

démographie

rapport thématique

vd.ch/statvd

juin 2021

PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES POUR LE CANTON DE VAUD

SCÉNARIOS CANTONAUX 2021-2050 SCÉNARIOS RÉGIONAUX 2021-2040

Statistique Vaud réalise périodiquement des perspectives démographiques pour le canton et ses régions à des fins de planification et d'aide à la décision.

Renouveler régulièrement cet exercice permet de tenir compte des évolutions récentes du contexte national et international, des dimensions économiques, politiques et sociales du canton, et de leurs répercussions éventuelles sur l'évolution future de la population.

Ces perspectives démographiques sont l'occasion d'appliquer pour la première fois un nouveau modèle de projection développé par Statistique Vaud. Ce nouveau modèle permet notamment de régionaliser les scénarios cantonaux de manière flexible, de distinguer les résultats selon l'origine de la population (suisse et étrangère) et de formuler des hypothèses pour des flux migratoires détaillés.

Ce rapport propose trois scénarios d'évolutions possibles de la population vaudoise: un scénario moyen, considéré comme le plus vraisemblable par Statistique Vaud, de même qu'un scénario haut et un

scénario bas. Ces trois scénarios sont basés sur différentes hypothèses concernant l'évolution future de la fécondité, de la mortalité et des migrations.

Anticipant un certain ralentissement des migrations internationales, une légère augmentation de la fécondité et une longévité évoluant à environ 60 % du rythme de progression des 20 dernières années, le scénario moyen prévoit une population de 1 045 000 résidents en 2050. Le scénario haut s'inscrit dans un contexte économique et politique favorable aux migrations internationales et prévoit 1 123 000 Vaudois et Vaudoises d'ici 2050. Un contexte économique moins favorable est attendu par le scénario bas qui anticipe une population de 967 000 personnes en 2050.

- 9 Introduction
- 13 Hypothèses et scénarios
- 45 Résultats cantonaux
- 57 Résultats régionaux
- 63 Références
- 65 Annexes

vd.ch/stat-perspectives_demo



© Statistique Vaud
Rue de la Paix 6 - 1014 Lausanne
T +41 21 316 29 99
info.stat@vd.ch

Edition : Statistique Vaud

Rédacteur responsable : Gilles Imhof

Réalisation et rédaction : Reto Schumacher,
Aurélien Moreau, Julie Lacroix

Reproduction avec mention de la source



STATISTIQUE VAUD

Département des finances
et des relations extérieures

L'essentiel en bref

Contexte

Statistique Vaud réalise périodiquement des perspectives démographiques portant sur le canton et ses régions à des fins de planification et d'aide à la décision. Ainsi, **trois scénarios cantonaux pour la période 2021-2050** sont proposés en fonction d'hypothèses concernant l'évolution future de la mortalité, de la fécondité et des migrations. Ces scénarios sont **régionalisés pour la période 2021-2040** selon deux découpages différents : les treize arrondissements et sous-arrondissements électoraux d'une part, et sept régions dont les six agglomérations du canton d'autre part.

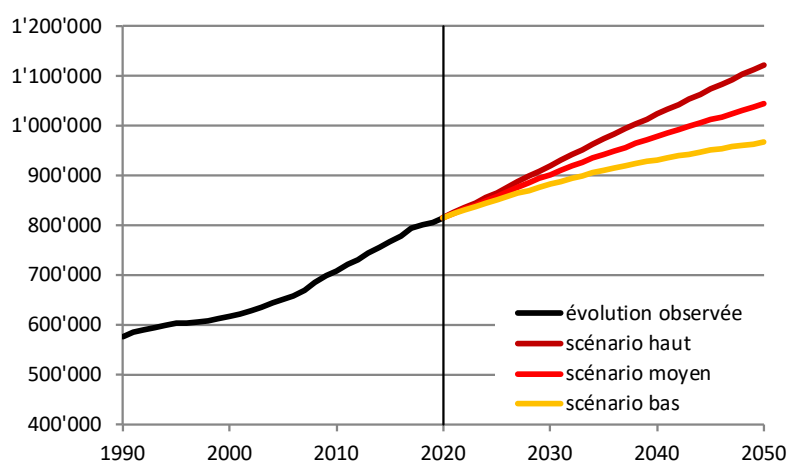
Le calcul des perspectives est effectué à l'aide d'un **nouveau modèle de projection mis au point par Statistique Vaud** en 2020. Il se caractérise notamment, ce qui est inédit, par la distinction des résultats selon l'origine de la population (suisse et étrangère), la formulation d'hypothèses pour des flux migratoires détaillés et une régionalisation flexible des résultats cantonaux. Ce modèle se base sur la méthode dite des composantes : on procède de manière itérative pour calculer, année après année, la population future compte tenu des naissances, décès, arrivées et départs du canton.

Les **hypothèses d'évolution future de la mortalité, de la fécondité et des migrations**, tiennent compte des tendances passées et sont formulées sur la base d'un ensemble de réflexions prospectives. Ces réflexions et ces hypothèses sont brièvement résumées en fin de cet « en bref ».

Résultats cantonaux

Selon le **scénario moyen**, que Statistique Vaud considère comme le plus probable, la population vaudoise franchirait le cap du **million d'habitants en 2044** et atteindrait **1 045 000 résidents en 2050** (Fig.a). La croissance démographique totale attendue serait de +229 000 personnes entre 2020 et 2050. Le solde migratoire en expliquerait 66% (+151 000 personnes) et 34% (+78 000 personnes) de cette croissance serait due à l'excédent des naissances sur les décès (solde naturel). Avec un taux de croissance annuel moyen de +0,8% entre 2020 et 2050, l'évolution de la population du canton serait plus lente que pendant ces 20 dernières années (+1,4% en moyenne).

Fig.a Population résidente observée et projetée selon trois scénarios, Vaud, 1990-2050



Sous le **scénario haut**, le million d'habitants serait atteint dès 2038. En 2050, le canton compterait **1 123 000 personnes**, avec une croissance totale de +308 000 personnes en 30 ans. La part de croissance expliquée par l'excédent des arrivées sur les départs s'élèverait à 65% (+200 000). Le taux de croissance annuel moyen de la population s'élèverait à +1,1%.

Selon le scénario bas, le nombre de Vaudois et de Vaudoises progresserait moins vite et atteindrait **967 000** en 2050, avec une croissance totale de +151 000 personnes en 30 ans. La part de croissance

expliquée par l'excédent des arrivées sur les départs s'élèverait à 68% (+102 000 personnes). Le taux de croissance annuel moyen de la population s'élèverait à +0,6%.

La population étrangère du canton progresserait plus rapidement, de façon relative, que la population de nationalité suisse selon les trois scénarios. Par conséquent, la proportion de personnes étrangères dans la population totale augmenterait. Elle passerait, d'après le scénario moyen, de 33% en 2020 à 35% en 2050. Elle atteindrait 37% sous le scénario haut et 34% selon le scénario bas.

Fig.b Population résidente observée et projetée, par origine et groupe d'âges, Vaud, 1990-2050

	population observée		2050 - scénario :		
	1990	2020	moyen	haut	bas
population totale					
0-19 ans	130 300	178 210	211 990	237 650	186 800
20-64 ans	356 320	502 440	593 400	637 490	550 410
65-79 ans	64 420	96 200	150 020	155 160	144 490
80 ans et +	23 620	38 450	89 100	93 090	84 860
total	574 660	815 300	1 044 510	1 123 390	966 560
population suisse					
0-19 ans	97 750	117 000	138 910	151 960	124 170
20-64 ans	263 430	312 170	362 790	378 130	347 380
65-79 ans	58 590	81 660	102 550	104 910	100 010
80 ans et +	21 850	32 990	70 680	73 570	67 710
total	441 620	543 820	674 930	708 570	639 270
population étrangère					
0-19 ans	32 550	61 210	73 080	85 690	62 630
20-64 ans	92 900	190 270	230 610	259 360	203 020
65-79 ans	5 830	14 540	47 480	50 250	44 480
80 ans et +	1 770	5 460	18 420	19 510	17 150
total	133 040	271 480	369 590	414 810	327 280

L'évolution future du nombre de jeunes de 0 à 19 ans (Fig.b) et de la population d'âge actif (20 à 64 ans) **dépendra beaucoup du niveau de l'immigration** à venir. Selon le scénario moyen, le nombre de jeunes progressera en moyenne de +0,6% par an, mais sous l'effet du recul du solde migratoire, le rythme ralentira après 2030. Sous le scénario haut, cet effectif augmenterait à un taux annuel moyen de +1,0%, proche de celui des 20 dernières années. En revanche, le scénario bas anticipe un nombre de jeunes en hausse légère jusqu'en 2035 et en recul par la suite (taux annuel moyen de +0,1%).

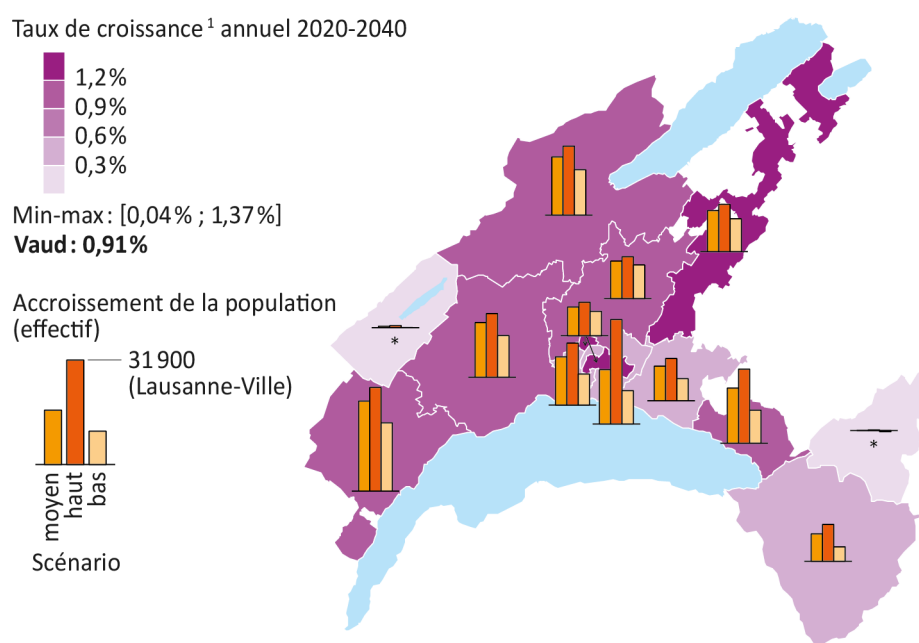
En raison d'un solde migratoire élevé, l'effectif des 20-64 ans a progressé à un rythme de +1,5% par an ces 20 dernières années. Pour la période 2021-2050, **les trois scénarios anticipent une évolution nettement plus lente du nombre de personnes d'âge actif**. Sous le scénario moyen, l'effectif des 20-64 ans augmenterait en moyenne de +0,6% par an. La hausse serait de +0,8% avec le scénario haut et de +0,3% selon le scénario bas. La proportion de personnes d'âge actif dans la population diminuerait ainsi de manière significative, passant de 62% en 2020 à 57% en 2050 dans les trois scénarios.

Ce recul relatif de la population d'âge actif s'expliquerait notamment par une **nette accélération du vieillissement démographique sous l'effet du passage à la retraite des générations nombreuses de la seconde vague du baby-boom** (1955-1970) d'ici 2035. Ainsi, le nombre de seniors dans le canton progresserait rapidement : de 135 000 en 2020 à un effectif compris entre 229 000 et 248 000 personnes en 2050. Il en serait de même pour leur proportion dans la population : de 16,5% en 2020, elle atteindrait entre 22% (scénario haut) et 24% (scénario bas) en 2050. Quant aux personnes de 80 ans et plus, leur nombre ferait plus que doubler en 30 ans, passant de 38 000 en 2020 à 89 000 personnes en 2050 sous le scénario moyen (85 000 et 93 000 selon les scénarios bas et haut).

Résultats régionaux

La régionalisation des scénarios cantonaux tient compte des différences démographiques régionales et est basée sur l'hypothèse d'un impact non négligeable du plan directeur cantonal. **Sous le scénario moyen, le sous-arrondissement de Romanel et les districts de Broye-Vully, de Nyon et du Gros-de-Vaud connaîtraient les hausses démographiques relatives les plus importantes** (Fig.c). Les sous-arrondissements de Vevey et d'Yverdon et les districts d'Aigle, de Morges, de l'Ouest lausannois et de Lavaux-Oron évolueraient de façon similaire à la population cantonale. La ville de **Lausanne atteindrait 157 000 habitants en 2040** avec un certain ralentissement de croissance (qui équivaldrait à trois quarts de celle du canton). Quant aux sous-arrondissements de la Vallée et du Pays-d'Enhaut, ils connaîtraient une évolution nettement plus lente que celle du canton.

Fig.c Croissance démographique des arrondissements et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040



La proportion des Vaudoises et Vaudois vivant dans l'une des six agglomérations du canton ne cesse de diminuer depuis plusieurs décennies : elle est passée de 72% en 1981 à 66% en 2020. Sous l'effet de contraintes liées au plan directeur cantonal, qui vise à limiter le mitage du territoire, **la tendance forte à la diminution de la part de la population vaudoise vivant dans une agglomération pourrait s'atténuer voire s'inverser avant 2040** : le scénario moyen anticipe un ralentissement de ce recul entre 2021 et 2030 et même une légère reprise entre 2031 et 2040. Les agglomérations de Payerne, du Grand Genève, d'AggloY, de Rivelac et du Chablais progresseraient plus rapidement que celle de Lausanne-Morges. Cette dernière resterait cependant de loin la plus peuplée et atteindrait, sous le scénario moyen, 368 000 personnes en 2040.

Les hypothèses des scénarios démographiques retenus

Une série d'hypothèses ont été définies sur la base d'analyses rétrospectives et prospectives (Fig.d). Elles ont permis de définir trois scénarios démographiques définissant des avenir possibles pour la population vaudoise. **Pour l'essentiel, ces scénarios diffèrent par la dynamique de croissance que pourrait suivre l'économie vaudoise et son influence sur le solde migratoire**, qui est un facteur prépondérant dans l'évolution de la population du canton.

Fig.d Hypothèses principales associées aux trois scénarios retenus¹

scénario	solde migratoire, moyenne annuelle 2021-2050	espérance de vie à la naissance, hausse entre 2019 et 2050	indicateur conjoncturel de fécondité, moyenne 2021-2050
moyen	+5030 personnes	+ 3,4 ans	1,56 enfant
haut	+6660 personnes	+ 4,3 ans	1,63 enfant
bas	+3410 personnes	+ 2,5 ans	1,49 enfant

¹ le solde migratoire s'est élevé à +7260 personnes en moyenne annuelle entre 2002 et 2019. L'espérance de vie à la naissance était de 84,4 ans en 2019 (femmes et hommes confondus) et l'indicateur conjoncturel de fécondité de 1,52 enfant par femme.

Le scénario moyen anticipe une légère augmentation de la fécondité et une longévité évoluant à environ 60% du rythme de progression des 20 dernières années. Prévoyant une concurrence pour la main-d'œuvre européenne sous l'effet du vieillissement du «vieux continent» et une pression pour mieux recourir à la population active locale, ce scénario anticipe un certain ralentissement des migrations internationales, malgré un début d'ouverture de la Suisse et du canton à l'immigration extra-européenne. Avec une moyenne annuelle d'environ +5000 personnes entre 2021 et 2050, le solde migratoire total atteindrait un peu plus de 70% de son niveau moyen de la période 2001-2020.

Avec un solde migratoire annuel moyen de +6700 personnes entre 2021 et 2050, soit presque 95% de son niveau moyen des 20 dernières années, **le scénario haut** s'inscrit dans un contexte économique et politique favorable à l'immigration internationale. Il prévoit ainsi une plus forte ouverture de la Suisse et du canton à l'égard des travailleurs extra-européens qui remplaceraient, à moyen terme, une partie de la main-d'œuvre européenne qui, dans une Europe vieillissante en manque de personnes actives, serait moins disposée à venir en Suisse. Sous l'effet de l'immigration extra-européenne, la fécondité augmenterait davantage que selon le scénario moyen, et l'espérance de vie progresserait plus rapidement grâce à la situation économique favorable.

Le scénario bas anticipe une conjoncture économique fortement affectée par la pandémie de Covid-19 puis une lente reprise. Dans un contexte marqué par des relations tendues avec l'Union européenne, une tendance au repli sur soi et un recours plus intensif à la population locale pour faire face au renouvellement nécessaire de la main-d'œuvre, l'immigration en provenance des pays européens reculerait sensiblement sans qu'elle ne soit complétée par l'arrivée de travailleurs extra-européens. Avec +3400 personnes en moyenne annuelle entre 2021 et 2050, le solde migratoire se situerait à un peu moins de 50% de son niveau de la période 2001-2020. La fécondité diminuerait légèrement et l'espérance de vie progresserait moins rapidement que sous le scénario moyen.

Table des matières

1	Introduction	9
2	Hypothèses et scénarios.....	13
2.1	Les migrations.....	13
2.1.1	Evolution observée des migrations	13
2.1.2	Facteurs d'évolution de la migration internationale.....	19
2.1.3	Facteurs d'évolution de la migration intercantonale.....	25
2.1.4	Trois sous-scénarios pour la migration vaudoise	25
2.2	La fécondité	28
2.2.1	Evolution observée de la fécondité	28
2.2.2	Facteurs d'évolution de la fécondité	30
2.2.3	Trois sous-scénarios pour la fécondité vaudoise	33
2.3	La mortalité	36
2.3.1	Evolution observée de la mortalité	36
2.3.2	Facteurs d'évolution de la mortalité	37
2.3.3	Trois sous-scénarios pour la mortalité vaudoise.....	41
2.4	Les scénarios démographiques	43
3	Résultats cantonaux.....	45
3.1	Etat de la population	45
3.2	Naissances, décès et bilan démographique	47
3.3	Structure par âge de la population.....	50
4	Résultats régionaux	57
5	Références.....	63
6	Annexes.....	65

Table des figures

Les graphiques, tableaux et cartes sont référencés comme figures. Les figures dans les encadrés ne sont pas indiquées ici.

Fig.1 Solde migratoire total, Vaud 1950-2019	14
Fig.2 Solde migratoire selon le type de migration et l'origine, Vaud, 1981-2019.....	16
Fig.3 Flux migratoires internationaux selon l'origine, Vaud, 1981-2019	17
Fig.4 Flux migratoires intercantonaux selon l'origine, Vaud, 1981-2019.....	18
Fig.5 Migrations internationales par âge, population étrangère, Vaud, moyenne 2002-2019	18
Fig.6 Solde migratoire nécessaire pour maintenir la population d'âge actif au niveau actuel.....	19
Fig.7 Ecart entre taux de croissance du PIB CH et UE et solde migratoire VD, trois périodes.....	21
Fig.8 Hypothèses migratoires par origine, Vaud, 2021-2050.....	25
Fig.9 Indicateur conjoncturel de fécondité (ICF), deux périodes	28
Fig.10 Age moyen à la maternité, Suisse 1950-2019 et Vaud 1981-2019.....	29
Fig.11 Indicateurs de fécondité par origine, Vaud, 1983-2018	29
Fig.12 Hypothèses de fécondité par origine, Vaud, 2021-2050	33
Fig.13 Espérance de vie à la naissance (e0) selon le sexe, deux périodes	36
Fig.14 Espérance de vie à la naissance, selon le sexe et l'origine, Vaud 1982-2019.....	37
Fig.15 Hypothèses de longévité par origine et sexe, Vaud, 2018-2050.....	41
Fig.16 Trois scénarios démographiques pour les perspectives vaudoises de population	43
Fig. 17 Population résidente observée et projetée selon trois scénarios, Vaud 1990-2050	45
Fig.18 Population résidente observée et projetée selon trois scénarios, Vaud, 1990-2050	45
Fig.19 Taux de croissance annuel observé et projeté selon trois scénarios, Vaud, 1990-2050.....	46
Fig.20 Population résidente observée et projetée par origine et 3 scénarios, Vaud, 1990-2050	46
Fig.21 Naissances et décès, observés et projetés selon 3 scénarios, Vaud, 1990-2050	47
Fig.22 Solde naturel observé et projeté selon 3 scénarios, Vaud, 1990-2050.....	49
Fig.23 Accroissement annuel, périodes quinquennales, Vaud, 1990-2050 (scénario moyen)	49
Fig.24 Pyramide des âges, Vaud, 1990 et 2020, et 2050 selon trois scénarios.....	51
Fig.25 Pyramide des âges selon l'origine, Vaud 1990 et 2020, et 2050 (scénario moyen)	51
Fig.26 Personnes de 0-19 ans, Vaud, 1990-2050, selon trois scénarios	52
Fig.27 Enfants en âge de scolarité obligatoire, Vaud, 1990-2050, trois scénarios et trois cycles.....	53
Fig.28 Population d'âge actif, Vaud, 1990-2050, selon trois scénarios et deux groupes d'âges	54
Fig.29 Population de 65 ans et plus, Vaud, 1990-2050, trois scénarios et deux groupes d'âges	55
Fig.30 Rapport de dépendance des personnes âgées, Vaud, 1990-2050, selon 3 scénarios.....	56
Fig.31 Taux de croissance annuel moyen, régions VD, deux périodes, scénario moyen.....	58
Fig.32 Population des régions, 2000-2040, selon 3 scénarios	58
Fig.33 Carte de la croissance démographique de 13 régions vaudoises, 2021-2040	59
Fig.34 Structure par âge des régions, 2020 et 2040, selon le scénario moyen.....	60
Fig.35 Taux de croissance annuel moyen, agglomérations VD, deux périodes, scénario moyen.....	61
Fig.36 Population des agglomérations, 2000-2040, selon 3 scénarios	61
Fig.37 Carte de la croissance démographique des six agglomérations, 2021-2040	62

1 Introduction

Périodiquement, Statistique Vaud réalise des perspectives démographiques pour le canton et ses régions. Ces calculs sont mis à jour à des fins de planification et d'aide à la décision. Les dernières perspectives démographiques pour le canton remontent à 2015. Renouveler régulièrement cet exercice permet de tenir compte des évolutions du contexte national et international, des dimensions sociales, politiques et économiques dans le canton, ainsi que de leurs répercussions possibles sur l'évolution future de la population.

Ce rapport propose trois scénarios d'évolutions possibles de la population vaudoise : un **scénario moyen, considéré comme le plus vraisemblable** par Statistique Vaud, ainsi que ses variantes haute et basse. Dans un premier temps sont présentées les réflexions prospectives sous-jacentes aux hypothèses de migration, de fécondité et de mortalité sur lesquelles reposent ces trois scénarios. Leurs résultats détaillés en termes d'évolution de population et de sa structure par âge, sexe et origine à l'horizon 2050, sont discutés dans un deuxième temps. L'évolution de la population vaudoise à l'échelle régionale à l'horizon 2040 est présentée dans un dernier temps.

Le contexte actuel est particulièrement incertain

L'avenir est incertain par définition – tout exercice de prospective est donc forcément mâtiné d'incertitude. Le contexte actuel marqué par la pandémie de Covid-19 pose cependant le défi particulier d'anticiper les comportements démographiques en temps de crise. Même si les effets à moyen et long termes liés à la **crise sanitaire et économique** restent pour le moment difficiles à évaluer, aucun scénario catastrophe ou de rupture n'est envisagé dans ce rapport. En revanche, des effets de court terme agissant sur la mortalité, sur la fécondité et sur les migrations sont discutés dans plusieurs encadrés de la partie présentant les hypothèses.

Données et définition

Les perspectives démographiques vaudoises 2021-2050 s'appliquent à la population résidente permanente du canton. Le concept de **résidents permanents** utilisé par Statistique Vaud se base sur le domicile légal en Suisse. Sont inclus les résidents de **nationalité suisse, les fonctionnaires internationaux et leur famille, ainsi que les étrangers pour qui la durée de résidence légale ou la validité du titre de séjour totalise au moins une année**. En revanche, les personnes en cours de procédure d'asile résidant en Suisse depuis moins d'un an ainsi que les étrangers en situation irrégulière ou détenant un permis de court séjour sont exclus de cette population. Cette définition est en vigueur depuis 2017 et correspond à celle retenue par l'Office fédéral de la statistique. En raison de différences de sources, les données de la statistique vaudoise de la population peuvent néanmoins différer légèrement des chiffres cantonaux de la statistique fédérale (STATPOP).

Les calculs prospectifs ont été effectués au début de l'année 2021 en prenant comme point de départ la population résidente permanente au 31.12.2020 de la statistique cantonale. Les projections de la fécondité et de la mortalité s'appuient notamment sur les taux de fécondité et de mortalité calculés d'après la statistique fédérale du mouvement naturel de la population (BEVNAT) pour la période 1981-2019. L'analyse des flux migratoires – indispensable à la formulation des hypothèses de migration – est basée sur les arrivées et les départs de la statistique fédérale de la population (STATPOP) pour la période 2011-2019 et sur ceux de la statistique fédérale de l'état annuel de la population (ESPOP) pour la période 1981-2010.

Précédentes perspectives surestimées à court terme

Contrairement aux avant-dernières perspectives démographiques vaudoises de 2011 qui n'avaient pas anticipé les hauts niveaux de solde migratoire de la période 2011-2014 et qui, par conséquent, avaient sous-estimé l'évolution de la population pendant ces années, les dernières perspectives de 2015 ont surestimé la croissance de la population vaudoise entre 2015 et 2020. Ainsi, le scénario moyen 2015-2040 prévoyait une population de 817 200 personnes pour 2020. Si ce dernier chiffre semble près de la population réellement observé (815 300), il s'applique à l'ancienne définition de la population résidente permanente vaudoise, définition restée en vigueur jusqu'en 2016. Compte tenu du surplus de quelque 8000 personnes supplémentaires engendré par le changement de définition en 2017, la population anticipée pour l'an 2020 par le scénario moyen 2015-2040 s'élève à 825 000 personnes selon la nouvelle définition, soit environ 10 000 résidents de plus qu'observé.

Cette surestimation de la croissance démographique 2015-2020 s'explique essentiellement par une anticipation trop optimiste du solde migratoire. En moyenne annuelle, l'excédent des arrivées sur les départs s'est monté, pour la période 2015-2019, à +5531 personnes, alors que le scénario moyen supposait un solde migratoire annuel moyen de +7160 individus pour le même intervalle de temps. L'évolution démographique des cinq dernières années a finalement été très proche du scénario bas 2015-2040, scénario qui anticipait une population de 807 600 personnes selon l'ancienne définition et donc environ 815 600 d'après la définition actuelle.

Si les dernières perspectives ont donc légèrement surestimé l'évolution démographique récente, leurs **résultats de long terme gardent leur validité**. Le nouveau scénario moyen 2021-2050, dont les hypothèses ont été formulées sur la base d'une analyse rigoureuse et indépendante des perspectives précédentes, prévoit ainsi une évolution de long terme similaire à celle anticipée il y a cinq ans.

Un nouveau modèle de projection

Le calcul des perspectives démographiques est effectué à l'aide d'un nouveau modèle que Statistique Vaud a mis au point en 2020. A l'instar du modèle utilisé pour les perspectives précédentes, ce nouvel algorithme fonctionne selon la méthode dite des composantes : il nécessite la formulation d'hypothèses sur l'évolution future de la fécondité, de la mortalité et des migrations. Il se distingue cependant de l'ancien modèle par une approche de régionalisation flexible, la distinction de l'origine de la population (suisse ou étrangère) et la prise en compte d'hypothèses migratoires plus détaillées.

Une nouvelle approche de régionalisation

Si l'ancien modèle projette simultanément la population des 13 sous-arrondissements électoraux du canton (le total cantonal correspondant au total de ces 13 régions), le nouveau modèle de Statistique Vaud est composé de deux modules principaux, l'un consacré au canton, l'autre aux régions. Le premier module projette la population cantonale en fonction d'hypothèses sur l'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations. Le second projette la population des communes selon les hypothèses cantonales, tout en les corrigeant pour ainsi tenir compte des différences intra-communales de fécondité, de mortalité et de migration. Cette correction est effectuée de sorte que le total des communes par âge et sexe corresponde toujours au total cantonal par âge et sexe du scénario cantonal en question. Si aucune validité n'est attribuée à ces résultats communaux pour eux-mêmes, ces derniers sont utilisés pour déterminer les résultats du découpage régional souhaité.

Un modèle distinguant Suisses et étrangers

Comme les comportements démographiques dans le canton diffèrent significativement entre les Suisses et les étrangers, le modèle cantonal distingue ces deux sous-groupes de la population. Les hypothèses sur l'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations sont ainsi formulées séparément pour chacun de ces groupes. Puisque les étrangers peuvent acquérir la nationalité suisse, il est également nécessaire de formuler des hypothèses de naturalisation.

Des hypothèses migratoires plus détaillées

Dans le précédent modèle perspectif, les hypothèses migratoires étaient formulées en termes de soldes migratoires totaux, et ce pour le canton et pour les 13 régions d'étude. Or, le solde total résume un ensemble de flux qui peuvent évoluer de manière différente et qui se caractérisent par des structures par âge distinctes. Au niveau du canton, le nouveau modèle distingue les flux des Suisses et des étrangers et projette des flux détaillés : arrivées en provenance de l'étranger, arrivées en provenance d'autres cantons, départs vers l'étranger et départs vers d'autres cantons. Le modèle communal tient également compte des flux intercommunaux.

Fonctionnement du modèle cantonal

Partant des effectifs de population répartis par sexe, âge et origine (Suisses et étrangers), le modèle cantonal procède de manière itérative, année par année, pour calculer la population future compte tenu des naissances, des décès, des arrivées et des départs, ainsi que des naturalisations découlant des hypothèses retenues. Ces composantes sont calculées comme suit :

- Le nombre de naissances est déterminé après application de taux de fécondité par âge aux effectifs de Suissesses et d'étrangères. Ces taux de fécondité sont générés à l'aide d'une fonction gamma et tiennent compte des hypothèses retenues pour l'indicateur conjoncturel de fécondité, l'âge moyen à la maternité et la variance d'âge de la fécondité. Un rapport de masculinité de 105 garçons pour 100 filles est utilisé pour répartir les naissances selon le sexe. On considère que 20% des enfants nés de mères étrangères sont suisses par leur père.
- Le nombre de décès par âge, sexe et origine est déterminé grâce à des quotients de mortalité par âge. Ces quotients sont obtenus à partir de deux tables prospectives de mortalité pour la Suisse (masculine et féminine) calculées d'après la méthode de Lee-Carter. Avant d'être appliqués à la population vaudoise, ces quotients sont soumis à une procédure de calage pour mieux s'ajuster aux spécificités de mortalité des deux groupes d'origine distingués, et sont également ajustés aux hypothèses de mortalité retenues.
- Les nombres d'arrivées et départs par provenance/destination et origine découlent directement des hypothèses migratoires retenues. Leur distribution par sexe et âge peut évoluer pendant la projection et se fait en recourant à des périodes de référence à choix.
- Le nombre de naturalisations est déterminé en fonction de l'hypothèse formulée sous forme de taux global de naturalisation. La répartition de ce nombre par sexe et âge se fait à l'aide de taux de référence par âge.

Fonctionnement du modèle communal

A quelques différences près, le modèle communal fonctionne d'après les mêmes principes que le modèle cantonal : les effectifs de population répartis par commune, sexe et âge (on ne distingue plus

les Suisses des étrangers) sont projetés de manière itérative compte tenu des naissances, des décès et des migrations découlant des hypothèses retenues. Ces composantes s'obtiennent comme suit :

- Les naissances par commune sont déterminées par l'application de taux de fécondité par âge cantonaux. Afin de tenir compte des différences communales de fécondité, ce nombre de naissances est multiplié par un facteur communal de correction calculé sur la base des 20 dernières années. L'hypothèse que ces différences intercommunales de fécondité diminuent pendant la période de projection est retenue. Une procédure d'ajustement assure la cohérence entre le nombre cantonal et la somme des communes.
- Les décès par commune sont déterminés par l'application des quotients de mortalité par âge et sexe cantonaux. Comme pour les naissances, on tient compte des différences de mortalité entre communes en appliquant un facteur de correction avec l'hypothèse que ces différences diminuent graduellement pendant la période de projection. Une procédure d'ajustement assure la cohérence entre les décès par âge et sexe du canton et la somme des communes.
- Les nombres d'arrivées et de départs par provenance/destination et commune sont calculés en fonction des hypothèses cantonales et d'après les proportions communales des différents types de flux observées au cours de différentes périodes de référence. Le même principe est appliqué à la mobilité intercommunale : les nombres d'arrivées et de départs intercommunaux sont déterminés en fonction du volume de mobilité intra-cantonale (lui-même calculé d'après une propension constante de mobilité par âge et sexe) et des proportions communales pour ce type de mouvement. La répartition par âge et sexe de l'ensemble des flux se fait en utilisant des structures-type par âge et sexe, calculées spécifiquement pour chaque type de flux à l'aide d'analyses en composantes principales. La cohérence entre totaux cantonaux par âge et sexe et totaux communaux est assurée grâce à des procédures d'ajustement.

A chaque itération la cohérence entre la population du scénario cantonal et le total des populations communales est contrôlée. En fin d'itération, il est d'ailleurs possible de redistribuer les populations entre les communes afin de tenir compte de contraintes liées au plan directeur cantonal.

Perspectives vaudoises et scénarios cantonaux de l'OFS : deux exercices différents

Des scénarios de population au niveau des cantons sont également calculés par l'Office fédéral de la statistique. Les derniers datent de 2020 et ont été publiés en même temps que les scénarios pour la Confédération (OFS 2020a). Ces scénarios cantonaux de l'OFS, en plus d'être réalisés sous contrainte de cohérence avec les résultats des perspectives réalisées préalablement au niveau de la Suisse, ne sont pas régionalisés au sein des cantons. Ils tentent de répondre à la question «comment évoluera la population des cantons si la population de la Suisse évolue de cette manière ?». A l'opposé, les perspectives vaudoises présentées dans ce rapport s'appuient sur un ensemble d'hypothèses spécifiques au canton et proposent des résultats relatifs aux différentes régions vaudoises.

2 Hypothèses et scénarios

L'établissement de perspectives de population nécessite de **formuler des hypothèses sur l'évolution future des migrations, de la fécondité et de la mortalité**. Pour cela, il est non seulement nécessaire d'analyser le passé afin de déceler des tendances, mais il est également essentiel de s'interroger sur les facteurs pouvant affecter l'évolution des comportements démographiques.

Dans cette partie, l'évolution des migrations, de la fécondité et de la mortalité des dernières années et décennies est passée en revue. Sur la base des tendances ainsi dégagées et en fonction d'un ensemble de réflexions prospectives, les hypothèses sous-jacentes aux perspectives démographiques vaudoises 2021-2050 sont formulées.

2.1 Les migrations

Les migrations sont la **composante la plus importante – et la plus volatile – de l'évolution démographique du canton**. Au cours des années 2002 à 2019 par exemple, soit depuis la mise en place de la libre circulation des personnes avec l'Union européenne (UE), le solde migratoire (arrivées moins départs de résidents dans le canton) est à l'origine de 74% de la croissance totale de la population vaudoise.

2.1.1 Evolution observée des migrations

L'analyse des migrations est effectuée selon **quatre types de flux** : les arrivées et les départs, aux plans international et intercantonal. Les comportements migratoires selon l'origine – suisse ou étrangère – des personnes migrantes sont également étudiés pour chaque flux¹.

Un solde migratoire lié aux contextes économiques et politiques

L'analyse rétrospective montre que le solde migratoire dans le canton est presque systématiquement positif (il n'a été négatif qu'à sept reprises depuis 1951) et qu'il varie au gré des cycles économiques et du contexte politique (cf. Fig.1 en page suivante).

Ainsi, les trois décennies de croissance économique qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale (les Trente Glorieuses) sont d'abord marquées par un fort solde migratoire dans le canton, avec une moyenne de +4000 personnes entre 1951 et 1974 et un maximum de +14 000 en 1962. Il sera interrompu par une succession d'interventions politiques visant à limiter la population étrangère (Pedrina 2018).

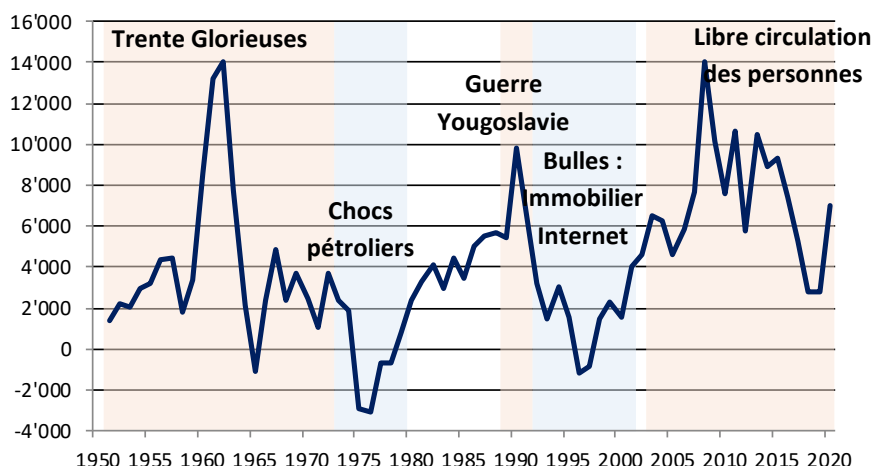
Les chocs pétroliers des années septante, puis les bulles immobilières et internet des années nonante auront, tour à tour, des effets négatifs sur le solde migratoire (solde annuel moyen de -1300 pour la période 1975-1979 ; +800 pour la période 1995-2000). En dehors de ces périodes de crise, le solde migratoire vaudois est nettement positif avec, par exemple, un solde annuel moyen supérieur à +4200 entre 1980 et 1989. Le niveau élevé des années 1990 et 1991 s'explique par l'accueil de populations fuyant les tensions puis la guerre en ex-Yougoslavie.

Depuis l'entrée en vigueur de l'accord sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'Union européenne en 2002, le solde migratoire reste à un niveau particulièrement élevé dans le canton (moyenne de +7300 entre 2002 et 2019). C'est en fait à la fois la libre circulation et le contexte

¹ Pour des raisons de disponibilité, les données migratoires concernant la période 1951-1980 sont issues de la statistique progressive de Statistique Vaud. Pour une question de richesse des informations contenues, les données utilisées depuis 1981 sont celles de l'Office fédéral de la statistique (ESPOP/STATPOP).

économique particulièrement favorable en Suisse relativement à ses voisins² – inédit en plus de 50 ans – qui expliquent l'importance de l'afflux migratoire. Au cours de cette période, même lors des deux années les plus difficiles de la crise économique dite des *subprimes* (2008 et 2009), le solde migratoire a été historiquement élevé dans le canton (+14 100 en 2008 et +10 200 en 2009) : pendant ces années, la Suisse a fait mieux sur le plan économique que nombre de pays européens et a pu maintenir un niveau d'attractivité élevé. La libre circulation pourrait avoir permis d'embaucher des personnes qualifiées «nécessaires» à court terme en dépit de la mauvaise conjoncture de très court terme.

Fig.1 Solde migratoire total, Vaud 1950-2019



Entre 2017 et 2019, le solde migratoire a diminué fortement par rapport aux niveaux observés depuis les années 2000 : il a été en moyenne de +3600 ces trois années, contre près de +7400 entre 2000 et 2016. Cette baisse **s'explique par une diminution des arrivées et par une augmentation des départs, concernant en particulier des ressortissants portugais**. Dans un contexte économique suisse redevenu un peu moins favorable relativement à l'UE, un ensemble de facteurs expliquant l'évolution des migrations de ces ressortissants portugais (cf. Encadré A) laisse présager que l'amplitude de cette baisse du solde migratoire pourrait être temporaire. Le solde migratoire a en tout cas progressé en 2020 à un niveau correspondant à la moyenne 2000-2019, malgré la pandémie de Covid-19 qui ne semble pas l'affecter jusqu'à maintenant (cf. Encadré B).

Encadré A : Le solde migratoire des Portugais en chute depuis 2017

Le solde migratoire des Portugais a considérablement chuté ces dernières années, passant d'une moyenne annuelle supérieure à +3000 entre 2011 et 2013 à un solde négatif depuis 2017 (-870 en 2019). Il progresserait légèrement en 2020 tout en restant négatif, selon des données du Secrétariat d'état aux migrations (SEM), avec une définition de population différente. Cette diminution du solde migratoire, que nous supposons temporaire, s'explique par trois facteurs principaux :

- **le redressement économique** qu'a connu le Portugal a permis à certains émigrés de revenir vivre et travailler dans leur pays d'origine. Les jeunes diplômés sont moins nombreux à avoir quitté le pays, avec un marché plus intéressant. L'évolution future du solde migratoire des Portugais en Suisse

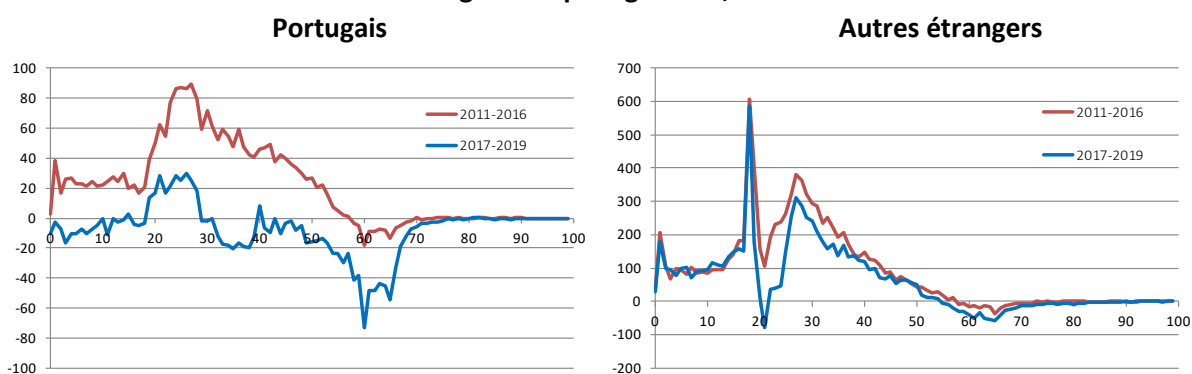
² L'écart de croissance du PIB entre la Suisse et l'UE n'a jamais été autant à l'avantage de la première, depuis plus d'un demi-siècle, que pendant la période 2004-2014 (+1,1 point en moyenne, contre -0,5 point au cours de la période 1971-2019). Données : Banque Mondiale <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

dépendra de l'évolution économique des deux pays, susceptible de changer rapidement dans le contexte de crise lié à la pandémie de Covid-19.

- **l'échange automatique de renseignements (EAR)** entre la Suisse et une centaine de pays, entré en vigueur en janvier 2018, aurait précipité le départ au pays de certains ressortissants portugais. Avec ce dispositif, les résidents qui détiennent des biens (notamment immobiliers) non déclarés à l'étranger ont dû régulariser leur situation sous peine d'amende et s'exposent à un rattrapage fiscal. Le calcul de l'impôt en Suisse tient compte de ces biens, et les montants peuvent être substantiels.

- la mise en place par le gouvernement portugais du **programme «Regressar»** encourage le retour au pays de travailleurs expatriés pour pallier le manque de main-d'œuvre. Ce programme prévoit une enveloppe individuelle d'au plus 6500 euros et une réduction de moitié et durant cinq ans de l'impôt sur le revenu, pour les personnes de retour au pays entre 2019 et 2020 et qui ont passé au moins trois ans à l'étranger. L'effet de ce programme est limité : il concerne au plus 3000 personnes.

Solde migratoire par âge Vaud, 2011-2019



Encadré B : Un solde migratoire non affecté par la pandémie de Covid-19 jusqu'à maintenant

Au sein de l'OCDE, la pandémie de Covid-19 a eu un impact majeur sur les migrations, avec un nombre de permis de séjour délivrés divisé par deux au 1^{er} semestre 2020 (OCDE 2020). Dans certains pays comme l'Australie, les Etats-Unis ou le Japon, les immigrations ont été presque nulles au 2^{ème} trimestre. En revanche, la Suisse a connu la plus faible diminution relative des entrées en avril-mai 2020 relativement à 2019, et un quasi-retour à la normale en juin 2020.

Pour l'année 2020, le canton de Vaud présente finalement un seul trimestre de recul des arrivées internationales d'étrangers : le 2^{ème} trimestre voit ces flux diminuer de 13% relativement à 2019, soit encore moins que la Suisse (-22%). Les nombres d'arrivées aux 1^{er} et 3^{ème} trimestres ont même été supérieurs à ceux enregistrés en 2019, avec une augmentation de +12% et +28% respectivement. Les départs ont quant à eux connu un recul notable au cours des trois premiers trimestres (-17% par rapport à 2019). Avec une progression des arrivées et un recul des départs en 2020, le bilan migratoire est à la hausse dans le canton relativement à 2019. La pandémie de Covid-19 n'a pour l'instant pas marqué de rupture dans les tendances de court-moyen terme du canton : le solde migratoire pour les trois premiers trimestres de 2020 est quasi-identique à celui de la moyenne de la période 2008-2019, en hausse par rapport aux trois dernières années.

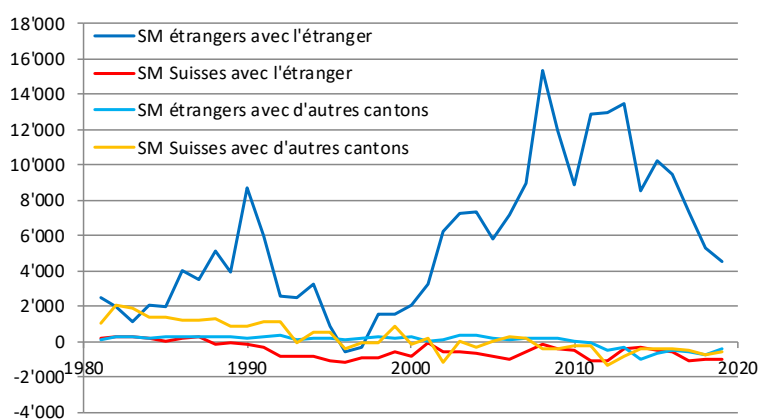
Malgré ces éléments récents, les effets potentiels d'une crise économique durable sur le solde migratoire à moyen terme restent incertains. Si la Suisse et le canton de Vaud paraissent mieux dotés que la moyenne pour amortir les contrecoups économiques d'une crise, l'inscription dans le temps de cette dernière finirait par avoir des effets, tout au moins par «contagion».

Le solde migratoire s'explique quasi exclusivement par les flux d'étrangers avec l'étranger

Le solde migratoire du canton est en réalité largement attribuable aux flux migratoires des étrangers avec l'étranger (cf. Fig.2). Ce sont aussi ces flux qui sont les plus volatiles et sensibles à la conjoncture économique (cf. Encadré C) voire au contexte politique. Entre 1981 et 2019, on compte en moyenne près de 5670 arrivées internationales d'étrangers de plus que de départs internationaux d'étrangers, soit même plus que le solde migratoire total qui était de +5440 (et qui inclut également le solde des Suisses avec l'étranger et le solde des Suisses et des étrangers avec d'autres cantons).

Dans le canton de Vaud, le solde migratoire international des étrangers se fait **en grande majorité avec les pays de l'Union européenne (76%)**, et notamment avec des pays latins : dans l'ordre d'importance décroissante, la France, le Portugal, l'Italie et l'Espagne.

Fig.2 Solde migratoire selon le type de migration et l'origine, Vaud, 1981-2019



Le solde international des Suisses et le solde intercantonal sont moins importants

Les trois autres types de flux migratoires (des Suisses avec l'étranger, ou des Suisses et des étrangers avec d'autres cantons) sont comparativement bien moins importants. Le solde migratoire cumulé de ces trois flux a été clairement décroissant entre 1982-83 (plus de +2500) et 2012, année à partir de laquelle il a eu tendance à se stabiliser autour d'une moyenne proche de -2000.

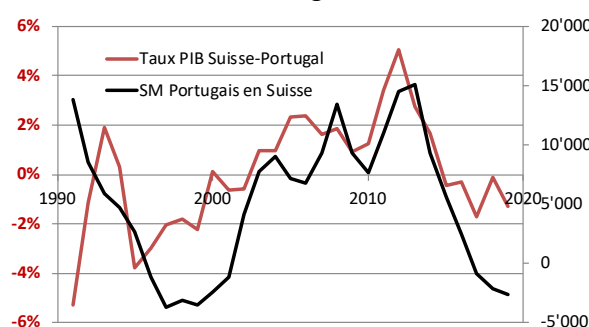
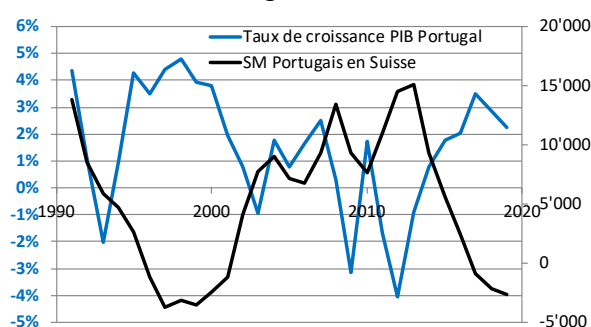
Le solde migratoire international des Vaudois de nationalité suisse est négatif depuis 1988. Il a diminué nettement et régulièrement depuis 1983 pour se stabiliser grossièrement entre 1996 et 2019 (-700 en moyenne). Ce solde s'établit, comme pour les migrations internationales d'étrangers, en grande majorité avec les pays de l'UE, notamment la France, le Portugal et l'Espagne.

Au plan intercantonal, Vaud perd davantage de résidents qu'il n'en reçoit depuis 2008. Le solde intercantonal a diminué régulièrement, passant de +2270 en 1982 à -1140 en moyenne au cours d'une période 2013-2019 de stabilisation grossière. Ce déficit est surtout creusé avec les cantons de Fribourg, Valais, voire Zurich (solde moyen 2013-2019 de respectivement -940, -640 et -280), alors que les cantons de Genève et Neuchâtel le rééquilibrent en partie (respectivement +840 et +200).

Le solde intercantonal des Suisses est systématiquement négatif depuis 2008, après une période 1993-2007 proche de zéro, et tourne autour de -550 depuis 2013. Le solde intercantonal des étrangers, après une claire stabilité entre 1981 et 2009 (+210 en moyenne), est négatif depuis 2011 et plutôt stable ces dernières années (-590 entre 2013 et 2019).

Encadré C : Le lien entre solde migratoire international et indicateurs économiques

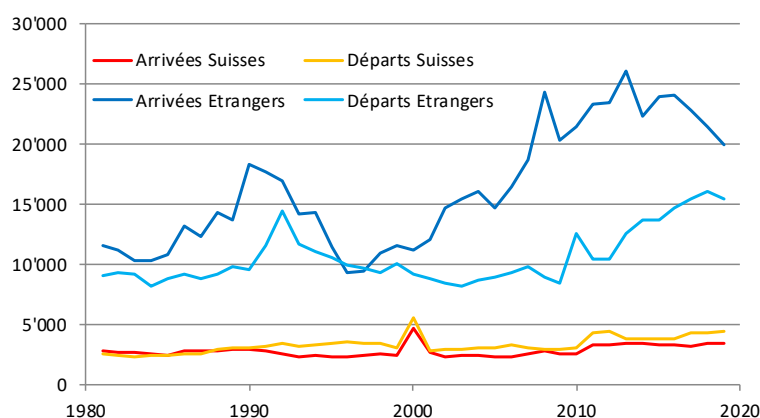
Le solde international de la Suisse est corrélé à deux facteurs macro-économiques : la croissance du PIB en Suisse et l'écart de croissance de PIB entre la Suisse et les pays de l'UE, principaux pourvoyeurs de main-d'œuvre étrangère. Ces indicateurs reflètent le besoin en main-d'œuvre des entreprises suisses (facteur *pull*) et l'incitation à migrer de la main d'œuvre des pays voisins (facteur *push*) via l'avantage comparatif de la Suisse. Meilleure est la conjoncture économique suisse, plus grands sont les écarts avec l'UE, et plus forts semblent l'afflux et la «conservation» des travailleurs étrangers en Suisse. Le solde migratoire des Portugais en Suisse, par exemple, est ainsi corrélé avec l'écart de croissance économique entre la Suisse et le Portugal (graph. de gauche), avec un décalage d'un an ou deux. Il est aussi inversement proportionnel au PIB portugais (graph. de droite) : si le contexte économique portugais est favorable, l'incitation à émigrer est atténuée voire disparaît. Ce schéma se vérifie pour l'UE dans son ensemble mais semble plus robuste avec les pays voisins.

Ecart PIB CH-PT et SM Portugais en Suisse, 1991-2019**PIB PT et SM Portugais en Suisse, 1991-2019**

Lecture – A gauche : à l'avantage suisse de PIB sur le Portugal entre 2003 et 2014 (courbe rouge) correspond une période de solde migratoire des Portugais en Suisse de +10 000 par an. – A droite : les années 1995-2000 correspondent à un PIB du Portugal particulièrement fort et à un solde migratoire des Portugais en Suisse très négatif (-1900 par an en moyenne).

Le solde migratoire dépend fortement des arrivées d'étrangers depuis l'étranger

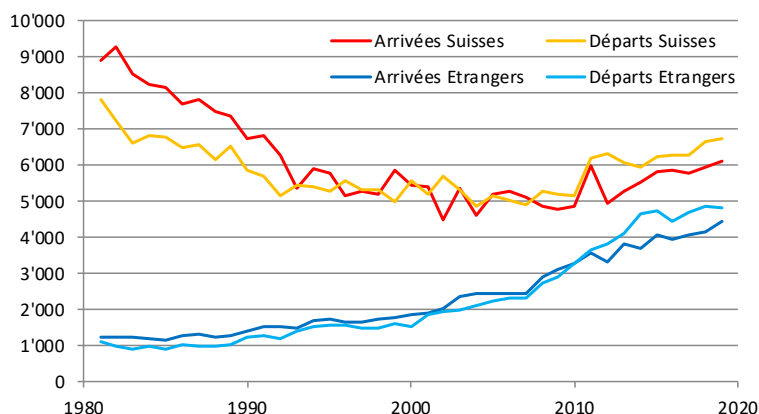
Si les arrivées et départs internationaux des Suisses s'avèrent relativement stables³, les migrations des étrangers avec l'étranger sont beaucoup plus variables et nombreuses (cf. Fig.3). Parmi ces dernières, les départs sont relativement plus stables que les arrivées, même s'ils augmentent depuis 2010. Ce sont donc clairement les arrivées des étrangers en provenance de l'étranger qui déterminent le plus l'évolution du solde migratoire total.

Fig.3 Flux migratoires internationaux selon l'origine, Vaud, 1981-2019

³ Le pic en 2000 est sans doute lié à l'ajustement de la statistique fédérale Espop au recensement.

Concernant les arrivées et départs depuis et vers d'autres cantons, un rapprochement des comportements des Suisses et des étrangers est observé. Les flux des Suisses ont diminué entre 1981 et 2000, sont restés stables pendant dix ans, et ont repris (cf. Fig.4). Les flux intercantonaux des étrangers ont très lentement augmenté depuis le début des années 1990, et se sont accélérés après 2000.

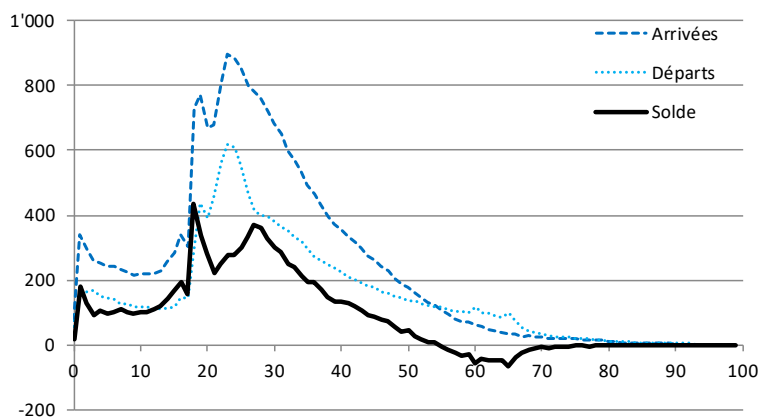
Fig.4 Flux migratoires intercantonaux selon l'origine, Vaud, 1981-2019



La migration internationale comme facteur de rajeunissement de la population

La structure par âge du solde migratoire international vaudois se caractérise par une forme bimodale avec un pic étudiant à 18 ans, puis un second sommet à 27 ans, correspondant à un afflux important de jeunes travailleurs (cf. Fig.5). En moyenne annuelle au cours de la période 2002-2019, ce solde est positif jusqu'à 54 ans (+9000), négatif entre 55 et 74 ans (-550), et quasi-nul aux âges plus élevés.

Fig.5 Migrations internationales par âge, population étrangère, Vaud, moyenne 2002-2019



Avec un profil par âge des arrivées globalement jeune (âge moyen de 28,6 ans), **les migrations internationales d'étrangers ont agi comme vecteur triple de rajeunissement de la population :**

- par l'apport net d'un effectif de personnes plus jeunes que la moyenne du canton,
- par le départ net (limité) d'un effectif de personnes plus âgées que la moyenne (entre 55 et 74 ans),
- indirectement par les naissances issues des femmes étrangères, dont une proportion importante est en «âge fécond» et qui ont en moyenne une fécondité un peu plus importante que les Suissesses (cf. paragraphe 2.2.1 sur l'évolution observée de la fécondité, notamment voir Fig.11).

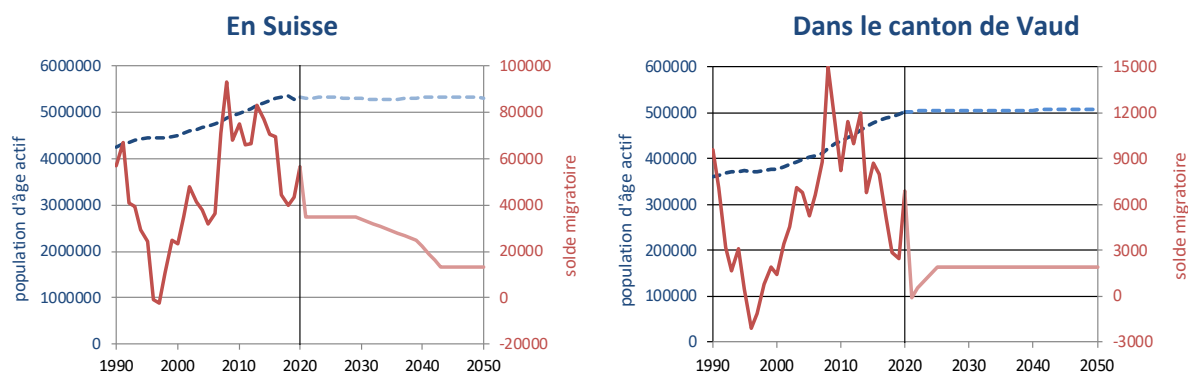
2.1.2 Facteurs d'évolution de la migration internationale

Les facteurs des migrations sont nombreux et complexes (INED 2003, Piguet 2013) : ils ne s'appliquent pas de la même façon sur les arrivées et sur les départs, selon la nationalité des personnes, et selon qu'il s'agit de migrations internationales ou intercantonales. Dans les lignes qui suivent, nous présentons les principaux facteurs identifiés comme pouvant influencer les flux migratoires internationaux du canton de Vaud ces prochaines années ou décennies. L'ordre des facteurs ne répond à aucune hiérarchie particulière. Les facteurs démographiques, les plus «durables», sont indiqués en premier, les facteurs économiques plus volatiles suivent, puis sont listés les facteurs politiques qui peuvent expliquer une ouverture plus ou moins forte de la Suisse ou du canton.

1. Démographie-1 : vieillissement démographique et passage à la retraite des générations du baby-boom en Suisse. En moins d'un demi-siècle, l'âge médian de la population suisse a progressé de 10 ans et atteint aujourd'hui 42,6 ans. Cette hausse s'explique par une faible fécondité (inférieure au seuil de remplacement des générations depuis la fin des années 1970) et par la progression quasi-ininterrompue de la longévité. Ce vieillissement est amplifié par un phénomène passé qui marquera la démographie suisse pendant plusieurs décennies encore : le baby-boom. Or, la génération particulièrement nombreuse issue de la seconde vague du baby-boom (1955-1970) partira en retraite ces quinze prochaines années. De ce fait, **avec des taux d'activité par âge et sexe constants et en l'absence de migration, la population active diminuerait en Suisse les années à venir.**

Maintenir en Suisse la population d'âge actif entre 2020 et 2050 nécessiterait un solde migratoire de +35 000 personnes entre 2020 et 2030, et de +13 000 dès 2040 (cf. Fig.6, page suivante), selon une simulation de Statistique Vaud⁴. Pour le canton de Vaud, alors qu'un solde nul serait suffisant en 2021, il faudrait un solde migratoire de presque +2000 personnes dès le milieu des années 2020 et ce jusqu'en 2050 au moins. Ces dernières années, un solde migratoire nul ou négatif aurait permis de maintenir la population active, mais à court terme ce ne sera plus le cas. C'est un élément nouveau. L'économie suisse a eu besoin de main-d'œuvre étrangère même lorsque sa population d'âge actif était en croissance. Ce besoin sera donc plus important à l'avenir, toutes choses étant égales par ailleurs, ce qui pourrait nécessiter un niveau d'immigration plus élevé. On peut supposer que l'économie suisse (et vaudoise) devra s'appuyer, au moins la prochaine décennie, sur un solde migratoire supérieur à celui observé en moyenne ces quarante dernières années.

Fig.6 Solde migratoire nécessaire pour maintenir la population d'âge actif au niveau actuel



⁴ Avec une fécondité et une mortalité conformes au scénario de référence 2020-2050 de l'OFS.

2. Démographie-2 : explosion de la population africaine. Selon le scénario moyen des dernières projections démographiques des Nations Unies (United Nations 2019), la population africaine passerait de 1,34 milliard d'habitants en 2020 à 2,49 en 2050, et se rapprocherait fortement de celle de l'Asie à la fin du 21^{ème} siècle. L'explosion démographique de l'Afrique, notamment subsaharienne, est une quasi-certitude. La grande jeunesse de la population – l'âge médian y est aujourd'hui de 20 ans contre 31 en Amérique latine ou 32 en Asie – et l'inertie démographique importante font que la croissance sera forte même avec une baisse rapide de la fécondité, qui reste toujours de 4,4 enfants par femme. Il est hautement probable que le marché du travail africain ne sera pas en mesure d'absorber l'extension massive de la population d'âge actif. **La pression migratoire qu'exerce l'Afrique sur l'Europe s'accroîtra** donc, d'autant plus que, démographiquement parlant, l'Europe est en perte de vitesse : selon le scénario moyen des Nations Unies, sa population diminuerait de 38 millions entre 2020 (748 millions) et 2050 (710 millions).

3. Démographie-3 : concurrence pour la main-d'œuvre et nécessité d'un apport migratoire plus diversifié. Le vieillissement de la population en Suisse nécessitera une population active à un niveau permettant de faire face aux besoins de la population, notamment pour financer le système de retraite. Une main-d'œuvre de formation élevée sera requise, que la Suisse a traditionnellement trouvée en Europe notamment chez ses voisins. Mais ces derniers seront également concernés par une population active insuffisante, et même plus que la Suisse (Cedefop 2018). La population active européenne plafonnera avant 2025. **Le risque est l'émergence d'une concurrence entre pays afin d'attirer ou garder des personnes diplômées dont la mobilité est supérieure à la moyenne.**

Si privilégier l'Europe pour attirer de jeunes travailleurs reste un objectif pour la Suisse, elle pourra se tourner vers la France, l'Italie ou la Pologne qui verront leur nombre d'actifs bien formés progresser le plus à court terme (Cedefop 2018). Puis il faudra graduellement moins compter sur l'immigration européenne pour combler les besoins de main-d'œuvre, d'autant plus avec une forte concurrence. La Suisse pourrait alors se tourner vers l'Amérique latine avec sa population active globalement bien formée, ou l'Afrique qui sera le seul continent où la population d'âge actif la plus mobile, celle des 20-29 ans, progressera continuellement, et fortement au cours des prochaines décennies.

Dans ce contexte, deux éléments sont également à prendre en compte :

- La politique de soutien à l'éducation de nombreux pays de l'UE aboutira à une augmentation des qualifications des jeunes. L'offre en main-d'œuvre qualifiée devrait augmenter davantage que la demande dans l'UE jusqu'en 2030 (Cedefop 2018), ce qui pourrait pousser des jeunes diplômés mobiles à chercher des postes plus en adéquation avec leurs compétences, en Suisse notamment.
- Le besoin en actifs moins qualifiés n'est pas à négliger, pour remplacer la main-d'œuvre existante du fait de nombreux départs en retraite ou de changements de carrière (Cedefop 2018). Les besoins seront plus élevés pour les travailleurs âgés (cf. agriculture) ou pour les qualifications peu élevées, dans les services. Pour ces emplois, la Suisse pourrait se tourner davantage hors d'Europe.

4. Economie-1 : la Suisse plutôt résiliente dans la crise économique liée au Covid-19. A la suite de restrictions de circulation ou de fermetures temporaires de commerces décidées par les gouvernements afin d'endiguer la pandémie, l'activité économique mondiale a chuté comme elle ne l'avait pas fait depuis des décennies. Des mesures considérables ont été prises pour stimuler l'économie : 14 000 milliards de dollars au plan mondial, dont plus de 80% dans les «pays avancés» (FMI 2021). Ces mesures s'accompagneront d'un creusement de la dette et des déficits publics, ce qui

réduira la marge de manœuvre budgétaire des Etats et augmentera le risque de turbulences économiques. En Suisse, un «train de mesures» de plus de 70 milliards de francs a été mis en place. En un an, on compte +40% de chômeurs et un doublement des chômeurs de longue durée. La crise a touché de plein fouet hôtellerie-restauration, commerce de détail ou fabrication de machines.

La Suisse semble toutefois s'en sortir mieux que la moyenne. Les mesures de soutien ont été relativement importantes. Le taux de chômage est resté en-dessous de 4%. L'impact économique en 2020 a été moins négatif que chez les Etats voisins⁵, nettement moins que les prévisions initiales l'anticipaient. Une mise à jour récente des perspectives de l'économie mondiale (OCDE 2021) est plutôt optimiste finalement : les prévisions se sont améliorées avec le déploiement de la vaccination, la poursuite de mesures de soutien des Etats, le plan de relance américain de 1900 milliards de dollars. Ce dernier pourrait aider une reprise des exportations suisses. Le «bout du tunnel» semble se rapprocher, ce qui pourrait permettre d'éviter une vague de licenciements. L'épargne des ménages a plutôt progressé et pourrait relancer la consommation interne.

La crise liée au Covid est forte et pourrait déployer des effets de traîne pendant des années, mais elle semble moins catastrophique que craint il y a encore quelques mois. Certains signaux semblent même encourageants. On peut supposer en cas d'évolution sanitaire favorable une économie suisse retournant à un rythme plus «habituel» rapidement, avec les besoins en main-d'œuvre y associés. Une évolution sanitaire plus défavorable inscrirait un contexte économique détérioré dans le temps.

5. Economie-2 : le solde migratoire est lié à l'importance relative de la croissance en Suisse.

Historiquement, les périodes de difficultés économiques en Suisse sont marquées par une baisse de solde migratoire, alors que les périodes de croissance importante sont favorables à une forte immigration, ce avec un léger décalage temporel (cf. Encadré C, p.17). La libre circulation des personnes a permis l'accès privilégié des entreprises suisses à une main-d'œuvre importante et prête à se déplacer compte tenu des conditions comparatives de vie en Suisse, supprimant des «goulets d'étranglement» qui existaient dans l'embauche de diplômés insuffisamment disponibles en Suisse ou de personnes moins qualifiées. La libre circulation semble être à l'origine d'un nouveau régime migratoire : si la Suisse ne fait pas partie de l'UE, elle a accès au vaste et proche marché du travail européen, sur lequel elle se concentre. Cela, en plus des conditions-cadre favorables en Suisse, a permis d'attirer de nombreuses entreprises étrangères. Mais si la libre-circulation a joué le rôle de facilitateur, c'est bien le contexte économique qui explique les migrations (cf. Fig.7). Le solde migratoire (décalé d'un an) semble bien lié au différentiel de contexte entre Suisse et UE. En 2020, l'écart est de +3,9 points en faveur de la Suisse (-2,9%, contre -6,8% pour l'UE).

Fig.7 Ecart entre taux de croissance du PIB CH et UE et solde migratoire VD, trois périodes

période	taux croissance PIB CH-UE	solde migratoire VD*
1991-2003	-1,0 pp	+2600
2004-2014	+1,1 pp	+8600
2015-2019	-0,5 pp	+5000

* Les périodes pour le solde migratoire sont décalées d'un an : 1992-2004, 2005-2015, 2016-2020

pp : points de pourcent

Si la Suisse continue à mieux résister que les pays voisins à la crise économique actuelle (comme en 2008), la pression migratoire vers la Suisse pourrait s'accroître à très court terme. L'afflux de travailleurs étrangers finirait toutefois par diminuer si la crise devait durer, même en cas de contexte

⁵ En Suisse : -2,9%, contre -4,9% en Allemagne, -6,6% en Autriche, -7,6% au Portugal, -8,1% en France, -8,9% en Italie ou -11,0% en Espagne. Données Eurostat au 26.03.2021.

ŎZYLJI-ŬI-ÚŎŠYŠYÚ Y2Iyā YI-dzŎI-lā ŠY {dzlāāŠŠ tŠā I-ŬNŬŎŠŠā ŠÚI-yŭ I-äŬNŠIyŭŠā Ł Ł2ŏŭŠYŭ2Y ŔŏdzY ŁJŠNŬYā ŔŠ ŭNŬI-ŎI-Ł Ł ŠŁJŠYŔI-yŭ ŔŠ ŁI- ŔŠYI-yŔŠ ŔŠā ŠYŬNŠŁJŬNāŠā ädzlāāŠāŎ ! ŎZdzŬŭ ŭŠNŬYŠŠ ŁŠ äztŔŠ YŁJNŬI-ŭZŬNŠ ŎI-dzŔZlā ŁJ2dzŬNŬI-Łŭ ŭZdzŭŠŦZlā šŭNŠ ŔŠ Ł2ŬŔŬŠ ŔŠ Ъсллл ŁJŠNā2yYŠāŎ

cŏ 9ŎZy2YŁŠŦŏ Y ŁI-dzŔ ŁJŦdzŭŠŭ ōŁŠY 2dzŭŁffŠ ŁJ2dzŬ I-ŏZŬŔŠNŬ ŁI- ŭNŬI-yāŁŭ2Y yŏzYŠŬŁJdzŠŦŏ ! ŎZyŔŁŭ2Y ŁJdzŠ ŁŠ äēäŭŠYŠ ŔŠ ŦZŬYI-ŭ2Y ōŁyŁŭŁI-ŁŠ 2dz ŎZyŭŁyŏdzŠŭ äŠ ŁJNŠŁJLI-ŬŠ I-dzĚ ŔŠŦlā Ŕdz yŏzYŠŬŁJdzŠ Šŭ ŁJdzŏdzY ŁZŠŎäēäŭŠYŠŋ ŦI-ŎZŬI-ŏŦŠ äZŬŭ ŔŠŎŠŦZŁJŁJŠŦ **ŁI- {dzlāāŠ Šŭ ŁŠ ŐI-yŭ2Y ŔŠ ŁI-dzŔ ŔŠŎŬI-ŁŠYŭ ŁJ2dzŎZŬNŬ ŭNŬI-ŎŠNāŠŬ ŁI- ŭNŬI-yāŁŭ2Y yŏzYŠŬŁJdzŠ ŔŠ ŦI-ŏZy āI-ŭŁŦI-ŁāI-yŭŠŏ** [ŁI Y2ŏŁŦŭŠ ŔŠā ŠYŬNŠŁJŬNāŠā ŁJ2dzŬNŬI-Łŭ ŐNŭZŭŬŠŦ I-ŁyāŁ ŁJdzŠ ŁI- ŎZyŎdzŬNŬŠYŎŠ ŠYŭNŠ ŁJI-ēāš YI-lā ŁŠā ŎZyŔŁŭ2YāŦŐI-ŔŬŠ Šŭ ŐŠŬŭI-Łyā I-ŭZdzŭā ŁJŠNŬYŠŭŭŠYŭ ŔŐŁYI-ŁyŠŬN dzyŠ āŁŭdzI-ŭ2Y y2Y ŏZdzŦŠŎŠNāŠŠ Y dzyŠ {dzlāāŠ ŬŠdzāāŁāŁI-yŭ I-ŐŭŁŎŠYŠYŭ äZy ŎŁŬI-ŁŠ yŏzYŠŬŁJdzŠ Šŭ YI-ŁyŭŠYI-yŭ äZy I-ŭŭNŬI-ŐŭŁŭŠ ŁJ2dzŬNŬI-Łŭ ŎZYŬŠ I-dz2dzŬŔŐKdzŁ ŬŠŎZdzŬNŬ Ł ŁI YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŠŭŬI-y3ŠŬŠ ŁJ2dzŬ ŎZYLŦŦŭŠŬ ŐŠŬŭI-ŁyŠā ŁI-ŎdzYŠā ŔŠ äZy YI-ŬŐKŠ Ŕdz ŭNŬI-ŎI-ŁŁ ŁI-ŎŠŐ dzyŠ ŬŠŦI-ŭŁŎŠ āŭI-ŏŁŦŭŠ ŔŠā YŁJNŬI-ŭZyāŎ {Ł ŁŠā ŠŦZŬŬā yŠ äZyŭ ŁJLI- ädzŦŦāŁI-yŭāŁ ŁI- {dzlāāŠ ŁJ2dzŬNŬI-Łŭ äŠ ŭNŬ2dzŎŠŬ ŔI-yā dzyŠ āŁŭdzI-ŭ2Y ŠŎZy2YŁJdzŠ ŔŠŁJŬNŠŐŁŠ I-ŎŠŐ dzyŠ ŁJŠyŏZŬŠ ŔŠ YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŁJdzI-ŁŦŦIŠŐ [Š ŐI-yŭ2Y ŔŠ ŁI-dzŔ ŔlāŁJZāŠ ŔŏdzYŠ āŭNŭdzŐŭdzŬŠ ŠŎZy2YŁJdzŠ dzy ŁJŠdz ŁJŦdzā ŦI-ŎZŬI-ŏŦŠ ŁJdzŠ ŐŠŦdzŁ ŔŠ ŁI- {dzlāāŠ ŔI-yā äZyŠyāŠYŏŦŠ ŔŏdzYāēäŭŠYŠ ŔŠ ŦZŬYI-ŭ2YŁJ2Iyŭdz ŏ9tC[Š ; yŁŁ Ła5Š 9I[Xŭ Šŭ ŁI- ŁZŦŭŁJdzŠ ŐI-dzŔZlāŠ ŔŐI-ŁJŁJdzŁ I-dz ŔŠŎŠŦZŁJŁŠYŠYŭ ŠŎZy2YŁJdzŠ нлнлнлнр ŎZYLŬŭŠ āŭŁYdzŦŠŬ ŁŠā äŠŐŭŠdzŬā Ł KI-dzŭŠ ŐI-ŁŠdzŬ I-2dzŭŠŠ Šŭ Ł ŦZŬŭ ŁJ2ŭŠYŭŁŠŦ ŔŠ ŔŠŎŠŦZŁJŁŠYŠYŭŎ

tŏ 9ŎZy2YŁŠŦŦ Y dzyŠ YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŠYŭNŠ ōŠā2Iy Šŭ YI-Ŭ3Šā ŔŠ YI-ydzdzŎŬŠ ŁyŭŠŬāŠdzŬŠāŎ 5Šā YI-Ŭ3Šā ŔŠ YI-ydzdzŎŬŠ ŁJ2dzŬNŬI-ŁŠYŭ ŁJŠNŬYŠŭŭŠŬ ŔŠ ŁYŁŭŠŬN dzyŁJŠdz ŁŠ ōŠā2IyŁŦŠYŭŁŦŁŠ ŠY YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŠĚŭŠŬāŠdzŬŠ Y

- 5I-yā äZy ŁJNŭZŬNŬYŬŠ ŔŠ ŁŦŠāŁŦI-ŭdzŬŠ нлмфпнлнŏŠ ŁŠ /2yāŠŁŁ ŁŦŦŠŬI-ŁŁ ŐZYŬŠ 2ŏZŐŐŭŁŦ ŁJdzŠ ZŁI- {dzlāāŠ ŠĚŁŦZŭŠ YŁŠdzĚ ŁŠ ŁJ2ŭŠYŭŁŠŦ ŁJdzŐŦŦŬŠ ŁI- YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŠĚŁāŭI-yŭ ŔI-yā ŁŠ ŁJI-ēāŋZ yZŭI-YŬŠYŭ ŎZyŐŠŬI-yŭ ŁŠā ŁŠYŬŠā Šŭ ŁŠā ŁJŠNā2yYŠā ŠYŦŁYŔŠ ŐŁŠ I-ŐŭŁŎŠŎ
- [Š ŐI-ŦŏdzŦ ŔŐŁYŔŐŐI-ŭŠdzŬā ŔŠ ŔŠŁJŠYŔI-yŐŠ ŔŠY2ŬNŬI-ŁJKŁJdzŠ Šŭ ŠŎZy2YŁJdzŠ ċ ŭŠYI-yŭ ŎZYLŬŭŠ Ŕdz ŐKŁYI-ŁŠŠ Ŕdz äZdzāŦŠYŁŦZŬ ŔŠā ŠYŁŦZā ŐdzŦyŠŬI-ŏŦŠāZ ŔŠā ŐZŬŦŁyŁJ2Ŭā 2dz ŔŠā ŦZŬYŠā I-ŭĚŁJŁJdzŠā ŔŐŠYŁŦZā ċŦ ŔŠŦŁyāāŠYŭ dzyŠ ŐŁāŁyY ŁŦdzā ŁI-Ŭ3Š ŔŠ ŁI- ŔŠŁJŠYŔI-yŐŠ Šŭ ŔŠā ŁJNŭZŬNŠā ŬŠI-ŁāI-ŏŦŠā ŠY ŁI- YI-ŭŁŠŬŠ ōI-ŁŬI-āŭĚ Šŭ hāŭŠŬYŠIŠŬ нлнлŭŏ [Š ŐŁŠŦŦāāŠYŠYŭ Šŭ ŁŠ ōŠā2Iy ŔŠ ŦŁYI-yŐŠYŠYŭ ŔŠ ŁI- ŁJNŭZŐŐŭ2Y āZŐŁI-ŁŠ ŁyŐŁŭŠŬ2Yŭ Ł **ŔI-ŐI-yŭI-ŁŠ ŔŐZŠŦŦŐŁŠYŐŠŋ ŠY ŭŠNŬYŠā ŔŠ ŬŠŎZdzŬā Ł ŁI- YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŁZŐI-ŁŠŏ**
- [ŁI ŁJLI-Ŭŭ Ŕdz ŬŠŐŠYŏZ Ŕdz ŭNŬI-ŎI-ŁŁ Šāŭ ŠY ŔŁYŁyŏdzŭ2Y ŔŠŁJdzā ŔŠā ŔŠŐŠYŬŠā ŠY 9dzŬ2ŁJŠ ōI-ŁŬI-āŭĚ Šŭ hāŭŠŬYŠIŠŬ нлнлŭ I-dz ōŠYŠŦŐŠ ŔŠā ŔŠŭŠYŭŠdzŬā ŔŠ ŐI-ŁJŁŭI-Ŧŏ [Šā ŭNŬI-ŐI-ŁŦŦŠdzŬā ōŠYŠŦŐŁŠYŭ I-yāŁ ŔŠ Y2Iyā ŠY Y2Iyā ŔŠ ŁI- ŐNŭZāāI-yŐŠ ŠŎZy2YŁJdzŠ ŔI-yā ŁŠdzŬā ŁJI-ēāŎ ; y ŬŠŠŁJdzŁŦŐŬI-ŁŠ ŁJŠNŬYŠŭŭŠŬI-Łŭ dzy YŠŁŦŦŠdzŬ ŦŁYI-yŐŠYŠYŭ ŔŠā ŬŠŐŬI-ŁŭŠā Šŭ dzy Y2IyŔŬŠ ōŠā2Iy ŠY YI-ŁyŦŔŐdzdzŎŬŠ ŭāŬŠŠ ŔŠ ŁŐŁYŬŁJNŬI-ŭ2YŁ ŭZdzŭŠā ŐKZāŠā ŠŭI-yŭ ŠŁI-ŁŠā ŁJLI-Ŭ I-ŁŦŦŠdzŬāŎ

yŏ ŁZŦŭŁJdzŠŦŦŬ Y ŁŠā ŬŠŦI-ŭ2Yā ŔŠ ŁI- {dzlāāŠ I-ŐŠŐ ŁI- 9ŏ 5ŠŁJdzā ōŁŠYŭŠŭ ŔŠdzĚ ŔŠŐŠYŬŁŠāŁ ŁŠā ŬŠŦI-ŭ2Yā ŠŭŬ2ŬŭŠā ŁJdzŐŠYŭŬŠŭŠYŭ ŁI- {dzlāāŠ I-ŐŠŐ ŁI- 9 äZyŭ ŬŠŁŦŦŠā ŁJLI-Ŭ ŁŠ ōŁI-lā ŔŐI-ŐŐZŬŔ ōŁŦI-ŭŠŬI-dzĚŐ 5ŠŁJdzā нлнлŦ ŁŠā I-ŐŐZŬŔā ōŁŦI-ŭŠŬI-dzĚ Ł ŁI-ŬI-yŭŁāāŠYŭ Ł ŁI- {dzlāāŠ ŁI-ŐŐŠā Ł ŐŠŬŭI-Łyā āŠŐŭŠdzŬā Ŕdz YI-ŬŐKŠ ŁyŭŠŬāŠdzŬ ŠdzŬZŁJŠYŠ Šŭ YI-ŬŁJdzŠYŭ ŁŠ ŔŠŏdzŭ ŔŠ ŁI- ŁŐŬŠ ŐŬŐdzŦI-ŭ2Y ŔŠā ŁJŠNā2yYŠā ō ! [ŁI tŏŏ 5Šā YŠādzŬŠā ŔŐI-ŐŐZYLJI-ŁyŠYŠYŭ Ł ŁI- [ŁI t 2Yŭ ŠŭŠ ŁyŭŬ2ŔdzŭŠā ŁJLI-Ŭ ŁI- {dzlāāŠ ŠY нллл ŁJ2dzŬ ŠŐŁŭŠŬ ŁI- äZdzāŦŠYŐKŠŬŠ āI-ŁI-ŬŁI-ŁŠ Šŭ ŁI-ŬI-yŭŬNŬ I-dzĚ ŁJNŠāŭI-ŭI-ŬNŠā ädzlāāŠā Šŭ ŠŭŬI-y3ŠŬā ŔŠā ŎZyŔŁŭ2Yā ŔŠ ŎZyŐdzŬNŬŠYŐŠ ŁŦŠYŭŁJdzŠāŎ [ŁI yI-ŭdzŬŠ āŭI-ŭŁJdzŠ ŔŠā

° {ŠŦ2Y dzyŠ āŁYdzŦI-ŭ2Y {ŭI-ŭ+5Š ŎZYLŬŭŠ ŭŠYŏZ ŔŠā ŁJNŠŐŁāŁyā ŠŎZy2YŁJdzŠā ŠY {dzlāāŠ Šŭ ŠY 9dzŬ2ŁJŠ Šŭ Ŕdz ŁYŠYŠYŭNŠ ŠŎZy2YŁŠ Šŭ YŁJNŬI-ŭZyāŁ ŁŠ äztŔŠ YŁJNŬI-ŭZŬNŠ ŁJ2dzŬNŬI-Łŭ šŭNŠ ŔŠ Ърл ллл ŠY {dzlāāŠ Šŭ Ъсллл ŔI-yā ŁŠ ŐI-yŭ2Y ŠYŭNŠ нлнм Šŭ нлнпŏ /Šā ŔZyYŠŠā ŎZyŦŬYŠYŭ dzyYŐŠŐI-dz ädzlāāŠ ŔŠ Ъпч ллл ŐI-ŦŏdzŦŠ ŁJLI-Ŭ I-ŁŦŦŠdzŬā ō /ŬŠŦŦŭ {dzlāāŠ нлнлŭŏ

† b2dzā ŬŠŁJNŠy2yā ŁŐŁ ŁŠā ŠŦŠYŠYŭā ŁJŬyŐŁJLI-dzĚ ŔŠ ōŁŭI-ŭāŭŁJdzŠ ŁI-dzŔĚ нлнлŭŏ

Ŷ [KŭŭŁjāŷkŏŏŏŐŔŐŐKŦŁŠI-ŔYŁykdzāŠŬŦdzŁJŦI-ŦkZŬŁI-yāI-ŭ2YkāŁJŠkŦŐKāŠŬāŦŦŦkŁ ! 59фнлнлнлнрŁJŦŦ](#)

accords liant la Suisse et l'UE, leur grand nombre et l'adaptation sur une base volontaire du droit suisse à l'évolution du droit européen («adaptation autonome») posent problème. Pour l'UE, tout accord supplémentaire concernant l'intégration au marché intérieur doit s'inscrire dans un accord-cadre prévoyant une actualisation dynamique. Les négociations à ce sujet ont abouti fin 2018. Le projet de texte prévoit des mécanismes d'actualisation a priori compatibles avec le système suisse. Le règlement de différends se ferait par un tribunal arbitral composé de juges nommés paritairement par la Suisse et l'UE. Mais les mesures d'accompagnement suisses sont jugées non proportionnelles par l'UE et ne sont que partiellement ancrées dans l'accord-cadre négocié.

Finalement, lors de sa séance du 26 mai 2021, le Conseil fédéral est arrivé à la conclusion qu'il ne signerait pas l'accord institutionnel. Il a décidé de communiquer à l'UE cette décision qui clôt ainsi une longue phase de négociations. Les conditions nécessaires à la conclusion de l'accord ne paraissent en effet pas réunies avec des divergences fortes sur des sujets importants. Le Conseil fédéral souhaite cependant tout faire pour poursuivre une voie bilatérale avec l'UE.

Les conséquences d'une non-conclusion de l'accord-cadre sont difficiles à estimer. Des répercussions négatives sur la croissance économique et sur l'arrivée de travailleurs européens seraient à attendre à moyen terme. A cet égard, les estimations vont de «aucune conséquence» selon les opposants à l'accord-cadre à «des années de retombées négatives pour de nombreux secteurs économiques»⁹. Sans accord-cadre, il n'y aura pas de nouveaux accords d'accès au marché ni de mise à jour des accords existants, les coopérations dans les domaines de la science et de la formation seront mises à mal (le budget de l'EPFL pourrait être réduit de plus de 5%) et les exportations pourraient diminuer du fait de freins techniques ou administratifs (même en cas d'accord de libre-échange avec l'UE).

9. Politique-2 : vers une réforme de l'imposition de l'économie numérique en lien avec l'OCDE ? Les règles internationales en matière d'imposition des sociétés sont actuellement en discussion sous l'impulsion de l'OCDE dont la Suisse fait partie. L'action «Relever les défis fiscaux posés par l'économie numérique» (OCDE 2013) est au centre de négociations qui font intervenir, dans un cadre inclusif, plus de 130 pays et juridictions. Une approche basée sur deux piliers doit être validée en milieu d'année 2021 : 1) répartir différemment l'impôt des sociétés numériques, à l'avantage des pays de résidence des clients / utilisateurs, ce qui pourrait bénéficier à la Suisse, 2) mettre en place un impôt minimum mondial pour les multinationales, ce qui pourrait être négatif pour la Suisse.

Le Secrétariat d'Etat aux questions financières internationales (SFI) considère qu'«il faut s'attendre [...] à ce que les petites économies innovantes et tournées vers l'exportation, comme la Suisse, voient leurs recettes de l'impôt sur le bénéfice diminuer». Cependant, selon l'OCDE, cette action bénéficierait fiscalement à l'ensemble des pays au détriment des «centres d'investissement», l'économie mondiale serait gagnante et stimulée et les investissements auraient lieu en fonction des infrastructures, du niveau d'éducation, des coûts du travail : où ce serait plus productif. Et à cet égard, la Suisse semble plutôt bien positionnée. Globalement, même si une telle réforme pourrait amener de l'incertitude en Suisse, **l'impact potentiel à la baisse sur les migrations devrait être limité.**

10. Politique-3 : Les multiples enjeux de la politique migratoire. **La Suisse aura un besoin croissant de main-d'œuvre lié à son vieillissement et devrait diversifier graduellement les origines géographiques de cette main-d'œuvre du fait du vieillissement de l'Europe.** Dans un contexte de montée de valeurs protectionnistes, faire apparaître comme acceptable ce recours aux migrations nécessitera que le gouvernement investisse plus d'énergie dans la justification démographique, économique et sociale

⁹ «Le Conseil fédéral sur le point de jeter l'éponge?», *Le Matin Dimanche*, 21 mars 2021.

de l'immigration (Angenendt 2020). Un cadre clair en matière de migration de travail, une réglementation transparente en matière d'emploi pour éviter les risques de dumping salarial qui inquiètent la population, semblent nécessaires. En Suisse, la libre circulation des personnes avec l'UE a coïncidé avec un durcissement des conditions d'immigration pour les ressortissants d'Etats tiers (hors UE ou AELE), qu'il faudra revoir si **ces Etats tiers sont appelés à devenir des partenaires migratoires plus importants**. Dans ce cadre, la conclusion par la Suisse de nouveaux partenariats migratoires (ou l'intensification des partenariats existants) pourrait être une piste, et c'est une recommandation de la Commission fédérale des migrations (CFM 2021). Ces partenariats ont permis de passer d'une vision «égoïste» des migrations (renvois de personnes) à une vision qui tient compte de la complexité du phénomène migratoire, et leur approfondissement pourrait permettre de constituer un instrument adapté aux besoins futurs de la Suisse et des pays concernés.

Comme membre de la «forteresse Europe», la Suisse s'investit dans la politique d'asile européenne. Un nouveau Pacte européen sur la migration et l'asile présenté fin 2020 par la Commission européenne prévoit notamment la fin possible du règlement Dublin (qui responsabilise le premier pays d'entrée dans le traitement de la demande d'asile) et un mécanisme de solidarité obligatoire entre Etats en cas de pression migratoire. Une possible hausse des demandes d'asile pourrait s'ensuivre pour la Suisse, mais celles-ci sont peu nombreuses face aux immigrations «régulières». Une politique de naturalisation moins restrictive permettrait de stabiliser plus de gens en Suisse et faire diminuer le recours à l'immigration. La régularisation de personnes clandestines pourrait avoir le même effet.

11. Environnement : Le changement climatique pourrait provoquer une vague d'émigration dans les pays du sud. Le premier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 1990 marque le début de la préoccupation de la question des réfugiés climatiques : «l'un des plus graves effets des changements climatiques est peut-être celui qui concerne les migrations humaines». Le rapport de l'Organisation internationale pour les migrations de 2009 fait état d'une première estimation systématique des déplacements dus aux catastrophes naturelles : 20 millions en 2008, et les estime à 250 millions en 2050. Ces réfugiés climatiques sont supposés pour la plupart se déplacer à l'intérieur de leur pays d'origine ou vers un pays voisin. En 2014, le GIEC identifie trois conséquences du réchauffement climatique ayant le plus d'impact en termes migratoires (IPCC 2014) : l'augmentation en force et en intensité des tempêtes tropicales et des périodes de pluies intenses, l'augmentation du nombre de sécheresses et l'élévation du niveau de la mer. Une élévation touchant des îles ou des régions entières pourrait conduire à des migrations plus lointaines. Une contribution du New York Times Magazine¹⁰ de juillet 2020, s'appuyant sur un grand nombre d'études scientifiques, postule qu'aujourd'hui 1% de la terre est trop chaude pour la vie humaine, et que cette proportion pourrait s'élever à 19% en 2070. Dans la seule zone du Sahel, accueillant actuellement 150 millions de personnes et en forte croissance démographique, 65% des terres agricoles sont déjà en train de se dégrader. Les conséquences du réchauffement climatique n'ont pas que des implications directes en termes migratoires : elles peuvent en avoir davantage à travers l'impact qu'elles ont sur l'économie d'une région ou d'un pays. Selon toute vraisemblance, **le changement climatique devrait accentuer la pression migratoire sur l'Europe – et la Suisse**. Des investissements importants des pays riches pour éviter un réchauffement climatique trop important, ou tout au moins pour limiter ses effets dans les pays les plus touchés, pourraient limiter la «casse» et la propension à l'émigration dans ces pays.

¹⁰ «The Great Climate Migration» <https://www.nytimes.com/interactive/2020/07/23/magazine/climate-migration.html>

2.1.3 Facteurs d'évolution de la migration intercantonale

Les migrations intercantionales sont principalement liées aux écarts d'opportunités existant entre les cantons : emplois, salaires, coût des logements ou des assurances maladie, montant des impôts ou des allocations familiales... Ces éléments se modifient lentement et faiblement en comparaison des migrations internationales. Nos analyses portent sur la prise en compte d'évolution de tendances brutes, de taux, d'évolution des destinations/provenance en lien avec les principaux cantons.

Des scénarios économiques par branche régionalisés jusqu'en 2060 permettent d'anticiper les effets de certains changements structurels de l'économie en Suisse sur la localisation des emplois (Cretegny et Müller 2020). Il en ressort que les cantons appelés à connaître une forte croissance relative de l'emploi se trouveraient dans les régions lémanique (Vaud et Genève) et zurichoise (Zurich, Argovie, Zoug). Le canton de Vaud paraît ainsi pouvoir compter sur une attractivité économique solide et sur la durée. En termes de flux migratoires intercantonaux, tout dépendra de sa capacité à transformer ses actifs attirés en résidents permanents. Le développement du télétravail, avec la numérisation de l'économie, stimulé par la pandémie de Covid-19, soulève un défi supplémentaire. **Des changements de dynamiques migratoires et résidentielles sont à prévoir si le télétravail (au moins partiel) devient la norme dans les entreprises.** Cela pourrait accentuer la mobilité vers des communes plus éloignées des centres ou réduire la mobilité au moment de la prise d'emplois.

2.1.4 Trois sous-scénarios pour la migration vaudoise

Trois sous-scénarios migratoires sont proposés. Ils sont établis sur la base de la possible évolution future des principaux facteurs identifiés (cf. Fig.8). Ils sont définis selon les arrivées et départs et ce par origine (Suisse ou étrangers). La répartition par âge des flux, sous-jacente aux hypothèses, est à court terme proche d'une moyenne observée ces deux ou trois dernières années, et tend à plus long terme vers une moyenne observée ces 8-10 dernières années selon les flux.

Fig.1 Hypothèses migratoires par origine, Vaud, 2021-2050

		Solde migratoire				
Sous-scénario	année	International		Intercantonal		Total
		Etrangers	Suisses	Etrangers	Suisses	
Moyen	2021	6725	-650	-515	-560	5000
	2025	7263	-650	-488	-525	5600
	2030	7218	-650	-468	-500	5600
	2040	6200	-650	-460	-490	4600
	2050	6200	-650	-460	-490	4600
Haut	2021	7347	-581	-455	-461	5850
	2025	8310	-544	-394	-372	7000
	2030	8473	-531	-363	-329	7250
	2040	7585	-525	-350	-310	6400
	2050	7585	-525	-350	-310	6400
Bas	2021	5953	-719	-575	-659	4000
	2025	5915	-756	-581	-678	3900
	2030	5762	-769	-572	-671	3750
	2040	5015	-775	-570	-670	3000
	2050	5015	-775	-570	-670	3000
Observé	2010-19	9363	-759	-473	-572	7559

Remarque : derrière chaque solde, des hypothèses ont également été réalisées pour les arrivées et les départs.

Derrière ces trois sous-scénarios se trouvent des éléments communs, qui semblent assurés, comme l'explosion démographique africaine, le vieillissement de la population en Suisse et en Europe ou une forme croissante de concurrence pour la main-d'œuvre au sein de l'Europe. Les sous-scénarios se différencient globalement selon l'évolution de la pandémie de Covid-19, le contexte économique qui lui est lié et la façon dont le défi de la transition numérique est abordé.

Sous-scénario moyen : La pandémie de Covid-19 finit par être contenue après une vaccination plutôt efficace qui n'empêche quelques nouveaux épisodes de fermeture de l'économie. A court terme, l'économie suisse tient relativement bien le choc, mieux que les Etats voisins, et la perspective de fin de crise sanitaire évite une vague de licenciements. L'épargne d'un certain nombre de ménages relance la consommation, mais d'autres ayant été touchés par la crise, il y a une pression pour mieux recourir à la main-d'œuvre locale. Les migrations sont toutefois un peu plus élevées qu'entre 2017 et 2019. **Après quelques années, l'économie retrouve un «rythme de croisière» et le recours à l'immigration progresse un peu afin de remplacer les départs à la retraite des générations nombreuses du baby-boom et de répondre aux besoins de main-d'œuvre.** La transition numérique représente un défi mais la Suisse mobilise ses atouts dans un contexte plutôt dynamique de «rattrapage du temps perdu». Les jeunes diplômés européens s'installant en Suisse deviennent progressivement moins nombreux. Le pays s'ouvre alors plus à l'immigration latino-américaine ou africaine sans chambouler sa politique migratoire, cherchant à ne pas dépasser un seuil ressenti d'acceptation de la population. L'immigration a alors tendance à diminuer dans le canton. Selon ce sous-scénario, le solde migratoire international des étrangers part d'un niveau observé en moyenne au cours de la période 2016-2019 (+6700), progresse jusqu'à la période 2025-29 (+7200, soit 20% de moins que pendant la période 2003-2019), puis diminue régulièrement pour se stabiliser dès 2040 à un niveau (+6200) similaire à celui de la période 1985-2019. Le solde migratoire international des Suisses reste stable à son niveau moyen des 20 dernières années (-650). Le solde migratoire intercantonnel poursuit progressivement ce qui semble un début de reprise timide depuis 2011, et passerait de -1075 en 2021 à -950 dès 2040. Le schéma serait le même pour les Suisses (-490 dès 2040) et les étrangers (-460 dès 2040).

Le solde migratoire total passe de +5000 à +5600 entre 2025 et 2030, puis diminue et se maintient à +4600, soit un niveau inférieur à celui de la période 1981-2019 (+5440).

Sous-scénario haut : Le Covid-19 est sous contrôle assez rapidement à la suite d'efforts particuliers pour déployer la vaccination. Economiquement, la Suisse rebondit puis poursuit sur un rythme soutenu. La transition numérique est abordée de façon proactive, ce qui procure un nouvel élan. Les atouts développés par la Suisse lui permettent de se profiler davantage comme lieu d'accueil des entreprises hors questions fiscales (positionnement, formation, infrastructures). La pression pour une réforme de l'imposition numérique tombe finalement bien. La fin de l'accord-cadre n'a quasi pas d'impact et la Suisse parvient à trouver un mode de fonctionnement avec une UE en forme à la satisfaction des deux parties. **Fort de sa dynamique économique et pour remplacer les générations nombreuses qui partent à la retraite, la Suisse a besoin de main-d'œuvre étrangère.** Comme elle ne la trouve pas si simplement dans une Europe qui vieillit aussi, elle met en place une politique migratoire plus large pour recruter davantage dans les «Etats tiers». L'acceptation d'une migration plus diversifiée est globalement acquise, d'autant qu'une politique d'accueil est développée. La Suisse lutte plus contre le dumping, régularise des clandestins, et investit plus dans les pays victimes du réchauffement climatique, créant des partenariats migratoires gagnants-gagnants.

Le solde migratoire international des étrangers atteint un maximum de près de +8500 en 2030 (contre +9400 entre 2010 et 2019) et se stabilise à près de +7600 en 2040. Celui des Suisses progresse légèrement. Le solde migratoire intercantonal atteint -660 dès 2040, soit un niveau médian entre ceux de 2012-19 (-1240) et 2004-11 (+0).

Globalement, le solde migratoire progresse jusqu'à +7250 en 2030 puis se stabilise à +6400. Son niveau moyen de la période 2021-2034 est inférieur de 15% à celui de 2003-2019 : les hauts niveaux de la période «libre circulation des personnes» sont prolongés de façon un peu atténuée.

Sous-scénario bas : Ce sous-scénario est celui d'un contexte économique globalement déprécié. La pandémie de Covid-19 est relativement tenace, avec de nouveaux variants plus néfastes, et touche durablement le contexte économique. La Suisse est plutôt essoufflée à force et l'Europe aussi. L'adaptation à la vie avec le Covid finit tout de même par se faire. La transition numérique est abordée de façon assez passive et la Suisse ne s'en sort pas si mal, mais les atouts locaux sont peu développés. La Suisse a un taux de croissance économique au mieux proche de celui des Etats voisins, qui ont finalement pu compter sur un rebond économique plus tardif mais continu. Les relations entre la Suisse et l'UE sont froides. Dans un contexte incertain, **la Suisse a tendance à se renfermer et, pour faire face au renouvellement nécessaire de la main-d'œuvre, à recourir de façon plus intensive et durable, à la main-d'œuvre locale.** L'immigration est moins acceptée, on recourt plus aux clandestins, mais avec une population étrangère moins stabilisée, le recours (un peu diversifié) à l'immigration est paradoxalement plus important que ce qu'il pourrait être. Du fait de la faiblesse des investissements dans les pays concernés par le réchauffement climatique, la pression migratoire est importante et la «forteresse Europe» se barricade.

Le solde migratoire international des étrangers diminue régulièrement pour atteindre +5000 dès 2030, un niveau inférieur à celui de la période 1981-2019 (+5670). Celui des Suisses tend vers -775, soit moins que lors des 10 dernières années, au cours duquel ce solde était particulièrement faible. Le solde migratoire intercantonal s'établit à -1240 dès 2040, au niveau moyen des huit dernières années, un niveau également faible.

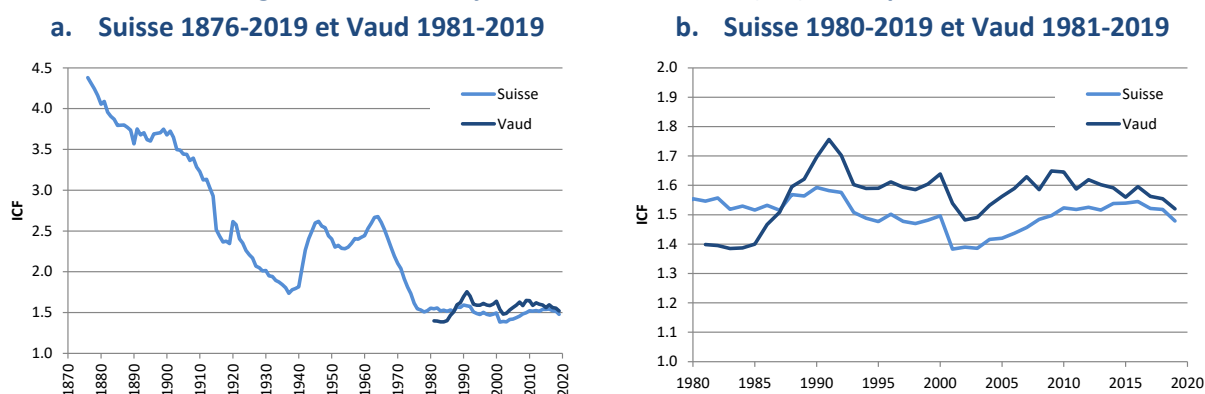
Finalement, le solde migratoire total s'affaiblit et tombe à +3000 dès 2040, un niveau en-dessous duquel il ne s'est établi qu'à huit reprises entre 1981 et 2019. Entre 2021 et 2050, le solde migratoire moyen est de +3400, soit au niveau de la période 1981-2000.

2.2 La fécondité

2.2.1 Evolution observée de la fécondité

Depuis la fin du 19^e siècle, la fécondité suisse a subi de profonds changements. Supérieur à 4 dans les années 1870, l'indicateur conjoncturel de fécondité (ICF), mesurant le nombre d'enfants par femme au cours de la vie¹¹, a fortement reculé pendant le premier tiers du 20^e siècle pour atteindre un niveau inférieur à 2 avant la seconde guerre mondiale (cf. Fig.9). Cette longue baisse a été interrompue par la phase du baby-boom qui a duré de 1940 à environ 1975, phase marquée par deux vagues (la première culminant en 1946, la seconde en 1964). Durant ces deux phases, l'indicateur conjoncturel de fécondité s'est élevé en moyenne à 2,3 enfants par femme. Depuis la fin du baby-boom, le niveau de fécondité suisse se situe à environ 1,5 enfant par femme et se trouve ainsi nettement en-dessous du seuil de remplacement des générations¹².

Fig.9 Indicateur conjoncturel de fécondité (ICF), deux périodes



La fécondité vaudoise peut être suivie de près depuis 1982. Depuis le début des années 1990, l'indicateur conjoncturel vaudois évolue plus ou moins parallèlement à l'indicateur suisse quoiqu'à un niveau supérieur, l'écart s'élevant en moyenne à 0,1 enfant. Pendant la période 1990-2019, il s'est situé en moyenne à 1,6 enfant par femme. Hormis un léger pic de fécondité au début des années 1990 (maximum à 1,76 en 1991) et un creux au début des années 2000 (minimum à 1,49 en 2002), la fécondité vaudoise demeure ainsi globalement stable. Une légère inflexion de la courbe est toutefois visible ces trois dernières années, avec une valeur minimale à 1,52 en 2019.

Une maternité de plus en plus tardive

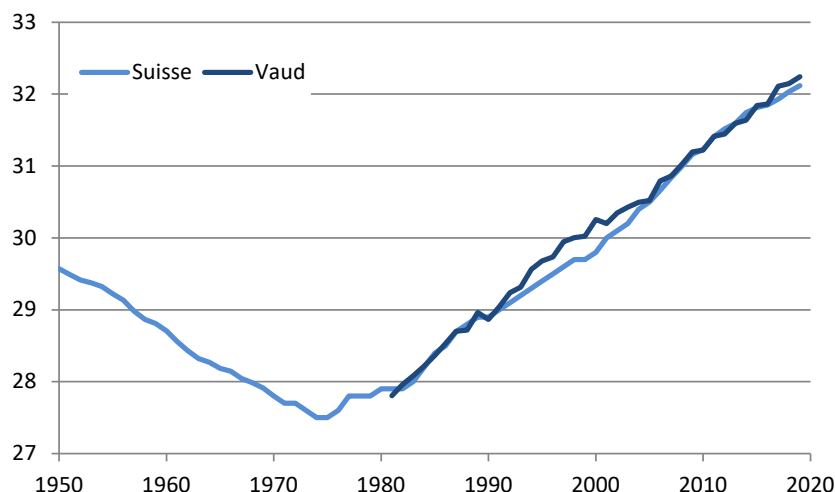
Si le niveau de fécondité est resté remarquablement stable au cours des décennies passées, le calendrier de fécondité, c'est-à-dire l'âge auquel les femmes ont leurs enfants, a beaucoup évolué. Ainsi, depuis la fin du baby-boom, **l'âge moyen à la maternité (AMM) des Suissesses et des Vaudoises ne cesse d'augmenter**. En Suisse comme dans le canton de Vaud, il progresse de manière quasi-linéaire à un rythme d'environ 1 an par décennie et dépasse désormais le seuil de 32 ans, contre moins de 28 ans en 1980 (cf. Fig.10). Derrière cette évolution se cachent une forte baisse de la

¹¹ Correspondant à la somme des taux de fécondité par âge, l'indicateur conjoncturel de fécondité indique le nombre moyen d'enfants par femme (au cours de la vie) qu'on observerait si les taux par âge se maintenaient durablement aux niveaux mesurés une année donnée.

¹² Le seuil de remplacement des générations indique le nombre moyen d'enfants par femme permettant de maintenir l'effectif des femmes en âge d'avoir des enfants d'une génération à l'autre. Actuellement, ce seuil est de 2,06 enfants. En raison de la mortalité certes faible mais non nulle entre la naissance et l'âge moyen à la maternité et à cause d'un plus grand nombre de bébés de sexe masculin (105 garçons sur 100 filles), il est légèrement supérieur à 2.

fécondité des femmes de moins de 30 ans et une progression marquée de la fécondité des femmes de 35 ans et plus. Entre 1990 et 2019, le taux de fécondité des Vaudoises de 25 à 29 ans a ainsi diminué de moitié en passant de 14 naissances pour 100 femmes à 7, alors que le taux des 35-39 ans a doublé dans le même laps de temps en passant de 4 à 8 naissances sur 100 femmes.

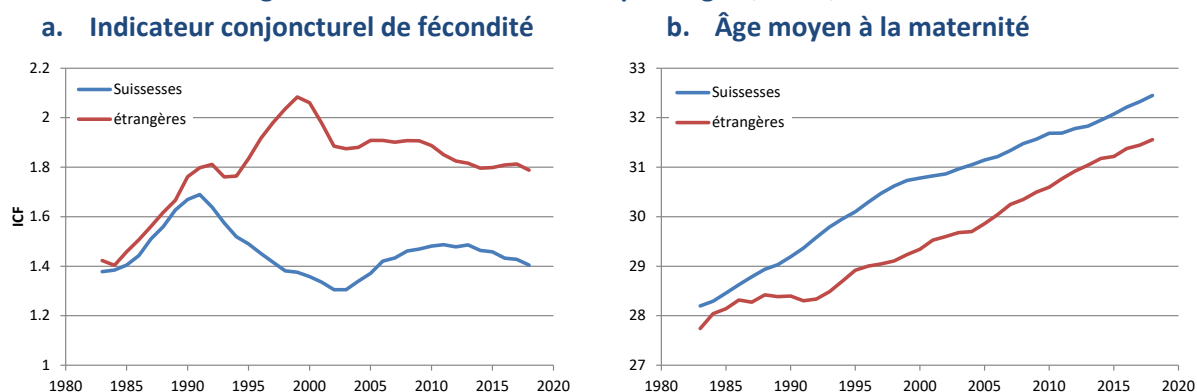
Fig.10 Age moyen à la maternité, Suisse 1950-2019 et Vaud 1981-2019



Une plus forte fécondité des étrangères

La comparaison entre Vaudoises de nationalité suisse et Vaudoises d'origine étrangère montre une plus forte fécondité parmi les dernières. Dans le canton de Vaud, l'écart entre Suissesses et étrangères commence à se creuser au début des années 1990, notamment sous l'effet de l'immigration de ressortissantes ex-yougoslaves (cf. Fig.11a). **La différence de fécondité entre Suissesses et étrangères a atteint son maximum en 1999 (0,8 enfant) et tend à diminuer depuis.** Aujourd'hui, elle s'élève à moins de 0,4 enfant par femme et s'explique essentiellement par la plus forte fécondité des ressortissantes d'Afrique, d'Amérique latine et des pays ex-yougoslaves.

Fig.11 Indicateurs de fécondité par origine, Vaud, 1983-2018



Les étrangères du canton se distinguent également par une maternité plus précoce. Si leur âge moyen à la maternité a évolué un peu plus lentement que celui des Suissesses pendant les années 1990, le rythme de progression s'est accéléré au milieu des années 2000 (cf. Fig.11b). L'écart d'âge moyen à la maternité s'est par conséquent un peu réduit et s'élève actuellement à 1,0 an.

2.2.2 Facteurs d'évolution de la fécondité

Il existe, en Suisse comme dans le canton, un **écart entre le nombre d'enfants souhaité et la taille effective de la descendance**. Selon l'Enquête sur les familles et les générations, la population aspirait en moyenne à une descendance très légèrement supérieure à deux enfants¹³ en 2018. Cet écart entre descendance souhaitée et effective peut être interprété comme un désir d'enfant non satisfait, et, par conséquent, comme un potentiel pour une plus forte fécondité. Peut-on s'attendre à l'avenir à ce que ce potentiel se concrétise et que la fécondité progresse ? Et si oui, à quelles conditions ? Autrement dit, quels sont les facteurs affectant la fécondité et comment pourraient-ils évoluer à l'avenir ?

Si la recherche démographique est abondante concernant les facteurs qui maintiennent une forte fécondité dans certains pays du sud ou sur ceux contribuant au passage d'un régime de haute à basse fécondité, il s'agit ici de s'interroger sur les éléments pouvant changer une fécondité basse et quasiment stable depuis 40 ans dans un contexte hautement développé et où le désir d'enfant semble en partie non satisfait. Nous distinguons ici des facteurs pouvant affecter cet écart entre fécondité souhaitée et réalisée, et d'autres agissant sur le désir d'enfant dans la population.

1. L'accès à la formation tertiaire et l'allongement des études. **L'accès grandissant à la formation tertiaire et l'allongement des études expliquent la forte baisse de la fécondité parmi les jeunes femmes** et le report de la maternité qui en résulte. Comme le montre une étude comparant les cas français et anglais pendant les années 1980 et 1990 (Ní Bhrolcháin et Beaujouan 2012), l'âge à la première naissance a évolué parallèlement à l'âge de fin d'études, alors que l'intervalle séparant la fin des études et la première naissance ne s'est que légèrement accru. Il est probable qu'en Suisse le report de la maternité s'explique aussi par la volonté des femmes de s'insérer sur le marché du travail avant de fonder une famille, comme en témoigne la forte progression des taux d'activité des jeunes femmes¹⁴. Etant donné que la capacité à concevoir des femmes diminue dès l'âge de 32 ans environ (ACOG et ASRM 2014), ce report de la maternité crée un déficit de fécondité parmi les jeunes femmes qui ne peut pas toujours être rattrapé aux âges plus avancés. Or, la proportion de diplômées du niveau tertiaire ne cesse de croître. Selon les scénarios de l'OFS, elle passerait de 44% en 2019 à 51% en 2030 (OFS 2020a). Toutes choses égales par ailleurs, de ce facteur découle que l'âge moyen à la maternité devrait continuer de progresser et que le déficit de fécondité non rattrapable aux âges plus avancés pourrait se creuser davantage.

2. Politiques familiales. Le renforcement d'une série de politiques familiales pourrait justement contribuer à combler ce désir d'enfant non réalisé. Plusieurs mesures favorisant la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale ont été mises en place ces dernières années. Ainsi, les taux de couverture en accueil collectif préscolaire¹⁵ et parascolaire¹⁶ dans le canton ont considérablement progressé. S'y ajoute que le canton de Vaud subventionne les crèches publiques à un degré nettement supérieur à la moyenne suisse¹⁷, même si l'effort financier demandé aux parents reste élevé en comparaison internationale¹⁸. Parmi ces mesures, on peut également citer les développements en faveur de l'égalité des genres et d'un renforcement de l'implication des pères. En introduisant pour la première fois un congé paternité de deux semaines lors des votations fédérales de septembre 2020, la

¹³ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/familles/souhait-enfants-parentalite.html>

¹⁴ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/situation-economique-sociale-population/egalite-femmes-hommes/activite-professionnelle/taux-activite-professionnelle.assetdetail.15844777.html>

¹⁵ https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfin/statvd/Dom_15/Tableaux/T15.02.04.xlsx

¹⁶ https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfin/statvd/Dom_15/Tableaux/T15.02.05.xlsx

¹⁷ <https://nzzas.nzz.ch/schweiz/mehr-westschweizer-muetter-arbeiten-vollzeit-ld.1405493>

¹⁸ <https://edudoc.ch/record/118122?ln=fr>

population suisse reconnaît l'importance du rôle des pères dans la sphère familiale. Une plus forte implication des pères dans la prise en charge des enfants et une prise de conscience collective du nouveau rôle des pères pourraient positivement influencer la fécondité selon une étude récente (Lappegard et Kornstad 2020).

S'il y a donc eu des progrès en matière de politiques familiales au cours des dernières années, la conciliation entre travail et parentalité reste difficile en Suisse, comme le révèle l'Enquête sur les familles et les générations (OFS 2019a). Un rapport récent de l'UNICEF (Chzhen et al., 2019) place d'ailleurs la Suisse au dernier rang sur 31 pays européens analysés pour ses politiques familiales (congés parentaux, accueil en crèches, etc.). Au niveau cantonal, bien que l'offre de garde ne cesse de croître, la demande demeure nettement supérieure. Selon le rapport de la Fondation pour l'accueil de jour des enfants (FAJE 2018), le taux de satisfaction de la demande par l'offre subventionnée se situerait à 51% à l'échelle vaudoise, avec de grandes variabilités entre les réseaux. Quant à l'implication des pères dans la sphère familiale, elle a très peu évolué au cours des dernières années. Si la proportion de familles avec enfants en bas âge où les partenaires se partagent les soins aux enfants a légèrement augmenté¹⁹ entre 2013 et 2018, le taux d'occupation moyen des pères avec enfants de moins de 13 ans se maintient²⁰ à 97% depuis 2010.

Les progrès récents en matière de politique familiale et la lente redéfinition du rôle des pères n'ont pas suffi, ni en Suisse ni dans le canton de Vaud, pour que la fécondité progresse. A défaut d'une nette accélération de ces évolutions, il est peu probable, toutes choses égales par ailleurs, que la fécondité vaudoise augmente significativement.

3. Médecine reproductive. Dans un contexte de report continu de la maternité, un recours croissant à la procréation médicalement assistée (PMA) pourrait également contribuer à réduire l'écart entre désir d'enfant et fécondité effective. Si le premier enfant conçu par fécondation in vitro (FIV) est né en 1978 en Grande Bretagne, la Suisse ne dispose d'une législation en matière de PMA que depuis 2001. La loi fédérale sur la procréation médicalement assistée (LPMA) règle l'accès aux différentes techniques de médecine reproductive. Comme le don d'ovules et d'embryons ainsi que la maternité de substitution sont interdits et puisque le don de sperme est limité aux couples mariés, les femmes sans partenaire et les couples homosexuels n'ont pas accès à la PMA en Suisse. Celle-ci n'est accessible qu'aux couples hétérosexuels qui «en considération de leur âge et de leur situation personnelle, paraissent être à même d'élever l'enfant jusqu'à sa majorité». La conservation des gamètes n'est pourtant pas considérée comme un traitement de PMA. La pratique du *social egg freezing* – la congélation d'ovocytes à un âge favorable du point de vue de la fertilité – est donc accessible à toutes les femmes. Cependant, la conservation est actuellement limitée à 10 ans²¹.

Les coûts liés aux différents traitements admis sont d'ailleurs considérables. Si la stimulation ovarienne (maximum 12 cycles) et l'insémination intra-utérine (maximum 3 cycles) sont couvertes par les assurances-maladies, la fécondation in vitro (souvent combinée avec l'injection intracytoplasmique de sperme (ICSI) est à la charge des couples concernés. Les taux de succès des

¹⁹ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/familles/activite-professionnelle-taches-domestiques-familiales.assetdetail.10247035.html>

²⁰ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/familles/activite-professionnelle-taches-domestiques-familiales.assetdetail.13108480.html>

²¹ <https://jusletter.weblaw.ch/fr/juslissues/2015/810.html>

différents traitements²² étant tels que plusieurs cycles de traitements sont nécessaires, les coûts à la charge des couples peuvent atteindre plusieurs dizaines de milliers de francs²³.

L'accès relativement restrictif aux traitements de PMA en Suisse, des taux de succès incertains et des coûts parfois très élevés à la charge des couples expliquent l'impact jusqu'ici modeste de la médecine reproductive sur la fécondité suisse. En moyenne annuelle, on compte actuellement environ 2000 naissances viables issues de la PMA, soit à peu près 2,5% de l'ensemble des naissances²⁴. A défaut d'évolutions futures majeures telles qu'une large diffusion du *social egg freezing* ou une large couverture des coûts de traitement par les assurances maladies, **il paraît aujourd'hui peu probable que la fécondité augmente à l'avenir sous l'effet de la procréation médicalement assistée.**

4. L'immigration en provenance de pays à forte fécondité. S'il paraît peu probable que la fécondité vaudoise progresse sous l'effet des politiques familiales et de la médecine reproductive, il est possible qu'elle augmente au moins temporairement suite à un effet de recomposition de la population. Dans la plupart des pays en voie de développement, la fécondité est actuellement supérieure à celle de la Suisse et des pays fortement industrialisés : l'indicateur conjoncturel de fécondité (ICF) de l'Afrique subsaharienne s'élève ainsi à 4,7 enfants par femme, celui de l'Amérique latine et des Caraïbes est de 2 enfants par femme, et plus près de chez nous, celui de l'Afrique du nord et de l'Asie occidentale se situe à 2,9 enfants²⁵. S'il est vrai que les immigrés tendent généralement à rapprocher leurs comportements démographiques de ceux de la population d'accueil, la fécondité des immigrées de première génération reste souvent sous l'influence de celle prévalant dans leur pays d'origine, comme le montrent de nombreuses études (Wilson 2019) et comme en témoignent les différences de fécondité par nationalité qu'on observe dans le canton de Vaud. Or, plusieurs dynamiques démographiques (très forte croissance de la population africaine d'ici 2050, possibilités de migrations climatiques, besoin de main-d'œuvre pour compenser les départs à la retraite des baby-boomers) laissent présager une augmentation des flux migratoires en provenance de pays à plus forte fécondité. En revanche, la part des ressortissants européens (dont la fécondité est similaire à celle observée en Suisse) pourrait connaître un recul en raison de la concurrence pour la main-d'œuvre dans les pays traditionnels de recrutement, eux aussi vieillissant. On peut ainsi s'attendre à ce que **la fécondité vaudoise progresse au moins légèrement si la part d'immigrés provenant de pays extra-européens augmente.**

5. Mouvements écologistes prônant une réduction de la fécondité. Le lien potentiellement conflictuel entre environnement et reproduction humaine est une ancienne idée qui remonte probablement à l'Antiquité. Malthus le décrit dans son *Essais sur le principe de population* au début du 19^e siècle et préconise, afin d'éviter la famine et la guerre, une réduction de la natalité par le biais d'un accès limité au mariage. Reprenant les idées de Malthus dans les années 1960, Paul Ehrlich dessine, dans son livre *La Bombe P*, la menace d'une catastrophe écologique et appelle à limiter la croissance démographique des pays du sud en recourant aux moyens contraceptifs, à la stérilisation et même à l'avortement. S'inscrivant dans la lutte pour la protection de l'environnement et contre le réchauffement climatique,

²² <https://www.chuv.ch/fr/fertilité/umr-home/procreation-medicalement-assistee/chances-de-succes>

²³ <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/10464837-un-bebe-a-tout-prix.html>. Avec un taux de succès moyen de 35% par cycle de traitement de type FIV/ICSI et 8000 à 10 000 francs de frais par cycle, on arriverait à un coût total de 24 000 à 30 000 francs.

²⁴ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/reproductive/procreation-medicalement-assistee.html>

²⁵ <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>

la pensée de nouveaux mouvements écologistes comme les GINKS²⁶ prend une nouvelle tournure : la réduction de la fécondité dans les pays industriels caractérisés par une empreinte environnementale très défavorable est considérée comme le moyen le plus efficace de lutter contre la pollution et la surconsommation. Quant au mouvement #NoFutureNoChildren²⁷, il rassemble de jeunes adultes qui appellent à faire la grève de la fécondité tant que les gouvernements ne prennent pas des mesures efficaces contre le réchauffement climatique.

Etant donné qu'une accentuation des problèmes environnementaux est à craindre et puisque les effets du réchauffement climatique sont appelés à se faire sentir de plus en plus, **il est possible que ces mouvements écologistes prônant une réduction de la natalité gagnent en importance. L'impact sur le niveau général de fécondité devrait toutefois rester marginal.**

2.2.3 Trois sous-scénarios pour la fécondité vaudoise

Trois sous-scénarios de fécondité sont proposés. Ils sont établis sur la base de la possible évolution future des principaux facteurs identifiés. Pour les raisons présentées dans l'encadré D (voir plus loin), aucun effet de moyen ou de long terme lié à l'épidémie du Covid-19 n'est postulé dans ces sous-scénarios.

Fig.12 Hypothèses de fécondité par origine, Vaud, 2021-2050

Sous-scénario	an	indicateur conjoncturel de fécondité		âge moyen à la maternité	
		Suissesses	étrangères	Suissesses	étrangères
Moyen	2021	1.41	1.78	32.7	31.9
	2025	1.45	1.75	33.1	32.3
	2030	1.46	1.73	33.4	32.7
	2040	1.48	1.75	33.9	33.0
	2050	1.48	1.80	34.1	33.2
Haut	2021	1.45	1.80	32.7	31.9
	2025	1.48	1.83	33.0	32.2
	2030	1.50	1.85	33.2	32.4
	2040	1.53	1.87	33.6	32.7
	2050	1.56	1.90	33.7	32.7
Bas	2021	1.40	1.75	32.7	31.9
	2025	1.42	1.73	33.1	32.3
	2030	1.40	1.71	33.4	32.8
	2040	1.38	1.70	34.0	33.4
	2050	1.37	1.68	34.4	33.7

Sous-scénario moyen : La durée moyenne des études continue d'augmenter, retardant l'entrée sur le marché du travail et la transition à la parentalité. Une plus large diffusion des traitements de la médecine reproductive, dont le *social egg freezing*, permet de repousser l'âge à la maternité sans toutefois entièrement compenser le recul des naissances aux jeunes âges. Le **renforcement des politiques familiales** et une **implication plus importante des pères dans la sphère familiale** favorisent certes la conciliation entre travail et vie familiale, mais **ne bouleversent pas profondément les comportements** de fécondité.

²⁶ «Green Inclinations, No Kids», cf. <https://www.letemps.ch/societe/femmes-ne-denfant-lecologie>

²⁷ <https://www.greenpeace.org/canada/en/story/25327/no-future-no-children/>

Les migrations européennes demeurent la norme. Elles s'accompagnent toutefois d'un afflux grandissant en provenance de pays à plus forte fécondité, en raison du ralentissement démographique de l'Europe couplé à la croissance démographique d'autres régions du monde.

Pour les Suissesses, le sous-scénario moyen prévoit le maintien d'une faible fécondité à court terme (1,41 enfant par femme en 2020-2021, soit le niveau moyen des trois dernières années), notamment en raison de l'incertitude économique liée à la pandémie du Covid-19. Une reprise graduelle, mais modeste, fait ensuite progresser l'ICF à 1,45 en 2025, puis à 1,46 en 2030, pour enfin se stabiliser à 1,48 en 2040. L'âge moyen à la maternité (AMM) continue sa progression, mais à un rythme annuel de plus en plus ralenti, et atteint 34,1 ans en 2050.

Pour les étrangères, le maintien d'une migration principalement européenne à court terme induit dans un premier temps une diminution de leur ICF qui se rapproche de celui des Suissesses. Mais ensuite, la part grandissante des migrations en provenance de pays à plus forte fécondité se traduit, dès 2030, par un nouvel éloignement des courbes de fécondité pour les deux groupes, et l'ICF des étrangères progresse pour atteindre 1,8 en 2050. L'AMM progresse de façon soutenue jusqu'en 2030 pour ensuite connaître un rythme de croissance ralenti en raison d'un calendrier de fécondité plus précoce parmi les ressortissantes extra-européennes, et se monte à 33,2 ans en 2050.

Sous-scénario haut : La durée moyenne des études progresse et continue de repousser l'âge à la maternité. Une large diffusion du *social egg freezing* et une meilleure accessibilité aux traitements de médecine reproductive, via un cadre réglementaire moins strict et un allègement des coûts à la charge des particuliers, permettent de pallier en partie le recul des naissances aux jeunes âges. Une meilleure offre de garde d'enfants et une redéfinition du rôle des pères permettent également de réduire certains freins à la fécondité.

La croissance démographique en Afrique et les dérèglements climatiques accentuent la pression migratoire depuis les pays du sud. A l'opposé, les migrations issues du bassin de recrutement traditionnel sont ralenties en raison du vieillissement de ces pays. Une **migration en provenance de pays à plus forte fécondité** se substitue en partie à une migration aujourd'hui principalement européenne. Cette dynamique ne fait pas seulement augmenter la part des ressortissants étrangers dans la population totale, mais aussi le niveau de fécondité dans le groupe des étrangères.

L'ICF des Suissesses passe de 1,45 en 2021 à 1,56 en 2050. A cette dernière date, l'âge moyen à la maternité atteint 33,7 ans. Pour les étrangères, une progression de l'ICF est anticipée : 1,9 enfant par femme en 2050, année où l'AMM est supposé atteindre 32,7 ans.

Sous-scénario bas : La **fécondité des jeunes femmes continue de diminuer** sous l'effet d'un accès plus important à la formation tertiaire. **Ce déficit de naissances n'est de loin pas compensé par la fécondité des femmes plus âgées.** En raison d'une évolution lente de l'offre de garde, les difficultés de concilier vie familiale et professionnelle persistent. Malgré les progrès de la médecine reproductive, ses traitements restent très chers et inaccessibles à la plupart des personnes. S'y ajoute qu'une part faible mais croissante de la population choisit de ne pas avoir d'enfant pour des raisons écologiques. La fécondité se maintient au niveau le plus bas observé ces dernières années.

En dépit d'une légère diversification du bassin de recrutement des immigrés internationaux, la part des migrants en provenance de pays à plus forte fécondité ne progresse que modestement. La fécondité des étrangères se rapproche donc davantage de celle des Suissesses.

L'ICF des Suissesses ne se monte plus qu'à 1,37 en 2050 et celui des étrangères diminue jusqu'à 1,68. L'âge moyen à la maternité progresse plus fortement que sous les deux autres sous-scénarios et atteint 34,4 ans pour les Suissesses et 33,7 pour les étrangères.

Encadré D : La fécondité en période de pandémie

Historiquement, les périodes de forte mortalité attribuables à des guerres, des famines ou des pandémies s'accompagnent d'une baisse temporaire de la fécondité, suivie d'une période de rattrapage (Palloni 1988, Aassve et al. 2020). Des études montrent par ailleurs que la fécondité réagit peu aux cycles économiques (Sobotka et al., 2010). Encore une fois, ce sont des effets de calendrier (conjuncturels) se manifestant par un report de la fécondité qui sont observés, sans que la descendance finale (structurelle) des générations concernées ne soit substantiellement affectée.

La statistique définitive des naissances relative à l'année 2020 ne sera disponible qu'en juin 2021, mais des chiffres provisoires¹ indiquent une légère baisse de la natalité en novembre et décembre, soit environ 9 mois après la première apparition de Covid-19 en Suisse. Même si une partie de cette baisse de natalité peut s'expliquer par des retards administratifs dans l'enregistrement des naissances pendant la phase aiguë de la deuxième vague de Covid-19 en Suisse romande, il est néanmoins possible d'anticiper une baisse temporaire de la fécondité en lien avec cette période d'incertitude pendant la première moitié de l'année en cours. L'annonce de la campagne de vaccination en janvier 2021 et l'anticipation de nouveaux modèles de travail plus flexibles pourraient avoir comme conséquences un rattrapage de la fécondité dès le dernier tiers de l'année en cours.

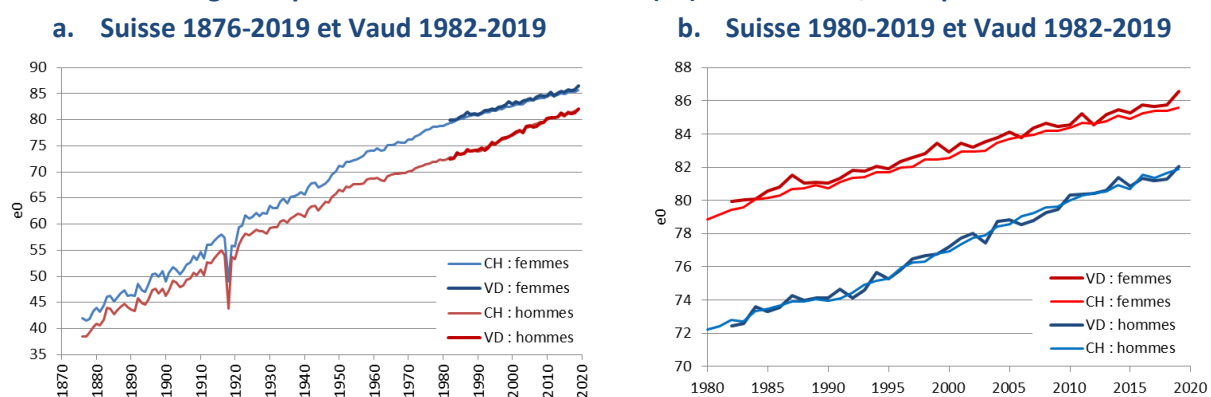
¹ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/naissances-deces/naissances.assetdetail.15464263.html>

2.3 La mortalité

2.3.1 Evolution observée de la mortalité

Depuis l'enregistrement systématique des décès en Suisse, la mortalité est en diminution, si l'on fait abstraction de la période 1918-1919 marquée par l'épidémie de grippe espagnole. Pour les femmes, l'espérance de vie à la naissance est ainsi passée de 42 ans en 1876 à plus de 85 ans en 2019. La longévité des hommes est passée, quant à elle, de 39 ans à 82 ans pendant la même période. Entre le dernier quart du 19^e siècle et la fin de la Première Guerre mondiale, la progression de l'espérance de vie s'explique en grande partie par le recul de la mortalité des enfants, et son gain annuel moyen est de +0,38 an, identique pour les deux sexes. Pendant l'entre-deux-guerres et jusqu'à la fin des années 1940, l'accroissement de la longévité est majoritairement dû à la baisse de la mortalité des personnes d'âge actif, le rythme de progression annuelle s'accélère et l'écart entre les sexes se creuse : +0,47 an pour les femmes et +0,40 an pour les hommes. Depuis les années 1950, l'espérance de vie augmente davantage en fonction du recul de la mortalité des personnes âgées, et le rythme de progression annuelle moyenne ralentit significativement : +0,22 an pour les femmes et +0,23 an pour les hommes. Pendant la période 1950-1979, la longévité des femmes augmente plus rapidement, mais depuis le début des années 1980 c'est le contraire.

Fig.13 Espérance de vie à la naissance (e0) selon le sexe, deux périodes

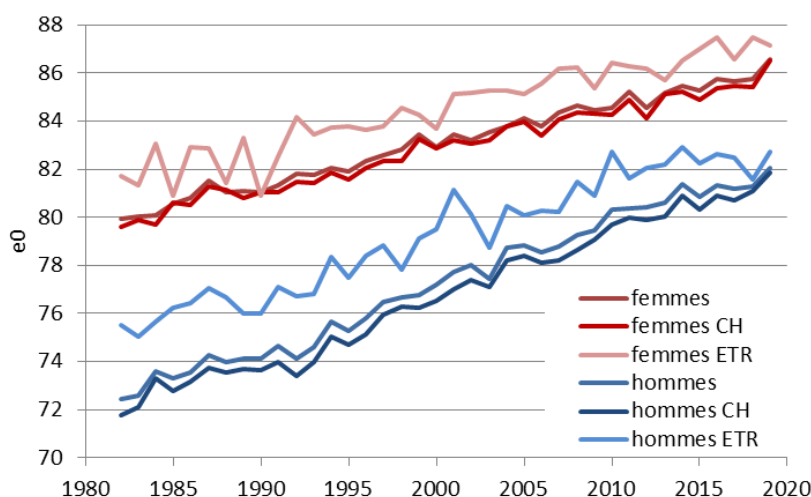


La mortalité vaudoise peut être suivie de près depuis 1982. Son évolution est parallèle à celle de la mortalité suisse (cf. Fig.13), avec une longévité des femmes vaudoises devant légèrement celle des femmes suisses. Depuis la disponibilité des données vaudoises, l'espérance de vie des hommes croît plus vite que celle des femmes : l'écart de longévité entre les sexes s'est donc rétréci en passant de 7,5 ans en 1982 à 4,5 ans en 2019. Si le rythme de progression annuelle moyenne est assez fluctuant pour les femmes (+0,23 an entre 1990 et 1999, +0,10 entre 2000 et 2009, +0,21 entre 2010 et 2019), il est remarquablement stable pour les hommes (+0,27 an entre 1990 et 1999 et entre 2000 et 2009, +0,26 entre 2010 et 2019). Fin 2019, l'espérance de vie des femmes vaudoises s'élève à 86,6 ans, et celle des hommes vaudois à 82,0 ans.

La comparaison entre les Vaudois de nationalité suisse et ceux sans passeport à croix blanche met en évidence une moindre mortalité parmi les derniers, mais l'avantage des résidents d'origine étrangère semble diminuer (cf. Fig.14). En considérant la moyenne des trois dernières années observées, l'avantage de longévité des étrangers du canton se monte à 1,1 an pour les hommes et à 1,3 an pour les femmes. Une moindre mortalité des migrants s'observe dans de nombreux contextes nationaux et régionaux. Si cet avantage a longtemps été analysé comme résultant seulement d'un double effet de sélection (les personnes quittant leur pays d'origine sont en meilleure santé que celles qui restent,

une partie des migrants rentrent dans leur pays d'origine avant de mourir), une étude récente sur le cas de la Suisse (Zufferrey 2016) montre que l'avantage concerne l'ensemble de la population ayant un passé migratoire (les personnes naturalisées et les secondes générations). Cette analyse pointe l'importance d'un éventuel facteur psychosocial, d'une forme de pression agissant sur la motivation des migrants et leurs descendants de bien réussir leur vie. On peut faire l'hypothèse que l'importance de ce facteur diminuera à l'avenir en lien avec un profil socioprofessionnel différent des migrants (davantage de migrants hautement qualifiés) favorisant plus leur intégration.

Fig.14 Espérance de vie à la naissance, selon le sexe et l'origine, Vaud 1982-2019



Une analyse de la mortalité vaudoise par sexe, âge et cause de décès entre 1995/1998 et 2012/2015 (Statistique Vaud, 2018) montre que la baisse de la mortalité par maladies cardiovasculaires et par tumeurs explique la moitié de la progression de longévité enregistrée pendant la période en question. Si les maladies cardiovasculaires et les cancers restent les deux causes de décès principales, réunissant actuellement près de 60% de l'ensemble des décès, elles représentent aussi le plus grand potentiel de progression de longévité future. Sans les maladies cardiovasculaires, l'espérance de vie serait aujourd'hui plus élevée de trois à quatre ans chez les hommes comme chez les femmes. Un gain comparable serait atteint sans les cancers, permettant ainsi une progression théorique totale de quelque huit ans pour les hommes comme pour les femmes.

2.3.2 Facteurs d'évolution de la mortalité

Quels sont les facteurs affectant la mortalité et comment ces facteurs pourront-ils évoluer ces prochaines années et décennies? La santé et donc la mortalité dépendent notamment des comportements en matière de santé, de l'état d'information de la population sur les comportements néfastes et bénéfiques et sa sensibilité aux campagnes de prévention, de la qualité et de l'accessibilité des soins médicaux ainsi que de facteurs environnementaux. L'évolution future semble relativement prévisible pour certains de ces facteurs, mais pour d'autres elle reste très incertaine.

1. Niveau de formation. Dans la plupart des pays occidentaux, un lien étroit entre le niveau de formation et la mortalité est observé. En Suisse, l'espérance de vie à l'âge de 30 ans est la plus élevée pour les personnes ayant suivi une formation tertiaire. L'avantage sur celles ayant obtenu un diplôme secondaire s'élève à 2,5 ans pour les hommes et 0,9 an pour les femmes. L'avantage sur les personnes ayant seulement fini la scolarité obligatoire est même de presque 5 ans pour les hommes et 2,5 ans

pour les femmes (Remund et al. 2019, chiffres pour 2010-2014). Ces avantages de longévité pour les personnes au profit d'un niveau de formation avancé s'expliquent par divers facteurs, dont les effets positifs sur l'emploi, le revenu et les relations sociales, dans certains contextes un meilleur accès aux soins, et surtout, de meilleurs comportements en matière de santé (Zajacova et Lawrence 2018). Les personnes ayant suivi une formation supérieure s'avèrent ainsi mieux informées sur les risques de santé, se montrent plus sensibles aux campagnes de prévention et cumulent moins de comportements néfastes (cf. paragraphe suivant). Or, le niveau de formation de la population en Suisse et dans le canton ne cesse d'augmenter. Au sein des 25-34 ans, la proportion de personnes avec formation tertiaire (hautes écoles et formation professionnelle supérieure) a plus que doublé entre 2000 et 2019, passant de 26% à 53%²⁸. Parmi les seniors de demain, les 45-54 ans d'aujourd'hui, elle est passée de 22% à 41% dans ce même laps de temps. **On peut donc s'attendre à un effet positif de la hausse du niveau de formation des dernières années et décennies sur la mortalité future.**

2. Comportements en matière de santé. Les comportements en matière de santé peuvent comprendre un large éventail de facteurs incluant également le style de vie (travail, loisirs, mobilité, relations sociales, sexualité) et les attitudes culturellement transmises à l'égard du corps (Vallin, Caselli et Surault, 2002). Ceci étant dit, nous nous concentrons ici sur une série de facteurs affectant directement le risque de développer une maladie non-transmissible, dont les plus répandues sont le cancer, les maladies cardiovasculaires, les affections chroniques des voies respiratoires, le diabète et les maladies musculo-squelettiques, responsables de plus de 50% des décès dits prématurés (avant l'âge de 70 ans)²⁹ : les comportements alimentaires, l'activité physique, le tabagisme, et la consommation d'alcool. Si, faute de données, il n'est pas possible de retracer l'évolution de ces comportements à travers les différentes générations, l'enquête suisse sur la santé fournit néanmoins des informations sur la période 1992-2017. Pour des raisons de taille d'échantillon, nous utilisons les données pour la Suisse³⁰ plutôt que pour le canton.

- a. Comportements alimentaires. Il est probable que les personnes âgées d'aujourd'hui ont consommé moins de viande rouge³¹ et d'aliments industriels pendant leur enfance et jeunesse que les générations suivantes. Face à la propagation de nouveaux régimes alimentaires (végétarisme, véganisme, régime méditerranéen, etc.) et considérant la proportion assez stable d'individus déclarant, entre 1992 et 2017, faire attention à leur alimentation (63% en 2017), il est difficile de savoir si, toutes choses égales par ailleurs, les personnes âgées de demain (et d'après-demain) se seront moins bien ou mieux nourries que les générations précédentes. On peut néanmoins s'attendre à un **effet positif de la hausse du niveau de formation sur les comportements alimentaires**, puisque les personnes au bénéfice d'un diplôme tertiaire sont plus nombreuses à faire attention à leur alimentation (75% en 2017).
- b. Activité physique et indice de masse corporelle (IMC). La proportion de personnes entraînées ou suffisamment actives a significativement augmenté entre 2002 et 2017 au sein de la population d'âge actif, et surtout chez les seniors parmi lesquels la proportion a augmenté de 20 points pour atteindre 79% parmi les 65-74 ans et 64% parmi les 75 ans et plus. Malgré

²⁸ <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/12527180/master>

²⁹ <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-nichtuebertragbare-krankheiten.html>

³⁰ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/determinants.html>

³¹ La recommandation de limiter la consommation de viande rouge et transformée a été mise en question récemment (Vernooij et al. 2019)

cette évolution positive, la problématique de surcharge pondérale s'est accentuée entre 1992 et 2017. La part des personnes obèses ou en surpoids semble stagner parmi les 55 ans et plus (un peu plus de la moitié sont concernées), mais l'évolution est défavorable pour les plus jeunes : la proportion de personnes avec un IMC supérieur à 25 a plus que doublé chez les 15-24 ans (20% en 2017) et a progressé de plus de 50% parmi les 25-34 ans (33% en 2017). A nouveau, **un effet positif de l'évolution du niveau de formation peut être attendu**, les personnes avec une formation tertiaire étant moins souvent concernées par des problèmes de poids.

- c. **Tabagisme.** Entre 1997 et 2017, la proportion de fumeurs a reculé de 6 points pour s'établir à 27% en 2017. En sus, la quantité a aussi diminué, avec une baisse de la part de gros fumeurs (20 cigarettes par jour ou plus). Si le tabagisme a donc globalement reculé, il a évolué de façon contrastée entre hommes et femmes, du moins si l'on considère l'évolution de plus long terme et si l'on tient également compte des personnes ayant fumé pendant une période de leur vie (OFS 2020b) : pour les hommes, on constate une légère baisse de fumeurs et d'ex-fumeurs entre les générations 1935 et 1955, puis une forte diminution entre les cohortes 1955 et 1965, sans évolution substantielle observable depuis lors. Pour les femmes au contraire, une progression nette est observée entre les cohortes 1935 et 1955, puis une diminution entre les générations 1955 et 1975, et enfin une stabilisation à un niveau supérieur à celui de la génération 1935. En lien avec cette évolution contrastée, faut-il anticiper d'ici 2050 une réduction continue du nombre de décès liés au tabagisme pour les hommes et une progression continue pour les femmes (Mattli et al. 2019) ? Le recul de la part de consommatrices «actives» et de la quantité consommée, une plus forte diffusion de la cigarette électronique et l'effet d'une proportion croissante de personnes avec diplôme tertiaire (fumant moins que la moyenne) pourraient finalement contribuer à un **bilan positif aussi pour les femmes**.
- d. **Consommation d'alcool.** Si la consommation d'alcool par tête est en diminution depuis au moins une vingtaine d'années en Suisse, elle s'explique surtout par la forte baisse de personnes consommant tous les jours. **La proportion de consommateurs quotidiens diminue** notamment pour les personnes d'âge actif (par exemple de 23% en 1992 à 5% en 2017 parmi les 35-44 ans), mais reste à peu près stable pour les personnes retraitées. **La proportion de consommateurs hebdomadaires n'a cependant pas diminué** depuis 1992 – elle a au contraire augmenté parmi les 55 ans et plus (OFS 2019b). Si les personnes avec une formation du niveau de la scolarité obligatoire sont plus nombreuses à consommer quotidiennement, la consommation hebdomadaire est plus répandue parmi les personnes au bénéfice d'une formation tertiaire, et ce surtout pour les femmes.

Globalement, on peut s'attendre à ce que les comportements en matière de santé s'améliorent sous l'effet de la progression du niveau de formation de la population, mais de manière plus prononcée pour les hommes chez qui les différences par degré de formation sont plus accentuées. Il reste tout de même un doute sur plusieurs points : la progression des problèmes de poids parmi les jeunes pourrait être le signe précurseur d'une accentuation future des maladies cardiovasculaires. L'effet de l'évolution générationnelle du tabagisme chez les femmes sur leur mortalité est également incertain, tout comme la question du niveau d'un éventuel socle incompressible de fumeurs.

3. Système de santé. En comparaison avec d'autres pays, l'état de santé de la population suisse est très bon^{32,33}. Si l'amélioration des comportements en matière de santé a joué un rôle, c'est aussi le cas des progrès de la médecine. L'évolution des traitements des maladies cardiovasculaires notamment, tant au niveau de la prise en charge pharmacologique qu'au plan chirurgical, a permis de fortement diminuer la mortalité. Dans les pays où la longévité compte parmi les plus élevées (dont la Suisse), certains indices indiquent toutefois un ralentissement de la baisse de mortalité due aux maladies cardiovasculaires (Mehta et al. 2020). L'amélioration du traitement et du dépistage des cancers a aussi contribué à faire reculer la mortalité due aux tumeurs : entre 1986 et 2015, les taux de mortalité standardisés par âge ont diminué, en Suisse, de 27% pour les hommes et de 37% pour les femmes (OFS 2019c). Depuis le début des années 2000, les progrès ralentissent de même³⁴.

De nouveaux développements médicaux seront donc nécessaires afin de pouvoir baisser davantage la mortalité des causes principales, et ce d'autant plus qu'en Suisse la mortalité dite évitable est la plus basse parmi les pays de l'OCDE (OCDE 2019). Une approche de médecine personnalisée basée sur l'exploitation de grandes bases de données médicales (*data-driven medicine*) pourrait ainsi rendre la prévention et le traitement plus efficaces³⁵. Des progrès technologiques sont attendus entre autres dans les domaines de l'analyse monocellulaire, de la médecine régénérative et de l'immunothérapie des cancers (WEF 2019). Si le succès de ces nouvelles approches reste incertain, il en est de même pour leur accessibilité. Elles pourraient impliquer des coûts considérables dont le financement est relativement incertain, dans le système de santé suisse caractérisé par une part de coûts couverte par des fonds publics la plus faible des pays de l'OCDE (OCDE 2019). Afin de garantir à l'ensemble de la population l'**accès aux nouvelles approches médicales**, permettant de baisser davantage la mortalité due aux maladies non-transmissibles, la Suisse et le canton de Vaud pourraient devoir recourir à un nouveau **mode de financement du système de santé**.

4. Facteurs environnementaux. Par facteurs environnementaux de la mortalité on entend ici ceux découlant des qualités physico-chimiques du milieu ambiant où vivent les individus (Sartor 2002). Parmi les facteurs chimiques, on compte notamment la qualité des sols, des eaux et de l'air. Différents types de pollution affectent actuellement notre milieu ambiant, dont la pollution de l'air par la combustion, ou la pollution des sols et des eaux par l'activité industrielle et agricole (pesticides). Si les effets de cette pollution sur la santé sont multiples, la science et le politique pointent de plus en plus les perturbateurs endocriniens^{36,37} qui pourraient être incriminés notamment dans différents types de cancers, le diabète ou l'obésité (Kahn et al. 2020). Les problèmes de santé liés aux perturbateurs endocriniens pourraient s'accroître à l'avenir, mais leur impact sur la mortalité et l'ampleur de ce dernier restent très incertains.

Parmi les facteurs physiques, on note ici surtout les conditions climatiques, dont les températures extrêmes. Le froid et la chaleur peuvent être source de surmortalité, comme l'illustrent de nombreuses études. Les fortes chaleurs de l'été 2003 seraient ainsi à l'origine de quelque 70 000 décès supplémentaires en Europe (Robine et al. 2008). Faut-il craindre, dès lors, une multiplication des

³² <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/general.assetdetail.6466037.html>

³³ https://ec.europa.eu/eurostat/fr/data/database?node_code=hlth

³⁴ <https://www.nicer.org/fr/statistiques-atlas/mortalite-cancer/>

³⁵ <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/medizin-und-forschung/biomedizinische-forschung-und-technologie/masterplan-zur-staerkung-der-biomedizinischen-forschung-und-technologie/personalisierte-medicin.html>

³⁶ <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-sur-perturbateurs-endocriniens>

³⁷ https://www.swissmedic.ch/dam/swissmedic/fr/dokumente/marktueberwachung/sonderthema/factsheet_endokrinedisruptoren.pdf

pics de mortalité en été à mesure que le réchauffement climatique s'accroît ? Les résultats d'une étude comparant la mortalité des étés 2003, 2015, 2018 et 2019 en Suisse (Ragettli et Rössli 2020) sont plutôt rassurants : ils révèlent une tendance de surmortalité décroissante pour des situations météorologiques comparables, et ce notamment en Suisse romande. Le succès des mesures de prévention incitant la population à adapter ses comportements lors de chaleurs aiguës est mis en évidence. Le réchauffement climatique pourrait aussi amener une recrudescence de maladies infectieuses en Europe, dont la dengue (Watts et al. 2020). Mais **l'effet éventuel d'une plus forte prévalence des maladies infectieuses en Suisse et dans le canton d'ici 2050 reste très incertain.**

2.3.3 Trois sous-scénarios pour la mortalité vaudoise

Trois sous-scénarios de mortalité sont proposés. Ils sont établis sur la base de la possible évolution future des principaux facteurs identifiés. Etant donné leur caractère fortement imprévisible, les facteurs environnementaux de la mortalité ne sont cependant pas pris en compte. Pour les raisons présentées dans l'encadré E (voir plus loin), ces sous-scénarios ne postulent pas d'effet à moyen ou long terme lié à l'épidémie de Covid-19.

Fig.15 Hypothèses de longévité par origine et sexe, Vaud, 2018-2050

Sous-Scénario	nationalité	Espérance de vie à la naissance des hommes ¹		Espérance de vie à la naissance des femmes ¹	
		2018 ²	2050	2018 ²	2050
Moyen	Suisses	81.2	86.1	85.8	89.2
	Etrangers	82.3	86.5	87.1	89.9
Bas	Suisses	81.2	85.1	85.8	88.3
	Etrangers	82.3	85.4	87.1	89.1
Haut	Suisses	81.2	87.2	85.8	90.0
	Etrangers	82.3	87.5	87.1	90.6

¹ Espérance de vie en années

² Moyenne 2017-2019

Sous-scénario moyen : Sous l'effet de la **progression du niveau de formation de la population**, les comportements en matière de santé s'améliorent. Cependant, la baisse de la mortalité due aux maladies non-transmissibles, dont les maladies cardio-vasculaires et les cancers, se ralentit. Si on assiste à une percée de nouvelles technologies médicales, permettant notamment un meilleur traitement des cancers, celles-ci, très onéreuses, se révèlent inaccessibles à une part croissante de la population.

Pour ce sous-scénario moyen de mortalité, nous anticipons, pour la période 2018-2050, une progression de longévité de 4,7 ans pour les hommes (4,9 ans pour les Suisses et 4,2 ans pour les étrangers), et de 3,4 ans pour les femmes (3,4 ans pour les Suissesses et 2,8 ans pour les étrangères). Le rythme de progression annuelle moyenne d'espérance de vie s'élève ainsi à 0,15 ans pour les hommes et à 0,11 ans pour les femmes, soit environ 60% du rythme de progression des 20 dernières années. L'écart de longévité entre hommes et femmes passe de 4,5 ans entre 2017 et 2019 à 3,2 ans en 2050.

Sous-scénario bas : Si le sous-scénario bas de mortalité prévoit également une amélioration des comportements en matière de santé, notamment sous l'effet de la progression du niveau de formation de la population, elle est moins prononcée que sous le sous-scénario moyen : un socle

incompressible de fumeurs et une population croissante en surpoids limite la baisse de la mortalité due aux maladies non-transmissibles. De nouvelles technologies médicales permettent de meilleurs traitements des maladies liées aux comportements et modes de vie («man-made diseases»), mais ces traitements coûteux sont surtout accessibles à la population aisée, et les **inégalités sociales en matière de santé** et de mortalité s'accroissent significativement.

Pour ce sous-scénario bas, nous anticipons, pour la période 2018-2050, une progression de longévité de 3,7 ans pour les hommes (3,9 ans pour les Suisses et 3,1 ans pour les étrangers), et de 2,5 ans pour les femmes (2,5 ans pour les Suissesses et 2 ans pour les étrangères). Le rythme de progression annuelle moyenne d'espérance de vie s'élève ainsi à 0,12 ans pour les hommes et à 0,08 ans pour les femmes, soit environ 45% du rythme de progression des 20 dernières années. L'écart de longévité entre hommes et femmes passe de 4,5 ans entre 2017 et 2019 à 3,3 ans en 2050.

Sous-scénario haut : Le sous-scénario haut de mortalité prévoit une nette amélioration des comportements en matière de santé, et ce non seulement sous l'effet de la progression du niveau de formation de la population mais aussi grâce à une nouvelle **politique de prévention personnalisée**. Un certain ralentissement de la baisse de la mortalité due aux maladies non-transmissibles est anticipé, mais de manière moins nette que sous les sous-scénarios moyen et bas. Sous l'effet du développement de nouvelles technologies médicales et grâce à une plus grande mobilisation de fonds public pour le financement du système de santé, garantissant un **large accès aux nouveaux traitements**, la mortalité due aux maladies non-transmissibles continue à reculer.

Pour ce sous-scénario haut, nous anticipons, pour la période 2018-2050, une progression de longévité de 5,8 ans pour les hommes (6 ans pour les Suisses et 5,2 ans pour les étrangers), et de 4,2 ans pour les femmes (4,2 ans pour les Suissesses et 3,5 ans pour les étrangères). Le rythme de progression annuelle moyenne d'espérance de vie s'élève ainsi à 0,18 ans pour les hommes et à 0,13 ans pour les femmes, soit environ 70% du rythme de progression des 20 dernières années. L'écart de longévité entre hommes et femmes passe de 4,5 ans entre 2017 et 2019 à 2,9 ans en 2050.

Encadré E : Quel effet de la mortalité due au Covid-19 ?

La pandémie du coronavirus SARS-CoV2 a marqué la mortalité de la Suisse et du canton de Vaud de l'année 2020. Les deux vagues d'infection observées en Suisse, l'une au printemps, l'autre à partir de l'automne, sont à l'origine de deux périodes de surmortalité. Sur l'ensemble de l'année, le nombre de décès enregistrés dans le canton a ainsi dépassé de 16% le nombre de décès attendus¹. Cette surmortalité concerne presque exclusivement le groupe d'âges des 65 ans et plus dont le nombre de décès a dépassé de 19% le nombre attendu. Parmi les seniors, ce sont surtout les personnes de 75 ans et plus qui semblent les plus touchées par la mortalité liée au Covid-19 : dans le canton de Vaud, 87% des décès liés à une infection avec le nouveau coronavirus concernent cette tranche d'âges, 10% concernent les personnes de 65-74 ans et «seulement» 3% les personnes de moins de 65 ans².

Quel a été donc l'impact de cette surmortalité sur l'espérance de vie ? Pour répondre à cette question, nous faisons comme si la pandémie avait eu lieu en 2019, en haussant de 19% le nombre de décès des 65 ans et plus enregistrés pour cette année. En faisant l'hypothèse d'une surmortalité progressant graduellement entre 65 ans et 80 ans et se stabilisant ensuite, en veillant que 90% des décès supplémentaires surviennent dans le groupe des 75 ans et plus, nous calculons une espérance de vie théorique de 83,4 ans pour l'ensemble de la population vaudoise (hommes et femmes confondus). En réalité, elle a atteint 84,4 ans en 2019. Selon cette simulation, l'effet de la mortalité due au Covid-19 s'élèverait donc à -1,0 an. Comme la longévité vaudoise a progressé de 0,8 ans en 2019 (le progrès le plus important depuis 2004), l'espérance de vie aurait régressé de 0,2 an.

Etant donné le bond de longévité enregistré en 2019, aurait-on dû s'attendre, même en l'absence de pandémie, à un léger recul de l'espérance de vie en 2020 ? A l'instar de 2015, lorsque l'espérance de vie a diminué de 0,4 ans, après avoir progressé de 0,5 ans en 2014 ? Considérant la faiblesse de la vague de grippe en début de l'année 2020 et l'absence de pointes de température en été (tout le contraire donc de l'an 2015, marqué à la fois par une grippe hivernale virulente et une canicule prononcée), on aurait plutôt pu s'attendre, en l'absence de pandémie en 2020, à une légère progression de la longévité. Sur la base de ces réflexions il semble raisonnable d'anticiper, pour 2020, une baisse de l'espérance de vie de l'ordre de 0,8 an par rapport à 2019. Pour la longévité vaudoise qui, malgré sa progression quasi-linéaire, évolue plutôt en dents de scie, cela représenterait le recul annuel le plus important depuis l'existence d'une série statistique annuelle.

En faisant l'hypothèse d'une forte réduction la mortalité liée au Covid-19 au courant de l'année 2021 (suite notamment à la vaccination des personnes vulnérables et au développement de meilleurs traitements), on peut néanmoins s'attendre à ce que la longévité vaudoise poursuive le rythme des dernières décennies. On pourrait même anticiper, pour 2021 ou 2022, une progression de l'espérance de vie supérieure à la moyenne des dernières années, étant donnés les décès prématurés de personnes (fragiles) en 2020, qui auraient pu mourir en 2021 ou 2022. *L'ensemble de ces réflexions nous amène à ne pas postuler d'effet Covid-19 sur l'évolution future de la mortalité.*

¹ <https://www.experimental.bfs.admin.ch/expstat/fr/home/methodes-innovation/momo.html>

² <https://www.vd.ch/toutes-les-actualites/hotline-et-informations-sur-le-coronavirus/point-de-situation-statistique-dans-le-canton-de-vaud/>

2.4 Les scénarios démographiques

Les sous-scénarios pour chacune des composantes démographiques (migrations, fécondité, mortalité) ont été définis de façon cohérente, de telle manière que le scénario moyen regroupe les sous-scénarios moyens pour chacune des composantes. Il en est de même pour les scénarios haut et bas (cf. Fig.16).

Fig.16 Trois scénarios démographiques pour les perspectives vaudoises de population

Scénario	Sous-scénarios		
	Migration	Fécondité	Mortalité
Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
Haut	Haut	Haut	Haut
Bas	Bas	Bas	Bas

Pour schématiser, les trois scénarios se distinguent essentiellement par le contexte économique jugé comme déterminant. Selon le niveau du contexte économique, il est supposé que le politique s'adaptera pour utiliser au mieux les possibilités offertes, pour ouvrir/fermer davantage le pays au monde (le contexte influera sur les avis de la population).

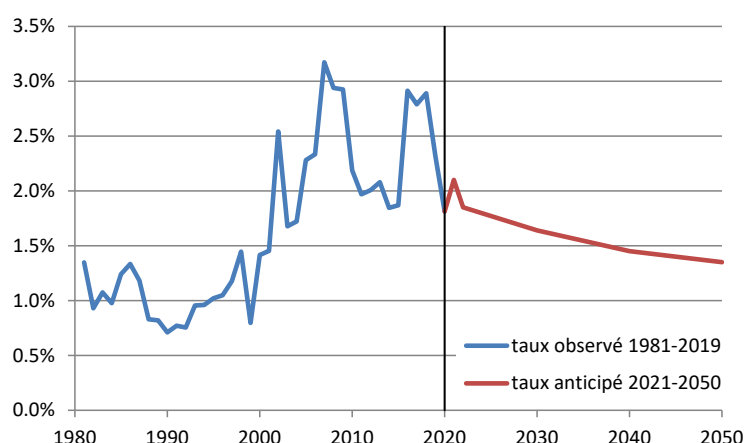
Une économie florissante entraîne des besoins de main-d'œuvre importants dans les entreprises, ce qui peut pousser le politique à mettre en œuvre des politiques pour les combler. Les moyens financiers à disposition peuvent alors permettre le développement de politiques familiales ou de santé. Ces trois scénarios déclinent donc des possibilités en lien avec des niveaux de croissance de l'économie et politiques ou mesures différenciées dont la population pourra bénéficier.

Encadré F : Des taux de naturalisation supposés moins importants à l'avenir

Le nouveau modèle de perspectives démographiques distingue les Vaudois de nationalité suisse de ceux de nationalité étrangère. Comme les derniers peuvent acquérir la nationalité suisse, il est également nécessaire d'anticiper l'évolution future du taux de naturalisation dans le canton.

Dans le canton de Vaud, le taux d'acquisition de la nationalité suisse est resté proche de 1% au cours des années 1980 et 1990. Entre 1999 et 2007, il a connu une nette progression, passant de 0,8% à 3,2%. Cette évolution s'explique en bonne partie par les ressortissants des pays de l'ex-Yougoslavie, arrivés en Suisse et dans le canton de Vaud pendant les guerres de Yougoslavie des années 1990, et qui ont été nombreux à acquérir la nationalité suisse dès lors qu'ils remplissaient les critères requis. Le taux d'acquisition a ensuite diminué pour se maintenir autour de 2% entre 2010 et 2015. Il a de nouveau progressé par la suite, et s'est situé en moyenne à 2,7% entre 2016 et 2019. Si le canton encourage les naturalisations, cette hausse s'explique certainement par le changement de la Loi sur la nationalité suisse en 2018. Prévoyant un durcissement des conditions d'octroi de la nationalité, cette nouvelle loi a pu inciter les candidats potentiels à anticiper leur demande pour la soumettre avant le 1^{er} janvier 2018, afin de bénéficier de la procédure prévue par l'ancienne loi. Dans le contexte compliqué de pandémie, le taux de naturalisation est tombé sous les 2% en 2020. Plusieurs cérémonies de naturalisation ont été annulées au cours du 1^{er} semestre 2020, mais un décret adopté en juin par le Grand Conseil a permis d'accorder la naturalisation sans prestation de serment.

Taux d'acquisition de la nationalité suisse, Vaud, 1981-2020 et 2021-2050



Pour l'année 2021, on doit ainsi s'attendre à un certain rattrapage. Sous l'effet des durcissements prévus par la nouvelle loi (possession d'un permis C ou aptitude à communiquer dans une langue nationale à l'oral et à l'écrit¹), le taux de naturalisation devrait toutefois diminuer par la suite. Vu le grand nombre de personnes étrangères remplissant les critères d'acquisition (l'introduction de la naturalisation facilitée pour les étrangers de 3^{ème} génération en 2018 a eu un impact extrêmement marginal^{2,3}), l'hypothèse d'un taux de naturalisation supérieur à celui des années 1980 et 1990 est cependant retenu. L'unique hypothèse formulée pour le taux de naturalisation anticipe une diminution lente, avec un taux de 2,1% en 2021 qui atteindrait 1,45% en 2040 et 1,35% en 2050.

¹ <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/404/fr>

² Fibbi, R. (2019). *Naturalisation facilitée des jeunes étrangers de la 3e génération. Une année de mise en œuvre*. Commission fédérale des migrations.

³ Monnat, L. (2021). La naturalisation facilitée n'est pas si simple. *24Heures*. 21 mars 2021.

3 Résultats cantonaux

Cette section présente les résultats des trois scénarios retenus. L'accent est parfois mis sur les résultats du seul scénario moyen, ce qui s'explique par deux raisons : premièrement, Statistique Vaud considère ce scénario comme le plus vraisemblable et, deuxièmement, il s'agit aussi d'éviter des répétitions pouvant trop alourdir la lecture. Les scénarios haut et bas, dont les résultats principaux sont présentés avec moins de détails, sont néanmoins à considérer comme des futurs possibles qui ont une probabilité importante de se réaliser.

3.1 Etat de la population

Vers un million d'habitants à l'horizon 2044

Les trois scénarios définis pour le canton anticipent tous une nette croissance de la population pour les trente prochaines années (cf. Fig.17). Selon le scénario moyen, la population résidente permanente passerait de 815 300 en 2020 à 902 200 en 2030 (cf. Fig.18). Toujours selon ce scénario, **la population vaudoise franchirait le cap du million d'habitants en 2044 et atteindrait 1 044 500 en 2050**. Sous des circonstances plus favorables à la croissance démographique, décrites par le scénario haut, le canton dépasserait le seuil du million d'habitants en 2038 et atteindrait 1 123 400 résidents permanents à l'horizon 2050. A l'inverse, une situation moins favorable à la croissance, illustrée par le scénario bas, se solderait par un effectif de population de 966 600 d'ici 30 ans.

Fig. 17 Population résidente observée et projetée selon trois scénarios, Vaud 1990-2050

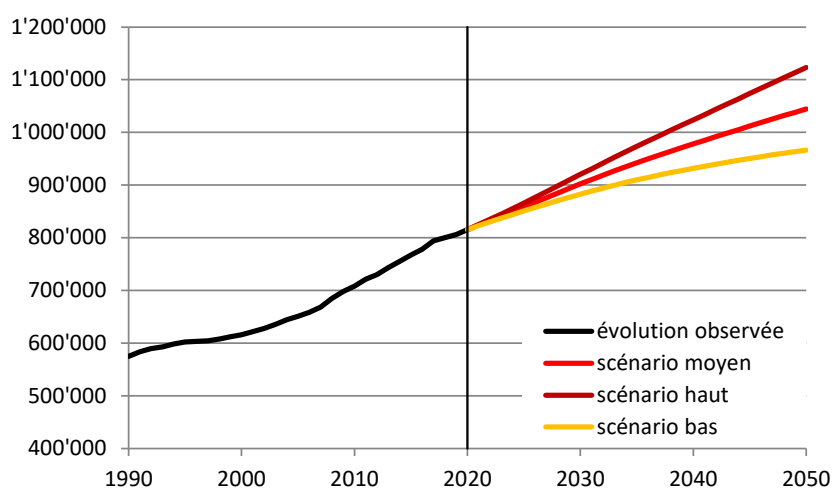


Fig.18 Population résidente observée et projetée selon trois scénarios, Vaud, 1990-2050

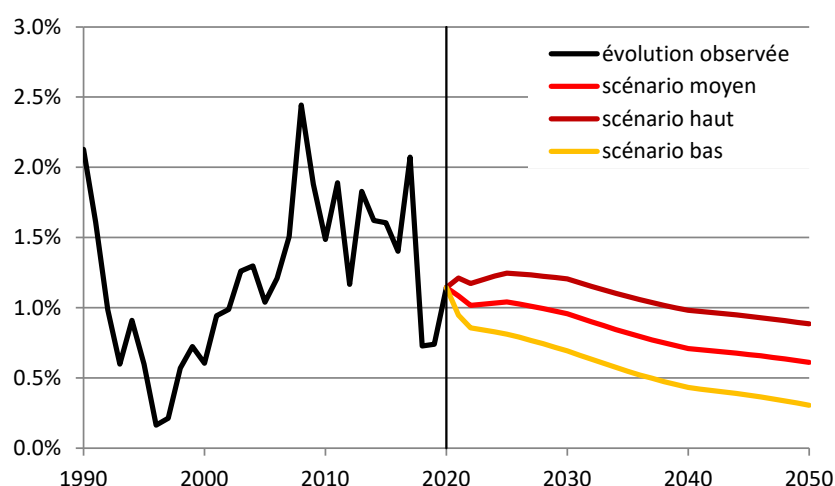
Scénario	1990	2020	2030	2040	2050
Moyen			902 100	978 090	1 044 510
Haut	574 661	815 300	920 170	1 023 850	1 123 390
Bas			882 880	931 740	966 560

Un rythme de croissance ralenti

Si les trois scénarios anticipent donc une croissance continue de la population vaudoise, son **rythme de croissance annuel serait nettement inférieur à celui observé depuis l'entrée en vigueur de la libre circulation des personnes** (cf. Fig.19, page suivante). Pour l'essentiel, ce ralentissement découlerait du fléchissement du solde migratoire moyen au cours de la période. Le scénario moyen

prévoit ainsi une croissance annuelle moyenne de +0,8% pour la période 2021-2050 contre +1,4% entre 2002 et 2020. La progression serait plus importante en début de période projection (+1,0% entre 2021 et 2030) et s'atténuerait graduellement pour atteindre +0,6% en 2050. Cela représenterait une croissance annuelle moyenne de +8680 habitants entre 2020 et 2030, +7600 entre 2030 et 2040 et +6640 entre 2040 et 2050. Sur l'ensemble de la période de projection, la population vaudoise progresserait de +28% selon les hypothèses du scénario moyen. Selon le scénario haut, la croissance annuelle moyenne s'élèverait à +1,1%, avec une progression totale de +38% à l'horizon 2050. Le scénario bas anticipe une population en hausse annuelle de +0,6% et un accroissement total de +19%.

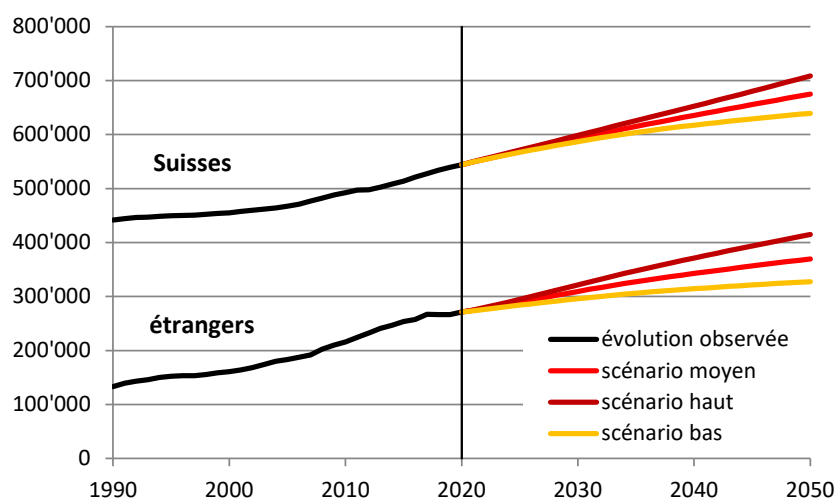
Fig.19 Taux de croissance annuel observé et projeté selon trois scénarios, Vaud, 1990-2050



Hausse relative plus forte de la population étrangère

Sous l'effet de la forte immigration de provenance européenne des années 2000 et 2010, la population étrangère du canton a progressé nettement plus rapidement (+3,1% par an entre 2002 et 2017) que la population d'origine suisse (+0,9% par an). En raison d'un faible solde migratoire international en 2018 et 2019 – qui s'explique en partie par le comportement des ressortissants portugais (cf. Encadré A, chapitre 2) – et de forts taux d'acquisition de la nationalité suisse, le nombre d'étrangers dans le canton a stagné entre 2017 et 2019, même si une progression est à nouveau observée en 2020 (cf. Fig.20).

Fig.20 Population résidente observée et projetée par origine et 3 scénarios, Vaud, 1990-2050



Selon les hypothèses du scénario moyen, la **population étrangère** augmenterait pendant la période de projection à un rythme annuel de +1,0%, et progresserait de 98 100 personnes pour atteindre 369 600 individus en 2050. Sa proportion dans la population cantonale **passerait ainsi de 33% en 2020 à 35% en 2050**. La population étrangère évoluerait donc plus rapidement – en termes relatifs – que la population suisse, qui progresserait, elle, de +0,7% par an et qui atteindrait 674 900 personnes en 2050. La population suisse progresserait cependant de +131 100 personnes en 30 ans, expliquant 57% de l'accroissement démographique total.

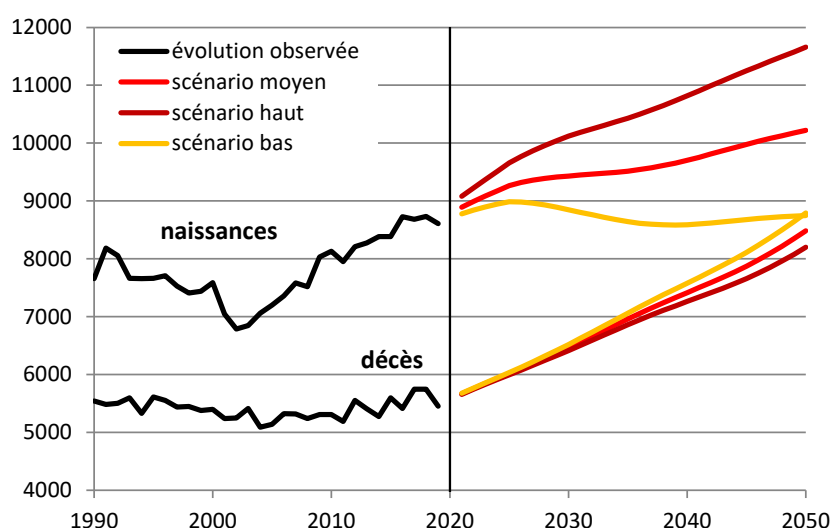
Selon les hypothèses du scénario haut, la population étrangère du canton augmenterait de +1,4% par an et représenterait 37% de la population totale en 2050. Son taux de croissance annuelle atteindrait encore +0,6% selon le scénario bas, qui anticipe 34% d'étrangers en 2050.

3.2 Naissances, décès et bilan démographique

Des naissances en hausse malgré une fécondité quasiment stable

L'évolution récente du nombre de naissances dans le canton est marquée par trois phases. Au cours des années 1980 s'observe une nette progression des naissances, sous l'effet combiné de taux de fécondité en augmentation et de femmes en âge d'avoir des enfants toujours plus nombreuses (car issues des générations de la seconde vague du baby-boom). Cette tendance s'inverse au début des années 1990, lorsque les taux de fécondité commencent à baisser et du fait de la stagnation du nombre de femmes en âge de procréer (cf. Fig.21). Depuis le début des années 2000, enfin, le nombre de naissances augmente régulièrement : il passe de 6846 à 8730 entre 2003 et 2016, soit une hausse de +28%. Cela s'explique notamment par la forte immigration de jeunes adultes et par un petit effet de vague générationnel.

Fig.21 Naissances et décès, observés et projetés selon 3 scénarios, Vaud, 1990-2050



Depuis 2016, le nombre annuel de naissances se tasse, sous l'effet de la diminution du taux de fécondité des Suissesses et du recul du solde migratoire. On peut s'attendre à un chiffre encore plus bas pour l'année 2020. Il est en effet probable que la pandémie de Covid-19 ait amené un nombre non négligeable de couples à reporter leurs projets familiaux et que la natalité des mois de novembre et de décembre soit plus bas que d'habitude³⁸.

³⁸ La statistique du mouvement naturel de la population de 2020 sera disponible à partir de juillet 2021.

En supposant une normalisation des comportements reproductifs dès 2021 et en retenant les hypothèses du scénario moyen, **une progression régulière du nombre de naissances est à attendre sur l'ensemble de la période de projection**. Partant d'environ 8600 naissances en 2019, le canton franchirait le cap des 9000 naissances annuelles en 2023 et celui des 10 000 naissances en 2045. Ainsi, la valeur maximale atteinte jusqu'à présent (8736 naissances en 2018) serait dépassée tout au long de la période de projection. Cette hausse considérable du nombre de naissances s'expliquerait principalement par l'augmentation du nombre de femmes en âge d'avoir des enfants, augmentation qui serait elle-même due à l'immigration. L'accélération du nombre annuel de naissances attendue dès 2035 s'expliquerait en partie par un effet générationnel : l'effectif de femmes en âge d'avoir des enfants connaîtrait une expansion plus rapide en raison de la progression des naissances dès 2003. Notons que la hausse mesurée des taux de fécondité des étrangères, telle qu'attendue sous le scénario moyen dès 2030 en lien avec l'immigration en provenance de pays à plus forte fécondité, contribuerait également à cette accélération.

Selon les hypothèses du scénario haut, le nombre annuel de naissances connaîtrait une forte hausse : il dépasserait 10 000 dès 2029 et 11 000 dès 2043. Sous le scénario bas, en revanche, après une légère hausse entre 2021 et 2025, le nombre de naissances reviendrait à des valeurs proches de celles observées ces dernières années.

Une forte hausse des décès liée au vieillissement

Le nombre annuel de décès est resté remarquablement stable au cours des quarante dernières années (cf. Fig.21). Pendant la période 1980-2019, il a en effet évolué dans une fourchette assez étroite comprise entre 5073 et 5750 décès³⁹. Cette quasi-stabilité s'explique essentiellement par la croissance limitée de la population le plus à risque de décéder, due au recul marqué des naissances entre environ 1908 et 1937. Le progrès de l'espérance de vie, l'absence d'immigration pendant l'entre-deux-guerres, puis l'apparition d'un solde migratoire positif dès 1946 ont toutefois également contribué, d'une manière ou d'une autre, à l'évolution des décès ces quatre dernière décennies (cf. Schumacher et al. 2020).

La dynamique anticipée par les trois scénarios démographiques contraste fortement avec la stagnation des dernières années. En supposant dès 2021 une normalisation de la mortalité⁴⁰ comme le font les trois scénarios, on peut s'attendre en effet à une forte progression du nombre annuel de décès au cours des prochaines années. La légère accélération qui s'observe déjà depuis le début des années 2010 s'accentuerait rapidement et ferait grimper le nombre annuel de décès à environ 6500 d'ici 2030 (cf. Fig.21). Selon les hypothèses du scénario moyen, le cap des 7000 décès serait franchi dès 2036 et celui des 8000 décès dès 2047. Entre 2019 et 2050, le nombre annuel de décès progresserait ainsi de 56%. Des évolutions similaires seraient attendues selon les scénarios haut et bas qui anticipent une hausse de respectivement 50% et 61%.

Cette augmentation marquée des décès dans le canton s'explique bien entendu par **le vieillissement de la population**. Ce dernier **connaîtra en effet une forte accélération** au cours de ces prochaines années, car les survivants des générations nombreuses du baby-boom des années 1940-1970

³⁹ En raison de la pandémie de Covid-19, le nombre de décès de l'année 2020 est sensiblement supérieur à celui des dernières années. Ainsi, la statistique expérimentale sur le suivi de la mortalité pandémique de l'OFS (MOMO) indique plus de 6600 décès pour le canton de Vaud. A noter que les chiffres définitifs sont attendus pour juin 2021. <https://www.experimental.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/16306582/master>

⁴⁰ Pour le mois d'avril, et de novembre à décembre 2020, le canton de Vaud a enregistré une nette surmortalité parmi les personnes de 65 ans et plus. Voir note précédente.

atteindront progressivement l'âge de 80 ans. Cela signifie que malgré la progression de l'espérance de vie, une part toujours grandissante de la population se concentrera aux âges de forte mortalité.

Le solde naturel resterait positif mais diminuerait

Le solde naturel, soit la différence entre les naissances et les décès, mesure la croissance démographique qui n'est pas directement imputable aux migrations. Etant donnée la quasi-stabilité du nombre de décès au cours des quatre dernières décennies, l'évolution du solde naturel a largement suivi celle des naissances. En baisse durant les années 1990, il reprend dès 2003 grâce à la progression du nombre de naissances et passe, entre cette année-là et 2019, d'environ +1500 personnes à plus de +3000 individus (cf. Fig.22).

En raison du solde migratoire très variable au cours des 30 dernières années, la contribution du solde naturel à l'accroissement total de la population a, elle aussi, beaucoup évolué : durant les années 1995-1999, caractérisées par un faible solde migratoire, le solde naturel représente 75% de la croissance démographique. En revanche, pendant la période 2005-2009, marquée par un excédent migratoire important, le solde naturel ne contribue qu'à hauteur de 21% à l'accroissement de la population vaudoise (cf. Fig.23).

Fig.22 Solde naturel observé et projeté selon 3 scénarios, Vaud, 1990-2050

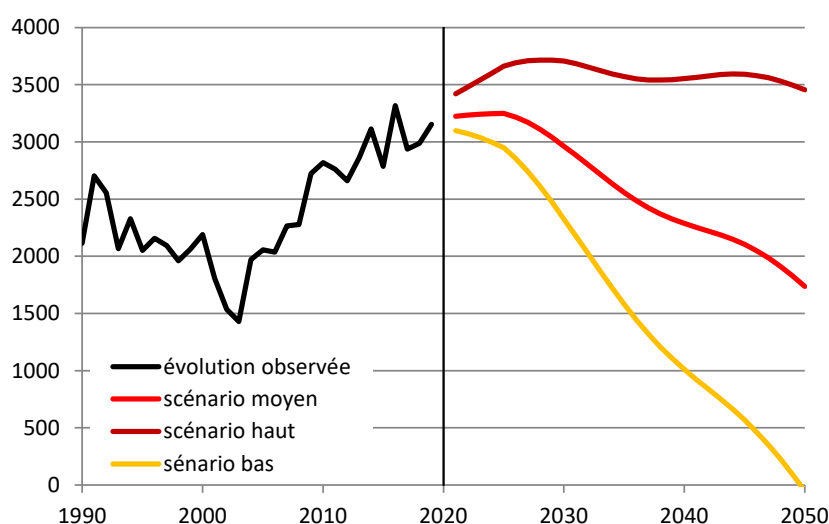
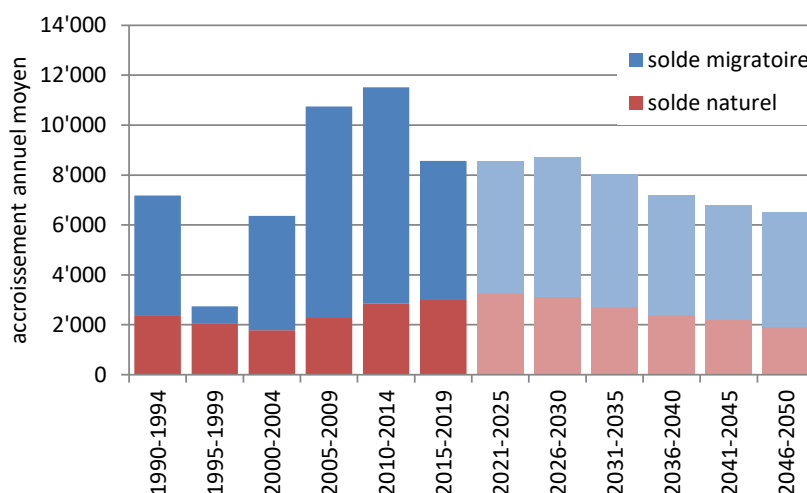


Fig.23 Accroissement annuel, périodes quinquennales, Vaud, 1990-2050 (scénario moyen)



Face à la forte progression du nombre de décès attendue sous l'effet de l'accélération du vieillissement de la population vaudoise, **il est probable que le solde naturel diminue à l'avenir**. Seule une immigration prononcée et combinée avec une fécondité en hausse, tel que postulé sous le scénario haut, permettra de maintenir le solde naturel au-delà de +3000 personnes.

En retenant les hypothèses du scénario moyen, on doit s'attendre à un recul de l'excédent naturel annuel de plus de 1000 personnes d'ici 2050 : il descendrait sous la barre des +3000 personnes en 2030 et sous celle des +2000 individus en 2047. Si les hypothèses du scénario bas devaient se réaliser, le solde naturel finirait même par devenir négatif d'ici 2050.

Avec un solde naturel qui diminuerait plus rapidement que le solde migratoire, la part de la croissance démographique directement attribuable aux flux avec l'étranger et les autres cantons suisses augmenterait à l'avenir : d'une part de 65% aujourd'hui (moyenne 2015-2019), elle passerait, sous le scénario moyen, de 62% pour la période 2021-2025 à 71% entre 2046 et 2050. Selon les hypothèses du scénario bas, la part de croissance directement attribuable au solde migratoire passerait de 57% à 93% pendant le même laps de temps, alors qu'elle se maintiendrait à 65% tout au long de la période de projection sous le scénario haut.

3.3 Structure par âge de la population

Un effet durable des générations du baby-boom

La pyramide des âges permet d'illustrer l'histoire démographique du canton et d'appréhender sa structure par âge future en fonction des hypothèses retenues. La pyramide relative à 1990 est ainsi fortement marquée par les générations du baby-boom : la première inflexion à la hausse de la fécondité, observée durant les années 1940, est perceptible par le gonflement des effectifs de quadragénaires (cf. Fig.24). Les cohortes nombreuses de la seconde vague du baby-boom – nées entre la deuxième moitié des années 1950 et les années 1960, et renforcées par un fort apport migratoire dans la seconde moitié des années 1980 – expliquent, quant à elles, le gonflement des effectifs de trentenaires. Ce sont d'ailleurs leurs enfants, nombreux de par l'importance numérique de leurs parents, qui sont visibles par un léger gonflement de la base de la pyramide (cf. Fig.24).

Trente ans plus tard, en 2020, les générations de la première vague du baby-boom ont entre 70 et 80 ans. C'est grâce à la progression de l'espérance de vie que la plupart des personnes nées pendant les années 1940 sont toujours en vie. Les générations de la seconde vague viennent de passer à l'âge de la retraite ou s'en approchent pour y passer au cours des 10-15 prochaines années. La forte immigration de jeunes adultes pendant les vingt dernières années a permis de combler le « creux » entre les cohortes de la seconde vague du boom des naissances et celles de leurs enfants : entre 30 ans et près de 60 ans, les effectifs d'âge ne diffèrent quasiment pas. La comparaison de la pyramide des Vaudois de nationalité suisse avec celle des Vaudois d'origine étrangère (cf. Fig.25) montre que la brèche est bien présente chez les Suisses et qu'elle est comblée par les étrangers âgés de 30 ans à 45 ans. En résumé, l'héritage démographique du canton (l'importance des générations du baby-boom et de celles de leurs enfants), l'immigration marquée depuis l'entrée en vigueur de la libre circulation des personnes, la progression de l'espérance de vie et une fécondité en-dessous du seuil de remplacement des générations depuis quatre décennies, ont considérablement modifié la forme de la pyramide vaudoise : **la pyramide de type « as de pique » observée en 1990 s'est graduellement convertie en « fût bombé avec base rétrécie » telle qu'elle se présente aujourd'hui**⁴¹.

⁴¹ Pour la qualification des différents types de pyramide, voir Caselli et Wunsch (2002).

Fig.24 Pyramide des âges, Vaud, 1990 et 2020, et 2050 selon trois scénarios

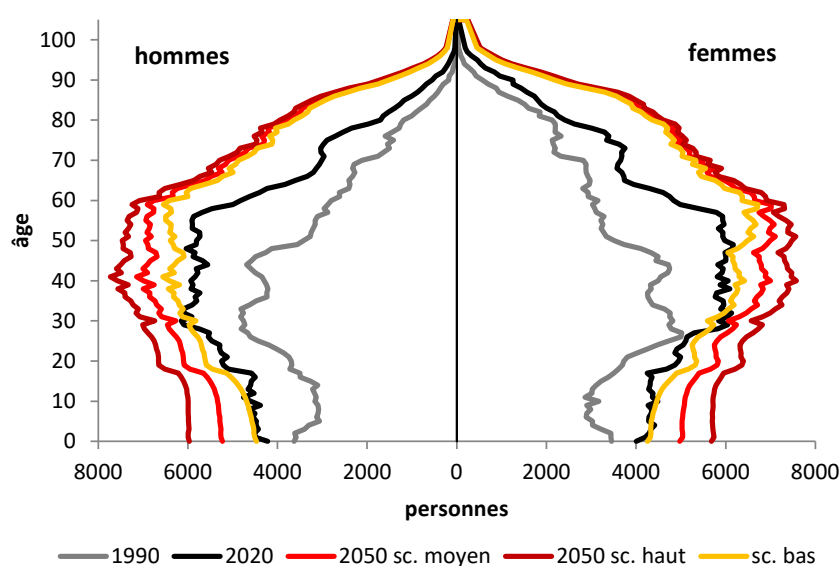
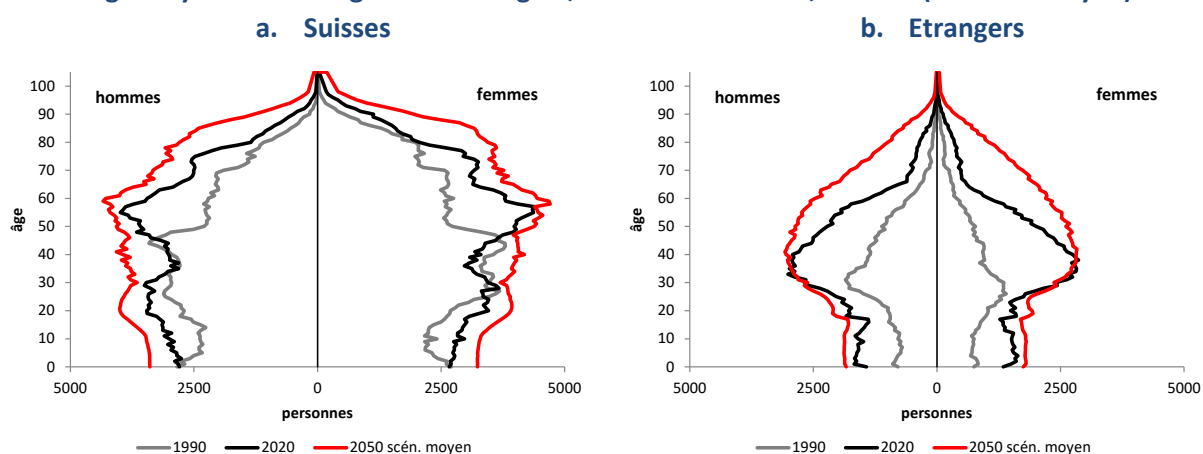


Fig.25 Pyramide des âges selon l'origine, Vaud 1990 et 2020, et 2050 (scénario moyen)



La structure par âge vieillira d'ici 2050

La transformation de la pyramide des âges attendue à l'avenir sera essentiellement véhiculée par le vieillissement de la population. Si les générations de la première vague du baby-boom auront disparu d'ici 2050, une partie des Vaudois nés lors de la seconde phase du boom de la fécondité sera toujours en vie et aura entre 80 ans et 95 ans. Le haut de la pyramide sera donc sensiblement plus large qu'en 2020. L'effectif des séniors attendu d'ici 30 ans ne dépendrait d'ailleurs que peu du scénario retenu : les différences entre les trois scénarios sont faibles et s'expliquent essentiellement par les différents niveaux de mortalité anticipés pour la période 2021-2050.

Si le haut de la pyramide peut être anticipé avec une assez grande fiabilité, une incertitude importante persiste quant aux effectifs de la population d'âge actif et quant au nombre d'enfants attendus d'ici 2050. Selon les hypothèses du scénario moyen, toutes les classes d'âge actif verraient leurs effectifs progresser au cours de la période 2021-2050. Cette progression serait due au solde migratoire positif et serait largement concentrée sur les jeunes adultes, ce qui explique aussi la hausse attendue du nombre d'enfants. Comme la hausse de la population vaudoise serait finalement d'un ordre de grandeur assez similaire pour tous les âges de 0 à un peu moins de 60 ans, la **pyramide**

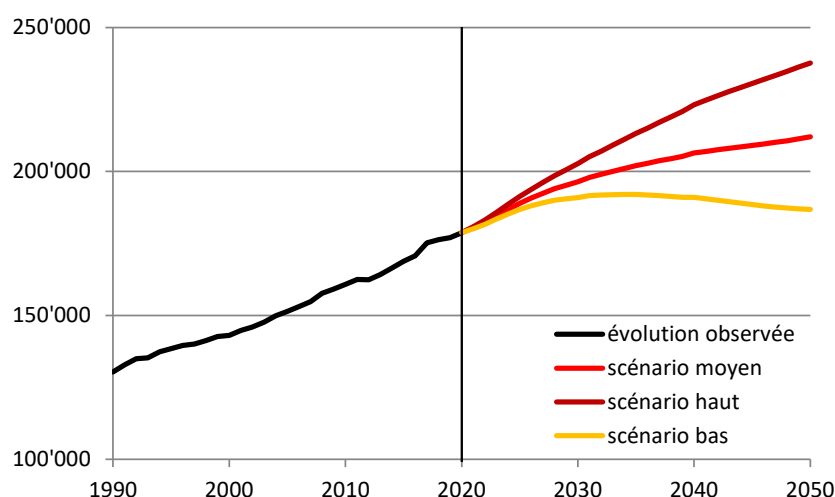
anticipée sous le scénario moyen garderait sa forme actuelle, à l'exception bien sûr de la partie haute qui sera plus large.

Selon les hypothèses du scénario haut, en revanche, la pyramide attendue pour 2050 serait marquée par une forme plus fortement enflée aux âges actifs et par une base moins rétrécie. Grâce à une immigration relativement prononcée, combinée avec une fécondité en hausse, le vieillissement de la population vaudoise pourrait donc être freiné quelque peu. A l'opposé, le vieillissement serait nettement accéléré sous le scénario bas, dont les hypothèses auraient pour effet une quasi-stagnation des classes d'âge de 0 à 55 ans environ.

Le nombre de jeunes progresserait moins vite

Sous l'effet de la forte immigration des vingt dernières années, le nombre de jeunes de 0 à 19 ans a considérablement augmenté. Ainsi, il est passé de 143 000 personnes en l'an 2000 à 178 200 en 2020, ce qui correspond à une progression annuelle moyenne de +1,1%. En raison de la faiblesse récente du solde migratoire et d'un léger recul de la fécondité, un certain ralentissement de la croissance du nombre de jeunes est perceptible entre 2017 et 2019 notamment (cf. Fig.26). Grâce au retour de la croissance migratoire en 2020 et en retenant les hypothèses du scénario moyen (dont une légère progression de la fécondité), on peut s'attendre à une augmentation annuelle de l'effectif de jeunes de l'ordre de +0,6%. Le rythme de progression serait pourtant de plus en plus ralenti : le nombre de Vaudois et de Vaudoises de moins de 20 ans atteindrait 196 400 individus en 2030 (+10% par rapport à 2020), 206 400 en 2040 (+5% par rapport à 2030) et 212 000 en 2050 (+3% par rapport à 2040). Néanmoins, **la proportion de jeunes dans la population totale pourrait presque se maintenir**, en passant de 22% en 2020 à 20% en 2050. Sous le scénario haut, l'effectif des jeunes progresserait pratiquement selon le rythme des vingt dernières années, même si un certain ralentissement s'observerait à partir de 2040, et atteindrait, en 2050, 237 7000 personnes. Selon les hypothèses du scénario bas, en revanche, le nombre de jeunes n'augmenterait que faiblement jusqu'en 2035 et reculerait par la suite pour atteindre 186 800 en 2050.

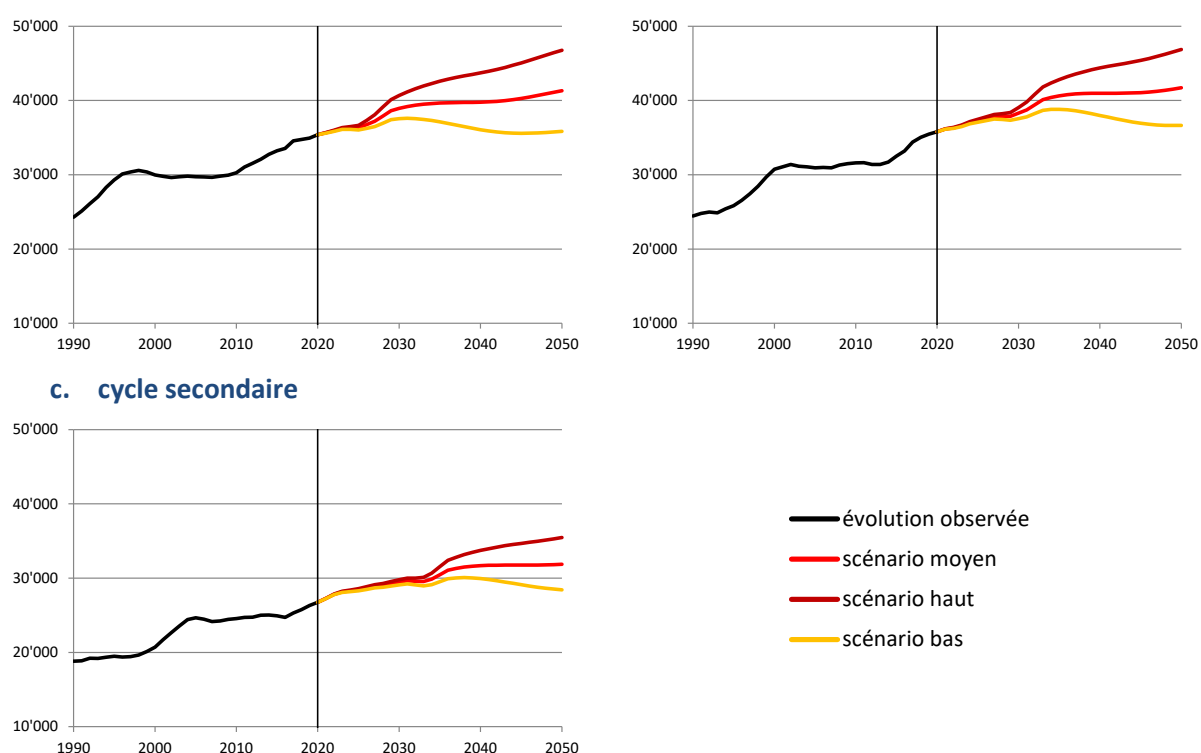
Fig.26 Personnes de 0-19 ans, Vaud, 1990-2050, selon trois scénarios



Une hausse modérée des effectifs en âge de scolarité obligatoire

Un zoom sur les effectifs d'enfants en âge de scolarité obligatoire montre que le nombre d'élèves du premier cycle primaire⁴² devrait progresser selon le rythme ralenti des dernières années jusqu'en 2025 (cf. Fig.27a). Sous l'effet combiné du rebond du solde migratoire à partir de 2020 et de la légère augmentation de la fécondité postulée à partir de 2021, le scénario moyen prévoit une accélération de l'effectif du premier cycle primaire entre 2026 et 2029, et un tassement à partir de 2030. Le nombre d'enfants concernés passerait ainsi de 35 400 en 2020 à 38 900 en 2030 et atteindrait 41 300 en 2050. Si, sous le scénario haut, un rythme de progression proche de celui observé pendant les dix dernières années est attendu à partir de 2030 (46 800 élèves du premier cycle primaire en 2050), le scénario bas anticipe un recul dès 2031 (35 800 élèves en 2050).

Fig.27 Enfants en âge de scolarité obligatoire, Vaud, 1990-2050, trois scénarios et trois cycles
a. premier cycle primaire **b. second cycle primaire**



Pour ce qui est des enfants du second cycle primaire, une évolution similaire quoique décalée de 4 ans peut être anticipée (cf. Fig.27b). On peut en effet s'attendre à ce que la lente progression observée depuis 2019 se maintienne jusqu'en 2029. Le scénario moyen prévoit ensuite une accélération entre 2030 et 2033 et une stagnation par la suite. Le nombre d'enfants concernés passerait ainsi de 35 800 en 2020 à 40 100 en 2033 et se situerait à 41 700 en 2050. Selon le scénario haut, l'effectif du second cycle primaire atteindrait pratiquement 47 000 enfants en fin de période de projection. Sous le scénario bas, il progresserait d'environ 3000 enfants entre 2020 et 2035 et reviendrait quasiment au niveau de 2020 en 2050 (36 600 élèves).

⁴² Dans le groupe des élèves du premier cycle primaire, on compte 5/12 des enfants de 4 ans, les enfants de 5 à 7 ans, et 7/12 des enfants de 8 ans. Les élèves du second cycle primaire comprennent 5/12 des enfants de 8 ans, les enfants de 9 à 11 ans, et 7/12 des enfants de 12 ans. Le nombre d'élèves du cycle secondaire inclut 5/12 des enfants de 12 ans, les enfants de 13 à 14 ans, et 7/12 des enfants de 15 ans.

Quant au nombre d'enfants du cycle secondaire, enfin, on doit s'attendre à une augmentation modérée jusqu'en 2033 (cf. Fig.27c). Le scénario moyen prévoit une accélération entre 2034 et 2036, et une stagnation pour la période de 2037 à 2050. Dans l'ensemble, le cycle secondaire verrait son effectif passer de 26 800 enfants en 2020 à 31 900 en 2050 (35 500 sous le scénario haut, et 28 400 selon le scénario bas).

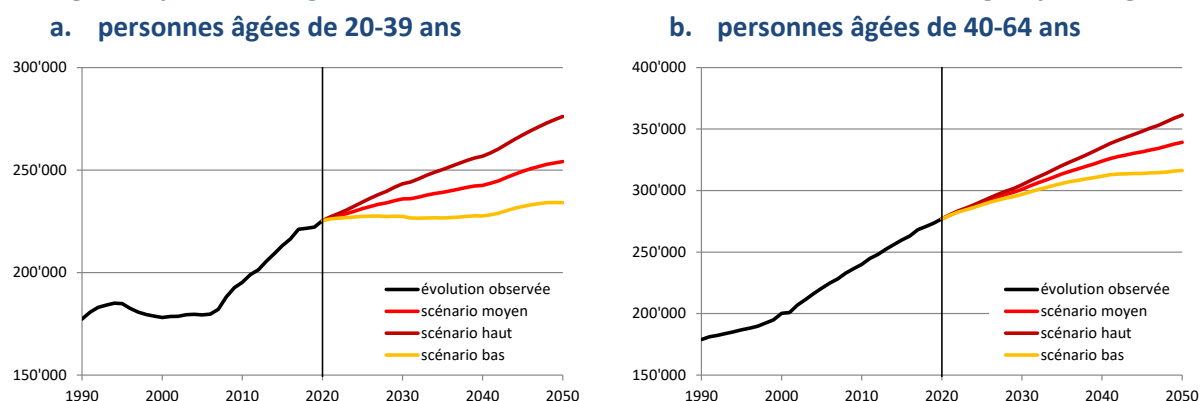
La population d'âge actif progresserait au ralenti et vieillirait

L'accélération du solde migratoire que le canton de Vaud a connu au début des années 2000 et le très haut niveau de migration nette pendant la période 2008-2015, se sont fortement répercutés sur la population d'âge actif. Entre 2002 – l'année de l'entrée en vigueur de la libre circulation des personnes – et 2020, le nombre de personnes âgées de 20 à 64 ans est passé de 385 700 à 502 400 et a ainsi progressé à un rythme moyen de +1,5% par an.

En retenant les hypothèses du scénario moyen, une augmentation quasi-linéaire de la population d'âge actif est attendue. Elle atteindrait 593 400 personnes en 2050. Progressant à un taux d'accroissement annuel moyen de +0,6%, cette dernière évoluerait cependant à un rythme nettement inférieur qu'au cours des vingt dernières années. Selon le scénario haut, le nombre de personnes de 20-64 ans augmenterait à un taux annuel moyen de +0,8% et s'élèverait à 637 500 individus en 2050. Avec un rythme de progression annuelle de +0,3% et un effectif de 550 400 en 2050, la croissance serait modeste d'après les hypothèses du scénario bas. Notons également que **la proportion de la population d'âge actif dans la population totale diminuerait sensiblement selon les trois scénarios**, passant de 62% en 2020 à 57% en 2050.

En admettant un solde migratoire en moyenne moins important pendant les trois décennies à venir que pendant les quinze dernières années, les trois scénarios anticipent d'ailleurs un certain vieillissement de la population d'âge actif, vieillissement auquel contribuerait aussi un effet générationnel. Les personnes immigrées dans le canton en tant que jeunes adultes pendant la période 2005-2019 vieilliraient ainsi au cours de la période de projection tout en restant majoritairement dans le groupe d'âges des 20-64 ans. Or, selon les trois scénarios, on verrait moins de jeunes adultes arriver dans le canton durant les prochaines années. S'y ajoute qu'une partie des générations nombreuses de la seconde vague du baby-boom ne fera partie de la population d'âge actif que jusqu'en 2035 environ. Il en résulte que pendant la période 2021-2040, le nombre de personnes de 20-39 ans évoluerait moins rapidement que celui des 40-64 ans (cf. Fig.28). Autrement dit, la proportion de «jeunes actifs» diminuerait au détriment d'actifs plus âgés.

Fig.28 Population d'âge actif, Vaud, 1990-2050, selon trois scénarios et deux groupes d'âges

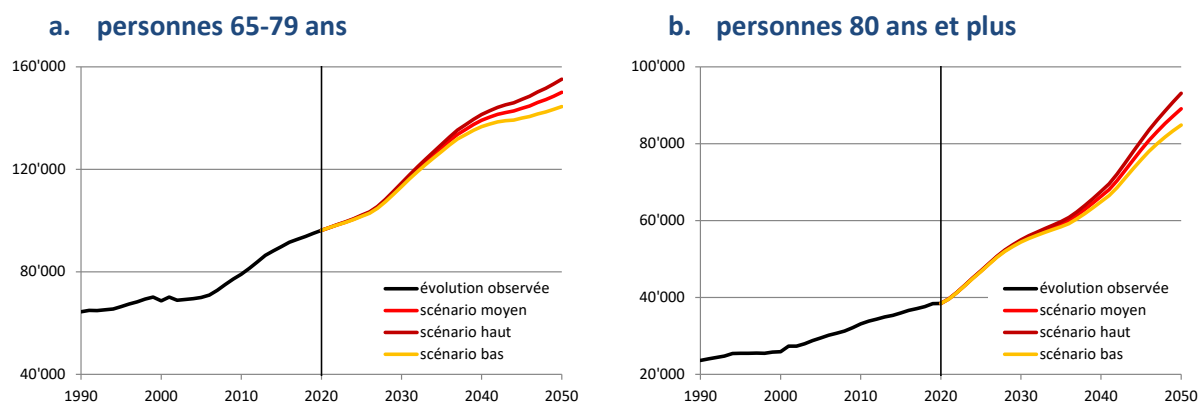


Croissance accélérée du nombre de séniors

Après une lente croissance pendant les années 1980 et 1990 s'expliquant notamment par la faiblesse relative des générations nées pendant l'entre-deux-guerres, le nombre de séniors du canton a connu une première accélération entre 2005 et 2015 lorsque les générations de la première vague du baby-boom sont passées à l'âge de la retraite. Ainsi, l'effectif des 65 ans et plus est passé de moins de 100 000 individus en 2005 à 134 600 en 2020, soit une progression annuelle moyenne de +2%. Avec le **passage à l'âge de la retraite des générations très nombreuses de la seconde vague du baby-boom d'ici 2035**, la hausse du nombre de séniors s'accélérera encore au cours des 15 prochaines années.

Comme les personnes âgées sont peu concernées par les migrations⁴³, leur nombre futur dépendra essentiellement de l'évolution de la longévité. Si on écarte une hausse durable de la mortalité, on peut anticiper avec une assez grande fiabilité le nombre futur de séniors. Les trois scénarios retenus se distinguent ainsi peu entre eux quant à l'évolution du nombre de personnes de 65 ans et plus, et ce notamment pour ce qui est de la période 2021-2035 : tous les trois prévoient une hausse considérable de plus de 50 000 séniors d'ici 15 ans (55 000 sous le scénario haut, 51 000 sous le scénario bas). Sur l'ensemble de la période de projection, soit donc en 30 ans, le scénario moyen anticipe une hausse de 104 000 personnes âgées (113 000 selon le scénario haut, 95 000 d'après le scénario bas). En 2050, le nombre de séniors atteindrait ainsi entre 229 000 et 248 000 personnes, contre moins de 135 000 fin 2020. Face à cette évolution, la proportion de la population vaudoise âgée de 65 ans et plus augmentera fortement et passerait, sous le scénario moyen, de 16,5% en 2020 à 22,9% en 2050. Si cette progression semble très importante, notons que le canton de Vaud présente l'une des structures par âge les plus jeunes de Suisse et qu'au niveau fédéral, la proportion de séniors atteindrait 25,6% en 2050 (OFS 2020a).

Fig.29 Population de 65 ans et plus, Vaud, 1990-2050, trois scénarios et deux groupes d'âges



Distinguer l'évolution des personnes du troisième âge (65-79 ans) de celle des personnes du quatrième âge (80 ans et plus) permet de bien visualiser l'effet qu'exerceront les générations du baby-boom sur l'évolution des effectifs de séniors dans le canton. Ainsi, l'effectif du troisième âge évoluera jusqu'en 2026 selon le rythme des dernières années passées (cf. Fig.29a). Mais il connaîtra une forte accélération dès 2027, lorsque les générations 1962-1969 – les plus nombreuses de l'histoire suisse avec plus de 100 000 naissances par an – atteindront l'âge de la retraite. Quant au

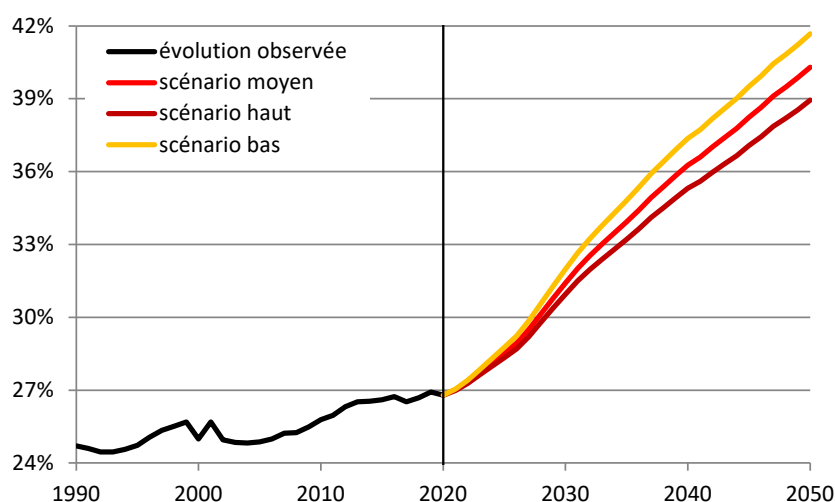
⁴³ Précisons que le solde migratoire observé ces dernières années est légèrement négatif pour les personnes âgées entre 55 ans et 70 ans environ, et ce notamment pour les étrangers. Dans le contexte actuel, ce phénomène exerce un léger frein sur la progression du nombre de séniors.

nombre de personnes de 80 ans et plus, il subira une accélération marquée dès 2021 quand les générations nombreuses de la première vague entreront dans le quatrième âge (cf. Fig.29b). Après un certain ralentissement entre 2030 et 2041, le rythme s'accroîtra à nouveau fortement lorsque les générations 1962-1969 atteindront leurs 80 ans. Il est ainsi probable que le nombre de personnes du quatrième âge fasse plus que doubler d'ici 2050 : selon le scénario moyen il passerait de 38 400 individus en 2020 à 89 000 en fin de période de projection.

Forte hausse du rapport de dépendance des personnes âgées

Afin d'illustrer l'ampleur du vieillissement que subira la population vaudoise au cours des prochaines décennies, il est intéressant de noter l'évolution que suivrait le rapport dit de dépendance des personnes âgées (cf. Fig.30). Exprimant simplement le rapport numérique entre les personnes de 65 ans et plus et celles âgées de 20 à 64 ans, cet indicateur a peu évolué au cours des trente dernières années et s'est situé, en 2020, à 27%. Sous l'effet de la forte augmentation attendue des séniors et d'après les hypothèses du scénario moyen qui ont pour conséquence une progression ralentie de la population d'âge actif, **le rapport de dépendance augmenterait rapidement dès 2021 et atteindrait le seuil de 40% d'ici 2050**. Même sous le scénario haut, prévoyant une progression plus importante de la population d'âge actif, le rapport de dépendance connaîtrait une évolution similaire et atteindrait 39% d'ici 2050.

Fig.30 Rapport de dépendance des personnes âgées, Vaud, 1990-2050, selon 3 scénarios



4 Résultats régionaux

Les résultats régionaux présentés et commentés dans cette section sont issus du nouveau modèle de projection de Statistique Vaud. Distinguant deux modules, l'un s'appliquant au canton, l'autre aux communes, ce nouveau modèle permet une régionalisation flexible des résultats tout en assurant la cohérence avec la projection cantonale. Cohérents avec les hypothèses cantonales de fécondité, de mortalité et de migration, ces résultats reflètent les spécificités communales pour chacune des composantes démographiques et tiennent compte des flux intercommunaux. Les intensités migratoires communales reflètent essentiellement les tendances observées de court et de plus long termes. Ces tendances ont été ajustées de sorte que les résultats communaux soient au moins partiellement en phase avec les contraintes définies par le plan directeur cantonal, qui impose le redimensionnement des zones à bâtir en fonction du type d'espace du projet de territoire cantonal⁴⁴.

Deux découpages pour la période 2021-2040

Deux découpages régionaux sont proposés dans ce rapport. Premièrement, les résultats des perspectives sont ventilés en 13 régions correspondant aux districts vaudois, dont trois sont scindés en deux : la ville de Lausanne, la Vallée et le Pays-d'Enhaut sont séparés du reste de leur district. Ce découpage, utilisé traditionnellement dans les perspectives réalisées par Statistique Vaud, est celui des **arrondissements et sous-arrondissements électoraux** et permet d'étudier des subdivisions de districts qui ont une homogénéité géographique (La Vallée et le Pays-d'Enhaut) ou présentent un intérêt urbanistique (la ville de Lausanne). Deuxièmement, les résultats sont aussi ventilés selon **sept régions dont les six agglomérations du canton** : Lausanne-Morges (PALM), AggloY, Rivelac, Chablais Agglo, Grand Genève et Payerne. Ces agglomérations présentent un intérêt particulier du point de vue de l'aménagement du territoire, la mesure A11 du plan directeur allouant des enveloppes de croissance au périmètre compact d'agglomération et de centre cantonal⁴⁵.

Même si les scénarios cantonaux sont établis jusqu'en 2050, les résultats régionaux sont commentés uniquement jusqu'en 2040. Pour des régions de population limitée, les perspectives peuvent en effet s'avérer peu fiables à un horizon éloigné. S'y ajoutent que les contraintes du plan directeur actuel ne s'appliquent qu'à la période 2015-2036.

Croissances régionales en ralentissement

L'analyse de la croissance démographique régionale des 20 dernières années montre quatre régions en tête de classement : le Gros-de-Vaud, le district de Broye-Vully, le district de Nyon et la région de Romanel. Selon les hypothèses retenues pour le scénario moyen, les populations de ces quatre régions resteraient les plus dynamiques pendant la période 2021-2040 et progresseraient plus rapidement que la population cantonale, (cf. Fig.31 et Fig.33, page suivante). Toutefois, comme toutes les régions, elles présentent un rythme de progression plus modéré qu'entre 2000 et 2020, étant entendu que nos perspectives tablent sur un ralentissement de l'essor démographique du canton d'ici à 2050, avec un rythme annuel de croissance +0,8% en moyenne pour le scénario moyen.

⁴⁴ https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu_detaille/A11_Zones_dhabitation_et_mixtes.pdf

⁴⁵ Le périmètre compact d'agglomération et de centre cantonal comprend au total 61 communes, dont certaines seulement en partie. Le périmètre de Chablais Agglo comprend par exemple le village d'Ollon situé dans la vallée du Rhône, mais pas la station de Villars-sur-Ollon faisant partie de la même commune d'Ollon. Comme les données statistiques utilisées pour la projection ne sont pas disponibles au niveau infra-communal, nous comptons, dans ce découpage, l'intégralité des 61 communes.

En partie sous l'effet du redimensionnement des zones à bâtir à anticiper pour un grand nombre de communes hors centre, le Gros-de-Vaud verrait son taux de croissance annuel le plus freiné mais resterait, avec un taux annuel moyen de +1,11%, la quatrième région la plus dynamique du canton. Il serait devancé par la région de Romanel (+1,37%) dont les 5 communes font toutes parties de l'agglomération Lausanne-Morges, et par les districts de Broye-Vully (+1,24%) et de Nyon (+1,19%). Les districts d'Aigle, de Morges, de Lavaux-Oron, de l'Ouest lausannois et les régions d'Yverdon et de Vevey, verraient leur population progresser à des taux de croissance annuels compris entre +0,77% et +0,94%, soit à des rythmes similaires à celui du canton. Le district de Nyon connaîtrait la plus importante progression en nombre absolu (+27 600 habitants), en passant de 103 200 personnes en 2020 à 130 800 en 2040 (cf. Fig.32). Quant à la région de Vevey, dont l'ensemble des communes font partie de l'agglomération Rivelac, elle se démarquerait en maintenant pratiquement son taux de croissance des 20 dernières années. La croissance relative anticipée pour la ville de Lausanne correspondrait à trois quarts de celle du canton. En 2040, la capitale vaudoise atteindrait 157 100 personnes (près de +16 700 habitants). Ce sont les deux sous-arrondissements montagneux de la Vallée et du Pays-d'Enhaut qui connaîtraient l'évolution démographique la plus faible du canton.

Fig.31 Taux de croissance annuel moyen, régions VD, deux périodes, scénario moyen

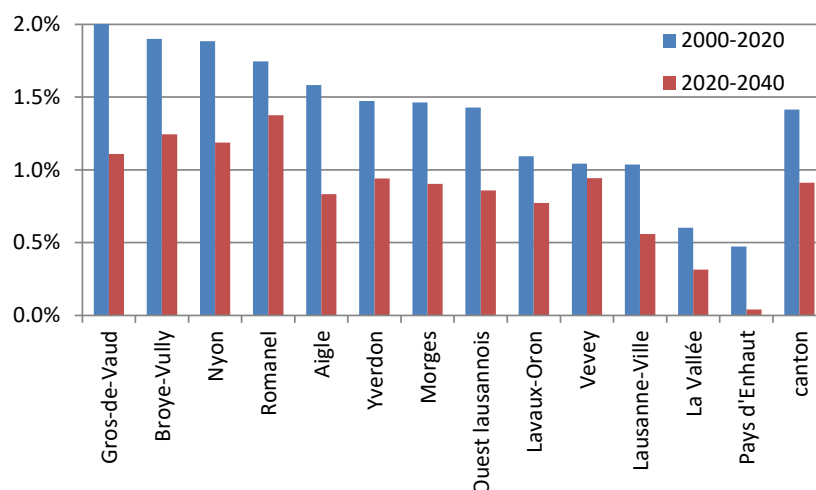
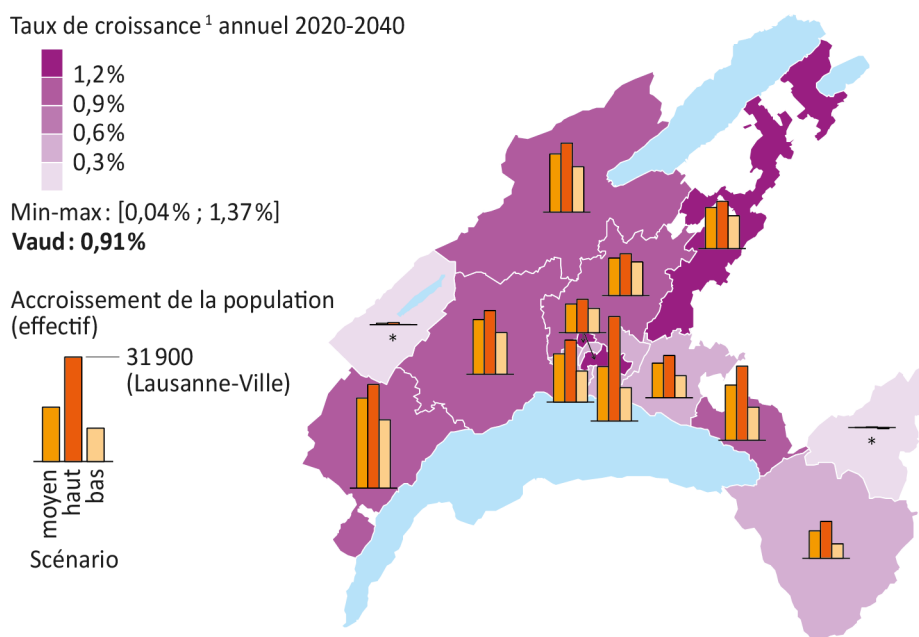


Fig.32 Population des régions, 2000-2040, selon 3 scénarios

région	2000	2020	2030			2040		
			sc. bas	sc. moyen	sc. haut	sc. bas	sc. moyen	sc. haut
Aigle	33 872	46 316	49 160	50 740	51 910	50 810	54 740	57 620
Broye-Vully	30 636	44 642	50 340	51 290	52 240	54 700	57 160	59 060
Gros-de-Vaud	31 230	46 413	52 520	53 420	54 080	56 720	57 910	59 200
La Vallée	6 187	6 961	7 090	7 260	7 340	7 030	7 430	7 610
Yverdon	64 485	86 201	94 270	95 740	96 970	100 240	104 170	107 440
Lausanne-Ville	114 304	140 430	146 830	148 580	155 270	150 670	157 080	172 380
Romanel	19 742	27 916	31 830	32 420	32 840	35 330	36 660	38 120
Lavaux-Oron	51 039	63 434	67 750	69 620	70 450	70 170	73 990	76 340
Morges	63 296	84 561	92 280	94 290	95 310	97 380	101 300	104 060
Nyon	71 125	103 219	114 540	118 340	119 580	124 190	130 820	134 990
Ouest lausannois	59 597	79 078	84 580	85 870	87 500	88 610	93 870	98 070
Pays-d'Enhaut	4 454	4 894	4 820	4 990	5 060	4 570	4 940	5 110
Vevey	66 011	81 235	86 870	89 530	91 630	91 320	98 030	103 850
canton	615 978	815 300	882 880	902 100	920 170	931 740	978 090	1 023 850

Malgré ces dynamiques régionales différentes, **la distribution de la population vaudoise selon les districts et sous-arrondissements électoraux ne serait pas grandement affectée**. Relevons toutefois que la ville de Lausanne perdrait un peu de son poids démographique, mais représenterait encore 16,1% de la population cantonale en 2040 (contre 17,2% en 2020). Le district de Nyon, dont le rythme de croissance soutenu serait aussi lié à la forte progression de l'agglomération du Grand Genève, augmenterait le plus son poids démographique et représenterait plus de 13% de la population vaudoise d'ici 2040.

Fig.33 Carte de la croissance démographique de 13 régions vaudoises, 2021-2040



¹ Scénario moyen. * Accroissement trop faible pour être visible.

Selon les hypothèses du scénario haut, la croissance démographique vaudoise serait plus fortement concentrée dans les régions urbaines. Ainsi, la ville de Lausanne progresserait à un rythme presque deux fois plus élevé que celui attendu sous le scénario moyen et atteindrait 172 400 habitants en 2040, alors que les districts de Broye-Vully et du Gros-de-Vaud connaîtraient une évolution proche de celle anticipée sous le scénario moyen. La progression serait également nettement plus prononcée dans les districts d'Aigle et de l'Ouest lausannois, de même que dans la région de Vevey. Pour ces trois régions, le taux de croissance annuel serait, sous le scénario haut, de 26% à 31% supérieur à ce qu'il serait sous le scénario moyen.

Selon les hypothèses du scénario bas, seuls les districts de Broye-Vully et du Gros-de-Vaud et la région de Romanel (qui resterait la plus dynamique) auraient un taux annuel de croissance démographique supérieur à +1%. C'est également dans ces trois régions que l'évolution serait la plus proche de celle attendue sous le scénario moyen. La croissance des districts de Nyon et de Morges, de même que de la région d'Yverdon, se situerait à environ 80% de celle anticipée par le scénario moyen. Pour les autres régions, l'évolution serait nettement plus lente que sous le scénario moyen. La ville de Lausanne progresserait ainsi à un rythme de +0,35% par an et atteindrait une population de 150 700 habitants en 2040.

Des dynamiques régionales par âge bien différenciées

La structure par âge de la population diffère considérablement selon les régions. Ainsi, la ville de Lausanne et le district de l'Ouest lausannois, hébergeant une importante communauté estudiantine, se caractérisent actuellement par l'âge médian le plus bas (37 ans). Ces deux régions se démarquent notamment par une part importante de population d'âge actif (66% dans la capitale) et par une proportion relativement faible de seniors (cf. Fig.34). A l'opposé, dans les régions périphériques de la Vallée et du Pays-d'Enhaut, l'âge médian atteint 45 ans et 46 ans respectivement, un âge élevé qui s'explique à la fois par une part faible de personnes d'âge actif et par une forte proportion de seniors. Quant aux régions ayant connu, ces vingt dernières années, une forte progression démographique (à savoir les districts du Gros-de-Vaud, de Broye-Vully, de Nyon et la région de Romanel), elles se distinguent par une forte proportion d'enfants et d'adolescents et par une assez faible présence de personnes retraitées.

Fig.34 Structure par âge des régions, 2020 et 2040, selon le scénario moyen

région	2020			2040		
	0-19 ans	20-64 ans	65 ans et +	0-19 ans	20-64 ans	65 ans et +
Aigle	23,4%	58,6%	18,0%	22,0%	55,2%	22,8%
Broye-Vully	23,8%	60,2%	16,0%	21,8%	56,3%	21,9%
Gros-de-Vaud	24,4%	61,0%	14,6%	22,7%	57,0%	20,2%
La Vallée	20,1%	57,0%	22,9%	18,2%	53,4%	28,4%
Yverdon	22,3%	60,2%	17,5%	21,3%	56,6%	22,1%
Lausanne-Ville	19,4%	66,1%	14,5%	18,2%	64,1%	17,7%
Romanel	23,0%	60,3%	16,7%	21,2%	58,7%	20,1%
Lavaux-Oron	21,2%	59,1%	19,7%	21,8%	55,0%	23,2%
Morges	22,1%	61,0%	16,9%	21,0%	56,2%	22,8%
Nyon	24,2%	60,7%	15,1%	23,4%	56,2%	20,4%
Ouest lausannois	21,6%	63,8%	14,6%	20,0%	60,6%	19,4%
Pays-d'Enhaut	20,0%	55,8%	24,2%	20,6%	50,6%	28,8%
Vevey	20,3%	60,7%	19,0%	21,4%	56,4%	22,2%
canton	21,9%	61,6%	16,5%	21,1%	57,9%	21,0%

Si toutes les régions vieilliront d'ici 2040, on peut s'attendre, selon les hypothèses du scénario moyen, à des dynamiques par âge bien différenciées. **La progression de la proportion de seniors serait ainsi la plus faible dans les régions urbaines** (ville de Lausanne, régions de Romanel et de Vevey, et dans une moindre mesure district de Lavaux-Oron) où l'immigration de jeunes adultes et l'émigration d'un certain nombre d'adultes d'âge plus avancé freineraient le vieillissement. En revanche, l'augmentation de la part de seniors serait la plus importante dans les districts de Broye-Vully, Morges, Gros-de-Vaud et Nyon, où l'immigration de familles pourrait être moins importante à l'avenir et où les personnes d'âge plus avancé auraient plus tendance à rester sur place. Enfin, c'est dans les deux régions montagneuses de la Vallée et du Pays-d'Enhaut que la proportion de personnes retraitées atteindrait la valeur la plus importante. Elle dépasserait le seuil de 28% d'ici 2040.

Les agglomérations pourraient maintenir leur poids démographique

Telle que définies dans ce rapport, les six agglomérations vaudoises prises ensemble représentent une proportion toujours plus faible de la population cantonale : en 1981, elles hébergeaient 72% de la population du canton, alors qu'en 2020 cette part n'atteint plus que 66%. Sous l'effet des

contraintes prévues par le plan directeur cantonal, visant à limiter le mitage du territoire, cette tendance forte des 4 dernières décennies pourrait finir par s'inverser à l'avenir. Ainsi, le scénario moyen anticipe un frein dans le recul de la part de population vivant dans ces six agglomérations entre 2021 et 2030, et une légère reprise entre 2031 et 2040. Sur l'ensemble de la période de projection, **la proportion de la population vaudoise vivant en agglomération pourrait ainsi se maintenir à peu près au niveau actuel**. Sous le scénario haut, cette proportion atteindrait 66,5% en 2040, et 65,5% sous le scénario bas.

D'après les hypothèses du scénario moyen, la croissance annuelle moyenne sur la période 2021-2040 dépasserait le seuil de +1% dans les agglomérations de Payerne, du Grand Genève et d'Yverdon (AggloY), et se situerait pratiquement à +1% dans l'agglomération Rivelac dont font partie les villes de Montreux et de Vevey. C'est d'ailleurs dans cette dernière que la croissance démographique future serait la plus proche celle observée entre 2000 et 2020. Quant aux agglomérations du Chablais et de Lausanne-Morges, elles pourraient progresser à des taux respectifs de +0,9% et +0,8% par an. Même si les communes vaudoises hors agglomération pourraient évoluer légèrement plus rapidement que le canton dans son ensemble, leur croissance pour la période 2021-2040 n'atteindrait plus que 56% de celle enregistrée au cours des vingt dernières années (cf. Fig.35, et Fig.37 page suivante).

Fig.35 Taux de croissance annuel moyen, agglomérations VD, deux périodes, scénario moyen

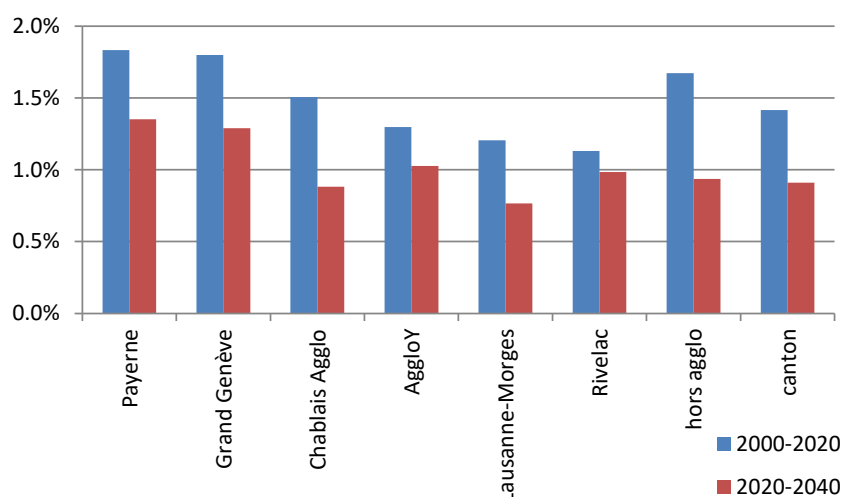


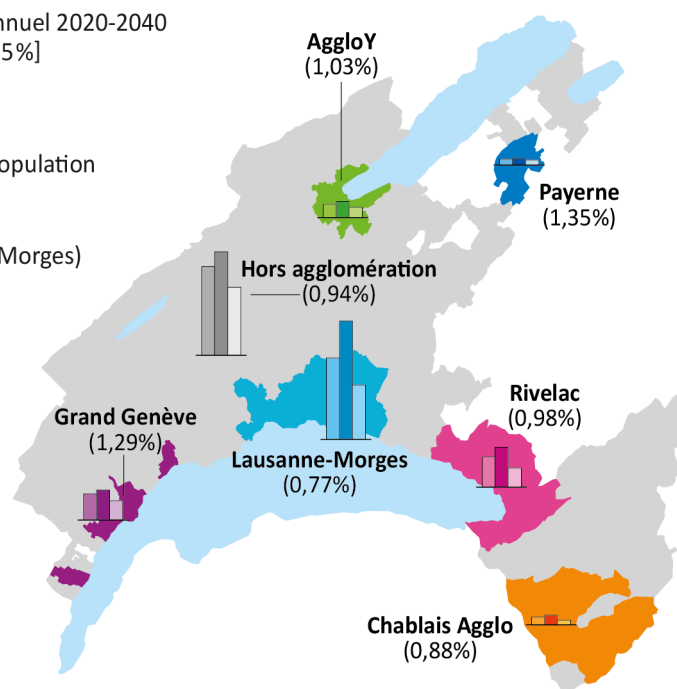
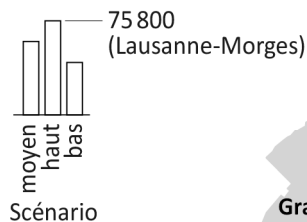
Fig.36 Population des agglomérations, 2000-2040, selon 3 scénarios

agglomération	2000	2020	2030			2040		
			sc. bas	sc. moyen	sc. haut	sc. bas	sc. moyen	sc. haut
AggloY	28 955	37 376	40 720	41 260	41 750	44 010	45 980	47 840
Chablais Agglo	19 297	25 980	27 840	28 510	29 020	29 070	31 020	32 350
Grand Genève	40 053	57 132	63 710	65 470	66 250	69 570	73 930	76 470
Lausanne-Morges	248 882	316 190	336 760	342 040	351 730	351 110	368 410	392 090
Rivelac	71 199	89 131	95 930	98 690	100 960	101 380	108 460	114 630
Payerne	8 906	12 789	14 630	14 810	15 090	16 100	16 750	17 380
communes hors agglomération	198 686	276 702	303 290	311 320	315 380	320 490	333 550	343 090
canton	615 978	815 300	882 880	902 100	920 170	931 740	978 090	1 023 850

Fig.37 Carte de la croissance démographique des six agglomérations, 2021-2040Taux de croissance¹ annuel 2020-2040

Min-max: [0,77% ; 1,35%]

Vaud: 0,91%

Accroissement de la population
(effectif)¹ Scénario moyen.

Malgré ces différences de croissance anticipées pour les six agglomérations du canton, la répartition géographique de la population urbaine et suburbaine entre ces agglomérations n'évoluerait que faiblement. De loin la plus grande des six agglomérations distinguées, celle de Lausanne-Morges pourrait atteindre 368 400 personnes en 2040 (cf. Fig.36). En dépit de cette augmentation de plus de 50 000 personnes en 20 ans, cette zone géographique qui regroupe actuellement presque 59% de la population urbaine et suburbaine du canton verrait cette proportion baisser à 57% en 2040, la croissance relative attendue y étant moindre qu'en moyenne cantonale. Si l'agglomération du Chablais conserverait son poids démographique, celles de Rivelac, d'AggloY et de Payerne verraient leur part dans la population urbaine et suburbaine très légèrement augmenter. C'est uniquement le poids du Grand Genève qui progresserait véritablement : grâce à un accroissement de 16 700 personnes en vingt ans, il passerait de 10,5% en 2020 à 11,5% en 2040 de la population en agglomération.

5 Références

Migrations

- Angenendt, S. (2020). Migrations : risques et opportunités futurs pour l'Europe. In *L'Europe et le monde en 2020 : essai de prospective franco-allemande*. Presses universitaires du Septentrion.
- Cedefop, Eurofound (2018). Skills forecast: trends and challenges to 2030. Luxembourg : Publications Office. *Cedefop reference series*, N°108.
- Cretegnny, L. et A. Müller (2020). *Scénarios par branche et leur régionalisation, Rapport final*. KPMG Australia, Ecoplan. Octobre 2020.
- CFM (2021). Le partenariat migratoire entre la Suisse et le Nigéria, potentiels et risques. Commission fédérale des migrations, janvier 2021.
- Crédit Suisse (2020). Malgré la reprise conjoncturelle, l'immigration ralentit. *Moniteur Suisse*, 3^{ème} trimestre 2020.
- FMI (2021). Le soutien de l'Etat est crucial tandis que les pays s'engagent dans la course à la vaccination. *Mise à jour du Moniteur des finances publiques*. Fonds monétaire international.
- Harasty, C. et M. Ostermeier (2020). Population ageing : Alternative measures of dependency and implications for the future of work. *ILO Working Paper 5*. Juin 2020. Genève : ILO/BIT.
- INED (2003). *Démographie. Analyse et synthèse IV. Les déterminants de la migration*. Ss. dir. Caselli, G., Vallin, J. et G. Wunsch. Paris : INED.
- IOM (2020). *Global Mobility Restriction Overview. COVID-19 Mobility Impacts - Update Series*.
- IPCC (2014). *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- OCDE (2013). *Lutter contre l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices*. Paris : OCDE.
- OCDE (2020). *Perspectives des migrations internationales 2020*. Paris : OCDE.
- OCDE (2021). *Perspectives économiques de l'OCDE, Rapport intermédiaire mars 2021*. Paris : OCDE.
- Pedrina, V. (2018). *De la politique de contingentement à la libre circulation des personnes*. Unia.
- Piguet, E. (2013). Les théories des migrations. Synthèse de la prise de décision individuelle. *Revue européenne des migrations internationales* 29(3) : 141-161.
- Statistique Vaud (2021). *Emploi et transition numérique dans le canton de Vaud*. Etude thématique.
- United Nations (2019). *World Population Prospects 2019*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

Fécondité

- ACOG et ASRM (2014). Female age-related fertility decline. Committee Opinion No. 589. Mars 2014. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecologic Practice et The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine.
- Aassve, A. et al. (2020). The COVID-19 pandemic and human fertility. *Science* 369(6502): 370-371
- Chzhen, Y. Gromada, A. et G. Rees (2019). Are the world's richest countries family-friendly? Policy in the OECD and EU. *Innocenti Research Report*. Florence : UNICEF Office of Research.
- FAJE (2018). Evaluation des besoins en matière de places d'accueil des enfants dans le Canton de Vaud à 5 et 10 ans. Lausanne : Fondation pour l'accueil de jour des enfants. http://evaluanda.ch/wp-content/uploads/2018/11/Evaluation-des-besoins-a%CC%80-5-et-10-ans_RAPPORT-FINAL-PUBLIE.pdf
- Lappegard, T. et T. Kornstad (2020). Social norms about father involvement and women's fertility. *Social Forces* 99(1) : 398-423.
- Ní Bhrolcháin, M. et E. Beaujouan (2012). En France comme en Grande-Bretagne, l'allongement des études retarde les maternités. *Population & Sociétés*, 495 : 1-4.
- OFS (2019a). Enquête sur les familles et les générations 2018. Neuchâtel : OFS.
- OFS (2020a). Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse et des cantons 2020-2050. Neuchâtel : OFS.

- Palloni, A. (1988). On the Role of Crises in Historical Perspective: An Exchange: Comment. *Population and Development Review* 14(1), 145-158. doi :10.2307/1972503
- Sobotka, T., V. Skirbekk et D. Philipov. (2010). Economic recession and fertility in the developed world: A literature review. *Research Note: Vienna Institute of Demography*. Austrian Academy of Sciences, European Commission.
- Wilson, B. (2019). Understanding how immigrant fertility differentials vary over the reproductive life course. *European Journal of Population* 36 : 465-498.

Mortalité

- Kahn, L. et al. (2020). Endocrine-disrupting chemicals : implications for human health. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 8(8) : 703-7018.
- Mattli, R. et al. (2019). Die Krankheitslast des Tabakkonsums in der Schweiz : Schätzung für 2015 und Prognose bis 2050. Winterthur : Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften.
- OCDE (2019). Panorama de la santé 2019 : les indicateurs de l'OCDE. Paris : OCDE.
- OFS (2019b). Consommation d'alcool en 2017. Neuchâtel : OFS.
- OFS (2019c). Statistiques de la santé 2019. Neuchâtel : OFS.
- OFS (2020b). Consommation de tabac en Suisse. Enquête suisse sur la santé 2017. Neuchâtel : OFS.
- Ragettli, M. et M. Rösli (2020). Effets de la chaleur sur la santé en Suisse et importance des mesures de prévention. Bâle : Institut Tropical et Santé Publique Suisse.
- Remund, A. et al. (2019). Longer and healthier lives for all? Successes and failures of a universal consumer-driven healthcare system, Switzerland, 1990-2014. *International Journal of Public Health* 64 : 1173-1181.
- Robine, J.M et al. (2008). Death toll exceeded 70 000 in Europe during the summer of 2003. *Comptes Rendus Biologies* 331(2) : 171-178.
- Sartor, F. (2002). Les facteurs environnementaux de la mortalité. In Caselli, G., Vallin, J. et G. Wunsch (eds). *Démographie. Analyse et synthèse III. Les déterminants de la mortalité*. Paris : INED, pp. 229-254.
- Statistique Vaud (2018). On vit plus longtemps grâce au recul de la mortalité par maladie cardiovasculaire et cancer. *Numerus – courrier statistique* 35(8).
- Vallin, J., Caselli, G. et P. Surault (2002). Comportement, style de vie et facteurs socioculturels de la mortalité. In Caselli, G., Vallin, J. et G. Wunsch (eds). *Démographie. Analyse et synthèse III. Les déterminants de la mortalité*. Paris : INED, pp. 255-305.
- Vernooij, R. et al. (2019). Pattern of red and processed meat consumption and risk for cardiometabolic and cancer outcomes. A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Annals of Internal Medicine* 171(10) : 732-741.
- Watts N. et al. (2020). The 2020 Report of The Lancet Countdown on health and climate change : responding to converging crises. *The Lancet online first* (December 2020).
- World Economic Forum (2019). These 10 medical breakthroughs will change the world. WEF : <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/10-ways-medical-innovation-will-transform-our-lives-over-the-next-decade/>
- Zajacova, A. et E. Lawrence (2018). The relationship between education and health : reducing disparities through a contextual approach. *Annual Review of Public Health* 39 : 273-289.
- Zufferey, J. (2016). Investigating the migrant mortality advantage at the intersections of social stratification in Switzerland: the role of vulnerability. *Demographic Research* 34(32) : 899-926.

Population

- Caselli, G. et G. Wunsch (2001). Dynamique de la population : mouvement et structure. In Caselli, G., Vallin, J. et G. Wunsch (eds). *Démographie. Analyse et synthèse I. La dynamique des populations*. Paris : INED, pp. 35-79.
- Schumacher, R., Moreau, A. et J. Lacroix (2020). Histoire(s) et futur(s) du vieillissement de la population suisse. *Bulletin de la Société Suisse de Statistique* (97).

6 Annexes

Tab.1 Synthèse des hypothèses sous-jacentes aux scénarios cantonaux, Vaud, 2021-2050	67
Tab.2 Population totale, Vaud, 1990-2020 et 2020-2050 selon trois scénarios	68
Tab.3 Population selon l'origine et le sexe, Vaud, 2020-2050, scénario moyen	69
Tab.4 Population selon l'origine, le sexe et l'âge, Vaud, 2000-2050, scénario moyen	70
Tab.5 Population totale par classe d'âges, Vaud, 2000-2050, scénario moyen	71
Tab.6 Mouvements naturels et migratoires, Vaud, 2021-2050, scénario moyen	72
Tab.7 Population selon l'origine et le sexe, Vaud, 2020-2050, scénario haut	73
Tab.8 Population selon l'origine, le sexe et l'âge, Vaud 2000-2050, scénario haut	74
Tab.9 Population totale par classe d'âges, Vaud, 2000-2050, scénario haut	75
Tab.10 Mouvements naturels et migratoires, Vaud, 2021-2050, scénario haut	76
Tab.11 Population selon l'origine et le sexe, Vaud, 2020-2050, scénario bas	77
Tab.12 Population selon l'origine, le sexe et l'âge, Vaud 2000-2050, scénario bas	78
Tab.13 Population totale par classe d'âges, Vaud, 2000-2050, scénario bas	79
Tab.14 Mouvements naturels et migratoires, Vaud, 2021-2050, scénario bas	80
Tab.15 Population totale par districts et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040, scénario moyen	81
Tab.16 Population totale par districts et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040, scénario haut	82
Tab.17 Population totale par districts et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040, scénario bas	83
Tab.18 Population par groupes d'âges, district d'Aigle, 2000-2040, trois scénarios	84
Tab.19 Population par groupes d'âges, district de Broye-Vully, 2000-2040, trois scénarios	85
Tab.20 Population par groupes d'âges, district du Gros-de-Vaud, 2000-2040, trois scénarios	86
Tab.21 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement de la Vallée, 2000-2040, trois scénarios	87
Tab.22 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement d'Yverdon, 2000-2040, trois scénarios	88
Tab.23 Population par groupes d'âges, ville de Lausanne, 2000-2040, trois scénarios	89
Tab.24 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement de Romanel, 2000-2040, trois scénarios	90
Tab.25 Population par groupes d'âges, district de Lavaux-Oron, 2000-2040, trois scénarios	91
Tab.26 Population par groupes d'âges, district de Morges, 2000-2040, trois scénarios	92
Tab.27 Population par groupes d'âges, district de Nyon, 2000-2040, trois scénarios	93
Tab.28 Population par groupes d'âges, district du Ouest lausannois, 2000-2040, trois scénarios	94
Tab.29 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement du Pays-d'Enhaut, 2000-2040, trois scénarios	95
Tab.30 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement de Vevey, 2000-2040, trois scénarios	96

Tab.1 Synthèse des hypothèses sous-jacentes aux scénarios cantonaux, Vaud, 2021-2050

	indicateur conjoncturel de fécondité			espérance de vie à la naissance			solde migratoire total		
	scénario moyen	scénario haut	scénario bas	scénario moyen	scénario haut	scénario bas	scénario moyen	scénario haut	scénario bas
2021	1,53	1,56	1,51	84,3	84,3	84,3	5 000	5 850	4 000
2022	1,53	1,57	1,51	84,5	84,5	84,4	5 150	6 200	3 975
2023	1,54	1,58	1,51	84,6	84,6	84,6	5 300	6 475	3 950
2024	1,54	1,59	1,52	84,8	84,8	84,7	5 450	6 750	3 925
2025	1,54	1,59	1,52	84,9	85,0	84,8	5 600	7 000	3 900
2026	1,54	1,60	1,51	85,1	85,1	85,0	5 600	7 050	3 870
2027	1,54	1,60	1,51	85,2	85,3	85,1	5 600	7 100	3 840
2028	1,54	1,61	1,50	85,3	85,5	85,2	5 600	7 150	3 810
2029	1,54	1,61	1,50	85,5	85,6	85,3	5 600	7 200	3 780
2030	1,54	1,62	1,49	85,6	85,8	85,5	5 600	7 250	3 750
2031	1,55	1,62	1,49	85,8	85,9	85,6	5 500	7 165	3 675
2032	1,55	1,62	1,49	85,9	86,1	85,7	5 400	7 080	3 600
2033	1,55	1,63	1,49	86,0	86,2	85,8	5 300	6 995	3 525
2034	1,55	1,63	1,49	86,1	86,4	85,9	5 200	6 910	3 450
2035	1,55	1,63	1,49	86,3	86,6	86,0	5 100	6 825	3 375
2036	1,55	1,63	1,49	86,4	86,7	86,0	5 000	6 740	3 300
2037	1,56	1,64	1,48	86,5	86,9	86,1	4 900	6 655	3 225
2038	1,56	1,64	1,48	86,6	87,0	86,2	4 800	6 570	3 150
2039	1,56	1,64	1,48	86,7	87,2	86,3	4 700	6 485	3 075
2040	1,56	1,64	1,48	86,9	87,3	86,4	4 600	6 400	3 000
2041	1,56	1,65	1,48	87,0	87,5	86,4	4 600	6 400	3 000
2042	1,56	1,65	1,48	87,1	87,6	86,5	4 600	6 400	3 000
2043	1,57	1,65	1,47	87,1	87,8	86,6	4 600	6 400	3 000
2044	1,57	1,65	1,47	87,3	87,9	86,6	4 600	6 400	3 000
2045	1,57	1,66	1,47	87,4	88,0	86,7	4 600	6 400	3 000
2046	1,57	1,66	1,47	87,5	88,2	86,7	4 600	6 400	3 000
2047	1,57	1,66	1,47	87,6	88,3	86,8	4 600	6 400	3 000
2048	1,58	1,66	1,47	87,7	88,4	86,8	4 600	6 400	3 000
2049	1,58	1,67	1,47	87,8	88,6	86,9	4 600	6 400	3 000
2050	1,58	1,67	1,46	87,9	88,7	86,9	4 600	6 400	3 000

Tab.2 Population totale, Vaud, 1990-2020 et 2020-2050 selon trois scénarios

	population observée		scénario moyen	scénario haut	scénario bas
1990	574 661	2020	815 300	815 300	815 300
1991	583 903	2021	824 139	825 185	823 014
1992	589 657	2022	832 522	834 863	830 063
1993	593 190	2023	841 062	844 875	837 053
1994	598 587	2024	849 757	855 224	843 976
1995	602 172	2025	858 606	865 885	850 826
1996	603 156	2026	867 423	876 626	857 551
1997	604 440	2027	876 193	887 435	864 133
1998	607 879	2028	884 902	898 301	870 556
1999	612 276	2029	893 542	909 215	876 810
2000	615 978	2030	902 103	920 173	882 884
2001	621 784	2031	910 487	931 021	888 737
2002	627 933	2032	918 689	941 756	894 364
2003	635 850	2033	926 706	952 375	899 763
2004	644 097	2034	934 541	962 879	904 936
2005	650 791	2035	942 197	973 274	909 891
2006	658 659	2036	949 682	983 565	914 637
2007	668 581	2037	957 006	993 762	919 184
2008	684 922	2038	964 177	1 003 872	923 543
2009	697 802	2039	971 204	1 013 901	927 724
2010	708 177	2040	978 092	1 023 854	931 736
2011	721 561	2041	984 944	1 033 818	935 658
2012	729 971	2042	991 764	1 043 795	939 496
2013	743 317	2043	998 551	1 053 783	943 248
2014	755 369	2044	1 005 300	1 063 776	946 912
2015	767 497	2045	1 012 003	1 073 767	950 480
2016	778 251	2046	1 018 652	1 083 747	953 944
2017	794 384	2047	1 025 237	1 093 707	957 294
2018	800 162	2048	1 031 747	1 103 639	960 520
2019	806 088	2049	1 038 173	1 113 535	963 612
2020	815 300	2050	1 044 509	1 123 390	966 562

N.B. Changement de définition de la population résidente permanente en 2017

Tab.3 Population selon l'origine et le sexe, Vaud, 2020-2050, scénario moyen

	population suisse		population étrangère		total
	hommes	femmes	hommes	femmes	
2020	258 624	285 198	141 758	129 720	815 300
2021	261 566	288 087	143 221	131 265	824 139
2022	263 990	290 413	144 956	133 163	832 522
2023	266 426	292 764	146 762	135 110	841 062
2024	268 874	295 138	148 640	137 106	849 758
2025	271 330	297 532	150 590	139 154	858 606
2026	273 776	299 927	152 535	141 184	867 423
2027	276 204	302 313	154 477	143 199	876 193
2028	278 607	304 682	156 415	145 198	884 902
2029	280 980	307 024	158 352	147 186	893 542
2030	283 321	309 332	160 287	149 163	902 103
2031	285 634	311 608	162 167	151 078	910 487
2032	287 916	313 848	163 993	152 932	918 689
2033	290 166	316 046	165 769	154 726	926 706
2034	292 383	318 201	167 494	156 463	934 541
2035	294 570	320 312	169 171	158 145	942 197
2036	296 731	322 379	170 799	159 773	949 682
2037	298 869	324 407	172 382	161 348	957 006
2038	300 988	326 399	173 919	162 872	964 177
2039	303 091	328 359	175 410	164 344	971 204
2040	305 180	330 290	176 857	165 764	978 092
2041	307 269	332 211	178 292	167 171	984 944
2042	309 359	334 123	179 716	168 566	991 764
2043	311 449	336 030	181 126	169 946	998 551
2044	313 538	337 930	182 521	171 311	1 005 300
2045	315 622	339 822	183 900	172 659	1 012 003
2046	317 700	341 704	185 261	173 987	1 018 652
2047	319 768	343 571	186 602	175 296	1 025 237
2048	321 823	345 419	187 922	176 583	1 031 747
2049	323 862	347 245	189 220	177 847	1 038 173
2050	325 886	349 044	190 493	179 086	1 044 509

Tab.4 Population selon l'origine, le sexe et l'âge, Vaud, 2000-2050, scénario moyen

	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	hommes suisses								
0 à 19 ans	52 415	56 790	60 008	63 154	65 317	67 087	68 753	69 908	71 033
20 à 64 ans	126 931	136 245	150 638	154 703	157 599	161 478	166 035	171 943	177 744
65 à 79 ans	25 257	28 940	36 233	38 268	42 286	46 272	48 052	47 422	47 796
80 ans et plus	7 588	9 894	11 745	15 206	18 120	19 733	22 340	26 349	29 313
	femmes suisses								
0 à 19 ans	50 191	54 515	56 996	60 083	62 418	64 294	65 758	66 858	67 880
20 à 64 ans	141 254	148 783	161 532	165 368	167 567	170 708	174 589	179 853	185 048
65 à 79 ans	35 028	37 336	45 423	47 198	50 425	54 240	56 096	54 979	54 750
80 ans et plus	16 463	19 809	21 247	24 883	28 923	31 070	33 847	38 132	41 366
	hommes étrangers								
0 à 19 ans	20 801	25 403	31 412	33 667	35 131	36 161	36 772	36 976	37 455
20 à 64 ans	59 074	79 693	100 302	105 235	110 390	114 585	117 514	119 534	120 646
65 à 79 ans	4 300	6 852	7 588	8 606	11 301	14 679	17 868	20 761	23 628
80 ans et plus	732	1 446	2 456	3 082	3 465	3 746	4 703	6 629	8 765
	femmes étrangères								
0 à 19 ans	19 675	24 067	29 797	31 987	33 568	34 504	35 086	35 239	35 621
20 à 64 ans	51 080	70 485	89 972	95 749	101 438	105 864	108 212	109 574	109 961
65 à 79 ans	4 075	5 957	6 952	7 766	9 955	13 239	17 073	20 582	23 849
80 ans et plus	1 114	1 962	2 999	3 652	4 202	4 538	5 393	7 263	9 655

Tab.5 Population totale par classe d'âges, Vaud, 2000-2050, scénario moyen

	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0 à 4 ans	35 191	38 295	42 752	46 459	47 853	48 292	48 890	50 107	51 384
5 à 9 ans	38 053	38 031	44 069	45 673	48 704	49 866	50 024	50 518	51 746
10 à 14 ans	36 399	40 365	44 955	46 832	48 191	51 089	52 047	52 109	52 595
15 à 19 ans	33 439	44 084	46 437	49 926	51 687	52 799	55 409	56 248	56 263
20 à 24 ans	35 776	45 682	50 969	50 040	53 814	55 449	56 098	58 592	59 541
25 à 29 ans	41 448	46 312	55 774	55 141	54 219	57 626	58 856	59 317	61 785
30 à 34 ans	48 165	49 962	60 000	62 211	61 728	60 482	63 508	64 521	64 885
35 à 39 ans	52 677	53 339	58 646	63 797	66 209	65 551	64 050	66 944	67 921
40 à 44 ans	47 612	55 572	58 471	61 397	66 588	68 888	68 026	66 435	69 306
45 à 49 ans	42 074	56 268	59 555	60 182	63 084	68 183	70 331	69 425	67 857
50 à 54 ans	43 226	48 310	58 718	59 542	60 320	63 190	68 213	70 341	69 481
55 à 59 ans	38 672	40 371	55 961	56 701	57 819	58 722	61 631	66 683	68 881
60 à 64 ans	28 689	39 390	44 350	52 043	53 212	54 543	55 639	58 647	63 742
65 à 69 ans	25 589	33 815	34 655	39 956	47 891	49 304	50 858	52 120	55 195
70 à 74 ans	22 853	24 448	33 410	31 707	37 107	44 915	46 487	48 189	49 573
75 à 79 ans	20 218	20 822	28 131	30 176	28 968	34 211	41 743	43 436	45 254
80 à 84 ans	13 233	16 573	18 248	23 837	25 904	25 190	30 087	37 044	38 797
85 à 89 ans	8 409	11 068	12 292	13 338	17 773	19 580	19 371	23 513	29 325
90 à 94 ans	3 446	4 236	6 006	6 847	7 616	10 368	11 566	11 676	14 473
95 ans et plus	809	1 234	1 901	2 801	3 417	3 950	5 260	6 140	6 504
0 à 19 ans	143 082	160 775	178 213	188 891	196 434	202 046	206 369	208 981	211 989
20 à 64 ans	378 339	435 206	502 444	521 054	536 993	552 634	566 351	580 904	593 399
65 à 79 ans	68 660	79 085	96 196	101 838	113 966	128 429	139 088	143 744	150 023
80 ans et plus	25 897	33 111	38 447	46 823	54 709	59 087	66 283	78 373	89 099
total	615 978	708 177	815 300	858 606	902 103	942 197	978 092	1 012 003	1 044 509

Tab.6 Mouvements naturels et migratoires, Vaud, 2021-2050, scénario moyen

	naissances	décès	arrivées internationales	arrivées intercantonales	départs internationaux	départs intercantonaux	solde migratoire
2021	8 892	5 669	25 586	9 921	19 376	11 131	5 000
2022	8 990	5 757	25 774	9 990	19 423	11 191	5 150
2023	9 086	5 845	25 978	10 052	19 486	11 244	5 300
2024	9 177	5 932	26 182	10 114	19 548	11 297	5 450
2025	9 265	6 017	26 403	10 164	19 628	11 339	5 600
2026	9 319	6 103	26 569	10 208	19 799	11 378	5 600
2027	9 361	6 191	26 735	10 252	19 970	11 417	5 600
2028	9 391	6 281	26 902	10 296	20 142	11 456	5 600
2029	9 413	6 374	27 068	10 340	20 313	11 495	5 600
2030	9 429	6 468	27 234	10 384	20 484	11 534	5 600
2031	9 449	6 564	27 106	10 422	20 457	11 571	5 500
2032	9 465	6 663	26 978	10 460	20 430	11 608	5 400
2033	9 480	6 763	26 850	10 498	20 403	11 645	5 300
2034	9 497	6 863	26 722	10 537	20 376	11 683	5 200
2035	9 517	6 961	26 594	10 575	20 349	11 720	5 100
2036	9 542	7 057	26 465	10 613	20 321	11 757	5 000
2037	9 574	7 150	26 337	10 651	20 294	11 794	4 900
2038	9 612	7 241	26 209	10 689	20 267	11 831	4 800
2039	9 656	7 329	26 081	10 727	20 240	11 868	4 700
2040	9 704	7 417	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2041	9 756	7 504	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2042	9 811	7 591	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2043	9 867	7 680	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2044	9 924	7 775	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2045	9 978	7 875	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2046	10 031	7 982	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2047	10 081	8 096	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2048	10 129	8 218	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2049	10 175	8 348	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600
2050	10 220	8 484	25 953	10 766	20 213	11 906	4 600

Tab.7 Population selon l'origine et le sexe, Vaud, 2020-2050, scénario haut

	population suisse		population étrangère		total
	hommes	femmes	hommes	femmes	
2020	258 624	285 198	141 758	129 720	815 300
2021	261 731	288 256	143 596	131 602	825 185
2022	264 349	290 782	145 804	133 928	834 863
2023	267 004	293 362	148 149	136 361	844 875
2024	269 697	295 994	150 630	138 903	855 224
2025	272 419	298 669	153 244	141 554	865 885
2026	275 157	301 373	155 882	144 214	876 626
2027	277 905	304 099	158 545	146 886	887 435
2028	280 657	306 836	161 236	149 573	898 301
2029	283 409	309 576	163 955	152 275	909 215
2030	286 158	312 313	166 704	154 998	920 173
2031	288 905	315 045	169 406	157 665	931 021
2032	291 648	317 766	172 063	160 280	941 756
2033	294 384	320 471	174 677	162 843	952 375
2034	297 114	323 159	177 250	165 356	962 879
2035	299 841	325 829	179 781	167 823	973 274
2036	302 569	328 482	182 272	170 242	983 565
2037	305 301	331 120	184 724	172 617	993 762
2038	308 041	333 747	187 138	174 946	1 003 872
2039	310 791	336 367	189 513	177 230	1 013 901
2040	313 553	338 983	191 850	179 468	1 023 854
2041	316 344	341 615	194 171	181 689	1 033 818
2042	319 164	344 265	196 476	183 891	1 043 795
2043	322 012	346 935	198 762	186 073	1 053 783
2044	324 887	349 626	201 029	188 234	1 063 776
2045	327 786	352 334	203 275	190 372	1 073 767
2046	330 705	355 057	205 499	192 485	1 083 747
2047	333 642	357 793	207 698	194 574	1 093 707
2048	336 594	360 537	209 872	196 636	1 103 639
2049	339 559	363 286	212 020	198 670	1 113 535
2050	342 538	366 037	214 140	200 675	1 123 390

Tab.8 Population selon l'origine, le sexe et l'âge, Vaud 2000-2050, scénario haut

	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	hommes suisses								
0 à 19 ans	52 415	56 790	60 008	63 699	66 711	69 665	72 822	75 270	77 677
20 à 64 ans	126 931	136 245	150 638	155 193	158 853	163 705	169 405	177 111	185 143
65 à 79 ans	25 257	28 940	36 233	38 312	42 422	46 576	48 606	48 300	49 095
80 ans et plus	7 588	9 894	11 745	15 215	18 172	19 896	22 721	27 105	30 622
	femmes suisses								
0 à 19 ans	50 191	54 515	56 996	60 607	63 759	66 777	69 677	72 026	74 280
20 à 64 ans	141 254	148 783	161 532	165 884	168 905	173 102	178 235	185 416	192 992
65 à 79 ans	35 028	37 336	45 423	47 253	50 580	54 547	56 607	55 732	55 814
80 ans et plus	16 463	19 809	21 247	24 925	29 069	31 403	34 463	39 159	42 951
	hommes étrangers								
0 à 19 ans	20 801	25 403	31 412	34 348	36 904	39 248	41 247	42 603	43 878
20 à 64 ans	59 074	79 693	100 302	107 125	114 793	121 617	127 160	131 850	135 654
65 à 79 ans	4 300	6 852	7 588	8 675	11 502	15 085	18 565	21 852	25 238
80 ans et plus	732	1 446	2 456	3 095	3 505	3 831	4 877	6 970	9 371
	femmes étrangères								
0 à 19 ans	19 675	24 067	29 797	32 654	35 296	37 503	39 418	40 673	41 815
20 à 64 ans	51 080	70 485	89 972	97 420	105 363	112 169	116 927	120 785	123 703
65 à 79 ans	4 075	5 957	6 952	7 813	10 095	13 529	17 574	21 370	25 016
80 ans et plus	1 114	1 962	2 999	3 667	4 244	4 622	5 548	7 545	10 142

Tab.9 Population totale par classe d'âges, Vaud, 2000-2050, scénario haut

	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0 à 4 ans	35 191	38 295	42 752	48 064	50 916	52 658	54 318	56 410	58 476
5 à 9 ans	38 053	38 031	44 069	45 945	50 677	53 334	54 815	56 381	58 485
10 à 14 ans	36 399	40 365	44 955	47 053	48 757	53 386	55 854	57 246	58 805
15 à 19 ans	33 439	44 084	46 437	50 246	52 319	53 814	58 177	60 535	61 884
20 à 24 ans	35 776	45 682	50 969	50 888	55 259	57 300	58 384	62 646	65 109
25 à 29 ans	41 448	46 312	55 774	56 128	56 427	60 566	62 270	63 197	67 436
30 à 34 ans	48 165	49 962	60 000	63 011	63 801	63 883	67 693	69 206	70 044
35 à 39 ans	52 677	53 339	58 646	64 386	67 812	68 510	68 378	72 077	73 559
40 à 44 ans	47 612	55 572	58 471	61 820	67 754	71 129	71 656	71 450	75 131
45 à 49 ans	42 074	56 268	59 555	60 508	63 953	69 842	73 090	73 585	73 405
50 à 54 ans	43 226	48 310	58 718	59 793	60 983	64 431	70 265	73 507	74 052
55 à 59 ans	38 672	40 371	55 961	56 895	58 323	59 665	63 170	69 048	72 369
60 à 64 ans	28 689	39 390	44 350	52 194	53 602	55 267	56 820	60 444	66 386
65 à 69 ans	25 589	33 815	34 655	40 069	48 196	49 875	51 790	53 533	57 253
70 à 74 ans	22 853	24 448	33 410	31 766	37 309	45 344	47 219	49 320	51 226
75 à 79 ans	20 218	20 822	28 131	30 218	29 095	34 519	42 344	44 402	46 684
80 à 84 ans	13 233	16 573	18 248	23 871	26 015	25 426	30 577	37 945	40 161
85 à 89 ans	8 409	11 068	12 292	13 363	17 867	19 804	19 769	24 265	30 646
90 à 94 ans	3 446	4 236	6 006	6 862	7 668	10 515	11 865	12 162	15 348
95 ans et plus	809	1 234	1 901	2 806	3 438	4 006	5 398	6 406	6 932
0 à 19 ans	143 082	160 775	178 213	191 308	202 670	213 192	223 164	230 572	237 650
20 à 64 ans	378 339	435 206	502 444	525 623	547 914	570 593	591 728	615 161	637 491
65 à 79 ans	68 660	79 085	96 196	102 052	114 600	129 738	141 353	147 255	155 163
80 ans et plus	25 897	33 111	38 447	46 902	54 989	59 751	67 609	80 778	93 086
total	615 978	708 177	815 300	865 885	920 173	973 274	1 023 854	1 073 767	1 123 390

Tab.10 Mouvements naturels et migratoires, Vaud, 2021-2050, scénario haut

	naissances	décès	arrivées internationales	arrivées intercantionales	départs internationaux	départs intercantonaux	solde migratoire
2021	9 080	5 660	25 927	10 005	19 034	11 048	5 850
2022	9 225	5 747	26 197	10 092	19 000	11 089	6 200
2023	9 370	5 833	26 452	10 165	19 012	11 131	6 475
2024	9 514	5 916	26 707	10 239	19 023	11 172	6 750
2025	9 658	5 997	26 973	10 293	19 057	11 209	7 000
2026	9 769	6 078	27 161	10 340	19 207	11 245	7 050
2027	9 869	6 160	27 350	10 387	19 356	11 281	7 100
2028	9 960	6 245	27 538	10 435	19 506	11 317	7 150
2029	10 044	6 330	27 726	10 482	19 655	11 353	7 200
2030	10 124	6 416	27 915	10 529	19 804	11 389	7 250
2031	10 188	6 504	27 793	10 568	19 770	11 425	7 165
2032	10 248	6 594	27 672	10 607	19 736	11 462	7 080
2033	10 308	6 684	27 550	10 646	19 703	11 498	6 995
2034	10 369	6 774	27 429	10 685	19 669	11 535	6 910
2035	10 432	6 862	27 307	10 723	19 635	11 571	6 825
2036	10 500	6 948	27 186	10 762	19 601	11 607	6 740
2037	10 573	7 031	27 064	10 801	19 567	11 644	6 655
2038	10 651	7 111	26 943	10 840	19 533	11 680	6 570
2039	10 733	7 189	26 822	10 879	19 499	11 717	6 485
2040	10 818	7 264	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2041	10 904	7 340	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2042	10 992	7 415	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2043	11 079	7 491	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2044	11 165	7 572	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2045	11 250	7 659	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2046	11 332	7 752	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2047	11 413	7 853	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2048	11 494	7 962	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2049	11 575	8 079	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400
2050	11 659	8 203	26 700	10 918	19 465	11 753	6 400

Tab.11 Population selon l'origine et le sexe, Vaud, 2020-2050, scénario bas

	population suisse		population étrangère		total
	hommes	femmes	hommes	femmes	
2020	258 624	285 198	141 758	129 720	815 300
2021	261 448	287 962	142 757	130 847	823 014
2022	263 715	290 123	143 960	132 266	830 063
2023	265 961	292 271	145 159	133 663	837 053
2024	268 181	294 402	146 353	135 041	843 976
2025	270 377	296 519	147 536	136 394	850 826
2026	272 528	298 600	148 704	137 719	857 551
2027	274 626	300 636	149 855	139 016	864 133
2028	276 663	302 616	150 991	140 286	870 556
2029	278 635	304 533	152 111	141 530	876 810
2030	280 537	306 379	153 217	142 752	882 884
2031	282 379	308 162	154 277	143 920	888 737
2032	284 158	309 876	155 294	145 036	894 364
2033	285 874	311 517	156 270	146 102	899 763
2034	287 525	313 086	157 205	147 120	904 936
2035	289 116	314 580	158 103	148 092	909 891
2036	290 650	316 003	158 963	149 021	914 637
2037	292 131	317 357	159 788	149 907	919 184
2038	293 563	318 647	160 580	150 752	923 543
2039	294 950	319 879	161 338	151 557	927 724
2040	296 294	321 056	162 063	152 323	931 736
2041	297 613	322 199	162 774	153 072	935 658
2042	298 908	323 312	163 469	153 806	939 496
2043	300 179	324 398	164 148	154 523	943 248
2044	301 425	325 456	164 808	155 223	946 912
2045	302 643	326 484	165 450	155 903	950 480
2046	303 830	327 480	166 071	156 563	953 944
2047	304 983	328 440	166 670	157 201	957 294
2048	306 101	329 359	167 245	157 815	960 520
2049	307 179	330 234	167 794	158 405	963 612
2050	308 218	331 060	168 316	158 969	966 563

Tab.12 Population selon l'origine, le sexe et l'âge, Vaud 2000-2050, scénario bas

	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	hommes suisses								
0 à 19 ans	52 415	56 790	60 008	62 758	64 039	64 466	64 402	63 870	63 514
20 à 64 ans	126 931	136 245	150 638	154 199	156 284	159 123	162 463	166 698	170 328
65 à 79 ans	25 257	28 940	36 233	38 225	42 146	45 960	47 475	46 495	46 405
80 ans et plus	7 588	9 894	11 745	15 196	18 067	19 568	21 955	25 580	27 971
	femmes suisses								
0 à 19 ans	50 191	54 515	56 996	59 701	61 185	61 768	61 570	61 056	60 658
20 à 64 ans	141 254	148 783	161 532	164 834	166 151	168 153	170 697	174 160	177 053
65 à 79 ans	35 028	37 336	45 423	47 142	50 268	53 925	55 566	54 184	53 610
80 ans et plus	16 463	19 809	21 247	24 841	28 776	30 735	33 223	37 084	39 738
	hommes étrangers								
0 à 19 ans	20 801	25 403	31 412	32 993	33 621	33 691	33 299	32 567	32 141
20 à 64 ans	59 074	79 693	100 302	102 953	105 121	106 564	107 187	107 090	106 215
65 à 79 ans	4 300	6 852	7 588	8 523	11 057	14 202	17 076	19 558	21 888
80 ans et plus	732	1 446	2 456	3 067	3 418	3 646	4 501	6 235	8 072
	femmes étrangères								
0 à 19 ans	19 675	24 067	29 797	31 325	32 083	32 087	31 709	30 969	30 490
20 à 64 ans	51 080	70 485	89 972	93 728	96 735	98 674	98 909	98 297	96 809
65 à 79 ans	4 075	5 957	6 952	7 708	9 784	12 895	16 500	19 710	22 590
80 ans et plus	1 114	1 962	2 999	3 633	4 149	4 436	5 206	6 927	9 079

Tab.13 Population totale par classe d'âges, Vaud, 2000-2050, scénario bas

	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0 à 4 ans	35 191	38 295	42 752	45 304	45 322	44 256	43 553	43 743	44 146
5 à 9 ans	38 053	38 031	44 069	45 358	47 126	46 912	45 589	44 793	44 994
10 à 14 ans	36 399	40 365	44 955	46 573	47 533	49 170	48 777	47 368	46 564
15 à 19 ans	33 439	44 084	46 437	49 542	50 947	51 673	53 060	52 557	51 099
20 à 24 ans	35 776	45 682	50 969	49 026	52 114	53 434	53 804	55 115	54 727
25 à 29 ans	41 448	46 312	55 774	53 986	51 627	54 354	55 383	55 611	56 894
30 à 34 ans	48 165	49 962	60 000	61 284	59 324	56 640	59 069	59 913	60 036
35 à 39 ans	52 677	53 339	58 646	63 113	64 355	62 218	59 339	61 659	62 462
40 à 44 ans	47 612	55 572	58 471	60 904	65 237	66 366	64 067	61 113	63 403
45 à 49 ans	42 074	56 268	59 555	59 802	62 077	66 315	67 323	64 992	62 060
50 à 54 ans	43 226	48 310	58 718	59 252	59 553	61 791	65 973	66 966	64 677
55 à 59 ans	38 672	40 371	55 961	56 478	57 240	57 663	59 950	64 155	65 205
60 à 64 ans	28 689	39 390	44 350	51 869	52 766	53 733	54 348	56 721	60 943
65 à 69 ans	25 589	33 815	34 655	39 828	47 544	48 669	49 844	50 601	53 003
70 à 74 ans	22 853	24 448	33 410	31 641	36 882	44 438	45 687	46 965	47 794
75 à 79 ans	20 218	20 822	28 131	30 130	28 829	33 874	41 085	42 382	43 695
80 à 84 ans	13 233	16 573	18 248	23 799	25 783	24 938	29 559	36 066	37 306
85 à 89 ans	8 409	11 068	12 292	13 310	17 672	19 344	18 951	22 714	27 909
90 à 94 ans	3 446	4 236	6 006	6 832	7 561	10 213	11 257	11 176	13 570
95 ans et plus	809	1 234	1 901	2 796	3 394	3 891	5 117	5 870	6 075
0 à 19 ans	143 082	160 775	178 213	186 777	190 927	192 011	190 979	188 462	186 803
20 à 64 ans	378 339	435 206	502 444	515 713	524 291	532 514	539 255	546 244	550 406
65 à 79 ans	68 660	79 085	96 196	101 598	113 256	126 981	136 616	139 948	144 493
80 ans et plus	25 897	33 111	38 447	46 737	54 410	58 386	64 885	75 826	84 860
total	615 978	708 177	815 300	850 826	882 884	909 891	931 736	950 480	966 562

Tab.14 Mouvements naturels et migratoires, Vaud, 2021-2050, scénario bas

	naissances	décès	arrivées internationales	arrivées intercantionales	départs internationaux	départs intercantonaux	solde migratoire
2021	8 777	5 679	25 169	9 838	19 792	11 215	4 000
2022	8 842	5 769	25 289	9 888	19 908	11 293	3 975
2023	8 899	5 859	25 417	9 938	20 047	11 358	3 950
2024	8 947	5 949	25 544	9 989	20 186	11 422	3 925
2025	8 987	6 038	25 682	10 034	20 348	11 468	3 900
2026	8 984	6 129	25 837	10 075	20 531	11 510	3 870
2027	8 965	6 223	25 991	10 116	20 715	11 552	3 840
2028	8 933	6 320	26 146	10 157	20 898	11 595	3 810
2029	8 893	6 420	26 300	10 198	21 081	11 637	3 780
2030	8 846	6 522	26 454	10 239	21 265	11 679	3 750
2031	8 805	6 627	26 339	10 276	21 224	11 717	3 675
2032	8 761	6 735	26 224	10 314	21 184	11 755	3 600
2033	8 718	6 845	26 110	10 351	21 143	11 793	3 525
2034	8 678	6 955	25 995	10 389	21 103	11 831	3 450
2035	8 643	7 063	25 880	10 426	21 062	11 868	3 375
2036	8 616	7 171	25 765	10 463	21 022	11 906	3 300
2037	8 597	7 275	25 650	10 501	20 981	11 944	3 225
2038	8 587	7 378	25 535	10 538	20 941	11 982	3 150
2039	8 585	7 479	25 420	10 576	20 901	12 020	3 075
2040	8 591	7 579	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2041	8 602	7 680	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2042	8 618	7 781	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2043	8 638	7 886	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2044	8 659	7 995	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2045	8 680	8 112	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2046	8 698	8 235	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2047	8 715	8 365	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2048	8 728	8 502	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2049	8 738	8 646	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000
2050	8 746	8 795	25 305	10 613	20 860	12 058	3 000

Tab.15 Population totale par districts et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040, scénario moyen

	Aigle	Broye-Vully	Gros-de-Vaud	La Vallée	Yverdon	Lausanne-Ville	Romanel	Lavaux-Oron	Morges	Nyon	Ouest lausannois	Pays-d'Enhaut	Vevey	canton
2020	46 316	44 642	46 413	6 961	86 201	140 430	27 916	63 434	84 561	103 219	79 078	4 894	81 235	815 300
2021	46 749	45 364	47 208	7 011	87 162	141 064	28 434	64 107	85 664	104 821	79 804	4 909	81 826	824 125
2022	47 156	46 060	47 957	7 043	88 011	141 710	28 931	64 757	86 681	106 316	80 462	4 922	82 504	832 511
2023	47 577	46 727	48 703	7 073	88 945	142 418	29 391	65 400	87 694	107 841	81 088	4 934	83 269	841 057
2024	48 024	47 384	49 436	7 102	89 935	143 185	29 832	66 032	88 711	109 361	81 707	4 944	84 101	849 755
2025	48 490	48 034	50 156	7 131	90 968	144 018	30 261	66 664	89 708	110 899	82 336	4 955	84 987	858 606
2026	48 940	48 684	50 868	7 159	91 990	144 877	30 690	67 285	90 668	112 427	82 986	4 964	85 884	867 423
2027	49 390	49 337	51 570	7 185	92 957	145 768	31 120	67 890	91 602	113 944	83 669	4 972	86 787	876 193
2028	49 840	49 990	52 217	7 211	93 888	146 691	31 556	68 482	92 532	115 426	84 390	4 980	87 700	884 902
2029	50 295	50 638	52 848	7 236	94 811	147 630	31 989	69 057	93 422	116 893	85 124	4 987	88 612	893 542
2030	50 742	51 287	53 423	7 259	95 742	148 583	32 421	69 621	94 289	118 343	85 872	4 993	89 529	902 103
2031	51 188	51 929	53 971	7 282	96 663	149 516	32 852	70 171	95 131	119 726	86 632	4 995	90 431	910 487
2032	51 625	52 566	54 495	7 304	97 558	150 440	33 281	70 691	95 939	121 076	87 399	4 995	91 321	918 689
2033	52 050	53 193	54 986	7 324	98 444	151 351	33 708	71 181	96 732	122 350	88 188	4 994	92 205	926 706
2034	52 466	53 813	55 458	7 343	99 293	152 255	34 134	71 655	97 458	123 602	88 997	4 990	93 078	934 540
2035	52 869	54 405	55 893	7 362	100 122	153 136	34 557	72 105	98 148	124 839	89 828	4 986	93 946	942 197
2036	53 267	54 987	56 316	7 378	100 936	153 999	34 981	72 520	98 797	126 053	90 668	4 979	94 802	949 682
2037	53 654	55 548	56 742	7 394	101 757	154 808	35 402	72 924	99 446	127 265	91 470	4 970	95 627	957 006
2038	54 026	56 093	57 157	7 407	102 574	155 592	35 822	73 317	100 063	128 454	92 272	4 960	96 440	964 177
2039	54 386	56 631	57 550	7 419	103 374	156 348	36 243	73 660	100 691	129 639	93 073	4 949	97 240	971 204
2040	54 736	57 161	57 912	7 429	104 168	157 078	36 665	73 995	101 298	130 815	93 873	4 936	98 026	978 092

Tab.16 Population totale par districts et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040, scénario haut

	Aigle	Broye-Vully	Gros-de-Vaud	La Vallée	Yverdon	Lausanne-Ville	Romanel	Lavaux-Oron	Morges	Nyon	Ouest lausannois	Pays-d'Enhaut	Vevey	canton
2020	46 316	44 642	46 413	6 961	86 201	140 430	27 916	63 434	84 561	103 219	79 078	4 894	81 235	815 300
2021	46 818	45 418	47 219	7 018	87 236	141 616	28 447	64 138	85 676	104 791	79 948	4 911	81 935	825 171
2022	47 315	46 192	48 028	7 057	88 179	142 843	28 962	64 836	86 733	106 303	80 737	4 928	82 741	834 852
2023	47 853	46 950	48 842	7 095	89 211	144 165	29 446	65 534	87 809	107 853	81 504	4 944	83 663	844 870
2024	48 405	47 705	49 651	7 133	90 310	145 581	29 916	66 234	88 913	109 451	82 280	4 961	84 681	855 221
2025	48 985	48 459	50 450	7 170	91 465	147 094	30 381	66 942	90 007	111 096	83 077	4 978	85 780	865 885
2026	49 558	49 216	51 234	7 206	92 632	148 646	30 854	67 650	91 070	112 764	83 898	4 995	86 903	876 626
2027	50 136	49 976	51 999	7 241	93 762	150 239	31 336	68 351	92 138	114 454	84 747	5 011	88 047	887 435
2028	50 721	50 736	52 739	7 275	94 827	151 876	31 830	69 051	93 211	116 157	85 633	5 027	89 217	898 301
2029	51 314	51 489	53 436	7 309	95 893	153 557	32 331	69 751	94 274	117 852	86 554	5 043	90 413	909 215
2030	51 908	52 239	54 078	7 341	96 970	155 271	32 840	70 451	95 313	119 576	87 496	5 057	91 633	920 173
2031	52 498	52 981	54 694	7 373	98 039	156 975	33 355	71 143	96 338	121 259	88 449	5 069	92 850	931 021
2032	53 081	53 716	55 279	7 403	99 086	158 674	33 874	71 820	97 344	122 931	89 406	5 078	94 065	941 756
2033	53 665	54 445	55 846	7 432	100 124	160 389	34 397	72 485	98 289	124 505	90 415	5 088	95 296	952 375
2034	54 244	55 146	56 393	7 460	101 149	162 104	34 922	73 122	99 213	126 062	91 443	5 095	96 525	962 879
2035	54 813	55 832	56 909	7 487	102 175	163 813	35 449	73 731	100 109	127 602	92 496	5 101	97 757	973 274
2036	55 374	56 508	57 398	7 513	103 216	165 548	35 981	74 299	100 898	129 123	93 606	5 105	98 998	983 565
2037	55 942	57 177	57 915	7 539	104 288	167 255	36 513	74 820	101 686	130 607	94 694	5 107	100 220	993 762
2038	56 504	57 840	58 382	7 565	105 361	168 957	37 044	75 335	102 478	132 065	95 795	5 109	101 436	1 003 872
2039	57 064	58 495	58 784	7 590	106 406	170 663	37 579	75 843	103 268	133 531	96 920	5 110	102 647	1 013 901
2040	57 624	59 062	59 199	7 614	107 437	172 375	38 115	76 341	104 060	134 995	98 073	5 109	103 849	1 023 854

Tab.17 Population totale par districts et sous-arrondissements électoraux, Vaud, 2020-2040, scénario bas

	Aigle	Broye-Vully	Gros-de-Vaud	La Vallée	Yverdon	Lausanne-Ville	Romanel	Lavaux-Oron	Morges	Nyon	Ouest lausannois	Pays-d'Enhaut	Vevey	canton
2020	46 316	44 642	46 413	6 961	86 201	140 430	27 916	63 434	84 561	103 219	79 078	4 894	81 235	815 300
2021	46 646	45 299	47 110	6 998	87 073	141 145	28 389	63 970	85 484	104 489	79 807	4 894	81 698	823 000
2022	46 937	45 921	47 766	7 015	87 816	141 811	28 836	64 465	86 307	105 627	80 445	4 890	82 216	830 052
2023	47 227	46 505	48 396	7 029	88 629	142 484	29 244	64 932	87 115	106 768	81 040	4 884	82 794	837 048
2024	47 534	47 068	49 006	7 039	89 478	143 154	29 628	65 371	87 917	107 888	81 608	4 877	83 405	843 974
2025	47 836	47 636	49 631	7 053	90 370	143 787	29 994	65 818	88 707	109 022	82 098	4 872	84 004	850 826
2026	48 106	48 196	50 243	7 065	91 241	144 416	30 360	66 247	89 474	110 151	82 589	4 865	84 597	857 551
2027	48 373	48 748	50 847	7 074	92 044	145 046	30 728	66 651	90 208	111 275	83 096	4 857	85 185	864 133
2028	48 644	49 286	51 439	7 081	92 824	145 654	31 098	67 036	90 917	112 382	83 592	4 847	85 756	870 556
2029	48 904	49 813	51 983	7 085	93 555	146 259	31 466	67 403	91 613	113 469	84 098	4 835	86 324	876 810
2030	49 158	50 335	52 518	7 089	94 274	146 833	31 833	67 753	92 277	114 537	84 580	4 822	86 874	882 884
2031	49 395	50 840	52 993	7 091	94 973	147 377	32 199	68 086	92 915	115 592	85 060	4 806	87 409	888 737
2032	49 612	51 332	53 452	7 090	95 647	147 885	32 563	68 400	93 527	116 634	85 515	4 787	87 919	894 364
2033	49 810	51 812	53 888	7 087	96 291	148 359	32 925	68 687	94 117	117 642	85 962	4 767	88 414	899 763
2034	49 999	52 278	54 307	7 083	96 888	148 799	33 281	68 958	94 682	118 636	86 393	4 744	88 888	904 936
2035	50 170	52 724	54 722	7 077	97 467	149 201	33 634	69 211	95 185	119 617	86 816	4 720	89 348	909 891
2036	50 327	53 156	55 132	7 068	98 024	149 570	33 983	69 442	95 667	120 565	87 222	4 693	89 788	914 637
2037	50 467	53 558	55 539	7 059	98 598	149 895	34 327	69 659	96 136	121 485	87 596	4 664	90 200	919 184
2038	50 592	53 950	55 947	7 049	99 162	150 188	34 665	69 843	96 566	122 396	87 955	4 634	90 595	923 543
2039	50 707	54 327	56 333	7 037	99 710	150 445	34 999	70 015	96 987	123 299	88 292	4 603	90 969	927 724
2040	50 808	54 695	56 725	7 025	100 243	150 672	35 329	70 171	97 378	124 189	88 610	4 571	91 320	931 736

Tab.18 Population par groupes d'âges, district d'Aigle, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	8 712	9 670	10 776	11 300	11 723	11 955	12 057
20 à 64 ans	19 639	23 438	27 176	27 816	28 367	29 301	30 215
65 à 79 ans	4 036	4 729	6 240	6 733	7 413	8 006	8 336
80 ans et plus	1 485	1 806	2 124	2 642	3 239	3 607	4 129
total	33 872	39 643	46 316	48 490	50 742	52 869	54 736
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	8 712	9 670	10 776	11 410	11 971	12 318	12 543
20 à 64 ans	19 639	23 438	27 176	28 182	29 234	30 763	32 377
65 à 79 ans	4 036	4 729	6 240	6 747	7 449	8 086	8 489
80 ans et plus	1 485	1 806	2 124	2 646	3 254	3 646	4 216
total	33 872	39 643	46 316	48 985	51 908	54 813	57 624
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	8 712	9 670	10 776	11 081	11 176	10 942	10 479
20 à 64 ans	19 639	23 438	27 176	27 403	27 400	27 766	28 142
65 à 79 ans	4 036	4 729	6 240	6 716	7 362	7 902	8 156
80 ans et plus	1 485	1 806	2 124	2 636	3 219	3 559	4 031
total	33 872	39 643	46 316	47 836	49 158	50 170	50 808

Tab.19 Population par groupes d'âges, district de Broye-Vully, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	7 717	8 385	10 608	11 449	11 978	12 369	12 471
20 à 64 ans	18 051	21 289	26 899	28 399	29 586	30 861	32 190
65 à 79 ans	3 567	3 947	5 264	5 931	6 953	8 043	8 800
80 ans et plus	1 301	1 704	1 871	2 255	2 770	3 132	3 700
total	30 636	35 325	44 642	48 034	51 287	54 405	57 161
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	7 717	8 385	10 608	11 632	12 345	12 823	12 991
20 à 64 ans	18 051	21 289	26 899	28 614	30 092	31 679	33 315
65 à 79 ans	3 567	3 947	5 264	5 951	7 009	8 150	8 967
80 ans et plus	1 301	1 704	1 871	2 262	2 793	3 180	3 790
total	30 636	35 325	44 642	48 459	52 239	55 832	59 062
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	7 717	8 385	10 608	11 355	11 673	11 673	11 308
20 à 64 ans	18 051	21 289	26 899	28 132	29 022	30 019	31 107
65 à 79 ans	3 567	3 947	5 264	5 903	6 894	7 946	8 659
80 ans et plus	1 301	1 704	1 871	2 245	2 747	3 088	3 622
total	30 636	35 325	44 642	47 636	50 335	52 724	54 695

Tab.20 Population par groupes d'âges, district du Gros-de-Vaud, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	8 230	9 621	11 280	12 218	12 738	12 936	13 172
20 à 64 ans	19 310	23 356	28 332	29 999	31 379	32 370	33 023
65 à 79 ans	2 796	3 765	5 163	5 785	6 649	7 674	8 338
80 ans et plus	894	1 238	1 638	2 153	2 658	2 913	3 378
total	31 230	37 980	46 413	50 156	53 423	55 893	57 912
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	8 230	9 621	11 280	12 241	12 788	13 072	13 464
20 à 64 ans	19 310	23 356	28 332	30 229	31 882	33 089	33 828
65 à 79 ans	2 796	3 765	5 163	5 815	6 720	7 783	8 456
80 ans et plus	894	1 238	1 638	2 164	2 689	2 965	3 450
total	31 230	37 980	46 413	50 450	54 078	56 909	59 199
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	8 230	9 621	11 280	11 958	12 192	12 122	12 166
20 à 64 ans	19 310	23 356	28 332	29 773	31 061	32 032	32 793
65 à 79 ans	2 796	3 765	5 163	5 757	6 621	7 668	8 390
80 ans et plus	894	1 238	1 638	2 143	2 644	2 901	3 377
total	31 230	37 980	46 413	49 631	52 518	54 722	56 725

Tab.21 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement de la Vallée, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	1 411	1 380	1 388	1 446	1 420	1 410	1 355
20 à 64 ans	3 436	3 653	3 975	3 927	3 948	3 971	3 966
65 à 79 ans	970	953	1 159	1 208	1 265	1 294	1 340
80 ans et plus	370	476	439	551	626	688	767
total	6 187	6 462	6 961	7 131	7 260	7 362	7 429
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	1 411	1 380	1 388	1 458	1 433	1 411	1 350
20 à 64 ans	3 436	3 653	3 975	3 951	4 008	4 073	4 116
65 à 79 ans	970	953	1 159	1 209	1 271	1 308	1 365
80 ans et plus	370	476	439	552	629	695	783
total	6 187	6 462	6 961	7 170	7 341	7 487	7 614
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	1 411	1 380	1 388	1 423	1 354	1 278	1 157
20 à 64 ans	3 436	3 653	3 975	3 882	3 863	3 847	3 807
65 à 79 ans	970	953	1 159	1 201	1 252	1 275	1 313
80 ans et plus	370	476	439	548	620	677	749
total	6 187	6 462	6 961	7 053	7 089	7 077	7 025

Tab.22 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement d'Yverdon, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	15 902	17 338	19 078	20 419	21 311	21 797	22 190
20 à 64 ans	37 735	44 985	52 017	53 605	55 236	57 087	58 997
65 à 79 ans	7 896	8 485	10 887	11 877	13 256	14 598	15 370
80 ans et plus	2 952	3 842	4 219	5 066	5 939	6 641	7 611
total	64 485	74 650	86 201	90 968	95 742	100 122	104 168
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	15 902	17 338	19 078	20 642	21 789	22 484	23 183
20 à 64 ans	37 735	44 985	52 017	53 856	55 894	58 234	60 814
65 à 79 ans	7 896	8 485	10 887	11 893	13 316	14 735	15 650
80 ans et plus	2 952	3 842	4 219	5 074	5 970	6 722	7 790
total	64 485	74 650	86 201	91 465	96 970	102 175	107 437
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	15 902	17 338	19 078	20 237	20 761	20 658	20 387
20 à 64 ans	37 735	44 985	52 017	53 240	54 436	55 806	57 278
65 à 79 ans	7 896	8 485	10 887	11 842	13 177	14 448	15 130
80 ans et plus	2 952	3 842	4 219	5 051	5 899	6 554	7 448
total	64 485	74 650	86 201	90 370	94 274	97 467	100 243

Tab.23 Population par groupes d'âges, ville de Lausanne, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	22 296	24 342	27 260	27 942	28 416	28 686	28 569
20 à 64 ans	71 140	81 836	92 800	94 855	97 143	99 235	100 660
65 à 79 ans	14 525	13 400	13 651	14 224	15 723	17 700	19 545
80 ans et plus	6 343	7 142	6 719	6 996	7 301	7 514	8 304
total	114 304	126 720	140 430	144 018	148 583	153 136	157 078
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	22 296	24 342	27 260	29 840	32 316	34 711	36 969
20 à 64 ans	71 140	81 836	92 800	96 006	99 851	103 689	107 093
65 à 79 ans	14 525	13 400	13 651	14 244	15 781	17 838	19 857
80 ans et plus	6 343	7 142	6 719	7 003	7 323	7 575	8 456
total	114 304	126 720	140 430	147 094	155 271	163 813	172 375
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	22 296	24 342	27 260	29 046	30 123	30 510	30 264
20 à 64 ans	71 140	81 836	92 800	93 533	93 805	93 820	93 267
65 à 79 ans	14 525	13 400	13 651	14 214	15 635	17 455	19 057
80 ans et plus	6 343	7 142	6 719	6 994	7 270	7 417	8 085
total	114 304	126 720	140 430	143 787	146 833	149 201	150 672

Tab.24 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement de Romanel, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	4 931	5 361	6 432	6 854	7 138	7 425	7 781
20 à 64 ans	12 463	13 779	16 832	18 271	19 402	20 548	21 515
65 à 79 ans	1 885	2 586	3 337	3 482	3 946	4 496	5 044
80 ans et plus	463	808	1 315	1 654	1 935	2 088	2 325
total	19 742	22 534	27 916	30 261	32 421	34 557	36 665
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	4 931	5 361	6 432	6 855	7 265	7 803	8 439
20 à 64 ans	12 463	13 779	16 832	18 384	19 673	21 013	22 209
65 à 79 ans	1 885	2 586	3 337	3 486	3 959	4 526	5 103
80 ans et plus	463	808	1 315	1 656	1 943	2 107	2 365
total	19 742	22 534	27 916	30 381	32 840	35 449	38 115
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	4 931	5 361	6 432	6 723	6 906	7 123	7 363
20 à 64 ans	12 463	13 779	16 832	18 141	19 070	19 989	20 718
65 à 79 ans	1 885	2 586	3 337	3 477	3 929	4 456	4 969
80 ans et plus	463	808	1 315	1 652	1 927	2 066	2 278
total	19 742	22 534	27 916	29 994	31 833	33 634	35 329

Tab.25 Population par groupes d'âges, district de Lavaux-Oron, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	11 436	12 611	13 422	14 502	15 237	15 795	16 112
20 à 64 ans	31 376	33 840	37 529	38 580	39 310	40 080	40 688
65 à 79 ans	5 967	7 467	8 748	8 912	9 642	10 452	10 955
80 ans et plus	2 260	3 047	3 735	4 671	5 431	5 779	6 240
total	51 039	56 965	63 434	66 664	69 621	72 105	73 995
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	11 436	12 611	13 422	14 474	15 260	15 987	16 500
20 à 64 ans	31 376	33 840	37 529	38 858	40 021	41 298	42 310
65 à 79 ans	5 967	7 467	8 748	8 931	9 707	10 590	11 157
80 ans et plus	2 260	3 047	3 735	4 679	5 463	5 856	6 374
total	51 039	56 965	63 434	66 942	70 451	73 731	76 341
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	11 436	12 611	13 422	14 109	14 348	14 389	14 211
20 à 64 ans	31 376	33 840	37 529	38 181	38 454	38 799	39 076
65 à 79 ans	5 967	7 467	8 748	8 873	9 560	10 320	10 772
80 ans et plus	2 260	3 047	3 735	4 655	5 392	5 703	6 112
total	51 039	56 965	63 434	65 818	67 753	69 211	70 171

Tab.26 Population par groupes d'âges, district de Morges, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	15 550	17 506	18 590	19 644	20 383	20 931	21 319
20 à 64 ans	39 183	44 640	51 650	53 963	55 376	56 269	56 893
65 à 79 ans	6 203	8 031	10 291	10 933	12 252	14 084	15 429
80 ans et plus	2 360	3 145	4 030	5 169	6 279	6 865	7 657
total	63 296	73 322	84 561	89 708	94 289	98 148	101 298
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	15 550	17 506	18 590	19 571	20 484	21 365	22 039
20 à 64 ans	39 183	44 640	51 650	54 300	56 188	57 570	58 585
65 à 79 ans	6 203	8 031	10 291	10 957	12 326	14 227	15 633
80 ans et plus	2 360	3 145	4 030	5 179	6 315	6 948	7 803
total	63 296	73 322	84 561	90 007	95 313	100 109	104 060
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	15 550	17 506	18 590	19 134	19 409	19 525	19 415
20 à 64 ans	39 183	44 640	51 650	53 524	54 453	54 916	55 198
65 à 79 ans	6 203	8 031	10 291	10 896	12 174	13 954	15 245
80 ans et plus	2 360	3 145	4 030	5 154	6 240	6 790	7 520
total	63 296	73 322	84 561	88 707	92 278	95 185	97 378

Tab.27 Population par groupes d'âges, district de Nyon, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	18 324	22 383	24 874	27 080	28 259	29 263	30 565
20 à 64 ans	45 198	53 762	62 706	66 183	69 271	71 747	73 539
65 à 79 ans	5 791	8 599	11 701	12 300	14 244	16 752	18 840
80 ans et plus	1 812	2 681	3 938	5 336	6 569	7 077	7 872
total	71 125	87 425	103 219	110 899	118 343	124 839	130 815
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	18 324	22 383	24 874	26 606	27 793	29 309	31 284
20 à 64 ans	45 198	53 762	62 706	66 799	70 784	74 111	76 506
65 à 79 ans	5 791	8 599	11 701	12 343	14 381	17 008	19 182
80 ans et plus	1 812	2 681	3 938	5 348	6 617	7 174	8 023
total	71 125	87 425	103 219	111 096	119 576	127 602	134 995
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	18 324	22 383	24 874	25 917	26 066	26 394	27 141
20 à 64 ans	45 198	53 762	62 706	65 519	67 789	69 601	70 697
65 à 79 ans	5 791	8 599	11 701	12 260	14 142	16 598	18 590
80 ans et plus	1 812	2 681	3 938	5 326	6 540	7 025	7 761
total	71 125	87 425	103 219	109 022	114 537	119 617	124 189

Tab.28 Population par groupes d'âges, district du Ouest lausannois, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	13 428	15 017	17 055	17 284	17 935	18 427	18 742
20 à 64 ans	38 307	42 727	50 481	52 285	53 350	55 086	56 921
65 à 79 ans	6 001	7 143	8 314	8 698	9 817	11 175	12 325
80 ans et plus	1 861	2 656	3 228	4 069	4 770	5 140	5 884
total	59 597	67 543	79 078	82 336	85 872	89 828	93 873
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	13 428	15 017	17 055	17 679	18 785	19 693	20 422
20 à 64 ans	38 307	42 727	50 481	52 635	54 136	56 461	59 221
65 à 79 ans	6 001	7 143	8 314	8 695	9 806	11 186	12 459
80 ans et plus	1 861	2 656	3 228	4 068	4 769	5 156	5 971
total	59 597	67 543	79 078	83 077	87 496	92 496	98 073
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	13 428	15 017	17 055	17 371	17 863	17 855	17 365
20 à 64 ans	38 307	42 727	50 481	51 927	52 167	52 879	53 600
65 à 79 ans	6 001	7 143	8 314	8 721	9 791	11 015	11 945
80 ans et plus	1 861	2 656	3 228	4 078	4 759	5 067	5 699
total	59 597	67 543	79 078	82 098	84 580	86 816	88 610

Tab.29 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement du Pays-d'Enhaut, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	1 017	941	978	1 044	1 066	1 027	1 015
20 à 64 ans	2 452	2 656	2 731	2 615	2 531	2 538	2 497
65 à 79 ans	721	694	840	871	886	869	819
80 ans et plus	264	335	345	424	510	552	605
total	4 454	4 626	4 894	4 955	4 993	4 986	4 936
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	1 017	941	978	1 040	1 061	1 022	1 010
20 à 64 ans	2 452	2 656	2 731	2 640	2 591	2 637	2 639
65 à 79 ans	721	694	840	873	892	881	840
80 ans et plus	264	335	345	425	513	560	620
total	4 454	4 626	4 894	4 978	5 057	5 101	5 109
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	1 017	941	978	1 009	989	902	838
20 à 64 ans	2 452	2 656	2 731	2 575	2 453	2 423	2 349
65 à 79 ans	721	694	840	866	876	853	795
80 ans et plus	264	335	345	422	504	543	588
total	4 454	4 626	4 894	4 872	4 822	4 720	4 571

Tab.30 Population par groupes d'âges, sous-arrondissement de Vevey, 2000-2040, trois scénarios

				scénario moyen			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	14 128	16 220	16 472	17 708	18 832	20 026	21 021
20 à 64 ans	40 049	45 245	49 316	50 556	52 095	53 544	55 246
65 à 79 ans	8 302	9 286	10 601	10 886	11 920	13 284	13 947
80 ans et plus	3 532	4 231	4 846	5 838	6 682	7 092	7 812
total	66 011	74 982	81 235	84 987	89 529	93 946	98 026
				scénario haut			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	14 128	16 220	16 472	17 859	19 378	21 195	22 970
20 à 64 ans	40 049	45 245	49 316	51 168	53 560	55 975	58 714
65 à 79 ans	8 302	9 286	10 601	10 907	11 983	13 420	14 196
80 ans et plus	3 532	4 231	4 846	5 846	6 712	7 167	7 969
total	66 011	74 982	81 235	85 780	91 633	97 757	103 849
				scénario bas			
	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0 à 19 ans	14 128	16 220	16 472	17 411	18 065	18 641	18 885
20 à 64 ans	40 049	45 245	49 316	49 884	50 318	50 617	51 223
65 à 79 ans	8 302	9 286	10 601	10 874	11 843	13 092	13 595
80 ans et plus	3 532	4 231	4 846	5 834	6 648	6 997	7 616
total	66 011	74 982	81 235	84 004	86 874	89 348	91 320

Remerciements

Dans la phase de préparation des scénarios, Statistique Vaud a organisé des entretiens avec différentes personnes pour connaître leurs visions des évolutions économiques, sociétales et démographiques du canton de Vaud et de la Suisse. Nous les remercions pour leur disponibilité et leurs contributions. Si leurs réflexions nous ont aidés à formuler les hypothèses sous-jacentes aux scénarios démographiques proposés, nous assumons bien entendu l'entière responsabilité du contenu du présent rapport.

Les personnes suivantes ont été consultées à l'Etat de Vaud (dans l'ordre alphabétique des services) :

- Pascal Broulis, Conseiller d'Etat et chef du Département des finances et des relations extérieures (DFIRE)
- Pierre-Yves Gruaz, Directeur général de la mobilité et des routes (DGMR)
- Christian Liaudat, Responsable de domaine, Observatoire et de projections de la mobilité (DGMR)
- Pierre Imhof, Directeur général du territoire et du logement (DGTL)
- Leonard Verest, Responsable du domaine planification cantonale (DGTL)
- Françoise Favre, Cheffe du service de l'emploi (SDE)
- Alain Bolomey, Chef adjoint du service de l'emploi (SDE)
- Jean Valley, Chef du contrôle du marché du travail et protection des travailleurs (SDE)
- Andreane Jordan Meier, Cheffe du service de la promotion de l'économie et de l'innovation (SPEI)
- Jean-Baptiste Leimgruber, Responsable de l'unité économie régionale (SPEI)
- Steve Maucci, Chef du service de la population (SPOP)

Les personnes suivantes ont été consultées, en dehors de l'Etat de Vaud :

- Alessandro Dozio, Chef de l'Office d'appui économique et statistique, Ville de Lausanne
- Tristan Maillard, Secrétaire général de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Nous tenons également à remercier Rebecca Lyon Stanton, Directrice générale adjointe du territoire et du logement (DGTL) et Cheffe du service de la planification cantonale (SPC/DGTL), Matias Schiffrin, Responsable du domaine des données de base (SPC/DGTL) et Adriana Rabinovich, Responsable du domaine des agglomérations et régions (DIP/DGTL) pour leurs précieux conseils en matière d'aménagement du territoire et pour les informations qui nous ont été mises à disposition.

Enfin, nous remercions également nos collègues de Statistique Vaud qui ont participé à la réflexion sur les facteurs affectant l'évolution future de la population vaudoise et qui ont relu et amélioré le présent rapport.

