

RAPPORT D'EXPERTISE

Projections démographiques scolaires et analyse des besoins en places d'accueil

Etude menée sur mandat de

L'Association scolaire intercommunale d'Yvonand et environs

ASIYE

version juillet 2022

Abram Pointet

Kerria Grize

MICROGIS

Mandant

Association scolaire intercommunale d'Yvonand et environs (ASIYE)

Personnes de contact

Monsieur Martin Schnorf, Président du Comité Directeur

Analyse et rédaction

Abram Pointet

Kerria Grize

MICROGIS SA

Rue des Jordils 40

1025 St-Sulpice

021 691 7717

www.microgis.ch

INTRODUCTION

Les communes de Chavannes-le-Chêne, Chêne-Pâquier, Cronay, Cuarny, Démoret, Molondin, Pomy, Rovray, Villars-Epeney et Yvonand sont impliquées dans l'association scolaire intercommunale d'Yvonand et environs (ASIYE). Cette dernière est actuellement dans le processus de mise au concours de la projection des besoins infrastructurels futurs pour ses sites scolaires. L'ASIYE a ainsi souhaité disposer d'un soutien dans l'identification de l'information relative aux effectifs attendus pour les prochaines années afin d'asseoir la stratégie de planification des infrastructures.

Le présent rapport entend répondre à cette demande en détaillant les différents aspects de la problématique, à savoir la mise en place de scénarios de démographie pré- et scolaire sur la période 2020-2040 à l'échelle des communes, ainsi que l'évaluation des besoins en places d'accueil.

APPROCHE METHODOLOGIQUE

Données utilisées

La présente étude se base sur la statistique de la population et des ménages (STATPOP), qui fait partie du système de recensement annuel de la population effectué par l'Office fédéral de la statistique (OFS). Le relevé structurel (RS), qui est réalisé sur un échantillon important de la population, permet d'apporter les informations nécessaires à la fois sur la migration de la population et sur les taux d'activité des parents au sein des familles. Les logements du périmètre sont pour leur part identifiés grâce au registre fédéral des bâtiments et des logements (RegBL). Finalement, les données générales de projections démographiques MICROGIS à l'échelle des localités de Suisse sont contextualisées pour l'occasion dans les contraintes de développement territorial des communes concernées.

Secteur d'étude

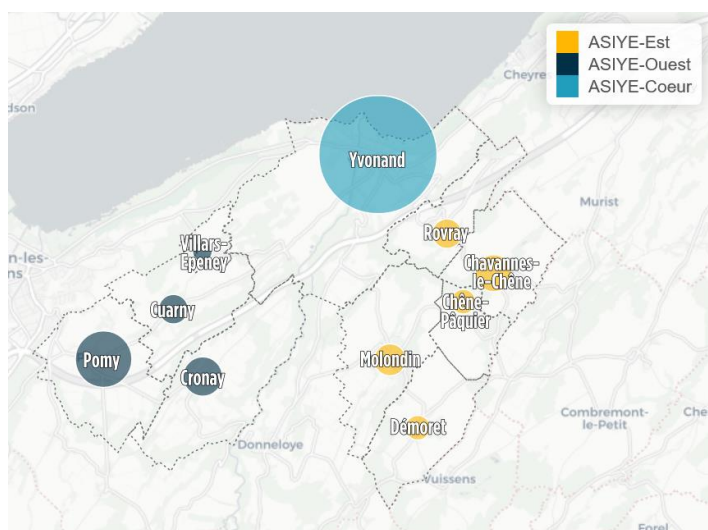


Figure 1 Périmètre d'étude et sous-secteurs de l'ASIYE.

Le périmètre de l'étude porte sur les dix communes qui forment l'ASIYE. Pour les besoins de l'analyse, ce périmètre a été divisé en trois sous-secteurs : la partie est, constituée des communes de Chavannes-le-Chêne, Chêne-Pâquier, Démoret, Molondin et Rovray ; la partie ouest, regroupant les communes de Cronay, Cuarny, Pomy et Villars-Epeney ; ainsi que la partie cœur, formée uniquement de la commune d'Yvonand. Ces trois secteurs présentent des réalités démographiques bien distinctes : l'est au profil plus rural, l'ouest au profil mixte entre périurbain et rural, et Yvonand au caractère urbain toujours plus marqué. Sur la carte ci-contre, la taille des cercles correspond à la population totale par communes.

Bilan de la situation actuelle

L'analyse démographique s'attache dans un premier temps à quantifier les effets des leviers principaux d'évolution des effectifs d'enfants dans le périmètre. Ces leviers sont d'une part les naissances et d'autre part les flux de migration des familles.

Identification de l'évolution des besoins

La confrontation de ces premiers résultats au développement potentiel du bâti dans les communes permet ensuite d'identifier d'éventuelles contraintes à l'évolution tendancielle observée.

Tenir compte des typologies de ménages en présence, de leur évolution et des spécificités de la migration permet d'établir les projections des effectifs futurs d'enfants au sein du périmètre de l'association.

Confrontation de l'offre infrastructurelle à la demande pressentie

Dans un deuxième temps, l'analyse se concentre sur la conversion du nombre d'enfants en nombre d'élèves scolarisés à l'école publique tenant compte principalement des phénomènes qui peuvent impliquer des différences entre ces deux notions, à savoir la scolarisation en institution privée ou spécialisée d'une part et le redoublement ou retard d'autre part.

Il est également nécessaire d'effectuer l'analyse des besoins des familles pour de l'accueil de jour. Celle-ci se base sur un principe de demande liée à la conciliation de la vie privée et de la vie professionnelle. Dès lors, le besoin est quantifié sous l'angle des taux d'activité des parents selon les âges des enfants.

EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

Evolution générale de la population

Le périmètre de l'association a connu une évolution démographique en constante augmentation, avec deux sauts caractérisés par des pics de taux de croissance de près de +6% en 1990 et de plus de +4.5% au début des années 2010, entrecoupés d'un creux avoisinant les 0% à la fin des années 1990. Sur la dernière décennie, le taux de croissance annuel s'est ralenti et stabilisé autour de +1.3%, supérieur à la valeur cantonale (+1.1% en 2020). En conséquence, la population de l'association a atteint les 6'084 habitants en 2020, dont 1'079 (18%) pour le secteur est, 1'535 (25%) pour le secteur ouest et 3'470 (57%) pour le cœur.

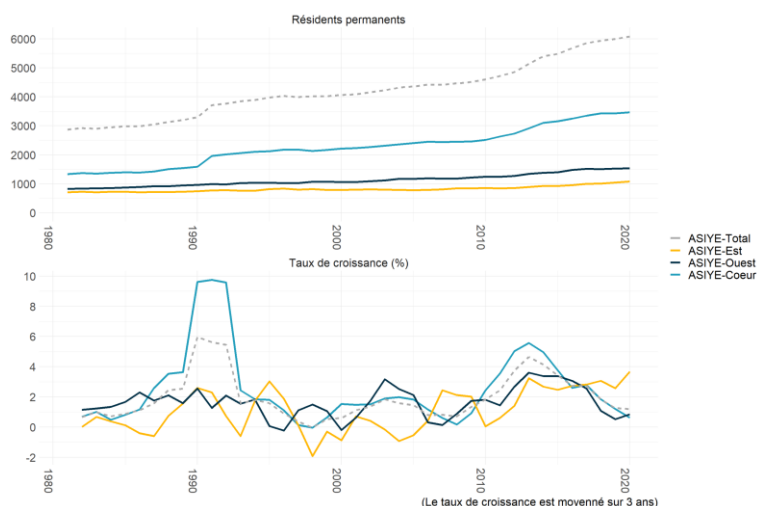


Figure 2 Evolution de la population (figure du haut) et taux de croissance annuel moyenné sur 3 ans (figure du bas) au sein du périmètre de l'association.

En observant l'évolution de la population au niveau des sous-secteurs, on constate que le pic de croissance d'avant 2015 s'est essouffé dans l'ouest et le cœur mais perdure dans l'est, ayant pour effet la stabilisation mentionnée précédemment à l'échelle de l'association. De plus, la croissance du périmètre global est principalement entraînée par celle de la partie cœur (Yvonand) par effet de masse en termes de population.

A noter que le taux de croissance annuel de la population consolidé sur les 5 dernières années (+2.1%) est inférieur à celui du logement (+2.7%) observé sur la même période. Ceci met en évidence d'une part que la pression démographique sur le périmètre n'est plus si soutenue, puisque le logement ne trouve pas directement preneur, et d'autre part que la croissance du parc de logements n'explique pas entièrement tous les phénomènes de migration vus après.

Cette première lecture de la démographie de ces dix communes doit nous rendre attentifs à deux mécanismes complémentaires, à savoir une augmentation par à-coups de la population totale à l'échelle du périmètre et une migration de familles à destination du périmètre de l'association partiellement soutenue par la dynamique du logement. Les tendances d'évolution de la population sont néanmoins assez différentes à l'intérieur même du périmètre de l'ASIYE, ce qui doit également être pris en considération dans la suite de l'analyse.

Structure démographique

La structure par âge de la population du périmètre de l'ASIYE met en évidence son caractère familial distingué par la présence de plus en plus renforcée des enfants de 0 à 9 ans ^[1] et de fait celle de leurs parents, jeunes actifs de 30 à 39 ans ^[2]. Les enfants en âge de scolarité primaire (surtout le deuxième cycle) et secondaire sont en revanche moins représentés, tout comme les jeunes adultes, indiquant potentiellement une tendance des familles à quitter la région.

De plus, un glissement de la courbe au-delà de 60 ans ^[3] indique un vieillissement global de la population, qui ne quitte pas le périmètre à l'exception des jeunes retraités dans le secteur est ^[4]. Ce constat n'a pas d'impact structurel direct sur les effectifs d'enfants mais permet de s'attendre à une libération des grands logements à long terme.

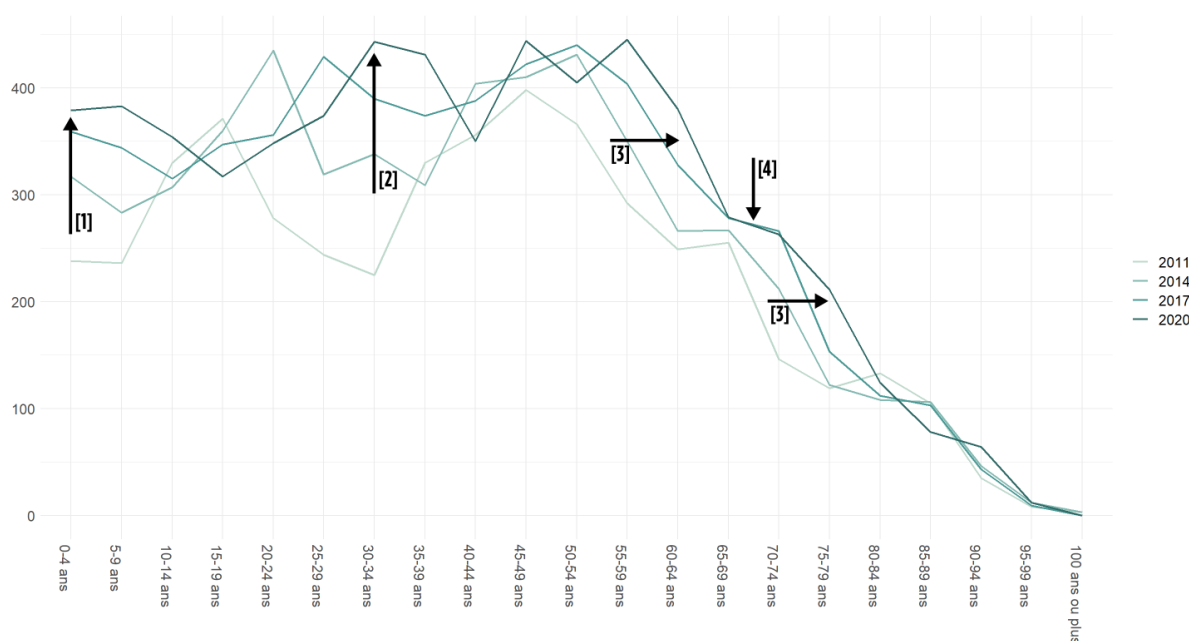


Figure 3 Pyramide des âges de la population de l'ASIYE et son évolution sur les 10 dernières années.

L'évolution récente de la structure par âge par sous-secteurs met néanmoins en évidence un profil très différencié. Les secteurs périphériques, plus ruraux, mettent en évidence une évolution très spécifique de la structure par âge de leur population. On y observe un renforcement des familles par vagues successives, ce qui explique les fortes proportions d'enfants et de jeunes adultes observées. Ceci a une incidence directe sur la démographie scolaire en raison de la hausse que cela implique des effectifs préscolaires dans un premier temps, puis scolaires. Le cœur quant à lui présente un renforcement moindre des préscolaires mais gagne particulièrement en scolaires. Contrairement aux deux autres, ce secteur connaît un vieillissement global de sa population résultant de l'homogénéisation de sa structure démographique. Ceci met en évidence un phénomène d'urbanisation de la commune d'Yvonand ces dernières années.



Figure 4 Comparaison de la pyramide des âges pour la partie est de l'ASIYE (Chavannes-le-Chêne, Chêne-Pâquier, Démoret, Molondin, Rovray), la partie ouest (Cronay, Cuarny, Pomy, Villars-Epeney) et la partie cœur (Yvonand) ; l'échelle varie entre les différents graphiques.

L'âge moyen de la population de l'association présente une évolution qui vient soutenir ces premières observations. En effet, le renforcement important des préscolaires et des jeunes adultes ainsi que le départ des jeunes retraités, particulièrement dans la partie est du périmètre, viennent freiner le glissement vers le haut de l'âge moyen de la population attendu en milieu

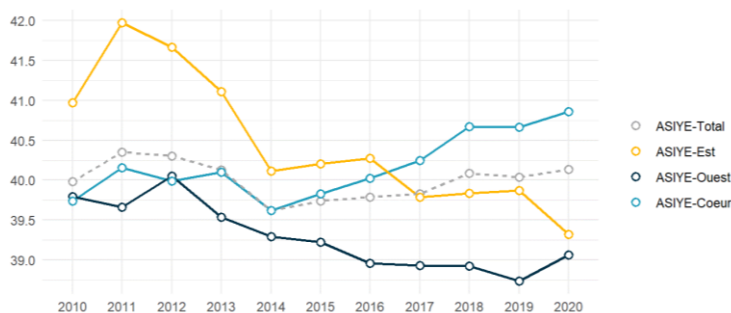


Figure 5 Evolution de l'âge moyen de la population de l'ASIYE.

périurbain, comme le montre le graphique ci-contre. Ce renforcement explique ainsi l'âge moyen de 40.1 ans atteint par les habitants de l'ASIYE en 2020, qui reste inférieur à la moyenne cantonale de 40.4 ans.

La différence notée entre les trois sous-secteurs du périmètre de l'ASIYE se révèle également dans l'évolution de l'âge moyen. Les communes des parties est et ouest de l'ASIYE connaissent une diminution de l'âge moyen. La commune d'Yvonand en revanche a enregistré une augmentation de l'âge moyen depuis 2014, ce qui vient confirmer les éléments constatés sur la base de la lecture des pyramides des âges.

Cette lecture de la structure démographique de l'association nous invite à ne pas négliger le caractère familial toujours plus fort de la population de l'ASIYE et ses effets potentiels sur les effectifs d'enfants en âge

préscolaire et scolaire. Il est également nécessaire de tenir compte de la diversité des types de familles rencontrées sur les différentes parties du territoire étudié, une variété importante existant sur la distribution des enfants selon les groupes d'âge.

Evolution des naissances

Les naissances au sein du périmètre de l'association présentent une évolution par vagues sur les dix dernières années, stabilisée jusqu'en 2012 autour des 40 unités par an, puis autour de 70 dès 2016, comme le met en avant le graphique du haut ci-contre. L'évolution par vagues mentionnée se fait en opposition entre les parties est et ouest de l'ASIYE, où l'une compense le moins de naissances de l'autre et vice versa, tandis que la partie cœur entraîne ici aussi l'évolution des naissances du périmètre global. Cette succession de hausses et de baisses progressives au sein des secteurs fait varier les effectifs d'enfants d'une année à l'autre, ce qui a un impact à l'échelle de l'association sur la stabilité des effectifs scolaires.

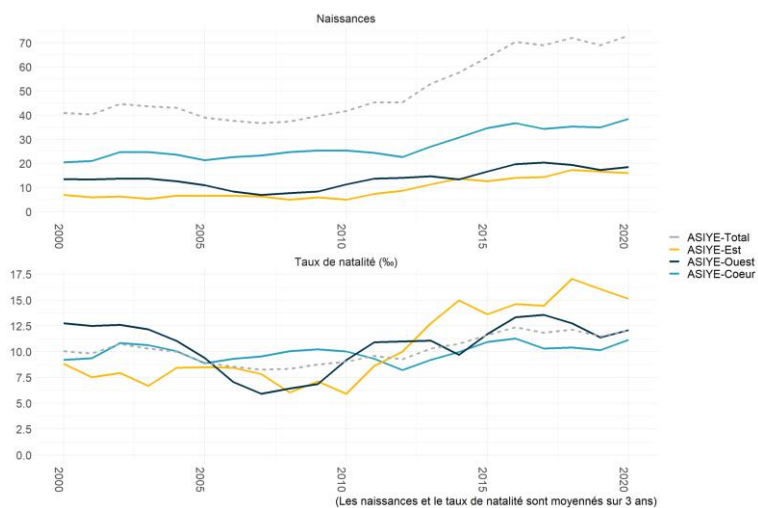


Figure 6 Evolution des naissances (figure du haut) et du taux de natalité (figure du bas) des communes de l'ASIYE.

Au-delà du caractère cyclique des naissances, le taux de natalité qui rapporte les naissances à la population totale présente une augmentation progressive sur les dix dernières années, avec un tassement depuis 2016. L'accélération des naissances du début des années 2010 est associée à un passage du taux de natalité de 9.0‰ en 2010 à 12.4‰ en 2016. Le taux de natalité évolue également de façon différenciée entre les sous-secteurs de l'ASIYE. Alors que les parties est et ouest enregistrent des taux cycliques opposés mais en nette augmentation depuis 2010, avec des pics respectifs à 17.1‰ (est, 2018) et 13.6‰ (ouest, 2017), le taux de natalité du cœur du périmètre reste stable et ne dépasse pas les 11.3‰ (2016).

Cette double lecture des naissances à travers leur nombre et du taux de natalité, tous deux stabilisés, met en évidence que pour les communes de l'ASIYE les naissances sont non seulement soutenues par la croissance de la population mais aussi par celle du taux de natalité. Les naissances constituent un socle certes non-négligeable mais pas suffisant pour expliquer les effectifs d'enfants observés par la suite.

Evolution de la migration

La notion de migration recouvre ici tant les échanges (départs et arrivées) de personnes au sein du canton, du pays qu'à l'international. Elle est observée ici à travers deux indicateurs complémentaires. Le premier indicateur porte sur la mobilité résidentielle de la population, autrement dit sa propension à changer de lieu de résidence. Le second traite de l'ampleur des effets de ses mouvements en se focalisant sur le solde migratoire (arrivées auxquelles on soustrait les départs).

A la fin des années 1990, la mobilité résidentielle de l'ASIYE par émigration et immigration dépassait les 15%, d'une part entraînée par les valeurs élevées enregistrées dans la partie est de l'association, et modérée par le creux enregistré dans la partie ouest d'autre part. Ce seuil a été à nouveau dépassé dans les années 2010 pour atteindre les 18%. Cela signifie en d'autres termes que près d'une personne sur cinq dans le périmètre a fait l'objet d'une arrivée ou d'un départ. Cette valeur met en avant la forte mobilité, ou volatilité, de la population de la région.

L'observation de l'évolution du solde migratoire ci-contre révèle que l'attractivité du périmètre est largement le fait de la commune d'Yvonand, les deux autres sous-secteurs affichant un solde migratoire proche de 0. De plus, si l'immigration est prédominante, l'attraction de nouveaux habitants au sein de l'ASIYE s'est fortement atténuée pour atteindre un solde migratoire nul à la fin des années 1990. Cette situation exceptionnelle pour ce secteur était inhérente à la crise économique qui avait entraîné une hausse importante du chômage dans les années 1990,

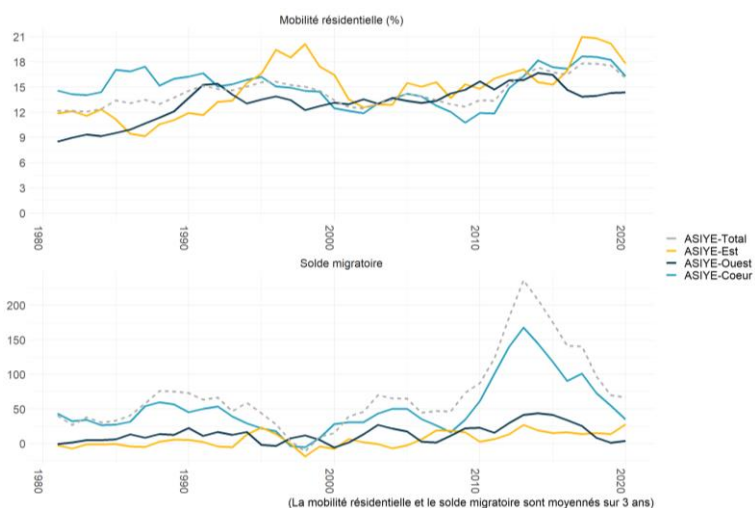


Figure 7 Evolution de la mobilité résidentielle (figure du haut) et du solde migratoire (figure du bas) de l'ASIYE.

ayant pour double effet de ralentir l'arrivée de nouveaux habitants et de provoquer des déménagements à destination du nouvel emploi. Plus récemment, un pic de croissance a été enregistré atteignant plus de 200 unités principalement dans la partie cœur. Celui-ci a directement été suivi d'une baisse importante. Le solde semble aujourd'hui se stabiliser autour des 75 unités supplémentaires par an. Cette observation sera confrontée à l'évolution des logements dans la suite de cette étude.

La migration présente un profil très différent selon l'âge des personnes impliquées. Le graphique rapporté ci-après en rend compte, présentant conjointement le profil par âge quinquennal de l'immigration, de l'émigration et du solde qui en résulte.

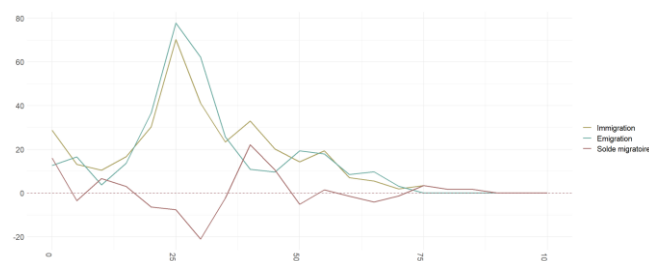


Figure 8 Profils de migration par âge quinquennal et cumulée sur trois ans pour la population de l'association.

Le profil de l'immigration, qui correspond à la population venant s'établir dans l'ASIYE, met en évidence une forte représentation des très jeunes enfants, des jeunes adultes autour de 25 ans et des quarantenaires.

A l'inverse, le profil de l'émigration qui correspond à la population quittant le périmètre met surtout en avant une importante proportion de jeunes adultes entre 25 et 29 ans, ainsi que dans une moindre mesure de jeunes enfants et de 50 à 54 ans.

Cette émigration spécifique s'est d'ailleurs ressentie au niveau du bilan démographique des 5 dernières années pour l'ensemble du périmètre : la proportion des jeunes adultes (15 à 24 ans) a diminué de 8.28% et celle des familles établies (40 à 54 ans) de 4.69%, toutes les autres strates de la population ont connu au contraire une augmentation.

Pour finir, le solde migratoire est en faveur des familles dont les enfants ont moins de 5 ans et des familles établies, et en défaveur des jeunes adultes qui quittent le foyer familial et donc le périmètre. Ceci conforte les phénomènes suspectés à la lecture des pyramides des âges précédemment.

L'analyse proposée ci-dessus met en avant le rôle prépondérant de la migration dans l'évolution des effectifs d'enfants en âges tant de préscolarité que de scolarité. La pression qui en résulte se traduit dans le cas présent par un renforcement progressif des effectifs du fait des arrivées plus nombreuses que les départs, renforcement qui peut être illustré au moyen du taux de transfert. Ce dernier rend compte de l'évolution d'une même cohorte au fil des ans. Il s'agit par exemple de savoir si le nombre d'enfants qui ont 4 ans

aujourd'hui, et donc qui avaient 0 ans il y a quatre ans, a progressé à la hausse ou à la baisse. Les taux de transfert pour plusieurs moments de la préscolarité et de la scolarité des enfants sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 Taux de transfert par classe d'âge au sein de l'ASIYE.

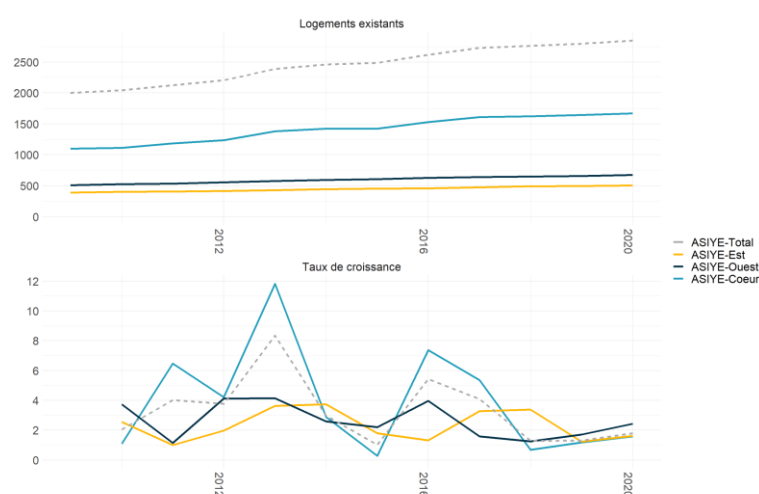
	ASIYE – Total	ASIYE – Est Chavannes-le-Chêne, Chêne-Pâquier, Démoret, Molondin, Rovray	ASIYE – Ouest Cronay, Cuarny, Pomy, Villars-Epeney	ASIYE – Cœur Yvonand
enfants de 4 ans vs ceux de 0 ans, 4 ans auparavant	+17.52%	+23.15%	+21.04%	+17.97%
enfants de 8 ans vs ceux de 4 ans, 4 ans auparavant	+17.95%	+10.98%	+9.17%	+23.45%
enfants de 12 ans vs ceux de 8 ans, 4 ans auparavant	+5.54%	+4.91%	-9.06%	+12.90%
enfants de 15 ans vs ceux de 12 ans, 3 ans auparavant	-0.35%	-3.70%	+5.72%	-2.62%

La variabilité du taux de transfert entre les différents groupes d'âge met au jour un phénomène de baisse de la mobilité résidentielle des familles l'âge des enfants avançant. La lecture des taux élevés de transfert des enfants en âge de préscolarité indique que les enfants ne naissent pas forcément dans le périmètre, mais arrivent par migration durant la préscolarité. Ce constat est vrai pour chaque sous-secteur, avec plus d'un enfant sur six qui n'y est pas né. Ces taux restent toujours élevés durant le premier cycle de la scolarité primaire, surtout pour le cœur où les familles arrivent un peu plus tard, puis diminuent par la suite jusqu'à s'éteindre au secondaire. La mobilité des enfants de la partie ouest de l'ASIYE rend la lecture des évolutions moins prévisible du fait d'une succession de hausses et de baisses de la pression, inversement liée à la mise à disposition de logements dans l'agglomération yverdonnoise.

Il semble somme toute important de tenir compte de la variabilité du taux de transfert entre les différents groupes d'âge dans l'évaluation des effectifs et des besoins en accueil de jour, étant donné que les effectifs d'enfants d'un âge donné aujourd'hui ne constituent qu'une part des effectifs de ces mêmes enfants dans quelques années. En résumé, la migration a pour effet de casser la prévisibilité directe des cohortes, du moins en apparence.

Evolution des logements

L'évolution de la population de l'ASIYE étant comme identifié ci-dessus étroitement liée à la migration, un regard attentif sur la structure et la conjoncture du logement s'impose. En effet, le type et le nombre de logements disponibles va grandement participer à déterminer quelle sera la population à venir s'installer dans les communes de l'association.



Le périmètre connaît une augmentation régulière et modérée de son nombre de logements. Au niveau des sous-secteurs, le taux de croissance du logement évolue de manière cyclique et asynchrone entre l'est et l'ouest, avec des phases de l'ordre de deux ans. Le cœur connaît des vagues plus soutenues, correspondant à l'évolution du secteur ouest, ce qui marque le profil général du périmètre stabilisé autour de +2%.

Figure 9 Evolution des logements (figure du haut) et du taux de croissance correspondant (figure du bas) de l'ASIYE.

En confrontant l'évolution des logements avec celle de la population, il est possible de constater que chaque vague de mise à disposition de logements s'est traduite par un pic de croissance de population par immigration, signe d'un effet d'appel d'air.

Un autre bilan qui peut être tiré du caractère périurbain, voire rural, du périmètre et de la typologie des logements de l'ASIYE consiste en la proportion importante de grands logements, ce qui permet d'expliquer la présence soutenue des familles sur son territoire. Les grands logements (4 pièces ou plus) représentent depuis dix ans en effet plus de 60% des logements présents sur le territoire

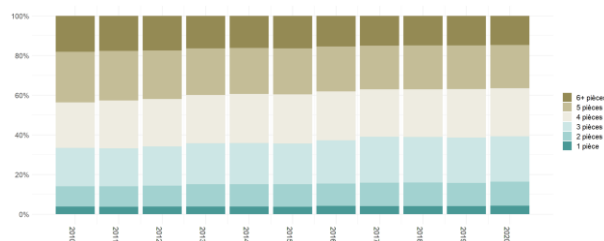


Figure 10 Part des logements de l'ASIYE selon le nombre de pièces.

de l'association (contre 45% seulement en 2020 sur l'ensemble du canton de Vaud). Au niveau des sous-secteurs, c'est la partie ouest qui comporte davantage de grands logements, avec une prépondérance de maisons individuelles. Néanmoins, si au cours de la dernière décennie le nombre de logements de tous types a légèrement augmenté, ce sont malgré tout les logements de 2 ou 3 pièces qui ont connu la croissance la plus forte (avec des taux de croissance annuels de 5.0% et 5.2% respectivement) entre 2010 et 2020.

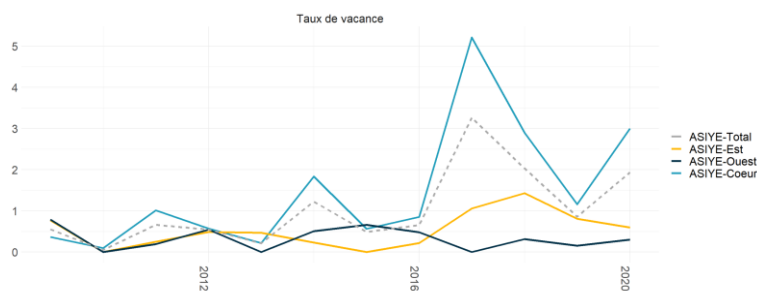


Figure 11 Taux de vacance des logements de l'ASIYE.

En parallèle de la construction, il est également intéressant d'observer le taux de logements vacants des différentes communes de l'ASIYE, reporté dans le graphique ci-contre. Le taux de vacance du cœur du périmètre connaît une explosion en 2017 alors que la vacance est stable, voire inexistante, dans l'ouest de l'ASIYE. Ce dernier constat indique que la pression est forte pour ce secteur, où l'ajout de nouveaux logements entraîne potentiellement une augmentation de la population.

Du fait du temps de latence entre la mise sur le marché et l'acquisition du logement, à chaque phase de mise à disposition observée ci-dessus succède un pic de vacance. Ce dernier a toutefois tendance à se résorber rapidement mais pas totalement, résultant en une hausse progressive du taux de vacance. En revanche, un pic de vacance est actuellement observé sans nouvelle arrivée de logements sur le marché, expliqué par l'état général de la disponibilité du logement dans le Nord vaudois et plus largement dans le canton, avec une pression qui baisse et donc une attractivité du périmètre global qui semble aussi baisser.

Il est nécessaire de s'attarder sur le taux de vacance par type de logement dans le périmètre global de l'ASIYE. Entre 2015 et 2020, ce sont en particulier les petits logements qui s'y sont libérés, avec un taux de vacance moyen de 3.0% pour les deux pièces et de 3.7% pour les trois pièces, contre seulement 0.7% et 0.3% pour les 5 et 6+ pièces respectivement. Ceci permet d'identifier que la baisse d'attractivité ne touche pas directement les familles et donc que les effets des évolutions récentes sur les effectifs scolaires sont limités.

Cette croissance soudaine de logements vacants ne doit pas être négligée. Qui dit logements vacants dit en général également arrivée de nouveaux habitants pour un périmètre attractif. Même s'il a été établi au début de ce rapport que le taux de croissance de la population de l'ASIYE reste bien inférieur à celui des logements, se traduisant donc en logements vacants à court terme, ces derniers constituent une réserve pour l'arrivée de nouveaux habitants à moyen voire long terme dans un périmètre attractif pour les familles à l'image de l'ASIYE. Ceci risque de modifier quelque peu les dynamiques de migration identifiées plus haut, il y a donc lieu d'en tenir compte par la suite dans la partie prospective de cette étude.

Vision prospective

Tenant compte des enseignements tirés des différentes analyses rapportées ci-dessus, il est possible de mettre en place un modèle d'évolution de la population d'enfants pour l'ASIYE. Les projections de population rapportées ci-dessous s'appuient à la fois sur les tendances observées d'évolution des naissances, des croissances intrinsèques des cohortes et de migration par âge de la population et sur une contrainte de mise à disposition de nouveaux logements. Cette dernière composante est fondamentale en ce sens qu'elle peut le cas échéant venir limiter / renforcer l'effet des tendances. Il s'agit ainsi dans un premier temps d'avoir une vision prospective des logements de l'ASIYE, avant de pouvoir passer à celle de la population cible.

Evolution future des logements

La disponibilité de logements joue un rôle prépondérant dans l'évolution future de la population. Un taux élevé de logements vacants ou nouvellement construits dans un périmètre attractif pourrait avoir un effet catalyseur sur la croissance de la population, tandis qu'un manque de logements pourra brider les taux de croissance observés jusqu'alors. Plusieurs phénomènes liés au logement dans le périmètre de l'ASIYE valent la peine d'être mentionnés ici.

Un premier aspect concerne les réserves de zone à bâtir. Si une augmentation des demandes de permis de construire pour des bâtiments de logements a suivi la révision de la LAT, ce phénomène va en s'atténuant avec la diminution du potentiel à bâtir et le surdimensionnement de la plupart des zones à bâtir des communes concernées. Ceci est observable dans les retours des communes sur leur appréciation de l'évolution future des logements.

Le deuxième aspect pouvant influencer les tendances de disponibilité de logements concerne les logements vacants. Il a précédemment été constaté que les vagues successives de mise à disposition de logements dans le périmètre de l'ASIYE ont été succédées par une augmentation de la population. Toutefois, le taux de vacance n'a cessé de croître, laissant pressentir que l'effet de la mise sur le marché de nouveaux logements sera moindre et moins direct que par le passé. De plus, on observe également que la future mise à disposition de logements, telle que pressentie par les communes concernées, sera plus faible ; à l'exception de la commune de Pomy dans le secteur ouest.

En résumé, il apparaît qu'à l'échelle du périmètre global la disponibilité de logements satisfait voire dépasse le seuil d'acquisition. Une telle situation, sans réel appel d'air, soutient la hausse observée ces dernières années du solde migratoire dans la région. Cela met en évidence que le logement joue un rôle de soutien à la migration sans pour autant que celle-ci s'écarte d'une tendance qui lui est propre.

Evolution future de la population cible

Le modèle de projection démographique valorise trois horizons pour lesquels les paramètres d'évolution sont définis, à savoir à court (2025), moyen (2030 & 2035) et long terme (2040). Le mécanisme retenu pour les projections est essentiellement basé sur l'évolution des cohortes et des composantes démographiques que sont les naissances et la migration. Cela permet d'obtenir une projection tendancielle pour l'ASIYE. Les contraintes liées au logement telles que mentionnées précédemment sont également prises en compte. Il en résulte une projection contrainte, qui ne se différencie toutefois pas de la projection tendancielle, comme illustré ci-après.

En effet, la population de l'ASIYE connaît tant à court terme qu'à long terme une évolution qui suit les tendances de ces dernières années par la mise à disposition de nouveaux logements en suffisance pour répondre à la demande. Dans ce scénario de perpétuation de la tendance, la population projetée de l'ASIYE atteint les 6'800 habitants en 2030 et 7'300 en 2040 après un léger tassement dès 2035. Toutefois, il apparaît au niveau des sous-secteurs que la mise à disposition de logements pour la commune d'Yvonand reste légèrement inférieure à la tendance, ce qui aurait pour effet de contraindre la croissance de la population dès 2025, comme illustré sur la figure 11 du bas. Cet écart entre les valeurs projetées avec et sans contraintes, inférieur à 1% à l'horizon 2040, est néanmoins négligeable et est absorbé par la disponibilité de logements dans l'ensemble du périmètre de l'ASIYE. Ces valeurs observées confirment qu'il n'y a pas de phénomène d'appel d'air.

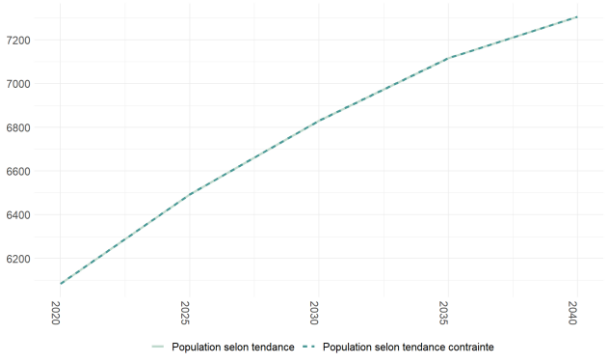
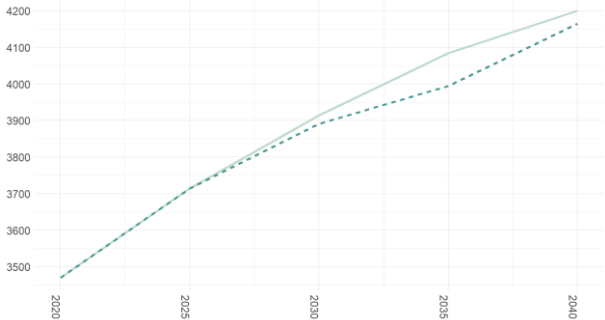


Figure 12 Projections tendancielle et contrainte du périmètre global de l'ASIYE (figure du haut) et du sous-secteur cœur (figure du bas).



Le tableau ci-dessous présente l'évolution quinquennale de la population depuis 2010 jusqu'en 2040, selon les projections sous contraintes. Il est possible de voir que la croissance de la population est régulière et modérée, sans distinction entre les sous-secteurs.

Tableau 2 Evolution de la population de l'association selon projection contrainte avec déclinaison des chiffres par sous-secteur de l'ASIYE.

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
ASIYE	4'613	5'480	6'084	6'493	6'830	7'116	7'305
		+18.8%	+11.0%	+6.7%	+5.2%	+4.2%	+2.7%
ASIYE - Est	849	924	1'079	1'148	1'205	1'252	1'282
		+8.8%	+16.8%	+6.4%	+5.0%	+3.9%	+2.3%
ASIYE - Ouest	1'227	1'400	1'535	1'630	1'711	1'779	1'824
		+14.1%	+9.6%	+6.2%	+4.9%	+4.0%	+2.5%
ASIYE - Cœur	2'537	3'156	3'470	3'714	3'914	4'084	4'200
		+24.4%	+9.9%	+7.0%	+5.4%	+4.3%	+2.8%

Rapportées sur la population d'intérêt pour l'étude, à savoir les enfants en âge de préscolarité et de scolarité, les projections mettent en évidence une évolution différenciée des différents sous-groupes. En effet, l'évolution démographique observée se répercute sur la taille des cohortes et donc les taux de croissance des groupes d'âges que ces cohortes traversent.

Premièrement, il apparaît au niveau de l'âge préscolaire, qui nous donne une information sur les enfants en âge scolaire de demain, que la croissance va s'éteindre dès 2035, avec une stabilisation des effectifs entre 2030 et 2035 puis une baisse à l'horizon 2040.

Ce constat devrait se répercuter de fait sur les effectifs d'enfants du primaire mais sera compensé par l'effet de la migration qui vient assurer une croissance positive. Au niveau du secondaire, la croissance connaîtra à moyen terme un pic suivi d'un creux, conséquence de la traversée de volées importantes remplacées par d'autres moins nombreuses.

Tableau 3 Evolution pressentie des effectifs d'enfants de l'ASIYE.

	2020	2025	2030	2035	2040
Préscolaire	301	314	335	333	309
		+4.4%	+6.7%	-0.8%	-7.0%
Primaire	622	703	711	743	765
		+13.0%	+1.2%	+4.5%	+2.9%
Secondaire	193	234	285	282	293
		+21.1%	+22.2%	-1.2%	+3.9%

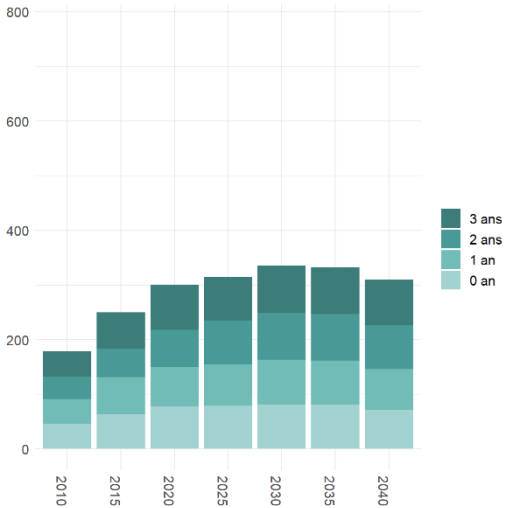


Figure 13 Evolution des enfants de l'ASIYE en âge préscolaire.

Du point de vue des enfants en âge de préscolarité, une pression croissante forte est observée à l'horizon 2030 en raison de l'augmentation de la taille des volées, faisant passer les effectifs de 179 en 2010 à 335 en 2030. Par la suite, la pression stagne jusqu'en 2035 puis diminue légèrement en 2040 impliquant une baisse des effectifs d'enfants de 0 à 3 ans jusqu'à un total de 309 en 2040. A noter que ces valeurs laissent pressentir un tassement des effectifs de primaires au-delà de 2040.

Ce premier constat peut être nuancé au niveau des sous-secteurs, avec une stabilisation globale soutenue par le cœur, et par l'ouest dans une moindre mesure, alors que le secteur est connaît une diminution des effectifs dès 2020.

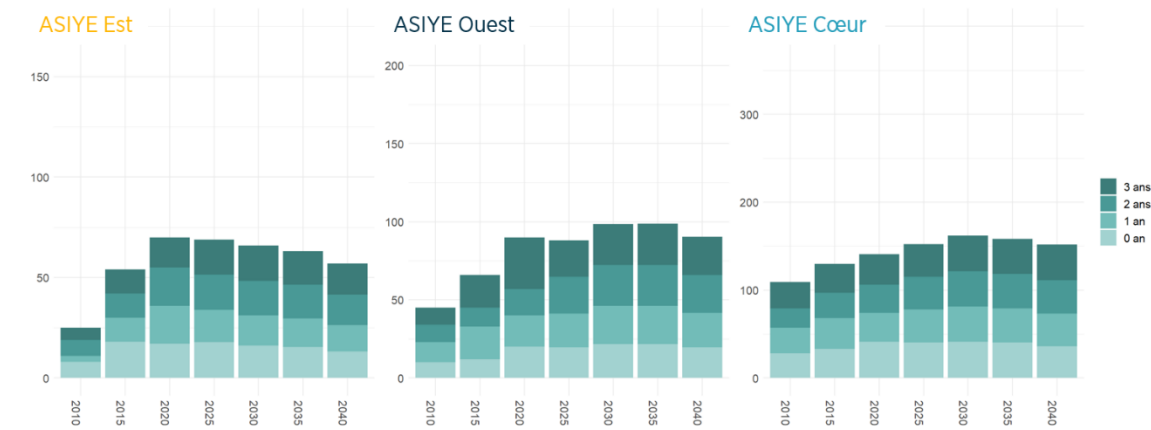


Figure 14 Evolution des enfants de l'ASIYE en âge préscolaire par sous-secteur (l'échelle varie entre les différents graphiques).

Un regard porté aux cycles de la scolarité primaire met en évidence l'augmentation en deux temps de la croissance des effectifs d'enfants d'âge correspondant, d'abord forte jusqu'en 2025 puis plus modérée mais toujours positive. Suivant la même tendance générale, les enfants d'âge correspondant au premier cycle primaire passent de 185 en 2010 à 327 en 2025, puis 375 en 2040. L'évolution pressentie du nombre d'enfants correspondant au deuxième cycle présente une croissance plus variable que le cycle précédent, avec des creux en 2015 et 2030 suivis de pics. Cette évolution les fait passer de 239 en 2010 à 234 en 2015, puis 376 en 2025 pour ensuite se tasser et rejoindre les 390 à terme. A l'horizon 2040, les enfants d'âge primaire atteignent les 765 unités.

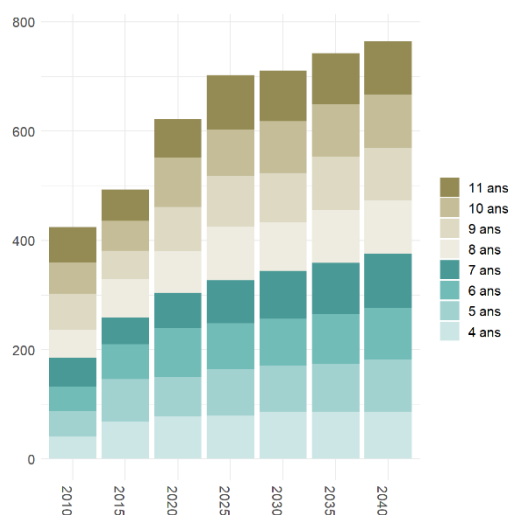


Figure 15 Evolution des enfants de l'ASIYE au cycle primaire.

Au niveau des sous-secteurs, le secteur est connaît une croissance à moyen terme avant d'entamer une décroissance dès 2030, qui ne bridera cependant pas la croissance continue du secteur ouest ainsi que la reprise de croissance du secteur cœur à long terme.

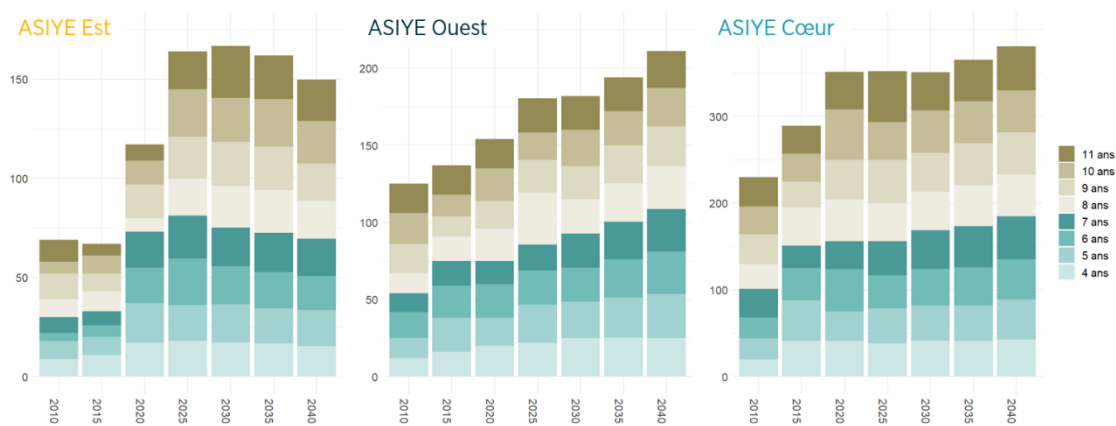


Figure 16 Evolution des enfants de l'ASIYE au cycle primaire par sous-secteur (l'échelle varie entre les différents graphiques).

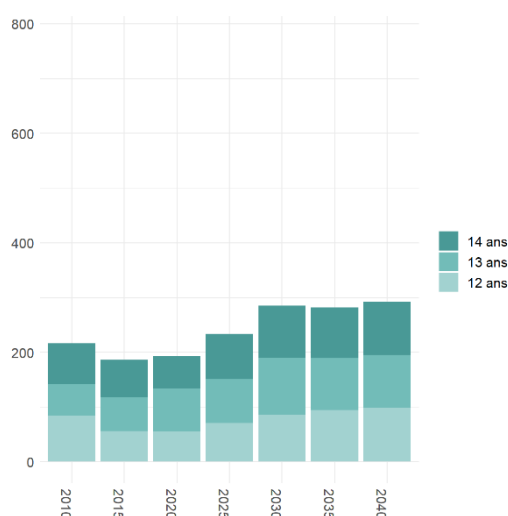


Figure 17 Evolution des enfants de l'ASIYE au cycle secondaire.

En raison de l'évolution naturelle des cohortes entre le cycle primaire et le cycle secondaire et de l'arrivée de volées importantes qui résultent de la pression migratoire de ces dernières années, une hausse massive des effectifs est observée entre 2020 et 2030 faisant passer les enfants en âge de scolarité secondaire de 193 en 2020 à 234 en 2025, puis 285 en 2030. Les effectifs d'enfants en âge de scolarité secondaire restent ensuite stables jusqu'en 2040 sur le périmètre total de l'association.

La surimpression des deux effets démographiques, que sont la consolidation progressive des effectifs d'une part et l'hétérogénéité de taille des volées en lien avec certaines vagues de migration, est à l'origine des évolutions particulières observées au niveau des sous-secteurs selon les cycles scolaires, en particulier au secondaire.

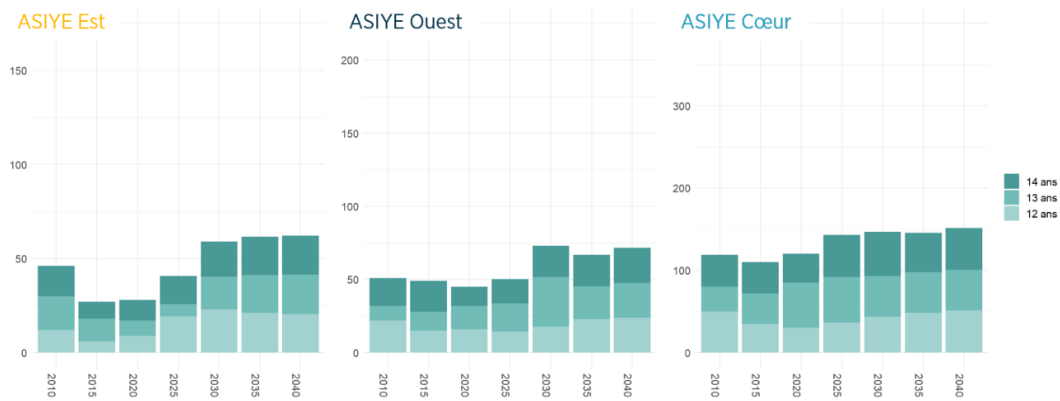


Figure 18 Evolution des enfants de l'ASIYE au cycle secondaire par sous-secteur (l'échelle varie entre les différents graphiques).

Evolution future des effectifs scolaires

Il est utile de rappeler que toutes les projections présentées ci-dessus portent sur le nombre d'enfants en âge de préscolarité et de scolarité. Toutefois, dans le cadre de la scolarité publique, il est important d'avoir le nombre d'élèves qui lui correspond. Pour ce qui est des élèves, cela revient à « traduire » les effectifs d'enfants en effectifs d'élèves d'âge correspondant en tenant compte du redoublement de certains enfants, ainsi que du fait que tous les enfants ne deviennent pas forcément des élèves de l'école obligatoire publique.

Selon les chiffres cantonaux de scolarisation des enfants de l'ASIYE pour 2020, il apparaît que ceux-ci ne sont que très légèrement inférieurs à la population d'enfants correspondante pour le primaire, et supérieurs pour le secondaire. On observe ainsi que le taux de scolarisation en école publique de l'association est de 99% pour les élèves du primaire, et de 102% pour ceux du secondaire. Il existe ici encore une légère différence entre les sous-secteurs de l'association. En effet, si dans l'est de l'ASIYE environ 101% des enfants sont scolarisés à l'école publique (101% au degré primaire, 104% au degré secondaire), ce taux diminue dans l'ouest de l'association pour atteindre 100% (101% au degré primaire et 98% au degré secondaire) ; ainsi que dans le cœur de l'ASIYE pour atteindre 99% (97% pour le primaire et 102% au secondaire). Ces taux de scolarisation publique sont stables dans le temps et globalement supérieurs aux valeurs cantonales (92% et 97% respectivement).

La prise en compte du taux de scolarisation en école publique permet d'obtenir les chiffres présentés ci-contre. Il apparaît que l'ASIYE devra à long terme scolariser 766 écoliers au primaire. Pour le cycle secondaire, ce seront à terme 296 écoliers sur les 293 enfants attendus en 2040 qui seront scolarisés à l'école publique.

A noter toutefois que si l'on observe ces mêmes effectifs au niveau des trois sous-secteurs, des différences peu significatives peuvent être constatées par rapport aux valeurs globales, inhérentes à l'incertitude plus forte qu'implique une modélisation à des échelles plus locales.

Tableau 4 Evolution pressentie des effectifs d'élèves de l'ASIYE.

	2020	2025	2030	2035	2040
Primaire	615	695	705	737	766
		+13.0%	+1.5%	+4.5%	+3.9%
Secondaire	196	237	290	286	296
		+21.1%	+22.0%	-1.2%	+3.4%

Conclusion intermédiaire

La vision prospective de l'ASIYE met en évidence deux phénomènes :

D'une part, la mise à disposition projetée de logements sur le périmètre à court et moyen terme va soutenir la croissance démographique même si elle ne semble pas impliquer d'effet d'appel d'air.

D'autre part, il est important de souligner les différences dans l'évolution des sous-secteurs de l'ASIYE, avec une pression avant tout sur le cœur, qui soutient largement la croissance du périmètre global, puis l'ouest dans une moindre mesure. La hausse pressentie des effectifs dans ces deux secteurs est atténuée par la baisse des effectifs du secteur est.

Finalement, la pression au niveau des scolaires va évoluer : la hausse à court terme des effectifs du premier cycle primaire se répercutera par la suite sur ceux du deuxième cycle et à plus long terme sur le secondaire.

ACCUEIL DE JOUR

Principe d'analyse des besoins

L'analyse des besoins en accueil de jour repose dans la présente étude sur la considération de la conciliation vie privée – vie professionnelle. Ceci présuppose que l'on tienne compte des taux d'activité des parents. Une valorisation des données relatives aux ménages du relevé structurel de l'Office fédéral de la statistique permet d'extraire les informations nécessaires à la compréhension tant des profils d'activité au sein des ménages familiaux que sur la provenance de ces mêmes ménages.

Sous l'angle de la conciliation vie privée – vie professionnelle, le besoin d'accueil des enfants en âge de scolarité relève principalement du taux et de la configuration de l'activité des parents. Dans le but de quantifier les besoins institutionnels pour le périmètre, l'analyse se base sur les données du recensement suisse. Dans le cas présent, les données les plus récentes (fin 2020) ont été intégrées.

Enfants demandeurs

De manière synthétique, il apparaît que **17.2% des enfants ont un parent au foyer**. Cette valeur communale est inférieure à la moyenne cantonale qui atteint plus de 19%. Elle varie selon les âges des enfants. En effet, on observe une part variable d'enfants dont un des parents est au foyer durant la scolarité primaire qui a tendance à progressivement augmenter entre 17% au premier cycle et 20% par la suite. Au sein du périmètre de l'association, on observe également des spécificités locales qui impliquent une forte variabilité entre les sous-périmètre de la part d'enfants dont un parent est au foyer. Le secteur est présente la valeur la plus forte (27.2%) alors que celle du secteur ouest est clairement plus faible (10.2%) et celle d'Yvonand, secteur cœur, dans la moyenne du périmètre (17.1%).

Par principe de complémentarité au tout, cela implique que **82.8% des enfants ont un besoin d'accueil** en lien avec la conciliation : nous parlerons d'enfants demandeurs. Toujours selon ce même principe, il apparaît que la part d'enfants demandeurs augmente légèrement l'âge des enfants avançant et que cette part est plus forte dans l'ouest que dans l'est du périmètre de l'association, le cœur étant dans la moyenne. La forme et le degré de ce besoin n'est de loin pas uniforme entre les enfants, il y a donc lieu de le préciser encore. En résumé, la pression est plus forte sur le secteur ouest.

Variabilité de la demande brute

S'il est tenu compte des taux d'activités variables des parents entre les familles du périmètre, il apparaît que le **besoin effectif par enfant est en moyenne de 2.7 jours par semaine** durant la scolarité, ce qui est un peu inférieur à la valeur cantonale (2.9 j./s.). Contre toute attente, cette valeur de besoin hebdomadaire moyen des enfants varie peu selon leur âge. Elle a toutefois tendance à baisser avec l'âge des enfants.

Une différence notoire du besoin effectif hebdomadaire est observée entre les différents types de familles. Dans le cas des familles monoparentales, cette valeur atteint en moyenne 3.7 j./s. mettant en évidence un besoin qui se rapproche de celui des familles au sein desquels les deux parents travaillent à temps plein (5.0 j./s. par définition). Dans les familles biparentales dont l'un des parents est à temps partiel, cette valeur atteint 3.2 j./s. Finalement dans le cas des familles où les deux parents travaillent à temps partiel, le besoin se limite à 1.9 j./s, lesquelles restent néanmoins peu nombreuses (seul 1 enfant sur 8 est concerné par ce modèle).

Sectoriellement la demande varie également. Le secteur est présente la pression la plus faible avec une valeur de 2.0 j./s. A l'opposé, le secteur ouest présente la demande la plus soutenue avec une valeur de 3.0 j./s. Le secteur cœur affiche une valeur moyenne qui atteint 2.6 j./s. Cela met en évidence que non-seulement les familles du secteur ouest ont moins fréquemment un parent au foyer mais en plus présentent des taux d'activité plus soutenus ce qui rend la pression particulièrement soutenue sur ce sous-périmètre.

Part institutionnelle de la demande

Un pan important du contexte de l'accueil de jour doit encore être intégré à la réflexion. De manière générale en Suisse, une part de l'accueil échappe à l'action institutionnelle du fait de la garde par des proches des familles. Dans le but de cerner cette part, le degré d'autochtonie de la population est mesuré. Cet indicateur a pour objectif de mesurer la relation patrimoniale qui lie les familles à la région afin d'identifier le degré de présence de proches pouvant offrir de la garde non-institutionnelle. A l'échelle du réseau, le taux institutionnel auquel nous pouvons nous attendre est de 52.0% (contre 72.0% à l'échelle cantonale), faisant passer le **besoin institutionnel hebdomadaire moyen par enfant** de 2.7 j./s. à **1.4 j./s.** Ce taux est extrêmement stable au sein des sous-périmètre considérés à l'exception du secteur ouest qui présente un taux bien plus faible. Rappelons ici que cette valeur correspond à la demande moyenne considérant tous les enfants, autrement dit également ceux qui n'ont aucun besoin du fait de la présence d'un parent au foyer.

Taux idéal de couverture

La notion de taux de couverture qui confronte le nombre de places disponibles (taux de couverture atteint) ou nécessaires (taux de couverture idéal) offre l'avantage d'être aisément mesurée et suivie dans le cadre de la planification stratégique des communes. En effet, elle s'appuie sur des valeurs dont les communes disposent à savoir le nombre de places offertes et la population d'enfants.

Finalement, la planification de places d'accueil peut s'appuyer sur un taux de couverture idéal (ou théorique) de **28.1 places pour 100 enfants** (contre 37% au niveau cantonal), valeur qui diminue progressivement durant la scolarité (27.4% en cycle I puis 25.6% en cycle II).

Du point de vue local, on observe également des variabilités. La pression est la plus faible sur le secteur ouest avec un besoin de 22.6 places pour 100 enfants alors que les secteurs est et cœur atteignent 29.4.

Il est à relever que cette vision a cela d'idéal que les demandes des familles se complètent parfaitement, or la réalité nous amène à considérer une perte d'efficacité d'environ 9% par rapport à l'optimum, ce qui vient se rajouter à la demande idéale. Dans un tel cas, le taux idéal passe à **30.6 places pour 100 enfants** ceci pris globalement pour tous les âges.

La lecture de ces valeurs et de leur récente évolution met en évidence une augmentation progressive des besoins en lien avec la conciliation vie privée – vie professionnelle au sein du périmètre. Cette hausse trouve son origine dans deux phénomènes complémentaires. Premièrement, les familles établies depuis plus longue date ont clairement renforcé leur taux d'activité notamment dans le secteur est. Deuxièmement, les familles qui sont dans l'intervalle venues s'installer dans le périmètre ont des taux d'activité élevés. La conjugaison de leurs effets vient drastiquement renforcer le besoin en places d'accueil. Ces évolutions restent cependant très variables entre les différents secteurs comme le mettent en évidence les taux idéaux rapportés ci-dessus.

CONCLUSION

L'analyse de l'évolution démographique des enfants du périmètre de l'association met en évidence le ralentissement à moyen terme de croissance pressentie à l'échelle globale du périmètre, ce malgré des profils d'évolution différents entre les sous-secteurs du périmètre. Tenant compte de la croissance projetée et du taux de scolarisation publique des enfants, il apparaît que **les effectifs d'élèves vont encore progresser pour atteindre un peu plus de 990 élèves à l'horizon 2030, voire 1'060 en 2040**. Ceci implique une hausse des besoins en infrastructures scolaires, lesquels doivent faire l'objet d'une stratégie de planification en conséquence.

Pour ce qui est de l'accueil de jour des enfants, l'analyse du **taux de couverture idéal** met en évidence un besoin impliqué par le taux d'activité des parents des enfants scolarisés qui atteint **28.1% soit 1 place pour 3 et demi durant les degrés primaires**. L'évolution de la demande avec l'âge des enfants met en évidence qu'en fin de scolarité primaire et au secondaire le **taux de couverture idéal atteint les 25.6% soit 1 place pour 4 enfants**.