



SAINT-ETIENNE  
métropole



Direction territoriale Centre-Est

# Pulsations urbaines

Enquête ménages déplacements



Du 12 janvier au 30 avril 2010, les ménages résidant dans 161 communes du bassin de vie stéphanois ont été enquêtés sur leurs pratiques de déplacements. Ce type de grande enquête, appelé enquête ménages déplacements (EMD), est organisé en France depuis le milieu des années soixante dix, dans les agglomérations, selon une méthodologie nationale, permettant des comparaisons. 4 700 ménages ont été interrogés à leur domicile pour décrire précisément leurs pratiques de déplacements un jour de semaine. Au total, 10 830 personnes de 5 ans et plus ont été interrogées et 38 576 déplacements ont été caractérisés.

Depuis 2010, le Cete de Lyon et le Certu (aujourd'hui Cerema) développent un outil de connaissance des territoires à partir des enquêtes ménages déplacements standard Certu : les pulsations urbaines. Ce travail s'intéresse non pas aux déplacements, mais à l'emploi du temps des personnes. Il est possible de connaître de manière statistique, la localisation spatiale et l'activité pratiquée des résidents d'un territoire d'études. Par extension, cette méthode permet aussi de connaître la localisation des voitures.

En 2013, la DDT de la Loire a missionné le Cete de Lyon pour appliquer cette méthode sur le territoire de l'EMD 2010 du bassin de vie stéphanois. Ce travail, mené en collaboration avec l'Agence d'urbanisme, a aussi été l'occasion de mettre au point un approfondissement méthodologique afin de connaître la présence, sur le territoire de la ville de Saint-Etienne, des personnes ne résidant pas dans le périmètre EMD. Pour cela, d'autres sources de données ont été utilisées : EMD sur les territoires voisins, données INSEE domicile-travail, enquête cordon sud Loire 2011, enquêtes photos TER Région.

Enquête ménages déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

novembre 2015

## Le domicile : plaque tournante des déplacements et lieu principal de vie des habitants

-11% de la population du bassin de vie stéphanois n'a pas quitté son domicile au cours de la journée

**-A chaque moment de la journée, au moins 40% de la population est à son domicile**

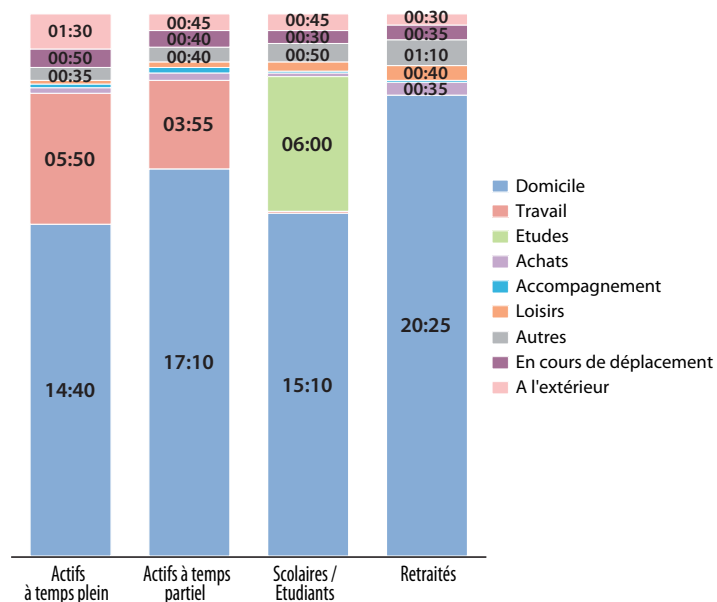
-50% de la population est présente à son domicile durant la pause méridienne

-6% au maximum de la population est à l'extérieure du périmètre d'étude

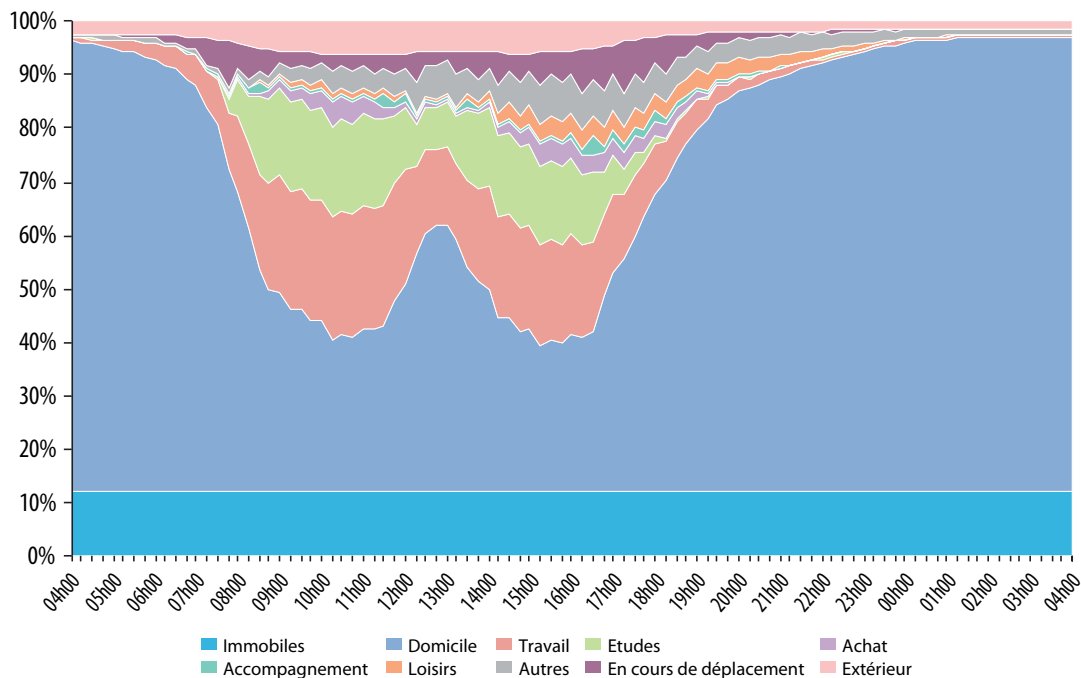
-10% au maximum de la population est en déplacement en même temps

**-Même les actifs travaillant à temps plein passent en moyenne 14h40 par jour de semaine à leur domicile.**

Temps passé par activité en fonction de l'occupation principale (habitants de l'EMD du bassin de vie stéphanois)



Evolution de l'activité des habitants au cours d'une journée (habitants de l'EMD du bassin de vie stéphanois 2010)



## Les afflux de personnes sont concentrés dans quelques zones au cours de la journée...

En milieu de matinée, à 10h30, quand les personnes ayant une activité contrainte (travail ou études) sont théoriquement occupées par cette dernière, certains secteurs de tirage voient leur population de 5 ans et plus fortement augmentée.

C'est en particulier le cas pour les 2 secteurs de l'hyper-centre de Saint-Etienne (entre Carnot et Centre Deux).

La population présente dans ces deux secteurs réunis est ainsi supérieure de 30% à la population présente à 4h du matin, soit 10 600 personnes supplémentaires.

Ce phénomène est aussi marqué dans d'autres secteurs stéphanois : Châteaucreux - Terrenoire + 4 200 personnes ; Technopole-Montreynaud + 3 000 ; Bellevue-Solaure + 2 200 ; Bergson + 1 000.

Hors de la ville centre, ce phénomène est aussi particulièrement marqué sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon qui, grâce à ses nombreuses zones d'activités, voit sa population augmenter de près de 60% entre 4h et 10h30, soit 5 500 personnes supplémentaires.

La centralité de Montbrison connaît aussi une augmentation de 28% avec 3 700 personnes supplémentaires.

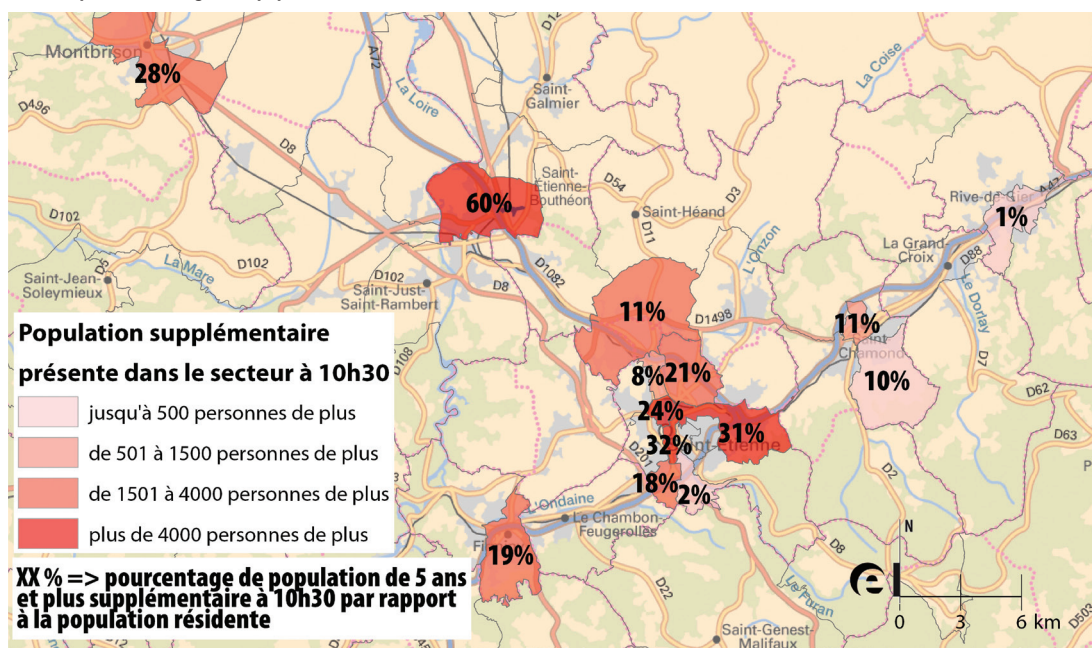
Enfin, Firminy voit aussi sa population augmenter de près de 20% avec presque 3 000 personnes supplémentaires.

Même s'il est moins marqué ce phénomène est aussi visible dans d'autres secteurs : le centre de Saint-Chamond et le secteur de la ZI du Coin qui gagnent 10% de population (1 500 personnes supplémentaires à eux deux) ; le secteur de Villars à l'Etrat en raison de la présence du CHU gagne 10% de population soit 1 700 personnes.

A Rive de Gier, le gain de population est très faible (+1%, soit 120 personnes).

Ce phénomène s'observe tout au long de la journée, mais à partir de 19h, seules les zones de l'hyper-centre de Saint-Etienne conservent un solde positif.

Secteurs présentant un gain de population, le matin, à 10h30



## ... dans le même temps de nombreux autres secteurs voient leur population diminuer

Les secteurs plus résidentiels connaissent par contre une baisse de leur population présente au cours de la journée.

Ce phénomène est beaucoup plus diffus et touche la majorité des secteurs du périmètre de l'EMD.

Pour un certain nombre de secteurs qui cumulent des fonctions résidentielles avec une offre d'activité relativement importante, la baisse de population est inférieure ou proche de 10%. C'est notamment le cas pour le reste des secteurs stéphanois, les vallées de l'Ondaine et du Gier, ou le secteur de Tence en Haute-Loire.

À l'opposé, d'autres secteurs sont très marqués par leur fonction résidentielle et la baisse de population au cours de la journée peut y être très importante.

Ainsi, dans le secteur comprenant Bard et Verrière en Forez, la population présente à 10h30 est presque deux fois moins importante que la population présente à 4h du matin.

D'autres secteurs voient aussi leur population baisser de manière significative (de 40 à 44%) : les secteurs du Pilat, de St Martin la Plaine, de Cellieu et de Soleymieux.

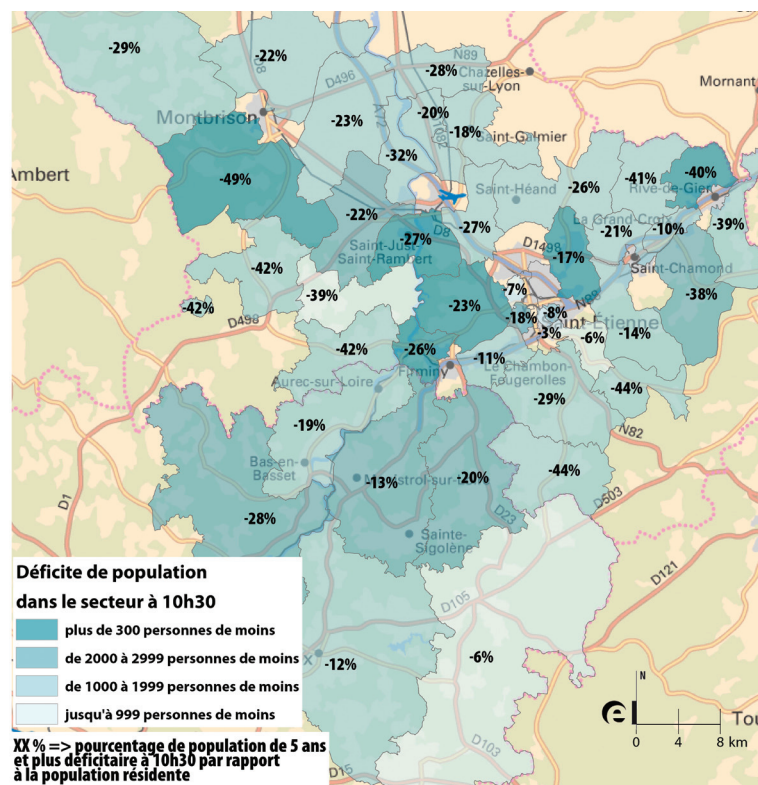
**L'ensemble de ces phénomènes a été mis en évidence tout au long de la journée grâce à deux vidéos.**

**Pour voir les vidéos :**

[www.epures.com/image/videos/Pulsations/Positif.avi](http://www.epures.com/image/videos/Pulsations/Positif.avi)

[www.epures.com/image/videos/Pulsations/Negatif.avi](http://www.epures.com/image/videos/Pulsations/Negatif.avi)

Secteurs présentant une perte de population, le matin, à 10h30



Sources : EMD du bassin de vie stéphanois 2010 / Traitements : Cerema - epures / Fd de plan : France Raster IGN



## La ville de Saint-Etienne augmente sa population de 17% au plus fort de la journée en semaine.

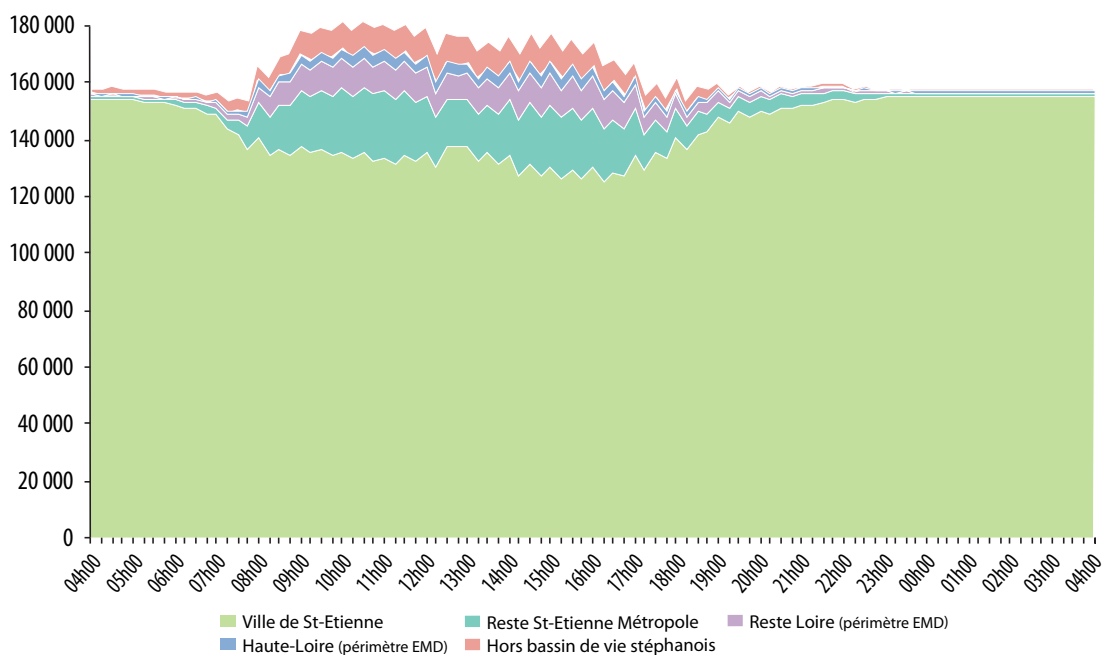
Ce sont ainsi **27 000 personnes supplémentaires (de 5 ans et plus) qui sont présentes sur le territoire de la ville de Saint-Etienne** (hors St-Victor) au plus fort de la journée.

La population de 5 ans et plus de la ville passe ainsi de 155 000 personnes à 4 heures du matin à **182 000 personnes vers 10h30**.

Parmi elles :

- 74% habitent dans la ville centre (135 000)
- 13% habitent dans le reste de Saint-Etienne Métropole
- 6% habitent dans le reste du territoire de l'EMD dans la Loire
- 2% habitent l'Yssingelais
- 5% habitent au delà du périmètre couvert par l'EMD (le Rhône par exemple).

Evolution des personnes présentes à St-Etienne au cours de la journée selon leur lieu de résidence





## Les personnes qui se rendent à Saint-Etienne au cours d'une journée de semaine sont principalement des actifs.

1/3 des personnes présentes dans la ville de Saint-Etienne à 10h30 sont des actifs. (63 000 actifs).

- 62% habitent Saint-Etienne
- 23% habitent le reste de Saint-Etienne Métropole
- 11% habitent le reste de la Loire EMD
- 4% habitent la Haute Loire

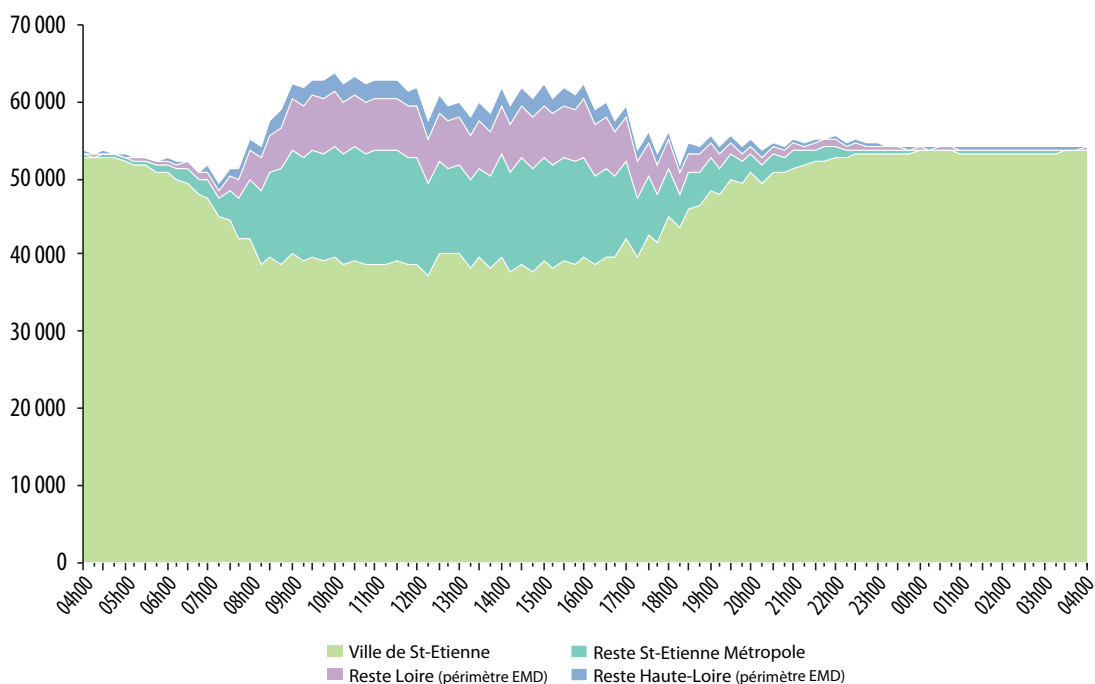
On peut aussi en déduire que :

- 29% des habitants de la ville centre présents à Saint-Etienne à 10h30 sont des actifs
- 63% des habitants du reste de Saint-Etienne Métropole présents à Saint-Etienne à 10h30 sont des actifs
- 70% des habitants du reste de la Loire EMD présents à Saint-Etienne à 10h30 sont des actifs
- 63% des habitants de la Haute Loire présents à Saint-Etienne à 10h30 sont des actifs

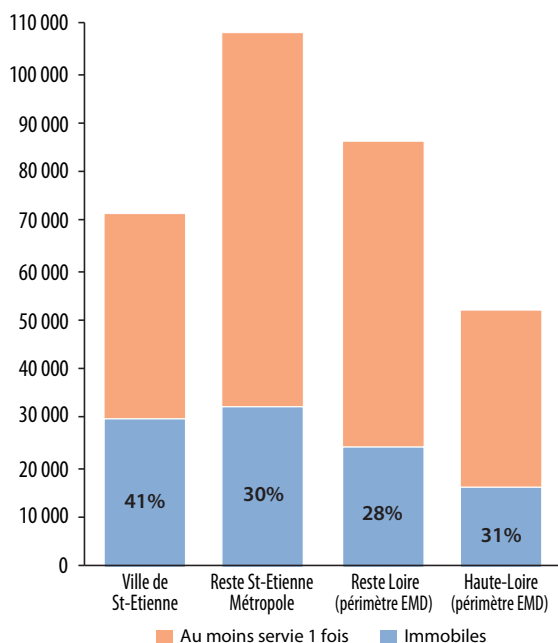
### Remarque méthodologique

La discrétisation par profil sociodémographique des personnes n'est possible que pour les résidents du territoire couvert par l'EMD. La méthode utilisée pour identifier les personnes provenant du reste du territoire ne nous permet que de les dénombrer. Les chiffres ci-dessous font donc abstraction des 12 000 personnes venant à Saint-Etienne depuis un secteur extérieur à l'EMD, même si une part sans doute importante d'entre eux correspond à des actifs.

Evolution des actifs présents à St-Etienne au cours de la journée selon leur lieu de résidence (EMD du bassin de vie stéphanois 2010)



Activité des voitures selon le lieu de résidence (EMD du bassin de vie stéphanois 2010)

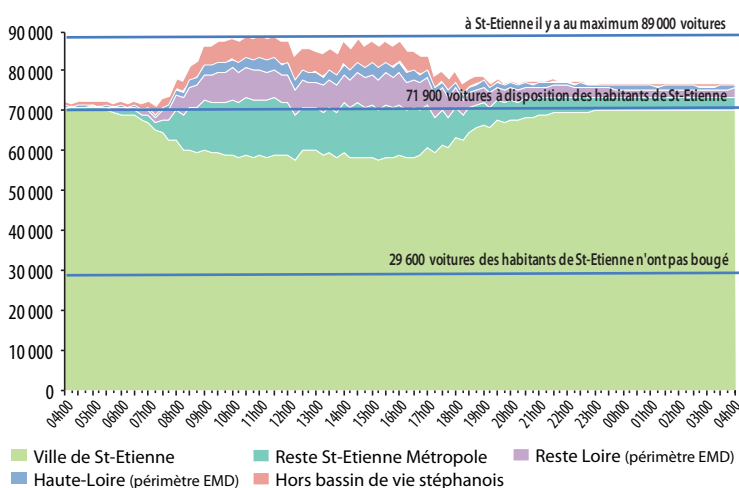


Sources : EMD du bassin de vie stéphanois 2010 / Traitements : Cerema - e-pures

**En moyenne sur l'ensemble du périmètre de l'EMD, une voiture sur trois n'est pas utilisée sur une journée de semaine.**

Cette proportion augmente sensiblement pour les habitants de la ville centre, puisque ce sont deux voitures sur cinq qui n'ont pas été utilisées un jour moyen de semaine.

Evolution de la présence des voitures à St-Etienne au cours de la journée selon leur lieu de résidence (EMD du bassin de vie stéphanois 2010)



■ Ville de St-Etienne   
 ■ Reste St-Etienne Métropole   
 ■ Reste Loire (périmètre EMD)  
■ Haute-Loire (périmètre EMD)   
 ■ Hors bassin de vie stéphanois



Sources : EMD du bassin de vie stéphanois 2010 / Traitements : Cerema - e-pures

**89 000 voitures sont présentes à Saint-Etienne, au plus fort moment de la journée (en milieu de matinée)**

Cela représente une augmentation de 25 % du nombre de voitures par rapport au nombre de véhicules possédés par les habitants de la ville.

Dans le même temps, 13 300 voitures appartenant à des habitants de Saint-Etienne quittent la ville, alors que 29 600 n'ont pas bougé.

Sur les 60 400 voitures qui ont bougé :

- 48 % appartiennent à un stéphanois
- 14 % appartiennent à un résident du reste de Saint-Etienne Métropole
- 16 % appartiennent à un résident du reste du bassin de vie stéphanois
- 12 % appartiennent à une personne habitant hors du périmètre de l'EMD



# l'Enquête Ménages Déplacements (EMD)

## Pulsations urbaines

### A retenir

- Le domicile est le principal lieu utilisé par les habitants : 11% des habitants ne le quittent pas au cours de la journée ; à chaque moment de la journée, au moins 40% de la population est présente à son domicile ; de même les actifs passent en moyenne 14h40 par jour à leur domicile.
- Au cours de la journée, les rares secteurs qui concentrent les activités (travail, études...) gagnent de la population, souvent de manière importante (+30 à 60%).
- Dans le même temps, de nombreux secteurs voient leur population baisser. Dans des cas extrêmes, c'est la moitié de la population qui a quitté le secteur au pic de la journée.
- Au plus fort de la journée 182 000 personnes de 5 ans et plus sont présentes à Saint-Etienne (hors St-Victor), soit une augmentation de 17% par rapport à la population résidente.
- Au pic de fréquentation, la ville de Saint-Etienne attire principalement des actifs : parmi les presque 47 000 personnes présentes à Saint-Etienne à 10h30 alors qu'elles n'y habitent pas, 64% sont des actifs.
- Sur l'ensemble de l'EMD, une voiture sur trois n'est pas utilisée au cours de la journée.
- 89 000 voitures sont présentes à Saint-Etienne au pic de fréquentation, soit 25% de plus que celles des résidents. Parmi elles, 29 600 sont des voitures appartenant à des stéphanois mais qui n'ont pas été utilisées au cours de la journée.