



## Les synthèses de l'Auran



# MOTIFS DE DÉPLACEMENT

Le motif est ce qui caractérise par définition le déplacement, puisque tout changement de motif entraîne un nouveau déplacement. Ce cahier décrit la répartition des motifs de déplacements et donc le lien entre activité et mobilité. Principalement, on peut se déplacer pour travailler, se former, faire des achats, ses loisirs (déjeuner, sport, culture...), ou encore pour des affaires personnelles (santé, démarches administratives, accompagnement de personnes...).

Le motif travail représente **20,5 %** des déplacements

Le motif travail représente **moins de 15 %** des déplacements internes au secteur de résidence

L'usage de la voiture baisse pour tous les motifs de déplacements



Hormis la formation, la voiture est le mode le plus utilisé pour tous les motifs de déplacements



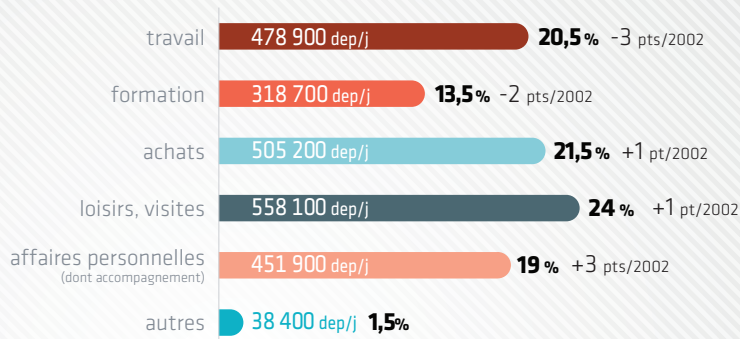
La progression de l'usage du vélo est liée au motif travail

Les motifs travail et formation représentent **67 % des déplacements** à la période de pointe du matin

**42 %** des habitants ne réalisent aucun déplacement supérieur à 5 km dans la journée

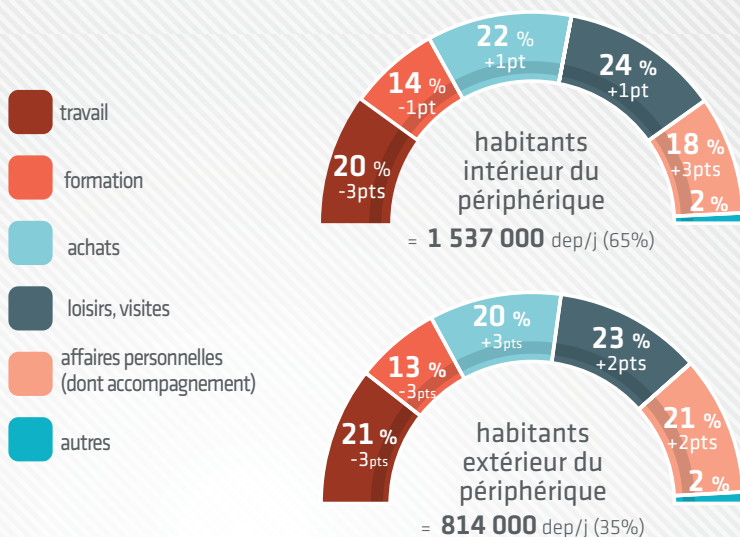
À retenir

## Nombre de déplacements des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +) selon le motif à la destination et évolution depuis 2002



source : EMD 2002, EDGT 2015

## Parts des motifs de déplacement selon le secteur de résidence des habitants (5 ans et +) et évolution depuis 2002



source : EMD 2002, EDGT 2015

## QUELS MOTIFS DE DÉPLACEMENT ?

### UNE PART CROISSANTE DES MOTIFS DE DÉPLACEMENTS « CHOISIS » (LOISIRS, VISITES, ACHATS)

En 2015, les principaux motifs de déplacement des habitants de Nantes Métropole sont les « loisirs, visites » (24 %), suivi des achats (21,5 %). Le motif travail est le troisième motif de déplacement quotidien des habitants (pour rappel, du lundi au vendredi) avec une part de 20,5 % des déplacements réalisés. La formation représente quant à elle 13,5 % des déplacements réalisés.

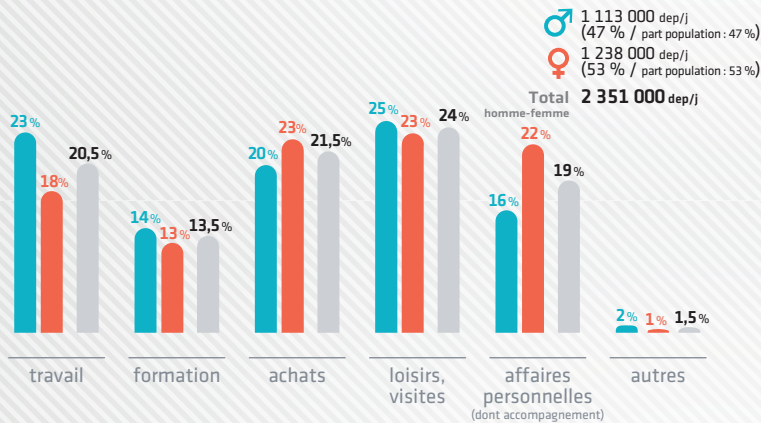
Depuis 2002, la part des déplacements « contraints » que sont le travail et la formation a baissé, au profit de déplacements « choisis » (loisirs, visites, achats). Toutefois, malgré cette baisse en poids, les volumes des déplacements pour le travail et la formation des habitants de Nantes Métropole ont tout de même augmenté sur la période 2002-2015 (+ 11 000 déplacements quotidiens pour le travail entre 2002 et 2015, et + 11 000 déplacements pour la formation).

### LE LIEU DE RÉSIDENCE INFLUE PEU SUR LE MOTIF DE DÉPLACEMENT

Les motifs de déplacements varient relativement peu selon que l'on habite l'intérieur ou l'extérieur du périphérique nantais. La structure de la population (âge, CSP...) et le niveau d'équipement des différents secteurs de la métropole expliquent les quelques différences de structures ou de volumes observés.

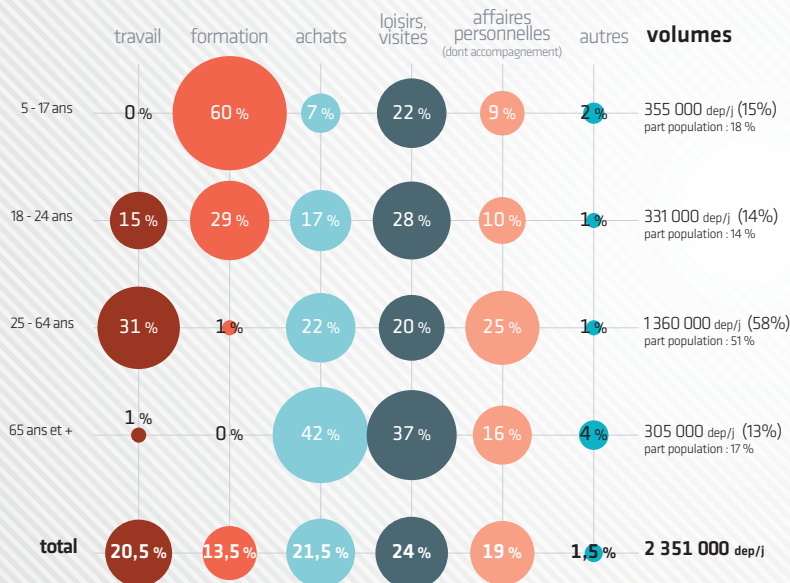
Toutefois, une variation notable est perceptible sur le motif « affaires personnelles » pour lequel une plus grande proportion des déplacements est réalisée à l'extérieur du périphérique (21 % des déplacements réalisés concernent ce motif, contre 18 % pour l'intérieur du périphérique). Ce phénomène est à croiser avec l'usage constaté plus important de la voiture passager pour les déplacements des habitants de l'extérieur du périphérique, qui indique un recours plus important à l'accompagnement (enfants, famille, amis, ...) sur ces secteurs périurbains.

### Motif de déplacement selon le genre (5 ans et +)



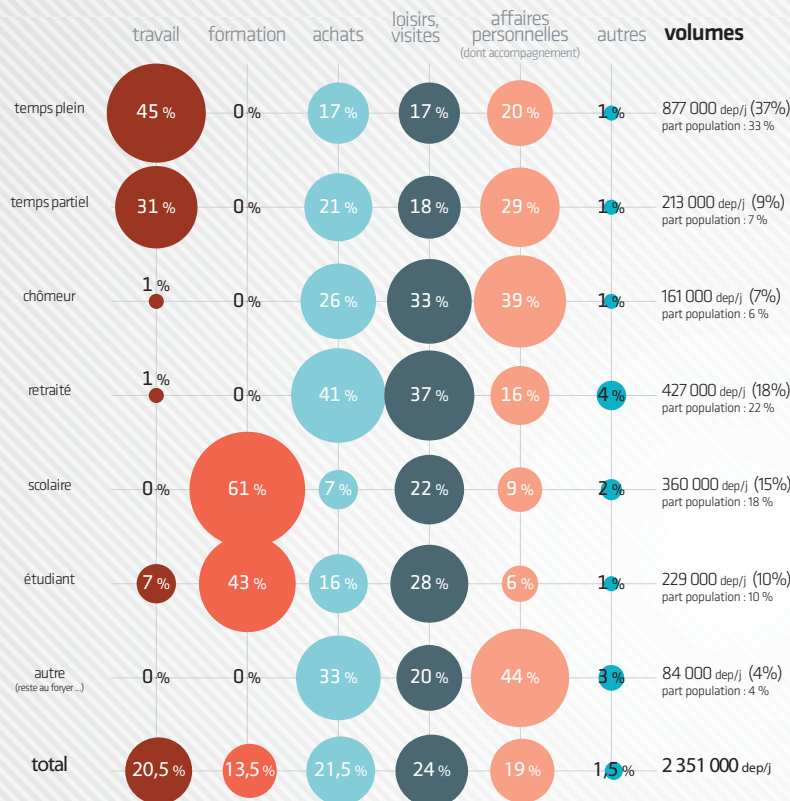
source : EDGT 2015

### Motif de déplacement selon l'âge (5 ans et +)



source : EDGT 2015

### Motif de déplacement selon l'occupation principale (5 ans et +)



source : EDGT 2015

## QUI SE DÉPLACE POUR QUEL MOTIF ?

### DES USAGES DIFFÉRENTS SELON LES HABITANTS

Si le motif travail représente 20,5 % des déplacements des habitants de Nantes Métropole, il est très logiquement sur-représenté pour les actifs occupés. Toutefois le motif travail ne représente pas plus de 45 % des déplacements des actifs occupés à temps plein qui réalisent donc plus de la moitié de leurs déplacements pour d'autres motifs. D'autre part, les hommes réalisent plus de déplacements pour le motif travail que les femmes (part de 23 % contre 18 % pour les femmes).

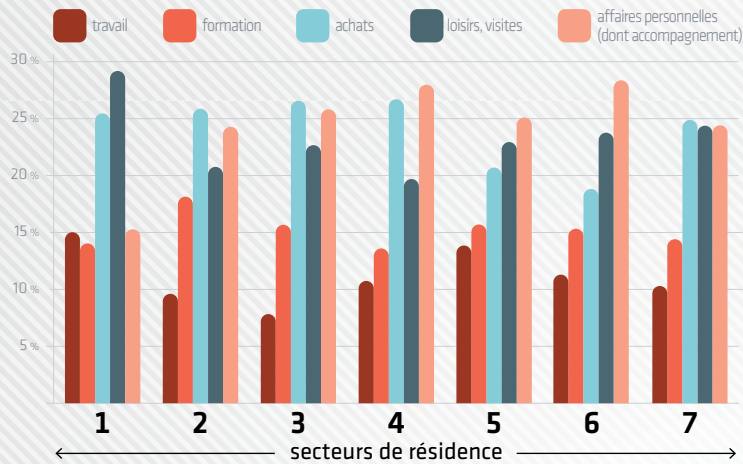
Le motif formation ne concerne très logiquement que les scolaires et étudiants, ayant pour la plupart moins de 24 ans.

La part du motif achats apparaît plus importante avec l'âge (part de 7 % pour les 5-17 ans, 17 % pour les 17-24 ans, 22 % pour les 25-64 ans et 42 % pour les plus de 65 ans). Les femmes réalisent plus de déplacements pour ce motif que les hommes (part de 23 % contre 20 % pour les hommes).

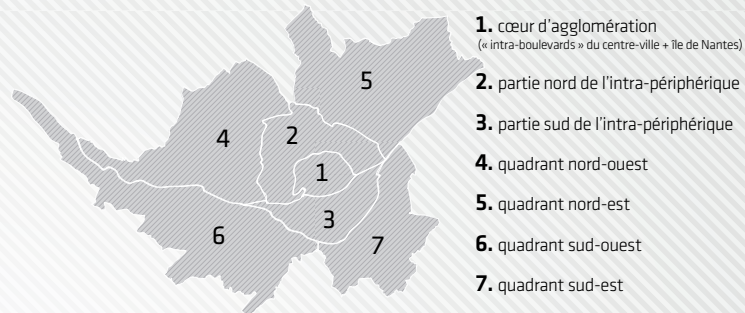
La part du motif loisirs, visites est plus importante pour les retraités (part de 37 %, deuxième motif de déplacement après les achats). Les hommes réalisent légèrement plus de déplacements pour ce motif que les femmes (part de 25 % contre 20 % pour les femmes). C'est sur ce motif que l'on observe le moins de variations d'usage selon la classe de population.

Enfin, la part du motif affaires personnelles est légèrement sur-représentée pour les chômeurs (premier motif de déplacement avec une part de 39 %). Les femmes réalisent nettement plus de déplacements pour ce motif que les hommes (part de 22 % contre 16 % pour les hommes) en raison d'un plus grand nombre de déplacements pour l'accompagnement.

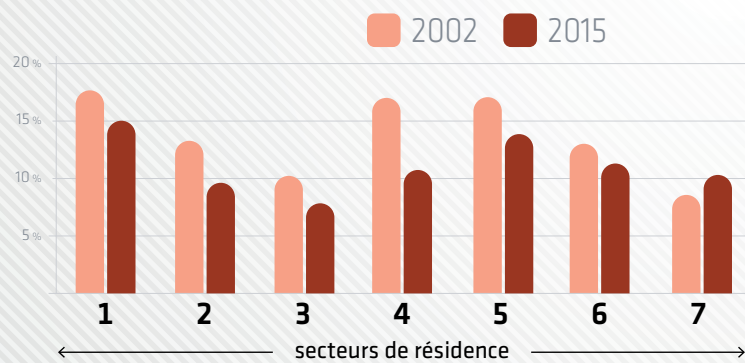
## Parts des motifs des déplacements internes au secteur de résidence des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EDGT 2015



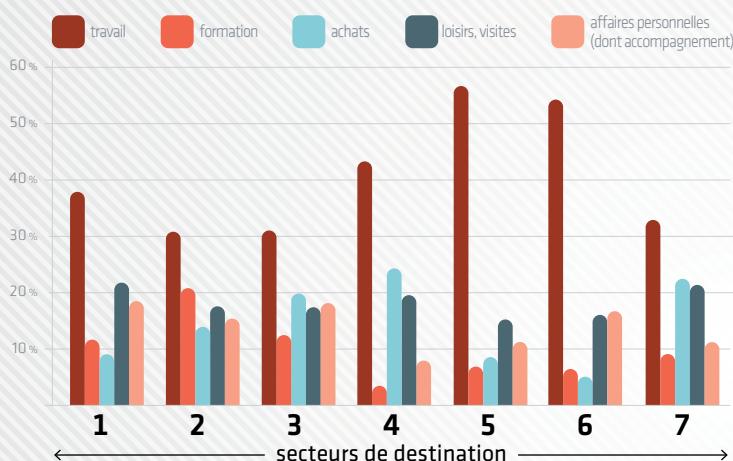
## Part du motif « travail » pour les déplacements internes au secteur de résidence des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +) et évolution depuis 2002



source : EMD 2002, EDGT 2015

La part du motif « travail » pour les déplacements internes au secteur de résidence continue de baisser depuis 2002.

## Parts des motifs des déplacements dans un autre secteur que celui de résidence des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EDGT 2015

## QUEL MOTIF DE DÉPLACEMENT SELON LE LIEU DE DESTINATION ?

### LE TRAVAIL, MOINS DE 15 % DES DÉPLACEMENTS INTERNES AU SECTEUR DE RÉSIDENCE

Globalement, les achats, les loisirs et les affaires personnelles sont les motifs pour lesquels on se déplace le plus dans son secteur de résidence. A contrario, le travail et la formation sont les motifs pour lesquels on s'y déplace le moins.

Les différences les plus marquées entre les secteurs de résidence se font sur les loisirs, les achats, les affaires personnelles. Seuls les habitants du centre sont ceux pour lesquels le motif loisirs est le plus fort. A l'intérieur du périphérique, au nord comme au sud, les achats devancent les affaires personnelles et les loisirs. A l'extérieur du périphérique, la répartition des motifs est plus hétérogène.

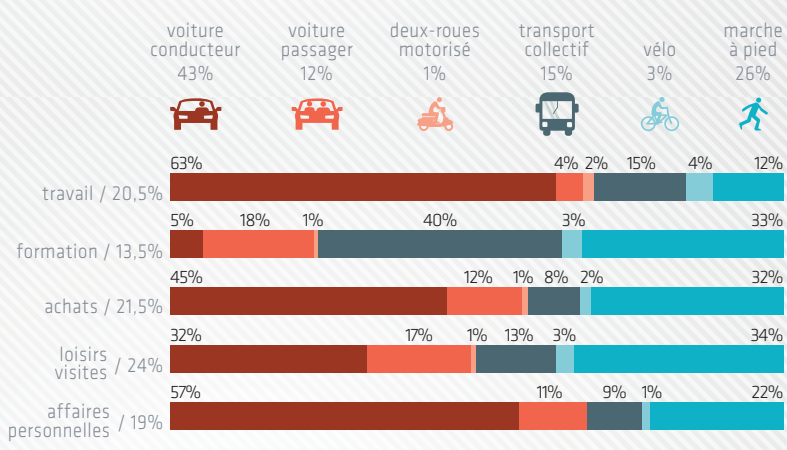
### LE TRAVAIL, PREMIER MOTIF DE DÉPLACEMENT POUR LEQUEL ON SORT DE SON SECTEUR D'HABITATION

Les personnes qui se déplacent dans un autre secteur que leur secteur de résidence le font en priorité pour le motif travail.

Ce constat est visible dans tous les secteurs et l'était déjà en 2002. Le secteur Nord-Est et le secteur Sud-Ouest ressortent avec une part du motif travail de près de 60 %.

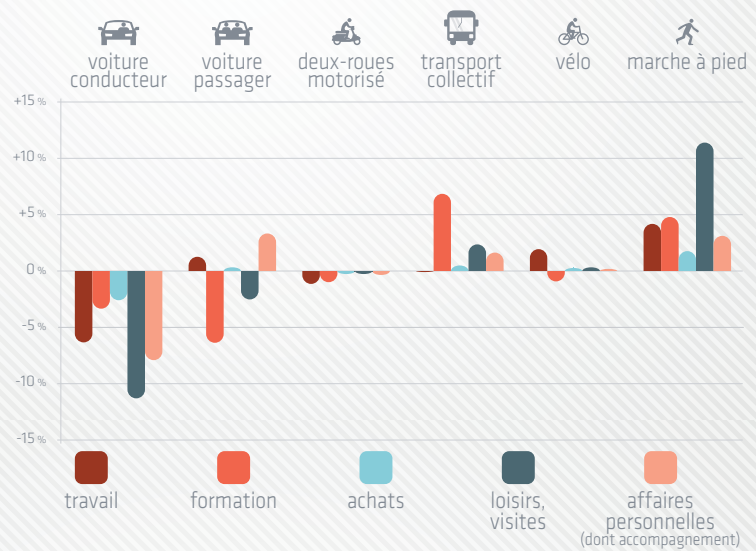
Pour les autres secteurs, l'analyse du second motif de déplacement fait plus ressortir les caractéristiques de chacun. On retrouve logiquement les loisirs dans le centre de Nantes, la formation dans le secteur Nord de l'intérieur du périphérique, les achats dans le secteur sud de l'intérieur du périphérique et le secteur Nord-Ouest.

### Modes de déplacement selon les motifs pour les habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



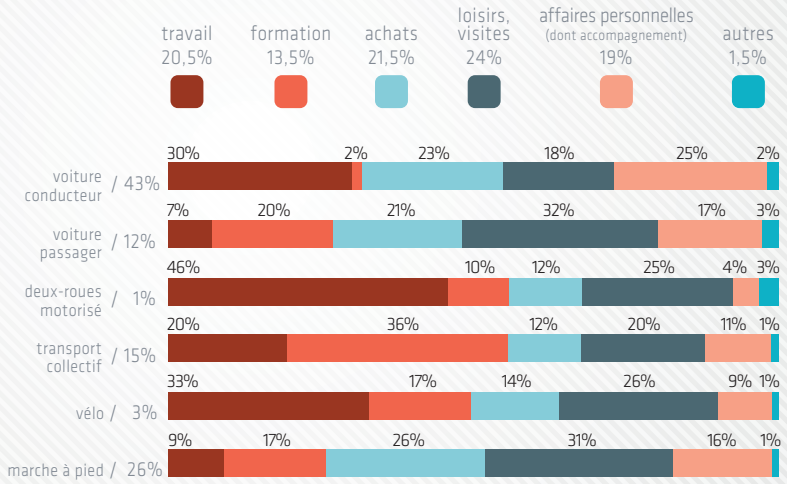
source : EDGT 2015

### Évolution entre 2002 et 2015 de la part des modes de déplacement selon les motifs pour les habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EMD 2002, EDGT 2015

### Motifs de déplacement selon les modes pour les habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EDGT 2015

## QUELS MODES POUR QUELS MOTIFS ?

### LES MOTIFS DE DÉPLACEMENT ORIENTENT LARGEMENT LE CHOIX DU MODE DE DÉPLACEMENT

Le choix d'usage du mode de déplacement dépend nettement du motif du déplacement réalisé, ainsi :

- hormis pour la formation, la voiture constitue le principal mode de déplacement utilisé pour l'ensemble des motifs ;
- pour le travail, la part de la voiture passager est de 4 % contre plus de 10 % pour l'ensemble des autres motifs de déplacements. Cette différence déjà observée en 2002 indique que l'accompagnement (enfants, amis...) pèse plus que le covoiturage pour le travail dans le remplissage des voitures ;
- la part modale du vélo est la plus importante pour le travail, ce qui indique une modification de l'usage du vélo ;
- le tiers des déplacements sont effectués à pied pour la formation, les achats, les loisirs ;
- les transports collectifs constituent le mode le plus utilisé pour se rendre sur un lieu de formation (école, collège, lycée...), ce qui est logique au vu du public concerné.

### UN REcul DE L'USAGE DE LA VOITURE EST VISIBLE POUR TOUS LES MOTIFS

L'évolution depuis 2002 de la part de marché des modes selon les motifs permet de savoir quels motifs impactent l'augmentation ou la diminution des modes de déplacements. Ainsi :

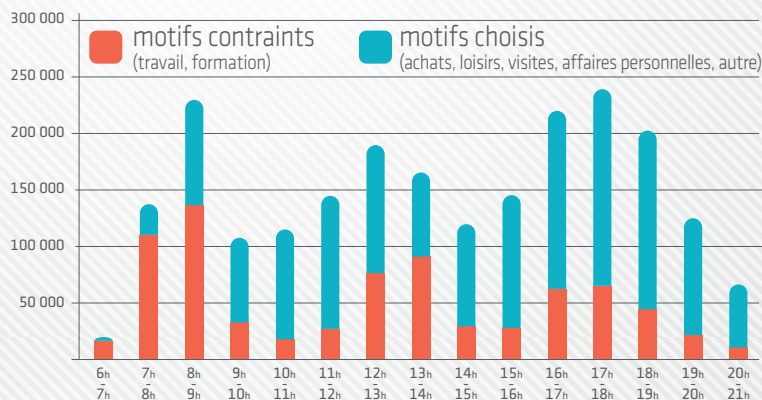
- la pratique de la marche progresse pour l'ensemble des motifs (+5 pts depuis 2002) mais tire principalement sa croissance du motif loisir ;
- la pratique du vélo, qui augmente de +1pt depuis 2002, progresse essentiellement grâce au motif travail qui représente plus du 1/3 des déplacements effectués en vélo. Son usage baisse cependant pour la formation ;
- la diminution observée de l'usage des deux roues motorisés depuis 2002 est constatée pour l'ensemble des motifs ;
- la part de marché des transports collectifs qui a progressé de plus de 1 pt depuis 2002 sur la métropole augmente surtout pour le motif formation. Elle reste stable pour le travail et progresse pour tous les autres motifs ;
- la part de marché de la voiture conducteur baisse pour l'ensemble des motifs de déplacements (-6 pts depuis 2002) et notamment pour le travail, les loisirs et les affaires personnelles ;
- l'usage de la voiture passager progresse pour le travail et les affaires personnelles. C'est pourtant pour le motif travail que la voiture passager a la plus faible part modale. Si la présence de passagers en voiture est plutôt liée à de l'accompagnement qu'à du réel covoiturage, la progression de la voiture passager est également portée par le motif travail.

## Distances moyennes des déplacements internes à la Loire-Atlantique des habitants de Nantes Métropole selon le motif à la destination

Motifs	Cumul déplacements quotidiens		1 déplacement quotidien	
	somme (km)	moyenne (km)	médiane (km)	
travail	4 281 100	9,3	5,9	
formation	1 220 500	3,8	1,9	
achats	1 890 000	3,8	1,9	
loisirs, visites	2 810 000	5,1	2,4	
affaires personnelles	1 790 000	4,0	2,0	
autres	254 000	7,1	3,2	

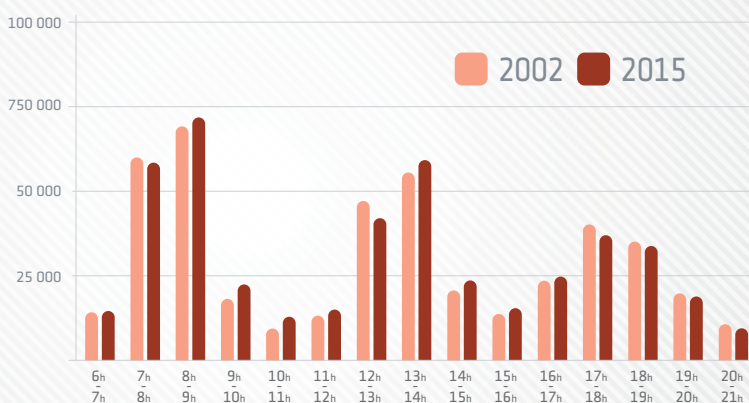
source : EDGT 2015

## Répartition horaire des déplacements selon le motif (contraint / choisi) des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EDGT 2015

## Evolution entre 2002 et 2015 de la répartition horaire des déplacements pour le motif travail des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EMD 2002, EDGT 2015

## QUELLES DISTANCES PAR MOTIF ?

### LE TRAVAIL, PLUS DU TIERS DES KILOMÈTRES PARCOURUS PAR LES HABITANTS DE NANTES MÉTROPOLE

L'usage des différents modes en fonction des motifs de déplacements est corrélé aux distances de déplacements. La distance moyenne d'un déplacement pour le motif travail est, avec 9,3 km (aller simple), deux fois supérieure à celle des autres motifs. En kilomètres parcourus, le motif travail représente 4,2 millions de kilomètres quotidiens soit 35 % des kilomètres parcourus par les habitants de Nantes Métropole au cours d'une journée. Hormis les loisirs, pour lesquels la distance moyenne est de 5 km, les autres motifs de déplacements font en moyenne près de 4 km.

## QUELLE TEMPORALITÉ SELON LE MOTIF ?

### LES MOTIFS CONTRAINTS STRUCTURANTS POUR LE RYTHME DE LA VILLE

Les motifs de déplacements structurent les rythmes quotidiens de la ville. Les motifs contraints que sont le travail et la formation, représentent la part la plus importante des déplacements réalisés avant 9h00, et constituent 67 % des déplacements de la période de pointe du matin (7h-9h).

S'ils ne sont plus majoritaires sur le reste de la journée, ils restent structurants.

A la journée, la part du motif travail baisse depuis plus de 20 ans au profit des autres motifs.

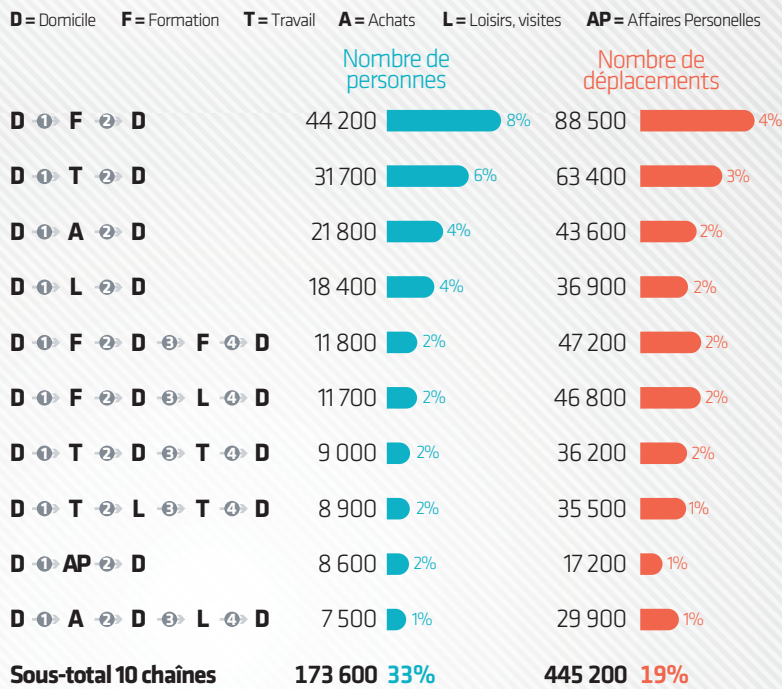
Cependant en volume, les déplacements que le travail génère continuent de progresser. Entre 2002 et 2015, on constate une hausse de près de 11 000 déplacements quotidiens pour les habitants de la métropole et cette augmentation est visible sur la quasi-totalité de la période 6h00-10h00.

## COMMENT S'ENCHAÎNENT LES DÉPLACEMENTS ?

### LES 10 CHAÎNES LES PLUS UTILISÉES CONCERNENT 1/3 DES HABITANTS

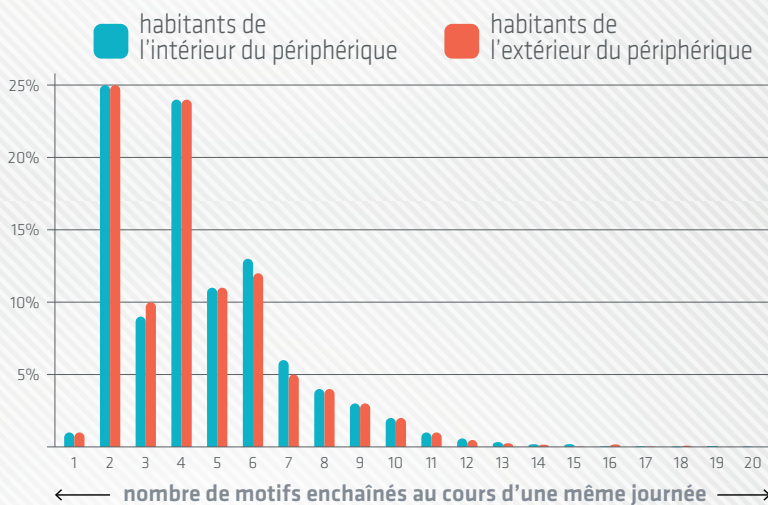
L'analyse des chaînes de déplacements, à savoir l'ensemble des déplacements d'une même personne au sein d'une journée, apporte un autre regard sur les pratiques des habitants et notamment sur les motifs de déplacement.

### Illustration des «10 chaînes de déplacement» les plus utilisées par les habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)



source : EDGT 2015

### Nombre de motifs enchaînés dans une même journée par les habitants de Nantes Métropole (5 ans et +)

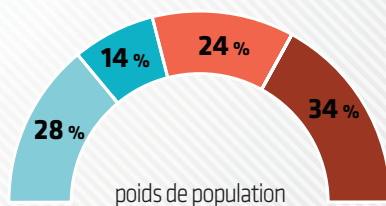


source : EDGT 2015

### Poids des habitants de Nantes Métropole (5 ans et +) selon le déplacement le plus long réalisé au cours d'une journée

#### Déplacement le plus long de la journée ...

- entre 0 et 3 km
- entre 3 et 5 km
- entre 5 et 10 km
- de plus de 10 km



source : EDGT 2015

Les habitants de la métropole réalisent chaque jour environ 2,3 millions de déplacements. Ces déplacements appartiennent tous à des chaînes plus ou moins complexes selon les habitants. Il y a donc autant de chaînes de déplacements que d'habitants qui se déplacent. L'étude de ces chaînes montre que les 2,3 millions de déplacements des habitants de la métropole sont issus de 2 320 chaînes, c'est-à-dire que les 611 000 habitants de la métropole génèrent 2 320 façons différentes de se déplacer.

L'analyse des 2 320 chaînes de déplacements des habitants de la métropole montre que les 10 chaînes les plus utilisées concernent 173 600 personnes, soit le 1/3 de la population (5 ans et plus), génèrent 19 % des déplacements et 21 % des kilomètres parcourus. Ces 10 chaînes ne concernent qu'un à deux motifs de déplacement entre le départ et le retour au domicile. Ce sont des chaînes simples. On y trouve notamment les scolaires qui vont et reviennent de l'école et les actifs occupés qui vont et reviennent du travail sans autre type de déplacements dans la journée.

### DES CHAÎNES SIMILAIRES SELON LE SECTEUR DE RÉSIDENCE

L'analyse de ces chaînes de déplacements en fonction du lieu de résidence montre que les 10 chaînes les plus utilisées par les habitants de la métropole sont les mêmes que l'on habite un secteur à l'intérieur ou à l'extérieur du périphérique et concernent là encore 1 habitant sur 3.

Ce constat est à lier avec le fait que, quel que soit le lieu de résidence dans la métropole, le nombre de motifs enchaînés au cours d'une journée est le même. La différence entre habitants de l'intérieur et de l'extérieur du périphérique est surtout liée à la longueur d'un ou plusieurs déplacements à l'intérieur des chaînes qu'ils réalisent.

### 220 000 PERSONNES N'ONT AUCUN DÉPLACEMENT SUPÉRIEUR À 5 KM DANS LA JOURNÉE

Les chaînes de déplacements montrent que chaque déplacement est lié à un autre et qu'il va donc conditionner le lieu et les temps des différentes activités de la journée. Il aura un impact sur le mode choisi. Par exemple, au regard des croisements entre les motifs, les distances, les modes enchaînés au cours d'une journée, on peut évaluer parmi les habitants de 5 ans et plus de la métropole que :

- 28 % n'ont aucun déplacement supérieur à 3 km dans la journée ;
- 42 % n'ont aucun déplacement supérieur à 5 km (soit 220 000 personnes) dans la journée, dont 30 % utilisent au moins une fois la voiture en tant que conducteur ;
- 66 % n'ont aucun déplacement de plus de 10 km dans la journée ;
- 75 % des personnes qui n'ont aucun déplacement de plus de 5 km dans la journée habitent à l'intérieur du périphérique.



Les faibles distances moyennes de déplacements observées pour les différents motifs (même si elles cachent de fortes disparités), au regard de la forte utilisation de la voiture, interrogent.

Quelles sont les logiques du choix du lieu de domicile, du lieu d'études ou de travail, du lieu des activités ? Comment permettre que ces choix se fassent dans une optique de plus grande proximité ?

**LEVIERS : sensibilisation des ménages sur les conséquences budgétaires du choix de localisation de leur habitat et de leurs modes de déplacements ainsi que sur les impacts écologiques**



42 % des habitants (5 ans et plus) de Nantes Métropole n'ont aucun déplacement supérieur à 5 km dans la journée. Cependant, les déplacements en voiture sont de plus en plus nombreux. Les motifs les plus contraints (travail, formation) influent sur la temporalité et les distances des déplacements, et donc sur le choix du mode.

Comment favoriser le transfert modal sur l'ensemble de la chaîne de déplacements de la journée ?

**LEVIERS : contrainte sur le stationnement voiture des pendulaires dans les secteurs denses / développement d'une économie de proximité (commerces, services, équipements) / développement de véhicules propres favorisant des usages multiples (vélo à assistance électrique, voiture électrique, vélo cargo...)**



La concentration dans le temps des déplacements pour le travail et la formation interroge les rythmes de la ville et les capacités circulatoires de la métropole aux périodes de pointe.

Comment prendre en compte l'augmentation attendue de ces déplacements ?

**LEVIERS : optimisation des infrastructures routières et gestion des points noirs de circulation / développement du télétravail et des espaces de coworking / gestion des transports en commun aux heures de pointe (voies réservées, adaptation de l'offre...) / décalage des horaires et rythmes de la ville**