



UNIL | Université de Lausanne

HEC Lausanne
Institut CREA

Genève est-il un canton attractif ?

Une analyse économique sous l'angle de cinq thématiques

Mai 2023



UNIL | Université de Lausanne

HEC Lausanne

Étude mandatée par

Fondation pour l'attractivité du canton de Genève (FLAG)

Auteur de l'étude

Mathieu Grobéty

Économiste / Directeur exécutif de l'Institut CREA

mathieu.grobety@unil.ch

Avec la participation de Viktor Gradoux – Assistant de recherche

Droits d'auteur

L'ensemble des contenus de cette étude, notamment les textes et graphiques, est protégé par le droit d'auteur. Le détenteur du droit d'auteur est l'Institut CREA d'économie appliquée de la Faculté des HEC (UNIL). L'étude peut être citée en indiquant les sources (« Source : Institut CREA d'économie appliquée »).

Copyright © 2023 Institut CREA

Tous droits réservés

Table des matières

Introduction	4
1. Le canton de Genève doit-il assainir ses finances publiques ?	5
2. La fiscalité du canton de Genève présente-t-elle des risques ?	13
3. Le dynamisme de l'économie genevoise est-il porté par l'innovation ?	20
4. Où le canton de Genève se place-t-il en termes de développement durable ?	27
5. Le canton de Genève doit-il investir davantage dans ses infrastructures de logement et de mobilité ?	34
5.1 <i>Les infrastructures de logement</i>	34
5.1 <i>Les infrastructures de mobilité</i>	39
Conclusion	44
Annexe	45

Introduction

Les défis auxquels le canton de Genève doit faire face pour maintenir sa compétitivité à l'échelle nationale et internationale sont nombreux : dette publique en hausse, fiscalité défavorable, prix des logements inabordables... Les exemples ne manquent pas. Les résultats d'une enquête menée fin 2022 par la Fondation pour l'attractivité du canton de Genève (FLAG) auprès d'une cinquantaine d'entrepreneurs, représentant 30'000 emplois à Genève, ont clairement mis en évidence la perte d'attractivité du canton. Une des conséquences de ce manque de compétitivité est que 52% des entreprises sondées ont déjà envisagé de délocaliser leurs activités existantes en dehors du canton de Genève.

Cette étude réalisée par l'Institut CREA d'économie appliquée de la Faculté des HEC (UNIL) analyse l'attractivité du canton de Genève sous l'angle de cinq thématiques : finances publiques, fiscalité, innovation, durabilité et infrastructures. L'attractivité du canton est mesurée par un grand nombre d'indicateurs économiques couvrant de la manière la plus exhaustive possible le champ de chacune des thématiques analysées. Nous les avons calculés pour le canton de Genève, mais également pour ses concurrents directs à l'échelle nationale. Nous nous sommes concentrés sur quatre cantons de référence.

Trois sont situés en Suisse alémanique (Bâle-Ville, Zoug et Zurich) et un en Suisse romande (Vaud).

Ce rapport est structuré autour de cinq questions abordant chacune des cinq thématiques :

1. Le canton de Genève doit-il assainir ses finances publiques ?
2. La fiscalité du canton de Genève présente-t-elle des risques ?
3. Le dynamisme de l'économie genevoise est-il porté par l'innovation ?
4. Où le canton de Genève se place-t-il en termes de développement durable ?
5. Le canton de Genève doit-il davantage investir dans ses infrastructures de logement et de mobilité ?

Les indicateurs économiques que nous avons construits nous ont permis de faire un état des lieux de l'attractivité du canton de Genève par rapport aux cantons de référence et de tirer un certain nombre de conclusions tranchées. Nous espérons ainsi que notre analyse économique scientifiquement fondée et basée sur la réalité des chiffres permettra au lecteur de prendre lui-même position sur chacune des questions posées par rapport à sa sensibilité politique.

1. Le canton de Genève doit-il assainir ses finances publiques ?

Le taux d'endettement du canton de Genève et de ses communes demeure à un niveau extrêmement élevé en comparaison intercantonale. En 2020, la dette publique genevoise représente 45,4% du PIB contre 18,2% pour la moyenne des autres cantons suisses. Notre analyse de la période 2000-2020 montre que ce niveau d'endettement s'est construit autour de déficits publics chroniques, alors que dans le même temps, les cantons de référence (à l'exception de Zurich) ont pu générer en moyenne des excédents budgétaires. On constate ainsi que les dépenses publiques dans le canton de Genève n'ont pas pu être couvertes par les recettes, alors même que ces dernières, en proportion de la taille de l'économie, sont bien supérieures à celles de Zoug, Zurich et Bâle-Ville. En cause, des dépenses publiques par résident genevois qui sont parmi les plus soutenues, notamment pour la formation, la sécurité sociale et la santé. Selon notre analyse, cela peut s'expliquer en partie par un secteur public gourmand en personnel offrant de meilleures conditions salariales à ses employés.

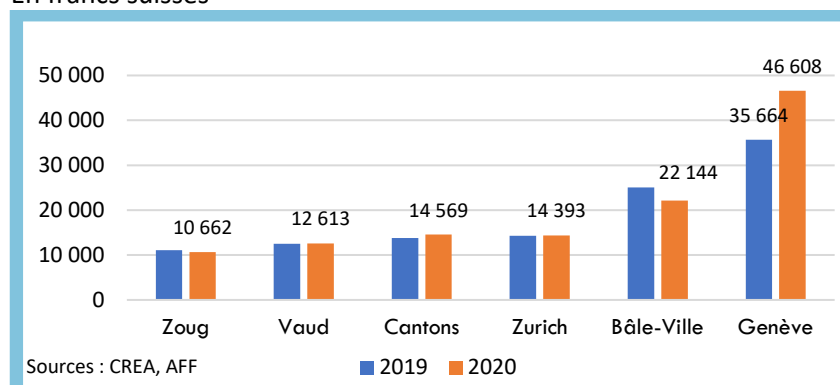
L'endettement dans le canton de Genève demeure à un niveau extrêmement élevé en comparaison intercantonale

En 2020, la dette publique brute par habitant dans le canton de Genève s'élève à 46'608 francs (Graphique 1.1). Comme le montre le graphique 1.1,

elle a augmenté de près de 11'000 francs entre 2019 et 2020, soit une hausse de 30,7%.

Graphique 1.1. Dette publique brute par habitant

En francs suisses



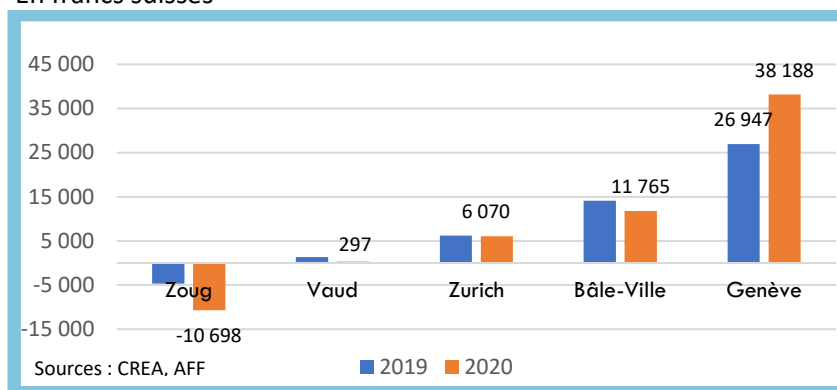
Remarque : La dette publique brute correspond à la dette du canton et de ses communes qui comprend grosso modo les engagements courants (poste 200 du bilan) et les engagements financiers à court terme (poste 201) et à long terme (poste 206). La dette brute des « Cantons » correspond à la somme de l'ensemble des dettes cantonales et communales. Les données proviennent du modèle SF (statistique financière) de l'Administration fédérale des finances (AFF) utilisé afin de garantir la comparabilité des finances des unités d'administration publique au niveau national.

Au niveau intercantonal, la dette publique brute par habitant dans le canton de Genève est ainsi la plus élevée, un peu plus de 2 fois plus que celle de Bâle et jusqu'à près de 4 fois plus que celle du canton de Vaud. La dette publique nette par habitant dans le canton s'accroît du même montant que la dette brute 2019 et 2020, soit d'environ 11'000 francs, ce

qui signifie que le canton de Genève et ses communes n'ont pas puisé dans leur patrimoine financier pour absorber le choc du déficit public (Graphique 1.2). L'endettement public genevois par habitant s'établit à 38'188 francs en 2020 et se trouve à un niveau bien supérieur à celui des cantons de référence.

Graphique 1.2. Dette publique nette par habitant

En francs suisses



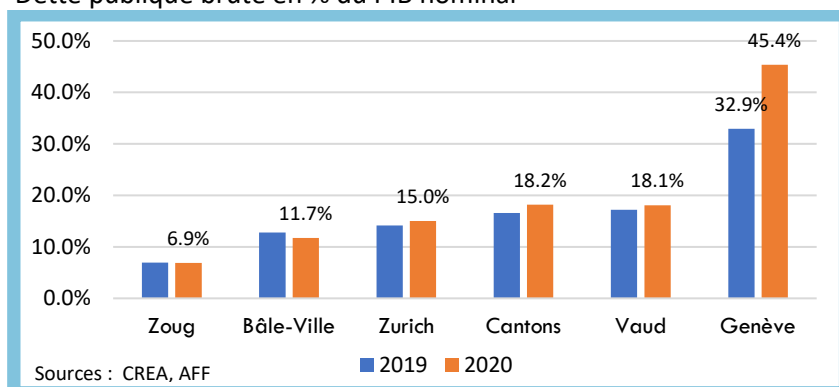
Remarque : La dette nette correspond à la dette brute du modèle SF de l’AFF après déduction du patrimoine financier pouvant être utilisé pour amortir la dette brute en cas de besoin. Ce dernier se compose des liquidités et placements à court terme (poste 101 du bilan), des créances (poste 102), des placements financiers à court terme (poste 103) ainsi que des comptes de régularisation actifs (poste 104).

En la rapportant au PIB, la dette brute genevoise s’élève à 45,4% et est 2,5 fois plus élevée que la moyenne de l’ensemble des cantons suisses (Graphique 1.3). La recapitalisation de 5,5 milliards

de la Caisse de prévoyance de l’État de Genève a ainsi été le catalyseur de l’accroissement de la dette (brute et nette) dans le canton de Genève.

Graphique 1.3. Taux d’endettement

Dette publique brute en % du PIB nominal



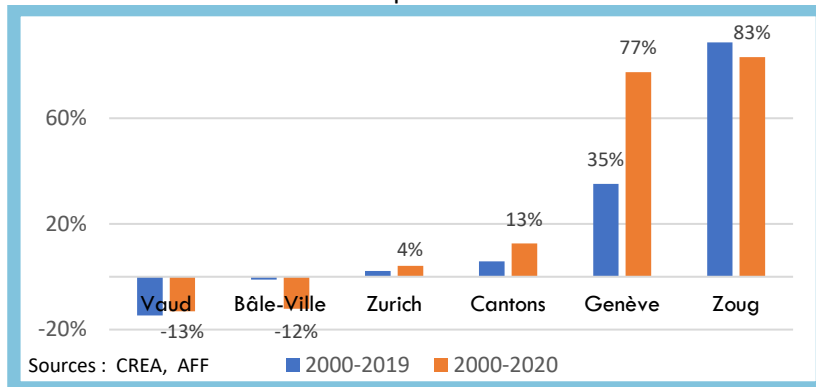
Remarque : La dette publique brute correspond à la dette du canton et de ses communes selon le modèle SF de l’AFF. La dette brute des « Cantons » correspond à la somme de l’ensemble des dettes cantonales.

Ce niveau d’endettement s’est construit autour de déficits publics chroniques, et ce, malgré une quote-part fiscale supérieure à l’ensemble des cantons de référence

Le graphique 1.4 montre que depuis le début du nouveau millénaire, la dette publique brute dans le canton de Genève connaît une hausse beaucoup plus forte (+77%) que celle observée pour l’ensemble des cantons suisses (+13%). Avec un accroissement de 83%, seuls Zoug et ses communes

font mieux parmi les cantons de référence. Cependant, la situation financière de Zoug est radicalement différente de celle de Genève car selon nos estimations, sa dette nette a reculé et se trouve en territoire négatif (Graphique 1.2).

Graphique 1.4. Évolution de la dette publique brute
Taux de croissance en % sur les périodes 2000-2019 et 2000-2020



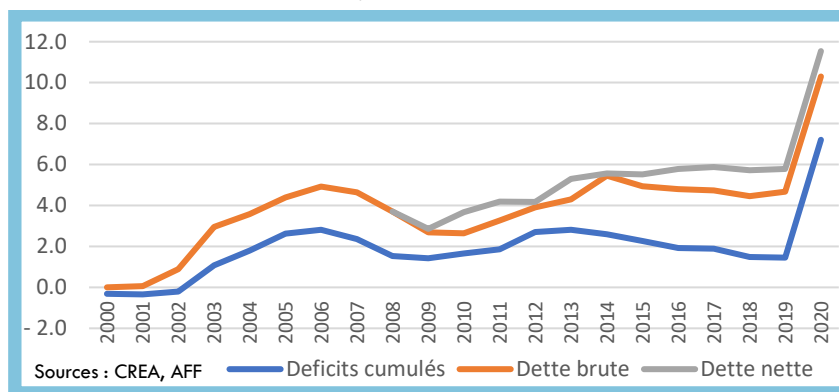
Remarque : Ce graphique représente le taux de croissance de la dette publique brute du canton et de ses communes calculée selon le modèle SF de l’AFF.

L’évolution de la dette publique dans le canton de Genève suit celle de ses déficits publics, comme l’illustre le graphique 1.5. Par exemple, on constate que le déficit n’a cessé de se creuser entre 2000 et 2006, période qui coïncide avec une hausse de l’endettement. À l’inverse, à partir de 2014, et ce jusqu’en 2019, déficit et dette publics ont reculé. En

2020, des dépenses publiques extraordinaires de 5,75 milliards de francs liées en grande partie à la recapitalisation de la Caisse de prévoyance de l’État de Genève (5,5 milliards) ont débouché sur une augmentation de la dette et du déficit du même montant.

Graphique 1.5. Déficits publics cumulés et évolution de la dette publique dans le canton de Genève

En milliards de francs suisses, 1999 = 0

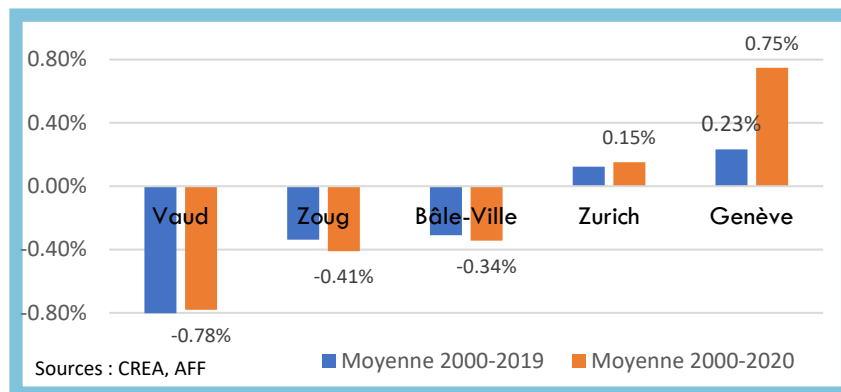


Remarque : Ce graphique part de l’hypothèse que les dettes brute et nette du canton de Genève et de ses communes étaient nulles à l’année initiale, soit en 1999. Le déficit public cumulé du canton et de ses communes correspond à la somme des déficits depuis l’année 2000, lesquels équivalent à la différence entre les dépenses totales (postes 3 et 5) et les recettes totales (postes 4 et 6) du compte de financement calculées selon le modèle SF de l’AFF.

Le graphique 1.6 met en évidence le fait que, sur la période 2000-2020, le canton de Genève et ses communes ont enregistré en moyenne des déficits, alors que les cantons de Vaud, Zoug et Bâle-Ville affichent a contrario des excédents. Rapporté au PIB nominal, le déficit public genevois sur cette

période reste le plus élevé parmi les cantons de référence, soit de 0,75% en moyenne. Comme l’illustre le graphique 1.5, l’accumulation de déficit s’est concentrée sur la période 2002-2006 et en 2020.

Graphique 1.6. Quote-part du déficit public sur longue période
Moyenne du déficit public en % du PIB nominal

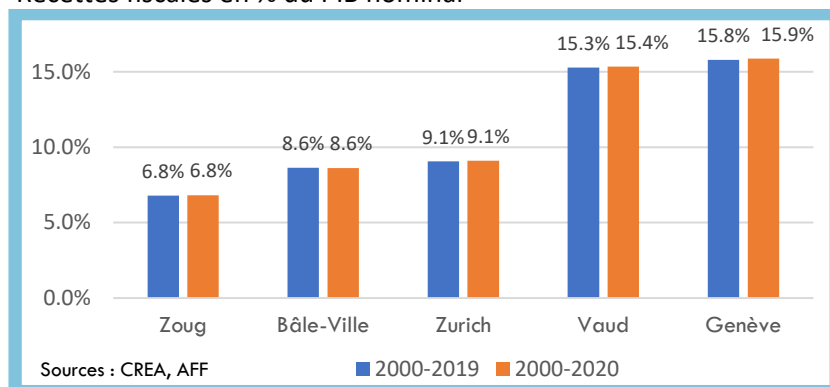


Remarque : Les valeurs représentées sur ce graphique correspondent à la moyenne des déficits publics annuels en proportion du PIB nominal sur la période indiquée. Une valeur négative correspond à un excédent. Le déficit public correspond à la différence entre les dépenses totales (postes 3 et 5 du compte de financement) et les recettes totales (postes 4 et 6) du canton et de ses communes selon le modèle SF de l’AFF.

En moyenne sur longue période, les recettes dans le canton de Genève n’ont pas permis de couvrir les dépenses, alors même que la quote-part fiscale, qui se définit comme les recettes fiscales en proportion du PIB nominal, est supérieure à celle des cantons de référence (Graphique 1.7). La quote-part fiscale

atteint 15,8% en moyenne sur la période 2000-2019. Ce niveau est similaire à celui atteint par le canton de Vaud. En revanche, contrairement à Genève, ce dernier a dégagé en moyenne des excédents (Graphique 1.6).

Graphique 1.7. Quote-part fiscale
Recettes fiscales en % du PIB nominal



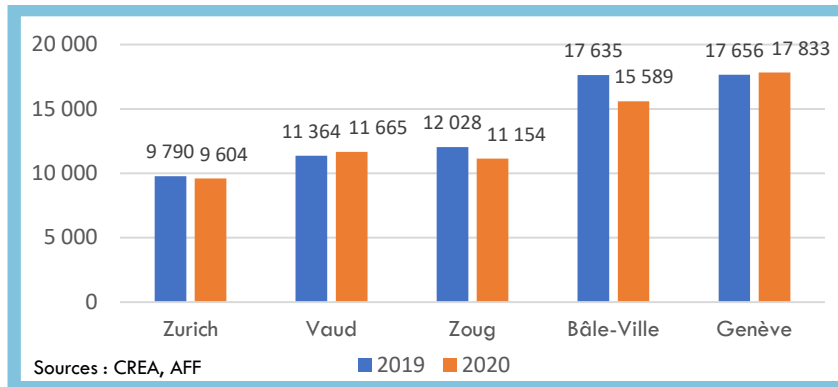
Remarque : Les recettes fiscales correspondent au poste 40 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l’AFF.

Les recettes fiscales par habitant du canton de Genève et de ses communes sont également les plus élevées. Elles se montaient en 2019 à

17'656 francs par habitant, soit 55,4% au-dessus de celles du canton de Vaud et 80,4% au-dessus de celles du canton de Zurich (Graphique 1.8).

Graphique 1.8. Recettes fiscales par habitant

En francs suisses



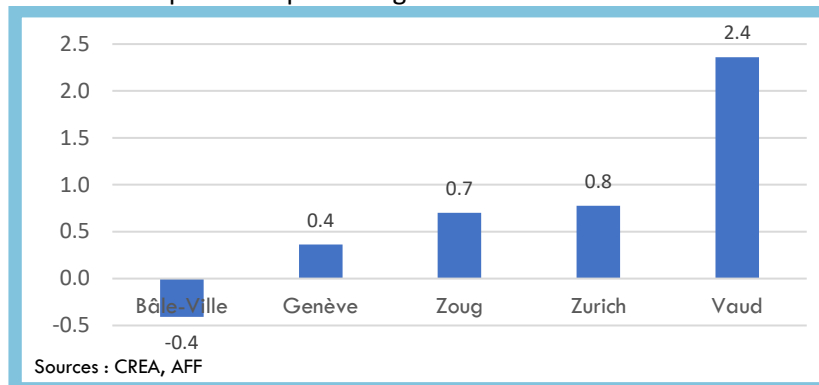
Remarque : Les recettes fiscales correspondent au poste 40 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l’AFF.

Le graphique 1.9 montre que la quote-part fiscale à Genève a connu une hausse limitée depuis le début des années 2000 par rapport aux autres cantons sous analyse. Elle est passée de 15,9% en 2000 à

16,3% en 2019. La hausse des recettes fiscales en proportion du PIB des autres cantons est plus prononcée (excepté pour Bâle-Ville) et atteint 2,4 points de pourcentage dans le canton de Vaud.

Graphique 1.9. Évolution de la quote-part fiscale sur longue période

Variation en points de pourcentage entre 2000 et 2019



Remarque : Les recettes fiscales correspondent au poste 40 du compte de financement du canton. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l’AFF.

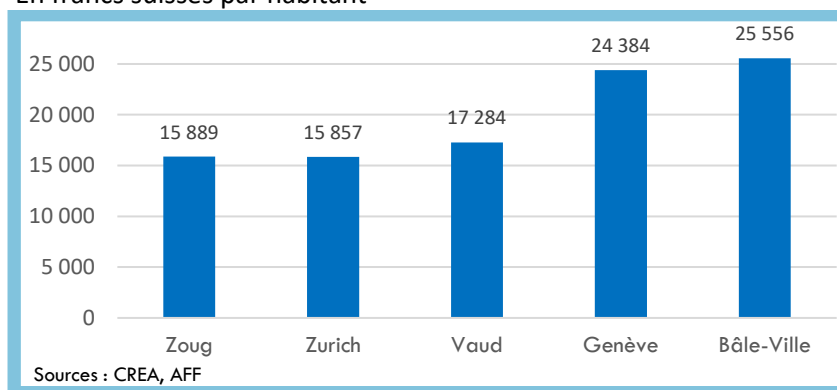
Les dépenses publiques par habitant dans le canton sont parmi les plus soutenues, notamment pour la formation, la sécurité sociale et la santé...

Les dépenses publiques dans le canton de Genève atteignent près de 25'000 francs par année et par habitant, soit un peu plus de 40% de plus que dans

le canton de Vaud et près de 54% de plus que dans les cantons de Zoug et Zurich (Graphique 1.10).

Graphique 1.10. Dépenses publiques en 2019

En francs suisses par habitant



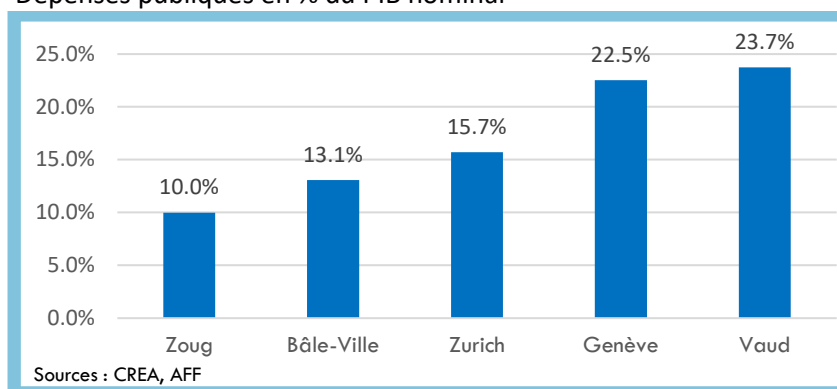
Remarque : Les données de dépenses publiques correspondent aux dépenses totales en 2019 du compte de financement (postes 3 et 5) du canton et de ses communes calculées selon le modèle SF de l’AFF.

La quote-part de l’État, qui se calcule comme les dépenses totales du secteur des administrations publiques du canton et de ses communes en pourcentage du PIB nominal, s’élève à 22,5% en 2019 (Graphique 1.11). Comme Bâle-Ville bénéficie d’un PIB par habitant élevé en comparaison

intercantonale, sa quote-part n’est que de 13,1%, alors que ses dépenses publiques par habitant atteignent un niveau supérieur à celui de Genève. On constate le phénomène inverse pour le canton de Vaud.

Graphique 1.11. Quote-part de l’État en 2019

Dépenses publiques en % du PIB nominal



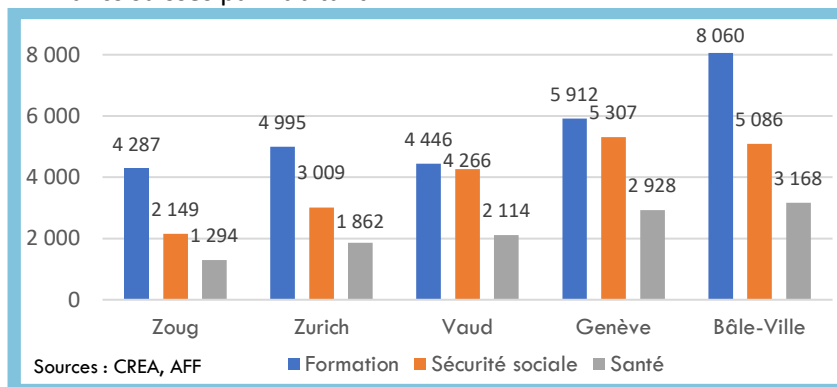
Remarque : Selon le modèle SF de l’AFF, la formation, la sécurité sociale et la santé sont les trois plus gros postes de dépenses pour chacun des cantons sous analyse à une exception près. Le canton de Zoug et ses communes ont dépensé davantage en 2019 pour la péréquation financière et la compensation des charges que pour la sécurité sociale et la santé.

En comparaison avec les quatre autres cantons de référence, Genève est le deuxième qui a investi le plus en capital humain (formation et santé) et en

sécurité sociale qui demeurent les plus gros postes de dépenses publiques en 2019 (Graphique 1.12). On constate qu’il se situe derrière le canton de Bâle.

Graphique 1.12. Les trois plus gros postes de dépenses publiques en 2019

En francs suisses par habitant



Remarque : Selon le modèle SF de l’AFF, la formation, la sécurité sociale et la santé sont les trois plus gros postes de dépenses pour chacun des cantons sous analyse à une exception près. Le canton de Zoug et ses communes ont dépensé davantage en 2019 pour la péréquation financière et la compensation des charges que pour la sécurité sociale et la santé.

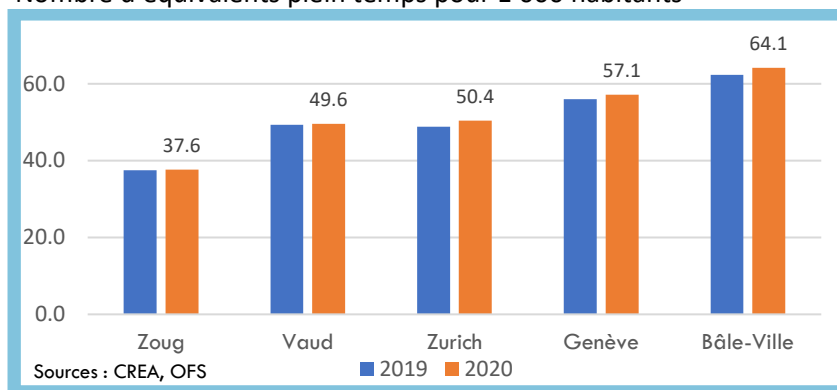
... ce qui s’explique en partie par le fait que le secteur public emploie davantage de personnel tout en offrant des salaires supérieurs

Après Bâle-Ville, la fonction publique dans le canton de Genève est celle qui est la plus gourmande en personnel. En 2020, 57,1 emplois en équivalent temps plein (EPT) pour 1’000 habitants sont actifs

dans les administrations publiques genevoises, soit près de 15% de plus que dans les cantons de Vaud ou de Zurich (Graphique 1.13).

Graphique 1.13. Emplois dans la fonction publique

Nombre d’équivalents plein temps pour 1’000 habitants



Remarque : Les données proviennent de la Statistique structurelle des entreprises (STATENT) de l’OFS ainsi que du Portail statistique des cantons et des villes suisses. Les emplois dans la fonction publique correspondent au nombre d’équivalents plein temps (EPT) des administrations publiques dans le canton (à savoir l’activité non marchande du secteur public), corrigé du nombre d’EPT employés par la Confédération. Ils correspondent donc au nombre d’EPT dans les administrations publiques du canton, des communes, des districts et des corporations de droit public. Les emplois de l’activité marchande du secteur public ne sont pas compris.

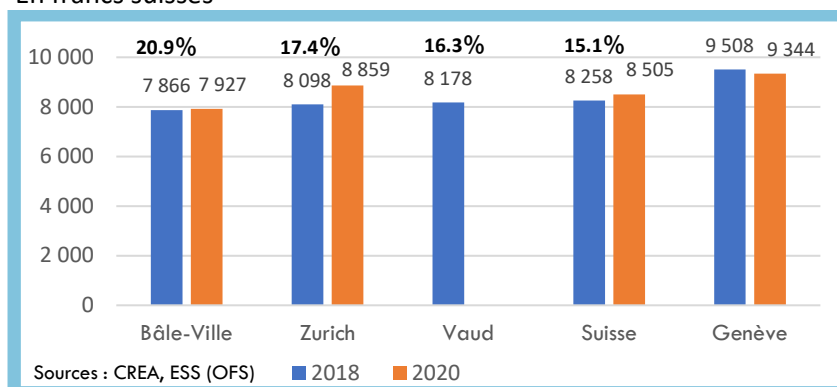
Parallèlement, le canton de Genève offre les salaires les plus attractifs dans l’administration publique : 9’508 francs en 2018, soit un salaire médian de 15,1% plus élevé que la moyenne suisse et jusqu’à 20,9% plus élevé que dans le canton de

Bâle (Graphique 1.14). Cependant, il est utile de noter que le différentiel de salaire tend à se réduire depuis 2018 avec les autres cantons. Alors que l’écart salarial dans la fonction publique était encore de 17,4% en 2018 par rapport à Zurich, il

s'est réduit à 5,5% en 2020. On remarque également cette diminution à l'échelle nationale en

2020, mais l'écart reste toutefois encore important (soit près de 10%).

Graphique 1.14. Salaire mensuel brut dans l'administration publique
En francs suisses

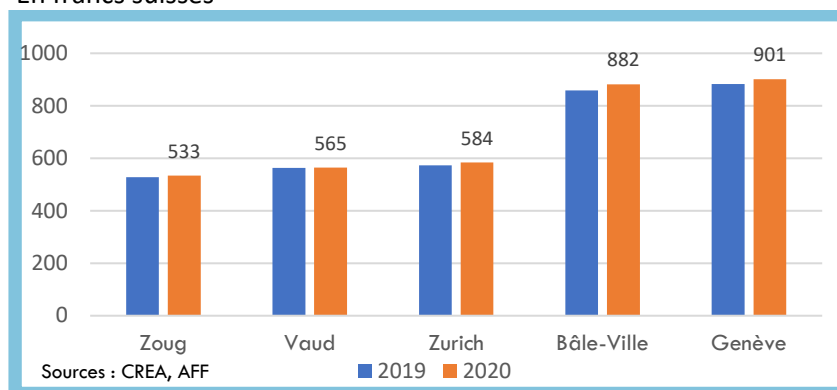


Remarque : Le salaire considéré est le salaire médian standardisé à 40 heures de travail par semaine de la branche NOGA 84 Administration publique, défense et sécurité sociale. Les données sous-jacentes proviennent de l'Enquête sur la structure des salaires (ESS) menée tous les deux ans par l'OFS, et ont été utilisées par OCSTAT, Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt et Statistique Vaud afin de calculer le salaire médian à l'échelle cantonale.

La conjonction de ces deux facteurs explique pourquoi les dépenses de personnel y sont ainsi les plus élevées juste devant Bâle-Ville et représentent 901 francs suisses par habitant en 2020, en légère augmentation par rapport à 2019 (Graphique 1.15). En comparaison de Zurich ou Vaud, les dépenses de

personnel par habitant sont supérieures de plus de 50%. On constate également que Genève consacre une part plus importante de son PIB ou de ses dépenses courantes à ces dernières que les autres cantons de référence (voir graphiques A.1 et A.2 en annexe).

Graphique 1.15. Dépenses de personnel par habitant
En francs suisses



Remarque : Les dépenses de personnel correspondent au poste 30 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l'AFF.

2. La fiscalité du canton de Genève présente-t-elle des risques ?

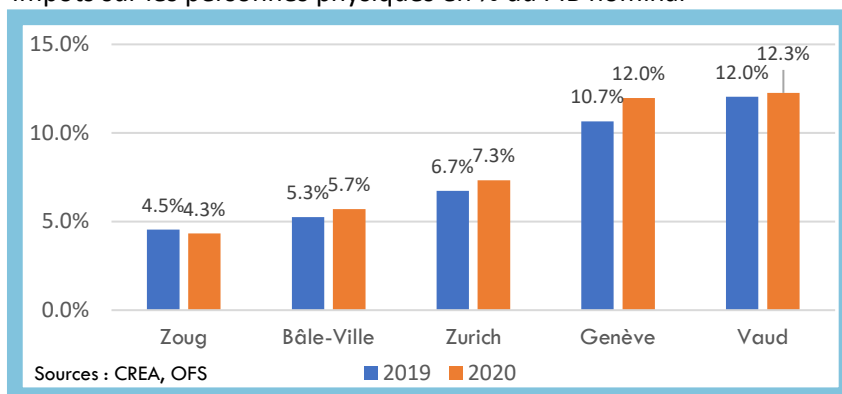
Le chapitre précédent a mis en évidence une quote-part fiscale à Genève (à savoir des recettes fiscales en proportion du PIB) supérieure à celle de l'ensemble des cantons de référence. Tant les personnes physiques que morales y participent. La quote-part fiscale de ces deux catégories de contribuables demeure en haut du classement en comparaison intercantonale. Notre analyse montre que les personnes physiques du canton de Genève bénéficient d'une charge fiscale plus avantageuse que dans le canton de Vaud, mais sont imposées bien plus lourdement que dans les cantons alémaniques. Les effets redistributifs par l'impôt sont toutefois importants à Genève. Alors que les contribuables à haut et très haut revenus sont lourdement imposés en comparaison intercantonale, les familles de la classe moyenne bénéficient d'une charge fiscale avantageuse, même par rapport aux cantons alémaniques. Ce système d'imposition qui préserve les familles de la classe moyenne tout en taxant plus lourdement les hauts revenus a pour conséquence de générer une pyramide fiscale fragile. Genève est le canton dans lequel la proportion de personnes physiques contribuant à la majorité des recettes fiscales demeure la plus faible. Cette fragilité rend le système fiscal vulnérable au départ des contribuables aisés qui sont généralement les plus mobiles. Du côté de l'imposition des personnes morales, l'entrée en vigueur de la Réforme fiscale et financement de l'AVS (RFFA) le 1^{er} janvier 2020 a permis de réduire les écarts par rapport aux concurrents du canton de Genève qui faisait peser sur ses entreprises une charge fiscale plus forte jusqu'à récemment.

La quote-part fiscale des personnes physiques et morales à Genève figure en haut du classement en comparaison intercantonale

Si l'on décompose la quote-part fiscale globale, on constate que ce sont particulièrement les impôts sur les personnes morales qui expliquent pourquoi la quote-part fiscale à Genève est supérieure à celle de l'ensemble des cantons de référence (voir Graphique 1.7 au chapitre précédent). Les impôts sur les personnes physiques en proportion du PIB

nominal, qui s'élevaient à 10,7% dans le canton de Genève en 2019, sont en effet plus faibles que dans le canton de Vaud (Graphique 2.1). La quote-part fiscale des personnes physiques est toutefois beaucoup plus forte que dans les cantons alémaniques.

Graphique 2.1. Quote-part fiscale des personnes physiques
Impôts sur les personnes physiques en % du PIB nominal



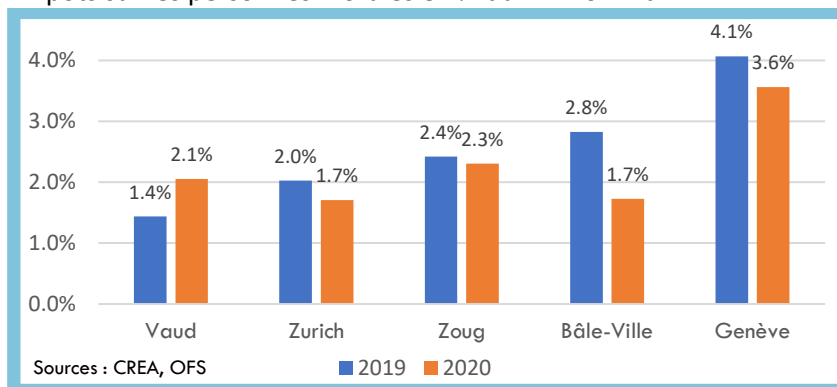
Remarque : Les impôts sur les personnes physiques correspondent au poste 400 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l'AFF.

En revanche, la quote-part fiscale des personnes morales atteint un niveau bien supérieur à celle de l'ensemble des cantons de référence

(Graphique 2.2). Celle-ci avoisine les 4,1% en 2019, contre 2,8% à Bâle-Ville qui affiche la deuxième quote-part la plus élevée. Avec 1,4%, le canton de

Vaud a quant à lui choisi de taxer plus lourdement les personnes physiques en épargnant davantage les personnes morales.

Graphique 2.2. Quote-part fiscale des personnes morales
Impôts sur les personnes morales en % du PIB nominal



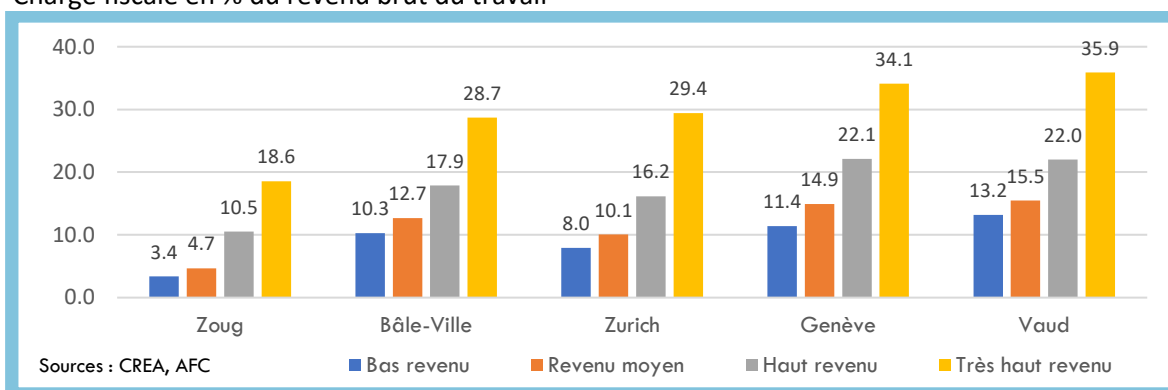
Remarque : Les impôts sur les personnes morales correspondent au poste 401 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l’AFF.

Les personnes physiques du canton de Genève bénéficient d’une charge fiscale plus avantageuse que dans le canton de Vaud, mais sont imposées bien plus lourdement que dans les cantons alémaniques

L’impôt médian sur le revenu d’une personne célibataire sans enfants en 2022 dans le canton de Genève se chiffre à respectivement 11,4% (du revenu brut du travail) pour un bas revenu, 14,9% pour un revenu moyen, 22,1% pour un haut revenu et 34,1% pour un très haut revenu (Graphique 2.3). Cela représente un taux d’imposition un peu moins

élevé que celui du voisin vaudois, mais beaucoup plus haut que celui des cantons alémaniques (Zurich, Zoug, Bâle). Le classement en termes d’imposition d’une personne célibataire sans enfants en 2022 reste identique lorsque l’on considère la charge fiscale maximale (Graphique A.3 en annexe).

Graphique 2.3. Impôt sur le revenu d’une personne célibataire sans enfants en 2022
Charge fiscale en % du revenu brut du travail



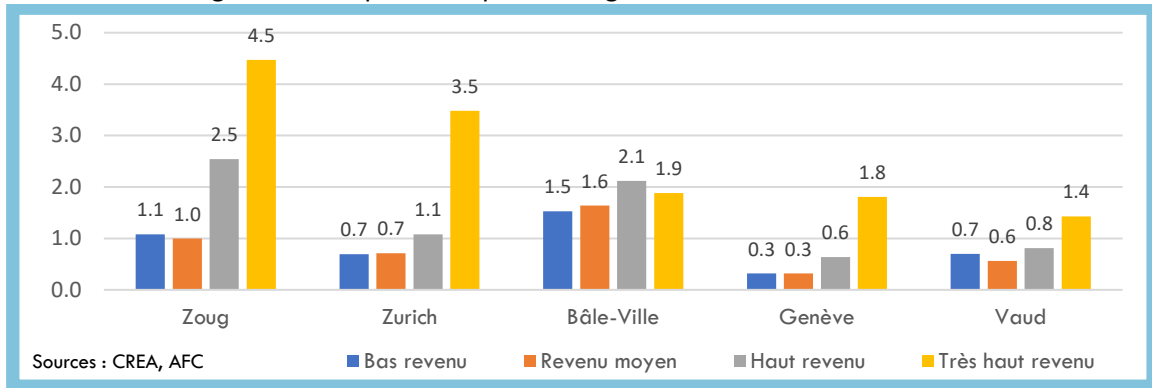
Remarque : Les données proviennent des Statistiques fiscales de charge fiscale calculées par l’Administration fédérale des contributions (AFC). Elles correspondent à la médiane de la distribution de la charge fiscale totale (aux niveaux communal, cantonal et fédéral) des communes du canton. Le revenu annuel brut pour chaque type de contribuable a été déterminé sur la base de la distribution des salaires mensuels bruts standardisés calculée à l’échelle nationale à partir de l’Enquête sur la structure des salaires (ESS) menée par l’OFS en 2020. Le revenu annuel brut bas, moyen et haut correspond à CHF 60’000, 80’000 et 150’000, respectivement, et se situe environ au 25^{ème}, 50^{ème} et 90^{ème} percentile de cette distribution. Le revenu annuel brut qualifié de très haut correspond à CHF 500’000. Ces catégories de revenus ont ensuite été utilisées pour calculer la charge fiscale médiane d’une personne célibataire sans enfants et sans confession.

Depuis 2010, les cantons alémaniques ont par ailleurs mis en place des baisses d'impôt sur le revenu d'une personne célibataire sans enfants plus conséquentes que dans les deux cantons romands. Par exemple, le canton de Bâle a diminué depuis

2010 son imposition de 1,9 point de pourcentage (pp) du revenu brut du travail pour un très haut revenu et de 1,5 pp pour un bas revenu (Graphique 2.4).

Graphique 2.4. Baisse de l'impôt sur le revenu d'une personne célibataire sans enfants entre 2010 et 2022

Baisse de la charge fiscale en points de pourcentage du revenu brut du travail



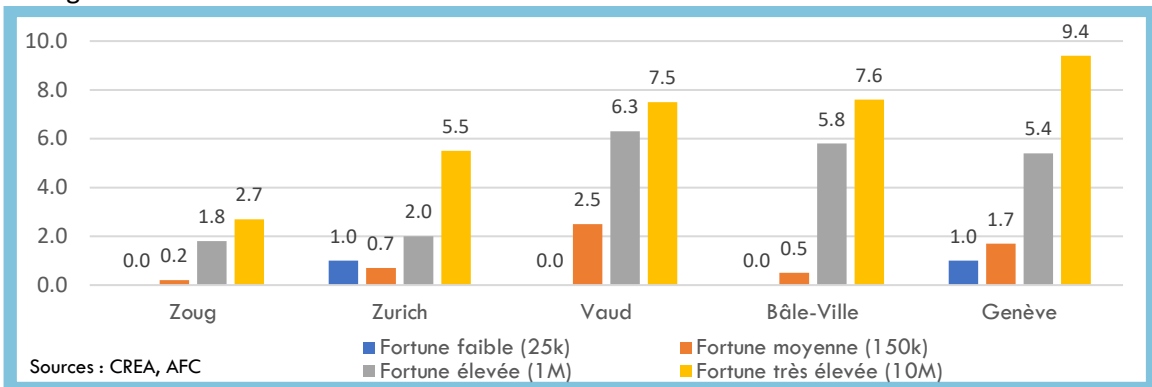
Remarque : Voir la remarque du graphique 2.3 concernant les détails sur les données et les catégories de revenus utilisées pour calculer la charge fiscale médiane d'une personne célibataire sans enfants et sans confession.

Concernant l'impôt sur la fortune d'une personne célibataire, le constat est similaire. L'imposition à Genève y est beaucoup plus lourde que dans la plupart des cantons alémaniques (Zurich, Zoug), mais moindre que dans le canton de Vaud pour une fortune inférieure ou égale à un million de francs (Graphique 2.5). L'impôt sur la fortune, en effet, se

monte en 2022 à 5,4% pour une fortune nette élevée (1M), contre 1,8% à Zoug. En revanche, une personne célibataire disposant d'une fortune très élevée (10M) sera bien plus lourdement taxée à Genève que dans les autres cantons sous analyse (9,4% contre 7,6% dans le canton de Vaud et 2,7% à Zoug).

Graphique 2.5. Impôt sur la fortune d'une personne célibataire sans enfants en 2022

Charge fiscale en % de la fortune nette



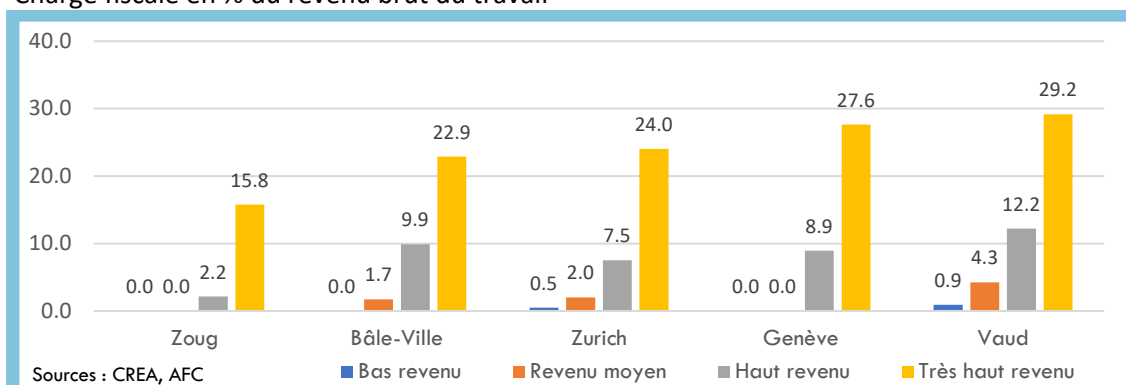
Remarque : Les données proviennent des Statistiques fiscales de charge fiscale calculées par l'Administration fédérale des contributions (AFC). Elles correspondent à la médiane de la distribution de la charge fiscale totale (aux niveaux communal, cantonal et fédéral) des communes du canton. La fortune nette pour chacun des contribuables a été déterminée sur la base de la distribution moyenne calculée sur la période 2010-2019 à l'échelle nationale à partir de la Statistique de la fortune des personnes physiques produite par l'OFS. La fortune nette faible, moyenne et élevée correspond à CHF 25'000, 150'000 et 1 million, respectivement, et se situe environ au 50^{ème}, 75^{ème} et 95^{ème} percentile de cette distribution. La fortune nette qualifiée de très élevée correspond à CHF 10 millions. Ces catégories de revenus ont ensuite été utilisées pour calculer la charge fiscale médiane d'une personne célibataire sans enfants et sans confession.

En termes d'imposition des familles de la classe moyenne, Genève est toutefois bien placé, même par rapport aux cantons alémaniques

Si l'on intéresse maintenant à la charge fiscale médiane d'une personne mariée avec deux enfants, on remarque que cette dernière ne paiera pas d'impôt en cas de revenu bas ou moyen (Graphique 2.6). La charge fiscale pour ce type de contribuable est comparable à celle de Zoug et est moins lourde que dans les autres cantons de référence.

Cependant, pour les hauts et très hauts revenus, la situation est similaire à celle d'un célibataire sans enfants. Seul le canton de Vaud offre un taux d'imposition moins avantageux, comme c'est le cas lorsque l'on considère la charge fiscale maximale (Graphique A.4 en annexe).

Graphique 2.6. Impôt sur le revenu d'une personne mariée avec deux enfants en 2022
Charge fiscale en % du revenu brut du travail



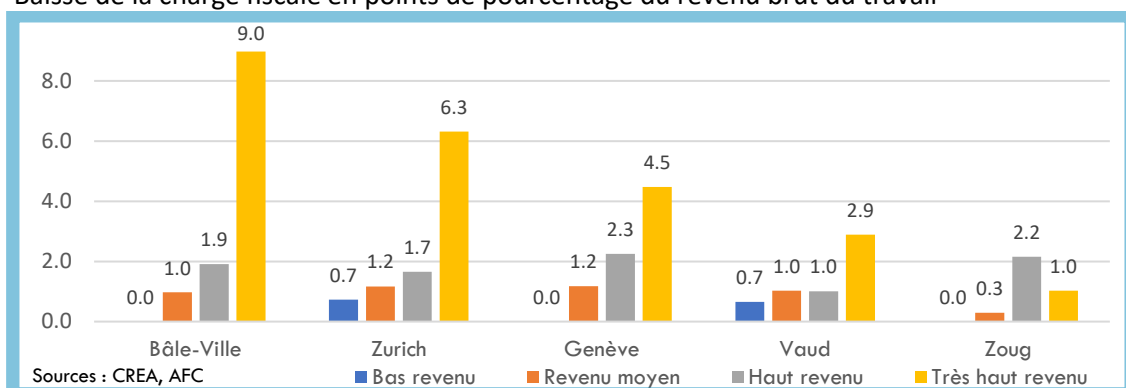
Remarque : Les données proviennent des Statistiques fiscales de charge fiscale calculées par l'Administration fédérale des contributions (AFC). Elles correspondent à la médiane de la distribution de la charge fiscale totale (aux niveaux communal, cantonal et fédéral) des communes du canton. Voir la remarque du graphique 2.3 concernant les détails sur les catégories de revenus utilisées pour calculer la charge fiscale d'une personne mariée avec deux revenus (répartition 70/30), deux enfants et sans confession.

Cela peut s'expliquer par une concurrence fiscale féroce entre cantons pour attirer les contribuables avec des hauts revenus. La baisse importante de l'imposition octroyée depuis 2010 dans le canton de Genève pour ces derniers n'a toutefois pas suffi à combler l'écart par rapport aux cantons

alémaniques. La baisse de la charge fiscale pour une personne mariée avec deux enfants disposant d'un très haut revenu est de 4,5 points de pourcentage (pp) à Genève, alors qu'elle se monte à 6,3 pp et 9,0 pp à Zurich et Bâle-Ville, respectivement (Graphique 2.7).

Graphique 2.7. Baisse de l'impôt sur le revenu d'une personne mariée avec deux enfants entre 2010 et 2022

Baisse de la charge fiscale en points de pourcentage du revenu brut du travail

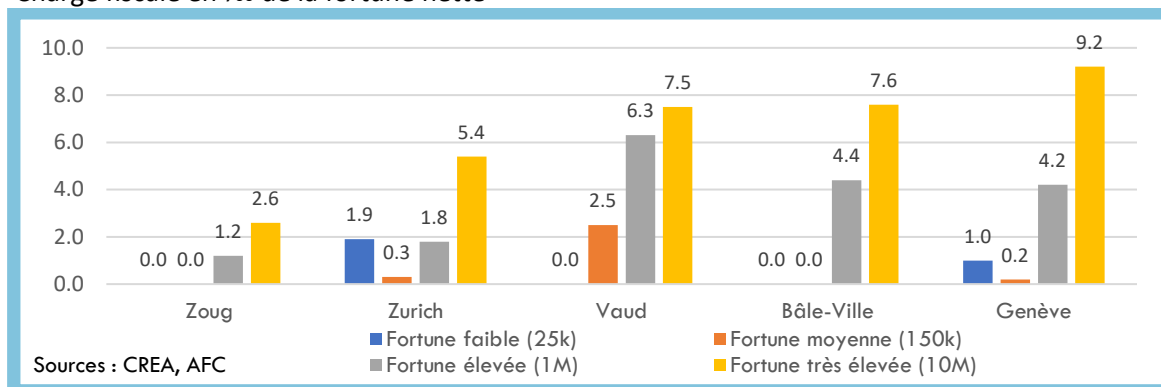


Remarque : Voir la remarque des graphiques 2.3 et 2.6 concernant les détails sur les données et les catégories de revenus utilisées pour calculer la charge fiscale médiane d'une personne mariée avec deux revenus (répartition 70/30), deux enfants et sans confession.

Comme pour une personne célibataire, l'imposition sur la fortune d'une personne mariée avec deux enfants est plus lourde dans le canton de Genève qu'à Zurich mais uniquement dans le cas de fortune élevée et très élevée. Là encore, l'imposition genevoise se montre attractive pour les familles de

la classe moyenne. Comme l'illustre le graphique 2.8, l'impôt sur la fortune se monte en 2022 à 1‰ pour une fortune nette faible (25k) et 0,2‰ pour une fortune nette moyenne (150k). Il se situe à 4,2‰ pour une fortune nette élevée (1M) et passe à 9,2‰ en cas de fortune très élevée.

Graphique 2.8. Impôt sur la fortune d'une personne mariée avec deux enfants en 2022
Charge fiscale en ‰ de la fortune nette



Remarque : Les données proviennent des Statistiques fiscales de charge fiscale calculées par l'Administration fédérale des contributions (AFC). Elles correspondent à la médiane de la distribution de la charge fiscale totale (aux niveaux communal, cantonal et fédéral) des communes du canton. Voir la remarque du graphique 2.5 concernant les détails sur les catégories de fortune nette utilisées pour calculer la charge fiscale médiane d'une personne mariée avec deux revenus (répartition 70/30), deux enfants et sans confession.

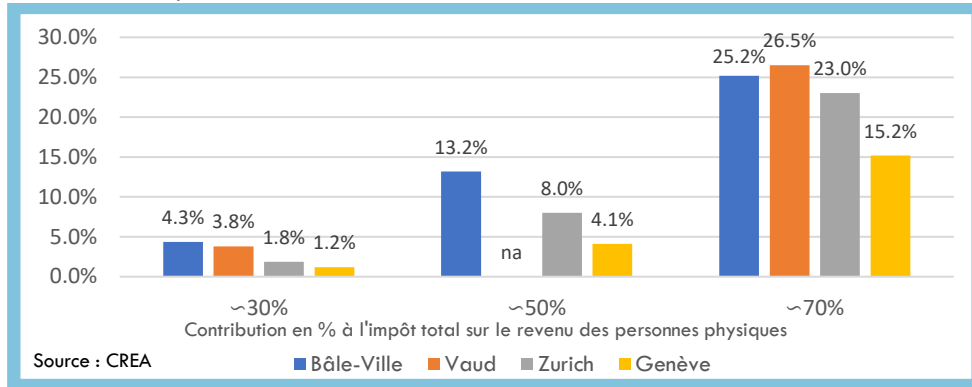
Ce système d'imposition qui préserve les familles de la classe moyenne tout en taxant plus lourdement les hauts revenus génère une pyramide fiscale fragile et donc vulnérable

Ainsi, une très faible proportion de contribuables participe à une part non négligeable de l'impôt, alors qu'une part toujours plus importante de la population en bénéficie sans y contribuer. La pyramide fiscale genevoise ressemble donc à un triangle posé sur sa pointe et dont la base est orientée vers le haut. Quelques personnes à la pointe soutiennent la majeure partie de l'édifice : une petite base pour une charge fiscale lourde, rendant l'équilibre fragile. Dès lors, quelques grands

contribuables en quittant le canton peuvent fragiliser les finances publiques. Dans le canton, 15,2% des personnes physiques contribuent à hauteur de 70% de l'impôt total. Cette même proportion est près de 10 points de pourcentage plus élevée dans les autres cantons couverts pour l'étude pour lesquels les données sont disponibles. Elle s'élève à 26,5% dans le canton de Vaud, à 25,2% à Bâle-Ville et à 23,0% à Zurich (Graphique 2.9).

Graphique 2.9. Pyramide fiscale des personnes physiques

Part en % des personnes physiques contribuant à hauteur de ~30%, ~50% et ~70% de l'impôt total



Remarque : Afin de construire la pyramide fiscale pour chacun des cantons couverts par l'étude, nous avons choisi l'année la plus récente pour laquelle la répartition de l'impôt sur le revenu est disponible (BS: 2019; GE: 2017; VD: 2019; ZG: non-disponible; ZH: 2018). Les données sous-jacentes proviennent des sources suivantes: Präsidialdepartement des Kantons Basel-Stadt, DF du canton de Genève, Statistique Vaud et Statistisches Amt des Kantons Zürich.

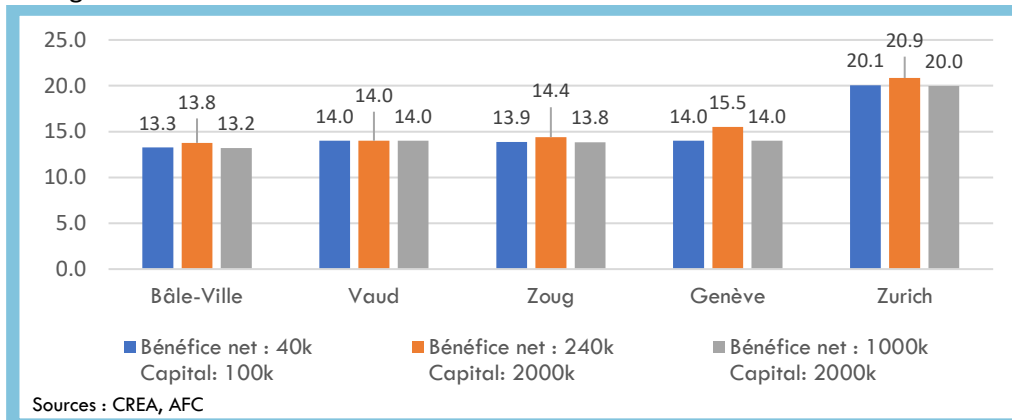
Alors que le canton de Genève faisait peser une charge fiscale plus forte sur les personnes morales jusqu'à récemment, l'entrée en vigueur de la Réforme fiscale et financement de l'AVS (RFFA) le 1^{er} janvier 2020 a permis de réduire les écarts par rapport à ses concurrents

En 2022, les impôts sur le bénéfice net d'une société anonyme du canton de Genève se situaient dans la moyenne par rapport aux autres cantons, à l'exception de Zurich dont les taux grimpent à environ 20% du bénéfice net pour une entreprise à partir de CHF 100'000 de capital et de CHF 40'000

de bénéfice net. Le canton de Genève voit donc sa charge fiscale sur les personnes morales s'élever en 2022 à 14,0% pour une entreprise avec un bénéfice net faible ou élevé et à 15,5% pour une entreprise avec un bénéfice net moyen (Graphique 2.10).

Graphique 2.10. Impôt sur le bénéfice net et le capital d'une SA en 2022

Charge fiscale en % du bénéfice net



Remarque : La personne morale considérée dans le calcul de la charge fiscale est une SA commerciale, industrielle ou bancaire, sans participations. Le montant d'impôt considéré est celui perçu par les trois niveaux de gouvernement (communal, cantonal et fédéral), impôts paroissiaux compris. À noter que nous avons considéré le bénéfice net avant déduction des impôts payés pendant l'exercice et que la taxe professionnelle communale fixe n'a pas été prise en compte pour le canton de Genève.

L'entrée en vigueur de la RFFA le 1^{er} janvier 2020 a permis de lisser les différences par rapport à ses

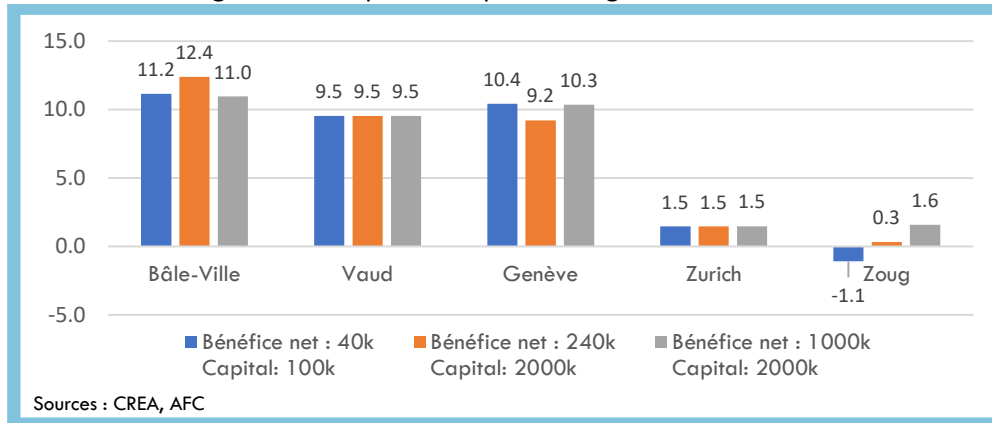
concurrents, notamment par rapport à Zoug. Depuis 2010, l'imposition à Genève sur une entreprise

réalisant 1 million de francs de bénéfice net a diminué de 10,3 points de pourcentage (pp), l'une plus grandes baisses intercantionales. À titre de

comparaison, dans le canton de Zurich, la baisse est nettement moins marquée, soit seulement 1,5 pp (Graphique 2.11).

Graphique 2.11. Baisse de l'impôt sur le bénéfice net et le capital d'une SA entre 2010 et 2022

Baisse de la charge fiscale en points de pourcentage du bénéfice net



Remarque : Voir la remarque du graphique 2.10 concernant les détails sur les paramètres utilisés pour le calcul de la charge fiscale.

3. Le dynamisme de l'économie genevoise est-il porté par l'innovation ?

Selon nos estimations, la productivité de l'économie genevoise a enregistré une croissance positive sur la période récente, mais qui reste bien en deçà de celle affichée par les cantons de Zurich, Zoug et Bâle-Ville. La productivité du travail a progressé de 2,4% dans le canton de Genève entre 2011 et 2021, contre 4,9% à Zurich et 9,2% à Zoug. Cette croissance atone en comparaison cantonale peut s'expliquer par une faible exposition de l'économie genevoise aux secteurs liés à l'innovation. En effet, seuls 21,6% des emplois se concentrent dans les branches innovatrices, et ce, bien que ces derniers bénéficient d'un stock de capital humain qui devrait favoriser leur développement. En effet, selon les statistiques de l'OFS, près de 50% de la population des 25-64 ans disposent d'une formation de niveau tertiaire. Notre analyse montre que non seulement l'économie genevoise ne produit que très peu d'inventions brevetées, mais elle peine également à attirer des capitaux pour investir dans des start-up, au contraire des cantons de Zoug et Vaud. Sur la période 2014-2022, le taux d'investissement à Genève dans les start-up s'élève à 0,24% du PIB, contre 0,47% à Zurich et 0,74% à Zoug, tandis que Genève se situe en milieu de peloton lorsque l'on considère les créations d'entreprises prises dans leur ensemble.

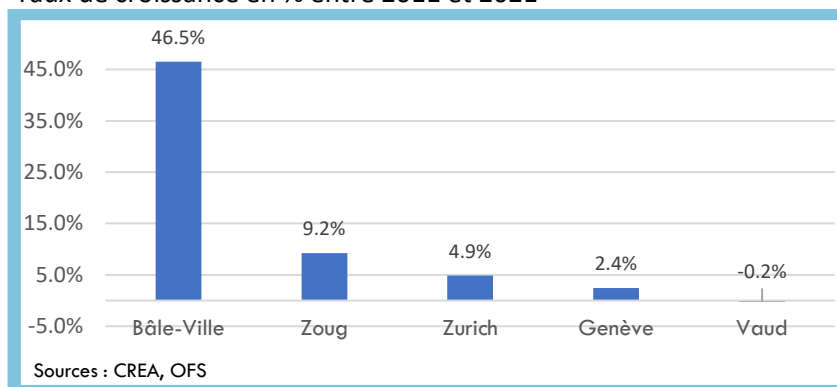
Sur les dix dernières années, la productivité de l'économie genevoise a enregistré une croissance positive mais qui reste bien en deçà de celle des cantons de Zurich, Zoug et Bâle-Ville

La croissance de la productivité du travail, mesurée par le PIB réel par emploi en équivalent plein temps (EPT), a augmenté de 2,4% à Genève entre 2011 et 2021. Comme l'illustre le graphique 3.1, l'économie genevoise a ainsi connu une dynamique de sa

productivité moins soutenue que dans les cantons alémaniques de référence, mais plus que dans le canton de Vaud qui a vu sa productivité du travail se contracter légèrement (-0,2%) sur cette même période.

Graphique 3.1. Croissance de la productivité du travail sur longue période

Taux de croissance en % entre 2011 et 2021



Remarque : La productivité du travail est mesurée par le PIB réel du canton par unité d'emploi en équivalent plein temps (EPT). Les estimations du PIB réel par canton proviennent de données de l'Institut CREA, alors que le nombre d'EPT cantonaux est issu de la Statistique structurelle des entreprises (STATENT) de l'OFS.

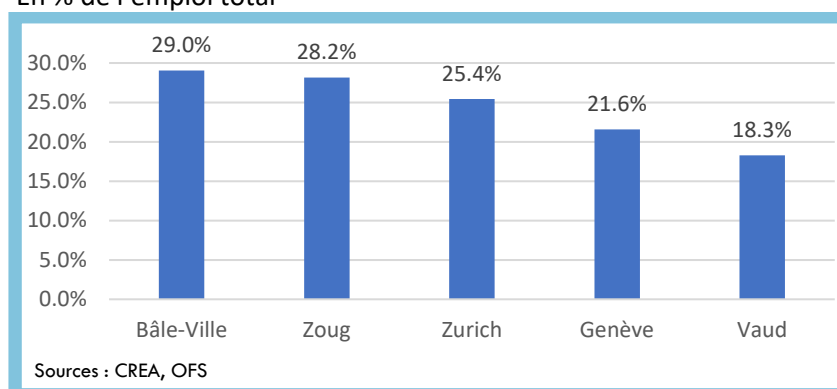
Cette lente progression peut s'expliquer par une faible exposition de l'économie genevoise aux secteurs d'activité liés à l'innovation...

Le graphique 3.2 montre que la part de l'emploi en 2021 à Genève dans les secteurs liés à l'innovation (21,6%) est largement en deçà de celle de Bâle-Ville, Zoug et Zurich qui ont tous une part supérieure à 25%. Ce sont ces mêmes cantons qui ont

enregistré une forte croissance de leur productivité sur la période 2011-2021, la palme revenant à Bâle-Ville (Graphique 3.1). Vaud, quant à lui, est le canton dont le tissu économique est le moins exposé à

l'innovation avec une part dans ces secteurs qui ne s'élève qu'à 18,3%.

Graphique 3.2 Emplois dans les branches innovatrices en 2021
En % de l'emploi total

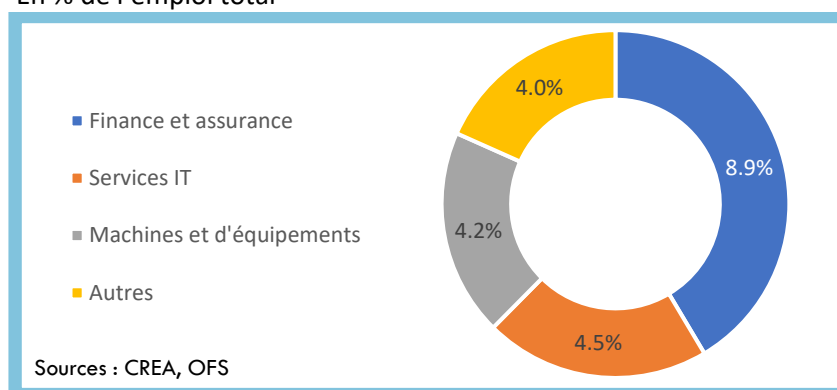


Remarque : La liste des branches innovatrices est tirée de classifications internationales (OCDE, Eurostat) et comprend les secteurs suivants : chimie-pharma (NOGA 19-21), machines et équipements (NOGA 26-30), instruments à usage médical (NOGA 325), services IT (NOGA 53 58-63), finance et assurance (NOGA 64-66) et activités de recherche et développement (NOGA 71-72). Les données sur les emplois considérés sont exprimées en équivalent plein temps (EPT).

Par ailleurs, contrairement aux autres cantons et comme l'illustre le graphique 3.3, Genève dispose d'un profil assez déséquilibré avec près de la moitié

de l'emploi dans les secteurs liés à l'innovation provenant de la finance et l'assurance (8,9%).

Graphique 3.3. Répartition des emplois dans les branches innovatrices dans le canton de Genève en 2021
En % de l'emploi total



Remarque : Voir la remarque du graphique 3.2 concernant les détails sur les données.

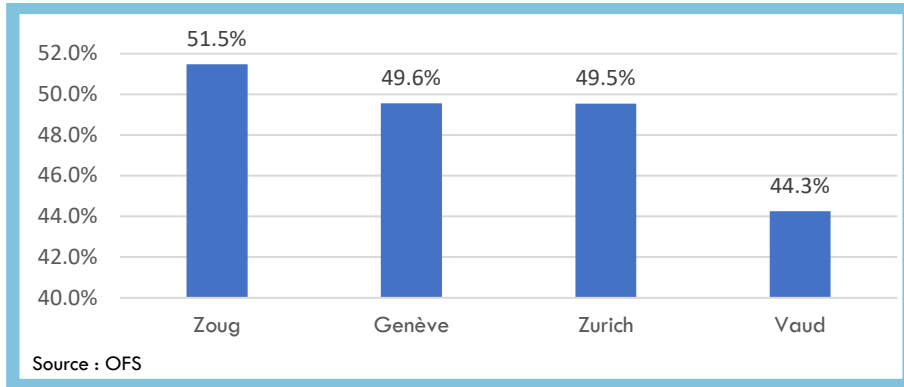
... alors même que ces derniers disposent d'un stock de capital humain qui devrait favoriser leur développement

Comme le montre le graphique 3.4, près de la moitié de la population de 25 à 64 ans dans le canton de Genève dispose d'une formation de

niveau tertiaire (49,6%), bien davantage que son voisin vaudois mais en deçà du canton de Zoug (51,5%).

Graphique 3.4. Stock de capital humain en 2019

Part en % de la population en âge de travailler disposant d'une formation de niveau tertiaire



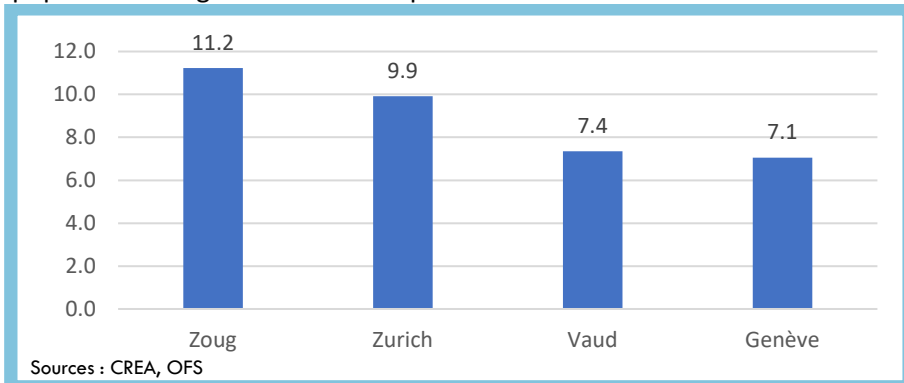
Remarque : Le stock de capital humain correspond à la part en 2019 de la population de 25 à 64 ans disposant d'une formation de niveau tertiaire dans la population du même âge. Le canton de Bâle-Ville n'est pas représenté car les données ne sont pas disponibles.

Cependant, l'évolution de niveau de formation de sa population en âge de travailler est plus contrastée. Entre 2011 et 2019, selon l'OFS, la part de la population en âge de travailler disposant d'une

formation de niveau tertiaire n'a augmenté que de 7,1 points de pourcentage, une hausse beaucoup moins marquée que dans les cantons alémaniques de référence (Graphique 3.5).

Graphique 3.5. Évolution du stock de capital humain depuis 2011

Variation en points de pourcentage entre 2011 et 2019 de la part de la population en âge de travailler disposant d'une formation de niveau tertiaire



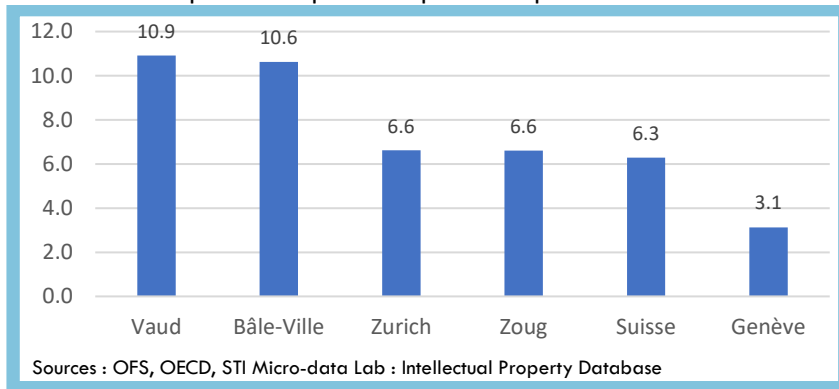
Remarque : Le stock de capital humain correspond à la part de la population de 25 à 64 ans disposant d'une formation de niveau tertiaire dans la population du même âge. Le canton de Bâle-Ville n'est pas représenté car les données ne sont pas disponibles.

Non seulement l'économie genevoise ne produit que très peu d'inventions brevetées...

Alors que Genève compte un réservoir de talents pouvant être exploités pour le déploiement d'activités innovatrices, le graphique 3.6 montre que les entreprises du canton ont effectué près de deux fois moins de demandes de brevets que la

moyenne suisse. Alors que les cantons de Vaud et Bâle ont déposé respectivement 10,9 et 10,6 brevets pour 1'000 équivalents plein temps (EPT) sur la période récente, Genève n'atteint que 3,1 dépôts pour 1'000 EPT.

Graphique 3.6. Demandes de brevets sur la période 2011-2019
Pour 1'000 emplois en équivalent plein temps en 2019



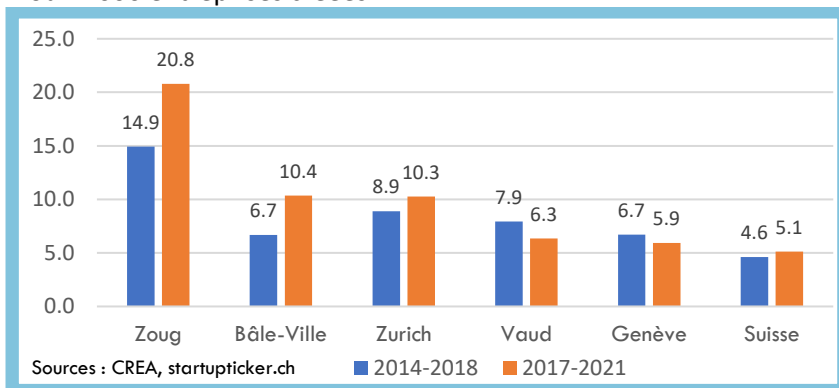
Remarque : Les données utilisées dans ce graphique comptabilisent le nombre de demandes de brevets d'inventeurs suisses déposées au titre du Patent Cooperation Treaty (PCT ou Traité de coopération en matière de brevets).

... mais elle peine également à attirer des capitaux pour investir dans des start-up, au contraire des cantons de Zoug et Vaud

Entre 2017 et 2021, pour 1'000 entreprises créées à Genève, 5,9 étaient des start-up, un chiffre en légère diminution par rapport aux années précédentes (Graphique 3.7). Bien que supérieur à

la moyenne suisse (5,1 pour 1'000 entreprises créées), ce taux reste bien plus bas que celui observé dans les cantons alémaniques sous analyse (Zoug, Zurich et Bâle-Ville).

Graphique 3.7. Création de start-up
Pour 1'000 entreprises créées



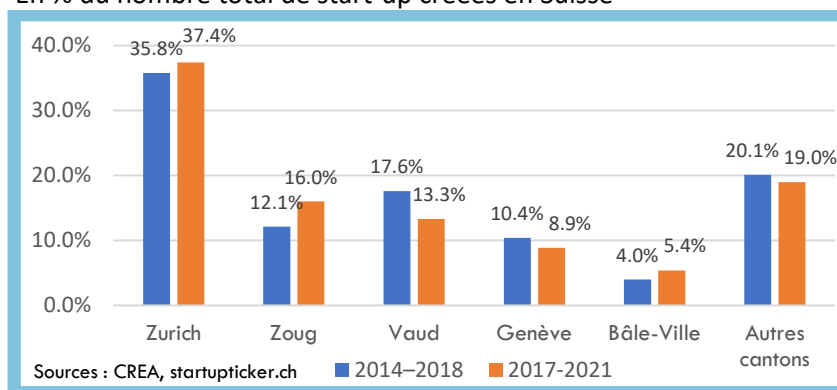
Remarque : Sont comptabilisées uniquement les start-up créées avec financement externe. Les six critères suivants ont été retenus par startupticker.ch pour différencier une start-up d'une jeune entreprise: (1) approche scientifique et technologique ; (2) ciblage sur l'innovation ; (3) modèle commercial évolutif ; (4) plan de croissance ambitieux ; (5) marchés de distribution internationaux et (6) investisseurs visant le rendement.

Si l'on s'intéresse maintenant à la répartition géographique sur le territoire de la Suisse, on constate que seulement 8,9% des start-up créées en Suisse l'ont été dans le canton de Genève

(Graphique 3.8). Pour Vaud, le pourcentage monte à 13,3% et pour le canton de Zurich, cela grimpe même à 37,4% représentant plus du tiers des start-up créées en Suisse.

Graphique 3.8. Répartition régionale des start-up créées

En % du nombre total de start-up créées en Suisse



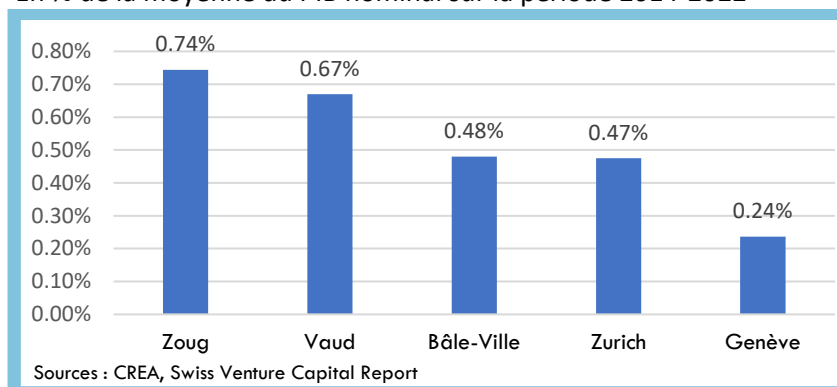
Remarque : Voir la remarque du graphique 3.8 concernant les détails de la définition d'une start-up.

Sans compter que le canton de Genève reste à la traîne lorsqu'il s'agit d'investissements annuels dans les start-up. Genève investit 0,24% de son PIB dans les start-up, deux fois moins que la plupart des

autres cantons et jusqu'à trois fois moins que le canton de Zoug (0,74%) (Graphique 3.9 en pourcentage du PIB nominal et Graphique A.7 en millions de francs en annexe).

Graphique 3.9. Investissements annuels dans les start-up sur la période 2014-2022

En % de la moyenne du PIB nominal sur la période 2014-2022



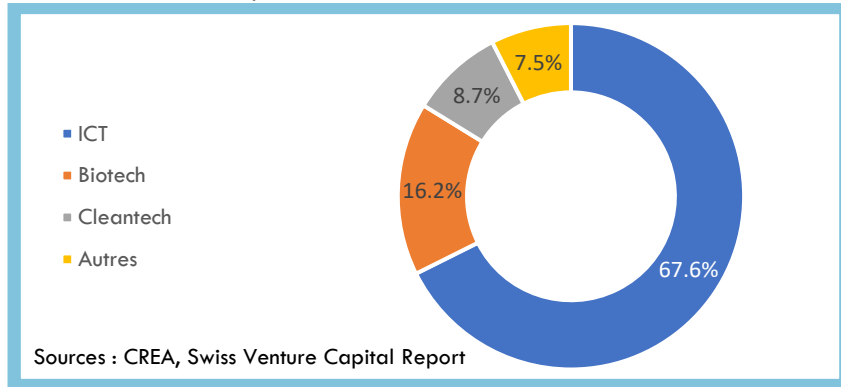
Remarque : Les données publiées dans le Swiss Venture Capital Report proviennent de communications de start-up et d'investisseurs, de sources publiques et de résultats d'enquête. Sont comptabilisés uniquement les investissements en capital-risque réalisés par des investisseurs à but lucratif et d'un montant minimum de CHF 100'000.

En outre, alors que les cantons de Vaud ou Zurich investissent de manière équilibrée dans les technologies de l'information et de la communication (ICT), la technologie médicale (la Medtech), la biotechnologie (la biotech), les

technologies de l'information sur la santé (la healthcare IT), Genève concentre près des deux tiers (67,7%) de ses investissements dans les technologies de l'information et de la communication (Graphique 3.10).

Graphique 3.10. Répartition des investissements dans les start-up sur la période 2018-2022

En % du total sur la période 2018-2022



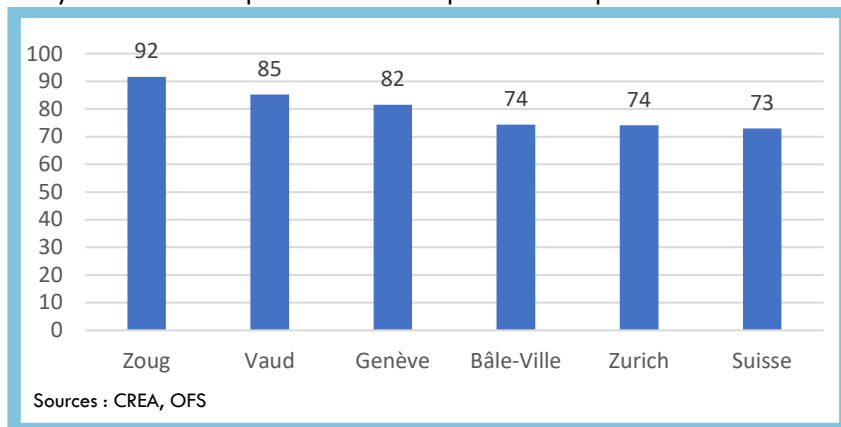
Remarque : Voir la remarque du graphique 3.9 concernant les détails sur les données.

En revanche, Genève se situe en milieu de peloton en termes de création d'entreprises prises dans leur ensemble

Genève se situe au-dessus de la moyenne suisse concernant les créations d'entreprises prises dans leur ensemble (que ce soient des start-up ou non). Le canton n'est toutefois pas aussi dynamique que Zoug et Vaud. Entre 2013 et 2020, on compte en moyenne à Genève 82 nouvelles entreprises fondées chaque année pour 1'000 entreprises en activité (Graphique 3.11), ce qui représente 14,3

emplois créés dans celles-ci pour 1'000 emplois en EPT (Graphique 3.12). Ces taux surpassent les chiffres des deux cantons alémaniques les moins dynamiques, à savoir Zurich et Bâle. À noter que le canton de Zoug se hisse à la première place en ce qui concerne les créations de nouvelles entreprises et les emplois issus de celles-ci.

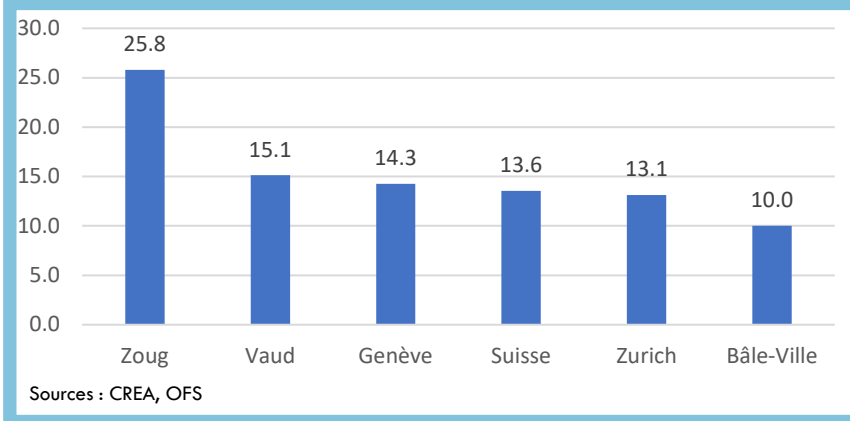
Graphique 3.11. Création de nouvelles entreprises sur longue période Moyenne annuelle pour 1'000 entreprises sur la période 2013-2020



Remarque : Le ratio pour la Suisse correspond à la moyenne du rapport sur la période 2013-2020 entre le nombre d'entreprises créées chaque année à l'échelle nationale et le nombre total d'entreprises.

Graphique 3.12. Emplois créés dans les nouvelles entreprises sur longue période

Moyenne annuelle pour 1'000 emplois en EPT sur la période 2013-2020



Remarque : Le ratio pour la Suisse correspond à la moyenne du rapport sur la période 2013-2020 entre le nombre d'emplois créés chaque année à l'échelle nationale et le nombre total d'emplois en EPT.

4. Où le canton de Genève se place-t-il en termes de développement durable ?

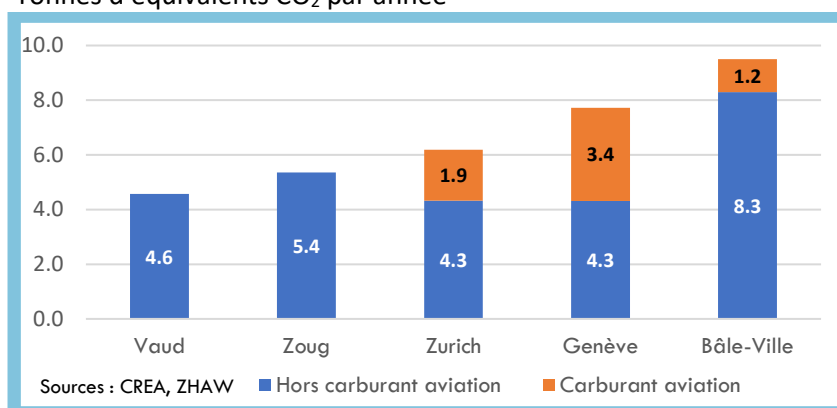
Hors impact de son aéroport international, le canton de Genève génère de faibles émissions de CO₂ par habitant. Selon nos estimations, les émissions du canton de Genève sans l'aviation s'élèvent en 2012 à 4,3 tonnes d'équivalents CO₂ par habitant, contre 4,6 tonnes dans le canton de Vaud et 8,3 tonnes à Bâle-Ville. La faible consommation d'énergie de ses ménages et de son industrie explique ce résultat. Cette bonne performance est toutefois à relativiser en raison de l'empreinte environnementale de l'aéroport international de Genève. En 2012, le carburant utilisé par ce dernier aurait généré à lui seul 3,4 tonnes de CO₂ par habitant, ce qui fait de Genève le deuxième plus gros émetteur de gaz à effet de serre parmi les cantons sous analyse, derrière Bâle-Ville. A contrario, Bâle-Ville et Genève sont les deux cantons qui investissent le plus dans le domaine de la protection de l'environnement. Il reste toutefois des progrès importants à réaliser, notamment pour accroître la part du renouvelable dans le mix énergétique qui reste négligeable. Celle-ci représente 13,4% de la consommation totale d'énergie à Genève, contre 21,0% à Bâle-Ville par exemple. Genève doit également promouvoir les investissements dans des systèmes de chauffage des bâtiments plus écologiques. Ces derniers fonctionnent en grande partie au mazout (45,5%) et au gaz (38,1%), mais encore peu avec des pompes à chaleur (5,9%).

Hors impact de son aéroport international, le canton de Genève génère de faibles émissions de CO₂ par habitant et se situe dans ce domaine au même niveau que Zurich...

Comme l'illustre le graphique 4.1, nos estimations indiquent qu'en 2012, les émissions du canton de Genève s'élèvent à 4,3 tonnes d'équivalents CO₂ par habitant, soit moins que dans le canton de Vaud et les autres cantons alémaniques (hors carburant aviation). Cependant, le carburant utilisé par l'aviation génère à lui seul 3,4 tonnes de CO₂ par habitant, bien davantage qu'à Zurich (1,9 tonne par habitant) et qu'à Bâle-Ville. Ce fort taux d'émissions de gaz à effet de serre peut être expliqué par le fait

que l'aéroport international de Genève fait face à un trafic important par rapport à la population du canton. À noter que les données les plus récentes à disposition pour effectuer une estimation cantonale d'émissions de CO₂ basée sur une méthodologie comparable couvrent l'année 2012. Il pourrait s'avérer utile de réitérer l'analyse en se basant sur des données plus actuelles afin d'évaluer comment la situation des différents cantons sous analyse a évolué.

Graphique 4.1. Émissions de gaz à effet de serre par habitant
Tonnes d'équivalents CO₂ par année



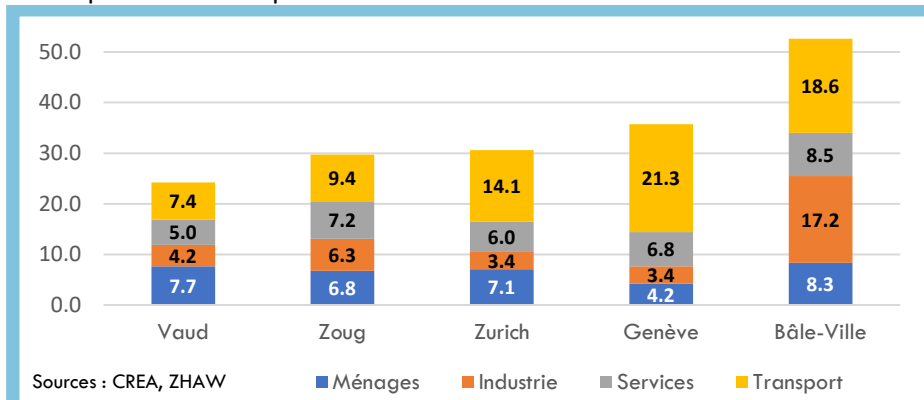
Remarque : Cette statistique se base sur des estimations de consommation d'énergie par canton en 2012 produites par la ZHAW (voir la remarque du graphique 4.2). La consommation d'énergie cantonale a été ensuite convertie en gaz à effet de serre (GES) en utilisant les facteurs d'émission de CO₂ selon l'inventaire des GES de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

... ce qui s'explique par une faible consommation d'énergie de ses ménages et de son industrie

En mettant de côté les émissions de gaz à effet de serre de son aéroport, Genève génère de faibles émissions de CO₂ par habitant en raison d'une consommation d'énergie des ménages et de son économie bien inférieure à celle affichée par certains cantons sous analyse. La contribution des ménages et des secteurs secondaire et tertiaire

s'élève ainsi à 14,4 MWh par habitant et par année, soit seulement 40,1% de la consommation totale d'énergie (Graphique 4.4). À titre de comparaison, les émissions annuelles de ce type de consommateurs atteignent 16,5 MWh par habitant à Zurich, 16,9 MWh dans le canton de Vaud, 20,3 MWh à Zoug et 34,0 MWh à Bâle-Ville.

Graphique 4.2. Consommation d'énergie par secteur
MWh par habitant et par année



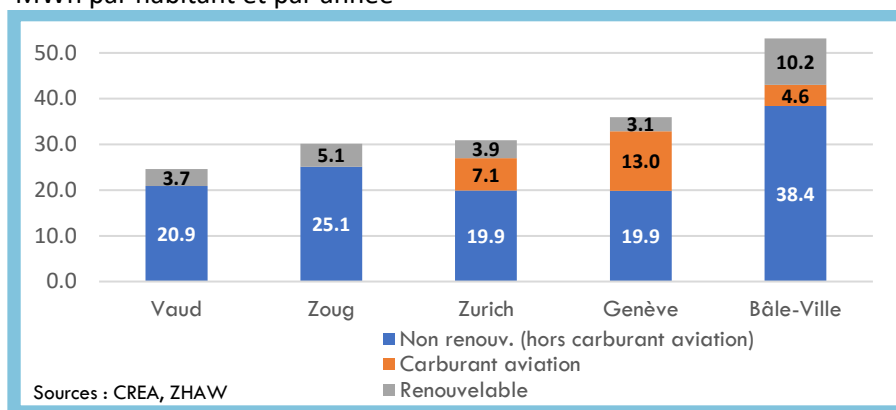
Remarque : Cette statistique se base sur des estimations de consommation d'énergie par canton produites par la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW) dans le cadre d'une étude intitulée « Energieverbrauch der Schweizer Kantone ». La méthodologie utilisée par la ZHAW est commune à l'ensemble des cantons et applique une répartition de la consommation d'énergie au niveau national entre les cantons à partir de leurs importations d'énergie selon le principe de territorialité. Les calculs reposent sur des données de 2012.

Cette bonne performance est toutefois à relativiser en raison de l'empreinte environnementale de l'aéroport international de Genève

Comme nous avons pu le constater précédemment au graphique 4.1, l'image est beaucoup plus contrastée lorsque l'énergie du carburant destinée à l'aviation est prise en compte. Selon nos estimations, en 2012, Genève aurait émis 7,7 tonnes d'équivalents CO₂ par habitant, dont 44,1% sont dus à l'activité de son aéroport international. Son empreinte carbone totale le situe

ainsi derrière Vaud (4,6 tonnes d'équivalents CO₂ par habitant), Zoug (5,4 tonnes), Zurich (6,2 tonnes), mais devant Bâle (9,5 tonnes). Comme l'illustre le graphique 4.3, le carburant requis pour l'aviation représente une consommation d'énergie gigantesque, soit 13 MWh par habitant. Ce niveau de consommation relatif de l'aéroport de Genève est presque deux fois plus élevé que celui de Zurich.

Graphique 4.3. Consommation d'énergie par type d'énergie
MWh par habitant et par année

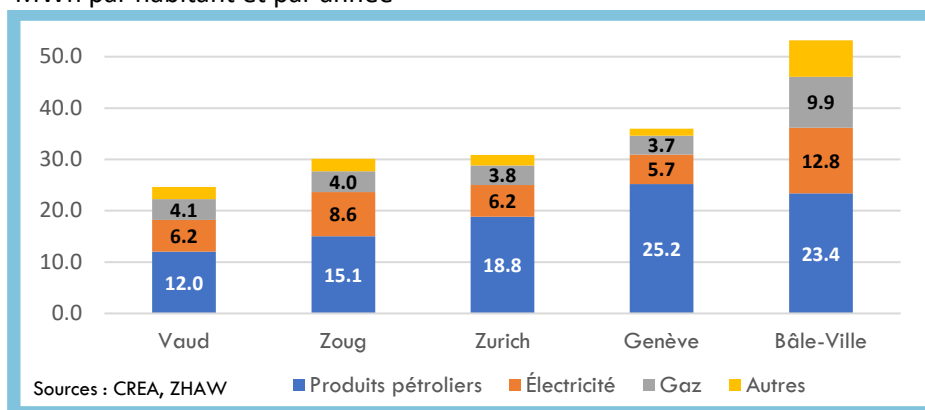


Remarque : Voir la remarque du graphique 4.2 concernant les détails sur les estimations de consommation d'énergie par canton en 2012 produites par la ZHAW.

Les produits pétroliers représentent, en effet, 70% du mix énergétique du canton, soit 25,2 MWh par habitant et par année (Graphique 4.4). Ce niveau de consommation s'approche de celui de Bâle-Ville en

raison de son tissu économique fortement concentré dans l'industrie, notamment dans la chimie-pharma.

Graphique 4.4. Consommation d'énergie par agent énergétique
MWh par habitant et par année



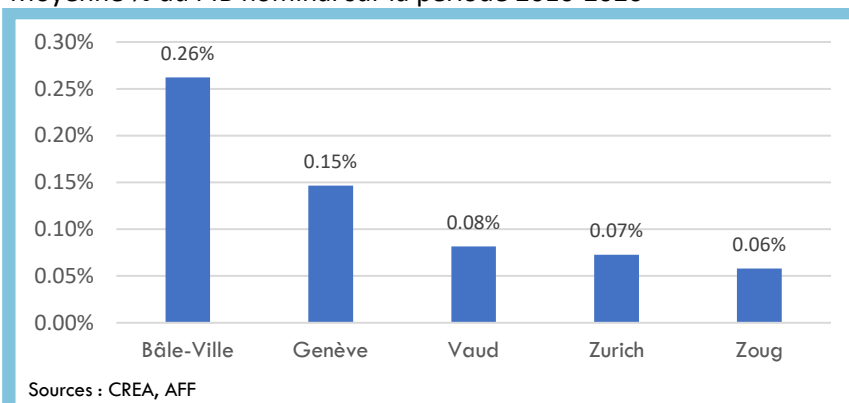
Remarque : Voir la remarque du graphique 4.2 concernant les détails sur les estimations de consommation d'énergie par canton en 2012 produites par la ZHAW.

Après Bâle-Ville, Genève est le canton qui dépense le plus dans le domaine de la protection de l'environnement

Le canton de Bâle-Ville consacre 0,26% de son PIB à la protection de l'environnement, alors que le taux d'investissement de Genève s'élève à 0,15%. Cela

représente un taux environ deux fois plus élevé que celui enregistré dans les cantons de Vaud, Zurich ou Zoug (Graphique 4.5).

Graphique 4.5. Dépenses publiques de protection de l'environnement
Moyenne % du PIB nominal sur la période 2010-2020



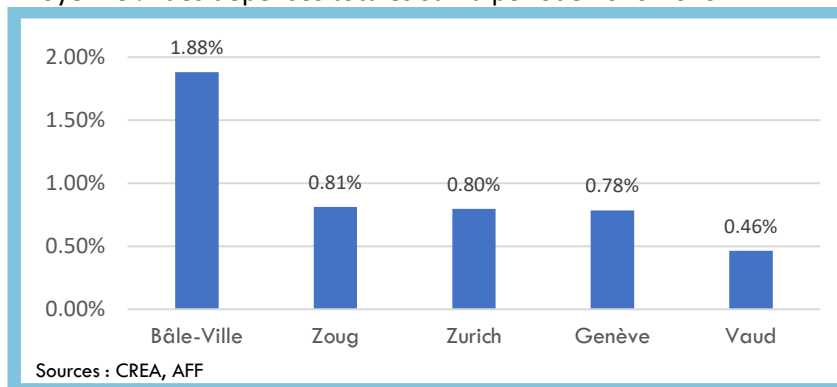
Remarque : Les dépenses publiques de protection de l'environnement correspondent à la somme des dépenses du canton dans les domaines de tâches suivants : traitement des eaux usées (poste 72 de la classification COFOG), gestion des déchets (poste 73), protection des espèces et du paysage (poste 75), lutte contre la pollution de l'environnement (poste 76), protection de l'environnement (poste 77) et R&D en lien avec la protection de l'environnement (poste 78). Ces dépenses ont été calculées selon le modèle SF de l'AFF.

Il faut cependant relativiser cette bonne performance. Comme le montre le graphique 4.6, Genève se situe dans la moyenne cantonale lorsque l'on considère la part du budget total que le canton décide d'allouer à la préservation de l'environnement. En effet, en moyenne entre 2010

et 2020, 0,78% de ses dépenses publiques totales sont consacrées à la protection de l'environnement. Cette part est comparable à celle enregistrée par Zurich et Zoug, mais bien supérieure à celle affichée par le canton de Vaud.

Graphique 4.6. Dépenses publiques de protection de l'environnement

Moyenne % des dépenses totales sur la période 2010-2020



Remarque : Voir la remarque du graphique 4.5 concernant les détails sur les dépenses publiques de protection de l'environnement. Les dépenses totales en 2019 correspondent aux postes 3 et 5 du compte de financement du canton calculé selon le modèle SF de l'AFF.

Il reste toutefois des progrès importants à réaliser, notamment pour accroître la part du renouvelable dans le mix énergétique...

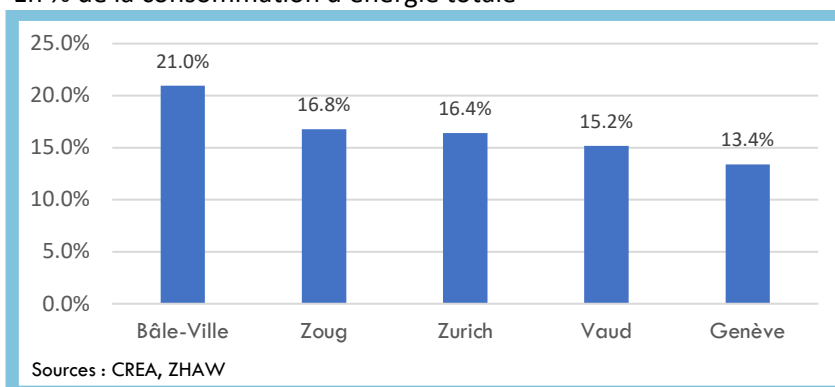
La part du renouvelable dans le mix énergétique du canton reste en effet négligeable, soit près de 3,1 MWh par habitant et par année, représentant

13,4% de la consommation totale d'énergie contre 15,2% dans le canton de Vaud et 21% à Bâle-Ville (Graphique 4.7). Genève doit donc faire les efforts

nécessaires afin de réduire la part des produits pétroliers dans son mix énergétique (notamment

dans l'aviation) au profit des énergies renouvelables.

Graphique 4.7. Part du renouvelable dans la consommation d'énergie
En % de la consommation d'énergie totale



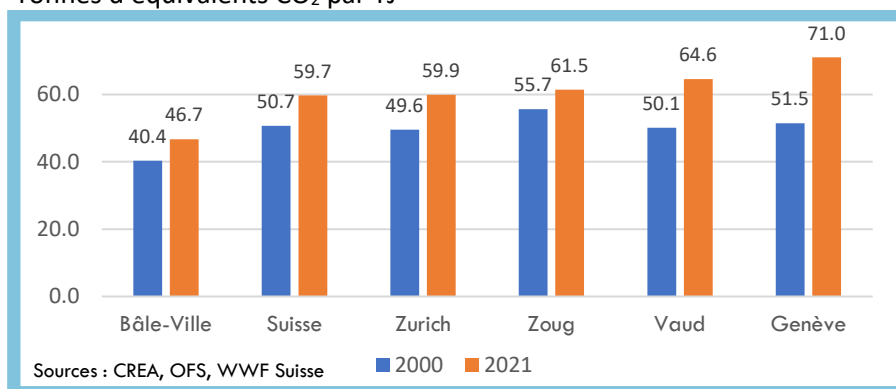
Remarque : Sont regroupées dans les énergies renouvelables les sources suivantes : électricité par énergie hydraulique de production suisse et étrangère, bois, chauffage à distance, déchets industriels et autres (énergies solaire et éolienne, énergie biogaz, biocarburants, chaleur ambiante). Voir la remarque du graphique 4.2 concernant les détails sur les estimations de consommation d'énergie par canton en 2012 produites par la ZHAW.

... et promouvoir les investissements dans des systèmes de chauffage des bâtiments moins gourmands en CO₂

Genève pointe ainsi en tête lorsqu'il s'agit des émissions de CO₂ des systèmes de chauffage des bâtiments. En 2021, ces derniers émettent à

Genève 71 tonnes de CO₂ par térajoule d'énergie consommée, en hausse de près de 38% par rapport à l'année 2000 (Graphique 4.8).

Graphique 4.8. Émissions de CO₂ des systèmes de chauffage des bâtiments
Tonnes d'équivalents CO₂ par TJ



Remarque : Cette estimation est une moyenne pondérée des émissions de CO₂ des différents systèmes de chauffage en fonction de leur source d'énergie (énergie pour PAC, gaz, mazout, bois, électricité, solaire thermique et chaleur à distance). Nous avons combiné des données de 2021 de l'OFS sur la part de chaque système de chauffage avec des estimations du WWF Suisse sur leurs émissions de gaz à effet de serre durant leur exploitation.

De plus, à Genève, les systèmes de chauffage des bâtiments fonctionnent davantage avec des énergies non renouvelables telles que le mazout (45,5%) et le gaz (38,1%) par rapport à ce qui peut

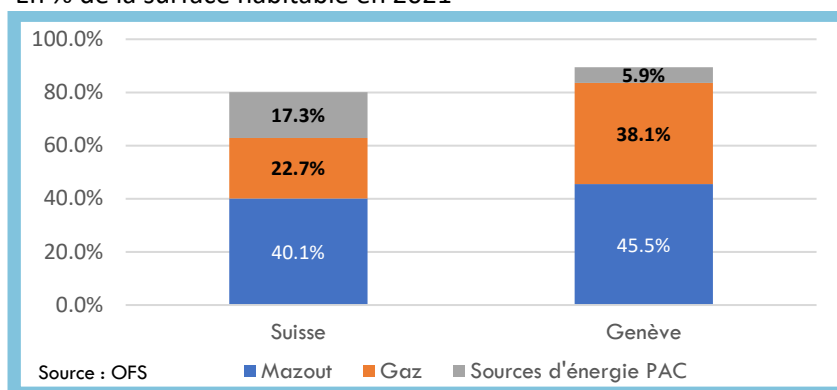
être observé en moyenne en Suisse (Graphique 4.9). Nous pouvons constater ainsi que les sources d'énergie de type pompes à chaleur (PAC) sont sous-utilisées dans le canton. En effet, seuls 5,9% de

la surface habitable du canton sont chauffés grâce à des PAC, contre 17,3% à l'échelle nationale. Si l'on veut combler cette lacune et parvenir ainsi à réduire

l'empreinte en gaz à effet de serre des bâtiments genevois, des investissements massifs sont à envisager.

Graphique 4.9. Répartition des sources d'énergie du chauffage des bâtiments

En % de la surface habitable en 2021



Remarque : Les sources d'énergie du chauffage des bâtiments qui ne sont pas comptabilisées dans ce graphique sont le bois, l'électricité, le solaire thermique et le chauffage à distance.

Ancrage du développement durable dans les bases légales cantonales : Genève, un canton pionnier

Cette partie qui analyse l'ancrage du développement durable dans les bases légales cantonales se fonde sur le rapport sur la promotion économique et le développement durable dans les cantons, publié par l'Office fédéral du développement territorial (ARE) en 2012. Ce rapport, certes ancien, reste le plus récent en la matière et permet une analyse intercantonale standardisée et homogène sur les critères du développement durable. De manière générale, le pilier économique, environnemental et social est explicitement mentionné dans le texte du canton de Genève sur la promotion et le développement économiques, tout comme dans les cantons de Bâle et de Vaud. Le canton de Genève se réfère aussi à la définition du Rapport Brundtland : « Dans son action, l'État respecte les principes du développement durable, à savoir un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. »

Le développement durable est analysé dans le rapport en détail sous l'angle de trois critères (voir Tableau 4.1). Tout comme Vaud, Genève mentionne aussi explicitement des **critères environnementaux** tels que la protection des bases naturelles de la vie, des ressources, des énergies renouvelables, l'utilisation mesurée du sol. Genève et Vaud sont les

deux cantons qui vont le plus loin dans ces lois et font ainsi figure d'exception en Suisse. À Genève, des dispositions sont prises et permettent explicitement de soumettre l'octroi de subventions à des critères environnementaux. Quant à la loi vaudoise, elle permet de lier les soutiens offerts dans le cadre de la promotion économique à des critères environnementaux. À noter que Vaud est le seul canton à parler de l'énergie.

Quant au **pilier social**, le thème de la formation est le plus cité dans le canton de Genève avec Vaud et Bâle. À Genève et Bâle, les lois se contentent d'affirmer la nécessité de créer ou de maintenir des places de travail et de formation, ou d'assurer de bonnes conditions cadres en matière de formation. La notion de qualité de vie est explicite à Bâle-Ville, c'est-à-dire que pour celle-ci une place économique durable doit aussi constituer un lieu de vie attractif. Par ailleurs, Genève est l'unique canton à citer les critères sociaux dans le contexte direct de l'octroi de soutiens aux entreprises.

Enfin, pour le **pilier économique**, l'innovation est comprise en lien avec d'autres critères économiques. Les cantons de Genève et de Vaud citent tous deux dans leur loi la diversification et l'innovation comme étant des éléments importants pour le développement durable de leur canton.

Tableau 4.1. Mentions explicites de critères environnementaux, sociaux et économiques dans les bases légales cantonales

	Genève	Vaud	Bâle
Critères environnementaux			
Déchets		✓	
Énergie		✓	
Environnement	✓		
Mobilité		✓	
Ressources naturelles		✓	
Critères environnementaux lors de l'octroi de subventions	✓	✓	
Critères sociaux			
Formation	✓		✓
Vie familiale			✓
Critères sociaux lors de l'octroi de subventions	✓		
Critères économiques			
Diversification	✓	✓	
Innovation	✓	✓	✓

Remarque : Ce tableau se fonde sur le rapport intitulé « Promotion économique et développement durable dans les cantons – État des lieux et recommandations » qui a été publié par l'Office fédéral du développement territorial (ARE) en 2012.

5. Le canton de Genève doit-il investir davantage dans ses infrastructures de logement et de mobilité ?

5.1. Les infrastructures de logement

La population genevoise doit faire face à des loyers et des prix immobiliers plus élevés que dans les cantons sous analyse. Le loyer moyen par mètre carré dans le canton de Genève culmine en 2020 à 19,7 francs (contre 19,4 à Zoug). En 2022, un résident genevois a dû déboursier en moyenne par mètre carré 16'790 francs pour un appartement en PPE (contre 16'350 francs à Zoug) et 16'400 francs pour une villa (contre 20'370 francs à Zoug). Ces résultats s'expliquent notamment par les tensions sur le marché immobilier qui persistent en raison du faible taux de logements vacants. Derrière Zoug, Genève dispose de l'un des taux les plus faibles, soit 0,38% du parc de logements, contre 1,31% à l'échelle nationale. Les dépenses massives effectuées dans les nouvelles constructions ont permis toutefois de freiner la hausse des prix immobiliers dans le canton de Genève sur les dix dernières années. Néanmoins, les loyers poursuivaient leur tendance haussière soutenue. Selon nos projections à 2050, Genève devrait avoir les plus forts besoins en nouveaux logements parmi les cantons sous analyse. Pour y répondre, le parc immobilier genevois devra croître de près d'un tiers au cours des trente prochaines années.

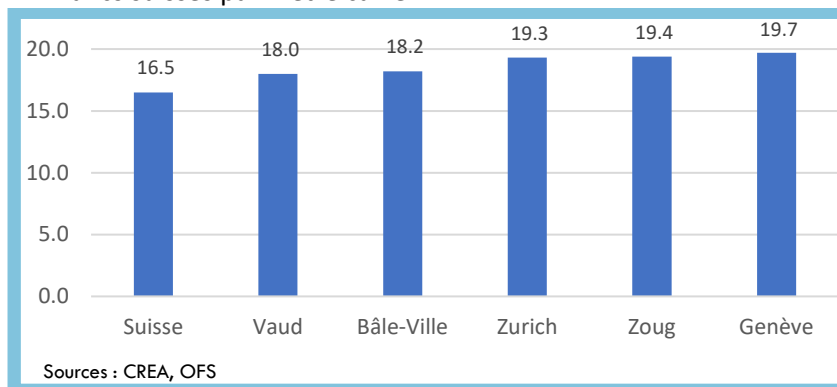
La population genevoise doit faire face à des loyers et des prix immobiliers plus élevés que dans les cantons sous analyse...

Le loyer moyen par mètre carré dans le canton de Genève culmine en 2020 à 19,7 francs et est donc le plus élevé parmi les cantons analysés (Graphique 5.1.1). Cela représente 3,2 francs par mètre carré ou

19,4% de plus que la moyenne suisse. Même Zurich et Zoug, réputés pour leurs loyers exorbitants, sont respectivement à 19,3 et 19,4 francs par mètre carré.

Graphique 5.1.1. Niveau des loyers mensuels en 2020

En francs suisses par mètre carré



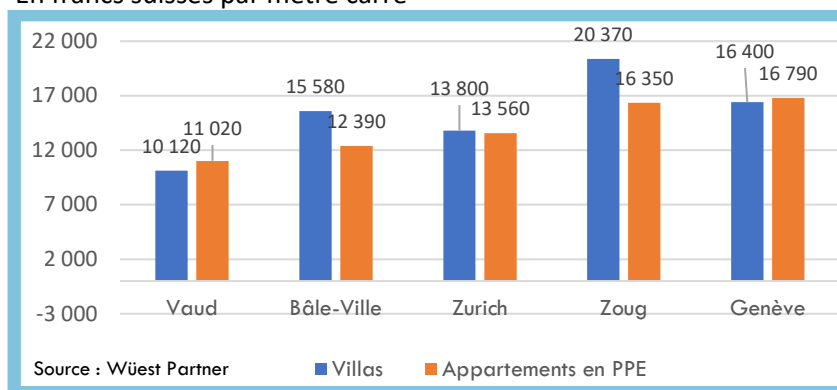
Remarque : Le loyer par mètre carré considéré est le loyer mensuel net (sans les frais accessoires ni les dépenses de chauffage) des logements de locataires ou de coopérateurs.

Outre le loyer, le prix moyen de l'immobilier dans le canton souffre aussi, pour sa part, d'un manque d'attractivité. Un résident genevois devra déboursier en moyenne par mètre carré 16'400 francs pour une villa et 16'790 francs pour un appartement en PPE. On constate sur le graphique 5.1.2 que les prix à Zoug sont bien plus élevés pour

une villa mais légèrement inférieurs pour un appartement en PPE. En revanche, les prix moyens de l'immobilier dans les autres cantons de référence, en particulier chez son voisin vaudois, sont nettement inférieurs à ce que l'on peut trouver à Genève.

Graphique 5.1.2. Niveau des prix de l'immobilier en 2022

En francs suisses par mètre carré



Remarque : Le prix au mètre carré est estimé par Wüest Partner sur la base d'un modèle hédoniste pour un objet moyen suivant diverses caractéristiques telles que la surface du terrain, le volume SIA, l'âge, etc.

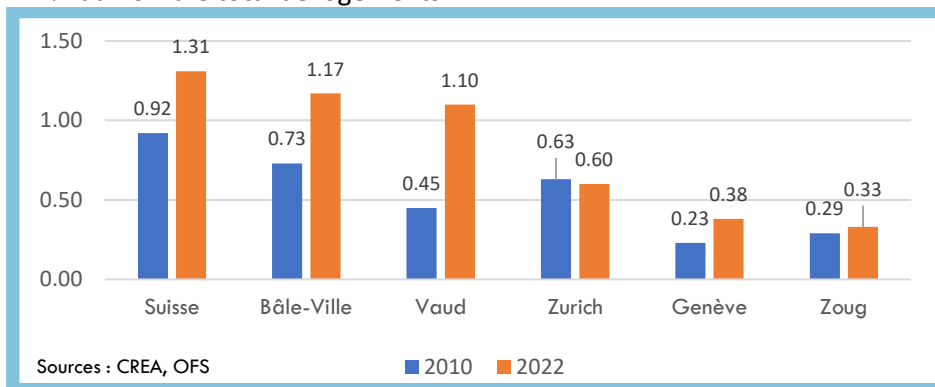
... alors que les tensions sur le marché immobilier persistent en raison du faible taux de logements vacants

Le taux de logements vacants représente la part des unités vacantes dans le parc total de logements. Il est un indicateur fiable permettant de mesurer les tensions présentes sur le marché de l'immobilier. En 2022, Genève dispose de l'un des taux les plus faibles derrière Zoug, soit 0,38%, bien qu'en

amélioration depuis 2010 (0,23%). La moyenne suisse, trois fois plus élevée (taux de vacance à 1,31%), contraste ainsi avec une tension particulièrement forte sur la place genevoise (Graphique 5.1.3).

Graphique 5.1.3. Taux de logements vacants

En % du nombre total de logements



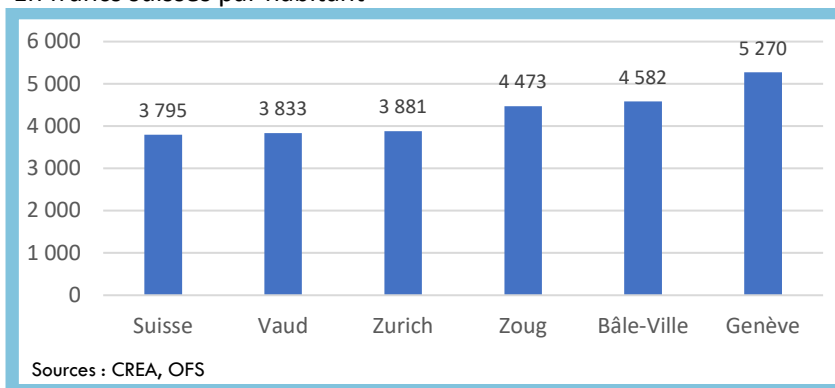
Remarque : Le dénombrement des logements vacants ne porte que sur les logements destinés à la location permanente ou à la vente, c'est-à-dire ceux qui sont effectivement mis sur le marché. Sont également pris en considération les maisons individuelles inoccupées et destinées à la location ou à la vente. Le taux de logements vacants est défini comme la part des logements vacants (au 1^{er} juin) par rapport au nombre total de logements de l'année précédente.

Les dépenses massives effectuées dans les nouvelles constructions ont permis toutefois de freiner la hausse des prix immobiliers dans le canton de Genève sur les dix dernières années...

Genève a tout de même entrepris des dépenses importantes dans les nouvelles constructions depuis 2010 afin de freiner cette hausse prononcée des loyers et des prix des logements. En 2020, 5'270 francs par habitant ont été alloués dans les

nouvelles constructions, soit le montant le plus important parmi les cantons sous analyse et près de 40% de plus que la moyenne suisse se montant à 3'795 francs par habitant (Graphique 5.1.4).

Graphique 5.1.4. Dépenses dans les nouvelles constructions en 2020
En francs suisses par habitant



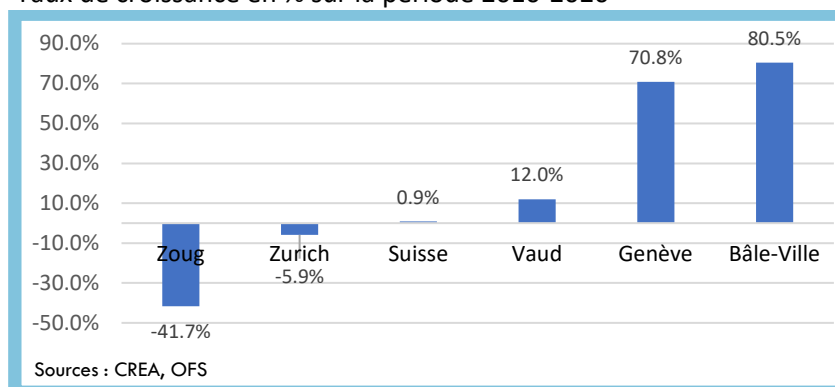
Remarque : Les dépenses considérées dans ce graphique comprennent les dépenses d'investissement effectuées dans les nouvelles constructions de bâtiments (non génie civil) par des maîtres d'ouvrage publics et privés.

Pendant que certains cantons comme ceux de Zoug ou de Zurich diminuaient leurs dépenses dans les nouvelles constructions par habitant depuis 2010, Genève a augmenté les siennes de 70,8%,

traduisant une volonté d'agrandir son parc immobilier face à la tension palpable sur le marché du logement (Graphique 5.1.5).

Graphique 5.1.5. Évolution des dépenses par habitant dans les nouvelles constructions depuis 2010

Taux de croissance en % sur la période 2010-2020



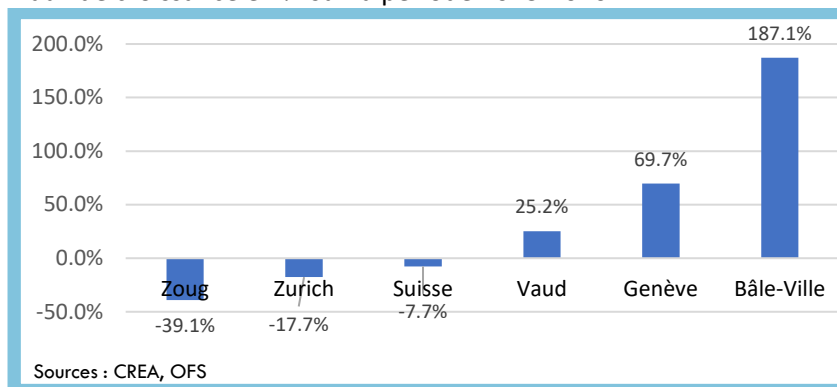
Remarque : Les dépenses considérées dans ce graphique comprennent les dépenses d'investissement effectuées dans les nouvelles constructions de bâtiments (non génie civil) par des maîtres d'ouvrage publics et privés.

Les dépenses massives entreprises par le canton de Genève ces dix dernières années ont donc permis la création de nouveaux logements, en augmentation de 69,7% depuis 2013, alors que la moyenne suisse

révèle au contraire sur ce plan une diminution de 7,7% (Graphique 5.1.6). Par exemple, en comparaison, Zurich a vu son nombre de nouveaux logements tomber de 17,7% depuis 2013.

Graphique 5.1.6. Évolution du nombre de nouveaux logements par habitant depuis 2013

Taux de croissance en % sur la période 2013-2020



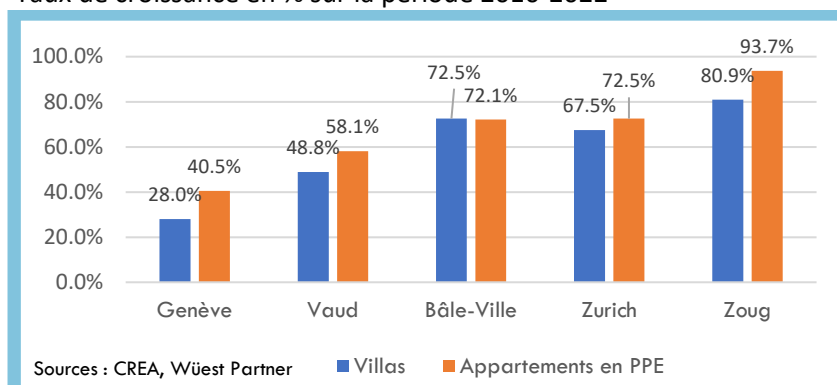
Remarque : Les données utilisées recensent le nombre de bâtiments avec logements terminés ainsi que le nombre de nouveaux logements terminés.

Ces investissements massifs dans la création de nouveaux logements ont eu pour conséquence de freiner la hausse des prix immobiliers en augmentant l'offre sur le marché, alors que la demande est restée forte dans un contexte de taux

d'intérêt bas. En effet, l'augmentation des prix (au mètre carré) des villas (28,0%) et des appartements en PPE (40,5%) depuis 2010 est conséquente, mais moins prononcée que dans les autres cantons sous analyse (Graphique 5.1.7).

Graphique 5.1.7. Hausse des prix de l'immobilier depuis 2010

Taux de croissance en % sur la période 2010-2022



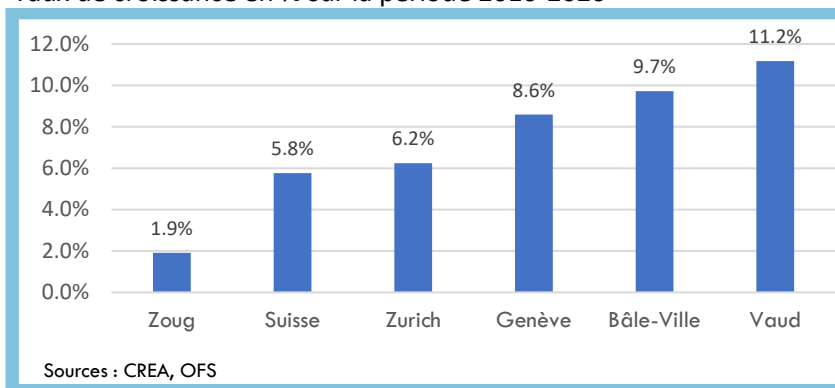
Remarque : Le prix au mètre carré est estimé par Wüest Partner sur la base d'un modèle hédoniste pour un objet moyen suivant diverses caractéristiques telles que la surface du terrain, le volume SIA, l'âge, etc.

... pendant que les loyers poursuivaient leur tendance haussière soutenue

A contrario des prix immobiliers, l'effet de la création de nouveaux logements n'a pas permis d'enrayer la dynamique haussière des loyers dans le canton de Genève. Comme l'illustre le

graphique 5.1.8, le loyer moyen (par mètre carré) a augmenté de 8,6% à Genève depuis 2010, davantage que la moyenne suisse (5,8%) et que dans le canton de Zurich (6,2%).

Graphique 5.1.8. Hausse des loyers depuis 2010
Taux de croissance en % sur la période 2010-2020



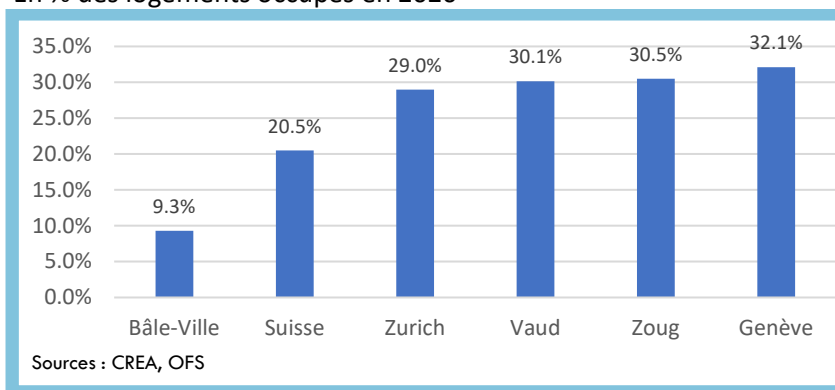
Remarque : Le loyer considéré est le loyer mensuel net (sans les frais accessoires ni les dépenses de chauffage) des logements de locataires ou de coopérateurs.

Selon nos projections à 2050, Genève devrait avoir les plus forts besoins en nouveaux logements parmi les cantons de référence

Les besoins en nouveaux logements devraient être les plus forts parmi les cantons analysés. Pour y répondre, le parc immobilier devra croître de 32,1% d'ici à 2050, ce qui correspond à la construction de 64'485 logements supplémentaires. Nos prévisions du graphique 5.1.9 indiquent que les besoins devraient être légèrement supérieurs que dans les

cantons de Vaud (30,1%) et Zurich (29,0%), tirant la moyenne suisse vers le haut (20,5%). Ces résultats s'expliquent par une croissance de la population qui devrait s'avérer plus soutenue à Genève sur la période 2020-2050 (30,4%) qu'à l'échelle nationale (20,2%).

Graphique 5.1.9. Besoin en nouveaux logements d'ici à 2050
En % des logements occupés en 2020



Remarque : Les projections CREA partent de l'hypothèse que le nombre de logements par habitant reste stable dans le temps. Celles-ci reposent par ailleurs sur les prévisions de l'OFS de croissance de la population résidente permanente des cantons de 2020 à 2050 selon le scénario de référence AR-00-2020.

5.2. Les infrastructures de mobilité

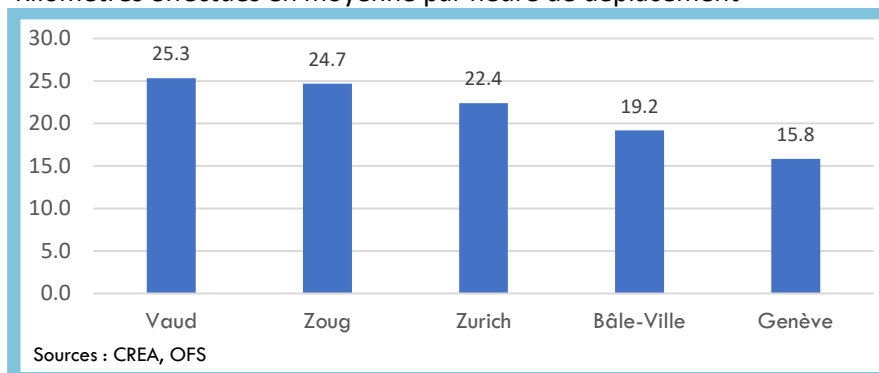
Notre analyse réalisée à partir de données d'enquête montre que la population des autres cantons de référence bénéficie d'infrastructures de mobilité bien plus efficaces qu'à Genève. Par heure de déplacement, un Vaudois effectue en moyenne 25,3 kilomètres pendant que le Genevois, lui, en parcourt 15,8. Ce constat est confirmé quel que soit le moyen de transport utilisé (voiture, transport public ou mobilité douce), mais est tempéré par l'excellente accessibilité de son système de transports publics. Ce manque d'efficacité dans le canton de Genève pourrait être un frein non seulement à la mobilité de ses propres résidents, mais également à l'attractivité de son marché du travail pour des pendulaires en provenance d'autres cantons. On constate en effet une faible part de pendulaires entrants dans la population active occupée (13,2%). Des efforts sont à faire pour y remédier, notamment en termes de dépenses dans l'infrastructure routière qui restent faibles par rapport aux autres cantons.

Selon nos estimations réalisées à partir de données d'enquête, la population des autres cantons de référence bénéficie d'infrastructures de mobilité bien plus efficaces qu'à Genève...

D'après les données d'enquête récoltées par l'OFS en 2015 auprès de la population résidente permanente, Genève serait le canton à la plus faible efficacité de mobilité. Un Genevois effectuerait en

moyenne 15,8 kilomètres par heure de déplacement, beaucoup moins qu'un Vaudois (25,3 km) et qu'un Zurichois (22,4 km) (Graphique 5.2.1).

Graphique 5.2.1. Efficacité globale de la mobilité
Kilomètres effectués en moyenne par heure de déplacement



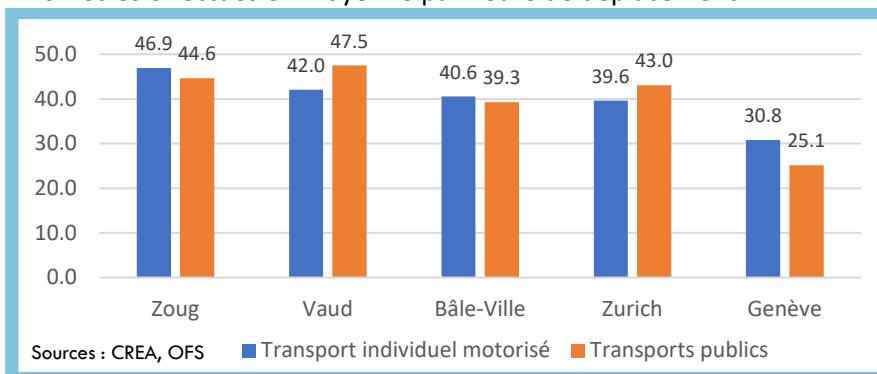
Remarque : Les déplacements considérés sont ceux effectués à pied, à vélo (mobilité douce), en transport individuel motorisé et en transport public. Les estimations reposent sur des données d'enquête récoltées par l'OFS en 2015 auprès de la population résidente permanente. Les temps d'attente et de correspondance sont inclus dans la durée des déplacements.

... et ce, quel que soit le moyen de transport utilisé

Peu importe le moyen de transport emprunté, le Genevois passe en moyenne plus de temps à se déplacer (à pied ou à vélo, en véhicule individuel motorisé et en transport public) qu'un habitant d'un autre canton sous analyse. Nos estimations du graphique 5.2.2 indiquent qu'un résident du canton de Genève utilisant son propre véhicule motorisé (voiture, moto...) effectuerait 30,8 kilomètres par heure de transport, soit en moyenne 26,9% de distance en moins qu'un habitant d'un autre canton. Les infrastructures de transports publics

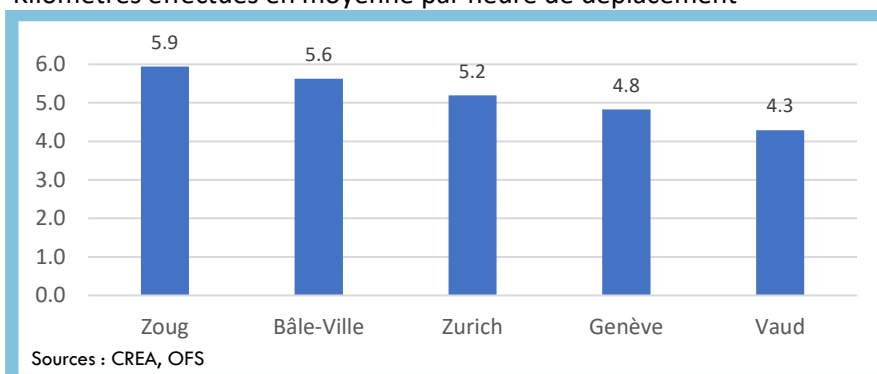
seraient également beaucoup moins efficaces à Genève. Le Genevois effectuerait 25,1 kilomètres (par heure de trajet) dans les transports publics, soit plus de 70% de distance en moins qu'un habitant d'un autre canton. Même par mobilité douce, c'est-à-dire à pied ou à vélo, il effectuerait 4,8 kilomètres par heure de trajet, soit moins de distance qu'un habitant d'un autre canton, à l'exception du Vaudois qui détient la palme dans cette catégorie (Graphique 5.2.3).

Graphique 5.2.2. Efficacité de la mobilité selon le moyen de transport
Kilomètres effectués en moyenne par heure de déplacement



Remarque : Les estimations reposent sur des données d'enquête récoltées par l'OFS en 2015 auprès de la population résidente permanente. Les temps d'attente et de correspondance ne sont pas inclus dans la durée des déplacements car cette information n'est pas disponible par moyen de transport.

Graphique 5.2.3. Efficacité de la mobilité douce
Kilomètres effectués en moyenne par heure de déplacement



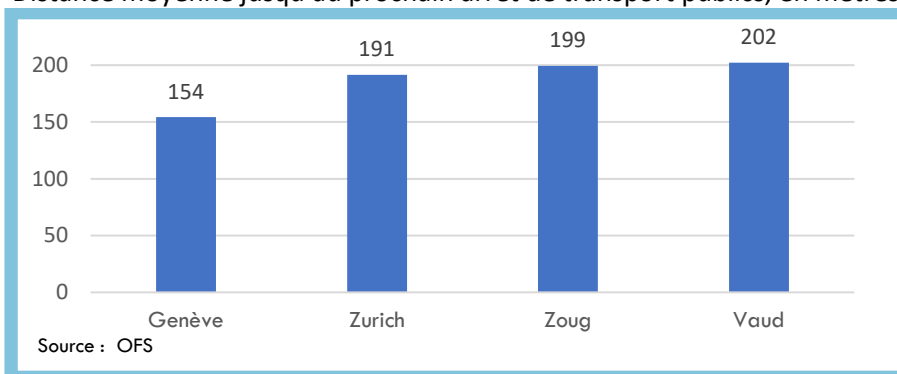
Remarque : La mobilité douce est définie par des déplacements à pied ou à vélo. Les estimations reposent sur des données d'enquête récoltées par l'OFS en 2015 auprès de la population résidente permanente. Les temps d'attente et de correspondance ne sont pas inclus dans la durée des déplacements par mobilité douce car cette information n'est pas disponible.

L'excellente accessibilité du système de transports publics tempère toutefois ces résultats

Le graphique 5.2.4 présente la distance moyenne à vol d'oiseau entre le lieu d'habitation et l'arrêt de transports publics le plus proche, en mètres. Cet indicateur rend ainsi compte de l'accessibilité du système de transports. Ainsi, la distance moyenne

pour un Genevois entre son lieu d'habitation et l'arrêt de transports publics le plus proche est de 154 mètres, soit beaucoup moins que dans les autres cantons sous analyse visiblement moins desservis.

Graphique 5.2.4. Accessibilité du système de transports publics
Distance moyenne jusqu'au prochain arrêt de transport publics, en mètres



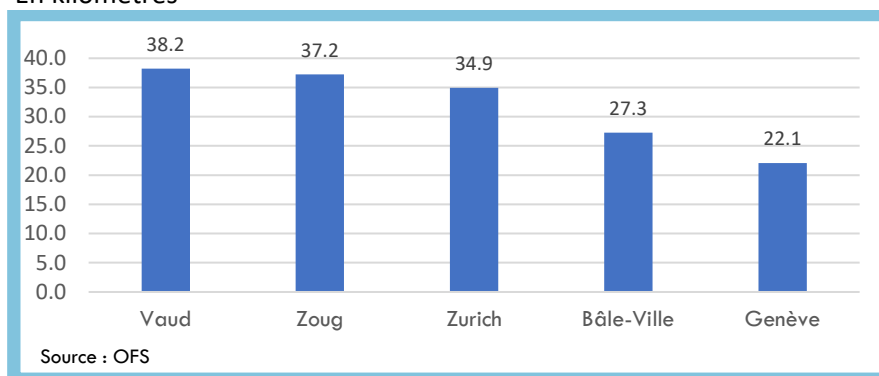
Remarque : L'indicateur présente la distance moyenne en mètres à vol d'oiseau entre le lieu d'habitation et l'arrêt de transports publics le plus proche. Il ne tient pas compte de la fréquence à laquelle les arrêts sont desservis, ni de la durée des trajets, ni de leur prix.

Ce manque d'efficacité pourrait être un frein non seulement à la mobilité des résidents genevois...

Les Genevois se déplacent, en effet, peu par rapport aux résidents des autres régions suisses. L'habitant du canton de Genève parcourt ainsi en moyenne 22,1 kilomètres, un chiffre beaucoup plus bas que

celui des autres cantons. A contrario, le Vaudois parcourt en moyenne jusqu'à 38,2 kilomètres par jour.

Graphique 5.2.5. Distance journalière moyenne
En kilomètres



Remarque : Cette statistique a été calculée à partir de données d'enquête récoltées par l'OFS en 2015 auprès de la population résidente permanente.

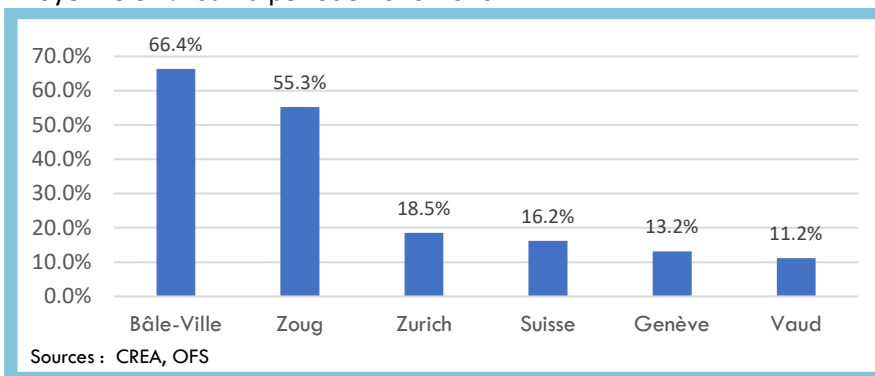
... mais également à l'attractivité du marché du travail genevois pour des pendulaires en provenance d'autres cantons

Le manque d'efficacité de la mobilité pourrait aussi expliquer la faible part des pendulaires entrants dans la population active occupée, représentant la proportion de résidents d'autres cantons qui effectuent des déplacements quotidiens à Genève

pour se rendre à leur lieu de travail. Le graphique 5.2.6 montre que cette proportion pour le canton s'élève en moyenne à 13,2% sur la période 2010-2020, soit cinq fois moins qu'à Bâle-Ville (66,4%).

Graphique 5.2.6. Part des pendulaires entrants dans la population active occupée

Moyenne en % sur la période 2010-2020



Remarque : Cet indicateur est calculé à partir du nombre de pendulaires entrants dans le canton pour des raisons de travail.

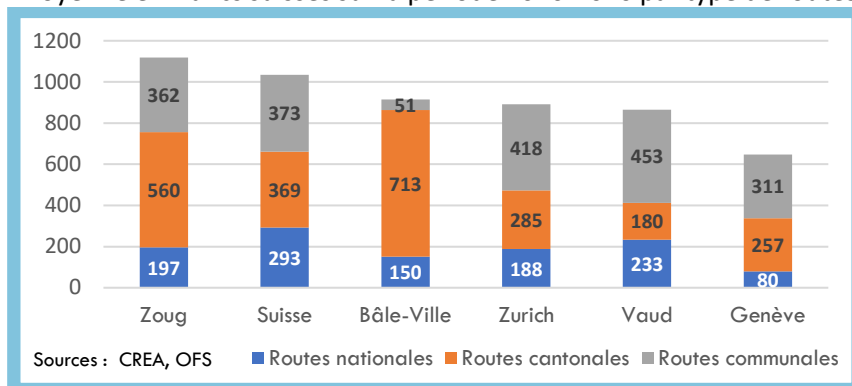
Des efforts sont à faire pour y remédier, notamment en termes de dépenses dans l'infrastructure routière

Le graphique 5.2.2 a mis en évidence le manque d'efficacité du transport individuel motorisé par rapport aux autres cantons de référence. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les dépenses par habitant dans les infrastructures routières à Genève

sont les plus faibles en comparaison intercantonale. Celles-ci s'élèvent à 648 francs en moyenne sur la période 2010-2022, dont 87,7% dans les routes communales et cantonales (Graphique 5.2.7). C'est près de 40% de moins qu'à l'échelle nationale.

Graphique 5.2.7. Dépenses dans l'infrastructure routière par habitant

Moyenne en francs suisses sur la période 2010-2020 par type de routes

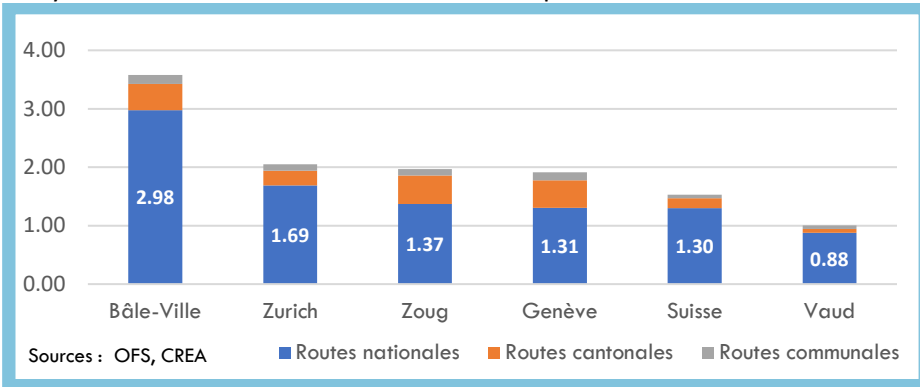


Remarque : Les dépenses en infrastructure routière comprennent principalement celles dédiées à de nouvelles constructions, à des améliorations et corrections, à de l'entretien et de l'exploitation. Les contributions cantonales ont été prises en compte dans le calcul des dépenses pour les routes cantonales.

Par kilomètre de route, Genève est légèrement au-dessus de la moyenne suisse en dépenses destinées à l'infrastructure routière avec 1,91 million de francs suisses dépensés, dont 1,31 million dépensés

dans ses routes nationales sur la période 2010-2022 (Graphique 5.2.8). Cependant, le canton reste bien derrière Bâle-Ville, Zurich et Zoug en la matière.

Graphique 5.2.8. Dépenses en infrastructure routière par kilomètre de route
Moyenne en millions de francs suisses sur la période 2010-2020



Remarque : Voir la définition des dépenses en infrastructure routière dans la remarque du graphique 5.2.7. Pour le calcul de la longueur des routes, sont considérées les nationales, cantonales et communales ouvertes aux véhicules à moteur selon le canton. Les routes nationales comprennent le réseau principal sans route d'accès (sauf en 2020). Les données pour la longueur des routes nationales ne sont pas disponibles pour l'année 2019.

Conclusion

Genève souhaite-t-il léguer aux générations actuelles et futures du canton une dette à la fois économique et écologique ? Voilà la « vraie » question à laquelle on doit se confronter à la lecture de ce rapport. La solution la plus efficace et appropriée pour remédier au problème de la dette, qu'elle soit économique ou écologique, consiste à augmenter la compétitivité et la durabilité de l'économie genevoise, source de croissance durable de long terme.

Abordons tout d'abord la problématique de la dette économique. Le taux d'endettement dans le canton de Genève demeure à un niveau extrêmement élevé, résultat de déficits publics structurels. En 2020, la dette publique genevoise représentait 45,4% du PIB contre 18,2% pour la moyenne cantonale. En menant des réformes structurelles pour améliorer les conditions cadres à Genève, le canton pourra augmenter ses recettes fiscales sans toucher à son système d'imposition redistributif en stimulant sa croissance économique à long terme, notamment à travers le développement des secteurs liés à l'innovation. Notre analyse a montré que l'emploi à Genève est peu concentré dans les branches innovatrices en comparaison intercantonale, alors que les investissements dans les start-up représentent une faible part du PIB. Comme alternative pour réduire sa dette, Genève pourrait choisir d'augmenter sa charge fiscale et de diminuer ses dépenses. La stratégie qui consisterait à augmenter la pression fiscale sur les personnes physiques et morales à haut revenu s'avère risquée étant donné leur participation déjà conséquente, leur capacité de mobilité géographique et la fragilité de la pyramide fiscale genevoise. Une hausse de l'imposition devrait alors se faire au détriment des familles de la classe moyenne qui sont fiscalement privilégiées en comparaison intercantonale, comme le montre notre rapport. La baisse des dépenses publiques peut être également une

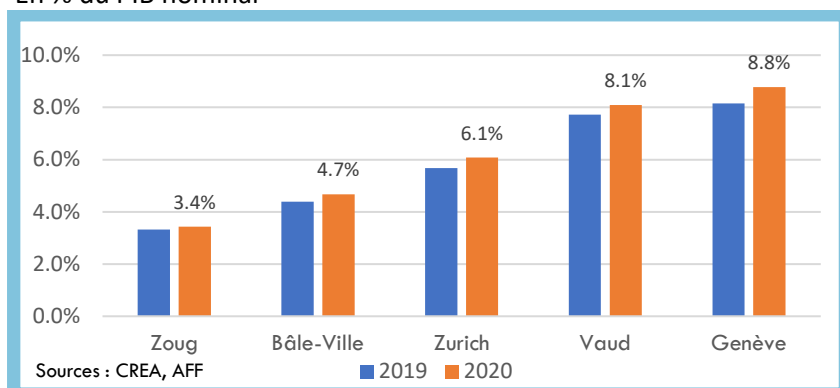
partie de la solution pour assainir les finances publiques du canton, notamment en freinant les dépenses en personnel qui sont parmi les plus élevées parmi les cantons de référence. Cela passerait par des gains d'efficacité dans l'offre de certains services publics telles que la santé, la formation ou la sécurité sociale qui sont les gros postes de dépenses dans le canton. À moins que les administrations publiques à Genève décident de réviser leur politique salariale qui donne lieu actuellement à des écarts de salaires importants par rapport à d'autres cantons.

En remédiant au problème de la dette économique grâce à un regain de son attractivité, Genève se donnera les moyens financiers pour s'attaquer à celui de la dette écologique. Les deux problématiques sont intimement liées. Bien qu'il soit un canton qui investit relativement plus dans le domaine de la protection de l'environnement par rapport aux cantons de référence, notre analyse montre que des progrès importants doivent être entrepris, ce qui passera nécessairement par des mécanismes financiers incitatifs et par conséquent par des dépenses publiques supplémentaires. Tout d'abord, le canton de Genève doit accroître la part du renouvelable dans son mix énergétique qui reste négligeable. Selon nos estimations qui reposent sur des données de 2012, la part d'énergie renouvelable représente 13,4% de la consommation totale de Genève contre 21% à Bâle-Ville par exemple. Genève doit également promouvoir les investissements dans des systèmes de chauffage des bâtiments plus écologiques. Ces derniers fonctionnent en grande partie au mazout et au gaz (83,6% contre 62,8% à l'échelle nationale), mais sont encore peu alimentés par des pompes à chaleur (5,9% contre 17,3% à l'échelle nationale).

Annexe

Graphique A.1. Taux de dépenses de personnel

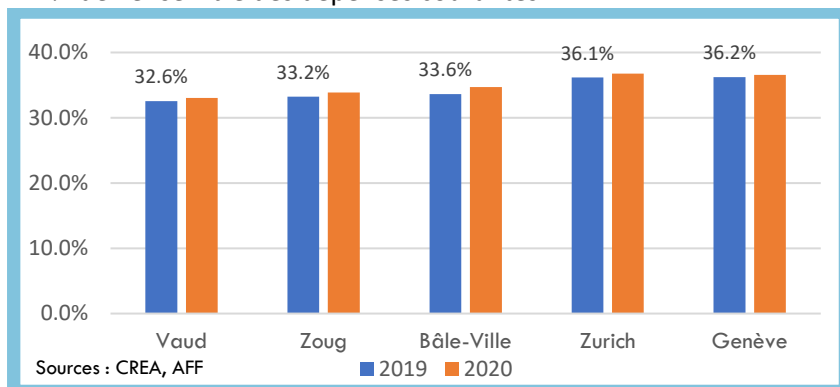
En % du PIB nominal



Remarque : Les dépenses de personnel correspondent au poste 30 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l'AFF.

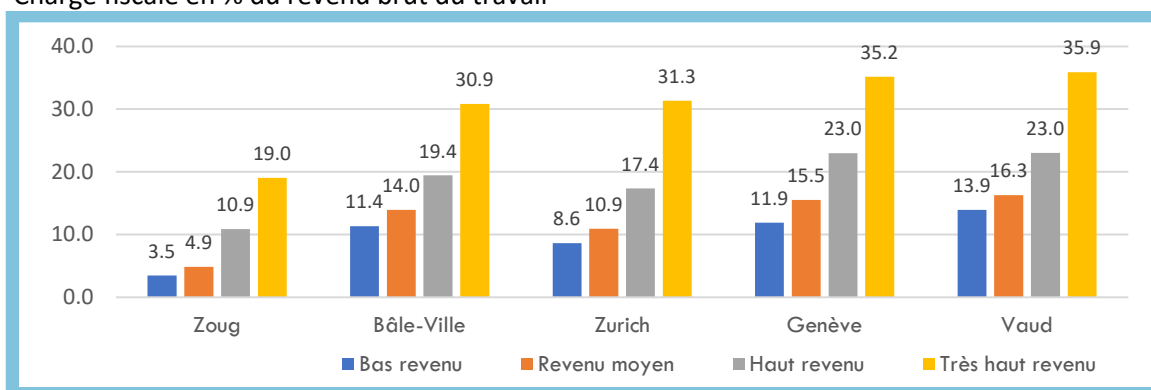
Graphique A.2. Dépenses de personnel

En % de l'ensemble des dépenses courantes



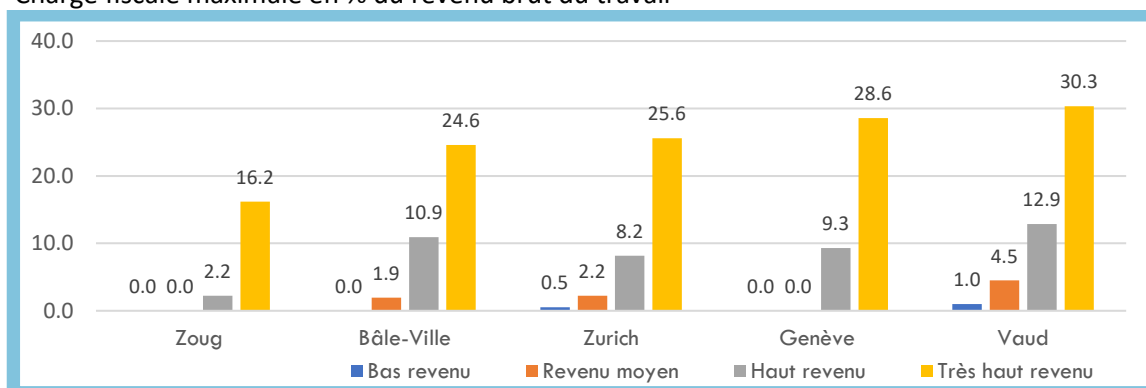
Remarque : Les dépenses de personnel correspondent au poste 30 du compte de financement du canton et de ses communes. Les données utilisées proviennent du modèle SF de l'AFF.

Graphique A.3. Impôt maximal sur le revenu d'une personne célibataire sans enfants en 2022
Charge fiscale en % du revenu brut du travail



Remarque : Les données proviennent des Statistiques fiscales de charge fiscale calculées par l'Administration fédérale des contributions (AFC). Elles correspondent à la médiane de la distribution de la charge fiscale totale (aux niveaux communal, cantonal et fédéral) des communes du canton. Le revenu annuel brut pour chaque type de contribuable a été déterminé sur la base de la distribution des salaires mensuels bruts standardisés calculée à l'échelle nationale à partir de l'Enquête sur la structure des salaires (ESS) menée par l'OFS en 2020. Le revenu annuel brut bas, moyen et haut correspond à CHF 60'000, 80'000 et 150'000, respectivement, et se situe environ au 25^{ème}, 50^{ème} et 90^{ème} percentile de cette distribution. Le revenu annuel brut qualifié de très haut correspond à CHF 500'000. Ces catégories de revenus ont ensuite été utilisées pour calculer la charge fiscale médiane d'une personne célibataire sans enfants et sans confession.

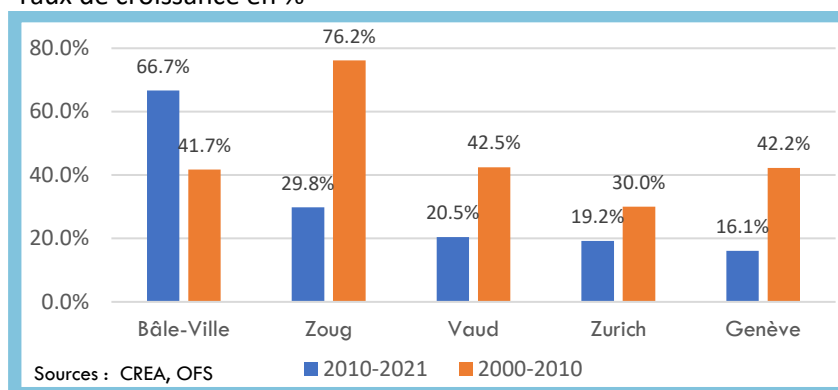
Graphique A.4. Impôt maximal sur le revenu d'une personne mariée avec deux enfants en 2022
Charge fiscale maximale en % du revenu brut du travail



Remarque : Les données proviennent des Statistiques fiscales de charge fiscale calculées par l'Administration fédérale des contributions (AFC). Elles correspondent à la médiane de la distribution de la charge fiscale totale (aux niveaux communal, cantonal et fédéral) des communes du canton. Voir la remarque du graphique A.3 concernant les détails sur les catégories de revenus utilisées pour calculer la charge fiscale d'une personne mariée avec deux revenus (répartition 70/30), deux enfants et sans confession.

Graphique A.5. Croissance du PIB réel sur longue période

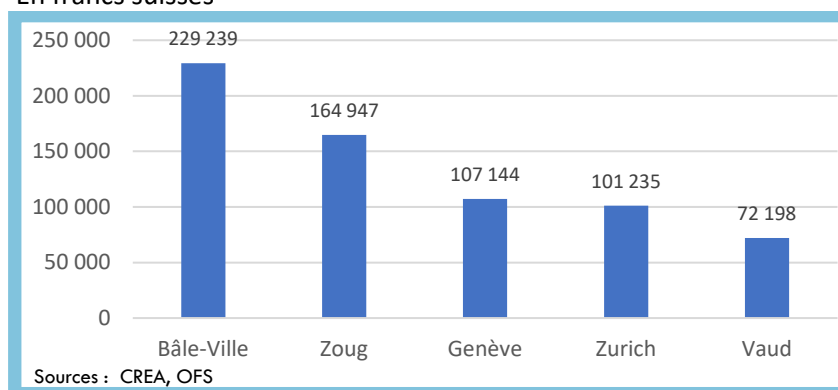
Taux de croissance en %



Remarque : Les estimations du PIB réel par canton proviennent de données de l'Institut CREA.

Graphique A.6. PIB réel par habitant en 2021

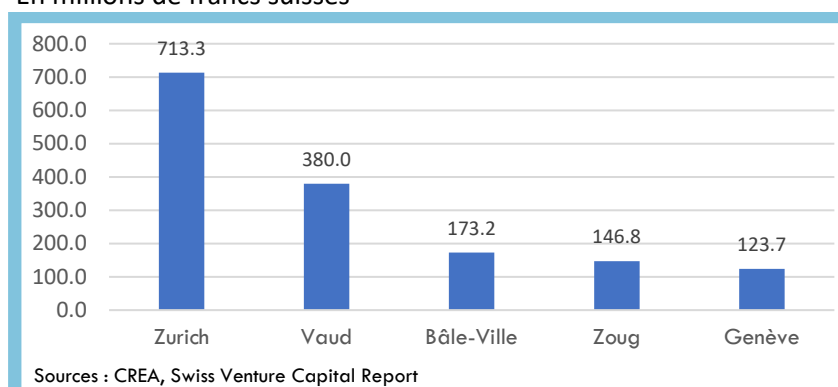
En francs suisses



Remarque : Les estimations du PIB réel par canton proviennent de données de l'Institut CREA.

Graphique A.7. Investissements annuels dans les start-up sur la période 2014-2022

En millions de francs suisses



Remarque : Les données publiées dans le Swiss Venture Capital Report proviennent de communications de start-up et d'investisseurs, de sources publiques et de résultats d'enquête. Sont comptabilisés uniquement les investissements en capital-risque réalisés par des investisseurs à but lucratif et d'un montant minimum de CHF 100'000.