

# les boucles de déplacements

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, 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. Les résultats ont été redressés pour représenter l'ensemble de la population du bassin de vie.

Au cours d'une journée, l'organisation logique des déplacements se fait autour du domicile. On le quitte pour aller réaliser une ou des activités, puis on y revient. On appelle ainsi «boucle de déplacements» l'ensemble des déplacements compris entre le départ et le retour au domicile. Une boucle doit donc au moins être composée de deux déplacements (le départ du domicile vers une activité comme le travail, puis le retour depuis cette activité vers le domicile). Le mode de recueil des EMD (déplacements réalisés sur une journée entre 4h du matin et 4h le jour suivant) peut faire apparaître des boucles partielles composées d'un unique déplacement. Elles s'expliquent soit par des personnes ayant quitté le territoire de l'enquête sans y revenir de la journée, soit par des personnes travaillant de nuit et dont les boucles sont faites sur plusieurs jours.

L'analyse de ces boucles de déplacements permet de mieux cerner l'organisation des déplacements au cours de la journée et de dégager des pistes pour favoriser le report modal depuis la voiture vers des modes plus doux.

## Le simple aller-retour entre le domicile et une activité reste la pratique majoritaire

Pour les 2 063 000 déplacements quotidiens recensés, on compte 802 000 boucles, partielles ou complètes.

**98% de ces boucles sont composées d'au moins deux déplacements**, les 2% restant étant des boucles partielles, composées d'un seul déplacement.

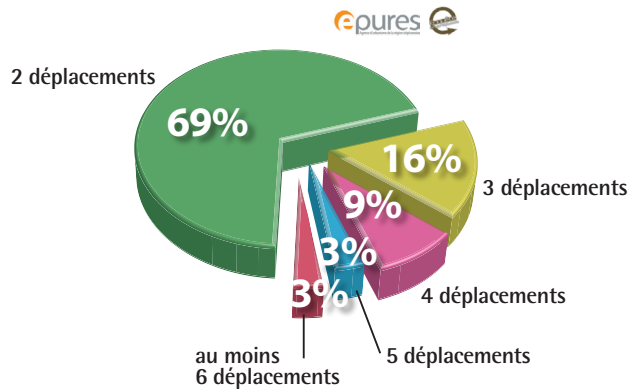
**On comptabilise donc 788 000 boucles complètes**, d'au moins deux déplacements, qui correspondent donc à une sortie puis un retour au domicile.

**69% de ces boucles complètes, représentant 52% de l'ensemble des déplacements, sont composées de seulement deux déplacements.** Il s'agit de boucles simples, composées d'un départ du domicile pour aller faire une activité puis d'un retour direct au domicile.

La pratique majoritaire reste donc de réaliser des allers-retours simples entre le domicile et une activité.

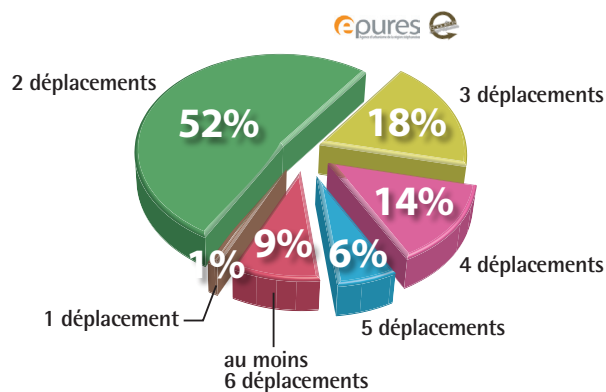
C'est pour ces boucles simples de deux déplacements que le report modal depuis la voiture individuelle vers un mode plus durable est le plus facile à envisager. Pour les boucles plus complexes, l'enchaînement des activités peut rendre l'utilisation d'un mode alternatif à la voiture beaucoup moins concurrentielle, sauf peut-être en centre-ville.

Répartition des boucles en fonction du nombre de déplacements qui les composent  
Base : 788 000 «vraies» boucles de déplacements (ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

Répartition des déplacements en fonction du nombre de déplacements dans la boucle  
Base : ensemble des 2 063 000 déplacements (ensemble de l'EMD 2010)



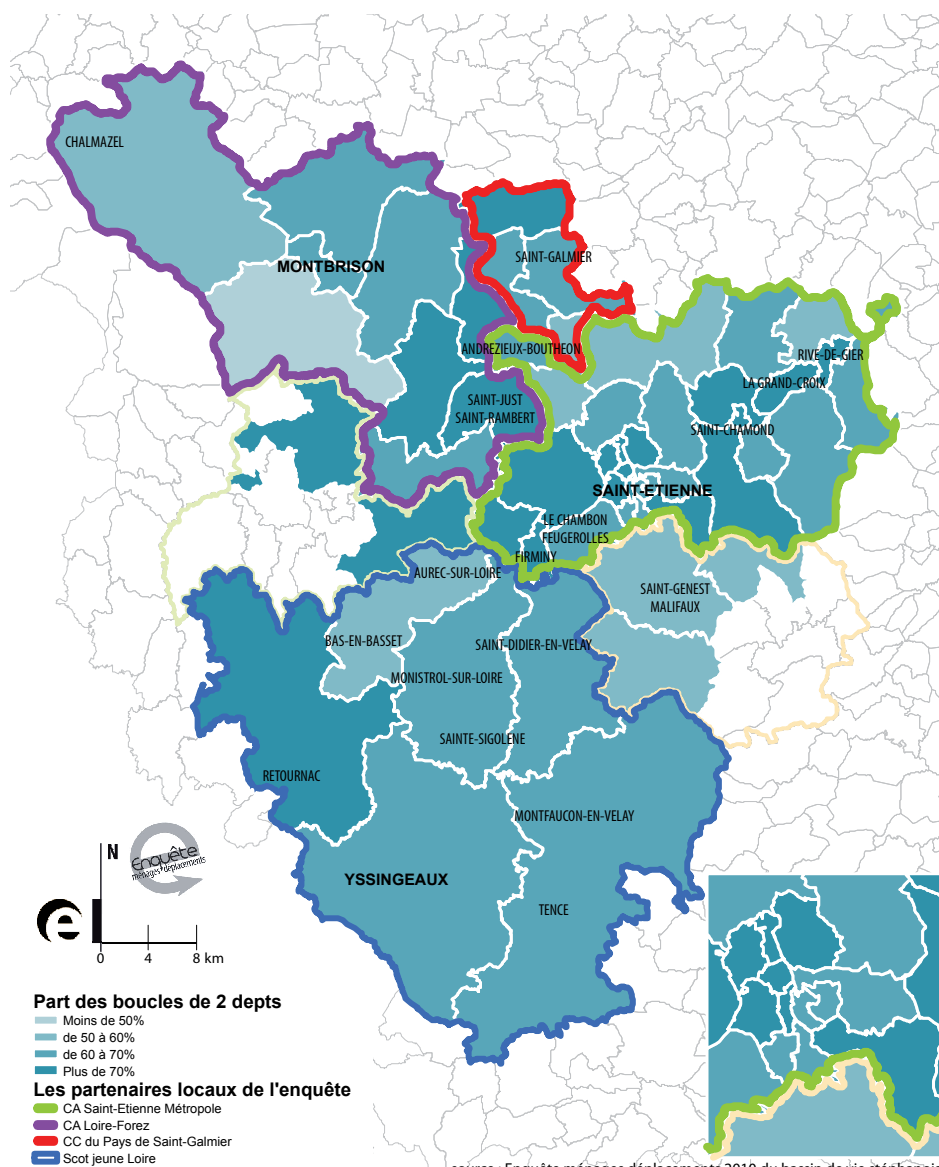
Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

## Le retour au domicile après chaque activité est surtout marqué dans les secteurs denses

La part des boucles de deux déplacements varie fortement suivant le secteur de résidence (de 45% à 83%). Elle est plutôt élevée dans les secteurs centraux : les habitants y chaînent donc assez peu leurs déplacements et ont plus tendance à rentrer au domicile après chaque activité. Le Sud de Loire Forez présente la même pratique, ce qui peut paraître plus étonnant.

A l'opposé, dans les secteurs plus éloignés de Saint-Etienne (Nord de Loire Forez, Pilat, une partie de la Haute Loire et des Coteaux du Gier), la part est plus faible, signe que les boucles d'au moins trois déplacements y sont plus nombreuses. Les habitants de ces secteurs enchaînent d'avantage les activités avant de retourner au domicile.

Part des boucles de deux déplacements dans les boucles d'au moins deux déplacements en fonction du secteur de résidence



## La voiture domine quel que soit le nombre de déplacements dans la boucle

**88% des boucles d'au moins deux déplacements sont réalisées avec un seul mode depuis le départ du domicile jusqu'au retour** (71% des boucles d'au moins trois déplacements). Le choix du premier mode utilisé dans la boucle est donc prépondérant.

Dans 55% des cas, les boucles d'au moins deux déplacements sont intégralement faites en voiture. **La voiture est majoritaire pour les boucles de 2 à 5 déplacements.**

Dans 25% des cas les boucles d'au moins deux déplacements sont intégralement réalisées à pied.

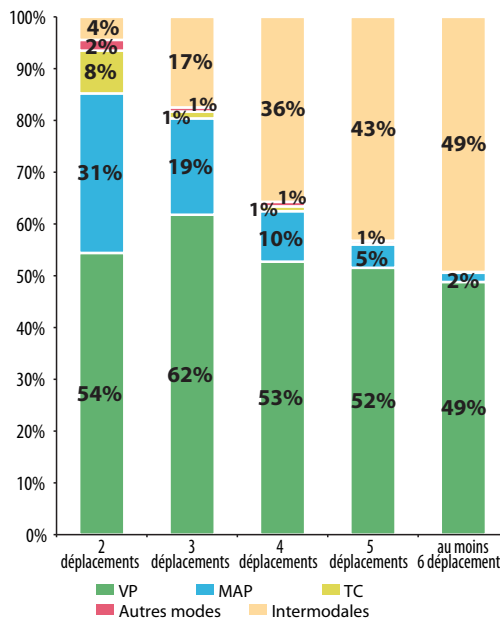
Au final, seules 12% des boucles sont composées de déplacements utilisant des modes de transport différents (boucles intermodales), mais cette proportion augmente avec le nombre de déplacements dans la boucle et représente plus du tiers des déplacements dès qu'il y a au moins 4 déplacements dans la boucle.

La distance totale de la boucle impacte dans le choix modal plus que le nombre de déplacements. Ainsi **89% des boucles de moins de 1 km sont intégralement réalisées à pied**, 63% pour les boucles de 1 à 3 km.

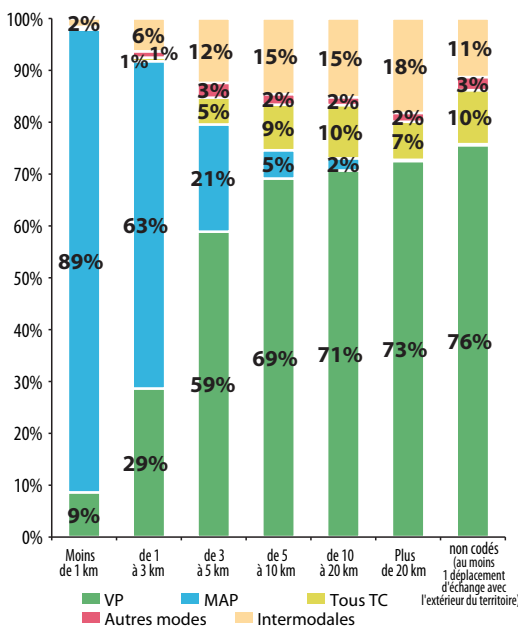
Le transport collectif trouve sa pertinence pour les boucles d'au moins 3 km.

Dès que la boucle atteint 3 km, la voiture devient majoritaire.

Répartition par modes en fonction du nombre de déplacements dans la boucle (ensemble de l'EMD 2010)

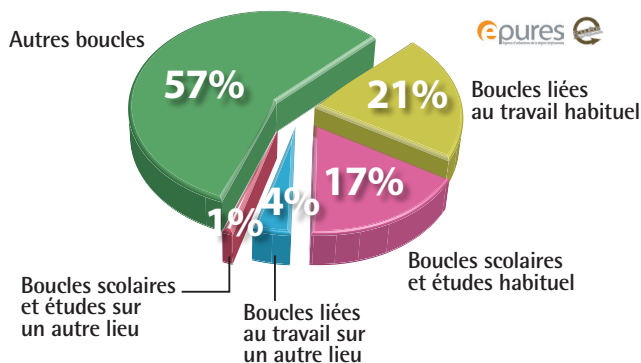


Répartition par modes en fonction de la distance totale de la boucle base : 788 000 boucles d'au moins deux déplacements (ensemble de l'EMD 2010)



## Les activités contraintes (travail et étude) marquent fortement l'organisation des déplacements au cours d'une journée de semaine

Répartition des boucles de déplacements en fonction des motifs contraints  
Base : 788 000 boucles d'au moins 2 déplacements (ensemble de l'EMD 2010)



Source: Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

**21% des boucles d'au moins deux déplacements sont liées au travail** (sur le lieu habituel). 18% des boucles de 2 déplacements sont un aller-retour entre le domicile et le travail alors que dans 47% des boucles d'au moins 6 déplacements, il y a au moins une relation avec le travail (sur le lieu habituel).

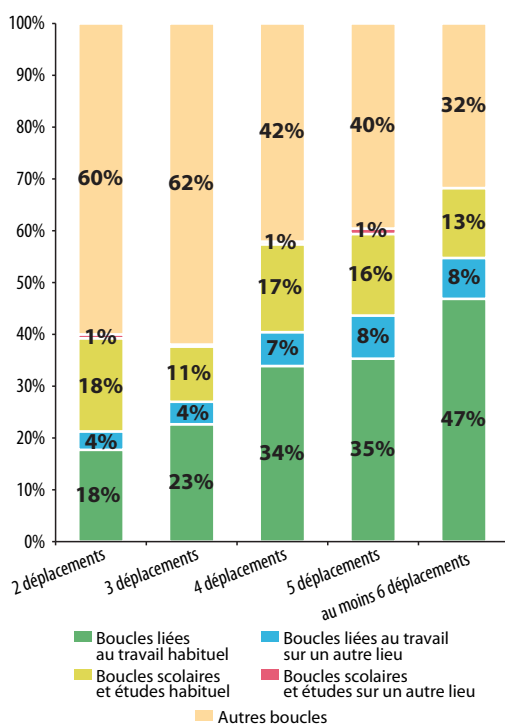
**Cependant, les boucles de 2 déplacements étant largement majoritaires, 48% des déplacements en relation avec le travail habituel sont réalisés dans de simples allers-retours entre le domicile et le travail.**

17% de ces boucles d'au moins deux déplacements sont liées aux études (depuis la maternelle aux études supérieures, sur le lieu habituel). Ainsi, 18% des boucles de deux déplacements sont liées à ces activités, soit autant que pour l'activité travail.

Globalement les boucles scolaires sont plus simples que les boucles liées au travail. **59% des déplacements en relation avec l'école et les études sont ainsi réalisés au sein de simples allers-retours depuis le domicile.**

L'organisation d'une journée de semaine classique est donc marquée par les déplacements contraints par le travail ou les études. En 2010, **43% des sorties du domicile sont liées à un déplacement travail, école ou études.** Les sorties du domicile pour des raisons non contraintes restent majoritaires (57%), particulièrement pour les boucles de 2 ou 3 déplacements (60% et 62%).

Répartition des boucles par motifs contraints en fonction du nombre de déplacements dans la boucle  
Base : 788 000 boucles d'au moins 2 déplacements (ensemble de l'EMD 2010)



## La voiture individuelle est le mode préféré pour aller au travail, même pour les simples allers-retours

**66% des boucles liées au travail sont intégralement réalisées en tant que conducteur de voiture particulière (quelque soit le nombre de déplacements dans la boucle).**

17% des boucles liées au travail sont intermodales, soit un peu plus que pour l'ensemble des boucles (12%).

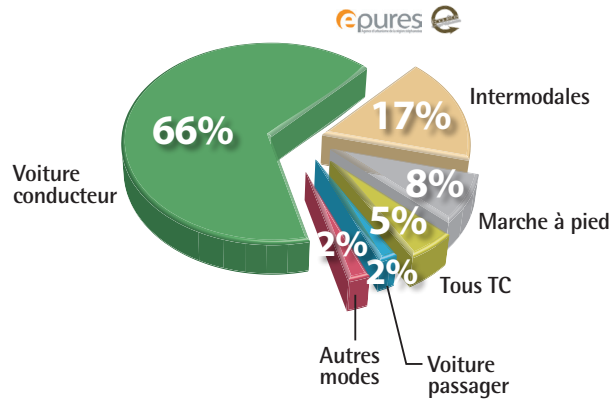
**71% des allers-retours simples entre le domicile et le travail habituel sont effectués en voiture conducteur.**

L'utilisation importante de la voiture individuelle pour le motif travail est souvent justifiée par la complexité des déplacements liés à celui-ci. On estime que le travail est très souvent enchaîné avec d'autres activités : aller faire des courses, aller chercher les enfants à l'école, etc. Les chiffres ci-dessous remettent en cause ces a priori :

**- En premier lieu, 48% des déplacements liés au travail appartiennent à une boucle simple** (aller direct au travail puis retour direct au domicile). Les chaînages de déplacements autour du travail sont donc réels, mais pas systématiques.

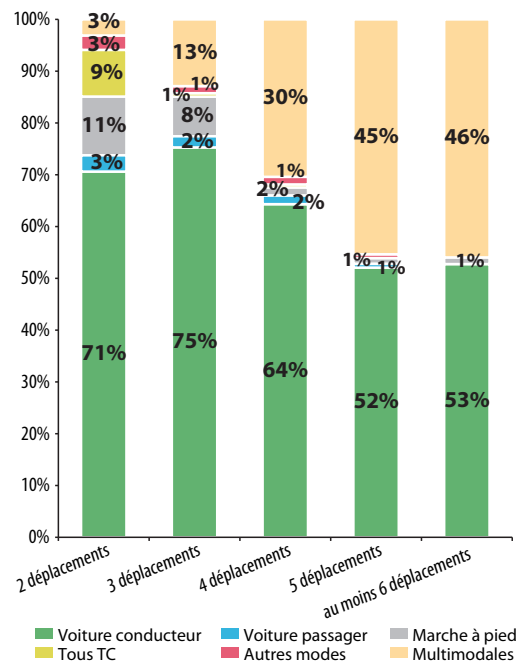
- 71% des allers-retours simples entre le domicile et le travail sont réalisés en voiture conducteur, soit presque autant que la part modale de la voiture conducteur dans l'ensemble des relations au travail. **Ce n'est donc pas la complexité de la boucle qui justifie l'usage de la voiture.**

Répartition modale des boucles liées au travail sur le lieu habituel  
Base : 176 000 boucles liées au travail  
(ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

Répartition modale des boucles liées au travail sur le lieu habituel en fonction du nombre de déplacements dans la boucle  
Base : 176 000 boucles liées au travail  
(ensemble de l'EMD 2010)



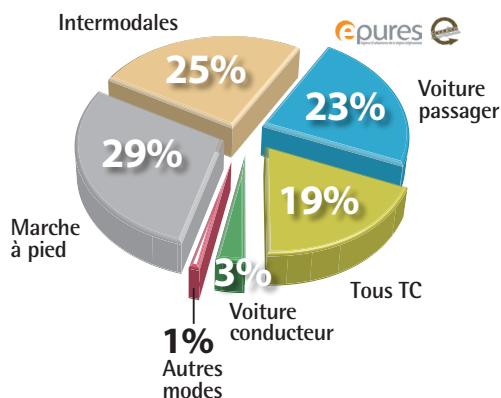


**Il semble donc que l'on ait dans ces allers-retours simples entre le domicile et le travail un potentiel de report modal important d'autant plus que :**

- 35%** font moins de 10km (5km par déplacement donc)
- 28%** correspondent à un lieu de travail dans Saint-Etienne
- 53%** commencent au cours de l'heure de pointe du matin (6 à 9 heures).

**Ce sont en effet 2% de l'ensemble des déplacements quotidiens qui sont réalisés chaque jour, en voiture conducteur, sur moins de 5km, entre le domicile et le travail dans une boucle simple (un aller-retour). Pour ces déplacements un autre mode pourrait être envisagé et éviter ainsi la circulation de 48 000 voitures chaque jour.**

Répartition modale des boucles scolaire sur le lieu habituel  
Base : 131 000 boucles liées à l'école ou aux études  
(ensemble de l'EMD 2010)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2010 du bassin de vie stéphanois

## L'usage de la voiture reste fort, même pour les boucles scolaires

Plus d'une boucle sur quatre en relation avec le lieu habituel de scolarisation ou d'étude est réalisé en voiture. 74% de ces boucles réalisées intégralement en voiture sont pourtant de simple allers-retours et dans 42% des cas la boucle fait moins de 5km.

Avec 25% de boucles intermodales, les boucles scolaires mixent beaucoup plus les modes de déplacements que les autres boucles.

**On a donc chaque jour plus de 26 000 déplacements (1% de l'ensemble des déplacements) qui sont réalisés en voiture, pour un simple aller-retour entre le domicile et l'école ou les études et pour des déplacements de moins de 2,5km. Un autre mode pourrait ici être fréquemment envisagé.**

## Une rationalisation des déplacements en cours ?

Depuis 2000, on observe une certaine rationalisation des boucles de déplacements. Les simples allers-retours depuis le domicile représentaient 75% des boucles en 2000, ils n'en représentent plus que 69% en 2010.

De même, 62% des déplacements quotidiens étaient réalisés dans des boucles de 2 déplacements en 2000 alors qu'ils ne sont plus que 54% en 2010.



# L'Enquête Ménages Déplacements (EMD)

## Les boucles de déplacements

### A retenir

L'organisation classique des déplacements au cours d'une journée se fait autour du domicile. On part de celui-ci pour faire une ou des activités, puis on y revient. L'ensemble de ces déplacements depuis le départ jusqu'au retour au domicile est appelé «boucle de déplacements».

69% des boucles de déplacements ou «sorties du domicile» sont des simples allers-retours entre le domicile et une activité, soit 1 080 000 déplacements quotidiens.

88% des boucles sont réalisées avec le même mode de déplacement depuis le départ jusqu'au retour au domicile, dans 55% des cas, il s'agit de la voiture.

43% des sorties du domicile sont contraintes par le travail ou les études, soit 21% qui sont liées au travail sur le lieu habituel.

48% des relations avec le travail habituel sont réalisées dans de simples allers-retours entre le domicile et le lieu de travail. Dans 71% des cas, elles sont réalisées en tant que conducteur de voiture.

Depuis 2000, les habitants du territoire enquêté à l'époque ont rationalisé leurs déplacements : 62% des déplacements en 2000 étaient de simples allers-retours entre le domicile et une activité, ils restent majoritaires en 2010, mais ne représentent plus que 54% des déplacements quotidiens.

#### L'ensemble de ces informations laisse entrevoir des pistes pour faire diminuer la part modale de la voiture :

- La majorité des déplacements est réalisée dans de simples allers-retours entre le domicile et le travail, or c'est pour ces boucles simples qu'une alternative modale à la voiture semble plus facile à proposer.

- Contrairement aux idées reçues, l'usage fort de la voiture pour les relations au travail n'est pas dû aux enchaînements fréquents d'activités avec le travail, puisque même dans les boucles simples, la voiture est très utilisée. 2% de l'ensemble des déplacements quotidiens sont ainsi réalisés en tant que conducteur de voiture, sur moins de 5km, entre le domicile et le travail dans une boucle simple. L'usage d'un autre mode que la voiture pour ces déplacements permettrait d'enlever 48 000 voitures des routes du bassin de vie stéphanois chaque jour de semaine.

- 6 000 déplacements quotidiens sont réalisés en voiture (surtout passager), dans une boucle simple, entre le domicile et l'école, sur moins de 2,5km. Un report modal pourrait aussi être envisagé, peut-être vers le vélo, à condition que les aménagements de sécurisation soient efficaces.