



Novembre 2018

Mobilité

N° 5

# Observatoire de la mobilité

## La mobilité des personnes âgées

### Sommaire

#### ① Introduction

#### ② Les grandes tendances

- Des seniors mobiles et pratiquant la marche
- Des déplacements centrés sur les achats et les loisirs
- Des stratégies d'adaptation

#### ③ Des enjeux urbains renforcés

- La nécessité d'un urbanisme de proximité
- Des enjeux de mobilité différents sur le territoire
- Des aménagements et services favorisant la mobilité des seniors
  - *Enjeux de capacités physiques*
  - *Enjeux de vulnérabilité*
  - *Réponses par mode de transport*

#### ④ Conclusion

Après avoir traité les modes de déplacements actifs dans la dernière publication, l'Observatoire de la mobilité s'intéresse ici à un type particulier d'utilisateurs : les personnes âgées. Après décryptage des pratiques de mobilité à partir des enquêtes déplacements locales et de la littérature scientifique, l'analyse porte sur les enjeux urbains qui en découlent.

Avec le vieillissement de la population particulièrement prégnant sur le territoire, les personnes âgées prennent de plus en plus de place dans la société. Lorsqu'elles sont interrogées, elles expriment cinq préoccupations : la santé, le social, la culture, la mobilité et le logement.<sup>1</sup> Les personnes âgées semblent notamment attendre beaucoup des transports collectifs et plus globalement elles insistent sur le besoin de locomotion pour les déplacements quotidiens (synonyme pour elles d'autonomie et de maintien à domicile). Il est cependant important de rappeler que les transports collectifs ne sont pas l'unique réponse.<sup>2</sup> La mobilité des personnes âgées est donc bien une des composantes à laquelle doivent répondre les pouvoirs publics.



<sup>1</sup> BRUN Jérémie (2016) Silver economy : une opportunité de développement socioéconomique pour le périmètre de l'Agence d'urbanisme Sud Bourgogne. Agence d'urbanisme Sud Bourgogne, 68p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.ausb.org/fileadmin/user\\_upload/mediatheque/Etudes/Silver\\_Economy/Dossier\\_Silver\\_Economy.pdf](http://www.ausb.org/fileadmin/user_upload/mediatheque/Etudes/Silver_Economy/Dossier_Silver_Economy.pdf)

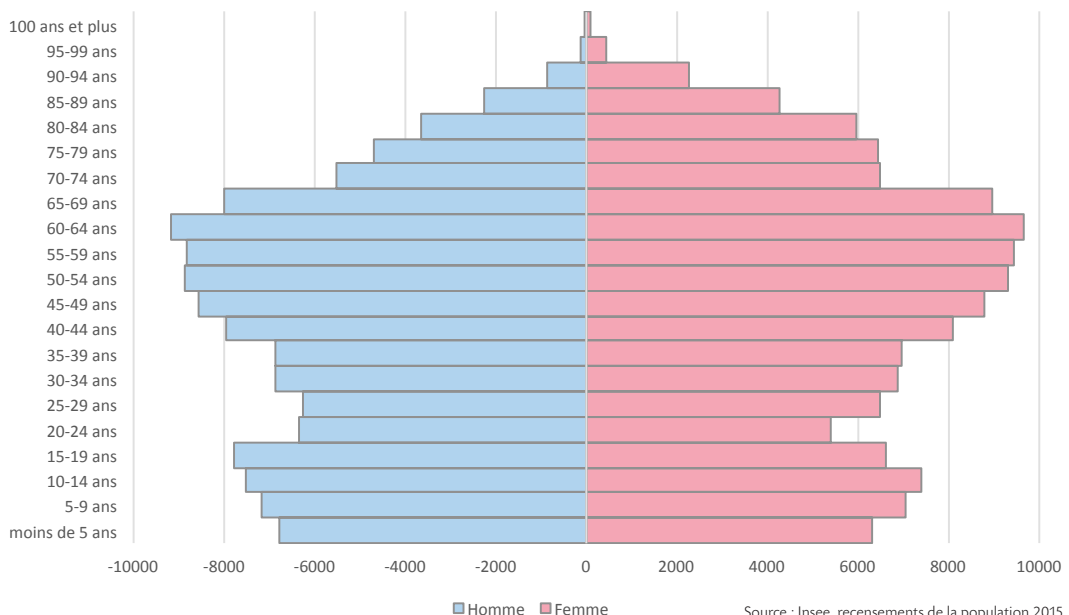
<sup>2</sup> GALLET Florent (2017) Les freins à la pratique des modes actifs. Agence d'urbanisme Sud Bourgogne, Observatoire de la mobilité – Publication thématique n°4, 24p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.ausb.org/fileadmin/user\\_upload/mediatheque/Observatoires/Mobilite/OBS\\_mobilite\\_freins\\_modes\\_actifs\\_vfinale.pdf](http://www.ausb.org/fileadmin/user_upload/mediatheque/Observatoires/Mobilite/OBS_mobilite_freins_modes_actifs_vfinale.pdf)

# 1 Introduction

Les termes « personnes âgées » et « séniors » désignent les habitants âgés de 55 ans ou plus (sauf indication contraire). Parmi ceux-ci, les analyses distinguent trois classes : entre 55 et 64 ans ; entre 65 et 74 ans ; 75 ans ou plus. Cette amplitude et ces distinctions permettent d'appréhender toutes les catégories de personnes âgées : actifs en fin de carrière occupés ou non (classe 55-64 ans) ; les jeunes retraités

globalement en bonne santé (65-74 ans) ; les retraités plus âgés pour qui l'autonomie est davantage questionnée (75 ans ou plus). Les séniors représentent plus ou moins 40 % de la population de 11 ans ou plus du territoire (37 % dans Le Grand Chalonnais et la CC Sud Côte Chalonnaise et 43 % dans la CU Le Creusot – Montceau-les-Mines).

**Pyramide des âges de la population habitant le territoire d'études (RP2015)**



## Point méthodologique

L'analyse de la mobilité des personnes âgées n'est réalisable qu'en présence d'enquête quantitative d'envergure, de type Enquête Ménages Déplacements ou Enquête Déplacements Villes Moyennes. C'est pourquoi, les résultats présentés dans ce document ne couvrent pas l'intégralité du territoire d'études de l'Agence d'urbanisme Sud Bourgogne. Seules la Communauté urbaine Le Creusot – Montceau-les-Mines (enquête datée de 2012), la Communauté de communes Sud Côte

Chalonnaise (enquête datée de 2014) et le Grand Chalonnais (enquêtes datées de 2004 et 2014) disposent d'une telle enquête. Les périmètres enquêtés correspondent aux périmètres institutionnels de l'année d'enquête (hormis l'enquête du Grand Chalonnais 2004 qui correspond au périmètre 2008). Pour les communes qui se sont depuis rattachées à ces intercommunalités et pour la CC du Grand Autunois Morvan, les chiffres doivent être compris comme ordres de grandeur.

## 2 Les grandes tendances

### 2.1 Des séniors moins mobiles et pratiquant la marche

Le nombre de déplacements par habitant de 11 ans ou plus a tendance à diminuer à partir de 55 ans. Hormis les moins de 18 ans, les habitants de la CU Le Creusot – Montceau-les-Mines se déplacent moins dans une journée que les habitants du Grand Chalonnais. En ne prenant en compte que la population s'étant déplacée au moins une fois, les écarts sont moindres entre

les intercommunalités mais les tendances restent les mêmes. Les faibles volumes analysés pour la CC Sud Côte Chalonnaise amènent à interpréter avec prudence la mobilité plus importante chez les 75 ans ou plus. Les personnes âgées de la CC Sud Côte Chalonnaise sont peut-être en meilleure santé que les personnes âgées des deux autres territoires.

Nombre de déplacements par habitant et par jour

	CA Le Grand Chalonnais	CC Sud Côte Chalonnaise	CU Le Creusot Montceau-les-Mines
<b>Moins de 18 ans</b>	3,22	2,73	3,59
<b>Entre 18 et 54 ans</b>	4,46	4,22	3,94
<b>Entre 55 et 64 ans</b>	3,98	3,18	3,68
<b>Entre 65 et 74 ans</b>	3,56	2,38	3,02
<b>75 ans ou plus</b>	2,62	3,05	2,28
<b>Population totale</b>	3,98	3,57	3,52

Source : EDVM 2012 de la CUCM et EDVM 2014 du Grand Chalonnais

Alors qu'ils ne sont en moyenne que 6 % à ne pas se déplacer parmi les habitants âgés entre 18 et 54 ans, ils sont plus de 15 % entre 65 et 74 ans et plus de 25 % chez les 75 ans ou plus. Chez les 55-64 ans, il est possible de constater une différence entre la CU Le Creusot - Montceau-les-Mines (12 % à ne pas se déplacer quotidiennement) et Le Grand Chalonnais (8 %). Cette différence peut s'expliquer par la composition de cette classe, constituée dans le Grand Chalonnais de plus d'actifs occupés. Les hommes de 65 ans ou plus se déplacent davantage que les femmes ; le contraire est constaté pour les autres classes d'âge.

En comparant les deux enquêtes déplacements du Grand Chalonnais (2004 et 2014), des évolutions dans les comportements sont constatées :

- L'ensemble de la population se déplace plus souvent : 3,98 déplacements par jour et par personne en 2014 contre 3,43 en 2004. Toutes les classes d'âge ont connu cette tendance

hormis les jeunes de moins de 18 ans qui ont vu leur mobilité stagner voire diminuer.

- Les séniors de plus de 65 ans sont proportionnellement plus nombreux à se déplacer au moins une fois en 2014 par rapport à 2004 (19 % « d'immobiles » en 2014 contre 29 % en 2004).

Les séniors du Grand Chalonnais (65 ans ou plus) et de la CU Le Creusot – Montceau-les-Mines (dès 55 ans) marchent davantage que le reste de la population (en nombre de déplacements par habitant). En fait, comme le reste de la population de 18 ans ou plus, les personnes âgées n'utilisent majoritairement que deux moyens de locomotion : la marche pour plus d'un tiers des déplacements et la voiture pour près de deux tiers. La palme étant décernée aux 75 ans ou plus du Grand Chalonnais qui utilisent la marche pour 50 % de leurs déplacements (essentiellement à Chalon-sur-Saône qui, de plus, concentre une partie importante de cette population).

L'utilisation de la voiture est comme pour l'ensemble de la population un mélange de contraintes et de choix<sup>3</sup>. Par exemple, davantage de femmes que d'hommes n'ont pas le permis de conduire. C'est particulièrement le cas à partir de 65 ans et encore davantage dans la CU Le Creusot – Montceau-les-Mines. Néanmoins, les personnes âgées d'aujourd'hui sont proportionnellement plus nombreuses à posséder le permis de conduire par rapport aux années 2000 (d'après la comparaison des enquêtes déplacements du Grand Chalonnais 2004 et 2014).

D'après l'enquête déplacements du Grand Chalonnais, l'augmentation du coût des carburants autour de 2012 ne semble pas avoir eu d'impact en faveur des transports collectifs sur la mobilité automobile de la population (âgée ou non). Les modes de déplacement ont, toutes classes d'âges confondues, peu évolué. Cependant, les seniors se déplacent davantage en voiture en 2014 qu'en 2004, au détriment de la marche chez les 65-74 ans et au détriment des transports collectifs et des taxis chez les 75 ans ou plus. Aujourd'hui, l'utilisation des transports collectifs dans la mobilité des 65 ans ou plus reste faible et plutôt féminine.

### Parts modales des déplacements (tous motifs confondus)

CUCM Le Grand Chalonnais c.c.s.c.c.	Marche			Vélo			Transports collectifs urbains			Voiture			Autres		
<b>Moins de 18 ans</b>	17%	32%	12%	4%	1%	0%	18%	30%	19%	48%	27%	50%	14%	9%	19%
<b>Entre 18 et 54 ans</b>	12%	22%	17%	1%	1%	1%	1%	3%	1%	84%	70%	78%	2%	3%	3%
<b>Entre 55 et 64 ans</b>	21%	26%	20%	1%	3%	0%	1%	1%	0%	75%	68%	77%	1%	1%	3%
<b>Entre 65 et 74 ans</b>	36%	36%	20%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	63%	62%	77%	1%	0%	3%
<b>75 ans ou plus</b>	36%	50%	15%	1%	2%	0%	2%	2%	0%	61%	45%	82%	1%	0%	2%
<b>Population totale</b>	19%	26%	17%	1%	2%	0%	2%	4%	2%	75%	64%	76%	3%	3%	4%

Source : EDVM 2012 de la CUCM et EDVM 2014 du Grand Chalonnais



<sup>3</sup> NEGRON Paula et SÉGUIN Anne-Marie (2018) L'usage généralisé de l'automobile chez les personnes âgées : choix ou contrainte ? Dans *Billette*, pp. 85-94. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [https://www.researchgate.net/publication/326450221\\_L%27usage\\_generalise\\_de\\_l%27automobile\\_chez\\_les\\_personnes\\_agees](https://www.researchgate.net/publication/326450221_L%27usage_generalise_de_l%27automobile_chez_les_personnes_agees)

## 2.2 Des déplacements centrés sur les achats et les loisirs

Le travail structure la mobilité des habitants des territoires. Il s'agit aussi du type de déplacements le mieux connu et le plus facile à appréhender<sup>4</sup>. C'est d'ailleurs la seule donnée de mobilité disponible à l'échelle communale sur tout le territoire français. Dans de nombreux travaux, les déplacements domicile-travail sont analysés seuls (à défaut d'autres données) pour déterminer les enjeux et les besoins de mobilité des habitants d'un territoire. Certains publics, comme les chômeurs ou les retraités, ne sont pourtant pas concernés par les déplacements domicile-travail.

Lorsque l'on s'intéresse aux personnes âgées, de fait, la part de retraités est très importante. La classe des 55-64 ans est également très influencée par les personnes sans emploi. En effet, deux tiers des 55-64 ans n'effectuent pas de déplacement domicile-travail (chômeurs ou retraités). Le taux d'emploi des 55-64 ans étant en hausse ces dernières années<sup>5</sup>, il est possible que l'influence du travail sur la mobilité de cette classe d'âge s'accroisse à l'avenir.

La mobilité des personnes âgées semble plus « simple » que celle du reste de la population. A partir de 55 ans, la part des déplacements sans lien avec le domicile diminue. Les boucles complexes de déplacements (sortie du domicile motivée par plusieurs activités) sont souvent liées au travail<sup>6</sup>. Il est donc logique que ce type de boucle diminue à partir de 55 ans.

En l'absence (ou presque) de déplacements pour motif « travail » chez les personnes âgées, 50 % des déplacements des 65 ans ou plus sont motivés par des achats. Cette tendance s'aperçoit dès 55 ans car elle est corrélée à l'inactivité professionnelle des habitants. Ainsi, 38 % des déplacements des habitants âgés de 55 à 64 ans de la CUCM sont consacrés à des achats, hors retour au domicile (contre 16 % chez les 18-54 ans). Ils ne représentent que 30 % chez les habitants du Grand Chalon (contre 20 % chez

les 18-54 ans). Parmi ces déplacements pour des achats, les personnes âgées fréquentent les mêmes types de commerces que le reste de la population, si ce n'est une attirance un peu plus marquée pour les marchés.

Environ 30 % des déplacements (hors retour à domicile) des 65 ans ou plus (un peu moins entre 55 et 64 ans) ont pour motif « loisirs ». Il s'agit du deuxième motif de déplacements des personnes âgées. Parmi ces déplacements pour les loisirs, il est possible d'observer d'importantes différences par rapport au reste de la population :

- La restauration hors du domicile est bien moins représentée quel que soit le territoire et dès 55 ans (même sur la CUCM où elle est très faible pour toutes les classes d'âge) ;
- Le déplacement lié aux activités sportives ou culturelles ne présente pas de particularité chez les personnes âgées du Grand Chalon. En revanche, ce motif est bien moins représenté chez les 65 ans ou plus de la CUCM ;
- Les personnes âgées (dès 55 ans) sont davantage adeptes des promenades et autres lèche-vitrines que le reste de la population ;
- Les personnes âgées se déplacent autant que les autres pour rendre visite à leur famille ou à leurs amis.

Le motif de déplacement « démarches » est un peu plus représenté chez les personnes âgées par rapport au reste de la population. L'enquête ne permet de distinguer que trois « sous-motifs » : l'accès aux soins, la recherche d'emploi et le reste des démarches. Les particularités s'observent surtout chez les 65 ans ou plus, avec une distinction entre les 65 – 74 ans et les 75 ans ou plus. Pour les personnes âgées entre 65 et 74 ans, moins de 30 % des déplacements pour motif « démarches » concernent l'accès aux

<sup>4</sup>GALLET Florent (2014) Les déplacements domicile-travail. Agence d'urbanisme Sud Bourgogne, Observatoire de la mobilité – Publication thématique n°1, 16p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.ausb.org/fileadmin/user\\_upload/mediatheque/Observatoires/Mobilite/OBS-MOB-THE-Domicile\\_travail.pdf](http://www.ausb.org/fileadmin/user_upload/mediatheque/Observatoires/Mobilite/OBS-MOB-THE-Domicile_travail.pdf)

<sup>5</sup>CAHUC Pierre, HAIRAUT Jean-Olivier et PROST Corinne (2016) L'emploi des seniors : un choix à éclairer et à personnaliser. Dans Notes du conseil d'analyse économique, n°32, pp. 1-12. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://www.cairn.info/revue-notes-du-conseil-d-analyse-economique-2016-5-page-1.htm>

<sup>6</sup>GALLET Florent (2017) Le potentiel des modes actifs au regard des boucles de déplacements. Agence d'urbanisme Sud Bourgogne, Observatoire de la mobilité – Publication thématique n°3, 8p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.ausb.org/fileadmin/user\\_upload/mediatheque/Observatoires/Mobilite/OBS-bouclesdeplacements\\_versionFINALE\\_web.pdf](http://www.ausb.org/fileadmin/user_upload/mediatheque/Observatoires/Mobilite/OBS-bouclesdeplacements_versionFINALE_web.pdf)



soins (contre plus de 35 % pour le reste de la population adulte). Chez les personnes âgées de 75 ans ou plus, les déplacements pour motif « démarches » s'équilibrent entre l'accès aux soins et l'ensemble des autres démarches (autour de 50 %). A priori, les 65-74 ans entreprennent de nombreuses démarches administratives liées à leur changement de vie :

de la vie professionnelle à la retraite. En revanche, il est plus difficile d'expliquer la baisse en proportion et en volume des déplacements pour recevoir des soins chez les personnes âgées entre 65 et 74 ans. A partir de 75 ans, les rendez-vous médicaux augmentent et prennent ainsi plus de place dans la mobilité de la population.

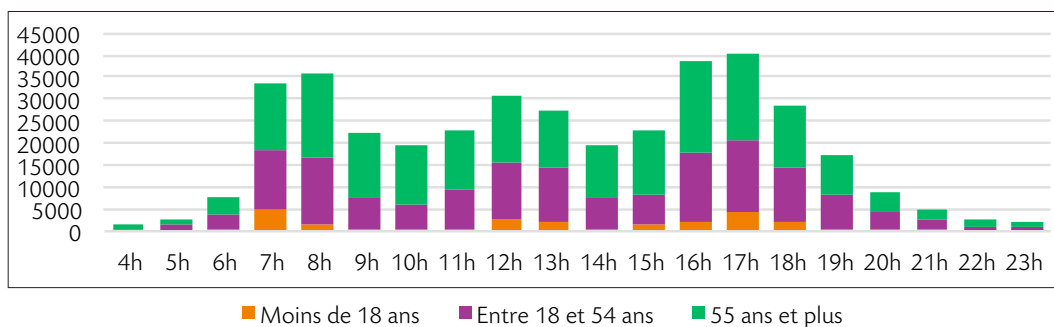


## 2.3 Des stratégies d'adaptation

En lien direct avec les motifs de déplacements constatés, les déplacements des personnes âgées ne présentent pas de contraintes horaires « standardisées » comme peut l'induire l'emploi du temps d'un actif occupé. Pourtant, la journée type d'un sénior de 65 ans ou plus fait apparaître des pics de déplacements plus marqués (en proportion) que celle d'un actif occupé. Ces pics de déplacements se situent entre 9h et 11h et entre 15h et 17h pour la classe 65-74 ans<sup>7</sup> et représentent environ 50 % de leurs déplacements. A partir de 75 ans, 80 % des déplacements ont lieu entre 9h et 12h et entre 14h et 18h, les horaires de déplacements semblent s'étaler un peu mais les maximums s'observent sur les mêmes tranches que la classe 65 - 74 ans. Les « heures creuses » de la journée sont « utilisées » par les personnes

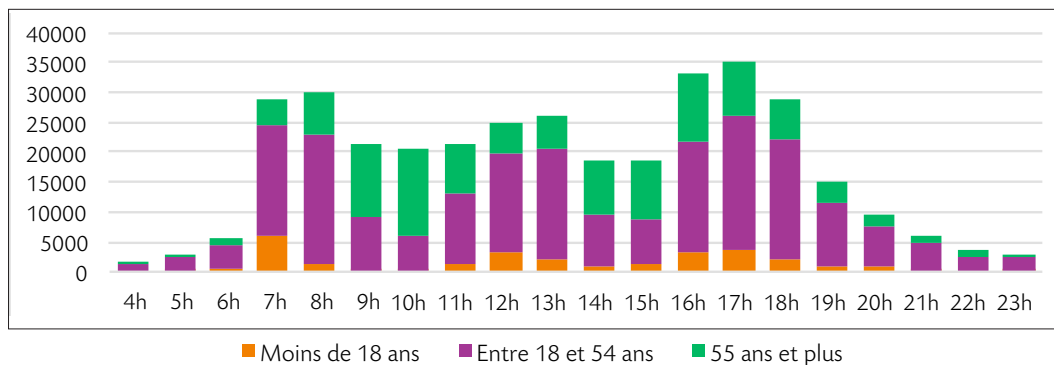
âgées de 65 ans ou plus. Au contraire, ces habitants ne se déplacent pas (ou presque) avant 7h, ni après 20h. Les séniors évitent surtout de conduire la nuit et lorsqu'il y a « trop de circulation ». Les données d'autres territoires permettent de comparer la mobilité de semaine et celle du samedi. Il est alors possible de constater que les retraités sont beaucoup moins nombreux à se déplacer le samedi pour des achats que la semaine (à l'inverse des actifs).<sup>8</sup> Ainsi, de nombreuses personnes âgées évitent « la foule du samedi ». La classe 55-64 ans montre une répartition horaire plus homogène qui s'explique par sa composition mélangeant des actifs et des personnes sans emploi. Globalement, le vieillissement de la population a tendance à lisser le pic de déplacements du matin (tous âges confondus).

**Répartition horaire des déplacements des habitants de la CU Le Creusot - Montceau-les-Mines**



Source : Enquête déplacements villes moyennes 2012 de la CUCM

**Répartition horaire des déplacements des habitants de la CA Le Grand Chalon**



Source : Enquête Déplacements Villes Moyennes 2014 du Grand Chalon

<sup>7</sup>Pour définir les horaires de déplacements, seul l'heure de départ est prise en compte.

<sup>8</sup> **AUCAME** (2012) Les déplacements pour achats dans Caen La Mer et le Calvados. [En ligne] consulté le 05/10/2018 : [http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/120514\\_EMD\\_Achats\\_Etude.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/120514_EMD_Achats_Etude.pdf)

Lorsque les séniors conduisent, la connaissance de leur capacité physique les amène à adopter des stratégies de compensation notamment en réduisant leur vitesse automobile<sup>9</sup>, ainsi qu'en respectant davantage le Code de la route<sup>10</sup>. Ces constats peuvent également être réalisés lors de déplacements à vélo. A pied, quelques stratégies d'adaptation ont été constatées chez les personnes âgées par des travaux de recherche<sup>11</sup> notamment en lien avec les traversées de voirie.

On y apprend par exemple que les personnes de 75 ans ou plus ont tendance à regarder plus souvent vers le sol à l'approche du trottoir que le reste de la population (peur de tomber ?). L'étude permet également d'illustrer le meilleur respect des règles chez les personnes âgées : attente sur le trottoir plutôt que sur la chaussée, moins de transgression du feu lumineux, moins de courses à l'abord et pendant la traversée de rue ou encore moins de traversées en diagonale...



<sup>9</sup> **DUMAS** Claude (2012) Mobilité des personnes âgées. Dans *Gérontologie et société*. Vol. 35 / n°141, pp.63-76. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://www.cairn.info/revue-gerontologie-et-societe1-2012-2-page-63.html>

<sup>10</sup> **RYTZ** Michael (2006) Les séniors et la sécurité routière – de l'analyse à la prévention (résumé). ATE Association transports et environnement, 16p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.wate-ne.ch/fileadmin/mobilite\\_aines/Seniors\\_et\\_securite\\_routiere.pdf](http://www.wate-ne.ch/fileadmin/mobilite_aines/Seniors_et_securite_routiere.pdf)

<sup>11</sup> **HUGUENIN-RICHARD** Florence et al. (2014) La marche à pied pour les séniors : un mode de déplacement durable ? Pratiques, contraintes, accessibilité, exposition au risque. Projet MAPISE, rapport final, 159p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1180593/01\\_Rapport.pdf](http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1180593/01_Rapport.pdf)



## 3 Des enjeux urbains renforcés

### 3.1 La nécessité d'un urbanisme de proximité

Moins mobiles, les personnes âgées du Grand Chalon parcourent moins de kilomètres et passent moins de temps à se déplacer que le reste de la population. Les écarts sont significatifs : au moins une dizaine de kilomètres par jour de différence entre les adultes de moins de 55 ans et les adultes de 55 ans ou plus. Cela se traduit

également dans le temps passé dans les transports. Les moins de 18 ans et les 75 ans ou plus se déplacent moins vite. Les résultats reflètent finalement les parts modales utilisées et les stratégies d'adaptation évoquées. Ces populations sont, en effet, les plus adeptes de la marche à pied.

#### Distance et temps de déplacements moyens

CUCM Le Grand Chalon c.c.S.c.c.	Nombre de kilomètres parcourus par jour et par habitant s'étant déplacé			Minutes passées en déplacements par jour et par habitant s'étant déplacé			Vitesse par déplacement en km/h		
<b>Moins de 18 ans</b>	NC	20	NS	60	72	NC	NC	16	NS
<b>Entre 18 et 54 ans</b>	NC	51	NS	69	84	NC	NC	37	NS
<b>Entre 55 et 64 ans</b>	NC	41	NS	69	79	NC	NC	31	NS
<b>Entre 65 et 74 ans</b>	NC	37	NS	60	73	NC	NC	31	NS
<b>75 ans ou plus</b>	NC	11	NS	51	56	NC	NC	12	NS
<b>Population totale</b>	NC	42	76	65	78	78	NC	32	58

Source : EDVM 2012 de la CUCM et EDVM 2014 du Grand Chalon

Alors qu'un adulte de moins de 55 ans habitant Le Grand Chalon parcourt environ 11 kilomètres par déplacement, la personne âgée entre 65 et 74 ans n'effectue que neuf kilomètres. Pour les 75 ans ou plus, le déplacement est très court : trois kilomètres en moyenne. En schématisant et en considérant que chaque déplacement est en lien avec le domicile, cela veut dire qu'une personne âgée de 75 ans ou plus habitant dans Le Grand Chalon dispose, en moyenne, d'un périmètre de vie de trois kilomètres autour de son domicile.

Le taux de motorisation, comme les distances de déplacement par jour, diminue également avec l'âge. Environ 30 % des ménages dans lesquels la personne de référence a 75 ans ou plus du Grand Chalon et de la CU Le Creusot – Montceau-les-Mines n'ont pas de voiture. Dans la CC Sud Côte Chalonnaise, ces ménages sans voiture ne représentent que 20 % des ménages. L'automobilité est plus importante en secteur rural.

#### Point méthodologique

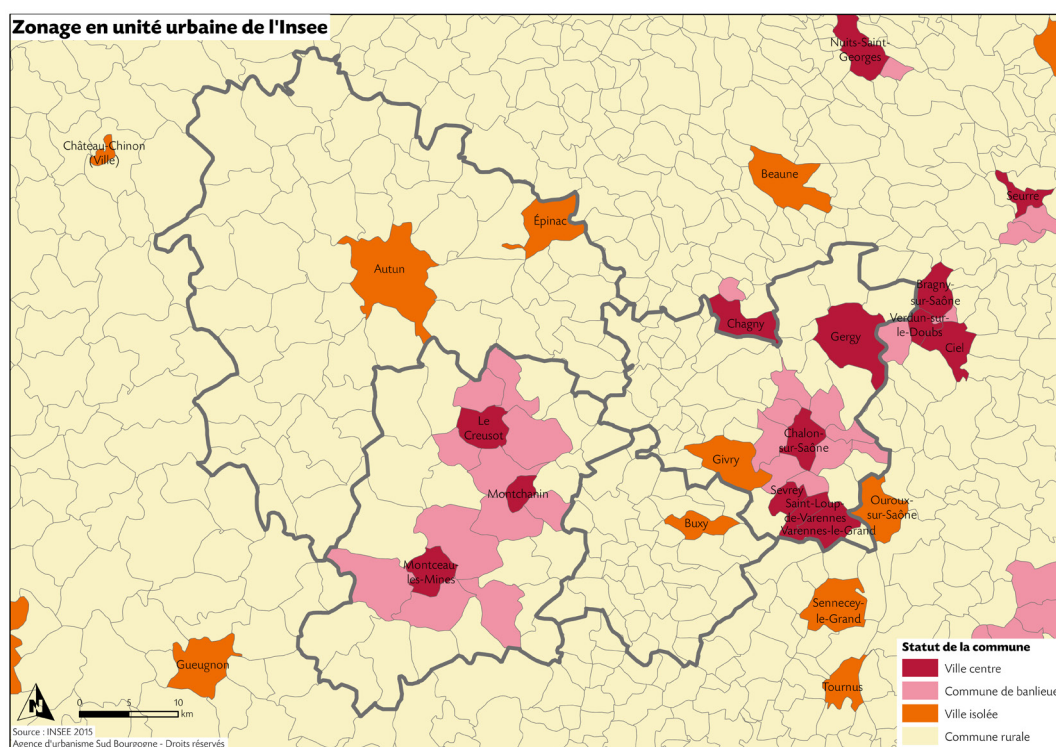
Seule l'Enquête Déplacements Villes Moyennes 2014 du Grand Chalon permet d'analyser les distances et les vitesses moyennes de déplacements. L'enquête de la CU Le Creusot -

Montceau-les-Mines ne possède pas ces informations. Pour des raisons de fiabilité statistique, aucun résultat par âge ne peut être présenté pour la CC Sud Côte Chalonnaise.

## 3.2 Des enjeux de mobilité différents sur le territoire

Selon la classification en unité urbaine de l'Insee<sup>12</sup>, entre 2010 et 2015, à l'échelle régionale comme à l'échelle du périmètre d'études, la population a eu légèrement tendance à quitter les villes centres (de 100 000 à 98 400 habitants sur le périmètre d'études) et les villes isolées (de 22 500 à 21 600 habitants sur le périmètre d'études) pour les communes de banlieue (de 62 300 à 63 700 habitants sur le périmètre d'études). Les communes rurales ont plutôt

stagné (de 73 900 à 73 600 habitants sur le périmètre d'études). En parallèle, le vieillissement de la population s'accompagne d'un phénomène de gérontocroissance.<sup>13</sup> L'augmentation de la population âgée dans les différents types de ville n'est pas homogène. A l'image de l'évolution globale de la population, elle profite surtout aux communes de banlieue et aux communes rurales où l'usage de l'automobile est très souvent important.



<sup>12</sup> L'Insee classe les communes selon quatre catégories :

- Ville centre : commune considérée comme le pôle d'une unité urbaine comprenant plusieurs communes
- Commune de banlieue : commune faisant partie d'une unité urbaine sans être considérée comme pôle
- Commune isolée : commune faisant seule office d'unité urbaine
- Commune rurale : commune ne faisant pas partie d'une unité urbaine

<sup>13</sup> Définitions :

- Vieillesse : augmentation de la proportion des personnes âgées résultant de l'allongement de l'espérance de vie et de la baisse de la natalité. C'est une valeur relative : pourcentage de personnes âgées
- Gérontocroissance : augmentation des effectifs de la population âgée, liée à la progression de l'espérance de vie et à la structure par âge de la population (impact de la génération issue du baby-boom). C'est une valeur absolue : nombre de personnes âgées

### Taux d'évolution de la population régionale entre 2010 et 2015 selon l'âge et le type de communes

	Ville centre	Commune de banlieue	Ville isolée	Commune rurale
<b>Moins de 20 ans</b>	-1%	-1%	-3%	0%
<b>Entre 20 et 54 ans</b>	-5%	-4%	-5%	-2%
<b>Entre 55 et 64 ans</b>	-1%	2%	-2%	4%
<b>Entre 65 et 74 ans</b>	16%	18%	16%	25%
<b>75 ans ou plus</b>	2%	16%	6%	7%
<b>Population totale</b>	-1%	1%	-1%	3%

Source : Insee, recensements de la population 2010 et 2015

### Taux d'évolution de la population du périmètre d'étude entre 2010 et 2015 selon l'âge et le type de communes

	Ville centre	Commune de banlieue	Ville isolée	Commune rurale
<b>Moins de 20 ans</b>	-2%	2%	-9%	-3%
<b>Entre 20 et 54 ans</b>	-5%	-4%	-4%	-6%
<b>Entre 55 et 64 ans</b>	0%	2%	-3%	3%
<b>Entre 65 et 74 ans</b>	10%	17%	-2%	27%
<b>75 ans ou plus</b>	-1%	14%	4%	4%
<b>Population totale</b>	-2%	2%	-4%	0%

Source : Insee, recensements de la population 2010 et 2015

La mobilité des personnes âgées résidant en dehors des centralités présente d'autant plus d'enjeux qu'elles sont moins motorisées que le reste de la population. Il semble opportun de travailler ce paradoxe : augmentation du nombre de personnes âgées en zones périurbaines et rurales alors qu'elles sont moins motorisées. A priori, deux grandes catégories de réponses sont à analyser :

- Favoriser le maintien et/ou le retour des personnes âgées près des services et équipements dans les centralités ;
- Organiser leur mobilité en favorisant des déplacements alternatifs à la voiture (même si les séniors de 65 ans ou plus sont encore bien motorisés) notamment en dehors des centralités.

## 3.3 Des aménagements et services favorisant la mobilité des seniors

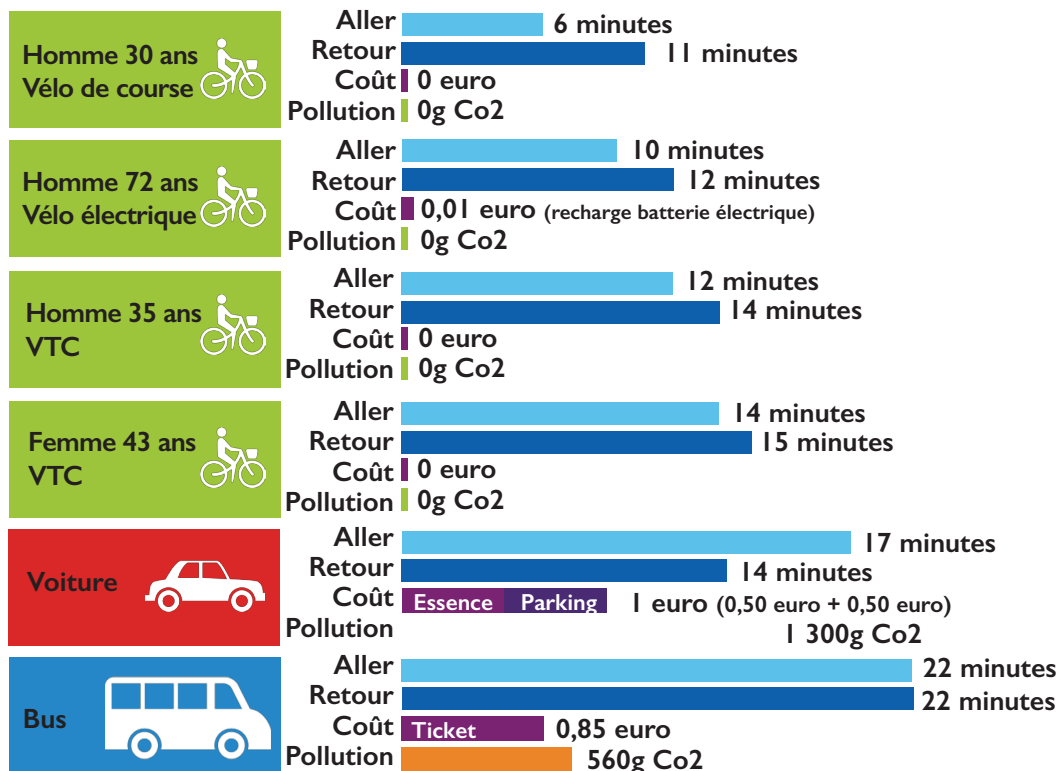
### 3.3.1 Enjeux de capacités physiques

Les capacités physiques et mentales se dégradent avec l'âge. Par exemple, près de 30 % de la population française âgée de plus de 60 ans déclarent ne pas pouvoir faire du vélo pour des raisons de santé. Ils sont bien moins dans les autres classes d'âge<sup>14</sup>. Il est certain qu'une partie non négligeable de seniors présente des « difficultés » à se déplacer mais les capacités physiques de ceux-ci sont très hétérogènes.

Un cycliste de 72 ans avec un vélo à assistance électrique peut ainsi aller plus vite qu'un cycliste de 35 ans<sup>15</sup> (Cf. graphique ci-après). La problématique des capacités physiques renvoie aux dispositions législatives liées à l'accessibilité des espaces publics pour les personnes à mobilité réduite qui représente environ 18 % de la

population française d'après les dernières données Insee disponibles sur le sujet (Enquête Handicaps-Incapacités-Dépendance de l'INSEE de 2001).

Il est important de considérer cette problématique de manière très large en aménageant l'espace public en tenant compte des usagers vieillissants. Ces aménagements peuvent aussi être bénéfiques au reste de la population en apportant notamment un sentiment de sécurité et de bien-être. Il s'agit alors de répondre aux problématiques d'accessibilité, de santé (liée notamment à l'usage des modes actifs) et au sentiment de vulnérabilité des usagers, particulièrement des personnes âgées.



Parcours 7 km Saugeraies - Centre ville - Saugeraies réalisé Mercredi à 16h30  
Coût calculé Aller/Retour + 1 heure de stationnement pour la voiture

Source : Mâcon Vélo en Ville, 2011

<sup>14</sup>Club des Villes et Territoires Cyclables (2013) Les Français et le vélo en 2012 - Pratiques et attentes, Principaux résultats de l'enquête. Observatoire des mobilités actives, 28p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : [http://www.villes-cyclables.org/modules/kameleon/upload/1LesFrancaisetLeVelo\\_v3.pdf](http://www.villes-cyclables.org/modules/kameleon/upload/1LesFrancaisetLeVelo_v3.pdf)

<sup>15</sup>Mâcon Vélo en Ville (2015) Auto ou Vélo ? Avantage Vélo. [En ligne] consulté le 03/10/2018 : <http://maconvelo.fr/auto-ou-velo-avantage-velo/>



### 3.3.2 Enjeux de vulnérabilité

Le risque d'être impliqué dans un accident de la route ayant entraîné au moins un blessé léger ne semble pas plus élevé pour les personnes âgées que pour le reste de la population. L'analyse des données 2016 au niveau national montre même que ce risque (calculé sur la population mobile) est environ trois fois plus élevé pour les adultes âgés de 20 à 29 ans par rapport aux seniors de 55 ans et plus. Les études les plus récentes montrent que les conducteurs âgés ne présentent pas une menace plus importante

pour les autres (responsable d'accident) en se basant sur un taux d'années de vie perdues attribué à chaque classe d'âge<sup>16</sup>.

Localement, les mêmes tendances peuvent être observées : les personnes âgées ne sont pas davantage impliquées dans les accidents de la route que les autres mais la gravité (surtout pour les 75 ans et plus) des accidents est plus importante.

**Nombre de victimes de la route en 2016 sur le périmètre d'études**

	Indemnes	Blessés légers	Blessés hospitalisés	Tués	Total	Risque d'accident pour 10 000 hab.	Taux de mortalité lors d'un accident
<b>Moins de 20 ans</b>	20	13	16	1	50	8,8	2,0%
<b>Entre 20 et 29 ans</b>	19	15	17	3	54	22,1	5,6%
<b>Entre 30 et 54 ans</b>	47	25	36	4	112	14,2	3,6%
<b>Entre 55 et 64 ans</b>	6	8	13	2	29	7,8	6,9%
<b>Entre 65 et 74 ans</b>	8	9	11	1	29	10,0	3,4%
<b>75 ans ou plus</b>	6	2	12	2	22	7,1	9,1%
<b>Population totale</b>	106	72	105	13	296	11,5	4,4%

Source : Observatoire national interministériel de sécurité routière et Insee, recensement de la population 2015

Comme évoqué précédemment, les seniors sont proportionnellement plus nombreux que les autres à se déplacer à pied (et donc sans carrosserie protectrice !). Cependant, leur vulnérabilité est renforcée par leur fragilité physique naturelle liée à l'âge. Ainsi, les conséquences des accidents de la route sont plus graves pour les conducteurs âgés que pour les autres<sup>17</sup>. En 2016, 9,4 % des 75 ans ou plus impliqués dans un accident corporel sont décédés contre 4,3 % pour les seniors entre 65 et 74 ans, 3,0 % pour les seniors entre 55 et 64 ans et 2,1 % pour le reste de la population. La conclusion est plus mesurée en incluant les blessés hospitalisés<sup>18</sup> : seuls les 75 ans ou plus se démarquent par un pourcentage bien plus élevé : 42 % des 75 ans ou plus impliqués dans un accident corporel sont hospitalisés ou décédés contre 23 % pour le reste de la population (moyenne tirée vers le bas par les adultes entre 20 et 54 ans).

Le nombre de personnes impliquées dans un accident de la route diminue en France de manière relativement importante (de plus de 180 000 victimes en 2005 à moins de 130 000 depuis 2013). Néanmoins, cette tendance n'est pas répartie de manière homogène selon l'âge des victimes. Le nombre de victimes de 55 ans ou plus est passé d'environ 30 000 à 25 000 sur la même période (environ -17 %). Chez les 20-54 ans, les volumes plus importants montrent une diminution d'environ 30 % (de 130 000 à 85 000 victimes). Si la tendance globale est identique sur le territoire d'études, la répartition par classe est plus difficile à analyser du fait des faibles volumes. Toutefois, il semble que la diminution ait essentiellement concerné les adultes de moins de 55 ans.

<sup>16</sup>LAFONT Sylviane et al. (2010) Des conducteurs âgés moins dangereux pour les autres : Étude des accidents corporels en France entre 1996 et 2005. Le travail humain, vol.73, n°1, pp.75-92. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2010-1-page-75.htm>

<sup>17</sup>Les chiffres suivants sont issus des données 2016 d'accidentologie routière mises en ligne par l'Observatoire national interministériel de sécurité routière.

<sup>18</sup>Les victimes hospitalisées plus de 24h sont considérées « blessés hospitalisés »

### 3.3.3 Réponses par mode de transport

A partir des précédentes publications de l'observatoire de la mobilité et des résultats présentés ici, il semble y avoir un double enjeu pour les personnes âgées : permettre leur mobilité et favoriser les déplacements à pied (voire à vélo). Une analyse mode par mode permet d'évoquer des pistes d'amélioration.

La prépondérance de l'usage de la voiture ne diffère pas beaucoup en fonction de l'âge des individus (hormis chez les 75 ans et plus du Grand Chalon qui utilisent moins leur voiture). Le covoiturage ne semble pas non plus être lié à l'âge d'après les résultats des enquêtes déplacements ville moyenne du territoire sur le taux d'occupation des voitures. Environ 20-25 % des déplacements en voiture se réalisent à plusieurs. C'est peut-être la forme de covoiturage qui diffère : les personnes âgées préféreront effectuer un trajet avec une connaissance (familiale, voisinage, etc.) plutôt qu'avec un inconnu. Les différences en matière d'usage relèvent plutôt des à-côtés : la capacité à assumer « le dernier kilomètre » à pied une fois stationné n'est, par exemple, pas identique. Il peut donc être tentant d'offrir systématiquement des places de stationnement à destination. Cependant, la circulation automobile nuit au sentiment de sécurité nécessaire à la marche à pied. Il est donc nécessaire de trouver des compromis dans les aménagements, entre stationnement et sécurisation des déplacements piétons, tout en veillant à l'intérêt général. En parallèle, il est indispensable de diminuer l'usage de la voiture qui nuit aux autres modes de déplacements. Les transports collectifs peuvent par exemple être encouragés lorsque la distance le nécessite.

Les transports collectifs sont relativement peu utilisés par les seniors nationalement. Les raisons sont multiples et difficiles à cerner. L'enquête déplacement du Grand Chalon apporte peu d'éléments malgré la question posée en 2014 : « Pourquoi n'utilisez-vous pas les transports collectifs du réseau Zoom ? » Près de 50 % des habitants de 65 ans ou plus répondent qu'ils n'en ont pas besoin (autant que dans les autres classes d'âge). Proportionnellement, les seniors se plaignent

d'avantage de la distance trop longue entre leur domicile (ou leur destination) et l'arrêt. 25 % des seniors répondent « autre » sans donner davantage d'explication. La littérature scientifique avance d'autres raisons selon diverses enquêtes comme le confort d'attente aux arrêts, le manque d'attention du conducteur, des portes qui se ferment trop vite ou encore l'insécurité ressentie sur le trajet d'accès au bus, à l'arrêt et dans le véhicule<sup>19</sup>.

La relation entre senior et vélo est très faible (à l'image de la pratique du vélo sur le territoire) notamment pour des raisons de santé comme évoqué précédemment. Comme en voiture, les personnes âgées ont tendance à rouler moins vite à vélo que le reste de la population. Ainsi, des aménagements comme des voies vertes et des pistes cyclables seront beaucoup plus rassurants que des bandes cyclables ou l'absence d'aménagement. Des aménagements sur trottoir ne semblent pas non plus convenir parce qu'ils obligent les cyclistes à user de leurs réflexes et d'une certaine agilité pour cohabiter avec des piétons qui, par définition, ont des trajectoires plus aléatoires. Ce type d'aménagement entraîne également un sentiment d'insécurité important chez les piétons. Par ailleurs, les vélos à assistance électrique présentent l'avantage d'adoucir l'effort physique tout en ayant tendance à augmenter la vitesse de circulation. Ils peuvent être une réponse adaptée pour certaines personnes âgées.

Enfin, la marche à pied, très prisée des personnes âgées de 65 ans ou plus, a fait l'objet de davantage de recherches scientifiques. Le projet MAPISE<sup>20</sup> par exemple résume la marchabilité, autrement dit, le potentiel piétonnier d'une zone selon cinq critères d'importances hétérogènes (schéma tiré du projet MAPISE) :

**Marchabilité =**  
**Sécurité + Sûreté**  
**+ Accessibilité + Attractivité**  
**+ Agrément**

<sup>19</sup> Idem note 9 : DUMAS C (2012)

<sup>20</sup> Idem note 11 : HUGUENIN-RICHARD F et al. (2014)

**SÉCURITÉ****Sécurité routière**

Sens unique  
Sortie de garage  
Nombre de voies (chaussée)  
Piste cyclable sur le trottoir  
Type de rue  
Niveau de trafic

Traversées  
Marquage au sol  
Largeur de la traversée  
Abaissement de trottoir  
Aménagements des abords  
et sur la traversée  
Feux de circulation

**Sûreté personnelle**

Éclairage  
Graffiti  
Terrains et immeubles  
vacants  
Attractivité commerciale

**ACCESSIBILITÉ**

Présence de trottoir  
Largeur de trottoir  
Type de rue  
Encombrement  
du trottoir  
Stationnement  
Bancs  
Abribus  
Type de revêtement  
Qualité du revêtement

**QUALITÉ DES RUES****Attractivité**

Commerces  
de proximité  
Services médicaux  
ou paramédicaux  
Entrées de parcs,  
de lieux de cultes  
ou de loisirs  
Bars, cafés, restaurants

**Agrément**

Végétation  
Fresque murale  
Propreté  
Mur aveugle

Les indicateurs de sécurité, d'attractivité et d'accessibilité apparaissent les plus importants pour les personnes âgées d'après les études appliquant les principes du projet MAPISE<sup>21</sup>. Non évoqué dans ce modèle, le cadencement des feux tricolores sur des moyennes d'individus « standards » peut avoir des conséquences sur les personnes âgées. Alors que la vitesse considérée comme « normale » pour un piéton est de 1,2 mètre par seconde, celle d'un sénior est en deçà de 0,9 mètre par seconde. Des travaux de recherche, au Québec, ont permis de constater que près du quart des piétons âgés observés terminaient leur parcours sur la main clignotante ou la main rouge<sup>22</sup>.

En aménagement urbain, il semble donc important de réfléchir l'espace public comme

lieu de mobilité mais aussi d'immobilité. En effet, la fonction circulatoire est nécessaire mais, en ville, elle ne peut être durable qu'en l'associant à une fonction plus urbaine. Les bancs et les parcs/squares favorisent la marche notamment pour les personnes âgées (mais aussi pour les jeunes) alors qu'ils sont des éléments d'immobilité. Plus globalement, la recherche de la vitesse et l'utilisation abusive de moyenne sont mises à mal par une approche différentielle, notamment par une entrée « personnes âgées ».

En aménageant la rue et la ville pour les séniors, toute la population en bénéficie, surtout en privilégiant la marche à pied qui apporte indéniablement beaucoup en matière de santé, bien-être, économie, etc.

<sup>21</sup> **NEGRON** Paula et **LORD** Sébastien (2014) Marchabilité des environnements urbains autour des résidences pour personnes âgées de la région de Montréal : application de l'audit MAPPA. Dans Les paradoxes et défis actuels du développement urbain et métropolitain, Vol. 58, n°164, pp. 233-257. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://www.erudit.org/en/journals/cgq/2014-v58-n164-cgq01924/1031168ar.pdf>

**CLOUTIER** Marie-Soleil et al. (2018) Audit de marchabilité au regard des contraintes liées au vieillissement : une étude comparative entre Montréal (Québec) et Lille (France). Dans Vieillesse et aménagement. Perspectives plurielles, Presses de l'Université de Montréal, pp. 161-188. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01687616/document>

<sup>22</sup> **LACHAPPELLE** Ugo et **CLOUTIER** Marie-Soleil (2017) On the complexity of finishing a crossing on time: Elderly pedestrians, timing and cycling infrastructure. Transportation Research Part A: Policy and Practice, Vol. 96, pp.54-63. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856416300969>

## À retenir

Au regard de la structure par âge de la population, la question de la mobilité des personnes âgées, synonyme pour elles d'autonomie et de maintien à domicile constitue un enjeu déterminant des politiques de mobilité. Cette étude a permis de poser les bases de leur mobilité et de mettre en avant leurs besoins spécifiques :

- Des besoins de proximité liés à une pratique de la marche importante mais une proportion de personnes âgées résidant en périphérie et relativement loin des services et équipements en augmentation ;
- Des besoins d'infrastructures et de services liés à des déplacements se déroulant principalement en « heure creuse » et centrés sur les achats et les loisirs.

<sup>23</sup> BULHER T. (2012) Éléments pour la prise en compte de l'habitude dans les pratiques de déplacements urbains. Le cas des résistances aux injonctions au changement de mode de déplacement sur l'agglomération lyonnaise. DELEUIL (dir.), Thèse de doctorat, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 346p. [En ligne] consulté le 03/08/2018 : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00743702/PDF/these.pdf>

<sup>24</sup> Idem note 10 RYTZ M. (2006)

## Pour aller plus loin

Il est toujours difficile de prévoir les évolutions de la mobilité. Toutefois, au regard de la structure par âge de la population, des pratiques des futures personnes âgées et de l'importance des habitudes en matière de mobilité<sup>23</sup>, le nombre de séniors se déplaçant augmentera :

- La vitesse moyenne baissera car les séniors se déplacent plus lentement.
- En matière d'accidentologie, les fautes typiques des séniors (refus de priorité par exemple) augmenteront et les fautes non typiques (excès de vitesse, alcool au volant par exemple) diminueront<sup>24</sup>.
- La circulation routière comportera davantage d'acteurs vulnérables, notamment des piétons, qui plus est proportionnellement plus âgés.

Il semble donc nécessaire, pour les personnes âgées et l'ensemble des usagers, de lutter contre l'étalement urbain et la périurbanisation pour promouvoir et favoriser les déplacements de proximité. En parallèle, il est important de travailler sur les aménagements urbains en sécurisant et encourageant les déplacements en modes actifs et en transports collectifs de toute la population. Travailler à partir des spécificités des personnes âgées permet d'agir sur l'ensemble de la population. Cela concerne aussi bien les villes que les villages du territoire, qui doivent faire l'objet de solutions adaptées.



Z.A. Coriolis - Rue Evariste Galois - 71210 Torcy

Tél. : **03 85 73 09 50**

[www.ausb.org](http://www.ausb.org)

Directeur de la publication : **Philippe Baumel**

Rédaction : **Florent Gallet**

Réalisation graphique : **Philippe Guillemain**

Novembre 2018

Mobilité

N° 5