

Prévisions localisées d'effectifs d'enfants d'âge préscolaire Période 2022 - 2025



Genève - SRED, 2022 - Document 22.011

Méthodologie

Ce projet s'inscrit dans un ensemble d'études prévisionnelles réalisées par le Service de la recherche en éducation (SRED) depuis plusieurs années à la demande et avec la collaboration d'une quinzaine de communes suburbaines. Ces études, destinées à anticiper les besoins d'infrastructures scolaires pour les écoles de l'enseignement primaire public dont les communes ont la charge, sont réalisées à un niveau local - quartier, commune - pour estimer l'évolution des effectifs d'élèves pour le court et moyen terme (4 et 10 ans).

Période préscolaire

Comme les nouveaux élèves entrant en 1^{ère} primaire sont des enfants nés quatre ans auparavant, l'estimation du nombre d'élèves dans le premier degré s'appuie sur une étude de l'évolution du nombre d'enfants durant la période préscolaire, depuis la naissance (enfants de 0 an) jusqu'à l'âge de 4 ans. Traditionnellement, les études prévisionnelles pour l'enseignement primaire étudient donc les évolutions d'effectifs d'enfants de la naissance jusqu'à l'âge d'entrée en 1^{ère} primaire.

Modèle prévisionnel

Le modèle prévisionnel utilisé est la méthode dite «des flux», qui consiste à suivre les cohortes d'enfants et à projeter dans le futur, par extrapolation, les tendances observées dans le passé en formulant des hypothèses de :

- maintien : suivi des enfants d'âge en âge au sein du quartier considéré ;
- migrations : mobilité avec l'extérieur du canton et mobilité intra-cantonale (prenant en compte les projets de nouvelles constructions de logements).

Suivi de cohortes

Selon un principe itératif, la prévision d'effectifs d'enfants de 0 an (l'année de la naissance) permet d'estimer le nombre d'enfants de 1 an l'année suivante - auquel s'ajoutent de nouvelles arrivées, notamment lors de la construction de nouveaux logements, déduction faite des départs dûs à des déménagements -, et ainsi de suite d'année en année, durant toute la période étudiée.

Chaque année, des enfants de 4 ans quittent la période préscolaire pour entrer en 1^{ère} primaire et sont remplacés par de nouveaux enfants de 0 an (nouvelles naissances).

Migrations

S'agissant d'études réalisées à un niveau local, la mobilité des familles est estimée compte tenu des hypothèses de migrations avec l'extérieur du canton et au sein même du canton entre secteurs de prévision (quartiers, communes). Les mouvements migratoires distinguent les mouvements qui se produisent dans le parc des logements anciens de ceux dans les logements nouvellement mis à disposition (nouveaux logements). La prévision tient compte des projets de nouveaux logements programmés au sein du canton, tant dans la commune étudiée que dans les communes environnantes, pour tenir compte de l'impact des nouvelles constructions dans un marché de logements saturé (cf. «Nouveaux logements prévus», page 6).

Nouveaux logements prévus

Une liste des projets de nouveaux logements est constituée à partir d'une extraction de la base de données Synthurba tenue à jour par le Département cantonal du territoire (DT), prenant en compte les plans localisés de quartier (PLQ) et les requêtes en autorisation de construire déposées. Cette liste est établie par commune et secteur de prévision en fonction de l'implantation prévue, selon une méthodologie spécifique (Service d'urbanisme de la Ville de Genève). Elle est déclinée par catégorie de loyer - logements HBM, autres subventionnés, loyer libre, PPE et villas -. Cette estimation est discutée avec les communes pour valider les volumes et le phasage (date de mise à disposition probable).

Impact des projets de nouveaux logements sur le nombre de nouveaux élèves :

Taux d'emménagement

L'impact des nouveaux logements sur le nombre de futurs enfants est quantifié en utilisant des indicateurs de «taux d'emménagement» ou nombre d'arrivées d'enfants pour 100 nouveaux logements construits. Ces taux d'emménagements ont été constitués en comptabilisant le nombre d'enfants qui ont emménagé dans des logements construits de 2016 à 2020 dans le canton de Genève. Les taux utilisés actuellement dans le modèle prévisionnel sont des moyennes cantonales, reflet de la situation 2016-2020. Ils sont déclinés selon les différentes catégories de logements (cf. encadré en dernière page).

Il convient de préciser que le modèle ne prend en considération que les logements de quatre pièces et plus genevois (deux chambres au moins), considérant que les logements plus petits n'amènent que très peu d'enfants.

Périmètre

Enfants d'âges préscolaires

Depuis l'adoption du concordat HarmoS, l'école est obligatoire pour les enfants atteignant l'âge de 4 ans révolus au 31 juillet. Ainsi, les enfants âgés de 4 ans nés aux mois d'août à décembre ne peuvent être scolarisés dans l'enseignement primaire public et font partie des enfants d'âges préscolaires pouvant fréquenter une institution de la petite enfance.

Le périmètre retenu pour la prévision d'enfants d'âge préscolaire concerne donc les enfants de 0 à 3 ans d'âge scolaire; un âge scolaire HarmoS comprenant,

pour une année T donnée, les enfants nés entre le 1er août de l'année T-1 et le 31 juillet de l'année T. Les enfants âgés de 4 ans nés entre les mois d'août et de décembre ont donc 3 ans d'âge scolaire HarmoS. Les enfants de 0 an nés entre août et décembre ne sont quant à eux pas pris en compte car ils n'ont pas encore 0 an d'âge scolaire HarmoS. Par convention, nous parlerons d'enfants d'âges préscolaires de 0-3 ans. Le périmètre retenu dans le modèle prévisionnel représente ainsi un volume de 48 mois de naissance.

Année de naissance	Mois de naissance												Age civil 2020
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
2017	enfants scolarisés en 1ère primaire												4
2018	0-3 ans d'âge scolaire HarmoS												3
2019													2
2020													1
2021													

Un nombre d'enfants potentiellement concernés qui augmente au cours de l'année scolaire

Chaque mois qui s'écoule après la rentrée scolaire, de nouveaux enfants sont théoriquement en âge de fréquenter une institution de la petite enfance (nés 4 mois plus tôt compte tenu du congé de maternité), alors que les enfants les plus âgés doivent attendre la fin de l'année scolaire pour entrer à l'école. Ainsi, le volume d'enfants potentiellement concernés varie au cours de l'année scolaire, passant à un équivalent de 44 mois de naissances lors de la rentrée scolaire à 56 mois de naissances juste avant la rentrée scolaire suivante.

Nouveaux logements prévus

Départs vers de nouveaux logements : précisions et mise en garde

Pour un secteur de prévision donné, le paramètre des « départs vers de nouveaux logements » tient compte de deux facteurs : les projets de logements recensés dans le reste du canton d'une part, et l'historique des départs vers de nouveaux logements réellement observés depuis ce secteur d'autre part.

Du fait du nombre inhabituellement élevé de projets de nouveaux logements recensés, le paramètre des « départs vers de nouveaux logements » a pris une importance inédite dans la prévision.

Or, l'expérience nous a montré que très souvent, les projets immobiliers connaissent des évolutions dans leur programmation. Ils sont retardés, ou répartis sur plusieurs années, ou encore redimensionnés. Ainsi, il s'agit de considérer les « départs vers de nouveaux logements » avec prudence, tout particulièrement au-delà de quatre années de prévision, car il est très possible que les projets sur lesquels ils se fondent soient modifiés dans les années à venir.

ERRATUM - Novembre 2022

Dans le cadre de la préparation à la transition vers une nouvelle application, certains fichiers devaient être modifiés, et l'une de ces modifications a conduit à perdre certains liens. Concrètement : aucun des logements de la catégorie «autres subventionnés» n'a été pris en compte dans la prévision des arrivées dans de nouveaux logements des enfants de 0 an (naissances). Cela se répercute sur les prévisions d'enfants d'âge préscolaire.

Nous avons pu reproduire l'exercice prévisionnel en réparant l'erreur, ce qui nous permet de vous fournir ci-contre un tableau présentant les prévisions corrigées. Nous avons reproduit les hypothèses validées en séance, même si celles-ci n'ont plus toujours la même pertinence au vu des nouveaux chiffres.

Ce tableau annule et remplace le tableau 1 de la page 7.

Prévisions localisées d'effectifs d'enfants d'âge préscolaire

Période 2022 - 2025

Erratum

Carouge




	Observations				Prévisions					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2028	2031
NOMBRE D'ENFANTS DE 0 AN	263	248	257	242	255	253	265	318	343	310
SOLDE MIGRATOIRE	-23	-20	-7	-25	-37	-44	-18	63	16	21
(a) solde migratoire extérieur canton	11	-2	-6	3	2	2	2	2	2	2
(b) solde migratoire interne au canton	-26	-19	7	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11
(c) départs vers de nouveaux logements	-23	-15	-16	-31	-30	-35	-34	-58	-36	-16
(d) arrivées dans de nouveaux logements	15	16	8	8	2	0	25	130	61	46
NOMBRE D'ENFANTS DE 0-3 ANS	1'025	1'011	1'035	989	972	948	967	1'119	1'478	1'404
<i>Nombre d'enfants de 4 ans (scolarisables)</i>	219	242	226	263	234	232	227	228	339	382

Sources : OCPM (observations) / SRED (prévisions) / données au 31 décembre de chaque année

Structures d'accueil de la petite enfance (places subventionnées ou exploitées par la commune)



Légende :

-  Structures d'accueil à prestations élargies
-  Structures d'accueil à prestations restreintes
-  Structure de coordination pour l'accueil familial de jour (AFJ)
(uniquement les places pour la commune de Carouge et pour les enfants d'âge préscolaire)

Entre parenthèses : nombre de places, relevé statistique OCPE / État au 31.12.2020.

Pour les prestations élargies, le nombre de places est exprimé en équivalent temps plein.

Pour les prestations restreintes, il correspond au nombre de places maximum sur une demi-journée.

Pour l'AFJ, le nombre de places offertes en équivalent temps plein équivaut à 45h par semaine.

Prestations élargies : structures d'accueil collectif ouvertes au moins 45 heures par semaine et au moins 45 semaines par an, avec un repas de midi proposé.

Prestations restreintes : structures ne remplissant pas les trois conditions cumulatives précédentes.

Crédits et sources

La présente étude est dérivée des prévisions localisées d'effectifs d'élèves de l'enseignement primaire public réalisées pour une quinzaine de communes (Ville de Genève et communes suburbaines) dont la commune de Carouge. S'appuyant sur une méthodologie développée par le Service de la recherche en éducation (SRED) du Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP), cette étude apporte des éléments quant à l'évolution future, à court et moyen terme (4 et 10 ans), des effectifs d'enfants d'âge préscolaire résidant dans la commune de Carouge. Elle s'inscrit, par ailleurs, dans les tâches incombant à l'Observatoire cantonal de la petite enfance (OCPE).

Données sources :

Enfants d'âge préscolaires - Office cantonal de la population et des migrations (OCPM)

Logements réalisés - Office cantonal de la statistique (OCSTAT)

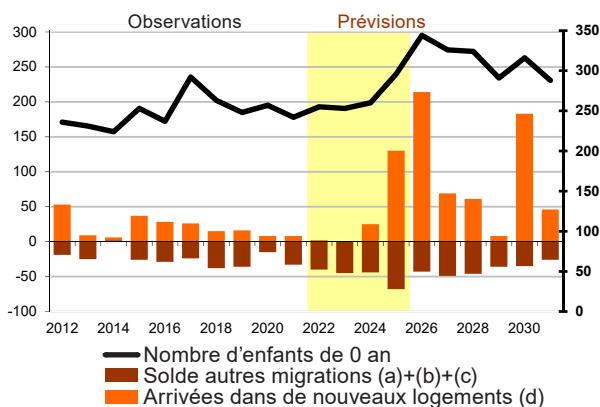
Logements prévus - Service d'urbanisme de la Ville de Genève (SUVG), commune de Carouge et Département du Territoire (DT)

Voir également le site web : <https://www.ge.ch/document/previsions-estimations>

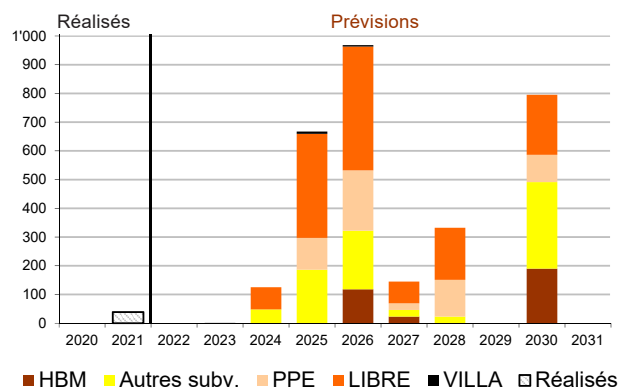
Le traitement des données sources est réalisé en langage SAS sur le serveur HP-UX utilisé par l'Office cantonal de la statistique selon des procédures développées et maintenues par cet office, à la demande et avec la collaboration du Service de la recherche en éducation.

Carouge

Gr. 1 - Soldes migratoires et enfants de 0 an

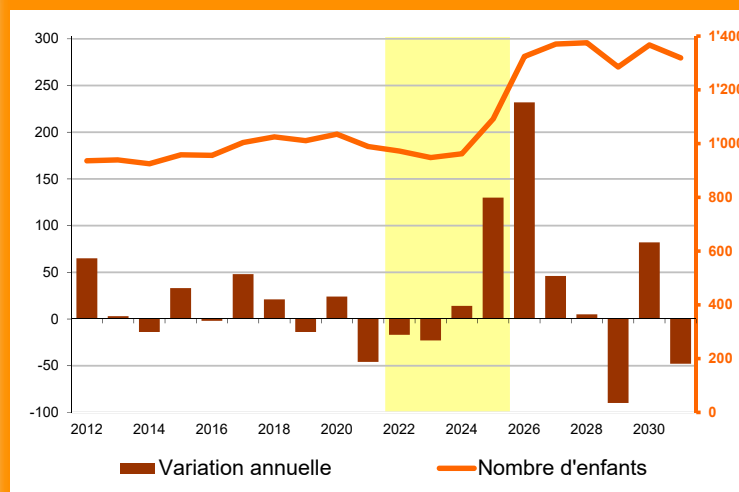


Gr. 2 - Nombre de nouveaux logements



Taux d'emménagement

Gr. 3 - Enfants de 0-3 ans



Tab. 1 - Enfants de 0-3 ans

	Observations				Prévisions					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2028	2031
NOMBRE D'ENFANTS DE 0 AN	263	248	257	242	255	253	260	296	324	288
SOLDE MIGRATOIRE	-23	-20	-7	-25	-37	-44	-18	63	16	21
(a) solde migratoire extérieur canton	11	-2	-6	3	2	2	2	2	2	2
(b) solde migratoire interne au canton	-26	-19	7	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11
(c) départs vers de nouveaux logements	-23	-15	-16	-31	-30	-35	-34	-58	-36	-16
(d) arrivées dans de nouveaux logements	15	16	8	8	2	0	25	130	61	46
NOMBRE D'ENFANTS DE 0-3 ANS	1'025	1'011	1'035	989	972	948	962	1'092	1'375	1'319
Nombre d'enfants de 4 ans (scolarisables)	219	242	226	263	234	232	227	228	334	356

Sauf indication contraire, toutes les données observées le sont au 31 décembre de l'année concernée.
Voir aussi « Méthodologie », « Périmètre » (pages 4 & 5) et « Clés de lecture » en dernière page.

Commune de Carouge

CLÉS DE LECTURE

Graphique 1

Voir «Tableau 1».

Graphique 2

Nombre de nouveaux logements

Logements de quatre pièces et plus (quatre pièces «genevois» : un salon, une cuisine, deux chambres).

Les logements réalisés sont indiqués sans distinction de catégorie. Ils sont recensés par l'OCSTAT.

Prévision : Les logements prévus sont recensés par le Service d'urbanisme de la Ville de Genève, selon une méthodologie propre, en collaboration avec les spécialistes communaux. Ils sont répartis par catégorie de logements, puis convertis en nombre attendu d'enfants préscolaires (voir ci-contre, «Arrivées dans de nouveaux logements»).

Graphique 3

Variation annuelle

Enfants de 0-3 ans en plus ou en moins par rapport à l'année précédente.

Nombre d'enfants

Enfants de 0-3 ans domiciliés sur le secteur ou la commune.

Prévision : voir ci-contre.

Tableau 1

Nombre d'enfants de 0 an

Enfants de 0 an domiciliés sur le secteur ou la commune.

Prévision : poursuite de tendance et prise en compte des arrivées dans de nouveaux logements par le biais des taux d'emménagement (voir ci-contre).

Solde migratoire

Les soldes migratoires sont calculés en fonction des déménagements, emménagements d'enfants entre deux années consécutives, T-1 et T.

solde migratoire

= nombre d'arrivées d'enfants de 1-4 ans l'année T

- nombre de départs d'enfants de 0-3 ans entre T-1 et T

Le solde migratoire est la somme des migrations dans les logements existants (échanges avec l'intérieur et l'extérieur du canton et départs vers de nouveaux logements) et des arrivées dans de nouvelles constructions.

Prévision :

«Extérieur canton» et «Interne au canton» (anciens logements) : moyenne de tendance.

«Départs vers de nouveaux logements» : fonction du potentiel à bâtir des autres secteurs/communes.

«Arrivées dans de nouveaux logements» : estimées en fonction du potentiel à bâtir de la zone concernée, auquel on applique les taux d'emménagement (voir ci-contre).

Nombre d'enfants de 0-3 ans

Enfants de 0-3 ans domiciliés sur le secteur ou la commune.

Enfants de 0-3 ans (année T)

= enfants de 0-3 ans (année T-1)

+ enfants de 0 an (année T)

+ solde migratoire (année T)

(arrivées/départs des 0-3 ans année T-1 de/vers 1-4 ans année T)

- enfants de 4 ans (année T)

(élèves scolarisés en 1^{ère} primaire)

Nombre d'enfants de 4 ans

Enfants de 4 ans domiciliés sur le secteur ou la commune.

Ces enfants ont atteint l'âge d'intégrer l'école primaire.

LIMITES

- La qualité des prévisions dépend des hypothèses choisies pour chacun de ces paramètres. Elles peuvent être considérées comme «crédibles» sur un terme de 4 ans ; au-delà il s'agit de la poursuite des tendances observées «toutes choses égales par ailleurs» au moment où elles sont réalisées.

- Ces hypothèses doivent être périodiquement révisées pour tenir compte des nouvelles tendances émergentes et de leur impact sur l'évolution des effectifs d'enfants.

CONTACTS

Méthodologie, traitement des données et publication :

alexandre.jaunin@etat.ge.ch / Tél. 022 546 71 57

marc.bruderlin@etat.ge.ch / Tél. 022 546 71 50

bernard.engel@etat.ge.ch / Tél. 022 546 71 08

Traitement des informations sur les projets de logements :

florence.lambelet@ville-ge.ch / Tél. 022 418 60 40

Note : Les âges mentionnés dans ce document sont des âges «scolaires HarmoS» (cf. page 5).

IMPACT DES NOUVELLES CONSTRUCTIONS

Nombre d'arrivées pour 100 nouveaux logements⁽¹⁾
dit «Taux d'emménagement»

Catégories de logements	Enfants de		Élèves de	
	0 an	1-3 ans	1P	2P-8P
HBM	17	34	10	41
Autres subventionnés (HM, HLM...)	17	24	8	24
Loyer libre	14	15	5	13
PPE	10	13	3	12
Villa	11	20	6	22
Divers sans distinction ⁽²⁾	16	20	7	18
Moyenne pondérée	13	20	6	19

(1) logements de 4 pièces et plus genevois (deux chambres au moins)

(2) catégorie non connue pour la prévision : moyenne «Autres subventionnés» et «Loyer libre»

Estimation basée sur l'analyse de l'occupation des logements construits de 2016 à 2020 (SRED - 2021)

Apports en moyenne cantonale, cumul des arrivées l'année T de mise à disposition des logements et l'année suivante (T+1). Les logements sont pleinement occupés dans les deux ans qui suivent leur mise à disposition. Au-delà, les seuls apports sont dus aux naissances.

- Les apports d'enfants dépendent de la catégorie de logements.
- Pour cent nouveaux logements, on compte en moyenne un apport de :
 - 20 enfants de 1-3 ans ;
 - 8 enfants de 0 an l'année de mise à disposition, et entre une et cinq naissances supplémentaires pour chacune des quatre années qui suivent.