



AUCAME
Caen Normandie

OBSERVATOIRE

MOBILITÉS

Février 2019



La mobilité à l'échelle de l'ouest de la Normandie

Premiers résultats
du recollement
des enquêtes de mobilité

PÔLE METROPOLITAIN
CAEN NORMANDIE MÉTROPOLE

Février 2019

LES TROIS ENQUÊTES DE MOBILITÉ	5
COMMENT SE DÉPLACE-T-ON ?	6
Une mobilité élevée...	6
...principalement en voiture	6
Des déplacements de proximité	9
POURQUOI SE DÉPLACE-T-ON ?	10
QUI SE DÉPLACE ?	11
QUAND SE DÉPLACE-T-ON ?	12
OÙ SE DÉPLACE-T-ON ?	13
CONCLUSION	14
LES PRINCIPAUX CHIFFRES	15

Les maîtres d'ouvrage des enquêtes :



Les partenaires financeurs des enquêtes :



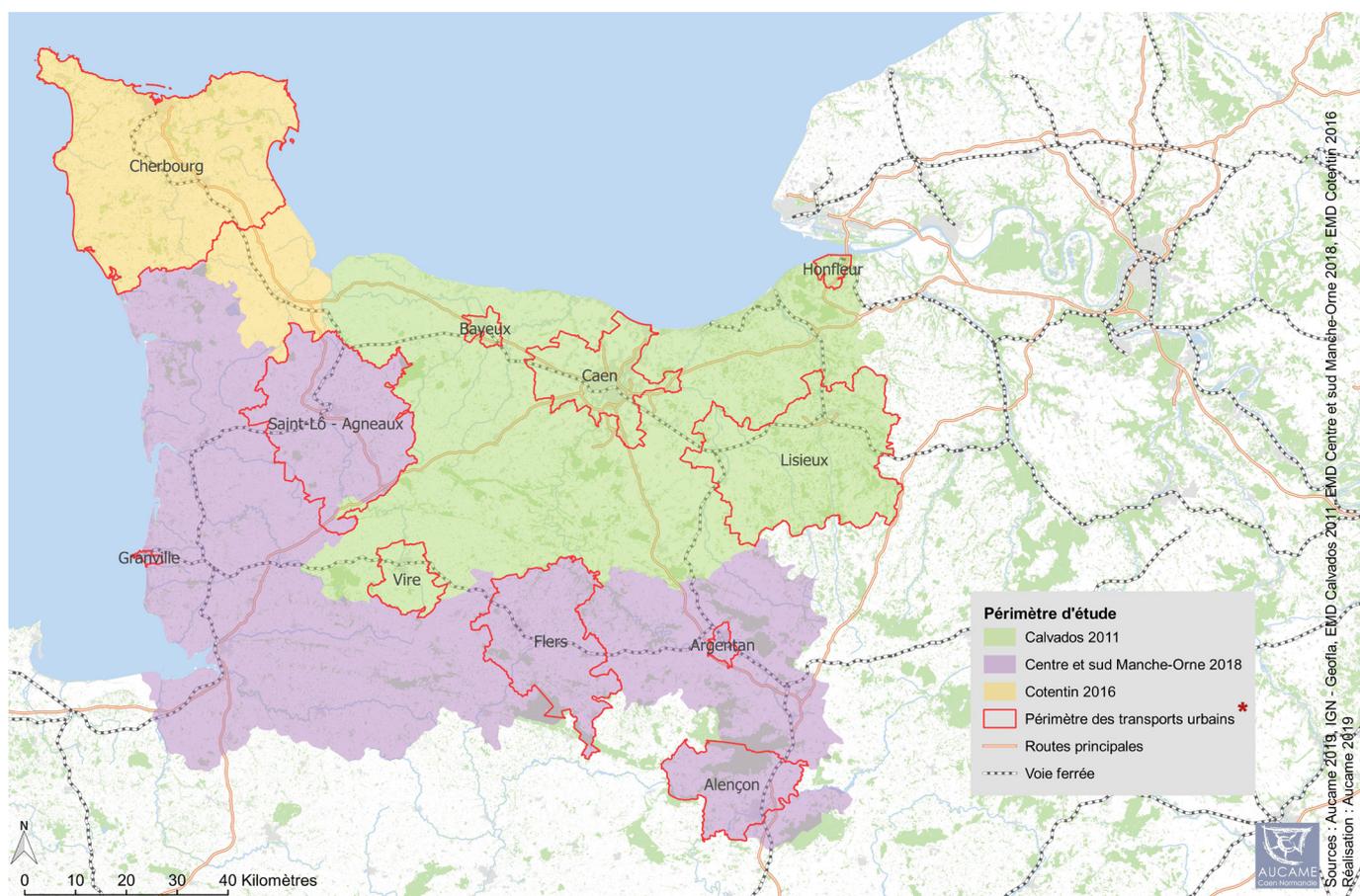


Trois enquêtes de mobilité ont été réalisées sur la quasi-totalité de l'ancienne Basse-Normandie, entre 2011 et 2017. Ces enquêtes, dont la méthode est nationale, permettent de fournir un haut niveau de connaissances des habitudes quotidiennes de déplacements des habitants d'un territoire, connaissances indispensables pour évaluer les besoins de mobilité et élaborer les politiques de transports et d'aménagement à mener.

Sous égide de Caen Normandie Métropole, l'Aucame a mené un travail d'agrégation des résultats de ces enquêtes afin de mieux connaître les déplacements régionaux des habitants de l'ouest de la Normandie et comprendre ainsi les relations qui existent entre les territoires membres du Pôle métropolitain réseau. Le présent document est la synthèse des premiers grands résultats concernant la mobilité des Normands de l'ouest issus de ce travail.

Les trois enquêtes de mobilité

Enquêtes de mobilité à l'échelle de l'ouest de la Normandie



* La loi NOTRe de 2015 remplace la notion de « périmètre de transports urbains » par la notion de « ressort territorial des autorités organisatrices de la mobilité ».

En 2011, une enquête « déplacements grand territoire » a été menée par un groupement de commande composé de Viacités (ancien syndicat mixte des transports de l'agglomération caennaise), du Conseil général et de l'ancien syndicat mixte Caen-Métropole (devenu aujourd'hui le Pôle métropolitain Caen Normandie Métropole), à l'échelle du Calvados. 7 525 ménages ont été enquêtés, soit au domicile, soit par téléphone, permettant de recenser les déplacements d'un jour de semaine de 10 725 individus de 11 ans et plus.

En 2016, une enquête « déplacements villes moyennes », portée par le syndicat mixte du SCoT du Pays du Cotentin et la commune de Cherbourg-en-Cotentin, a été réalisée à l'échelle du SCoT du Cotentin. 3 935 ménages ont été interrogés par téléphone et ont permis d'inventorier les déplacements quotidiens de 4 510 personnes de 11 ans et plus.

Entre 2017 et 2018, le Pôle métropolitain Caen Normandie Métropole a diligenté une enquête « déplacements villes moyennes » sur le centre et le sud Manche, ainsi que sur une partie de l'Orne (territoire composé des EPCI membres du pôle métropolitain). 6 232 ménages ont été enquêtés par téléphone pour recenser les déplacements quotidiens de 6 969 personnes de 11 ans et plus.

Les résultats des trois enquêtes ont été fusionnés permettant d'obtenir une photographie des déplacements quotidiens des 1 171 000 habitants d'au moins 11 ans de la quasi-totalité de l'ouest de la Normandie. Les résultats de l'enquête du Calvados ont fait l'objet d'un nouveau redressement avec les données INSEE de 2014, effectué par l'Aucame et selon la méthode nationale du CEREMA, garantissant une homogénéité des données entre les trois enquêtes.

Enquête	Date	Nombre de ménages enquêtés	Nombre de personnes interrogées (11 ans et +)	Nombre de déplacements recensés
Calvados	2011	7 525	10 725	41 931
Cotentin	2016	3 935	4 510	18 978
Manche et Orne	2018	6 232	6 969	28 559
Total		17 692	22 204	89 468

PÉRIMÈTRE ET ÉCHANTILLON

Le périmètre de l'ouest de la Normandie, tel que mentionné dans le présent document, correspond à la fusion des trois périmètres d'enquêtes. Il ne couvre pas le Perche et le sud-ouest de l'Orne. La population de l'ouest de la Normandie à laquelle s'intéresse le document ne prend en compte que les habitants de 11 ans et plus du périmètre désigné ci-dessus.

L'analyse des indicateurs de mobilité à l'échelle des pôles urbains font référence aux communes centres des grands pôles urbains tels que définis par l'INSEE. Ils permettent d'avoir une première vision quant à la distinction des pratiques de mobilité selon les types de territoires. Il s'agit des communes de : Alençon, Argentan, Avranches, Bayeux, Caen, Cherbourg-en-Cotentin, Coutances, Flers, Granville, Lisieux et Saint-Lô.

Sauf mention contraire, l'ensemble des données provient du recellement des enquêtes de mobilité de l'ouest de la Normandie.

Comment se déplace-t-on ?

Le CEREMA définit un déplacement comme « le mouvement d'une personne, effectué pour un certain motif, sur une voie publique, entre une origine et une destination, selon une heure de départ et d'arrivée, à l'aide d'un ou plusieurs moyens de transport ». Plus de 4 800 000 déplacements sont ainsi réalisés quotidiennement par les habitants de l'ouest de la Normandie.

UNE MOBILITÉ ÉLEVÉE...

La mobilité correspond au nombre moyen de déplacements effectués par jour et par personne. A l'échelle des trois enquêtes, la mobilité des habitants est relativement élevée avec en moyenne 4,11 déplacements par jour et par personne. A titre d'exemple, ce chiffre est de 3,94 déplacements pour les habitants de 11 ans et plus de Rhône-Alpes (enquête déplacements régionale de Rhône-Alpes 2013-2015). La mobilité des habitants décroît à mesure que l'on s'éloigne des centres urbains du territoire.

En revanche, un jour de semaine, 11 % de la population de l'ouest de la Normandie ne s'est pas déplacée, ce qui est conforme à la moyenne nationale.

...PRINCIPALEMENT EN VOITURE

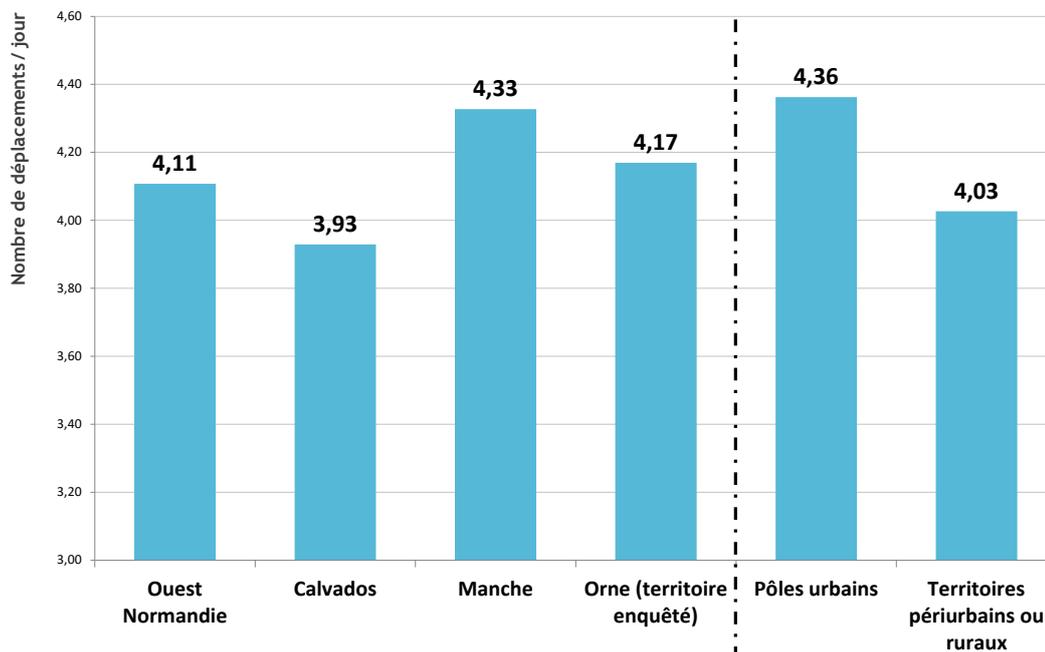
La voiture est le mode de transport privilégié des Normands de l'ouest et ce, pour l'ensemble des territoires. Elle est utilisée pour 70 % des déplacements. Seuls les principaux pôles urbains semblent un peu moins sujets à cette forte mobilité automobile, bien que la part modale voiture dans ces secteurs reste, toutefois, supérieure à 50 %.

Le taux de remplissage des véhicules est très faible, seulement 1,18 personne par véhicule et par déplacement est répertoriée, dénotant a priori une faible pratique du covoiturage.

23 % des déplacements quotidiens sont réalisés à pied, ce qui fait de la marche le deuxième mode de déplacement le plus utilisé. La marche est particulièrement pratiquée dans les pôles urbains du territoire où la densité et la mixité fonctionnelle des espaces induit une notion de proximité propice à l'usage des modes actifs.

Les transports collectifs sont peu utilisés sur l'ouest de la Normandie, ne représentant que 4 % des déplacements (seulement 200 000 déplacements quotidiens).

Mobilité des habitants de l'ouest de la Normandie



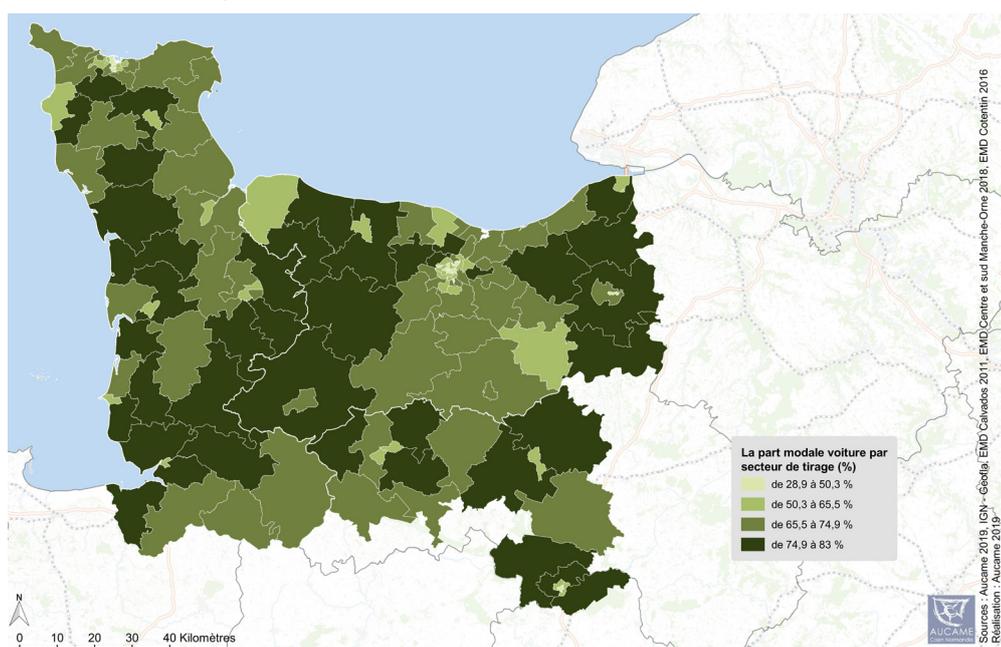
Les habitants des territoires dotés d'un réseau de transports collectifs urbains, au premier rang desquels Caen la mer avec son réseau Twisto, sont les premiers utilisateurs des transports collectifs (49 %). Les réseaux de transports routiers interurbains sont également plébiscités par les usagers de transports collectifs (30 % des déplacements en transports collectifs).

En revanche, le train ne représente que 8 % des déplacements en transports collectifs et seulement 0,3 % des déplacements des habitants de l'ouest de la Normandie, soit 16 000 déplacements quotidiens.

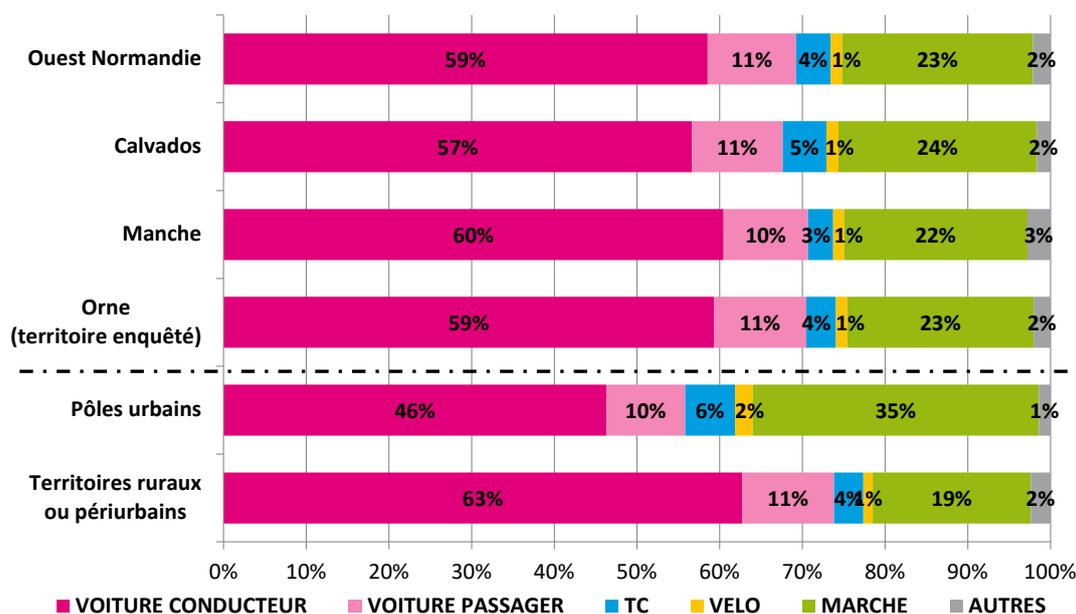
L'intermodalité, pratique qui consiste à utiliser plusieurs modes de déplacements (hors marche) au cours de son déplacement, est peu courante sur le territoire. Elle ne concerne que 1,4 % des déplacements

quotidiens des habitants de l'aire d'étude. Il s'agit en majorité de déplacements combinant au moins l'utilisation de la voiture et des transports collectifs (46 % des déplacements intermodaux).

Utilisation de la voiture par les habitants de l'ouest de la Normandie



Parts modales des déplacements des habitants de l'ouest de la Normandie

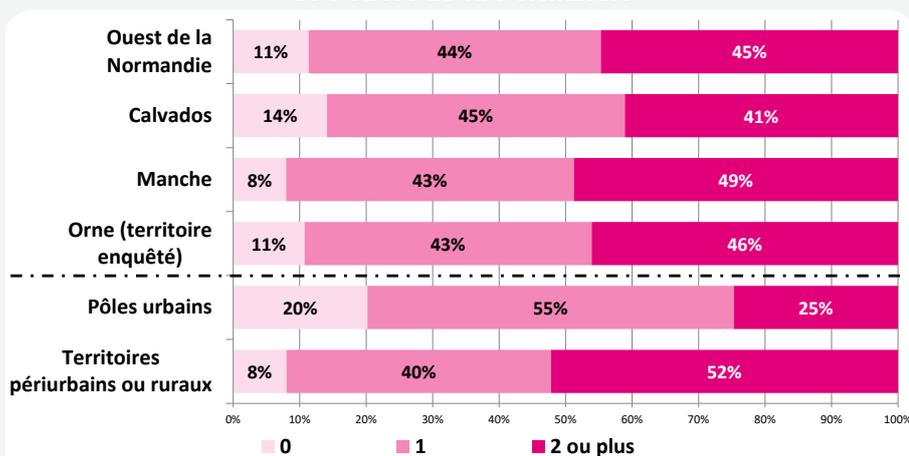


L'ÉQUIPEMENT AUTOMOBILE DES MÉNAGES

Les ménages de l'ouest de la Normandie s'avèrent être fortement motorisés. 89 % d'entre eux possèdent au moins une voiture, dont la moitié au moins deux. On compte 861 100 voitures à disposition des 606 000 ménages de l'ouest de la Normandie.

Les taux de motorisation sont corrélés au lieu de résidence des ménages. La motorisation des ménages diminue à mesure que l'on se rapproche des centres urbains. Ce phénomène est d'autant plus important concernant la multi motorisation des ménages. En effet, les ménages habitant les pôles urbains possèdent en majorité une voiture mais font plus facilement l'impasse sur la seconde, les contraintes de stationnement et les offres de mobilités alternatives dans ces secteurs jouant un rôle dans l'équipement des ménages.

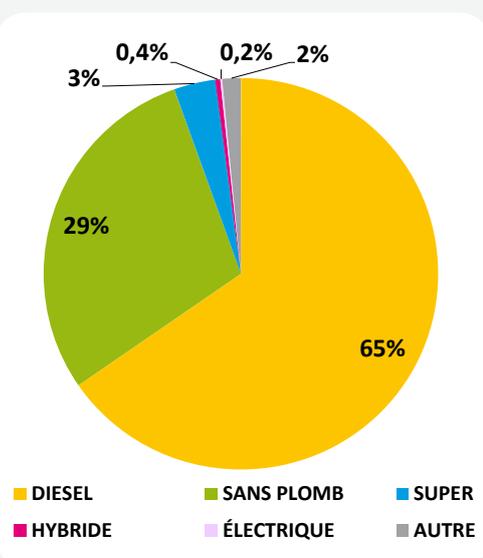
Nombre de voitures à disposition des ménages de l'ouest de la Normandie



Le parc de véhicules des ménages de l'ouest de la Normandie est en très grande majorité constitué de véhicules thermiques (98 % du parc) et plutôt avec une motorisation diesel (65 % du parc). Les motorisations électriques ou hybrides, dont l'empreinte écologique est moindre, ne représentent encore qu'une quantité infinitésimale du parc (0,5 %).

Néanmoins, il convient de garder à l'esprit que ces données sont une photographie du parc à un instant T. Contrairement aux comportements de mobilité, la composition du parc a pu évoluer fortement ces dernières années, notamment en ce qui concerne le Calvados dont les données sont plus anciennes. Les données récentes de l'observatoire des mobilités de l'Aucame montrent que la part du diesel dans les ventes de véhicules diminue dans le Calvados ces deux dernières années au profit de l'essence et, dans une moindre mesure, à celui des véhicules hybrides et électriques. Des dispositifs d'aide à l'achat de véhicules aux émissions moins carbonées, ainsi qu'une nouvelle fiscalité écologique ont été mis en place plus récemment, avec pour objectif de transformer progressivement l'équipement automobile des ménages.

Répartition du parc de véhicules des ménages selon le type d'énergie



DES DÉPLACEMENTS DE PROXIMITÉ

En moyenne, les déplacements des Normands de l'ouest ont une portée de 9 km et une durée de 17 minutes.

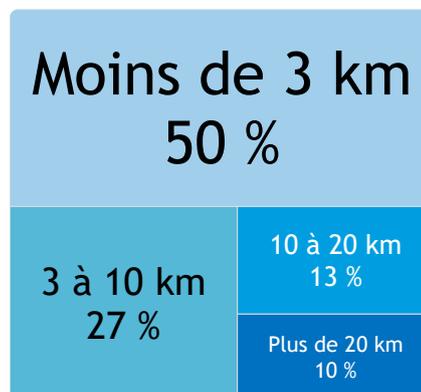
La majeure partie de leurs déplacements sont des déplacements de proximité, qui ont une très courte distance. En effet, 50 % de leurs déplacements font moins de 3 km, et seulement un quart est supérieur à 10 km.

L'utilisation des modes de déplacement est fortement liée à la distance à parcourir. Plus le déplacement est long, moins les personnes auront recours aux modes actifs (marche, vélo) et se tourneront plus volontiers vers la voiture et, dans une moindre mesure, les transports collectifs.

Malgré tout, la voiture reste fortement utilisée, y compris pour les petits déplacements : 50 % des déplacements de moins de 3 km faits par les habitants de l'ouest de la Normandie sont effectués en voiture, là où l'utilisation des modes actifs serait plus pertinente.

La portée moyenne des déplacements faits à pied est la plus faible avec 0,8 km par déplacement. A l'inverse, le train est utilisé pour parcourir de très grandes distances avec des déplacements d'une portée de 128 km en moyenne. La voiture est utilisée pour faire des déplacements d'une dizaine de kilomètres en moyenne.

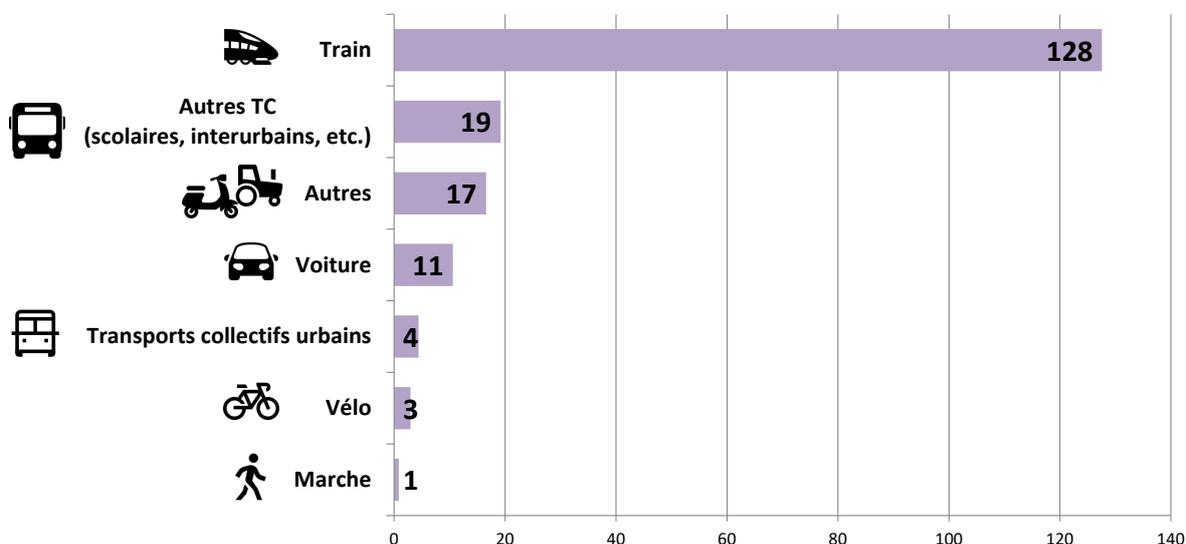
Répartition des déplacements selon leur distance



Répartition des déplacements en voiture selon leur distance



Portée moyenne des déplacements selon le mode utilisé (en km)



Pourquoi se déplace-t-on ?

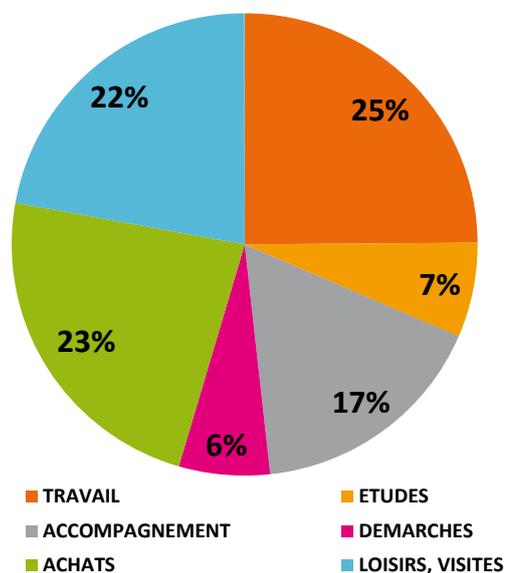
L'analyse des motifs de déplacement au cours d'une journée reflète les modes de vie des habitants d'un territoire.

Cette analyse se fait généralement en omettant le motif « domicile » car il est bien souvent la résultante d'une autre activité qui a motivé la personne à quitter son domicile et faire un premier déplacement. Mais le motif « domicile » ne représente pas totalement la moitié des déplacements des habitants de l'ouest de la Normandie (seulement 37 %). Les déplacements qui n'ont ni pour origine, ni pour destination le domicile, font partie de ce qu'on appelle une boucle de déplacements, qui consiste à enchaîner plusieurs déplacements sans repasser par le domicile. Cela concerne 27 % des déplacements de notre échantillon d'étude.

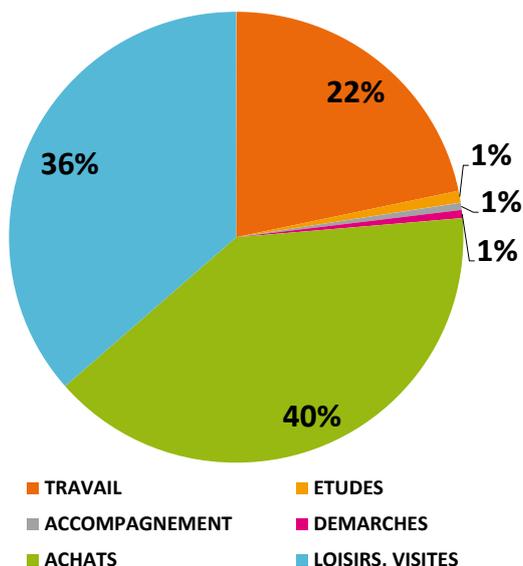
Le motif « travail » est le premier motif de déplacement des habitants de l'ouest de la Normandie mais ne compte que pour 25 % de leurs déplacements quotidiens. Les motifs non contraints, c'est-à-dire achats, loisirs et visites, représentent 45 % des déplacements si on les agrège. La proportion du motif accompagnement, qu'il soit scolaire, pour amener ou reprendre quelqu'un à un moyen de transport, un autre lieu ou une autre activité, est également non négligeable.

Cette répartition varie très peu selon les territoires et est liée aux modes de vie des habitants, relativement uniformes à l'échelle nationale. En revanche, l'analyse des motifs de déplacement à destination d'un secteur précis peut faire apparaître des résultats intéressants, révélant les fonctions particulières d'un espace.

Les motifs de déplacements des habitants de l'ouest de la Normandie



Exemple : répartition des motifs des déplacements à destination de la zone commerciale Mondeville 2



Source : EDGT Calvados 2011 (11 ans et +)

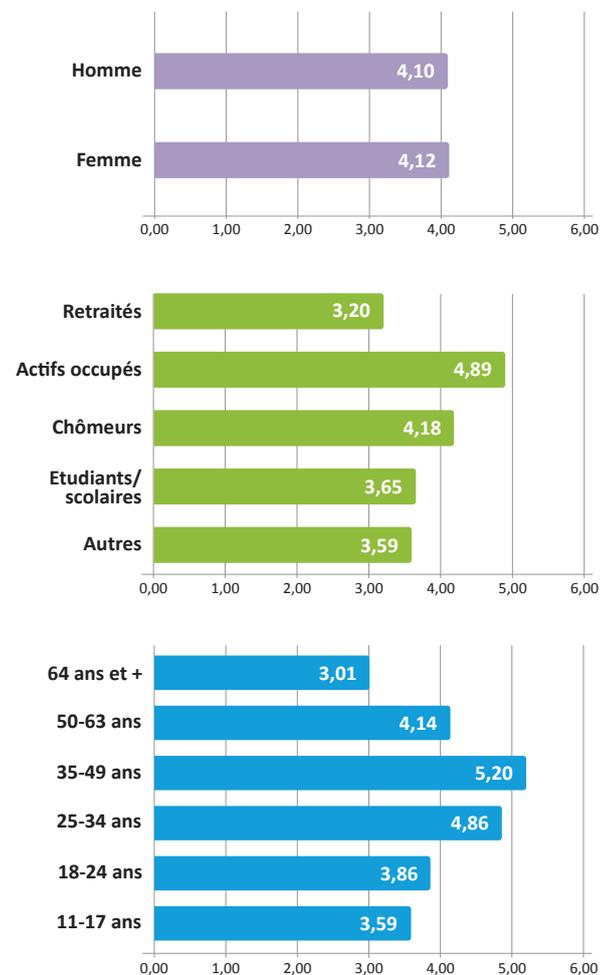
Les fortes disparités dans les pratiques de mobilité que l'on peut observer entre les territoires sont principalement dues aux caractéristiques sociodémographiques des populations qui y résident.

A l'image de ce qui est observé à l'échelle nationale, les femmes de l'ouest de la Normandie se déplacent un peu plus que les hommes. Cette différence de mobilité s'explique par le rôle social jusqu'ici attribué aux femmes dans notre société, qui les amène notamment à effectuer plus de petits déplacements liés à la réalisation des tâches domestiques (faire les courses, chercher les enfants à l'école, etc.). Ces écarts tendent néanmoins à se résorber.

L'occupation des personnes est un critère beaucoup plus discriminant pour la mobilité. Les actifs constituent la catégorie la plus mobile. A l'inverse, les étudiants et les retraités ont une mobilité plus faible. Elle s'explique facilement du fait que ces catégories de population ont moins de déplacements dits « contraints » à effectuer dans la journée. Ils peuvent connaître une baisse des capacités physiques pour les uns ou une autonomie moindre dans leurs déplacements pour les autres. Ce sont également des catégories de population parfois moins aisées et donc potentiellement moins motorisées.

L'analyse de la mobilité par âge permet de corroborer ces résultats. Les 25-49 ans ont une mobilité très élevée car c'est dans cette tranche d'âge qu'on trouve la proportion d'actifs occupés la plus importante, mais également des ménages avec enfants. Ces personnes cumulent donc les déplacements liés au travail mais également ceux liés aux ménages. Au-delà de 50 ans, la mobilité diminue, les enfants devenant progressivement autonomes et la retraite engendrant moins de déplacements contraints liés au travail. Enfin, sans surprise, la mobilité des 11-24 ans est proche de celles des étudiants et des scolaires.

Mobilité moyenne selon le sexe, l'occupation et l'âge des habitants de l'ouest de la Normandie



LA POSSESSION DU PERMIS DE CONDUIRE

La voiture favorise l'autonomisation des déplacements et donc la mobilité des personnes. Les personnes motorisées sont généralement plus mobiles que les autres. Or, l'utilisation de la voiture nécessite de posséder un permis de conduire.

Pour l'ouest de la Normandie, la proportion de gens possédant le permis de conduire est équivalente à la proportion des ménages motorisés. 89 % des personnes de 18 ans et plus possèdent le permis de conduire et 1 % est en cours de formation.

Dans les pôles urbains, la proportion des personnes de 18 ans et plus possédant le permis est également forte (81 %) mais logiquement moindre que sur les territoires périurbains ou ruraux où la voiture est relativement incontournable.

Possession du permis de conduire par les Normands de l'ouest de 18 ans et plus



Quand se déplace-t-on ?

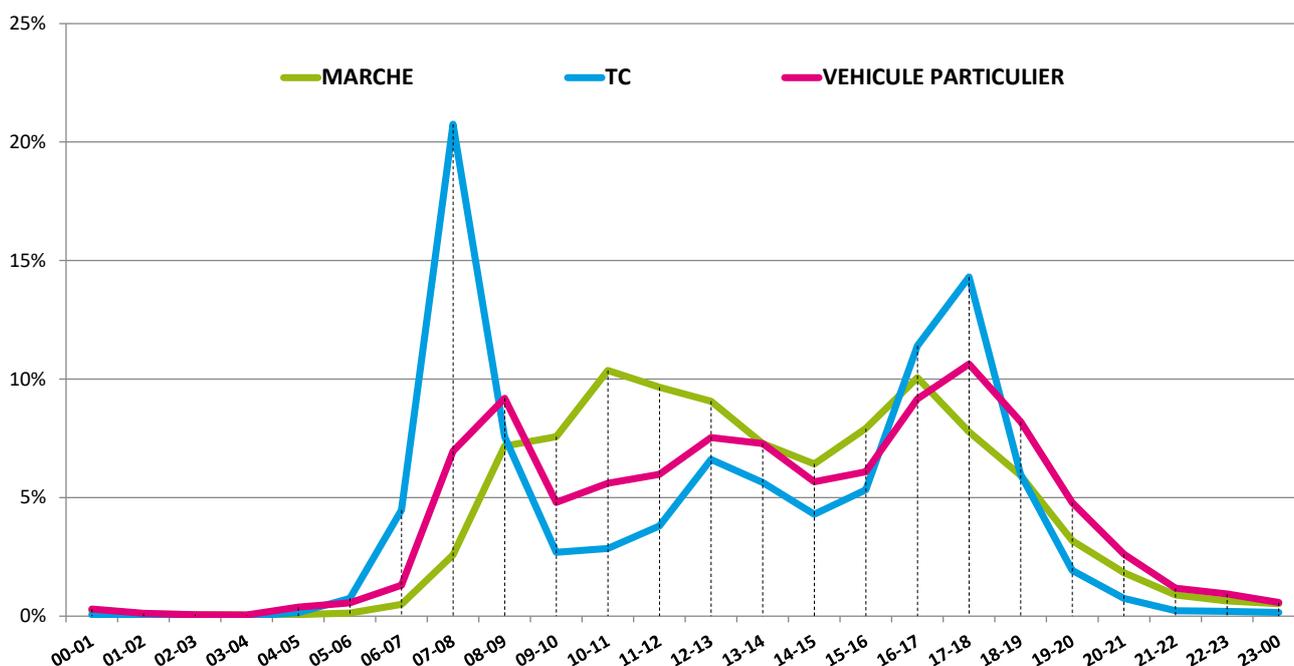
La courbe horaire des déplacements présente une forme de « w » avec deux points principales, le matin entre 7h et 9h, et le soir entre 16h et 19h. Ces pointes correspondent aux heures d'embauche et de débauche des entreprises, mais aussi des sites scolaires. Elles cumulent presque la moitié des déplacements faits sur une journée. On observe également une légère pointe sur le temps de la pause méridienne, illustrant les besoins de restauration et l'utilisation du temps libre méridien pour des déplacements récréatifs (achats, loisirs, etc.).

Le profil horaire des déplacements peut varier fortement selon les modes de déplacement. La courbe horaire des déplacements en voiture correspond au profil horaire général des déplacements puisqu'il s'agit du mode majoritairement utilisé. L'utilisation des transports collectifs, qu'ils soient

urbains ou interurbains, se concentre fortement dans les périodes de pointe. Ces pics d'affluence traduisent bien la problématique de dimensionnement des réseaux de transports collectifs pour répondre à ces phénomènes de pointe.

La répartition des déplacements pédestres est plus homogène tout au long de la journée, avec une pointe du matin plus tardive, aux alentours de 10h. La marche est privilégiée pour réaliser des déplacements de loisirs, qui sont par nature moins contraints d'un point de vue horaire. La pointe du soir, entre 16h et 17h, illustre la fin des cours et les déplacements d'accompagnement scolaire.

Tranches horaires des déplacements selon les modes



La moitié des déplacements des Normands de l'ouest étant de courte distance, la très grande majorité des déplacements se font à l'intérieur d'un secteur donné, généralement de faible rayon. En considérant l'échelle des SCoT, 89 % des déplacements des habitants de l'ouest de la Normandie sont internes à chacun des SCoT du territoire enquêté.

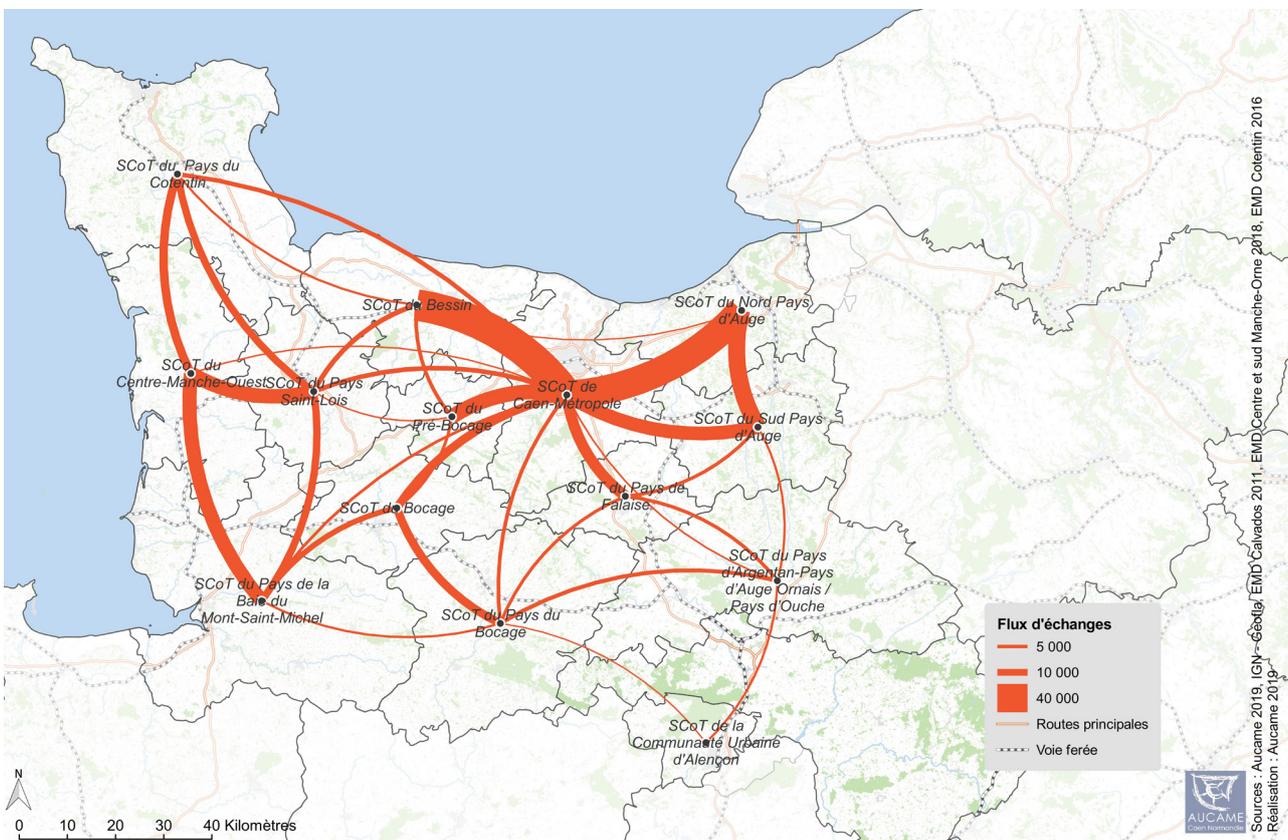
Le territoire de Caen-Métropole polarise fortement les déplacements d'échanges à l'échelle du Calvados, voire de l'ouest de la Normandie. Pour la Manche, les relations entre les territoires sont plus homogènes dessinant un réseau équilibré entre les villes moyennes du département. Les relations entre les territoires de l'Orne sont moins nombreuses.

Les Normands de l'ouest se déplacent peu quotidiennement vers l'extérieur du territoire. Néanmoins, la relation avec la région des Pays de la Loire est relativement prégnante (39 000 déplacements quotidiens), ces résultats s'expliquent notamment par le fonctionnement particulier de la Communauté urbaine d'Alençon, à cheval sur les deux régions.

Les déplacements vers la Bretagne et vers l'ancienne Haute-Normandie sont équivalents (plus de 14 000 échanges quotidiens chacun), les premiers étant majoritairement réalisés par les habitants du sud Manche, les seconds par les habitants du Calvados.

Enfin, on dénombre un peu moins de 10 000 déplacements quotidiens vers l'Île-de-France.

Principaux flux d'échanges entre les SCoT de l'ouest de la Normandie



Conclusion



Les premiers résultats issus du travail de recollement des enquêtes de mobilité à l'échelle de l'ouest de la Normandie permettent de mieux connaître les habitudes de déplacement des habitants de l'ancienne Basse-Normandie. Les Normands de l'ouest se déplacent beaucoup, principalement en voiture. Les ménages sont fortement motorisés mais le parc est relativement ancien, avec des motorisations très émettrices de gaz à effet de serre et de particules fines. Pourtant, la majorité des déplacements qu'ils effectuent sont de courte distance. Les transports collectifs, et plus spécifiquement le train, sont peu empruntés quotidiennement, illustrant la faiblesse du réseau ferroviaire de l'ouest de la Normandie par rapport au réseau routier. Les actifs occupés participent le plus à cette forte mobilité et effectuent des déplacements qui ne sont pas liés uniquement au travail.

Il s'agit là de premiers résultats qui permettent de quantifier, d'objectiver et d'apporter un premier regard sur la mobilité des Normands de l'ouest. Néanmoins, les enquêtes de mobilité sont des mines d'informations qu'il est possible d'exploiter plus finement. A l'image de ce qui a été fait pour l'enquête grand territoire du Calvados, l'objectif de l'Aucame avec ce recollement est de produire des analyses plus spécifiques afin de mieux saisir les particularités de la mobilité régionale et des relations entre les territoires. Sont prévues pour les mois et les années à venir des exploitations complémentaires de cette base de données, qui feront l'objet de publications thématiques.

L'objectif à travers ce travail est aussi de mieux comprendre comment ce territoire régional s'organise, comment les territoires et leurs habitants interagissent entre eux, quelle est l'attractivité des villes du territoire mais aussi des métropoles environnantes sur le territoire, comment s'expliquent les différentes pratiques de mobilité entre les zones denses et moins denses du territoire. Les réponses que pourront nous apporter les résultats de ces enquêtes permettront notamment d'alimenter les réflexions et les politiques d'aménagement de l'ouest de la Normandie.



60 600 ménages

1 171 000 habitants d'au moins 11 ans

861 100 voitures à disposition des ménages

89 % des ménages sont motorisés

89 % des personnes âgées de plus de 18 ans possèdent le permis de conduire



4,11 déplacements par jour et par personne

11 % de la population de 11 ans et + ne se déplace pas durant la journée

4 808 000 déplacements quotidiens

9 km en moyenne, la distance d'un déplacement

50 % des déplacements font moins de 3 km

17 min en moyenne, la durée d'un déplacement

67 min, le temps par jour moyen passé par les automobilistes à se déplacer en voiture



70 % des déplacements sont effectués en voiture

23 % des déplacements sont pédestres

4 % des déplacements sont effectués en transport collectif

25 % des déplacements ont pour motif le travail

42 % des déplacements de la journée se font durant les heures de pointe



Directeur de publication : Patrice DUNY

Réalisation : Aucame 2019

Illustrations : Aucame (sauf mention contraire)

Contact : xavier.lepetit@aucame.fr



AUCAME
Caen Normandie

Agence d'urbanisme de Caen Normandie Métropole
21 rue de la Miséricorde - 14000 CAEN
Tel. : 02 31 86 94 00
email : contact@aucame.fr / site web : www.aucame.fr