

# Comment se déplacent

les habitants du bassin de vie stéphanois ?

Enquête  
ménages déplacements



enquête ménages déplacements réalisée entre le 12 janvier et le 30 avril 2010



# l'Enquête Ménages Déplacements (EMD) en chiffres sur le bassin de vie stéphanois

**161** communes, **587 200** habitants (INSEE 2008)

**4 700** ménages enquêtés

**10 830** personnes interrogées (5 ans et plus)

**38 576** déplacements recensés et décrits

**180** enquêteurs recrutés dans le bassin d'emploi local

Enquête réalisée du 12 janvier 2010 au 30 avril 2010

## Avertissement

Pour toute utilisation des données issues de l'Enquête Ménages Déplacements, mention obligatoire :

source :

Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois



# L'Enquête Ménages Déplacements (EMD) Sommaire

<b>Préambule</b>	<b>4</b>
Une enquête ménages sur le bassin de vie stéphanois : pour quoi faire ?	4
Un large partenariat réuni autour de ce projet	4
Le territoire enquêté en 2010	5
Les grands principes d'une méthodologie standardisée au niveau national	5
L'organisation de l'enquête ménages déplacements	6
Marges d'erreur et limites d'exploitations des EMD	8
<b>Caractérisation des habitants du bassin de vie en 2010</b>	<b>10</b>
I. Qui sont-ils ?	10
II. Combien de déplacements effectuent-ils ?	18
III. Pourquoi se déplacent-ils ?	20
IV. Comment se déplacent-ils ?	20
V. Quand se déplacent-ils ?	22
VI. Sur quelle distance et en combien de temps ?	24
VII. Où se déplacent-ils ?	26
VIII. Quel est l'usage du transport collectif ?	30
IX. Quel est l'usage de la voiture ?	32
<b>Eclairages sur les grandes évolutions</b>	<b>34</b>
I. Quelles sont les caractéristiques de la baisse de la mobilité ?	34
Une baisse de la mobilité qui s'inscrit dans la tendance nationale . . .	34
. . . mais qui n'est réelle que sur une partie du territoire :	35
. . . qui s'explique principalement par des évolutions de la structure de la population	36
. . . qui s'explique aussi par l'évolution de la société et des rythmes de vie	37
II. Quelles sont les caractéristiques des évolutions de parts modales ?	38
Des évolutions différentes de la tendance observée au niveau national	38
depuis le milieu des années 2000	38
Des évolutions différentes en fonction des secteurs de résidence	39
Des modes lourds de TC qui progressent	41
Des évolutions favorables pour certains types de déplacements	43
III. Quelles sont les grandes tendances des évolutions des flux entre secteurs ?	44
<b>En bref</b>	<b>45</b>
<b>Lexique</b>	<b>47</b>



## Préambule

Du 15 janvier 2010 au 30 avril 2010, 4 700 ménages, résidant dans 161 communes du bassin de vie stéphanois ont été enquêtés, à leur domicile, sur leurs pratiques de déplacements. Ce type de grande enquête, appelé enquête ménages déplacements, est organisée en France depuis le milieu des années soixante dix, dans les agglomérations, selon une méthodologie unifiée au niveau national.

Deux enquêtes de ce type avaient déjà été réalisées dans la région stéphanoise, en 2001 sur 83 communes et en 1992 sur 41 communes.

### **Une enquête ménages sur le bassin de vie stéphanois : pour quoi faire ?**

Les principaux objectifs de cette vaste enquête partenariale sont les suivants :

- connaître les pratiques de déplacements des populations, à une échelle adaptée à la réalité de leur fonctionnement quotidien
- disposer d'une base de données exhaustive et partagée pour alimenter les partenariats entre collectivités et permettre de coordonner au mieux leurs politiques
- disposer d'un état de référence et mesurer les évolutions à venir
- adapter les politiques de transport en fonction de ces évolutions
- mesurer les effets des politiques de transports menées et positionner l'agglomération au plan national.

### **Un large partenariat réuni autour de ce projet**

Les partenaires principaux de l'EMD, pilotée par Saint-Etienne Métropole, sont les suivants :

- l'Etat, à travers la Direction Départementale des Territoires de la Loire
- la Région Rhône-Alpes
- les Départements de la Loire et de la Haute Loire
- la Communauté d'agglomération de Saint-Etienne Métropole
- la Communauté d'agglomération Loire Forez
- la Communauté de communes du Pays de Saint-Galmier
- le Syndicat mixte du Pays de la Jeune Loire et ses Rivières.

L'Agence d'urbanisme de la région stéphanoise (Epures) et le Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement de Lyon ont été associés à la mise en œuvre technique de cette enquête.

Pour financer sa participation, le Syndicat mixte du Pays de la Jeune Loire et ses Rivières a bénéficié d'une subvention européenne - fonds européen de développement régional FEDER.



## Le territoire enquêté en 2010

L'enquête réalisée au début de l'année 2010 a porté sur un territoire de 161 communes. Ce territoire, en nette augmentation par rapport aux deux précédentes enquêtes, couvre l'ensemble des Communautés d'agglomérations de Saint-Etienne Métropole et de Loire Forez, la Communauté de communes du Pays de Saint-Galmier ainsi que l'ensemble du territoire du Scot Jeune Loire et ses rivières. D'autres communes isolées dans le Pilat ou dans les alentours du Pays de Saint-Bonnet-le-Château ont aussi été enquêtées du fait de leur forte implication dans le bassin de vie stéphanois.

## Les grands principes d'une méthodologie standardisée au niveau national

Toutes les EMD sont réalisées selon une méthodologie standard élaborée par le CERTU (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques), service technique du ministère du développement durable, ce qui permet des comparaisons au niveau national.

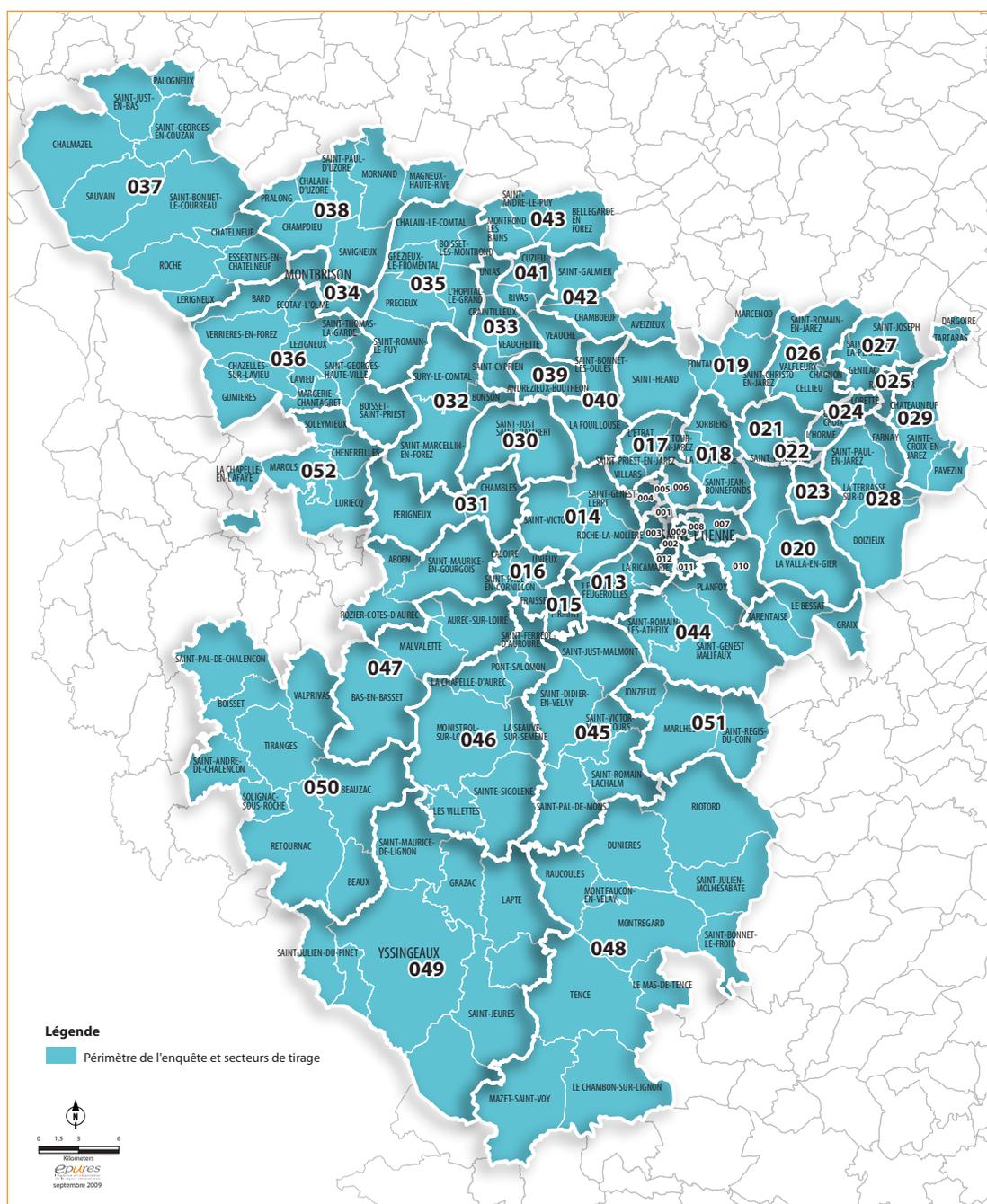
- Les enquêtes portent sur un échantillon représentatif de la population
- Les enquêtes sont administrées lors d'interviews en face-à-face au domicile des personnes
- Tous les membres du ménage, âgés de 5 ans et plus, sont interrogés individuellement
- Tous les déplacements de la veille sont recensés et décrits précisément : durée, motif, mode . . .
- Seuls les jours ouvrables sont concernés
- Tous les modes de transport sont étudiés : marche à pied, deux-roues, transports en commun, voiture particulière.

# L'organisation de l'enquête ménages déplacements

## Découpage en secteur de tirage

Afin de garantir une bonne représentativité géographique des personnes enquêtées, et comme le préconise la méthodologie du CERTU, le territoire a été découpé en 52 secteurs de tirages en respectant au mieux les limites intercommunales. Dans chacun de ces secteurs, de 75 à 120 ménages ont été enquêtés (suivant la population du secteur).

### Découpage du territoire enquêté en 52 secteurs de tirage



## Les grandes communes sous-découpées

D'une manière générale, les secteurs de tirage correspondent donc à une commune (Montbrison, Saint-Just-Saint-Rambert, Andrézieux-Bouthéon, Firminy...) ou à un ensemble de communes. Pour les communes de Saint-Etienne et de Saint-Chamond, il s'est avéré nécessaire de sous-découper le territoire communal.

## Tirage au sort de l'échantillon

L'échantillon a été tiré au sort grâce au fichier des propriétés bâties de la direction générale des impôts datant du 1er janvier 2009. Ce fichier recense toutes les propriétés bâties à destination d'habitation. Malheureusement ce fichier contient aussi les logements vacants ou les résidences secondaires qui ne doivent pas être enquêtés et une phase importante de travail est nécessaire afin de le rendre exploitable.

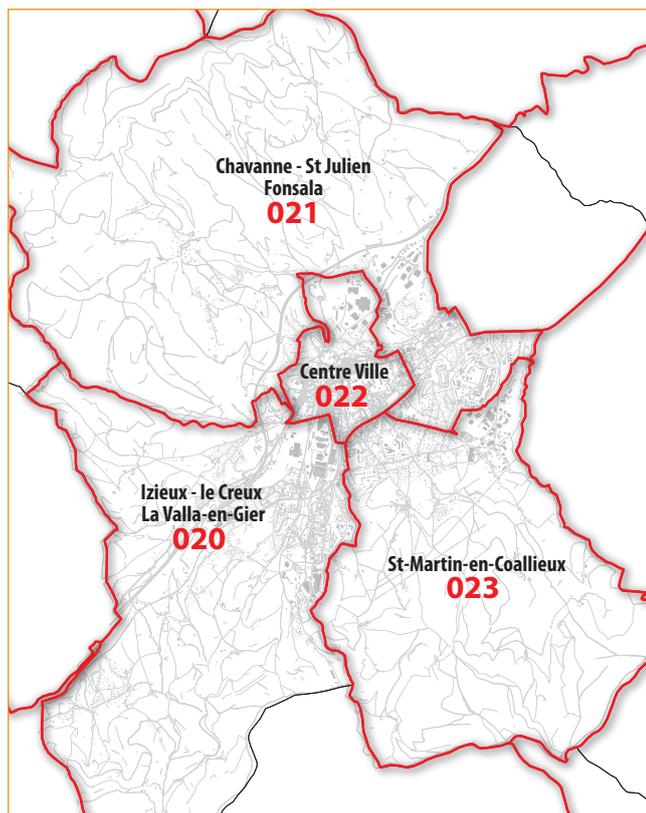
En complément de cet échantillon de ménages «classiques», un tirage au sort spécifique a été réalisé afin d'enquêter les étudiants vivant en résidence étudiante. Ce tirage a été réalisé sur la base de fichier CROUS qui recense les étudiants vivant en résidence CROUS et en résidence privées.

## Réalisation de la collecte

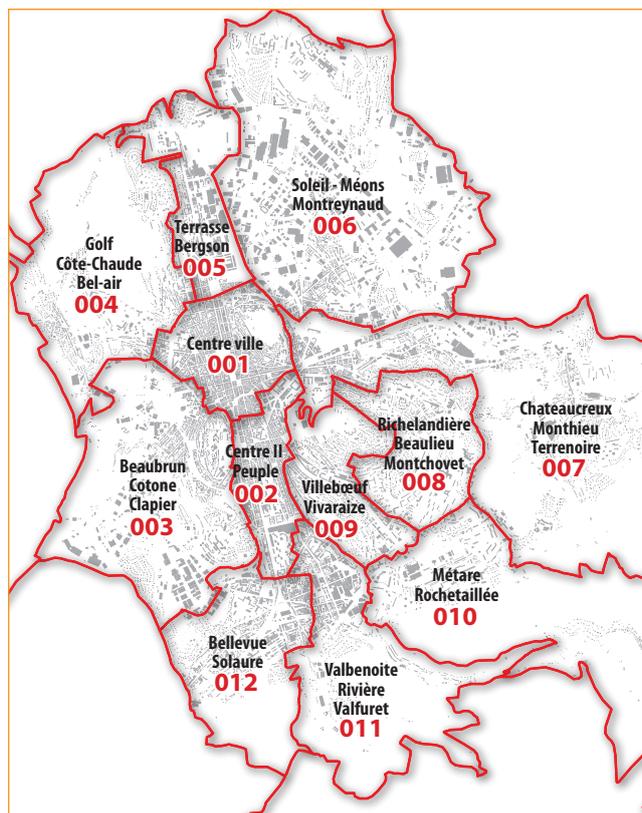
Toute la phase de réalisation de l'enquête a été confiée par marché public à la société ALYCE-SOFRECO. Cette société a donc assumé la phase de repérage, la phase d'enquête à proprement dite, ainsi que la phase de saisie informatique. Pour réaliser cette enquête deux bureaux de gestions ont été mis en place : à Saint-Etienne et à Montbrison.

Prêt de 350 personnes, recrutées dans le bassin d'emploi local, ont suivi la formation d'enquêteurs. Parmi elles, 181 personnes ont produit au moins une enquête. Conformément à la volonté des partenaires de l'enquête, une part importante de ces personnes était issue de public prioritaire.

Découpage de Saint-Chamond



Découpage de Saint-Etienne





## Redressement des résultats

Les résultats obtenus lors de l'enquête portent sur les 4 700 ménages enquêtés. Pour obtenir des résultats représentatifs pour l'ensemble de la population, la phase de redressement est donc indispensable.

Ce redressement, effectué au niveau des ménages en fonction de leur taille, a été réalisé à partir des fichiers INSEE RP 2006 sur lesquels ont été appliquées les évolutions issues des fichiers FILOCOM 2005-2009. On obtient donc bien des résultats redressés pour l'année 2010.

## Exploitation standard

Les exploitations standard consistent à la réalisation d'un ensemble de tableaux d'analyse des données de l'EMD. Ces exploitations enrichissent la base de données nationale sur la mobilité et sont donc rendues obligatoire par la méthodologie.

Elles ont été réalisées par la société TNS-SOFRES.

## Contrôle

Le contrôle est essentiel tout au long du déroulé d'une enquête ménages déplacements afin de permettre le respect de la méthodologie standard CERTU.

Ce contrôle a été effectué par les services du CETE de Lyon.

## Marges d'erreur et limites d'exploitations des EMD

Une enquête ménage est un sondage. On interroge une partie de la population puis on extrapole le résultat obtenu à l'ensemble de la population. Ce type d'enquête par sondage présente donc un certain nombre d'erreurs dans les résultats qu'elle produit. Ces erreurs sont de deux types : les erreurs «statistiques» (liées au principe du sondage par échantillon et qui sont quantifiables grâce à des lois mathématiques) et les erreurs de «mesure» (erreurs, souvent liées à l'humain et qui interviennent aux différents stades de l'enquête).

## Les erreurs de mesure

Comme dans toutes les enquêtes, les enquêtes ménages déplacements sont sujettes à un certain nombre d'erreurs de «mesure». Ces erreurs sont principalement liées directement à l'activité humaine dans l'enquête. Elles peuvent intervenir à différents stades depuis le tirage de l'échantillon jusqu'à l'exploitation finale des résultats. Pour la plupart d'entre elles, elles ne sont pas quantifiables : c'est la rigueur tout au long de l'enquête qui permet d'en limiter les répercussions.

**La méthodologie standard des enquêtes ménages déplacements est construite pour limiter au maximum ces erreurs. De plus, les contrôles menés par le CETE tout au long de l'enquête ainsi que le suivi hebdomadaire des résultats pendant la phase de recueil des données visent à limiter au maximum l'erreur finale. Celle-ci doit donc être considérée comme insignifiante à partir du moment où l'enquête est labélisée par le CERTU.**



## Les erreurs statistiques

Le principe du sondage est possible grâce à la loi statistique dite des «grands nombres». Cette loi nous explique que : si l'échantillon sondé est choisi de manière aléatoire et est au moins de 30 individus, alors la variable analysée sera représentative de la valeur réelle sur l'ensemble de la population, avec une certaine marge d'erreur que l'on peut calculer. Plus la valeur de la variable calculée est forte et l'échantillon important, plus cette marge d'erreur est faible. A l'inverse, une valeur faible sur un petit échantillon implique une forte marge d'erreur qui rend alors la valeur calculée inexploitable.

Les résultats sur l'ensemble de la population sont donc fournis avec une certaine erreur qui est exprimée par 2 termes : le seuil de confiance et la marge d'erreur.

Le seuil de confiance détermine en pourcentage la probabilité que le résultat fourni soit donné avec une certaine marge d'erreur. Dans la pratique, on utilise 3 seuils différents : 80%, 95% ou 99%.

La marge d'erreur, qui peut être aussi appelée précision, erreur relative, ou intervalle de confiance, est exprimée soit en pourcentage, soit en nombre et définit donc l'erreur à un certain seuil de confiance. Cette marge d'erreur est calculée grâce à la loi des grands nombres. Elle dépend de plusieurs critères : le seuil de confiance choisi, le type de la variable sur laquelle on travaille, la valeur de cette variable (calculée après redressement), le nombre d'individus effectivement enquêtés.

**Plus le seuil de confiance augmente, plus la marge d'erreur augmente. Elle augmente aussi quand la valeur calculée et/ou le nombre d'individus enquêtés diminue. A l'inverse, la marge d'erreur diminue quand la valeur calculée et/ou le nombre d'individus enquêtés augmente.**

## Des règles à respecter pour l'exploitation

- Respecter l'échelon du tirage aléatoire, c'est-à-dire ne jamais descendre en dessous du secteur de tirage
- Ne pas faire d'analyse dans une matrice pour moins de 10 déplacements enquêtés
- Analyser en regroupement des questions pour lesquelles l'erreur de mémoire du ménage enquêté est potentiellement forte (question sur les horaires par exemple)
- Fiabiliser au maximum la méthode d'analyse
- Limiter au maximum l'erreur statistique et donc :
  - Ne pas faire d'analyse pour moins de 150 ménages enquêtés
  - Ne pas faire d'analyse pour moins de 300 personnes enquêtées
  - Ne pas faire d'analyse pour moins de 1 000 déplacements enquêtés.

**D'une manière générale il faut donc toujours travailler sur un ensemble d'au moins 2 et si possible 3 secteurs de tirage.**

# Caractérisation des habitants du bassin de vie en 2010

## I. Qui sont-ils ?

D'après le recensement de la population effectué par l'INSEE en 2008, on compte 587 200 habitants dans le bassin de vie stéphanois.

Saint-Etienne Métropole représente 64% de cette population, Saint-Etienne concentrant encore près de 30% de la population de son grand bassin de vie.

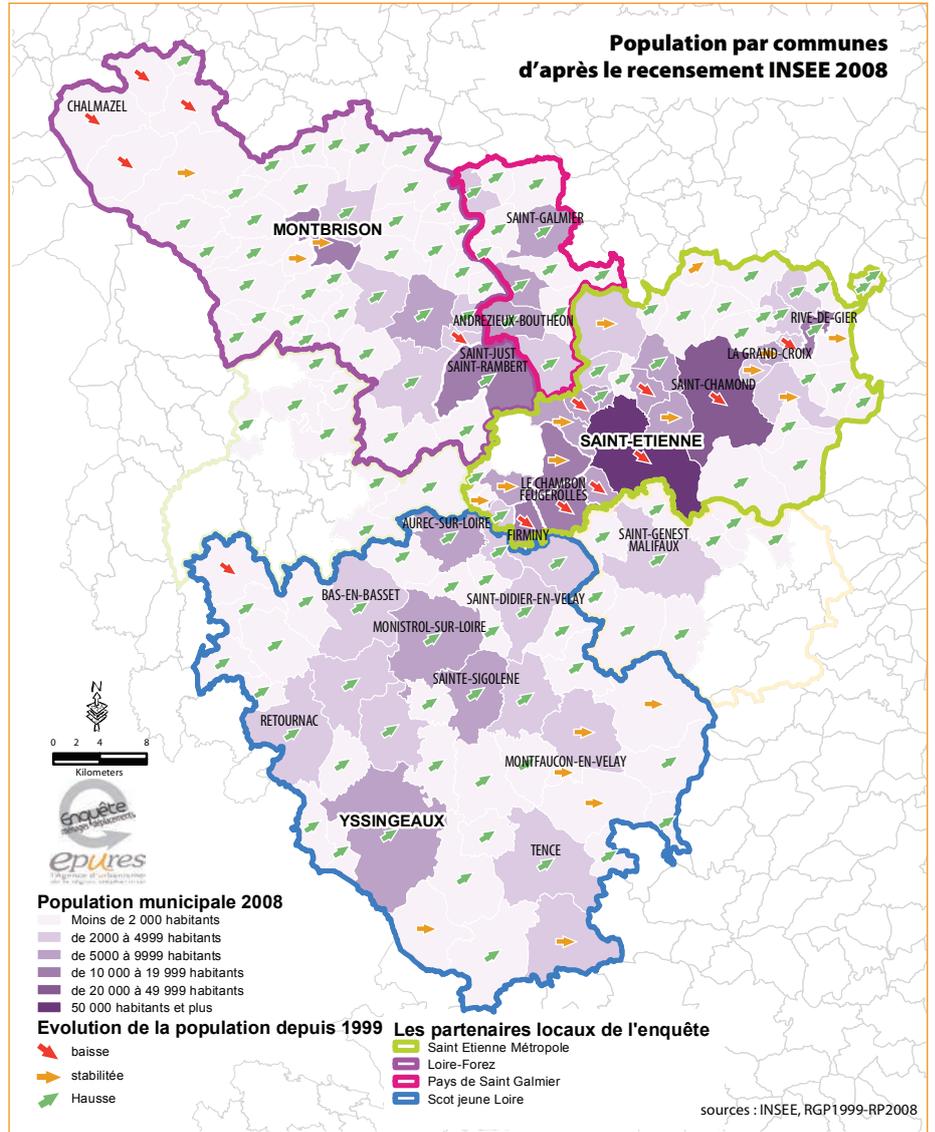
Dans la plaine du Forez, la population est surtout concentrée au sud. Les communes de Montbrison et de Saint-Just-Saint-Rambert sont les plus peuplées avec environ 15 000 habitants.

En Haute-Loire, la population est surtout concentrée au bord de la Loire et aux alentours de la RN88. La commune la plus peuplée est Monistrol-sur-Loire, elle approche les 9 000 habitants.

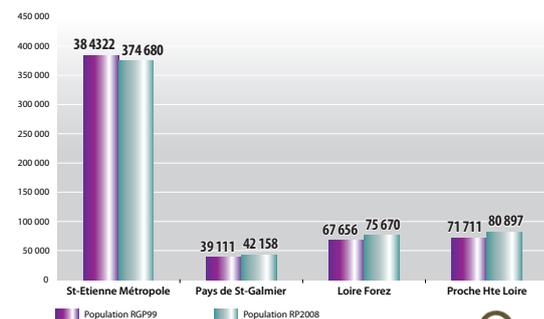
**Sur l'ensemble du bassin de vie, la population est en augmentation de 2% par rapport à 1999.**

Les communes de plus de 10 000 habitants ont presque toutes perdu de la population (Seuls Saint-Just-Saint-Rambert et Rive-de-Gier en gagnent).

**Enfin, le nombre de ménages est en augmentation, même sur les territoires où la population baisse.**

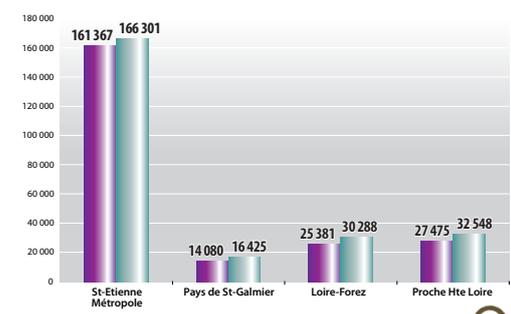


Evolution de la population par collectivités entre 1999 et 2008



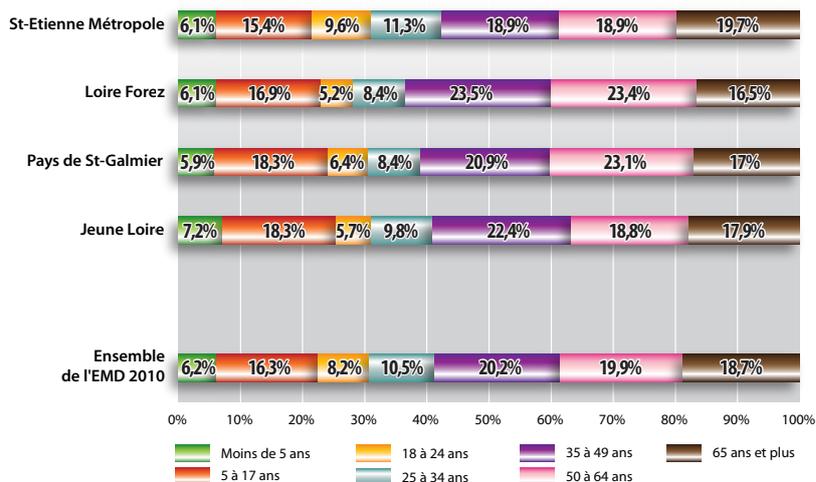
Sources : INSEE, RGP1999 - RP2008

Evolution du nombre de ménages par collectivités entre 1999 et 2008



Sources : INSEE, RGP1999 - RP2008

### Population par âge en fonction du secteur de résidence (ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### Presque un habitant sur trois a moins de 25 ans.

Les moins de 5 ans, dont les déplacements ne sont pas pris en compte dans les enquêtes ménages déplacements, représentent 6% de la population totale soit environ 36 000 personnes.

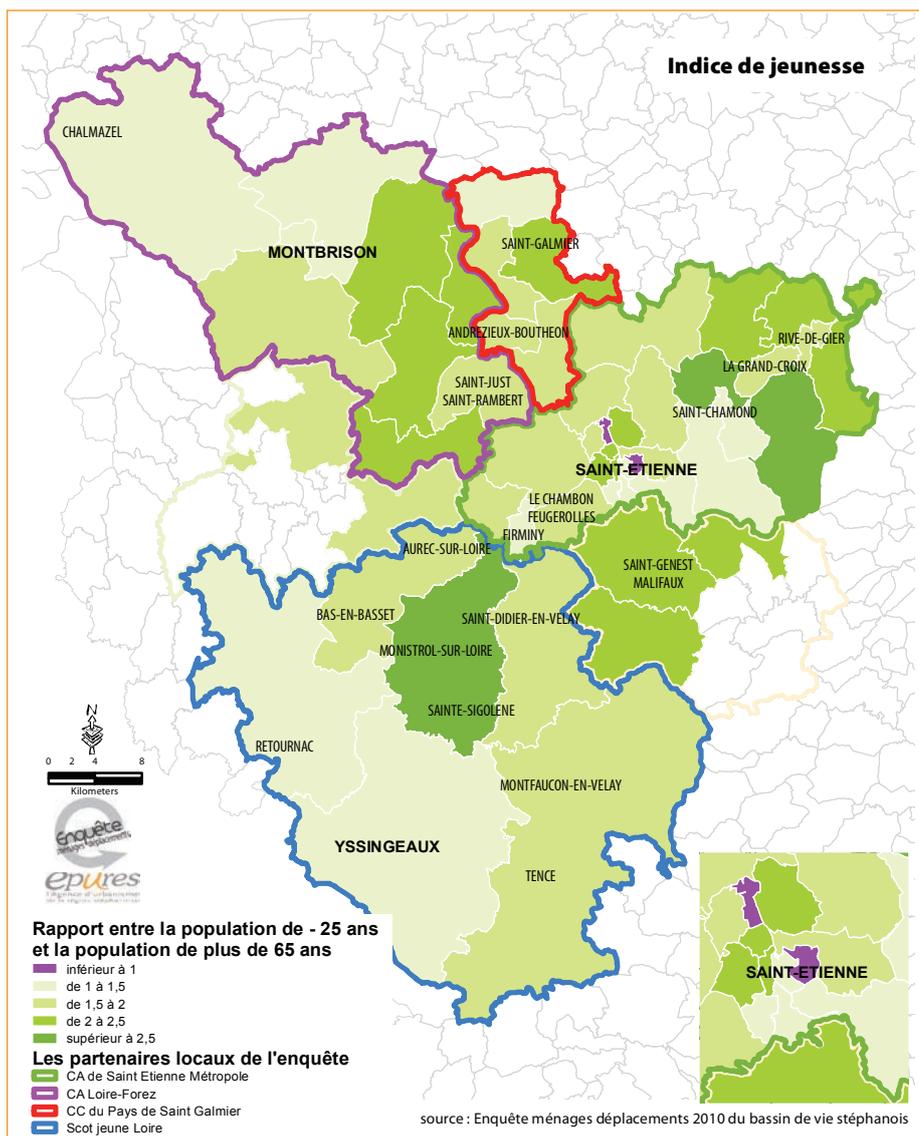
### Les plus de 50 ans représentent 39% de la population.

Sous l'effet de la ville centre, Saint-Etienne Métropole concentre un peu plus de personnes de plus de 65 ans et de personnes de 25 à 34 ans que les autres collectivités.

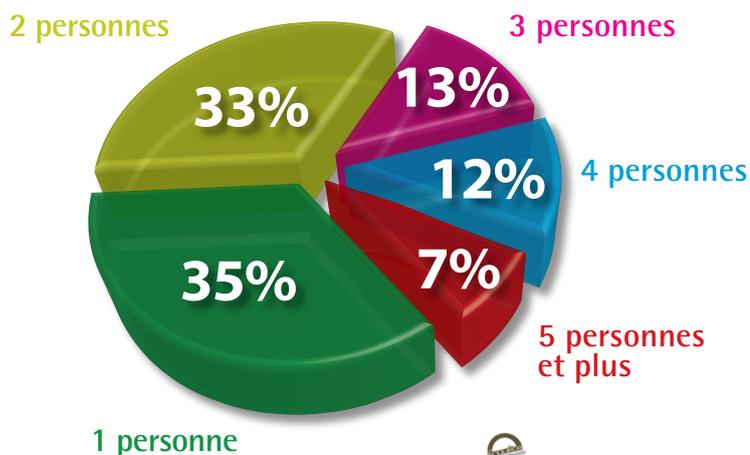
### On compte 1,6 personne de moins de 25 ans pour une personne de plus de 65 ans sur l'ensemble de l'enquête.

Dans deux secteurs (Terrasse et Richelandière-Beaulieu), les 65 ans et plus sont plus nombreux que les moins de 25 ans.

Les Coteaux du Gier, le Pilat ainsi qu'une partie de la plaine du Forez et de la proche Haute-Loire sont par contre des secteurs où les moins de 25 ans sont au moins deux fois plus nombreux que les plus de 65 ans.



Répartition des ménages selon leur taille  
(ensemble de l'EMD 2010)



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

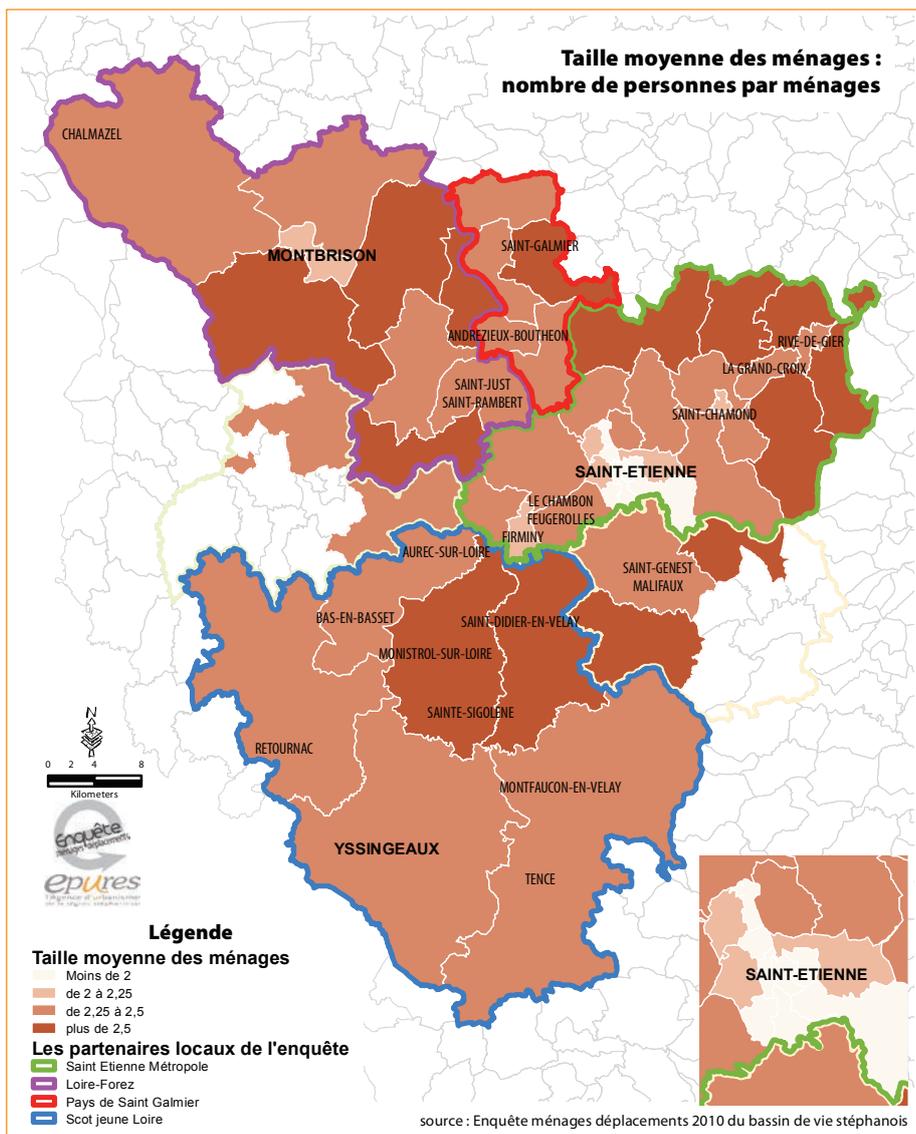
**Plus d'un ménage sur trois n'est composé que d'une seule personne.**

Sur l'ensemble de l'enquête, la taille moyenne des ménages est de 2,25 personnes par ménages.

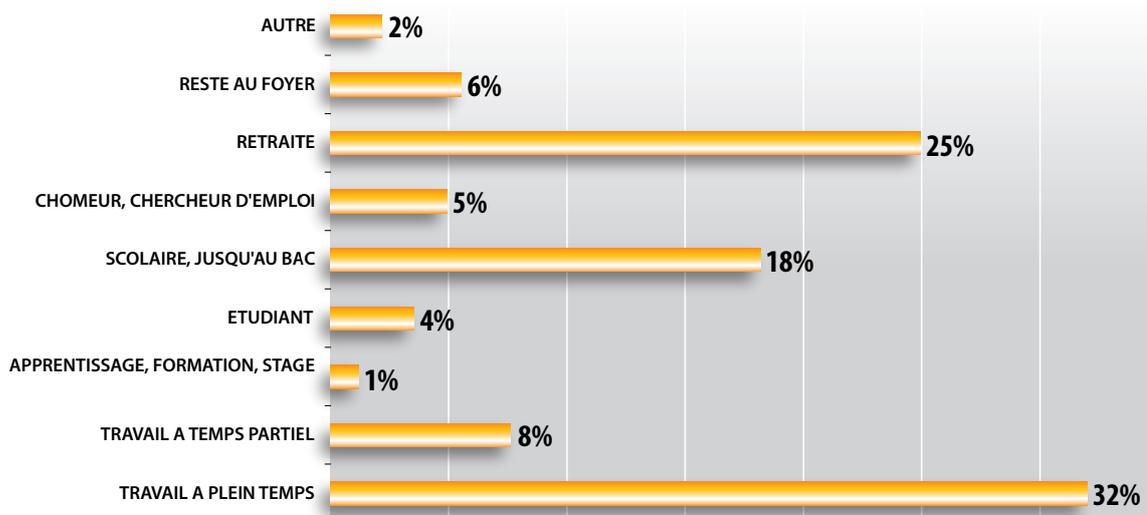
Les ménages de petite taille sont fortement dominateurs sur l'ensemble de l'enquête puisque plus de 2 ménages sur trois (67%) sont, au plus, composés de deux personnes.

Cette taille moyenne varie fortement en fonction des secteurs de résidence. Elle est au plus bas dans le secteur central de la ville de Saint-Etienne avec 1,7 personne par ménage en moyenne, alors qu'elle atteint des sommets dans le secteur autour de Cellieu avec 2,7 personnes par ménage en moyenne.

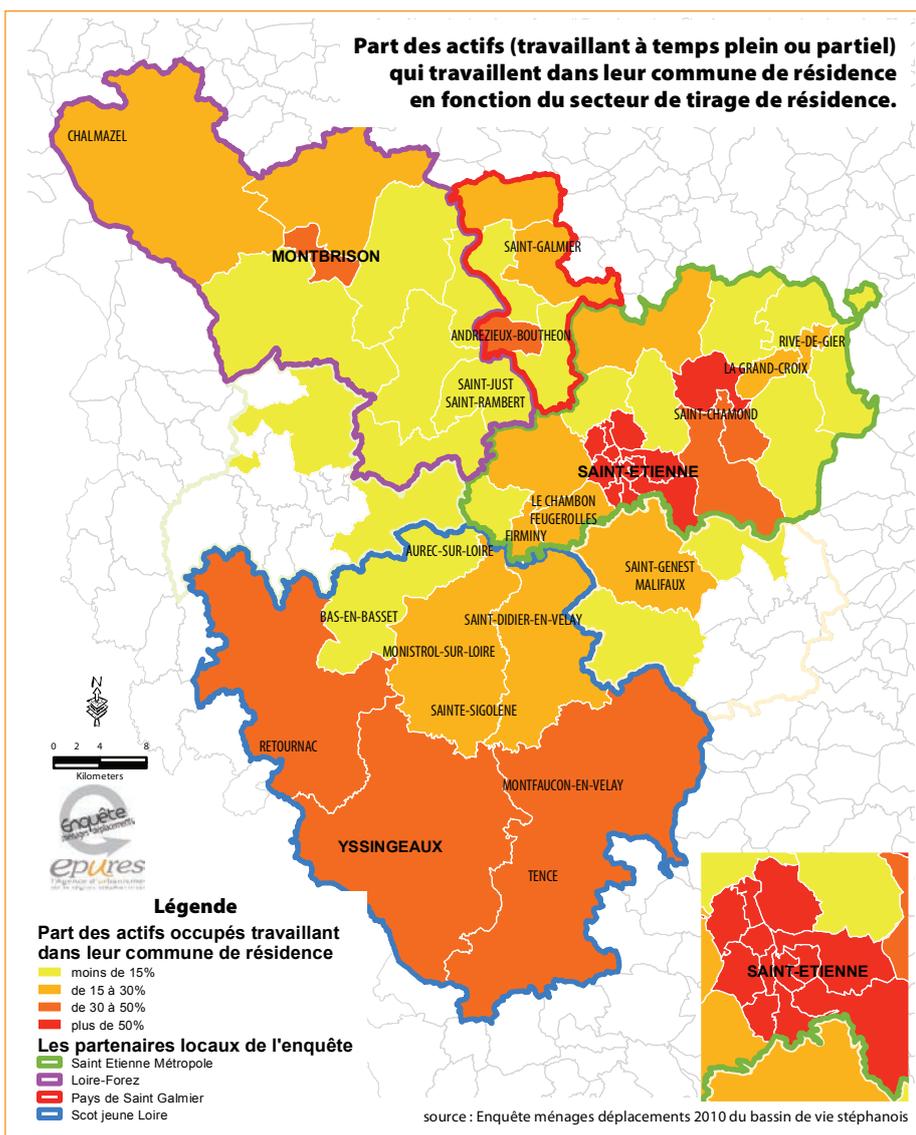
La ville centre ainsi que les communes urbaines comme Montbrison ou Firminy, concentrent plutôt des ménages de petite taille. A l'inverse, les ménages de grande taille sont principalement localisés dans les communes des Coteaux du Gier, de la proche Haute-Loire ou d'une partie de la plaine du Forez.



## Occupation principale des habitants (moins de 5 ans exclus) Ensemble de l'EMD 2010



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois



### Une personne sur quatre est à la retraite d'après l'enquête ménages déplacements de 2010.

40% des habitants de 5 ans ou plus travaillent, soit à temps plein soit à temps partiel.

Enfin, presque une personne de 5 ans ou plus sur quatre est scolarisée soit avant, soit après le Bac.

### Plus d'un actif ayant un emploi sur deux qui réside à Saint-Etienne travaille à Saint-Etienne.

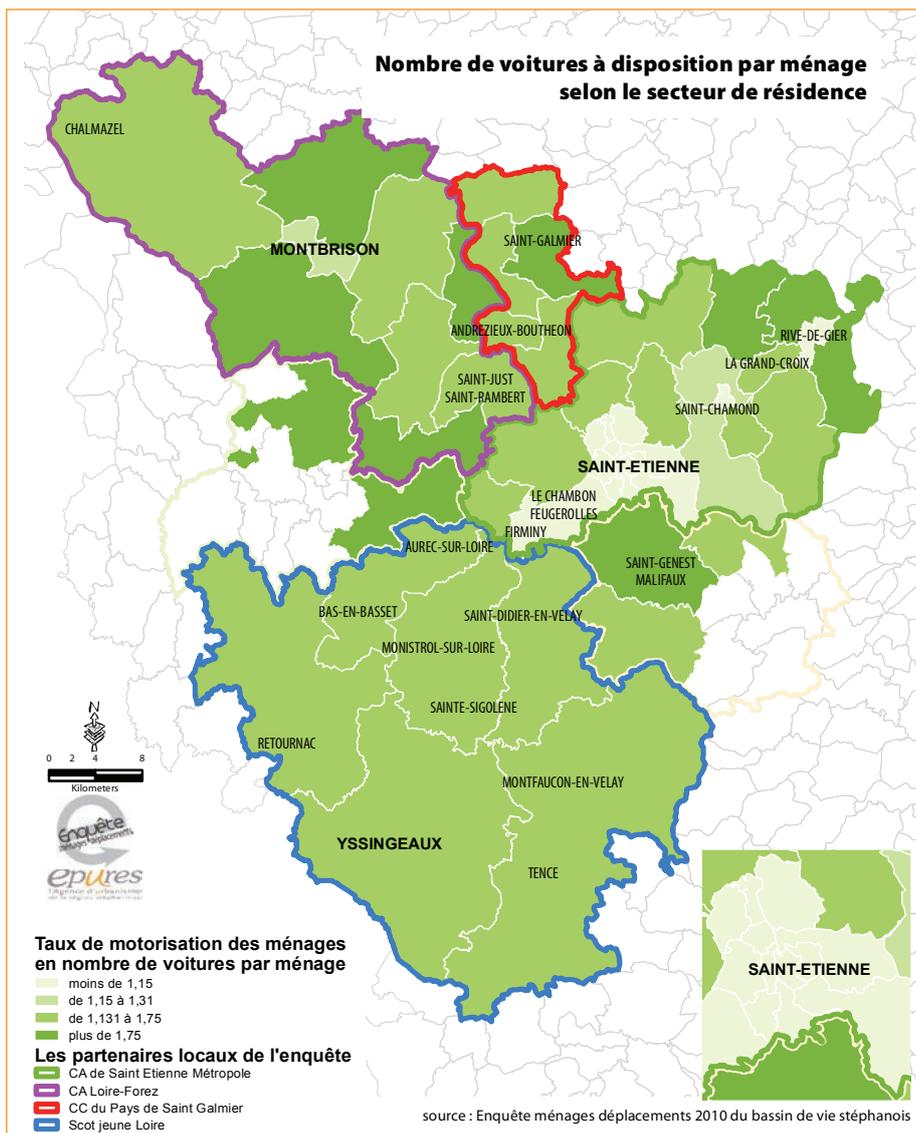
Cette proportion est aussi importante à Saint-Chamond ou dans les pôles d'emplois importants de la plaine que sont Andrézieux-Bouthéon et Montbrison, puisqu'elle y est comprise entre 30 et 50%.

Elle est par contre beaucoup plus faible sur les secteurs des Coteaux du Gier, de la Couronne et du sud de la Plaine du Forez puisque moins de 15% des actifs de ces secteurs travaillent dans la commune où ils habitent.

**On compte 13 voitures pour 10 ménages (1,31 voiture par ménage).**

D'après l'enquête de 2010, on recense presque 340 000 voitures à disposition des ménages du bassin de vie stéphanois.

Le taux de motorisation est au plus bas dans le centre de Saint-Etienne avec environ 0,65 voiture par ménages. Il est bas sur le reste de la ville centre ainsi que dans la vallée de l'Ondaine, le centre de Saint-Chamond ou Rive-de-Gier où il est proche d'une voiture par ménage. Il est par contre beaucoup plus élevé et il se rapproche de 2 voitures par ménage dans certains secteurs des Coteaux du Gier, du Pilat ou de la plaine du Forez.

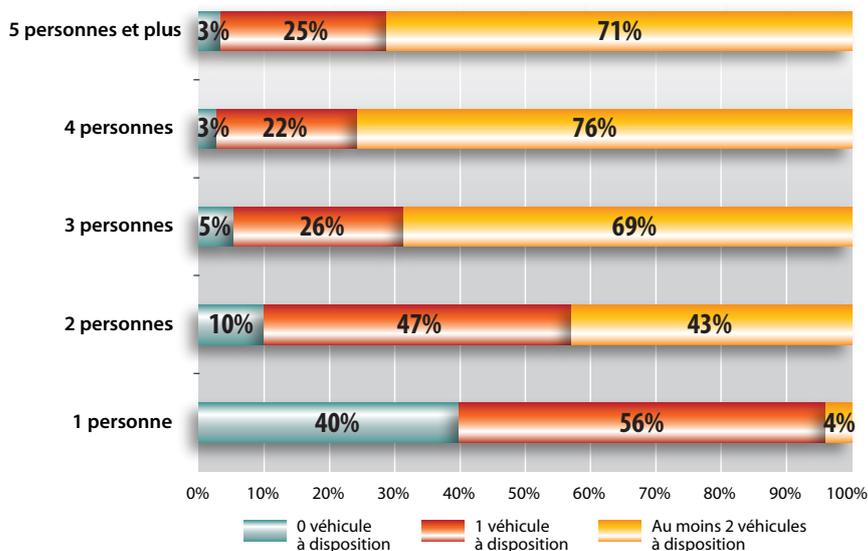


La motorisation augmente fortement avec la taille des ménages.

**Presque trois ménages sur quatre, d'au moins trois personnes, ont au moins deux véhicules à disposition.**

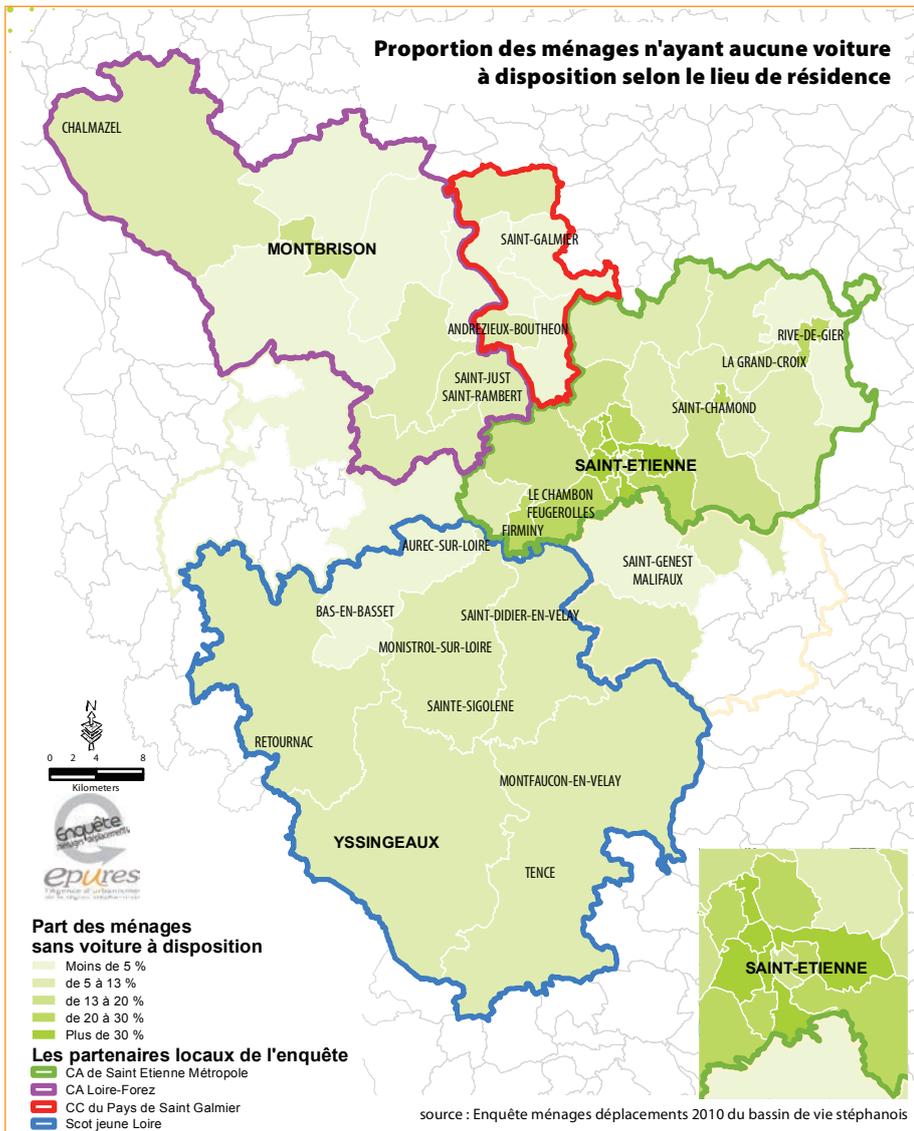
A l'inverse, les ¾ des ménages sans voiture sont des ménages d'une personne.

**Nombre de voitures à disposition en fonction de la taille du ménage (ensemble de l'EMD 2010)**



## 18,5% des ménages n'ont pas de voiture à disposition.

On compte donc 48 000 ménages non motorisés en 2010. Les ménages sans voiture sont surtout présents dans la ville centre où ils représentent 30% de l'ensemble des ménages.



Dans l'hyper-centre de Saint-Etienne, plus de 45% des ménages n'ont pas de voiture à disposition. On retrouve une part importante de ménages sans voiture dans la vallée de l'Ondaine ainsi qu'à Rive-de-Gier ou Saint-Chamond. Cette proportion est aussi importante à Montbrison avec près d'un ménage sur cinq qui ne dispose pas de voiture.

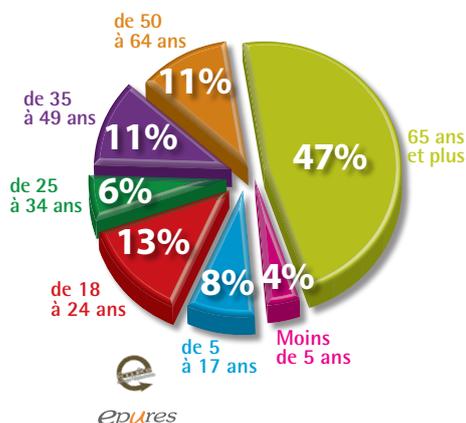
A l'inverse, dans de nombreux secteurs des Coteaux du Gier, du Pilat ou de la plaine du Forez, moins de 5% des ménages ne disposent pas de voiture.

**Ce sont principalement des retraités et des personnes de plus de 65 ans que l'on retrouve dans les ménages sans voiture à disposition.**

Les chômeurs ainsi que les étudiants et les personnes restant au foyer sont aussi surreprésentés dans les ménages sans voiture.

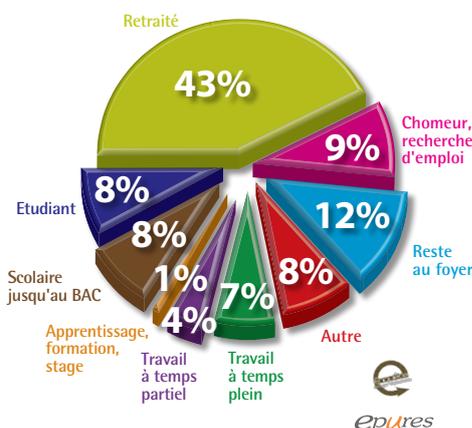
A l'inverse on y trouve beaucoup moins de travailleurs que ce qu'ils ne représentent dans l'ensemble de la population.

répartition par âge des personnes appartenant à un ménage non-motorisé (ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

répartition par occupation principale des personnes appartenant à un ménage non-motorisé (ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

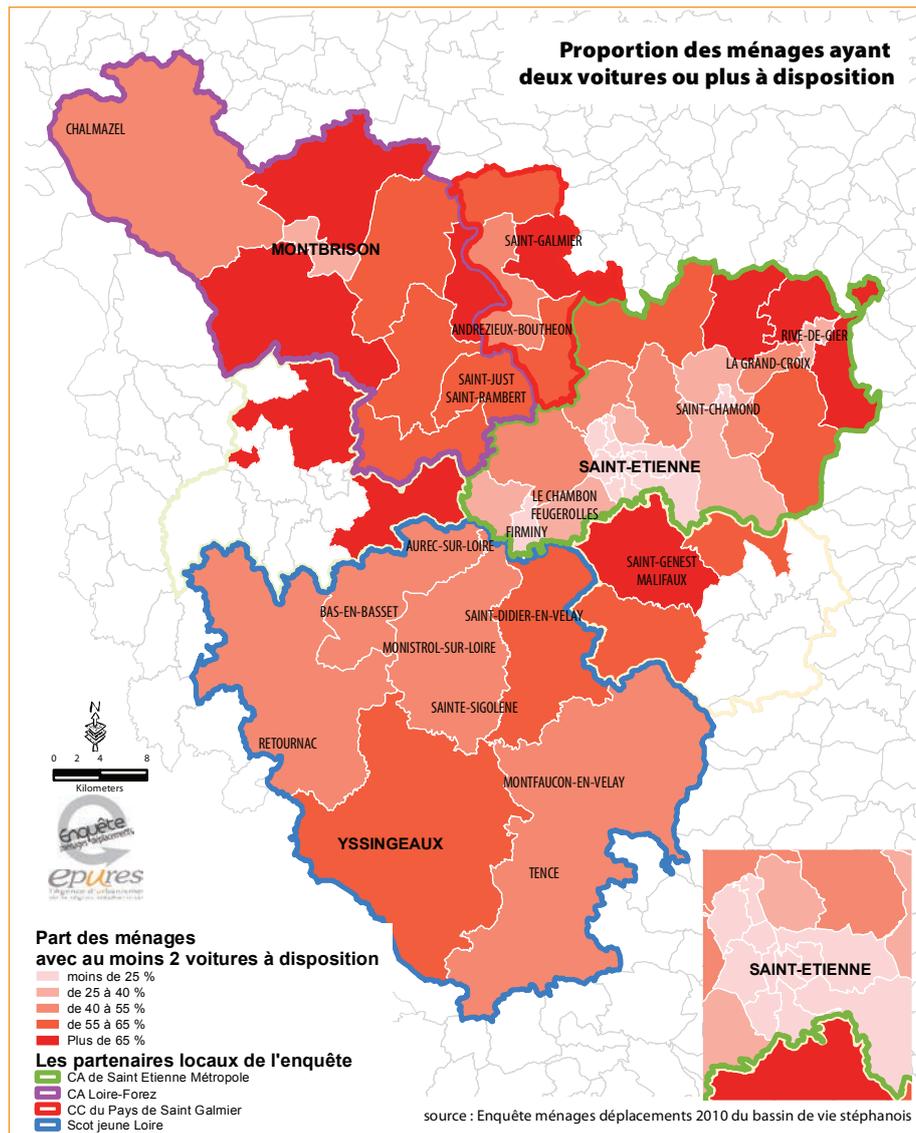
**39% des ménages ont au moins 2 voitures à disposition.**

Ces ménages sont surtout localisés sur les Coteaux du Gier, le Pilat et une partie de la plaine du Forez.

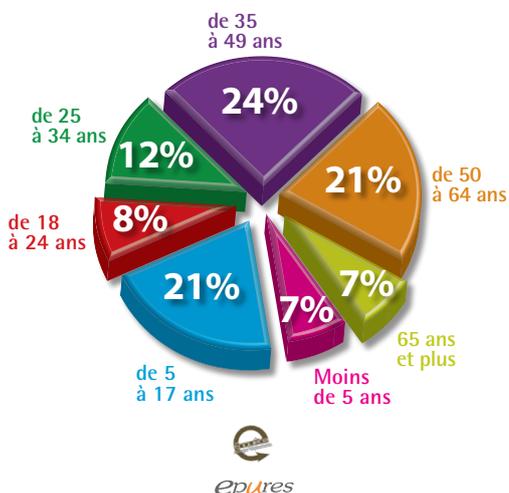
Ils représentent plus de la moitié des ménages de Loire Forez, Pays de Saint-Galmier et de la proche Haute-Loire alors qu'ils ne représentent qu'à peine 30% des ménages de Saint-Etienne Métropole.

**Les ménages disposant de deux voitures ou plus sont surtout constitués de personnes ayant un travail à temps plein ou à temps partiel.**

Les 35 à 49 ans ainsi que les 5 à 17 ans y sont surreprésentés.

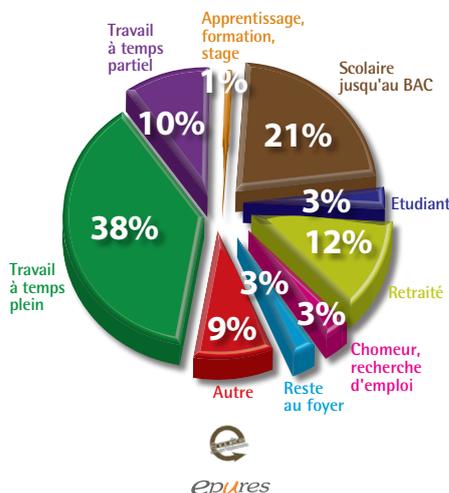


Répartition par âge des personnes appartenant à un ménage ayant au moins 2 voitures (ensemble de l'EMD 2010)

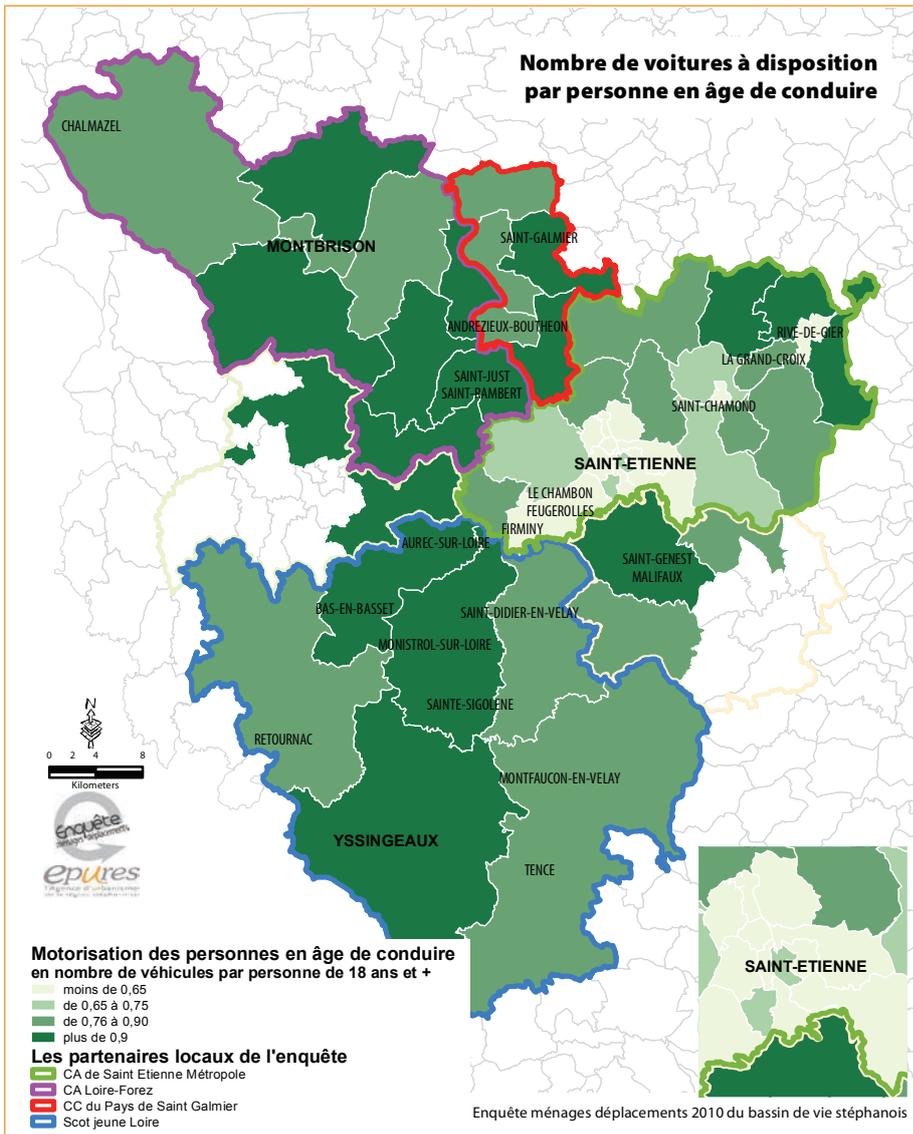


Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

Répartition par occupation principale des personnes appartenant à un ménage ayant au moins 2 voitures (ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois



**On compte 75 voitures pour 100 personnes en âge de conduire.**

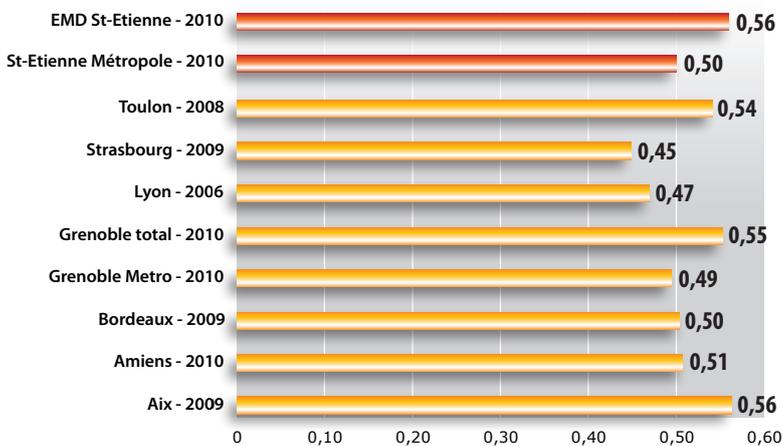
La ville centre, ainsi que les secteurs de la Vallée de l'Ondaine, le centre-ville de Saint-Chamond et la commune de Rive-de-Gier affichent une motorisation inférieure à la moyenne avec environ 6 voitures pour 10 personnes de plus de 18 ans.

A l'opposé, les communes des Coteaux du Gier, du Pilat, de la Proche Haute-Loire et de la majeure partie de la plaine du Forez affichent une motorisation supérieure à la moyenne. On y dépasse fréquemment le nombre de 9 voitures pour 10 personnes en âge de conduire. Dans ces secteurs, presque toute la population ayant l'autorisation de conduire a une voiture à disposition.



### Comparaisons avec d'autres agglomérations

Motorisation des personnes (- 5 ans inclus)



### Comparaisons avec l'EMD 2001

A périmètre équivalent, sur la base des 83 communes de 2001

	2001	2010
Nombre de voitures par personne (pop totale)	0,47	0,56
Nombre de voitures par personne (de plus de 18 ans)	0,60	0,73
Nombre de voitures par ménage	1,15	1,26
Part des ménages sans voiture à disposition	23,1 %	19,9 %

## II. Combien de déplacements effectuent-ils ?

**2 063 000 déplacements sont effectués chaque jour de semaine par les habitants du bassin de vie en 2010.**

**En moyenne, un habitant de la région stéphanoise effectue donc 3,54 déplacements par jour.**

La disparité est forte puisqu'alors que 14% des habitants ne se sont pas déplacés, presque un habitant sur trois a réalisé au moins 5 déplacements. On compte même presque 6% d'hypermobiles qui ont réalisé au moins 9 déplacements.

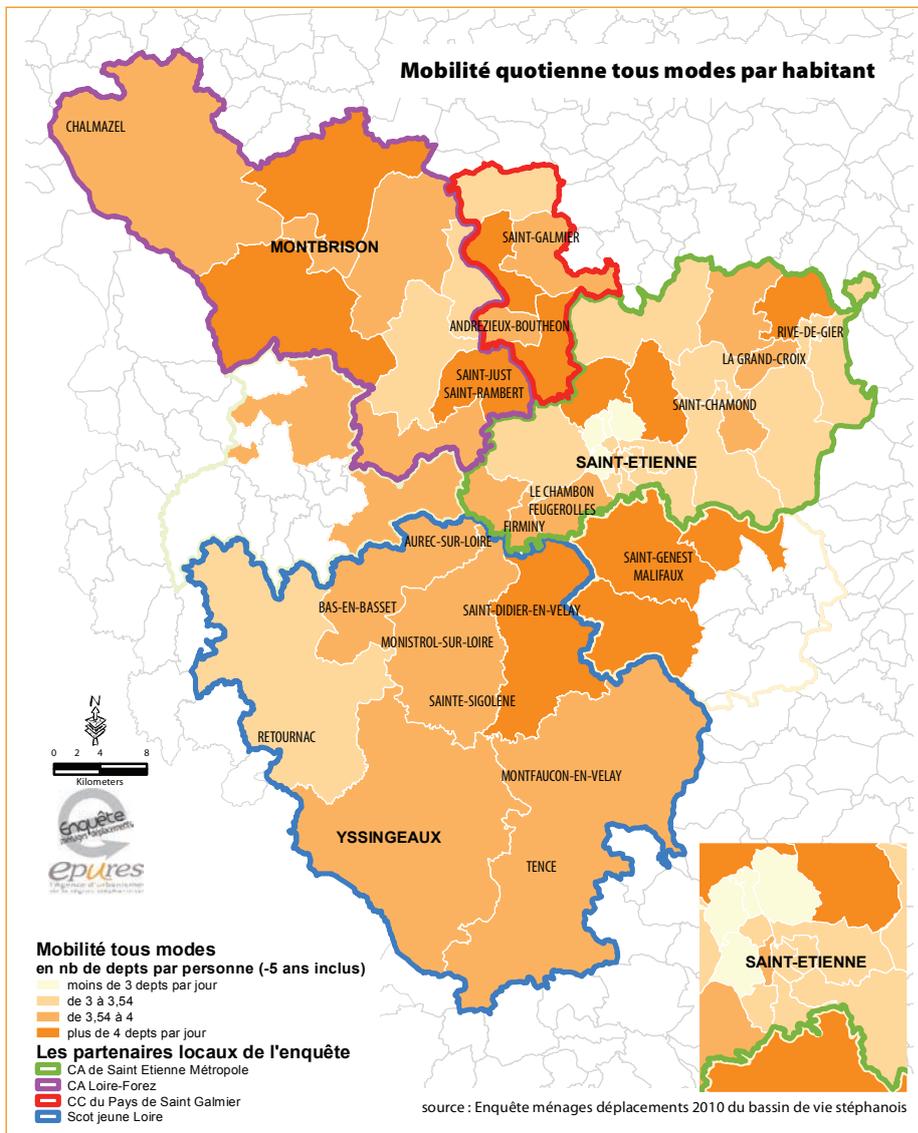
Ce sont les habitants des secteurs de Montreynaud, la Terrasse, Bel-air et Beaubrun Cotonne qui se déplacent le moins avec en moyenne moins de 3 déplacements par jour et par personne.

A l'opposé, dans de nombreux secteurs, la mobilité approche ou dépasse 4 déplacements par jour et par personne (Pilat, Haute-Loire, Plaine du Forez et Coteaux nord du Gier).

### Comparaisons avec l'EMD 2001

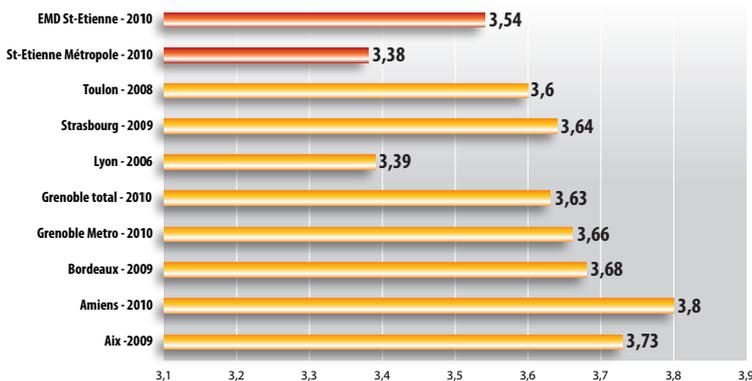
A périmètre équivalent, 83 communes en 2001, 41 communes en 1992

	1992	2001	2010
Nombre de déplacements par jour et par personne (périmètre 2001)		3,58	3,49
Nombre de déplacements par jour et par personne (périmètre 1992)	3,36	3,57	3,45

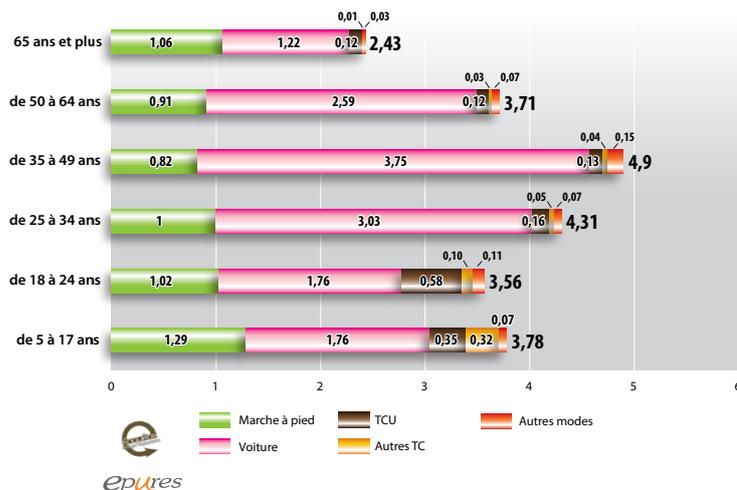


### Comparaisons avec d'autres agglomérations

Mobilité tous modes tous motifs (- 5 ans inclus)



### Mobilité selon l'âge Ensemble de l'EMD 2010



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

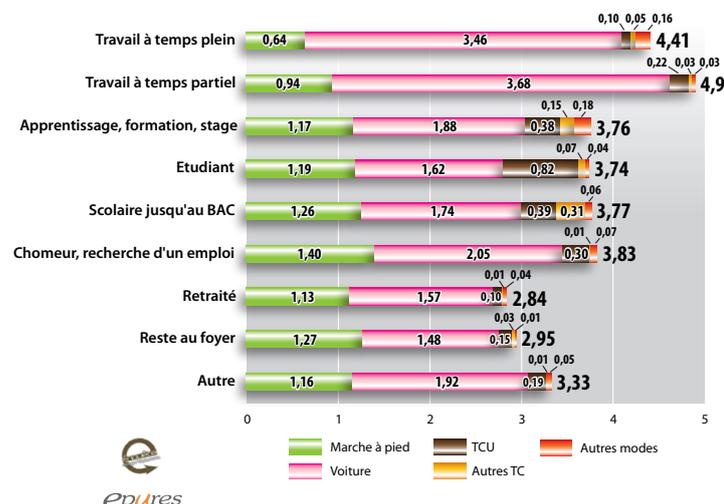
**Les habitants de 35 à 49 ans sont les plus mobiles avec en moyenne presque 5 déplacements par jour, et cela surtout en voiture particulière.**

Les plus de 65 ans se déplacent le moins.

Les 5 à 17 ans sont ceux qui se déplacent le plus à pied.

Dans l'ensemble, les moins de 25 ans sont ceux qui utilisent le plus les transports collectifs avec presque 0,7 déplacement par jour et par personne pour l'ensemble des transports collectifs (TCU + autres TC).

### Mobilité selon l'occupation principale Ensemble de l'EMD 2010



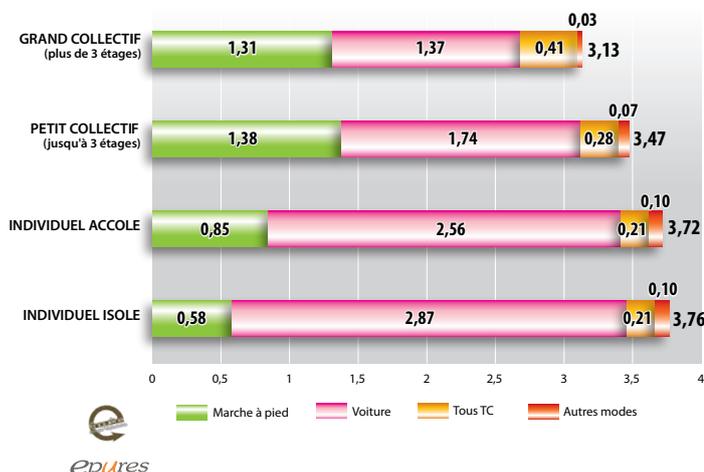
Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**Les personnes ayant un emploi à temps partiel sont les plus mobiles.**

Les travailleurs à temps plein effectuent aussi un nombre important de déplacements tous les jours (4,41).

A l'opposé, ce sont les retraités qui se déplacent le moins avec seulement 2,84 déplacements par jour et par personne en moyenne.

### Mobilité en fonction du type d'habitat Ensemble de l'EMD 2010



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**Les habitants des logements individuels isolés ou accolés sont plus mobiles que la moyenne.**

C'est surtout en voiture que ces personnes se déplacent.

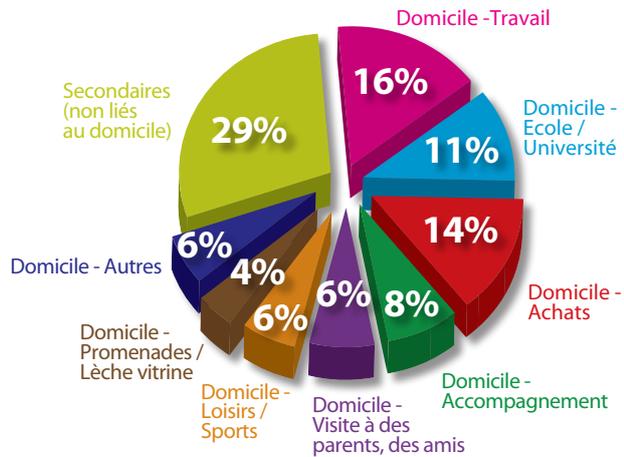
### III. Pourquoi se déplacent-ils ?

**Le domicile est l'extrémité la plus courante des déplacements.**

71% des déplacements sont en effet attachés au domicile.

**Les déplacements dits contraints (domicile-travail ou domicile-école/étude) représentent un déplacement sur quatre.**

Répartition des déplacements par motifs  
Ensemble de l'EMD 2010



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### IV. Comment se déplacent-ils ?

**L'usage de la voiture est dominant.**

Avec plus de 63% des déplacements, la voiture est de très loin le mode le plus utilisé par les habitants du bassin de vie stéphanois en 2010.

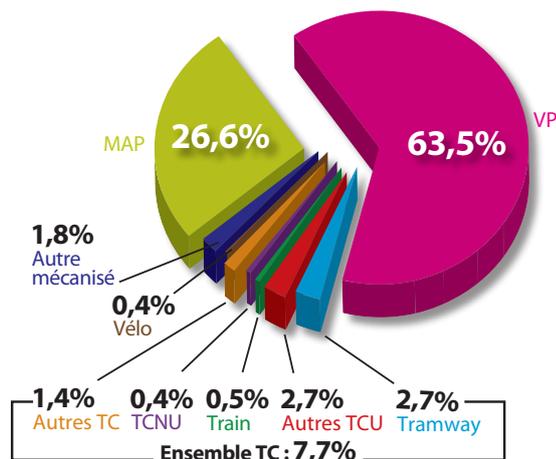
**La marche à pied est utilisée pour plus d'un déplacement sur quatre.**

Les transports collectifs représentent presque 8% des déplacements.

**A lui seul, le tramway est autant utilisé que le reste du réseau de transport urbain. Il représente presque 3% des déplacements.**

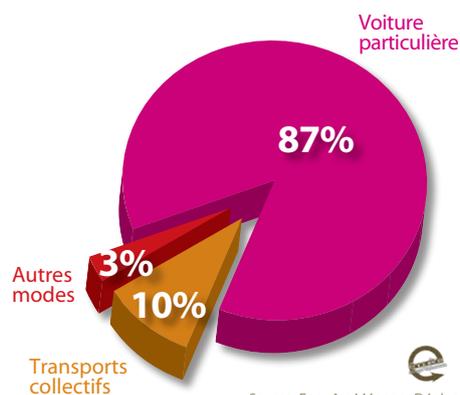
Si l'on ne considère que les déplacements mécanisés (hors marche à pied), la voiture est utilisée pour presque 9 déplacements sur 10.

Répartition modale des déplacements  
Ensemble de l'EMD 2010



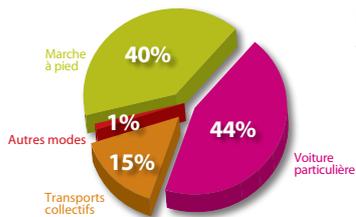
Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

Répartition modales des déplacements mécanisés  
Ensemble de l'EMD 2010

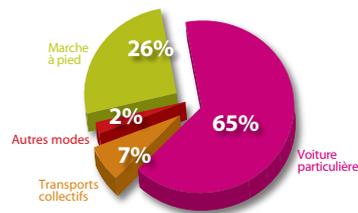


Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

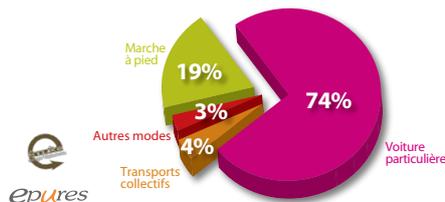
### Parts modales pour les habitants de la ville de Saint-Etienne



### Parts modales pour les habitants du reste de St-Etienne métropole



### Parts modales pour les habitants du reste du territoire

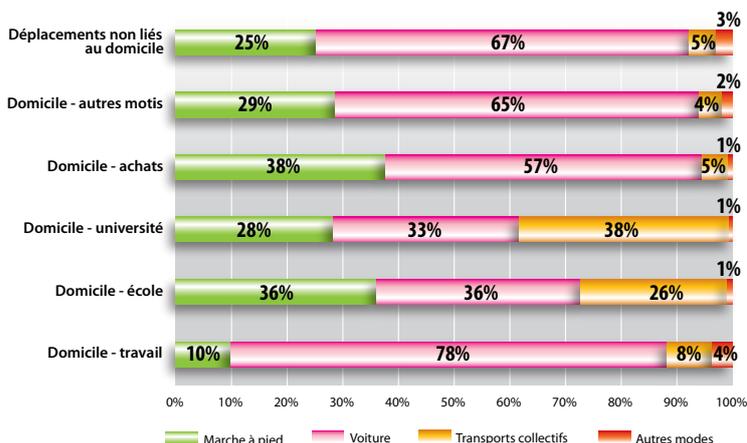


Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**Un habitant de la ville centre utilise deux fois plus le transport collectif qu'un habitant du reste de Saint-Etienne Métropole et trois fois plus qu'un habitant hors de Saint-Etienne Métropole.**

La marche à pied est aussi beaucoup plus utilisée par les habitants de Saint-Etienne que par les habitants des autres secteurs.

### Répartition des déplacements par modes et par motifs Ensemble de l'EMD 2010



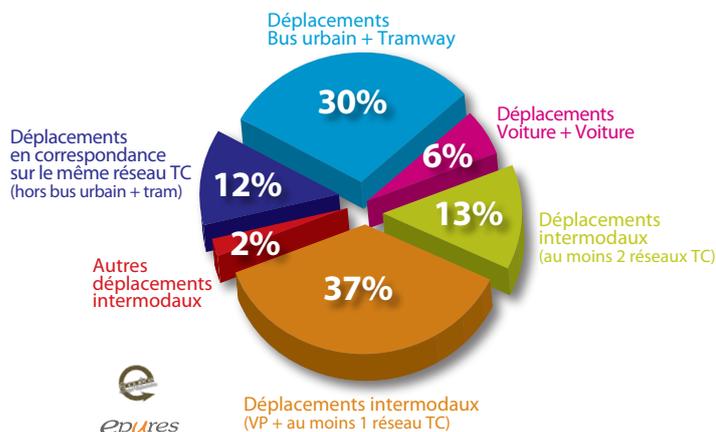
Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**Presque quatre déplacements entre le domicile et le travail sur cinq sont réalisés en voiture.**

Les déplacements entre l'école et le domicile sont fréquemment réalisés à pied (36%) mais ils le sont autant en voiture (36%).

Les déplacements entre le domicile et l'université sont surtout réalisés en transports collectifs.

### Grands types de déplacements multimodaux dans l'ensemble des déplacements multimodaux Ensemble de l'EMD 2010



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**On compte seulement 46 000 déplacements multimodaux chaque jours.**

Ces déplacements qui utilisent plusieurs modes mécanisés ne représentent que 3% de l'ensemble des déplacements mécanisés.

Plus d'un tiers de ces déplacements sont des échanges entre la voiture et le transport collectif.

30% sont des échanges entre le tramway et le réseau de bus urbain.



## V. Quand se déplacent-ils ?

**C'est le vendredi que les habitants du bassin de vie stéphanois se déplacent le plus.**

C'est la voiture qui profite de cette hausse de mobilité de la fin de semaine.

Avec l'interruption des cours à l'école primaire, le mercredi est le jour où les habitants se déplacent le moins.

Mobilité selon le jour de semaine  
Ensemble de l'EMD 2010



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

## Il existe trois périodes de pointes, le matin, à midi et le soir.

La pointe du matin est la plus resserrée. Elle s'étale entre 7h et 9h et concentre 16% des déplacements de la journée.

La pointe du midi est répartie sur trois heures entre 11 et 14 heures. Elle concentre presque 23% des déplacements de la journée. Elle est nettement moins marquée entre 12 et 13 heures.

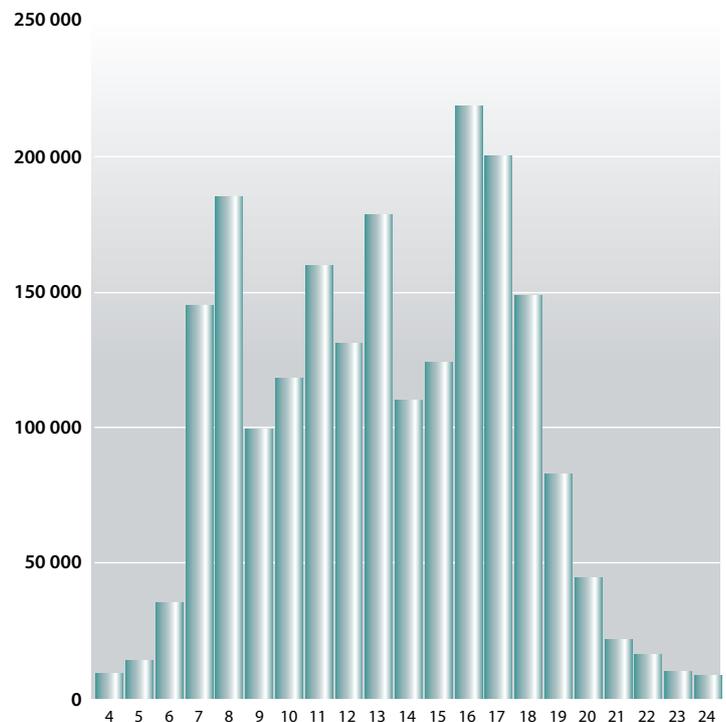
La pointe du soir s'étale aussi sur 3 heures entre 16 et 19 heures. Presque 28% des déplacements sont réalisés pendant cette période. On y trouve d'ailleurs l'heure la plus chargée de la journée entre 16 et 17 heures. Plus de 10% des déplacements de la journée sont réalisés pendant cette seule heure.

### Comparaisons avec l'EMD 2001

**A périmètre équivalent, sur la base des 83 communes de 2001**

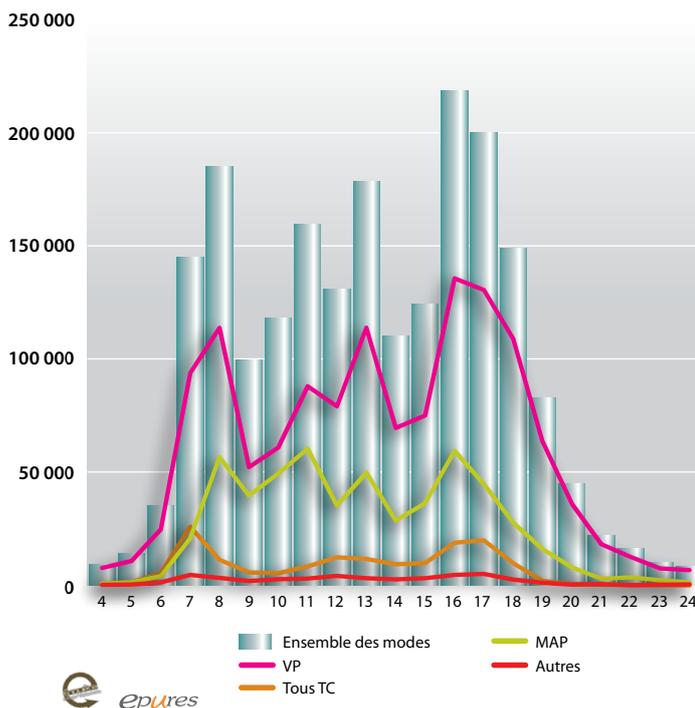
Comme en 2001, on observe toujours les trois périodes de pointe. Pourtant la pointe du midi est légèrement moins marquée en 2010 qu'en 2001. L'heure la plus chargée a avancé d'une heure.

Répartition des déplacements en fonction de l'heure de départ  
Ensemble de l'EMD 2010



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### Répartition des déplacements par modes en fonction de l'heure de départ (Ensemble de l'EMD 2010)



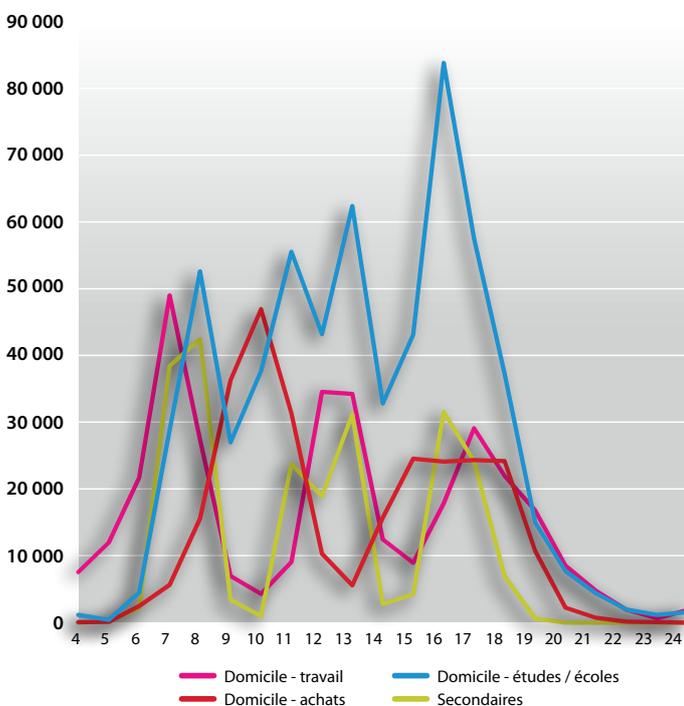
Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### Il existe trois périodes de pointe pour tous les modes même si leur répartition varie.

Pour la marche à pied, les pointes sont surtout marquées sur les heures 8 à 9, 11 à 12 (heure la plus chargée de la journée) et 16 à 17.

Pour **le transport collectif**, la pointe du midi est moins marquée que pour les autres modes. Elle s'étale entre 12 et 14 heures et concentre 15% des déplacements. **La pointe du matin est par contre très marquée entre 7 et 9 heures. Elle concentre plus de 23% des déplacements en TC, la seule heure entre 7 à 8 heures en concentrant plus de 16%.** La pointe du soir est surtout marquée entre 16 et 18 heures et elle concentre 24% des déplacements de la journée.

### Répartition des déplacements pour les motifs principaux en fonction de l'heure de départ (Ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### Le retour du travail au domicile pour la pause déjeuner est encore très présent.

Les déplacements secondaires (non liés au domicile) se produisent surtout en fin de journée.



## VI. Sur quelle distance et en combien de temps ?

**66 minutes sont consacrées par jour aux déplacements.**

Un déplacement moyen est réalisé en un peu plus de 17 minutes.

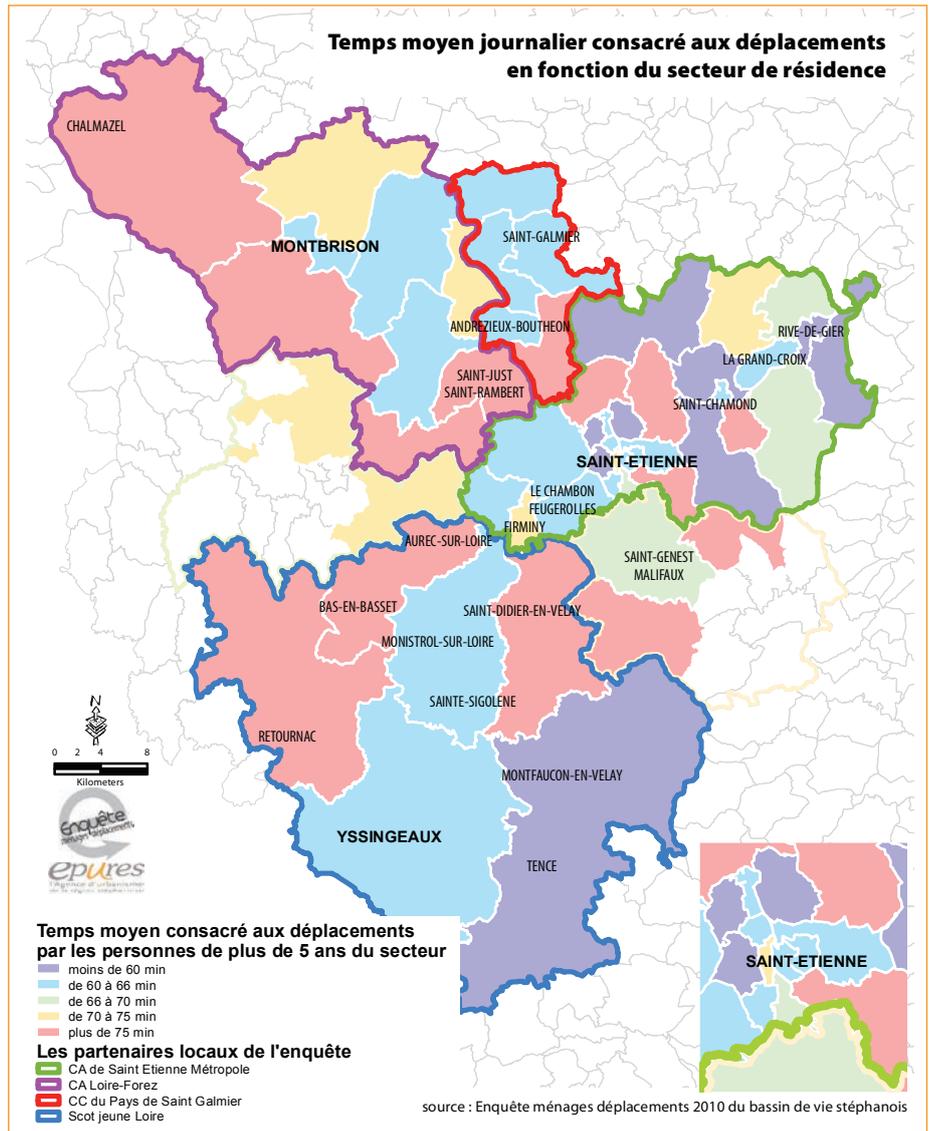
Les secteurs où les résidents sont les plus mobiles sont en général ceux où le temps de déplacement moyen de la journée est le plus important.

On observe quand même quelques secteurs (dans les monts du Forez, autour de Retournac ou Bas-en-Basset) où, bien que la mobilité soit assez faible, le temps de déplacement sur la journée est important, cela étant dû à l'éloignement du cœur de l'agglomération et des grandes infrastructures notamment routières.

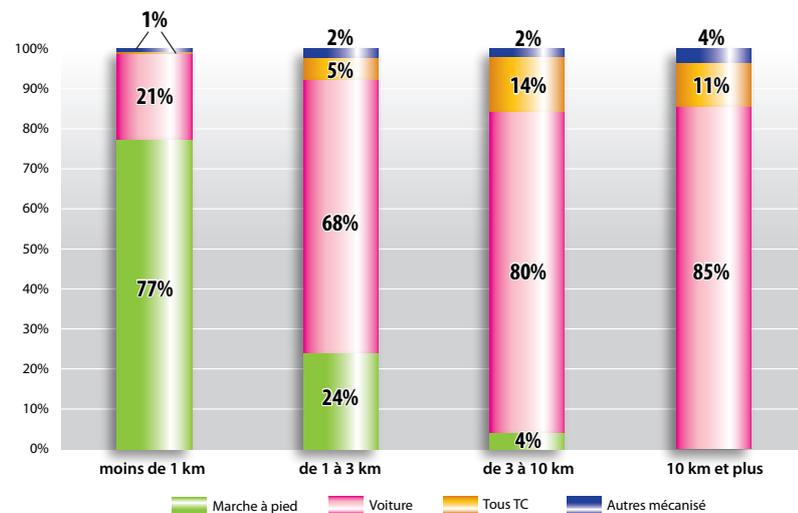
**Un déplacement moyen fait environ 5,2km. Un déplacement sur quatre fait moins de 1km.**

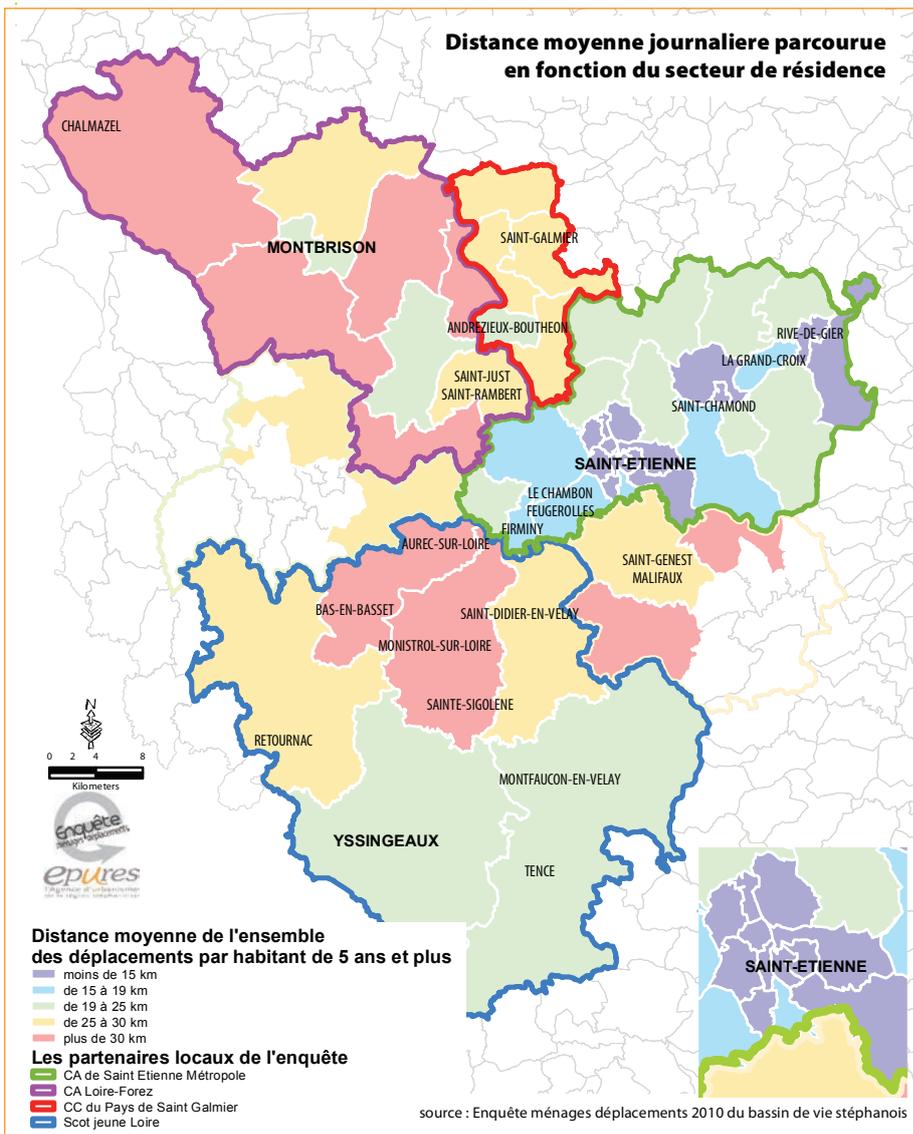
Ces derniers sont principalement réalisés à pied, mais un déplacement de moins de 1km sur cinq est réalisé en voiture. Dans 57% des cas, ces déplacements en voiture sont pourtant liés au domicile.

Les transports collectifs sont les plus performants pour les déplacements de 3 à 10km.



**Répartition par mode des déplacements en fonction de la distance (Ensemble de l'EMD 2010)**





## 19km sont parcourus par jour en moyenne.

Cette distance est beaucoup plus courte sur les secteurs de la ville centre ou elle est en général proche de 10km.

Elle est par contre beaucoup plus élevée dans le Pilat, la proche Haute-Loire et la majeure partie de la Plaine du Forez où elle s'approche voir dépasse les 30km.

La vitesse moyenne à laquelle se déplacent les habitants du bassin de vie varie donc fortement en fonction de leur secteur de résidence. Elle est en moyenne de 18 km/h sur l'ensemble de l'enquête. Beaucoup plus faible pour les habitants des secteurs de Saint-Etienne où elle atteint au maximum 13 km/h, elle reste proche de la moyenne dans les autres secteurs de Saint-Etienne Métropole. Elle la

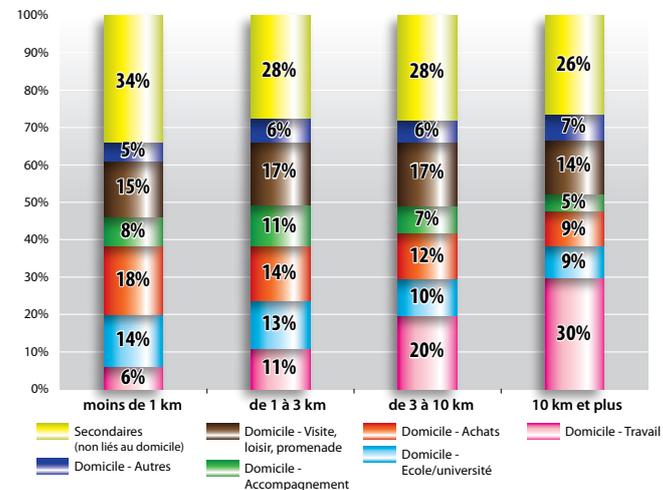
dépasse partout ailleurs, parfois même largement puisque, dans quelques secteurs de la proche Haute-Loire et de la Plaine du Forez, elle s'approche de 30 km/h.

## Deux déplacements de moins de 1km sur trois sont liés au domicile.

Les déplacements secondaires et les déplacements en liens avec les écoles ou les achats sont plus représentés dans les déplacements courts.

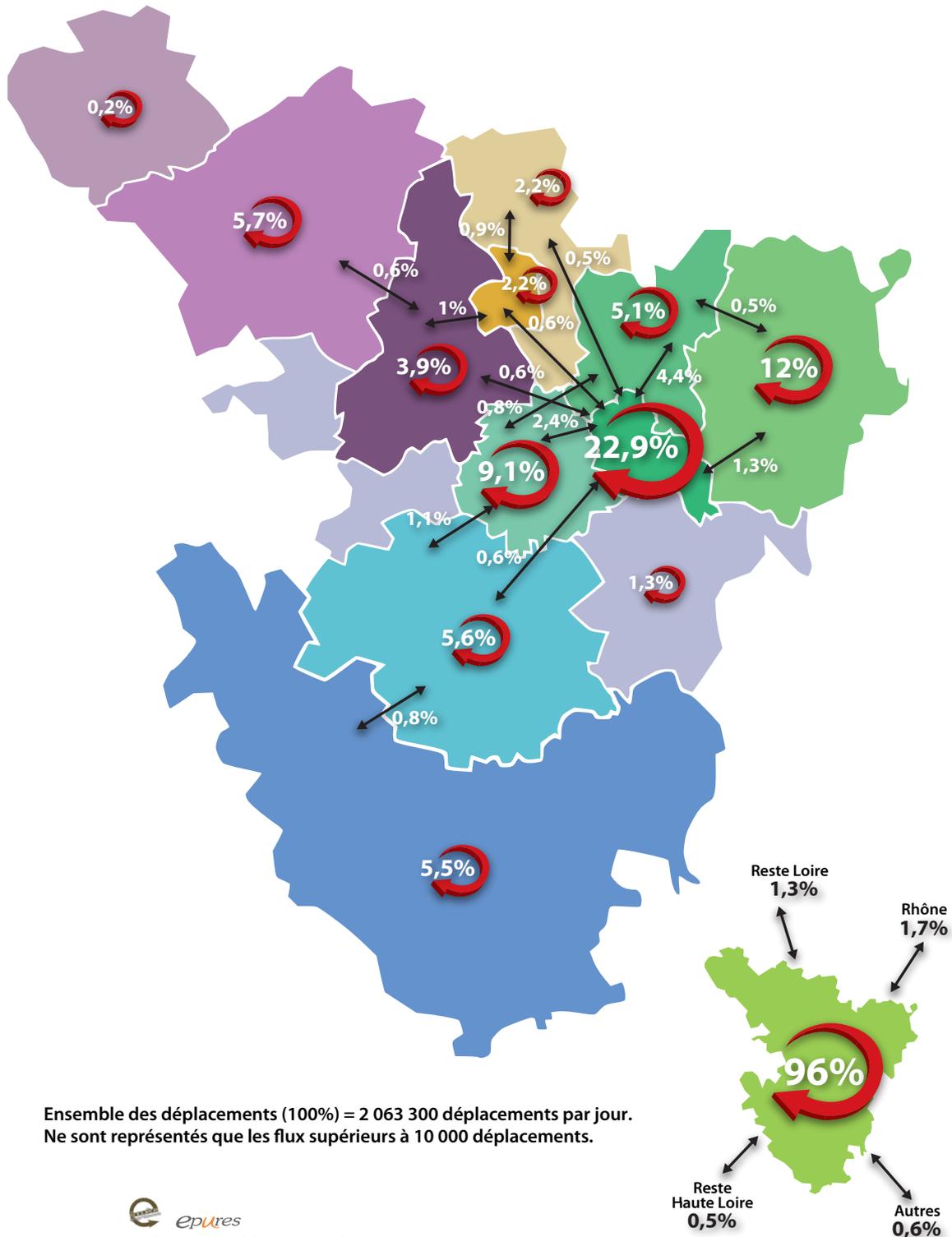
Al'opposé, on retrouve une part significative de déplacement domicile-travail à partir de 3km.

## Répartition par motifs des déplacements en fonction de la distance (Ensemble de l'EMD 2010)



## VII. Où se déplacent-ils ?

Répartition des flux de déplacements des résidents du bassin de vie stéphanoise en 2010





## 96% des déplacements réalisés par les habitants du bassin de vie stéphanois restent dans ce bassin de vie.

### Plus d'un déplacement sur trois a au moins une extrémité dans la ville centre.

470 000 déplacements quotidiens sont internes à la ville centre, c'est-à-dire que leur origine et leur destination sont dans la ville.

Dans les autres secteurs du bassin de vie, les déplacements s'effectuent avant tout en interne au secteur. On observe tout de même des relations importantes entre la majorité de ces secteurs et la ville centre, mais aussi des relations de proximité avec les secteurs voisins.

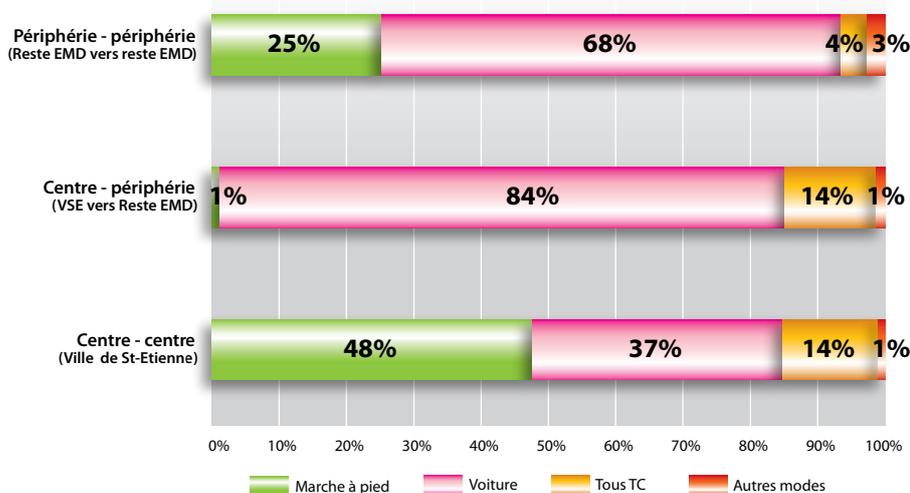
Avec 248 000 déplacements internes, le Gier est le deuxième secteur à générer le plus de déplacements internes. Mais avec seulement 26 000 déplacements d'échanges avec Saint-Etienne, ce secteur semble entretenir des relations avec la ville centre moins soutenues que les autres secteurs de Saint-Etienne Métropole (Ondaine – Saint-Etienne : 50 000 déplacements et Couronne – Saint-Etienne : 91 000 déplacements).

### Un déplacement interne à la ville centre sur deux est effectué à pied.

Pour ces déplacements, la voiture n'est utilisée qu'à peine plus d'une fois sur trois.

Le transport collectif maintient une part modale identique pour les déplacements internes à la ville et pour les déplacements d'échanges centre – périphérie. Il est par contre très peu utilisé pour les relations de périphérie à périphérie.

Répartition modale des déplacements suivant les relations centre-périphérie (Ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**84 000 déplacements sont réalisés chaque jour par les habitants du bassin de vie avec l'extérieur du territoire.**

Les déplacements d'échanges sont principalement réalisés en voiture (81%) et pour le travail (39%).

Sur ces déplacements, souvent d'assez longue distance, les déplacements domicile – écoles sont peu représentés.

**36 000 déplacements d'échanges quotidiens ont lieu avec le Rhône.**

Ces échanges avec le Rhône restent principalement réalisés en voiture, mais un déplacement sur cinq est tout de même réalisé en transports collectifs. Ils sont majoritairement liés au travail (53%).

**26 000 déplacements quotidiens d'échanges ont lieu avec le reste de la Loire.**

Ces déplacements sont très largement réalisés en voiture (84%).

**Un déplacement d'échanges avec le reste de la Loire sur quatre est réalisé pour le travail, mais les déplacements pour loisirs, promenade ou visite sont présents dans les mêmes proportions.**

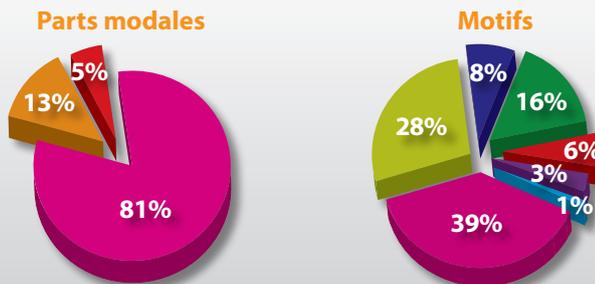
**Partis modales**

- Marche à pied
- Voiture
- Tous TC
- Autres

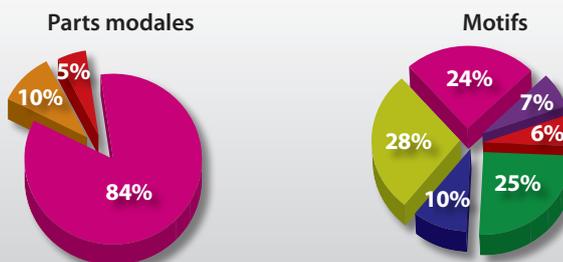
**Motifs**

- Domicile - Travail
- Domicile - Université
- Domicile - Ecole
- Domicile - Achat
- Domicile - Visite - Promenade - Loisirs
- Domicile - Autres
- Secondaire

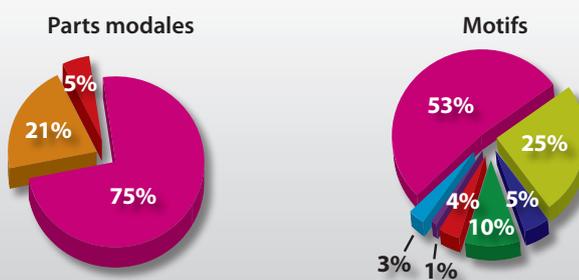
**Ensemble des échanges avec l'extérieur du territoire  
84 000 déplacements**



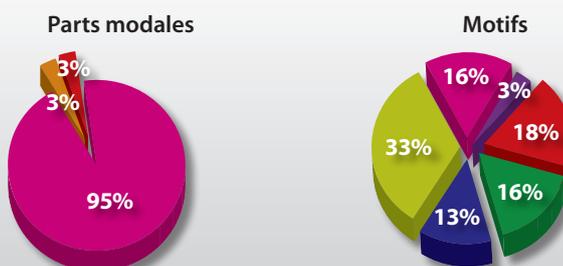
**Ensemble des échanges avec le reste de la Loire  
26 000 déplacements**



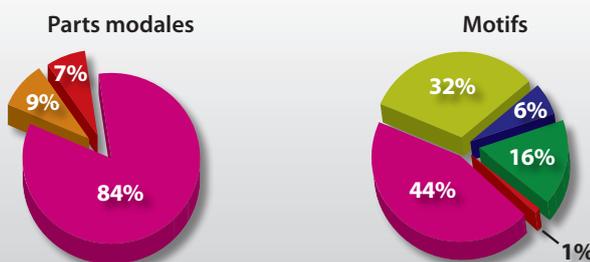
**Ensemble des échanges avec le Rhône  
36 000 déplacements**



**Ensemble des échanges avec le reste de la Haute Loire  
9 000 déplacements**

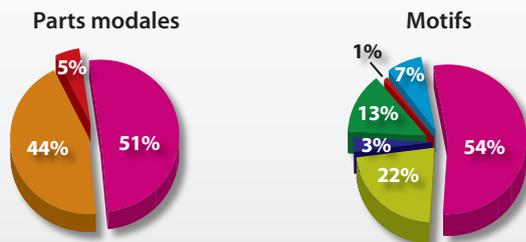


**Ensemble des autres échanges  
13 000 déplacements**

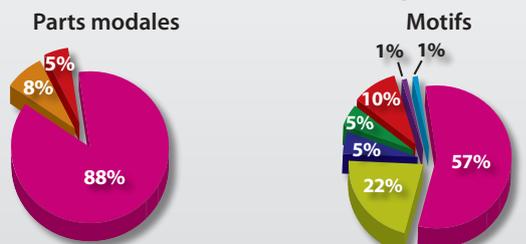


## Ensemble des échanges avec le Rhône : 36 000 déplacements

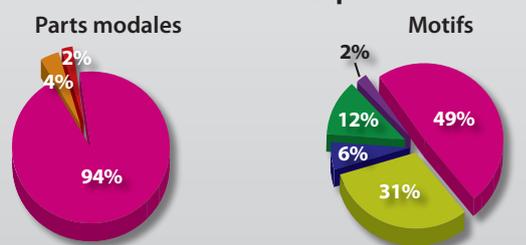
Echanges avec Lyon - Villeurbanne : 14 500 déplacements



Echanges avec le reste du Grand Lyon : 12 000 déplacements

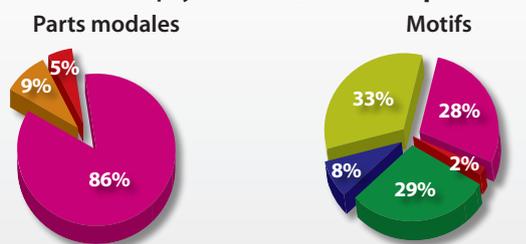


Echanges avec le reste du Rhône : 9 500 déplacements

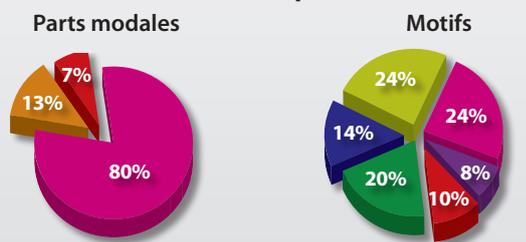


## Ensemble des échanges avec le reste de la Loire 26 000 déplacements

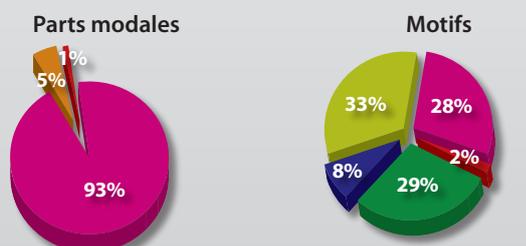
Echanges avec Loire nord (pays roannais) : 3 500 déplacements



Echanges avec Loire Centre : 15 000 déplacements



Echanges avec Loire sud (st-Bonnet-le-Château et reste du Pilat) : 7 500 déplacements



## 40% des échanges avec le Rhône sont des échanges avec Lyon-Villeurbanne.

Les déplacements avec le Grand Lyon et la ville de Lyon sont majoritairement liés au travail.

10% des échanges avec le reste du Grand Lyon sont effectués pour un motif achat, probablement sous l'impact de la zone commerciale de Givors.

## 44% des échanges avec Lyon-Villeurbanne sont réalisés en transports collectifs.

La voiture est par contre ultra dominante pour les échanges avec le reste du Rhône puisqu'elle est utilisée dans 94% des cas.

## 58% des échanges avec le reste de la Loire sont des échanges avec la partie centrale du département.

La grande majorité des échanges avec le reste de la Loire est effectuée en voiture et cela quelle que soit la zone de destination. Seuls les échanges avec le centre de la Loire voient une part modale du transport collectif légèrement plus importante avec 13% des déplacements.

Les déplacements secondaires sont très représentés, surtout pour le nord et le sud du département. Il en est de même pour les déplacements pour motif de loisirs, visite et promenade.

### Parts modales

- Marche à pied
- Voiture
- Tous TC
- Autres

### Motifs

- Domicile - Travail
- Domicile - Université
- Domicile - Ecole
- Domicile - Achat
- Domicile - Visite - Promenade - Loisirs
- Domicile - Autres
- Secondaire



## VIII. Quel est l'usage du transport collectif ?

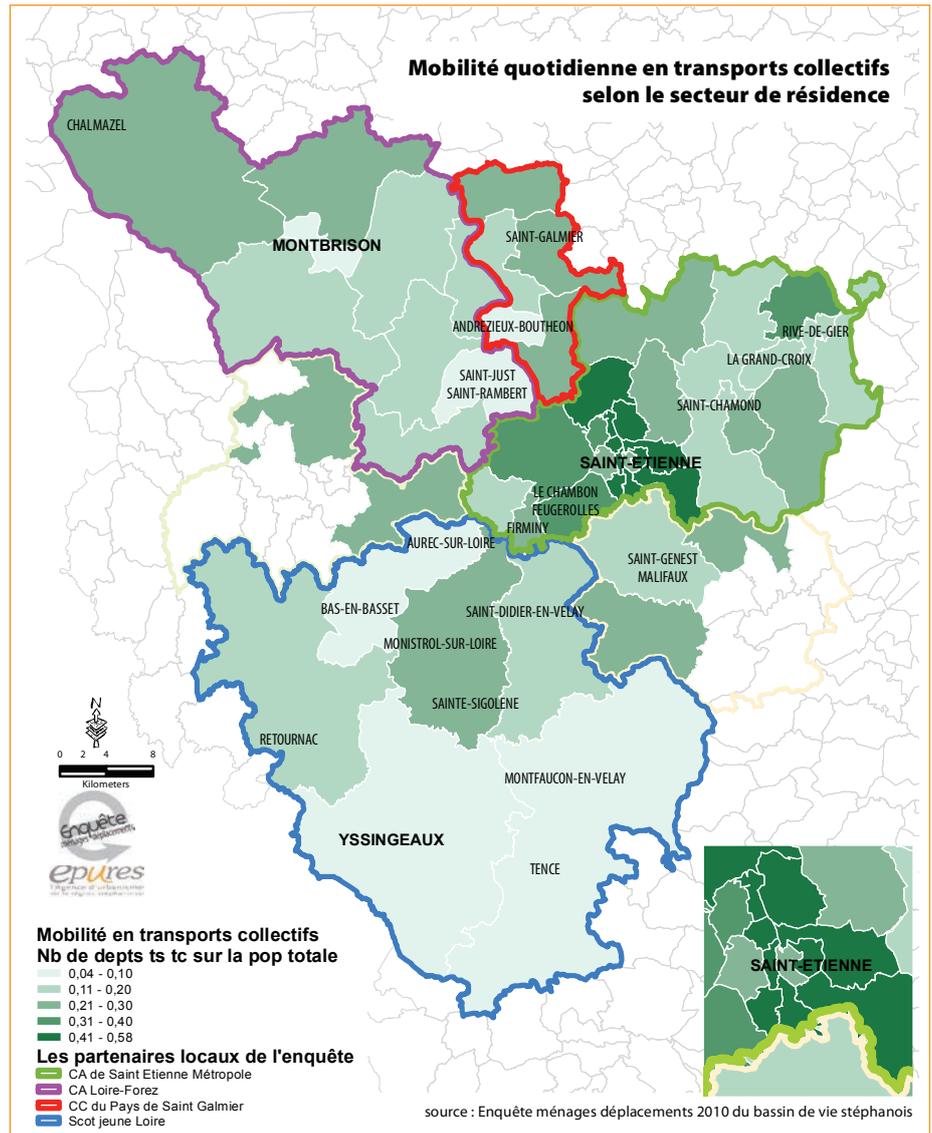
**159 000 déplacements sont effectués quotidiennement en transports collectifs par les habitants du bassin de vie stéphanois.**

Les habitants effectuent donc en moyenne 0,27 déplacement par jour et par personne en transports collectifs.

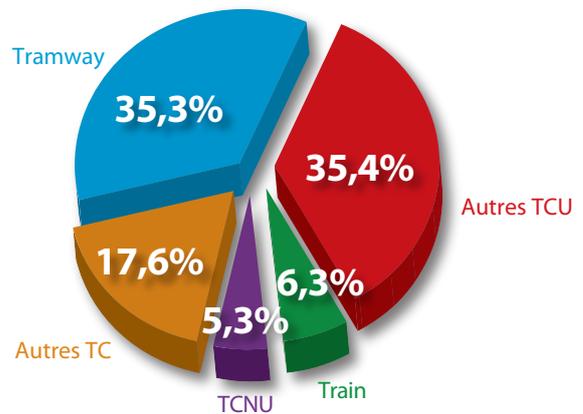
L'usage du TC est maximal pour les habitants de la ville centre et particulièrement dans les secteurs desservis par le tramway. Il est aussi important dans les secteurs de la Couronne et de l'Ondaine. Cet usage est beaucoup plus limité dans le Gier ainsi que dans la plaine du Forez et la Haute-Loire. Il est même très faible dans les secteurs de Montbrison, Saint-Just-Saint-Rambert, Andrézieux-Bouthéon ou certains secteurs de la Haute-Loire.

**56 000 déplacements sont réalisés chaque jour avec le tramway.**

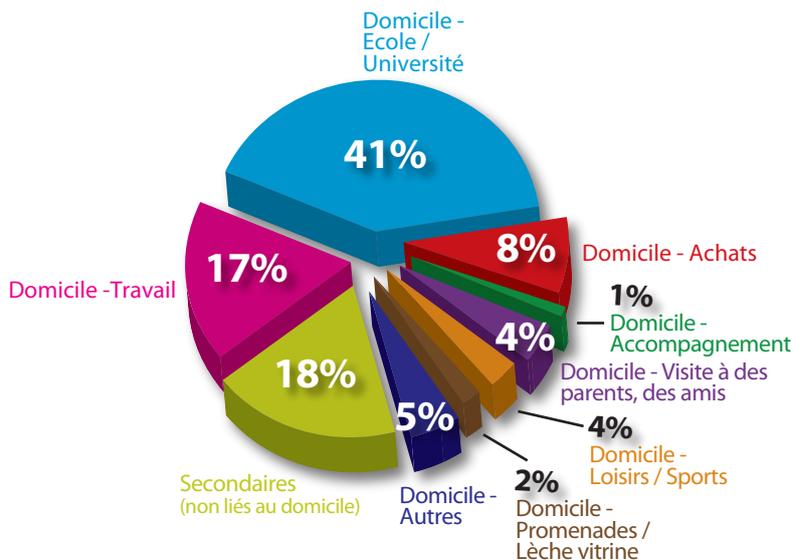
Le tramway est donc à lui seul autant utilisé que le reste du réseau STAS. Ce mode est d'ailleurs utilisé par de nombreux habitants du bassin de vie puisque l'on retrouve des utilisateurs du tramway chez une partie des résidents de la Plaine du Forez, de la proche Haute-Loire ou du Pilat.



**Répartition des déplacements en transports collectifs (ensemble de l'EMD 2010)**



Répartition par motifs OD des déplacements TC  
Ensemble de l'EMD 2010



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

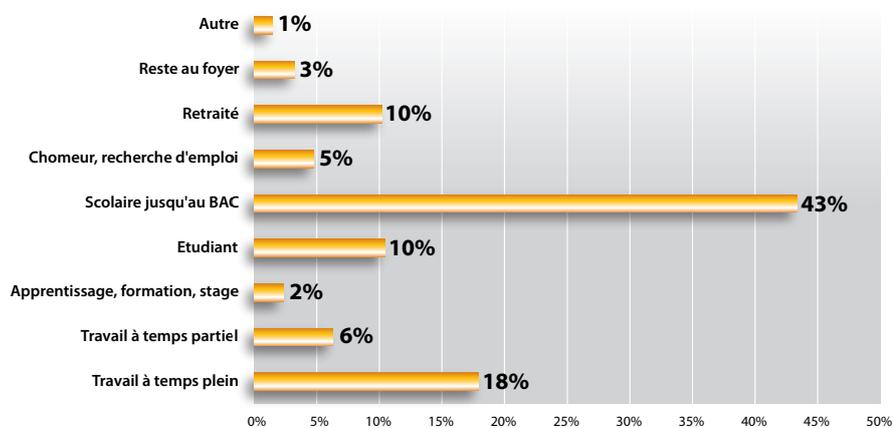
## 41% des déplacements en transports collectifs sont des déplacements domicile-école/université.

Ils sont donc plus fréquents dans les TC que dans l'ensemble des déplacements où ils ne représentent que 11% des déplacements.

Les déplacements domicile – travail sont par contre présents dans les mêmes proportions dans les TC que dans l'ensemble des déplacements.

Ces proportions varient en fonction du type de transports collectifs. Ainsi les déplacements domicile – travail sont plus représentés dans le train où ils atteignent 60% des déplacements. A l'inverse les déplacements domicile – école/université sont beaucoup plus présents sur les réseaux interurbains où ils représentent 57% des déplacements quotidiens.

Occupation principale des personnes ayant utilisé un TC  
Ensemble de l'EMD 2010



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

## La clientèle des transports collectifs est donc principalement une clientèle de scolaire et d'étudiants.

Là aussi la clientèle varie en fonction du type de transports. La clientèle des réseaux interurbains est composée à 70% de scolaires jusqu'au Bac, alors que la clientèle du tramway est composée à 31% de travailleurs et à 18% d'étudiants. La clientèle du train est quant à elle composée de 67% de travailleurs.



## IX. Quel est l'usage de la voiture ?

**1 310 000 déplacements sont réalisés chaque jour en voiture particulière.**

Les habitants du bassin de vie effectuent donc en moyenne 2,25 déplacements en voiture par jour.

La mobilité quotidienne en voiture est beaucoup plus faible pour les habitants de la ville centre, du centre de Saint-Chamond et de Rive-de-Gier puisqu'elle est inférieure à 1,75 déplacements en voiture par jour et par personne.

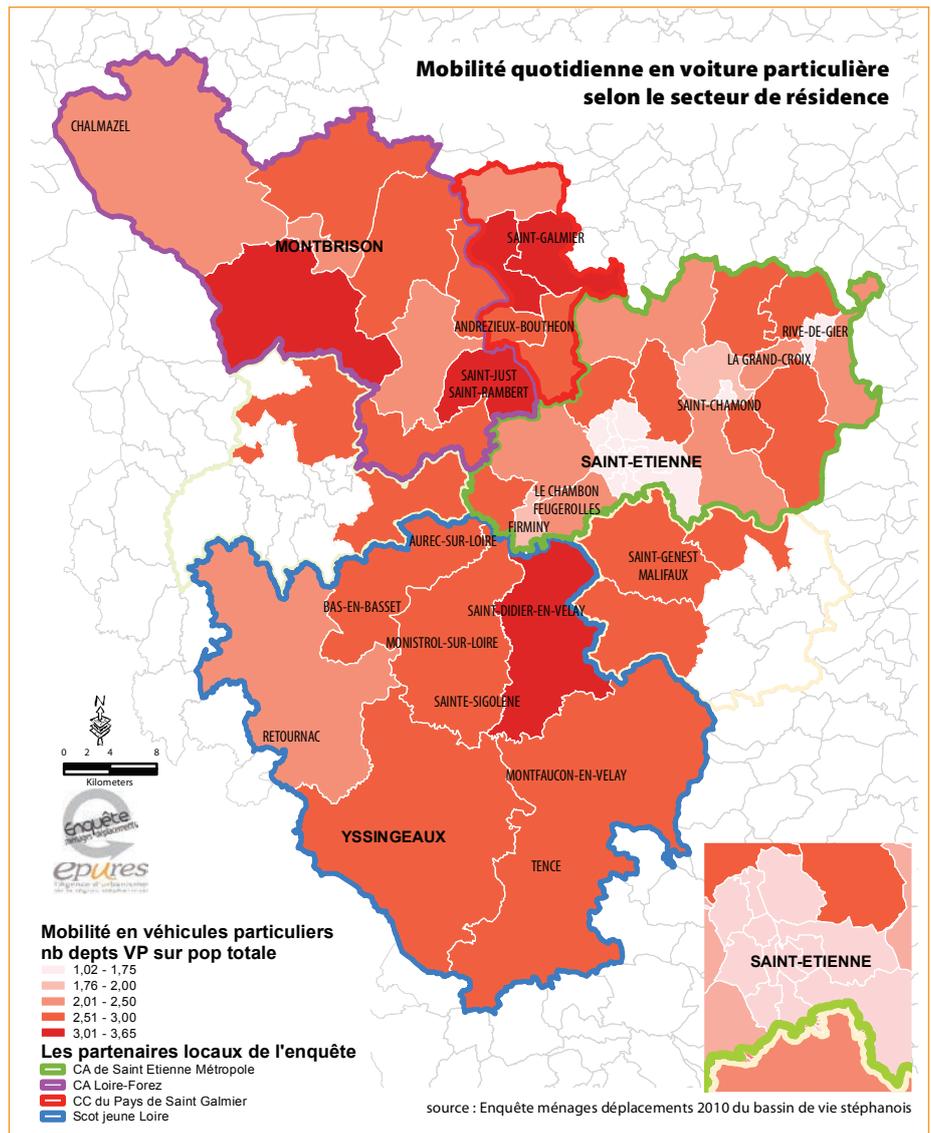
Elle devient par contre beaucoup plus importante dans certains secteurs de la Plaine du Forez ou de la proche Haute-Loire, dépassant même parfois les trois déplacements par jour et par personne.

71% des véhicules qui circulent chaque jour dans le bassin de vie n'ont qu'une seule personne à leur bord.

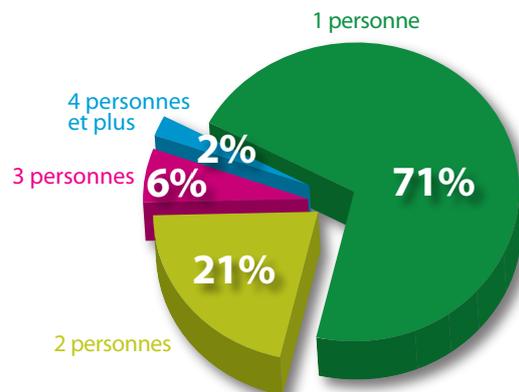
Pourtant 15% des habitants du bassin de vie déclarent pratiquer le covoiturage au moins deux fois par mois et dans la majorité des cas pour se rendre dans l'agglomération stéphanoise.

**3% des habitants pratiquent le covoiturage au quotidien.**

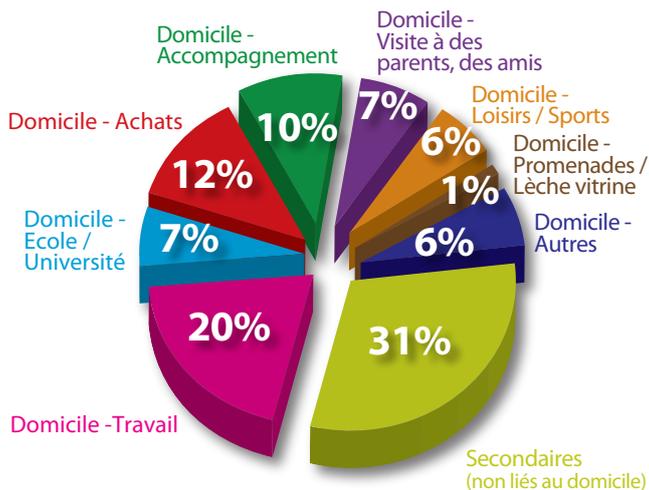
74% des habitants trouvent souhaitable ou indispensable le développement de parkings de covoiturage.



### Répartition des trajets en fonction du nombre de personne dans le véhicule (ensemble de l'EMD 2010)



### Répartition par motifs OD des déplacements en VP Ensemble de l'EMD 2010



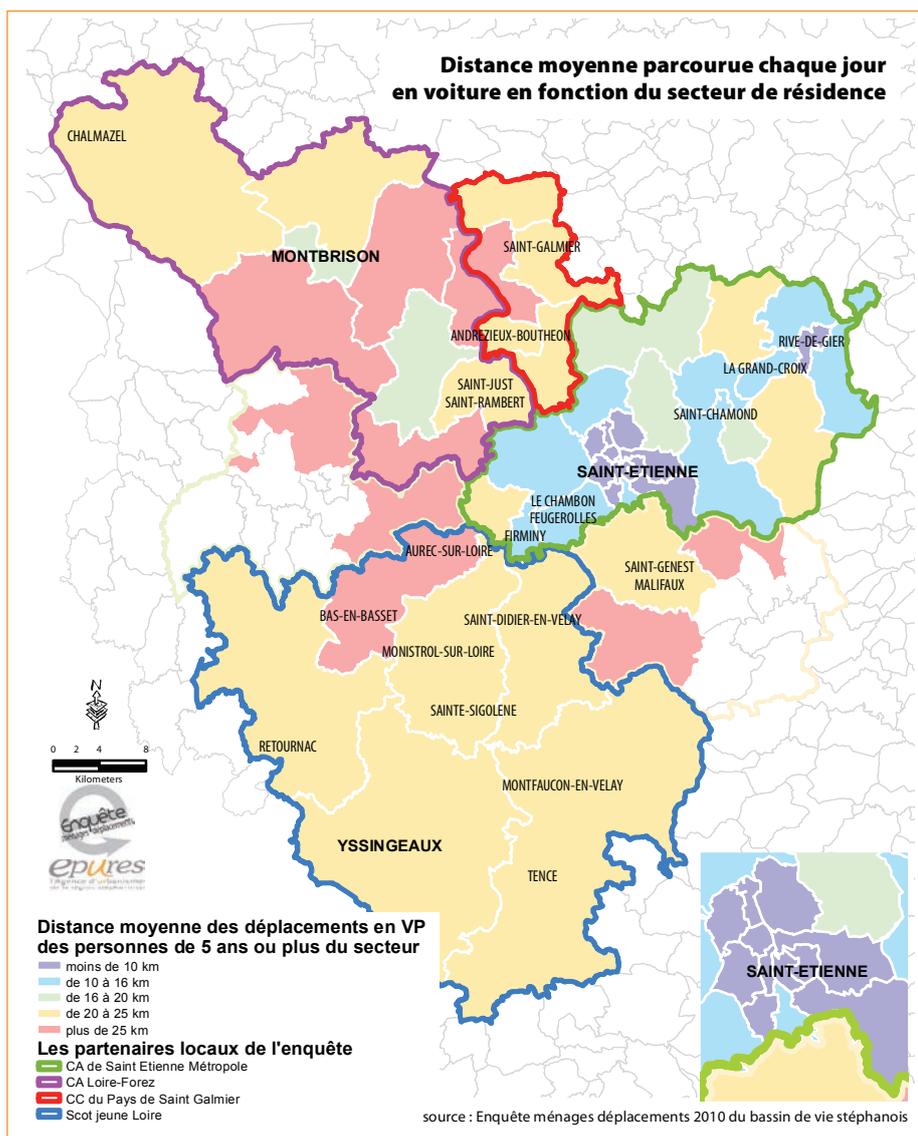
Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### Un déplacement sur cinq réalisé en voiture est un déplacement entre le domicile et le travail.

Presque un déplacement sur trois est un déplacement secondaire, c'est-à-dire non lié au domicile, ce qui montre bien l'efficacité de la voiture pour le chaînage des déplacements.

Les déplacements domicile-travail représentent 25% des déplacements en tant que conducteur alors qu'ils ne représentent que 5% des déplacements en tant que passager. Les déplacements domicile-école/université représentent 25% des déplacements en tant que passager alors qu'ils sont presque insignifiants en tant que conducteur. C'est alors principalement pour les déplacements entre le domicile et l'école primaire que la voiture en tant que passager est utilisée (22% des déplacements VP passager).

### En moyenne, les habitants du bassin de vie stéphanois parcourent 16 km en voiture par jour.



## Eclairages sur les grandes évolutions

### I. Quelles sont les caractéristiques de la baisse de la mobilité ?

Entre 2001 et 2010, sur la base du territoire de l'enquête de 2001 (83 communes), le nombre moyen de déplacements par jour et par personne est passé de 3,58 à 3,49. Cette baisse de la mobilité se confirme sur le territoire des 41 communes enquêtées en 1992 puisque la mobilité y est passée de 3,36 déplacements par jour et par personne en 1992, à 3,57 en 2001 puis à 3,45 en 2010. La baisse récente de la mobilité est donc sensible, même si la mobilité en 2010 reste supérieure à celle de 1992.

#### Une baisse de la mobilité qui s'inscrit dans la tendance nationale...

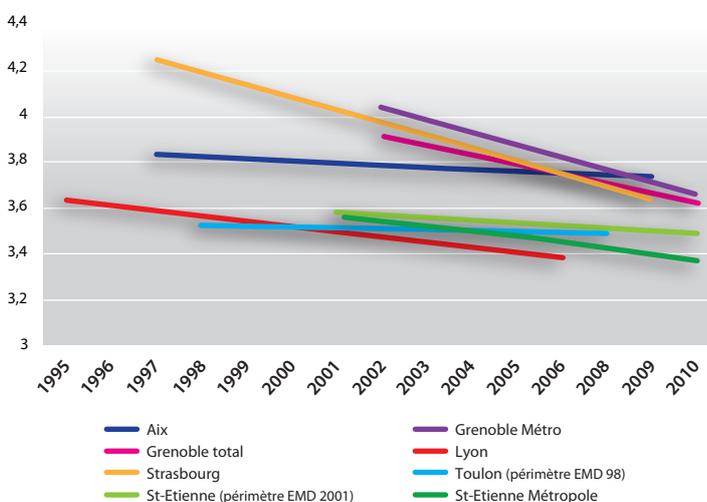
En France, entre les années 1980 et 2000, la mobilité individuelle a constamment augmenté pour se situer entre 3,5 et 4 déplacements par jour et par personne.

Depuis 2006, les enquêtes ménages déplacements, réalisées sur le territoire national, font apparaître une stabilisation de la mobilité. On constate même une diminution de la mobilité, sensible dans les grandes agglomérations.

La tendance du bassin de vie stéphanois s'inscrit donc dans cette tendance nationale.

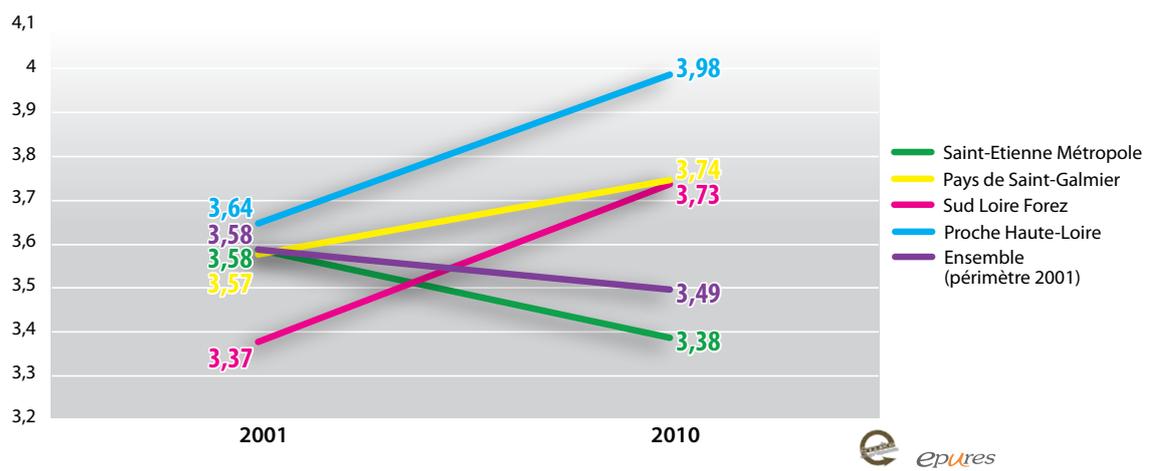
#### Comparaisons avec d'autres agglomérations

##### Evolution de la mobilité tous modes tous motifs ramenée à la population totale

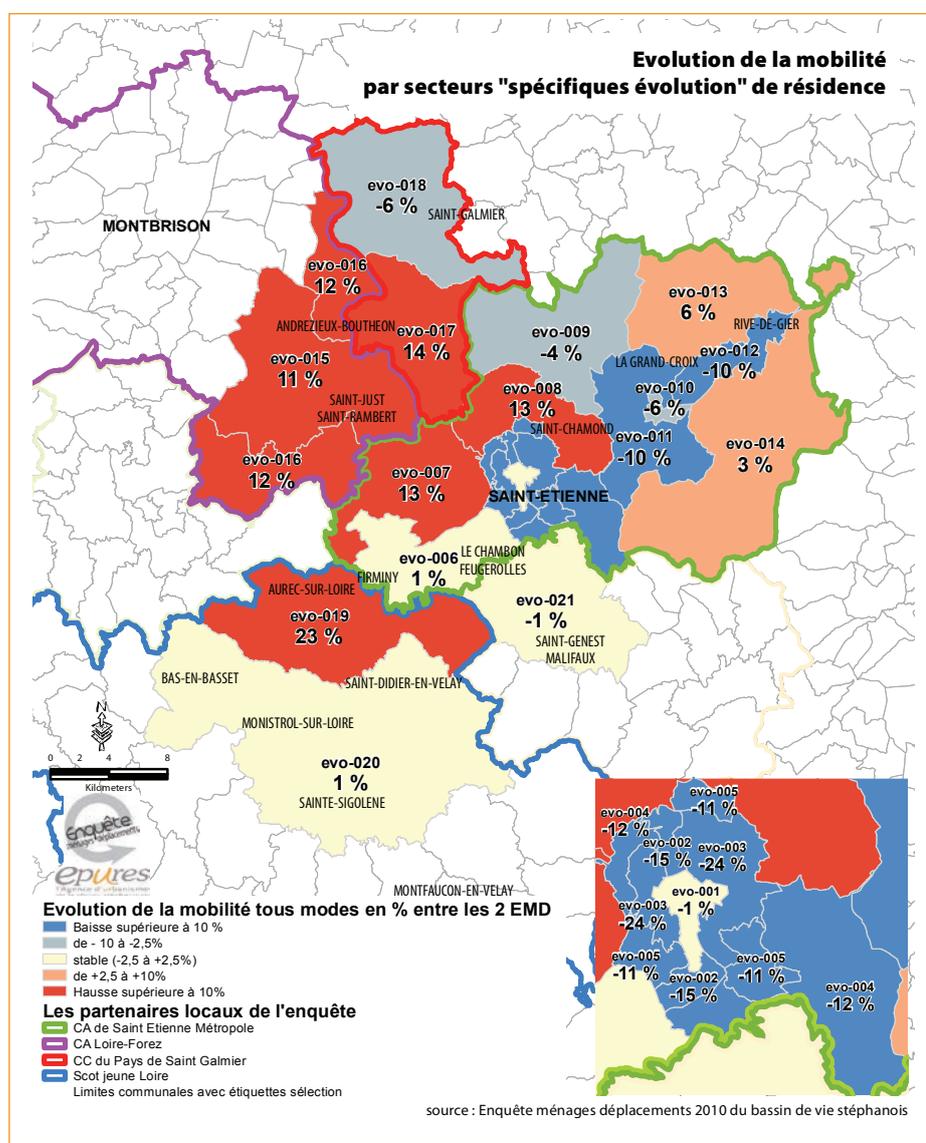


Plusieurs hypothèses sont émises au niveau national pour expliquer ce renversement de tendance : on parle alors de l'effet 35 heures ou de la démocratisation d'internet et de leurs effets sur la modification des rythmes de vie, mais c'est surtout le vieillissement de la population qui semble impacter sur cette baisse de la mobilité. L'augmentation significative de la part des plus de 65 ans dans la population totale (personnes traditionnellement moins mobiles que les populations plus jeunes) a en effet un impact mathématique suffisant pour influencer la baisse la mobilité moyenne, même si la mobilité des plus jeunes peut continuer à augmenter.

### Evolution de la mobilité suivant la collectivité de résidence Périmètre de l'EMD 2010



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois



### ... mais qui n'est réelle que sur une partie du territoire :

Les évolutions de la mobilité varient fortement en fonction des secteurs du bassin de vie.

C'est en fait la baisse de mobilité des habitants de Saint-Etienne Métropole qui induit la baisse globale de la mobilité.

La mobilité des habitants des collectivités de la plaine du Forez et de la proche Haute-Loire est par contre en augmentation importante.

Ces évolutions très contrastées de la mobilité sont aussi très marquées à l'intérieur des collectivités.

La mobilité baisse fortement dans la vallée du Gier et dans la majorité du territoire de la ville centre. Elle est stable dans l'hyper-centre de Saint-Etienne, dans la vallée de l'Ondaine, le Pilat ou une partie de la proche Haute Loire.

A l'opposé, la mobilité a augmenté légèrement sur les coteaux du Gier et elle augmente beaucoup plus

fortement dans le sud de la plaine du Forez, la couronne et l'ouest stéphanois ou encore la partie de la proche Haute-Loire directement au contact de l'Ondaine.

La baisse globale de la mobilité observée sur l'ensemble du territoire est donc en fait uniquement influencée par une baisse de la mobilité dans la vallée du Gier et dans la ville centre.

## ... qui s'explique principalement par des évolutions de la structure de la population

### La part des moins de 5 ans est en augmentation.

Si entre les deux enquêtes ménages déplacements, la mobilité moyenne ramenée à la population totale a bien baissé, cette baisse reste faible (-0,08 déplacements par jour et par personne). De plus, si l'on ne s'intéresse qu'à la mobilité moyenne des 5 ans et plus (les déplacements des moins de 5 ans n'étant pas recensés dans une EMD), la mobilité est en fait passée de 3,75 déplacements par jour et par personne de 5 ans et plus en 2001 à 3,73 en 2010. On peut alors plutôt parler d'une stabilisation de la mobilité des 5 ans et plus que d'une réelle baisse.

Une part importante de la baisse de la mobilité s'explique donc par l'augmentation du nombre de personne de moins de 5 ans sur le territoire. Les moins de 5 ans représentaient en effet 4,5% de la population en 2001 alors qu'ils représentent plus de 6,3% de la population en 2010. Malgré la baisse de population, le nombre de moins de 5 ans augmente entre les deux enquêtes.

### Le nombre de 50 ans et plus est aussi en hausse.

En 2001, les 50 ans et plus représentaient 34% de la population alors qu'ils représentent plus de 38% de la population de 2010. Comme pour les moins de 5 ans, malgré la baisse de population, les 50 ans et plus sont plus nombreux en 2010 qu'en 2001.

Cette évolution impacte fortement la mobilité globale puisque ces classes d'âges sont moins mobiles que les classes plus jeunes.

### Les retraités sont de plus en plus présents.

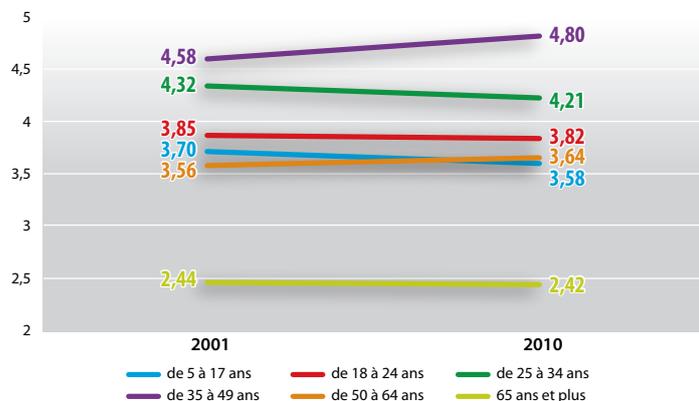
Suite logique des évolutions dans la structure de la population par âge, le nombre de retraités a connu une augmentation significative entre 2001 et 2010.

En 2001, moins d'une personne sur cinq de la zone enquêtée était en retraite. Sur le même territoire, c'est presque une personne sur quatre qui est à la retraite en 2010. Là aussi les impacts sont forts puisque les retraités sont beaucoup moins mobiles que les actifs.

### Sans modification de la structure de la population par âge, la mobilité globale aurait peu évolué.

Si la structure par âge de la population était restée la même en 2010 que celle qui existait en 2001, malgré la baisse de population et les évolutions de mobilité rencontrées en 2010 pour chaque classe d'âge, la mobilité simulée serait quasiment similaire à celle de 2001 avec 3,59 déplacements par jour et par personne.

Evolution de la mobilité suivant l'âge  
Périmètre de l'EMD 2010

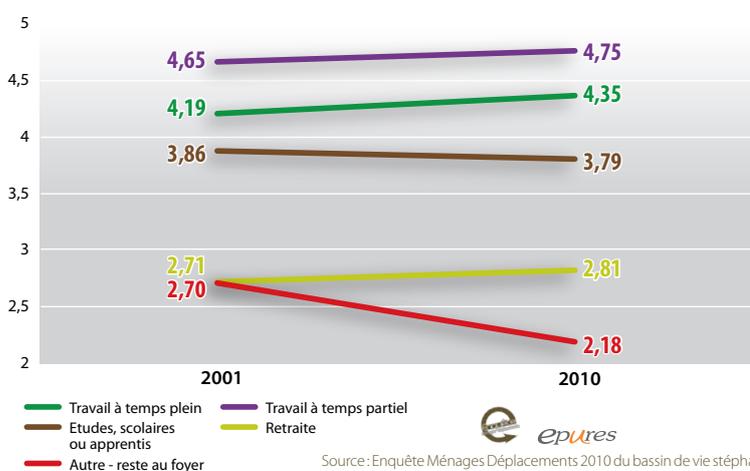


## ... qui s'explique aussi par l'évolution de la société et des rythmes de vie

Une part importante des évolutions de la mobilité globale est donc liée au vieillissement de la population. Pourtant, ce vieillissement n'explique pas tout, puisque même sans lui la mobilité aurait cessé de croître dans la région stéphanoise et serait donc en rupture avec ce que l'on avait observé dans le passé. D'autres phénomènes, touchant probablement au rythme de vie, sont donc forcément venus modifier les pratiques de mobilité.

Ces phénomènes touchent plus particulièrement les 18 à 24 ans et les 25 à 34 ans puisque c'est dans ces classes d'âge que la mobilité a le plus baissé entre les deux enquêtes alors qu'elle continuait à croître pour la majorité des autres classes. Cette baisse de mobilité touche aussi principalement les étudiants et les scolaires.

Evolution de la mobilité suivant l'activité principale  
Périmètre de l'EMD 2010



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

### Rallongement du temps d'étude et augmentation du chômage touchent particulièrement les 18 à 24 ans et les 25 à 34 ans.

En 2001, 38% des 18-24 ans étaient étudiants alors que 4% étaient en apprentissage, stage ou formation. En 2010, on compte 39% d'étudiants et presque 6% d'apprentis ou stagiaires. Ces évolutions ont forcément des répercussions sur la mobilité globale des 18 à 24 ans puisque ces deux classes sont moins mobiles

(3,8 déplacements par jour et par personne alors qu'un actif occupé réalise en moyenne 4,4 déplacements par jour). Le phénomène est proche chez les 25 à 34 ans puisque l'on est passé de 2,4% d'étudiants ou apprentis à plus de 5%.

De la même manière, 11,7% des 18-24 ans étaient chômeurs en 2001 alors qu'ils sont 13,6% en 2010 et 10,3% des 25-34 ans étaient chômeurs en 2001 alors qu'ils sont 11,2% en 2010.

### Effet 35 heures, augmentation de la journée continue et rationalisations des déplacements ont aussi forcément eu un impact sur la baisse de la mobilité.

En 2001, 80,3% des personnes déclarant avoir un emploi à temps plein avaient effectivement réalisé au moins un déplacement en relation avec le travail la veille de l'enquête. En 2010, ils ne sont plus que 79,3% dans ce cas. Ce phénomène s'explique probablement en partie par la mise en place des 35 heures qui peut, suivant les cas, augmenter le nombre de jours de repos pour les actifs occupés. Ce phénomène a donc forcément des répercussions sur la mobilité des travailleurs à temps plein et a sûrement contribué à la modération de l'augmentation de sa mobilité.

La journée continue consiste à prendre son déjeuner sur le lieu de travail ou d'étude, sans rentrer au domicile et sans sortir sur la voie publique pour déjeuner. En 2001, 34,9% des travailleurs à temps plein effectuaient la journée continue alors qu'ils sont 36,5% en 2010. Ce phénomène est encore plus marqué pour les scolaires jusqu'au Bac puisque 23,9% d'entre eux effectuaient la journée continue en 2001 alors qu'ils sont 27,4% à la pratiquer en 2010. A lui seul ce phénomène peut expliquer la baisse de mobilité constatée chez les scolaires.

## II. Quelles sont les caractéristiques des évolutions de parts modales ?

Entre 2001 et 2010, sur le même périmètre, la part modale de la voiture particulière est passée de 58% à 62% dans la région stéphanoise. Dans le même temps et sur le même territoire, la part modale du transport collectif est passée de 10% à 9% de l'ensemble des déplacements.

### Des évolutions différentes de la tendance observée au niveau national depuis le milieu des années 2000

Depuis les années 80, les enquêtes ménages réalisées dans les agglomérations françaises montraient toutes une augmentation de la part de marché de l'automobile sur leur territoire. Ces évolutions s'expliquaient par la généralisation du permis de conduire, l'augmentation de l'équipement des ménages en voiture, mais aussi, bien sûr, par l'importance de la périurbanisation.

Depuis 2006, cette tendance s'est inversée, et l'on constate une stabilisation, voire une baisse de la part de marché de la voiture dans de nombreuses agglomérations.

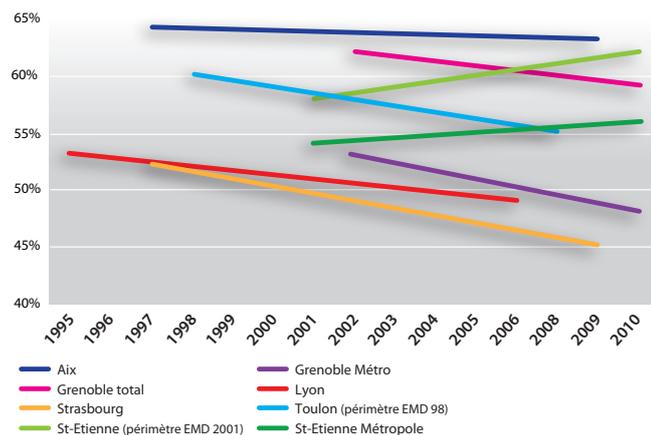
**Les résultats obtenus sur la région stéphanoise apparaissent donc en décalage sur ce point, avec une augmentation de presque 4 points de la part modale de la voiture.**

Depuis les années 80, la part de marché du transport collectif était restée plutôt stable, voire en légère baisse dans de nombreuses agglomérations à l'exception de celles ayant investi massivement dans des modes lourds de transports collectifs où elle avait pu augmenter.

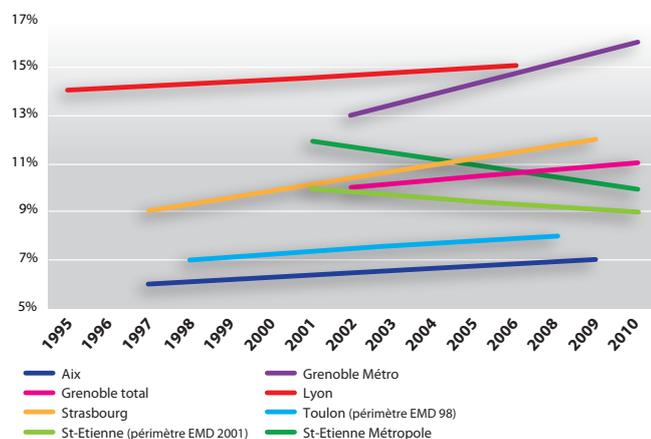
Depuis 2006, on observe une remontée parfois importante de cette part modale dans la plupart des agglomérations.

**Là aussi l'agglomération stéphanoise avec une baisse de un point, connaît donc des évolutions différentes.**

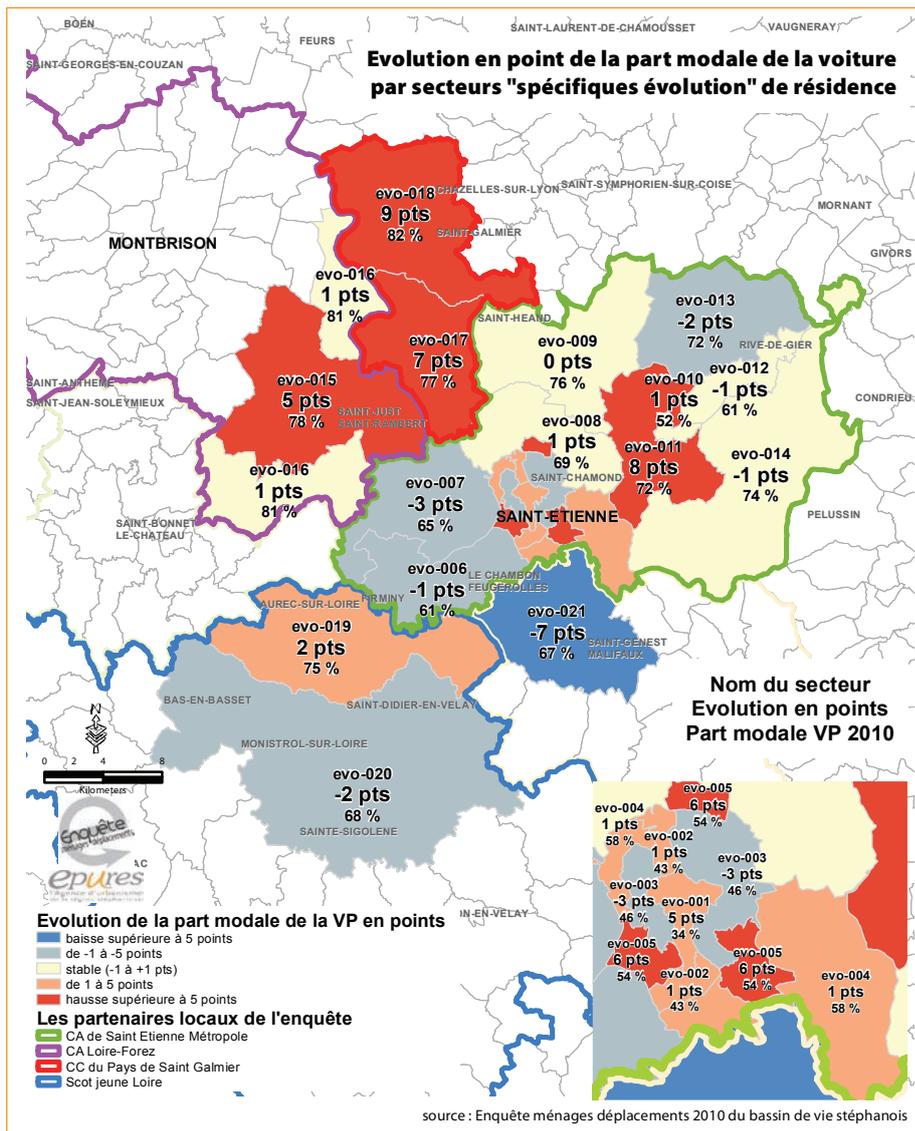
#### Comparaisons avec d'autres agglomérations Evolution de la part modale de la voiture



#### Comparaisons avec d'autres agglomérations Evolution de la part modale de l'ensemble des transports collectifs



## Des évolutions différentes en fonction des secteurs de résidence



La part modale de la voiture stagne dans certains secteurs comme la Couronne, une partie du Gier ou une partie du sud de Loire Forez, mais elle était déjà assez forte dans ces secteurs où elle dépasse fréquemment les 70%.

Dans certains secteurs la voiture a reculé, mais là aussi l'utilisation de ce mode y était très importante. Malgré le fort recul de 7 points dans le Pilat, la voiture y est encore utilisée en 2010 pour 67% des déplacements des habitants.

Enfin, la part modale de la voiture augmente fortement dans d'autres secteurs, y compris dans ceux où elle était déjà très forte et où elle approche et dépasse même parfois les 80%.

L'usage de la voiture augmente même dans l'hyper-centre de Saint-Etienne où, malgré une augmentation de 5 points, elle n'est utilisée que pour 34% des déplacements des habitants. Ce secteur reste donc de loin, le secteur où les habitants utilisent le moins la voiture.

**Ces évolutions, globalement à la hausse de la part modale de la voiture, se composent aussi bien d'une évolution à la hausse de l'usage en tant que conducteur qu'en tant que passager.**

Cependant, sur l'ensemble du territoire, la part modale en tant que conducteur progresse plus vite qu'en tant que passagers, sauf pour les habitants du Pays de Saint-Galmier pour lesquelles l'usage de la voiture en tant que passager a cru quatre fois plus vite que l'usage en tant que conducteur.



Parking co-voiturage

### On observe une augmentation du nombre de personnes par véhicule surtout marquée dans les collectivités de la plaine du Forez.

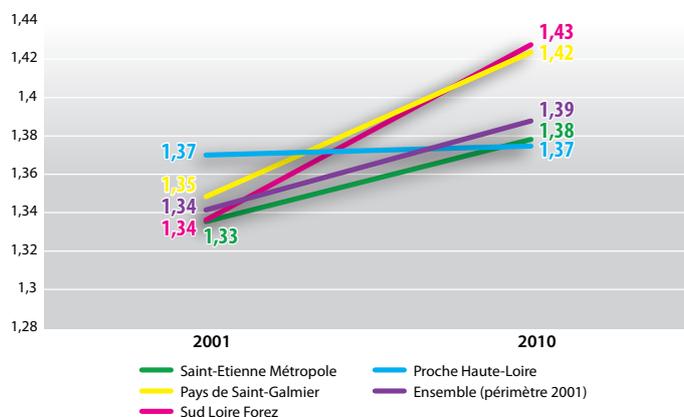
Couplées avec les évolutions de la part modale passager, dans le Pays de Saint-Galmier, ces évolutions montrent donc un développement de la pratique du covoiturage particulièrement marqué dans la plaine du Forez.

### La part modale du transport collectif baisse dans de nombreux secteurs.

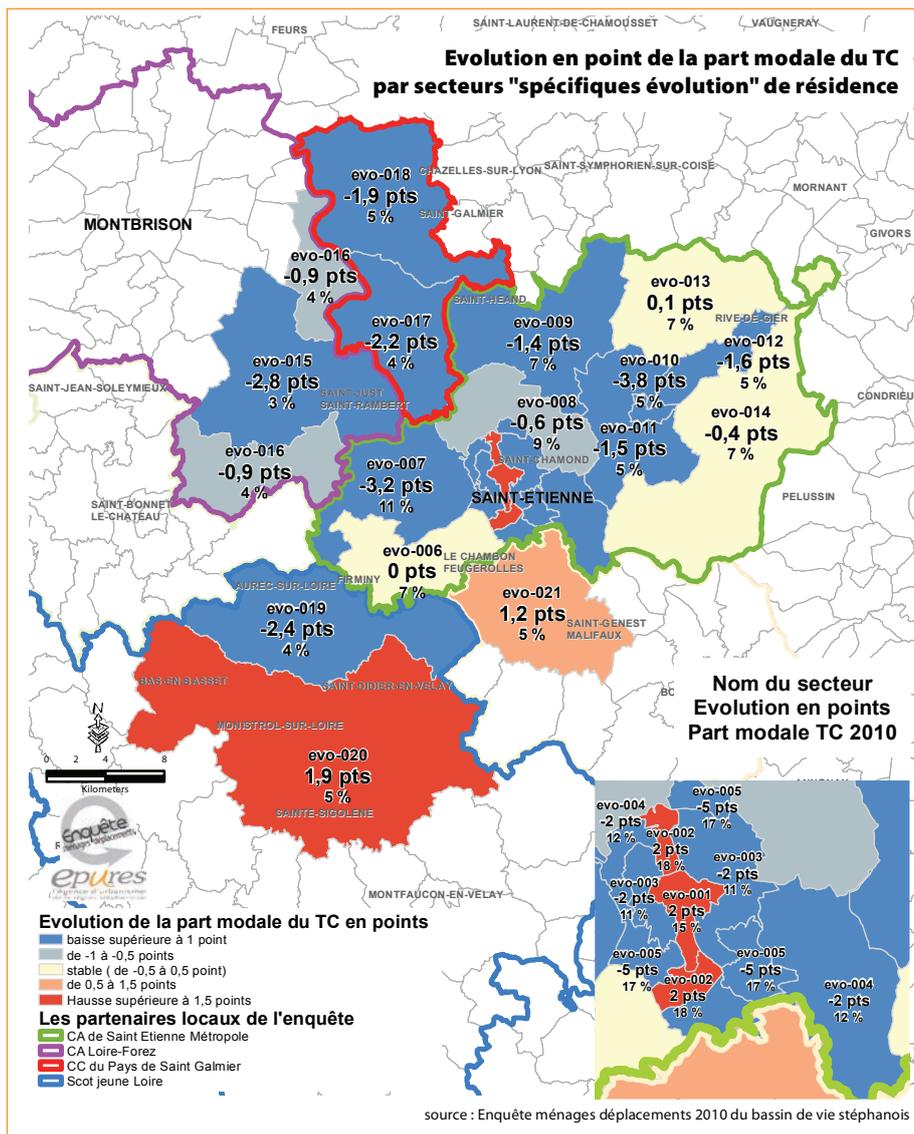
Tous types de secteurs sont concernés par cette baisse : des secteurs où l'usage du TC était fort comme le centre de Saint-Chamond ou les alentours de Roche-la-Molière, mais aussi des secteurs où l'usage du TC était déjà très faible.

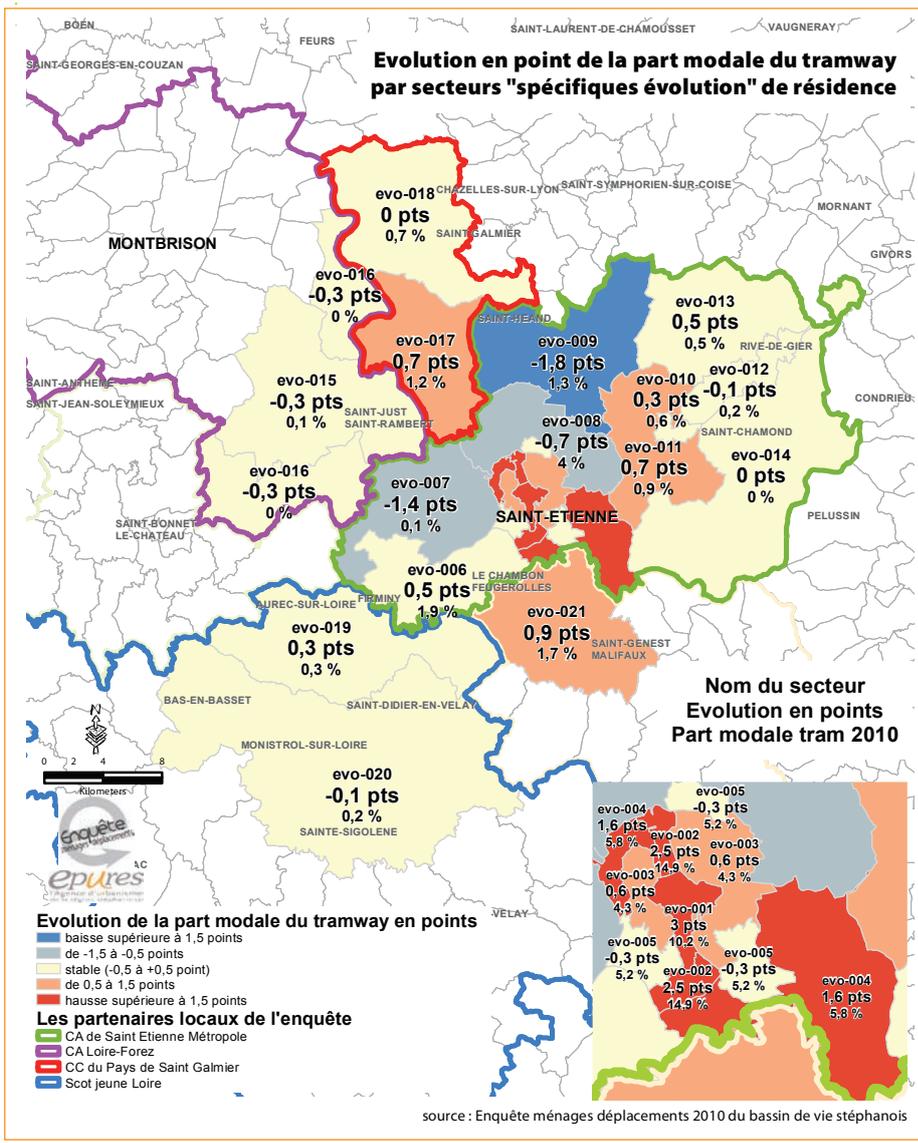
Dans la ville centre les évolutions sont très contrastées : **dans les secteurs desservis par le tramway, la part modale du TC, déjà assez élevée, affiche la plus forte augmentation avec 2 points de plus, alors qu'elle baisse ailleurs.** On observe même une forte baisse dans le secteur des quartiers d'habitats sociaux (Montreynaud, La Cotonne et la Métare) puisque la part modale du TC affiche une baisse de 5 points entre les deux enquêtes.

Evolution du nombre de personnes par voiture en fonction de la collectivité de résidence  
Périmètre de l'EMD 2010



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois





## Des modes lourds de TC qui progressent

Même si l'évolution de la part modale du tramway peut paraître faible avec 0,1 point de plus entre les deux enquêtes, cette évolution est tout à fait positive.

D'une part, **on a comptabilisé en 2010 le même nombre de déplacements en tramway (environ 55 000 déplacements par jours) que ceux comptabilisés en 2001 et cela malgré la baisse de la mobilité et surtout la baisse de la population** qui est de 10% sur la ville centre et de près de 5% dans les secteurs directement desservis par le tramway.

D'autre part, **les évolutions de la part modale du tramway sont très intéressantes pour les habitants de la ville centre, puisque sa part modale a augmenté de 1,8 points entre les deux enquêtes et qu'elle atteint aujourd'hui 8,2% des déplacements.** Cette tendance est encore plus prononcée dans les secteurs directement au contact du tramway avec des augmentations de 2,5 à 3 points.

**Enfin, les effets de la «deuxième» ligne de tramway dépassent très largement le cœur de la ville centre** avec notamment des évolutions significatives pour les habitants des secteurs d'Andrézieux, de Saint-Chamond ou du Le Pilat.



Tramway

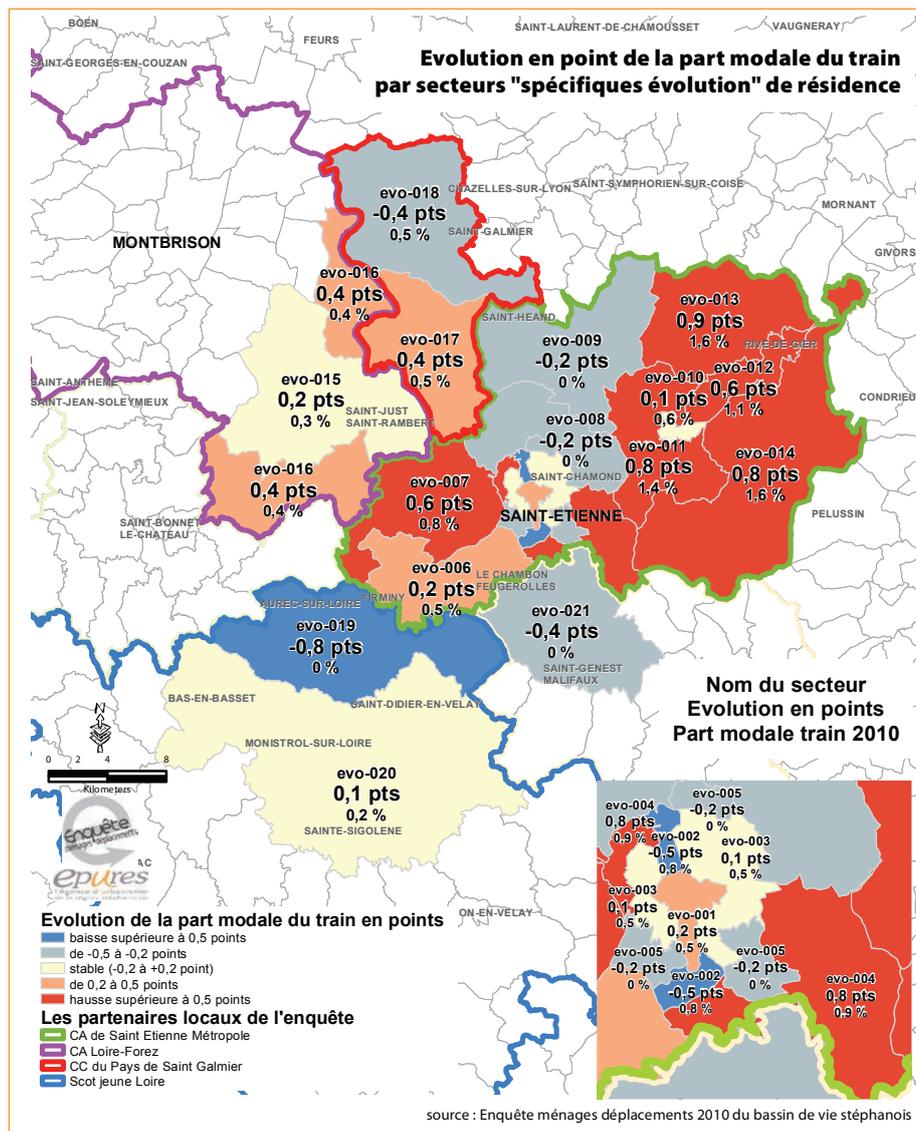
La part modale du train augmente aussi de 0,1 point, mais comme pour le tramway cette faible valeur cache une croissance très intéressante dans l'usage de ce mode.

**Malgré la baisse de population de 3% sur l'ensemble du territoire des 83 communes et la baisse de la mobilité, on comptabilise chaque jour 20% de déplacements en train de plus en 2010 que ce que l'on comptabilisait en 2001.**

**L'augmentation de la part modale du train est surtout visible dans le secteur du Gier.**

C'est d'ailleurs dans les zones périurbaines des Coteaux du Gier que la part modale du train est la plus importante en 2010 et c'est aussi là qu'elle a connu les plus fortes augmentations.

**Elle touche donc en grande partie des secteurs qui ne sont pas directement desservis par une gare.**





### III. Quelles sont les grandes tendances des évolutions des flux entre secteurs ?

**Avec la baisse de la population et la baisse de la mobilité, les habitants du bassin de vie stéphanois effectuent chaque jour 5,4% de déplacements de moins en 2010 qu'en 2001.**

Cette baisse n'est pas du tout homogène en fonction des origines et destination. Ainsi, **les déplacements internes à la ville centre ont diminués de 23%**. Dans la même tendance, les déplacements internes au secteur du Gier ont aussi diminué de 9%.

A l'inverse, **les déplacements internes à la couronne ont augmenté de 20%, ceux internes à l'Ondaine de 7%**. Dans la même tendance, **les déplacements internes à la proche Haute-Loire ont augmenté de 21%, ceux internes au Pays de Saint-Galmier de 23% et ceux internes au sud de Loire Forez de 28%**.

Les déplacements d'échanges entre la ville centre et les autres territoires du bassin de vie ont aussi connu des évolutions très contrastées. **Ces échanges ont diminué de 31% entre la ville centre et le Gier, de 26% entre la ville centre et l'Ondaine et de 18% entre la ville centre et le sud de Loire Forez. Ils ont par contre augmenté de 5% entre la ville centre et le Pays de Saint-Galmier et de 3% entre la ville centre et la proche Haute-Loire.**

**Ces échanges sont aussi en baisse entre la ville de Saint-Etienne et le Rhône (-14%).**

La forte baisse de population de la ville centre impacte donc fortement cette baisse du nombre de déplacements quotidiens.

A l'opposé certains types d'échanges ont fortement augmenté :

- +14% pour les échanges entre les différents secteurs de Saint-Etienne Métropole si l'on exclut la ville centre
- +14% pour les échanges entre la proche Haute-Loire et l'Ondaine
- +8% pour les échanges entre le sud de Loire Forez et le Pays de Saint-Galmier
- +38% pour les échanges entre le sud de Loire Forez et le reste du département de la Loire (hors EMD).

## En bref

### Les grands enseignements de l'enquête de 2010 :

- D'après le recensement de la population effectué par l'INSEE en 2008, 587 200 habitants résident dans le bassin de vie stéphanois. Sur l'ensemble du bassin de vie, la population est en augmentation de 2% par rapport à 1999, mais elle baisse de 3% sur le territoire des 83 communes de l'enquête de 2001.
- Presque un habitant sur trois a moins de 25 ans, les plus de 50 ans représentent 39% de la population.
- On compte 13 voitures pour 10 ménages. 18,5% des ménages n'ont pas de voiture à disposition alors que 39% des ménages ont au moins 2 voitures à disposition.
- 2 063 000 déplacements sont effectués chaque jour de semaine par les habitants du bassin de vie. En moyenne, un habitant de la région stéphanoise effectue 3,54 déplacements par jour.
- Les habitants de 35 à 49 ans, les personnes ayant un emploi à temps partiel et les habitants de logements individuels isolés ou accolés sont plus mobiles que la moyenne.
- Le domicile est l'extrémité de 71% des déplacements. Les déplacements dits contraints (domicile-travail ou domicile-école/étude) représentent un déplacement sur quatre.
- L'usage de la voiture est dominant, même si la marche à pied est utilisée pour plus d'un déplacement sur quatre.
- A lui seul, le tramway est autant utilisé que le reste du réseau de transport urbain. Il représente presque 3% de l'ensemble des déplacements des habitants du bassin de vie.
- Un habitant de la ville centre utilise deux fois plus le transport collectif qu'un habitant du reste de Saint-Etienne Métropole et trois fois plus qu'un habitant hors de Saint-Etienne Métropole.
- 66 minutes sont consacrées par jour aux déplacements et 19km sont parcourus chaque jour. Un déplacement sur quatre fait moins de 1km.
- 96% des déplacements réalisés par les habitants du bassin de vie stéphanois restent dans ce bassin de vie. Plus d'un déplacement sur trois a au moins une extrémité dans la ville centre.
- 84 000 déplacements sont réalisés chaque jour par les habitants du bassin de vie avec l'extérieur du territoire. 36 000 déplacements sont des échanges avec le Rhône, 26 000 déplacements avec le reste de la Loire. 40% des échanges avec le Rhône ont lieu avec Lyon-Villeurbanne, ils sont réalisés en transports collectifs dans 44% des cas.

### Les grandes évolutions depuis l'enquête de 2001 :

#### **S'inscrivant dans les grandes tendances observées au niveau national depuis 2006, la mobilité quotidienne est en baisse.**

- Mais ces évolutions de la mobilité varient fortement en fonction des secteurs du bassin de vie (en baisse dans la ville centre et la vallée du Gier, en augmentation dans les autres territoires).
- Sans modification de la structure de la population par âge (augmentation de la part des moins de 5 ans et des plus de 50 ans), la mobilité globale aurait peu évolué.
- Cette baisse s'explique aussi par des évolutions des modes de vie : rallongement du temps d'étude, augmentation du chômage (qui touche particulièrement les jeunes), effet des 35 heures, augmentation de la journée continue et rationalisation des déplacements.

## **A l'opposé, les évolutions des parts modales sont en rupture avec les tendances nationales :**

- La part modale de la voiture augmente de 4 points alors qu'elle est plutôt orientée à la baisse au niveau national depuis 2006.
- Cette augmentation se compose aussi bien d'une évolution à la hausse de l'usage en tant que conducteur qu'en tant que passager, malgré une augmentation du nombre de personnes par véhicule surtout marquée dans les collectivités de la plaine du Forez.
- La part modale du transport collectif baisse de 1 point, là aussi en décalage avec la tendance nationale.
- Cette baisse est présente dans de nombreux secteurs, à l'exception des secteurs desservis par le tramway où la part modale du transport collectif augmente de 2 points alors qu'elle y était déjà élevée.
- Le nombre de déplacements en tramway est stable entre les deux enquêtes et cela malgré la baisse de la mobilité et surtout la baisse de la population des secteurs desservis par ce mode. La part modale du tramway augmente fortement pour les habitants de la ville centre (+1,8 points). Les effets de la «deuxième» ligne de tramway dépassent même largement le cœur de la ville centre.
- Malgré la baisse de population de 3% sur le territoire de 83 communes et la baisse de la mobilité, on comptabilise chaque jour 20% de déplacements en train de plus en 2010 que ce que l'on comptabilisait en 2001. L'augmentation de la part modale du train est surtout visible dans le secteur du Gier.
- La part modale de la voiture est en baisse pour les déplacements internes à la ville centre de Saint-Etienne et moins de un déplacement sur trois, dont la destination est le centre ville de Saint-Etienne, est effectué en voiture.
- Aujourd'hui, à peine plus d'un déplacement sur deux réalisé par un habitant du territoire de l'enquête de 2001 à destination de Lyon-Villeurbanne, utilise la voiture.

## **Enfin, la redistribution de la population sur le territoire impacte fortement sur les flux de déplacements :**

- Les échanges ont diminué de 31% entre la ville centre et le Gier, de 26% entre la ville centre et l'Ondaine et de 18% entre la ville centre et le sud de Loire Forez. Ils ont par contre augmenté de 5% entre la ville centre et le Pays de Saint-Galmier et de 3% entre la ville centre et la proche Haute-Loire.
- Les déplacements internes à la couronne ont augmenté de 20% et ceux internes à l'Ondaine de 7%. Dans la même tendance, les déplacements internes à la proche Haute-Loire ont augmenté de 21%, ceux internes au Pays de Saint-Galmier de 23% et ceux internes au sud de Loire Forez de 28%.
- Les échanges sont en baisse entre la ville de Saint-Etienne et le Rhône (-14%).



## Lexique

**Déplacement** : mouvement d'une personne, effectué pour un motif unique, sur la voie publique, entre une origine et une destination à l'aide d'un ou de plusieurs moyens de transport.

**Déplacement multimodal** : déplacement effectué à l'aide d'au moins deux modes de transport mécanisés. Par exemple, une personne se rendant en voiture à une gare pour prendre un train effectue un déplacement multimodal. Est considéré également comme déplacement multimodal, un déplacement entièrement effectué sur un même réseau de transports collectifs (réseau STAS, réseau SNCF, ...) mais qui a nécessité une correspondance (changement de lignes de bus par exemple).

**Mobilité** : nombre de déplacements par jour et par personne

**Modes mécanisés** : ce sont tous les modes de transport mis à part la marche à pied

**Part de marché ou part modale** : rapport du nombre de déplacements effectués en un mode de déplacement, sur le nombre total de déplacements tous modes

**RGP** : Recensement Général de la Population - nom donné au recensement de la population, effectué par l'INSEE jusqu'à 1999, du temps où ce recensement était exhaustif et avait lieu tous les dix ans.

**RP** : Recensement de la population - nom donné au recensement de la population, effectué par l'INSEE depuis 2006, qui est effectué selon une nouvelle méthodologie (sondage annuels dans les communes de plus de 10 000 habitants, les autres communes sont recensées une fois tous les cinq ans) et qui produit des résultats tous les ans.

**TC** : transports collectifs.

**TCNU** : transports collectifs non urbains.

**TCU** : transports collectifs urbains.

**VP** : voiture particulière



Pour le Pays de la Jeune Loire et ses rivières : projet co-financé par l'Union européenne - fonds européen de développement régional FEDER



**epures**  
l'Agence d'urbanisme  
de la région stéphanoise

46 rue de la télématique  
BP 40801 - 42952 Saint-Etienne cedex 1  
tél : 04 77 92 84 00 fax : 04 77 92 84 09  
mail : epures@epures.com - web : www.epures.com

**Directeur de la publication :** Frédéric Bossard  
**Crédit photos :** epures  
**Réalisation et mise en page :** epures  
**Analyse et traitement :** epures