

# Le vieillissement de la population et des ménages dans les cantons de Neuchâtel et de Vaud : perspectives régionales

Aurélien MOREAU\*, Reto SCHUMACHER\*

Les populations vieillissent, c'est un fait indéniable. Particulièrement avancée dans les pays du nord, la « transition des âges » (Lee, Mason, 2011) est à l'origine d'une série de défis économiques et sociaux majeurs (Dupâquier, 2006), dont le financement des retraites et des systèmes de santé est l'un des plus souvent cités. Si le futur des assurances sociales relève normalement des politiques nationales, d'autres défis devront être affrontés à une échelle régionale, voire locale. La construction de logements adaptés aux besoins des personnes âgées (Joint Center for Housing Studies, 2014), le développement de soins à domicile ou encore l'adaptation des infrastructures de transport nécessitent la conception de stratégies locales. Celles-ci s'imposent d'autant plus qu'en raison de mouvements migratoires interrégionaux, le processus du vieillissement démographique est souvent soumis à une dynamique régionale.

Dans cette contribution, nous proposons - ce qui est moins fréquemment abordé - une analyse régionale de l'évolution future du vieillissement démographique et de ses répercussions sur la structure des ménages privés et sur la demande de logements privés qui en découlent, jusqu'en 2040 dans les cantons suisses de Vaud et de Neuchâtel (et 2030 pour leurs régions étudiées). Réunissant au sein de son territoire des agglomérations urbaines, des zones rurales et des contrées montagnardes, ce secteur de Suisse romande comptant aujourd'hui une population de plus de 900 000 habitants, représente un laboratoire idéal pour l'étude des dynamiques locales du processus de vieillissement démographique.

---

\* Statistique Vaud, Lausanne (Suisse)

Courriel : aurelien.moreau@vd.ch ; reto.schumacher@vd.ch

En matière de perspectives démographiques, Statistique Vaud peut se prévaloir d'un certain passé – ce qui peut sembler paradoxal. Les premières perspectives de population y ont été réalisées au début des années 1980. Les méthodes utilisées ont évolué au fil du temps et, depuis 2003, ont été appliquées régulièrement (en plus du canton de Vaud) aux cantons du Tessin, de Neuchâtel, ou de Genève – ainsi qu'à son agglomération transfrontalière. Ces méthodes consistent en un modèle classique, par composantes, avec des résultats régionalisés.

Les résultats des premières perspectives de ménages ont été publiés par Statistique Vaud en 1997 – il s'agissait de perspectives également régionalisées. Ce travail a ensuite été étendu à d'autres échelons géographiques en Suisse. Ces perspectives ont été réalisées sur la base d'un modèle (Menthonnex, 1996) qui est une version raffinée de la méthode des taux de chefs de ménage, et qui s'applique aux résultats de perspectives de population réalisées au préalable. La récente réorganisation totale des statistiques de population par l'Office fédéral de la statistique (OFS) a conduit à l'élaboration d'un nouveau modèle (Menthonnex, 2013). Ce dernier a été appliqué pour la première fois aux contextes neuchâtelois (Schumacher, 2014) et vaudois (Moreau, 2014).

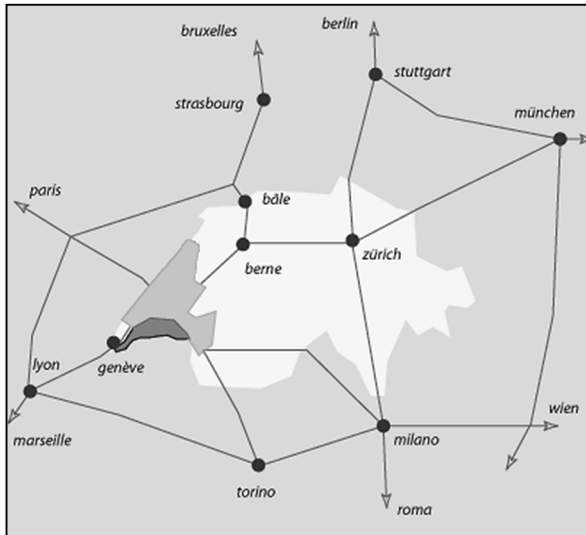
Après un aperçu du contexte régional de l'étude, les modèles de perspectives de population et de ménages sont brièvement présentés. Les résultats principaux de ces modèles appliqués à l'ensemble valdo-neuchâtelois sont ensuite explicités, en insistant sur les aspects liés au vieillissement et aux contextes locaux. Il s'agit d'une étude inédite englobant et exploitant les résultats des perspectives démographiques de deux cantons voisins.

## Neuchâtel et Vaud : des contextes géographiques variés

Les cantons de Vaud et de Neuchâtel sont francophones, situés en Suisse occidentale (carte 1), et dessinent ensemble un espace de 4 015 km<sup>2</sup> peuplé de 932 600 habitants en fin d'année 2014. Cet espace correspond, tant en superficie qu'en population, à la moitié de l'Alsace. Il s'agit donc d'une zone assez densément peuplée (232 habitants/km<sup>2</sup>), avec une ville de taille relativement importante, Lausanne (134 000 habitants), et des villes moyennes telles que La Chaux-de-Fonds (39 000 habitants), Neuchâtel

(34 000 habitants), Yverdon-les-Bains (29 000 habitants) ou Montreux (26 000 habitants).

Carte 1. Localisation du territoire étudié en Suisse



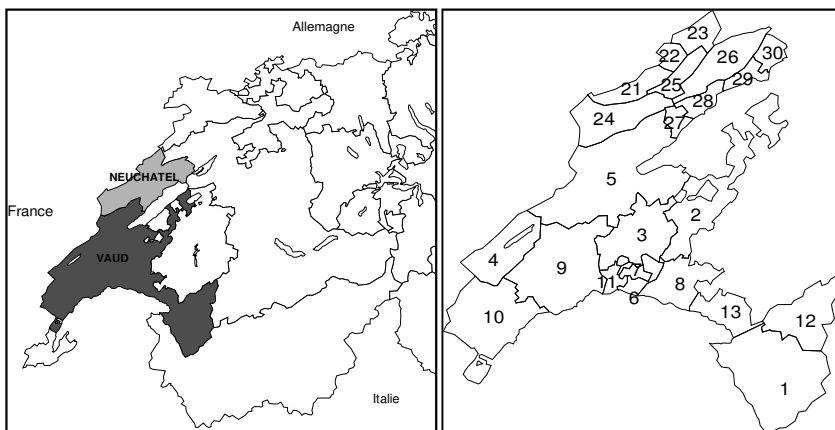
Le territoire étudié se caractérise par une importante diversité sociodémographique et géomorphologique. Il réunit ainsi des districts fortement urbanisés, des zones rurales, de même que des régions montagnardes. Le découpage de ce territoire en 23 régions, utilisé ici (carte 2), permet ainsi de distinguer des contextes locaux bien différenciés.

Avec 755 000 résidents permanents en 2014, le canton de Vaud est le troisième canton suisse en termes de population, derrière Zurich et Berne. Son territoire s'étend des Alpes vaudoises à l'est du canton aux crêtes du Jura vaudois à l'ouest, en passant par les rives du Lac Léman et le plateau du Mittelland. Parmi les 13 régions qui le subdivisent, le cœur de l'agglomération de Lausanne (229 000 habitants, régions 6, 7 et 11 de la carte 2) contraste avec les régions montagnardes du Pays-d'Enhaut [12] et de la Vallée [4] qui comptent moins de 12 000 habitants à elles deux. Les régions au bord du lac Léman peuvent être caractérisées de zone mixte. Elles hébergent l'agglomération de Vevey-Montreux (82 000 habitants) ou la partie vaudoise de l'agglomération de Genève autour de Nyon (89 000 habitants). Les régions du Gros-de-Vaud [3] et de la Broye-Vully [2] sont de caractère rural et font partie du plateau, alors que la région d'Yverdon [5]

réunit des zones montagnardes du Jura vaudois, la deuxième ville du canton (Yverdon-les-Bains) et des zones rurales du Plateau.

La population du canton de Neuchâtel s'élève à 177 000 personnes fin 2014, ce qui le classe en 16<sup>ème</sup> position parmi les 26 cantons suisses. Son territoire s'étend des rives du lac de Neuchâtel aux crêtes du Jura neuchâtelois. Il est courant de distinguer le bas du haut du canton. Le bas réunit les zones mixtes de Saint-Aubin-Sauges [27], de Boudry [28] et du Landeron [30], et l'agglomération urbaine de Neuchâtel [29]. Le haut du canton rassemble des régions montagnardes du Jura neuchâtelois, avec des zones habitées situées entre 700 et plus de 1 000 mètres d'altitude. Si ces régions sont en général faiblement peuplées, elles hébergent aussi la plus grande ville du canton, La-Chaux-de-Fonds, deuxième ville la plus importante du territoire étudié dans le cadre de cette étude (et troisième ville francophone de Suisse après Genève et Lausanne).

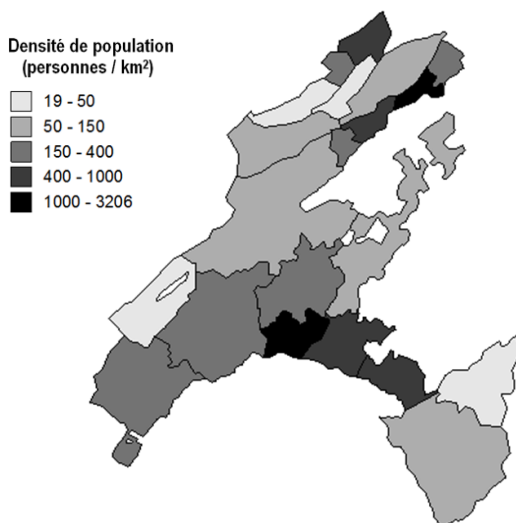
Cartes 2. Les cantons et leurs régions d'étude



Libellé des régions : [1] Aigle, [2] Broye-Vully, [3] Gros-de-Vaud, [4] La Vallée, [5] Yverdon, [6] Lausanne, [7] Romanel, [8] Lavaux-Oron, [9] Morges, [10] Nyon, [11] Ouest lausannois, [12] Pays d'Enhaut, [13] Vevey, [21] La Brévine, [22] Le Locle, [23] La Chaux-de-Fonds, [24] Val de Travers, [25] Les Ponts-de-Martel, [26] Val de Ruz, [27] Saint-Aubin-Sauges, [28] Boudry, [29] Neuchâtel, [30] Le Landeron.

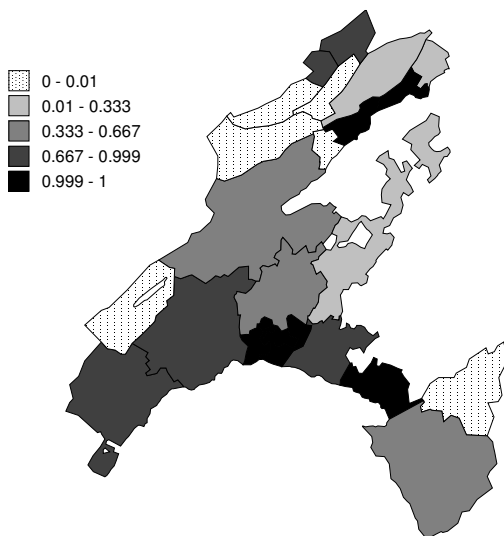
Dans le territoire analysé, on distingue des régions à forte densité de population (Lausanne, Neuchâtel et leur littoral notamment), des régions d'altitude peu densément peuplées (le Pays d'Enhaut dans les Alpes, et dans le Jura la Vallée de Joux, la Brévine et les Ponts-de-Martel), et entre les deux une déclinaison de contextes assez variés (carte 3).

Carte 3. Densité de population des régions, fin 2013



L'étude de la part de la population des régions intégrées dans une agglomération permet de compléter l'aperçu de la composition régionale du territoire ; elle permet de distinguer les contextes ruraux ou urbains (carte 4).

Carte 4. Part de la population faisant partie d'une agglomération en 2000



Les régions de Neuchâtel [29] et Boudry [28] sont complètement intégrées à une agglomération, tout comme l'ensemble Lausanne [6], Ouest-lausannois [11] et Romanel [7], et la région de Vevey [13]. Ces 6 régions (auxquelles on peut ajouter La Chaux-de-Fonds, dont 99,4 % de la population vit dans cette commune urbaine) se distinguent donc par une vie urbaine, d'agglomération, ce qui a un impact – on le verra plus loin – en termes de démographie liée au vieillissement. À l'inverse, 6 régions sont complètement exclues de toute agglomération : des régions d'altitude, mais aussi celle de Saint-Aubin-Sauges [27] malgré une densité de population relativement importante (163 habitants au km<sup>2</sup>).

Agglomérations, régions rurales ou de montagne, zones mixtes : le peuplement régional du territoire d'étude ne peut donc être qualifié d'homogène.

## Perspectives de population et de ménages : aspects méthodologiques

La réalisation des perspectives de population se base sur un modèle mis au point par Statistique Vaud. L'idée est classique : il s'agit de la méthode des composantes, qui nécessite de formuler des hypothèses sur les évolutions futures de la fécondité, de la mortalité et des migrations (Wattelar, 2004). Partant des effectifs de population (par région, sexe et âge), le modèle calcule le nombre de naissances, de survivants et décline le solde migratoire, pour déterminer la population projetée l'année suivante.

Concrètement, des hypothèses liées aux migrations, à la mortalité et à la fécondité sont retenues au niveau cantonal et adaptées aux spécificités régionales, avec trois particularités :

- Les hypothèses migratoires concernent directement le solde migratoire qui a un sens en lui-même, ce qui évite d'éventuelles divergences entre des arrivées et départs calculées par des taux. Ces hypothèses sont déclinées en solde migratoire par âge en fonction des profils historiquement observés.
- Les hypothèses relatives à la fécondité permettent de simuler une loi gamma pour le canton, et donc des profils de taux de fécondité par âge à l'avenir.

- Concernant la mortalité, l'espérance de vie est projetée en tenant compte, entre autres, d'un modèle longitudinal de mortalité (Menthonnex, 2009). Il permet de faire correspondre, à une espérance de vie donnée, tous les quotients de mortalité qui lui correspondent.

### *Les hypothèses des perspectives de population*

Les hypothèses retenues pour le scénario de base de chacun des cantons sont très proches en termes d'espérance de vie et similaires pour ce qui concerne la fécondité (tableau 1). L'indicateur conjoncturel de fécondité a été imaginé légèrement croissant pour le canton de Vaud (1,69 enfant par femme en 2030) et stable pour le canton de Neuchâtel (1,60 enfant par femme en 2030). Le canton de Vaud se caractérise par des niveaux très élevés de solde migratoire (le taux de solde migratoire de la période 2007-2013 s'établit à + 1,2 %, avec un solde migratoire moyen de + 9 500) : les hypothèses sont 10 à 12 fois supérieures à celles du canton de Neuchâtel, alors que la taille de la population vaudoise est à peine plus de quatre fois supérieure à celle de la population neuchâteloise.

Tableau 1. Scénarios de base : hypothèses principales pour chaque canton

Canton	ICF		Espérance de vie		Solde migratoire	
	2010-15	2035-40	2010-15	2035-40	2010-15	2035-40
NE	1,61	1,60	82,0	86,1	+ 554	+ 399
VD	1,65	1,70	82,5	86,3	+ 6 515	+ 3 800

Les hypothèses sont déclinées localement

ICF : Indicateur Conjoncturel de Fécondité (en enfants par femme)

Espérance de vie : moyenne des espérances de vie masculine et féminine (en années)

Au moment de la réalisation des dernières perspectives de population, fin 2010, la région étudiée comptait 880 200 habitants. En fin d'année 2014, elle en comptait 932 600, soit nettement plus que les 920 900 habitants déterminés par le modèle avec les hypothèses choisies : la croissance en quatre ans a été de + 6,0 % et non de + 4,6 % comme anticipé. Le solde migratoire particulièrement élevé, tant dans le canton de Vaud que dans celui de Neuchâtel, et qui n'avait pas été envisagé à un niveau aussi important, explique à lui seul cet écart. Mais l'acceptation de l'initiative populaire fédérale « contre l'immigration de masse » le 9 février 2014 et les modalités possibles de son application, ainsi qu'un certain nombre d'in-

certitudes actuelles portant sur les réformes possibles de la politique fiscale en Suisse ou sur la situation économique locale et internationale, font que les tendances du solde migratoire retenues pour l'avenir à moyen ou long terme dans ces deux cantons ne paraissent pas devoir être remises en cause.

### *Un nouveau modèle de perspective de ménages*

Les perspectives de ménages sont un moyen supplémentaire, au côté des perspectives de population, d'anticiper le ou les futurs possibles des caractéristiques démographiques d'une population. Les perspectives de population sont utiles pour tirer des informations sur les besoins individuels d'un ensemble de personnes (écoles, moyens de transport, infrastructures diverses, informations utiles à la planification, à l'élaboration d'une politique publique...). Or, les perspectives de ménages permettent de pénétrer une même réalité mais sous un angle bien différent, en tenant compte des relations de solidarité existant entre les personnes constitutives des ménages qui structurent la population, et de la configuration de ces ménages. Les ménages peuvent en effet être considérés comme la forme d'organisation économique la plus élémentaire de la société. Ainsi, les perspectives de ménages permettent de disposer d'informations utiles (si elles sont déclinées de façon suffisamment détaillée) pour la définition et la mise en œuvre de politiques sociales, familiales, liées à l'emploi, mais aussi en termes de planification médico-sociale, urbaine ou d'aménagement du territoire.

Différentes méthodes de projection ont pu être élaborées, historiquement, afin d'anticiper l'évolution future des ménages et de leurs caractéristiques. Encore largement utilisée, la méthode classique des taux de chefs de ménage (George et *al.*, 2004) présente une série d'inconvénients (Zeng et *al.*, 2012), dont l'attribution souvent arbitraire d'un chef de ménage et la non-prise en compte de l'information contenue à la base de la pyramide des âges. Les modèles de micro-simulation (Nelissen, Vossen, 1989), tout comme les modèles multi-états tels que LIPRO (van Imhoff, Keilman, 1991) et ProFamy (Zeng et *al.*, 2012) constituent certes des alternatives intéressantes, mais leur fonctionnement dépend d'un grand nombre d'informations que la statistique suisse ne recense pas.

Le nouveau modèle de perspective de ménages de Statistique Vaud a été élaboré au lendemain de la réorganisation totale des statistiques de po-



pulation par l'Office fédéral de la statistique (OFS). À la suite du Recensement fédéral de la population effectué en 2000, dernier relevé exhaustif de la population, sont apparues de nouvelles sources de données : STAT-POP (consolidation des données des registres des habitants cantonaux), le Relevé structurel (enquête par sondage censée compléter les informations des registres et qui fournit des statistiques supplémentaires sur la structure de la population), le Registre des bâtiments et logement (principales données de base sur les bâtiments et les logements).

Le nouveau modèle de Statistique Vaud (Menthonnex, 2013) est conçu comme un modèle séquentiel de perspectives de ménages (voir aussi Moreau, 2014 ; Schumacher, 2014). Il s'apparente à la famille de ceux qui font appel à des taux de membres de ménages, ou autrement dit, à des proportions à un comportement résidentiel donné (Wilson, 2013). Son principe de base est similaire à celui des taux de chefs de ménage. Il s'agit de déterminer, dans un premier temps, toute une série de matrices de taux, déclinés par région, sexe et groupe d'âges, par taille puis aussi par type de ménage – quelque 18 000 taux sont calculés au final pour le canton de Vaud, 14 000 pour le canton de Neuchâtel. Dans un deuxième temps, ces taux sont extrapolés et validés sur la base des valeurs observées pour le canton concerné - par souci de prudence : les nouvelles statistiques peuvent éventuellement être sujettes à des « erreurs de jeunesse ». Dans un troisième temps, ces taux sont appliqués aux perspectives de population par âge, sexe et région calculées préalablement.

Le modèle peut être qualifié de séquentiel en raison de la répartition séquentielle, ou par étapes successives, de la population dans les différentes sous-catégories de ménages souhaitées. Il part nécessairement de l'information la mieux connue qui permet de répartir les personnes selon la taille du ménage dont elles font partie, puis décrit pas à pas ces ménages à l'aide des informations à disposition, parfois partielles comme c'est le cas pour les données du Relevé structurel. Le passage de l'univers des personnes à celui des ménages se fait par division des effectifs de personnes réparties par taille de ménage, par les tailles respectives de ces ménages :

$$Mén'_{taille\ i} = \frac{Pop'_{taille\ i}}{taille\ i}$$

Les étapes successives (tableau 2) permettent dans un premier temps d'ôter, sur un plan régional, la population en ménages collectifs (prisons,

internats, établissements médico-sociaux...), pour ne plus s'intéresser par la suite qu'aux ménages privés, à répartir ces ménages par taille, puis par catégorie détaillée (types de ménages, ménages avec enfants). Deux étapes supplémentaires permettent de déterminer l'impact de la structure par taille des ménages sur la structure par nombre de pièces des logements en liant les tailles des ménages aux tailles des logements occupés, et sur la population active, ceci constituant une alternative à l'application de taux d'activité à une population projetée, intéressante dans la mesure où elle permet de prendre en compte les solidarités familiales qui s'exercent en la matière.

Tableau 2. Étapes du modèle de perspective de ménages de Statistique Vaud

Étape	Dimension
1	Population en ménage privé par région, âge et sexe
2	Ménages privés par région et taille
3	Ménages privés par région et type
4	Ménages privés avec enfants par région et nombre d'enfants
5	Ménages privés par région et taille de logement (nombre de pièces)
6	Population active à partir des ménages privés par taille et type

## Croissance démographique et vieillissement

Avec les hypothèses retenues dans les scénarios de base vaudois et neuchâtelois, la population passerait, sur l'ensemble des deux cantons, de 880 000 habitants en fin d'année 2010 à 1 130 000 habitants fin 2040 (et 1 061 000 fin 2030). La croissance démographique serait ainsi de 250 000 personnes supplémentaires en trois décennies, soit une hausse de + 28 %, ou + 0,8 % en moyenne annuelle - le rythme d'un doublement en huit décennies. À titre de comparaison, la croissance de la population avait été de + 200 000 personnes entre 1980 et 2010 (+ 29 %). La tendance esquissée par ces perspectives est ainsi celle d'un prolongement de la croissance relative de moyen terme, celle des 30 dernières années. Le solde naturel resterait assez nettement positif sur toute la durée des perspectives, atteignant un maximum avant 2025. Le solde migratoire continuerait à cons-

tituer la partie principale du moteur démographique, mais cette part diminuerait dans le temps, étant supposé en hypothèse que son niveau se réduirait progressivement.

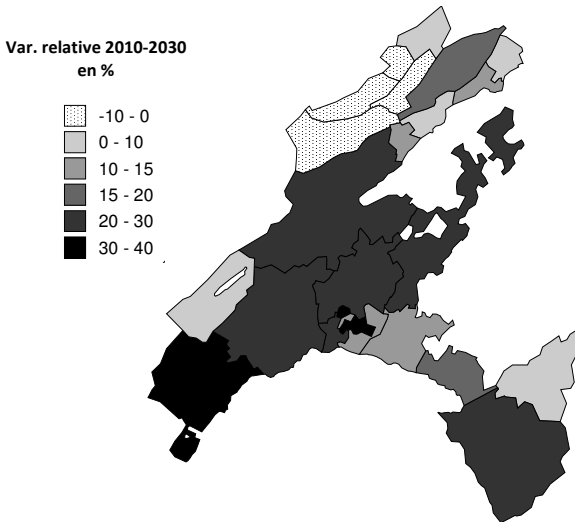
Parmi les 23 régions étudiées, presque toutes (19) seraient concernées par un accroissement démographique continu au moins jusqu'en 2030 (tableau 3). Les quatre régions appelées à voir leur population se contracter se situent toutes dans le Jura neuchâtelois. La décroissance démographique y serait cependant limitée, avec pour cet ensemble une diminution inférieure à 900 habitants en 20 ans, soit une évolution démographique de - 3 %.

Tableau 3. Population des régions et évolution, 2010-2030

N° de région	Région	Effectif 2010	Effectif 2030	Évolution	
				absolue	relative
1	Aigle	39 600	52 100	12 500	+ 31%
2	Broye-Vully	36 200	45 400	9 200	+ 25%
3	Gros-de-Vaud	37 900	47 100	9 200	+ 24%
4	La Vallée	6 500	7 000	500	+ 8%
5	Yverdon	74 700	92 000	17 300	+ 23%
6	Lausanne-Ville	126 700	143 700	17 000	+ 13%
7	Romanel	22 500	30 600	8 100	+ 36%
8	Lavaux-Oron	56 100	63 500	7 400	+ 13%
9	Morges	73 300	92 900	19 600	+ 27%
10	Nyon	87 400	118 100	30 700	+ 35%
11	Ouest-lausannois	67 500	89 400	21 900	+ 32%
12	Pays d'Enhaut	4 600	4 900	300	+ 7%
13	Vevey	75 000	87 700	12 700	+ 17%
21	La Brévine	1 400	1 300	-100	- 9%
22	Le Locle	11 100	11 000	-100	- 1%
23	La Chaux-de-Fonds	37 700	40 800	3 100	+ 8%
24	Val de Travers	12 000	11 400	-600	- 4%
25	Les Ponts-de-Martel	2 500	2 400	-100	- 3%
26	Val de Ruz	17 000	19 900	2 900	+ 17%
27	Saint-Aubin-Sauges	5 100	5 600	500	+ 11%
28	Boudry	32 600	35 600	3 000	+ 9%
29	Neuchâtel	43 500	48 400	4 900	+ 11%
30	Le Landeron	9 100	9 600	500	+ 6%
Ensemble		880 200	1 060 500	180 300	+ 20%

La croissance de la population s'établirait essentiellement le long d'un axe Sud-Ouest/Nord-Est (carte 5). Il s'agit de la zone comprise entre les agglomérations genevoise et lausannoise le long du lac Léman, de la partie occidentale de l'agglomération de Lausanne, ainsi que de l'arrière-pays lausannois en direction des agglomérations d'Yverdon-les-Bains (au Nord) et de Berne (au Nord-Est). La région d'Aigle, au Sud-Ouest du territoire d'étude, paraît devoir confirmer à l'avenir son dynamisme démographique récent.

Carte 5. Croissance démographique relative (en %) des régions, 2010-2030



La ville de Lausanne croîtrait moins que le reste de son agglomération, au contraire de Neuchâtel, où le cœur de l'agglomération (région de Neuchâtel) serait plus dynamique que ses régions voisines le long des principales infrastructures de transport (régions de Boudry et du Landeron), mais moins que le Val de Ruz, au Nord - situé entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds -, qui semble en relative voie de périurbanisation.

Le centre de gravité démographique du territoire paraît promis à un déplacement vers l'ouest. Cela confirme la tendance actuelle des mouvements migratoires internes à la Suisse : le canton de Vaud présente un excédent migratoire important avec le canton de Genève à l'ouest, et un déficit avec les cantons de Fribourg et du Valais à l'est.

### *Viellissement marqué*

L'ensemble du territoire étudié est confronté au vieillissement démographique. Sur l'ensemble des deux cantons, chacun des cinq groupes d'âges principaux verrait son effectif croître dans le temps (tableau 4). Cela dit, la croissance de chacun de ces groupes serait bien différenciée, puisque les trois groupes les plus jeunes (les moins de 65 ans) connaîtraient une hausse comprise entre + 15 % et + 21 % de leurs effectifs en 30 ans, contre + 70 % pour les 65-79 ans et + 112 % pour les 80 ans et plus. Au final, c'est ainsi 47 % de la croissance démographique totale de la période 2010-2040 qui s'expliquerait par le très fort accroissement de la population âgée de 65 ans et plus.

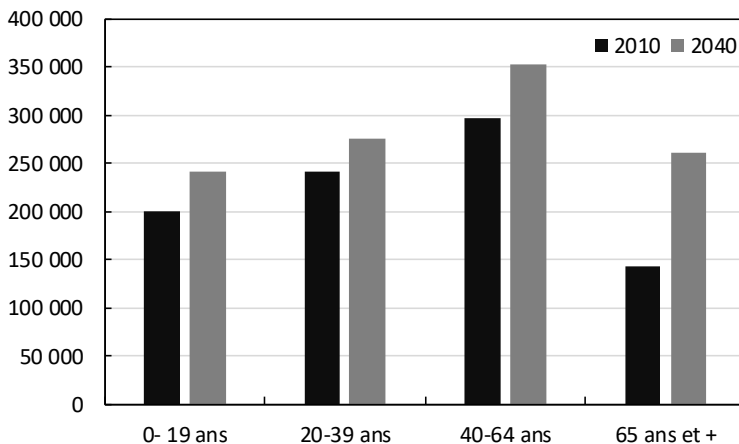
Tableau 4. Perspectives par groupes d'âges, 2010-2040, Vaud et Neuchâtel

Groupe d'âges	Effectif 2010	Effectif 2020	Effectif 2030	Effectif 2040	Croissance 2010-2040	
					absolue	relative
0- 19 ans	200 100	212 300	231 600	241 200	41 100	+ 21%
20-39 ans	240 700	266 100	270 800	276 500	35 800	+ 15%
40-64 ans	296 900	324 000	337 500	352 100	55 200	+ 19%
65-79 ans	100 400	124 800	148 900	170 600	70 200	+ 70%
80 ans et +	42 100	50 200	71 700	89 600	47 500	+ 112%
Total	880 200	977 400	1 060 500	1 130 000	249 800	+ 28%

L'effectif des 65 ans et plus passerait ainsi de 142 600 en 2010 à 260 200 en 2040, soit une hausse de + 117 600 ou + 83% (figure 1). Cet effectif progresserait ainsi plus en 30 ans que sa taille en 1980 (102 800 personnes). C'est le résultat à la fois de la croissance de la population et du progrès continu de l'espérance de vie.

En termes relatifs, la part des 65 ans et plus dans la population totale finirait par dépasser celle des moins de 20 ans avant 2035 - évolution symbolique. Elle progresserait nettement : de 16 % en 2010, elle atteindrait 23 % en 2040. Il s'agit d'une hausse forte et en accélération, puisque cette part était de 15 % en 1980. On assisterait également à un vieillissement de cette population de personnes d'âge non actif, puisque le groupe des personnes âgées de 80 ans et plus ferait plus que doubler en trois décennies : sa proportion dans le groupe des 65 ans et plus s'établissait à 30 % en 2010 et en dépasserait un tiers (34 %) en 2040.

Figure 1. Population par groupes d'âges, Neuchâtel et Vaud, 2010 et 2040



Reflète du vieillissement de la population, le rapport de dépendance total passerait de 64 % en 2010 à 80 % en 2040 (tableau 5), avec une forte accélération de la progression après 2020. Une personne d'âge actif serait ainsi en charge de 0,8 personne en 2030 contre 0,64 en 2011, soit une hausse de 25 %. Le rapport de dépendance lié aux moins de 20 ans serait assez stable, avec une légère remontée avant 2030, imputable à l'arrivée aux âges féconds d'une génération relativement nombreuse, comme l'indique la figure 2 (cf. page ci-contre) avec un petit pic autour de l'âge de 20 ans en 2010. Le vieillissement, lui, s'accélérerait après 2020 avec l'arrivée progressive aux âges correspondant à la retraite des générations issues du baby-boom des années 1960.

Tableau 5. Rapports de dépendance, Neuchâtel et Vaud, 2010 à 2040

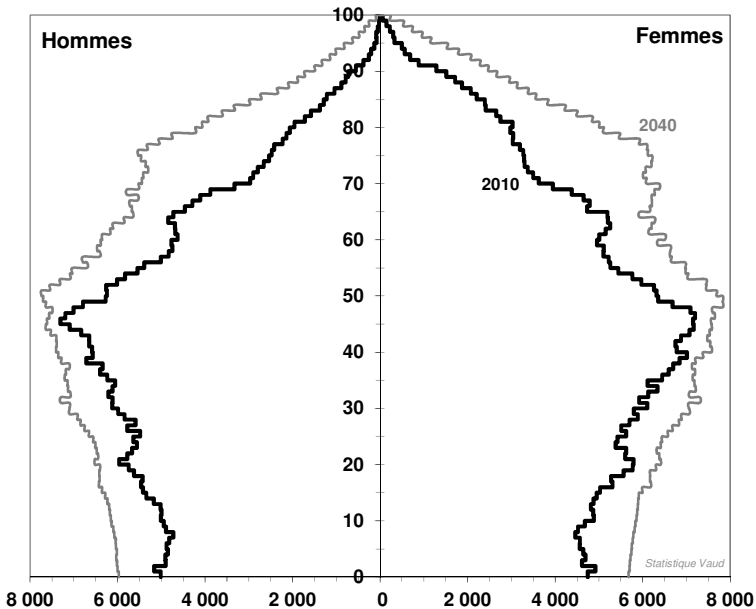
Rapport de dépendance	2010	2020	2030	2040
des personnes âgées (65 ans et +)	26,6%	29,7%	36,3%	41,4%
des jeunes (moins de 20 ans)	37,2%	36,0%	38,1%	38,4%
Total	63,8%	65,7%	74,4%	79,8%

Lecture : Le nombre de personnes âgées de 65 ans et + en 2010 rapporté au nombre de personnes âgées de 20-64 ans est de 26,6 %. Le nombre de personnes âgées de moins de 20 ans en 2010 rapporté au nombre de personnes âgées de 20-64 ans est de 37,2 %. L'ensemble de ces tranches d'âges « inactives » (moins de 20 ans + les 65 ans et +) rapporté au nombre de personnes âgées de 20-64 ans en 2010 est de 63,8 %.

En résumé, la forme des pyramides des âges en 2010 et 2040 (figure 2) indique bien que l'évolution anticipée de la population serait celle d'une croissance pour chaque âge. Cela étant dit, cette croissance serait la plus forte entre 68 et 83 ans (31 % de la croissance absolue des effectifs). Près de la moitié (47 %) de l'accroissement démographique entre 2010 et 2040 serait lié, comme on l'a vu, à la progression importante des effectifs de personnes âgées de 65 ans ou plus.

La pyramide de 2040 aurait une base se rétrécissant quasi-linéairement entre les générations les plus nombreuses âgées d'environ 50 ans (issues du baby-boom des années 60) et les générations les plus jeunes. Aux âges plus élevés, mise à part la présence d'une proéminence due aux générations issues du premier pic du baby-boom (celui des années 40), la tendance serait là aussi presque linéaire jusqu'au sommet. La pyramide aurait ainsi une forme d'as de carreau à base élargie. L'âge moyen de la population passerait de 40,0 ans à 43,0 ans entre 2010 et 2040.

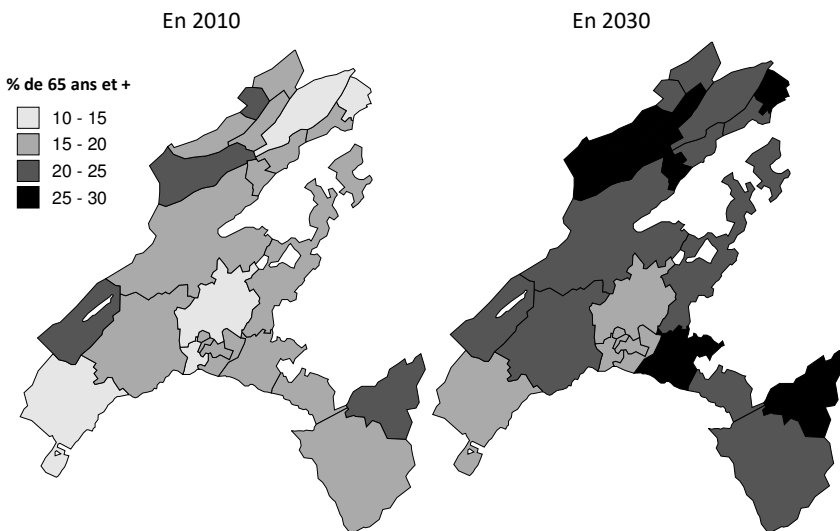
Figure 2. Pyramides des âges, Neuchâtel et Vaud, 2010 et 2040



Le vieillissement démographique concernerait l'ensemble des régions neuchâteloises et vaudoises, mais pas de la même manière. La part de la population âgée de 65 ans et plus se développerait dans toutes les régions

entre 2010 et 2030 (cartes 6). Cette hausse serait continue, à l'exception des régions de Lausanne et de l'Ouest lausannois où cette proportion serait relativement stable entre 2010 et 2025 (et même en légère diminution dans la ville de Lausanne entre 2010 et 2020, à la faveur d'un renouvellement toujours important de la population).

Cartes 6. Part des personnes âgées de 65 ans et + dans les régions, 2010-2030



La croissance relative la plus importante de l'effectif des personnes de 65 ans et plus se situerait là où la proportion des 65 ans et plus était la plus faible en 2010 : dans les régions démographiquement dynamiques de Nyon, de Romanel et du Gros-de-Vaud, et dans celle un peu moins dynamique du Val de Ruz (qui serait toutefois la plus dynamique du canton de Neuchâtel en termes d'accroissement de population à venir).

La part des 65 ans et plus augmenterait le moins fortement dans les régions de Lausanne et de l'Ouest lausannois, mais aussi dans celles de Neuchâtel et de La Chaux-de-Fonds. Et au final, ce sont bien ces régions que l'on retrouve avec une faible proportion de ces personnes en 2030 : avec la grande agglomération de Lausanne, le cœur de l'agglomération de Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds et la région de Nyon dont une part importante de la population fait partie de l'agglomération de Genève. Les agglomérations semblent donc devoir, ici, être préservées en partie de l'effet du vieillissement.



lissement de la population à venir, à l'exception de l'agglomération de Vevey-Montreux. Cet élément s'explique certainement par un profil par âge particulier du solde migratoire : c'est dans les régions de l'Ouest lausannois, de Lausanne, mais aussi du Locle, de La Chaux-de-Fonds et de Neuchâtel que le solde migratoire des 50 ans et plus est le plus intensément négatif (rapporté à la population).

Les régions qui, en revanche, devraient être le plus confrontées dans le futur aux différents impacts du vieillissement, se trouvent dans les régions de montagne : essentiellement le Pays-d'Enhaut dans les Alpes qui connaît déjà ses effets, et le Val de Travers dans le Jura, de par l'accroissement fort de ce vieillissement et la population plus importante de cette région que celles de La Brévine et des Ponts-de-Martel.

Si les régions de Lausanne ou de Neuchâtel, les plus urbanisées, semblent devoir figurer parmi celles qui seraient les moins concernées par le vieillissement de leur population, elles sont également dans une situation plus favorable que la moyenne au regard de leur niveau d'espérance de vie à la naissance et à l'âge de 65 ans. À l'inverse, la région du Pays-d'Enhaut (26 habitants au km<sup>2</sup>) devrait connaître un vieillissement important de sa population, couplé à une espérance de vie (à la naissance et à 65 ans) la moins importante de la zone d'étude.

La variance de la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus dans les régions devrait s'accroître. On ne s'achemine donc pas vers une homogénéisation régionale au regard de cet indicateur, ce qui signifie que les problématiques liées au vieillissement devraient se concentrer dans une certaine mesure en certaines zones localement définies, qui y seront confrontées avant les autres, et devront faire face à de nouveaux défis, pouvant jouer le rôle de laboratoires - et ici, notons en particulier tout le sud-ouest du canton de Neuchâtel ainsi que la région du Lavaux dans la couronne orientale de l'agglomération lausannoise. Cela dépendra de la façon dont les politiques prendront cette évolution en compte.

Un lien significatif existe entre le rapport de dépendance et la densité de population dans les régions étudiées : plus la densité de population est importante, plus le rapport de dépendance a tendance à être faible. Cela est certainement lié à l'attractivité importante des centres urbains pour la population d'âge potentiellement actif. Un changement important est à l'œuvre, puisqu'en 2010 ce lien s'expliquait surtout par le rapport de dépendance des jeunes, alors qu'en 2030 c'est le rapport de dépendance des

personnes âgées qui serait en cause. Pour caricaturer, les centres urbains ont tendance à devenir un peu plus attractifs pour les jeunes - les moins de 20 ans - et moins pour les personnes âgées de 65 ans et plus. Ce dernier élément est confirmé par la relation inverse existant entre la densité de population des régions et d'autres indicateurs de vieillissement comme la part des personnes âgées, la part des décès des personnes âgées parmi les décès totaux ou rapportés à la population totale...

## Vieillessement et ménages

Les populations issues des scénarios moyens de population pour les cantons de Vaud et de Neuchâtel sont prises comme base, auxquelles sont appliquées une extrapolation modérée des taux de membres de ménage. Le modèle de projections régionalisées de ménages anticipe ainsi une augmentation totale de 89 000 ménages privés entre 2010 et 2030. Le nombre total de ménages des deux cantons passerait ainsi de 393 000 à 482 000 unités (tableau 6).

Tableau 6. Population et ménages privés, Neuchâtel et Vaud, 2010 à 2030

Effectif	2010	2020	2030
Population	880 200	977 400	1 060 500
Ménages privés	393 500	441 600	482 400

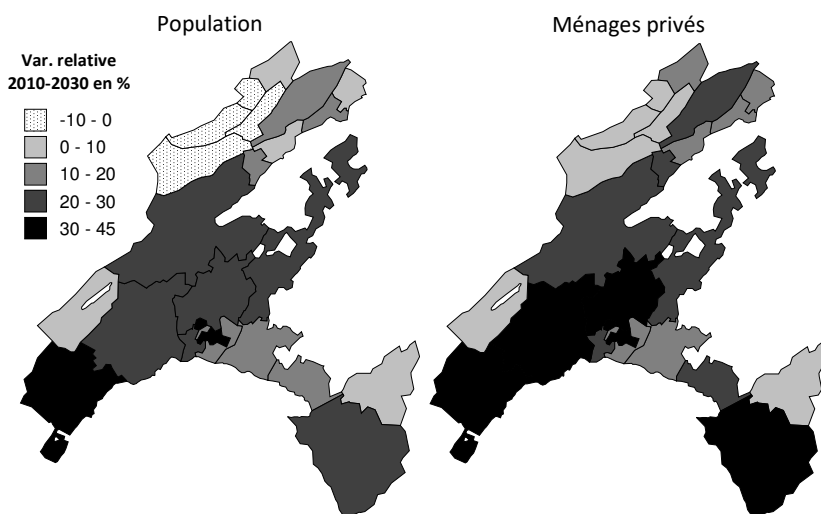
Avec une progression relative de + 22,6 %, la croissance attendue des ménages privés est supérieure à celle de la population qui augmenterait de + 20,3 % durant le même laps de temps. Deux facteurs expliquent pourquoi les ménages progresseraient plus rapidement que la population. Premièrement, le modèle prévoit une diminution de la proportion de personnes vivant en ménage collectif. La population des ménages privés passerait ainsi de 97,9 % en 2010 à 98,2 % en 2030. Et l'on peut s'attendre, deuxièmement, à un recul de la taille moyenne des ménages qui s'est élevée à 2,19 personnes en 2010 et qui atteindrait 2,15 personnes d'ici 2030 (selon les extrapolations retenues). Une analyse de sensibilité des taux de membres et de leur extrapolation montre que cette réduction de la taille des ménages s'expliquerait beaucoup plus par l'évolution de la structure par âge que par l'évolution des comportements résidentiels. Autrement dit, la baisse de la taille moyenne des ménages est aussi une conséquence

du vieillissement démographique qui fait augmenter la proportion de personnes vivant seules ou en couple sans enfant – beaucoup plus que l'évolution du comportement même de ces personnes pour un âge donné.

### *Perspectives de ménages et vieillissement dans les régions*

L'analyse régionale met en évidence, néanmoins, que la croissance démographique est le premier facteur de la progression des ménages privés (cartes 7). Ce serait en effet dans les régions où une importante progression de la population est attendue que le nombre de ménages augmenterait le plus.

Cartes 7. Evolution 2010-2030 comparée de l'évolution démographique de la population et des ménages privés

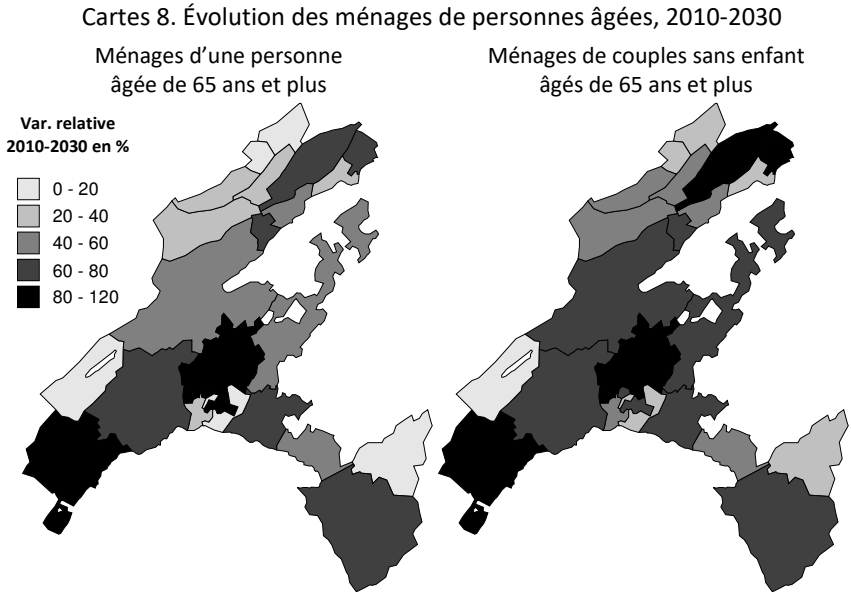


L'augmentation des ménages serait maximale à la périphérie des agglomérations de Genève (Nyon, + 43 %) et de Lausanne (Romanel, + 40 %). Supérieure à 25 %, elle serait également marquée dans les régions mixtes et rurales du Gros-de-Vaud (+ 34 %), d'Aigle (+ 32 %), de Morges (+ 31 %), d'Yverdon (+ 26 %) et de la Broye-Vully (+ 26 %). Dans les centres urbains de Lausanne (+ 12 %), de La-Chaux-de-Fonds (+ 10 %) et de Neuchâtel (+ 14 %), en revanche, l'évolution du nombre de ménages serait clairement plus lente. Dans les régions périphériques du Jura et des Alpes, enfin, l'accroissement serait inférieur à + 5 %. Soulignons qu'une croissance nulle ou très faible des ménages est attendue dans les régions rurales du Jura

neuchâtelois pour lesquelles une décroissance de la population est anticipée. Dans ces zones, c'est le vieillissement démographique qui maintiendrait le nombre de ménages.

Ce constat est illustré par l'analyse prospective des ménages par taille. Avec + 27 % et + 25 % respectivement, l'effectif des ménages d'une et de deux personnes entre 2010 et 2030 progresserait relativement plus que les ménages pris dans leur ensemble (+ 23 %). La différence entre la hausse du nombre des ménages d'une personne et celle du nombre total de ménages serait particulièrement élevée dans les régions pour lesquelles un accroissement très important des unités de logement est attendu (Gros-de-Vaud : + 17,9 %, Nyon : + 15,8 %), mais également dans les régions mixtes et rurales du canton de Neuchâtel. À la Brévine et aux Ponts-de-Martel où l'augmentation du nombre total de ménages serait inférieure à + 5 %, on peut s'attendre à une progression de l'effectif des personnes vivant seules de presque + 12 % et + 11 % respectivement. Quant à la progression des ménages de deux personnes, c'est également dans les régions neuchâteloises peu urbanisées qu'elle serait disproportionnellement plus élevée. À titre d'exemple, dans la région de la Brévine, marquée entre 2010 et 2030 par une décroissance probable de la population et par une croissance nulle du total des ménages, le nombre de ménages de deux personnes augmenterait de + 15 %.

Un zoom sur les personnes âgées de 65 ans et plus permet une première évaluation de l'impact du vieillissement sur l'évolution des ménages dans les régions vaudoises et neuchâteloises (cartes 8). Si l'on peut s'attendre à une croissance relative de l'ensemble des ménages d'une personne de + 27 % en moyenne, le nombre de personnes de 65 ans et plus vivant seules pourrait passer de 48 500 en 2010 à 71 300 d'ici 2030, soit une progression de + 47 %. Dans les régions de Nyon (+ 113 %), du Gros-de-Vaud (+ 98 %) et de Romanel (+ 94 %), leur nombre doublerait ou presque ; l'augmentation serait d'au moins + 75 % dans les régions de Morges, du Landeron et du Val-de-Ruz. L'accroissement du nombre de personnes âgées vivant seules sera probablement inférieur à + 20 % dans les centres urbains de Lausanne et de La-Chaux-de-fonds (de même que dans les zones montagnardes du canton de Vaud), mais atteindrait néanmoins + 30 % dans les régions neuchâteloises qui risquent de voir leur population diminuer (La Brévine, Les Ponts-de-Martel et Val-de-Travers).



Le nombre de ménages de couples âgés de 65 ans et plus pourrait augmenter de + 53 % entre 2010 et 2030. De nouveau, la hausse serait la plus forte dans les régions à forte croissance démographique concernant la classe d'âge des 65 ans et plus (+ 111 % à Nyon, + 94 % dans le Gros-de-Vaud, + 90 % dans le Val-de-Ruz), tandis que dans les centres urbains et dans les montagnes vaudoises la progression attendue des couples âgés est de + 30 % ou moins. Dans les régions neuchâteloises du haut, à faible potentiel démographique, le nombre de ménages de deux personnes âgées pourraient augmenter de + 40 % à + 45 % durant la période 2010-2030.

Le pourcentage de personnes seules parmi les ménages de 65 ans et plus diminuerait presque partout, en tout cas dans les régions où ce pourcentage est actuellement le plus important. C'est le cas en particulier pour Lausanne-Ville (qui présente le record avec 47 % et la plus forte diminution du poids avec - 3 points de pourcentage) et le Val de travers. Parmi les régions où ce poids est le plus faible, quelques-unes devraient voir ce poids progresser : Gros-de-Vaud, Romanel et Nyon, des régions où le vieillissement est plus récent et n'a que peu déployé ses effets. Car la hausse de l'espérance de vie ainsi que la réduction progressive des écarts d'espérance de vie entre hommes et femmes ont tendance à allonger la durée de vie en couple et à accroître la part des couples dans les ménages plus âgés.

### *Perspectives de ménages : le résultat d'une simulation*

Une simulation a été réalisée afin de systématiser l'étude de l'impact du vieillissement démographique sur l'évolution des ménages privés dans les régions vaudoises et neuchâteloises. Pour ce faire, nous avons simulé un scénario de population (répartie par région, sexe et âge) dont la taille par région et sexe évolue selon le scénario de base et dont la structure par âge et sexe (spécifique à chaque région) reste constante durant la période 2010-2030. Ce scénario de population « sans vieillissement » a ensuite été introduit dans le modèle de projection de ménages afin de comparer les résultats ainsi obtenus à ceux présentés précédemment.

En utilisant le scénario de population de base, le modèle de projection des ménages prévoit une progression de + 89 000 ménages entre 2010 et 2030. Or, avec le scénario de population à structure par âge constante, ce nombre descend à + 78 000 unités. On peut en conclure, par déduction, que le vieillissement provoquera à lui seul une augmentation d'environ + 11 000 ménages d'ici 2030 sur l'ensemble du territoire étudié. Ces 11 000 ménages correspondraient à une progression relative d'environ + 3 % et représenteraient 13 % de la croissance attendue du nombre de ménages privés. Le tableau 7 illustre les résultats obtenus pour chaque région et ce pour le nombre total de ménages privés ainsi que pour le nombre de ménages d'une et de deux personnes.

Il en ressort tout d'abord que le vieillissement se répercuterait de manière disproportionnelle sur les ménages privés d'une et de deux personnes, avec respectivement 21% et 36% de leur accroissement dû à l'évolution de la structure par âge (contre 13% pour l'ensemble des ménages). Cet exercice de simulation permet également de rendre compte de différences régionales importantes. C'est notamment dans les régions rurales et mixtes que le vieillissement de la population aurait un impact significatif sur l'évolution des ménages, alors que cet effet serait quasiment absent dans les centres urbains.

Tableau 7. Impact du vieillissement démographique sur la progression des ménages (en %), 2010-2030

N° de région	Région	Ensemble des ménages	Ménages d'une personne	Ménages de deux personnes
1	Aigle	4,6	9,2	10,4
2	Broye-Vully	3,6	6,2	13,6
3	Gros-de-Vaud	5,9	17,4	15,6
4	La Vallée	1,1	1,7	4,0
5	Yverdon	3,2	6,6	10,2
6	Lausanne-Ville	-1,9	-4,6	-0,4
7	Romanel	3,1	11,4	6,0
8	Lavaux-Oron	5,2	13,5	11,4
9	Morges	4,7	11,6	12,5
10	Nyon	6,6	16,6	19,2
11	Ouest-lausannois	-0,6	-1,9	0,6
12	Pays d'Enhaut	1,7	1,3	9,3
13	Vevey	3,4	6,4	8,6
21	La Brévine	8,1	18,4	23,1
22	Le Locle	1,0	1,2	5,4
23	La Chaux-de-Fonds	1,8	3,2	6,4
24	Val de Travers	5,3	12,6	13,0
25	Les Ponts-de-Martel	5,6	13,9	13,3
26	Val de Ruz	8,0	20,0	21,5
27	Saint-Aubin-Sauges	7,0	16,3	17,6
28	Boudry	4,9	11,4	13,2
29	Neuchâtel	1,8	3,8	5,6
30	Le Landeron	7,2	18,1	18,1
Total		2,9	5,6	9,1
Part de la croissance attendue		12,7	20,6	36,4

Dans la ville de Lausanne et dans la région de l'Ouest lausannois, les perspectives démographiques ne prévoient qu'une faible progression de la part de la population âgée de 65 ans et plus : la plus faible de l'ensemble des régions étudiées. En ville de Lausanne, cette proportion passerait en effet de 16,0 % en 2010 à 17,1 % en 2030, et de 14,4 % à 15,8 % dans l'Ouest lausannois (de 15,8 % à 20,3 % pour la moyenne cantonale vaudoise). Il en

résulte qu'à Lausanne l'évolution de la structure par âge (peut-on parler de réel « vieillissement » dans ce contexte ?) provoquerait une augmentation de la taille moyenne des ménages. Son impact sur le nombre de ménages serait donc négatif. Comme on l'a vu, c'est dans ces régions de l'Ouest lausannois et de Lausanne que le taux de solde migratoire des 50 ans et plus est le plus fortement négatif. Ainsi, les migrations permettent de rajeunir doublement ces régions : par l'« apport » net d'une population jeune, et par le « prélèvement » net d'une population plus âgée. Dans ce processus, en plus de l'effet des migrations, l'évolution de la forme de la pyramide des âges est en cause : la proportion des personnes âgées de 5-14 ans et 40-49 ans (souvent des familles avec enfants) progresserait à l'avenir - des âges où les ménages ont une taille importante -, surpassant la diminution de la proportion des 20-34 ans - à des âges où les ménages ont une taille relativement faible - ce qui aboutirait à cette hausse de la taille des ménages escomptée à l'avenir.

## Conclusion

La tentative de réunir les résultats des perspectives démographiques de population et de ménages des deux cantons suisses de Neuchâtel et de Vaud nous a permis de poser un regard nouveau sur certaines interactions géographiques à l'œuvre. Ce d'autant que les contextes locaux sont variés : agglomérations, régions rurales ou de montagne, zones mixtes. Cette étude montre que la vision régionale peut amener plus d'éléments intéressants dans l'interprétation des résultats que la vision cantonale, même si cette dernière garde toute sa pertinence, ne serait-ce que parce que les cantons constituent des territoires autonomes, historiquement et politiquement bien définis.

Les perspectives de population annoncent un accroissement démographique dans la plupart des régions étudiées, mais ce à des rythmes variables. C'est probablement dans les agglomérations et dans les zones périurbaines que les populations progresseront le plus. Accompagnant la croissance démographique à venir, le processus de vieillissement de la population, en cours sans discontinuer depuis le début des années 1970 et la fin du baby-boom, se poursuivra. Il est lié à l'allongement continu de l'espérance de vie, mais aussi à la faiblesse d'une fécondité insuffisante pour contrebalancer ce premier élément, qui sera renforcé par l'arrivée



progressive aux âges correspondant à la retraite des générations nombreuses issues du baby-boom.

Grâce à leur dynamique démographique relative, les cantons de Neuchâtel et de Vaud vieilliront moins vite que d'autres régions suisses. Avec une part de personnes âgées de 65 ans et plus de 16 % en 2010, leur niveau de vieillissement se situe près de la moyenne suisse. En 2030, cette proportion s'établirait à 21 %, soit nettement moins que les 24 % de la moyenne suisse déterminés par l'Office fédéral de la statistique dans ses scénarios de population 2007 et 2010.

Derrière cette moyenne plutôt favorable se cachent cependant d'importantes différences spatiales. Si les grandes agglomérations semblent être en partie préservées de l'effet du vieillissement en raison d'un profil par âge favorable de leur solde migratoire, les régions périphériques, et en particulier celles se trouvant en zone de montagne, seraient beaucoup plus concernées par le vieillissement démographique. Un exercice de simulation fait ressortir des évolutions régionales diamétralement opposées. Dans les régions du Jura neuchâtelois, caractérisées par la stagnation voire le recul démographique, l'avancement du vieillissement maintiendrait la demande en logement au niveau actuel, tandis qu'en ville de Lausanne et dans une partie de son agglomération, l'évolution de la structure par âge pourrait provoquer une augmentation de la taille moyenne des ménages et, par ricochet, modérer la progression des ménages privés.

Parmi les résultats principaux des perspectives démographiques, la non-homogénéisation à venir du vieillissement dans les régions, liée aux contextes locaux bien différenciés, retient notre attention. Ceci signifie que les problématiques liées au vieillissement devraient dans une certaine mesure se concentrer dans des zones localement définies, qui y seront confrontées avant les autres, et devront faire face à de nouveaux défis, pouvant jouer le rôle de laboratoires.

Une véritable stratégie démographique abordant les effets du vieillissement au niveau régional devrait donc être de mise. Grâce à leur solde migratoire favorable, la plupart des régions de Suisse romande peuvent s'octroyer un temps de réflexion et s'inspirer des rares concepts politiques développés dans les régions plus sévèrement touchées par le vieillissement démographique. Citons à ce propos l'exemple du Land de Rhénanie-Palatinat, actuellement le seul des Länder allemands à disposer d'une véritable stratégie démographique régionalisée (Ministerium für Soziales,

Arbeit, Gesundheit und Demografie, 2015). Dans un contexte marqué par le recul démographique et la progression rapide du vieillissement notamment dans les régions rurales, différentes mesures sont prises en collaboration avec les communes concernées, afin de maintenir une offre locale de prestations de santé et de soins et afin d'adapter les infrastructures aux besoins des personnes âgées. Parmi ces mesures, le renforcement des prestations médicales ambulatoires, le développement d'une télémédecine efficace ou encore l'encouragement de formes de cohabitation multi-générationnelle devront permettre de mieux affronter les effets régionaux du vieillissement. Les nouveaux modèles de prise en charge des personnes âgées qui en auront besoin pourront ainsi aboutir à la disparition au moins relative de la séparation traditionnelle entre soins à domicile et en institutions (Höpflinger et *al.*, 2011).

## Références bibliographiques

- DUPÂQUIER J., 2006, « Le vieillissement de la population dans le monde », *Rayonnement du CNRS*, n° 42, pp. 5-53.
- GEORGE M.V., SMITH S.K., SWANSON D.A., TAYMAN J., 2004, « Population projections », in J.S. Siegel, D.S. Swanson (eds), *The methods and materials of demography*, second edition, Elsevier / Academic Press, Amsterdam etc., pp. 561-601.
- HÖPFLINGER F., BAYER-OGLESBY L., ZUMBRUNN A., 2011, « La dépendance des personnes âgées et les soins de longue durée. Scénarios actualisés pour la Suisse », *Cahiers de l'Observatoire suisse de la santé*, Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern.
- JOINT CENTER FOR HOUSING STUDIES, 2014, *Housing America's older adults - meeting the needs of an aging population*, Harvard University Press, Cambridge.
- LEE R., MASON A., 2011, *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham.
- MENTHONNEX J., 1996, « Un modèle de prévisions de ménages pour la Suisse », in *Ménages, familles, parentèles et solidarités dans les populations méditerranéennes*, Actes du colloque d'Aranjuez, Aidelf, PUF, pp. 141-154.

MENTHONNEX J., 2009, *La mortalité par génération en Suisse, Évolution 1900-2150 et tables par génération 1900-2030*, Statistique Vaud, Lausanne. [[http://www.scris.vd.ch/Data\\_Dir/ElementsDir/5075/3/F/Rapport\\_Mortalite-generation\\_Suisse\\_2010.pdf](http://www.scris.vd.ch/Data_Dir/ElementsDir/5075/3/F/Rapport_Mortalite-generation_Suisse_2010.pdf)]

MENTHONNEX J., 2011, *Perspectives de population 2010-2040, Vaud et ses régions*, Statistique Vaud, Lausanne. [[http://www.scris.vd.ch/Data\\_Dir/ElementsDir/7063/4/F/Rapport\\_Persp-pop\\_Vaud\\_2010-40.pdf](http://www.scris.vd.ch/Data_Dir/ElementsDir/7063/4/F/Rapport_Persp-pop_Vaud_2010-40.pdf)]

MENTHONNEX J., 2013, *Un nouveau modèle séquentiel de projections régionales de ménages*, Statistique Vaud, Lausanne.

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, ARBEIT, GESUNDHEIT UND DEMOGRAFIE, 2015, *Demografiestrategie. Zusammenland Rheinland-Pfalz - Gut für Generationen*, Mancey.

MOREAU A., 2012, *Perspectives de population, 2011-2040*, Neuchâtel, Statistique Vaud, Lausanne. [<http://www.ne.ch/autorites/DEAS/STAT/population/Documents/RapPopNE2012V2.pdf>]

MOREAU A., 2014, *Perspectives de ménages 2010-2030, demande de logements et population active, canton de Vaud*, Statistique Vaud, Lausanne. ([http://www.scris.vd.ch/Data\\_Dir/ElementsDir/7833/9/F/2010-2030\\_Persp-Menages\\_VD.pdf](http://www.scris.vd.ch/Data_Dir/ElementsDir/7833/9/F/2010-2030_Persp-Menages_VD.pdf))

NELISSEN J.H.M., VOSSEN A.P., 1989, « Projecting household dynamics : a scenario-based microsimulation approach », *European Journal of Population*, n° 5, pp. 253-279.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, 2011, *The Future of Families to 2030*, International Futures Programme, Paris.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE, 2007, *Scénarios de l'évolution de la population des cantons, 2005-2030*, OFS, Neuchâtel.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE, 2008, « Scénarios des ménages. Évolution des ménages privés entre 2005 et 2030 », *Actualités OFS*, OFS, Neuchâtel.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE, 2010, *Scénarios de l'évolution de la population des cantons de 2010 à 2035*, OFS, Neuchâtel.

SCHUMACHER R., 2014, *Perspectives de ménages 2010-2030, canton de Neuchâtel (extraits choisis)*, Statistique Vaud, Lausanne.

[[http://www.ne.ch/autorites/DEAS/STAT/population/Documents/Persp\\_Men\\_2014\\_NE.pdf](http://www.ne.ch/autorites/DEAS/STAT/population/Documents/Persp_Men_2014_NE.pdf)]

VAN IMHOFF E., KEILMAN N., 1992, *Lipro 2.0: An application of a dynamic demographic projection model to household structure in the Netherlands*, Swets & Zeithinger, Amsterdam.

WATTELAR C., 2004, « Perspectives démographiques : historique de la méthode et méthodes actuelles », in G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (dir.), *Démographie : analyse et synthèse. Tome V. Histoire du peuplement et prévisions*, Éditions de l'Ined, Paris, pp. 253-276.

WILSON T., 2013, « The sequential propensity household projection model », *Demographic Research*, n° 28, pp. 681-712.

ZENG Y., LAND K.C., WANG Z., GU D., 2013, « Household and living arrangement projections at the subnational level: an extended cohort-component approach », *Demography*, n° 50, pp. 827-852.

Aurélien MOREAU, Reto SCHUMACHER

### **Le vieillissement de la population et des ménages dans les cantons de Neuchâtel et de Vaud : perspectives régionales**

Des perspectives de ménages ont été réalisées récemment au sein du service de Statistique du canton de Vaud (Statistique Vaud) pour les cantons de Neuchâtel et de Vaud. Il s'agit de la première application d'un nouveau modèle adapté à la configuration des données du recensement rénové de la population en Suisse. Ce modèle consiste en une version raffinée de la méthode des taux de chefs de ménage, et s'applique aux résultats de perspectives de population qui avaient été réalisées préalablement.

Les résultats des perspectives démographiques, au niveau de l'ensemble valdo-neuchâtelois (qui correspond en surface et en population à la moitié de l'Alsace) et de ses 23 régions, sont exploités dans le sens d'une analyse du vieillissement, en termes de population et de ménages. Ces régions présentent des profils variés, entre agglomérations urbaines, zones mixtes ou rurales et contrées montagnardes.

Si la part de la population âgée de 65 ans et plus devrait progresser assez nettement à moyen et long terme, passant de 16 % en 2010 à 23 % en 2040, on ne devrait pas observer une homogénéisation du vieillissement au sein des régions. Le profil particulier du solde migratoire dans les zones les plus urbanisées fait qu'elles devraient être relativement peu concernées par ce vieillissement, au contraire notamment des régions montagnardes. Les problématiques liées au vieillissement devraient ainsi se concentrer dans des zones localement définies, qui y seront confrontées avant les autres, et devront faire face à de nouveaux défis, pouvant jouer le rôle de laboratoires. Les nouveaux modèles de prise en charge des personnes âgées, qui pourront aboutir à la disparition tout au moins relative de la séparation traditionnelle entre soins à domicile et en institutions, paraissent plutôt s'adapter aux régions rurales de l'espace valdo-neuchâtelois qui devraient être concernées par un vieillissement particulièrement important.