



Daniel Sauter, Urban Mobility Research, Juni 2014

---



## Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Entwicklungen von 1994 bis 2010

Analyse basierend auf den Mikrozensusen «Mobilität und Verkehr»

### Mobilité des enfants et des adolescents

Evolution de 1994 à 2010 - Analyse basée sur les micro-recensements «Mobilité et transports»



# **Mobilität von Kindern und Jugendlichen**

Entwicklungen von 1994 bis 2010  
Analyse basierend auf den Mikrozensen  
«Mobilität und Verkehr»

Daniel Sauter  
Urban Mobility Research

Im Auftrag des  
Bundesamtes für Strassen, ASTRA  
Bereich Langsamverkehr  
Bern

Juni 2014

## **Impressum**

Auftraggeber &  
Herausgeber:

Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Bern

Autor:

Daniel Sauter, Urban Mobility Research  
Mühlebachstrasse 69, 8008 Zürich  
daniel.sauter@urban-mobility.ch

Fach-Begleitung  
& Unterstützung:

Heidi Meyer und Niklaus Schranz, Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich  
Langsamverkehr, Bern

Datenquelle:

Mikrozensus zum Verkehrsverhalten «Mobilität und Verkehr» 1994, 2000, 2005 und  
2010 des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des Bundesamtes für Raumentwick-  
lung (ARE)

Vertrieb:

Der Bericht kann von folgenden Websites herunter geladen werden:  
[www.langsamverkehr.ch](http://www.langsamverkehr.ch); [www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch); [www.traffico-lento.ch](http://www.traffico-lento.ch);

Copyright:

ASTRA / Urban Mobility Research, Juni 2014

# Inhaltsübersicht

<b>Inhaltsübersicht</b> .....	<b>5</b>
<b>Das Wichtigste auf einen Blick</b> .....	<b>7</b>
<b>L'essentiel en un coup d'œil</b> .....	<b>21</b>
<b>The findings at a glance</b> .....	<b>35</b>
<b>1. Einleitung und Grundlagen</b> .....	<b>49</b>
1.1 Ausgangslage und Ziel .....	49
1.2 Aufbau des Berichts .....	49
1.3 Datengrundlagen .....	49
1.4 Einige wichtige Begriffe .....	51
<b>2. Mobilitätsvoraussetzungen</b> .....	<b>53</b>
2.1 Möglichkeit, sich selbständig zu Fuss fortzubewegen .....	53
2.2 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel .....	53
2.3 Anzahl Autos im Haushalt .....	61
2.4 Veloparkierung .....	62
2.5 Zusammenfassung Mobilitätsvoraussetzungen .....	64
<b>3. Tagesmobilität</b> .....	<b>65</b>
3.1 Anteile mobile und nicht-mobile Personen am Stichtag .....	65
3.2 Wegzwecke .....	66
3.3 Ausgänge, Wege, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag .....	67
3.4 Zusammenfassung Tagesmobilität .....	72
<b>4. Verkehrsmittelwahl in der Übersicht</b> .....	<b>73</b>
4.1 ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege .....	73
4.2 Messung der Verkehrsmittel-Anteile: Modalsplit nach verschiedenen Kriterien .....	79
4.3 Verkehrsmittelwahl im Vergleich von Etappen und Wegen .....	82
4.4 Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke .....	84
4.5 Zusammenfassung Verkehrsmittelwahl in der Übersicht .....	91
<b>5. Ausbildungswege</b> .....	<b>93</b>
5.1 Anzahl Ausbildungswege .....	93
5.2 Distanz von Ausbildungswegen .....	94
5.3 Dauer der Ausbildungswege .....	95
5.4 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen .....	97
5.5 Zusammenfassung Ausbildungswege .....	116
<b>6. Freizeitwege</b> .....	<b>119</b>
6.1 Anzahl Freizeitwege .....	119
6.2 Distanz von Freizeitwegen .....	119
6.3 Dauer der Freizeitwege .....	121
6.4 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen .....	123
6.5 Zusammenfassung Freizeitwege .....	136
<b>7. Zusatzanalysen</b> .....	<b>139</b>
7.1 Vergleich zwischen Ausbildungs- und Freizeitwegen .....	139
7.2 Verkehrsmittelwahl im Tessin (Sprachraum der italienischen Schweiz) .....	142
7.3 Zusammenfassung Zusatzanalysen .....	145
<b>Glossar</b> .....	<b>147</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>151</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>152</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>153</b>
<b>Verkehrsmittel nach Etappen</b> .....	<b>157</b>

## L'essentiel en un coup d'œil

Les schémas de mobilité des enfants et des adolescents évoluent en permanence. La présente analyse poursuit la série des examens précédents et présente les développements et les tendances des années 1994, 2000, 2005 et 2010. En deux mots, voici quelques-unes des principales tendances observées :

- Moins de vélos disponibles. En 2010, les enfants disposaient encore une fois moins souvent pleinement d'un vélo que lors des années précédentes. 75% des jeunes âgés de 6 à 12 ans possèdent leur propre vélo contre 89% en 1994. Chez les jeunes âgés de 13 à 15 ans, le pourcentage est toujours de 91% (1994: 94%).
- Augmentation du nombre d'abonnements aux transports publics. En 2010, les jeunes et les adolescents étaient encore une fois nettement plus nombreux à disposer d'un abonnement aux transports publics qu'en 2005. Quatre jeunes sur cinq âgés de 16 à 20 ans possèdent au moins un abonnement aux transports publics. En 1994, ce pourcentage n'était que de 65%.
- Retour du cyclomoteur ? Après plusieurs années de recul marqué, on enregistre à nouveau une augmentation du nombre d'adolescents disposant pleinement d'un cyclomoteur en 2010. Chez les jeunes âgés de 14 à 15 ans, le pourcentage est de 20% et dépasse même celui de 1994 (18%).
- Augmentation du degré de motorisation. On enregistre à nouveau plus de moyens de transport motorisés chez les jeunes âgés de 14 à 20 ans après une baisse entre 2000 et 2005.
- Possibilité d'améliorer la situation dans le domaine du parking pour vélos. Les enfants et adolescents sont certes relativement nombreux à disposer d'un parking pour vélo chez eux (83%), sur leur lieu de formation (77%) ou à leur destination (88%) mais la qualité du stationnement laisse souvent encore à désirer.
- Le nombre de déplacements scolaires diminue mais les distance et temps de trajet augmentent. La centralisation croissante des sites scolaires provoque une augmentation des distances et également des temps de trajet chez les adolescents ; par contre le nombre de trajets scolaires effectués chaque jour diminue.
- Les enfants de l'école primaire se déplacent moins souvent à pied (et avec les transports publics) pour se rendre à l'école avec une tendance contraire pour les adolescents. Du fait de l'augmentation des distances, le nombre de trajets parcourus à pied par les enfants diminue. Ils utilisent à la place les transports publics et les TIM. Les adolescents prennent également plus souvent les transports publics et se déplacent davantage à pied une fois arrivés à destination. Ils ont donc des déplacements plus écologiques alors que les enfants font moins d'exercice.
- Tendance au rapprochement du choix des moyens de transport entre les garçons et les filles. Les fillettes et les jeunes femmes se déplacent plus souvent à pied et avec les transports publics tandis que les garçons et les jeunes hommes utilisent plus souvent le vélo. Mais ces différences ont diminué au fil du temps.
- Stabilisation du pourcentage de trajets à vélo en Romandie, recul des trajets effectués à pied. En Romandie, le pourcentage du vélo s'est stabilisé à un niveau faible. Les trajets effectués à pied par les enfants en école primaire sont (à nouveau) en recul après une nette augmentation en 2005.
- On enregistre un recul des distances et de la durée des déplacements pour les loisirs depuis 2005 mais le nombre de déplacements n'a pas changé. 50% des déplacements pour les loisirs font moins de 2 km et durent moins de 15 minutes.
- Augmentation prononcée des déplacements à pied pour les loisirs, surtout sur de petites distances. En 2010, près de 6 déplacements pour des loisirs sur 10 étaient effectués à pied lorsqu'ils faisaient moins de 3 km contre seulement 1 sur 2 en 1994. Même sur les trajets de plus de 3 km, le déplacement à pied représente 7% ce qui est presque le double du vélo (4%).
- Les jeunes hommes (16-20 ans) préfèrent de plus en plus marcher qu'utiliser une voiture. En 2010, ils parcouraient à pied plus d'un tiers de leurs trajets pour se rendre à leurs loisirs (36%) contre seulement 23% en 2000. Les déplacements motorisés pour se rendre aux loisirs ont tendance à diminuer chez les jeunes.
- Le pourcentage d'utilisation du vélo pour les loisirs semble avoir atteint un creux. La part représentée par le vélo ne recule presque plus. Les jeunes filles (6-12 ans) se déplacent même un peu plus à vélo et on enregistre aussi une légère hausse de l'utilisation dans les agglomérations. L'utilisation du vélo pour les loisirs ne dépend guère de la structure géographique et du nombre de voitures dans un ménage. On a toujours des différences importantes entre la Suisse alémanique et la Romandie.
- Les enfants et les adolescents tessinois ont un comportement de mobilité similaire à celui des Romands, notamment en ce qui concerne les déplacements à pied et à vélo ; ils sont par contre un peu plus motorisés et se déplacent un peu moins avec les transports publics que ces derniers.



## Résumé

### Situation initiale et objectif

Au quotidien, les enfants et les adolescents ne se déplacent pas de la même manière que la population adulte. Ils ne disposent pas encore des mêmes moyens de transport que les adultes. Etant donné qu'ils se trouvent pour la plupart encore en formation, les déplacements pour se rendre à l'école et aux loisirs sont les trajets les plus importants. Outre les transports publics, la marche à pied et le vélo sont les principaux moyens de transport. Le choix des moyens de transport est très différent selon l'âge et le but du déplacement. Et il change au fil du temps.

La présente analyse mandatée par l'Office fédéral des routes OFROU, domaine Mobilité douce, poursuit les deux études précédentes<sup>2</sup> et esquisse les développements et les tendances sur quatre années à savoir 1994, 2000, 2005 et 2010 avec comme complément les données du microrecensement « Mobilité et transports ».

Il s'avère que le schéma de mobilité des enfants et des adolescents est en perpétuel changement. Etant donné que ce modèle évolue de plus en plus dans différentes directions, les analyses de ce nouveau rapport ont également été ajustées. On considère les groupes d'âge 6-12 ans, 13-15 ans et 16-20 ans. Selon le but du déplacement ou l'unité d'analyse, des évaluations par groupes d'âge plus détaillés sont également effectuées.

### Conditions de la mobilité

Moins de vélos disponibles. En 2010, les enfants disposent encore une fois moins pleinement d'un vélo que lors des années précédentes. Chez les 6-12 ans, ce pourcentage était de 89% en 1994 et n'est plus que de 75% en 2010. Par contre, 91% des jeunes âgés de 13 à 15 ans possèdent leur propre vélo contre 94% en 1994. Le pourcentage de jeunes ne pouvant utiliser le vélo qu'après concertation a augmenté dans tous les groupes d'âge. La raison du recul du vélo chez le groupe le plus jeune est inconnue. En Suisse alémanique et à la campagne, le nombre de jeunes disposant d'un vélo est plus élevé.

Possibilité d'améliorer la situation dans le domaine du parking pour vélos. Les enfants et adolescents sont certes relativement nombreux à disposer d'un parking pour vélo chez eux (83%), sur leur lieu de formation (77%) ou à leur destination (88%) mais la qualité du stationnement laisse souvent encore à désirer. L'accès pourrait être amélioré au domicile et la protection antivol (antivol pour vélo) et la présence d'une couverture pourraient être développées.

Augmentation du nombre d'abonnements aux transports publics. Alors que le nombre d'enfants et d'adolescents disposant d'un vélo a plutôt tendance à reculer, cette catégorie dispose beaucoup plus souvent d'un abonnement aux transports publics en 2010. Quatre jeunes sur cinq âgés de 16 à 20 ans possèdent au moins un abonnement aux transports publics. En 1994, ce pourcentage n'était que de 65%. Chez les enfants et les jeunes adolescents, la possession d'un abonnement est plus rare.

Retour du cyclomoteur ? Autrefois, les jeunes de 14 ans et plus utilisaient souvent le cyclomoteur. Au cours de ces dernières années, on a enregistré une forte diminution de ce genre de véhicules. En 2010, plus de jeunes disposaient à nouveau pleinement d'un cyclomoteur. Chez les jeunes âgés de 14 à 15 ans, le pourcentage est de 20% et dépasse même celui de 1994 qui était alors de 18%. Dans le groupe des 16-17 ans, la disponibilité du cyclomoteur augmente à nouveau. C'est également le cas pour les motocycles légers. En 2010, environ 13% de ce groupe d'âge disposaient pleinement d'un tel véhicule automobile. La présence des cyclomoteurs est supérieure à la moyenne en Suisse alémanique, à la campagne et chez les jeunes gens de sexe masculin.

---

<sup>2</sup> cf. Daniel Sauter : « Mobilité des enfants et des adolescents. Constats et tendances tirés des microrecensements de 1994, 2000 et 2005 sur le comportement de la population en matière de transports », sur mandat de l'Office fédéral des routes OFROU, Documentation sur la mobilité douce N°115

Daniel Sauter : « Mobilität von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Auswertung der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000 », sur mandat de l'Office fédéral des sports OFSPO, Macolin, 2005.

Les deux rapports sont disponibles sur [www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch).

Nouveau changement de tendance pour les permis de conduire pour les motocycles et les voitures ? En 2000 et 2005, la possession d'un permis de conduire pour un motocycle ou une voiture a fortement reculé chez les 18-20 ans. Le pourcentage augmente à nouveau actuellement pour les motocycles et passe de 8% à 12%. Le pourcentage de permis de conduire pour la voiture est resté stable dans ce groupe d'âge (41%) en 2005 et 2010. En 2000, ce pourcentage était encore de près de 60%.

Augmentation de la proportion de jeunes disposant d'une voiture et stabilité pour les motocycles. En 2010, 53% des jeunes âgés de 18 à 20 ans disposant d'un permis de conduire avaient une voiture contre près de 51% en 2005 et seulement 33% en 1994. Pour les motocycles, la proportion s'est maintenue à 37%.

Nouvelle augmentation du degré total de motorisation. Au total, on enregistre à nouveau plus de moyens de transport motorisés chez les jeunes âgés de 14 à 20 ans après une baisse entre 2000 et 2005. Chez les 14-15 ans, l'accès plein et entier à un véhicule automobile est passé de 14% à 20% contre une augmentation de 22% à 26% chez les 16-17 ans et une hausse de 34% à 36% chez les 18-20 ans.

Pourcentage élevé d'enfants et d'adolescents dans des ménages disposant de plusieurs voitures. En 2010, près de la moitié (47%) des enfants et adolescents âgés de 6 à 20 ans vivent dans un ménage disposant de deux voitures et plus contre 45% dans des ménages avec une voiture. Seulement 8% sont originaires de ménages sans voitures. Ces derniers représentent une part relativement stable depuis 2000. Les ménages disposant de plusieurs voitures ont encore progressé avec un passage de 31% en 1994 aux 47% évoqués en 2010.

### **La mobilité au jour de référence (buts, sorties, trajets, distances et temps de déplacement)**

Stabilité de la participation à la mobilité. En moyenne, 91% des enfants et adolescents sont mobiles au jour de référence. C'est très légèrement plus que la population suisse totale (89%) avec des résultats similaires à ceux de 2005 et 1994. Le week-end, notamment le dimanche, les enfants et adolescents sont nettement moins en déplacement qu'en semaine. Le pourcentage de jeunes ne quittant pas la maison le dimanche a augmenté et est passé de 15% en 1994 à 21% en 2010.

Seulement quelques changements dans la répartition des motifs de déplacement. La répartition des motifs de déplacement n'a connu que peu de changements entre 1994 et 2010. Les trajets pour la formation et les loisirs se taillent la part du lion de la mobilité chez les 6-15 ans (environ 40%) avec un recul du pourcentage des trajets scolaires. Chez les jeunes plus âgés, le travail et les achats sont plus importants que chez les enfants. Les déplacements pour faire des achats et pour les loisirs sont souvent mélangés chez les enfants et les adolescents (« lèche-vitrine »). Il est donc difficile de faire la distinction entre les deux.

En moyenne deux sorties par jour; chaînes de déplacement pas très fréquentes mais en progression. En moyenne, les enfants et les adolescents font 1.8 sortie par jour ce qui signifie qu'ils quittent en moyenne la maison un peu moins de deux fois pour faire une activité avant de retourner à la maison. Environ deux tiers (63%) de ces sorties ne sont composées que de deux trajets, à savoir un aller et un retour. Dans 31% des cas, les trajets sont au nombre de trois, ce qui signifie qu'une autre activité est ajoutée pour former une chaîne de transport. Dans 6% à 9% des cas, la sortie n'est composée que d'un trajet. On a donc un circuit qui part de la maison pour revenir à la maison (c'est le cas par exemple lors d'une promenade). Une sortie moyenne de jeunes âgés de 16 à 20 ans dure 59 minutes pour un peu moins de 26 kilomètres. Cependant, la moitié de ces sorties font moins de 11 km et ne durent environ que 40 minutes.

Augmentation du nombre de déplacements et des distances mais recul du temps de déplacement. En 2010, les enfants et adolescents effectuaient 3.7 trajets par jour soit plus qu'en 2005. Les déplacements quotidiens pour les formations sont en léger recul alors que les trajets pour les loisirs augmentent légèrement. En 2010, la distance parcourue par jour a également augmenté mais on ne sait pas si ce changement n'est pas imputable à des raisons méthodologiques liées au recensement plus précis des itinéraires. Contrairement au nombre de trajets, aux distances parcourues et à l'évolution précédente, le temps quotidien de déplacement a diminué entre 2005 et 2010. Par rapport à l'ensemble de la population, les jeunes ont toujours un temps de déplacement quotidien supérieur à la moyenne.

Les jeunes Romands (16-20 ans) sont moins souvent en déplacement, vont moins loin et font des trajets moins longs par jour. En Romandie, les jeunes font moins de déplacements par jour que leurs collègues de Suisse alémanique (3.5 trajets contre 3.8). Ils parcourent des distances plus courtes (35 km contre 46 km) et sont également moins longtemps en déplacement par jour (86 minutes contre 96 minutes).

Les enfants des villes font plus de trajets quotidiens mais sur des distances plus courtes et avec des temps de déplacement réduits. Jusqu'à l'âge de 15 ans, les enfants citadins effectuent plus de trajets que leurs collègues de l'agglomération et de la campagne. Par contre, ces deux derniers groupes parcourent de plus grandes distances par jour, surtout à la campagne. Chez les jeunes âgés de 16 à 20 ans, on ne constate presque plus de différences en ce qui concerne le nombre de trajets. Par contre, les distances quotidiennes sont nettement plus importantes à la campagne (51 km contre 41 km en agglomération et 37 km en ville).

## Evolution de la mobilité et du choix des moyens de transport (tous buts confondus)

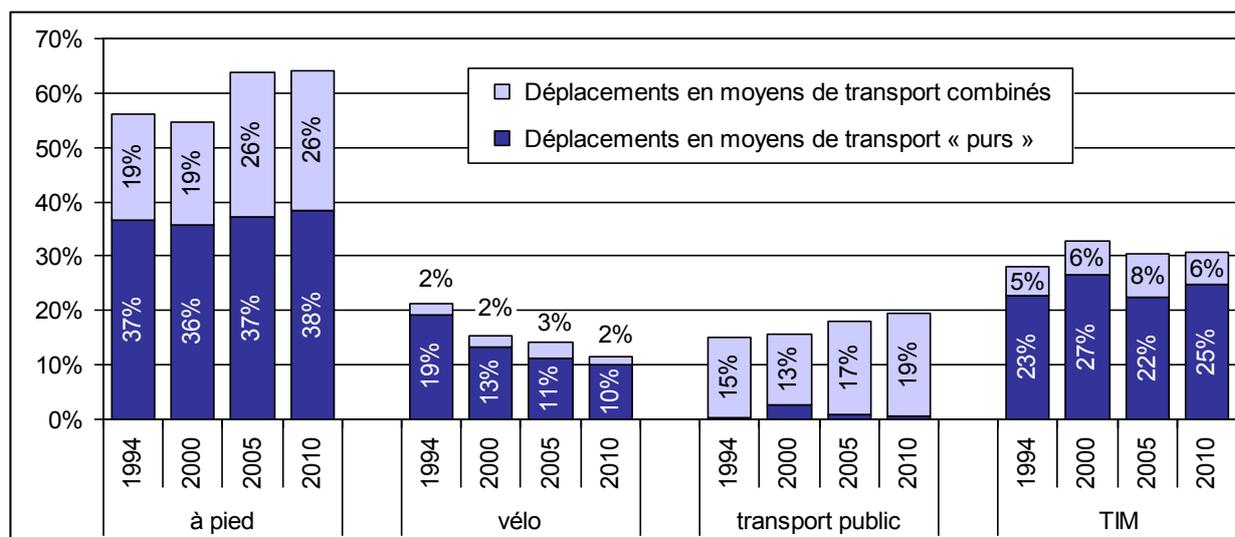
Représentation par moyens de transport choisis « purs » et combinés. Le choix des moyens de transport est recensé sur la base d'étapes. Les évaluations peuvent cependant être représentées de différentes manières. Outre les étapes, on peut aussi avoir une représentation par trajet, temps de déplacement ou distance. Le type de représentation change la perception. En raison des différents critères de choix qui existent, on a choisi des trajets avec des moyens de transport « purs » et combinés pour la représentation par trajet dans cette analyse. La possibilité d'effectuer des comparaisons internationales est importante dans ce contexte.

Les déplacements à pied sont très importants « seuls » ou combinés. Les enfants et adolescents effectuent exclusivement à pied 38% de tous les trajets. Viennent s'ajouter à cela 26% de trajets à pied combinés avec d'autres moyens de transport. Cela montre l'importance du trafic piétonnier comme type de déplacement autonome ainsi que son rôle important de charnière entre les moyens de transport.

Les engins assimilés à un véhicule sont probablement sous-estimés dans le microrecensement. Les trottinettes, kickboards ou patins inline sont plutôt utilisés par les enfants de 6-12 ans pour les trajets scolaires. Ils représentent une part de 3 à 4%. Pour des raisons de méthodologie, comme par exemple les parents donnant parfois des renseignements à la place de leurs enfants, le pourcentage des engins assimilés à un véhicule est probablement sous-estimé. Les résultats d'autres études vont également dans ce sens.

Le vélo est rarement combiné et a perdu du terrain. Sur un même trajet, le vélo est rarement combiné à d'autres moyens de transport. Même la combinaison du vélo et des transports publics est relativement rare en pourcentage. Depuis 1994, les trajets cyclistes « purs » ont notamment fortement diminué. Entre 2005 et 2010, cette baisse s'applique aussi aux trajets à vélo combinés qui ne représentent qu'à peine 2% en 2010.

Illustration Z-1F: Déplacements en moyens de transport « purs » et combinés chez les enfants et les adolescents âgés de 6 à 20 ans en 1994, 2000, 2005 et 2010 (base = 9 847, 18 631, 18 785 et 34 864)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

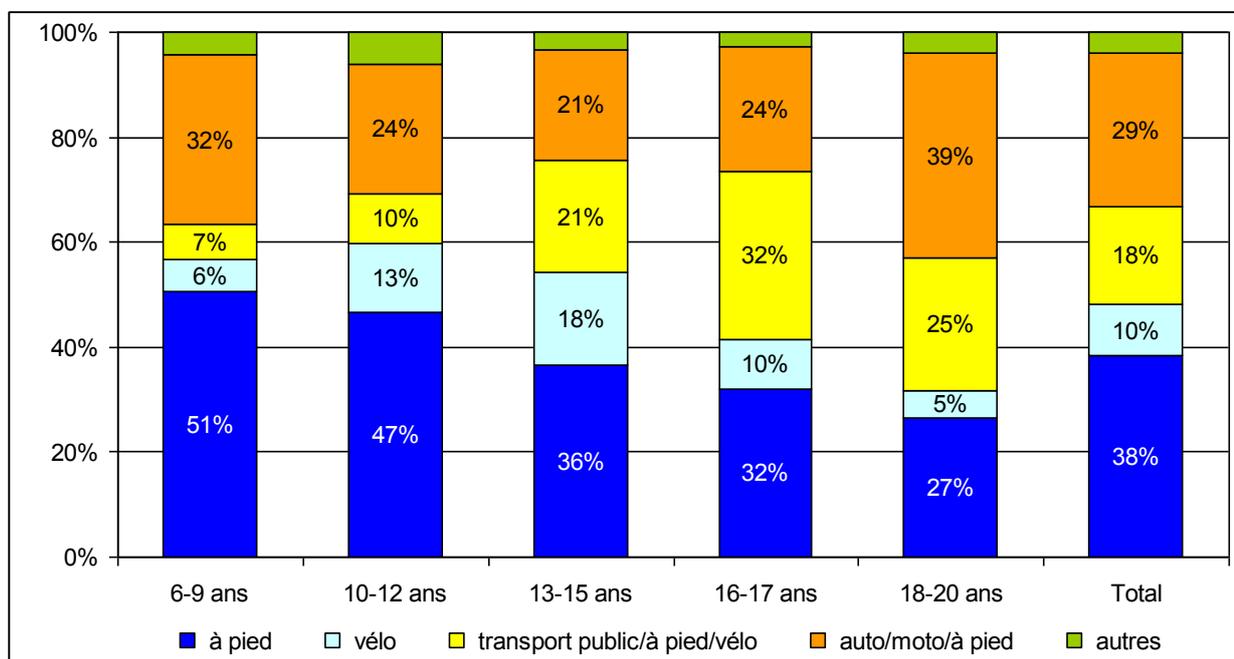
Combinaison fréquente des transports publics et du trafic piétonnier. Les trajets en transports publics sont par nature presque toujours combinés à d'autres moyens de transport, surtout aux déplacements à pied. Le pourcentage de ces trajets a encore augmenté dans tous les groupes d'âge.

Il est étonnant de constater que les déplacements motorisés sont rarement combinés – il semblerait qu'il y ait souvent des places de stationnement à côté de la destination. Les trajets motorisés sont en majorité des déplacements modaux « purs » et sont relativement rarement combinés (seulement 6% des trajets effectués en partie en voiture sont combinés). Cela signifie que, sur la plupart des déplacements, on a un parking situé juste à côté de la destination au début et à la fin du trajet. Après un recul, les déplacements en voiture « purs » ont à nouveau légèrement progressé en 2010. Par contre, les trajets combinés ont à nouveau reculé entre 2005 et 2010.

La comparaison de l'évolution de la répartition modale par étape et trajet ne montre presque pas de différences entre les deux types d'évaluation. Afin de mieux estimer le développement et de pouvoir délimiter les influences méthodologiques du type de représentation, on a effectué une comparaison par étape et trajet. Il s'avère que l'évolution est en grande partie parallèle pour l'évaluation par étape et trajet. Les possibilités de comparaison sont restreintes étant donné que les étapes n'ont pas été recensées intégralement dans les microrecensements de 1994 et 2000. Au niveau des trajets, l'évolution est quelque peu « lissée » ce qui se rapproche de l'interprétation d'une série.

Plus les enfants et les adolescents sont jeunes, plus ils se déplacent à pied quotidiennement. En 2010, les jeunes âgés de 6 à 9 ans parcouraient environ la moitié de leurs trajets à pied contre encore plus d'un quart chez les 18-20 ans. Avec l'augmentation de l'âge, l'utilisation des transports publics croît. On a un saut notable de cette utilisation à partir de 13 ans ce qui correspond au passage du primaire au secondaire. Le vélo est le plus souvent utilisé par les 13-15 ans. Le pourcentage des trajets motorisés est minimal dans ce groupe d'âge. A partir de 18 ans, lorsqu'il est possible de passer le permis de conduire, le pourcentage des véhicules automobiles augmente fortement. Au fil du temps et sur l'ensemble des groupes d'âge, le pourcentage des trajets effectués à pied et en transports publics augmente légèrement tandis que la part du vélo et des véhicules motorisés diminue quelque peu, notamment depuis 2000.

Illustration Z-2F: Moyen de transport choisi quel que soit le but en fonction de l'âge en 2010  
(base = 34 834 déplacements d'enfants et d'adolescents âgés de 6 à 20 ans)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

Les garçons et les jeunes hommes se déplacent plus souvent à vélo que leurs collègues féminines. Cette différence est particulièrement marquée entre 13 et 15 ans. Par contre, les jeunes filles de cet âge sont plus souvent en déplacement avec les transports publics et les véhicules automobiles. Entre 6 et 12 ans, les jeunes filles compensent leur utilisation moindre du vélo par davantage de déplacements à pied. A partir de l'âge de 16 ans, on constate une différence entre les garçons et les filles avec une part plus importante de transports publics pour les filles et un pourcentage supérieur de véhicules automobiles pour les garçons.

Pourcentage plus important des trajets piétonniers chez les jeunes enfants en Suisse alémanique, chez les plus âgés en Romandie. En Suisse romande, la part du vélo est intégralement nettement plus faible qu'en Suisse alémanique. Cet effet est le plus marqué entre 13 et 15 ans. Par contre, les Romands de moins de 15 ans sont plus souvent en déplacement avec les moyens de transport motorisés ; à partir de 16 ans, les pourcentages sont pratiquement équivalents entre les régions linguistiques. Sur l'ensemble des groupes d'âge entre 2005 et 2010 en Romandie, les parts des transports publics ont augmenté au détriment du TIM tandis que les pourcentages des déplacements à pied et à vélo sont restés stables. En Suisse alémanique, on a enregistré de très légers mouvements qui ne sont pas significatifs en termes statistiques.

Plus on habite loin du centre-ville vers l'agglomération et la campagne, plus la part des déplacements à pied est faible et plus le transport motorisé est important. En ce qui concerne le vélo, le comportement est similaire jusqu'à l'âge de 15 ans ce qui signifie que plus la région est rurale, plus les pourcentages liés au vélo sont importants. Cependant les parts représentées par le vélo sont identiques dans tous les types géographiques chez les plus de 16 ans. Sur tous les groupes d'âge, la part des déplacements à pied augmente dans le centre-ville et en agglomération et reste identique à la campagne. Depuis 2000, le vélo est en recul dans tous les types géographiques. Par contre, les transports publics augmentent. La part des véhicules motorisés augmente au centre-ville et son ordre de grandeur reste inchangé en agglomération et à la campagne.

Sur les courtes distances de moins de 1 km, les déplacements à pied sont dominants à hauteur de 75%. Chez les 13-15 ans, les trajets à vélo sont aussi importants (18%). Ce groupe d'âge effectue un tiers de ses déplacements de 1,1 à 3 km à vélo. Les déplacements de plus de 3 km sont principalement effectués de manière motorisée (notamment chez les 6-12 ans) ou avec les transports publics (chez les adolescents). Sur les courtes distances, les trajets à pied augmentent au fil du temps et la part du vélo a tendance à diminuer. Sur les longues distances, les transports publics augmentent au détriment des véhicules automobiles et du trafic cycliste.

Les enfants et les adolescents issus de ménages sans automobile se déplacent nettement plus souvent à pied que ceux issus de ménages comptant une ou plusieurs voitures. Ces derniers sont plus souvent en déplacement par des moyens motorisés. En revanche, la présence automobile dans le ménage n'influe aucunement sur l'utilisation du vélo. Sur l'ensemble des groupes d'âge, la situation n'a que peu changé depuis 2005 dans les ménages disposant de voitures ; dans les ménages sans voiture la part représentée par les trajets à pied a augmenté avec une baisse des trajets en transports publics. Ces valeurs reposent cependant sur un échantillon relativement faible.

## **Evolution des déplacements pour la formation**

Le nombre de déplacements scolaires diminue. Les enfants de primaire et de secondaire effectuent en moyenne par jour plus de trois déplacements pour les formations. Chez les adolescents, on a encore 2.5 trajets par jour. Entre 2005 et 2010, le nombre de déplacements scolaires a surtout diminué chez les enfants de 6 à 9 ans scolarisés en primaire ce qui pourrait être lié à la centralisation croissante des emplacements des crèches et des écoles primaires ainsi qu'à l'introduction de cantines et de structures de jour. Pour une bonne partie, les enfants rentrent chez eux le midi. Les autres peuvent se restaurer ou être pris en charge dans un autre endroit qu'à l'école comme par exemple dans une garderie.

Distances plus longues des trajets scolaires chez tous les groupes d'âge. Les trajets ont augmenté pour les enfants des écoles primaires âgés de 6 à 15 ans à la campagne et en Romandie. Cette augmentation est probablement liée au regroupement des sites scolaires comme par exemple dans le canton de Vaud. Malgré cette évolution, les distances moyennes des écoliers du primaire sont toujours faibles pour se rendre à l'école. Chez les jeunes, 7 trajets scolaires sur 10 font moins d'un kilomètre. Les distances n'augmentent significativement qu'au niveau tertiaire (formation professionnelle, gymnase). Comme pour le nombre de trajets scolaires, les différentes évolutions au niveau des distances devraient se superposer et se compenser. La centralisation a certes rallongé les trajets scolaires mais ce phénomène est légèrement atténué par les différents trajets effectués le midi par exemple jusqu'à une cantine ou dans un parc qui ont tendance à être plus courts.

La durée des trajets scolaires augmente chez les adolescents. L'augmentation des distances entraîne une hausse de la durée des trajets pour les formations. Ces trajets durent 25 à 30 minutes chez les plus de 16 ans. Les élèves de primaire ont des déplacements presque identiques en temps en 2010 et 1994 avec une moyenne d'environ 12 minutes et deux tiers des trajets en dessous de cette valeur.

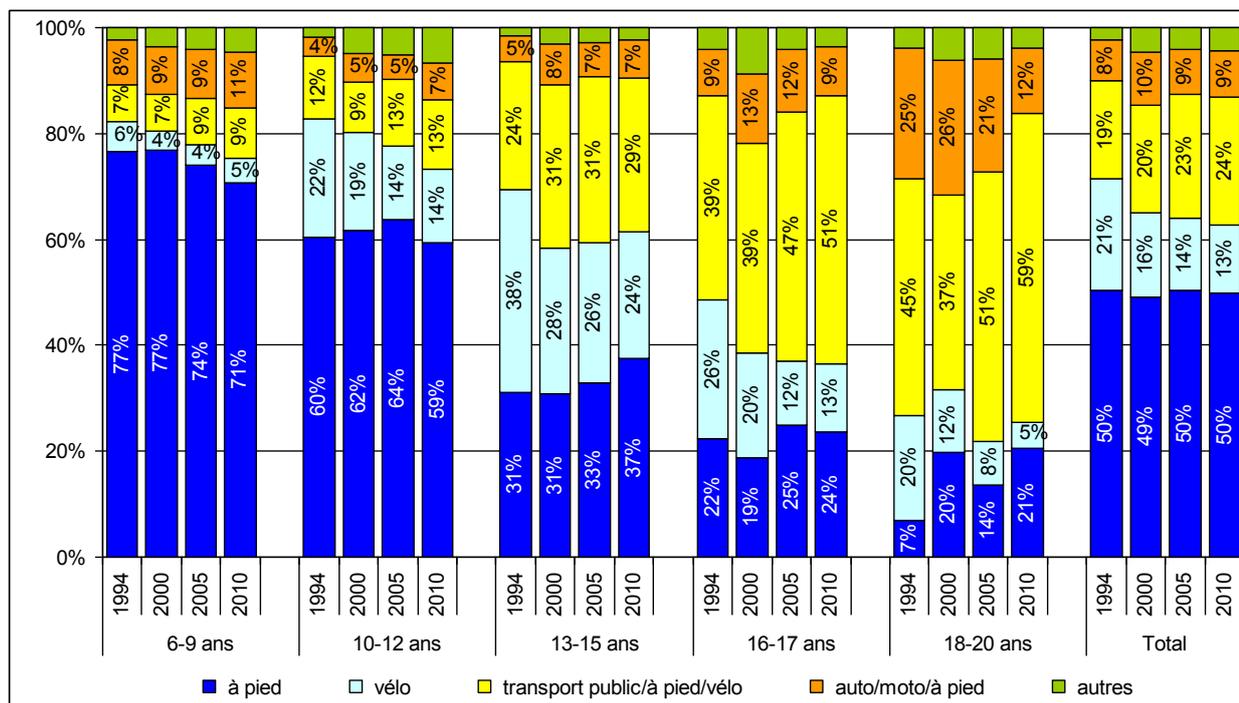
Pourcentage important des déplacements à pied pour se rendre à l'école – tendance au recul chez les élèves du primaire, augmentation chez les adolescents. En Suisse, 7 enfants sur 10 du niveau école primaire (6-9 ans) se rendent toujours à l'école à pied, contre 6 sur 10 au niveau intermédiaire (10-12 ans) et à peine 4 sur 10 au niveau secondaire. Chez les plus jeunes, on constate une baisse continue des déplacements scolaires à pied qui passent de 77% en 1994 à encore 71% tandis que chez les jeunes âgés de plus de 13 ans, le pourcentage augmente. Chez les 13-15 ans, par exemple, on est passé de 31% en 1994 à 37% en 2010.

Il semblerait que l'on ait atteint le « creux de la vague » pour le vélo. Entre 2005 et 2010, on n'a plus enregistré de recul des parts du vélo que dans le groupe d'utilisateurs principaux des 13-15 ans et 18-20 ans. Dans les autres groupes d'âge, la part du vélo stagne ou augmente même de manière minime. Au total, l'utilisation du vélo pour se rendre à l'école a fortement baissé depuis 1994 ; sur tous les groupes d'âge, on est passé environ deux cinquièmes de 21% en 1994 à seulement 13% des trajets.

Davantage de déplacements scolaires en transports publics. Les taux de croissance des transports publics d'environ 30% depuis 1994 sont presque aussi spectaculaires que la chute de la part du vélo sur la même période. Comme pour la baisse enregistrée pour le vélo, les augmentations des transports publics entre 2005 et 2010 ne sont plus si importantes que cela sur l'ensemble des groupes d'âge avec environ 4%. Seuls les 18-20 ans affichent encore une nette hausse importante.

Plus de services de chauffeur chez les plus jeunes, moins d'utilisation des véhicules automobiles chez les adolescents. Tandis que chez les élèves du primaire, la part des trajets scolaires motorisés augmente légèrement (11% des enfants âgés de 6 à 9 ans étaient conduits à l'école), le pourcentage des trajets effectués en véhicules automobiles diminue nettement chez les adolescents à partir de 16 ans.

Illustration Z-3F: Moyen de transport choisi pour se rendre en formation en 1994, 2000, 2005 et 2010, en fonction de l'âge (base = 3 730, 6 737, 7 435 et 12 152 déplacements d'enfants et d'adolescents)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

Les déplacements scolaires des élèves du primaire entraînent moins d'exercice physique et sont plus écologiques chez les adolescents. Chez les enfants âgés de 6 à 12 ans, la baisse des pourcentages du vélo et des déplacements à pied est compensée par davantage de trajets en transports publics et véhicules motorisés. Par contre, les pourcentages des déplacements à pied et en transports publics augmentent chez les adolescents avec une baisse des parts des déplacements motorisés et à vélo. Une stabilisation se dessine cependant dans ce dernier cas.

Tendance au rapprochement du choix des moyens de transport entre les garçons et les filles. Cela vaut notamment pour les jeunes de 13 ans et plus. Tandis que chez les garçons âgés de 13 à 15 ans, les parts du vélo ont encore enregistré un fort recul de 32% à 26%, elles sont augmentées très légèrement de 21% à 22% chez les jeunes filles. Chez les jeunes âgés de 16 à 20 ans, on n'a presque pas de différences entre les garçons et les filles au niveau de l'utilisation des véhicules automobiles. Dans les deux cas, la part des véhicules automobiles recule à environ 10% avec une baisse plus marquée chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes.

Les élèves romands du primaire se rendent nettement moins souvent à pied à l'école. Chez les 6-12 ans, la part des déplacements à pied a fortement chuté en Romandie et est passée de 68% à 57%. La Suisse alémanique recule aussi de 72% à 68%. Et ce après une augmentation du même ordre de grandeur de ce pourcentage en Romandie entre 2000 et 2005. Une des raisons possibles évoquées pour l'augmentation était à l'époque les nombreuses activités organisées en faveur des déplacements à pied jusqu'à l'école. Même si ces efforts se sont poursuivis depuis, on a enregistré un net recul. Les déplacements à pied chez les 6-9 ans ont été principalement remplacés par des trajets en transports publics et en voiture chez les 10-12 ans. On peut supposer que la centralisation des lieux de formation dans les différents cantons a rallongé les trajets scolaires et que les trajets à pied ont été remplacés par des déplacements avec les transports publics et en partie par taxi familial. Dans la mesure où cette hypothèse est exacte, cela montrerait que les importants changements structurels pourraient remettre en question les effets positifs des campagnes.

Stabilisation de la part du vélo en Romandie à un faible niveau, poursuite légère de la baisse Suisse alémanique. Contrairement à la Suisse alémanique, le vélo a arrêté sa chute en Romandie et est de 4% sur l'ensemble des groupes d'âge. Cela signifie que le vélo sur les trajets pour se rendre aux formations ne joue actuellement plus qu'un rôle marginal en Romandie. En Suisse alémanique, le vélo a encore légèrement reculé de 18% à 17% et est ainsi environ quatre fois supérieur aux valeurs romandes.

Diminution des trajets effectués à pied à la campagne avec plus de trajets en transports publics ; quelques signes positifs pour l'évolution du vélo. En ville, les parts des trajets à pied n'ont plus changé sur l'ensemble des groupes d'âge tandis qu'ils chutent nettement à la campagne, notamment chez les enfants de 6 à 12 ans ce qui pourrait être lié à l'augmentation des distances. Par contre, les transports publics progressent, surtout chez les 16-20 ans ce qui est également imputable aux distances plus importantes pour se rendre à l'école. Parallèlement, les trajets motorisés diminuent significativement. Au centre-ville, jusqu'à 15 ans, les jeunes parcourent à nouveau légèrement plus de trajets à vélo. En agglomération et à la campagne, la tendance est toujours à la baisse, exception faite des 6-12 ans, mais cette baisse est cependant très légère.

Plus les communes sont rurales et aux revenus élevés, plus les déplacements à pied sont faibles et les trajets en transports publics et TIM importants. Tandis que dans les communes d'agglomération, 72% des 6-12 ans se rendent à l'école à pied, ils ne sont qu'environ 55% à le faire dans les communes rurales de la périphérie et celles aux revenus forts. Par contre, dans les communes rurales, on utilise plus souvent les transports publics tandis que la part du TIM reste étonnamment relativement faible. Dans les communes aux forts revenus, on utilise plus souvent le taxi familial, sur 15% des trajets avec une tendance à la baisse depuis 2005.

Légère augmentation des parts du vélo sur les distances d'un à trois kilomètres. Tandis que le vélo perd encore légèrement du terrain sur les très courtes distances jusqu'à 1 km et de plus de 3 km, on constate une légère augmentation entre 1 km et 3 km chez les enfants âgés de 6 à 15 ans. Exception faite des plus jeunes, les parts des trajets effectués à pied sur des distances de moins de 3 km augmentent nettement, surtout chez les 13-20 ans. Cela devrait représenter un changement de comportement fondamental : étant donné que plus de trajets scolaires sont effectués avec les transports publics, on a par exemple à la pause déjeuner davantage de trajets courts (à pied) à proximité de l'école. Auparavant, on avait davantage d'allers et retours entre l'école et la maison à midi qui était encore (plus) souvent effectués à vélo.

Part des déplacements à pied en hausse et part du TIM en baisse chez les enfants de ménages sans voitures. Les enfants et adolescents de ménages sans voitures effectuent beaucoup plus de trajets scolaires à pied et nettement moins en voiture que ceux de ménages disposant de plusieurs voitures. Cela vaut aussi bien pour la ville, l'agglomération que la campagne. En agglomération par exemple, la part des trajets scolaires motorisés chez les élèves âgés de 6 à 7 ans provenant de ménages disposant de deux voitures et plus est d'environ 20%, contre 0% dans les ménages sans voitures et de 10% pour les ménages avec une voiture.

## Evolution des déplacements pour les loisirs

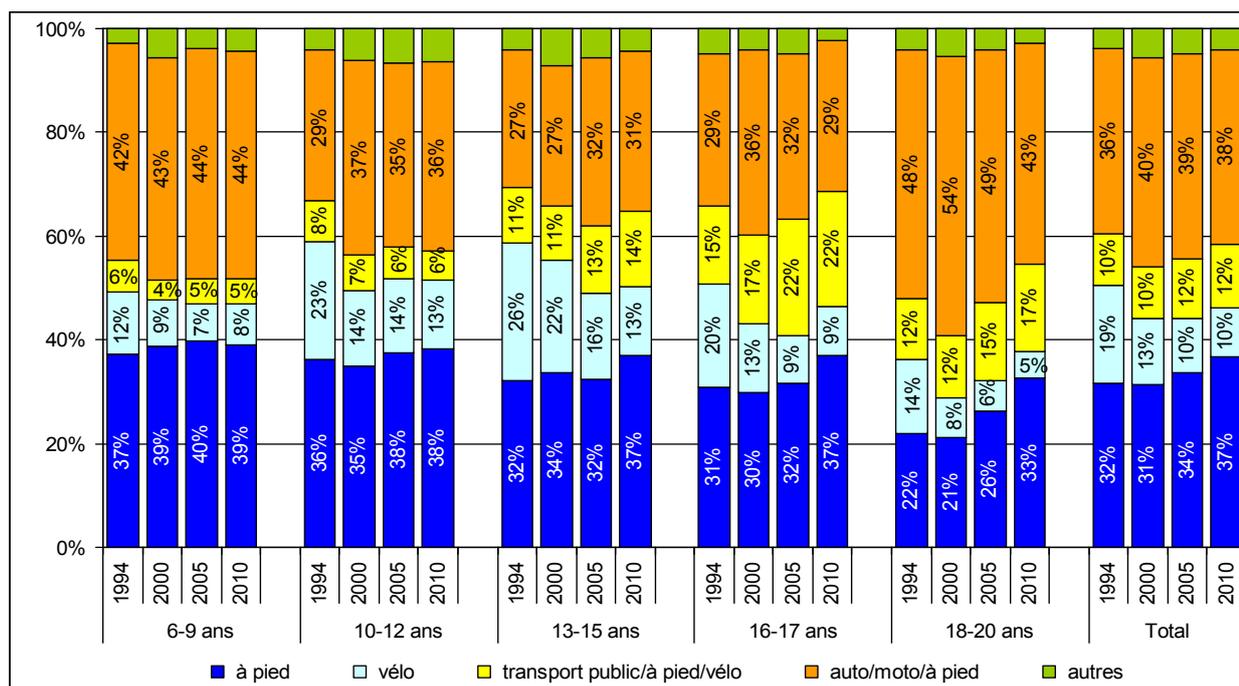
Le nombre de trajets quotidiens liés aux loisirs des enfants et adolescents est relativement stable avec 1.5 déplacement. Après avoir enregistré une forte baisse notamment chez les jeunes entre 2000 et 2005, il n'y a plus eu que quelques mouvements entre 2005 et 2010. Les différences sont faibles entre les groupes d'âge.

Recul des distances dans le cadre des loisirs. En 2010, les distances ont légèrement reculé dans la plupart des groupes d'âge. Depuis 1994, ils ont au total à peine changé. Un trajet moyen pour les loisirs fait environ 8 kilomètres. 50% font moins de 2 kilomètres (valeur médiane). 36% font moins d'un kilomètre.

La durée des déplacements pour les loisirs diminue. En 2010, un trajet moyen pour les loisirs durait environ 26 minutes contre un peu moins de 33 minutes en 2005. Les groupes d'âge ne présentent que peu de différences. 50% des trajets font moins de 10 minutes chez les 6-12 ans contre 40% des trajets chez les plus âgés. Seul un cinquième des trajets dure plus de 30 minutes.

Le trafic cycliste semble s'être stabilisé pour les loisirs – augmentation des parts des déplacements pédestres. Depuis 1994, la part du vélo a presque chuté de 50% sur l'ensemble des groupes d'âge avec un passage de 19% à encore 10%. Entre 2005 et 2010, on n'a plus enregistré de recul que chez les 13-15 ans. Par contre, la part des déplacements pédestres a significativement augmenté pour les loisirs, surtout chez les adolescents, tandis que les parts des moyens de transport motorisés ont diminué. L'augmentation était cependant faible pour les transports publics. En 2010, 12% des trajets pour les loisirs étaient effectués avec les transports publics. Ce pourcentage est plus élevé (19%) chez les plus de 16 ans. 3 à 4 trajets liés aux loisirs sur 10 sont effectués avec des moyens de transport motorisés.

Illustration Z-4F: Moyen de transport choisi pour les loisirs en 1994, 2000, 2005 et 2010 en fonction de l'âge (base = 4 518, 7 889, 7 995 et 14 227 déplacements d'enfants et d'adolescents âgés de 6 à 20 ans)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

Durant leur temps libre, les jeunes hommes se déplacent nettement plus à pied et utilisent moins les moyens de transport motorisés. En 2010, les jeunes hommes de 16 à 20 ans effectuent plus d'un tiers de leurs trajets pour les loisirs (36%) à pied, contre seulement 23% en 2000. Le pourcentage des trajets effectués en véhicules automobiles a par contre chuté de 49% à 38%. On constate une tendance similaire mais moins marquée chez les jeunes femmes du même âge.

Les transports en commun sont plus importants pour les jeunes femmes que pour leurs homologues masculins. Les transports publics ont encore gagné en importance surtout chez les jeunes filles. Elles se déplacent beaucoup plus souvent en transports publics pour se rendre à leurs loisirs que leurs collègues masculins avec une poursuite de la hausse de leur utilisation en 2010 contrairement à ces derniers. Les parts du vélo et du TIM ont donc été remplacées par davantage de trajets en transports publics et à pied.

Les jeunes filles âgées de 6 à 12 ans utilisent (à nouveau) plus le vélo. Et ce après une forte baisse des parts depuis 1994 tout comme chez les garçons. Ce recul a aussi été marqué chez les jeunes filles de 13 à 15 ans : en 1994, encore plus de jeunes filles (27%) que de jeunes garçons (26%) prenaient le vélo pour leurs loisirs. En 2010, on ne comptait plus que 10% des jeunes filles et 16% des jeunes garçons ce qui correspond à un recul de 63% et 38%.

En Romandie, nette croissance des parts des trajets effectués à pied et en transports publics et diminution concomitante des trajets motorisés chez les jeunes. Suite à cette évolution les deux régions linguistiques se rapprochent lentement. On a toujours de grosses différences au niveau du vélo : en Suisse romande, avec une part de 5.5%, on roule environ deux fois moins à vélo qu'en Suisse alémanique (11%). Par contre, les enfants de moins de 15 ans se déplacent beaucoup plus de manière motorisée en Romandie. Chez les jeunes de plus de 16 ans, on n'a que peu de différences au niveau du TIM surtout en raison du fort recul de la part correspondante chez ce groupe d'âge en Romandie.

Renaissance du vélo en agglomération ? Augmentation continue de la part des trajets pédestres en ville. Les parts des trajets effectués à pied augmentent certes aussi à la campagne mais la croissance est nettement plus lente. Tandis que la part du vélo a continué à décroître en 2010 au centre-ville et à la campagne, on enregistre une légère augmentation en agglomération. Cela vaut surtout chez les 6-12 ans et les 16-20 ans. Il est intéressant de remarquer que les parts du trafic motorisé diminuent légèrement dans toutes les régions en 2010 tandis que les transports publics ne progressent plus qu'à la campagne.

Dans les régions suburbaines et périurbaines comme dans les communes rurales et à forts revenus, on a notamment une forte présence de la motorisation. C'est dans ces zones que la part du TIM est la plus élevée et la part du pédestre la plus faible. Par contre, la part des trajets à pied est la plus importante au centre-ville et dans la ceinture la plus centrale des agglomérations avec 38% à 41%. On constate une tendance à l'augmentation des déplacements à pied dans presque tous les types de régions. Dans les régions rurales, les transports publics ne jouent qu'un rôle marginal pour les trajets liés aux loisirs. Il est intéressant de remarquer que les parts du vélo ne sont pas très différentes entre les différents types géographiques - sur l'ensemble des groupes d'âge, elles ne fluctuent qu'entre 8% et 10%.

Les jeunes se déplacent de plus en plus souvent à pied pour se rendre à leurs loisirs surtout sur de courtes distances. Aujourd'hui, près de 6 trajets sur 10 liés aux loisirs et faisant moins de 3 kilomètres sont effectués à pied contre 5 sur 10 en 1994. Les trajets à vélo représentaient 25% des déplacements en 1994 contre seulement 13% en 2010. Ils ont ainsi presque chuté de 50%. Les parts des transports publics restent relativement stables sur les courtes distances liées aux loisirs avec une baisse des trajets motorisés.

Des déplacements à pied étonnamment importants sur les trajets de plus de 3 kilomètres. Ils représentent 7% des déplacements soit presque le double du vélo (4%). La part des transports publics augmente sur les longues distances. Au contraire, la part du trafic motorisé diminue depuis 2000.

Les enfants et adolescents de ménages sans voitures se déplacent nettement plus souvent à pied et avec les transports publics. Le nombre de voitures dans le ménage a aussi une grosse influence sur le choix d'un moyen de transport pour se rendre aux activités de loisirs. Les enfants et adolescents de ménages disposant d'une voiture ou de plusieurs ont nettement moins tendance à se déplacer à pied (33%) mais effectuent davantage de trajets motorisés (45%) que les ménages sans voitures (47% contre 16%). Il est intéressant de constater qu'il n'existe presque pas de différences pour le vélo entre les différents types de ménages. Dans tous les types de ménages, le trafic cycliste a cependant tendance à être remplacé par des trajets à pied et en transports publics. Le schéma est le même dans tous les groupes d'âge, aussi bien en ville qu'en agglomération et à la campagne.

Une meilleure offre de transports publics et des changements de comportements induisent probablement un boom des trajets pédestres. La forte augmentation des trajets effectués à pied par les jeunes pour leurs loisirs peut s'expliquer par l'augmentation des trajets effectués en transports publics et notamment sur de plus longues distances par exemple pour sortir en ville. Les jeunes utilisent les transports publics car ils disposent déjà d'un abonnement pour les trajets scolaires. De plus, les offres sont améliorées en permanence (plus de correspondances, bus / trains de nuit, abonnements Voie 7, etc.). Lorsque les jeunes arrivent à destination, ils se déplacent souvent à pied, indépendamment des transports publics. Cela augmente non seulement les trajets combinant déplacements à pied et transports publics mais aussi les déplacements à pied « purs ». Au total, cela remplace les déplacements qui étaient auparavant effectués en véhicule automobile ou à vélo.

## **Analyses supplémentaires concernant les déplacements pour les formations et loisirs et la mobilité au Tessin**

### Evolution différente des moyens de transport sur des déplacements courts pour les formations et loisirs.

Sur tous les groupes d'âge, les parts des moyens de transport sont relativement stables sur de courtes distances pour les formations (jusqu'à 3 km). Par contre, les trajets effectués à pied augmentent fortement pour les loisirs sur de courtes distances avec une poursuite de la baisse pour la part du vélo. Depuis 2000, on assiste également à une légère baisse des parts du TIM sur les courtes distances pour les loisirs. Selon le groupe d'âge, l'évolution est cependant hétérogène :

- Les enfants âgés de 6 à 12 ans parcourent moins souvent à pied les courtes distances, tant pour se rendre à l'école qu'à des activités de loisirs. Par contre, les trajets parcourus avec les moyens de transport publics et motorisés augmentent.
- Les jeunes âgés de 13 à 15 ans marchent davantage pour effectuer les trajets courts les menant à l'école et aux activités de loisirs. La part du vélo sur les trajets scolaires ne recule que faiblement mais accuse encore une fois une forte baisse pour les trajets liés aux loisirs. Le pourcentage d'utilisation des transports publics fléchit également sur les trajets courts pour se rendre aux formations. Ces trajets en transports publics semblent avoir été quasiment exclusivement remplacés par des déplacements pédestres.
- Les jeunes âgés de 16 à 20 ans parcourent également de plus en plus à pied les courtes distances. En 1994, 33% des courtes distances de moins de 3 km étaient effectuées à pied dans le cadre des déplacements pour des formations contre 55% en 2010. Le pourcentage des trajets effectués à pied augmente aussi nettement pour les déplacements liés aux loisirs (de 47% à 61%). Depuis lors, les jeunes effectuent à pied plus de 60% de leurs déplacements courts pour se rendre à des activités de loisirs.

Evolution hétérogène de l'utilisation du vélo selon le niveau d'urbanisation. Selon le lieu de résidence et le groupe d'âge, l'utilisation du vélo pour se rendre à des formations et activités de loisirs varie légèrement :

- en ville, on enregistre à nouveau une hausse du nombre d'enfants de moins de 15 ans se rendant à l'école à vélo. Par contre l'utilisation du vélo continue à diminuer pour les loisirs.
- En agglomération, la situation s'est stabilisée en ce qui concerne déplacements à vélo pour les loisirs : on a même de petites croissances ; pour ce qui est des trajets scolaires, le vélo continue à chuter notamment chez les plus de 13 ans.
- A la campagne, le vélo a perdu du terrain au cours de ces dernières années, notamment pour les loisirs. Chez les plus jeunes, la part du vélo a certes moins reculé pour les loisirs entre 2005 et 2010. Elle a même augmenté à nouveau sur les trajets scolaires. Les jeunes de 13 à 15 ans vivant à la campagne utilisent beaucoup moins le vélo pour leurs loisirs que pour se rendre à l'école.

Les enfants et adolescents italophones présentent des comportements de déplacement similaires à leurs collègues romands. Cela vaut notamment pour le trafic cycliste et piétonnier. Par rapport à la Suisse alémanique, les enfants et les adolescents tessinois et romands se déplacent nettement moins à vélo. Les déplacements avec les transports publics sont par contre similaires dans les trois régions linguistiques. Les enfants et adolescents tessinois utilisent beaucoup plus des moyens motorisés.

Les enfants et adolescents tessinois âgés de 6 à 20 ans présentent un comportement similaire à celui des Romands au niveau des trajets pour les formations. Environ 47% se rendent à l'école à pied. 33% utilisent les transports publics et 12% sont conduits en voiture. Comme en Romandie, le vélo ne joue presque aucun rôle pour se rendre à l'école avec une part de 4%.

On constate des points communs et des différences entre les régions linguistiques en ce qui concerne le trafic de loisir. Le point commun est que les trajets piétons sont aussi élevés dans toutes les régions linguistiques et tous les groupes d'âge, à une exception près. Par contre, les parts des autres moyens de transport sont différentes : la part du vélo au Tessin et en Romandie représente par exemple le plus souvent 50% de celle de Suisse alémanique. Par contre, les parts du trafic motorisé sont maximales au Tessin avec une part plus faible pour les trajets effectués avec les transports publics.

## Interprétation synthétique des résultats

Le choix d'un moyen de transport par les enfants et les adolescents a radicalement changé entre 1994 et 2010. Lors des examens précédents de cette série, c'est surtout le fort recul du trafic cycliste qui a été primordial. Non seulement les données du recensement Mobilité et transports de 2010 nous donnent une nouvelle mesure mais elles nous brossent aussi un tableau plus global des évolutions depuis le premier relevé de 1994.

Il s'avère qu'il existe un lien étroit entre les changements structurels et les changements d'attitude et de comportement des enfants et adolescents. Au niveau structurel, les modifications enregistrées au niveau du système scolaire ont des effets particulièrement prononcés comme par exemple la centralisation des lieux de formation scolaire ou l'introduction de structures de jour. Cela concerne surtout l'école primaire, mais également les adolescents, qui doivent faire eux aussi des trajets plus longs pour se rendre à l'école. Deuxièmement, l'aménagement des transports publics au cours de ces 15 dernières années a eu des répercussions notables sur le comportement de mobilité. Les améliorations de l'offre avec davantage de correspondances, de bus / trains de nuit, les abonnements Voie 7, etc. sont plus fréquemment utilisées par les enfants et plus encore par les adolescents.

Viennent s'ajouter à cela les mutations sociales comme par exemple le fait que l'obtention du permis de conduire ne soit plus en tête de la liste des priorités des jeunes gens. En 2010, 41% des jeunes âgés de 18 à 20 ans possédaient un permis de conduire contre près de 60% en 2000. Le renoncement au passage précoce du permis de conduire a de nombreuses raisons. Ce n'est cependant possible que s'il existe des alternatives pour la mobilité. On a de telles alternatives avec l'amélioration de l'offre des transports publics. En 2010, près de 80% des jeunes âgés entre 16 et 20 ans possèdent au moins un abonnement aux transports publics soit une augmentation importante depuis 1994.

Les changements structurels et sociaux se répercutent différemment sur le choix des moyens de transport selon le groupe d'âge au fil du temps :

- chez les enfants âgés de 6 à 12 ans, le pourcentage de déplacements à pied et à vélo diminue. C'est lié d'une part à l'augmentation des distances pour se rendre à l'école - la part des trajets effectués à pied pour les loisirs reste par exemple stable - mais aussi au fait que les enfants utilisent les transports publics ou sont conduits à l'école par leurs parents.
- Chez les enfants de 13 à 15 qui se déplaçaient jusqu'à présent la plupart du temps à vélo, la part du vélo baisse de manière continue et nette. Les déplacements à vélo sont remplacés par des déplacements à pied, avec les transports publics ou en véhicule automobile.
- Chez les jeunes de 16 à 20 ans, les longues distances pour se rendre à l'école entraînent une utilisation accrue des transports publics. Ce phénomène est encouragé par la bonne offre de transports publics et l'attitude positive des jeunes vis-à-vis des transports publics - on peut y discuter, surfer sur Internet ou simplement ne rien faire - et induit un remplacement des trajets effectués auparavant à vélo ou par voie motorisée par des déplacements en bus, tram ou train (voir aussi Sauter/Wyss 2014). Des trajets supplémentaires sont effectués à pied sur le lieu de formation scolaire le midi ou après la fin de l'école. Il s'agit en partie de trajets scolaire et en partie de trajets pour les loisirs. C'est par exemple le cas lorsque des adolescents se rendent depuis l'école dans un parc pour déjeuner. Lorsqu'ils en reviennent, on est en présence d'un déplacement scolaire. Etant donné que les jeunes disposent déjà d'un abonnement aux transports publics pour se rendre à l'école, ils l'utilisent aussi davantage pour les trajets liés à leurs loisirs. On a également une explosion des déplacements à pied. Non seulement on a plus de trajets vers et depuis l'arrêt mais on a aussi une forte augmentation des trajets pédestres « purs ». Cela est probablement lié au fait que les jeunes font par exemple une sortie avec les transports publics et se déplacent principalement à pied sur place une fois arrivés à destination.

Au total, il semblerait que l'on ait assisté à un véritable changement de paradigme dans le choix des moyens de transport par les enfants et adolescents. C'est le vélo qui a le plus perdu aussi bien auprès des enfants que des adolescents même si une consolidation s'esquisse chez les enfants et ce bien que l'on enregistre un recul de la disponibilité pleine des vélos chez les plus jeunes (6-12 ans). Tandis que les enfants sont plus souvent conduits jusqu'à destination, les adolescents renoncent de plus en plus au véhicule automobile, aussi bien pour les formations que pour les loisirs. Ils utilisent à la place de plus en plus les transports publics et se déplacent davantage à pied.