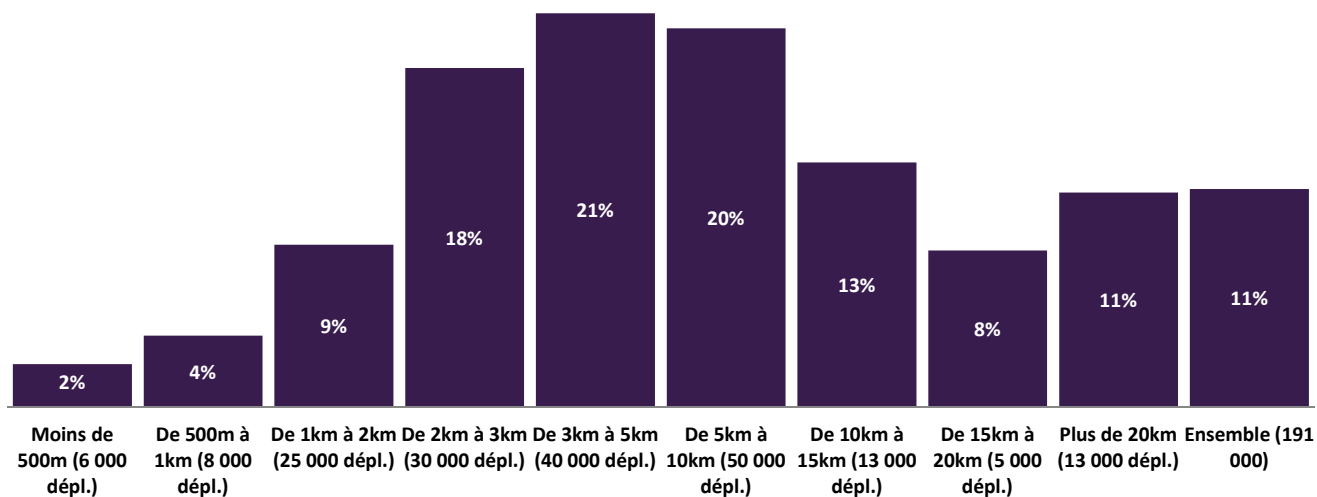




> PART MODALE TC SELON LA DISTANCE PARCOURUE

Entre 2 et 10 km, la part modale des transports collectifs varie entre 18% et 20%.

Part modale TC selon la distance parcourue





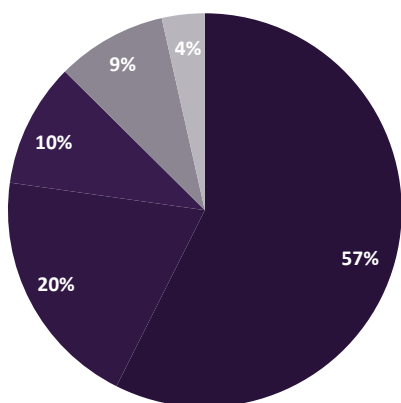
Fréquence d'usage des TC

> TCU

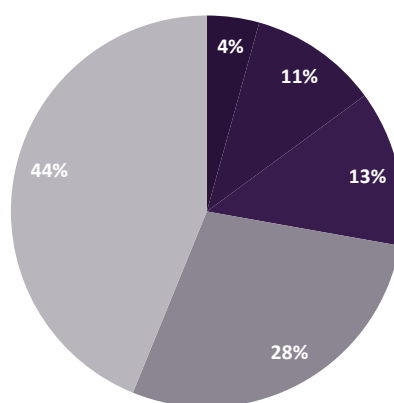
Parmi les 123 000 personnes possédant un abonnement TC, 57% d'entre elles l'utilisent tous les jours. Il faut noter que 4% des personnes ne possédant pas d'abonnement utilisent tous les jours les transports collectifs.

A l'inverse, 13% des personnes possédant un abonnement déclarent ne pas prendre ou prendre exceptionnellement les TC. [72% des personnes ne possédant pas d'abonnement utilisent jamais ou exceptionnellement les transports collectifs.]

Les abonnés des TC (123 000)
Fréquence d'utilisation TCU



Les non-abonnés des TC (332 000)
Fréquence d'utilisation TCU



■ Tous les jours ■ Deux déplacements par semaine ■ Deux déplacements par mois au moins ■ Exceptionnellement ■ Jamais



Motivations à l'utilisation ou non des TCU

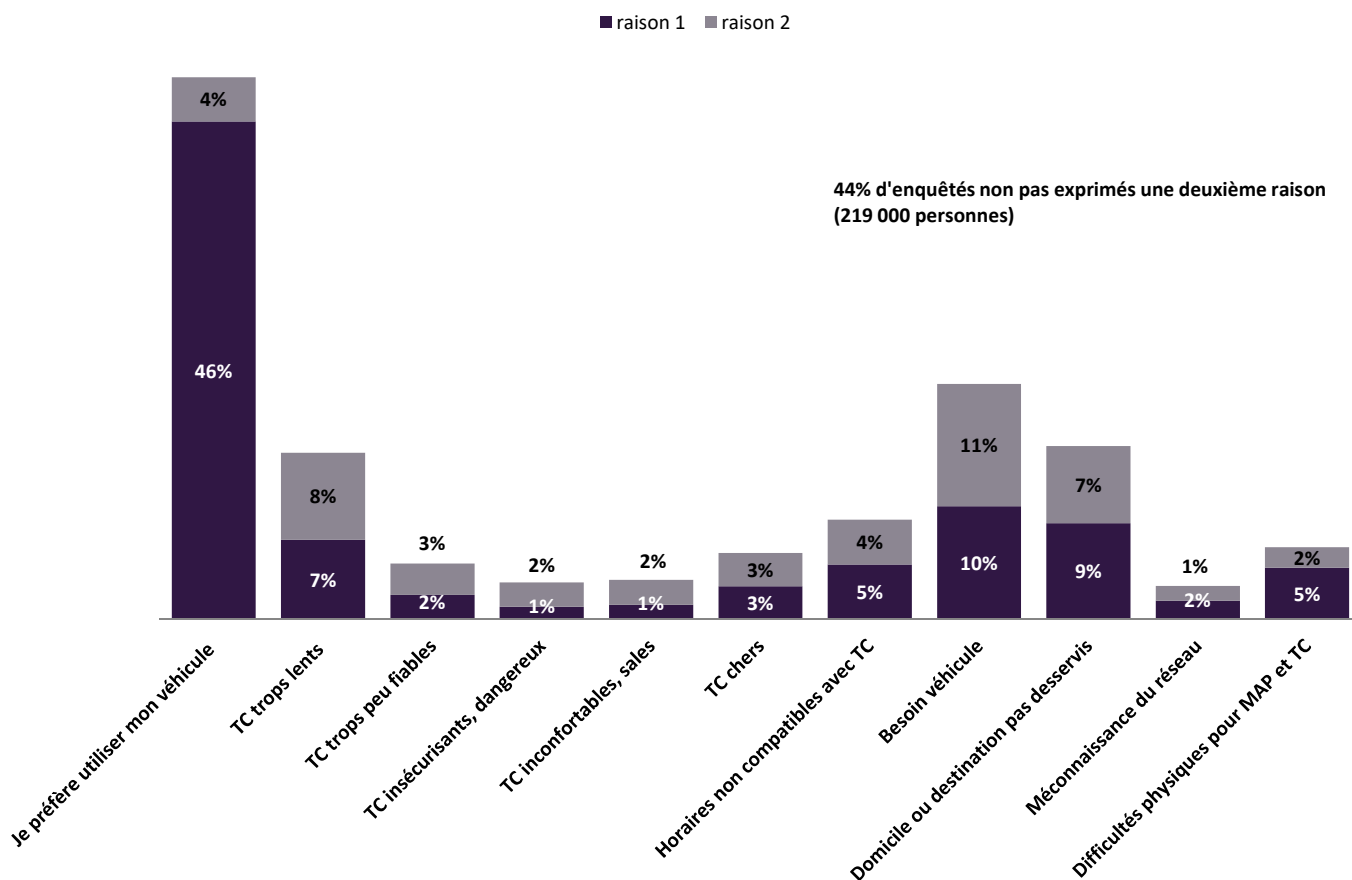
> NON-UTILISATION DES TCU

La question « **Quelles sont les raisons principales qui font que vous n'utilisez pas ou peu les transports en commun de l'Agglomération ?** » a été posée aux personnes de 16 ans et plus du ménage ayant été tirées au sort pour y répondre et qui ont déclaré n'utiliser les TCU de manière exceptionnelle ou jamais.

Sur les 219 000 personnes concernées, la réponse « je préfère utiliser mon véhicule » est clairement la première qui vient en tête avec 46%. Le besoin du véhicule arrive ensuite. Les raisons liées avec l'usage du véhicule personnel sont donc les plus annoncées.

Le problème de desserte du domicile et/ou de la destination ainsi que de la lenteur des TC sont indiqués en 3° et 4° raisons pour lesquelles le TC est rarement voire jamais utilisé.

Freins à l'utilisation des TCU
(Deux raisons maximum en spontanée 219 000 personnes de 16 et plus)





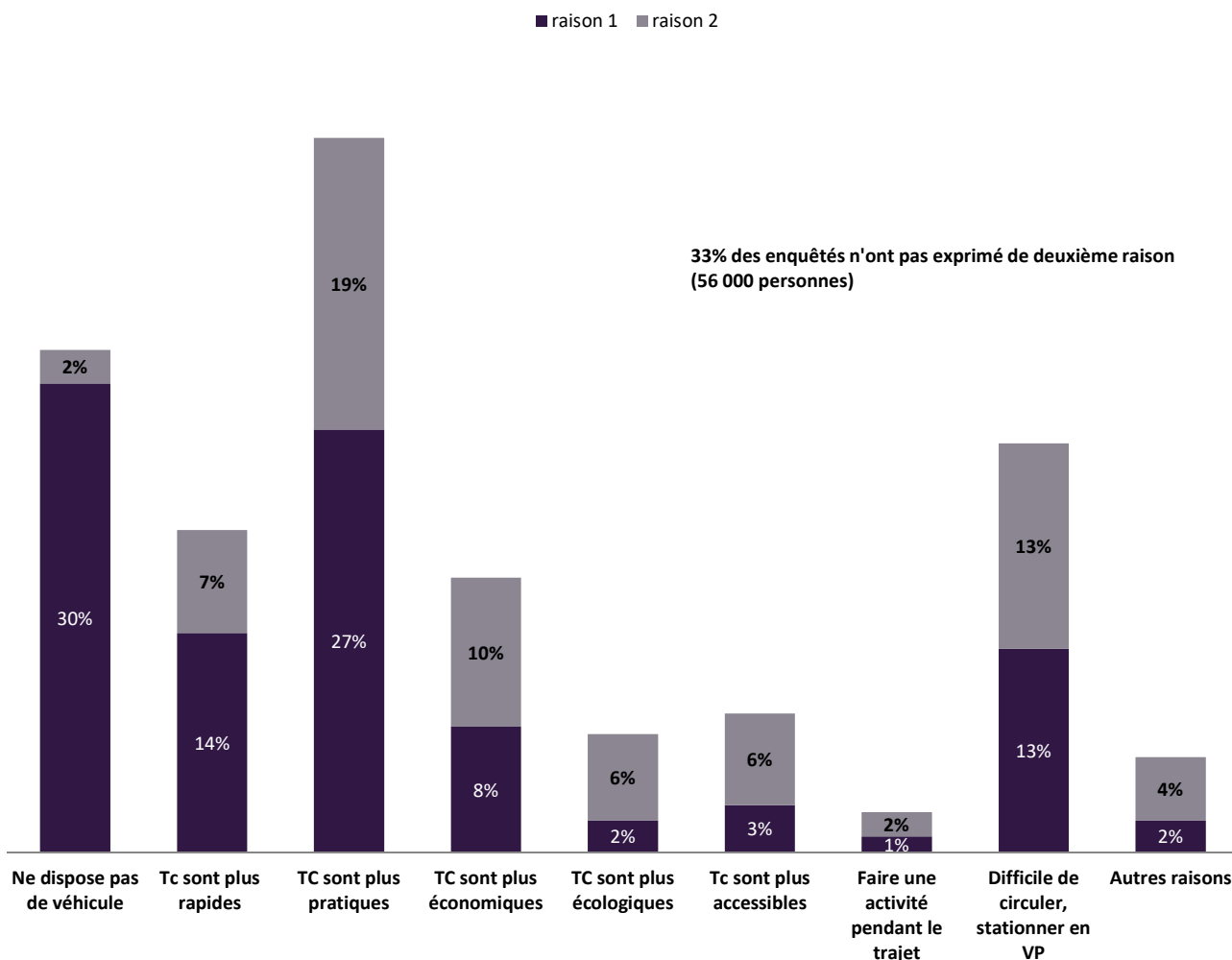
> UTILISATION DES TCU

La question « **Quelles sont les raisons principales qui font que vous utilisez les transports en commun de l'Agglomération ?** » a été posée aux personnes de 16 ans et plus du ménage ayant été tirée au sort pour y répondre et qui ont déclaré utiliser les TCU au moins 2 fois par mois.

Sur les 170 000 personnes concernées, la réponse « je ne dispose pas de véhicule » est la première qui vient en tête avec 30%. Le côté pratique des TCU arrive ensuite (27%).

Le problème de circulation et de stationnement des Véhicules particuliers est également mis en avant comme la rapidité des TCU.

Cause à l'utilisation des TCU
(deux raisons maximum en spontanée 170 000 personnes de 16 ans et plus)





> PROPOSITIONS EN FAVEUR DE L'INTERMODALITÉ

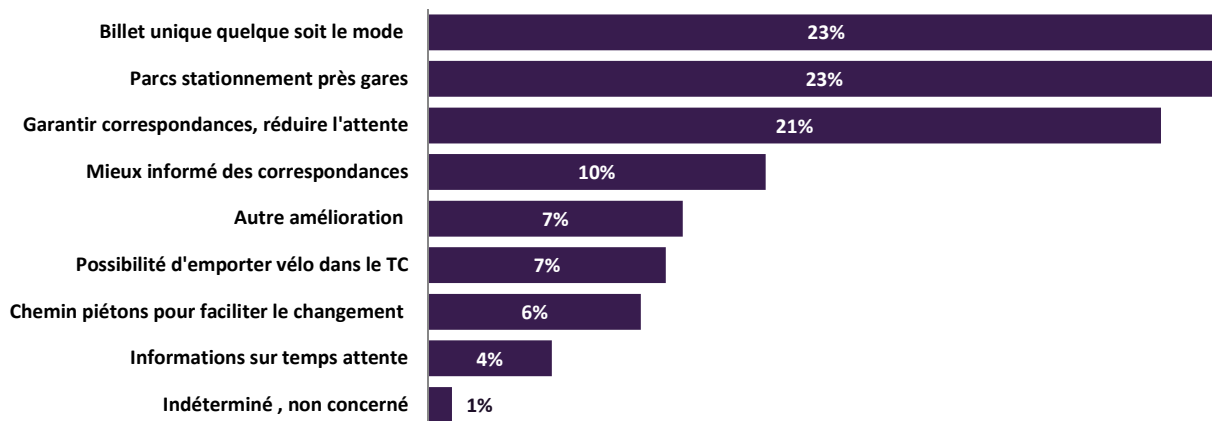
Concernant cet indicateur, une question est posée à toutes les personnes de 16 ans et plus tirées au sort pour le questionnaire opinion.

Après avoir clairement défini l'intermodalité comme suit : « L'intermodalité consiste en l'utilisation de plusieurs modes de déplacements (train, voiture, vélo, bus, marche à pied ...) pour se déplacer d'un point à un autre », une liste de propositions est présentée afin de déterminer les différents leviers qui pourraient favoriser l'intermodalité.

3 réponses se détachent clairement :

- Pouvoir acheter un billet unique pour se rendre à destination quel que soit le nombre de modes de transport,
- Disposer de parcs de stationnement (VP, vélos...) à proximité des gares ou des stations de bus ou du tramway,
- Garantir les correspondances et réduire les temps d'attente.

**Opinions intermodalité : Meilleure proposition pour favoriser l'intermodalité
Personnes 16 ans et + (393 000)**

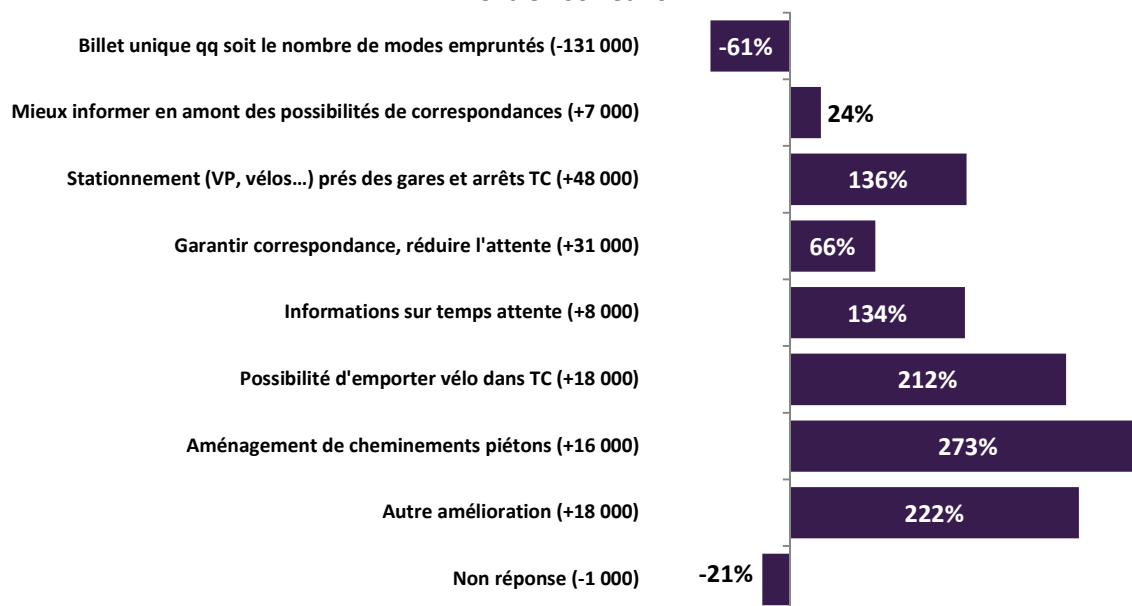




Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La même question été posée en 2007 avec le même formalisme. Néanmoins, trois réponses étaient possibles. En prenant en compte, uniquement la première réponse, il s'avère qu'il y a une forte baisse de la proposition du billet unique (-131 000 occurrences / -61%) alors que les citations « disposer de parcs de stationnement à proximité des stations » et « garantir les correspondances et réduire les temps d'attente » ont été plus proposées. (Respectivement +48 000 / + 136 % et +31 000 / +66 %).

Evolution des occurrences des propositions pour favoriser l'intermodalité entre 2007 et 2017





Opinions sur les TC

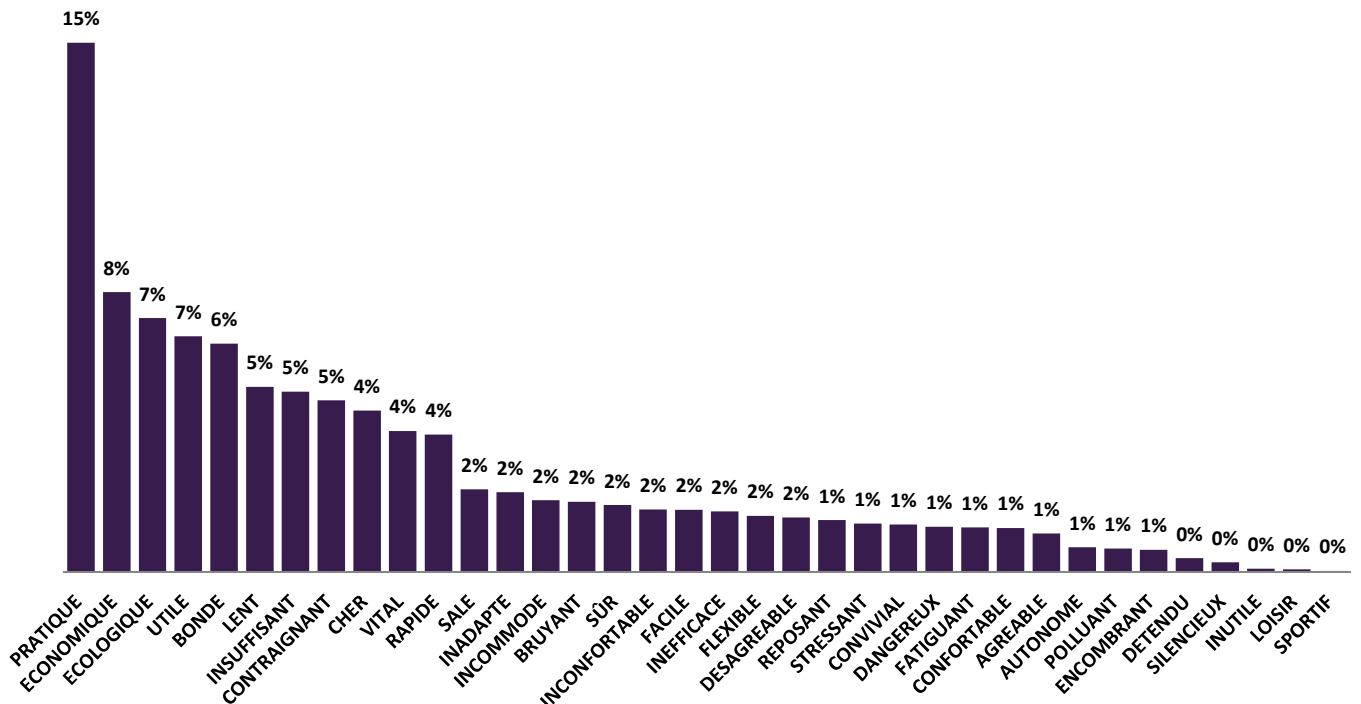
Une personne du ménage sélectionné de 16 ans et plus a été interrogée pour qualifier en quelques mots, positifs ou négatifs, l'usage TC. Il s'agit donc de réponses déclaratives, de la partie opinion du questionnaire proposé, venant d'utilisateurs ou non des transports collectifs.

Concernant les aspects positifs, lorsque l'on regarde notamment le nuage de mots présenté ici, les qualificatifs « économique » et « pratique » ressortent très clairement des différentes opinions. Apparaissent également les notions d'« utile » et « écologique ».

Les qualificatifs négatifs mettent en exergue les termes « insuffisant », « bondé », « lent » et contraignant »



Opinions sur les TC
(3 adjectifs maximum en spontanée pour les personnes de 16 ans et plus - 1 045 000 réponses)





Regard sur le train

> LES VOLUMES DE DÉPLACEMENTS

Il est recensé 11 500 déplacements contenant au moins un trajet en train, réalisés par les résidents de la Métropole Rouen Normandie.

Évolution 2007/2017

Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

De 2007 à 2017 les déplacements ont augmenté de 51%, cela représente 3 800 déplacements en plus.

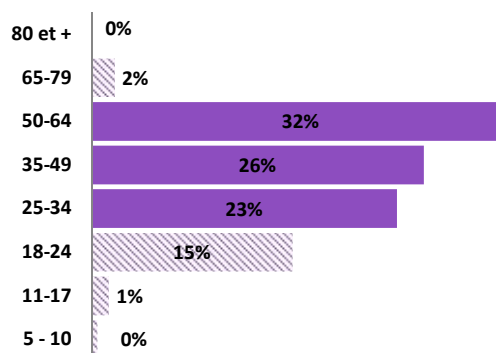
> LES DÉPLACEMENTS CONTENANT DES TRAJETS EN TRAIN SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES

Age

Concernant la répartition par âge, les personnes de 50 à 64 ans représentent près d'un tiers des déplacements contenant du train.

Il est à noter que contrairement aux résultats sur l'aire globale d'enquête le train est peu utilisé pour les résidents de la Métropole âgés de 11 à 17 ans.

Répartition des déplacements contenant du train selon la classe d'âge (11 500 déplacements)



Les hachures indiquent que la valeur n'est pas significative statistiquement.

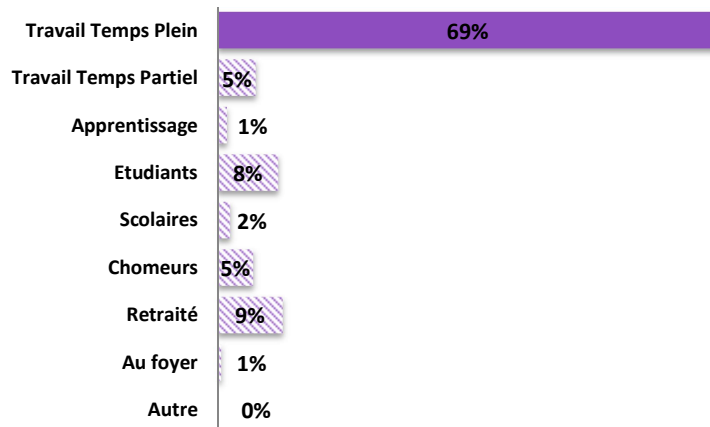


Occupation principale

Près des trois quarts des déplacements contenant au moins un trajet en train se font par des actifs ayant un emploi (8 500 déplacements).

Les scolaires et les étudiants représentent 10% des déplacements contenant au moins un trajet en train (1 200 déplacements dont presque 1 000 par les étudiants).

Répartition des déplacements contenant du train selon l'occupation principale (11 500 déplacements)

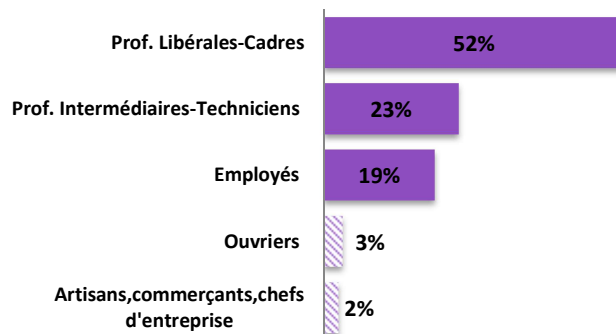


Les hachures indiquent que la valeur n'est pas significative statistiquement.

PCS des actifs ayant un emploi

En zoomant sur les actifs ayant un emploi (temps plein, temps partiel), on s'aperçoit que les personnes en profession libérale et/ou cadres représentent plus de la moitié des déplacements des actifs dans les trains. Les professions intermédiaires-techniciens et les employés sont représentés à hauteur de 42% des déplacements des actifs contenant au moins un trajet en train.

Répartition des déplacements contenant du train selon la PCS des actifs ayant un emploi (8 500 déplacements)



Les hachures indiquent que la valeur n'est pas significative statistiquement.



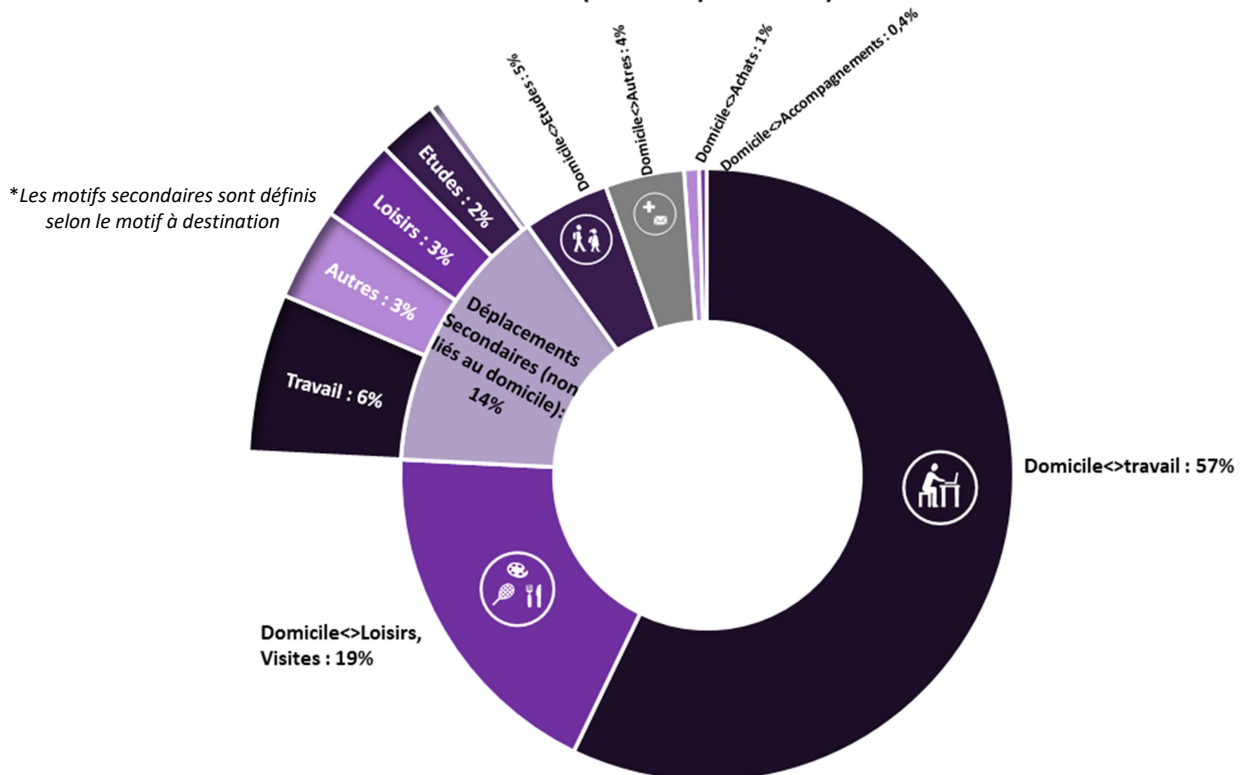
> LES MOTIFS DE DÉPLACEMENTS CONTENANT LE TRAIN

Sur les 11 500 déplacements contenant au moins un trajet en train, 6 600 déplacements ont pour motif combiné le domicile-travail, soit une part de 57% de ce type de déplacements.

Le motif combiné domicile-loisirs/visites concerne 19% des déplacements contenant au moins un trajet en train (2 100).

Les motifs secondaires (14%) renforcent l'importance du motif travail pour les déplacements contenant au moins un trajet en train. (+ 6 point)

Répartition des déplacements contenant du train selon les motifs combinés
(11 500 déplacements)



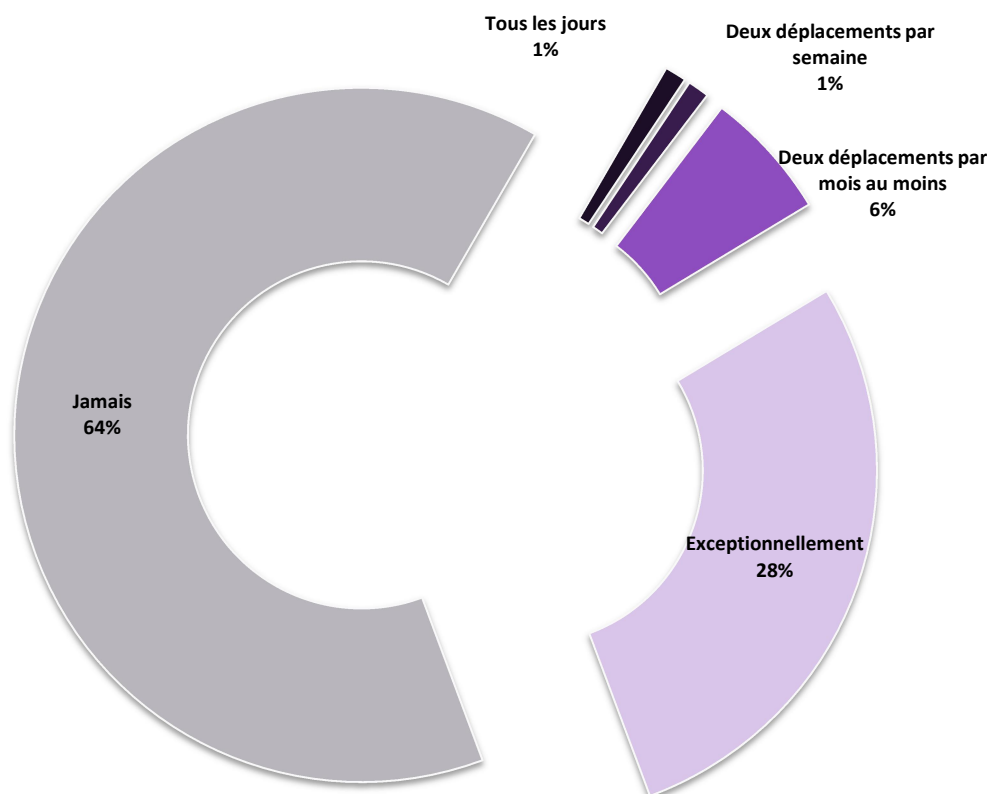


> FRÉQUENCE D'UTILISATION DU TRAIN

92% des personnes interrogées déclarent n'utiliser le train qu'exceptionnellement voire jamais pendant la période du lundi au vendredi (419 000 personnes).

10 000 personnes déclarent l'utiliser au moins 2 fois par semaine du lundi au vendredi (2%).

Fréquence d'utilisation du train
(455 000 personnes)



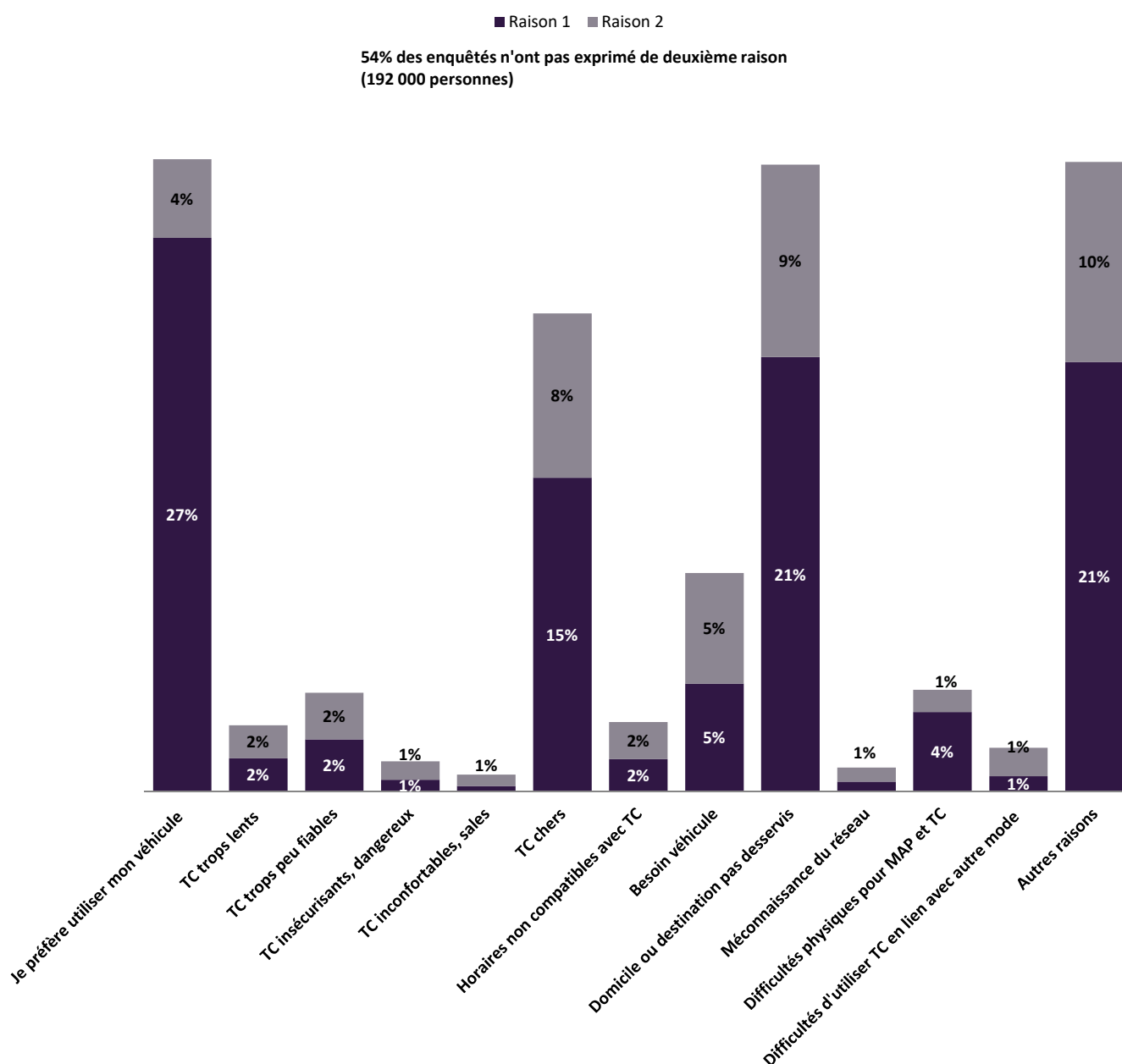


> MOTIVATIONS À LA NON-UTILISATION DU TRAIN

Les premières raisons les plus plébiscitées sont :

- la préférence d'utilisation du véhicule à hauteur de 27%,
 - la non-desserte du domicile (21%),
 - Le coût de transport (15%).
- Concernant la deuxième raison évoquée, 9% des personnes interrogées ont répondu que le « domicile ou la destination n'est pas desservi(e) » par le train.

Freins à l'utilisation des trains (Deux raisons maximum en spontanée 356 000 personnes de 16 et plus)



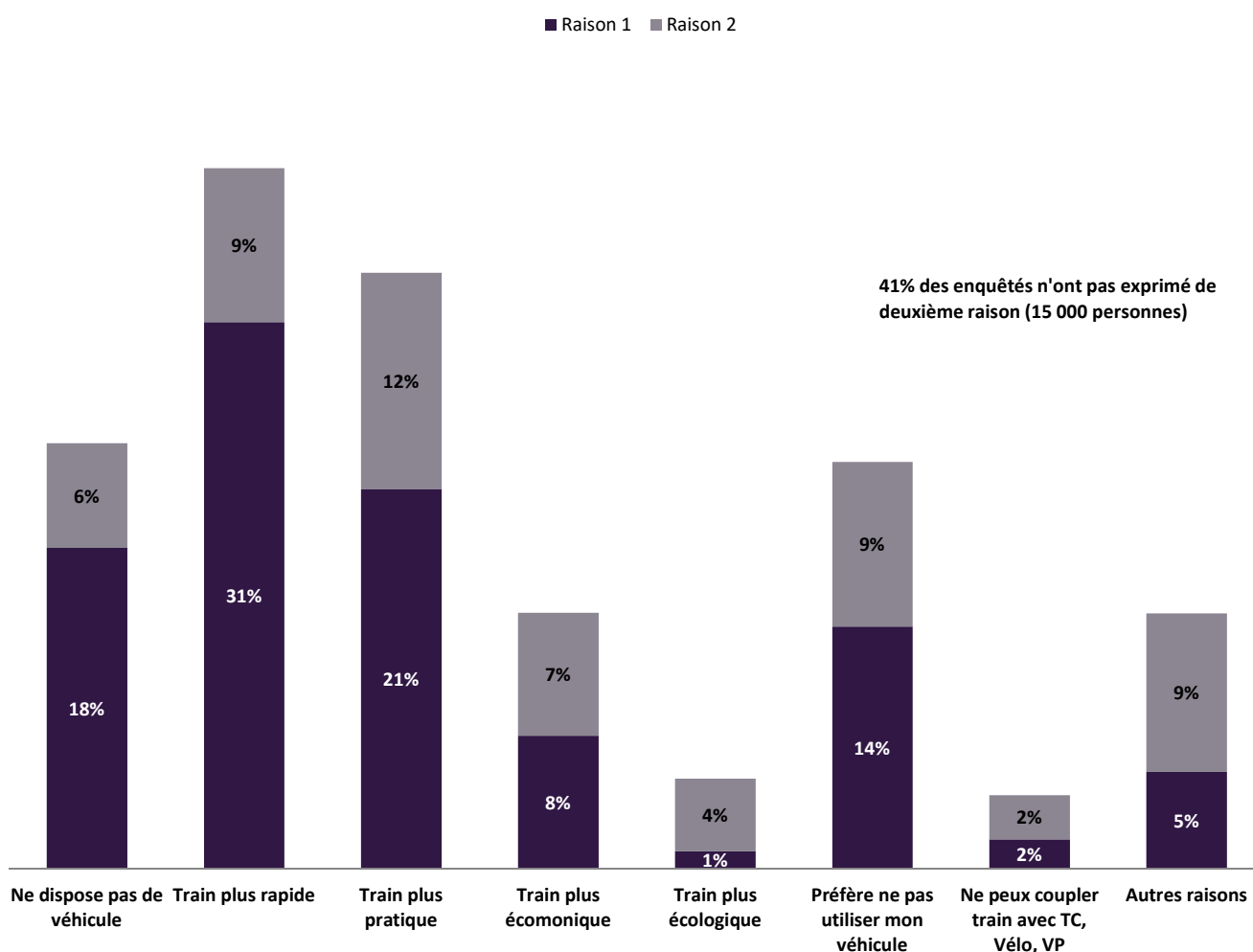


> MOTIVATIONS À L'UTILISATION DU TRAIN

Sur les 35 000 personnes qui déclarent utiliser le train au moins 2 fois par mois pour se déplacer, évoquent spontanément comme raison d'utilisation de ce mode :

- la rapidité de déplacement (31%)
- le côté pratique du train (21 %)
- la non disposition d'un véhicule particulier. (18 %)

**Cause à l'utilisation des trains
(deux raisons maximum en spontanée 35 000 personnes de 16 ans et plus)**





Regard sur les TC routiers interurbains

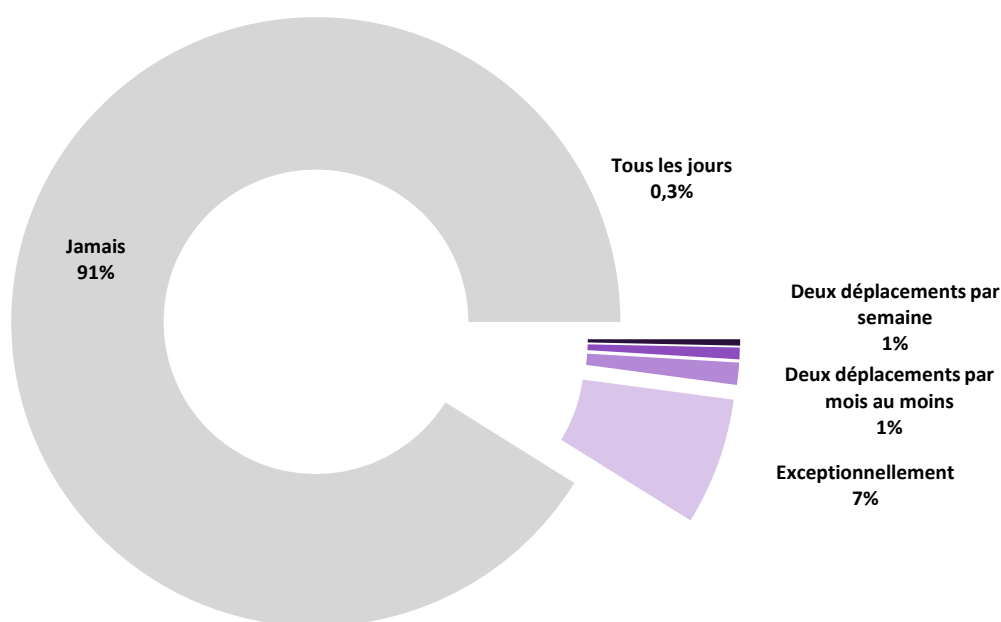
> CARS INTERURBAINS

Les résidents de la Métropole Rouen Normandie déclarent peu utiliser les services de cars interurbains.

En effet, 98% utilisent exceptionnellement ou jamais ce type de transport.

Fréquence d'utilisation des cars interurbains
(455 000 personnes de 5 ans et plus)

■ Tous les jours ■ Deux déplacements par semaine ■ Deux déplacements par mois au moins ■ Exceptionnellement ■ Jamais



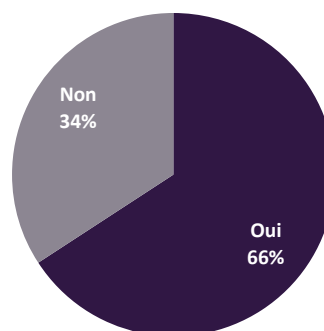


> CARS LONGUE DISTANCE

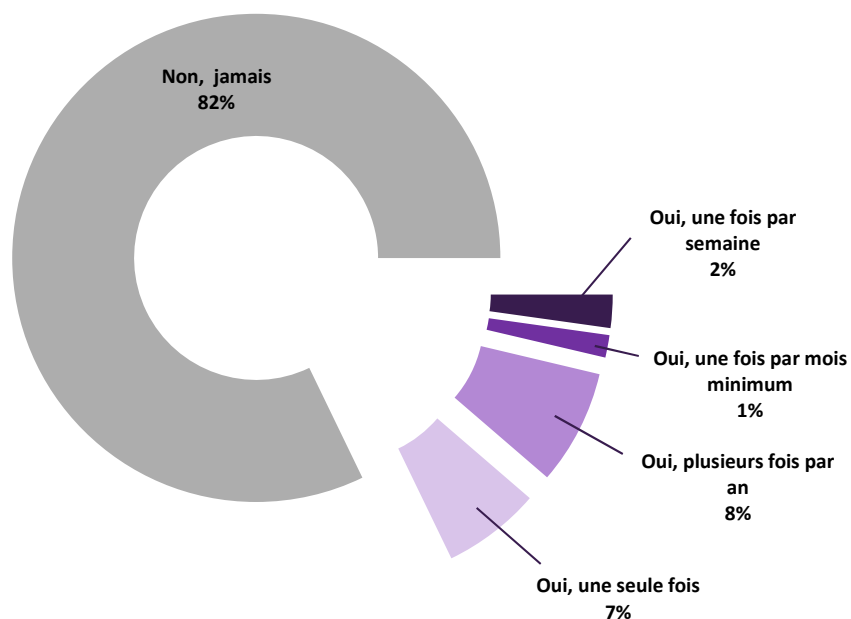
Le service du transport en autocars a été libéralisé par la loi n°2015-990 du 6 août 2015 dite « loi Macron ». Au sein de la Métropole Rouen Normandie, deux tiers des personnes enquêtées de 16 ans et plus, soit 259 000 personnes, déclarent connaître ce service.

Parmi celles qui connaissent ce service, 16% (46 000 personnes) l'ont déjà utilisé.

**Connaissance du service de cars longue distance
(393 000 Personnes enquêtées de 16 ans et plus)**



**Fréquence d'utilisation du service de cars longue distance
(213 000 Personnes de 16 ans et + connaissant le service)**



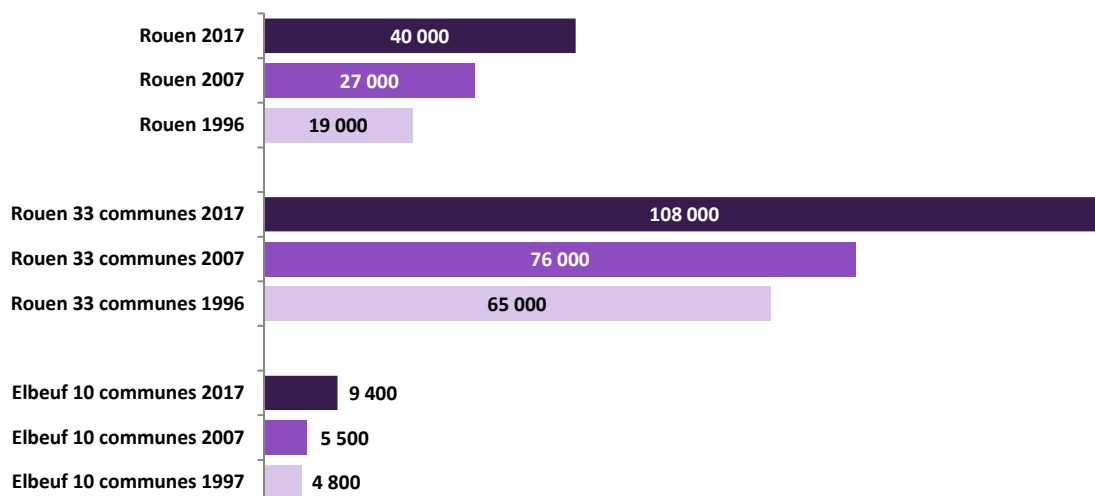


Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017

> ABONNEMENT TC

Le nombre d'abonnement de transport collectif a quasiment doublé, depuis 1996, quelle que soit la zone concernée.

Évolutions des abonnements TC entre 1996 et 2017

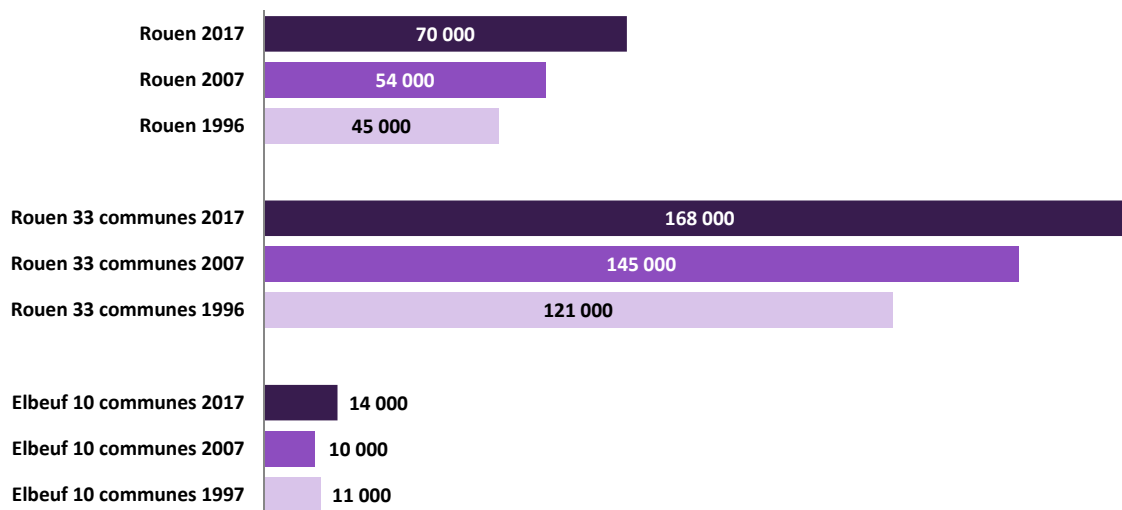


> VOLUMES

Le nombre de déplacements en TC a également fortement augmenté depuis 1996.

Concernant la zone d'Elbeuf 10 communes, après une stagnation entre 1997 et 2007, il est constaté une hausse de 40 % en 2017 par rapport à 2007.

Évolutions des volumes de déplacements TC entre 1996 et 2017

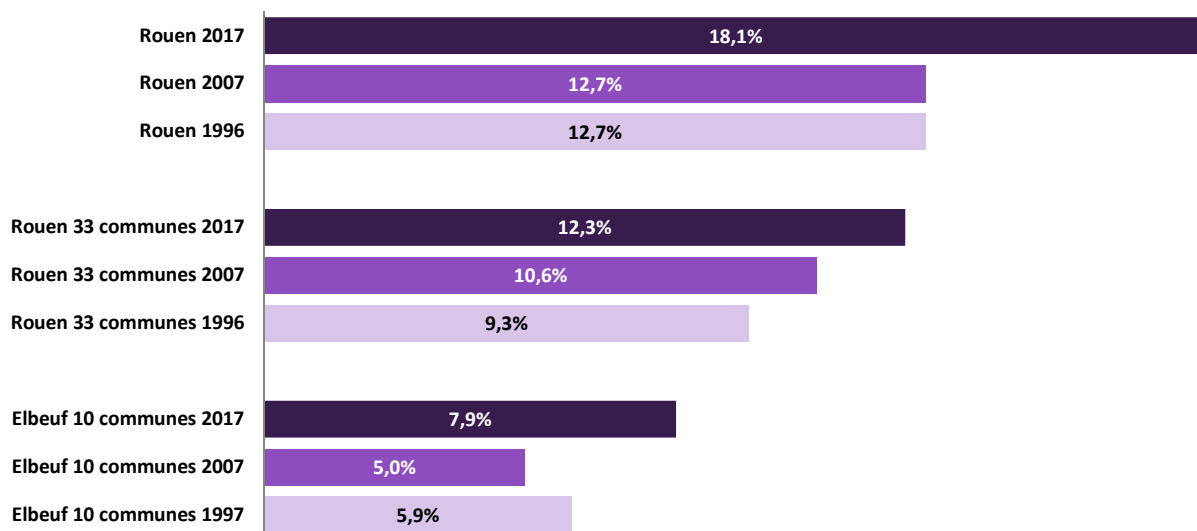




> PARTS MODALES

La part modale TC est en forte augmentation, principalement sur les 10 dernières années.

Evolution de la part modale TC entre 1996 et 2017

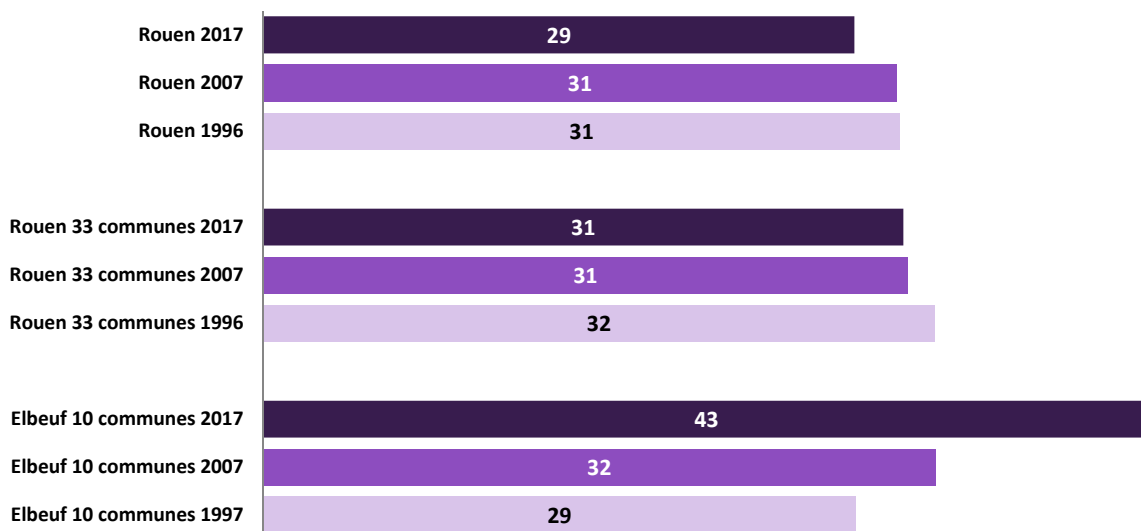


> DURÉE MOYENNE DE DÉPLACEMENT

La durée moyenne des déplacements TC est en stagnation, depuis 1996, dans le secteur Rouen 33 communes.

À Rouen, la tendance est à la baisse tandis que la durée moyenne des déplacements des résidents du secteur d'Elbeuf 10 communes est en forte augmentation.

Evolutions des durées moyennes de déplacements TC entre 1996 et 2017 (en minutes)



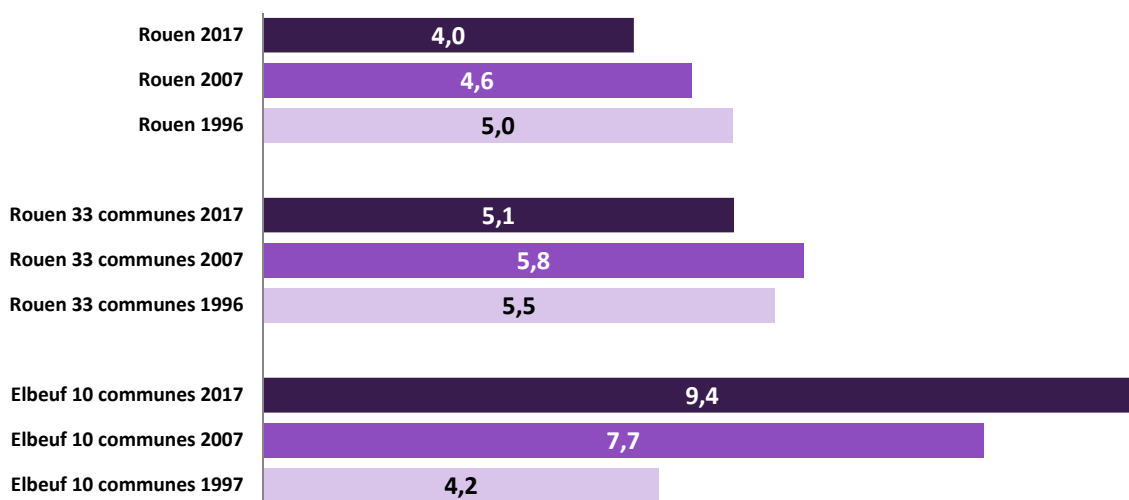


> DISTANCE MOYENNE DE DÉPLACEMENT

Les trois secteurs de comparaison temporelle ont évolué différemment. La distance des déplacements TC est en baisse depuis 1996 à Rouen alors que pour les résidents d'Elbeuf 10 communes, celle-ci a plus que doublé en 20 ans.

Pour le secteur de Rouen 33 communes, il est constaté une augmentation entre 2007 et 1996 puis une diminution entre 2017 et 2007.

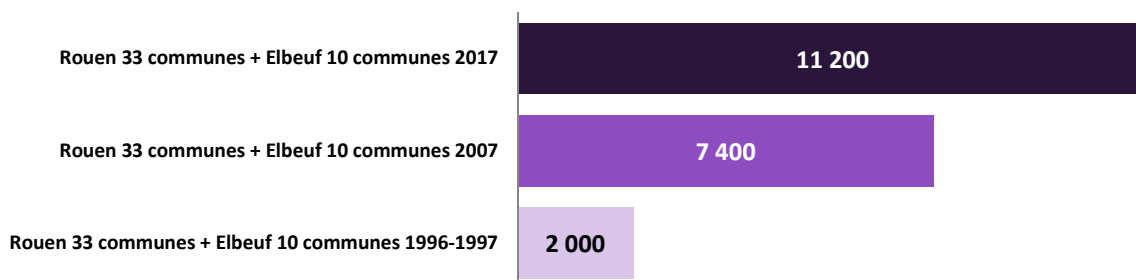
**Evolutions des distances moyennes de déplacements TC entre 1996 et 2017
(en km)**



> LE TRAIN

Concernant le train, le volume de déplacements a été multiplié par 5 depuis 1996.

Evolutions des volumes de déplacements contenant du train entre 1996 et 2017





D- Usage des modes actifs

1. La marche



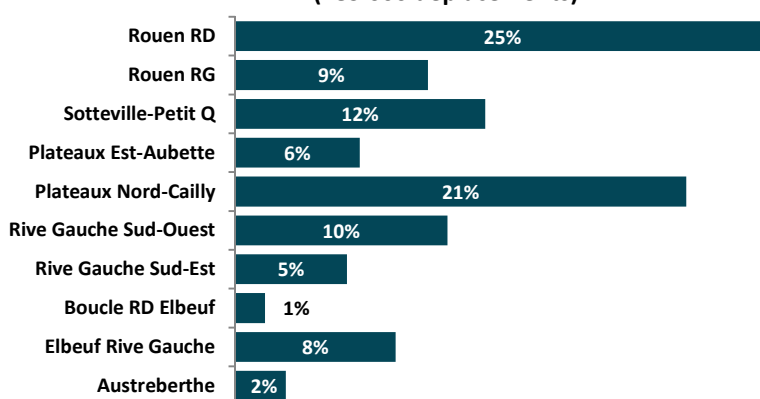
Volumes de déplacements

> VOLUMES DE DÉPLACEMENTS

La marche en tant que mode ne concerne que les déplacements réalisés **UNIQUEMENT** à pied. Autrement dit, pour un déplacement en transports en commun (tramway + bus avec marche au début et marche à la fin), la marche n'est pas ici comptée en tant que mode.

Sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, près de 489 000 déplacements sont identifiés. Les rouennais en réalisent environ 1/3 (166 300 déplacements). Les habitants des plateaux Nord Cailly effectuent environ 102 000 déplacements à pieds (21%)

Répartition des déplacements à pied selon la zone de résidence
(489 000 déplacements)

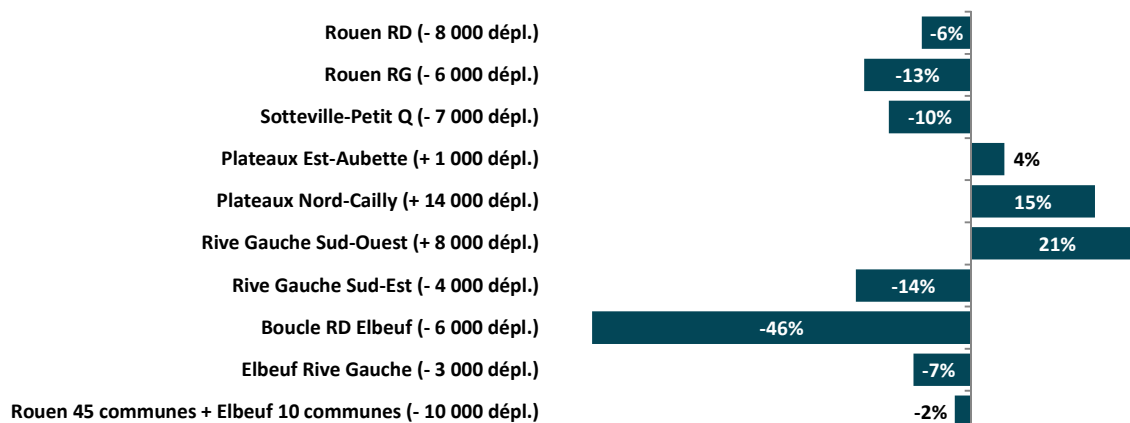


Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

À périmètre constant, il est à noter une baisse d'environ 11 000 déplacements à pieds. Cette baisse générale masque des disparités importantes y compris sur des secteurs pour lesquels la marche est bien présente (ex : - 7700 déplacements des résidents de Rouen RD et + 14000 pour les Plateaux nord-Cailly,).

Pour rappel, l'enquête de 2007 a été réalisée du 6 novembre 2006 au 26 mai 2007, tandis que l'EMD 2017 s'est déroulée du 4 novembre 2016 au 4 mars 2017.

Evolution relative du nombre de déplacement à pied entre 2007 et 2017
(Découpage EV1A)



> VOLUMES DE DÉPLACEMENTS ET CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES

Sexe

Les femmes effectuent 56% des déplacements à pied au quotidien, alors qu'elles représentent 44% de la population des 5 ans et plus.

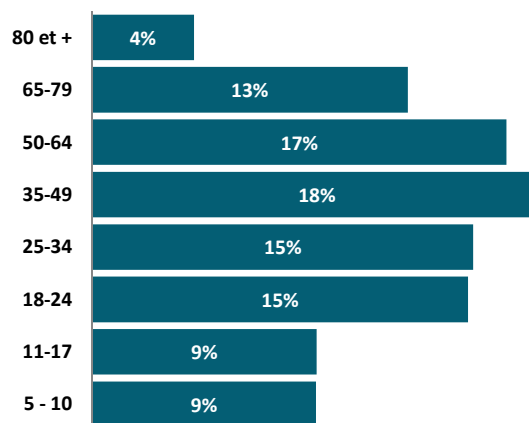
Répartition des déplacements à pied selon le sexe (489 000 déplacements)



Age

Les déplacements à pied sont essentiellement effectués par les personnes de 18 à 64 ans. Les moins de 18 ans (16 % de la population de référence – 455 000 habitants) réalisent 18 % des déplacements à pied.

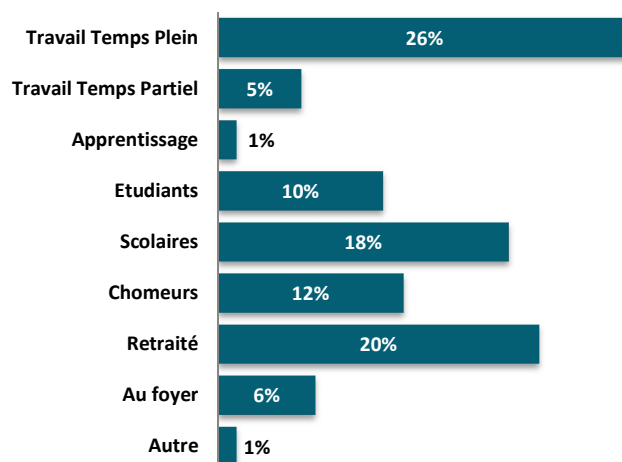
Répartition des déplacements à pied selon la classe d'âge (489 000 déplacements)



Occupation principale

Les actifs à temps plein représentent en tout près de 26% des déplacements à pieds. Les retraités et les scolaires représentent respectivement 20% et 16% des déplacements.

Répartition des déplacements à pied selon l'occupation principale (489 000 déplacements)

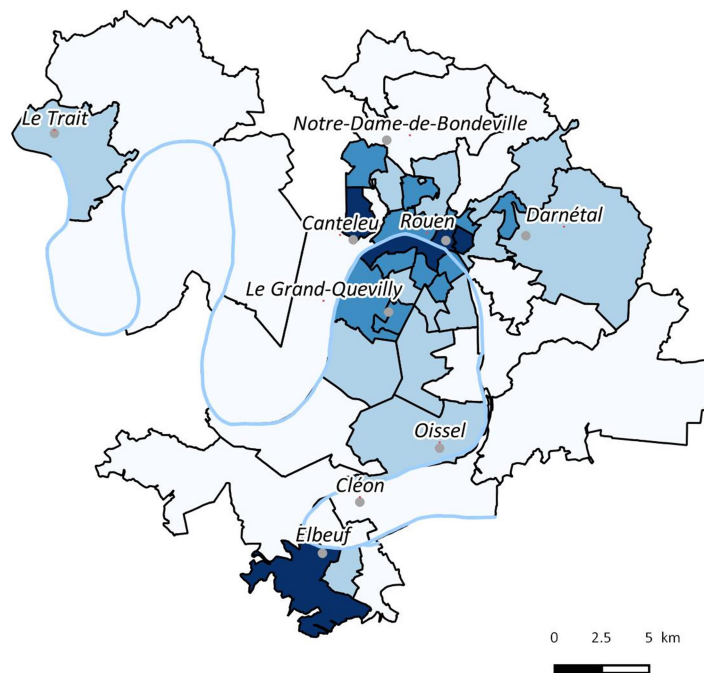
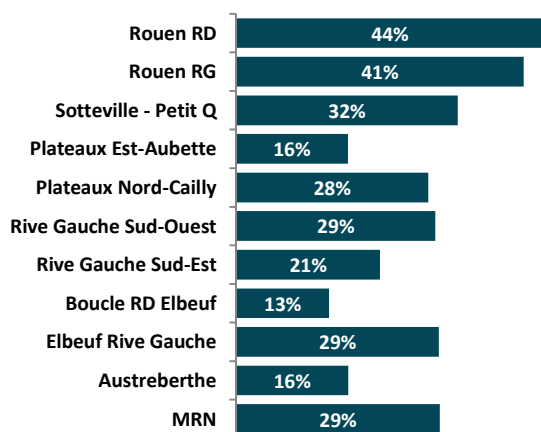


Parts modales

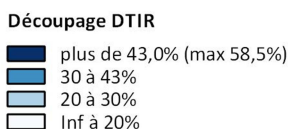
> PARTS MODALES

La part modale de la marche varie fortement d'un secteur à un autre (découpage D10A ou DTIR). Les secteurs dans lesquels la part modale de la marche est importante se situent dans les cœurs d'agglomération (Rouen, Sotteville-Petit Quevilly, Elbeuf).

Part modale des déplacements à pieds selon la zone de résidence (Découpage D10A)



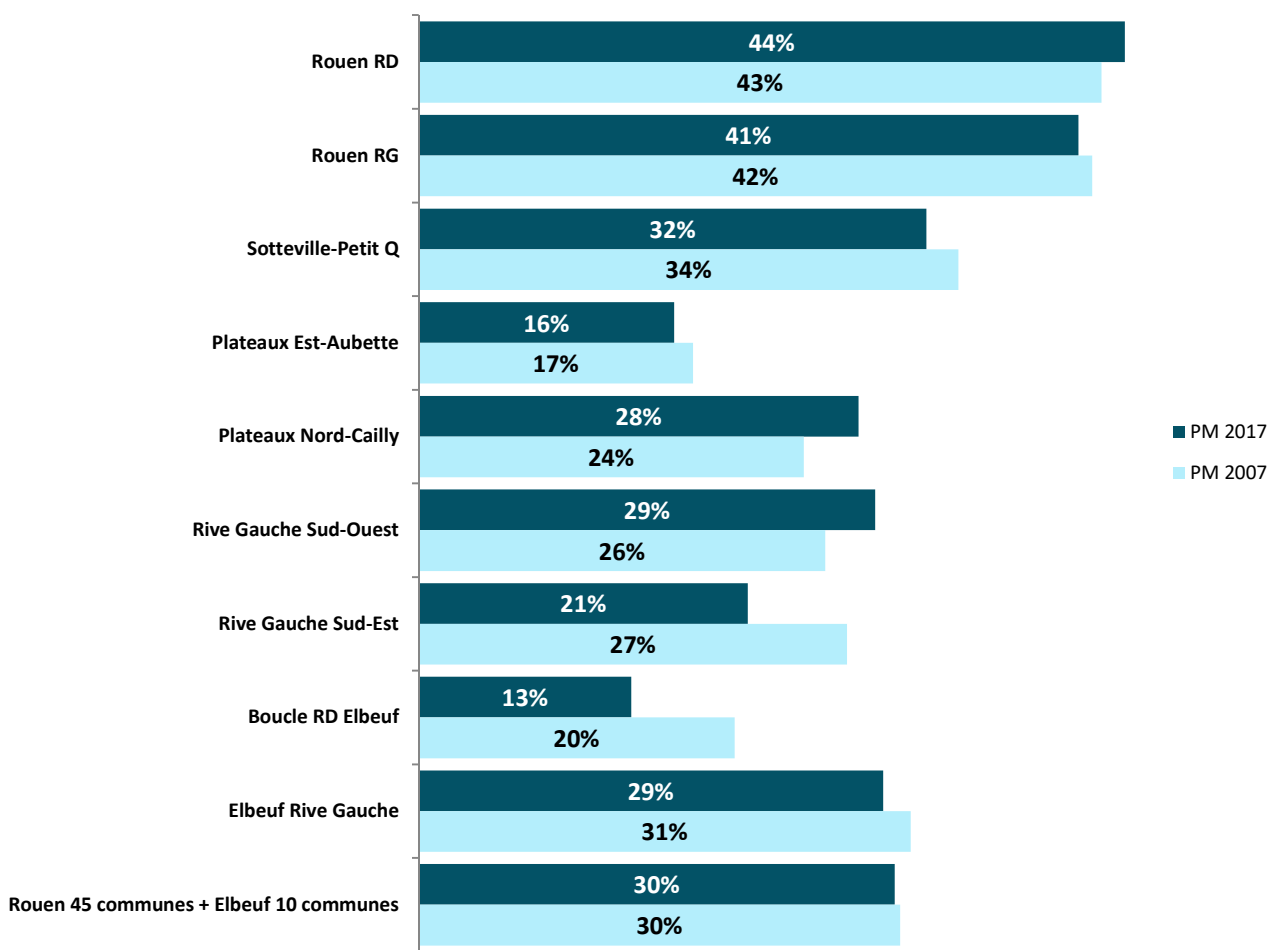
Part de la marche à pied dans les déplacements (en %)



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Les parts modales ont peu évolué entre 2007 et 2017. Les évolutions négatives sont plus marquées pour les secteurs de la Boucle RD Elbeuf (-7 points) et de la Rive Gauche Sud Est (-6 points). Il est noté une hausse de la part modale de la marche dans les secteurs des plateaux Nord Cailly (+ 4 points) et de la Rive Gauche Sud-Ouest (+3 points).

Evolution 2007-2017 des parts modales de la marche selon la zone de résidence (Découpage EV1A)

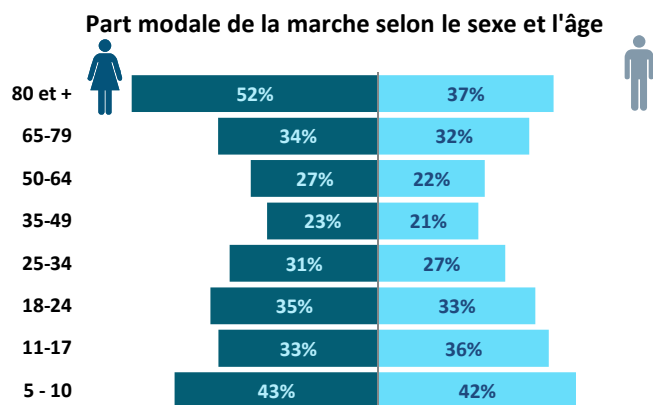


> PARTS MODALES ET CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES

Sexe et âge

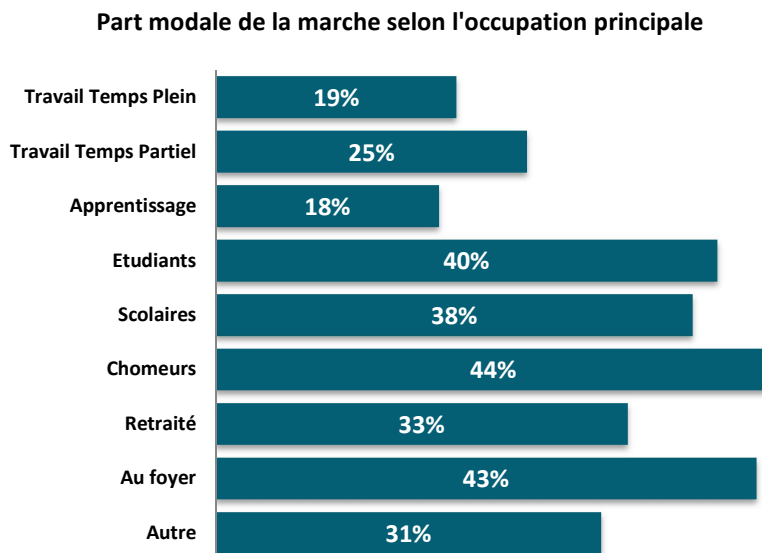
Quel que soit le genre, les parts modales sont les plus élevées chez les moins de 10 ans (supérieures à 40%) et chez les 80 ans et plus. Il est constaté que les personnes

entre 35 et 49 ans ont des parts modales les plus faibles. À l'exception des 11-17 ans, les femmes ont une part modale toujours supérieure à celle des hommes.



Occupation principale

Les personnes disposant d'un emploi à temps plein ou en apprentissage marchent nettement moins que les chômeurs, les étudiants et les scolaires.



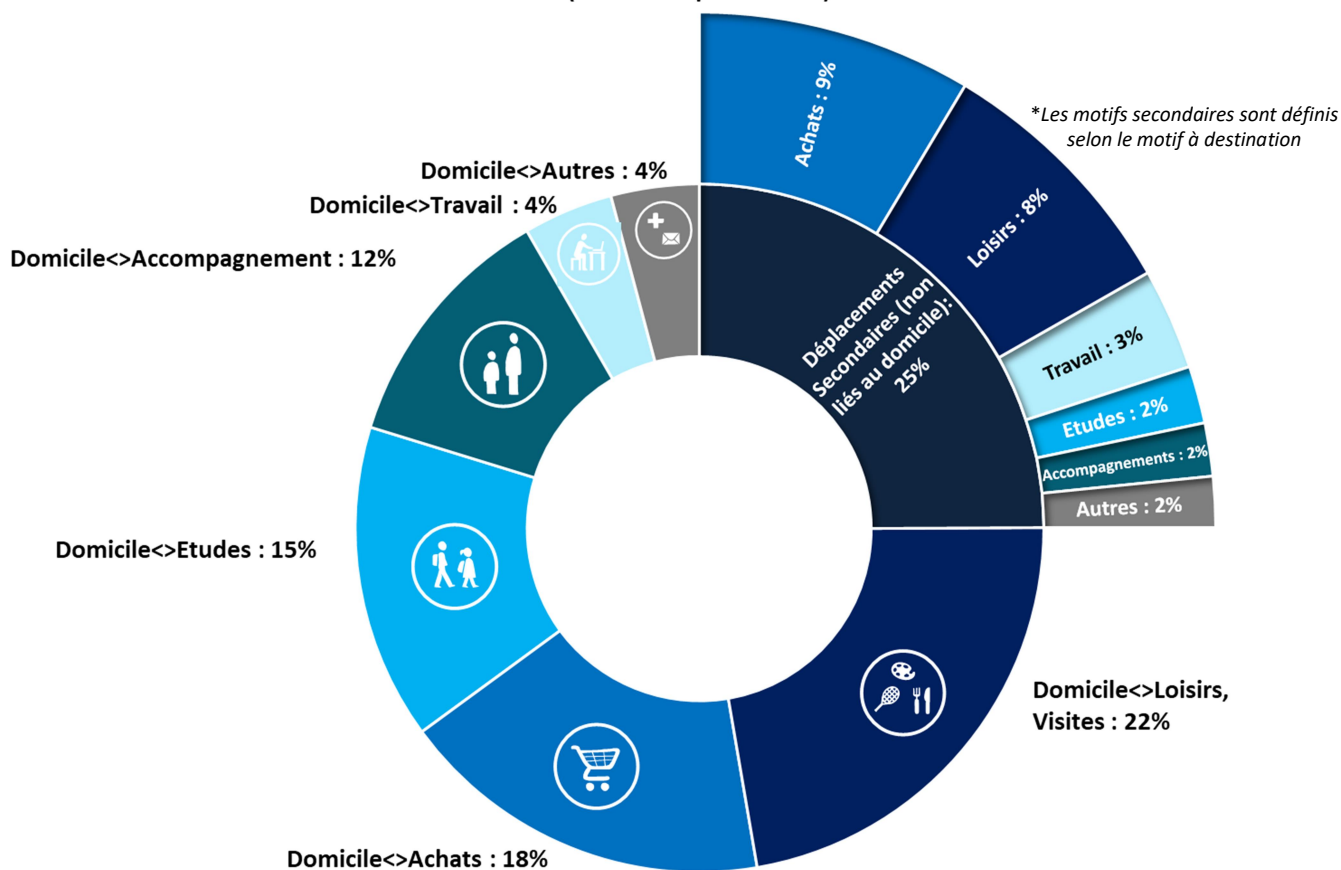
Motifs de déplacements

La répartition des déplacements à pied en fonction des motifs combinés est différente des autres modes, à l'exception des déplacements secondaires (25% - non liés au domicile) par rapport aux déplacements tous modes confondus.

Plus d'un cinquième des déplacements à pieds (22%) sont des déplacements entre le domicile et les visites, le

restaurant, la promenade. Les parts pour les motifs combinés domicile-achats et domicile-lieu d'étude sont respectivement de 18 et 15%. Il est constaté une faible part de la marche (4%) pour les déplacements domicile-travail.

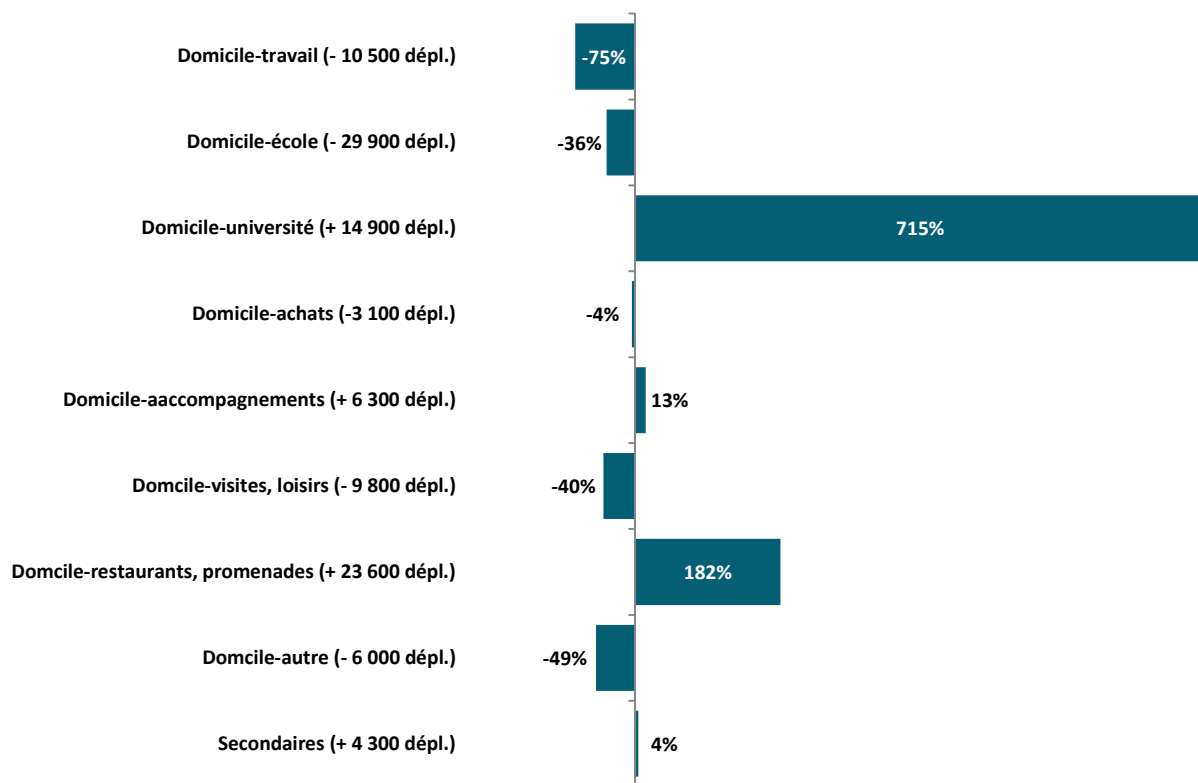
Répartition des déplacements à pied selon les motifs combinés (489 000 déplacements)



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le volume de déplacements pour les motifs contraints (domicile-travail, domicile-études) est en forte baisse entre 2007 et 2017. Il y a plus de 10 000 déplacements en moins pour le motif domicile-travail et 29 000 pour le motif domicile-école. Toutefois, le volume des déplacements à pieds pour les activités de restaurations et promenades fortement augmenté (+23 000 déplacements) ainsi que pour entre le domicile et l'université (+ 14 000 déplacements).

Evolution du nombre de déplacements à pied selon le motif combiné

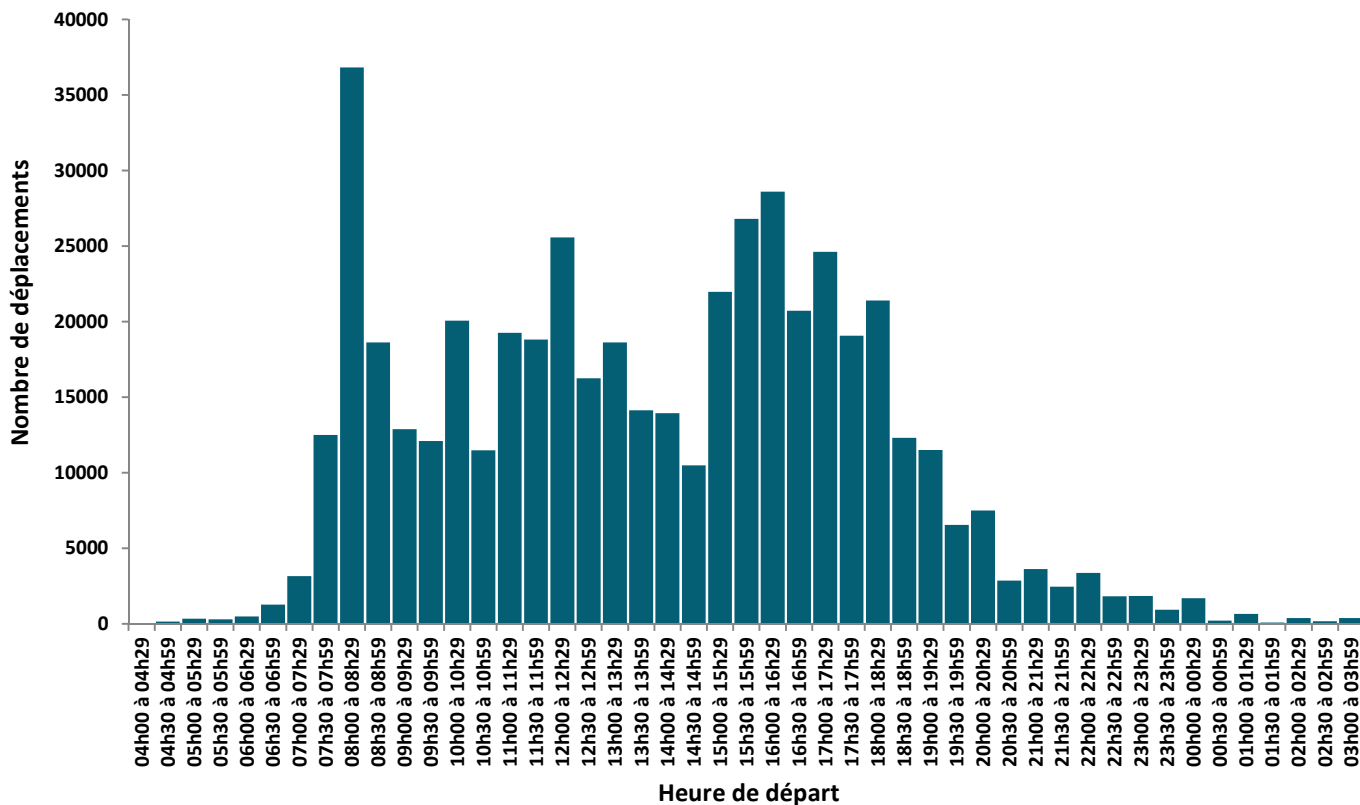


Répartition temporelle des déplacements

Comme tous les autres modes de déplacement, la marche connaît des heures de pointes matin et soir selon les modalités déjà décrites pour les usagers tous modes. Ainsi, il est noté les pointes suivantes :

- Une hyper pointe le matin (8h-8h30) avec 35 000 départs des déplacements en marche à pied,
- Une pointe sur la période médiane avec un pic autour de 12h-12h30,
- Une pointe du soir étalée entre 15h00 et 18h30.

Répartition temporelle des déplacements à pied

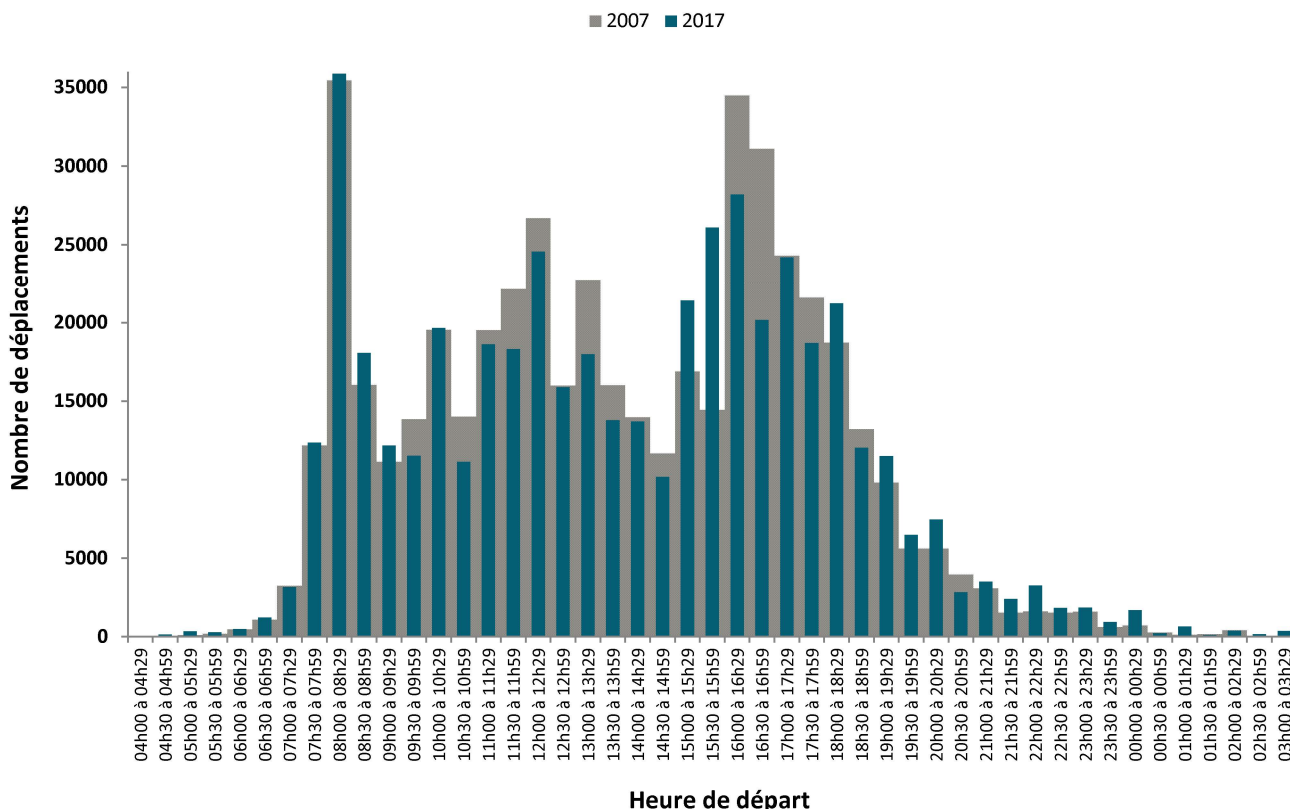


Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Entre 2007 et 2017, la pointe du soir se desserre fortement ; concentrée sur la période 16h -18h en 2007, elle se répartie sur une plage élargie 15h-19h en 2017.

À noter également la persistance de la pointe identifiée entre 10h et 10h30 (éventuellement liée à l’ouverture des magasins).

Evolutions de la répartition temporelle des déplacements à pied entre 2007 et 2017



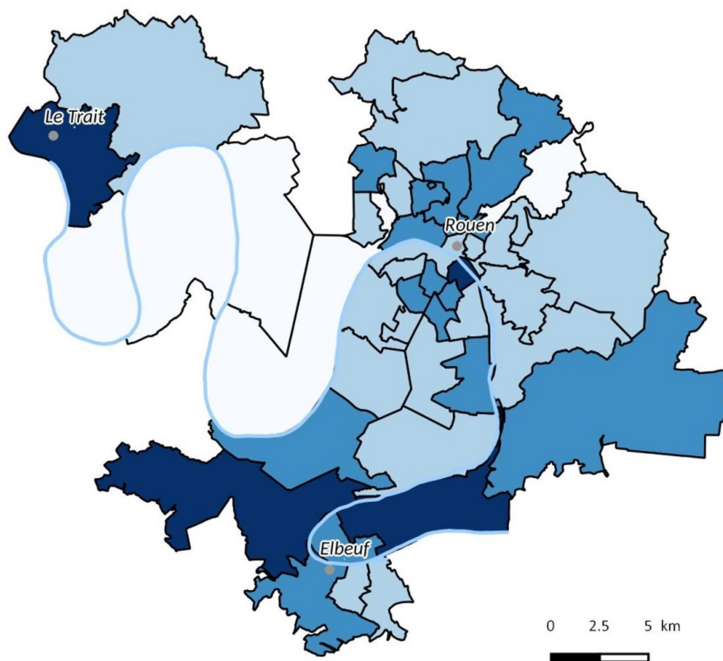


Distance et durée moyennes des déplacements

> DISTANCE MOYENNE

Les distances moyennes parcourues à pied par les résidents de la Métropole Rouen Normandie sont disparates en fonction des secteurs (DTIR).

Elles sont relativement courtes avec en moyenne **650 m** parcourus à pied par déplacement. Pour rappel, basées sur les déplacements internes, les promenades et les tournées professionnelles ou de magasins sans achat sont exclues de ces analyses en raison du caractère particulier de leur recueil. De plus, toutes personnes sortant du périmètre d'études sont exclues des calculs même si elles ont effectués des déplacements internes au territoire étudié.



Distance moyenne de déplacement en Marche à pied par jour et par personne en km

Découpage DTIR

- 0,900 et plus (max 2,000)
- 0,700 à 0,900
- 0,500 à 0,700
- Inf à 0,500

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La distance moyenne des déplacements à pied a globalement baissé. Néanmoins, cette baisse reste relativement modérée (-40 m) Par secteur, la baisse de la distance moyenne est marquée pour les résidents de Rouen RD (-120 m) et de la Rive gauche sud-ouest (-100 m). Il est à noter que la distance moyenne des déplacements à pied dans les secteurs Rouen RG et Boucle RD Elbeuf a augmenté respectivement de 60 et 130 mètres.

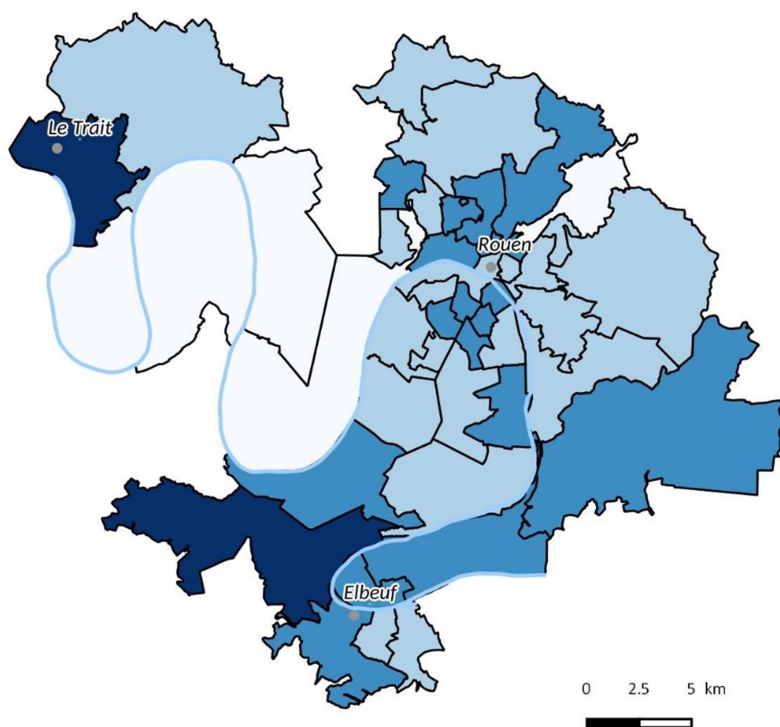
Evolution en mètres de la distance moyenne des déplacements à pied selon la zone de résidence (Découpage EV1A)



> DURÉE MOYENNE





À l'échelle de la Métropole, la durée moyenne des déplacements à pieds est de **10 minutes**.
[Pour mémoire, elle est de 9 min. à l'échelle de l'aire globale de l'enquête.]

Pour rappel, les promenades et les tournées professionnelles ou de magasins sans achat sont exclues de ces analyses en raison du caractère particulier de leur recueil.



Temps moyen de déplacement en marche à pied par jour et par personne en minute

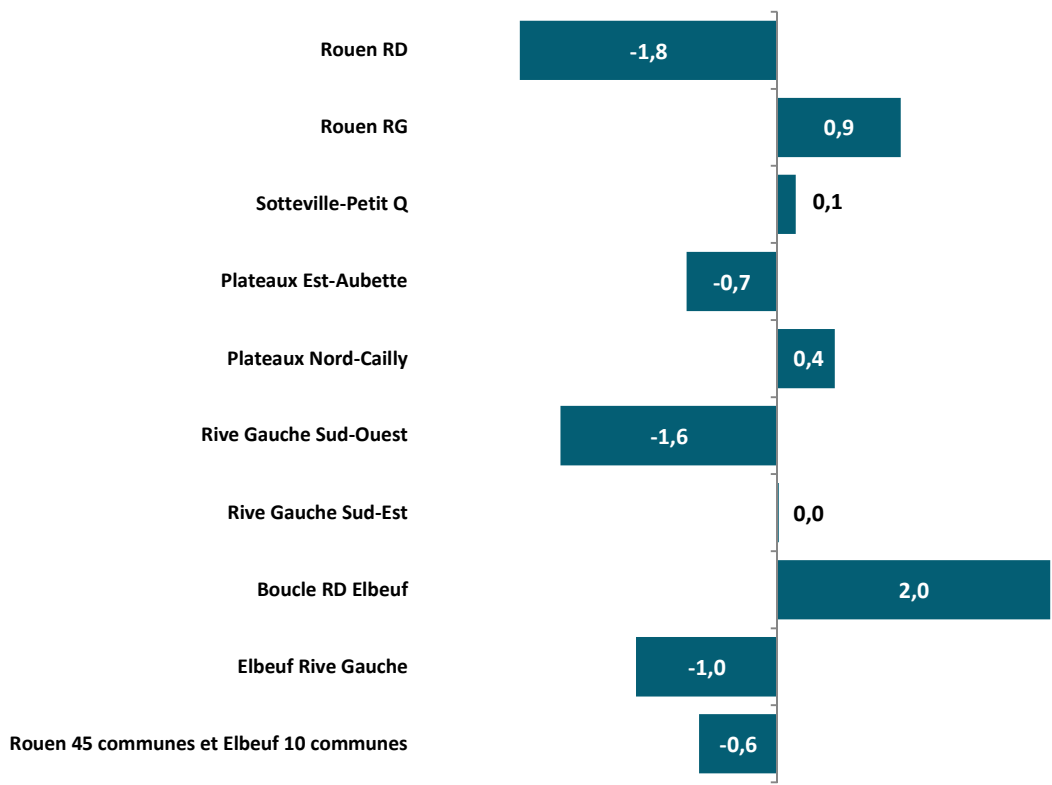
Découpage DTIR

-  16 et plus (max 30)
-  10 à 16
-  7 à 10
-  Inf à 7

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Globalement et à périmètre constant, les évolutions sont très faibles (inférieur à 1 minute).

Evolution en minute de la durée moyenne des déplacements à pied selon la zone de résidence



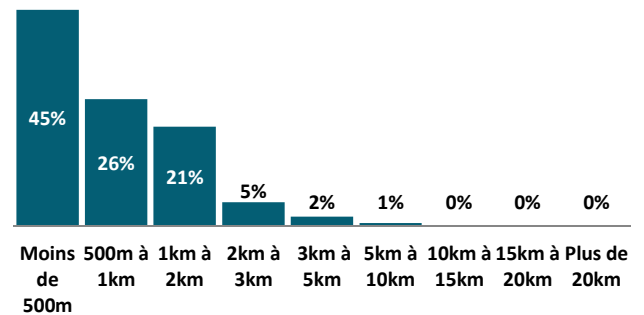
Domaine d'usage des déplacements à pied

> DÉPLACEMENTS À PIED SELON LA DISTANCE PARCOURUE

71% des déplacements à pied ont une portée inférieure à 1 000 mètres.

La marche est ainsi le mode des courtes distances. Très peu de déplacements à pied excèdent 2 km : seulement 37 900 déplacements, soit 8% de l'ensemble des déplacements selon ce mode.

Répartition des déplacements à pied selon la classe de distance (489 000 déplacements)

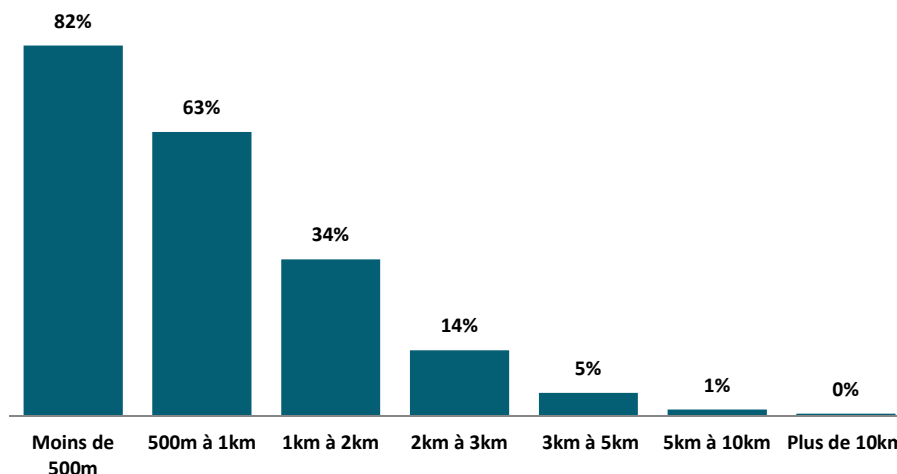


> PART MODALE DE LA MARCHÉ SELON LA DISTANCE PARCOURUE

Sur les déplacements de moins de 500 m, la marche est le mode le plus utilisé (82%). Son utilisation décroît avec la distance du déplacement.

Au-delà d'un kilomètre, les parts modales chutent fortement. Ainsi, il n'y a plus que 34 % des déplacements compris entre 1 et 2 km qui sont effectués à pied.

Part modale des déplacements à pied par classe de distance

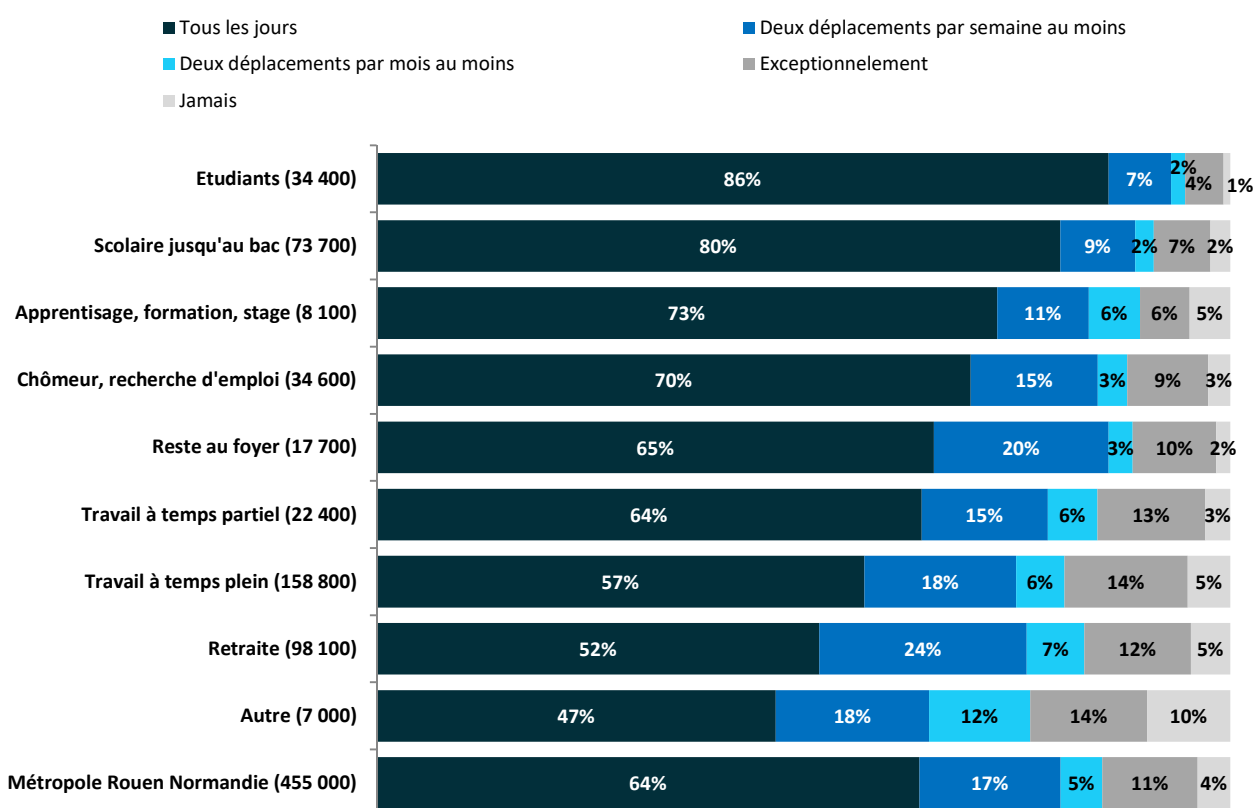


Fréquence d'usage de la marche

Les 2/3 des habitants de la Métropole marchent tous les jours. Ce chiffre atteint les 3/4 pour les élèves et étudiants (comprenant les scolaires jusqu'au bac,

l'apprentissage et les étudiants). Les travailleurs et les retraités font partie des catégories de population qui marchent régulièrement le moins.

Fréquence d'utilisation de la marche selon l'occupation principale
(personnes enquêtés de 5 ans et plus : 455 000)



Motivations à la non-pratique de la marche

Aux personnes de 16 ans et plus, il a été demandé « *quelles sont les raisons principales qui font que vous ne vous déplacez pas (ou exceptionnellement) uniquement à pied ?* » (2 réponses maximum, en spontanée). Cette question a été adressée uniquement aux personnes déclarant réaliser moins de 2 déplacements à pied par mois.

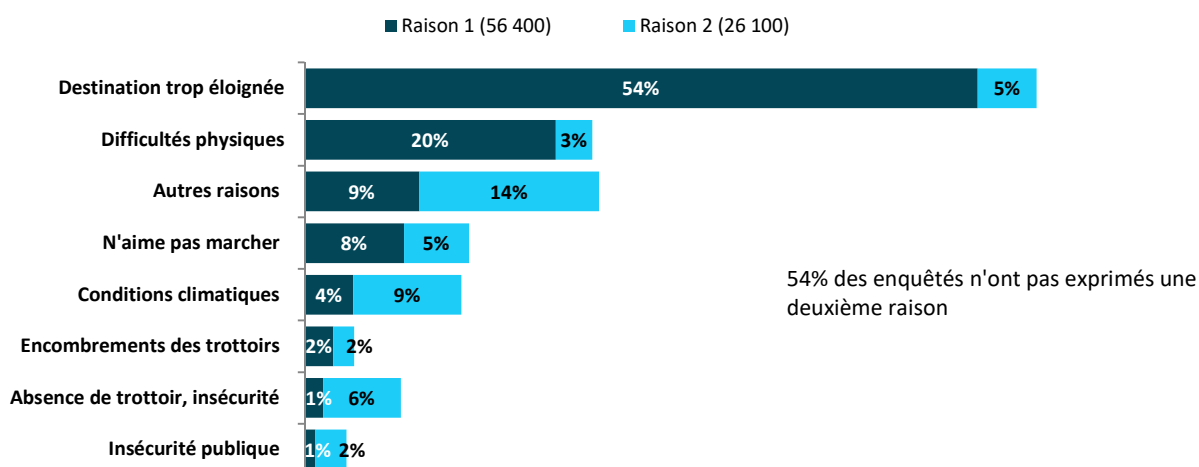
Les résidents de la Métropole citent en 1^{ère} raison comme principale frein à la marche :

- L'éloignement (54 %)
- Les difficultés physiques (20 %)

À noter que 8 % des personnes indiquent ne pas « aimer la marche ».

La deuxième raison invoquée met en avant les conditions climatiques (5 000 occurrences) et l'absence de trottoir (3 500 citations).

**Motifs invoqués pour ne pratiquer de déplacements en marche à pied
(Deux raisons par personne de 16 ans et plus en spontanée)**



* Les parts relatives de la 2^e raison sont calculées à partir du total des raisons 1 (personnes interrogées).



Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017

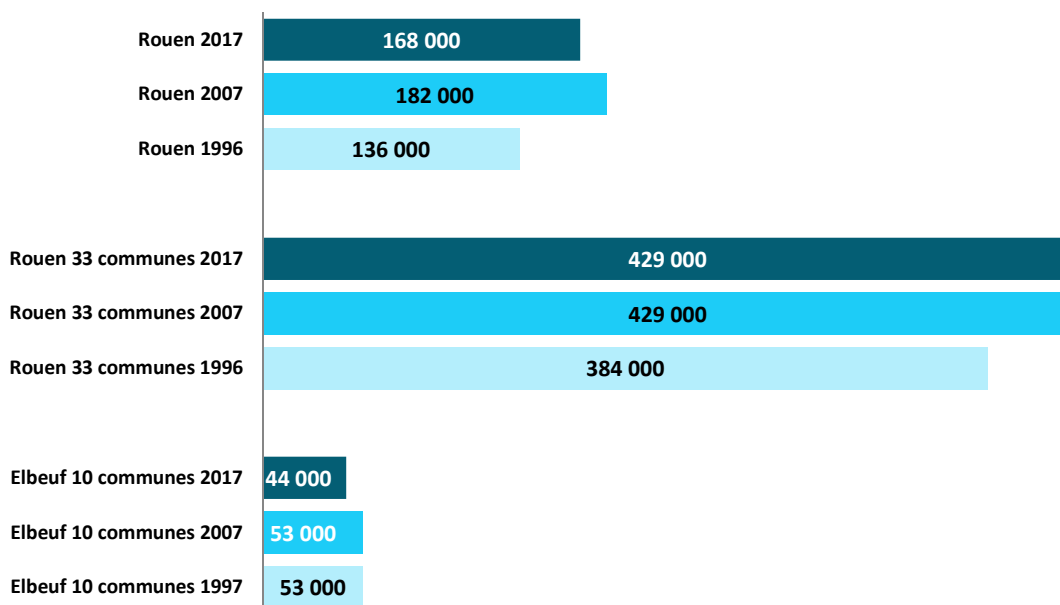
> VOLUMES

Les déplacements à pied des rouennais ont connu une baisse d'environ 14 000 déplacements entre 2007 et 2017 alors qu'entre 1996 et 2007, ils avaient augmenté de plus 46 000 déplacements.

Sur le secteur de Rouen 33 communes, après un amorçage de hausse sur la décennie 1996 – 2007, le nombre de déplacements à pied a stagné.

Sur le secteur d'Elbeuf 10 communes, après une stagnation sur la première décennie, une baisse de 9 000 déplacements a été mesurée sur la deuxième période.

Evolution du nombre de déplacements à pied entre 1996 et 2017



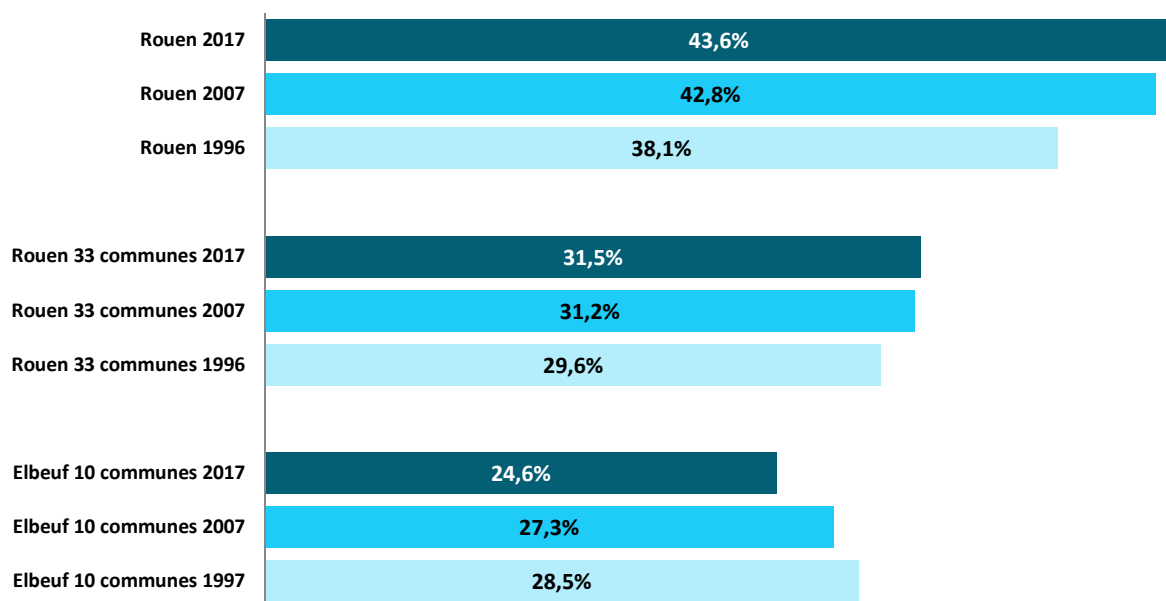
> PARTS MODALES

Entre 1996 et 2017, l'évolution de la part modale de la marche des habitants de la ville de Rouen et du secteur Rouen 33 communes est croissante.

Cette croissance est plus importante entre 1996 et 2007 qu'entre 2007 et 2017.

A contrario, dans le territoire d'Elbeuf 10 communes, la part modale de la marche ne cesse de diminuer.

Evolution de la part modale de la marche entre 1996 et 2017

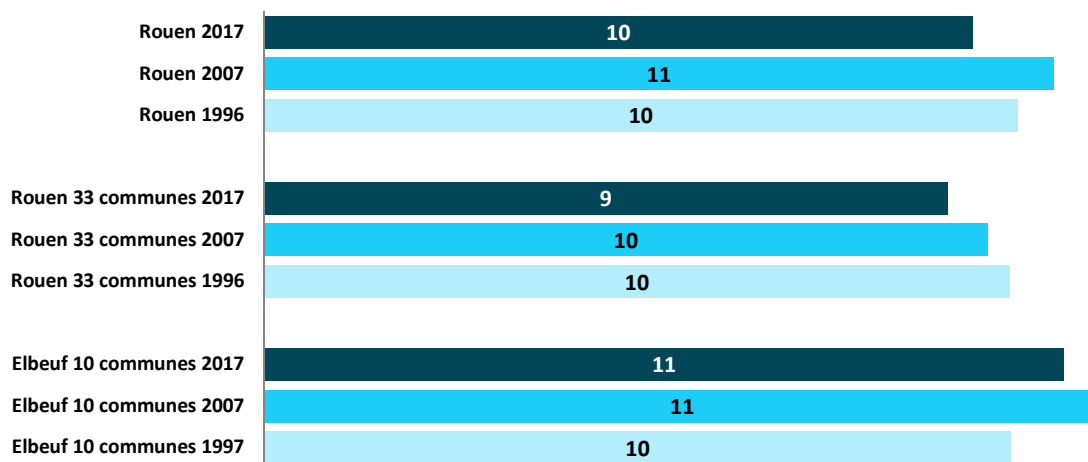




> DURÉE DE DÉPLACEMENT

Entre 1996 et 2017, quel que soit le secteur, la durée moyenne de déplacements à pied a peu évolué : ± 1 minute.

Evolution des durées moyennes de déplacements à pied entre 1996 et 2017 (en minutes)

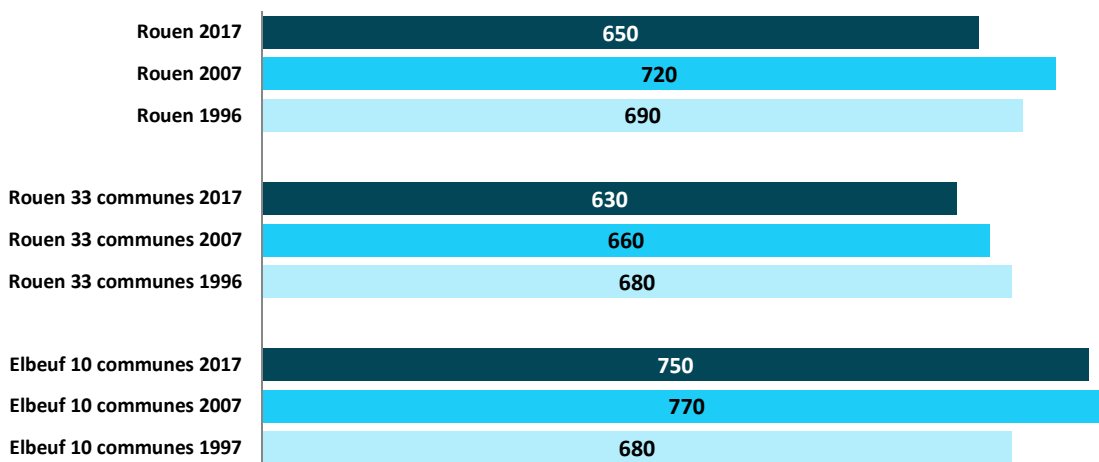


> DISTANCE DE DÉPLACEMENT

La distance moyenne des déplacements à pied, pour les rouennais et les résidents du secteur d’Elbeuf 10 communes, s’est accrue sur la première décennie puis s’est réduite sur la décennie suivante.

Sur le secteur de Rouen 33 communes, la distance moyenne ne fait que de décroître depuis 1996. (- 50 m entre 1996 et 2017)

Evolution de la distance moyenne de déplacements à pied entre 1996 et 2017 (en mètres)



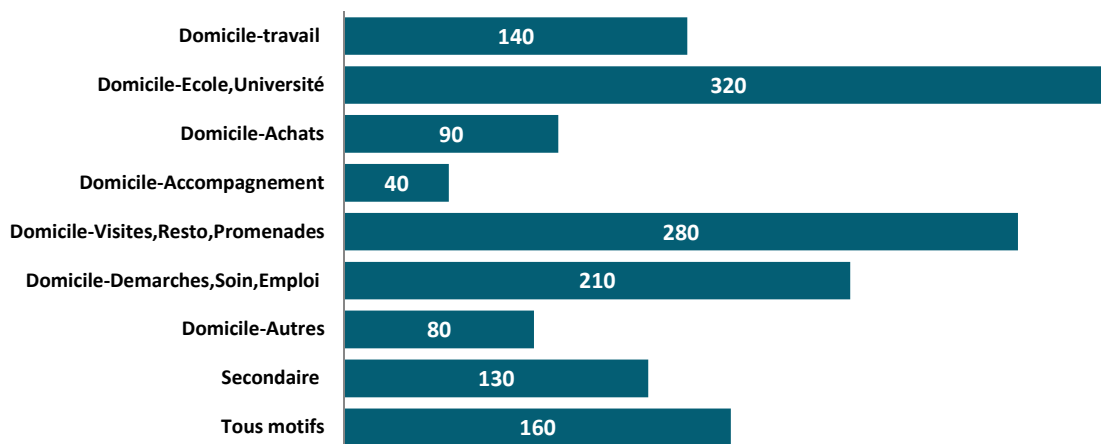


Regard sur la marche intermodale

La marche en tant que mode ne concerne que les déplacements réalisés UNIQUEMENT à pied. Cependant, afin de l’appréhender dans sa globalité, ce mode de déplacement est également pris en compte avant ET après un trajet mécanisé. Dans ce cas, il est question de marche intermodale. Elle ne concerne donc que les déplacements en modes mécanisés.

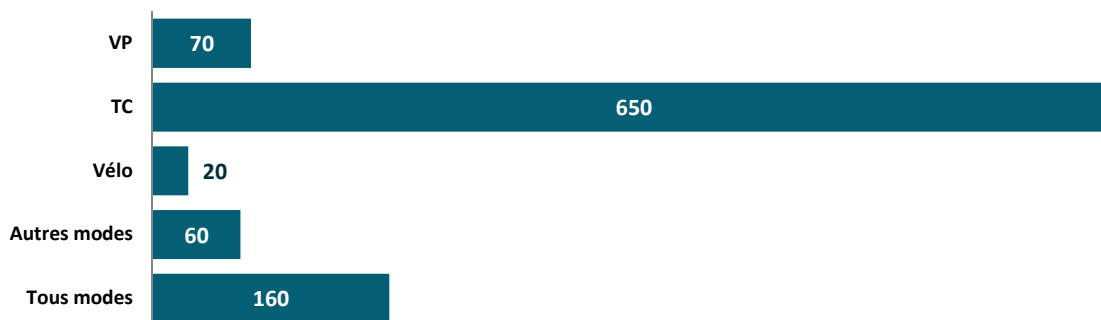
Avec une moyenne de 160 mètres pour les résidents métropolitains, il apparait que la marche intermodale est plus importante pour les motifs combinés domicile-école/université et domicile-visite/resto/promenades. Le motif domicile-accompagnement engendre une distance moyenne des déplacements à pied intermodale seulement de 40 mètres.

Distance moyenne de marche intermodale selon le motif (en mètres)



En fonction des modes mécanisés, le transport collectif est de loin le mode qui demande une distance moyenne de marche intermodale la plus élevée (650 mètres).

Distance moyenne de marche intermodale selon le mode (en mètres)



D- Usage des modes actifs

2. Le vélo



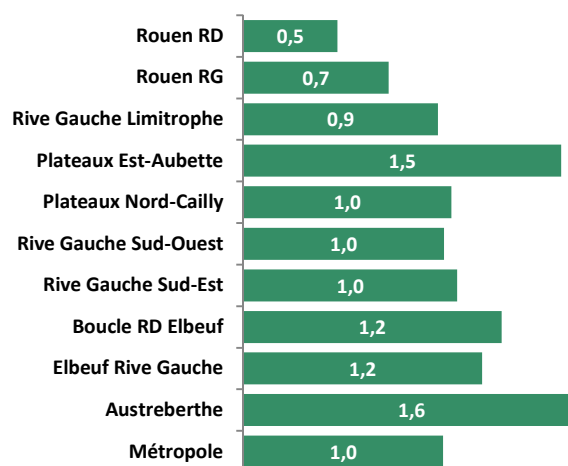


Données contextuelles

> NOMBRE MOYEN DE VÉLO PAR MÉNAGE

Sur le territoire de la Métropole, il y a en moyenne un **vélo par ménage**. Seuls dans les 3 secteurs (découpage D10A) de Rouen rive droite (0,5 vélo par ménage), de Rouen rive gauche (0,7) et de Rive gauche limitrophe, la moyenne est inférieure à une bicyclette par ménage. À l'inverse, c'est dans les secteurs Austreberthe et Plateaux est-Aubette que la moyenne de vélo par ménage est la plus élevée (respectivement 1,6 et 1,5).

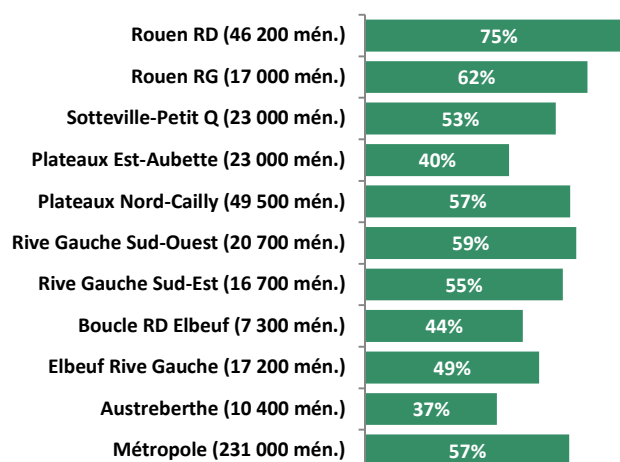
Nombre moyen de vélo par ménage selon la zone de résidence (D10A)



> MÉNAGES SANS VÉLO

Près de 6 ménages de la Métropole Rouen Normandie sur 10 ne possèdent pas vélo. En fonction des secteurs (découpage D10A), de fortes disparités sont constatées. Ainsi, les 3/4 des ménages rouennais de la rive droite ne possèdent pas de vélo. Sur le secteur d'Elbeuf rive gauche, c'est un ménage sur deux. Dans les secteurs Austreberthe et Plateaux est-Aubette, « seulement » 4 ménages sur 10 ne disposent pas de bicyclette.

Part des ménages sans vélo selon la zone de résidence (D10A)



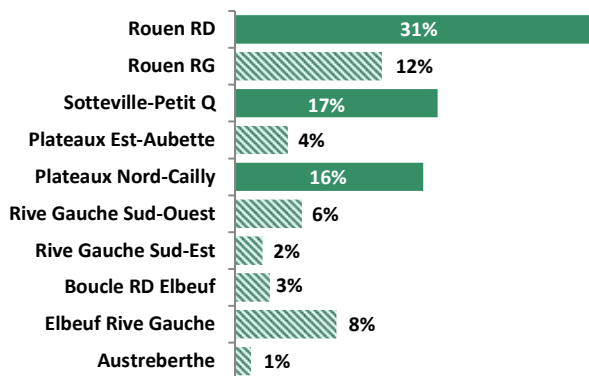
Volumes de déplacements

> VOLUMES DE DÉPLACEMENTS

Les déplacements vélos pris en compte regroupent les déplacements internes et d'échanges à la Métropole Rouen Normandie ; déplacements effectués par ses résidents. **15 800 déplacements en vélos ont été comptabilisés par jour moyen de semaine.**

Le cœur d'agglomération concentre les déplacements en vélo (Rouen, Sotteville et Petit-Quevilly).

Répartition des déplacements à vélo selon la zone de résidence (15 800 déplacements)



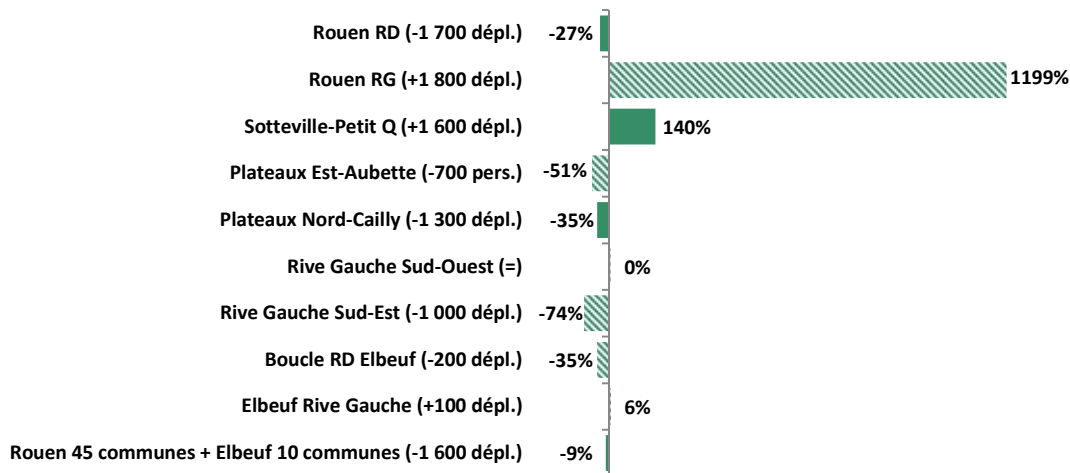
Les hachures indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

À périmètre constant par rapport, par rapport à 2007, une diminution d'environ 1600 déplacements à vélo est observée. Pour mémoire, l'enquête de 2007 a été réalisée de novembre 2006 à fin mai 2007 contre novembre 2016 à début mars 2017, pour l'EMD 2017.

De plus, au regard de la fiabilité statistique, il convient d'être prudent sur les évolutions sectorielles.

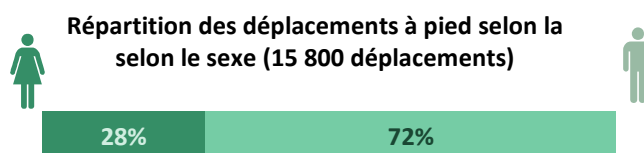
Evolution relative du nombre de déplacements à vélo entre 2007 et 2017 (Découpage EV1A)



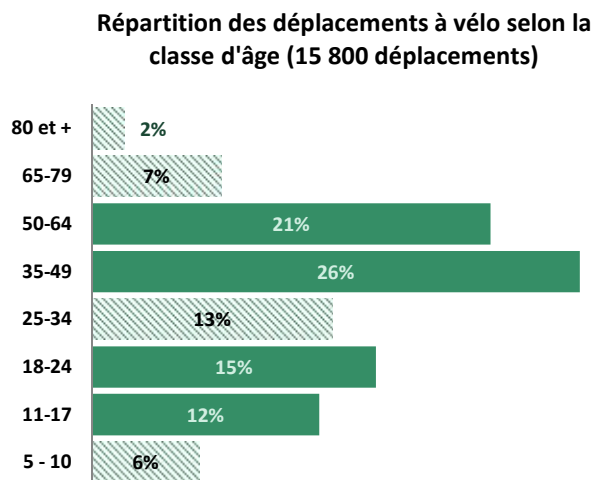
Les hachures indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

> VOLUMES DE DÉPLACEMENTS ET CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES**Sexe**

Trois déplacements à vélo sur quatre sont effectués par des hommes. *[Pour mémoire, la population métropolitaine est répartie en 52% de femmes et 48% d'hommes.]*

**Age**

Près d'un déplacement sur deux est effectué par des personnes dont l'âge est compris entre 35 et 64 ans.



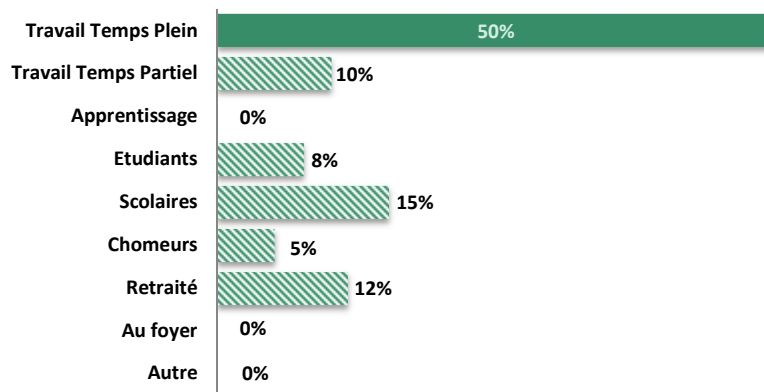
Les hachures indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

Occupation principale

Les résidents métropolitains qui travaillent à temps plein effectuent 50 % des déplacements vélos. En prenant en compte tous les actifs (temps complet, temps partiel, apprentissage, chômeurs) et étudiants, ce taux monte à

73%. [Pour mémoire, les actifs et étudiants représentent 58% de la population globale.]

Répartition des déplacements à vélo selon l'occupation principale (15 800 déplacements)



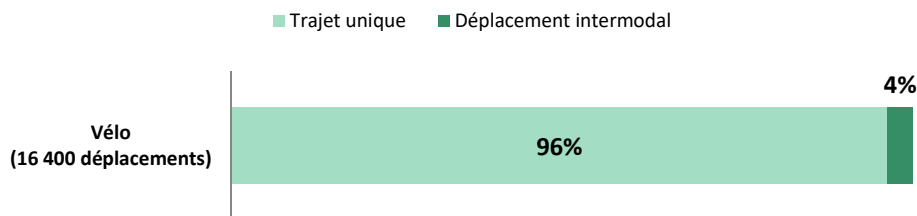
Les hachures indiquent que la donnée n'est statistiquement pas fiable.

> INTERMODALITÉ

L'intermodalité à vélo est plutôt faible. Seuls 600 déplacements intermodaux comprenant du vélo ont été identifiés, ce qui représente environ 4% des

déplacements mécanisés, soit moins de 2 déplacements par jour.

Part des déplacements intermodaux tous modes mécanisés

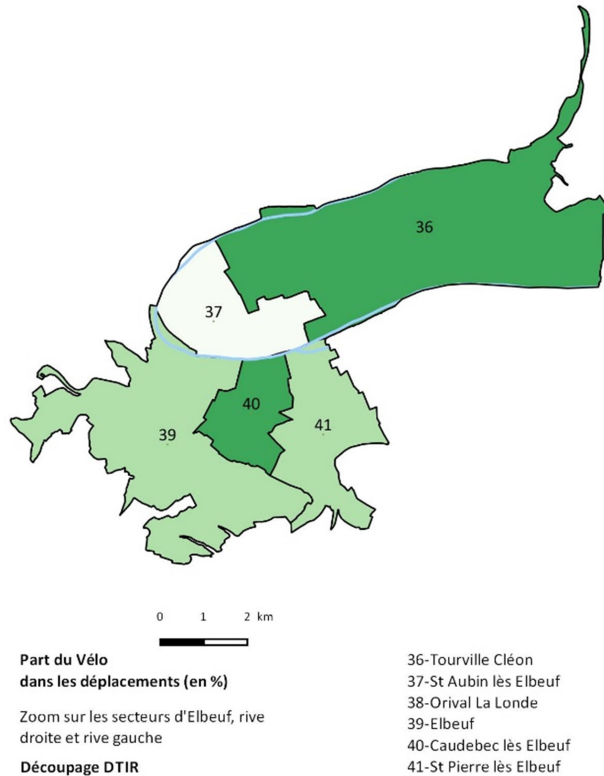
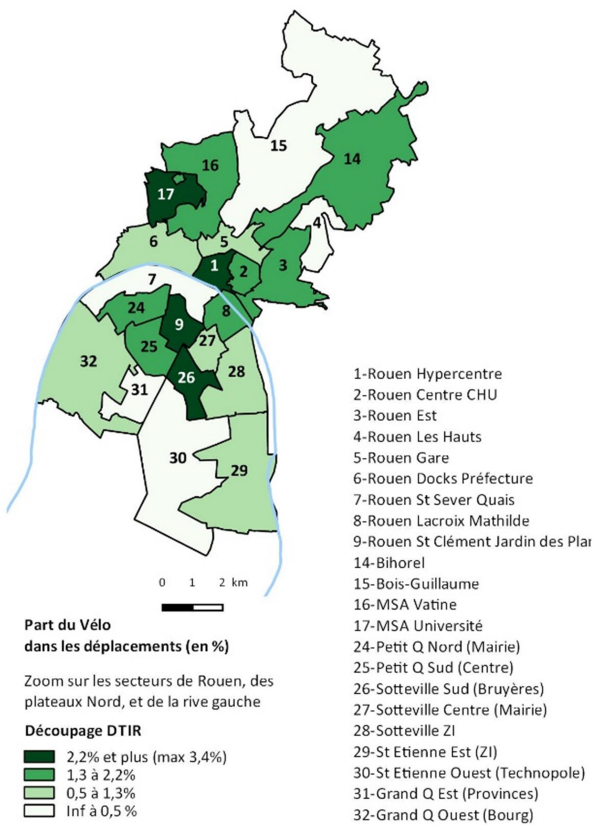


Partis modales

> PARTS MODALES

La part modale du vélo dans les déplacements varie fortement selon les secteurs de découpage de tirage (DTIR). Ainsi dans le secteur n°7 « Rouen St Sever Quais », cette part modale est inférieure à 0,5% alors que dans le secteur voisin n°9 « Rouen St Clément Jardin des plantes », elle est supérieure à 2,2%.

Il est noté une part modale importante des résidents du secteur Mont-Saint-Aignan Universités (part modale supérieure à 2,2%).

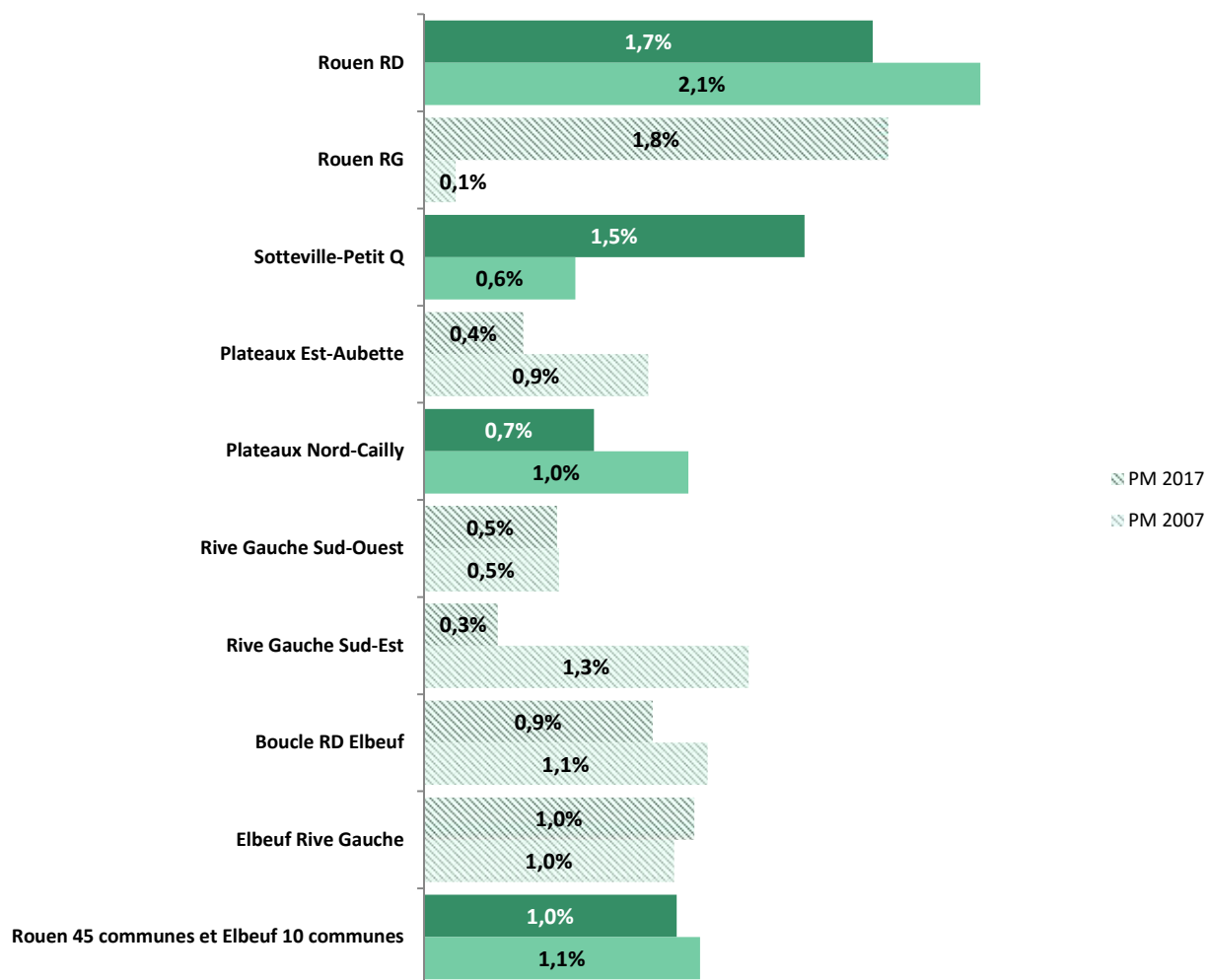


Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Entre 2007 et 2017, la part modale du vélo reste relativement stable (perte de 0,1 point). Pour mémoire, l'enquête de 2007 a été réalisée de novembre 2006 à fin mai 2007 contre novembre 2016 à début mars 2017, pour l'EMD 2017.

De plus, au regard de la fiabilité statistique, il convient d'être prudent sur les évolutions sectorielles.

Evolution 2007-2017 des parts modales vélo selon la zone de résidence

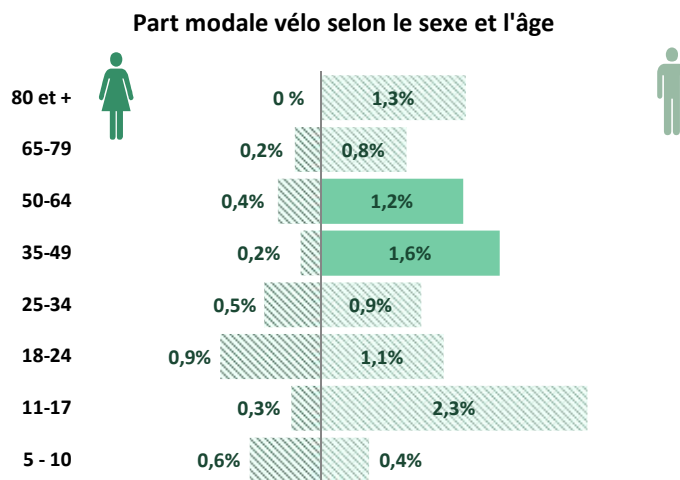


Les hachures indiquent que la donnée est statistiquement non fiable.

> PARTS MODALES ET CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES

Sexe et âge

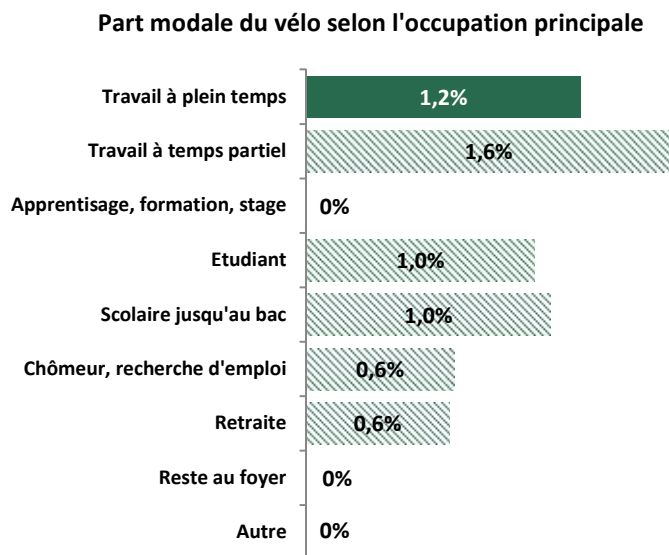
Étant donné que 3/4 des déplacements à vélo sont effectués par des hommes, cet écart se retrouve dans les valeurs des parts modales selon les sexes. Cependant des distinctions apparaissent. En effet, les femmes âgées entre 18 et 24 ans feraient plus de vélo que leurs consœurs. Concernant les hommes, ceux âgés entre 11 et 17 ans et ceux entre 35 et 49 ans ont une part modale vélo est les plus importantes (respectivement 2,3% et 1,6%).



Les hachures indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

Occupation principale

Quelle que soit l'occupation principale, la part modale du vélo reste inférieure à 2% (maximum 1,6%). Le vélo reste donc un moyen de transport relativement peu utilisé.



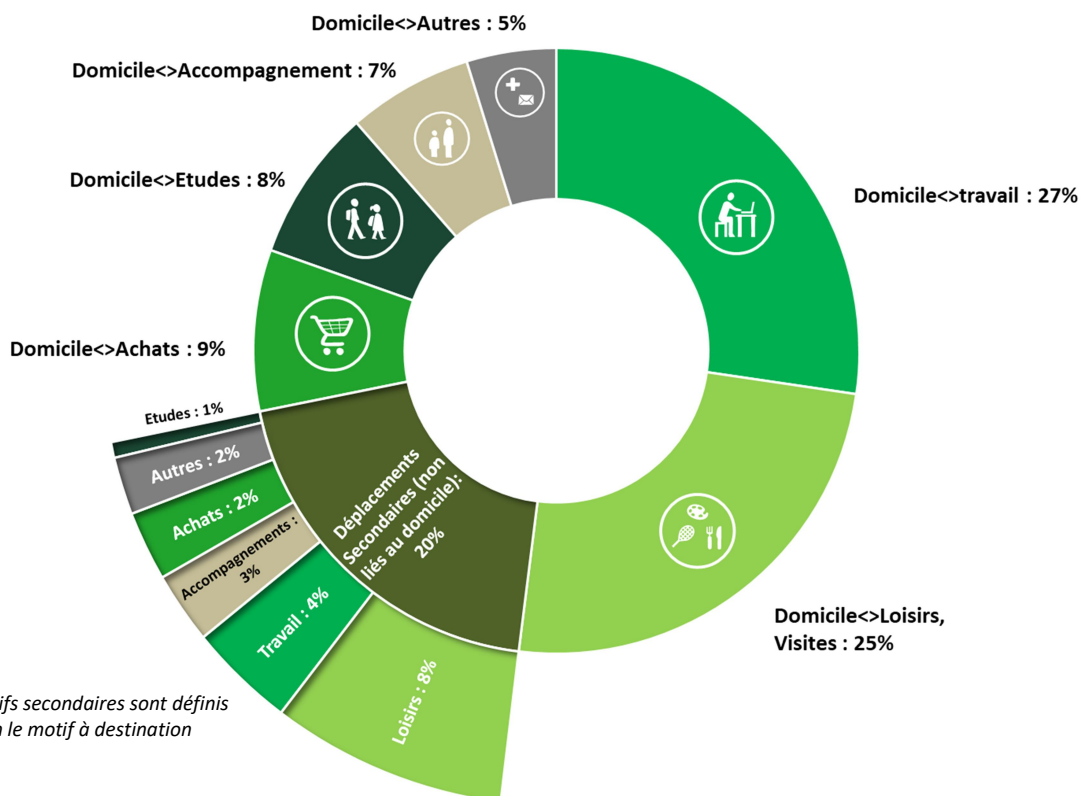
Les hachures indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

Motifs de déplacements

La grande majorité des déplacements à vélo effectués par les résidents métropolitains se font à partir ou à destination du domicile (81%). Les déplacements domicile-travail (27%) et domicile-loisirs (25%) sont les deux principaux motifs donnés et représentent donc à eux seuls plus de la moitié des déplacements effectués à vélo sur le territoire d'enquête (52%). Leur proportion dans les déplacements à vélo est donc sensiblement plus importante que dans la répartition des déplacements

tous modes, où ces mêmes motifs ne représentent que 32% des déplacements. En revanche, les motifs domicile-accompagnement et domicile-achat sont moins fréquemment avancés pour les déplacements à vélos, toujours comparativement aux déplacements tous modes (respectivement 7% contre 12% et 9% contre 15%).

Répartition des déplacements à vélo selon les motifs combinés
(15 800 déplacements)

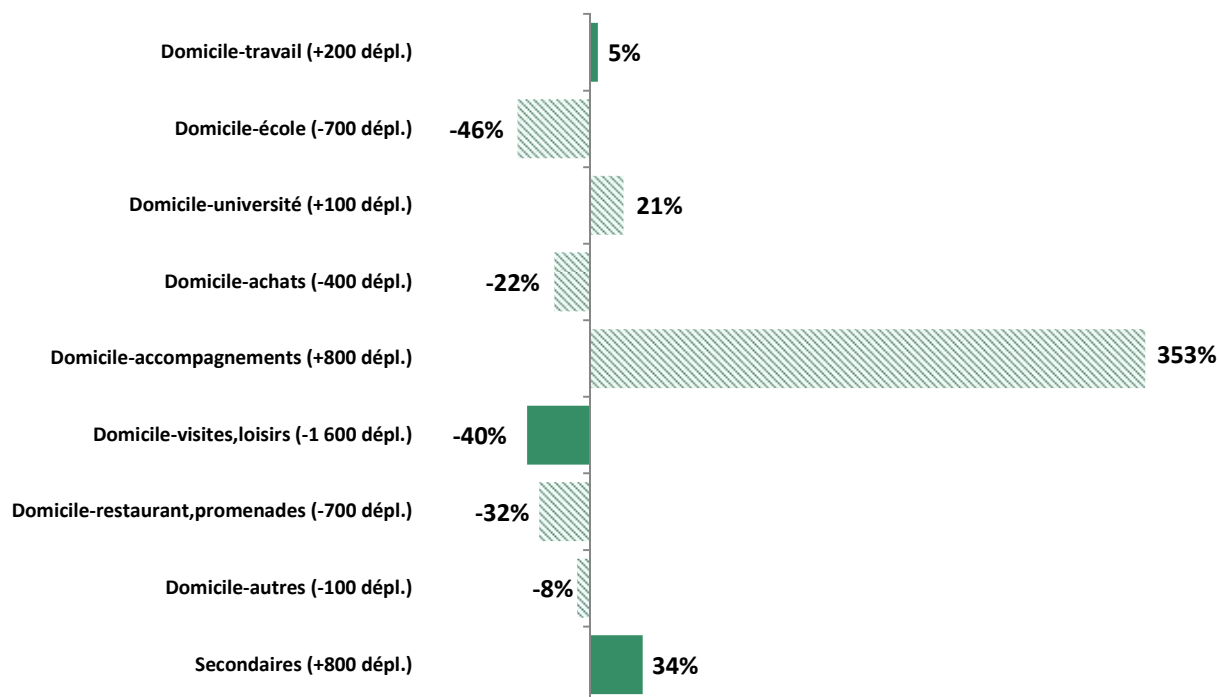


Les motifs combinés ayant au moins une représentativité de 25% sont considérés comme fiable d'un point de vue statistique.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Il convient d'être extrêmement prudent concernant l'évolution des déplacements à vélo selon les motifs combinés en raison de la fragilité statistique des données. De plus, il est rappelé que les périodes d'enquêtes sont légèrement différentes : en 2017, celle-ci s'est arrêtée en mars alors qu'en 2007, elle s'est déroulée jusqu'au mois de mai.

Evolution relative du nombre de déplacements à vélo selon le motif combiné



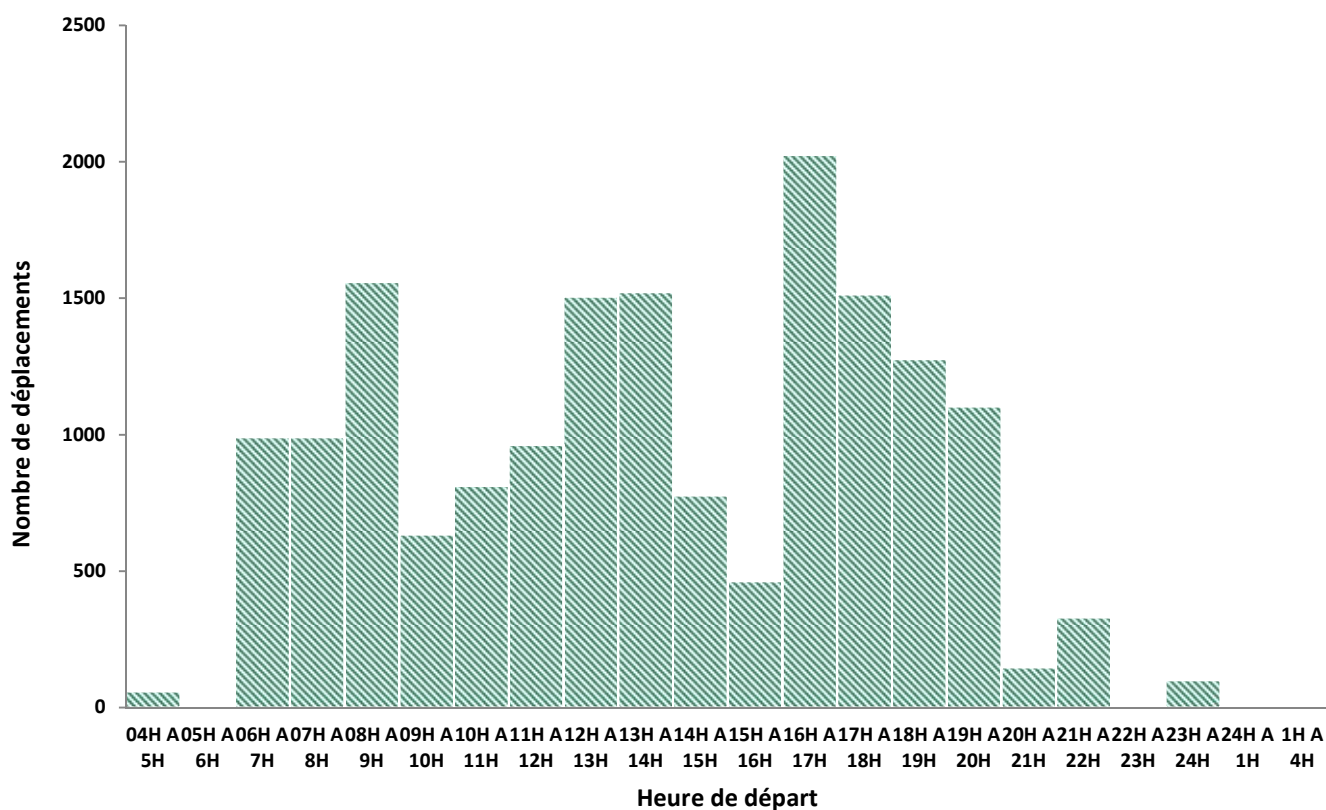
Les hachurages indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

Répartition temporelle des déplacements

Trois temps principaux d'utilisation apparaissent au cours de la journée. Le principal a lieu entre 16h et 18h, alors que le second se trouve en matinée sur le créneau 8h-9h. On note également un nombre plus important de

déplacements à l'heure du déjeuner (12h-14h). Ces différents créneaux horaires sont cohérents avec les principaux motifs de déplacements à vélo, à savoir les déplacements domicile-travail et ceux domiciles-loisirs.

Répartition temporelle des déplacements à vélo

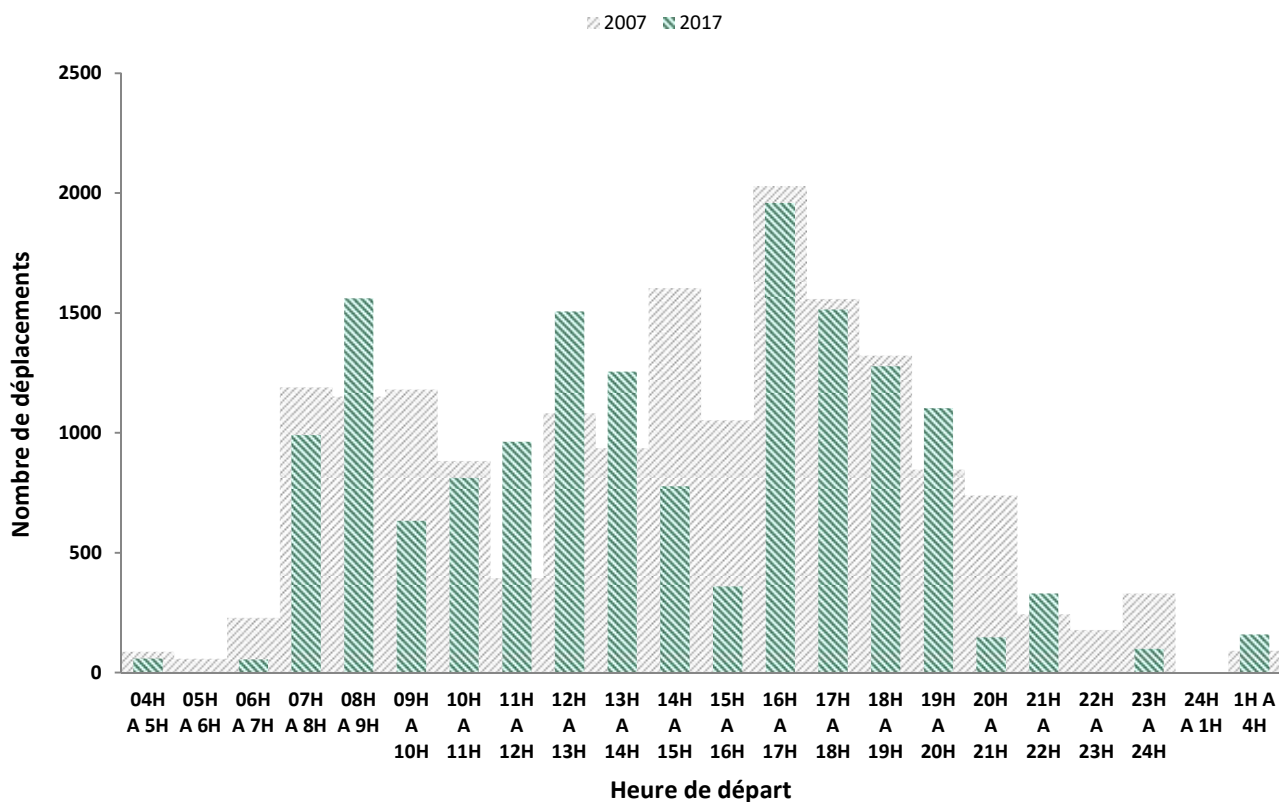


Les hachurages indiquent que la donnée n'est pas statistiquement fiable.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

À périmètre constant par rapport à 2007, le pic d'utilisation en fin de journée est maintenu. En revanche en matinée, là où le nombre de déplacements était constant sur le créneau 7h-10h en 2007, on observe un pic d'utilisation entre 8h et 9h en 2017. Enfin, le nombre de déplacements à vélo au moment de la pause méridienne semble aussi s'être renforcé. Cependant, il semble y avoir un effondrement de l'usage en milieu d'après-midi.

Evolution de la répartition temporelle des déplacements à vélo



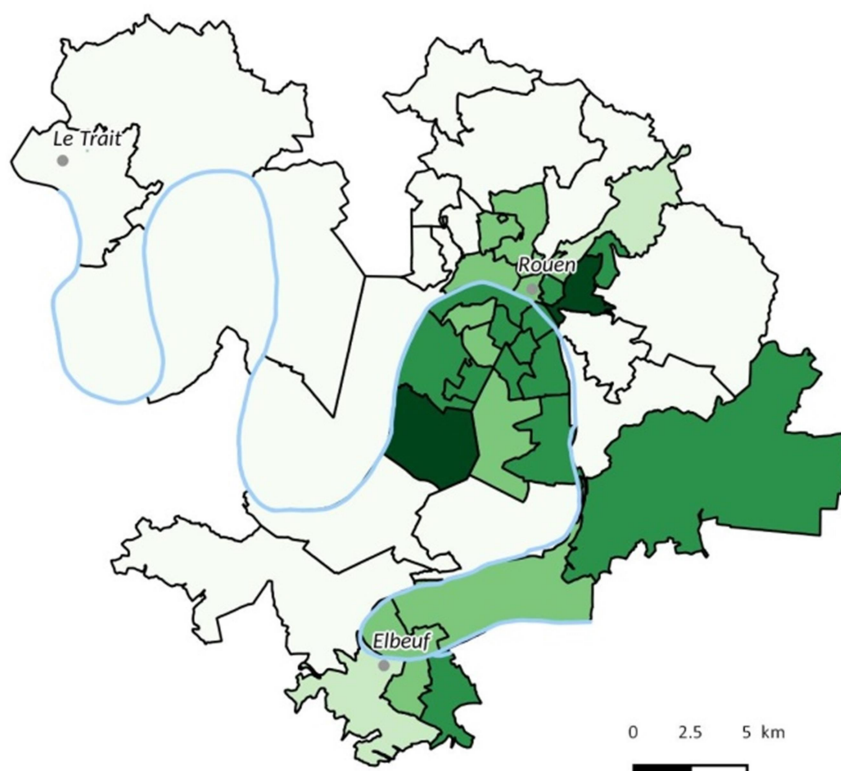
Les hachures indiquent que les données ne sont statistiquement pas fiables en raison du faible volume.

Distance et durée moyennes de déplacement

> DISTANCE MOYENNE

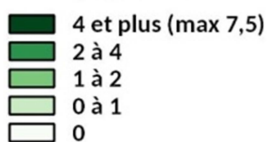
À l'exception de deux secteurs où la distance parcourue à vélo par jour et par personne dépasse les 4km, pour la majorité des secteurs de résidence (découpage DTIR), les

distances quotidiennes à vélo sont comprises entre 1km et 4km.



Distance moyenne de déplacement en vélo
par jour et par personne en km

Découpage DTIR

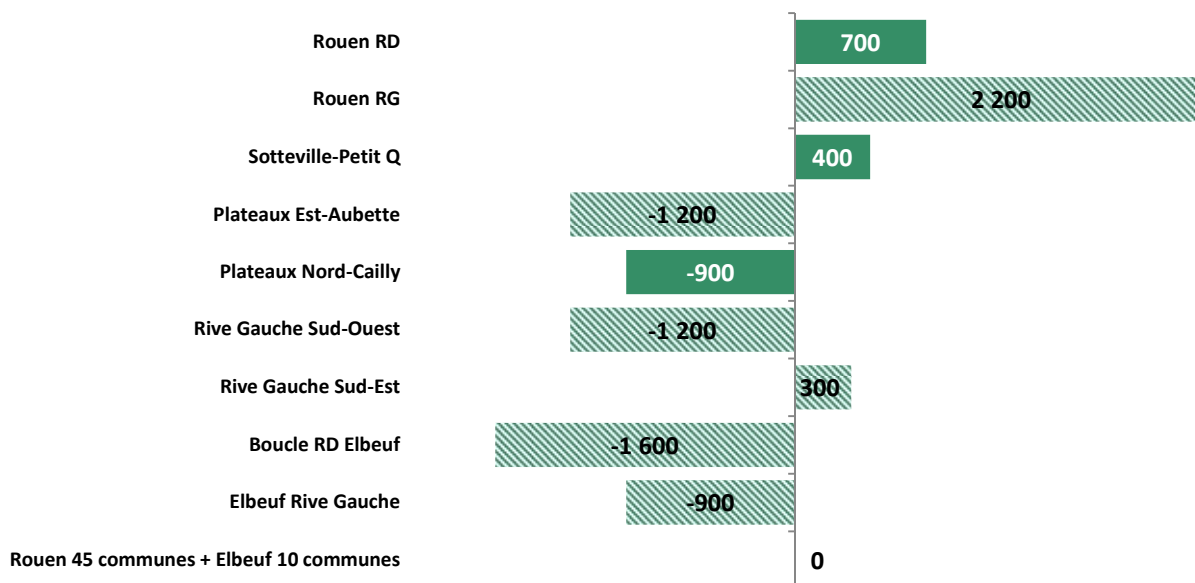


Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Entre 2007 et 2017, une stabilisation des distances moyennes parcourues à vélo est observée. L'évolution sectorielle est à prendre avec précaution au regard de la fiabilité statistique des données. Néanmoins, il est noté une augmentation de la distance parcourue à vélo des rouennais.

Pour mémoire, la période d'enquête est différente : si en 2007, elle se termine en mai, en 2017, l'enquête a été finalisée début mars.

Evolution en mètres de la distance moyenne des déplacements à vélo selon la zone de résidence (Découpage EV1A)

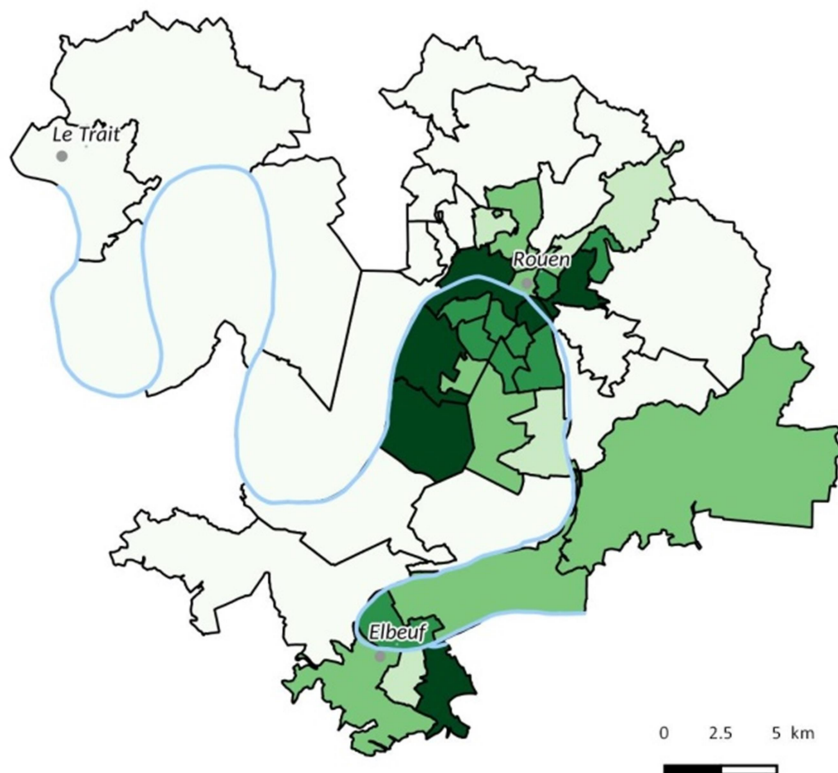


*Les chiffres en hachurés indiquent qu'ils sont non représentatifs statistiquement.

> DURÉE MOYENNE

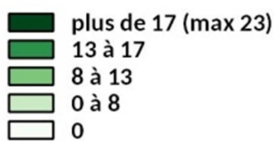
La cartographie des durées moyennes des déplacements à vélo en fonction des secteurs de résidence montre que, dans l'ensemble, les secteurs sur lesquels les distances

sont les plus importantes sont également ceux sur lesquels les temps de déplacements sont les plus élevés.



Temps moyen de déplacement en Vélo
par jour et par personne en mn

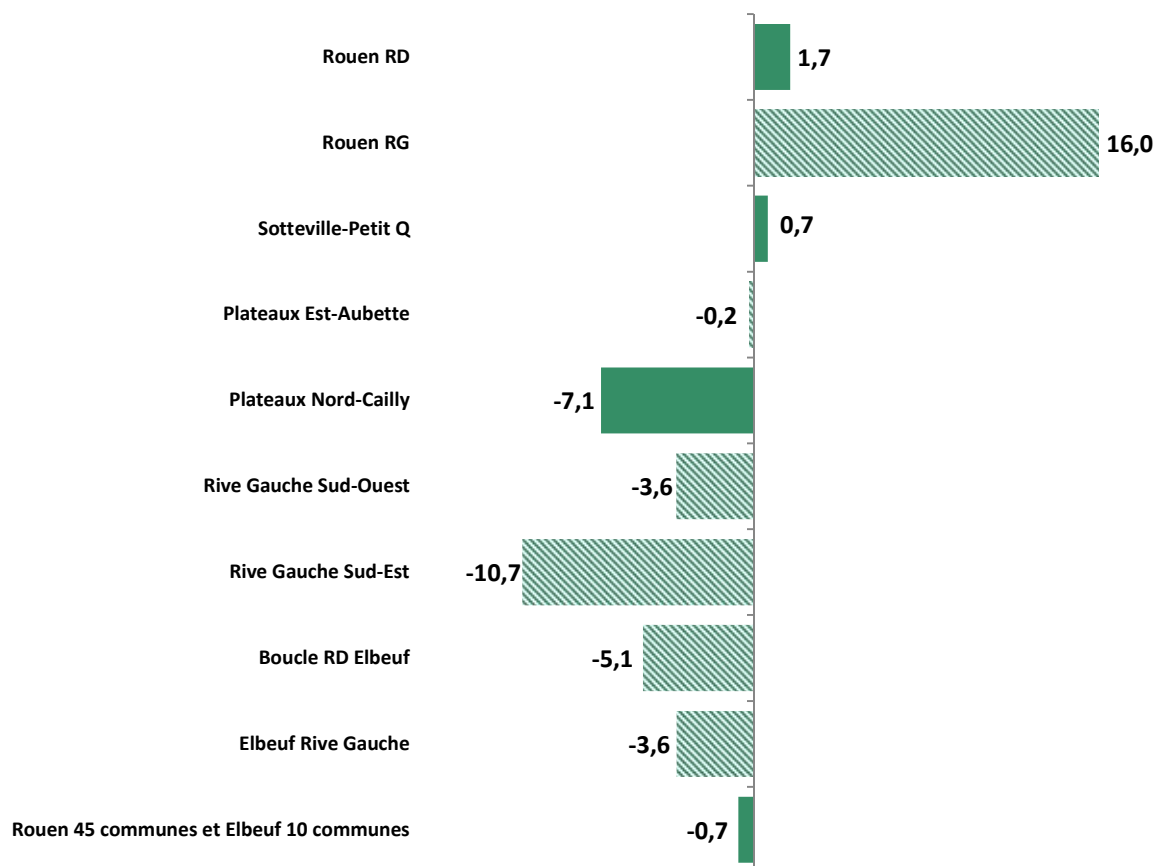
Découpage DTIR



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La durée moyenne des déplacements à vélo entre 2007 et 2017 est resté relativement stable (- 1 minute.) Sur Rouen, seul secteur statiquement fiable, la tendance est à l'augmentation.

Evolution en minutes de la durée moyenne des déplacements à vélo selon la zone de résidence



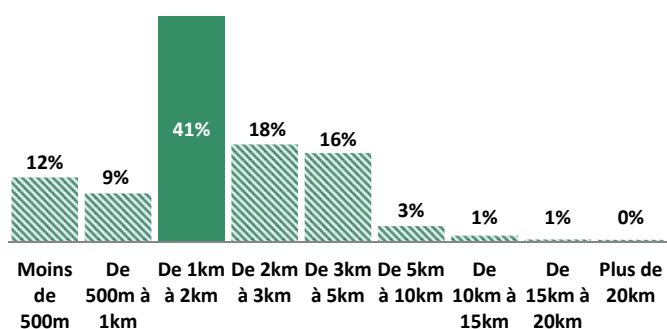
*Les chiffres en hachurés sont non représentatifs.

Domaine de pertinence et potentiel de développement du vélo

> DOMAINE DE PERTINENCE

La répartition dans l'usage selon la distance montre que le vélo est privilégié pour des distances comprises entre 1 et 2 km. Au-delà de 5 km, quasiment plus aucun trajet n'est effectué en vélo.

Répartition des déplacements à vélo par classe de distance (15 800 déplacements)

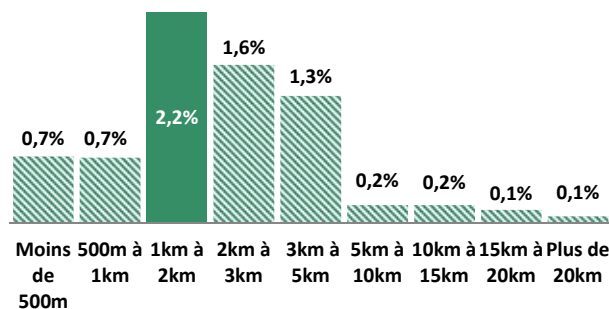


Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

> POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

La part modale du vélo pour les déplacements compris entre 1 et 2 km s'élève donc à 2,2%.

Part modale des déplacements en vélo par classe de distance



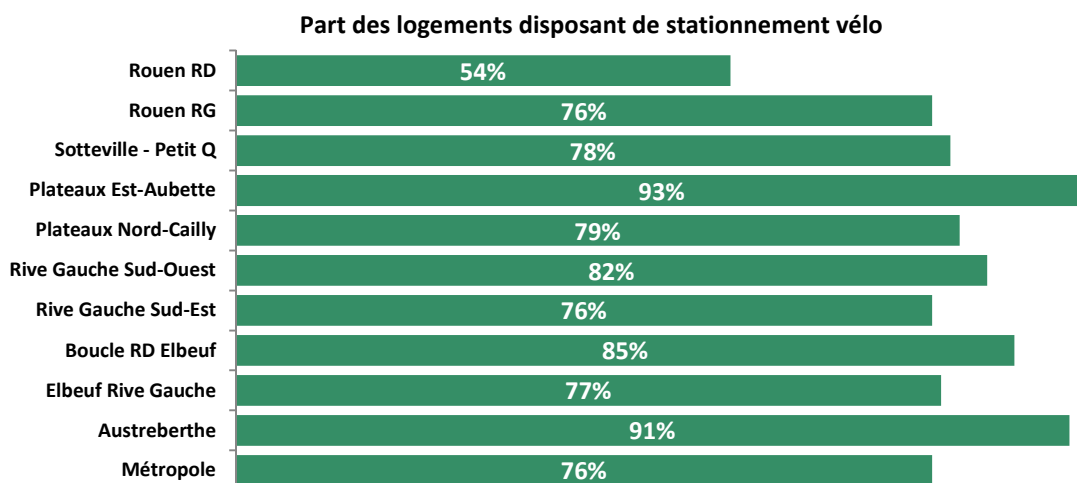
Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

Stationnement

> STATIONNEMENT A DOMICILE

Environ 3 domiciles sur 4 de la Métropole Rouen Normandie disposent d'un stationnement vélo. Cette proportion étant le minimum observé pour 9 secteurs sur 10.

Seul le secteur de Rouen RD est inférieur à cette moyenne où seul 1 domicile sur 2 dispose d'un tel stationnement. *[Pour mémoire, les rouennais réalisent près de 40 % des déplacements en vélo.]*

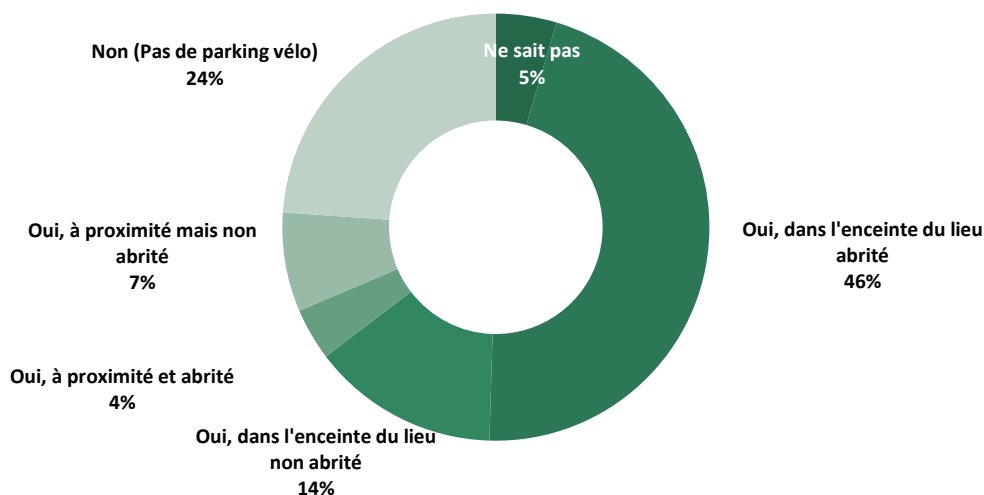


> STATIONNEMENT SUR LE LIEU D'EMPLOI

Plus des 2/3 des lieux d'emplois disposent d'un stationnement vélo (60%), abrité ou non.

En revanche, presque un quart d'entre eux (24%) en est totalement dépourvu, que ce soit dans l'enceinte ou à proximité.

STATIONNEMENT VELO SUR LE LIEU DE TRAVAIL OU D'ETUDES
Actifs, Apprentis et Scolaires de 18 ans et plus (182 000 réponses)

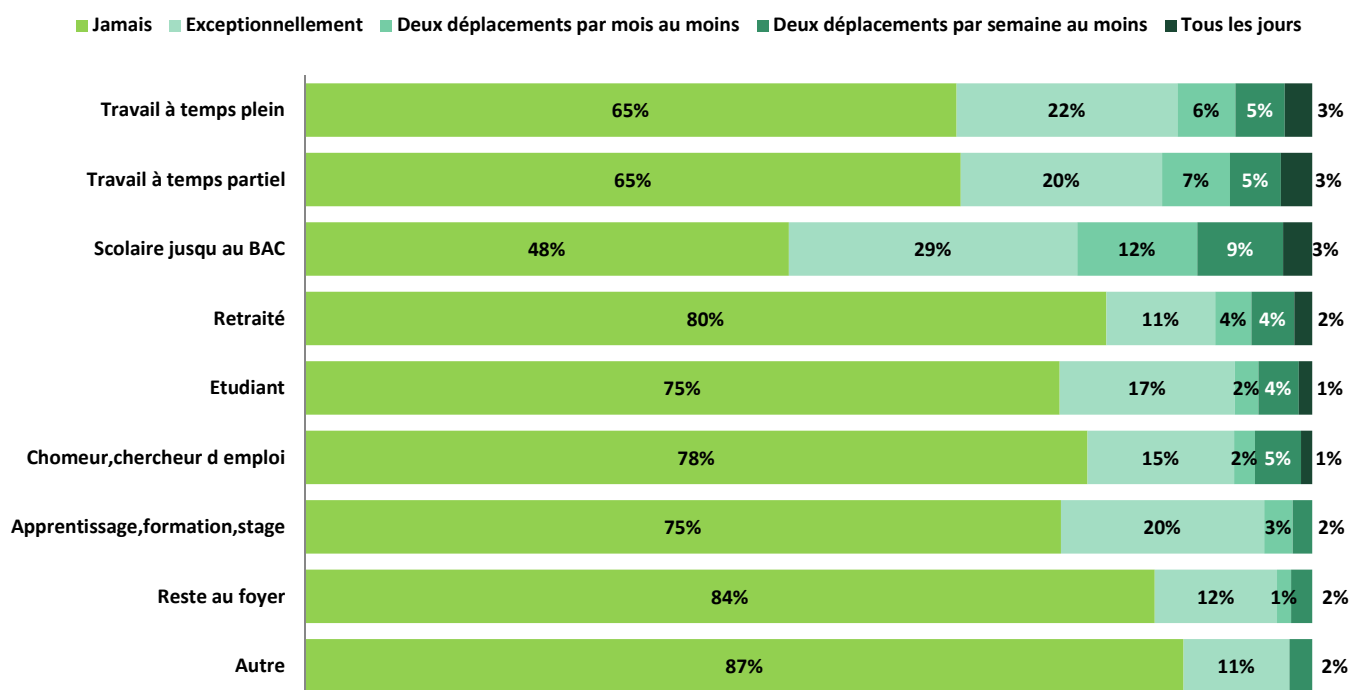


Fréquence d'usage du vélo

15 % des personnes ayant un emploi (à temps plein ou à temps partiel) déclarent utiliser au moins 2 fois par mois le vélo dans leur déplacement. À l'exception des scolaires (26% des scolaires jusqu'au bac déclarent utiliser au

moins le vélo deux fois par mois), pour les autres catégories, la fréquence d'utilisation de la bicyclette varie entre 11% et 2% des personnes interrogés.

Fréquence d'utilisation du vélo selon l'occupation principale
(Nombre de personnes enquêtées 455 000)



Motivations à l'utilisation ou non du vélo

> UTILISATION DU VÉLO

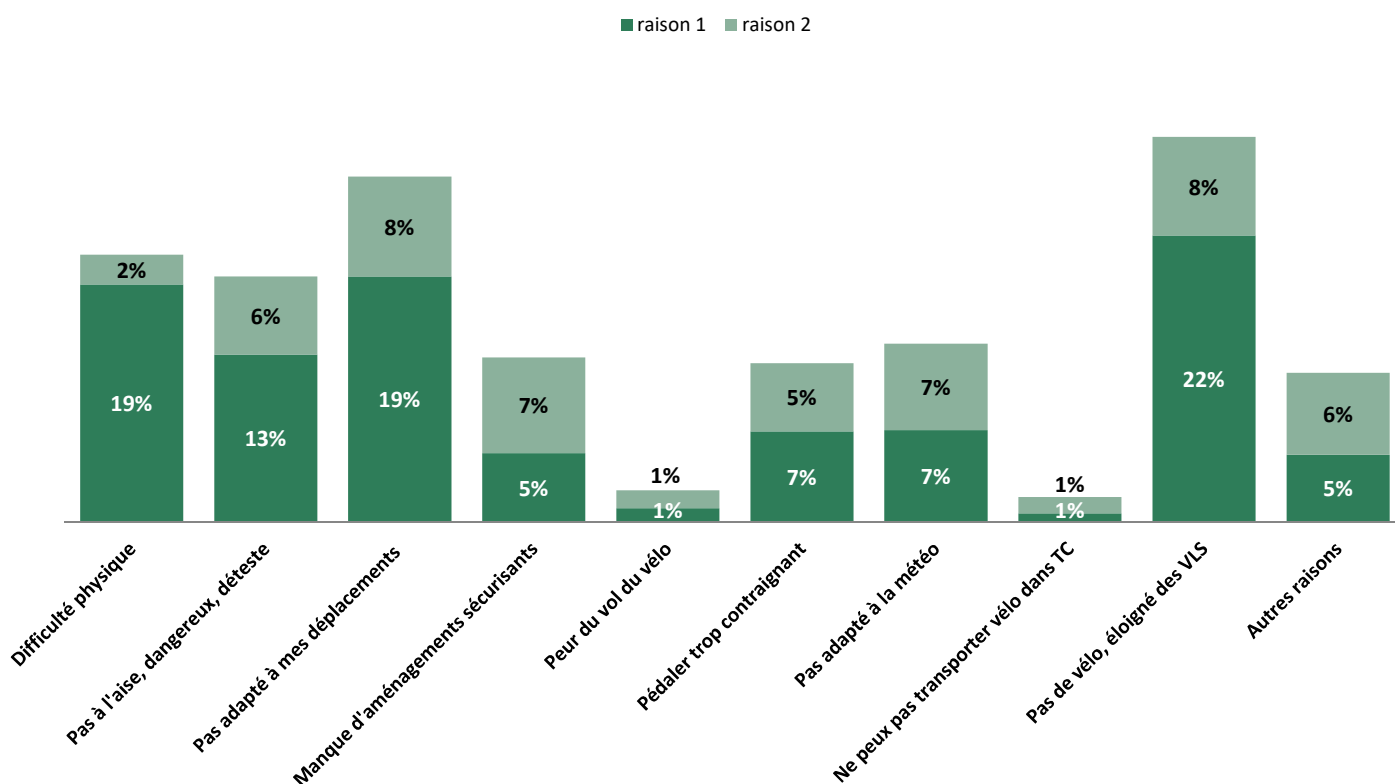
Pour les personnes de 16 ans et plus utilisant moins de 2 fois par mois le vélo, il leur a été demandé, en spontané, pourquoi ils n'utilisaient pas ce mode de déplacement.

- l'absence de possession d'un vélo,
- l'inadaptation du vélo aux besoins de mobilité
- les difficultés liées à la pratique du vélo,
- la dangerosité de ce moyen de transport (manque d'aménagements sécurisant et dangerosité de la pratique).

Enfin, la peur du vol n'apparaît pas comme un frein à la pratique puisque ce fait n'est presque jamais évoqué.

Parmi les freins évoqués, que ce soit en raison 1 ou raison 2, les plus fréquents concernent :

Motifs de la non utilisation du vélo
(Deux raisons par personne de 16 ans et plus en spontanée - 350 000 personnes)

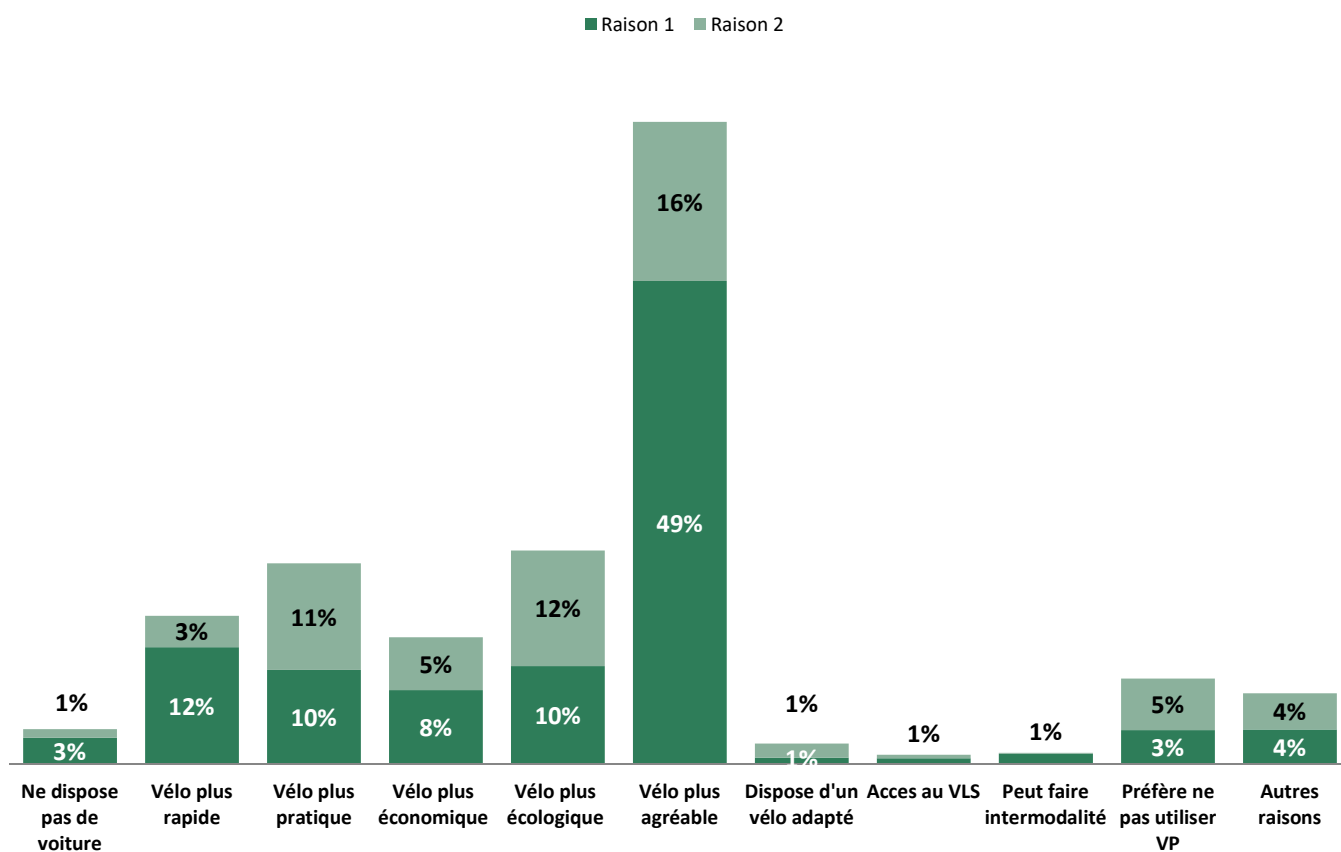


> UTILISATION DU VÉLO

Pour les personnes de 16 ans et plus effectuant au moins 2 fois par mois le vélo, il leur a été demandé, en spontané, pourquoi ils utilisaient ce mode de déplacement.

Pour près d'une personne sur deux, la première raison à l'utilisation du vélo est qu'il s'agit d'un mode de transport plus agréable que les autres.

Raisons d'utilisation du vélo
(Deux raisons par personne de 16 ans et plus en spontanée - 42 000 personnes)



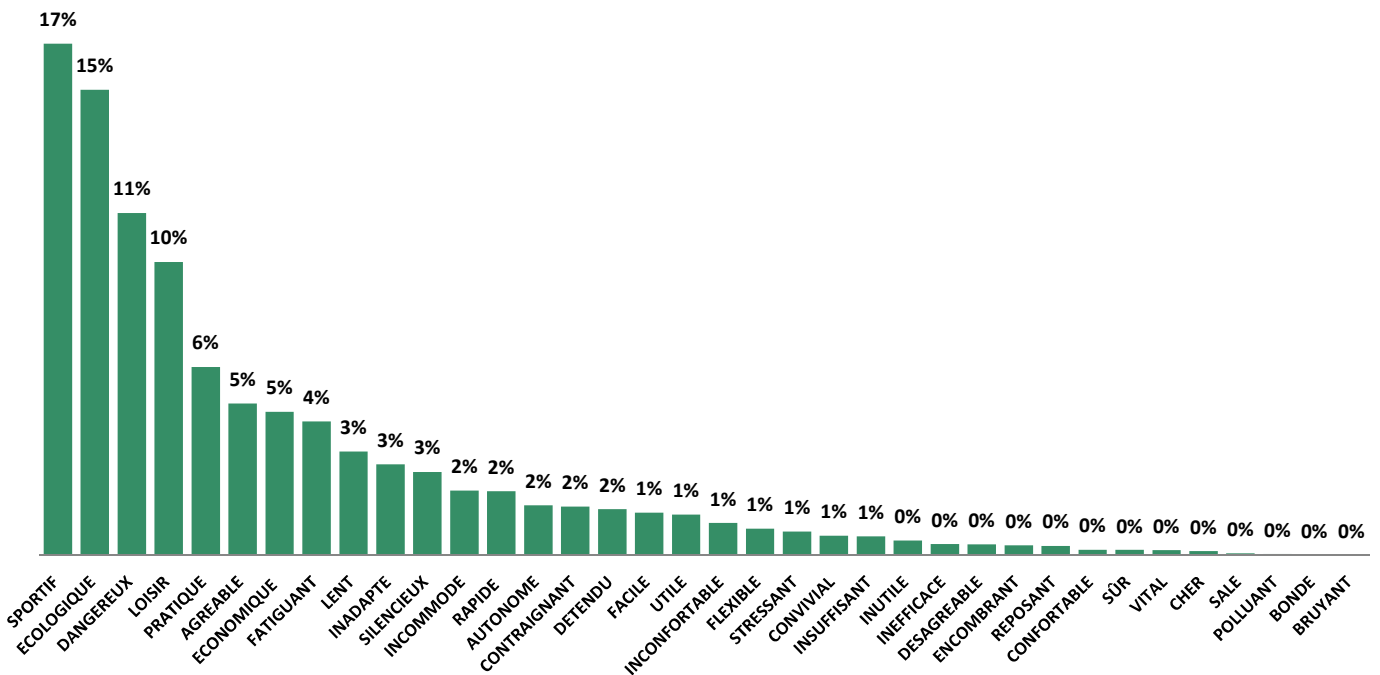
Opinions sur le vélo

« Écologique » et « Sportif » sont les qualificatifs qui reviennent le plus fréquemment pour caractériser l’usage du vélo comme mode de déplacement. À un degré moindre, les mots « loisir », « pratique » et « agréable » ressortent. Les opinions exprimées sur le vélo sont donc globalement positives et mettent en évidence des enjeux aujourd’hui au cœur des préoccupations tels que l’environnement ou la santé.

Néanmoins cela ne doit pas non plus occulter l’expression de certaines inquiétudes vis-à-vis de l’utilisation du vélo, ce dernier restant régulièrement qualifié de « dangereux » par les personnes questionnées.



Opinions sur les vélos
(3 adjectifs maximum en spontanée pour les personnes de 16 ans et plus - 1 007 000 réponses)



Regard sur les évolutions entre 1996 et 2017

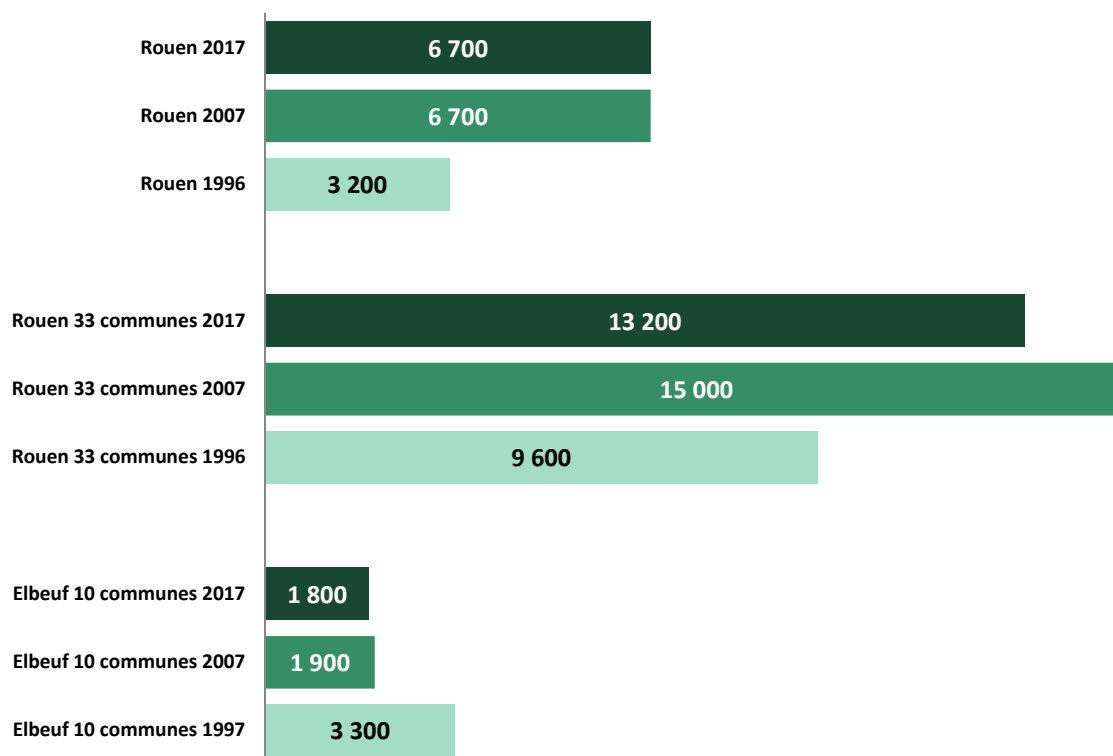
> VOLUMES

Sur une période de 20 ans, les évolutions en volumes des déplacements vélo diffèrent selon les périmètres. Sur Rouen, après un volume doublé entre 1996 et 2007, on assiste à une stagnation du nombre de déplacements à vélo entre 2007 et 2017.

En élargissant à Rouen 33 communes, on note une inflexion depuis 2007 avec une diminution d'environ 10% du nombre de déplacements à vélo, qui restent néanmoins très supérieurs à celui comptabilisé en 1996.

Enfin sur Elbeuf 10 communes, on assiste à une érosion continue de l'usage du vélo depuis 1996, le nombre de déplacements en 2017 étant pratiquement divisé par 2 par rapport à cette date.

Evolution du nombre de déplacements à vélo entre 1996 et 2017

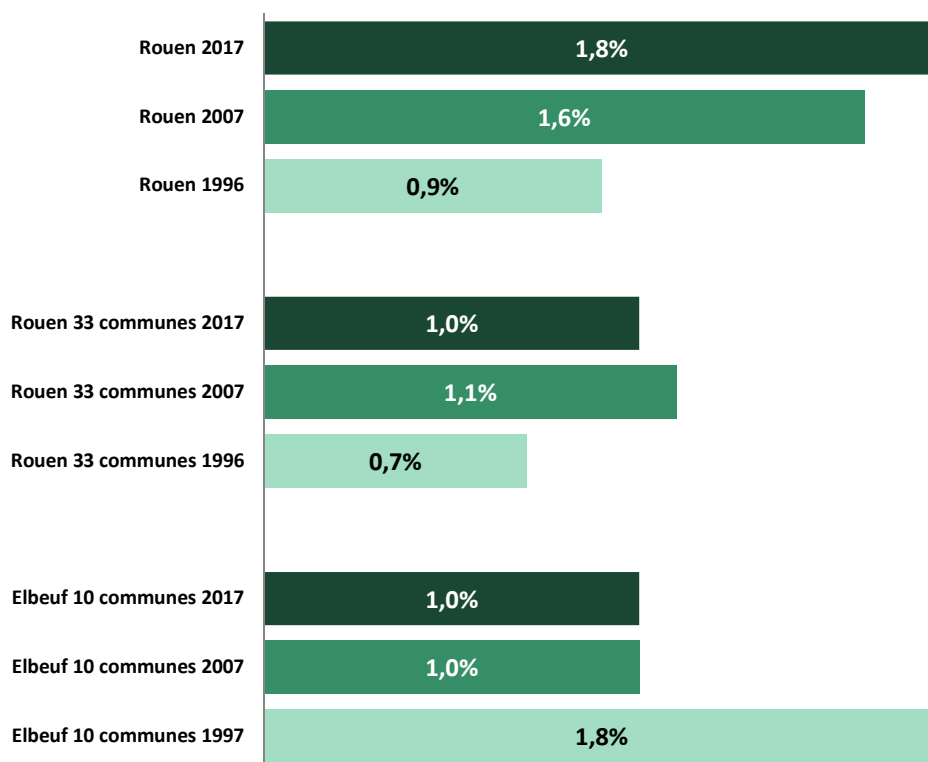


> PARTS MODALES

Sur Rouen, on constate une augmentation de la part modale du vélo de 0,2 point depuis 2007, alors que le nombre global des déplacements à vélo est resté inchangé, cette augmentation correspondant à la diminution du nombre global de déplacements tous modes observés à Rouen entre 2007 et 2017.

Pour les autres périmètres, les évolutions de la part modale vélo observée traduisent les mêmes tendances que celles observées sur les évolutions en nombre des volumes de déplacements vélo.

Evolution de la part modale vélo entre 1996 et 2017



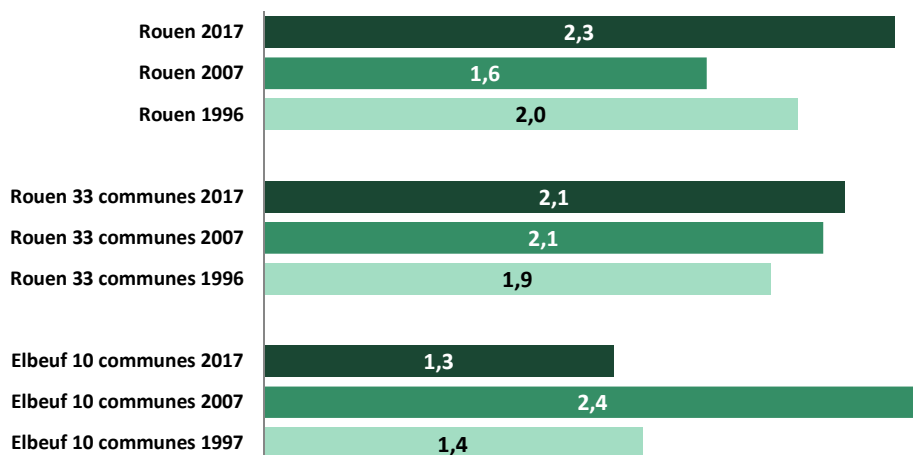
> DISTANCE ET DURÉE DE DÉPLACEMENT

Sur le périmètre de Rouen 33 communes, la durée des déplacements vélo est aujourd'hui en moyenne de 13 minutes, soit une de moins qu'en 2007 alors que dans le même temps, la distance parcourue en moyenne a très légèrement augmenté (+80m).

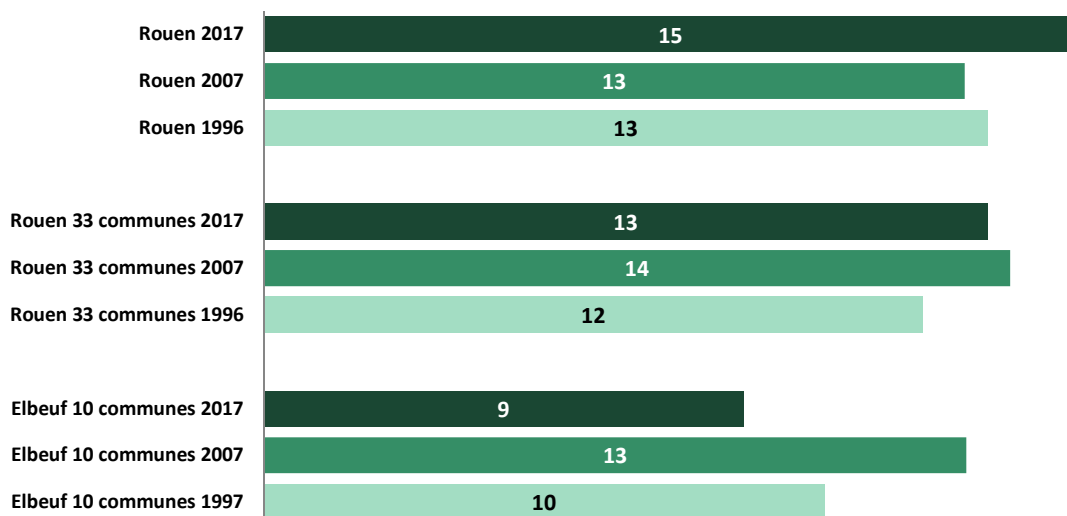
Sur cette même période à Rouen, cette durée a augmenté de 2 minutes depuis 2007, la distance moyenne parcourue ayant elle-même augmentée de près de 700m.

Enfin sur le périmètre Elbeuf 10 communes, les évolutions en temps correspondent à celles observées en termes de distance moyenne parcourue lors des déplacements à vélo et ce depuis 1996.

**Distance moyenne des déplacements vélo entre 1996 et 2017
(en km)**



**Durée moyenne de déplacements à vélo entre 1996 et 2017
(en minutes)**



E- Usage des autres modes



Volumes de déplacements

> DEFINITION ET VOLUMES DE DEPLACEMENT

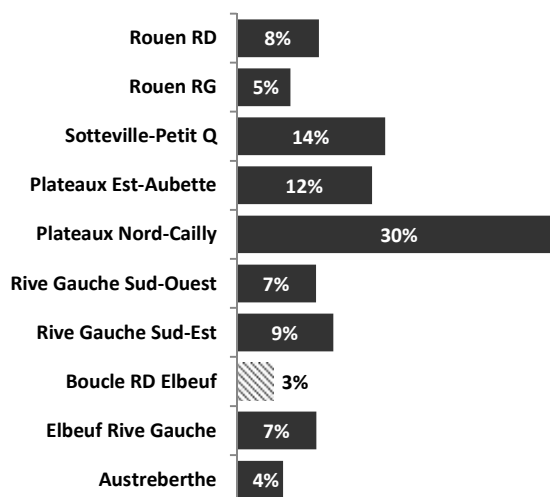
Cette partie « autres modes » traite des déplacements réalisés par les résidents notamment :

- en utilitaire (fourgon et camionnette) ;
- en camion ;
- et, en deux roues motorisées, avec une majorité de cylindrés supérieure à 50cm³.

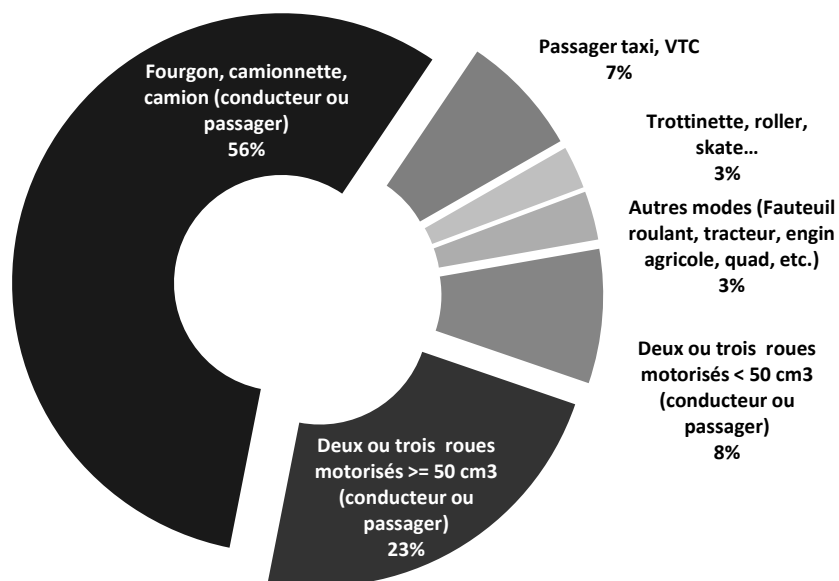
Ces catégories représentent les trois quarts des déplacements autres modes. Du fait des différences marquées entre les véhicules utilisés, les interprétations et analyses sont à mener avec prudence.

Au total, ce sont ainsi 32 000 déplacements qui ont été comptabilisés soit moins de 1% des déplacements internes et d'échange. La moitié de ces déplacements est réalisée en rive droite de Rouen (Rouen rive droite, plateaux est-Aubette et plateaux Nord-Cailly) et l'autre moitié sur le reste du territoire de la Métropole.

Répartition des déplacements autres modes selon la zone de résidence (32 000 dépl.)



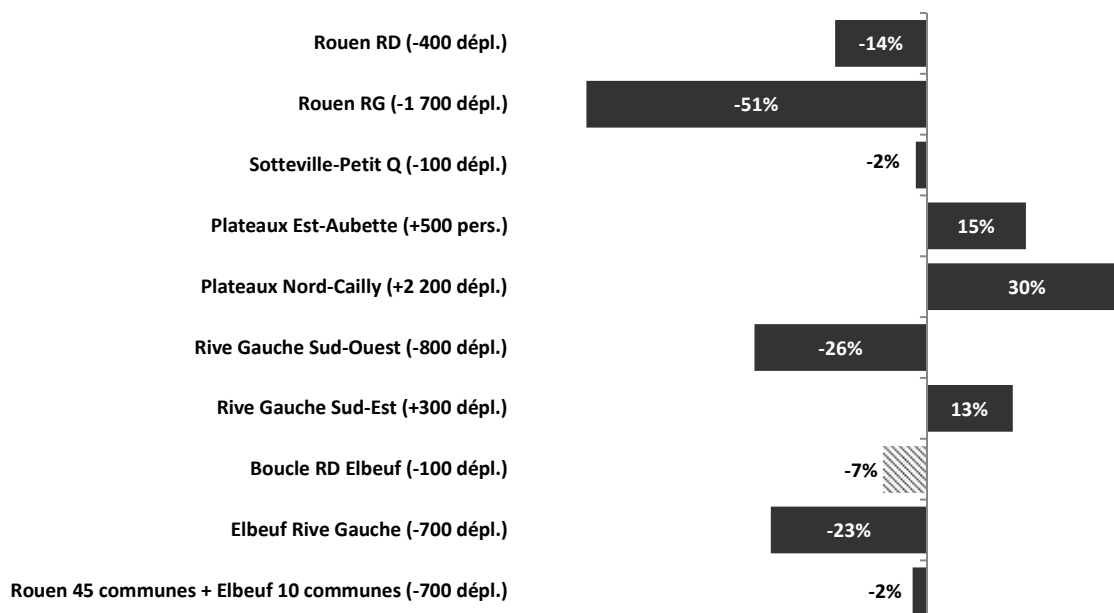
Répartition des déplacements autres modes selon le moyen de transport utilisé
32 000 déplacements



Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

Le nombre de déplacement autres modes baisse de 700 déplacements quotidiens. La rive droite de Rouen (Rouen rive droite, plateaux est-Aubette et plateaux nord-Cailly) progresse globalement de 2 300 déplacements (en tenant compte de la légère diminution à Rouen rive droite). Le reste de la Métropole Rouen Normandie diminue globalement de 3 100 déplacements (en tenant compte de la légère augmentation sur la rive gauche sud-est).

Evolution relative en % du nombre de déplacements autres modes entre 2007 et 2017 (Découpage EV1A)

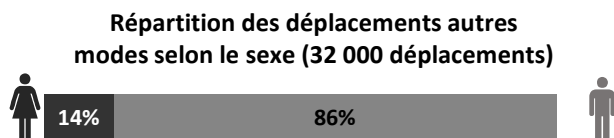


Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

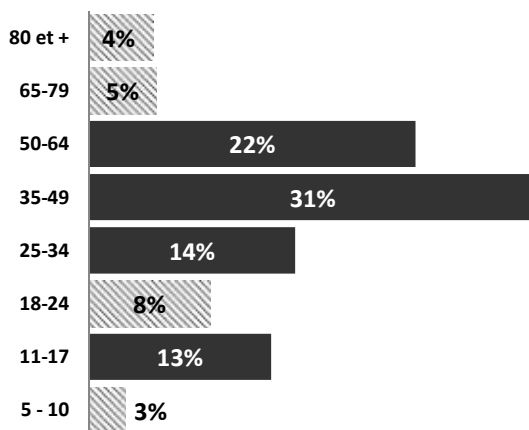
> VOLUMES DE DÉPLACEMENTS SELON LES CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Genre et âge

Les autres modes sont utilisés massivement par les hommes (86%). Ce résultat est à prendre avec beaucoup de précaution, il traduit plutôt une tendance. Les deux tiers de ces usagers ont entre 25 et 64 ans, avec un usage plus prononcé pour les tranches d'âge 35-49 ans et 50-64 ans.



Répartition des déplacements autres modes selon la classe d'âge (32 000 déplacements)

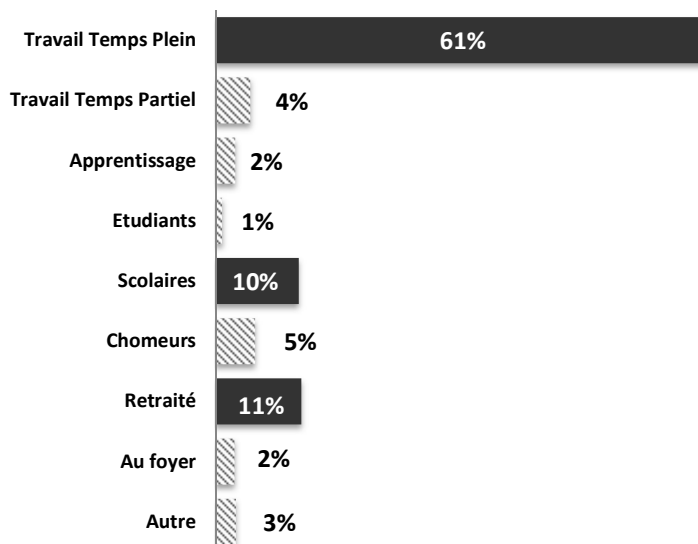


Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

Occupation principale

Les actifs (actifs ayant un emploi à temps plein et à temps partiel, les personnes en apprentissage et les étudiants ainsi que les chômeurs) atteignent presque 75% des usagers.

Répartition des déplacements autres modes selon l'occupation principale (32 000 déplacements)



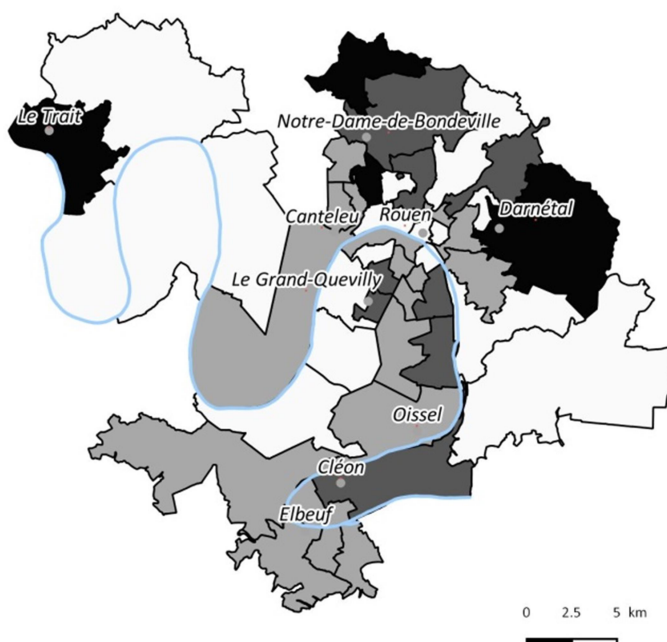
Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

Parts modales

> PARTS MODALES

Les autres modes représentent 1,9% en part modale sur l'ensemble du territoire

Les parts modales sur les secteurs en rive droite de la Seine à l'échelle des DTIR sont plus importantes qu'en rive gauche. Seul 4 secteur DTIR en rive gauche dépasse 2,5% de parts modales (la zone industrielle à Sotteville-lès-Rouen et Saint-Étienne-du-Rouvray et Le Petit-Quevilly sud-centre et Le Grand-Quevilly est-Provinces).



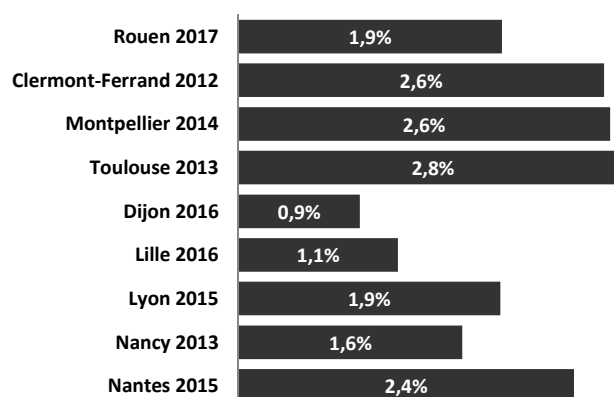
Part des autres modes dans les déplacements (en %)

Découpage DTIR

- Plus de 4,0% (max 6%)
- 2,5 à 4,0%
- 1,3 à 2,5%
- Inf à 1,0%

Avec 1,9 % de part modale pour les autres modes de déplacement, la Métropole Rouen Normandie se situe dans la moyenne des autres enquêtes réalisées en France.

Point de repère : part modale Autres Modes *



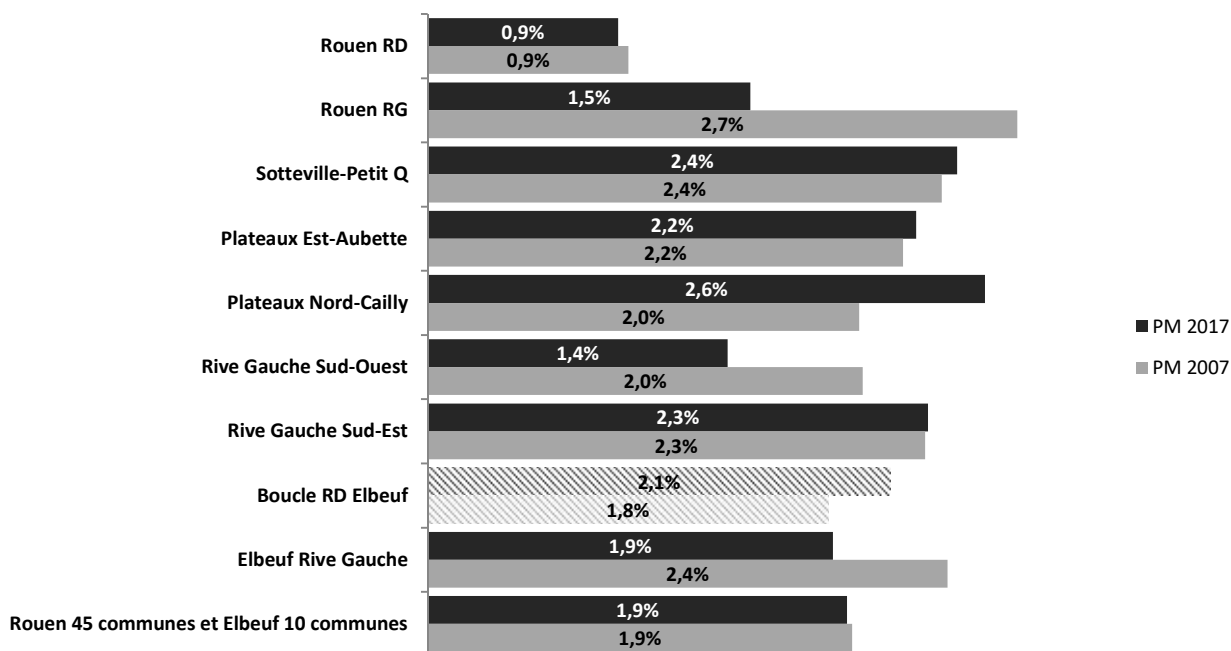
* Cf. page 16 concernant la description des territoires.

L'appellation « Rouen 2017 », sur ce graphique, correspond à la Métropole Rouen Normandie.

Évolution 2007/2017 – Périmètre Rouen 45 communes + Elbeuf 10 communes

La part modale des autres modes est stable à l'échelle du territoire. Cependant de fortes disparités sont constatées selon les territoires D10A. Ainsi les parts modales autres modes en rive droite de la seine, et notamment les plateaux Ouest-Cailly, progressent significativement tandis que les autres secteurs en rive gauche baissent ou stagnent, avec la perte de plus d'un point sur le secteur de Rouen rive gauche.

Evolution 2007-2017 des parts modales autres modes selon la zone de résidence



Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

> PARTS MODALES ET CARACTERISTIQUES DES PERSONNES

Genre et âge

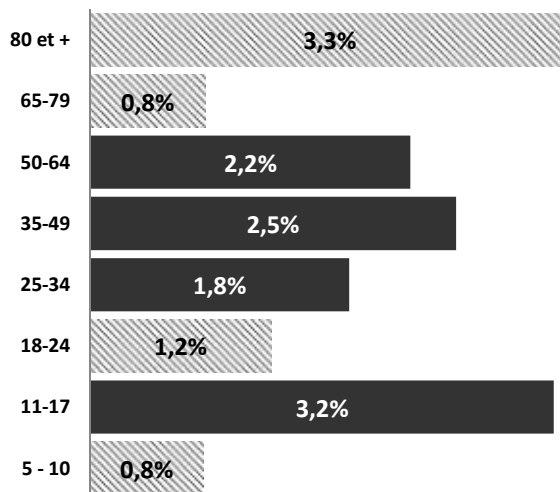
Marginale chez les femmes, la part modale est significative chez les hommes (3,6%).

Part modale autres modes selon le sexe



La distribution par âge de la part modale est relativement atypique puisque seules 3 tranches d'âge se distinguent avec une part modale beaucoup assez faible (autour de 1%) : 5-10 ans, 18-24 ans et 65-79 ans.

Parts modales autres modes selon la classe d'âge

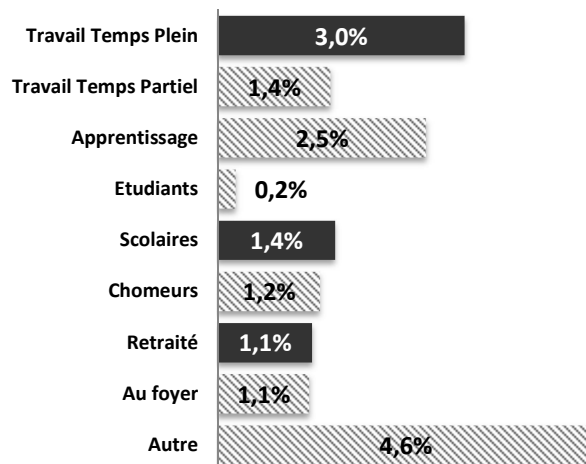


Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

Occupation principale

Les actifs ayant un emploi à temps plein et les personnes en apprentissage se démarquent avec une part modale supérieur à la part modale observée sur le territoire.

Part modale autres modes selon l'occupation principale



Les hachures indiquent que la donnée n'est pas fiable statistiquement.

Publication réalisée par : Cerema, février 2018
Crédits Photo : Cerema, Novembre 2018
Réalisation graphique et cartographique : Cerema
Sources : EMD 2017, EMD 2007, EMD 96, EMD 97
Cerema, tableaux de mobilité EMD, INSEE RP 2014, IGN

