



prospectif

étude thématique  
[www.stat.vd.ch](http://www.stat.vd.ch)  
décembre 2018

# Besoins en logement à l'horizon 2040

Cette étude est publiée sous la responsabilité éditoriale de Statistique Vaud.  
Les éventuelles opinions exprimées engagent ses auteurs et n'ont pas vocation  
à refléter la position de l'Etat de Vaud

# Besoins en logement à l'horizon 2040

# Sommaire

<b>Préface</b>	<b>5</b>
<b>Synthèse</b>	<b>6</b>
<b>Introduction</b>	<b>9</b>
<b>Partie 1 Etat des lieux</b>	<b>11</b>
<b>Partie 2 Projections à l'horizon 2040 et enjeux</b>	<b>45</b>
<b>Annexes</b>	<b>109</b>
A Economie, population et logement	110
B Ménages depuis 1970	128
<b>Bibliographie</b>	<b>146</b>
<b>Acronymes</b>	<b>148</b>

## Préface

Prévoir le futur afin de pouvoir prendre les décisions les plus adéquates : quel membre d'un gouvernement n'a-t-il pas rêvé de disposer d'une telle capacité de préscience ? Ce privilège étant définitivement interdit aux humains que nous sommes, quelles possibilités s'offrent-elles aux gouvernants et aux administrations publiques pour tenter de saisir au mieux les problèmes de plus en plus complexes qui se posent à nos sociétés ?

C'est pour renforcer ses sources d'informations et d'analyse que le canton de Vaud a choisi de recourir aux outils de la prospective comme manière, non de hasarder d'illusoires prophéties, mais d'embrasser les « possibles » du canton, afin de les confronter aux innombrables aléas qui le guettent. Les études statistiques que le canton produit acquièrent ainsi une nouvelle dimension. Aucune réponse définitive n'est à attendre de ce type d'exercice. On y gagne en revanche une riche vision des avènements envisageables du canton et la réflexion sur les futures actions gouvernementales peut s'étoffer de façon décisive.

Parmi les grandes questions que le canton se doit d'intégrer dans toutes ses politiques publiques figurent celles relatives à la croissance et au vieillissement de la population. Mais la difficulté réside dans leur dimension par définition multidisciplinaire. Et la démarche prospective, dans le traitement original de la statistique qu'elle suggère, permet justement de les aborder sous leurs différentes facettes.

En 2017 a ainsi été publiée une étude consacrée à la prise en charge des séniors à l'horizon 2040. La borne temporelle est restée la même en 2018 mais le point de vue, lui, a changé. C'est sous l'angle du logement qu'a été examinée la question de la croissance et du vieillissement de la population. La présente étude a principalement pour but de poser les bases quantitatives du « problème » logement aujourd'hui. Elle avance un constat plutôt optimiste quant à notre politique du logement mais, en même temps, circonscrit les risques qui attendent le canton.

Une étude parallèle, elle, se concentre plus spécifiquement sur l'évolution possible du logement lorsque le tissu humain tend à vieillir. Moins quantitative dans son approche, elle esquisse les axes que devront emprunter les futures politiques publiques en la matière.

Avec 16 % de la population ayant 65 ans et plus aujourd'hui pour atteindre entre 21 % et 24 % en 2040, le vieillissement de la population aura aussi d'importants effets économiques et sociétaux, susceptibles à la fois d'amoindrir et de soutenir la croissance économique. C'est sur ces questions que portera une étude traitant de la silvereconomie et dont la sortie est prévue pour 2019.

**Pascal Broulis**

*Chef du Département des finances et  
des relations extérieures du canton de Vaud,  
en charge de la statistique cantonale*

# Synthèse

Au cours des prochaines décennies, le parc de logements vaudois va s'agrandir et partiellement se transformer pour répondre aux besoins engendrés par l'augmentation et le vieillissement de la population ainsi que par les changements des comportements résidentiels des Vaudois.

Le but de cette étude est de mettre en lumière les enjeux en lien avec les dynamiques possibles du parc vaudois de logements d'ici à 2040. Les principaux enjeux identifiés sont les suivants :

- produire des logements en ville qui soient accessibles financièrement ;
- éviter que des ménages soient contraints de vivre à l'étroit ;
- satisfaire la forte augmentation des besoins spécifiques des seniors en logements ;
- gérer la répartition de l'habitat dans l'espace cantonal ;
- appréhender l'éventuel regain du débat quant au degré d'ouverture du canton.

Cette étude cerne, d'une part, le parc de logements actuel et les dynamiques en cours sous l'angle du nombre de logements, de leur type (nombre de pièces et surfaces des maisons et immeubles), de leur occupation et de leur localisation.

Elle chiffre, d'autre part, l'évolution possible de la population vaudoise et du parc de logements en établissant des projections à l'horizon 2040. Ces projections sont complétées par quatre trajectoires scénarisées que pourrait suivre le canton de Vaud sur la période. Cette mise en scénario permet notamment d'aborder des dimensions qui, comme l'évolution spatiale des logements, n'ont pas été traitées avec notre modèle de projection.

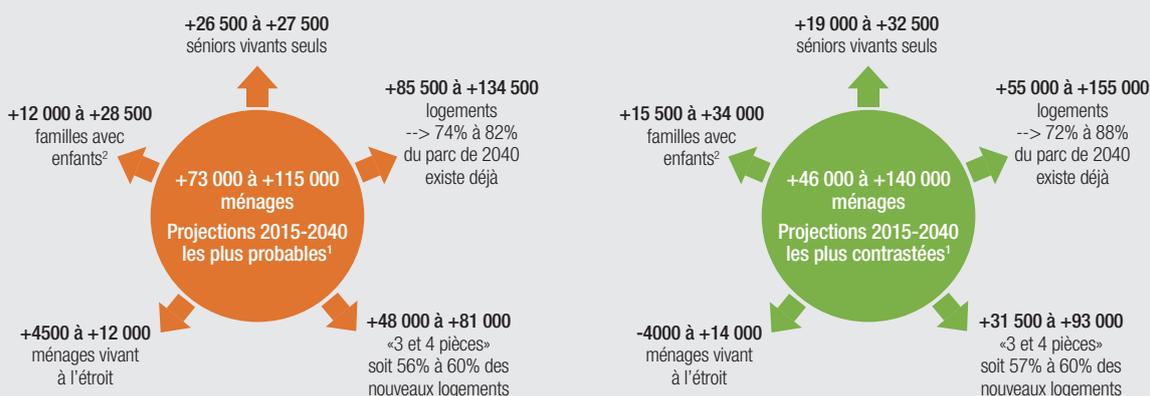
## SITUATION ACTUELLE ET FUTUR PROCHE

- **Vaud traverse une période de pénurie de logements depuis les années 2000**, car le niveau élevé de construction actuel ne suffit pas pour répondre pleinement à la demande. Ainsi, malgré une légère détente ces trois dernières années, les prix restent élevés et les logements disponibles à la vente ou à la location rares.
- **Actuellement** le rythme de construction est soutenu et **les nouveaux logements sont en moyenne plus petits en mètre carré et en nombre de pièces**. Les maisons individuelles sont en perte de vitesse depuis 2006, notamment en raison de leur cherté et du durcissement des conditions d'accès à l'emprunt en 2012.
- Les demandes de permis de construire permettent de tabler sur un **rythme toujours élevé de construction de logements pour les deux prochaines années**. Ce niveau soutenu s'explique notamment par des conditions de financement particulièrement favorables et un intérêt marqué des investisseurs pour l'immobilier de rendement.
- Sur la base du fléchissement de l'immigration amorcé en 2017, on peut s'attendre à une **légère baisse de la demande en nouveaux logements aux cours de ces prochaines années**. Avec cette baisse d'un côté et une offre soutenue de l'autre, on peut s'attendre à une **légère augmentation du taux de logements vacants au cours des deux années à venir**.

Toutefois, si le marché réagit comme au cours de ces dernières décennies, **ce mouvement de détente ne devrait pas se poursuivre au-delà de quelques années**. En effet, sauf changement important, la construction de logements devrait progressivement se tasser en réaction à une demande moins soutenue. Par conséquent, le marché du logement devrait ensuite se retrouver dans une situation de pénurie.

## POPULATION ET MÉNAGES À L'HORIZON 2040

- Si les principales tendances actuelles devaient se poursuivre, **la population vaudoise va continuer de croître à vive allure au cours des 25 prochaines années**: le canton pourrait compter entre 920 000 et 1 040 000 habitants en 2040. La population vaudoise s'accroîtrait ainsi de l'équivalent de une à deux fois la population de la ville de Lausanne sur la période. Des évolutions plus contrastées pourraient aboutir à une population bien plus basse en cas de faible besoin de main-d'œuvre (870 000 habitants) ou au contraire bien plus élevée en cas d'un fort besoin (1 090 000 habitants)
- **Malgré la diversification des parcours de vie, les changements des comportements de cohabitation qui se dessinent devraient freiner la hausse du nombre de ménages** (report de la parentalité, départ plus tardif du foyer parental, hausse du nombre de seniors vivant en couple, due au prolongement de l'espérance de vie, etc.). Par ailleurs, il apparaît que d'autres comportements, marginaux actuellement (colocation même à un âge avancé, « clusters » qui réinventent les modes de cohabitation, etc.), même s'ils devaient prendre de l'ampleur dans le futur, ne modifieront pas drastiquement l'organisation du logement à l'horizon 2040.
- A l'avenir, les seniors, qu'ils vivent seuls ou à deux, seront bien plus nombreux. C'est ce qui ressort de tous nos scénarios, qui pourtant englobent un large éventail des possibles. **Pour les seniors vivant seuls, la progression sera rapide avec des hausses qui pourraient aller de +46 % à +79 %** sur la période. Ils devraient ainsi passer de 41 100 seniors seuls aujourd'hui à des effectifs compris entre 60 000 et 73 800 en 2040.
- Au final et plus encore que par le passé (soit de 1970 à aujourd'hui), **la croissance du nombre de ménages sera essentiellement portée par la dynamique démographique découlant des migrations**. Pour leur part, les effets de la structure d'âge de la population (augmentation de la part des seniors) devraient être importants mais contrebalancés par ceux de l'évolution des comportements de cohabitation (par exemple, départ plus tardif des jeunes adultes du foyer parental). Ces résultats peuvent être considérés comme solides, car ils se vérifient pour tous les scénarios.



1 Données arrondies à la 500aine la plus proche.

2 Familles avec enfants de moins de 16 ans.

## LOGEMENTS VAUDOIS À L'HORIZON 2040

- Tous types de logements confondus, **le parc de logements pourrait compter entre 448 500 et 548 500 logements en 2040**. Par rapport à l'ensemble du parc actuel, l'augmentation possible s'inscrirait dans une fourchette allant du simple au triple avec +55 000 à +155 000 logements supplémentaires en 25 ans selon que le solde migratoire se révélera particulièrement faible, ou au contraire, fort. Autrement dit, entre 72 % et 88 % du parc de logements de 2040 existe déjà.
- Quels que soient les scénarios considérés, plus de **la moitié des logements qui devraient être construits d'ici 2040 seraient des « 3 et 4 pièces »**. Cette évolution s'explique par le fait qu'il s'agit des tailles de logement dans lesquelles presque toutes les catégories d'âges de la population résident majoritairement. **La proportion de maisons individuelles devrait pour sa part diminuer**, car les parcelles permettant d'en construire se font toujours plus rares.
- D'ici à 2040, **le nombre de ménages vivant dans un logement dit sur-occupé pourrait être compris en 24 100 et 42 700 ménages** (28 400 ménages en 2015). Ces ménages seront pour l'essentiel constitués de familles avec enfants.
- Bien que **moins rapidement qu'au cours des années 2000, l'espace construit dans le canton devrait continuer à s'étaler et, surtout, se densifier**. Sans l'adoption du nouveau Plan directeur cantonal en janvier 2018, l'étalement urbain serait un phénomène plus rapide que ce à quoi on peut désormais s'attendre.

## POPULATION, MÉNAGES ET LOGEMENTS, VAUD, 2015 ET PROJECTIONS 2040

	Situation 2015	Projections 2040, selon scénario...				
		... contrasté bas	... bas	... moyen	... tendanciel... ... haut	... contrasté haut
Population <sup>1</sup>	767 500	869 100	922 100	978 800	1 041 300	1 091 300
Résidences principales (=ménages privés)	333 100	379 100	406 300	428 300	448 900	473 200
Logements vacants <sup>2</sup>	2 630	6 900	6 300	6 600	6 900	5 000
en % du parc total	0,7 %	1,5 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	0,9 %
Autres types de logements	57 850	62 600	66 600	69 300	72 200	70 300
en % du parc total	14,7 %	13,9 %	13,9 %	13,7 %	13,7	12,8 %
<b>Parc de logements</b>	<b>393 600</b>	<b>448 500</b>	<b>479 200</b>	<b>504 100</b>	<b>527 900</b>	<b>548 500</b>
hausse par rapport à 2015		54 900	85 600	110 500	134 300	154 900
en moyenne annuelle		2 200	3 400	4 400	5 400	6 200
part du parc de 2040 existant déjà		88 %	82 %	78 %	74 %	72 %

1 Ces chiffres se basent sur le concept de population résidante permanente, valable jusqu'en décembre 2017.

2 En juin 2018, on dénombrait 4380 logements vacants dans le canton.

# Introduction

Le canton de Vaud a connu une forte croissance démographique. A peine plus d'un demi-million dans les années 1970, les Vaudois sont presque 800 000 aujourd'hui et avoisineront le million en 2040. L'impact sur l'organisation du logement ne peut être que considérable. Si le marché du logement a pu connaître des périodes d'offre excédentaire dans les phases de mauvaise conjoncture, le canton de Vaud s'est le plus souvent trouvé dans une situation de pénurie de logements. D'ailleurs, la légère amélioration constatée ces dernières années ne change rien au fait que le marché du logement reste bloqué dans une situation que l'on peut qualifier de pénurie: avec 1,1 % en juin 2018, le taux de vacance observé au moment de la publication de la présente étude stagne en-dessous du niveau dit d'équilibre, fixé à 1,5 %.

Selon les statistiques de 2015, le canton compte 333 000 ménages pour 393 600 logements. Pour faire face à l'augmentation prévisible de sa population, le parc de logements vaudois va s'agrandir et peut-être se transformer pour répondre à ces nouveaux besoins. Depuis 2012, près de 5700 logements voient le jour chaque année. Mais sur quelles bases le canton devra-t-il travailler pour répondre à cette demande en logements d'ici à 2040? La présente étude a pour objectif d'établir des projections chiffrées, déduites d'une compréhension fine des dynamiques à l'œuvre dans l'évolution du logement, mais aussi de les confronter à de possibles variations du contexte global.

Dans une première partie est dressé un état des lieux général de la question, mais avec le regard braqué sur l'horizon 2040. Adossée au cadre démographique et économique actuel, ainsi qu'aux perspectives attendues sur l'évolution du nombre de ménages, elle expose les caractéristiques du parc vaudois de logements ainsi que les dynamiques liées à sa structuration. Ces réali-

tés balisent les défis du canton, passés, présents et futurs, qui expliquent en grande partie le contexte dans lequel évolue le parc de logement: le maintien de la bonne santé économique du canton, qui dépend notamment d'une main-d'œuvre provenant souvent de l'étranger et qu'il faudra loger; le vieillissement de sa population; sa cohésion sociale, gage de la qualité de vie qu'il peut offrir; et le développement durable, en lien avec la question énergétique et l'aménagement du territoire, soumis à des contraintes de densification des zones à bâtir.

La seconde partie prolonge cet état des lieux par une analyse quantitative qui offre des projections chiffrées des besoins en logement à l'horizon 2040. Il est apparu que ces derniers seront, plus encore que par le passé, conditionnés par l'immigration. A cet horizon, les effets de la structure d'âge de la population (augmentation de la part des séniors) devraient être contrebalancés par ceux de l'évolution des comportements de cohabitation qui tendent à freiner la hausse des ménages (par exemple, avec le report des départs des jeunes adultes du foyer parental). Ces résultats peuvent être considérés comme solides, car ils se vérifient pour tous les scénarios.

C'est volontairement que cette étude n'aborde pas directement d'autres thématiques qui pourraient indubitablement avoir une influence sur les futurs besoins en logements du canton. Parmi elles, se trouvent les disponibilités financières des Vaudois ou les relations que le canton de Vaud entretient avec les cantons limitrophes ou la France voisine. Tous ces points mériteraient un examen approfondi. Il faut toutefois être conscient qu'elles sont en partie prises en compte dans les hypothèses retenues pour établir les projections démographiques. Il aurait en effet été impossible de les élaborer sans intégrer, peu ou prou, ces différents éléments dans les calculs qui ont été effectués. Bien qu'impor-

## La prospective à Statistique Vaud

Si l'avenir ne peut être prédit, il est indéniable que l'analyse des dynamiques actuelles et des facteurs de changement permet de cerner une série d'enjeux auxquels le Canton sera potentiellement confronté à l'avenir.

Fort de cette conviction, le Conseil d'Etat a donné pour mission à StatVD de réaliser des études prospectives afin d'alimenter la réflexion des autorités politiques. A ce stade, ce mandat est de faire ressortir les enjeux, risques et opportunités qui se dessinent pour le Canton, sans aller toutefois jusqu'à en dessiner les politiques ou les mesures pour y faire face.

Statistique Vaud mène une veille pour identifier des thématiques d'intérêt. Ces thématiques sont proposées à la Commission cantonale de statistique<sup>1</sup>, qui fonctionne comme mandant.

Statistique Vaud réalise ensuite ces travaux en suivant les principes de la statistique publique qui comprend notamment celui de l'impartialité.

<sup>1</sup> Cet organe faïtier de la statistique cantonale est composé des Secrétaires généraux des sept Départements et de l'Ordre judiciaire, ce qui garantit une vision interdépartementale.

tantes, les questions énergétiques ou portant sur la cohésion sociale ne sont pas non plus abordées car elles n'ont pas une influence directe sur le nombre de logements nécessaires.

Destinée à établir les bases chiffrées des besoins en logement à l'horizon 2040, l'étude propose donc des projections répondant à trois questions :

1. le nombre de Vaudois que comptera le canton;
2. les comportements de cohabitation (nombre de personnes par logement);
3. les modes d'occupation des logements (nombre de pièces par logement).

Les résultats chiffrés se nourrissent d'hypothèses diverses relatives, par exemple, à la plus ou moins bonne tenue de la conjoncture ou à l'afflux ou non de nouveaux habitants. Ils tiennent également compte des effets de la politique d'aménagement du territoire. Enfin, les tendances et lignes de force qui s'en dégagent sont restituées, sous une forme « narrative », afin de mieux mettre en évidence les enjeux concrets auxquels les autorisés politiques auront à faire face.

Le vieillissement de la population a été identifié comme l'une des questions centrales autour de laquelle tourneront les politiques publiques du canton, en particulier dans le secteur du logement. C'est pourquoi est égale-

ment publié une seconde étude<sup>1</sup> qui se concentre, elle, sur les aspects spécifiques du logement des personnes âgées. 125 800 aujourd'hui, les seniors seront entre 207 000 et 233 000 à l'horizon 2040 et représenteront près du quart de la population vaudoise (contre 16% aujourd'hui).

Mais la question du vieillissement et de ses répercussions sur le logement dans le canton n'est de loin pas le seul problème que devront affronter les pouvoirs publics dans son analyse de l'évolution du parc de logements à l'horizon 2040. La présente étude a identifié quatre autres enjeux, toutes générations confondues, qui vont guider les politiques publiques à l'avenir :

- 1. Produire des logements en ville qui soient accessibles financièrement;**
- 2. Eviter que des ménages soient contraints de vivre à l'étroit;**
- 3. Gérer la répartition de l'habitat dans l'espace cantonal;**
- 4. Appréhender l'éventuel regain du débat quant au degré d'ouverture du canton.**

<sup>1</sup> Martin, C. (2018). *Logement des seniors à l'horizon 2040*. Lausanne: Statistique Vaud.

# Partie 1. Etat des lieux

En phase de pénurie chronique depuis dix ans, le marché du logement vaudois s'apprête à faire face à deux défis de taille d'ici 2040 : d'une part, être capable de croître fortement afin d'accueillir de nouveaux habitants, et, d'autre part, s'adapter aux besoins d'une population vieillissante.

Ce chapitre a pour but de présenter les caractéristiques du parc vaudois de logements ainsi que les dynamiques liées à sa structuration. Cela permet de poser les bases des analyses menées pour définir les besoins en logements à l'horizon 2040, analyses dont les résultats sont présentés dans la deuxième partie de cette étude.

Dans un premier temps, ce chapitre expose les dynamiques en cours dans le canton, tant au niveau démographique qu'économique, et les liens qu'elles tissent avec le logement. Il dresse ensuite le portrait du parc vaudois de logements, puis celui de son occupation. La dernière section est consacrée aux enjeux qui traversent actuellement le canton et aux principaux défis que cela pose pour le logement vaudois.

## Partie 1. Sommaire

<b>1. Le canton de Vaud en bref. Situation 2015 et perspectives établies pour 2040</b>	<b>13</b>
1.1. Population et logements	14
1.2. Dynamiques de croissance: population, logements et emplois	16
<b>2. Le parc de logements</b>	<b>19</b>
2.1. Définition et vue d'ensemble des « parcours de vie » des logements	20
2.2. Caractéristiques du parc de logements	22
2.2.1. Nombre de logements	22
2.2.2. Répartition par classe de bâtiments	23
2.2.3. Répartition par nombre de pièces et mètres carrés	24
2.3. Tendances à venir	26
<b>3. L'occupation des logements</b>	<b>29</b>
3.1. Le nombre de ménages	30
3.2. Composition des ménages	31
3.3. Aspirations résidentielles	33
3.4. Répartition des ménages dans les logements	35
3.4.1. Taille de ménage et nombre de pièces	35
3.4.2. Ancienneté du logement et des occupants	35
<b>4. Les défis du canton en lien avec le logement</b>	<b>37</b>
4.1. Prospérité et bien commun	38
4.2. Autres défis sociétaux et environnementaux	40
4.2.1. Le vieillissement	40
4.2.2. La cohésion sociale	41
4.2.3. Le développement durable	41

# 1. Le canton de Vaud en bref. Situation et perspectives établies pour 2040

## 1.1. Population et logements

En 2015, le canton de Vaud, troisième canton le plus peuplé de Suisse<sup>1</sup>, héberge 767 000 personnes dans 333 000 logements, soit un peu plus de deux personnes par ménage en moyenne.

Les séniors (personnes âgées de 65 ans et plus) représentent aujourd'hui 16 % des Vaudois. En 2040, la part des séniors sera beaucoup plus importante et atteindra 21 % à 24 % de la population. Le vieillissement de la population se poursuivra inexorablement malgré le fait que la population totale aura également crû de manière considérable grâce aux naissances, mais surtout à l'immigration : de 150 000 à 300 000 personnes, pour atteindre probablement le millionième habitant dans le canton. Ces résultats, publiés en 2017 dans les perspectives de ménage à l'horizon 2040<sup>2</sup>, constituent les principales données statistiques sur le futur prévisible qui étaient disponibles avant la réalisation de la présente étude sur le logement (**Fig. 1**).

en termes, par exemple, d'infrastructures et de cohésion sociale, mais offre également l'**opportunité d'orienter et de moderniser le canton sur le plan de l'accueil résidentiel**. A cela s'ajoute le défi du vieillissement, représenté par la forte augmentation du nombre de séniors (+3/4).

Compte tenu de l'inertie dans la construction et de cette fenêtre de 25 ans sur le futur, il est primordial de construire l'avenir en tenant compte des enjeux croisés entre nouveaux arrivants, séniors et logements. Selon les orientations prises par le canton, les problématiques liées au logement des séniors seront différentes. L'étude prospective sur «*Le logement des séniors à l'horizon 2040*» approfondie cette thématique.

### Construire aujourd'hui le canton de demain

En l'espace de 25 ans, jusqu'à 40 % de résidents supplémentaires, de ménages et de logements prendront part à la réalité du canton. Cela constitue un défi d'envergure

Fig. 1 POPULATION ET LOGEMENTS : SITUATION 2015 ET PERSPECTIVES ÉTABLIES POUR 2040

Vaud	Population	Séniors (65+)	Ménages et logements occupés en résidence principale	Parc total de logements
2015	767 000	126 000	333 000	402 000
2040	922 000 - 1 041 000	217 000 - 221 000	398 000 - 462 000	Non-estimé
<b>Accroissement prévu<sup>1</sup> en 25 ans</b>	<b>+20 % à +36 %</b>	<b>+73 % à +76 %</b>	<b>+19 % à +39 %</b>	<b>?</b>

<sup>1</sup> Aucune projection n'a été effectuée pour le parc total de logement.

Source : Moreau, 2016 ; Schumacher et Paillard, 2017.

<sup>1</sup> Voir l'**Encadré 1** qui définit la population résidente permanente.

<sup>2</sup> Moreau, A. (2016). *Perspectives de population 2015-2040. Vaud et ses régions*. Lausanne : Statistique Vaud.

Schumacher, R. et Paillard, C. (2017). *Perspectives de ménages 2015-2040. Ménages privés et logements*. Vaud et ses régions. Lausanne : Statistique Vaud.

## Encadré 1 Population résidente permanente

### Population résidente permanente

Pour des raisons techniques, le rapport actuel se base principalement sur le concept de population résidente permanente, valable jusqu'en décembre 2017.

Il s'agit de la population au sens du domicile légal (le lieu où l'on exerce son droit de vote et paie ses impôts) qui comprend la population suisse établie et la population étrangère avec un permis valable une année au moins. La population étrangère avec un permis de court séjour, avec un statut de fonctionnaire d'organisation internationale ou en cours de procédure d'asile n'est donc pas incluse.

En l'occurrence, le nouveau concept de population résidente permanente valable depuis fin décembre 2017 intègre désormais les fonctionnaires d'organisations internationales et la population du domaine de l'asile résidant en Suisse depuis au moins un an. Fin 2017, ces deux groupes de population représentent 8300 personnes, soit 1,0% de la population totale du canton.

### Ménage

Seuls les ménages comportant au moins une personne comprise dans la population résidente permanente sont comptabilisés. La taille des ménages tient uniquement compte des personnes comprises dans la population résidente permanente

## 1.2. Dynamiques de croissance : population, logements et emplois

Ce que raconte la **période actuelle** (2012-2016), c'est que la dynamique démographique du canton reste élevée et alimente la construction. Concrètement ces dernières années, **on a construit en moyenne 5700 nouveaux logements par an afin de répondre à l'accroissement démographique du canton** de 11 300 personnes supplémentaires chaque année. Un quart de l'augmentation de la population est dû au solde naturel, soit l'excédent de naissances par rapport aux décès (environ 2900 par année). Les trois quarts restants sont dus au solde migratoire (environ 8400 personnes supplémentaires par an), soit l'excédent du nombre d'arrivées dans le canton par rapport au nombre de départs.

L'emploi explique près des deux tiers des arrivées

Les activités rémunérées sont la principale raison des arrivées (39 % sur la période 2012-2016). En effet, le canton produit en moyenne 5700 emplois supplémentaires par an et le taux de chômage est globalement maîtrisé à un taux relativement bas (4,7 % en moyenne). Ceci reflète la période de bonne croissance économique que le canton traverse malgré les difficultés passées liées au franc fort (2015-2016). Le deuxième motif d'arrivée, le regroupement familial (28 %), est également lié au dynamisme du canton. En effet, d'une part, les personnes concernées par le regroupement familial rejoignent généralement un précédent migrant venu pour travailler et, d'autre part, on peut considérer que la plupart des personnes concernées, compte-tenu de leur âge, représentent également une main-d'œuvre additionnelle qui pourra être mobilisée sur le court ou moyen terme (**Fig. 2**).

Le troisième motif d'arrivée, qui concerne 24 % des migrants, est la formation. Le dynamisme du canton en matière de cursus académiques ou de perfectionnement professionnel n'est plus à démontrer avec de nombreuses institutions à rayonnement international telles que l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) ou l'École hôtelière de Lausanne (EHL). Près de 38 000 étudiants suivent un enseignement tertiaire. Cela per-

met de mettre à disposition une main-d'œuvre très qualifiée pour les entreprises et, par la même occasion, de faire rayonner le canton à l'international, au travers de ses institutions les plus renommées.

Depuis 2000, l'emploi ralentit, la construction s'accélère

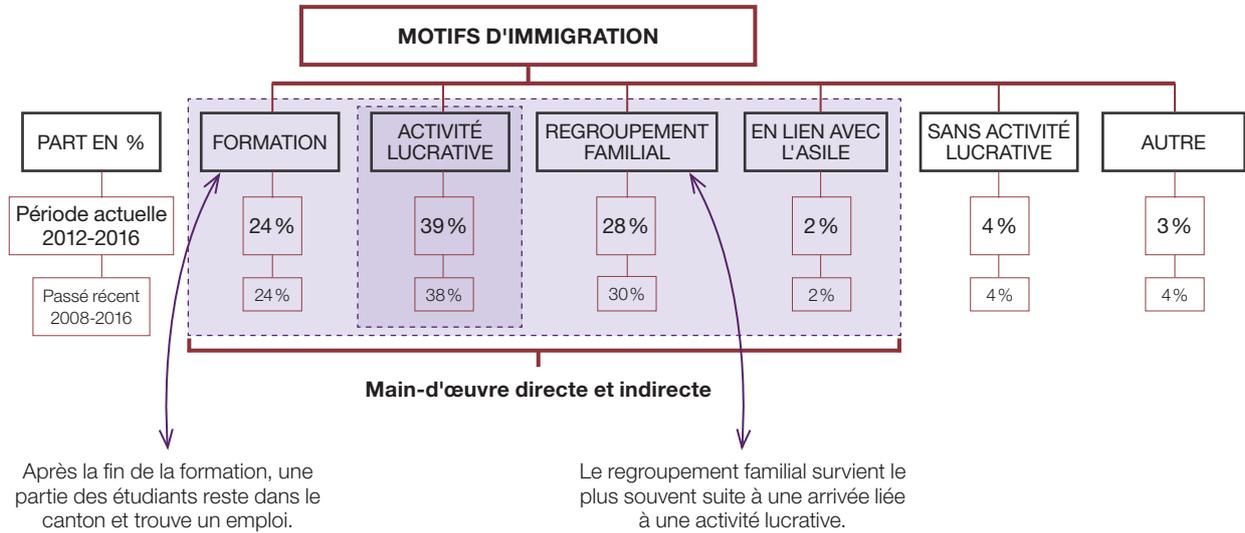
La période actuelle (2012-2016) est comparable au passé récent (2000-2016), dans le sens où les dynamiques sont du même ordre. La mise en œuvre de l'Accord sur la libre circulation des personnes (ALCP) en 2002 a en effet constitué un tournant pour la croissance démographique du canton. **La construction de logements s'est développée graduellement, mais elle a tout de même eu de la peine à compenser la croissance des flux migratoires. La pénurie de logements est dès lors devenue chronique.** En effet le taux de vacance n'a, depuis 2000, jamais dépassé sa valeur d'équilibre, soit 1,5 % (voir **Encadré 2**).

En comparant les deux périodes, on note qu'en matière de création d'emplois, la croissance actuelle est moins forte (**Fig. 3**). La force du franc suisse a sans doute pesé dans la balance<sup>1</sup>. En revanche, la croissance démographique est encore plus importante. **La réponse en termes de nouveaux logements est également plus élevée.** En effet, face à la hausse de la population et au besoin de logements, le **secteur de la construction s'est considérablement développé**, passant de 18 500 personnes occupées en 2000, à 26 700 en 2016 (+44 %).

**Sur les deux périodes d'analyse, les migrations représentent également les trois quarts de la croissance démographique et les motifs d'arrivées restent d'abord l'emploi, puis le regroupement familial et enfin la formation, toujours dans des proportions semblables.**

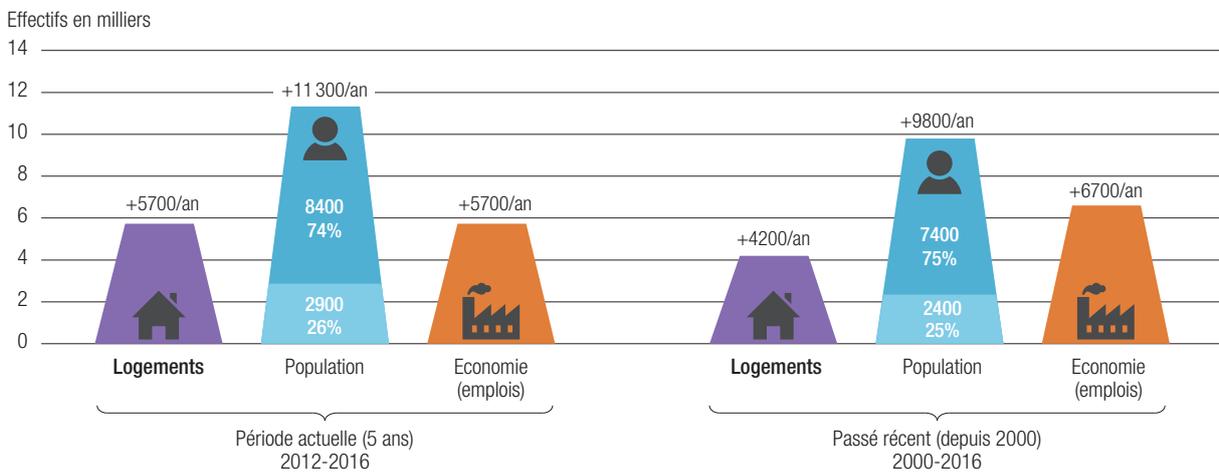
1 Depuis le 2<sup>e</sup> semestre 2017, le franc se déprécie en partie face à l'euro et contribue à la bonne conjoncture actuelle.

Fig. 2 MOTIFS D'IMMIGRATION ET LIEN AVEC LA MAIN-D'ŒUVRE, VAUD



Source: SEM, Statistiques sur l'immigration, calculs StatVD.

Fig. 3 CROISSANCES ANNUELLES MOYENNES DES LOGEMENTS, POPULATION ET EMPLOIS, VAUD



Source: StatVD, RCB / RCPers; OFS, STATEM, calculs StatVD.

## Encadré 2 Taux de vacance et situation de pénurie

Le taux de vacance est défini comme le rapport mathématique entre l'effectif des logements offerts à la vente ou à la location et l'ensemble du parc de logements. Au 1<sup>er</sup> juin 2018, ce taux s'élève à 1,1 % dans le canton. Le **marché du logement est défini comme étant en situation de pénurie lorsque le taux de vacance est inférieur à 1,5 %**.

Plusieurs lois font référence à ce seuil :

La **Loi sur la préservation et la promotion du parc locatif** (LPPPL) entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Cette loi introduit la nouvelle catégorie d'habitation de logements à loyer abordable qui se caractérise par des loyers plafonnés. Elle encourage également la construction de logements d'utilité publique (logements protégés, pour étudiants et subventionnés) et octroie des bonus pour les construire. Elle définit également les conditions accordant un droit de préemption aux communes sur certains biens fonds dans les districts où sévit la pénurie, lorsque le taux de vacance est inférieur à 1,5 % du parc de logements.

La **Loi cantonale sur l'utilisation d'une formule officielle** (LFOCL) oblige le bailleur, lorsqu'il change de locataire, à communiquer le loyer demandé précédemment et les motifs d'une hausse éventuelle. Cette loi s'applique lorsque le taux de vacance cantonal est inférieur à 1,5 % du parc de logements disponibles à la location.

## 2. Le parc de logements

## 2.1. Définition et vue d'ensemble des « parcours de vie » des logements

Les 393 600 logements répertoriés en 2015 et les 4000 à 6000 logements construits chaque année, disposent tous d'un **accès autonome** depuis l'extérieur ou depuis un espace commun à l'intérieur du bâtiment (cage d'escalier), d'un ensemble de pièces qui constituent une **unité de construction** et d'un **équipement de cuisine** (cuisine ou cuisinette). Dans le cas contraire, ils ne sont pas considérés comme des logements et échappent au périmètre de cette étude. Le nombre de pièces indique uniquement le nombre de chambres et de séjours (**Fig. 1**).

### Le cycle « surnaturel » des logements

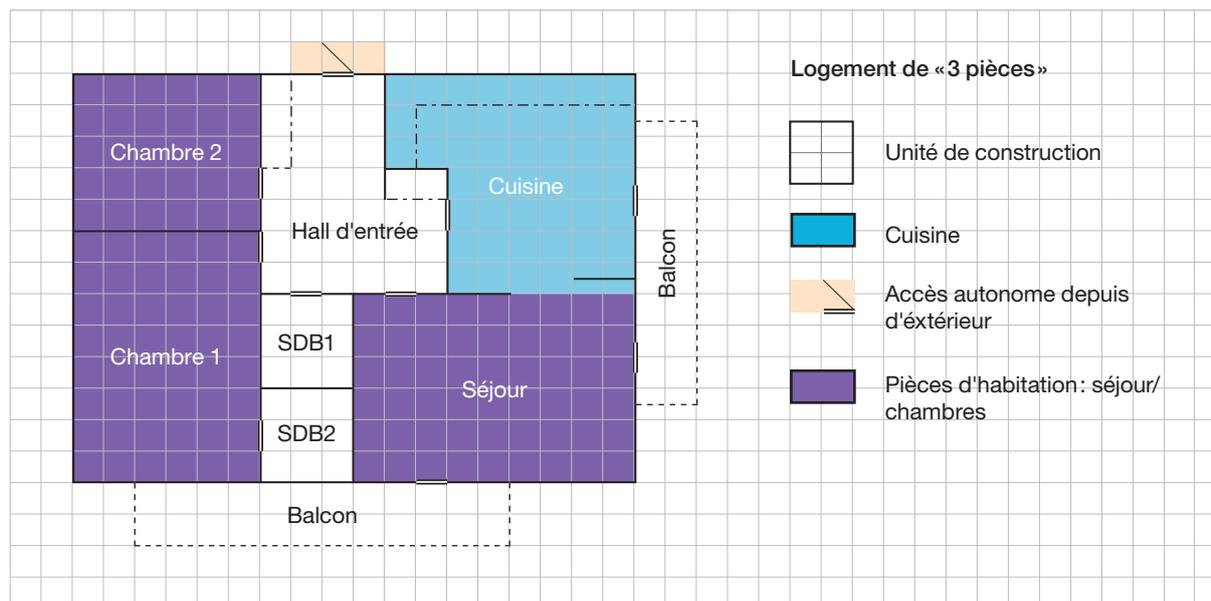
**L'évolution du nombre de logements dépend essentiellement du nombre de nouveaux logements construits.** Le temps semble en effet avoir peu d'emprise sur leur usure, d'où l'expression « investir dans la pierre ». Ils sont régulièrement rénovés et peuvent donc « rajeunir », ou même être transformés, parfois profondément (modification du nombre de pièces, changement du système

énergétique, isolation, etc.) et ne plus correspondre aux logements initiaux.

Faible part des démolitions, faible lien avec l'ancienneté

**Les démolitions sont très faibles, un peu plus d'une centaine de cas par année** (150 en moyenne par année sur la période 2000-2016). Il est difficile d'estimer si ce chiffre peut augmenter car l'ancienneté des logements et des bâtiments n'est pas un critère déterminant en matière de démolition. En effet, les démolitions peuvent être dues à de nombreux autres facteurs, notamment une mauvaise gestion du bien, la réalisation d'un projet d'envergure qui affecte la parcelle, les catastrophes naturelles, etc. Par exemple, plus d'un logement sur dix a été construit avant 1900, mais ils peuvent tout à fait survivre aux logements construits dans les années soixante. L'entretien et les rénovations permettent d'éviter les démolitions.

Fig. 1 DÉFINITION DU LOGEMENT ET DU NOMBRE DE PIÈCES



Source : OFS (2017). Catalogue des caractères. Registre fédéral des bâtiments et logements.

Les transformations dans les bâtiments et les logements (quelques milliers de cas) peuvent également « produire » de nouveaux logements (les cas de suppressions sont anecdotiques). Toutefois, dans la plupart des transformations, les changements concernent d'autres caractéristiques, comme la modification du nombre de pièces. Au final, les cas sont peu nombreux. On peut estimer **que seulement quelques centaines de nouveaux logements résultent de transformations dans les bâtiments chaque année.**

### Une part des logements sont « captés » pour d'autres utilisations

Si 85 % des logements sont occupés en résidence principale (346 000 en 2016), les 15 % restants (59 000 en 2016) le sont par la population non permanente ou utilisés à d'autres fins ou vacants.

Seuls les logements vacants, une très faible proportion de l'ensemble, peuvent être quantifiés (environ 1 % du parc). Les restants, « autres types d'utilisation » (Fig. 2) peuvent être classés en trois grandes catégories :

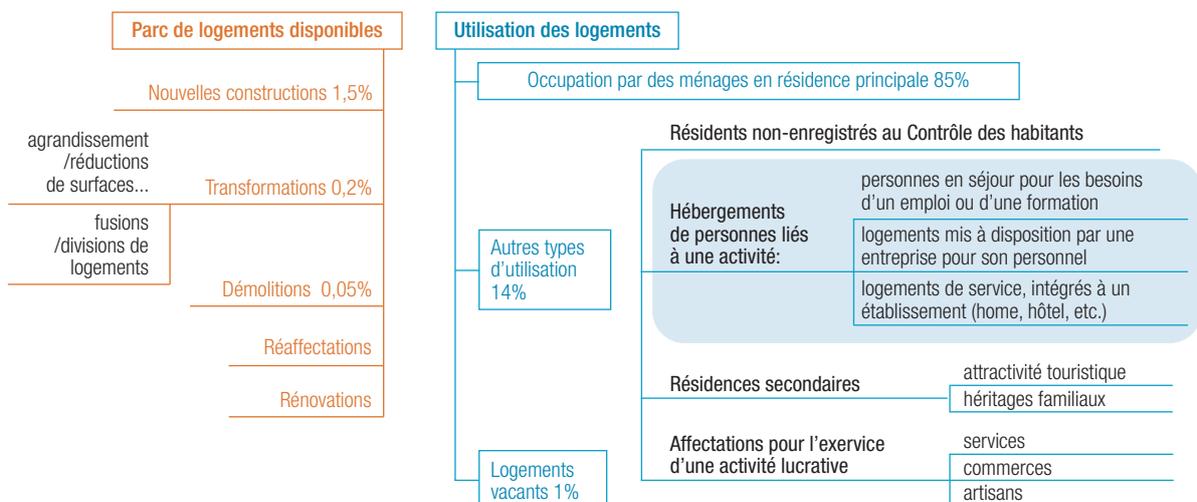
- Ceux liés à l'attrait touristique des lieux, soit les résidences secondaires;

- Ceux liés au dynamisme du canton: ils sont occupés par de la main d'œuvre ou des étudiants à titre temporaire;
- Ceux liés directement à une activité économique: le logement devient un bureau d'étude, un cabinet d'avocat, etc. Dans ce dernier cas, la notion « d'hébergement » disparaît.

**Dans une société toujours plus dynamique et mouvante, une partie du parc de logements répond aux besoins de flexibilité d'une frange de la population** (forte mobilité résidentielle) et ces logements ne sont pas forcément identifiés comme des logements étudiants ou d'entreprise. Au final, du point de vue de l'évolution du parc résidentiel, les démolitions (0,05 % du parc en 2016) et les logements issus de transformations (0,2 % du parc) sont anecdotiques. **En revanche, l'évolution des autres types d'utilisation (14 % du parc) et la construction de nouveaux logements (1,5 % du parc) représentent le véritable enjeu.**

Cela étant, le taux de vacance des logements publié chaque année par Statistique Vaud au mois de juin (1,1 % en juin 2018) est un bon indicateur de l'état de tension entre l'offre et la demande de logements. Il incite, moyennant une certaine inertie, les milieux immobiliers et les autorités publiques à produire de nouveaux logements dont la plus grande partie sera occupée par des ménages privés en résidence principale.

Fig. 2 LE PARC DE LOGEMENTS RÉSIDENTIELS ET SON EXPLOITATION<sup>1</sup>, VAUD, 2016



<sup>1</sup> Proportions (en %) du parc en 2016 (valeurs manquantes: non calculables).

## 2.2. Caractéristiques du parc de logements

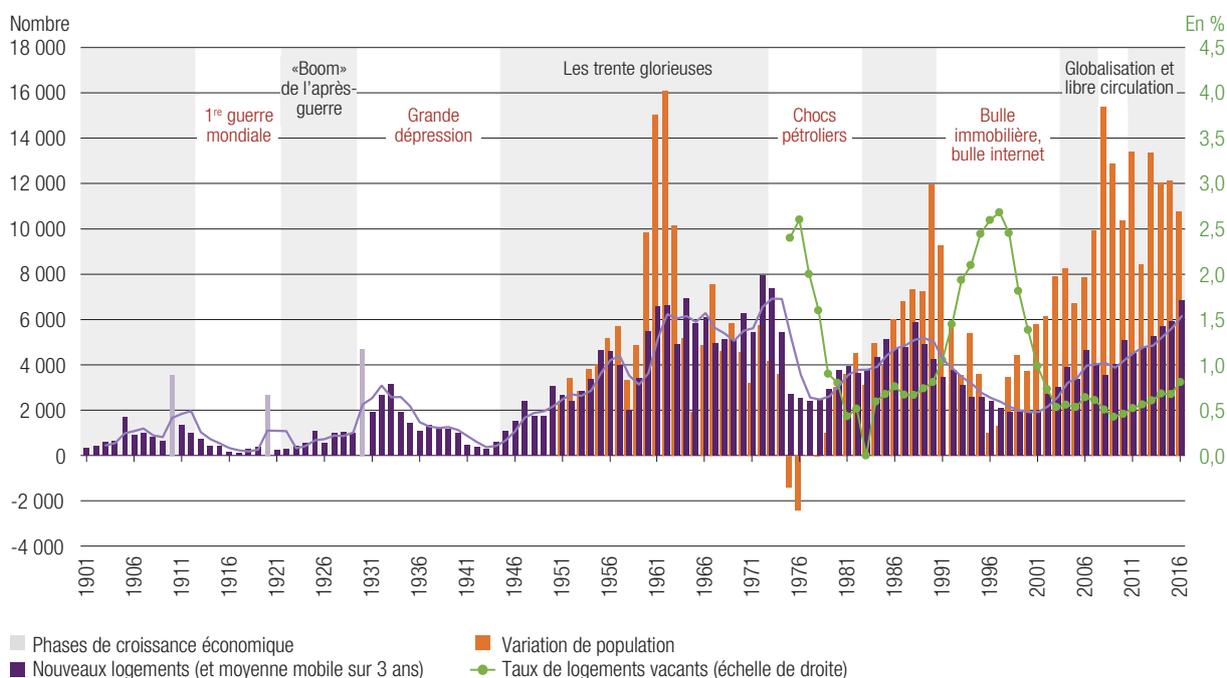
### 2.2.1. Nombre de logements

**Le nombre de nouveaux logements construits varie de façon cyclique à la hausse ou à la baisse en fonction de la conjoncture économique (cf. Annexe A).** En effet, la Suisse et le canton de Vaud, dont l'économie repose en grande partie sur l'exportation, sont tributaires des crises économiques mondiales et donc des cycles économiques qui affectent l'économie du monde. Souvent, mais pas toujours, la manifestation d'une crise économique au niveau global a conduit à un ralentissement des exportations suisses. Ces phases de basse conjoncture, voire de stagnation économique (faible croissance

économique), ont freiné à leur tour les besoins en main-d'œuvre des entrepreneurs qui, déjà au siècle précédent, recrutaient en partie à l'étranger pour atteindre leurs objectifs. Il en découle des besoins moins importants en termes d'accueil résidentiel et donc une baisse de la construction de logements. Selon les mêmes principes, les phases de reprise économique relancent la construction de logements. La **Figure 3** illustre la correspondance entre les principales phases des cycles économiques<sup>1</sup>, les variations de la population et celles du nombre de nouveaux logements.

Le taux de vacance des logements reflète indirectement les besoins ou le surplus de logements existants.

Fig. 3 CYCLES ÉCONOMIQUES ET CONSTRUCTION DE LOGEMENTS, VAUD



Source: StatVD, RCB / RCPers; OFS, Statistique des logements vacants, calculs StatVD.

<sup>1</sup> La crise des «sub-primes», qui a eu un large écho mondial à partir de 2008, ne semble pas s'être suffisamment inscrite dans le temps pour créer une phase de stagnation importante afin d'avoir des incidences sur les migrations et le marché du logement. Rappels qu'en termes de PIB, à l'échelle de la Suisse et du canton, la croissance n'a stagné qu'une seule année (2009).

Calculé depuis 1975, il a atteint ses valeurs les plus fortes (2,6 % en 1976 et 2,7 % en 1997) au milieu des deux dernières périodes de stagnation, celles des « chocs pétroliers » et de la « bulle immobilière » pour ensuite redescendre rapidement (en trois années environ) sous le seuil d'équilibre de 1,5 %. En effet, lors de périodes de stagnation, la variation de population (en diminution) réagit plus rapidement que la construction de nouveaux logements (également en diminution) qui dépend de l'inertie inhérente au secteur de la construction. En phase de bonne conjoncture, pour les mêmes raisons, le taux de vacance baisse généralement avant de remonter lorsque la production de logements finit par compenser les besoins annuels en matière d'accueil résidentiel. **Pour autant, depuis 1975, le taux de vacance des logements n'a jamais atteint le seuil d'équilibre durant les phases de haute conjoncture.**

### 2.2.2. Répartition par classe de bâtiments

**Au 31 décembre 2016, le parc d'habitations vaudois est constitué de 132 000 bâtiments à usage d'habitation.** Afin de caractériser le parc de logements, nous avons défini quatre grandes classes de bâtiments d'habitation en fonction du nombre de niveaux habitables et du nombre de logements compris dans le bâtiment. Ces 4 catégories

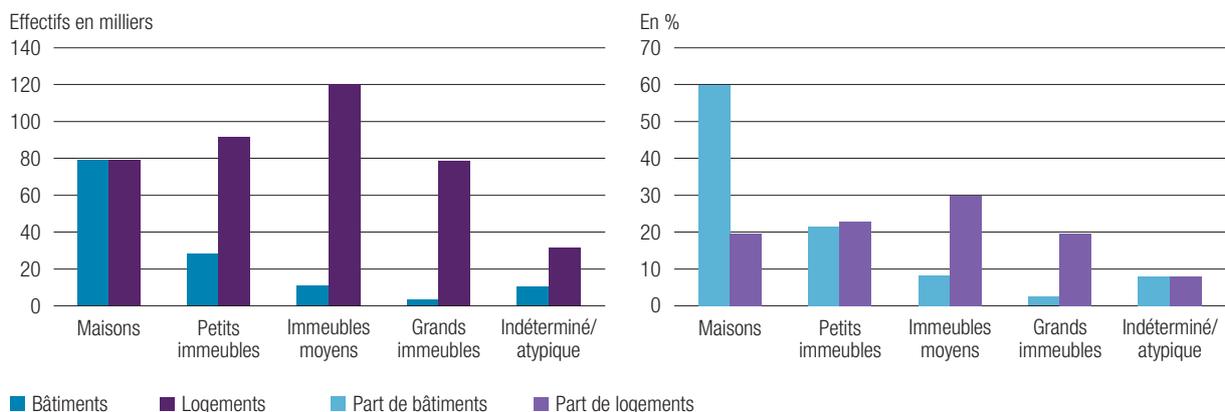
comprennent environ 95 % du parc, les cas restants sont regroupés dans une cinquième catégorie (cas atypiques) :

- les maisons<sup>2</sup> de 1 à 3 niveaux, comprenant un seul logement,
- les petits immeubles de 2 ou 3 niveaux et comprenant entre 2 et 12 logements,
- les immeubles moyens de 4 ou 5 niveaux et comprenant au minimum 4 logements,
- les grands immeubles de 6 niveaux ou plus et comprenant au minimum 10 logements,
- les cas atypiques, soit tous les bâtiments dont les caractéristiques ne correspondent à aucune des catégories précédentes ou sont incomplètes.

**Les grands immeubles, comme les maisons, regroupent 20 % du parc des logements.** Toutefois, seuls 3 % du parc des bâtiments sont des grands immeubles, tandis que les maisons représentent 60 % du parc, soit 20 fois plus. En conclusion, la maison reste le bâtiment à usage d'habitation le plus répandu (**Fig. 4**).

**Pendant les périodes de stagnation économique, les logements sont construits dans des bâtiments de moins grande envergure** en moyenne (**Fig. 5**). Ainsi, entre le début et la fin de la crise pétrolière (début des années 1970) la moyenne du nombre de logements par bâtiment passe de 25 à 8 et le nombre de niveaux habitables de 6 à 3 (moyennes pondérées par le nombre de logements).

Fig. 4 POIDS RELATIF DES BÂTIMENTS ET LOGEMENTS DANS LE PARC SELON LE TYPE DE BÂTIMENT, VAUD, 2016



Source: StatVD, RCB/RCPers.

2 Dans ce rapport les maisons se réfèrent toujours aux « maisons individuelles », c'est-à-dire les bâtiments composés d'un seul logement et sans autres usages annexes. Il peut s'agir, par exemple, de villas, de chalets, de maisons individuelles jumelées ou en rangée.

Le constat est le même au cours de la crise liée à l'explosion de la bulle immobilière (1991-1999). **A l'inverse, durant les phases d'expansion, les bâtiments gagnent en volume.**

Durant les crises, la baisse moyenne de l'envergure des bâtiments construits s'explique notamment par la chute de la construction de bâtiments volumineux (ceux de plus de 20 logements), alors que le nombre de maisons baisse moins fortement. En termes relatifs, la forte baisse du nombre de bâtiments de grande envergure, propulse la part des maisons (même en cas de baisse) à des niveaux proportionnels importants sur certaines années (Fig. 5). Par exemple, au moment où la production de nouveaux logements était au plus bas vers la fin de la crise économique des années nonante, entre 1998 et 2000, près d'un logement construit sur deux (48 %) était une maison, alors qu'elles ne représentaient que moins d'un quart du parc en 2000.

**Depuis 2000, les maisons diminuent à nouveau en proportion. Mais depuis 2006, elles diminuent également en nombre.**

### 2.2.3. Répartition par nombre de pièces et mètres carrés

En 2016, le canton de Vaud compte 115000 appartements de trois pièces. Ces appartements sont les loge-

ments les plus nombreux en termes de taille et représentent 28 % du parc (Fig. 6). Ils sont particulièrement présents dans les bâtiments d'habitation à plusieurs logements où ils représentent entre 30 et 35 % des logements, en fonction de la taille de l'immeuble.

#### Le « 3 pièces » : le logement « tout-terrain »

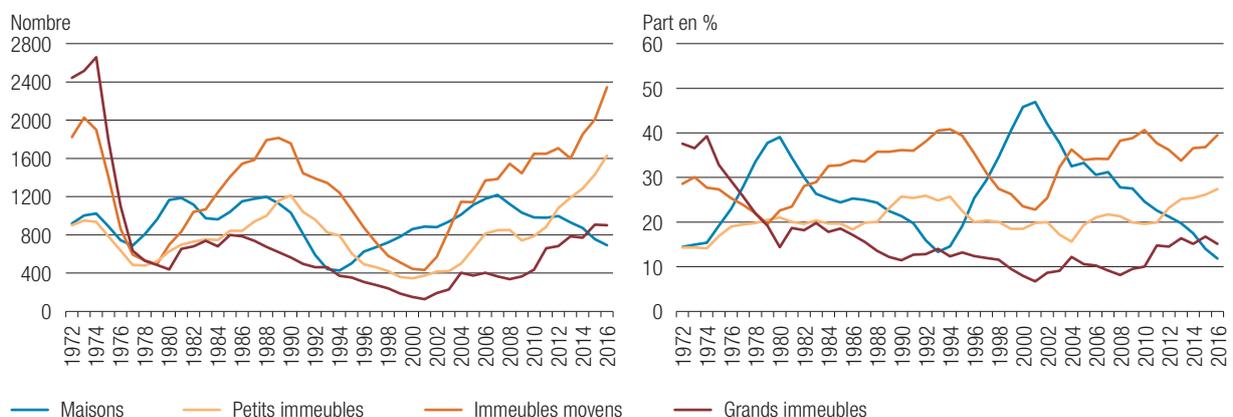
**Dans les choix des promoteurs, le « 3 pièces » représente l'appartement « tout-terrain ».** Il peut en effet convenir à un large éventail de ménages sans forcément être étiqueté dès le départ comme « trop petit » ou « trop grand ». En cela, il apporte une sécurité supplémentaire au promoteur ou à l'investisseur en bénéficiant d'une bonne attractivité sur le marché de la location.

**En revanche, parmi les maisons, l'objet le plus fréquent comprend cinq pièces** (26000 habitations et 32 % des cas), soit deux pièces de plus. Les maisons, répondant plus généralement à des projets de vie, sont en effet plus souvent recherchées par des familles ou des couples dont le projet est d'avoir des enfants. D'ailleurs, seules 15 % des maisons ont « 3 pièces ou moins », alors qu'il s'agit de la majorité des logements dans les autres bâtiments d'habitation.

« Petits » logements en période de croissance et des « grands » en phase de stagnation

Que l'on mesure la taille des logements en mètres carrés de surface (m<sup>2</sup>) ou en nombre de pièces, **les loge-**

Fig. 5 NOMBRE ET PART DES LOGEMENTS CRÉÉS SELON LE TYPE DE BÂTIMENT, EN MOYENNE MOBILE SUR TROIS ANS, VAUD



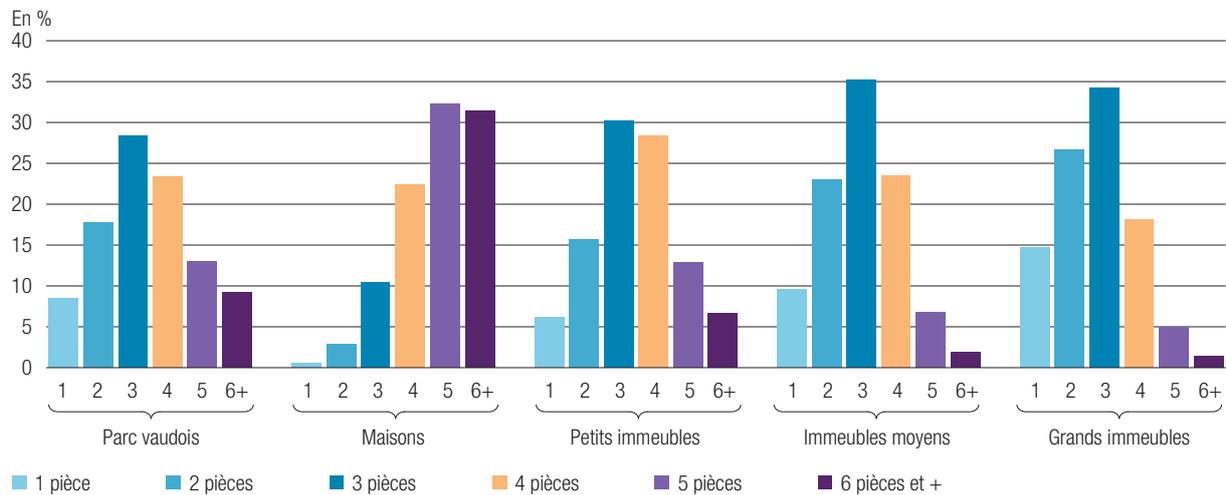
Source: StatVD, RCB.

ments réalisés ont tendance à se « réduire » pendant les phases de croissance économique et s'étendre pendant les phases de crise (Fig. 7). Le constat est le même pour les maisons, mais dans des proportions moindres.

On peut avancer comme hypothèse que pendant les périodes de bonne conjoncture, la forte demande de logements incite à en produire davantage par projet de construction. De même, l'augmentation probable des

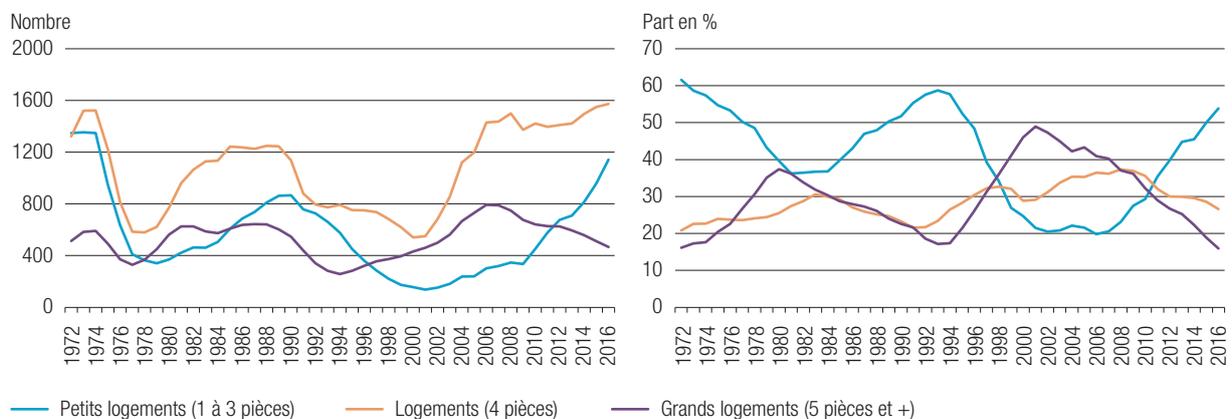
prix des terrains, incite à augmenter le nombre de nouveaux logements sur une même parcelle afin de rentabiliser le projet. Ainsi pendant les phases de croissance, les logements avec peu de pièces sont davantage construits, tandis que les plus grands le sont moins; et le contraire se vérifie pendant les phases de stagnation. La cyclicité est plus marquée pour la construction des petits logements (les « 1 à 3 pièces») que pour les plus grands (Fig. 7).

Fig. 6 PART DES LOGEMENTS SELON LE NOMBRE DE PIÈCES POUR CHAQUE TYPE DE BÂTIMENT, VAUD, 2016



Source: StatVD, RCB.

Fig. 7 NOUVEAUX LOGEMENTS SELON LE NOMBRE DE PIÈCES, EN MOYENNE MOBILE SUR TROIS ANS, VAUD



Source: StatVD, RCB.

Les « croisements » de courbes de parts relatives (en %) sont encore plus explicites (Fig. 7, graphique de droite). Ainsi, les parts des logements de « 1, 2 ou 3 pièces » réagissent de concert et s'opposent aux logements de

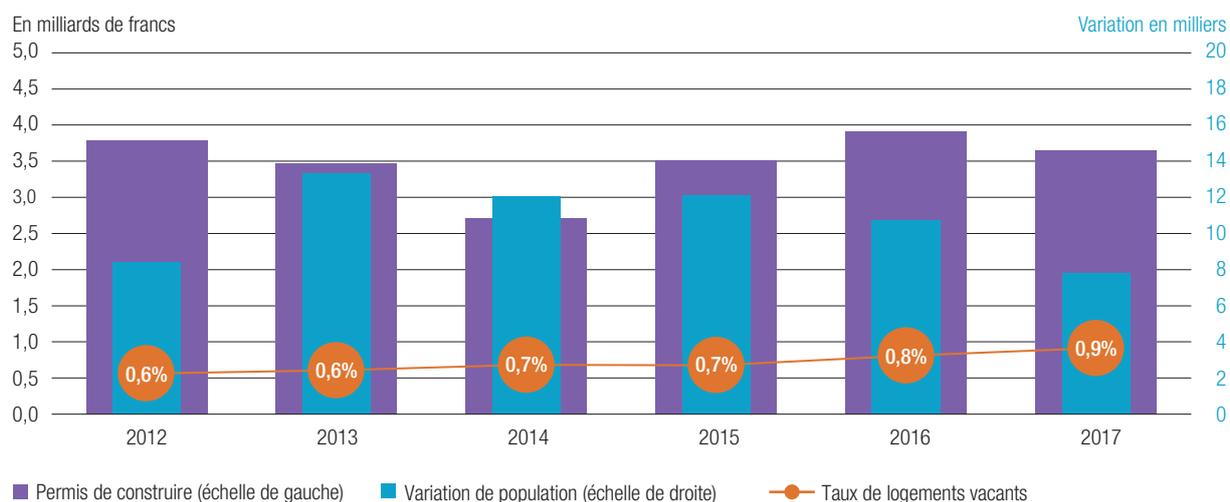
« 5 pièces et plus ». Par exemple, pendant la crise pétrolière des années septante, la proportion des logements de « une à trois pièces » se réduit nettement, les « 4 pièces » restent plutôt stables et la part des « 5 pièces et plus » augmente.

## 2.3. Tendances à venir

Les dernières prévisions<sup>3</sup> de croissance économique (juillet 2018) pour le canton de Vaud sont positives, la croissance du produit intérieur brut (PIB) devrait atteindre 2,5 % en 2018 et 1,9 % en 2019. De plus, selon les résultats de la dernière enquête conjoncturelle<sup>4</sup> (juillet 2017), **les entrepreneurs sondés sont plutôt confiants quant à la marche de leurs affaires pour la fin de l'année 2018.**

Les demandes de permis de construire pour des bâtiments d'habitation permettent de tabler sur **un rythme toujours élevé de la construction de nouveaux logements à court terme (les trois prochaines années)**. Le montant total des travaux prévus pour de l'habitation dans les demandes de permis de construire atteint 3,6 milliards de francs en 2017, soit 8 % de plus que la moyenne des trois années précédentes (Fig. 8).

Fig. 8 MONTANTS DÉCLARÉS DANS LES PERMIS DE CONSTRUIRE ET CROISSANCE DE LA POPULATION, VAUD



Source: StatVD, RCPers/CAMAC.

3 Deux fois par année, le Créa (Institut d'économie appliquée, HEC Lausanne) calcule les prévisions de croissance économique pour le canton de Vaud.

4 Les enquêtes conjoncturelles mensuelles ou trimestrielles sont menées directement auprès des dirigeants d'entreprise à l'échelle de la Suisse. Elles sont réalisées par le Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'EPFZ et exploitées à l'échelle du canton de Vaud par la Commission de conjoncture vaudoise (CCV) pour les branches suivantes: Commerce de détail, Construction, Hôtellerie-Restaurant, Industrie et Services.

Pour autant, la croissance de la population (tout en restant élevée) a considérablement ralenti au cours de l'année 2017: 33 % de moins que la moyenne des trois années précédentes. Si ces tendances se poursuivent, **on peut raisonnablement s'attendre à une légère augmentation du taux de vacance pour les deux à trois années à venir.**

En revanche, il est plus difficile de pronostiquer si le marché du logement rejoindra son point d'équilibre (1,5 % de taux de vacance) à moyen terme. Depuis 1975, ce n'est arrivé que lors de périodes de stagnation économique (**Fig. 3**). A court terme, cela dépendra essentiellement des flux migratoires.

**La tendance au relâchement du marché du logement s'est toutefois également confirmée en juin 2018: 3380 logements disponibles à la location ont été dénombrés dans le canton de Vaud<sup>5</sup> ainsi que 1000 objets destinés uniquement à la vente. Rapportés au parc de logements, ces chiffres placent le taux de logements vacants à 1,1 %. Il aurait fallu comptabiliser 1229 objets vacants supplémentaires pour que la proportion atteigne 1,5 %.**

5 OFS/STATVD, dénombrement des logements vacants.



# 3. L'occupation des logements

## 3.1. Le nombre de ménages

Les ménages vaudois en résidence principale dans le canton occupent 85 % des logements. Il peut s'agir de personnes seules, de familles ou de personnes qui cohabitent. Parmi les occupants, il peut y avoir des personnes qui ne sont pas en résidence principale dans le canton (étudiants, saisonniers, etc.), mais au moins un des habitants du logement figure en résidence principale. Dans le cas contraire, le logement est comptabilisé dans «les autres types d'utilisation» (voir [section 2.1.](#)).

Selon les perspectives démographiques, les 333 000 ménages (en résidence principale) de 2015 s'élèveront entre 398 000 et 462 000 ménages à l'horizon 2040 ([Fig. 1](#), chapitre 1). Chaque ménage occupe un logement et la croissance du nombre de ménages dépend de deux choses (cf. [Annexe B](#)):

De l'accroissement de la population, dont les trois quarts sont expliqués par l'immigration (voir [section 1.2.](#));

- Des modes de cohabitation, c'est-à-dire de la composition des ménages qui détermine le nombre de personnes dans chaque ménage.

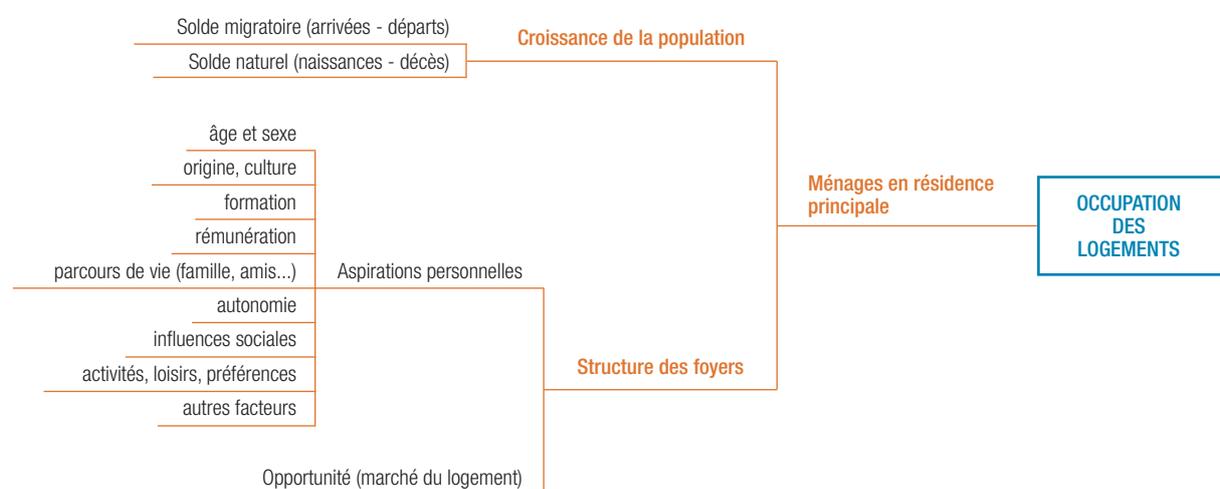
Les modes de cohabitation ne correspondent pas nécessairement aux aspirations résidentielles de chacun, ils

résultent plutôt de l'arbitrage entre les contraintes propres à chaque personne (revenu, localisation des activités, réseau social, relations familiales, etc.) et ses aspirations. L'âge, le parcours de vie, les caractéristiques socio-culturelles et l'influence de la société ne sont qu'une partie des éléments qui conditionnent chaque personne dans ses aspirations résidentielles et son désir de partager son lieu de vie ([Fig. 1](#)). En contrepartie, l'offre existante et la confrontation entre les ressources financières de chacun (revenu et fortune) et les prix du marché du logement, influencent ou contraignent les aspirations de chacun.

Sur les cinquante dernières années, deux points essentiels sont à souligner :

- Les foyers de 2015 n'ont plus le même profil que les foyers de 1970. **La part des ménages de personnes seules a augmenté de 50 %, en passant de moins d'un quart des ménages à plus d'un tiers entre 1970 et 2016 ([Fig. 2](#)).**
- **Cette transformation structurelle de la composition des ménages, vers des ménages plus petits depuis 1970, s'est arrêtée entre 2000 et 2011.** Depuis, mise à part une augmentation des ménages de trois personnes, les évolutions semblent marginales.

Fig. 1 FACTEURS INFLUENÇANT LE NOMBRE ET LA STRUCTURE DES MÉNAGES



Sur le long terme, les modes de cohabitation ont donc eu une forte influence sur la « consommation de logements ». En effet, **la croissance du nombre de personnes seules a augmenté les besoins en logements**. En revanche, sur les dernières années, l'influence semble négligeable : entre 2011 et 2016, les variations par taille

de ménage sont minimales. **Sur le court terme, les besoins en nombre de logements pour les ménages en résidence principale dépendent essentiellement de l'accroissement de la population.**

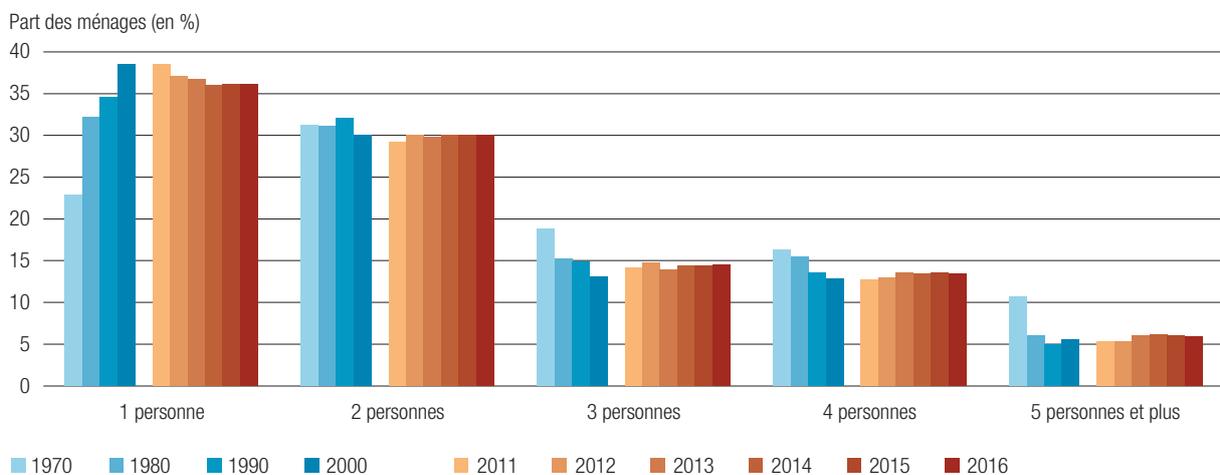
## 3.2. Composition des ménages

En 2015, la majorité des 330 000 ménages privés vaudois (60 %) sont composés de personnes vivant seules (36 %) ou sont formés de couples sans enfants (24 %). Tandis que plus d'un tiers des ménages sont constitués de couples avec enfants (30 %) et de familles monoparentales (7 %). Nettement moins représentés, les autres formes de cohabitation regroupent 3 % des ménages.

**Entre 1970 et 2000, la part des ménages de personnes seules a fortement crû au détriment des couples avec enfants (Fig. 3). Depuis, un très léger rééquilibrage semble s'être opéré.**

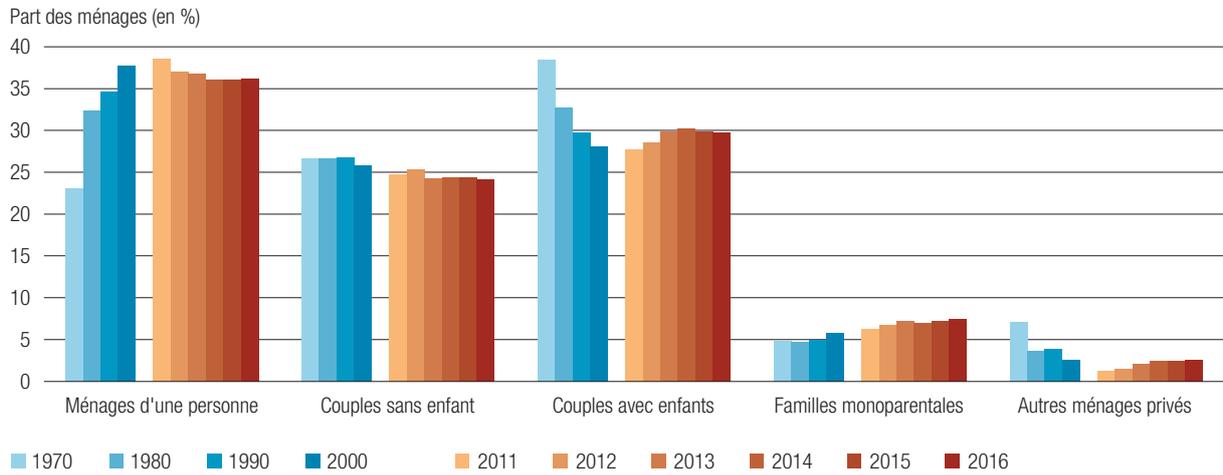
Ces dernières années, les proportions de ménages par type sont stables. Cependant, des nouveaux modes de cohabitation restent invisibles à ces statistiques et d'autres peuvent émerger mais restent confidentielles à l'heure actuelle ou se compensent temporairement. Par exemple, les données disponibles ne permettent pas d'appréhender la part et l'évolution des couples vivant chacun dans son propre logement (« Living Apart Together »).

Fig. 2 PART DES MÉNAGES SELON LEUR TAILLE, VAUD, 1970-2016



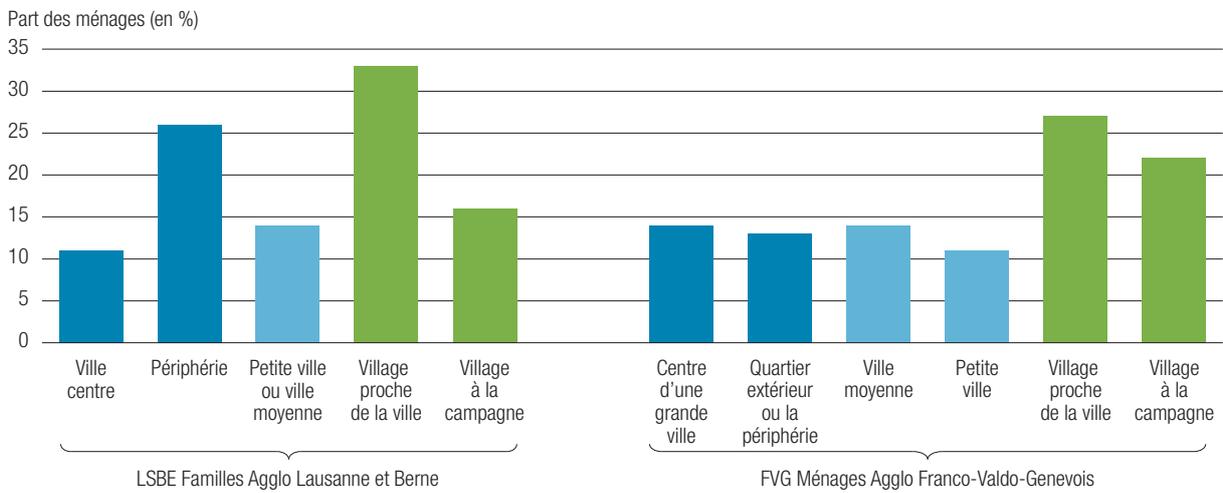
Source: OFS, RFP 1970-2000 / RS depuis 2011.

Fig. 3 PART DES MÉNAGES SELON LEUR TYPE, VAUD, 1970-2016



Source: OFS, RFP 1970-2000 / RS depuis 2011.

Fig. 4 LOCALISATION IDÉALE SELON DIFFÉRENTES AGGLOMÉRATIONS, 2011



Source: Enquêtes LSBE 2011 et FVG 2011.

Où voudriez-vous habiter idéalement?

### 3.3. Aspirations résidentielles

Dans leurs choix résidentiels, les ménages cherchent à optimiser l'adéquation avec leur mode de vie. A cette fin, ils élaborent leurs critères de recherche à différentes échelles :

- Une localisation géographique spécifique ou un type d'aire géographique;
- Un type de quartier ou de bien immobilier;
- Les caractéristiques propres du logement.

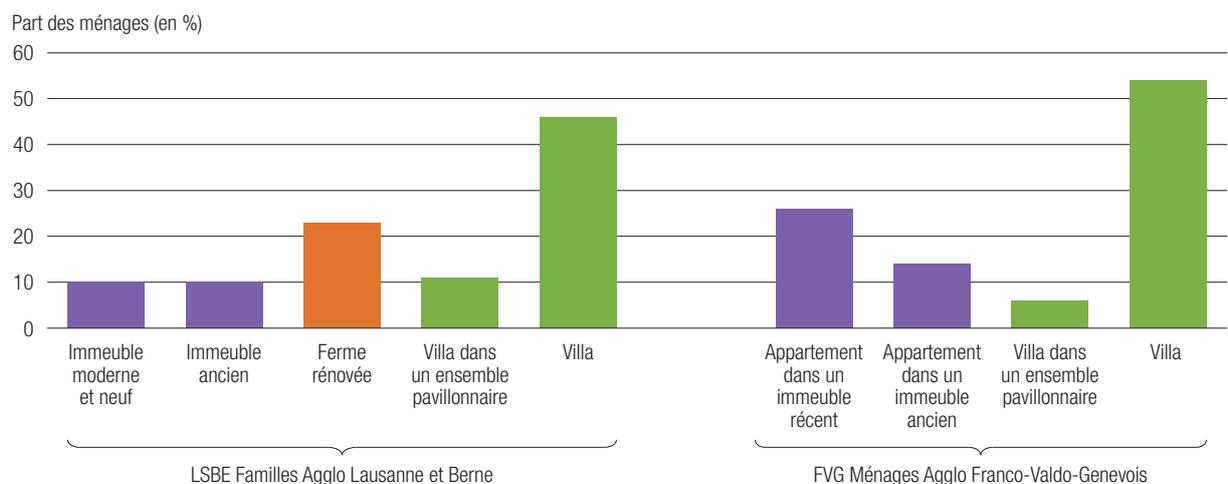
Dans cet ordre d'idée, deux enquêtes téléphoniques de 2011 tirées de deux études sur les choix résidentiels, (Thomas, 2011 ; Thomas et al. 2011) illustrent les préférences des ménages. La première (LSBE) porte sur 1000 ménages familiaux (présence d'au moins un enfant de moins de 25 ans) de Lausanne et de Berne. La seconde (FVG) concerne 2400 ménages (avec ou sans enfant) de la région franco-valdo-genevoise. A noter que pour la seconde enquête, dont les répondants sont âgés de 15 ans ou plus, les ménages familiaux sont surreprésentés. En effet, les personnes seules sont largement sous-représentées, de même que les personnes âgées de 15 à 29 ans.

Dans les deux enquêtes, **environ la moitié des ménages sondés souhaiterait s'installer à la campagne. De plus, les répondants expriment un certain rejet des environnements urbains** (LSBE: 75 % des familles; FVG: 63 % des ménages). La présence d'enfants semble favoriser le choix de la campagne. Toutefois, la diversité dans les choix résidentiels est bien représentée (**Fig. 4**).

**La villa reste le logement idéal pour la majorité des ménages sondés**, dans les deux enquêtes (LSBE: 57 % ou 80 % en comptant les fermes rénovées; FVG: 60 %). Cependant, il ne s'agit pas de l'habitation idéale pour tous les ménages, notamment pour les inconvénients liés à l'entretien et l'isolement social (**Fig. 5**). Par ailleurs, en milieu urbain, les répondants reprochent les nuisances sonores et le manque d'espaces verts.

Ces éléments interrogent la société de demain dont les prérogatives du développement durable, matérialisées en partie avec la LAT (Loi fédérale sur l'aménagement du territoire), ne permettent pas d'imaginer une consommation du territoire qui satisferait les aspira-

Fig. 5 LOGEMENT IDÉAL SELON DIFFÉRENTES AGGLOMÉRATIONS, 2011



Si vous pouviez choisir librement votre logement, où préféreriez-vous habiter?

Source: Enquêtes LSBE 2011 et FVG 2011.

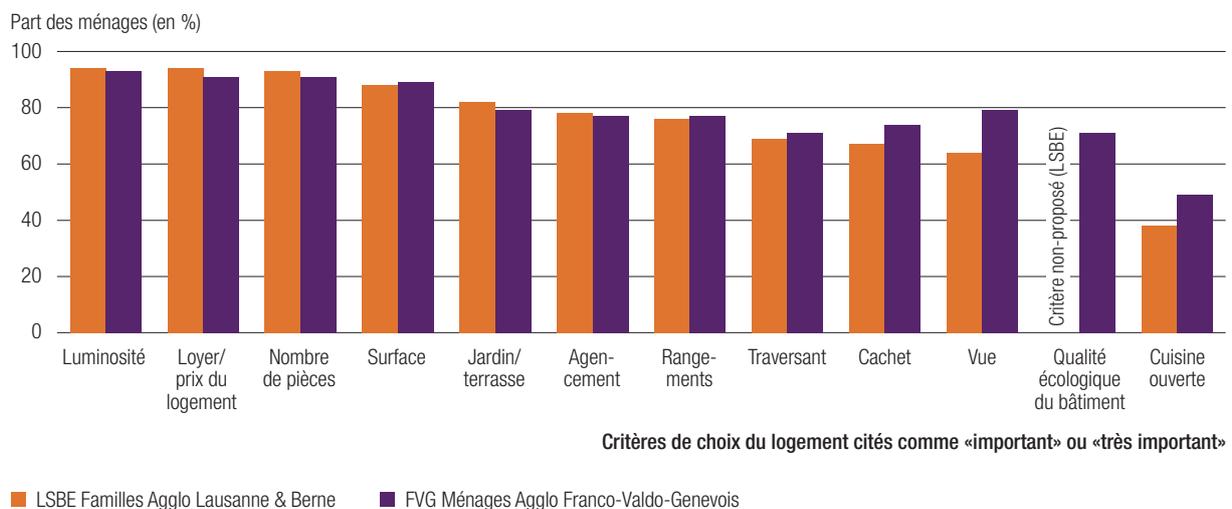
tions résidentielles exprimées dans ces deux enquêtes. Bien que des échantillons moins marqués par la présence de ménages familiaux conduiraient probablement à des résultats moins orientés vers des maisons à la campagne, **le défi résidera dans la manière de densifier le tissu résidentiel urbain afin de le valoriser et le rendre attractif.**

Concernant les qualités recherchées dans les logements, les trois premiers critères évoqués par plus de neuf ménages sur dix sont: le loyer ou le prix du bien et la taille du logement, mais également la luminosité (Fig. 6).

La question du prix, et notamment du taux d'effort (la part du revenu consacrée au loyer), est également évoquée dans une enquête<sup>1</sup> plus récente de 2015 portant sur près de 1000 ménages vaudois: **parmi les locataires, 42% consacrent plus d'un quart des revenus au loyer.** (MIS TREND, 2015). Cela explique pourquoi la question du prix est prioritaire dans la recherche d'un nouveau logement.

Toujours dans cette même étude, à la question «Votre logement est-il idéal pour votre vie d'aujourd'hui?», 87% des locataires répondent «assez» ou «tout à fait», 13% demeurent insatisfaits.

Fig. 6 CRITÈRES DE CHOIX DU LOGEMENT SELON DIFFÉRENTES AGGLOMÉRATIONS, 2011



Source: Enquêtes LSBE 2011 et FVG 2011.

## 3.4. Répartition des ménages dans les logements

### 3.4.1. Taille de ménage et nombre de pièces

Plus de la moitié des logements d'une ou deux pièces sont occupés par des personnes seules (respectivement 58 % et 55 % des logements). Cette proportion pourrait atteindre même les trois quarts si l'on tient compte des logements réservés à d'autres types d'utilisation. C'est en effet dans cette catégorie que l'on retrouve une partie de la population résidente non-permanente. On peut donc estimer qu'une bonne part de ces petits appartements sont occupés par des étudiants ou des saisonniers par exemple (Fig. 7). **C'est d'ailleurs parmi les logements d'une pièce, que la part captée par d'«autres types d'utilisation» est la plus grande (27 %).**

Bien que les logements plus grands (5 pièces et plus) accueillent des ménages tendanciellement plus grands, la présence de «petits» ménages reste importante. **Toutes les catégories de ménages, même les plus petits, sont bien représentées dans les grands logements.** Par exemple dans les logements de grande taille (6 pièces et plus), la présence des ménages d'une personne n'est pas marginale

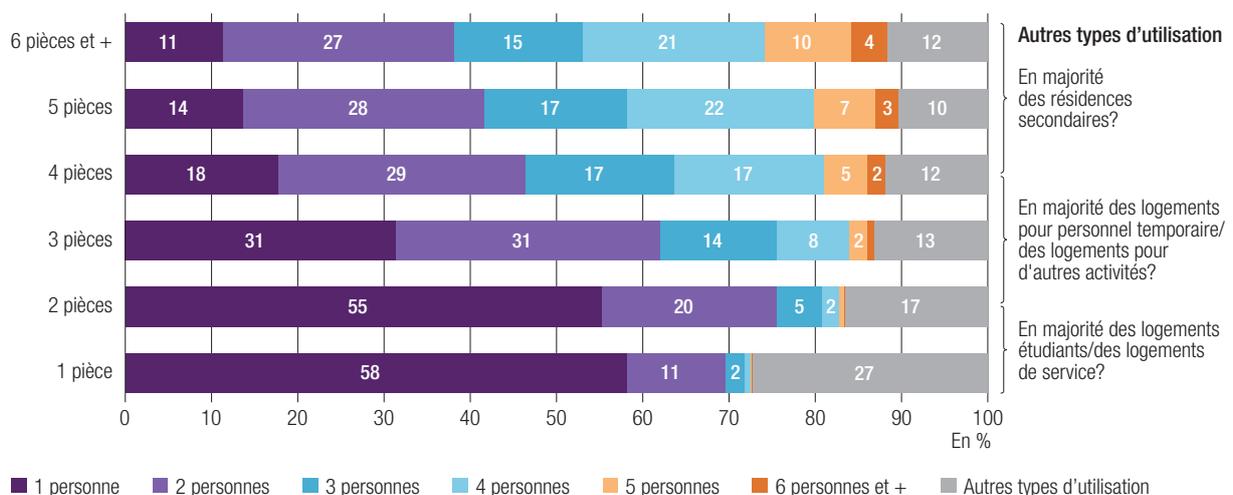
puisqu'ils sont présents dans plus de 10 % des logements. D'ailleurs 42 % des 5 pièces et 38 % des «6 pièces et plus» sont habités par des ménages d'une ou deux personnes.

Si l'on ne peut pas identifier les résidences secondaires, on sait par contre qu'elles sont incluses dans les logements labellisés comme «autre type d'utilisation». Ces logements représentent, par exemple, 12 % du parc des «4 pièces et plus». Parmi l'ensemble de ces logements «sans personne en résidence principale», on peut supposer une plus forte proportion de résidences secondaires dans les grands logements. En revanche, dans les logements de taille moyenne, une part non négligeable est vraisemblablement affectée également à des activités économiques: cabinet d'avocat, services à la personne, etc.

### 3.4.2. Ancienneté du logement et des occupants

L'âge moyen des occupants dans le parc de bâtiments et logements actuel est en partie corrélé avec l'ancienneté du bien immobilier. **On constate, par exemple, que l'âge**

Fig. 7 OCCUPATION DES LOGEMENTS SELON LE NOMBRE DE PIÈCES, VAUD, 2016



Source: StatVD, RCB / RCPers.

**moyen des occupants ou des ménages est au plus bas dans les bâtiments et les logements neufs. De plus, il tend à être de plus en plus élevé en fonction de l'ancienneté du bâti** (jusqu'à une limite de 40 ans pour le bâti). En classant les bâtiments d'habitation des plus modernes aux plus anciens (Fig. 8), la moyenne de l'âge des occupants forme presque une droite croissante pour les bâtiments qui ont moins de 40 ans : on pourrait dire que les occupants vieillissent avec leurs bâtiments.

Cela est surtout vrai pour les maisons. On peut imaginer en effet un premier achat vers l'âge de 40 ans, quand le ou les enfants commencent à grandir et que les ressources financières sont disponibles. Par la suite, on quitte probablement rarement ce bien immobilier, sauf pour des raisons liées à la santé vers 80 ans en moyenne, soit 40 ans plus tard (EMS, appartement protégé, décès...).

En ce qui concerne les nouveaux immeubles, on observe également une augmentation de l'âge moyen des occupants, mais avec un léger décrochage au bout de 20 ans, soit l'équivalent d'une génération. La baisse momentanée correspond vraisemblablement à un premier renouveau générationnel à l'échelle du bâtiment : une partie des familles « âgées » déménagent et sont remplacées par de plus jeunes. Le renouveau générationnel suivant, soit après 40 ans, marque également la fin du « vieillissement moyen » des occupants dans les immeubles. L'âge moyen des occupants se stabilise alors, entre 50 et 55 ans

dans les maisons, et à 45 ans dans les immeubles. L'âge du bâtiment n'a plus d'influence. Le vieillissement des occupants qui restent est dès lors régulièrement contrebalancé par l'arrivée de ménages plus jeunes.

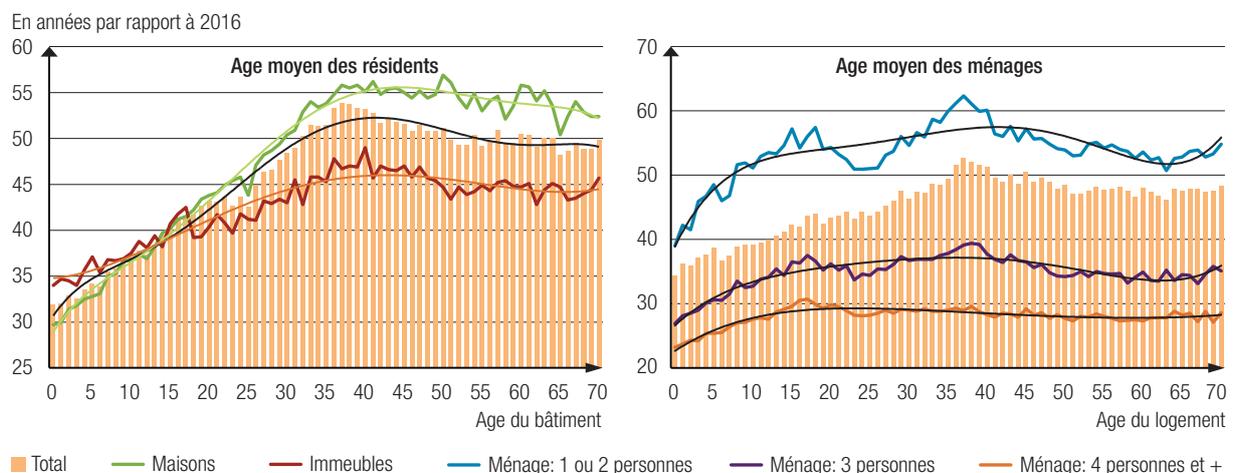
**Ainsi construire un nouveau bâtiment dans un quartier d'habitation des années septante, entraînera automatiquement le rajeunissement du quartier, voire son dynamisme.**

L'âge moyen dans les bâtiments dépend également de la taille des ménages. En effet, les ménages de « 1 ou 2 personnes » sont en moyenne nettement plus âgés (53 ans) que les ménages de « 3 personnes » (35 ans) et ceux de « 4 personnes et plus » (28 ans), où la présence d'enfants est plus élevée.

Dans les logements neufs, les ménages sont plus jeunes et les différences d'âge restent marquées. Les ménages de « 1 ou 2 personnes » ont en moyenne 39 ans. Les ménages de « 3 ou 4 personnes et plus » ont 27 ans en moyenne (présence d'enfants). Ils font également preuve d'une plus grande mobilité résidentielle, peut-être justement afin d'obtenir un logement plus grand pour les enfants.

**Ainsi en fonction de la taille du logement et donc du type de ménage susceptible d'emménager, on peut influencer sur la mixité générationnelle.**

Fig. 8 ANCIENNETÉ DES BÂTIMENTS, DES LOGEMENTS ET DE LEURS OCCUPANTS, VAUD, 2016



**Note:** Cette figure illustre uniquement les logements de « 70 ans et moins » qui représentent 72% du parc des logements existant à fin 2016.

**Source:** StatVD, RCB / RCPers.

# 4. Les défis en lien avec le logement

Les différentes évolutions et mécanismes relevés jusqu'ici sont à mettre en perspective avec les choix de société que le canton s'est fixé. Dès lors, il est intéressant de relever de manière plus générale, les défis du canton, passés, présents et futurs, qui expliquent en grande partie le contexte dans lequel évolue le parc de logement. L'identification de ces défis résulte de l'analyse des programmes de législature du Conseil d'Etat qui se sont succédé depuis 2003, ainsi que de celle des bilans des législatures 2007-2012 et 2012-2017.

## 4.1. Prospérité et bien commun

L'objectif de la législature 2017-2022 est d'atteindre « une prospérité durable et partagée ». Ceci fait écho au **premier but inscrit dans la Constitution vaudoise: « le bien commun et la cohésion sociale »**<sup>1</sup>. Afin d'atteindre cet objectif, une des priorités fixées dans le programme de législature est de « garantir la compétitivité et de s'assurer qu'elle profite à tous ».

Cette volonté économique se poursuit à travers les législatures. L'objectif reste inchangé, la croissance, mais la sémantique et les mesures évoluent; « rayonnement, attractivité et compétitivité du canton » en 2017, « soutenir la croissance et le pouvoir d'achat » en 2012, « consolidation des atouts du canton pour sa croissance future » en 2007, ou encore « soutien à l'économie du canton » en 2003.

### La croissance économique comme recette du bien commun

Afin d'éviter le risque de brider l'économie ou de rendre le canton moins attractif, l'objectif est d'avoir un marché du travail ouvert et des conditions-cadres favorables afin d'avantager la croissance des entreprises. En effet, **l'afflux extérieur de main-d'œuvre permet aux entreprises d'assurer leur développement au sein du canton. Sans cette source d'emploi, l'offre indigène serait rapidement insuffisante ou inadaptée face aux besoins.**

**Par conséquent, les besoins en logements sont directement liés à la recherche d'une prospérité durable** que l'on veut atteindre par la croissance économique.

Les conditions-cadres qu'offre l'Etat de Vaud sont donc en perpétuelle évolution. A ce titre, la RIE-III représentera le prochain grand changement structurel afin de préserver la compétitivité fiscale du canton. En effet, en entrant en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2019, cette réforme unifiera et abaissera le taux d'imposition sur

les bénéficiaires des sociétés. Ce dernier passera de 21,65 % à 13,79 % et les statuts spéciaux accordés à certaines entreprises seront abolis. De plus, cette réforme est accompagnée d'un ensemble de mesures en faveur de l'emploi et des familles.

Cependant dans le contexte mondial dans lequel évolue le canton, les autres acteurs ne sont pas passifs pour autant. Les autres cantons, les pays de l'Union européenne (UE), les Etats-Unis, la Chine ou les autres pays du monde, tous cherchent à améliorer leur compétitivité. On assiste donc à une course à l'efficacité où le capital humain et le bien commun seront valorisés là où les conditions-cadres satisferont le mieux les entreprises. **Etant donné que pour se nourrir, la croissance économique a besoin de main-d'œuvre qu'elle se procure en partie hors des frontières cantonales (au moins deux tiers de l'immigration sont concernés), l'impact sur les besoins en nouveaux logements est donc de premier ordre.**

### L'Union européenne, partenaire économique majoritaire du canton

La réalité économique du canton, vue à travers le produit intérieur brut et la balance commerciale, nous indiquent au moins deux éléments importants:

- La croissance du canton a à peine fléchi lors de la crise des « sub-primes » en 2009 et a continué à croître face au franc fort ces dernières années.
- La dépendance par rapport à l'UE est très forte, en particulier avec la France, l'Italie et l'Allemagne.

Le canton de Vaud est donc solide, probablement grâce à une économie plus diversifiée et moins financiarisée, mais, au même titre que l'ensemble de la Suisse, il dépend fortement de sa relation avec l'UE (59 % des exportations et 70 % des importations). **En d'autres termes, continuer de bénéficier du marché européen**

<sup>1</sup> Constitution du canton de Vaud du 14 avril 2003

Art. 6 Buts et principe

« 1 L'Etat a pour buts :

a. Le bien commun et la cohésion sociale ;

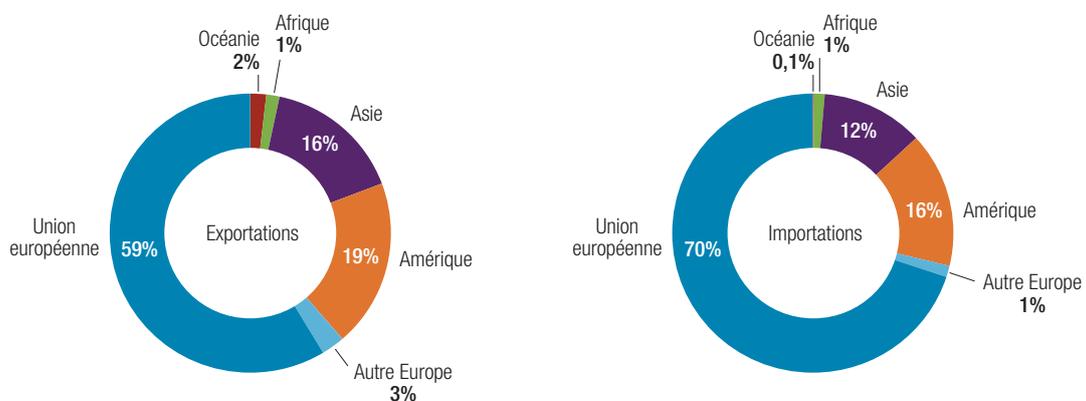
b. L'intégration harmonieuse de chacun au corps social. ».

**est très important pour l'économie suisse et vaudoise (Fig. 1).** Les risques qui pèsent sur la réalisation de l'accord institutionnel entre la Suisse et l'UE sont à surveiller car les conséquences en termes de croissance peuvent être lourdes. Il en est de même pour les initiatives qui peuvent remettre en cause la libre circulation, ou indirectement, les termes de l'accord qu'obtiendra le Royaume-Uni avec l'UE suite au Brexit et la crise du multilatéralisme provoquée par les Etats-Unis.

En matière de logements, la réalisation de l'objectif de la prospérité à travers la croissance économique implique donc :

- de **produire des logements en nombre suffisant afin d'accueillir la main-d'œuvre nécessaire et la croissance démographique inhérente.** Cette thématique est étudiée dans la seconde partie de cette étude.

Fig. 1 DESTINATION DES EXPORTATIONS ET DES IMPORTATIONS VAUDOISES, 2016



**Note:** totaux conjoncturels sans métaux, gemmes, objets d'art et électricité.

**Source:** AFD, Statistique du commerce extérieur.

## 4.2. Autres défis sociétaux et environnementaux

### 4.2.1. Le vieillissement

La question du vieillissement démographique est abordée au fil des législatures autour de la question de l'**efficacité du système de soins, de la maîtrise des coûts de la santé et des alternatives à l'hébergement médico-social**. Fait inéluctable, les anciens baby-boomers s'approprient à exercer leurs dernières années de vie professionnelle avant de profiter de leur retraite. Avec près d'un quart de la population vaudoise de 2040, les séniors représenteront des acteurs prépondérants de la société. Cela cristallise divers enjeux en lien avec le logement.

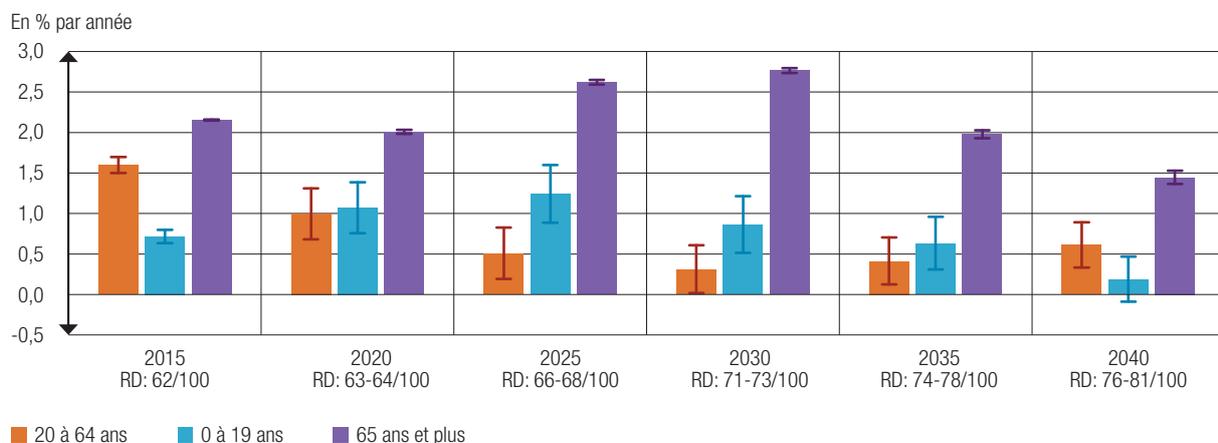
**En vieillissant, les besoins liés aux logements se modifient, que ce soit en termes de conception ou d'équipement.** Les besoins affectent également le quotidien et **plus globalement la vie de quartier**, d'un point de vue social (animation, identité locale) ou d'accessibilité (mobiliers urbains, parcs, mobilité, services). Satisfaire l'ensemble de ces besoins contribue au bien-être et à l'espérance de vie en bonne santé des séniors et leur permet de rester autonomes et à domicile le plus longtemps possible.

**Le logement est une des solutions «en amont» qui contribue à contenir les coûts de la santé.**

Par ailleurs, les générations qui succèdent aux baby-boomers étant moins nombreuses, la part des personnes en âge de travailler (les 20 à 64 ans) se réduira par rapport à la part des séniors. Le rapport de dépendance (RD) qui mesure pour 100 actifs (les 20 à 64 ans), le nombre de personnes dépendantes (les séniors mais également les 0 à 19 ans) sera bien plus élevé qu'aujourd'hui (**Fig. 2**). En effet, les taux de croissance annuelle des effectifs de séniors seront, année après année, bien supérieurs à ceux de la classe active. **L'arrivée des «papy-boomers» aura au moins deux autres effets en lien avec le logement :**

- effets économiques: il s'agira d'une pression supplémentaire sur les coûts de la santé et donc sur les charges et la santé économique du canton. En revanche, il peut s'agir également d'une part accrue de «rentiers-consommateurs» dont le niveau de vie peut renforcer la demande intérieure cantonale. **La résultante de ces impacts peut avoir un effet sur la compétitivité et la croissance économique du canton. Si l'ef-**

Fig. 2 TAUX ANNUELS DES CROISSANCES DÉMOGRAPHIQUES PAR CATÉGORIE D'ÂGE ET RAPPORT DE DÉPENDANCE (RD), VAUD, 2015 ET PERSPECTIVES À 2040



Note: les intervalles représentés correspondent aux scénarios «haut» et «bas».

Source: Moreau, A. (2016). *Perspectives de population 2015-2040*. Vaud et ses régions. Lausanne: Statistique Vaud.

**fet est positif, les besoins en termes de logements liés à l'arrivée de main d'œuvre seront raffermiss.**

- effet population active: d'autre part, **le vieillissement entraînera de nombreuses sorties du marché de l'emploi, dont le remplacement nécessitera davantage de main d'œuvre non-présente sur le territoire et donc de logements.** Cela se vérifiera si la situation conjoncturelle restera positive et si entre-temps, les gains de d'efficience en capital humain (informatisation, robotisation) n'auront pas compensés les créations d'emplois.

La réalité du vieillissement démographique implique en premier lieu pour le logement:

- **qu'une partie de l'habitat, du quartier jusqu'aux logements, nécessiterait d'être adapté afin de le rendre compatible aux besoins des futurs séniors.** Le rapport de prospective sur le logement des séniors à l'horizon 2040 (Martin, 2018) traite de cette thématique.

#### 4.2.2. La cohésion sociale

La cohésion sociale est au cœur de la politique publique, mentionnée comme objectif dans la Constitution, elle est reprise dans toutes les législatures car elle pose les fondements du vivre ensemble autour de l'objectif du bien commun. La vie commune en société doit permettre également la coexistence harmonieuse entre générations. Cela étant, la cohésion sociale n'est pas seulement considérée comme un objectif, mais également comme un gage de qualité de vie qui favorise l'attractivité du canton et réduit l'insécurité.

Chaque génération et chaque personne doit se sentir impliquée et reconnue dans la vie de la collectivité publique. L'accès à la formation et aux emplois pour les jeunes générations et l'accès aux soins pour les séniors contribuent au «vivre ensemble» mais cela ne suffit pas. Indirectement le logement joue un rôle qui n'est pas anodin. **Par exemple, en évitant d'enclaver les quartiers d'habitation et en favorisant la mixité sociale, le logement prévient la ghettoïsation et permet ainsi aux habitants de différentes origines, générations et classes sociales de se côtoyer.**

En effet, avec une forte immigration, l'accélération de la numérisation de l'économie et de la société, et l'évolution de l'individualisme, les risques de marginalisation ou de communautarisme sont plus importants. Dans ce contexte, la réflexion faite sur le logement et l'espace

**urbain comme des outils pour favoriser la cohésion sociale** est utile mais complexe car le logement est également le cœur de la sphère privée et des aspirations résidentielles de chaque individu, le lieu de «déconnexion» salutaire. Ainsi, dans la société d'aujourd'hui les concepts d'habitats et de modes d'habitation se sont multipliés et se côtoient: la zone pavillonnaire de villas, les grands ensembles, les coopératives de logements, les maisons mitoyennes, la colocation, etc. La variété de ces possibilités résidentielles implique également des «consommations» différentes en termes d'espaces et de logements.

Ainsi la réalisation de l'objectif de la cohésion sociale est également liée:

- aux types d'**habitats, de quartiers et de modes d'habitation proposés,**
- **avec des impacts différents sur les besoins en logements.** Le rapport de prospective sur «Le logement des séniors à l'horizon 2040» (Martin, 2018) traite partiellement cette thématique sous l'angle de la mixité intergénérationnelle.

#### 4.2.3. Le développement durable

Si «la conservation durable des ressources naturelles et la sauvegarde des intérêts des générations futures» sont inscrites dans la Constitution vaudoise, force est de constater que la question du développement durable, qui touche également la question du bien commun et de la cohésion sociale, imprègne depuis quinze ans l'ensemble des actions des autorités cantonales sur le plan social, environnemental ou économique.

Les principes les plus manifestes en lien avec le logement sont en premier lieu explicités dans le Plan directeur cantonal, la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions, et dans les objectifs de l'agenda 2030 figurant dans le plan de législation 2017-2022 (ils remplacent désormais ceux de l'agenda 21 présent dans les législatures précédentes).

A l'échelle des logements, les **mesures concernent notamment la réduction de la consommation d'énergie, l'utilisation d'énergie renouvelable et la construction écologique.** A plus grande échelle, il s'agit également de développer les périmètres compacts, construire vers l'intérieur, favoriser la mixité et la mobilité douce ou encore, construire des quartiers durables. Par exemple, **la volonté d'endiguer le mitage territorial,**

**de préserver les surfaces agricoles et d'avoir un développement rationnel des infrastructures, devrait avoir pour effet de relocaliser l'habitat résidentiel davantage dans les centres. Cela réduirait également les problématiques liées au trafic et à la mobilité.** Ce défi est d'autant plus important, que la construction dans un périmètre déjà dense est souvent plus complexe (voies de dégagement, normes architecturales, etc.) et peut entraîner des surcoûts, même si les frais d'équipements sont plus faibles dans les territoires déjà urbanisés qu'en périphérie.

A fin 2016, les maisons, qui se « marient » difficilement avec l'image d'un territoire densifié, représentent la majorité (60 %) des bâtiments d'habitation. Elles ne regroupent dans les faits que 20 % des logements et contribuent au mitage territorial. En effet, elles sont davantage présentes dans les communes périphériques que dans les centres et qu'à Lausanne en particuliers. De plus, elles sont plus « couteuses » en espace que les immeubles : elles cumulent 39 % de la surface au sol occupée par les bâtiments d'habitations (Fig. 3). En prenant en compte le terrain attenant aux constructions, cette part serait encore plus élevée.

**Le Plan directeur cantonal (PDCn), dont la quatrième adaptation met en conformité le domaine de l'urbanisation aux exigences de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), ne limite pas la croissance**

**démographique.** Il anticipe et organise plutôt la répartition des futurs nouveaux habitants dans le canton. Afin de dimensionner correctement la zone à bâtir, une croissance maximale a en effet été définie dans la mesure A11 du PDCn pour chaque type d'espace : agglomération, centre régional, centre local, localité à densifier et villages et quartiers hors centre. (Fig. 4).

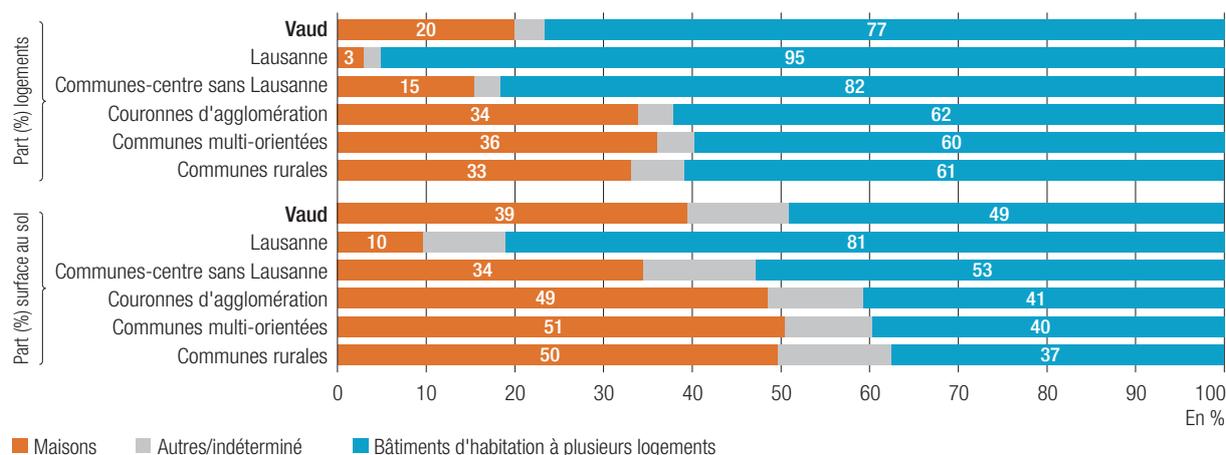
Ces croissances allouées sont basées sur le scénario haut des perspectives démographiques à l'horizon 2040, tout en tenant compte de certaines adaptations, notamment atteindre un taux de vacance de 1.5%. Si la croissance démographique réelle ne correspond pas aux prévisions, les croissances allouées par le PDCn pourront être réadaptées.

La prise en compte du développement durable implique au moins trois aspects pour le logement :

- la réduction de la consommation d'énergie dans les logements ;
- un habitat plus compact et dense et donc davantage orienté vers les bâtiments d'habitation à plusieurs logements plutôt que les maisons ;
- la construction de logements davantage orientés vers les centres qui peuvent encore être densifiés.

Les deux derniers points sont abordés dans la deuxième partie de cette étude.

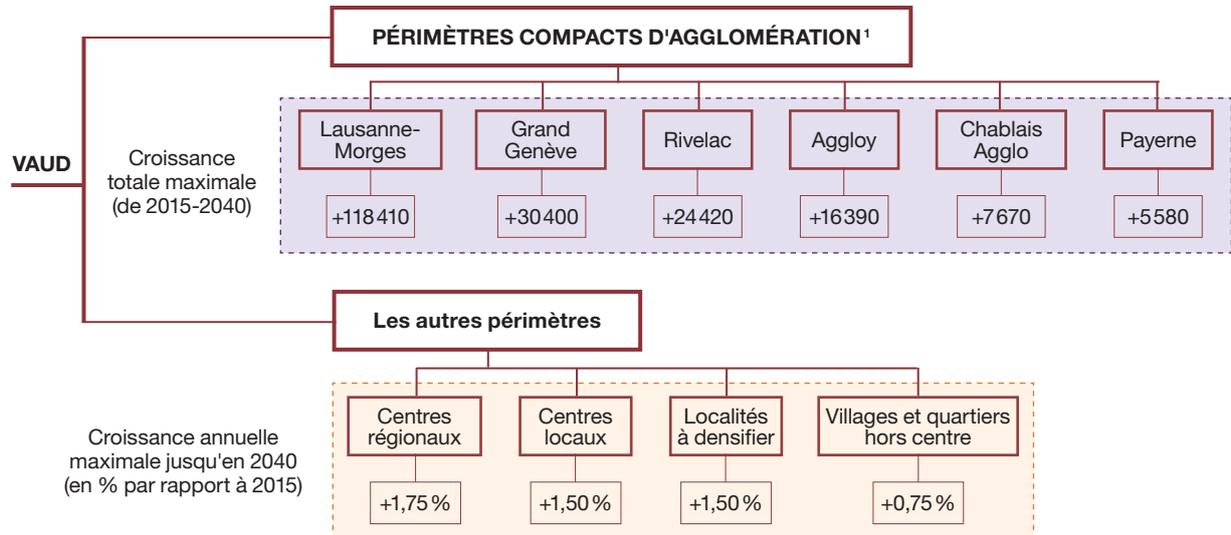
Fig. 3 PARTS DES LOGEMENTS ET DE LA SURFACE OCCUPÉE AU SOL, PAR TYPE D'ESPACE<sup>1</sup> ET TYPE DE BÂTIMENTS, VAUD, 2016



<sup>1</sup> Les communes-centres d'agglomération présentent une haute densité de population et d'emplois ainsi que des immeubles formant une structure bâtie relativement compacte. Les communes formant leur couronne sont moins densément bâties et comportent au moins un tiers de leur population active travaillant dans le centre de leur agglomération. Les communes multi-orientées s'apparentent aux communes des couronnes, mais voient au moins un tiers de leur population active se diriger vers plusieurs centres d'agglomération.

Source: StatVD, RCB.

Fig. 4 CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE PROJÉTÉE, LIMITÉE PAR LE TYPE D'ESPACE DU PROJET DE TERRITOIRE, VAUD



<sup>1</sup> Dans le cas de Payerne, il s'agit d'un centre cantonal et non d'un périmètre compact d'agglomération.

Source : Plan directeur cantonal (PDCn), 4<sup>e</sup> adaptation, Mesure A11.



# Partie 2 Projections à l'horizon 2040 et enjeux

Au cours de ces prochaines années, le parc de logements vaudois va s'agrandir et peut-être se transformer pour répondre aux besoins en logements engendrés par l'augmentation et le vieillissement de la population vaudoise. Cette partie a pour but de mettre en lumière les enjeux en lien avec les causes et les conséquences de ces dynamiques.

## Partie 2 Sommaire

<b>1. Modèle de projection et facteurs d'influence</b>	<b>49</b>
1.1. Des variables démographiques pour estimer le nombre de Vaudois	52
1.2. Les comportements de cohabitation ou avec qui vivra-t-on demain ?	59
1.3. Les modes d'occupation des logements ou dans combien de pièces logera-t-on demain ?	66
1.4. Logements vacants et autres types de logements ou comment étendre les résultats à l'ensemble du parc de logements ?	69
1.5. Synthèse des hypothèses selon les scénarios retenues	72
<b>2. Projections de ménages et de logements à l'horizon 2040</b>	<b>75</b>
2.1. La population et les ménages en 2040	76
2.1.1. Combien de personnes pourraient loger dans le canton en 2040 ?	76
2.1.2. Les ménages dans le canton en 2040	80
2.2. Le parc de logements à l'horizon 2040	86
2.2.1. La taille du parc de logements en 2040	86
2.2.2. La composition du parc de logements en 2040	88
<b>3. Trajectoires scénarisées</b>	<b>93</b>
3.1. A vive allure	94
3.2. Au fil du cycle	96
3.3. Nouvelle donne	98
3.4. Secousses à pleine vitesse	100
<b>4. Enjeux</b>	<b>103</b>

Pour faire ressortir ces enjeux, nous avons adopté une démarche en deux parties (Fig. 1).

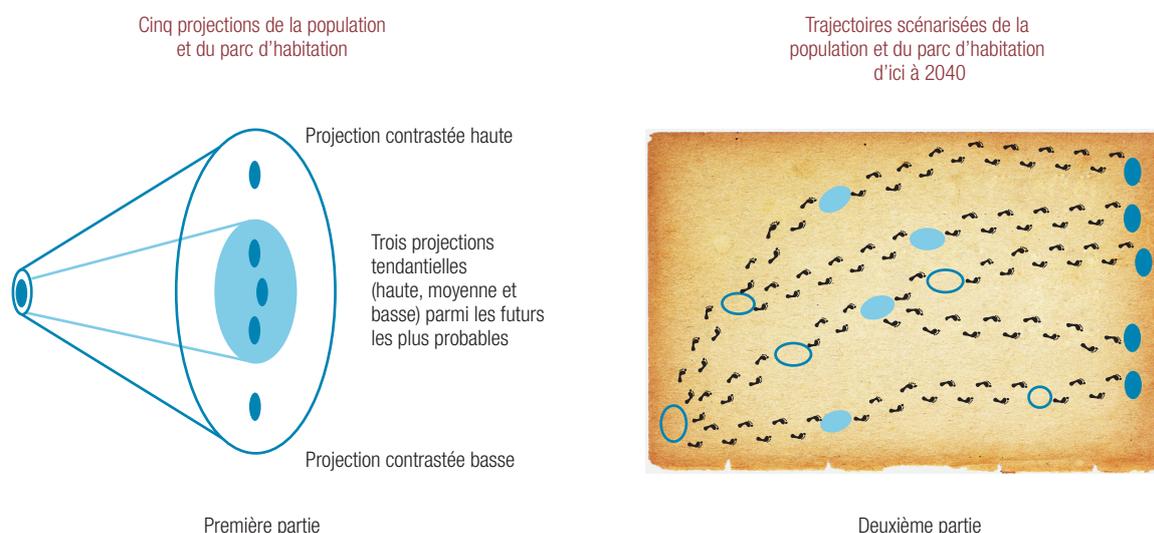
A l'aide de notre modèle de projection, nous avons tout d'abord esquissé les contours possibles de la population vaudoise et du parc de logements à l'horizon 2040. Ce modèle de projection combine différents facteurs d'influence permettant de déterminer leurs trajectoires possibles. A chaque projection correspond ainsi une hypothèse d'évolution par facteur d'influence retenu, dont chaque combinaison est appelée scénario. Ce cadrage quantitatif permet notamment de confronter ce que devrait être le parc de demain avec celui d'aujourd'hui (et donc d'en mesurer l'évolution) ainsi que d'apprécier son adéquation à ce que pourrait être la population en 2040.

Nous avons ensuite scénarisé des trajectoires que pourrait suivre le canton de Vaud d'ici à 2040 en articulant les évolutions des facteurs d'influence retenus pour établir nos projections avec d'autres facteurs d'influence. En plus de donner corps à nos projections, cette mise en scénario permet d'aborder des dimensions liées à la thématique des logements qui ne sont pas directement traitées dans notre modèle de projection. C'est le cas en particulier de la répartition spatiale des logements dans le canton, de l'évolution des prix ou des flux de frontaliers.

Pour embrasser le champ des possibles, nous avons établi cinq projections des ménages et du parc de logements à l'horizon 2040. Les trois premières, que nous considérons comme les plus probables, peuvent être qualifiées de projections tendancielles (basse, moyenne et haute). Elles correspondent notamment à la poursuite plus ou moins marquée des tendances démographiques actuelles ainsi qu'à la poursuite, à un rythme ralenti, de l'évolution récente des comportements de cohabitation.

En plus de ces projections tendancielles, nous avons défini deux projections retranscrivant des évolutions qualitativement et quantitativement plus contrastées – les projections contrastées basse et haute. Elles correspondent à des situations qui nous paraissent moins probables, mais qui restent possibles.

Fig. 1 LES DEUX PARTIES DE LA DÉMARCHE ADOPTÉE





# 1. Modèle de projection et facteurs d'influence

Cette section présente les principaux facteurs d'influence permettant d'expliquer les trajectoires de la population et du parc de logements du canton. Pour chacun de ces facteurs, nous explicitons les hypothèses d'évolutions possibles à l'horizon 2040. L'ordre de présentation de ces facteurs d'influence est scandé par les étapes de notre modèle de projection.

**Le modèle adopté ou comment déterminer les besoins en logements en 2040**

Notre modèle de projection passe par quatre étapes (Fig. 1). La première étape consiste à établir des projections démographiques à l'horizon 2040. La deuxième étape décline cette population en ménages. La troisième associe les types et les tailles de ménages aux logements qu'ils occupent. Elle permet ainsi de passer des ménages aux logements. Plus précisément, elle donne le nombre et la répartition par pièce des résidences principales. La quatrième étape élargit les résultats obtenus à l'ensemble du parc de logements en ajoutant les logements vacants et les autres types de logements.

Chacune de ces étapes permet de répondre à l'une des questions déterminantes pour permettre d'anticiper l'évolution du parc de logements vaudois, à savoir:

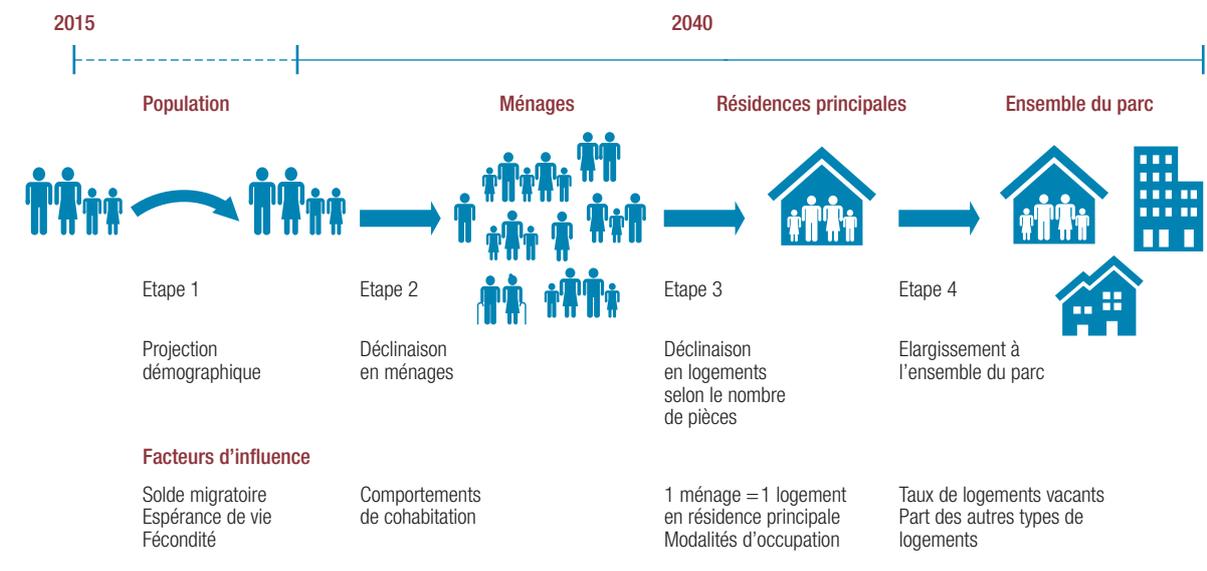
1. Les Vaudois seront-ils plus ou moins nombreux? (étape 1)

2. Vivront-ils plus souvent seuls, en famille ou à plusieurs? (étape 2)
3. Vivront-ils plus souvent dans un petit ou un grand logement? (étape 3)
4. Comment évolueront les autres besoins en logements? (étapes 4)

La **Figure 2** décline les 4 étapes de notre modèle sous l'angle des trois catégories de logements que l'on peut identifier (résidences principales, logements vacants et autres types de logements). Elle montre que ce modèle s'appuie sur nos projections des ménages (étapes 1 et 2) qui donnent par symétrie l'évolution des résidences principales. Ce modèle décline ensuite les résidences principales en nombre de pièces sur la base des modes d'occupation des logements (étape 3). Ce modèle complète finalement les contours possibles du parc de logements à l'horizon 2040 sur la base de la discussion des évolutions possibles des logements vacants et des autres types de logements (étape 4). Ces contours portent sur le nombre et la répartition par pièce des logements.

De prime abord, on pourrait croire qu'une telle façon d'aborder la question des logements donne la primauté de la demande de logements sur leur offre. Toutefois, tel n'est pas le cas. En effet, tant l'évolution de la population que les comportements de cohabitation et les modes d'occupation des logements (ou les comportements

Fig. 1 ARTICULATION DES PRINCIPALES VARIABLES D'INFLUENCE POUR ÉTABLIR LES PROJECTIONS DE LOGEMENTS

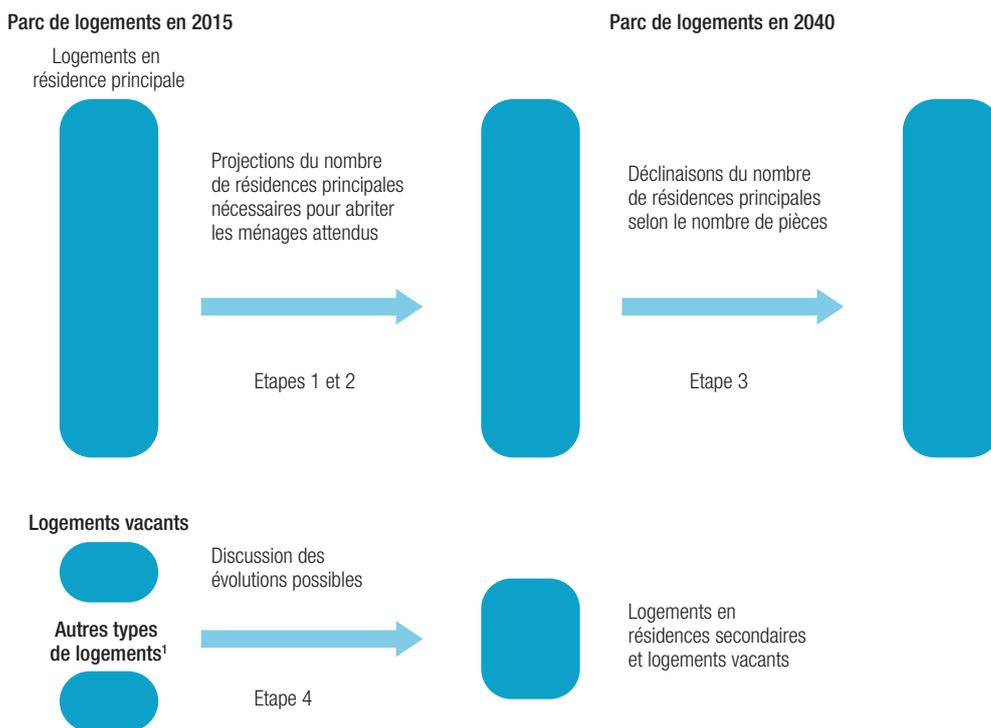


résidentiels) résultent de la rencontre entre l'offre et la demande de logements, puisque les choix des ménages sont contraints par les prix et les localisations des logements et donc par l'offre de logements.

tout 7460 ménages, représentant 2% des ménages et 4% de la population, auxquels il manque au moins deux pièces.

Par exemple, 28 380 ménages, dont la plupart (à 69%) sont des familles avec enfants de moins de 16 ans, vivent dans un logement comptant moins de pièces que d'occupants en 2015. Etant donné l'aspiration largement diffusée dans la population de disposer d'au moins une pièce par personne<sup>1</sup>, on peut supposer qu'une partie de ces ménages a dû renoncer à un logement plus grand<sup>2</sup>. Dans presque trois quarts des cas, il ne manque qu'une pièce au logement pour que le nombre de pièces corresponde au nombre d'habitants. Cela laisse malgré

Fig. 2 ESTIMER LA TAILLE DU PARC DE LOGEMENTS



1 Le canton dispose de plus de 50 000 logements qui servent de résidence secondaire ou de logements de fonction, qui sont vides sans être disponible sur le marché, qui sont occupés par des personnes non annoncées ou qui sont affectés à une activité économique.

1 Soit que l'on recherche une chambre par enfant, soit que l'on souhaite disposer d'un bureau ou d'une chambre d'amis.

2 Le fait de trouver que la taille de son logement est adaptée ou non à ses besoins comporte évidemment une part de subjectivité et ne dépend pas seulement du nombre de pièces et d'occupants. Par exemple, un couple avec deux enfants en bas âge ne se sentira pas forcément à l'étroit dans un trois pièces, tandis que le même couple avec deux enfants plus grands ou même un couple sans enfant pourraient s'y sentir à l'étroit.

## 1.1. Des variables démographiques pour estimer le nombre de Vaudois

Fondamentalement, la population d'une région évolue au gré des naissances, des décès et des flux migratoires. Par exemple, si le nombre de personnes venant résider dans la région est supérieur au nombre de personnes la quittant, le solde migratoire est positif et contribue à l'accroissement de la population.

La méthode dite des «composantes» projette une population distribuée par âge et sexe par palier d'un an en fonction d'hypothèses d'évolution formulées pour chacun des trois facteurs d'influence suivants:

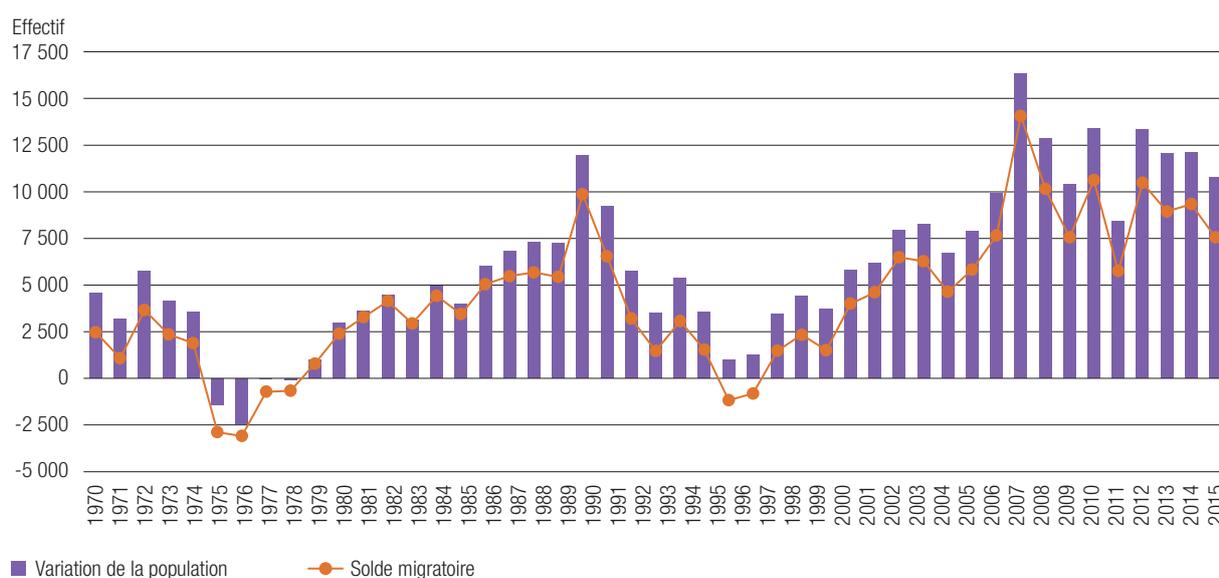
1. le solde migratoire;
2. l'espérance de vie (elle dépend des décès);
3. la fécondité (elle détermine les naissances).

En formulant des hypothèses sur l'évolution de ces facteurs d'influence qui sont autant de variables, il est donc possible de simuler ce que serait la population future du canton si ces hypothèses venaient à se réaliser.

La suite de cette section explicite les hypothèses d'évolution de ces trois facteurs d'influence, que nous avons utilisées pour établir nos projections de population et de logements. Celles que nous avons retenues pour construire nos projections tendanciennes sont les mêmes que celles sur lesquelles reposent les dernières perspectives démographiques vaudoises publiées en février 2016 (Moreau, 2016).

En procédant de la sorte, nous avons adopté une approche pragmatique en ne prenant en compte qu'un nombre limité de facteurs d'influence permettant d'établir les projections souhaitées, sans chercher à quantifier l'effet d'influences plus spécifiques sur l'évolution de la population du canton et de son parc de logements. Notre modèle prend notamment comme facteur d'influence le solde migratoire sans chercher à mesurer l'influence spécifique de l'évolution économique, de la fiscalité ou des prix du foncier dans le canton qui peuvent

Fig. 3 SOLDE MIGRATOIRE ET VARIATION DE LA POPULATION, VAUD



Source: StatVD, Statistique annuelle de la population.

## Définitions

**L'espérance de vie** à la naissance est un indicateur reflétant les conditions de mortalité à un moment donné. Techniquement, elle correspond au nombre moyen d'années qu'une génération peut espérer vivre si les taux de mortalité par âge restent constants dans l'avenir.

**La fécondité** ou plus précisément l'indice conjoncturel de la fécondité donne le nombre moyen d'enfants que mettrait au monde une femme si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité par âge observées lors de son année de mesure.

chacun être considérés comme des facteurs d'influence des soldes migratoires eux-mêmes, ce dernier en étant la résultante.

### Le solde migratoire, une variable à dominante économique

Le solde migratoire correspond à l'écart entre les immigrations et les émigrations. Au cours de ces dernières décennies, il s'est globalement et quasi systématiquement révélé positif dans le canton de Vaud. Il explique à lui seul 70 % de la croissance démographique du canton entre 1970 et 2015 (Fig. 3).

Les migrants étant plutôt jeunes (entre 20 et 40 ans), ils vivent d'abord souvent seuls, puis forment ensuite une famille. L'immigration contribue donc aussi à la hausse de la population vaudoise via les naissances. Comptant une majorité de jeunes-adultes en âge d'être parent, les migrants compensent en partie le vieillissement de la population vaudoise.

Plus fluctuant que les deux autres composantes de l'évolution démographique (fécondité et espérance de vie), le solde migratoire reflète implicitement la situation économique du canton, puisque l'afflux migratoire dépend pour l'essentiel de ses besoins en main-d'œuvre et de l'attractivité de ses emplois comme l'indiquent l'analyse présentée dans la section 1.2 de l'état de lieux et celle de l'annexe A 1. **Etant donné son importance pour l'explication de l'évolution de la population, le solde migratoire constitue la principale courroie de transmission de la hausse des besoins en logements dans le canton; son moteur principal étant le développement et l'attractivité économique du canton.**

Le solde migratoire vaudois dépend aussi du marché du logement dans les territoires limitrophes du canton<sup>3</sup>. Comme cette influence n'est pas importante à l'échelle du canton, bien qu'elle le soit à l'échelle régionale, nous n'avons pas fait de ce facteur d'influence un paramètre explicite de nos projections. Nous l'avons toutefois abordé dans nos trajectoires scénarisées.

<sup>3</sup> Cette dépendance à l'égard des territoires voisins passe aussi par les flux de pendulaires et de frontaliers. En effet, tant les pendulaires entrants que les frontaliers constituent une sorte de réserve potentielle de « demandeurs » de logements, puisque le rapprochement du lieu de travail est une motivation de déménagement. De plus, si la croissance de ces flux devait ralentir et les besoins de main-d'œuvre rester élevés, les emplois qu'ils auraient pu occuper devraient alors être pourvus par des personnes venant s'installer dans le canton. À l'inverse, les résidents qui pendulent vers d'autres cantons ou les rares frontaliers suisses travaillant en France pourraient quitter le canton et libérer des logements. Cela étant, il faut garder à l'esprit que les frontaliers et les pendulaires ne sont que peu enclins à (re)déménager. Dès lors, leur influence potentielle sur le marché des logements ne devrait pas concerner les flux actuels, mais une fraction seule de leur variation future : la fraction associée aux personnes qui auraient choisi un autre territoire de résidence si elles en avaient eu le loisir. À ce propos, l'enquête FVG (voir bibliographie en fin de chapitre) indique que cette part est relativement faible de part et d'autre de la frontière de l'agglomération franco-valdo-genevoise. D'ailleurs, en comparant l'importance des flux concernés, on comprend bien pourquoi nous nous sommes concentrés sur les flux migratoires internationaux. De 2011 à 2015, ils sont en effet nettement plus élevés que les flux liés aux frontaliers et aux pendulaires, avec un apport migratoire net de +45 137 personnes contre une hausse de +6977 frontaliers et un solde de pendulaires en hausse de +3790 personnes sur la période. D'une manière générale, on peut dire que ces flux dépendront notamment de la capacité de l'économie vaudoise à créer des emplois, du différentiel des conditions d'embauches entre le territoire vaudois et ses voisins (y c. types d'emploi) ainsi que des conditions d'accès (routiers, ferroviaire ou de navigation).

### Soldes migratoires : trois hypothèses tendanciennes

Sur la période pour laquelle il est connu annuellement (soit depuis 1951), jamais le solde migratoire n'a été aussi élevé qu'entre 2002 et 2015 (+112 418 habitants). Contribuant à 77 % de la croissance démographique du canton depuis 2002, cette croissance peut également être qualifiée de forte en termes relatifs (avec un apport moyen du solde migratoire à la croissance de la population de 1,2 % sur la période contre 0,8 % sur la période allant de 1951 à 2015), même si elle a déjà été plus élevée lors de la décennie de boom économique et démographique comprise entre 1953 et 1963 (avec un rapport 1,4 %). Cette expansion reflète la dynamique économique vigoureuse du canton sur la période qui a été favorisée par l'entrée en vigueur de l'Accord sur la libre circulation des personnes (ALCP) avec l'Union européenne (UE) en 2002.

**Selon nos hypothèses tendanciennes 4, les soldes migratoires devraient continuer à dépendre des cycles économiques, tout en restant globalement positifs et en deçà de leur niveau particulièrement élevé actuel.** Ainsi, nous supposons que le solde migratoire va baisser de façon progressive par rapport au niveau de ces cinq dernières années (+de 8782 par an entre 2010 et 2015), tout en restant à un niveau élevé. Il s'élèverait ainsi à +7300 personnes pour le scénario haut, à +5400 pour le moyen et à +3700 pour le scénario bas en moyenne annuelle de 2015 à 2040.

Un ralentissement est toutefois attendu, car :

- l'afflux migratoire donne des signes de fléchissement selon les dernières données disponibles.
- l'appel d'air provoqué par l'entrée en vigueur des accords bilatéraux a certainement permis de combler en bonne partie des forts besoins en main-d'œuvre qualifiée cumulés avant 2002. De plus, ces besoins pourraient à terme s'atténuer en raison de l'automatisation de tâches réalisées par les humains, qui devrait découler des avancées de l'intelligence artificielle (**Encadré 1**).
- des mesures ont été prises pour limiter l'immigration dans les secteurs les plus touchés par le chômage : à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2018, les postes à pourvoir dans les professions dont le taux de chômage atteint 8 % ou

plus (valeur seuil) devront être annoncés au service de l'emploi. Le 1<sup>er</sup> janvier 2020, ce taux baissera à 5 %.

La fourchette de ces hypothèses tendanciennes pour le solde migratoire (elle va de +3700 à 7300 personnes) peut paraître large compte tenu de son effet important sur l'évolution future de la population. Toutefois, il faut garder à l'esprit que la récente évolution de la population vaudoise est difficile à interpréter en terme de dynamique de long terme. En effet, l'essor vigoureux de la population depuis 2002 peut être interprété de deux façons bien distinctes :

- D'un côté, on peut considérer qu'il s'agit des effets de l'enchaînement cyclique des phases économiques. Dans ce cas, la forte hausse de la population vaudoise depuis 2002 correspondrait à une phase ascendante du cycle et devrait bientôt ralentir avec une entrée de l'économie vaudoise dans une phase de basse conjoncture. Si tel est le cas, les scénarios tendanciels bas et moyen ont davantage de probabilité de se produire que le scénario tendanciel haut.
- D'un autre côté, l'introduction de la libre circulation en 2002 pourrait s'avérer être un point d'infléchissement vers un renforcement durable du niveau du solde migratoire. Dans ce cas, on peut s'attendre à ce que ce dernier demeure vigoureux ces prochaines années. Le maintien d'un afflux migratoire élevé ces dernières années, alors que l'économie mondiale a traversé l'une des plus sévères crises économiques de ces deux derniers siècles, explique que nous considérons cette hypothèse parmi les évolutions tendanciennes possibles.

### Soldes migratoires : hypothèses contrastées

**Notre hypothèse contrastée haute prévoit la poursuite d'un solde migratoire élevé, avec 8500 arrivées nettes en moyenne d'ici à 2040.** Elle ne se réaliserait que si la croissance économique devait durablement rester dynamique et ne connaître que des ralentissements passagers sans entrer en récession. L'afflux de main-d'œuvre dans le canton serait important et peu ou pas limité par des quotas, ni par les avancées de l'intelligence artificielle dont l'avènement passerait par une réorientation progressive vers de nouvelles activités économiques (**Encadré 1**). La branche de la construction se verrait particu-

4 Les hypothèses sur les soldes migratoires considèrent par ailleurs que les immigrants vont continuer à rester dans le canton plus souvent qu'à le quitter lorsqu'ils atteindront l'âge de la retraite, comme cela a été le cas ces dernières décennies.

lièrement stimulée par l'arrivée de ces nouveaux clients, tout comme d'autres branches de l'économie, ce qui alimenterait à son tour l'afflux migratoire en générant des emplois.

**Pour sa part, l'hypothèse contrastée basse consiste à prévoir que le solde migratoire chuterait assez brusquement** pour atteindre 2360 personnes supplémentaires chaque année sur la période. Un tel niveau pourrait être atteint si l'économie suisse devait traverser une crise économique marquée d'une dizaine d'années, comme elle l'a fait au cours des années 1973 à 1980 (voir la rétrospective de l'annexe 1). Cette hypothèse implique, par ailleurs, que la phase de reprise économique qui suivrait cette nouvelle crise conjoncturelle ne serait que peu génératrice d'emplois.

Plusieurs raisons pourraient expliquer l'enchaînement d'une crise économique suivie par une faible reprise :

- Cela pourrait être le cas si la transition numérique en cours devait se traduire par une disparition nette d'emplois dans certaines branches comme celles, déjà particulièrement concernées, du commerce de détail (e-commerce), des transports (voiture autonome) ou de l'industrie (robotisation). Au vu des développements actuels, cette transition va vraisemblablement

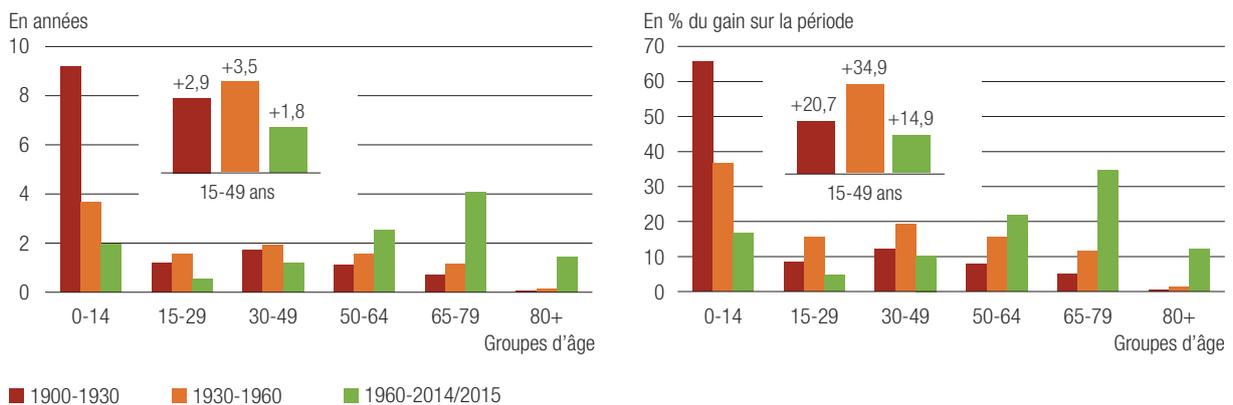
aussi concerner des vastes pans du secteur des services (assistants numériques).

- Cela pourrait également être le cas si le commerce international devait fortement ralentir, suite à un retour au protectionnisme. Dans ce cas, les exportateurs suisses devraient faire face à une baisse de la demande et à des barrières commerciales<sup>5</sup>. La baisse de l'activité qui en résulterait se traduirait par un ralentissement de l'emploi dans le pays et donc de l'afflux migratoire.
- Alternativement ou au surplus, cela pourrait se produire si l'arrivée de la main-d'œuvre étrangère devait être fortement limitée par des quotas.

### L'espérance de vie, une variable qui s'allonge

Depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'espérance de vie a fortement progressé en Suisse comme dans le canton de Vaud. Entre 1900 et 2015, elle est passée de 48,8 à 85,1 ans pour les femmes, et de 46,1 à 80,9 ans pour les hommes. Depuis le début des années 1960, la longévité moyenne progresse chaque année à un rythme de 0,22 an sans qu'un ralentissement puisse être observé. Ces

Fig. 4 CONTRIBUTION DE SIX GROUPES D'ÂGE AUX GAINS DE LONGÉVITÉ SUR TROIS PÉRIODES, VAUD, 1900 À 2015



<sup>5</sup> Le 31 mai dernier, les Etats-Unis ont augmenté leurs tarifs douaniers sur l'aluminium et l'acier. Le Canada a riposté par des mesures similaires et plusieurs pays, dont la Chine et les membres de l'Union européenne, envisagent une réaction. Bien que la portée de ces actions et réactions soient pour le moment limitée, un enchaînement pourrait conduire à une baisse des échanges internationaux et donc une diminution des débouchés pour les producteurs suisses et vaudois.

### Encadré 1 Création d'emplois et avènement de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle peut être définie comme l'ensemble des technologies visant à réaliser par l'informatique des tâches cognitives traditionnellement effectuées par l'humain.

Elle pourrait engendrer, un jour, d'ici cinq ans, dix ans ou plus selon les tâches, une véritable rupture dans ce qu'il est technologiquement possible de faire en complémentarité avec une intervention humaine ou à sa place. La question pour notre étude est de savoir si une telle rupture aura des répercussions à la baisse importantes sur l'emploi ou si elle s'inscrit dans la continuité des transformations numériques à l'œuvre depuis plusieurs décennies. **Si les avancées technologiques devaient diminuer les besoins en main-d'œuvre, l'afflux migratoire serait réduit et les besoins en nouveaux logements aussi.**

A ce jour, la technologie n'a pas encore atteint un niveau de développement tel qu'il soit possible de prévoir un calendrier pour sa généralisation, ni même pour en anticiper les effets sur l'emploi. Toutefois, on peut s'attendre à ce que cette généralisation ne se produise pas avant 2035, car elle suppose une acceptation sociale et que les réglementations aient évolué. Dès lors, **comme les effets de l'avènement de l'intelligence pourraient être importants, nous avons décidé d'évoquer l'éventualité d'une réduction importante des emplois qu'à la fin d'une de nos trajectoires scénarisées** (en l'occurrence celle associée à notre projection contrastée basse).

Cela étant, relevons ici que l'intelligence artificielle permet :

1. l'automatisation de tâches réalisées jusqu'ici par l'humain. Ce champ, qui est potentiellement le plus susceptible de faire disparaître des emplois, n'est pas neuf : la robotisation dans l'industrie, la numérisation de tâches de bureau sont des phénomènes anciens qui ont conduit à repositionner les travailleurs sur des tâches de supervision, d'analyse ou de services. Emblématique, l'avènement du véhicule autonome pourrait faire disparaître à terme le métier de chauffeur et conduire à une diminution nette des emplois dans la branche des transports. Cela dit, l'effet net sur l'économie et les emplois dans son ensemble est difficile à anticiper, puisque le véhicule autonome pourrait en même temps générer de nouveaux emplois. Par exemple, en favorisant l'accompagnement de passagers, les sorties récréatives ou les déplacements professionnels, qui bénéficieront de coûts plus faibles et d'une disponibilité accrue.
2. l'assistance à la prise de décision. Ici, la tâche humaine n'est pas modifiée mais la personne peut compter sur un dispositif qui lui vient en aide : dispositif d'assistance au diagnostic ou à la proposition thérapeutique dans le domaine médical. A terme, ces avancées pourraient aussi bien conduire à un enrichissement des tâches réalisées qu'à des gains de productivité tels qu'une personne pourrait être à même de réaliser le travail de plusieurs personnes aujourd'hui.
3. de réaliser des tâches autrefois impossibles à effectuer, car économiquement non rentables, comme la détection d'anomalies dans les transactions financières ou la compulsions de la jurisprudence dans le domaine juridique.

Benhamou, S. et Janin, L. (2018). Intelligence artificielle et travail. Paris : France Stratégie.

Arntz, M., Gregory, T. et Zierahn, U. (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries : a comparative analysis. Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations, 189, 1-35.

gains d'espérance de vie réalisés ont davantage bénéficié aux personnes âgées de 50 ans et plus (Fig. 4), dont la mortalité a diminué notamment grâce aux avancées dans les traitements des pathologies cardio-vasculaires.

#### Espérance de vie : hypothèse tendancielle

Etant donné que les améliorations dans les soins et le traitement des maladies de société ainsi que le niveau de formation croissant de la population à venir constituent des facteurs potentiels d'accroissement de l'espérance de vie, nous nous attendons à la poursuite de la hausse tendancielle de l'espérance de vie. Cette **tendance serait toutefois ralentie, car les opportunités de gains se raréfient** (par ex. les gains liés aux maladies cardio-vasculaires sont presque épuisés) **et concernent des âges de plus en plus élevés**. On s'attend ainsi à un gain de 3 ans de l'espérance de vie, qui atteindrait 86 ans en 2040.

#### Espérance de vie : hypothèses contrastées

Notre **hypothèse contrastée haute suppose que l'espérance de vie** va croître au même rythme que ces dernières années (+5,5 ans d'ici à 2040, soit +0,22 an en moyenne annuelle). De fait, cela revient à supposer un rythme particulièrement élevé, étant donné que les taux de mortalité sont déjà très bas : le maintien de ce rythme implique que les niveaux de mortalité par âge devraient être divisés par deux d'ici 2044, par trois d'ici 2058 et par quatre d'ici 2066. Bien que peu probable, de tels progrès seraient possibles selon certains démographes qui, comme Oeppen et Vaupel (2002), supposent que l'espérance de vie va s'allonger bien au-delà de 105 ans par l'effet d'un retardement du processus de vieillissement individuel. Il faudrait pour cela qu'intervienne également une ou plusieurs nouvelles percées médicales comparables à celle de la révolution cardiovasculaire de ces dernières décennies.

Notre **hypothèse contrastée basse suppose que l'espérance de vie** va croître à un rythme nettement moins rapide que ces dernières années (+1,5 ans d'ici à 2040, soit +0,06 an en moyenne annuelle, contre +0,22 an ces 55 dernières années). Cette hypothèse pourrait se réaliser si la diffusion des progrès médicaux devait ralentir en raison de leurs coûts tendanciellement plus élevés (notamment pour les traitements ciblés des tumeurs) et/ou si un plafonnement des effets de la prévention sanitaire se traduisait notamment par une augmentation de l'obésité. Par ailleurs, des facteurs environnementaux liés par exemple aux perturbateurs endocriniens et dont

l'ampleur des effets sont encore indéterminés pourraient peser sur l'évolution de l'espérance de vie.

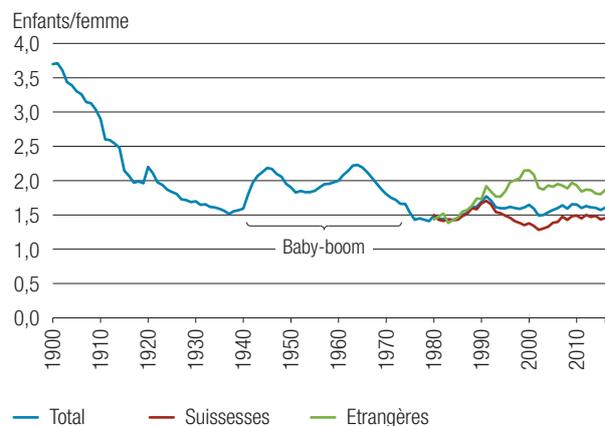
#### La fécondité, une variable qui fait des petits

En forte baisse entre le début du XX<sup>e</sup> siècle et l'aube de la deuxième guerre mondiale, la fécondité dans le canton a connu deux flambées au cours des trois décennies suivantes. En raison de la hausse des naissances qui en a découlé, ces années sont désignées comme celles du baby-boom. Depuis 1975 et jusqu'à ce jour, la fécondité oscille entre 1,4 et 1,8 enfant par femme, sans donner de signe d'évolution majeure (Fig.5). D'ailleurs, cet intervalle est même plus restreint depuis les années nonante : la fécondité est passée de 1,69 en 1990 à 1,57 en 2015, puis est remontée à 1,61 en 2016.

#### Fécondité : une tendance lourde commune à tous nos scénarios

Pour la fécondité, nous avons **formulé l'hypothèse d'une légère hausse temporaire** (jusqu'à 1,68 enfant par femme), puis une **stabilisation à 1,64 enfant par femme à partir de 2025**. Cette hausse temporaire

Fig. 5 NOMBRE MOYEN D'ENFANTS PAR FEMME, VAUD



Selon l'indice conjoncturel de fécondité. Cet indice donne le nombre moyen d'enfants que mettrait au monde une femme si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité observées lors de son année de mesure.

Source: OFS, BEVNAT, calculs StatVD.

### Encadré 2 Les hypothèses démographiques de l'Office fédéral de la statistique

L'Office fédéral de la statistique (OFS) a établi trois scénarios démographiques pour le canton de Vaud. Ces scénarios reposent sur des hypothèses plus contrastées que nos hypothèses tendancielle et moins que nos hypothèses la plus basse et la plus haute. L'OFS aboutit ainsi à des perspectives de population pour le canton comprises entre 899 400 et 1 078 400 habitants en 2040 contre 920 000 à 1 040 000 pour nos projections tendancielle et 869 000 et 1 091 000 pour nos projections contrastées. Le scénario haut de l'OFS table sur un solde migratoire de 7700 personnes en moyenne annuelle sur la période et une espérance de vie qui progresserait de 4,6 années d'ici à 2040, alors que son scénario bas table sur un solde migratoire de 3200 en moyenne et un gain d'espérance de vie de 3,6 ans sur la période.

serait due à un effet de rattrapage (de nombreuses femmes aujourd'hui trentenaires mettent au monde les enfants qu'elles n'ont pas eus plus jeunes) et à l'arrivée de jeunes femmes étrangères dont la fécondité, aujourd'hui légèrement plus élevée, tend vers celle des Suissesses. Ces dernières ont davantage d'enfants que les femmes suisses, qui sont plus nombreuses à ne pas en avoir du tout. Comme cette différence ne se maintient pas d'une génération à l'autre, la hausse de la fécondité occasionnée par le fort afflux migratoire de ces dernières années ne devrait pas se prolonger.

Nous n'avons pas **formulé d'hypothèse alternative** quant à l'évolution de la fécondité parce que cette composante est restée stable ces dernières décennies et que l'on ne voit pas de signe annonciateur d'un bouleversement de la natalité. Nous n'avons pas retenu cette éventualité, car un tel bouleversement n'aurait qu'une influence marginale sur l'évolution du nombre de ménages à l'horizon 2040. En effet, toute personne née après 2022 serait âgée de moins de 18 ans en 2040 et ne résiderait vraisemblablement pas seule dans un logement. Evidemment, un tel événement se traduirait par une hausse marquée des naissances ainsi que par l'augmentation du nombre et de la taille des familles avec enfants.

## 1.2. Les comportements de cohabitation ou avec qui vivra-t-on demain ?

Les deux premières étapes de notre modèle de projection permettent d'esquisser le profil des ménages à l'horizon 2040. La première consiste à projeter l'évolution de la taille et de la structure de la population. La deuxième étape estime ensuite quelle serait le nombre et la répartition des ménages sur la base des comportements de cohabitation qui pourraient prévaloir en 2040. Cette section motive et explicite les hypothèses que nous avons retenues quant aux comportements de cohabitation.

### Les comportements de cohabitation, une variable ayant bifurqué en 2000

L'analyse des comportements de cohabitation de 1970 à nos jours fait ressortir deux périodes qui se distinguent clairement l'une de l'autre du point de vue de leurs effets sur le nombre de ménages. Comme la fin des années 1990 et le début des années 2000 marque une bascule dans ces comportements, la première période sous revue s'étend de 1970 à 2000 et la deuxième de 2000 à 2015.

Au début des années septante, le modèle classique voulant que l'on quitte le foyer parental pour fonder une famille avec enfants dans le cadre du mariage était quasiment le seul adopté. Depuis lors, la remise en cause de ce modèle s'est traduit par une diversification importante des modes de vie; ce qui a constitué une bifurcation dans la trajectoire de ce facteur d'influence. Si la diffusion de certains modes de vie, comme les unions libres, n'ont pas eu d'effet sur les besoins en logements (marié ou pas, les besoins sont les mêmes), d'autres changements les ont profondément modifiés. C'est en particulier le cas du report de l'âge au mariage et de la parentalité, qui ont laissé davantage de place à la vie en solo ou au couple sans enfant (**Fig. 6**). Ces bouleverse-

ments très rapides ont fait baisser la taille moyenne des ménages qui est passée de 2,6 personnes à 2,2 entre 1970 et 2000. Ils ont ainsi contribué à 18 % de l'augmentation du nombre de ménages sur la période (+40 434 ménages, voir annexe B), puisque ce nombre est d'autant plus élevé que la taille des ménages est basse.

Depuis 2000, le modèle familial classique n'a plus reculé et la part des personnes vivant seules a même légèrement diminué (**Fig. 7**).

De son côté, l'allongement de la durée des études et la difficulté croissante pour les jeunes à s'insérer sur le marché du travail a retardé leur départ du foyer familial, faisant légèrement augmenter la taille moyenne des ménages.

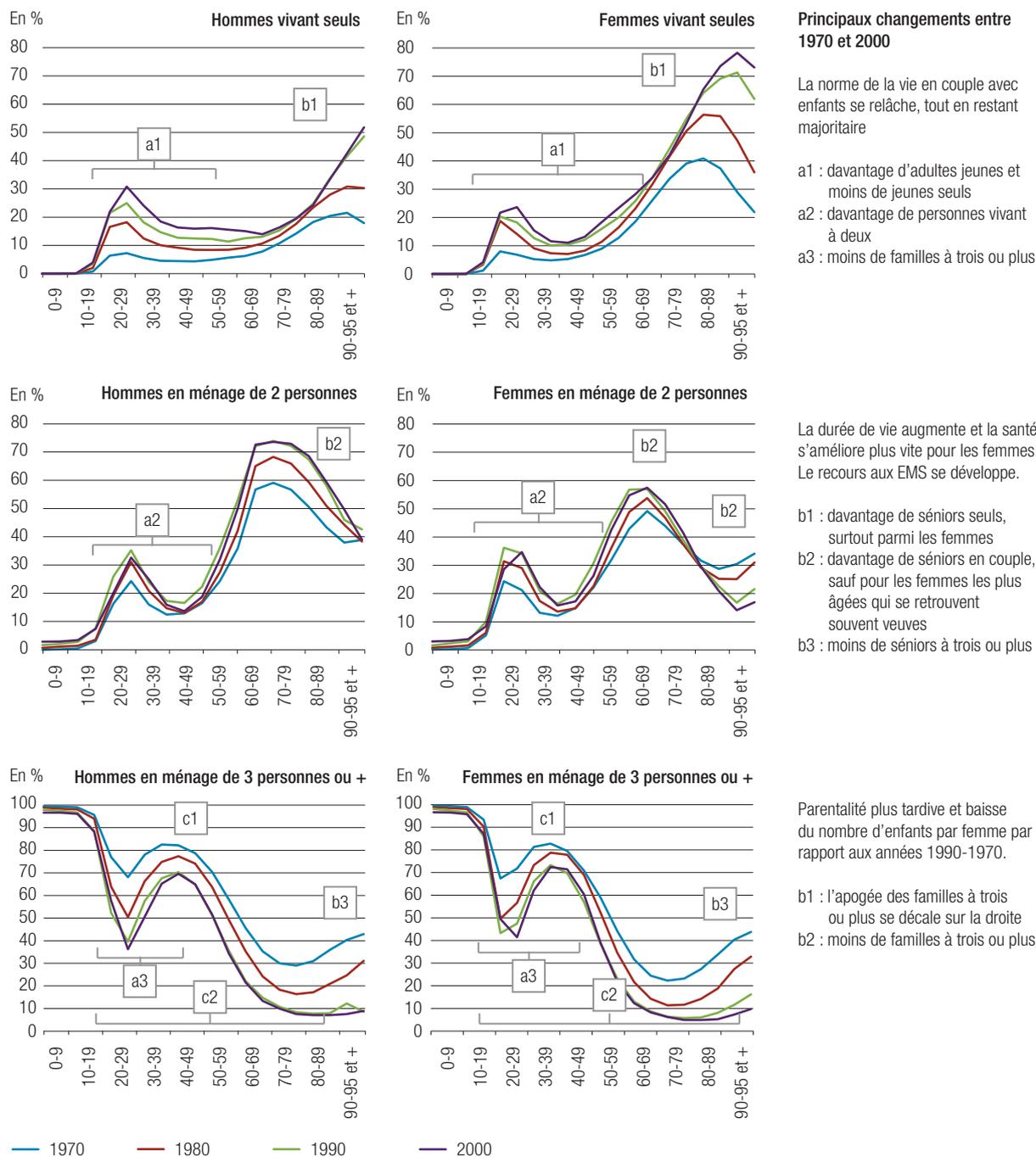
Par ailleurs, la hausse de l'espérance de vie, plus rapide pour les hommes que pour les femmes (voir annexe B), s'est traduite par une hausse relative des seniors vivant en couple, puisqu'elle a réduit la proportion des personnes restant seules suite au décès de leur conjoint. Au final, ces changements de mode de vie ont freiné la croissance du nombre de ménages, puisqu'ils se sont traduits par une légère augmentation de la taille moyenne des ménages. Sans ce léger élargissement des ménages, dont la taille est passée de 2,2 personnes en 2000 à 2,3 en 2015<sup>6</sup>, le canton de Vaud compterait 10 000 ménages de plus en 2015.

Comportements de cohabitation :  
des tendances lourdes communes à  
tous nos scénarios

**A l'avenir, nous nous attendons à ce que les changements de comportements constatés depuis 2000 continuent à transformer la structure des ménages, tout en**

6 Pour sa part, le report de la parentalité, qui se poursuit de nos jours, n'a probablement pas eu d'effet important sur la taille moyenne de l'ensemble des ménages. En effet, ce report contribue certes à faire augmenter la part des trentenaires vivants en couple sans enfant, ce qui, à population égale, tend à augmenter le nombre de ménage. Toutefois, cet effet est certainement compensé par le fait que ce rapport se répercute sur les quinquagénaires et sexagénaires qui, ayant eu leurs enfants à un âge plus avancé, se retrouvent plus souvent dans des ménages avec enfants.

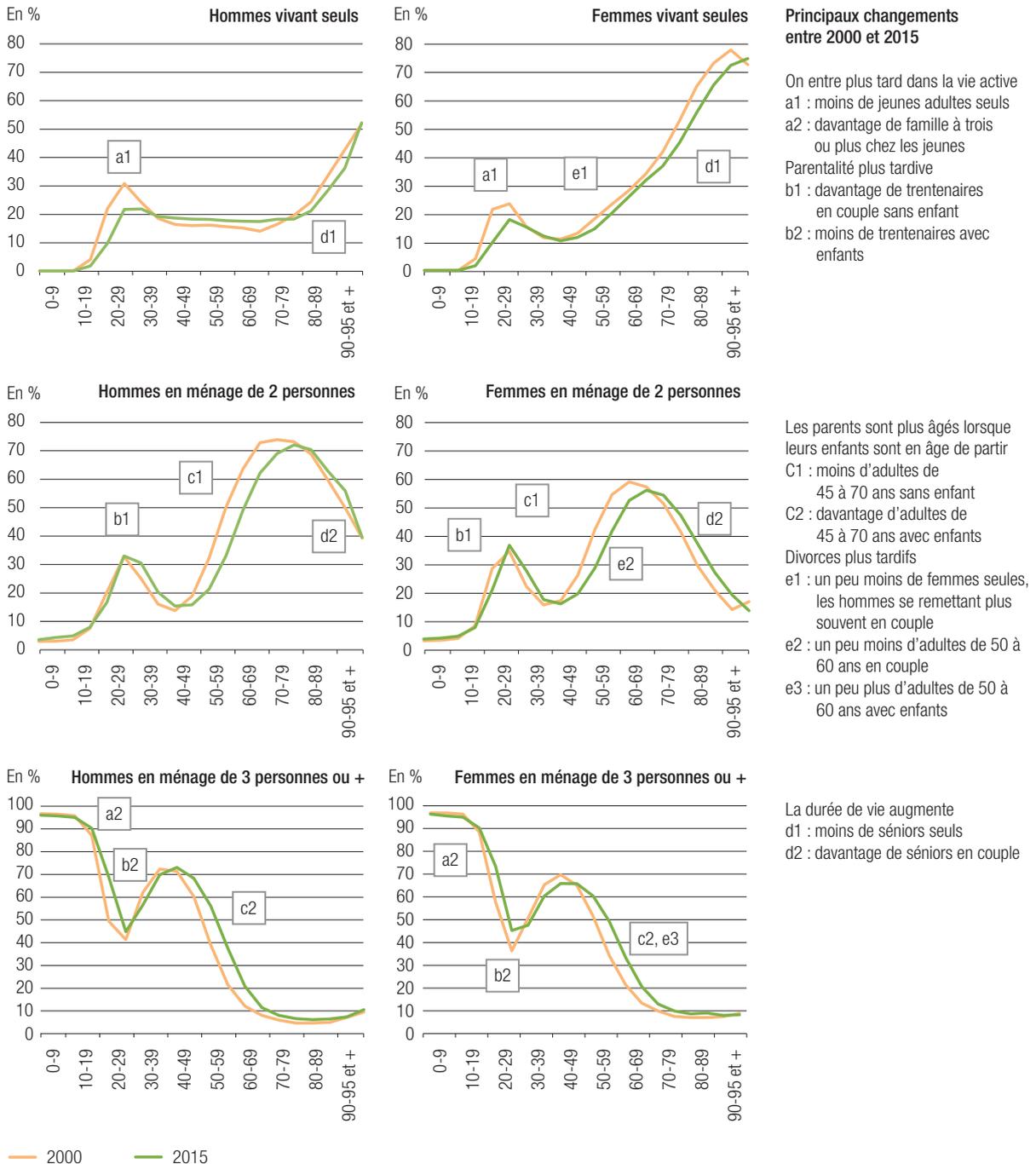
Fig. 6 ÉVOLUTION DES PROPORTIONS DE PERSONNES VIVANT SEULES, À DEUX OU À TROIS ET PLUS, VAUD, 1970, 1980, 1990 ET 2000



**Comment lire :** pour une classe d'âges donnée, les pourcentages indiqués par les trois graphiques s'additionnent à 100%. Par exemple: en 2000 (courbes violettes des graphiques de droite), 37% des femmes âgées de 70 à 74 ans vivent seules, 55% dans un ménage de deux personnes et 8% dans un ménage de trois personnes ou plus.

Source: OFS, RFP.

Fig. 7 ÉVOLUTION DES PROPORTIONS DE PERSONNES VIVANT SEULES, À DEUX OU À PLUS, VAUD, 2000 ET 2015



Comment lire: pour une classe d'âges donnée, les pourcentages indiqués par les trois graphiques s'additionnent à 100%.

Source: OFS, RFP; StatVD, RCPers.

**baissant d'intensité.** Cette hypothèse<sup>7</sup> est illustrée dans la **Figure 8**, qui permet par ailleurs de visualiser la bifurcation des comportements de cohabitation qui a eu lieu entre la fin des années 1990 et le début des années 2000. Plusieurs raisons expliquent cette hypothèse d'évolution, que nous considérons comme une tendance lourde, soit une évolution qui va se produire. En tant que telle, nous avons l'avons intégrée à nos cinq projections.

- Les départs tardifs du foyer ou le retour temporaire de jeunes et moins jeunes adultes chez leurs parents devraient se poursuivre, puisqu'ils semblent de mieux en mieux acceptés à mesure que ces retours deviennent de plus en plus fréquents, notamment suite à des divorces. De plus, les parcours professionnels, déjà nettement plus segmentés depuis les années 2000, pourraient le devenir davantage encore et donc occasionner des retours plus fréquents au foyer parental<sup>8</sup>. Cela dit, la norme devrait rester celle de former un foyer propre lors de la mise en couple. De plus, le désir d'émancipation par rapport à ses parents ou ensuite à ses enfants devenus adultes restent bien présents.
- La poursuite du report de la parentalité est une évolution possible, puisque l'âge moyen à la première parentalité est par définition inférieur à ses éventuelles limites naturelles. Même si cet âge est l'un des plus élevés au monde, cette évolution devrait poursuivre puisque les progrès médicaux permettent de repousser ces limites. Toutefois, nous nous attendons à ce que ce report ralentisse par rapport aux évolutions récentes, car de nombreuses personnes souhaitent avoir des enfants en étant jeunes.
- Corollaire du report de la parentalité, le report de l'âge des parents au départ de leurs enfants du foyer parental va se poursuivre. D'une certaine manière, cette hypothèse n'en est pas une, puisque les conditions pour que ce report se poursuive sont déjà remplies. En effet, les générations actuelles ont eu leurs enfants plus tard que les générations précédentes comme

le montrent les éléments présentés dans l'annexe B. Dès lors, elles seront plus âgées au moment où leurs enfants quitteront le domicile familial.

- Finalement, la vie à deux devrait encore se prolonger pour les séniors grâce aux progrès de l'espérance de vie. Ces progrès allant décroissant, la part des séniors vivants à deux devrait progresser moins rapidement. Réciproquement, la part des séniors vivants seuls devrait diminuer moins vite.

#### Comportements de cohabitation : des évolutions complémentaires possibles

En plus des changements de fond liés au report du départ du foyer parental et au report de la parentalité, deux autres comportements de cohabitation pourraient se renforcer ces prochaines années. Bien qu'ils ne soient pas entièrement nouveaux, deux de ces comportements peuvent être qualifiés d'émergents, car on peut envisager qu'ils se renforcent. Ces comportements sont ceux de la colocation et des couples vivant dans des logements séparés. En plus de ces deux comportements émergents, il est possible que l'on assiste au retour de la cohabitation des séniors âgés et de leurs enfants adultes.

- Souvent associée aux étudiants, la **colocation** concerne aussi les jeunes salariés. Selon la plate-forme communautaire Appartager, ces derniers seraient même majoritaires parmi les colocataires en Europe. Habiter en colocation permet de vivre dans un logement plus grand et dans des quartiers proches des centres-villes où il est onéreux de trouver un logement, ainsi que de ne pas vivre seul.

De nos jours, les colocations sont marginales en Suisse et semblent même aller en diminuant, puisqu'elles représentent 2 % des ménages sur la période 2012-2014 contre 4 % en 1980. Ailleurs dans le monde, elles se développent et concernent surtout les jeunes adultes. À l'avenir, les colocations pourraient aussi se renforcer en Suisse. Cela pourrait être le cas si les prix des loyers devaient continuer à progresser plus rapidement

7 L'opérationnalisation de cette hypothèse passe par une formule complexe qui permet de prolonger de façon dégressive tout ou partie des comportements de cohabitation observés entre 2000 et 2015. Dans notre cas, les paramètres fixés s'apparentent à répercuter la moitié des progressions annuelles moyennes observées sur la période.

8 La numérisation de l'économie favorise l'émergence de nouvelles formes de travail, souvent liées à des plates-formes numériques telles qu'UBER ou Deliveroo en France. A priori, ces nouvelles formes de travail vont prendre de l'ampleur et se traduire par une érosion de l'emploi salarié traditionnel qui serait remplacé par des formes de travail plus indépendant ou liées à des projets de développements plus ponctuels. Dans un tel contexte, les parcours professionnels pourraient se retrouver encore plus fragmentés.

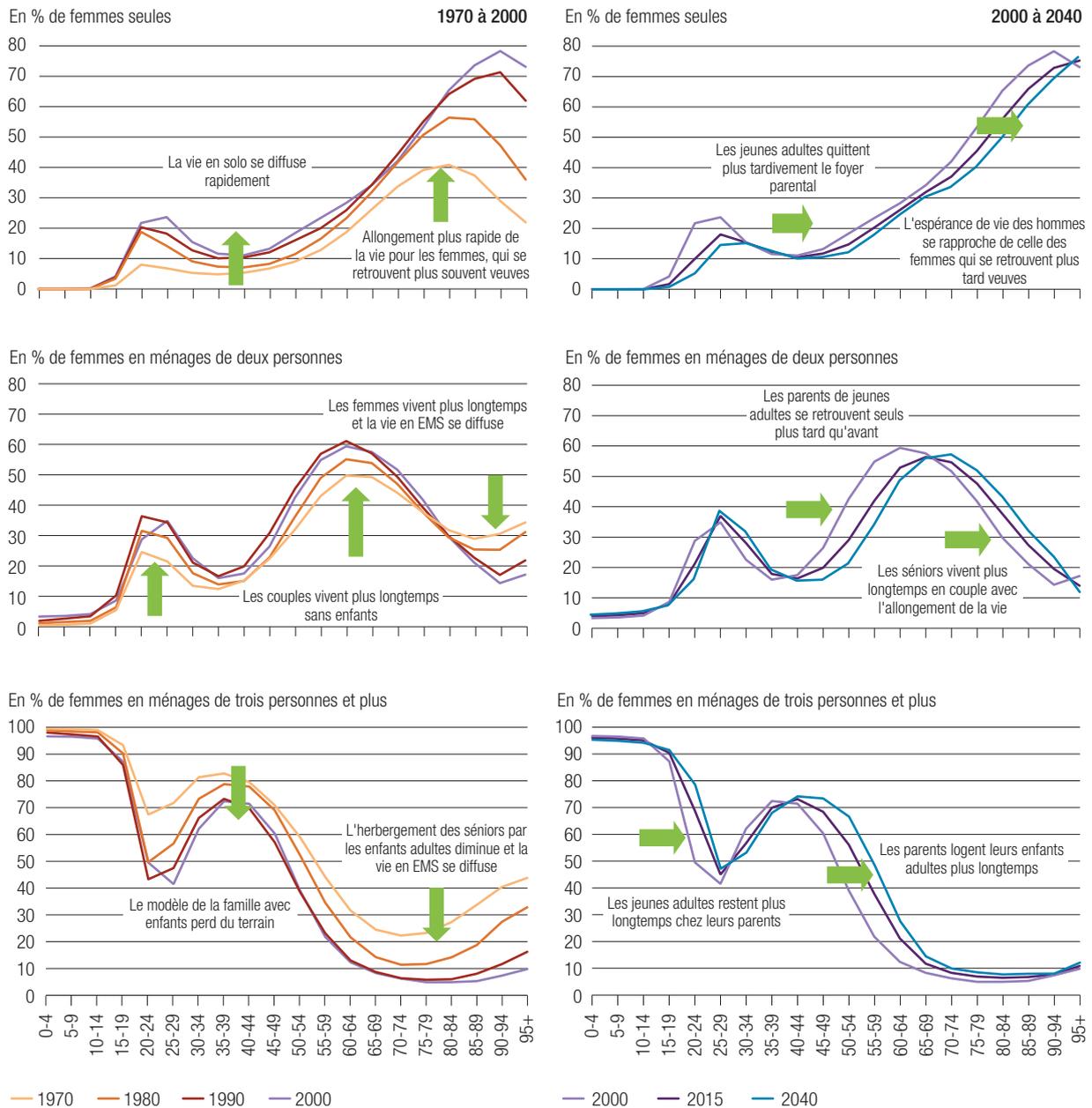
Adler, T. et Salvi, M. Le « travailleur indépendant », Avenir Suisse, mis en ligne le 19 octobre 2017.

URL : <https://www.avenir-suisse.ch/fr/le-travailleur-independant>

Accenture (2017). The Accenture Technology Vision 2017, rapport accessible en ligne.

URL : <https://www.accenture.com/us-en/insight-disruptive-technology-trends-2017>

Fig. 8 PROPORTION DE FEMMES VIVANT SEULES, À DEUX OU À TROIS ET PLUS, VAUD, 1970-2000, 2000-2040



**Comment lire :** pour une classe d'âges donnée, les pourcentages indiqués par les trois graphiques s'additionnent à 100%.

**Commentaire :** cette figure a pour but d'illustrer les effets des changements des modes de vie qui se sont déroulés entre 1970 et 2000, puis leur bifurcation à partir des années 2000. Si elle s'appuie pour cela sur les données relatives aux femmes, l'illustration aurait eu la même allure avec les données portant sur les hommes.

Dans le premier graphique de cette figure, le «déplacement» des courbes vers le haut montre bien l'augmentation de la proportion de femmes vivant seules entre 1970 et 2000. Au contraire, le «déplacement» vers la droite des courbes dans le premier graphique de la colonne de droite montre que les femmes vivent moins souvent seules depuis quinze ans. Le changement de direction de ces déplacements est le résultat de la bifurcation des modes de vie qui se manifeste depuis les années 2000.

**Source :** OFS, RFP; StatVD, RCPers.

que les revenus, comme on peut s'y attendre si la croissance démographique devait rester très soutenue d'ici à 2040<sup>9</sup>. Par ailleurs, les nouvelles générations, baignant dans l'économie collaborative, pourraient y voir un moyen de vivre selon ces nouvelles valeurs.

Fort de ces considérations, nous avons supposé que les **colocations allaient se renforcer dans nos deux scénarios hauts (tendanciel et contrasté) et qu'elles allaient rester stables dans les autres**. Pour intégrer ce renforcement dans nos projections, la part des adultes de moins de 35 ans vivant seuls diminuerait de 20 % alors que la proportion de ces jeunes adultes vivant en colocation de deux personnes et plus augmenterait. Nous avons également postulé que la part de ces jeunes adultes vivant en couple baisserait de 5 % tandis que la proportion des colocations de trois personnes et plus augmenterait<sup>10</sup>.

- Étudiés depuis peu, les couples ne faisant pas ménage commun sont aussi appelés les « **living apart together** ». Chacun des partenaires a donc son propre logement, que ce soit dans le canton de Vaud, ailleurs en Suisse ou à l'étranger.

Ce mode de vie, qui peut répondre à des besoins professionnels, est souvent motivé par un besoin de prendre du temps avant de s'engager dans une relation. Toutefois, il peut aussi découler d'un choix durable visant à préserver son indépendance. Ainsi, près de la moitié (46 %) des personnes vivant dans ce type de relation désire continuer, selon les données suisses de l'Enquête Famille et Générations 2013.

En Suisse, trois quarts (74 %) des 18-24 ans et 19 % des 25-34 ans ne vivent pas avec leur partenaire, notamment parce qu'ils sont encore nombreux à vivre seuls ou chez leurs parents. Pour les plus âgés, ce taux chute rapidement, et les personnes ayant un partenaire sont entre 9 et 11 % à vivre dans des domiciles séparés.

A l'avenir ce mode de vie pourrait rester stable, comme il pourrait se renforcer. Pour illustrer l'effet de ce renforcement, **nous avons intégré de façon ponctuelle cette hypothèse dans nos scénarios tendanciel moyen et bas**. Autrement dit, les résultats pour ces scénarios sont produits avec ou sans un renforcement

de cette pratique. Pour opérationnaliser cette illustration, nous nous sommes concentrés sur les personnes âgées de 35 à 64 ans, car ce comportement est déjà très répandu pour les plus jeunes et que la part des seniors vivant seuls est déjà élevée. Concrètement, nous avons supposé que la **part des personnes âgées entre 35 et 64 ans vivant en couple pourrait baisser de 10 points de %, tandis que la part des personnes vivant seules augmenterait**. Nous n'avons pas intégré cette évolution dans nos scénarios hauts (tendanciel et contrasté), car la forte demande de logements que ces scénarios impliquent nous semble incompatible avec une hausse marquée de ce comportement. Nous ne l'avons pas intégrée non plus à notre scénario contrasté bas par souci de parcimonie et de lisibilité des résultats.

- Depuis les années 1960, la politique publique de prise en charge des seniors vise à renforcer les dispositions formelles d'hébergement et d'aides à domicile afin de répondre aux besoins liés à la perte d'autonomie des personnes âgées découlant de l'allongement de la vie. Le passage à une prise en charge formelle s'explique notamment par la complexité des besoins, par un éloignement géographique accru de la famille lié à la mobilité professionnelle et par la plus grande participation des femmes au marché du travail. Malgré cela, ces dernières assurent encore aujourd'hui l'essentiel de la prise en charge informelle des seniors.

A l'avenir, il se pourrait que les besoins en main-d'œuvre se réduisent avec la numérisation de l'économie. Dès lors, la participation des hommes et des femmes au marché du travail pourrait diminuer et leur disponibilité pour leurs proches augmenter. Il se pourrait aussi que l'augmentation des besoins de prise en charge soit telle que les collectivités publiques ne puissent plus assurer un niveau d'aide à domicile ou d'hébergement en établissement médico-social aussi fort qu'aujourd'hui. Dans de telles circonstances, que l'on peut associer à notre **scénario contrasté bas, la part des seniors vivant sous le même toit que leurs enfants devenus adultes pourrait se renforcer**. Dans les faits, cela aurait pour effet de réduire la part des seniors les plus âgés (80 ans et plus) vivant seuls ou

<sup>9</sup> Dans le cadre de nos projections, nous n'avons pas intégré la question de la colocation intergénérationnelle, car elle concerne le plus souvent le partage d'un logement entre des étudiants et des personnes âgées. Or, nos projections se concentrent sur la population résidente permanente dont ne font généralement pas partie les étudiants. Toutefois, comme cette pratique semble se renforcer, cette dernière est traitée dans notre étude spécifique sur les logements des seniors: Martin, C. (2018). Logement des seniors à l'horizon 2040. Lausanne: Statistique Vaud.

<sup>10</sup> Dans un contexte de pénurie de logements, certains couples pourraient être incités à vivre en colocation, ce qui expliquerait la baisse de la part des jeunes adultes vivant dans des ménages de deux personnes. Dans un cas, la baisse serait moins forte que pour les personnes vivant seules, car l'incitation financière serait moindre.

### Encadré 3 Nouvelles formes de colocation, des maisons regroupant plusieurs ménages

Au-delà d'un appartement partagé par plusieurs étudiants ou jeunes salariés, selon un schéma classique, on voit apparaître des colocations de maisons entières regroupant plusieurs personnes ou familles, d'âges parfois différents. Sur l'arc lémanique par exemple, des maisons de maître, parfois difficilement louables à un individu ou une famille, sont remises à plusieurs personnes qui occupent une chambre ou un appartement. Les espaces communs sont ainsi gérés par les colocataires, qui seront amenés à s'occuper des tâches communes selon une organisation du travail à définir.

Pour défendre ce genre de cohabitation sont souvent mis en avant une certaine convivialité, rassurante pour les personnes que la solitude répugne, ou un système plus communautaire qui favoriserait l'entraide entre les participants. Les avantages économiques (loyers en définitive plus bas et absence des contraintes liées à la propriété) ne sont pas toujours les plus importants. Le principe « colocation » se décline ainsi dans des variantes de plus en plus nombreuses.

Gaitsch, S. « L'habitat du futur sera partagé », *Le Temps*, 2 décembre 2015.

Hartmann, D. « Habiter et partager », *Le Courrier*, hors-série, mai 2016.

Burek, L. « Où habiterons-nous demain ? Sept expériences de logements innovants », *Le Monde*, 11 janvier 2017

à deux et de notamment faire augmenter la taille des ménages de personnes âgées de 55 ans à 70 ans. En contrepartie, la proportion de ces dernières diminuerait. Ces différents effets étant particulièrement difficiles à implémenter, nous avons opérationnalisé cette hypothèse en « ne » faisant diminuer (de 10 %) « que » la part des séniors les plus âgés vivant seuls, ce qui fait aussi baisser la part de leurs « enfants » vivant seuls et augmenter la proportion des ménages de deux personnes<sup>11</sup>.

11 Nous nous concentrons sur les séniors à partir de 80 ans, car il s'agit de l'âge à partir duquel les cas de perte d'autonomie deviennent les plus lourds. Pour établir les classes d'âges des personnes avec qui les séniors pourraient emménager, nous avons considéré que l'écart d'âge entre parents et enfants était de 25 ans, ce qui revient à considérer leur enfant à partir de 55 ans.

## 1.3. Les modes d'occupation des logements ou dans combien de pièces logera-t-on demain ?

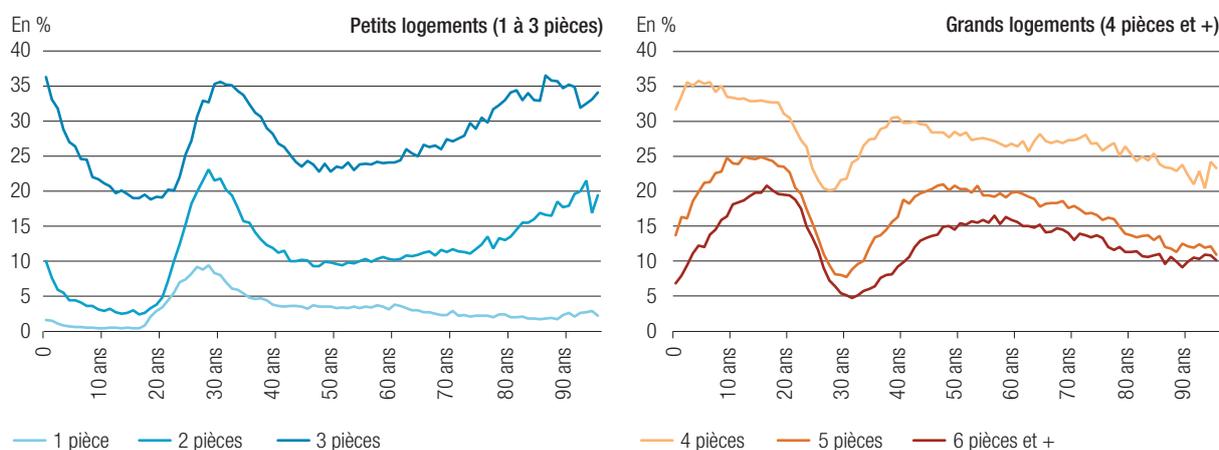
En nous appuyant sur nos projections de ménages et sur leurs modes d'occupation des logements<sup>12</sup>, notre modèle de projection permet de donner les évolutions possibles du nombre et de la répartition par pièces des résidences principales. Cette section présente les hypothèses que nous avons retenues quant aux modalités d'occupation des logements par les ménages en 2040.

Les modalités d'occupation, une variable liée au parcours de vie

Les modalités d'occupation des logements sont fortement liées au parcours de vie comme l'illustre la

**Figure 9.** En effet, les enfants vivent en général avec leurs parents dans des logements assez grands pour permettre de loger toute leur famille. A mesure que celle-ci s'agrandit, leurs parents tendent à déménager dans des logements comptant davantage de pièces, quitte à s'éloigner des centres ou à réduire la surface de leur habitation. Devenus de jeunes adultes, ces enfants emménagent ensuite dans des logements plutôt petits lorsqu'ils quittent leur foyer familial. Lorsqu'ils vont devenir ou deviennent à leur tour parents, ils tendent à déménager dans des logements plus grands à mesure que leur famille s'agrandit. A partir de 60 ans, les Vaudois s'installent plus souvent dans des logements plus petits lorsque leurs enfants devenus adultes quittent leur foyer ou après le décès de leur conjoint. Par exemple, les Vau-

Fig. 9 OCCUPATION DES LOGEMENTS SELON L'ÂGE, VAUD, SITUATION À FIN 2016<sup>1</sup>



1 Cette figure mélange les générations et ne permet pas tenir compte des éventuels changements de comportement et de situations au fil des époques. Malgré cette limite, le parcours de vie qui en ressort peut être considéré comme robuste dans la mesure où l'analyse des données de 1990 et 2000 donnent des résultats très proches de ceux présentés dans cette figure portant sur 2016.

**Comment lire :** Pour un âge donné, les pourcentages indiqués par les deux graphiques s'additionnent à 100%.

**Source :** StatVD, RCB/ RCPers.

12 Lorsque l'on s'intéresse à ces questions, le nombre de ménages ne suffit pas. Il faut aussi prendre en considération leur taille et leur type. Par exemple, les besoins d'une famille avec trois enfants ne sont pas les mêmes que ceux d'une famille avec un seul enfant ou même d'une personne seule.

Pour être plus précis, les ménages, distribués par taille et selon l'âge du plus jeune membre, sont répartis, au niveau des districts, dans des logements d'une à six pièces et plus. Au total et pour chacun des 13 sous-arrondissements électoraux du canton, le modèle distingue 24 catégories de ménages (4 catégories d'âges X 6 tailles de ménages) qui sont répartis dans 6 tailles de logements.

dois âgés de 60 à 74 ans sont 33 % à vivre dans des « 5 pièces et plus », tandis que c'est le cas de 25 % des plus âgés en 2015. A l'inverse, les premiers sont moins nombreux à vivre dans des « 2 à 3 pièces » que les seniors âgés de 75 ans et plus (38 % contre 48 %).

Fait important pour nos projections de logement par pièces, il ressort aussi de l'analyse que la population réside majoritairement dans les « 3 et 4 pièces » dans toutes les catégories d'âge de la population à l'exception des jeunes adultes. En effet, c'est seulement pour les personnes de 27 à 28 ans que ce n'est pas le cas. On peut donc déjà en conclure que seuls des changements importants de comportement ou de composition de la population pourraient au fil des années infléchir la structure par pièces du parc de logements.

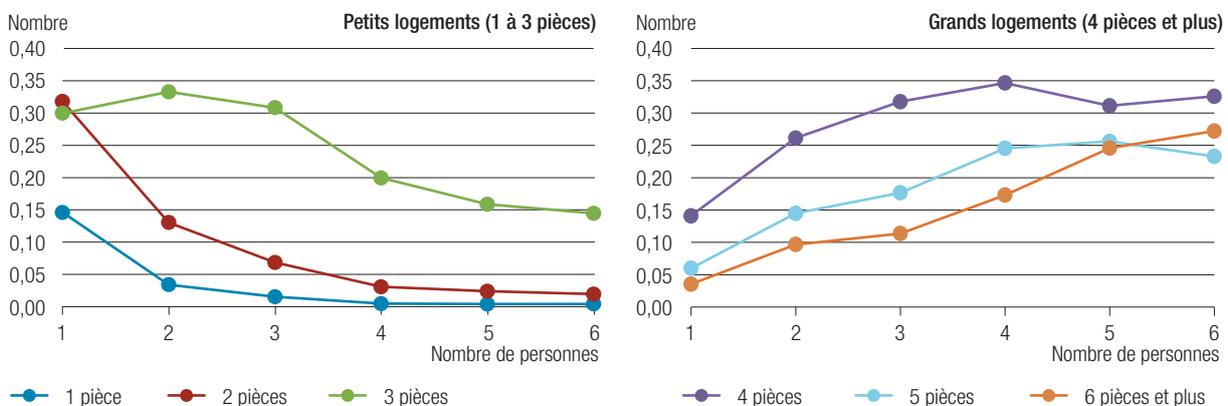
Les modalités d'occupation des logements dépendent aussi des aspirations résidentielles de chacun et des contraintes de budget, de prix et de disponibilité pour les réaliser. Bien que les données à disposition ne permettent pas encore de le vérifier statistiquement, on peut s'attendre à ce que les ménages disposant d'un revenu plus élevé vivent en moyenne dans des logements plus grands en pièces comme en surface et ce indépendamment de leur position dans leur parcours de vie. Comme pour les parcours de vie, le lien est loin d'être absolu, puisque chacun peut allouer une part plus ou moins importante de son revenu pour se loger. De même, un éloignement des

zones les plus onéreuses permet aux ménages d'accéder à des logements plus spacieux : par exemple, les régions périphériques présentent proportionnellement davantage de maisons et de logements de grandes tailles que les régions urbaines. On y trouve, notamment de ce fait, davantage de familles avec enfants.

Au final, le nombre de pièces occupées par les ménages augmente indéniablement avec la taille des ménages (Fig. 10) et dépend en bonne partie de leur position dans leurs parcours de vie. Ainsi, les couples de jeunes adultes vivent nettement plus souvent dans de petits logements de « 1 et 2 pièces » que les couples de seniors, qui eux vivent comparativement bien plus souvent dans de grands logements de « 5 pièces et plus ».

Souvent ces jeunes y résident depuis peu, alors que les seniors qui occupent ces grands logements ont emménagé peu avant ou après la naissance de leurs enfants et y sont restés ensuite. Ces derniers disposent d'ailleurs de logements particulièrement spacieux au regard de ce que doivent être leurs besoins. C'est du moins ce qu'il ressort, si l'on met en rapport le nombre de personnes occupant un logement et son nombre de pièces. Parmi les ménages composés de seniors uniquement, ils sont ainsi 66 % à vivre dans des logements comprenant trois pièces de plus que d'occupants en 2015. A l'inverse, les familles avec enfants de moins de 16 constituent l'essentiel des ménages résidant dans un logement comptant

Fig. 10 OCCUPATION DES LOGEMENTS PAR TAILLE DE MÉNAGES ET NOMBRE DE PIÈCES, VAUD, 2016



**Comment lire :** pour une taille de ménage donnée, la somme des pourcentages indiqués pour les deux graphiques est de 100%. Par exemple, 15% des ménages constitués de personnes seules vivent dans des logements de 1 pièce, 32% dans des 3 pièces, 14% dans des 4 pièces, 6% dans des 5 pièces et 4% dans des 6 pièces et plus.

Source: StatVD, RCB/RCPers.

une pièce en moins que d'occupant. Elles sont 20 188 dans ce cas en 2015, ce qui représente 26 % des familles du canton.

#### Modalités d'occupation : trois hypothèses retenues

Les projections quant à la structure par pièces du parc de logements ont été obtenues en distinguant trois hypothèses quant aux modalités d'occupation des logements par les ménages.

Notre première **hypothèse** est associée aux scénarios tendanciels bas et moyen. Elle suppose le **maintien de la structure actuelle d'occupation des logements**. Elle applique donc les préférences et les contraintes pesant en ce moment sur le marché du logement vaudois aux ménages futurs. Elle nous donne une indication intéressante, sur ce qu'il se produirait si rien ne changeait dans les modalités d'occupation. Cela dit, sur la base des éléments suivants, nous considérons aussi cette hypothèse comme la plus probable. D'une part, la structure des ménages et, partant, de la demande ne varierait que peu si elle devait prendre la forme découlant de ces scénarios tendanciels. D'autre part, une brève analyse rétrospective indique que les comportements d'occupation ont peu varié au cours de ces 26 dernières années (soit depuis 1990). Font exception toutefois, les séniors qui, en 2016, vivent bien plus souvent dans de grands logements que ce qui était le cas en 2000 et 1990 : avec 46 %, 38 % et 32 %. Selon les éléments en notre possession, cette évolution ne devrait pas s'effacer et ni se poursuivre d'ici à 2031<sup>13</sup>. Autrement dit, les comportements d'occupation des séniors aussi devraient rester stables à cet horizon. Sans éléments complémentaires pour éclairer le reste de la période, nous supposons que cette proportion demeurera stable ensuite.

Notre deuxième **hypothèse** est associée à nos deux scénarios **hauts (tendanciel et contrasté)**. Elle suppose que la dynamique démographique soutenue retranscrite dans ce scénario va se traduire par la **construction de nouveaux logements d'ici à 2040 dont la taille moyenne serait inférieure à celle du parc de logements actuel**. L'analyse rétrospective indique en effet que les nouvelles constructions tendent à être plus

petites lorsque la demande est portée par la dynamique démographique soutenue (voir section 2.2.3 de l'état de lieux). Dans un tel contexte, les prix du foncier augmentent et les constructeurs rentabilisent les terrains en y construisant des bâtiments plus volumineux et des logements en moyenne plus petits. Cet effet pourrait même être plus fort que par le passé, en raison des nouvelles dispositions en matière de d'aménagement du territoire. En effet, ces dispositions, en orientant davantage les nouvelles constructions dans les zones les plus densément peuplées, auraient pour effet de renchérir les coûts de construction. Pour illustrer cette évolution, nous avons diminué de deux points de pourcents les ménages vivant dans des logements de « 5 pièces et plus ». Nous avons ensuite réparti, le différentiel ainsi créé pour trois quarts en augmentant la proportion des ménages vivant dans des « 3 et 4 pièces » et pour un quart en augmentant celle des ménages vivant dans des « 1 et 2 pièces ».

Notre troisième **hypothèse** est associée à notre **scénario contrasté bas**. Elle suppose que les ménages ont pu se redéployer dans des logements plus conformes à leurs besoins au cours des années de crise économique, crise économique implicitement intégrée dans ce scénario par la prise en compte d'un solde migratoire plutôt bas en comparaison historique. Durant ces années, le marché du logement devrait se détendre et **certaines ménages, dont les familles, pourraient saisir l'occasion de déménager dans des logements plus grands. Pour leur part, certains séniors vivant dans de grands logements pourraient en profiter pour prendre des logements plus petits** puisque ces derniers, moins recherchés, devraient devenir plus accessibles financièrement. Nous fondons cette hypothèse sur les analyses des aspirations résidentielles qui indiquent qu'une partie des séniors seraient prêts à déménager dans des logements plus petits et plus conformes à leurs besoins, s'ils n'étaient pas freinés par des contraintes financières (Zimmerli, 2016). Pour illustrer cette évolution, nous avons diminué la part des séniors vivant seuls ou à deux dans des « 4 pièces et plus » de 10 points de pourcent en moyenne et augmenté leur part d'autant dans des « 1 à 3 pièces ». Par ailleurs, nous avons supposé que la part des familles avec enfants vivant dans des logements comptant moins d'une pièce que d'occupant diminuerait de 33 %.

13 L'écart entre la proportion des futurs séniors vivant dans de grands logements et la proportion des séniors dans ce cas s'est fortement réduit entre 2016 et ce qu'il était en 2000 et 1990. En 2016, il s'élève à 7 points de %. Or, comme le montre la **Figure 9** du chapitre 1, la proportion de personnes vivant dans de grands logements baisse à partir de 45 ans. Selon les âges retenus et les vitesses de réduction de cet écart, la proportion de séniors vivant dans de grands logements devrait s'avérer proche du niveau actuel en 2031.

## 1.4. Logements vacants et autres types de logements ou comment étendre les résultats à l'ensemble du parc de logements ?

Pour obtenir une estimation de l'ampleur du parc de logements vaudois à l'horizon 2040, il faut encore prendre en considération les besoins associés au fonctionnement du marché, qui implique l'existence d'un certain nombre de logements vacants, ainsi que ceux associés aux autres types de résidences. Pour estimer ces besoins, nous avons formulé des hypothèses sur l'évolution de leur part dans le parc de logements. Ainsi, plus le parc est important et plus le nombre de ces différents types de logements le sera également.

**Le taux de logements vacants, une variable donnant la tension entre l'offre et la demande**

Le taux de vacance est défini comme le rapport entre l'effectif des logements offerts à la vente ou à la location et l'ensemble du parc de logements. Selon la Loi sur la préservation et la promotion du parc locatif (LPPPL), le marché du logement est défini comme étant en situation de pénurie lorsque le taux de vacance est inférieur à 1,5% (Voir **Encadré 2** de l'état des lieux). Traversant une situation de pénurie depuis les années 2000, le canton de Vaud a vu son taux de logements vacants augmenter pour la troisième fois consécutive en 2018. Malgré cette détente, ce taux reste en dessous de son niveau d'équilibre avec une valeur de 1,1% au 1<sup>er</sup> juin 2018.

Le nombre de logements vacants que pourrait compter le parc en 2040 dépendra de la situation conjoncturelle du moment, puisque leur taux varie au gré des retournements conjoncturels (**Fig. 11**)<sup>14</sup>. A un horizon aussi lointain, il est évidemment impossible de déterminer quelle

sera la conjoncture économique. Toutefois, notre analyse rétrospective montre que dans un contexte de croissance démographique, le taux de vacances tend à rester durablement à des niveaux inférieurs à 1,5%. Pour nos scénarios reflétant un **ralentissement de l'afflux migratoire, on peut envisager que le taux de vacance va se détendre par rapport à aujourd'hui**, puisqu'il en découlerait une baisse relative de la demande en nouveaux logements. Une telle détente des taux de vacance pourrait aussi s'expliquer par le renforcement des mesures prises dans le cadre de la LPPPL par les autorités pour favoriser la construction de logements dans les régions en pénurie. A notre sens toutefois, ni ces mesures, ni le ralentissement de la croissance démographique supposée ne devraient faire augmenter de manière durable et conséquente le taux de vacance. En effet, si le marché réagit comme au cours de ces dernières décennies, la construction de nouveaux logements devrait progressivement se tasser en réaction à une demande moins soutenue. Par conséquent, nous avons formulé l'hypothèse que le marché du logement allait rester dans une situation tendue voire de pénurie chronique<sup>15</sup>. Dans nos **scénarios tendanciels**, nous avons ainsi considéré que ce taux allait encore se détendre et passer à 1,3% en 2040 (+0,2 points). Pour notre **scénario contrasté haut**, la détente ne serait que temporaire et le taux de logements vacants retournerait à son niveau de 2017 (-0,2 point de % à 0,9%), puisqu'il est associé à un solde migratoire durablement très élevé. Pour notre **scénario contrasté bas**, nous avons par contre retenu la valeur 1,5% (+0,4 points) qui dénoterait un retour à une situation bien plus équilibrée du marché du logement.

14 Comme le solde migratoire, le taux de vacance est davantage la résultante de l'influence de plusieurs variables qu'un facteur d'influence lui-même. En effet, il résulte de la rencontre de l'offre et de la demande de logements et donc de l'ensemble des facteurs influençant ces deux agrégats. Cette caractéristique fait du taux de vacance un instrument utile pour l'estimation de la taille du parc de logements, puisque ce que l'on perd en finesse d'analyse en l'utilisant, on le gagne en capacité prédictive ou projective.

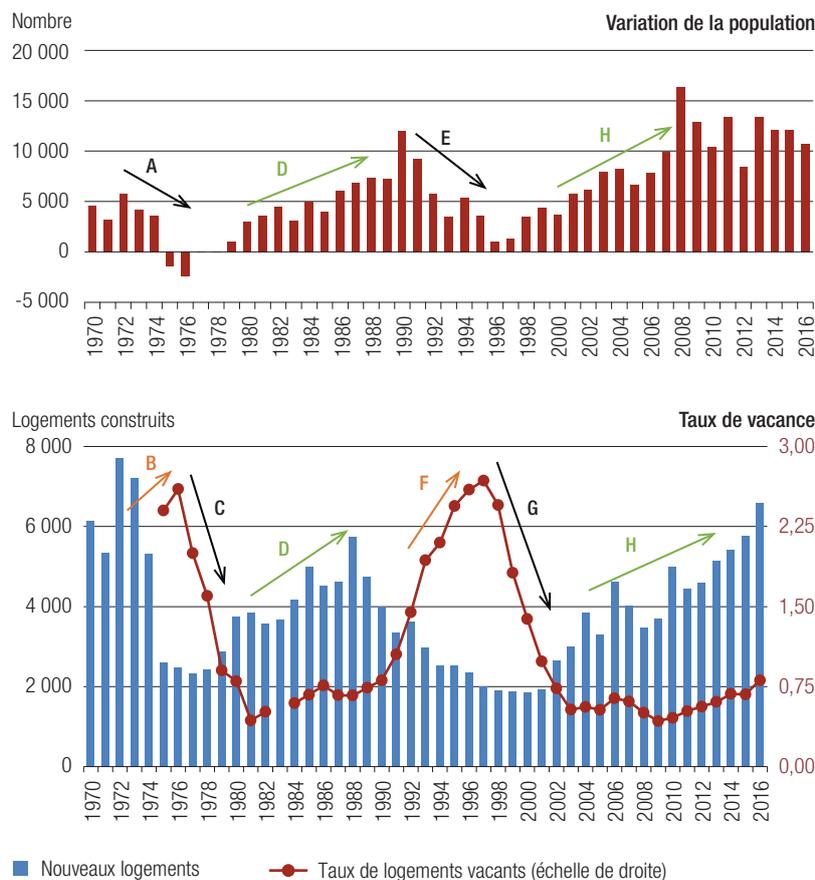
15 Nous avons en outre supposé que ce taux serait le même pour toutes les tailles de logements. Lors des retournements de conjoncture cette hypothèse ne se vérifie pas. Toutefois, elle se vérifie en moyenne lorsque la situation se stabilise, car les taux de logements vacants servent de signal quant aux besoins du marché; un taux élevé faisant office de feu orange-rouge et un taux bas de feu orange-vert. L'évolution des taux de logements vacants au cours de ces dernières années en est une illustration particulièrement parlante (voir section 1 de l'annexe A).

### La part des résidences secondaires, une variable pas si secondaire

En complément aux résidences principales et aux logements vacants, les autres types de logements complètent les effectifs du parc de logements. Ces derniers comprennent notamment les résidences secondaires, les logements pour étudiants (**Encadré 4**) et logements de fonction ou les logements affectés à une activité économique (bureau d'étude, cabinet d'avocat). Dans un contexte de croissance démographique, le nombre des autres types de logements devrait aussi augmenter, puisqu'une hausse de la population devrait conduire à une hausse de la demande pour ce type de logements. Dans la mesure où les prix devraient rester élevés et que

les taux d'intérêts risquent de monter, ces logements devraient devenir plus difficilement accessibles à l'avenir. D'ailleurs, c'est même déjà le cas par rapport à ces dernières décennies depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016. En effet, à cette date est entrée en vigueur la « Lex Weber » visant à limiter la construction de résidences secondaires. **Nous anticipons ainsi que la hausse relative des résidences secondaires et donc des autres types de logements aussi devrait être moins rapide que pour les résidences principales.** Pour opérationnaliser cette hypothèse, nous avons d'abord supposé que la proportion actuelle des autres types de logements dans le parc resterait constante à son niveau actuel de 14,7 % en 2015. Nous avons par ailleurs supposé que sa composition par taille resterait stable. Nous avons ensuite supposé que seule une partie des besoins supplémentaires permettant de

Fig. 11 LIENS ENTRE L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION, DE LA CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET DU TAUX DE LOGEMENTS VACANTS, VAUD



Dans un contexte de croissance économique, le marché du logement est généralement tendu et le taux de vacance est bas.

**Phases A et E** (graph. du haut): lorsque la conjoncture économique se détériore<sup>1</sup>, le solde migratoire baisse ou devient négatif. La population voit sa dynamique fléchir ou peut même diminuer.

**Phases B et F** (graph. du bas): le nombre de logements vacants augmente rapidement, car la construction de nouveaux logements reste à un niveau élevé pendant 6 à 12 mois.

**Phases C et G** (graph. du bas): le nombre de nouveaux logements baisse et le taux de vacance se réduit graduellement à un niveau que l'on peut qualifier de pénurie.

**Phases D et H:** la conjoncture se reprend et la population repart à la hausse (graph. du haut). La construction de nouveaux logements s'accélère et le marché du logement se détend progressivement (hausse des taux de vacance, graph. du bas).

<sup>1</sup> Ici sont représentés les effets de la crise du choc pétrolier dans les années septante et la crise économique des années nonante.

Source: StatVD, RCB / Statistique annuelle de la population; OFS, Statistique des logements vacants; calculs StatVD

#### Encadré 4 Les logements pour étudiants

La question du logement pour les étudiants est importante pour le canton de Vaud, car il est, derrière Zurich, le deuxième pôle de formation tertiaire du pays. En 2017, 33 500 étudiants y suivent un enseignement (hors formations postgrade qui se déroulent généralement en emploi). Cet effectif a doublé depuis 2001.

Pour près des trois quarts, ils étudient à l'Université de Lausanne (14 500 étudiants en 2017) et à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL ; 9800). Les autres établissements comptant le plus d'effectif sont l'École hôtelière de Lausanne (EHL) et la Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud. Pendant les semestres d'études, les étudiants vivent le plus souvent chez leurs parents (40 % en 2016 selon les statistiques disponibles à l'échelle nationale<sup>1</sup>) ou dans leurs propres logements, seuls, en couples, avec ou sans enfant (29 %). Ils peuvent par ailleurs vivre en collocation ou dans une chambre chez un particulier (23 %) ainsi que dans un foyer pour étudiants (9 %).

##### Foyers pour étudiants : seconde plus importante offre du pays

Les foyers pour étudiants sont généralement exclusivement habités par des étudiants. Ils comprennent principalement des chambres en collocations par étages avec cuisine et sanitaires dans des espaces collectifs. Ils comprennent aussi des studios avec kitchenette et salle de bains privée ainsi que, dans une moindre mesure, des appartements à plusieurs pièces destinés à la collocation.

En termes de foyers pour étudiants, le canton de Vaud concentre la seconde plus importante offre du pays, avec une capacité estimée entre 3500 à 3700 lits<sup>2</sup> dans la région lausannoise. Les foyers les plus grands se situent sur les campus de l'EPFL et de l'EHL, qui comptent une part importante d'étudiants provenant de l'étranger. Le plus grand est l'Atrium, géré par la Fondation Maison pour Etudiants Lausanne (FMEL), sur le site de l'EPFL, avec 344 chambres et 172 studios, et le second est le foyer de l'EHL dont la capacité s'élève à 460 chambres.

##### Une offre qui va être fortement renforcée

Pour répondre aux besoins découlant de la forte progression des effectifs estudiantins récente et à venir, plusieurs grands projets de constructions sont en cours dans le canton :

- Dès 2020, l'emblématique Vortex abritera 252 chambres individuelles, 289 chambres en collocation et 288 studios pour étudiants, ainsi que 75 logements pour des hôtes académiques. Il sera géré par la FMEL pour le compte de la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (CPEV, investisseur).
- De 2021 à 2023, 500 logements seront réalisés par la FMEL dans le cadre du Campus santé dont le but est de répondre à la pénurie de personnel dans le domaine de la santé.
- D'ici à 2022, les capacités du campus de l'EHL vont progressivement passer de 460 à 860 logements.

A l'horizon de notre étude (2040), on peut s'attendre à ce que l'offre continue à s'étoffer en réponse à une demande qui devrait s'inscrire en hausse. La volonté politique en Suisse et dans le canton est de renforcer l'innovation, et partant la formation tertiaire et la recherche. On peut donc supposer que le financement de ces domaines reste une priorité. Par ailleurs, comme les effectifs estudiantins augmentent de pair avec la population, on peut s'attendre à ce que le nombre d'étudiants augmentent dans le canton, puisque la croissance démographique devrait s'y poursuivre. Cette progression pourrait toutefois être ralentie si la diffusion de l'enseignement à distance devait être telle qu'elle permette aux étudiants de compléter, tout ou partie, de leur formation sans se rendre physiquement sur les lieux de formation. A ce jour en tous les cas, ce type d'enseignement se renforce rapidement comme en témoigne l'engouement pour les MOOCs (massive open online courses) organisés par l'EPFL : entre 2012 et 2017, ces derniers ont cumulé deux millions d'inscriptions de 186 pays et ont permis à 100 000 personnes de réussir le cours suivi.

1 Fischer, P., Boughaba, Y. et Ortega, S. (2017). Conditions d'études et de vie dans les hautes écoles suisses en 2016. Neuchâtel : OFS.

2 Donner, N, Stämpfli, P. et Bernhard, M. (2017). *Logements pour étudiants en Suisse – un aperçu du marché*. Zurich & Genève : Société Jones Lang LaSalle AG.

El Bernoussi, R. et Rockinger, M. (2016). Logements étudiants en Suisse. Offre et demande. Perspective 2045. Pully : Cronos Finance SA.

maintenir ce taux serait construite. Sans base empirique pour fixer cette part, nous avons retenu, à titre illustratif, la part de deux-tiers pour nos scénarios tendanciels,

de trois-quarts pour le scénario contrasté bas et de 60 % pour le scénario contrasté haut<sup>16</sup>.

## 1.5. Synthèse des hypothèses selon les scénarios retenus

La **Figure 12** récapitule les hypothèses que nous avons retenues et décrites dans les sections précédentes pour établir chacune de nos trois projections tendanciennes et de nos deux projections contrastées.

Les quelques lignes suivantes esquissent les principales différences distinguant ces scénarios. Pour l'essentiel, ils diffèrent par la dynamique de croissance que pourrait suivre l'économie vaudoise et son influence sur le solde migratoire. Nous avons fait ce choix, car le solde migratoire est le facteur d'influence le plus déterminant quant à l'ampleur de l'évolution de la taille et de la structure du parc de logements vaudois d'ici à 2040.

Cela dit, les comportements de cohabitation déploieront des effets non négligeables à l'avenir. Parmi ceux-là, les départs plus tardifs et les retours plus fréquents des jeunes adultes du foyer parental ne seront pas des moindres au regard du nombre de personnes concernées, tout comme le report de l'âge à la parentalité.

### Les scénarios tendanciels

Les trois scénarios tendanciels supposent tous que l'économie vaudoise continue à créer des emplois et à attirer de la main-d'œuvre. Le solde migratoire vaudois ralentirait toutefois par rapport à son niveau particulièrement élevé de ces dernières années. Comme il est difficile de prévoir l'ampleur de ce ralentissement, nous avons retenu une fourchette assez large quant à son niveau sur la période. Dans un tel contexte, la crois-

sance démographique ralentirait, tout en restant élevée. La demande de nouveaux logements serait relativement moins soutenue et le marché du logement se détendrait. Globalement, les contraintes et les préférences des Vaudois resteraient proches de celles d'aujourd'hui. L'occupation des logements resterait donc similaire à l'occupation actuelle et l'on compterait ainsi, en 2040, une part importante de séniors vivant seuls ou à deux dans de grands logements.

### Le scénario contrasté bas

Le scénario contrasté bas suppose que la croissance de l'emploi se révèle rapidement et durablement faible au cours de ces prochaines années. Le niveau moyen du solde migratoire sur la période serait donc particulièrement bas en comparaison historique. Cela pourrait notamment se produire, si l'économie vaudoise devait subir les contrecoups d'une crise économique mondiale marquée suivie d'une reprise mitigée. Dans un tel contexte, la croissance démographique ralentirait fortement et les besoins en nouveaux logements aussi. Durant les années de crise, le marché du logement se détendrait, comme le dénoterait l'augmentation des taux de logements vacants. Certains ménages, dont les familles, saisiraient l'occasion pour s'installer dans des logements plus grands. Pour leur part, certains séniors vivant dans de grands logements pourraient en profiter pour déménager dans des logements plus petits, puisque ces derniers, moins recherchés, deviendraient plus accessibles financièrement.

<sup>16</sup> Nous avons ainsi partiellement modulé notre hypothèse en fonction des besoins de logements supplémentaires (qui est fonction du solde démographique). Plus ils seraient importants et plus la pression sur les prix devrait être forte et donc plus l'accès à des résidences secondaires devrait être difficile. Ainsi, plus la dynamique des logements sera forte et plus la fraction des besoins supplémentaires pour maintenir la part des autres logements pourrait être basse.

### Le scénario contrasté haut

Pour sa part, le scénario contrasté haut ne pourrait se réaliser que si la croissance économique devait durablement rester très dynamique. En effet, il suppose un afflux important de main-d'œuvre dans le canton et peu ou pas limité par des quotas. La construction de nouveaux logements serait particulièrement stimulée par l'arrivée de nouveaux habitants, sans toutefois permettre de répondre pleinement à la demande. Le taux de logements vacants devrait ainsi rester durablement bas, comme cela s'est produit par le passé à chaque fois que la croissance démographique et économique a été forte. Dans un tel contexte, on peut notamment s'attendre à ce que les prix des logements continuent à augmenter et à ce que les nouveaux logements construits soient en moyenne plus petits. Pour leur part, les jeunes adultes seraient plus enclin à habiter en colocation afin de pallier à la difficulté de trouver un logement.

FIG. 12 HYPOTHÈSES ASSOCIÉES AUX CINQ SCÉNARIOS RELATIFS À L'ÉVOLUTION DU PARC D'HABITATION RETENUS <sup>1</sup>

Scénarios...	Solde migratoire, moyenne annuelle	Espérance de vie à la naissance, hausse entre 2015 et 2040	Comportements de cohabitation		Modalité d'occupation	Logements vacants, écart par rapport à juin 2018 et en % du parc total	Autres types de résidences, part du besoin pour maintenir le statu quo <sup>3</sup>
			Poursuite des évolutions de 2000-2015 <sup>2</sup>	Tendance complémentaire			
... contrasté haut	+8500	+5,5 ans	A la moitié de la vitesse	Hausse des colocations, 20-34 ans	Nouveaux logements plus petits	-0,2 point, soit 0,9 %	50 %
... tendanciel haut	+7300						
... tendanciel moyen	+5400	+3,0 ans	A la moitié de la vitesse	Avec et sans hausse des couples dans des logements différents	Statu quo	+0,2 point, soit 1,3 %	67 %
... tendanciel bas	+3700						
... contrasté bas	+2400	+1,5 ans	A la moitié de la vitesse	Séniors plus souvent chez leurs proches	Redéploiement partiel dans les logements	+0,4 point, soit 1,5 %	50 %

<sup>1</sup> Pour la fécondité, nous avons formulé l'hypothèse d'une légère hausse temporaire, puis une stabilisation à 1,64 enfant par femme à partir de 2025. Nous n'avons pas formulé d'hypothèse alternative parce que cette composante est restée stable ces dernières décennies et que l'on ne voit pas de changement majeur qui pourrait impliquer une forte évolution de cette dernière ces prochaines années.

<sup>2</sup> Report du départ du foyer parental et de l'âge à la parentalité et augmentation des séniors vivant en couple.

<sup>3</sup> En % du besoin supplémentaire qui maintiendrait la part des autres résidences au niveau actuel, soit à 14,7 % (2015).

Source: calculs StatVD.



## 2. Projections de ménages et de logements à l'horizon 2040

Cette section présente les résultats de nos projections de la population et du parc de logements du canton de Vaud que nous avons établis à partir de nos cinq scénarios. Elle suit pour cela les étapes de notre modèle de projection. Au point 2.1., elle présente la population (étape 1) et les ménages (étape 2) du canton de Vaud à cet horizon. L'idée est de discerner quelle sera la population qui logera dans le canton ainsi que les principales différences par rapport à ses caractéristiques actuelles. La section 2.2. enchaîne avec nos projections sur le nombre et la répartition par pièce des logements que pourrait compter le parc de logements vaudois en 2040 (étape 3 et 4).

## 2.1. La population et les ménages en 2040

### 2.1.1. Combien de personnes pourraient loger dans le canton en 2040

En 2015, le canton de Vaud comptait 767 497 habitants. Si les principales tendances actuelles devaient se poursuivre (voir **scénarios tendanciels bas, moyen et haut**), la population vaudoise va continuer de croître à vive allure au cours des 25 prochaines années. Le canton pourrait ainsi compter entre 920 000 et 1 040 000 habitants en 2040 (**Fig. 1**). Avec une hausse comprise dans une fourchette allant de 150 000 à 270 000 personnes logeant dans le canton, la population vaudoise s'accroîtrait de l'équivalent de une à deux fois la population de la Ville de Lausanne en 25 ans (cette dernière s'élève à 137 053 habitants en 2016)<sup>1</sup>.

Selon notre analyse des futurs possibles, le canton pourrait connaître des évolutions économiques et sanitaires nettement plus contrastées.

Ainsi, il pourrait traverser une crise économique marquée qui se traduirait par un net ralentissement de l'afflux migratoire, comme cela est envisagé dans notre **scé-**

**nario contrasté bas**. Si ce dernier devait se réaliser, le canton compterait 870 000 habitants en 2040.

A l'opposé, on ne peut pas exclure que l'afflux migratoire reste particulièrement soutenu sur la période et que l'espérance de vie du canton progresse rapidement (**scénario contrasté haut**). A priori peu probables, de telles évolutions porteraient la population vaudoise à 1 090 000 habitants en 2040 (**scénario contrasté haut**).

Si l'un de ces deux scénarios contrastés devait se réaliser, le nombre d'habitants que pourrait compter le canton de Vaud à l'horizon 2040 serait supérieur voire bien inférieur à celui ayant servi à calibrer les zones à bâtir dans le canton. En effet, ce nombre s'élève à 1 040 000 habitants à l'horizon 2040 (voir **Encadré 1**). **Le canton se verrait ainsi contraint de les ajuster comme le prévoit la loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Cette loi stipule que les zones à bâtir doivent régulièrement être réévaluées en fonction d'un monitoring de l'évolution démographique et de la consommation de l'espace dans les cantons.**

FIG. 1 POPULATION VAUDOISE, 2015 ET 2040 SELON LES 5 SCÉNARIOS RETENUS

	Situation actuelle 2015	Projections 2040, selon scénario...				
		... contrasté bas	... bas	... moyen	... tendanciel ... ... haut	... contrasté haut
<b>Population</b>	<b>767 500</b>	<b>869 100</b>	<b>922 100</b>	<b>978 800</b>	<b>1 041 300</b>	<b>1 091 300</b>
0-19 ans	168 780	182 100	194 300	210 200	227 800	238 500
20-64 ans	472 900	480 300	510 400	549 400	592 400	619 400
65 ans et plus	125 810	206 700	217 400	219 200	221 200	233 400
dont 80 ans et plus	35 950	65 000	71 600	71 900	72 200	80 300

Source: StatVD, statistique annuelle de la population; calculs StatVD

<sup>1</sup> La comparaison des trois projections tendanciennes entre elles permet de mesurer l'amplitude de l'influence du solde migratoire sur la population vaudoise en 2040. Cette influence est supérieure à la simple multiplication du solde migratoire moyen par le nombre d'années compris dans la période. Ainsi une hausse du solde migratoire moyen de 1000 personnes sur la période se traduit par une hausse de la population vaudoise de 33 200 habitants en 2040 et non de 25 000 personnes seulement. La différence de 8200 personnes provient des naissances.

## Encadré 1 Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT)

### Définition

« L'aménagement du territoire est la politique publique qui consiste à planifier et coordonner l'utilisation du sol, l'organisation du bâti, ainsi que la répartition des équipements et des activités dans l'espace géographique »<sup>1</sup>. Son rôle est de « veiller à la prise en compte des multiples attentes (loisirs, activités agricoles et artisanales, logement, etc.) de façon à ce qu'elles s'articulent harmonieusement et que nos actions sur le territoire contribuent à produire un cadre de vie de qualité »<sup>2</sup>.

### Constat et objectif

Le constat dressé par les autorités fédérales et cantonales est que le sol est une ressource limitée et non renouvelable qu'il convient d'utiliser de façon durable. L'objectif de l'aménagement du territoire est d'organiser le bâti dans le canton. Il s'agit non seulement pour les autorités de veiller à disposer de zones à bâtir en suffisance pour accueillir les nouveaux habitants attendus à un horizon donné mais également d'en organiser la répartition géographique. Par exemple, en luttant contre l'étalement urbain et le mitage du territoire. Ces deux aspects touchent directement à l'accès au logement en terme quantitatif mais également en terme qualitatif (mobilité, aspirations résidentielles, etc.) et de prix (vu le lien entre densité des constructions et prix du foncier notamment).

En 2014, la révision de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) qui entérine le frein au mitage territorial est entrée en vigueur. Afin de se mettre en conformité, le canton a révisé la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), entrée en vigueur en septembre 2018, et a fait approuver la quatrième adaptation du Plan directeur cantonal (PDCn) par la Confédération en janvier 2018. Ainsi l'utilisation du sol sera plus mesurée et la dispersion des constructions mieux jugulée, selon les principes suivants :

1. Protéger les terres agricoles afin de garantir l'approvisionnement du pays, tout en veillant à préserver une continuité des terres afin de faciliter leur exploitation.
2. Densifier les centres, en d'autres termes, les villes et villages doivent se développer en priorité à l'intérieur de leur milieu bâti, tout en favorisant également les quartiers mixtes (habitation-emploi) au plus près des transports en commun.
3. Utiliser les réserves à bâtir, qui doivent par ailleurs être dimensionnées (dézonage) afin de permettre l'accueil de nouveaux habitants et emplois attendus à un horizon donné.

### Mécanisme

Le redimensionnement des zones à bâtir exposé dans le Plan directeur cantonal ne vise pas à limiter le nombre d'habitants que le canton peut accueillir, mais veille à la répartition sur le territoire vaudois des nouveaux habitants attendus dans un horizon de 15 ans. En ce sens, il ne devrait pas avoir d'effet en terme de nouveaux logements (il devrait y avoir suffisamment de logements) mais pourrait en revanche avoir des implications en terme de prix pour certains types de logements (puisque la volonté est de densifier, la demande devra s'adapter à l'offre proposée). Les aspirations résidentielles pour certains types de biens seront nettement plus contraintes (probablement moins de disponibilités et prix plus élevés pour les villas). En effet, la mise à jour des plans d'affectation doit garantir une densification des zones à bâtir et préserver les terres agricoles de bonne qualité. La création de nouvelles zones à bâtir de très faible densité, pour des villas par exemple, n'est plus compatible avec les nouvelles exigences légales. En effet, selon le plan directeur cantonal, la densité des nouvelles zones d'habitation et mixtes ne peut être inférieure à :

- 80 habitants + emplois à l'hectare hors des centres, avec un rapport entre la surface brute de plancher et la surface de la parcelle minimum de 0,4 (indice d'utilisation des sols, IUS) ;
- 125 habitants + emplois à l'hectare dans les centres et les localités à densifier, avec un IUS minimum de 0,625 ;
- 250 habitants + emplois à l'hectare dans les sites stratégiques d'agglomération et de développement mixtes, avec un IUS minimum de 1,25.

suite ...

... suite de l'encadré 1

Les communes vaudoises ont jusqu'en juin 2022 pour mettre en conformité leur(s) plan(s) d'affectation avec le PDCn. Dans ce cadre, elles doivent notamment vérifier que la capacité d'accueil de leurs zones d'habitation et mixtes n'excèdent pas les possibilités maximales de développement (soit les besoins prévus à 15 ans) allouées par la mesure A11 du PDCn.

### Capacité d'accueil

La capacité d'accueil des zones d'habitation et mixtes correspond au total des habitants existant et du potentiel d'accueil en nouveaux habitants des réserves. Fin 2016, les zones d'habitation et mixtes présentaient un potentiel d'environ 270 000 nouveaux habitants, à l'horizon 2030.

### Possibilités maximales de développement

A l'échelle du canton, les capacités d'accueil des zones d'habitation et mixtes étant bien supérieures aux possibilités de croissance allouées par le PDCn, la majorité des communes vaudoises doivent procéder au redimensionnement de leur zone à bâtir.

Les possibilités maximales de développement ont été définies sur la base du scénario démographique « haut » de Statistique Vaud prévoyant, dans le canton, 940 000 habitants en 2030 et 1 040 000 habitants en 2040. Elles ont été définies de manière à absorber la croissance démographique prévue et à détendre le marché du logement (afin d'atteindre un taux de vacance de 1,5 %).

Afin d'organiser la répartition de ces nouveaux habitants, Les possibilités maximales de développement en nouveaux habitants est définie pour chaque commune ou agglomération sur la base d'une croissance maximale allouée sur chaque type d'espace.

### CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE PROJETÉE LIMITÉE, PAR TYPE D'ESPACE

Périmètre compact d'agglomération et de centre cantonal	Croissance totale maximale de 2015 à 2030 <sup>1</sup>	Croissance annuelle maximale depuis 2031	Croissance totale maximale de 2015-2040 <sup>1</sup>
Lausanne-Morges	75 810	4 260	118 410
Aggloy	10 890	550	16 390
Rivelac	19 200	1 120	30 400
Chablais Agglo	5 170	250	7 670
Grand Genève	17 220	720	24 420
Payerne	4 060	180	5 860
	<b>Croissance annuelle maximale</b>		
<b>Périmètre des centres régionaux</b>	1,7 % de la population 2015		
<b>Périmètre des centres locaux</b>	1,5 % de la population 2015		
<b>Périmètre des localités à densifier</b>	1,5 % de la population 2015		
<b>Villages et quartiers hors centre</b>	0,75 % de la population 2015		

<sup>1</sup> Les valeurs comprennent le bonus pour les logements d'utilité publique

Source: Plan directeur cantonal (PDCn), 4<sup>e</sup> adaptation, Mesure A11.

En ce qui concerne le dimensionnement des communes comprises dans un périmètre compact d'agglomération, celui-ci est réglé à l'échelle du projet d'agglomération. On leur attribue une enveloppe par agglomération que les communes se répartissent.

L'horizon de planification est fixé à 2030, pour les projets d'agglomération (2036 pour les autres communes).

En principe, les projets d'agglomération sont révisés tous les 4 ans et c'est dans ce cadre que les mesures d'urbanisation sont priorisées selon un horizon de planification qui pourrait évoluer.

Par ailleurs, l'extension maximale du territoire d'urbanisation a été défini à l'horizon 2040, comme l'indique le PDCn: « *L'extension du territoire d'urbanisation, fondée sur les types d'espaces du projet de territoire cantonal, est limitée à 870 ha au maximum entre 2015 et 2040, soit une augmentation de 800 ha dans les périmètres compacts d'agglomération et les périmètres de centres cantonaux, de 240 ha dans les centres*

suite...

... suite de l'encadré 1

*régionaux, de 30 ha dans les centres locaux et de 10 ha dans les localités à densifier ainsi qu'une diminution de 210 ha hors des centres. Le Conseil d'Etat prend en outre les mesures nécessaires pour que les surfaces en zone d'habitation et mixtes ne dépassent pas le plafond défini par le taux cantonal d'utilisation ».*

1 Source: Site officiel de l'Etat de Vaud, «L'aménagement du territoire dans le canton», consulté le 15 octobre 2018.

URL: <https://www.vd.ch/themes/territoire-et-construction/amenagement-du-territoire/lamenagement-du-territoire/>

2 Source: 4<sup>e</sup> adaptation du Plan directeur cantonal.

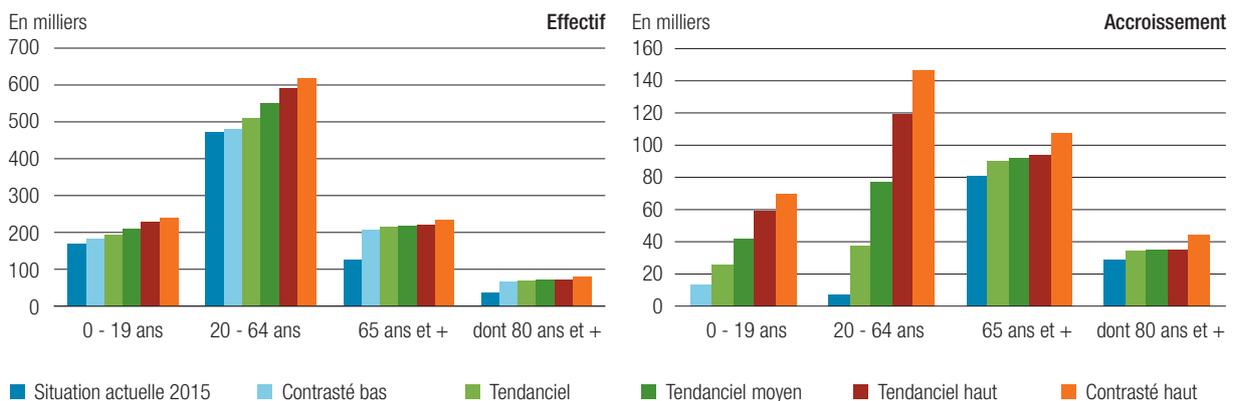
Au-delà du nombre de Vaudois que pourrait compter le canton en 2040, les futurs possibles reflétés dans nos cinq scénarios se distinguent par la structure par âge de sa population. Cela a son importance, puisque le nombre et le type de logements occupés dépend en bonne partie du parcours de vie. Par exemple, les séniors vivent plus souvent dans des petits ménages que les personnes plus jeunes. D'ailleurs, même les jeunes adultes de 25-30 ans vivent moins fréquemment seuls (cf. chapitre 1, **Fig. 8**).

Sans entrer dans le détail, le nombre d'enfants (ici y compris de jeunes adultes de moins de 20 ans) et de Vaudois en âge d'être actifs (les personnes âgées entre 20 et 65 ans) augmentent avec le solde migratoire (**Fig. 2**).

Ainsi, l'accroissement des moins de 20 ans serait bien plus faible si le **scénario contrasté bas** devait se réaliser (+13 315 personnes et +8 %) et bien plus fort si cela devait être le **scénario contrasté haut** (+69 680 et +42 %). Il en va de même pour les personnes en âge d'être actives avec des accroissements respectifs de +7430 personnes (+2 %) et +146 534 (+31 %). L'écart entre les scénarios est supérieur pour les personnes en âge d'être actives (139 104 personnes contre 56 365 personnes de moins de 20 ans), car les personnes migrant dans le canton, généralement âgées de 20 à 45 ans, viennent surtout renforcer les rangs des 20 à 55 ans<sup>2</sup>.

Pour sa part, le nombre de séniors (personnes âgées de 65 ans et plus) varie bien moins d'un scénario à l'autre.

Fig. 2 POPULATION VAUDOISE, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: StatVD, RCPers; calculs StatVD.

2 Si chaque année les migrants ne comptaient que des personnes de 20 à 45 ans, les plus âgés en 2015 auraient 70 ans en 2040 (45 ans + 25 ans) et les plus jeunes en 2040 auraient 20 ans. Dans les faits, certaines personnes arrivent à peine nées et d'autres déjà âgées. De plus, certaines repartent ou décèdent. Au final, une augmentation du solde migratoire moyen sur la période se traduirait surtout par l'augmentation des personnes âgées entre 30 et 55 ans en 2040.

Tout au plus, sa hausse, qui sera dans tous les cas supérieure à celle des autres catégories d'âge, pourrait être légèrement moindre dans le **scénario contrasté bas** (+206 718 personnes +64%) et un peu plus élevée dans le **scénario contrasté haut** (+233 379 personnes et +85%). A la vue des différences d'effectifs constatées, l'incertitude quant à la croissance du nombre de séniors d'ici à 2040 peut être qualifiée de faible. Elle dépend pour l'essentiel de la progression plus ou moins rapide de l'espérance de vie<sup>3</sup>. Autrement dit, la croissance du nombre de séniors à l'horizon 2040 ne dépendra que peu de l'importance du solde migratoire. A ce propos, on peut ajouter que plus le solde migratoire sera fort et moins la part des séniors dans la population sera importante: elle pourrait passer de 16% aujourd'hui à une fourchette comprise entre 24% pour le scénario contrasté bas et 21% pour le **scénario contrasté haut**.

**En résumé, plus le solde migratoire sera important et plus la croissance du parc de logements d'ici à 2040 sera stimulée par des personnes âgées entre 20 et 55 ans en 2040, dont une bonne part devrait vivre dans des familles avec enfants. Pour leur part, les séniors augmenteront plus rapidement que les autres catégories et ce quel que soit le solde migratoire.**

### 2.1.2. Les ménages dans le canton en 2040

L'évolution du nombre, de la taille et de la structure des ménages dans le temps apporte une information plus précise que celle de la population sur l'évolution des besoins en logements. En effet, si une population peut être vue comme un ensemble d'individus, ses membres s'organisent en ménages qui cohabitent dans des logements. Ainsi, et **par définition, à chaque ménage correspond au moins un logement** (en résidence principale), **puisque par ménage on entend un groupe de personnes vivant ensemble dans une même résidence**.

La croissance démographique devrait rester le principal moteur de la croissance des ménages

Si les tendances actuelles devaient se poursuivre, le nombre de ménages dans le canton de Vaud pourrait atteindre entre 406 300 et 428 300 unités selon nos scénarios tendanciels bas et moyen. Ce nombre atteindrait 448 860 ménages selon notre **scénario tendanciel haut**, qui suppose de surcroît une hausse des colocations parmi

Fig. 3 CONTRIBUTION À LA CROISSANCE DES MÉNAGES ENTRE 2015 ET PROJECTIONS 2040, VAUD

	Evolution du nombre de ménages	Population		Comportements de cohabitation
		taille	structure par âge	
<b>Au total sur la période</b>				
Scénario contrasté haut	+140 000	+142 000	+15 000	-17 000
haut	+116 000	+118 000	+13 000	-16 000
Scénarios tendanciels				
moyen	+95 000	+92 000	+14 000	-11 000
bas	+73 000	+67 000	+17 000	-11 000
Scénario contrasté bas	+46 000	+45 000	+14 000	-13 000
<b>En %</b>				
Scénario contrasté haut	100	+100	+11	-12
haut	100	+102	+11	-14
Scénarios tendanciels				
moyen	100	+96	+15	-12
bas	100	+92	+23	-15
Scénario contrasté bas	100	+98	+31	-30

Source: calculs StatVD.

<sup>3</sup> Toute chose égale par ailleurs, nos simulations indiquent que le gain d'une année d'espérance de vie se traduirait par une hausse de la population vaudoise de 9000 personnes à l'horizon 2040 dont l'essentiel serait âgées de 80 ans et plus.

les jeunes adultes. Ainsi, selon nos **scénarios tendanciels**, le nombre de ménage dans le canton pourrait croître de +73 180 à +115 740 ménages d'ici à 2040. Si le scénario contrasté bas devait se réaliser, le nombre de ménages atteindrait 379 100 unités. A l'opposé, si cela devait être le **scénario contrasté haut**, ce nombre pourrait atteindre 473 200 unités. Ainsi, la fourchette des croissances possibles irait de +45 940 à +140 090 ménages (**Fig. 3**).

La contribution de la taille de la population au surplus total de ménages sera majeure. En effet, elle devrait varier entre 92 % et 102 % d'ici à 2040 selon les projections considérées, avec des contributions à la hausse allant de +45 940 ménages à +118 055 d'ici à 2040 entre les **scénarios contrastés bas et haut** (**Fig. 3**).

L'importance de cette contribution ne surprend pas, car l'effet de la dynamique démographique a été prépondérant même pendant les décennies de fortes mutations des modes de vie qui ont suivi les années septante (Annexe B), alors que ces dernières ont pourtant connus une expansion démographique moins soutenue que celle qui se dessine d'ici à 2040. **Ainsi et plus encore que dans le passé récent, la croissance du nombre de ménages sera essentiellement portée par la dynamique démographique d'ici à 2040.**

Pour sa part, l'effet positif de l'évolution de la structure par âge de la population sur le nombre futur de ménages devrait être non négligeable. Pour rappel, la structure par âge de la population a une influence sur le nombre de ménages et donc sur le nombre de logements occupés : à population égale le nombre de ménage est plus important, si elle comprend davantage de jeunes adultes ou de seniors, qui vivent plus souvent dans de petits ménages, que si elle comprend davantage de familles avec enfants.

D'ici à 2040, l'influence de la structure par âge pourrait aller de +11 % à +31 % selon les scénarios considérés. Logiquement, dans le contexte de vieillissement démographique du canton, l'effet de l'évolution de la structure par âge sera atténué par l'apport migratoire : les pourcentages baissent à mesure que l'on passe du scé-

**nario contrasté bas au scénario contrasté haut**<sup>4</sup>. En terme absolu, cet effet a été de +163 ménages par an de 1970 à 2000 et de +264 ménages de 2000 à 2015. D'ici à 2040, il devrait être plus fort et pourrait aller de +509 à +673 ménages en moyenne annuelle, puisque le vieillissement de la population va encore s'accélérer ces prochaines années.

**Malgré la diversification des parcours de vie (Encadré 2), les changements de comportements de cohabitation devraient freiner la hausse des ménages.** L'effet des comportements de cohabitation pourrait se situer entre -12 % pour le **scénario contrasté haut** et -30 % pour le **scénario contrasté bas** d'ici à 2040 (**Fig. 3**). Cet effet représente l'équivalent de -13 556 à -16 811 ménages en moins à cet horizon. Ce résultat montre bien la pertinence de passer par les ménages pour estimer les besoins en logements.

Effets potentiels importants  
des comportements à l'échelle de  
certains segments de la population

A elles seules, les évolutions des comportements de cohabitation intégrées dans les cinq scénarios considérés auraient pour effet de freiner la hausse des ménages de -10 740 à -12 760 unités entre les **scénarios contrastés bas et haut** (**Fig. 4**). Etant donné que la croissance qui se dessine serait moindre dans le **scénario contrasté bas**, l'effet relatif y serait bien plus marqué (-23 %) que pour les **autres scénarios** (-15 % à -9 %). Par rapport à l'ensemble de la population, la poursuite des tendances lourdes envisagées aurait ainsi pour effet de faire baisser de 3 % la taille des ménages en 2040 (dans nos cinq scénarios).

L'un des deux effets les plus marquants des évolutions des comportements de cohabitation est le résultat d'un coup à trois bandes. A la première bande, les jeunes adultes qui quitteraient plus tardivement le foyer parental seraient moins nombreux à vivre seuls (-5410 à -6910 ménages)<sup>5</sup>, tout comme leurs parents seraient moins nombreux à vivre en couple sans enfants (-6480 à -7780

4 En valeur absolue, l'effet de structure va aussi en baissant du **scénario tendanciel bas** au **scénario tendanciel haut**. Il fait un saut en passant au scénario contrasté haut, car ce dernier suppose en plus une forte augmentation de l'espérance de vie. De même, il plonge « en passant » du **scénario tendanciel bas au scénario contrasté bas**, car ce dernier suppose une faible progression de l'espérance de vie.

5 Ces variations donnent des ordres de grandeurs. Elles ne se neutralisent pas, car ces ménages ont des tailles différentes. De plus, certains jeunes adultes se retrouvent parfois aussi dans d'autres catégories de ménage, notamment celles des familles comprenant des parents, des jeunes adultes et des enfants plus jeunes (moins de 16 ans).

ménages), deuxième bande. A la troisième bande, ces deux effets déboucheraient sur une hausse des ménages plus grands comprenant de jeunes adultes et des adultes plus âgés (+5590 à +6850 ménages). Une telle évolution conduirait à une diminution du nombre de ménages, mais aussi des besoins en logements de petites tailles, les jeunes adultes y vivant fréquemment.

Le deuxième effet le plus marquant des évolutions des comportements de cohabitation envisagés découlerait des progrès du système sanitaire et de la hausse de l'espérance de vie qui en résulterait. Ces progrès permettraient aux séniors de vivre plus souvent et longtemps en couple. Le canton de Vaud pourrait ainsi compter entre -4500 et -5230 séniors en 2040.

Pour sa part, l'hypothèse relative à la hausse sensible des colocations parmi les jeunes adultes âgés de 20 à 34 ans aurait pour effet de freiner la hausse des ménages de -1 % dans les **scénarios tendanciel haut et contrasté haut**. Cela correspondrait à des baisses équivalant à -3660 et -3880 ménages en 2040. Si cet ordre de grandeur peut paraître faible à l'aune du nombre total de ménages, nous considérons toutefois que cette estimation de l'effet potentiel des colocations est plutôt large. En effet, elle a été obtenue en supposant que 20 % des jeunes adultes vivant seuls en 2040 et 5 % de ceux vivants en couple habiteraient plutôt en colocation. Que l'on partage notre appréciation ou pas, une chose est claire, la catégorie de ménages comprenant ces colocations (les autres types de ménages) augmenterait nettement plus fortement dans les deux scénarios qui intègrent cette hypothèse. En effet, dans ces scénarios, les autres types de ménages augmenteraient de +60 % et +69 % en moyenne pour l'ensemble des ménages) contre +12 % à +26 % dans les autres scénarios. Pas de doute, le différentiel est net, et ce, même si

l'on tient compte des évolutions moyennes des ménages plus fortes dans nos **scénarios hauts** que dans les **autres scénarios** (+35 % et +42 % contre +14 % à +29 %).

Par ailleurs, nous avons intégré une hypothèse relative au rapprochement des plus âgés (80 ans et plus) de leurs enfants adultes (âgés de 55 ans et plus) dans notre **scénario contrasté bas**. Cette hypothèse aurait aussi pour effet de freiner la hausse des ménages de -1 % en 2040, soit une baisse équivalente à 2530 ménages. Si ce nombre peut paraître faible à l'aune du nombre total de ménages, il ne l'est pas à l'aune des personnes considérées. D'une part, ce nombre correspond à 10 % des séniors les plus âgés (80 ans et plus) qui vivraient seuls en 2040. D'autre part, il s'agit de personnes ayant atteint les âges pour lesquels les besoins de prise en charge deviennent les plus lourds en moyenne. Dès lors, on peut s'attendre à ce qu'un tel rapprochement permette de réduire de façon importante leurs besoins d'aides à domicile. Or, à l'aune des 23 000 séniors âgés qui seraient concernés par ces d'aides en 2040, cet effectif peut être considéré comme important.

Contrairement aux autres évolutions envisagées qui aboutissent toutes à une diminution du nombre de ménages, une vive diffusion de la vie en couple dans des logements différents (soit des «living apart together») aurait pour effet de faire croître le nombre de ménages. Dans nos **scénarios tendanciels moyen et bas**, si 10 % des couples de 35 à 64 ans adopteraient, par choix ou par nécessité, cette forme de vie à deux, le canton compterait 3250 à 3450 ménages de plus en 2040. A priori, ce type de ménages devrait s'accroître ces prochaines années, car les mobilités professionnelles deviennent plus fortes. Des périodes de vie seul ou à deux au sein d'un même couple viendraient ainsi s'ajouter à la panoplie des modalités des parcours de vie toujours plus segmentés.

Fig. 4 EFFET EN 2040 DES ÉVOLUTIONS DES COMPORTEMENTS DE COHABITATION ENVISAGÉS

	Poursuite ralentie des évolutions de 2000-2015 <sup>1</sup>	Colocation	Rapprochement des séniors	Hausse des couples dans des logements différents
Scénario contrasté haut	-12 800	-3 900	x	x
haut	-12 200	-3 700	x	x
Scénarios tendanciels				
moyen	-11 800	x	x	+3 300
bas	-11 300	x	x	+3 500
Scénario contrasté bas	-10 700	x	-2 500	x

<sup>1</sup> Report du départ du foyer parental et de l'âge à la parentalité et augmentation des séniors vivant en couple.

Source: calculs StatVD.

## Encadré 2 Diversification des modes de vie

Pendant près de deux siècles et jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale, la famille classique, définie comme un ménage composé d'un couple marié vivant avec ses enfants, a quasiment été le modèle familial exclusif en Suisse comme dans les pays développés.

Aujourd'hui, le contexte de la société<sup>1</sup> permet notamment à de nombreuses personnes de devenir parents ou de vivre en couple sans passer par l'institution du mariage ou de rompre une union légale qui ne convient plus aux deux parties.

Ainsi, même si le modèle classique reste le plus courant, de nouvelles formes de familles émergent et les unions libres, les recompositions familiales et les situations de monoparentalité deviennent plus fréquentes. Ces dernières sont notamment passées de 5 % des ménages en 1970 à 7 % en 2015. Parallèlement à ces émergences, les parcours de vie se complexifient et deviennent de plus en plus segmentés. Ainsi, une même personne peut vivre une série de mises en couple assorties ou non de période en solo ou de colocation. De même, des familles se forment, se défont, puis se recomposent.

En termes de logement, ces changements se manifestent surtout par des déménagements plus fréquents. Ils peuvent aussi avoir une légère influence à la hausse sur les besoins en nombre de pièces<sup>2</sup>, mais assez peu en nombre de logements, car les personnes tendent à se remettre en couple ou à fonder ou recomposer une famille.

1. Parmi ces facteurs contextuels, on peut signaler la facilitation et l'acceptabilité du droit au divorce, le remplacement de la notion de puissance paternelle par celle d'autorité parentale conjointe, l'autonomisation financière des femmes et l'engagement de l'Etat à soutenir les mères seules.

2. Les dispositions juridiques en matière de garde d'enfant amènent souvent les deux parents à disposer de suffisamment de pièces pour accueillir leur enfant chacun dans son nouveau chez soi. Cela étant, les besoins en logements supplémentaires générés par les ménages monoparentaux ne sont pas si importants, car ils sont en quelque sorte dilués par les remises en couples ou les recompositions familiales.

Ouellette, F. (1996). La transformation des âges et des parcours de vie, *Recherches féministes*, 9(2), 1–11.

Jaillet, M.-C. (2015). Evolution de l'habiter : prospective. *Ultra Ordinaire*, mis en ligne le 10 mai 2015.

URL : <https://www.ultra-ordinaire.com/evolution-habiter-prospective>.

### Les petits ménages vont rester majoritaires

Bien que conduisant à une fourchette de ménages numériquement large allant de 379 100 à 473 200 ménages en 2040 (soit de +14 % à +42 % par rapport à 2015), nos projections indiquent que la structure par taille des ménages en 2040 devrait rester assez proche de celle de 2015. Ainsi les petits ménages (une et deux personnes) devraient représenter entre 66 % et 67 % des ménages vaudois en 2040. Cette proportion est de 66 % en 2015 (Fig. 5).

Une analyse plus fine montre que la relative stabilité de la structure par taille des ménages résulte de deux effets qui se compensent mutuellement sur la période :

- de la hausse du nombre de séniors vivant seuls ou à deux découlant de l'arrivée aux âges de la retraite des générations nombreuses nées pendant la période du baby-boom et de l'allongement de l'espérance de vie<sup>6</sup>. Cette évolution exerce un effet à la hausse sur la part des petits ménages.
- de la hausse des ménages de trois personnes ou plus découlant de l'évolution des comportements de cohabitation qui se dessinent (départ plus tardif du foyer parental, etc.)<sup>7</sup>, ainsi que de leur croissance plus marquée découlant de l'arrivée dans le canton de davantage de personnes en âge d'avoir des enfants. Ces évolutions exercent un effet à la hausse sur la part des grands ménages et, partant, compensent la hausse des petits ménages.

### Les petits ménages composés de séniors vont fortement augmenter

A l'avenir, les séniors vivant seuls ou à deux seront bien plus nombreux. C'est ce qui ressort de tous nos scénarios, qui pourtant englobent un éventail des possibles très large. Ainsi, les ménages composés de un à deux séniors pourraient augmenter de +57 % à +84 % entre 2015 et 2040, soit nettement plus rapidement que la moyenne de l'ensemble des ménages.

L'effectif des petits ménages de séniors pourrait ainsi passer de 68 430 unités en 2015 à un effectif compris

entre 107 660 à 125 890 ménages en 2040 (Fig. 6). Pour les séniors vivant seuls, la progression devrait être comprise entre +46 % et +79 % sur la période. Ils devraient ainsi passer de 41 110 personnes aujourd'hui à des effectifs compris entre 60 040 et 73 770 personnes en 2040. **A la vue de la hausse du nombre de séniors qui se dessine, on peut annoncer que la demande de logements répondant spécifiquement à leurs besoins va fortement augmenter au cours de ces prochaines années.**

### Les familles seront plus nombreuses si l'immigration est forte

La structure par type de ménages en 2040 devrait rester proche de celle de 2015 (Fig. 7). Ce résultat identique à celui obtenu pour la structure par taille des ménages découle de fortes correspondances entre taille et type de ménages.

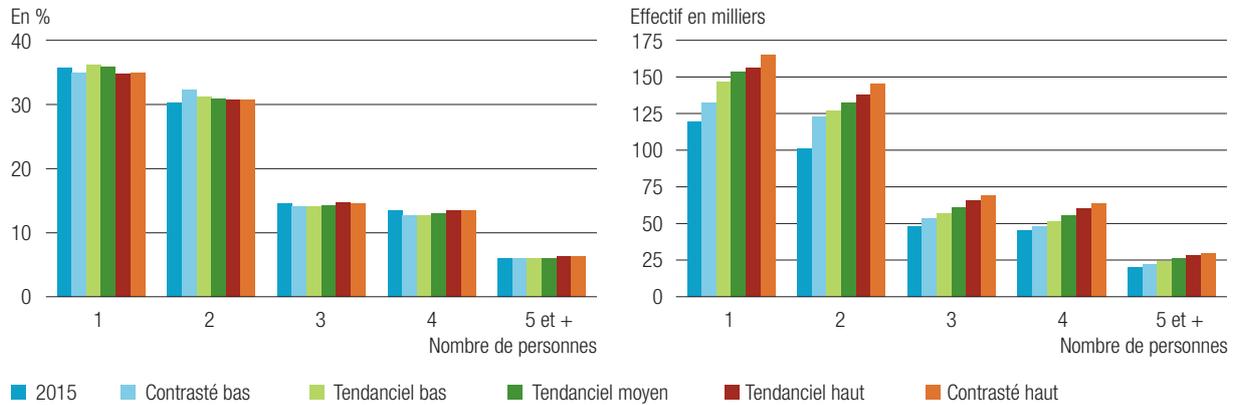
Pour les personnes vivant seules, la correspondance est parfaite, puisque, par définition, ces personnes forment des ménages d'une personne. De façon analogue, les couples sans enfant devraient composer l'essentiel des ménages de deux personnes en 2040, comme c'est le cas en 2015. Ensemble, personnes seules et couples sans enfants devraient représenter 60 % à 61 % de la population vaudoise en 2040 contre 60 % en 2015. Les couples avec enfants qui composent l'essentiel des ménages de taille trois et plus devraient pour leur part représenter 29 % à 30 % des ménages vaudois en 2040, contre 30 % en 2015. Leur proportion serait plus basse dans les scénarios tendanciel et contrasté bas, car, dans ces derniers, l'afflux migratoire ne serait pas suffisant pour maintenir leur proportion à son niveau de 2015. Dans les scénarios tendanciel et contrasté haut, la proportion de famille serait, en revanche, un peu plus élevée, en raison précisément de l'afflux migratoire plus prononcé.

Pour leur part, la proportion des familles monoparentales, qui sont surtout composées d'un adulte avec un ou deux enfants, devrait rester stable indépendamment de la trajectoire qui pourrait se réaliser, du moment qu'elle serait comprise entre nos scénarios contrastés bas et haut.

6 Cette hausse serait légèrement modérée par le fait qu'avec l'allongement de la vie, la part des personnes vivant seules suite au décès de leur conjoint diminue.

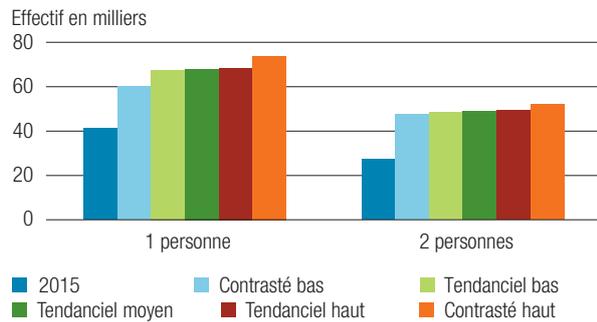
7 Sans changements de mode de vie, la croissance des petits ménages serait plus vive et celle des plus grands ménages moins marquée. Dans ce cas, la part des petits ménages se situerait ainsi entre 68 % et 70 % en 2040 dans les projections tendancielles basse et haute (soit +2 points de %).

Fig. 5 RÉPARTITION DES MÉNAGES PAR TAILLE, VAUD, 2015 ET PROJECTIONS 2040



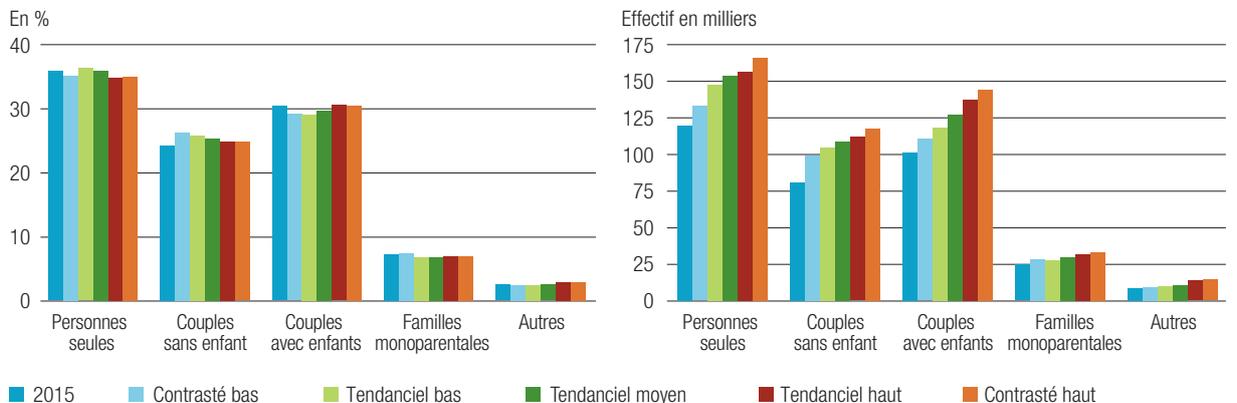
Source: StatVD, RCPers, calculs StatVD.

Fig. 6 PETITS MÉNAGES DE SÉNIORS UNIQUEMENT, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: OFS, RCPers, calculs StatVD.

Fig. 7 RÉPARTITION DES MÉNAGES PAR TYPE, VAUD, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: StatVD, RCPers, calculs StatVD.

## 2.2. Le parc de logements à l'horizon 2040

En nous appuyant sur nos modèles de projections des ménages (2.1.), ainsi que sur la discussion des évolutions possibles des logements vacants et des autres types de logements, nous avons esquissé les contours possibles du parc de logements à l'horizon 2040. Ces contours portent sur le nombre (2.2.1.) et la répartition par pièces (2.2.2.) des logements qui devraient composer le parc de logements vaudois d'ici à 2040.

### 2.2.1. La taille du parc de logements en 2040

Si les principales tendances en matière démographique devaient se poursuivre (**scénarios tendanciels**), le nombre de ménages pourrait atteindre entre 406 300 et 448 860 unités en 2040, contre 333 120 ménages privés en 2015. Par rapport à 2015, le canton de Vaud compterait ainsi entre 73 180 et 115 740 ménages et résidences principales supplémentaires. Pour rappel, un logement est une résidence principale lorsqu'il est occupé par un ménage et un ménage se définit comme une personne ou un groupe de personnes vivant dans un même logement.

Entre 85 500 et 134 500 nouveaux logements selon nos scénarios les plus probables

Etant donné que nos **scénarios tendanciels** tablent sur un ralentissement de l'afflux migratoire, nous avons supposé que le marché du logement (et donc le taux de vacance) allait se relâcher par rapport à la situation de pénurie actuelle. Le taux de logements vacants pourrait ainsi atteindre 1,3 % en 2040. Si tel est le cas, le nombre de logements vacants se situerait entre 6250 et 6900 unités, ce qui correspond à 1870 à 2520 logements de plus qu'au moment de sa dernière mesure portant sur la situation en juin 2018.

De son côté, le nombre des autres types de logements devrait aussi augmenter puisque la hausse de la population devrait se matérialiser par une augmentation de la demande pour ce type de logements. En raison notamment de mesures prises pour limiter le nombre de rési-

dences secondaires (Lex Weber), nous anticipons le fait que leur hausse relative ainsi que celle des autres types de logements devraient être moins rapide que pour les résidences principales. Etant donné la façon dont nous avons opérationnalisé cette hypothèse, le canton de Vaud pourrait compter entre 62 550 et 69 283 autres types de logements en 2040 et leur augmentation entre 2015 et 2040 serait comprise entre 8767 et 14 300 unités.

Tout type de logements compris, le parc de logements vaudois compterait ainsi entre 479 167 et 527 910 logements en 2040 (**Fig. 8**), si sa trajectoire devait être comprise dans l'intervalle donné par nos **scénarios tendanciels**, que nous considérons comme les plus probables. Par rapport à l'ensemble du parc de logements actuel, l'augmentation attendue s'inscrirait dans une fourchette comprise entre 85 571 et 134 314 logements supplémentaires. **La construction de nouveaux logements devrait donc être soutenue d'ici à 2040, puisque les besoins en résidences principales correspondent à eux seuls l'équivalent de 3423 à 5373 logements par an sur la période.**

Les nouveaux besoins pourraient tomber à 55 000 logements en cas d'essor démographique particulièrement faible

A l'avenir, il est possible que le canton connaisse un afflux migratoire particulièrement bas, comme le reflète notre **scénario contrasté bas**. Dans un tel contexte, la croissance démographique ralentirait fortement et les besoins en nouveaux logements aussi. Pour leur part, les logements vacants pourraient voir leur proportion dans le parc augmenter par rapport à aujourd'hui, tandis que la proportion des autres types de logements dont les résidences secondaires ne diminuerait que légèrement. En formulant des hypothèses reflétant ces conditions (**Fig. 9**), on peut estimer que le canton compterait 6855 logements vacants et 62 550 autres types de logements en 2040. Le parc de logements vaudois compterait ainsi 448 465 logements en 2040, ce qui implique 2195 logements supplémentaires chaque année en moyenne sur la période. Par rapport au rythme de construction actuel, ce niveau serait faible et la branche de la construction se verrait particulièrement touchée.

Les nouveaux besoins pourraient atteindre 155 000 logements en cas d'essor démographique particulièrement fort

Alternativement, la croissance démographique pourrait durablement rester très dynamique. Dans ce cas, la construction de nouveaux logements se verrait particulièrement stimulée par l'arrivée de nouveaux habitants.

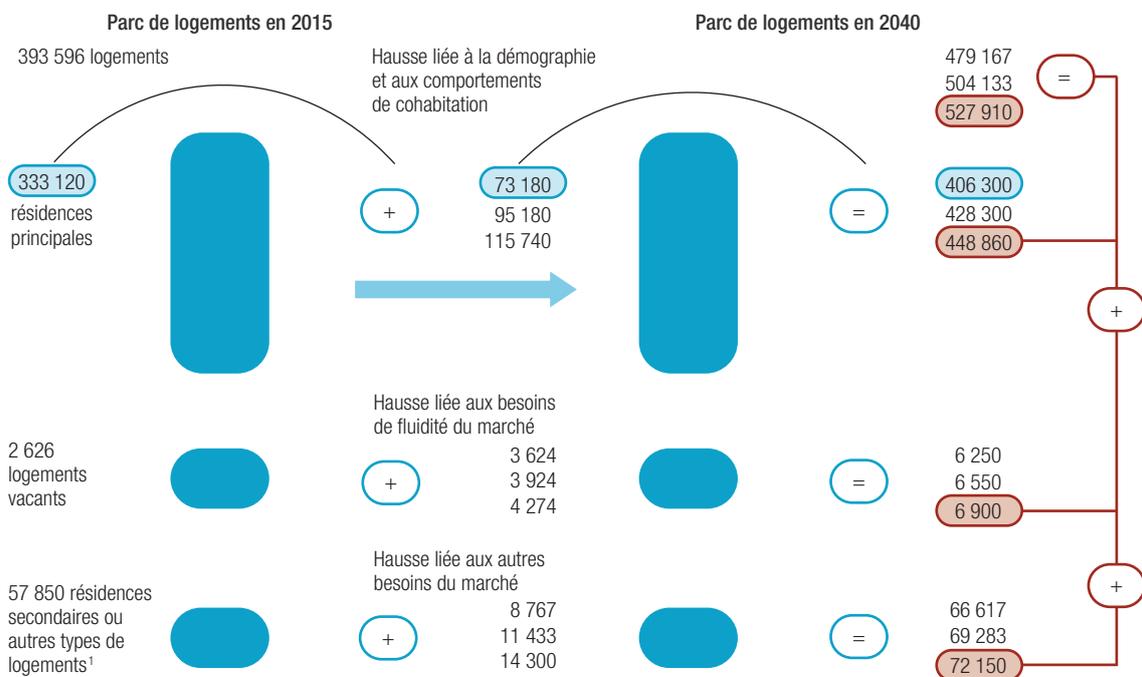
Dans un tel contexte, on peut s'attendre à ce que le taux de logements vacants reste durablement bas, comme cela s'est produit dans le passé à chaque fois que la croissance démographique a fortement soutenu la demande de logements (voir annexe A). De même, la part des résidences secondaires dans le parc devrait baisser par rapport à aujourd'hui. En effet, elles seraient financièrement encore plus difficilement accessibles qu'actuellement. Moyennant des hypothèses reflétant ces conditions, on peut estimer que le parc de logements vaudois pourrait atteindre 548 485 unités en 2040, ce qui implique 6196 logements supplémentaires chaque année en moyenne sur la période. Le niveau de construction se situerait

donc à un niveau durablement plus élevé que ce qu'il est actuellement. Un tel rythme de construction paraît atteignable étant donné que les nouvelles techniques de construction devraient permettre de nouveaux gains de productivité. Toutefois, il n'est pas trivial qu'il puisse être atteint, puisque il faudrait pour cela que de nouvelles zones à bâtir soient définies.

Entre 72 % et 88 % du parc de logements de 2040 existe déjà

Selon nos projections, le parc de logements vaudois va donc comprendre entre 448 465 et 548 485 logements, si la trajectoire qu'il va suivre devait rester dans les limites de nos scénarios contrastés. Par rapport à l'ensemble du parc de logements actuel, l'augmentation s'inscrirait dans une fourchette comprise entre +54 869 et +154 889 logements. Autrement dit, **72 % à 88 % du parc de logements de 2040 est déjà construit, puisqu'il s'agit de celui existant en ce moment. Concrètement et en termes de réponse qualitative aux nouveaux besoins, on peut donc conclure que cette réponse ne pourra pas**

Fig. 8 PARC DE LOGEMENTS, VAUD 2015 ET PROJECTIONS TENDANCIELLES 2040



1 Il s'agit, par exemple, de logements de fonction ou de logements affectés à une activité économique (bureau d'étude, cabinet d'avocat, etc.).

Source: calculs StatVD.

**se faire uniquement par la construction de nouveaux logements, mais qu'elle devra passer par l'adaptation du parc existant.**

### 2.2.2. La composition du parc de logements en 2040

Cette section présente nos projections de la structure par pièces que devrait prendre le parc de logements vaudois en 2040. Disposer de telles projections permet de disposer d'une information plus précise pour les autorités et les constructeurs sur les besoins en nouveaux logements.

#### Les «3 et 4 pièces» les plus recherchés

Quels que soient les scénarios considérés, plus de la moitié des logements recherchés d'ici 2040 concernerait des «3 et 4 pièces» (**Fig. 10**). Cette évolution s'explique par le fait qu'il s'agit des tailles de logements dans lesquelles presque toutes les catégories d'âge de la population résident majoritairement (cf. chapitre 1 **Fig. 11**).

Cela dit, la part des «3 et 4 pièces» dans les nouveaux logements serait plus forte dans nos **scénarios tendanciels et contrasté hauts**, avec +60 % contre +55 % à +57 % dans les autres. Cette évolution s'expliquerait par notre hypothèse que les nouveaux logements construits seraient en moyenne plus petits dans le contexte de tension du marché reflété dans ces scénarios. Sans cette der-

nière, la part des «3 et 4 pièces» dans les nouveaux serait proche des autres scénarios.

Pour leur part, les effets liés au redéploiement partiel des familles dans des logements plus grands et des séniors dans des logements plus petits se compenseraient et ne sont donc pas apparents dans cette analyse globale. Cela dit le profil d'occupation par pièces des ménages s'en trouverait changé.

Ainsi, en 2040 comme aujourd'hui le parc de logements vaudois sera essentiellement composé de «3 et 4 pièces». Cette prépondérance serait même un peu plus marquée en cas de forte croissance démographique: elle serait de 54 % dans nos **scénarios tendanciels et contrasté hauts**, contre 53 % dans les autres.

Fondamentalement, deux raisons expliquent cette faible sensibilité de la structure du parc à cet horizon.

- La première raison réside dans l'importance du parc de logements qui existe déjà. En effet, il est quasiment impossible que sa structure se trouve drastiquement modifiée à l'horizon 2040, si l'on considère que les nouveaux logements construits d'ici là ne représenteront que 12 % à 28 % du parc. Pour prendre un exemple extrême, il faudrait que la moitié des nouveaux logements construits d'ici à 2040 soient des «2 pièces» pour que leur part rejoigne celle des «3 pièces».
- La deuxième raison réside dans l'occupation prépondérante des «trois et quatre pièces» pour toutes les tranches d'âge. Cette prépondérance, tant qu'elle se

Fig. 9 POPULATION, MÉNAGES ET LOGEMENTS, VAUD, 2015 ET PROJECTIONS 2040

	Situation actuelle 2015			Projections 2040, selon scénario...		
		...contrasté bas	...bas	...moyen	...tendanciel...	...contrasté haut
<b>Population</b>	<b>767 500</b>	<b>869 100</b>	<b>922 100</b>	<b>978 800</b>	<b>1 041 300</b>	<b>1 091 300</b>
Résidences principales (=ménages privés)	333 100	379 100	406 300	428 300	448 900	473 200
Logements vacants <sup>1</sup>	2 630	6 900	6 300	6 600	6 900	5 000
en % du parc total	0,7 %	1,5 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	0,9 %
<b>Autres types de logements</b>	<b>57 850</b>	<b>62 600</b>	<b>66 600</b>	<b>69 300</b>	<b>72 200</b>	<b>70 300</b>
en % du parc total	14,7 %	13,9 %	13,9 %	13,7 %	13,7 %	12,8 %
<b>Parc de logements</b>	<b>393 600</b>	<b>448 500</b>	<b>479 200</b>	<b>504 100</b>	<b>527 900</b>	<b>548 500</b>
hausse par rapport à 2015		+54 870	+85 600	+110 500	+134 300	+154 900
en moyenne annuelle		+2 200	+3 400	+4 400	+5 400	+6 200

<sup>1</sup> En juin 2018, on dénombrait 4380 logements vacants dans le canton.

Source: calculs StatVD.

maintient, rendra la structure du parc par pièces peu sensible aux changements de structure de la population et aux évolutions des comportements de cohabitation. Or, le fait même que le parc existe déjà en grande partie a pour effet de stabiliser ces modalités d'occupation. En effet, il semble difficile d'imaginer que certaines catégories de logements restent massivement et durablement inexploitées dans le contexte suisse. En tous les cas, ni l'explosion de la bulle immobilière à la fin des années nonante en Suisse, ni la récente crise financière mondiale, pourtant liée à l'immobilier, n'ont conduit à une évolution s'en approchant.

Cela dit, il convient de relativiser cette apparente stabilité du parc de logements. Ce dernier pourrait très bien s'avérer bien plus variable à l'échelle des régions. Cela pourrait notamment être le cas avec le nouveau Plan directeur cantonal qui devrait orienter la croissance démographique dans les zones urbaines. De même, on peut anticiper que des formes, encore peu commune, de propriété, de cohabitation ou d'habitat se développent. Cela pourrait notamment le cas des coopératives d'habitation (**Encadré 3**).

### La question de l'occupation des logements

Du point de vue quantitatif, l'adéquation du parc de logements aux besoins de la population peut être approchée en mettant en relation le nombre d'occupants d'un logement avec le nombre de pièces dont il dispose. Sous

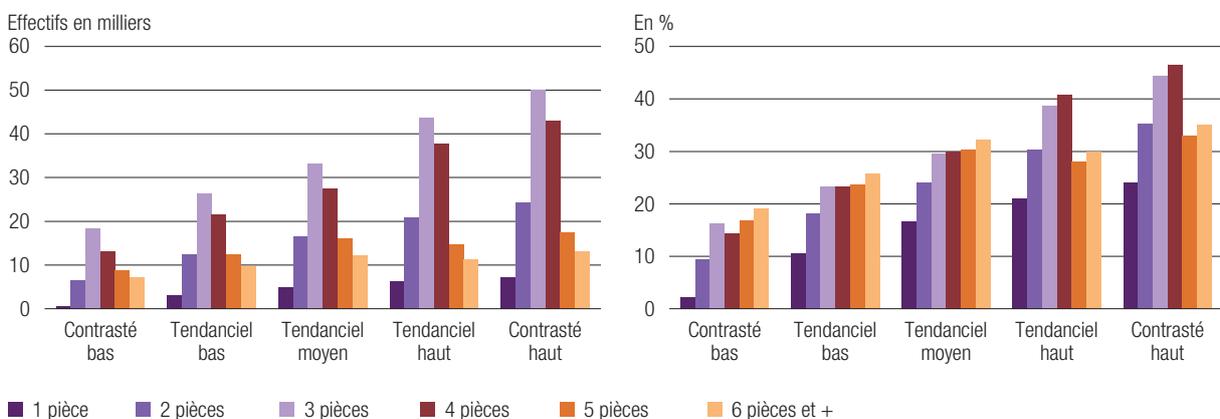
cet angle, un logement est dit sur-occupé lorsqu'il y a moins de pièces que d'occupants. A l'inverse, les logements comportant au moins deux pièces de plus que d'occupants sont qualifiés de sous-occupés.

Entre 33 000 et 40 500 ménages pourraient vivre à l'étroit selon les scénarios les plus probables

Selon deux de nos scénarios les plus probables (**tendanciel moyen et bas**), entre 33 030 et 35 570 ménages, dont la majorité serait des familles avec enfants, pourraient vivre dans un logement dit sur-occupé en 2040. Au total, leur part s'élèverait à 8 % des ménages vaudois (**Fig. 12**). Ces familles seraient pour 55 % composées de ménages de 4 personnes ou moins, pour 28 % de ménages de 5 personnes et seulement pour 18 % de ménages de très grande taille. Parmi ces ménages, entre 6 680 et 7 270 familles avec enfants de moins de 16 ans vivraient dans un logement comptant au moins deux pièces de moins que d'occupants. En terme de personnes, ces familles rassembleraient entre 34 630 et 37 722 personnes, soit 4 % de la population vaudoise en 2040.

Bien évidemment, la part des ménages vivant à l'étroit serait plus élevée dans nos scénarios hauts (**tendanciel et contrasté**), puisqu'ils comprennent une présence marquée des familles, en plus de tensions plus intenses sur le marché du logement. L'ensemble des ménages vivant à l'étroit pourrait être compris entre 40 560 (**scénario tendanciel haut**) et 42 690 unités (**scénario contrasté haut**), soit 9 % des ménages vaudois en 2040. Parmi

Fig. 10 ACCROISSEMENT DU NOMBRE DE LOGEMENTS, VAUD, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: calculs StatVD.

### Encadré 3 De nouvelles formes de cohabitation émergent

En Suisse comme ailleurs, de nouvelles formes de cohabitation émergent. Elles se traduisent par un emploi plus modéré de l'espace et conduisent parfois aussi à l'élargissement de la notion de propriété et des mécanismes locatifs. Ces nouvelles formes de cohabitation s'inscrivent dans une économie dite collaborative.

#### Les clusters

Ces nouvelles conceptions de l'habitat se nourrissent ainsi de tendances très actuelles tournant autour du partage, de la coopération et d'une idée revivifiée de la communauté. On parle souvent d'habitat associatif. Le système dans lequel elles s'insèrent n'est cependant pas révolutionnaire : c'est en général par le biais de coopératives que ces nouveaux types de logement sont mis en œuvre. Mais, dans le cadre de ces coopératives, c'est toute la configuration de l'espace de vie qui est repensée, dans l'ambition de proposer une coordination différente entre espace privé et espace commun, y compris la cuisine. En Suisse, l'exemple le plus connu, qui a déjà fait l'objet de plusieurs reportages de presse, est la coopérative « Mehr als wohnen » à Zurich.

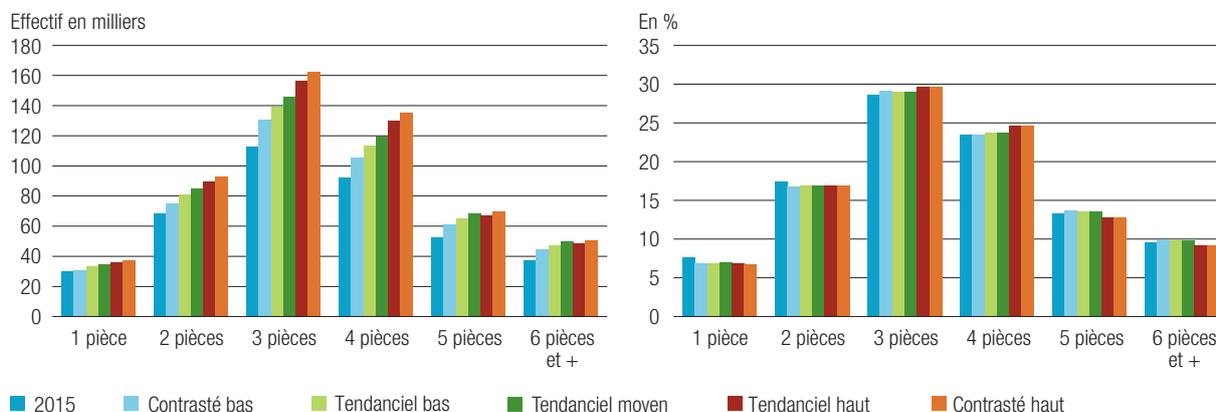
Cette coopérative, forte de 380 appartements et de 1200 habitants, s'est fixé pour but de réinventer le système de colocation. Dans cette organisation dite en « clusters », chacun dispose de deux pièces privées ainsi que d'une petite salle de bains en plus des pièces communes. D'autres pièces peuvent être louées selon les besoins (bureaux, chambres d'amis, salle de musique...), et pas forcément adjacentes à la partie « logement ». Conçues au début pour des personnes abordant leur deuxième tranche de vie, ces logements ont fini par séduire une clientèle de jeunes adultes, adeptes d'un mode d'habitat à mi-chemin entre le privé et le collectif. En Suisse romande, la Coopérative d'habitat associatif (Codha), à Genève, joue un rôle de pionnier et a intégré des « clusters » dans tous ses nouveaux projets.

Gaitsch, S. « L'habitat du futur sera partagé », *Le Temps*, 2 décembre 2015

Hartmann, D. « Habiter et partager », *Le Courrier*, hors-série, mai 2016

Burek, L. « Où habiterons-nous demain ? Sept expériences de logements innovants », *Le Monde*, 11 janvier 2017.

Fig. 11 PARC DE LOGEMENTS, VAUD, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: calculs StatVD.

ces ménages, entre 8400 et 8860 familles avec enfants de moins de 16 ans pourraient vivre dans un logement comptant au moins deux pièces de moins que d'occupants.

A l'inverse, le nombre de ménages vivant dans des logements sur-occupés pourrait même diminuer par rapport à 2015 (avec 24 130 contre 28 400 ménages), si notre **scénario contrasté bas** se réalisait. Le canton de Vaud compterait alors 6% de ménages en situation de sur-occupation, dont 13 540 familles avec enfants de moins de 16 ans. Dans ce scénarios, cette évolution favorable résulterait de la mauvaise conjoncture, qui, en faisant baisser les prix et les loyers, pourrait permettre aux ménages de se redéployer dans des logements plus grands. Toutefois, d'autres éventualités pourraient conduire à un tel résultat. Parmi celles-ci, on peut mentionner différentes formes étatiques d'aides au logement, ainsi que la diffusion, subventionnée ou non, de coopératives d'habitation. Quoiqu'il en soit, pour atteindre une telle diminution, il faudrait que 3740 ménages puissent accéder à un logement plus grand.

*Avec le vieillissement, les logements dits sous-occupés pourraient progresser*

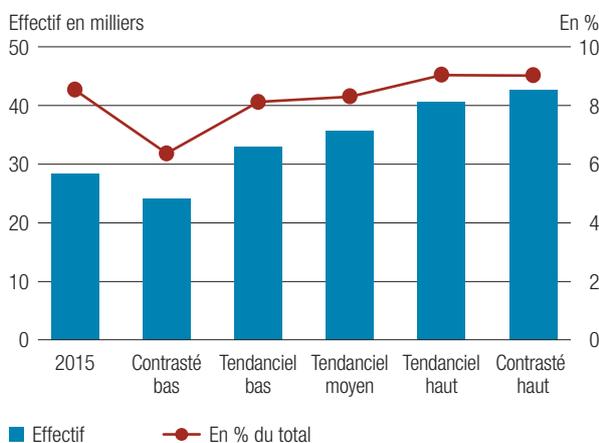
La situation de sous-occupation d'un logement est évidemment bien moins problématique pour les résidents. Cette notion est d'ailleurs également très relative, car les familles divorcées ou certaines personnes ont l'uti-

lité d'une ou de plusieurs pièces supplémentaires pour accueillir leurs enfants ou petits-enfants.

En prenant le seuil de deux pièces de plus que d'occupants, les ménages concernés pourraient être compris entre 160 160 et 195 220 unités en 2040. Etant donné qu'il s'agit plutôt de petits ménages, les personnes en situation de sous-occupation seraient deux fois plus nombreuses que celles considérées comme vivant à l'étroit. En prenant un seuil de trois pièces de plus que d'occupants, le nombre de ménages concernés pourrait être compris entre 68 110 et 81 470 contre 58 280 ménages en 2015 (**Fig. 13**). La fourchette se situerait ainsi entre 17% et 19% du total des ménages. Cette part serait plus basse dans nos **scénarios tendanciel et contrasté hauts** (17%), puisqu'ils supposent la construction de nouveaux logements plus petits au cours de la période considérée. De même, elle serait plutôt basse dans notre **scénario contrasté bas** (18%), qui suppose qu'une partie des seniors quittent leur grand logement.

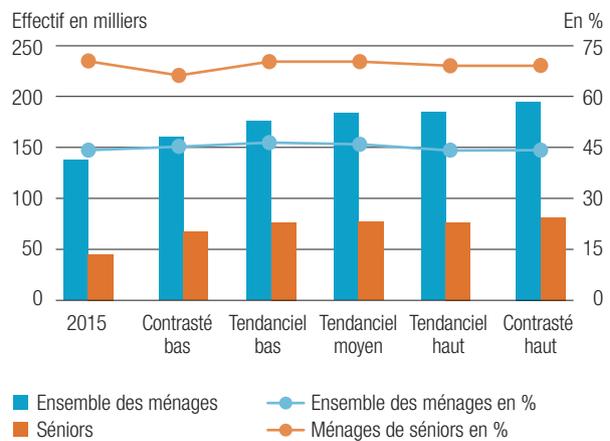
Pour leur part, les seniors devraient rester nombreux à vivre dans une situation de sous-occupation. Ils pourraient être entre 62% et 66% à résider dans un logement sous-occupé d'au moins deux pièces en 2040, contre 41% à 43% des ménages en moyenne cantonale. Parmi ceux-ci, il pourrait y avoir entre 40 080 et 49 840 seniors vivant seuls. Pour l'essentiel, cette différence s'explique par le fait que les seniors tendant à rester dans leur grand logement longtemps après le départ de leurs enfants devenus adulte.

Fig. 12 MÉNAGES VIVANT DANS UN LOGEMENT DIT SUR-OCCUPÉ, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: calculs StatVD.

Fig. 13 MÉNAGES VIVANT DANS UN LOGEMENT DIT SOUS-OCCUPÉ, 2015 ET PROJECTIONS 2040



Source: calculs StatVD.



# 3. Trajectoires scénarisées

Dans cette section, nous scénarisons des trajectoires qui s'inscrivent dans le cadre quantitatif que nous avons établi avec notre modèle de projection. Bien qu'explicitant des trajectoires que pourraient suivre le canton de Vaud, ces dernières n'ont pas l'ambition de décrire ce qu'il va réellement se passer. En fait, leur but est d'expliciter les principaux mécanismes déterminant l'évolution des logements ainsi que de faire ressortir différents enjeux pour le canton sur le thème du logement.

La trajectoire *A vive allure*, qui est la première de nos quatre trajectoires scénarisées, peut être associée à notre projection tendancielle haute. La trajectoire *Au fil du cycle* peut être associée à nos projections tendancielle moyenne et basse qui sont qualitativement les mêmes en termes de « moteur » d'évolution des facteurs d'influence retenus<sup>1</sup>. La trajectoire *Nouvelle donne* va avec notre projection contrastée basse et la trajectoire *Secousses à pleine vitesse* avec notre projection contrastée haute.

Pour faciliter la lecture et la comparaison de ces trajectoires, nous avons à chaque fois supposé que la prochaine phase de crise ou de ralentissement économique allait se dérouler entre 2023 et 2033. Evidemment, une telle phase pourrait débuter et finir à un autre moment. Toutefois, ce qui importe pour notre propos n'est pas de prédire quand elle se déroulera, mais plutôt d'expliciter les effets pour le logement des différentes phases des cycles économiques, ainsi que de tenir compte de la survenue très probable de plusieurs années de basse conjoncture au cours des 25 prochaines années.

<sup>1</sup> Tout au plus, ces projections tendancielle moyenne et basse supposent un niveau plus ou moins élevé du solde migratoire moyen sur la période. A première vue, on pourrait croire que c'est aussi le cas pour le scénario tendanciel haut, qui suppose un solde migratoire moyen nettement plus élevé sur la période. Toutefois, ce qui distingue ce dernier des scénarios tendanciel moyen et bas n'est pas tant cette différence quantitative, que la différence qualitative sous-jacente qui les sépare. Plus précisément, elle se situe dans l'effet supposé de l'introduction de la libre circulation en 2002 (voire section 1.1.).

## 3.1. A vive allure

En 2040, la population du canton de Vaud dépasse le million d'habitants, avec 1 041 280 Vaudois. Un peu plus d'un quart des 527 910 logements qui composent son parc de logements ont été construits au cours des 25 dernières années. Depuis le ralentissement économique des années 2023-2033, la création d'emplois est soutenue, et avec elle l'afflux migratoire. **La construction de nouveaux logements peine à suivre la demande et la pénurie de logements s'installe. Les logements construits sont en moyenne plus petits, car les prix du foncier augmentent et renchérissent les prix et les loyers. Les ménages consacrent une part de leur budget plus importante qu'en 2015 pour se loger. Certes, la différence est légère, mais l'effort était alors déjà considéré comme élevée.** Si les familles vivant dans des logements comptant moins de pièces que d'occupants sont à présent 27 160, leur part a pu être stabilisée grâce aux logements à loyers modérés (26 % des familles et 6 % des ménages). Néanmoins, **les débats autour des mesures à prendre pour pallier la difficulté de trouver un logement deviennent de plus en plus vifs.**

*Les prix du foncier augmentent et renchérissent les prix et les loyers des nouveaux logements.*

*Pour atténuer cet effet, les nouveaux logements construits sont en moyenne plus petits. Les ménages doivent consacrer une part de leur budget plus importante pour se loger.*

La situation actuelle : la pénurie frappe encore, même si le marché se détend

**La construction de nouveaux logements s'est stabilisée à un rythme élevé depuis 2010.** Avant cela, elle s'était fortement renforcée en réponse à la dynamique démographique soutenue découlant de la forte croissance économique de l'arc lémanique et du canton en particulier. En effet, de nombreuses personnes sont venues s'installer pour y travailler, renforçant par là même sa compétitivité économique.

La croissance de la population ayant ralenti, tout en restant vive, **le marché du logement vaudois s'est détendu pour la troisième année consécutive en 2018.** Après plus de 15 ans de hausse, les prix à l'achat et les loyers semblent se stabiliser et tendent même légèrement à la baisse pour les objets les plus chers. Malgré ces évolutions, **le marché reste en situation de pénurie et les prix à l'achat comme à la location peuvent être considérés comme élevés.**

2018-2022 : l'offre de nouveaux logements franchit un nouveau palier

Les bons résultats de l'économie mondiale renforcent la confiance des acteurs économiques du canton. Sur la lancée de 2017, la création d'emplois s'accélère un peu et, avec elle, le solde migratoire.

Déjà vive, la construction de nouveaux logements progresse plus fortement. Derrière cette hausse se trouvent, certes, un **effet de calendrier lié à la crainte de certains propriétaires fonciers** de voir leur terrain perdre leur caractère constructible, mais aussi **la réponse à la forte demande de logements** découlant de la croissance démographique du canton. En 2019 et 2020, le taux de logements vacants augmente légèrement, pour les quatrième et cinquième fois consécutives. Passé l'effet de calendrier mentionné, l'offre de nouveaux logements fléchit en 2021, puis se stabilise en 2022. Le taux de logements vacants repart donc à la baisse.

2023-2033 : Malgré une conjoncture mondiale mitigée, la croissance démographique reste forte

Entre 2023 et 2033, l'économie vaudoise continue à créer des emplois, et ce, malgré les contrecoups d'une croissance économique mondiale en berne. **Bien qu'ayant fléchi, le solde migratoire reste donc élevé durant cette période conjoncturelle mitigée.** En effet, il se situe autour de +6800 personnes par an en moyenne sur la période, soit bien au-dessus de son niveau pendant la crise des années nonante (+1400 entre 1992 et 2000), mais tout de même au-dessous de son niveau lors de la dernière crise financière mondiale (+8600 entre 2010 et 2016). L'afflux migratoire s'explique aussi par **l'appel d'air engendré par le besoin de remplacer**

### les générations nombreuses dites du baby-boom qui arrivent à la retraite.

2034-2040 : La conjoncture redémarre et la pénurie s'installe

Après le ralentissement économique des années 2023-2033, la création d'emplois est répartie de plus belle dans le canton. Le solde migratoire augmente sensiblement et s'élève en moyenne à +8000 personnes sur la période (2034-2040). Durant ces années, la construction de nouveaux logements est aussi rapide qu'au cours des années 2010-2015. A nouveau, **l'arbitrage entre prix, nombre de pièces et localisation des logements se fait plus difficile** pour les personnes devant trouver un logement. Malgré une pression à la hausse, **les prix et les loyers ne s'envolent pas comme pendant les années 2000, car ces derniers se heurtent aux capacités financières des Vaudois**. Les autorités envisagent d'ailleurs de renforcer leur action dans le cadre de la LPPPL et de mettre à l'étude des projets de construction de logements à loyer abordable. Les prix et les loyers des logements étant plus élevés, **les logements construits sont en moyenne plus petits**.

La situation en 2040 : 172 039 personnes pourraient vivre dans un logement dit sur-occupé

Le parc de logements vaudois comprend 527 910 logements en 2040, c'est 134 314 unités de plus qu'en 2015. **La dynamique démographique étant vive depuis 2034, le canton traverse une situation de pénurie depuis bientôt dix ans et le taux de logements vacants se monte à 1,3 %**. Même si de nombreuses bourses d'échange en ligne ont rendu le marché du logement bien plus efficace qu'en 2015, ce dernier est toujours considéré en situation de pénurie en-dessous de 1,5 %, car les Vaudois déménagent bien plus fréquemment. Il faut dire que les parcours de vie sont devenus plus complexes et plus morcelés. Ainsi, les Vaudois vivent souvent une série de mises en couple assorties ou non de périodes en solo ou de colocation.

Les prix ayant grimpé depuis 2015, les nouveaux logements construits sont en moyenne plus petits et les ménages **consacrent une part de leur budget légèrement plus élevée pour se loger**. Pour pouvoir vivre de façon autonome, les jeunes adultes vivent d'ailleurs nettement plus souvent en colocation. D'autres solutions comme les coopératives d'habitation ou des habitations

en clusters se renforcent, tout en restant assez peu nombreuses à l'échelle du parc immobilier. Si les familles avec enfants vivant dans des logements comptant moins de pièces que d'occupants sont à présent 27 160, leur part a pu être stabilisée grâce aux logements à loyers modérés. En prenant en compte tous les Vaudois (et pas uniquement les familles), 172 039 personnes vivent dans un logement dit sur-occupé (soit 17 % des Vaudois vivant en ménages privés). Ne se limitant pas à ces personnes, **les débats autour des mesures à prendre pour pallier la difficulté de trouver un logement deviennent de plus en plus vifs**. Bien qu'ils vivent souvent dans des logements dits sous-occupés (soit des logements comprenant deux pièces de plus que d'occupants), les seniors sont aussi concernés par ces questions. En effet, **bon nombre de seniors seraient enclin à déménager dans un logement plus petit si le niveau des prix n'était pas aussi élevé**. Ceux qui le peuvent préfèrent pour leur part aménager leurs logements pour l'adapter aux besoins qui sont apparus avec l'âge (avec des douches sans seuil par exemple).

## 3.2. Au fil du cycle

En 2040, le canton de Vaud compte entre 920 000 et 978 000 habitants. Un peu plus de 18 % à 22 % des 479 167 à 504 133 logements qui composent son parc ont été construits au cours des 25 dernières années. L'essentiel de ces constructions découle des forts besoins en main-d'œuvre des économies vaudoise et genevoise qui attirent des nouveaux résidents dans le canton. La métropolisation de la région Genève-Lausanne se poursuit. Sans l'adoption du nouveau Plan directeur cantonal en janvier 2018, le processus d'étalement urbain se serait accéléré sur la période, car il aurait été attisé par la hausse des prix et l'afflux migratoire. L'offre peinant à suivre la demande, voilà cinq ans que le canton traverse une légère pénurie de logements.

*Par rapport au scénario tendanciel haut, l'activité économique et l'afflux migratoires sont moins soutenus. L'activité de construction est donc moins forte et les nouveaux logements ne sont donc pas plus petits.*

La situation actuelle : la croissance démographique concerne à présent toutes les régions

Depuis le nouveau millénaire, la population vaudoise croît presque trois fois plus vite qu'au cours des trois décennies précédentes (+1,5 % par an entre 2000 et 2016, contre +0,6 % précédemment). Cette expansion est le résultat des besoins et de l'attrait du canton pour la main-d'œuvre étrangère, dont l'entrée en Suisse est facilitée depuis 2002 par la mise en œuvre de l'Accord sur la libre circulation des personnes. Sans la forte augmentation du nombre de frontaliers, le solde migratoire aurait été plus important encore, puisque la main-d'œuvre indigène mobilisable n'aurait pas été suffisante pour pourvoir les emplois créés. Si la population augmente surtout dans les centres et les communes qui les entourent, les taux de croissance sont les plus forts dans les communes les plus excentrées. Ainsi, la hausse gagne les communes rurales dont la population était restée stable entre 1970 et 2000. Pour l'essentiel, la croissance dans les périphéries s'explique par l'arrivée de citadins à la recherche d'espaces verts et de grands logements accessibles financièrement, notamment des maisons individuelles.

2018-2023 : Le marché du logement se détend, mais la pénurie subsiste dans les centres

En 2018, puis en 2019, la dynamique démographique ralentit, tandis que la construction de nouveaux loge-

ments reste forte, car de nombreux projets de construction sont en cours. Le marché du logement se détend et le taux de logements vacants dépasse même son niveau dit d'équilibre de 1,5 % en dehors des centres d'agglomération.

Entre 2020 et jusqu'à la fin 2022, les promoteurs réduisent la voilure et la construction de nouveaux logements se tasse progressivement. La dynamique démographique restant vive, le marché du logement se retrouve dans une situation de légère pénurie dès l'été 2022. Se loger étant difficile, les autorités mettent à l'étude des projets de construction de logements à loyers abordables.

2023-2033 : la crise fait temporairement baisser les prix

En 2023, la croissance économique mondiale ralentit fortement, suite aux contrecoups de la crise financière en Chine<sup>2</sup>. Bien que les racines de la crise soient plus circonscrites qu'en 2007-2008, ses conséquences se font sentir sur plusieurs années. En effet, les pays occidentaux, fortement endettés depuis le sauvetage du système financier mondial, disposent d'une marge de manœuvre moindre pour relancer l'économie.

Touchés par une nouvelle poussée du franc et par la faiblesse de la demande mondiale, les entreprises vaudoises freinent leurs projets d'expansion et recrutent moins. Le solde migratoire chute en 2023 et

2 Gallant, N. «La Chine serait-elle à deux doigts de provoquer un krach?», Capital, le 5 janvier 2018.

en 2024, puis baisse encore en 2025. Il reste toutefois en zone positive et ne passe pas au-dessous de +1000 personnes. **Tandis que la demande de nouveaux logements s'affaiblit, la construction de logements poursuit sur sa lancée**, car la plupart des projets en cours sont en train d'être terminés. Cette **évolution à contre-tmps propulse le taux de logements vacants autour de 2,5 % en 2025**.

De 2025 et jusqu'en 2028, les nouveaux loyers baissent légèrement et les locataires les moins bien lotis se dirigent vers des logements plus conformes à leurs aspirations, que cela soit en termes de prix, de taille ou de localisation. Ainsi, le mouvement des citadins vers les périphéries à la recherche de logements plus spacieux et/ou meilleur marché reste présent, mais perd temporairement en intensité.

De 2029 à 2033, l'économie redémarre et, avec elle, le flux migratoire. La construction de nouveaux logements suit le mouvement avec un peu de retard. Le taux de vacance, après être redescendu autour de 0,8 % en 2031, remonte progressivement.

2034-2040 : l'activité redémarre et les prix du foncier redécollent

Entre 2034 et 2040, la conjoncture se raffermi et le solde migratoire aussi. Durant ces années, le marché vaudois du logement retrouve une situation proche de celle de 2010. De nouveaux logements sortent de terre au rythme de 4500 à 5500 unités par an. Toutefois, cela ne suffit pas pour répondre à la demande. La pénurie de logements s'installe et les prix et les loyers augmentent.

Pour contenir les coûts, les nouveaux logements **tendent à être construits dans les périphéries et dans les espaces urbains secondaires**, à savoir dans les communes ne présentant pas des densités aussi élevées qu'à Lausanne ou dans les centres d'Yverdon et de Morges. Dans les zones les plus denses, le phénomène de gentrification apparaît plus nettement, sans prendre une importance particulière. Bien qu'étant l'une des régions les plus chères du canton, **l'ouest du bassin lémanique reste la partie la plus prisée**. D'ailleurs, l'axe Lausanne-Genève est toujours plus densément construit et **des bâtiments de plus de 10 étages se font plus fréquents** dans les villes qui s'y trouvent, tandis que **des tours plus hautes apparaissent dans les espaces les plus denses**.

La situation en 2040 : la métropole lémanique s'est renforcée

En 2040, le canton de Vaud compte entre 920 000 et 978 000 habitants. Son parc de logements comprend 479 167 à 504 133 logements dont un peu plus de 18 % à 22 % ont été construits au cours des 25 dernières années. Au cours de cette période, **la métropole lémanique s'est renforcée. La continuité et la densification du bâti sur l'axe Lausanne-Genève en est d'ailleurs la marque**. Cette partie du canton, qui est celle qui s'est le plus développée sur la période, est suivie par les agglomérations d'Yverdon et de Lausanne.

**Bien que moins rapidement qu'au cours des années 2000, l'espace construit dans le canton s'est élargi et, surtout, densifié**. On trouve ainsi plus souvent des grands immeubles, tandis que le nombre de nouvelles maisons individuelles a diminué.

Cette évolution est notamment le résultat de la politique d'aménagement du territoire qui a limité leur construction et qui a orienté la croissance démographique dans les communes urbaines. **Sans cette politique, le processus d'étalement urbain se serait accéléré** sur la période, car il aurait été attisé par la hausse des prix. Résultat de cet étalement, le nombre de pendulaires a encore augmenté et les infrastructures routières et ferroviaires sont fortement mises à contribution.

Les ménages consacrent aujourd'hui une part plus importante de leur budget pour se loger. A présent, entre 21 880 à 23 810 familles avec enfants de moins de 16 ans vivent dans des logements comptant moins de pièces que d'occupants. Tous types de ménage compris, entre 139 601 et 150 608 personnes résident ainsi dans un logement dit sur-occupé (soit de 15 % à 16 % des Vaudois).

### 3.3. Nouvelle donne

La population du canton de Vaud s'élève à 870 000 personnes en 2040 et son parc de logements comprend 448 465 logements. Un peu plus de 12 % du parc a été construit au cours des 25 dernières années. Si la hausse annuelle moyenne s'est élevée à +2195 unités par rapport à 2015, le rythme de construction de nouveaux logements en 2040 est bien plus bas. Depuis 2035, le **renforcement de l'automatisation des tâches a fortement réduit les besoins en main-d'œuvre et donc l'afflux migratoire**. Aujourd'hui, on construit tout type de logements, mais les **promoteurs et investisseurs y réfléchissent à deux fois avant de construire des « une et deux pièces »**. En effet, ils ont été échaudés par la forte baisse de la demande pour ce type de logements lors de la décennie de crise économique de 2023-2033. La croissance démographique ayant été nettement moins forte que celle escomptée au moment de la définition des zones à bâtir en 2018, **les réserves de terrains constructibles sont en cours de réexamen comme le prévoit le dispositif fédéral mis en place**.

*Les nouveaux logements sont deux fois moins nombreux que dans le scénario tendanciel moyen et 2,5 fois moins que dans le scénario tendanciel haut.*

La situation actuelle : dézoner certaines parcelles pour éviter le mitage du territoire

Le **canton de Vaud**, qui traverse une **situation de pénurie** depuis le début des années 2000, **voit sa situation s'améliorer à la faveur de la hausse rapide de l'offre de logements** (rythme élevé de construction). Cette amélioration s'explique vraisemblablement aussi par le tassement de la dynamique démographique en 2016, puis en 2017. Malgré cette atténuation de la demande, les requêtes de permis de construire sont nombreuses, **car le marché est soutenu par l'accroissement des investissements dans l'immobilier de rendement depuis la crise de 2008**, les loyers étant jugés plus sûrs et profitables que les investissements boursiers. L'activité de construction de nouveaux logements est **également soutenue par les projets développés sur des parcelles qui risqueraient de perdre leur caractère constructible** d'ici à la fin du délai de mise en œuvre du nouveau Plan d'aménagement du territoire en 2018. Les parcelles concernées se situent pour l'essentiel dans les communes rurales ou dans les communes les plus éloignées des périphéries.

2018-2022 : le marché se détend rapidement

Les signaux perçus en 2017-2018 se confirment et les nouvelles constructions sont nombreuses jusqu'en 2019-2020, tandis que l'afflux migratoire se stabilise autour de +6000 personnes. Le marché du logement se détend

et le taux de logements vacants dépasse son niveau dit d'équilibre de 1,5 %.

Entre 2020 et jusqu'à la fin 2022, la construction de nouveaux logements se tasse progressivement, tandis que la dynamique démographique reste stable. Le taux de logements vacants diminue donc légèrement, tout en restant en dessous de son niveau d'équilibre. Les prix et les loyers fléchissent encore, mais restent élevés.

2023-2033 : Les petits logements sont délaissés, suite à l'abondance provoquée par la crise

La **conjoncture économique mondiale** se retourne en janvier 2023, suite aux contrecoups de la politique de croissance à court terme états-unienne (hausse de la dette publique et mesures protectionnistes). Les entreprises vaudoises gèlent leurs projets de développement et les embauches. Le **solde migratoire chute rapidement et passe en territoire négatif. En 2025, il se monte à -1000 personnes**, ce qui n'était plus arrivé depuis 1973. Il reste ensuite légèrement négatif jusqu'en 2028. **Le taux de logements vacants monte en flèche et atteint alors 2,5 %**.

Durant ces années (entre 2025 et 2028), les prix à l'achat baissent et les régies immobilières offrent un à deux mois de loyers pour les logements les moins prisés. **Le segment des « une pièce » est ainsi délaissé et celui des**

«deux pièces» devient nettement moins couru. Rendu moins attractif, l'investissement dans la construction diminue et le nombre de nouveaux logements dégringole. On ne construit d'ailleurs presque plus de petits logements.

Les locataires, et les familles avec enfants en particulier, saisissent cette forme de coup de pouce donné par la crise économique pour déménager dans des logements plus grands. Malgré tout, le mouvement des familles vers les périphéries se poursuit, car ces régions disposent de presque tous les terrains où on peut en bâtir.

Bien que le souhait des personnes âgées soit de rester le plus longtemps possible à domicile, certains jeunes seniors vivant seuls dans des « quatre pièces ou plus » vont habiter dans des logements plus petits et mieux situés du point de vue de l'accessibilité aux services (transport, médical, magasin et loisir) et/ou de la proximité de leurs proches. Ils peuvent ainsi vivre dans des logements plus conformes à leurs aspirations ou à leur autonomie. **Jusqu'à là, les déménagements des seniors avaient été freinés par les prix et les loyers comparativement élevés des logements mis sur le marché** (par rapport à ceux qu'ils occupaient), les seniors y ayant emménagé avant les fortes hausses des prix et des loyers des années 2000.

De 2029 à 2033, l'économie redémarre et, avec elle, le flux migratoire qui remonte à +1000 personnes en moyenne. La construction de nouveaux logements suit le mouvement avec un décalage de quelques mois. Le taux de logements vacants, après être descendu autour de 1,1 % en 2031, remonte progressivement.

2034-2040 : la numérisation de l'économie limite les besoins en main-d'œuvre

Entre 2034 et 2040, l'activité économique se renforce, mais le solde migratoire ne remonte guère au-delà de +2200 personnes par an. C'est bien loin du niveau connu lors de la précédente phase de reprise économique. En effet, le solde migratoire s'élevait alors à +8600 personnes en moyenne annuelle (entre 2010 et 2016). Ce qui a changé, c'est que depuis l'an 2035 la diffusion du numérique a renforcé le découplage entre la dynamique économique et la création d'emploi.

Durant cette période, l'offre de nouveaux logements se cale progressivement sur l'allure du solde migratoire et le taux de logements vacants oscille autour de 1,5 % pour

toutes les tailles de logements. Pour leur part, les prix repartent à la hausse sans toutefois filer à vive allure.

La situation en 2040 : la demande étant faible, les réserves de terrain à bâtir sont réexaminées

Le parc de logements vaudois comprend 448 465 logements en 2040. Fortement touchée par la chute de la demande, la branche de la construction a dû se redimensionner au cours de ces dernières années. D'ailleurs, si la hausse annuelle moyenne s'est élevée à +2195 unités par rapport à 2015, le rythme actuel de construction est bien plus bas. Il faut dire que depuis l'an 2035 le renforcement de l'automatisation des tâches a fortement réduit les besoins en main-d'œuvre et donc l'afflux migratoire.

Même si les prix continuent à monter, la pression sur les prix s'est réduite et le marché du logement se trouve dans une situation proche de l'équilibre. Le taux de logements vacants oscille ainsi autour de 1,5 %.

Aujourd'hui, on construit tout type de logements, mais les promoteurs et investisseurs hésitent avant de construire des « une et deux pièces ». En effet, ils redoutent que la demande pour ces tailles de logements baisse à l'avenir, comme cela a été le cas lors de la crise économique de 2023-2033.

La croissance démographique ayant été notablement moins forte que celle anticipée au moment de l'établissement du Plan directeur cantonal en 2018, les réserves de terrains constructibles sont en cours de redimensionnement comme le prévoit le dispositif fédéral.

Ayant eu l'occasion de déménager pendant la crise économique, 13 540 familles vivent à présent dans des logements comptant moins de pièces que d'occupants, soit 6040 de moins qu'en 2015. Tous types de ménage compris, 99 702 personnes résident ainsi dans un logement dit sur-occupé (soit 12 % des Vaudois).

## 3.4. Secousses à pleine vitesse

En 2040, la population vaudoise, ayant fortement augmenté depuis 2015, atteint 1 091 000 habitants (+42%). Avec une hausse annuelle de 6196 sur la période, près de 30 % des 548 485 logements composant le parc de logements vaudois a été construit en 25 ans. Au cours de la période, les **capacités d'accueil en habitants fixées par les zones à bâtir auraient été épuisées en 2036 déjà, si elles n'avaient pas été élargies** auparavant. Le débat politique a été animé. Il a porté sur les moyens de canaliser l'essor démographique et les mesures pour favoriser l'accès au logement. **L'offre de nouveaux logements peinait à suivre la demande, voilà dix ans que le canton traverse une pénurie de logements.** Pour satisfaire la demande et atténuer l'effet de la hausse des prix, les nouveaux logements construits **sont en moyenne plus petits**. Le nombre de familles vivant dans des logements dit **sur-occupés s'élève à présent à 28 660**. En prenant en compte tous les Vaudois, 181 085 personnes vivent dans un logement dit **sur-occupé** (soit 17 % des résidents en ménages privés).

*Comme dans le scénario tendanciel haut, la croissance économique et donc in fine la demande en logement est durablement soutenue. D'ailleurs, le plan directeur cantonal doit être révisé, car de nouvelles zones à bâtir doivent être définies. Dans les scénarios tendanciels moyen et bas, la crise économique est plus marquée. Le solde migratoire est trois fois plus élevé que dans le scénario contrasté bas.*

La situation actuelle : l'offre de nouveaux logements peine à suivre la demande

Voilà plus de 15 ans que la capacité à créer des emplois que possèdent le canton de Vaud et la région lémanique stimule l'immigration dans le canton. Pour répondre à la hausse de la population qui en découle, l'offre de nouveaux logements n'a cessé de s'étoffer. **Depuis 2010, 6000 nouveaux logements sont construits chaque année.** Malgré ce rythme élevé, le canton traverse une pénurie de logements. **Sans les changements de comportements de cohabitation en cours depuis 2000, la pénurie serait plus sévère encore.** En effet, les départs plus tardifs et les retours plus fréquents au foyer parental ainsi que la vie en couple plus longue pour les seniors sont autant de changements qui freinent la hausse du nombre de ménages.

**Après plus de 15 ans de hausse, les prix à l'achat et les loyers semblent se stabiliser et pointent même à la baisse pour les objets les plus chers.** Par exemple, les prix des mises en vente de maisons individuelles ont baissé de -11 % entre 2012 et 2016, tout en restant à un niveau deux fois plus élevés qu'en 2000. Ce fléchissement s'explique en bonne partie par la limitation de l'accès aux capitaux de la prévoyance professionnelle lors de l'achat d'une résidence principale. **Malgré tout, le mouvement vers les périphéries de citadins à la recherche de grands logements accessibles finan-**

**cièrement reste prégnant.** Souvent, il s'agit de jeunes familles ou des couples en passe de devenir parents.

2018-2022 : alors que la demande fléchit, l'offre se renforce

Après être descendu en-dessous de +6000 personnes en 2017, le solde migratoire rebondit en 2018 et 2019. Il repasse ainsi autour de +8000 personnes. Pour sa part, **l'offre de nouveaux logements progresse plus fortement, car de nombreux propriétaires fonciers ont vendu leur terrain ou lancé des projets de construction au cours des années 2017-2018.** La plupart d'entre eux étaient vraisemblablement motivés par le désir de **réaliser leur terrain alors que le marché donnait quelques signes de retournement** (fléchissement des prix et hausse du taux de logements vacants). Ils étaient d'autant plus motivés que la plupart d'entre eux avaient équipé leurs terrains à leurs propres frais. D'autres, l'on peut-être aussi fait pour **valoriser leur bien foncier avant qu'il ne perde son caractère constructible** suite au renforcement de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Quelle qu'en soit la raison, le taux de logements vacants augmente légèrement pour les quatrième et cinquième fois consécutives en 2019 et 2020.

Comme l'afflux migratoire se maintient à un niveau élevé et qu'une partie du surplus de l'offre n'était que

ponctuelle, le taux de logements vacants repart à la baisse en 2021 et 2022.

#### 2023-2033 : définir de nouvelles zones à bâtir

Succédant à plusieurs années de haute conjoncture, une phase de ralentissement de l'économie mondiale s'installe à l'été 2023. Cette phase est déclenchée par la crainte d'une crise financière découlant du fort endettement de la Grèce et de l'Italie en Europe ou plus loin de la Chine et des Etats-Unis. Par prudence, le secteur financier réduit ses engagements auprès des entreprises et le commerce mondial ralentit.

Comme en 2003 lors de l'explosion de la bulle Internet, puis en 2008 lors de l'explosion de la bulle des subprimes, l'économie suisse et vaudoise résistent bien. Le solde migratoire se maintient autour de +8200 personnes entre 2023 et 2033. Ce niveau durablement élevé en période de ralentissement s'explique aussi par le besoin de remplacer les nombreux départs à la retraite de la génération du baby-boom. Indirectement, il découle aussi de la croissance nettement ralentie du nombre de frontaliers, en raison de la saturation des accès routiers. Dès lors, les **entreprises doivent comparativement recruter d'avantage à l'étranger**. Le marché se tend et le prix des terrains constructibles prend à nouveaux l'ascenseur.

**Les nouvelles constructions se font plus petites, surtout dans les centres où les terrains sont plus rares et les contraintes techniques occasionnent des coûts de construction plus élevés.**

Dans les communes périphériques la croissance démographique est forte et des voix s'élèvent pour signaler qu'à ce rythme, ces communes auront atteint leur limite d'expansion bien avant 2040.

#### 2034-2040 : canaliser la croissance

L'économie accélère, le solde migratoire se renforce et avec lui l'offre de nouveaux logements. La **croissance démographique s'intensifie tout comme la tendance à construire dans les périphéries ou dans les centres secondaires plutôt que dans les centres les plus denses**. Il est vrai que dans ces derniers, la création de nouveaux logements est limitée par les espaces disponibles. Bien sûr, rehausser les bâtiments permet de loger davantage de personnes. Toutefois, cela ne suffit pas pour satisfaire la demande. Le plafond de croissance implicite-

ment tracé par les règles d'aménagement s'approchant, le **canton définit de nouvelles zones à bâtir**. Ces nouvelles zones se **situent majoritairement dans les communes urbaines, mais concernent aussi les communes rurales**. A présent, même dans ces zones, l'accès aux maisons individuelles reste restreint. En effet, il s'en construit peu depuis bientôt 10 ans, car les réserves de terrains permettant ce type de construction se raréfient.

Le débat déborde sur les questions de l'ouverture du canton ainsi que sur les mesures à prendre pour faciliter l'accès au logement. Pour certains, la limitation de l'accès au territoire serait la solution aux problèmes de logements et des transports notamment, pour d'autres l'ouverture se justifie, mais doit être accompagnée de mesures pour en limiter les effets sur le territoire, voire pour faciliter l'accès aux logements. D'autres encore proposent d'autres combinaisons voire de ne pas intervenir.

#### La situation en 2040 : la question de l'ouverture du canton est débattue

En 2040, la population vaudoise compte près de 1 million et 100 mille habitants. Avec une hausse annuelle de 6196 sur la période, la **branche de la construction tourne à plein régime**, puisque la croissance économique est soutenue et avec elle le solde migratoire. Malgré tout, une **pénurie de logements touche le canton depuis plus de 10 ans**. Le taux de logements vacants se situe à 0,9% et concerne toutes les régions et toutes les tailles de logements. Le **débat sur les questions de l'ouverture du canton ainsi que sur les mesures à prendre pour faciliter l'accès au logement reste vif**. Il disparaîtra peut-être de lui-même si l'avènement de l'intelligence artificielle devait se traduire par une baisse durable de la main-d'œuvre.

Pour satisfaire la demande et atténuer l'effet de la hausse des prix, les nouveaux logements construits **sont en moyenne plus petits**. En cas de retournement conjoncturel, il y a fort à parier qu'une bonne partie des nombreux « une pièce » construits depuis 2015 se retrouverait boudée par les Vaudois (+7200 logements en 25 ans). En partie pour des questions de coûts, en partie parce que l'entrée dans le marché du travail est retardée, les **jeunes adultes vivent plus souvent en colocation ou restent chez leurs parents plus longtemps**. Le nombre de familles vivant dans des logements comptant moins de pièces que d'occupants s'élève à présent à 28660. Tous types de ménage compris, 181 058 personnes résident ainsi dans un logement dit sur-occupé (soit 17% des Vaudois).



# 4. Enjeux

Cette section présente les enjeux, risques et opportunités en lien avec la dynamique des logements que nous avons identifiés dans notre analyse. En apportant des éléments chiffrés sur l'évolution du nombre de Vaudois concernés par ces enjeux, elle donne un éclairage permettant à chacun d'en apprécier l'ampleur. Conformément à notre mandat, elle ne va pas jusqu'à dessiner les politiques ou les mesures pour y faire face.

### Répondre aux besoins et aux aspirations résidentielles de la population

Le choix résidentiel d'un ménage est le résultat d'un arbitrage entre le type de logement désiré et sa localisation (degré de centralité et environnement proche). Cet arbitrage se fait sous la contrainte de sa capacité financière et des conditions du marché (prix et disponibilité).

**L'enjeu dans ce contexte est de favoriser la mise à disposition de logements en adéquation avec les besoins et moyens financiers des ménages vaudois.** Pour cela, les collectivités publiques disposent de nombreux moyens, qui pour certains, sont axés sur le parc de logements existant, pour d'autres sur la production de nouveaux logements et pour d'autres encore sur les moyens financiers des ménages. La panoplie est large et il ne nous appartient pas de l'établir ou même de l'apprécier. Cela étant, il nous appartient de donner corps à cet enjeu à caractère général, en le déclinant en plusieurs sous-enjeux.

#### De grands logements en ville, et accessibles financièrement qui plus est

Dans un contexte de forte demande, le marché vaudois du logement assure actuellement une production importante de nouveaux logements dont les prix à l'achat et à la location sont historiquement élevés. En forçant le trait, la production s'oriente depuis de nombreuses années vers la construction de maisons individuelles dans les périphéries, de logements en moyenne «plutôt petits» destinés à l'investissement locatif dans les centres et par la construction d'appartements en copropriété un peu partout. Ainsi, les communes périphériques présentent une part de grands logements («5 pièces et plus») deux fois supérieure à celle des communes centres, avec 36% contre 16% en 2017<sup>1</sup>.

En 2015, la majorité de la population vit dans une famille avec enfants. Elles rassemblent en effet 60% de la population et 40% des ménages du canton. Parmi ces familles, celles avec enfants de moins de 16 ans sont au nombre 76 080 et représentent 39% de la population vaudoise.

Le principal besoin exprimé par les familles est de vivre dans un logement permettant d'accueillir un ou

plusieurs enfants, même si ces derniers ne sont pas présents en permanence. Dès lors, **l'enjeu consiste à rendre possible la production de «grands» logements financièrement accessibles, même dans les zones où les prix sont les plus élevés**, notamment dans les villes et à l'ouest du canton. Atteindre cet objectif permettrait par ailleurs de contribuer à la mixité sociale dans le canton.

A l'avenir, cet enjeu pourrait gagner en importance si le solde migratoire devait se maintenir à des niveaux très élevés. En effet, dans ce cas, la demande en nouveaux logements serait soutenue, les prix repartiraient à la hausse et les ménages devraient vraisemblablement consacrer une part de leur budget plus importante au logement. Le canton compterait en outre bien plus de familles. Par exemple, la hausse des familles avec enfants de moins de 16 ans pourrait aller jusqu'à +45% en l'espace de 25 ans, si le solde migratoire devait se révéler aussi élevé que dans notre scénario contrasté haut. Ces familles seraient alors au nombre de 110 170 et représenteraient 39% la population vaudoise en 2040.

**Si l'afflux migratoire devait fortement ralentir d'ici à 2040, l'enjeu lié au besoin en «grands» logements pour les familles serait nettement moins fort.** En effet, il n'y aurait pas ou peu de hausse de prix et de loyers. De plus, le nombre de familles n'augmenterait que peu. Par exemple, les familles avec enfants de moins de 16 ans pourraient n'augmenter que de +7%, si l'afflux migratoire est faible comme dans notre scénario contrasté bas. Ces familles seraient alors au nombre de 81 750 et représenteraient 36% de la population.

Comme la production de logements serait plutôt faible dans ce contexte de croissance démographique modérée, la réponse à cet enjeu devrait donc passer par des mesures visant à orienter l'occupation par les ménages des logements existants plutôt que par des mesures portant sur la construction de nouveaux logements.

#### La question de la sur-occupation des logements concerne surtout les familles

Du point de vue statistique, l'adéquation du parc de logements aux besoins de la population peut être approchée en mettant en relation le nombre de personnes constituant un ménage avec le nombre de pièces de leur

1 En termes absolus, le nombre de grands logements n'y est toutefois que légèrement supérieur, avec 42 377 contre 41 041 logements.

logement. Sous cet angle, un logement est dit sur-occupé lorsqu'il y a moins de pièces que d'occupants.

Aujourd'hui, 28 380 ménages, dont la plupart (à 69 %) sont des familles avec enfants de moins de 16 ans, vivent dans un logement dit sur-occupé. Etant donné le désir largement partagé dans la population de disposer d'au moins une pièce par personne, une partie de ces ménages a dû renoncer à un logement plus grand. D'ailleurs, cela doit vraisemblablement être le cas, pour les 6030 familles avec enfants de moins de 16 ans auxquelles il manque au moins deux pièces. Ces familles dont l'on peut dire qu'elles **vivent à l'étroit** représentent 4 % de la population en 2015 et regroupent 31 335 personnes.

A l'avenir, **permettre aux ménages de vivre dans un logement suffisamment grand restera un enjeu dans le canton. En effet, les familles avec enfants vivant à l'étroit pourraient regrouper entre 32 146 et 43 408 personnes**, si rien ne change dans les modalités d'occupation des logements d'ici à 2040.

Cet enjeu pourrait partiellement perdre en intensité, si certains ménages pouvaient accéder à des logements plus grands suite à des baisses de loyers qu'occasionneraient un épisode d'excédent de logements, comme le suppose notre scénario contrasté bas<sup>2</sup>. Toutefois, même dans ce cas, la question ne disparaîtrait pas, puisque les familles vivant dans des logements comptant deux pièces de moins que d'occupants regrouperaient 21 423 personnes (soit 3 % de la population). A contrario, si le marché du logement devait durablement se tendre, les familles concernées pourraient regrouper entre 43 604 et 45 975 personnes d'ici à 2040 (soit 4 % de la population). Cela pourrait être le cas si le canton devait suivre les trajectoires associées à nos scénarios tendanciel et contrasté haut. Ainsi, la **conjoncture économique pourrait atténuer ou au contraire amplifier l'enjeu représenté par le nombre de Vaudois vivant à l'étroit**.

#### Répondre aux besoins en logements spécifiques des séniors

Les projections réalisées montrent sans ambiguïté que le nombre de séniors vivant seuls ou en couple va fortement augmenter d'ici à 2040. Avec l'arrivée prochaine aux grands âges des générations nombreuses du baby-

boom (nées entre 1940 et 1970) et l'allongement de l'espérance de vie, l'effectif des séniors vivants seuls ou à deux pourrait croître beaucoup plus vite que l'ensemble des ménages d'ici à 2040 (avec +57 % à +84 % pour les séniors contre +14 % à +42 % en moyenne). Pour les séniors vivant seuls, qui sont les plus susceptibles de rencontrer des difficultés pour entretenir leur logement et pour y vivre de façon autonome, la progression pourrait aller de +46 % à +79 % sur la période. Ils devraient ainsi passer de 41 110 personnes aujourd'hui à un effectif compris entre 60 040 et 73 770 personnes à l'horizon 2040.

A la vue de l'augmentation qui se dessine, il semble évident que **l'enjeu de l'adéquation des logements aux besoins des séniors va devenir de plus en plus prégnant**. Etant donné son importance, cet enjeu est développé dans une seconde étude, publiée en parallèle, portant spécifiquement sur le logement des séniors à l'horizon 2040 (Martin C. 2018). Cette étude souligne qu'en **termes de logement pour les séniors, l'enjeu principal se trouve dans l'adaptation des logements existants**; le but étant de permettre aux séniors de rester dans leurs logements, plutôt que de les voir accéder à des logements adaptés dès leur construction. Si nos projections permettent d'assurer que le nombre de logements adaptés sera suffisant pour loger les séniors en 2040 (cela sera le cas de la plupart des nouveaux logements construits d'ici à 2040 en raison de la norme de construction « sans obstacle »), l'analyse montre que, sans mesure adéquate, les séniors seront probablement peu nombreux à y loger. Il se trouve en effet que les séniors se révèlent résidentiellement peu mobiles. D'une part, parce qu'ils sont attachés à leur logement et à leur quartier où ils ont tissé des liens sociaux. D'autres part, parce qu'ils bénéficient en moyenne de loyers peu élevés en comparaison avec ceux qui sont mis sur le marché, comme c'est le cas des personnes vivant dans un même logement depuis de nombreuses années.

Cette étude relève par ailleurs les **enjeux de l'accessibilité des logements adaptés** aux personnes âgées et de la **prise en compte du vieillissement comme un enjeu transversal à l'ensemble des politiques publiques** (notamment pour favoriser le maintien à domicile), ainsi que **l'enjeu de la solidarité intergénérationnelle**.

<sup>2</sup> Cela pourrait aussi être le cas, si des nouvelles formes de propriété comme les coopératives d'habitation se diffusaient à plus grande échelle ou si de nouvelles actions étaient menées par les collectivités publiques.

Bien que n'étant pas forcément problématique pour les résidents, la sous-occupation des logements éclaire aussi la question des besoins en logements pour les séniors. En effet, c'est vraisemblablement parmi les séniors vivant seuls dans des logements dit sous-occupés que l'on doit trouver les **personnes qui seraient les plus enclines à déménager dans un logement plus petit**, si elles n'étaient pas freinées par les prix comparativement élevés des logements récents. Cela permettrait par ricochet de libérer un grand logement pour un autre ménage. Alternativement, c'est aussi parmi les séniors vivants seuls dans de grands logements que l'on doit trouver les **personnes les plus susceptibles d'accueillir des colataires ou de densifier leur grand logement**. D'ici à 2040, la question des éventuelles actions à entreprendre pour favoriser ces options va prendre de l'ampleur. En effet, le nombre de séniors vivant seuls dans un logement sous-occupé devrait fortement s'accroître. Ils pourraient passer de 28 090 personnes en 2015 à un nombre compris entre 40 080 et 49 840 séniors en 2040 (soit +43 % à +77 %). Egalement confrontés à ces options, les ménages de séniors vivant en couple vont aussi devenir bien plus nombreux. En effet, il pourraient passer de 16 950 ménages en 2015 (soit 33 900 personnes) à un nombre compris entre 26 590 et 31 500 unités (soit +57 % à +86 %).

#### La question des normes dans la construction

Si la mise en œuvre de normes dans la construction permet d'atteindre des objectifs particuliers (en matière d'environnement ou de santé notamment), elles présentent aussi le désavantage de renchérir les prix et les loyers des logements.

A l'avenir, deux raisons nous laissent supposer que la **tendance à instaurer des normes va se renforcer et donc contribuer à amplifier la question de l'accessibilité financière des logements**. La première raison est qu'il est meilleur marché de réaliser des travaux prescrits par les normes au moment de la construction, plutôt qu'à l'occasion d'une rénovation. La deuxième raison réside dans le fait que ces normes concernent des thématiques qui prennent de l'importance et qui ne sont pas prêtes de disparaître. On pense ici notamment aux normes environnementales et à celles liées à la sécurité ainsi qu'à l'adaptation aux besoins des séniors. La norme de construction « sans obstacle » (RLATC, art. 36) impose par exemple que les logements dans des immeubles de plus de 6 logements soient construits sans barrière architecturale.

#### Répartir la croissance démographique

Afin de lutter contre le mitage du territoire, la révision de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) est entrée en vigueur en 2014. Il s'en est suivi une adaptation du Plan directeur cantonal (PDCn) vaudois, qui a été approuvée le 31 janvier 2018 par le Conseil fédéral. Cette adaptation prévoit notamment une densification des zones à bâtir ainsi qu'une diminution de 210 hectares hors des centres. Ce plan prévoit une extension maximale des zones à bâtir de 870 hectares entre 2015 et 2040. Par ailleurs, les possibilités maximales de population découlant du PDCn sont calibrées pour permettre au canton de Vaud de compter 173 000 habitants de plus entre 2015 et 2030, soit 940 000 habitants en 2030 et près de 1 040 000 en 2040.

Si le canton de Vaud devait suivre l'un de nos scénarios les plus probables, les limites fixées par le PDCn devraient être respectées et ses objectifs atteints à l'horizon 2040. Il va donc contribuer à orienter le bâti vers les centres et ainsi ralentir la consommation d'espace par rapport à ces dernières décennies. Avec l'application du PDCn, le rythme de progression des zones à bâtir serait en moyenne de 34,8 hectares par an entre 2015 et 2040.

Toutefois, selon nos scénarios contrastés, le nombre d'habitants que pourrait compter le canton de Vaud à l'horizon 2040 pourrait être aussi bien supérieur que nettement inférieur au nombre de 1 040 000 habitants ayant servi à calibrer les zones à bâtir dans le canton. Ce dernier se trouverait ainsi contraint de les ajuster comme le prévoit la LAT. L'Etat de Vaud se trouverait ainsi contraint d'adapter les règles de dimensionnement de la zone à bâtir, comme le prévoit la LAT. **L'enjeu pour le canton sera, comme aujourd'hui, de définir des zones à bâtir permettant de combiner les impératifs de la croissance économique avec ceux de la gestion parcimonieuse des ressources foncières et de la maîtrise des nuisances liées à la mobilité.**

Selon nos analyses, le canton pourrait en effet traverser une crise économique marquée qui se traduirait par un net ralentissement de l'afflux migratoire (scénario contrasté bas). Si ce scénario devait se réaliser, le canton pourrait compter 869 000 habitants en 2040. **Comme ce nombre est nettement plus bas que celui ayant servi à calibrer les zones à bâtir dans le canton, l'Etat se verrait contraint de procéder à de nouveaux dézonages.**

A l’opposé, on ne peut pas exclure que la hausse de la population soit telle que le plafond défini par les zones d’habitation soit atteint avant 2040 (scénario contrasté haut se basant sur un développement économique soutenu). La population vaudoise pourrait épuiser les capacités autorisées par le PDCn en 2036 déjà. A priori peu probable, une telle évolution raviverait certainement le débat sur l’ouverture du canton dès 2030. En supposant qu’à l’issue de ce débat, il soit décidé de **définir de nouvelles zones à bâtir**, la population vaudoise pourrait atteindre 1 091 000 habitants en 2040. Etant donné les objectifs de la Loi fédérale sur l’aménagement du territoire, ces zones supplémentaires devraient être **prioritairement localisées dans les espaces urbains**<sup>3</sup>. L’exercice sera toutefois délicat, car la hausse des prix qu’implique la forte croissance démographique supposée dans le scénario contrasté haut renforce plutôt l’incitation pour les citoyens à se loger dans les périphéries. Cette hausse proviendra de la forte demande en logement et de l’orientation, recherchée par le législateur (via le PDCn), de construire dans les zones urbaines où les coûts sont plus élevés. Cela dit, le risque reste faible que le canton doive revenir sur des dézonages mis en œuvre actuellement<sup>4</sup>.

### L’enjeu du degré d’ouverture du canton

Le canton de Vaud est depuis plus d’un siècle une terre d’immigration en raison des besoins en main-d’œuvre découlant de son développement économique. Selon notre analyse rétrospective, cette immigration a constitué le principal moteur de la croissance du nombre de logements dans le canton de Vaud.

D’ici 2040, **nos projections indiquent que, plus encore que dans un passé récent, la croissance du nombre de logements dans le canton sera portée par l’immigration**. A cet horizon, les effets de la structure par âge de la population (effets à la hausse) devraient quant à eux être en grande partie contrebalancés par ceux de l’évolution des comportements de cohabitation (effets à la

baisse). Ces résultats peuvent être qualifiés de robustes, car ils se vérifient pour tous nos scénarios. Le solde migratoire, qui est le principal facteur d’influence du nombre de ménages à cet horizon, est par exemple compris dans une fourchette allant du simple à plus du triple, avec +2400 personnes en moyenne par an pour le scénario contrasté bas à +8500 pour le scénario contrasté haut. A l’horizon 2040, l’influence pour le canton serait considérable. En effet, la hausse du nombre de logements ne serait dans le premier cas que de +55 000 logements (+14%), alors qu’elle pourrait aller jusqu’à +155 000 dans notre scénario contrasté haut (+39%).

En tant que principal facteur d’influence de l’évolution des logements, la question de l’immigration et de l’ouverture au canton pourrait être à nouveau posée d’ici 2040. Pour trancher cette question, on peut supposer que les effets positifs attendus seront mis en balance avec ses effets négatifs.

Parmi les effets positifs attendus, on peut notamment signaler que **l’immigration favorise le développement économique** (sans elle, de nombreux emplois n’auraient pas pu être créés faute de main-d’œuvre suffisante) et qu’elle **permet de ralentir le vieillissement démographique**. Elle permet donc de disposer de davantage de temps pour prendre les mesures économiques et sociales pour s’adapter au vieillissement de la population vaudoise.

En contrepartie, ou du moins de façon concomitante, **plus l’immigration sera forte et plus les questions de l’accessibilité aux logements et de la gestion parcimonieuse des ressources foncières et de l’environnement pourraient devenir plus vives**. En effet, plus la demande de logement serait stimulée par l’immigration et plus les prix et les loyers pourraient augmenter. Dès lors, certains ménages pourraient devoir consacrer une part de leur budget plus importante pour se loger ou devoir se contenter d’un logement plus petit. D’autres ménages pourraient plutôt choisir de déménager en périphérie où les prix sont meilleur marché.

<sup>3</sup> Comme les ménages recherchent aussi un cadre de vie agréable lorsqu’ils déménagent en périphérie, l’enjeu de la construction de nouveaux logements dans les villes devrait aller de pair avec celui de l’amélioration de l’espace public urbain (Da Cunha et al., 2007).

<sup>4</sup> A ce propos, on peut signaler qu’il était rationnel, en raison de l’asymétrie des conséquences, de calibrer les zones à bâtir en se basant sur les perspectives démographiques hautes (dans cette étude le scénario tendanciel haut), plutôt que sur les perspectives démographiques moyennes ou basses établie par StatVD (dans cette étude les scénarios tendanciels moyen et bas). En effet, si le scénario haut devait finalement s’avérer largement surestimé, il faudrait dézoner des parcelles qui auraient de toute façon dû l’être (par ex., si la base de calcul avait été le scénario moyen). A contrario, si on avait choisi le scénario moyen ou bas pour calibrer les zones à bâtir et que la croissance de la population venait à finalement progresser plus fortement, alors on aurait dézonné des parcelles en trop.



# Annexes

# A. Liens entre conjoncture économique, variation de la population et production de logements

Cette annexe a pour objectif d'exposer les mécanismes économiques et démographiques qui sous-tendent le marché du logement. Les résultats des analyses se basent sur l'étude rétrospective des fluctuations économiques, des variations de population, des dynamiques de la construction de nouveaux logements et, plus généralement, du marché du logement.

Les analyses ont été limitées au canton de Vaud, bien que la majorité des mécanismes décrits se soient réalisés dans les sociétés où le marché du logement répond aux principes d'une économie de marché. L'annexe revient donc en détail sur la plupart de ces dynamiques en les appliquant au cas vaudois. Dans la mesure des données disponibles, la période sous étude remonte à l'après deuxième guerre mondiale et recouvre donc plus de septante ans de l'histoire économique et démographique vaudoise.

# 1. Situation actuelle : le marché semble partiellement se détendre, mais la pénurie demeure

Bien que la construction de nouveaux logements soit plutôt soutenue depuis 2010, le canton de Vaud se trouve actuellement en situation de pénurie. Du point de vue pratique, cette situation se caractérise par la difficulté pour les personnes voulant s'installer ou déménager dans le canton à trouver un objet à louer ou acheter, car les objets disponibles sont plutôt rares et, comme souvent dans ce cas, plutôt chers.

## 1.1. Les logements vacants

### 1.1.1. Situation de pénurie, mais signes de détente

En juin 2018, on dénombrait dans le canton de Vaud 3380 logements disponibles à la location et 1000 objets destinés uniquement à la vente. Rapportés au parc de logements, ces chiffres placent le taux de logements vacants à 1,1%. Ainsi, il faudrait 1700 objets vacants supplémentaires pour que sa valeur atteigne 1,5%, soit la limite à partir de laquelle le marché du logement est légalement défini comme étant en situation de pénurie (voir **Encadré 1**).

Par rapport à juin 2017, 730 objets vacants supplémentaires sont recensés. Cela constitue un signe positif pour les personnes souhaitant déménager en terre vaudoise, alors que **le canton traverse une pénurie de logements depuis le début des années 2000**.

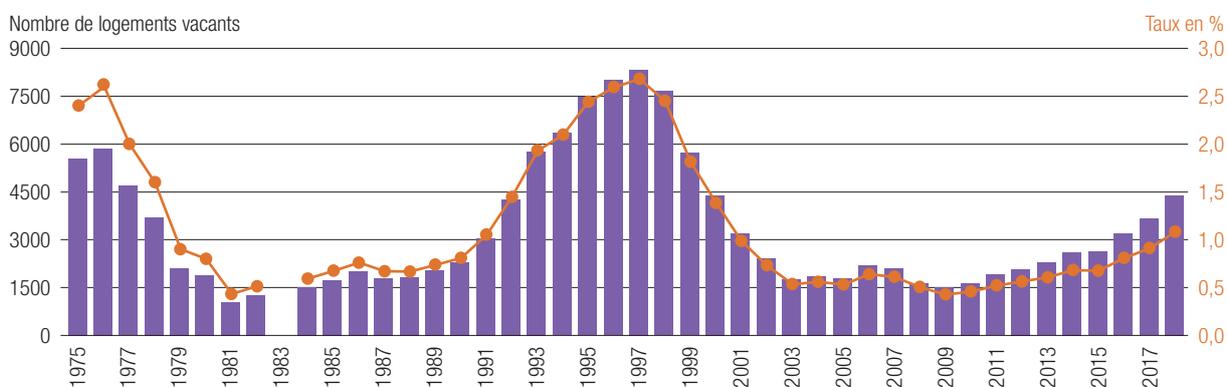
Tandis que le nombre d'objets disponibles augmente chaque année depuis 2010, c'est la première fois depuis le début de cette pénurie que l'on observe trois hausses successives de plus de 10%: +21% (550 objets supplémentaires) en 2016, +15% (470 objets) en 2017 et +20% (730

objets) en 2018 (**Annexe A figure 1**). En ce sens, **le marché du logement vaudois donne des signes de détente depuis trois ans, tout en restant en situation de pénurie**. Autre signe de détente, les prix de mise en vente de maisons et ceux des logements offerts à la location sont orientés à la baisse depuis 2012. Leur hausse ayant été forte depuis 2000 (voir **Annexe A figure 10** ci-après), ces derniers restent néanmoins deux fois plus élevés qu'au début du nouveau millénaire.

### 1.1.2. Disponibilité en hausse pour les « 1 à 3 pièces »

**Par rapport** à juin 2017, le nombre de logements disponibles de six pièces et plus n'a quasiment pas varié, alors que le marché s'est détendu pour les logements de une à cinq pièces (**Annexe A figure 2**). Pour ces derniers, cela représente 150 logements disponibles de plus que l'année dernière. Ce sont les logements de trois et six pièces et plus qui affichent les taux de vacance les plus bas avec 1,0%, pour les deux, quatre et cinq pièces le taux est de 1,1% et de 1,4% pour les une pièce. Ces taux sont assez proches les uns des autres et indiquent

A-Fig. 1 LOGEMENTS VACANTS, VAUD<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Données disponibles dès 1975.

Sources: Stat-VD-OFS, statistique annuelle des logements vacants.

### Encadré 1 Taux de vacance et situation de pénurie

Le taux de vacance est défini comme le rapport mathématique entre l'effectif des logements offerts à la vente ou à la location et l'ensemble du parc de logements. Au 1<sup>er</sup> juin 2018, ce taux s'élève à 1,1 % dans le canton. Le **marché du logement est défini comme étant en situation de pénurie lorsque le taux de vacance est inférieur à 1,5 %**.

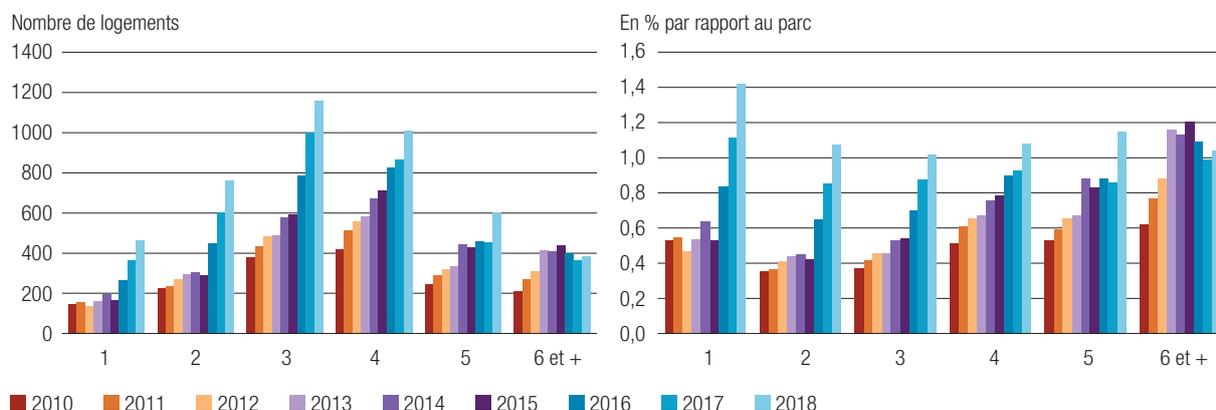
Plusieurs lois font référence à ce seuil :

- La Loi sur la préservation et la promotion du parc locatif (LPPPL) entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Cette loi introduit la nouvelle catégorie d'habitation de logement à loyer abordable qui se caractérise par des loyers plafonnés. Elle encourage également la construction de logements d'utilité publique (logements protégés, pour étudiants et subventionnés) et octroie des bonus pour les construire. Elle définit également les conditions accordant un droit de préemption aux communes sur certains biens fonds dans les districts où sévit la pénurie, lorsque le taux de vacance est inférieur à 1,5 % du parc de logements.
- La Loi cantonale sur l'utilisation d'une formule officielle (LFOCL) obligeant le bailleur, lorsqu'il change de locataire, à communiquer le loyer demandé précédemment et les motifs d'une hausse éventuelle. La loi s'applique lorsque le taux de vacance cantonal est inférieur à 1,5 % du parc de logements disponibles à la location.

### que la pénurie de logements touche toutes les tailles de logements.

Il y a trois ans, la pénurie était nettement plus sévère pour les logements de une à trois pièces, avec des taux de vacance compris entre 0,4 % et 0,5 %. Pour leur part, le taux de vacance des quatre et cinq pièces a légèrement augmenté et celui des 6 pièces et plus a diminué. Aujourd'hui, avec ces taux proches de 1 % pour toutes les tailles de logements, le marché s'est, en quelque sorte, réajusté, tout en restant en situation de pénurie.

A-Fig. 2 NOMBRE ET TAUX DE LOGEMENTS VACANTS PAR PIÈCE, VAUD, 2010-2018



Sources: StatVD-OFS, statistique annuelle des logements vacants.

## 1.2. Production de logements

### 1.2.1. Construction soutenue et en progression

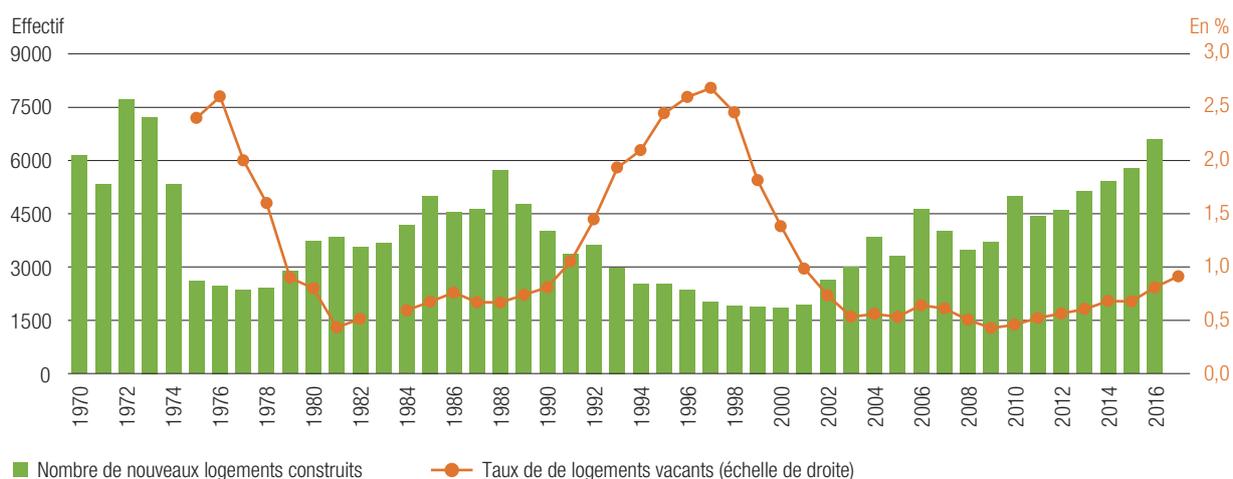
L'augmentation du nombre de logements disponibles, amorcée depuis 2010, s'explique par une dynamique de construction plutôt élevée (**Annexe A figure 3**). Entre 2010 et 2016, 5282 logements en moyenne par an ont ainsi été construits (**Encadré 2**), contre 3693 en moyenne annuelle sur la période 1970 et 2009<sup>1</sup>. Jusqu'en 2010, le nombre de nouveaux logements n'avait pas été suffisant pour détendre le marché du logement, bien qu'étant reparti à la hausse depuis la fin de la crise économique des années nonante.

C'est le niveau de production élevé de logements d'une à quatre pièces qui explique la légère détente du marché pour ces catégories de logements (**Annexe A figure 2**). En effet, l'accélération de la construction de logements

depuis 2010 résulte de la hausse du nombre de une à trois pièces construits d'une part et du maintien de la construction des quatre pièces à un rythme soutenu d'autre part. En revanche, la construction de cinq pièces et plus a continué à fléchir comme elle le fait depuis une dizaine d'années (**Annexe A figure 4**).

La tendance actuelle à construire davantage de petits logements est caractéristique des périodes de construction soutenue telle que vécue actuellement par le canton de Vaud (voir section 2.2.3. de l'état de lieux). Elle découle en partie du fait que lors de telles périodes, les constructeurs tendent à construire des bâtiments plus volumineux (avec plus de logements) dans lesquels les logements sont aussi moins spacieux. Ce type de bâtiment présente une bonne rentabilité et répond facilement à la demande et aux contraintes de prix élevés des terrains.

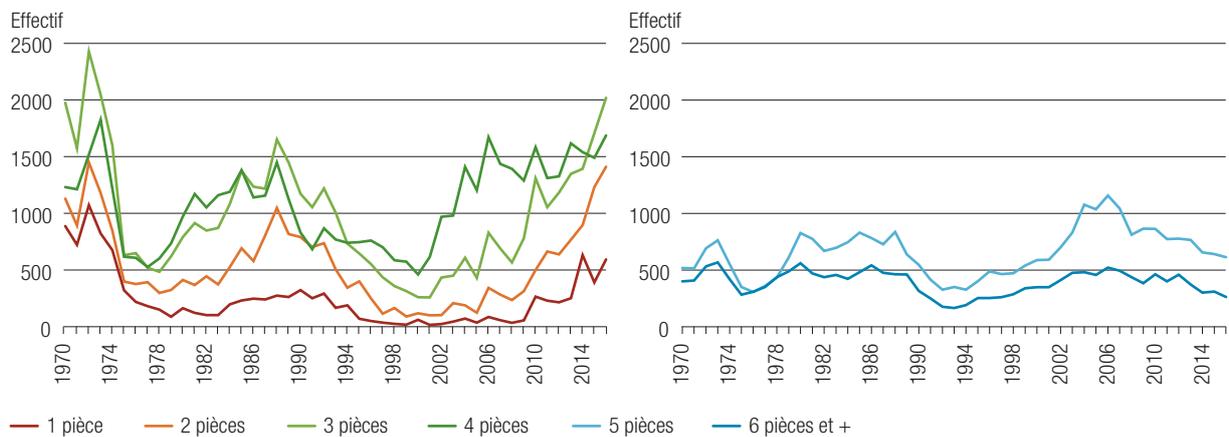
A-Fig. 3 NOUVEAUX LOGEMENTS ET TAUX DE LOGEMENTS VACANTS, VAUD



Sources: StatVD-OFS, statistique annuelle des logements vacants / Registre cantonal des bâtiments, calculs StatVD.

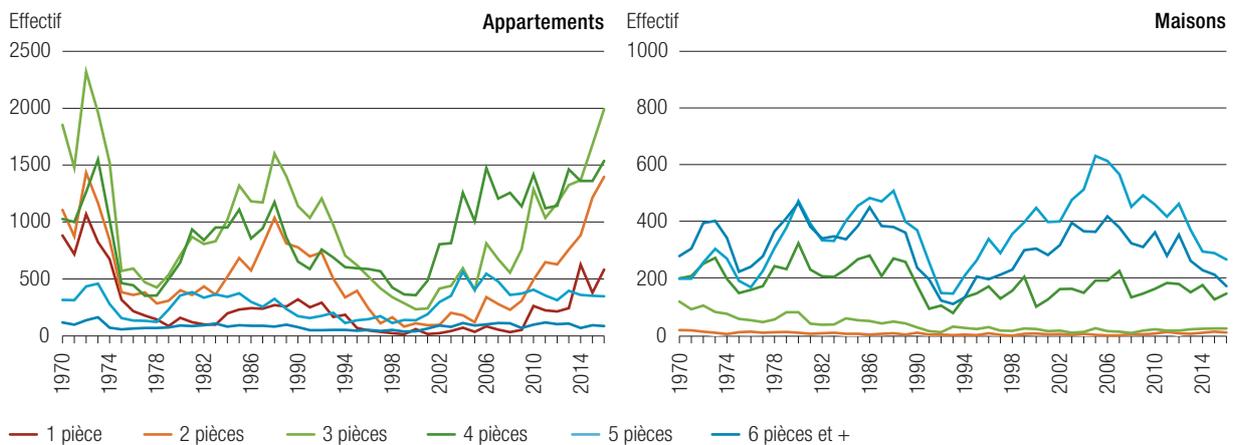
<sup>1</sup> Si la période 2010 à 2016 est la plus soutenue de ces trente dernières années en termes de construction de nouveaux logements, la construction a été plus rapide encore au cours des 14 années de fort essor économique comprises entre 1960 et 1974, avec +5876 logements construits en moyenne par an (Annexe A figure 6).

A-Fig. 4 NOUVEAUX LOGEMENTS PAR PIÈCE, VAUD



Source: StatVD, RCB.

A-Fig. 5 NOUVEAUX LOGEMENTS PAR PIÈCE, VAUD



Source: StatVD, RCB.

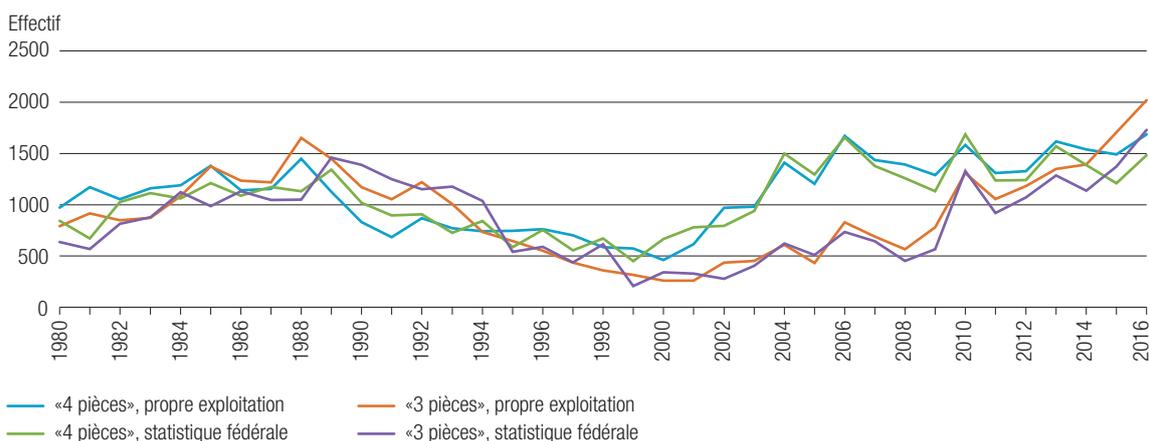
## Encadré 2 Nouveaux logements versus logements dans de nouveaux bâtiments

Dans cette annexe, nous analysons les séries des nouveaux logements créés dans des bâtiments d'habitation<sup>1</sup> issues de l'exploitation directe du registre cantonal des bâtiments plutôt que les séries établies dans le cadre de la statistique fédérale et portant sur les logements créés uniquement dans de nouveaux bâtiments.

Nous disposons ainsi d'une information plus riche quant aux caractéristiques des logements et des bâtiments concernés (notamment en termes de surface et de profondeur historique), tout en aboutissant à des résultats qualitativement et quantitativement très proches de la statistique officielle.

Cette proximité de résultat reste valable à un niveau aussi fin que les évolutions par pièce, comme l'illustre la figure ci-dessous. Cette dernière compare l'évolution des nouveaux logements de 3 et 4 pièces, soit les deux types de logements les plus nombreux dans le parc de logements vaudois.

### Nouveaux logements par pièce, Vaud



Sources: StatVD-OFS, Recensements fédéraux de la population et statistique annuelle de la construction.

1 En 2016, ces logements rassemblaient 97 % du parc de logements vaudois. Tout comme la série des logements créés dans de nouveaux bâtiments, cette série ne correspond pas exactement à l'évolution du parc dans sa totalité. En effet, ces deux séries ne concernent que les nouveaux logements et font abstraction des démolitions. Cela étant, cela ne porte pas à conséquence, car les démolitions sont relativement marginales dans le canton, avec 117 logements démolis en moyenne entre 1980 et 2015, contre 3457 nouveaux logements selon les statistiques fédérales disponibles. Par ailleurs, notre exploitation comprend également les logements créés dans des bâtiments existants.

### 1.2.2. Forte hausse des « 1 à 3 pièces » et moins de maisons

Après avoir atteint un niveau plutôt élevé en 2005, la construction de grands logements (5 pièces et plus) baisse régulièrement depuis lors. Pour l'essentiel, cela s'explique par la réduction de moitié du nombre de nouvelles maisons individuelles construites depuis 2005 (**Annexe A figure 5**). Pour sa part, la construction de grands appartements a à peine fléchi. Le niveau particulièrement élevé qu'atteignent les prix des maisons individuelles aujourd'hui explique vraisemblablement cette réduction, tout comme le durcissement des conditions d'emprunt pour les particuliers. En effet, la hausse des prix ayant été nettement plus forte que celle des salaires, la part des ménages pouvant se permettre d'acquérir une maison dans le canton de Vaud a fortement chuté ces dernières années : pour les couples mariés, elle serait passée de 37 % en 2000 à 8 % en 2013, selon une récente étude de Wimmer, Baechler et Michaud (2018). Dès lors, la demande solvable pour les maisons individuelles s'étant réduite, l'offre s'est adaptée : face à un taux de vacance des maisons individuelles qui a augmenté depuis 2005 (0,5 % en 2005 à 1,0 % en 2016), le prix des maisons a commencé à fléchir et le rythme de construction a faibli.



## 2. Les cycles économiques au cœur de l'offre et de la demande de logement

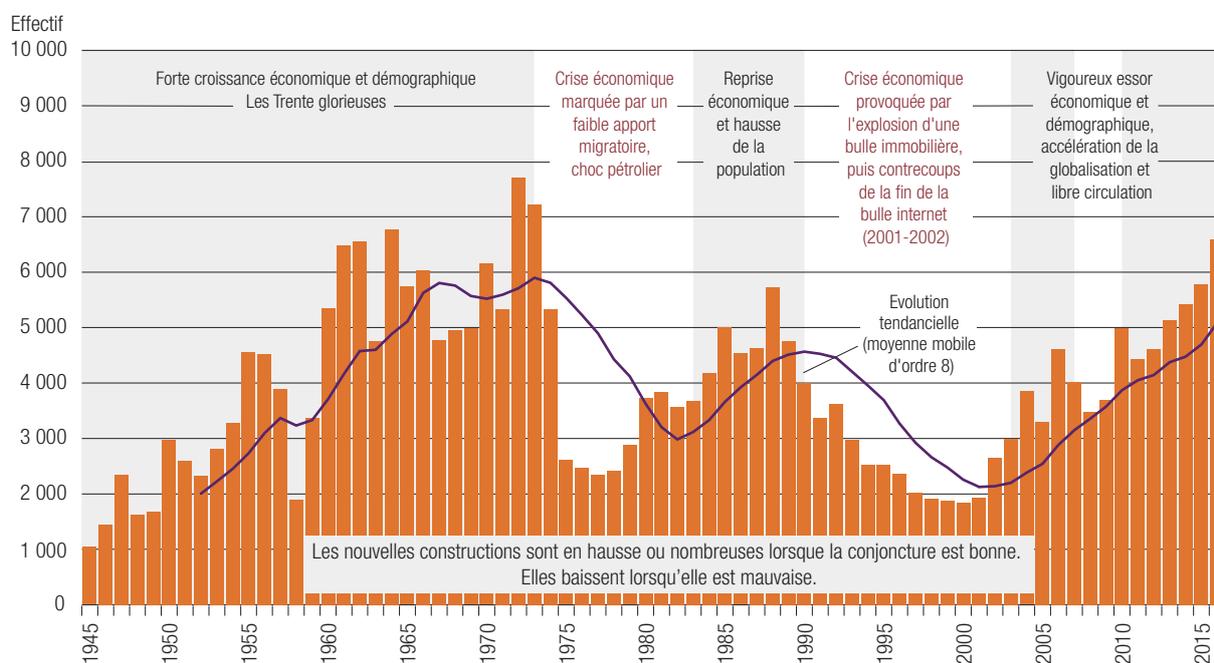
## 2.1. Années 70 : la crise pétrolière donne un sérieux coup de frein à la construction

En 1973, un choc pétrolier<sup>1</sup> met un terme à une période de forte croissance économique et démographique que l'on désigne par les Trente glorieuses. L'économie suisse ralentit fortement en 1974 puis entre en récession l'année suivante (**Annexe A figure 6**). La croissance démographique est brutalement stoppée (+0,02 % en moyenne annuelle par an de 1974 à 1979, contre +1,4 % entre 1941 et 1970 pour le canton). Pour l'essentiel, ce changement de dynamique démographique s'explique par l'arrêt de l'afflux de main-d'œuvre de l'étranger dont une partie quitte même la Suisse, comme l'indique notamment le solde migratoire négatif dans le canton de 1975 à 1979 (-1300 per-

sonnes en moyenne annuelle, contre + 4100 pendant les Trente glorieuses).

Emporté par l'inertie propre à la construction (il est rare de stopper un chantier en cours de réalisation), le nombre de logements construits reste élevé en 1974 (+5329 nouveaux logements) alors que la conjoncture économique s'est déjà retournée et que la population diminue (ce qui affaiblit la demande). Le surplus de logements qui découle de ce décalage se traduit par une stagnation des prix et un nombre de logements inoccupés particulièrement élevé (**Annexe A figure 7**). En 1976, le taux de logements vacants culmine à 2,6 %,

A-Fig. 6 CYCLES ÉCONOMIQUES ET CONSTRUCTION DE LOGEMENTS, VAUD



Source: StatVD, RCB.

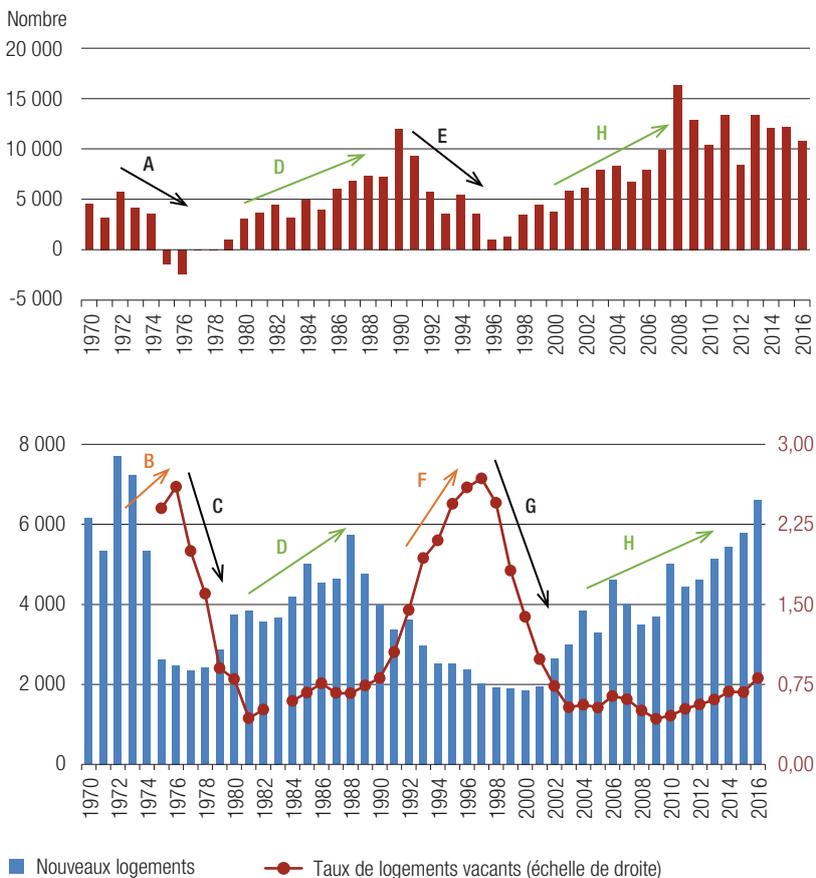
1 Le choc pétrolier est une crise mondiale des prix du pétrole qui débute en 1971 et qui s'est fortement accélérée entre octobre 1973 et mars 1974. Durant ces quelques mois, le prix du baril a quadruplé, passant de 2,59 à 11,65 dollars, suite à la déclaration d'embargo de l'OPEP accélérant encore la hausse du prix du baril dans le contexte de la guerre du Kippour. Les effets du choc pétrolier se feront sentir jusqu'en 1978. Adapté de wikipedia.org.

bien que le nombre de nouveaux logements soit déjà retombé de moitié par rapport à 1974, et ce depuis 1975 déjà.

compte tenu de la situation en 1978 (1,6 %), il diminue ensuite rapidement pour atteindre un plancher en 1981 (à 0,4 %).

Ensuite, le nombre de nouveaux logements reste bas jusqu'à la fin de la décennie (inférieur à 3000 nouveaux logements), ce qui assèche rapidement le marché du logement. Si le taux de vacance est encore élevé

A-Fig. 7 LIENS ENTRE L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION, DE LA CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET DU TAUX DE LOGEMENTS VACANTS, VAUD



Dans un contexte de croissance économique, le marché du logement est généralement tendu et le taux de vacance est bas.

**Phases A et E** (graph. du haut): lorsque la conjoncture économique se détériore<sup>1</sup>, le solde migratoire baisse ou devient négatif. La population voit sa dynamique fléchir ou même diminuer.

**Phases B et F** (graph. du bas): le nombre de logements vacants augmente rapidement, car la construction de nouveaux logements reste à un niveau élevé pendant 6 à 12 mois.

**Phases C et G** (en bas): le nombre de nouveaux logements baisse et le taux de vacance se réduit graduellement à un niveau que l'on peut qualifier de pénurie.

**Phases D et H:** la conjoncture se reprend et la population repart à la hausse (graph. du haut). La construction de nouveaux logements s'accélère et le marché du logement se détend progressivement (hausse des taux de vacance, graph. du bas).

<sup>1</sup> Ici sont représentés les effets de la crise du choc pétrolier dans les années septante et la crise économique des années nonante.

Source: StatVD, RCB / Statistique annuelle de la population; OFS, Statistique des logements vacants; calculs StatVD.

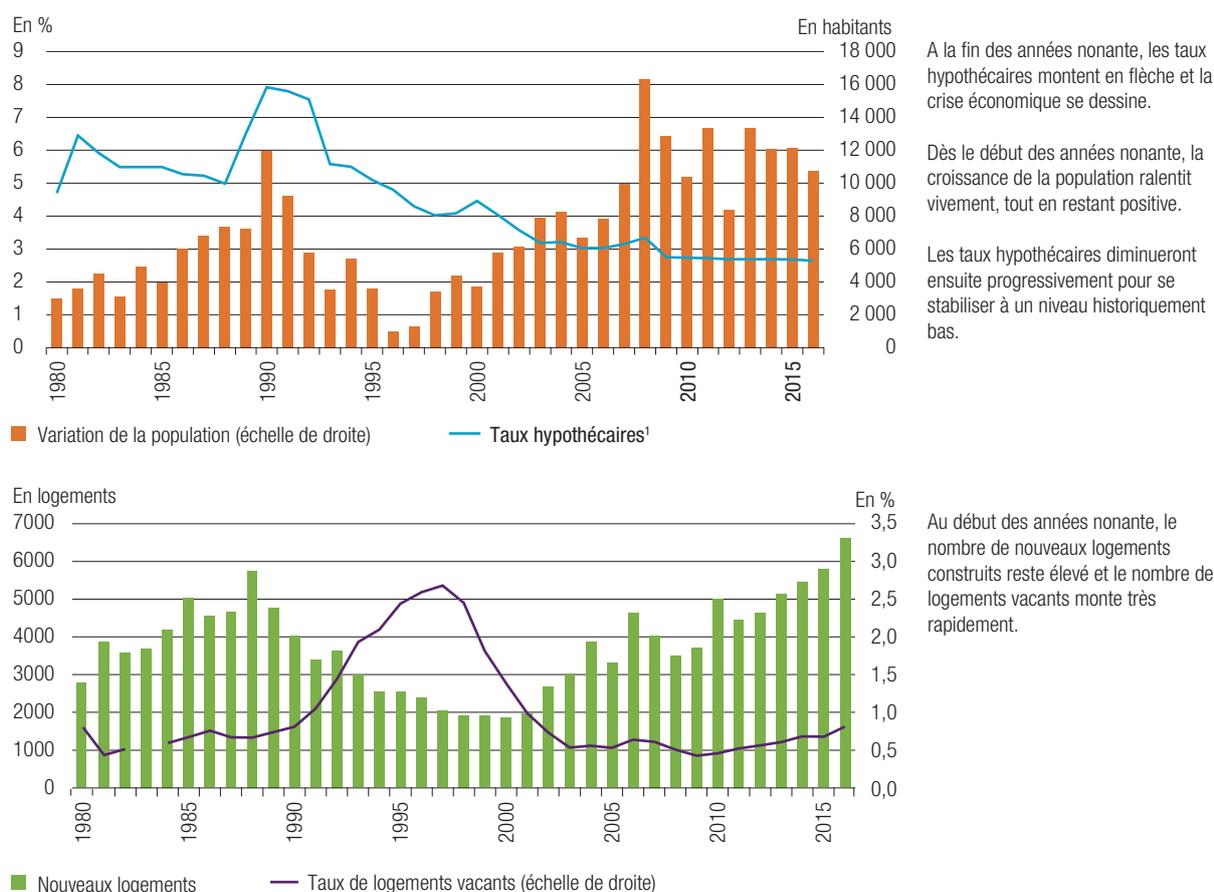
## 2.2. Années 80 : la pénurie de logements se transforme en bulle immobilière

Au cours des années huitante, l'activité économique se renforce progressivement et avec elle la dynamique démographique. Le canton de Vaud traverse alors une pénurie de logements. Durant cette période, les taux de logements vacants demeurent particulièrement bas et concernent toutes les tailles de logements, malgré une hausse marquée du nombre de nouveaux logements (de +3737 en 1980 à +5735 en 1988). En fait, l'offre peine à suivre la demande induite par l'afflux de migrants arri-

vés pour répondre aux besoins du marché du travail (+5000 habitants en moyenne annuelle sur la période).

Les prix de l'immobilier augmentent fortement au cours de la décennie et ont même flambé entre 1986 et 1989 pour les logements en propriété (+47% en trois ans dans l'espace lémanique selon les annonces compilées par la Banque nationale suisse). Cette flambée résulte d'une frénésie spéculative qui a consisté à acheter des

A-Fig. 8 DE LA HAUSSE DES TAUX HYPOTHÉCAIRES À LA FIN DES ANNÉES 80 AUX FORTS TAUX DE VACANCE DANS LES ANNÉES 90



**Sources :** StatVD, Registre cantonal des bâtiments/Statistique annuelle de la population; OFS, Statistique des logements vacants; BNS, Taux hypothécaires; calculs StatVD.

immeubles dans le but de réaliser rapidement une plus-value en jouant sur la tendance haussière des prix<sup>2</sup>.

Pour freiner l'inflation galopante, partiellement induite par les prix de l'immobilier, la Banque nationale suisse ressert sa politique monétaire, ce qui met sous pressions les intérêts hypothécaires. Ces derniers montent en flèche (de 5,0 % à 7,9 % entre 1988 et 1990, **Annexe A figure 8**) et donne lieu à un crash immobilier en faisant éclater ce que l'on considère aujourd'hui comme une bulle immobilière.

Les promoteurs et particuliers rencontrent des difficultés pour honorer leurs emprunts et de nombreux objets se retrouvent sur le marché. Le taux de vacance double en deux ans et passe de 0,75 % en 1990 à 1,5 % en 1992. Après un pic en 1991, le nombre de nouveaux logements entame alors une descente qui atteindra son plus bas niveau une décennie plus tard. Le décalage entre le moment du choc des taux hypothécaires en 1989 et la réaction du marché du logement est lié au fait que les projets bien avancés ont été terminés et que les propriétaires concernées ont résisté quelques temps avant de se résoudre à vendre leurs objets.

### 2.3. Années 90 à début des années 2000 : la crise économique freine la construction

Comme à la fin des années septante, le surplus de logements qui a découlé du crash immobilier met quelques années à se résorber, même si la construction de nouveaux logements ne cesse de ralentir au cours de la décennie. La durée de cette baisse n'est qu'en partie attribuable au durcissement des conditions d'emprunt, car leur hausse a été limitée dans le temps. Les taux hypothécaires s'élèvent encore à 7,6 % en 1992, mais s'adoucissent ensuite assez rapidement : ils se situent à 5,6 % un an après et 4,1 % en 1999. En fait, cette durée trouve plutôt son origine dans la crise économique qui touche le canton (comme la Suisse) aux cours des années nonante<sup>3</sup>.

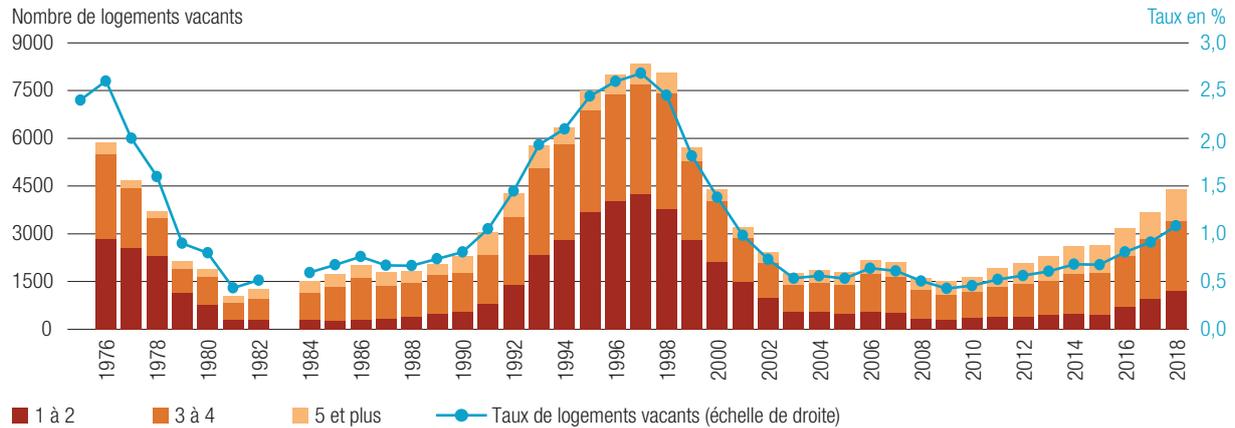
Durant cette période, l'économie vaudoise crée moins d'emplois, ce qui réduit l'afflux de main-d'œuvre et donc la croissance démographique (le solde migratoire tombe à +2700 personnes en moyenne annuelle contre +4200

pour les années huitante). La demande de nouveaux logements tarit, de ce fait, avec les migrations. Ainsi, malgré la baisse du nombre de nouveaux logements, les taux de vacance atteignent des niveaux élevés en comparaison historique entre 1993 et 1998. Comme après le choc pétrolier, ce sont les logements de petite taille (une et deux pièces) qui trouvent le plus difficilement preneur (**Annexe A figure 9**) : soit que les nouveaux logements de cette taille ne sont pas occupés, soit que les résidents profitent de l'occasion pour aller vivre dans des logements plus spacieux, car ces derniers sont devenus plus accessibles financièrement. Ensuite, ce n'est qu'en 2000 que le marché retrouve son équilibre et que les nouvelles constructions cessent de diminuer : elles remontent même légèrement en 2001 et 2002.

2 Cette frénésie a été rendue possible par l'abondance de liquidité découlant de la politique monétaire expansive adoptée par les banques centrales dans le monde après le krach boursier de 1987. Elle s'explique aussi par le fait que les banques ont octroyé avec largesse de nombreux prêts en raison de la concurrence qui régnait entre elles. Selon la commission fédérale des banques, le volume des crédits qui ont dû être amortis en Suisse entre 1991 et 1996 a atteint près de 42 milliards de francs. Adapté de Barnetta et Gerber (2011).

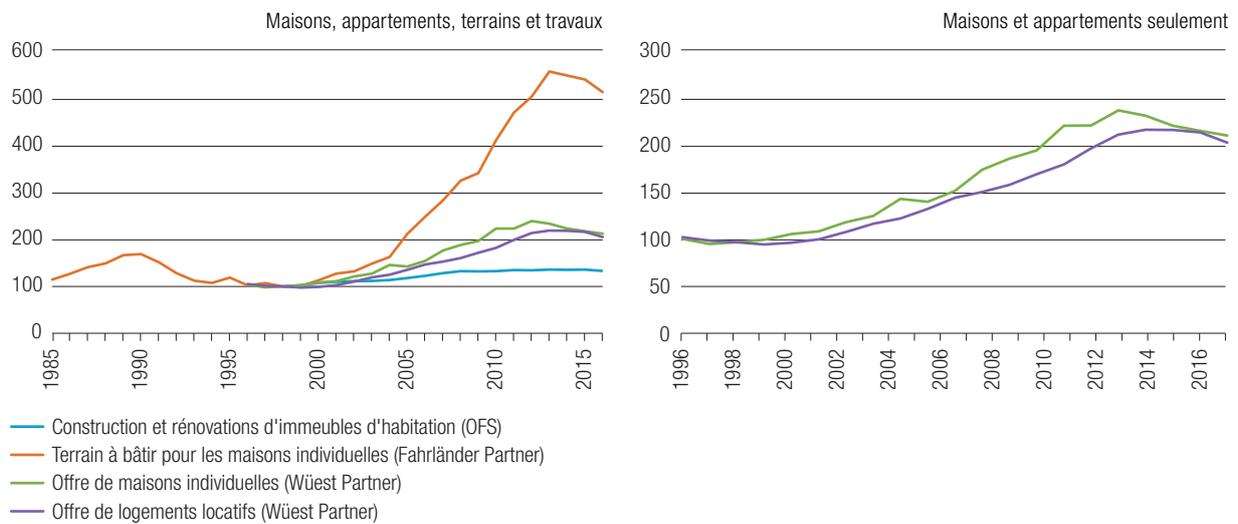
3 Diverses raisons expliquent cette crise économique, presque unique dans les pays industrialisés occidentaux. Parmi ces raisons, on compte a) la forte appréciation du franc suisse qui s'est prolongée entre 1992 et mi-1996, b) la politique restrictive menée par la Banque nationale suisse pour lutter contre l'inflation et c) la phase intensive d'adaptation de l'économie suisse dans un contexte de globalisation de l'économie (division internationale du travail toujours plus forte et concurrence mondiale accrue entre les sites de production). Adapté de l'*Annuaire suisse de politique de développement 1998*.

A-Fig. 9 LOGEMENTS VACANTS SELON LE NOMBRE DE PIÈCES ET TAUX DE VACANCE, VAUD 1<sup>er</sup> JUIN



Sources: StatVD-OFS, statistique annuelle des logements vacants.

A-Fig. 10 ÉVOLUTION DES INDICES DE PRIX LIÉS AUX LOGEMENTS, RÉGION LÉMANIQUE<sup>1</sup>



<sup>1</sup> L'année de référence est 1998 (1998=100). C'est la plus ancienne disponible pour l'ensemble des séries considérées.

Sources: OFS; Fahrländer Partner; Wüest Partner.

## 2.4. 2003-2008 : boom économique, la construction peine à suivre l'afflux de main-d'œuvre

Très attractif pour la main-d'œuvre étrangère, le canton voit sa population croître rapidement dès 2003, notamment avec l'arrivée de nouveaux ressortissants européens dont l'entrée est facilitée dès 2002 par la mise en œuvre de l'Accord sur la libre circulation des personnes (ALCP) avec l'Union européenne (UE). D'ailleurs, dès 2004 et jusqu'en 2008, l'économie vaudoise est portée par la forte expansion de l'économie mondiale et crée de nombreux emplois. La construction de nouveaux logements s'accélère, mais ne suffit pas pour suivre l'augmentation de la demande. Les logements disponibles se raréfient (le taux de vacance tombe à 0,6% sur la période) et les prix de l'immobilier repartent fortement à la hausse (+48% pour les prix à la vente de maisons individuelles et +35% pour les logements locatifs entre 2003 et 2008 (**Annexe A figure 10**)).

Par rapport aux besoins, les terrains se font rares et expliquent largement la montée du niveau des prix

(+119% pour les terrains contre +19% pour la construction et la rénovation sur la période). On évoque alors la problématique de la thésaurisation des terrains (accumulation de terrain pour en tirer un profit ou par absence de meilleur emploi), mais il est plus vraisemblable que bon nombre de propriétaires fonciers ne souhaitaient tout simplement pas construire à ce moment-là.

Le mécanisme est le même dans le canton de Genève où les prix ont évolué plus rapidement encore. Dès lors, une partie des arrivées migratoires dans le district limitrophe de Nyon se compose vraisemblablement de personnes venues pour travailler dans le canton voisin. La hausse des prix dans le district de Nyon provient donc de l'alignement partiel des prix avec ceux sur sol genevois.

## 2.5. 2008-2016 : la crise ne ralentit ni la démographie ni l'afflux de capitaux ; la construction continue à croître

Entre 2007 et 2008, l'économie mondiale est frappée par une sévère crise financière dont les répercussions se font encore ressentir<sup>4</sup>. Les économies suisse et vaudoise, touchées par cette crise, voient leur essor économique nettement ralentir par rapport à la période de

haute conjoncture précédente, tout en restant positif. L'économie vaudoise continue ainsi à créer des emplois. Les flux migratoires atteignent alors des niveaux très élevés en comparaison historique (+8400 personnes en moyenne par an de 2008 à 2016). La construction de

4 Cette crise, amorcée en juillet 2007, trouve son origine dans le dégonflement de bulles de prix (dont la bulle immobilière américaine des années 2000) et les pertes importantes des établissements financiers provoquées par l'incapacité des ménages à rembourser les crédits préférentiels « subprime » qu'ils avaient contractés pour acquérir un logement ou financer leur consommation.

En fait, l'endettement des ménages américains a pu s'appuyer sur les taux d'intérêt extrêmement bas pratiqués après 2001 par la Banque centrale des Etats-Unis pour soutenir l'activité économique suite à la crise boursière sur les valeurs « Internet » au début des années 2000. Adapté de wikipedia.org.

Circonstance démultipliatrice, les crédits étaient rechargeables, car l'on prenait en compte la hausse de la valeur du bien, et on autorisait l'emprunteur à se réendetter du montant de la progression de la valeur de son patrimoine, puisque l'idée était que les prix de l'immobilier ne pouvaient que grimper. Dans ces conditions, une défaillance de l'emprunteur devait être plus que compensée par la vente du bien hypothéqué.

La Banque Centrale américaine a progressivement relevé ses taux de 1% en 2004 à plus de 5% en 2006 pour tenir compte de l'évolution de l'inflation et de la croissance américaine. Les charges financières des emprunts se sont considérablement alourdies, un nombre croissant de ménages n'a pu faire face et la crise a éclaté.

Adapté de Comment-la-crise-de-2008-a-t-elle-commencé?, www.lafinancepourtous.com.

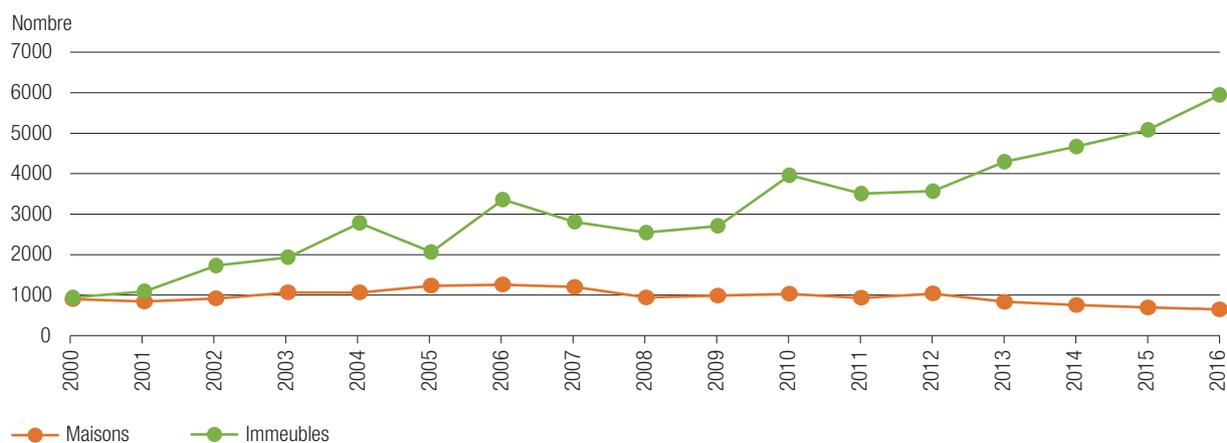
nouveaux logements reste soutenue, sans pour autant progresser aussi vite que la démographie. Par conséquent, le marché du logement se tend encore: le taux de vacance affiche en 2009 son plus bas niveau depuis 1970 et les prix continuent à augmenter fortement jusqu'en 2013-2014.

Malgré des niveaux de prix élevés, les montants investis dans la construction ne se tarissent pas. Cela s'explique, d'une part, parce que le marché immobilier est porté par des taux hypothécaires historiquement très bas (ils oscillent entre 3,0% et 2,6% depuis 2003, contre près de 5,5% en moyenne de 1970 à 2000), ce qui favorise la construction de logements en permettant d'emprunter des sommes plus importantes. Cela s'explique, d'autre part, par les faibles opportunités actuelles de placement sur les marchés financiers. En effet, depuis la crise économique de 2007 et la baisse des cours boursiers qui s'en est suivie, les investisseurs se tournent davantage vers l'immobilier de rendement, soit la construction de logements pour en tirer un loyer. Conséquence de cet engouement, les investissements consentis par les sociétés de capitaux pour la construction de logements dans le canton ont augmenté et sont passés de 244 millions de francs en 2003 à 724 millions en 2015 (soit un triplement en douze ans). Leur part dans les investissements de construction dans le canton est ainsi passée de 15%

à 26% sur la période, avec un premier bond à 21% en 2007 et un deuxième à 26% en 2010.

En juin 2012, le Conseil fédéral, craignant une nouvelle bulle immobilière, a limité l'accès aux capitaux de la prévoyance professionnelle lors de l'achat d'une résidence principale: dorénavant, une part minimale de 10% de la valeur du bien doit être fournie autrement que par ces capitaux. Depuis, les prix des mises en location ou en vente fléchissent légèrement, tout en restant à des niveaux très élevés. Par exemple, pour les mises en vente de maisons individuelles, les prix ont baissé de -11% entre 2012 et 2016, tout en restant à un niveau de prix deux fois plus élevés qu'en 2000<sup>5</sup>. A court terme, ce mouvement devrait se prolonger, puisque les prix des terrains mis en vente ont également reflué un peu, ce qui devrait se répercuter sur les prix finaux des logements prochainement mis en vente. Conséquence de l'augmentation des prix et de la limitation à l'accès aux capitaux de la prévoyance professionnelle, on construit aujourd'hui moins de logements dans des maisons individuelles et plus dans des immeubles qu'au cours des années 2000 (32% des logements sont dans des maisons individuelles sur la période 2000 à 2009 contre 16% pour 2010-2016, (Annexe A figure 11). Le marché s'adapte ainsi en produisant davantage de logements sur une même surface.

A-Fig. 11 NOUVEAUX LOGEMENTS, VAUD



Source: StatVD, Registre cantonal des bâtiments.

<sup>5</sup> Il est vraisemblable que le reflux des prix des transactions réellement passées soit plus important que ce que ne l'indique l'indice des offres. En effet, lorsque la dynamique est baissière, les acheteurs sont en meilleure position pour négocier des remises.

## 2.6. L'offre semble suivre la demande plutôt que la déterminer

Cette analyse rétrospective confirme qu'en termes quantitatifs **c'est l'offre de logements qui s'ajuste à la demande, plutôt que l'inverse**. En effet, en situation d'offre excédentaire et de baisse de la population, les logements restent vacants et c'est la construction de nouveaux logements qui baisse par la suite<sup>6</sup>. Plus précisément, l'offre de logements s'ajuste avec un décalage de 6 à 12 mois aux variations de la demande<sup>7</sup>.

Cela dit, **l'offre influence aussi la demande** puisque les prix augmentent lorsque l'offre est insuffisante ou chutent lorsque l'offre est excédentaire. Or, les baisses de prix permettent aux ménages de se loger dans des logements plus grands, mieux situés ou équipés (influence sur le type de logements) et même pour certains d'acquérir des résidences secondaires (influence sur la quantité de logements). A contrario, les variations de prix à la hausse contraignent les ménages à se loger dans des logements ne correspondant plus à leurs aspirations (plus petits, mal équipés, moins bien situés, etc.).

Par ailleurs, cette analyse montre que la demande de logements est principalement déterminée par l'évolution de la population et qu'elle fluctue avec les moyens financiers des résidents (revenus et conditions d'emprunts). Elle montre, de surcroît, que l'offre varie en fonction des conditions de réalisations financières (qui dépendent des fluctuations économiques), réglementaires et physiques de construction.

**Le décalage entre l'offre et la demande s'est traduit durant ces années de forte croissance démographique par une situation que l'on pourrait qualifier de pénurie chronique de logements**, avec toutefois quelques épisodes d'offre excédentaire marquée lors des basculements en période de mauvaise conjoncture. Bien qu'ayant été temporaires, ces épisodes ont occasionné des pertes financières considérables pour les promo-

teurs, les financeurs et les emprunteurs. Cela explique que nous nous soyons aussi penchés sur l'évolution future des facteurs qui les ont occasionnés, même si l'offre semble tendanciellement suivre la demande. Ces épisodes se sont aussi traduits par la mise sur le marché de logements à des prix particulièrement abordables.

<sup>6</sup> En termes techniques, on peut dire que l'offre de logements est inélastique à court terme et qu'elle l'est davantage à long terme, dans les limites toutefois des terrains disponibles et du cadre législatif et réglementaire.

<sup>7</sup> Si l'offre déterminait la demande, alors l'ajustement se serait fait par un afflux supplémentaire de personnes plutôt que par une diminution des logements construits. En effet, dans ce cas, les logements excédentaires auraient fait appel d'air et davantage de personnes seraient venues s'installer dans le canton.

## B. Evolution du nombre, de la taille et de la structure des ménages depuis 1970 et facteurs explicatifs

Cette annexe présente l'évolution du nombre, de la taille et de la structure des ménages vaudois depuis 1970 jusqu'à nos jours, puis expose les principaux facteurs expliquant ces évolutions. Les résultats présentés font partie des éléments mobilisés pour déterminer les besoins en logements à l'horizon 2040 (voir partie 2, Projections à l'horizon 2040 et enjeux).

Ces analyses apportent une information plus précise que la population sur l'évolution des besoins en logements. En effet, si une population peut être vue comme un ensemble d'individus, ses membres s'organisent en ménages qui cohabitent dans des logements. Ainsi, et par définition, à chaque ménage correspond au moins un logement (en résidence principale), puisque que par ménage on entend un groupe de personnes vivant ensemble.

Il en découle que le nombre de ménages, et par ricochet de logements occupés, évolue avec la taille et la structure de la population ainsi que les changements de modes de cohabitation. Ce raisonnement est au cœur des analyses ayant permis de déterminer les besoins en logements à l'horizon 2040. Cela justifie de revenir ici en détail sur cette variable d'influence majeure pour les logements.

# 1. Evolution du nombre de ménages

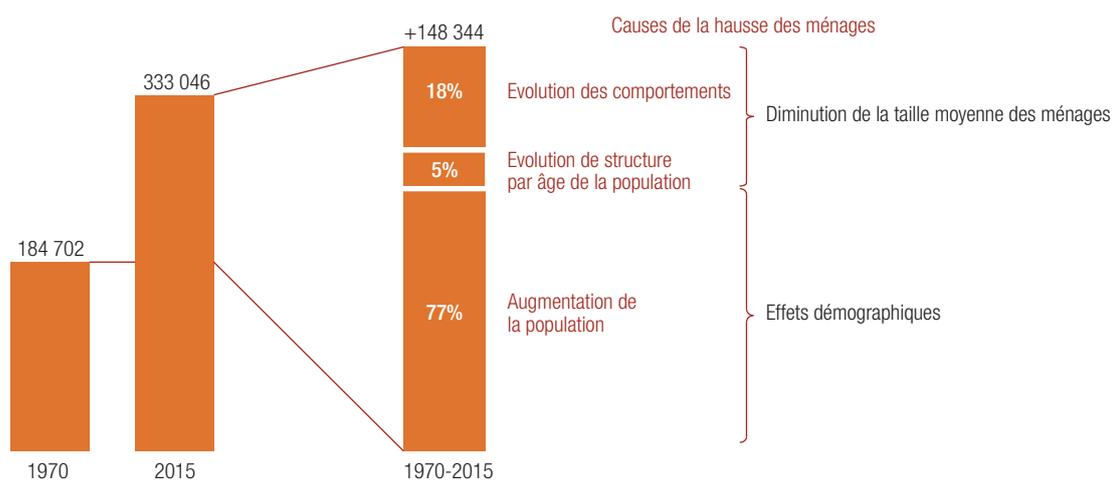
## 1.1. La croissance démographique explique l'essentiel de la hausse du nombre de ménages

Sur l'ensemble de la période (1970 à aujourd'hui), le canton de Vaud a gagné 150 000 nouveaux ménages, soit une hausse de 81 % entre 1970 et 2015. **Pour 77 %, cette hausse découle de l'augmentation de la population vaudoise** sur la période (**Annexe B Figure 1**). **Le solde provient du changement dans la dynamique de la taille des ménages (+23 %)**. Ce solde se compose de deux éléments: les changements dans la **structure par âge de la population (+5 %) et l'évolution des modes de cohabitation (+18 %)**.

L'analyse approfondie de ces changements fait ressortir deux périodes qui se distinguent clairement l'une de l'autre du point de vue de leurs effets sur le nombre de ménages. **La fin des années 1990 et le début des années 2000 marque en effet une bascule dans la démographie vaudoise**: la première période sous revue s'étend donc 1970 à 2000, et la deuxième de 2000 à 2015. En outre, trois principaux constats ressortent de cette analyse:

- La croissance démographique a davantage contribué à la croissance des ménages que les autres composantes et ce, même au cours de la période 1970 à 2000 durant laquelle les changements sociaux ont pourtant été particulièrement rapides.
- La croissance démographique étant particulièrement vive depuis les années 2000, l'effet de l'augmentation de la population est encore plus prépondérante pour ces quinze dernières années. Cet effet est même d'autant plus important que les changements de mode de vie récents ont été nettement moins rapides que pendant les années septante à deux mille.
- Les changements de mode de vie ont eu un effet à la hausse sur le nombre de ménages au cours des années 1970 à 2000, et un effet à la baisse au cours de la période suivante. Pendant la première période, cet effet a été en moyenne une fois et demi plus fort qu'au cours de la deuxième période, avec +1348 ménages chaque année contre -879 ménages entre 2000 et 2015.

B-Fig. 1 NOMBRE DE MÉNAGES, 1970 et 2015



Pour attribuer la hausse des ménages aux changements de taille, de structure ou de mode de cohabitation, nous avons procédé par simulation. Ainsi, nous avons simulé quel serait le nombre de ménages en 2015, si seulement la taille avait augmenté (1), si seulement la structure avait évolué (2), si seulement les comportements ne s'étaient pas modifiés (3), si seulement la taille n'avait pas évolué (4), si seulement la structure n'avait pas évolué (5) et si seulement les comportements ne s'étaient pas modifiés (6). Par ailleurs, nous avons considéré que les interactions entre taille, structure et mode de vie étaient réparties selon le résultat des premières.

Sources: OFS, RCPers; StatVD, propres calculs.

## 1.2. L'immigration : principal moteur de l'essor démographique

L'évolution de la population vaudoise a varié, durant ce dernier demi-siècle, suivant le rythme de la conjoncture économique (**voir annexe A**). Sa croissance fut importante au début des années septante, chuta durant la crise pétrolière de 1973, remonta ensuite graduellement durant les années huitante, avant de ralentir très fortement tout au long des années nonante pour enfin retrouver puis dépasser les taux d'avant 1991. Entre 2001 et 2015, la population vaudoise a cru de 20%.

Deux éléments composent la croissance démographique : le solde naturel d'une part et le solde migratoire d'autre part. Le solde naturel est donné par la différence entre les naissances et les décès tandis que le solde migratoire correspond à l'écart entre les immigrations et les émigrations.

Pour le canton de Vaud, la part des nouveaux arrivants venus de l'étranger a joué un rôle majeur dans la croissance démographique. En effet, **le solde migratoire international a participé, à lui seul, à hauteur de plus de trois quart à la croissance démographique pendant les deux phases de croissance soutenue** (soit 84% entre 1980 et 1991 et 76% entre 2001 et 2015). Entre 2001 et 2015, les arrivées ont dépassé de 116400 le nombre de départs, alors qu'on a compté 35000 naissances de plus que de décès durant cette même période.

**Alimentant la population, l'apport migratoire a fortement contribué à la formation de nouveaux ménages.**

Entre 1970 et 2015, si la croissance de la population vaudoise a été de 1,0% en moyenne annuelle, celle de la population étrangère résidant dans le canton de Vaud a été de 1,8%. En d'autres termes, de 23% en 1970, la part des personnes de nationalité étrangère est passée à un tiers en 2015. On compte environ 103 400 acquisitions de la nationalité suisse depuis 1974. Au cours de la seule année 2015, le flux migratoire net d'arrivants de l'étranger en terre vaudoise était près de 9350.

Ces migrants étant plutôt jeunes (entre 20 et 40 ans), ils vivent d'abord souvent seuls, puis forment ensuite une famille. **L'immigration contribue donc aussi à la hausse de la population vaudoise via le solde naturel.** Par ailleurs, la fécondité des femmes étrangères étant plus élevée que celle des Suissesses, **l'immigration contribue ainsi à l'augmentation du nombre de ménages plus grands.**



## 2. Evolution de la taille et de la structure des ménages

Lorsque l'on s'intéresse aux logements, la taille des ménages doit également être prise en compte. Pour le canton de Vaud, on peut d'ailleurs estimer que **23 % de l'augmentation des ménages observée entre 1970 et 2015 découle de la baisse de la taille moyenne des ménages vaudois.**

**Si la taille moyenne des ménages a nettement baissé entre 1970 et 2000, passant de 2,6 à 2,2, la tendance s'inverse depuis avec une légère remontée.** En effet, on compte en moyenne **2,3 personnes par ménage en 2015.** Ces variations tiennent au fait que :

**Entre 1970 et 2000,** la taille moyenne des ménages diminue parce que **les ménages d'une personne augmentent nettement plus rapidement que les ménages de deux et trois personnes** (avec +160 %, contre +48 % et +7 %). Ensemble, ces trois types de ménages ont conduit à la création de 97 500 ménages sur la période, dont 67 300 nouveaux ménages pour les personnes seules.

**Entre 2000 et 2015,** la taille moyenne des ménages augmente, car **les personnes seules et celles vivant à deux augmentent moins rapidement que les ménages de trois personnes et plus** (avec +10 % et +17 % contre +26 % pour les ménages de trois personnes et plus). Dans l'ensemble, la hausse la plus forte concerne les ménages monoparentaux (+33 % en ménages, soit +7900 ménages), suivis des couples avec enfants (+22 % et +22 000 ménages), puis des couples sans enfant (+11 % et +9100 ménages).

La vive progression des personnes vivant seules s'est traduite par une hausse de leur part dans les ménages vaudois. **Jusqu'en 1970, les ménages de deux personnes étaient proportionnellement les plus nombreux** (31 % en 1970). Mais **dès 1980, les ménages d'une personne ont dépassé cette part, représentant alors pour la première fois le type de ménage le plus répandu (32 %).** Cette croissance spectaculaire s'est faite surtout entre 1970 et 1990 (+11 points de pourcent), mais a continué jusqu'en 2000.

**Depuis 2000, la part des ménages d'une personne faiblit.** Après avoir atteint 38 % en 2000, elle s'élève à 36 % en 2015. Si **celle des ménages de deux personnes reste relativement stable depuis 2000 (à 30 %), la part des ménages plus grands (trois personnes ou plus) s'accroît légèrement.**

### 3. Facteurs explicatifs de l'évolution du nombre, de la taille et de la structure des ménages

### 3.1. Les ménages avec au moins une personne âgée de 65 ans et plus augmentent continuellement depuis 1970

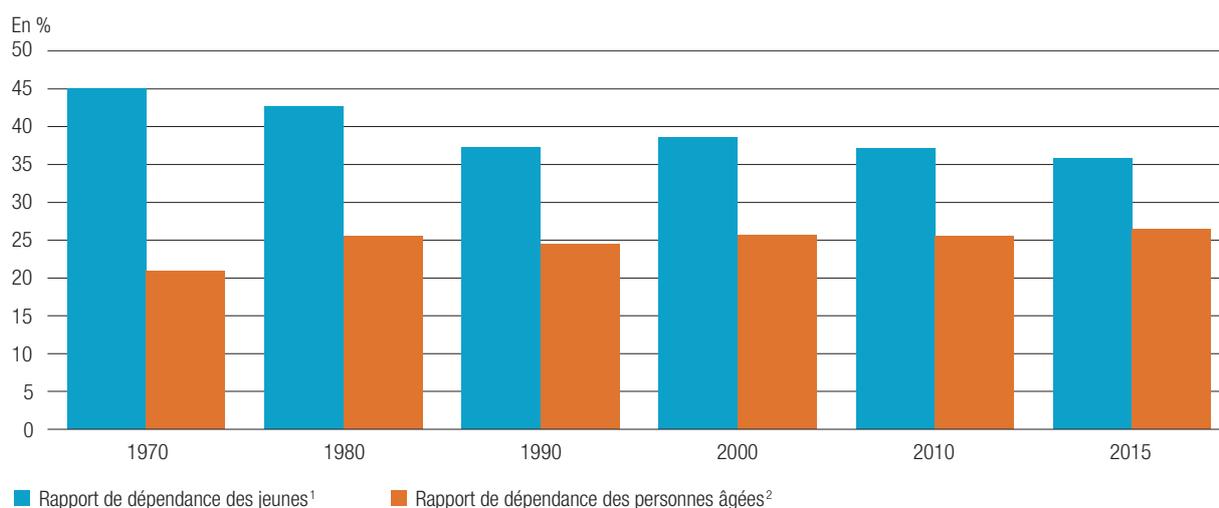
Passant d'un régime de haute fécondité et de haute mortalité à un régime caractérisé par des niveaux de fécondité et de mortalité bien plus bas, **le canton de Vaud connaît un vieillissement de sa population depuis plus d'un siècle**. Entre 1970 et 2015, la part des personnes âgées dans la population vaudoise est ainsi passée de 13 % à 16 %.

Par conséquent, l'équilibre entre les générations est fortement modifié. L'illustration de ce changement se trouve dans le rapport du nombre de jeunes ou de séniors pour 100 personnes en âge d'être actif. En 1970, **20 personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans** étaient recensées, contre **26 en 2015** (**Annexe B Figure 2**). En 2015, une personne sur six a 65 ans ou plus (16 %); c'est 1 point de pourcent en plus qu'en 1990 et 3 points de plus qu'en 1970.

En 2015, le canton compte 125 600 personnes âgées de 65 ans et plus, soit 2 fois plus qu'en 1970. Conséquence de cette augmentation, le nombre de ménages dans lesquels vit au moins une personne âgée de 65 ans et plus s'accroît de manière continue depuis 1970, représentant environ 90 000 ménages en 2015.

**C'est entre 2000 et 2015 que la hausse a été la plus forte avec un bond de 32 %**. Cette hausse découle de l'arrivée aux âges de la retraite des générations nombreuses du baby-boom nées entre 1940 et 1970 (**Annexe B Figure 3**).

B-Fig. 2 RAPPORT DE DÉPENDANCE DES JEUNES ET DES PERSONNES ÂGÉES, VAUD



1 Nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de 20 à 64 ans.

2 Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans.

Sources: RFP 1970-2000; STATPOP 2010 et 2015.

## 3.2. L'amélioration de l'espérance de vie augmente le nombre de ménages de deux personnes

Une majorité, mais aussi une part toujours plus importante des personnes âgées de 65 ans et plus (57% en 2015), vivent dans un ménage de deux personnes et 35% vivent seules (Annexe B Figure 3). La part des ménages formés par deux personnes de 65 ans et plus a progressé d'environ deux points de pourcentage depuis 1970, pour atteindre 9% en 2015. Cela représente 18 000 ménages supplémentaires. Environ 37 200 ménages dans lesquels vit au moins une personne de 65 ans ou plus (42%) sont des ménages de couples sans enfant et 5 600 (6%) des ménages de couples avec enfants. Le nombre de ménages dans lesquels vivent trois personnes de 65 ans ou plus semble avoir diminué.

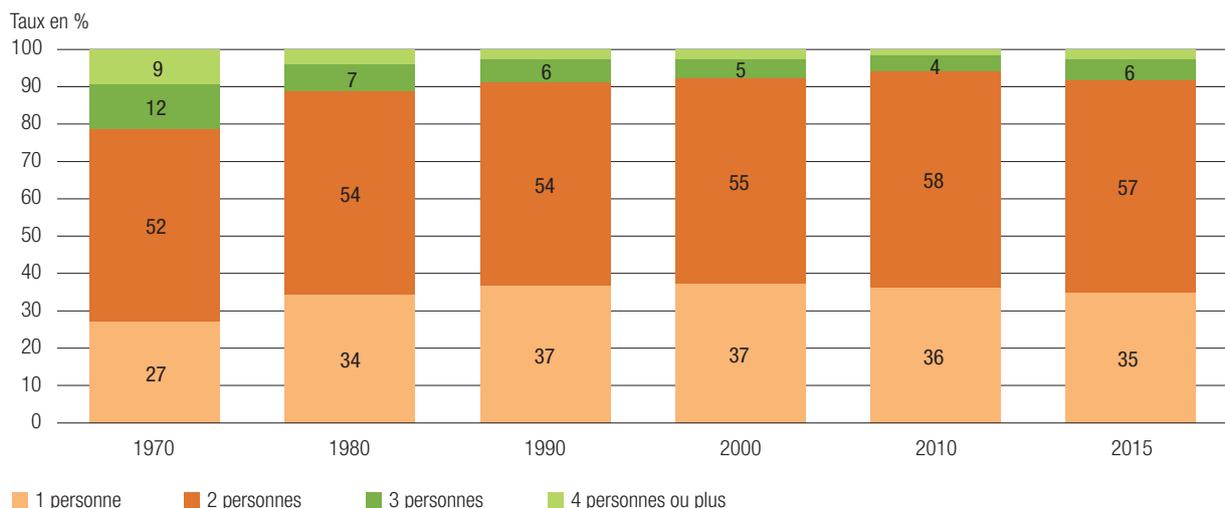
Depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'espérance de vie a fortement progressé en Suisse comme dans le canton de Vaud<sup>1</sup>. Entre 1900 et 2015, elle est passée de 48,8 à

85,1 ans pour les femmes et de 46,1 à 80,9 ans pour les hommes.

Entre 1970 et 2000, l'espérance de vie des femmes a progressé au même rythme que celui des hommes. En effet, leur espérance de vie à la naissance est passée de 76 ans en 1970 à 83 ans en 2000, tandis que celle des hommes, partant d'un niveau plus bas, est passée de 70 ans à 77 ans.

Entre 2000 et 2015, l'augmentation de l'espérance de vie a été plus forte pour les hommes que pour les femmes. La différence d'âge devant la mort entre hommes et femmes s'est donc réduite. Depuis 2000, l'espérance de vie des hommes a cru de 4 ans pour grimper à 81 ans en 2015, alors que celle des femmes a augmenté de 2 ans, atteignant 85 ans.

B-Fig. 3 PERSONNES ÂGÉES DE 65 ANS OU PLUS SELON LA TAILLE DE LEUR MÉNAGE, VAUD



Sources: RFP 1970-2000; STATPOP 2010 et 2015.

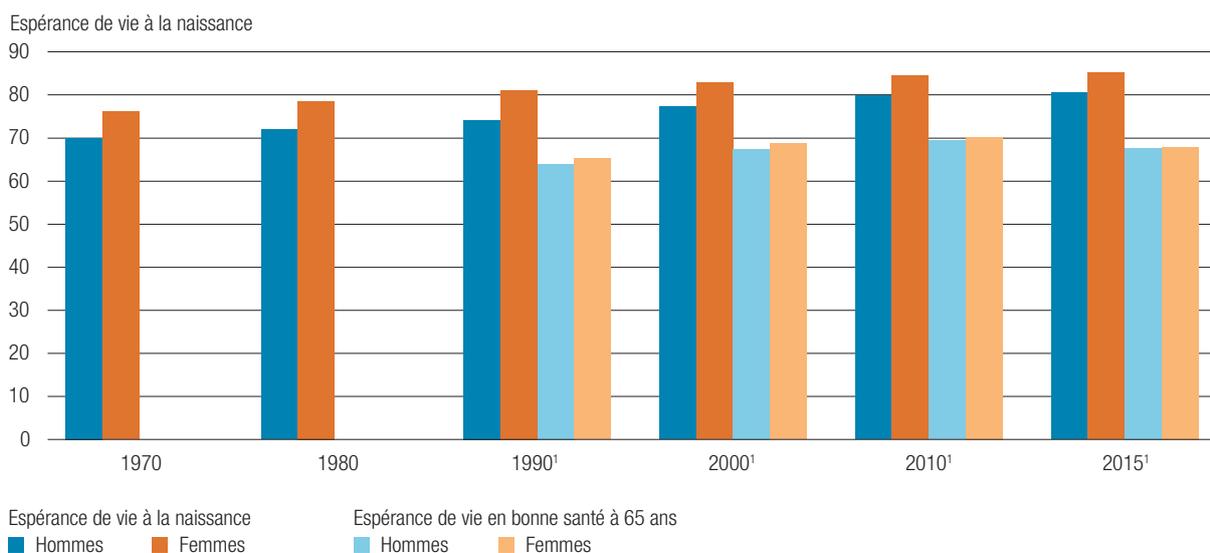
<sup>1</sup> Depuis la première mesure pour le canton de Vaud en 1982, la baisse de la mortalité vaudoise a été quasiment parallèle à celle observée au niveau suisse.

La progression de l'espérance de vie est allée de pair avec celle de la vie en bonne santé (**Annexe B Figure 4**). Aujourd'hui (en 2012, selon la dernière mesure disponible), l'espérance de vie en bonne santé à 65 ans est de 13,0 ans pour les femmes et de 12,5 ans pour les hommes à l'échelle nationale. Par ailleurs, la vie de couple influence positivement le report de l'âge devant la mort : chez les personnes mariées, l'espérance de vie à 65 ans en bonne santé est plus élevée de 4 ans pour les femmes et d'environ 3 ans pour les hommes que chez les personnes célibataires.

**Entre 1970 et 2000, le fait de vivre plus longtemps a réduit la taille moyenne des ménages**, en augmentant la part des personnes vivant seules et à deux. Concrètement, les personnes âgées vivent de plus en plus souvent avec leur conjoint et de moins et moins souvent avec leur famille dans des ménages plus grands comme c'était encore souvent le cas lorsqu'un des conjoints décédait. Par ailleurs, l'amélioration de la santé a permis aux personnes âgées de vivre plus souvent de façon autonome au moment du décès du conjoint ou de sa prise en charge au sein d'un EMS. C'est particulièrement le cas pour les femmes, qui, vivant plus longtemps que les hommes, restent plus souvent seules à la mort de leur mari.

**Entre 2000 et 2015, le rattrapage de l'espérance de vie par les hommes a contribué à la légère augmentation de la taille moyenne des ménages. Hommes et femmes vivent dès lors plus longtemps ensemble**, les couples âgés contribuant ainsi à la hausse des ménages de deux personnes et à la diminution des personnes vivant seules.

B-Fig. 4 ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE ET ESPÉRANCE DE VIE EN BONNE SANTÉ SELON LE SEXE, SUISSE



1 1992, 2002, 2007 et 2012 pour l'espérance de vie en bonne santé à 65 ans.

Sources: STATVD; OFS, espérance de vie à la naissance; OFS, espérance de vie en bonne santé, enquête suisse sur la santé.

### 3.3. Les reports du mariage et de la parentalité contribuent à augmenter le nombre de ménages de deux personnes parmi les jeunes adultes

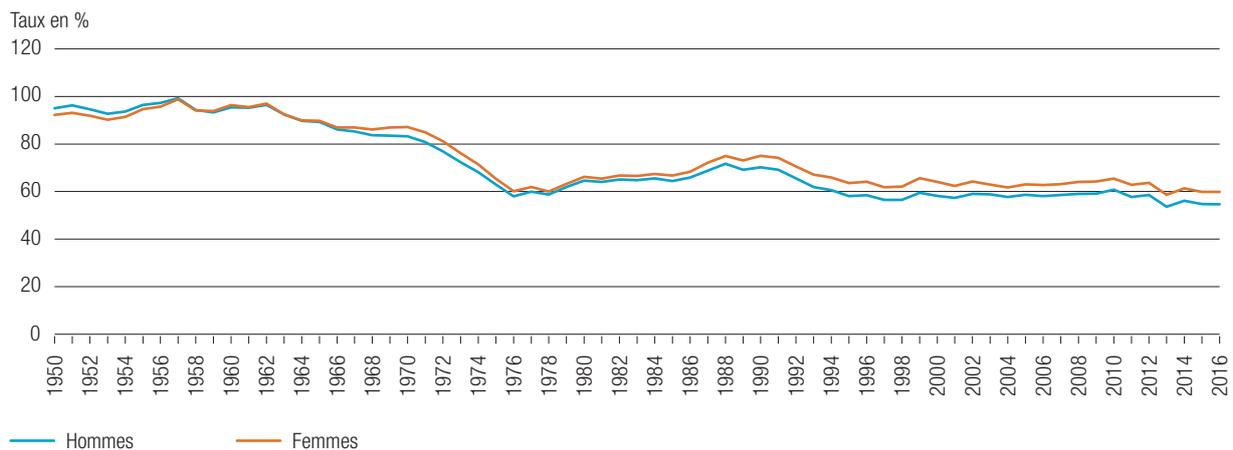
Au début des années septante, le modèle classique voulant que l'on quitte le foyer parental pour fonder une famille avec enfants dans le cadre du mariage était quasiment le seul. Une profonde remise en question des normes sociales s'est traduite par une chute de la pratique du mariage, ainsi que par un report de l'âge au mariage et de la parentalité. Si la proportion des personnes passant par le mariage s'est stabilisée autour des deux tiers depuis les années nonante (**Annexe B Figure 5**), les deux autres tendances se prolongent jusqu'à nos jours.

En plus de la remise en cause du mariage comme seul modèle de vie familiale, l'aspiration de vivre d'autres expériences avant de fonder une famille s'est traduite par des mariages toujours plus tardifs. Ainsi, si l'âge moyen au premier mariage était de 24,1 ans pour les femmes et de 26,5 ans pour les hommes en Suisse en

1970 (les plus jeunes âges au mariage du XX<sup>e</sup> siècle), les couples ont 5,5 ans de plus au premier mariage aujourd'hui. Pour sa part, la différence d'âge entre les hommes et les femmes est restée relativement stable depuis 1950, les hommes étant plus âgés que les femmes de 2,3 ans aujourd'hui (2015).

Allant de pair avec le report du mariage, l'âge moyen des parents à la naissance de leur enfant ne cesse aussi d'augmenter. Alors que les femmes avaient leur premier enfant à 25,3 ans en 1970, elles ont 30,7 ans en 2015, soit 5,5 ans de plus (comme pour les premiers mariages). Les pères, qui ont en moyenne trois ans de plus que les mères, ont également vu leur âge moyen à la naissance du premier enfant s'accroître durant la période (**Annexe B Figure 6**). Ainsi, avoir des enfants plus tard, voire pas du tout, devient de plus en plus fréquent, tout comme le fait d'avoir des enfants hors mariage<sup>2</sup>. L'allon-

B-Fig. 5 PART DES PERSONNES PASSANT PAR LE MARIAGE<sup>1</sup>, SUISSE



<sup>1</sup> Cette part est mesurée ici par l'indicateur de primo-nuptialité. Cet indicateur est la proportion d'hommes ou de femmes non célibataires à 50 ans dans une génération fictive dont les mariages réduits seraient à chaque âge égaux à ceux observés l'année considérée.

Sources: OFS, ESPOP, BEVNAT, STATPOP.

<sup>2</sup> Le mariage n'étant plus aussi généralisé, les naissances hors mariage sont de plus en plus fréquentes et concernent aujourd'hui en Suisse 23% des naissances, contre 4% en 1970.

gement de la durée de la formation, l'envie d'asseoir une carrière professionnelle, d'assurer une stabilité financière ou de vivre d'autres expériences avant de fonder une famille expliquent notamment ces évolutions.

Entre 1970 et 2000, ces évolutions se sont traduites par une forte augmentation des personnes vivant seules ou en couple sans enfant et donc une baisse de la proportion des ménages regroupant trois personnes ou plus parmi les adultes.

Au cours de ces quinze dernières années, la part des couples avec enfants est légèrement repartie à la hausse entre 2000 et 2015. Il s'agit ici davantage d'un effet de l'arrivée de jeunes immigrés en âge de fonder une famille que d'un regain du modèle familial classique, la hausse des naissances hors mariage reflétant notamment une pratique de plus en plus fréquente des unions libres. Par ailleurs, les naissances toujours plus tardives se sont traduites par une augmentation des ménages de couples sans enfant parmi les trentenaires et une augmentation relative des ménages avec enfants parmi les personnes de 30 à 50 ans.

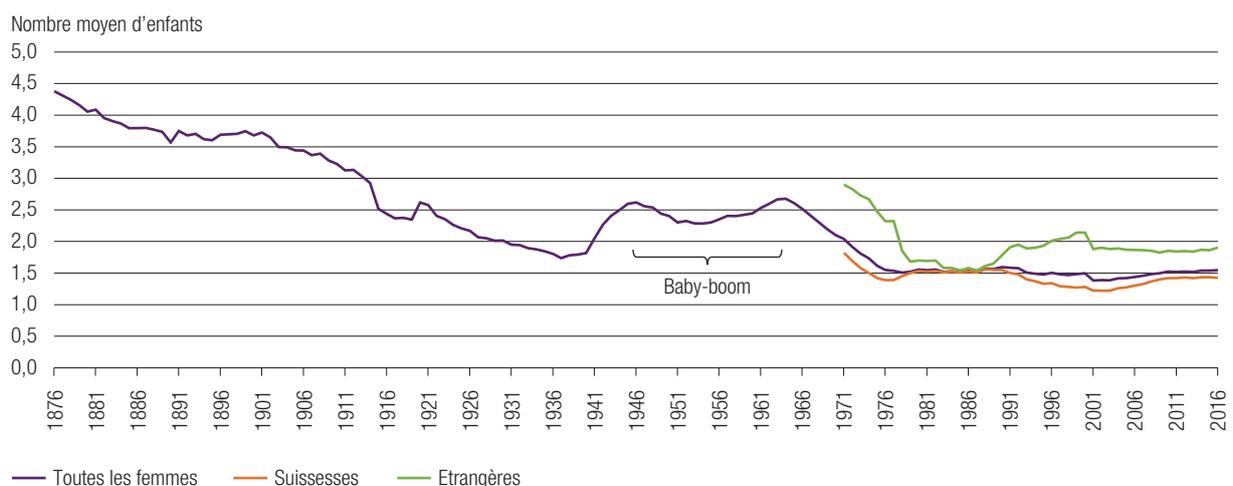
### 3.4. Une fécondité en baisse qui a contribué à diminuer le nombre de grands ménages

En forte baisse entre la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et l'aube de la deuxième guerre mondiale, la fécondité a connu deux flambées au cours des trois décennies suivantes. En raison de la hausse des naissances qui en a découlé, ces années sont désignées comme celles du baby-boom. Depuis 1975 et jusqu'à ce jour, la fécondité oscille entre 1,4 et 1,8 enfant par femme, sans donner de signe d'évolution majeure (**Annexe B Figure 7**). D'ailleurs, cet intervalle est même plus restreint depuis les années nonante : les données vaudoises indiquent, par exemple, que la fécondité est passée de 1,69 en 1990 à 1,57 en 2015, puis est remontée à 1,61 en 2016.

plus. Parallèlement, cela a contribué à la hausse des personnes vivant en couple sans enfant.

Il n'empêche que les personnes âgées de plus de 40 ans en 1970 ont eu en moyenne davantage d'enfants que celles qui avaient alors 20 ans ou qui sont nées après 1970. L'avancement en âge de ces nouvelles générations succédant à celles plus prolifiques a certainement contribué à diminuer la part des jeunes adultes, puis des plus anciens vivant dans des ménages de trois personnes ou

B-Fig. 7 NOMBRE MOYEN D'ENFANTS PAR FEMME<sup>1</sup>, SUISSE



<sup>1</sup> Selon l'indice conjoncturel de fécondité. Cet indice donne le nombre moyen d'enfants que mettrait au monde une femme si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité observées lors de son année de mesure.

Source: OFS, ESPOP, BEVNAT, PETRA, STATPOP.

### 3.5. La hausse rapide du nombre de ménages monoparentaux fait écho aux divorces

La hausse des ménages monoparentaux est un phénomène gagnant en importance qui mérite une attention particulière. Faisant écho à l'augmentation des divorces, ils génèrent souvent de nouveaux besoins en termes de logement. Les nouvelles dispositions juridiques en matière de garde des enfants partagée amènent souvent les deux parents à disposer de suffisamment de pièces pour les accueillir chacun dans son nouveau chez soi.

Ces ménages sont plus souvent le lot des mères que des pères qui se remettent plus souvent en couple. Ils comptent souvent moins d'enfants que les ménages constitués d'un couple avec enfants et sont en moyenne un peu plus âgés.

Entre 1970 et 2000, le nombre de ménages monoparentaux a presque doublé (+45 %) pour atteindre 16 200 ménages. Durant ces quinze dernières années, la hausse est continue et plutôt rapide avec +33 % depuis 2000. En 2015, les 24 100 ménages monoparentaux présents dans le canton regroupent 60 000 Vaudoises et Vaudois.

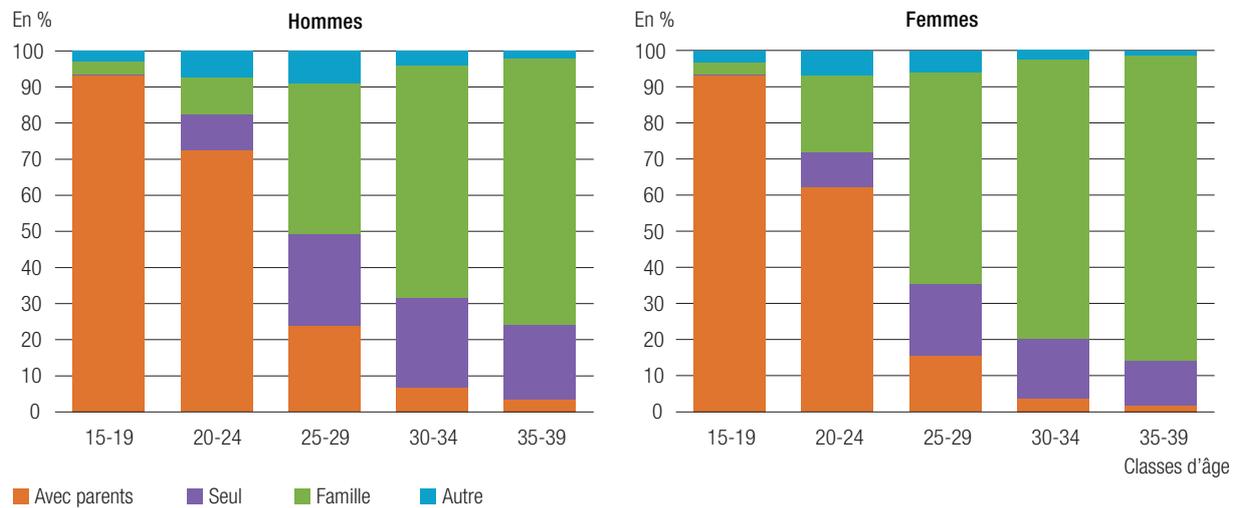
### 3.6. L'effet Tanguy contribue au maintien de la part des couples avec enfants

L'allongement de la durée des études, mais aussi la difficulté croissante à intégrer le marché du travail retarde le départ des enfants du foyer parental, puis la mise en couple et la naissance des premiers enfants. Ce phénomène se concrétise par le type de ménage dans lequel vivent les plus jeunes adultes et, par conséquent, leurs parents (**Annexe B Figure 8**).

Ainsi, la part des jeunes de 20 à 24 ans vivant avec leurs parents (des quinqu- et sexagénaires) est toujours plus élevée, alors que la part des jeunes vivants seuls repart à la baisse: les jeunes hommes à vivre chez leurs parents sont 73 % aujourd'hui (contre 63 % en 2000) et les jeunes femmes 62 % (contre 45 % en 2000). A l'inverse, les parts des jeunes de cet âge vivant seuls ou en couple sans enfant ont baissé entre 2000 et 2015. Par exemple, la part des femmes âgées de 20 à 24 ans vivant seule est passée de 19 % à 9 % et celle des femmes vivant en couple sans enfant de 19 % à 15 %.

Avec ce départ plus tardif des jeunes de leur foyer parental, les quinquagénaires et les sexagénaires se retrouvent plus souvent en ménage de trois personnes ou plus, et moins souvent en ménage de couple sans enfant. Ainsi, les personnes âgées entre 50 et 59 ans vivants dans un ménage de couple avec enfants sont passées à 44 % en 2015, alors qu'elles n'étaient que de 39 % en 1980 (42 % en 1970).

B-Fig. 8 POPULATION, SELON LA CLASSE D'ÂGE ET LE TYPE DE MÉNAGE, VAUD, 2011-2015



Source: OFS, STATPOP.

### 3.7. Des divorces plus tardifs qui entraînent une réduction plus tardive de la taille des ménages

Les enfants quittant le foyer parental plus tardivement qu'auparavant poussent leurs parents à rester plus longtemps ensemble. C'est ce que laisse à penser la part croissante des couples se séparant après 20 ans de mariage (24,5 % en 2008, contre 13,7 % en 1970). Hommes comme femmes sont en effet toujours plus âgés au moment d'un divorce; en 2015, le pic des divorces survient à 47 ans autant pour les hommes que pour les femmes, soit environ 10 ans plus tard qu'en 2000 (**Annexe B Figure 9**).

« Ce phénomène d'allongement de la durée de mariage au moment du divorce, largement reprises dans la littérature scientifique commune, peut s'expliquer également par une part de plus en plus faible de divorces

dans les premières années du mariage. Les couples ont en effet plus souvent vécu une période d'union libre plus longue, qui a permis de tester la solidité de la relation. Le cas échéant, ils se sont séparés avant le mariage et parfois même après la naissance d'un premier enfant hors mariage », selon de Flaugergues (2009). Même si les personnes tendent à vivre plus souvent en concubinage qu'au cours des années précédentes, les ménages restent donc plus longtemps de taille moyenne à grande qu'il y a quelques années.

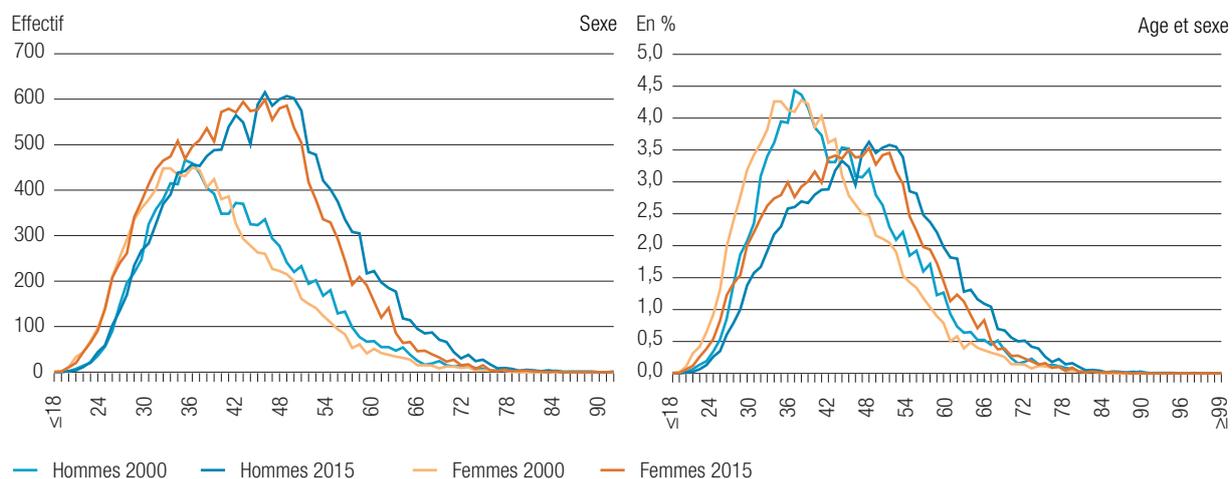
### 3.8. Un remariage moins courant pour les femmes

Après un divorce ou un veuvage, hommes et femmes ne sont pas égaux face aux chances de se remarier. En 2015, selon l'indicateur de nuptialité<sup>3</sup>, les hommes divorcés ont 49 % de chance de se remarier, contre 43 % pour les femmes divorcées. Après un veuvage, ces taux sont de 6,5 % et 1,8 %. Qu'elles soient divorcées ou veuves, les femmes qui se remarient sont en moyenne bien plus jeunes que les hommes; l'âge moyen des personnes divorcées est en effet d'environ 44 ans pour les femmes contre 49 pour les hommes. Parmi les personnes veuves, elles ont 57 ans alors que les hommes ont 72 ans en moyenne en 2015 (**Annexe B Figure 10**). Au fil du temps, les chances de remariage se réduisent,

et les âges moyens lors d'un remariage augmentent. Si l'espérance de vie plus longue des femmes en constitue la raison principale, ces phénomènes expliquent aussi pourquoi les femmes vivent plus souvent seules que les hommes.

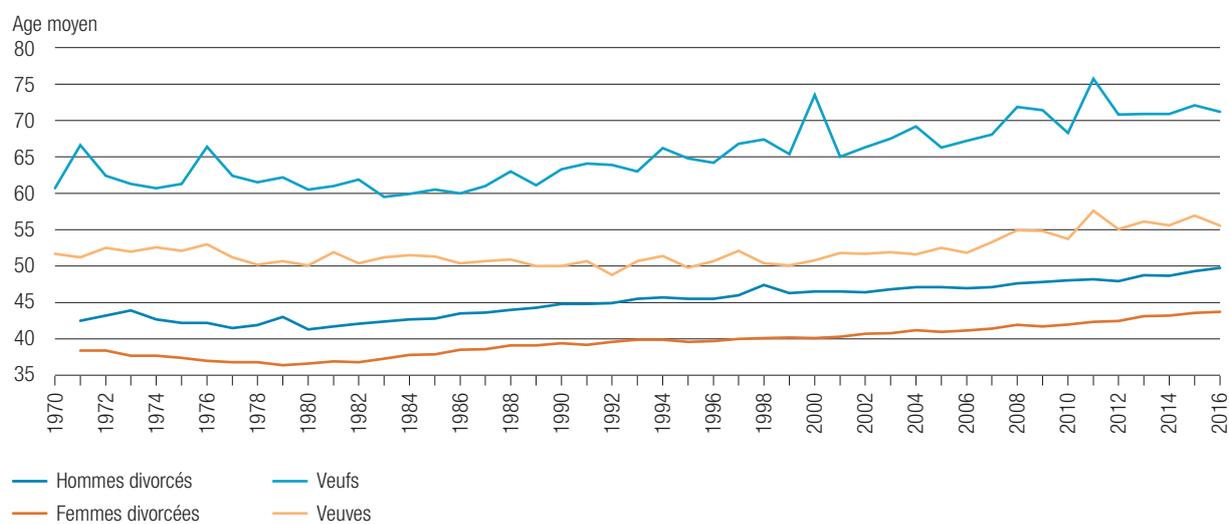
<sup>3</sup> L'indicateur de nuptialité des personnes divorcées ou veuves mesure la proportion moyenne des personnes divorcées ou veuves de moins de 50 ans qui se remarieront, compte tenu des conditions de nuptialité de l'année considérée.

B-Fig. 9 ÂGE AU MOMENT DU DIVORCE, SUISSE, 2000 ET 2015



Source: OFS, BEVNAT.

B-Fig. 10 ÂGE AU REMARIAGE SELON LE SEXE ET L'ÉTAT CIVIL, SUISSE, 1970-2015



Source: OFS, BEVNAT, ESPOP, STATPOP.

# Bibliographie

**Barnetta, I. et Gerber, D. (2011).** L'évolution du marché immobilier suisse et le rôle de l'Etat. *La Vie économique, Revue de politique économique*, 5, 54-58.

## **Bilans des programmes de législation 2007 à 2017 du Conseil d'Etat vaudois.**

**Comment la crise de 2008 a-t-elle commencé?** *La finance pour tous*, mis en ligne le 7 février 2017.  
URL: <https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/crise-financiere/crise-des-subprimes/crise-financiere/comment-la-crise-de-2008-a-t-elle-commence/>

**Constitution du canton de Vaud du 14 mars 2003** (Etat le 11 mars 2015); RS 131.231.

**Da Cunha, A., Both, J.-F., Mager, C. et Vuagniaux, L. (2007).** *Etalement urbain, mobilité résidentielle et aspirations des ménages: le cas de l'agglomération lausannoise*. Lausanne: Institut de Géographie, UNIL.

**De Flaugergues, A. (2009).** *Les comportements démographiques des familles en Suisse de 1970 à 2008*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.

**Département du territoire et de l'environnement, Service du développement territorial, (2018).** *Plan directeur cantonal, 4<sup>e</sup> adaptation*. Lausanne: Etat de Vaud.

**Driant J.-C. (2007).** Les trois enjeux de l'accroissement de l'offre. *Constructif*, 18, mis en ligne en novembre 2017.

**Loi fédérale du 22 juin 1979 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2018) sur l'aménagement du territoire** (LAT); RS 700.

**Martin, C. et Martin, M.-J. (2017).** *Prise en charge médico-sociale et sanitaire des seniors à l'horizon 2040*. Lausanne: Statistique Vaud

**Martin, C. (2018).** *Le logement des seniors à l'horizon 2040*. Lausanne: Statistique Vaud.

**M.I.S. Trend. (2015).** *Ma vie, mon logement pour demain*. Sondage pour le Service des communes et des logements, Etat de Vaud.

**Moreau, A. (2016).** *Perspective de population 2015-2040, Vaud et ses régions*. Lausanne: Statistique Vaud.

**Müller, A. (2012).** Les facteurs fondamentaux du marché immobilier suisse, *La Vie économique, Revue de politique économique*, 6, 55-8.

**Oeppen, J. et Vaupel, J. (2002).** Broken limits to life expectancy. *Science*, 296, 1029-31.

**Parker, K. (2012).** The Boomerang Generation, *Pew Research Center, Social & Demographic trend*, mis en ligne le 15 mars 2012.

URL: <http://www.pewsocialtrends.org/2012/03/15/the-boomerang-generation/>

### **Programmes de législation 2003 à 2022 du Conseil d'Etat vaudois.**

**Rambal, J.** « La dure cohabitation avec les enfants boomerang », *Le Temps*, 16 avril 2018.

**Rey, E. (2011).** *Quartiers durables. Défis et opportunités pour le développement urbain*. Berne: Office fédéral du développement territorial et Office fédéral de l'énergie.

**Schumacher, R. et Paillard, C. (2017).** *Perspectives de ménages 2015–2040. Ménages privés et logements. Vaud et ses régions*. Lausanne: Statistique Vaud.

**Situation économique en 1996 par région.** *Annuaire suisse de politique de développement*, mis en ligne le 30 juillet 2012.

URL: <http://aspd.revues.org/758>

**Statistique Vaud (2015).** *Portrait des familles vaudoises*. Lausanne: Statistique Vaud.

**Thomas, M.-P. (2011).** *Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Lausanne: Laboratoire de Sociologie Urbaine, EPFL.

**Thomas, M.-P., Adly, H., Pattaroni, L., Kaufmann, V., et Galloux, S. (2011).** *Choix résidentiels et modes de vie dans l'agglomération franco-valdo-genevoise*. Lausanne: Laboratoire de Sociologie Urbaine, EPFL.

**Thomas, T. (2017).** Un ménage vaudois sur dix est à l'étroit. *Numerus*, 2017 (2), 1-3.

**Wimmer, M., Beachler, J.-P., et Michaud D. (2018).** *Devenir propriétaire: qui peut se l'offrir?*. Lausanne: Banque cantonale vaudoise.

**Zimmerli, J. (2016).** Wohnmobilität im Alter – ein zukunftsfähiger Ansatz für die Siedlungsentwicklung nach innen?, *The Planning Review*, 52(3): 61-72.

# Acronymes

ALCP: Accord sur la libre circulation des personnes.  
BEVNAT: Statistique du mouvement naturel de la population  
BNS: Banque nationale suisse  
CAMAC: Centrale des autorisations de construire.  
CCV: Commission de conjoncture vaudoise.  
CPEV: Caisse de pensions de l'Etat de Vaud  
Codha: Coopérative d'habitat associatif  
Créa: Institut d'économie appliquée, HEC Lausanne.  
DIS: Département des institutions et de la sécurité.  
EPFL: Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.  
EPFZ: Ecole polytechnique fédérale de Zurich.  
EHL: Ecole hôtelière de Lausanne.  
EMS: Etablissements médicosociaux  
ESPOP: Statistique de l'état annuel de la population (1981-2010)  
FMEL: Fondation Maison pour Etudiants Lausanne  
FVG: Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse  
IUS: Indice d'utilisation du sol  
LAT: Loi fédérale sur l'aménagement du territoire.  
LATC: Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions.  
LFOCL: Loi sur l'utilisation d'une formule officielle au changement de locataire  
LPPPPL: Loi sur la préservation et la promotion du parc locatif  
LSBE: Enquête sur les choix résidentiels et modes de vie dans l'agglomération franco-valdo-genevoise  
MOOC: Massive open online courses  
OFS: Office fédéral de la statistique.  
OPEP: Organisation des pays exportateurs de pétrole  
PETRA: Statistique de la population résidente de nationalité étrangère  
PIB: Produit intérieur brut.  
PDCn: Plan directeur cantonal, 4e adaptation.  
RCB: Registre cantonal des bâtiments  
RCPers: Registre cantonal des personnes  
RD: Rapport de dépendance  
RFP: Recensement fédéral des personnes.  
RS: Relevé structurel  
SCL: Services des communes et du logement.  
STAPOP: Statistique de la population et des ménages  
StatVD: Statistique Vaud  
UE: Union européenne.

#### Remerciements

**Service du développement territorial** du Département du territoire et de l'environnement, Etat de Vaud.

**Service des communes et du logement** du Département des institutions et de la sécurité, Etat de Vaud.

**Prof. Vincent Kaufmann**, Laboratoire de sociologie urbaine de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

**Yvan Schmidt**, iConsulting.

