

# Étude socioéconomique de la profession d'architecte au Québec

**Horizon 2023-2033** 

Décembre 2023







### Mot du président

L'Ordre des architectes du Québec veille à l'acquisition et au maintien d'un haut niveau de compétence de ses membres en vue de la conception d'un environnement bâti de qualité qui soit source de fierté et d'identité collective.

Afin de renforcer l'acuité de ses interventions, l'Ordre a convenu de faire réaliser une étude socioéconomique brossant le portrait actuel et futur de la profession d'architecte au Québec, et s'est adjoint les services d'Aviseo Conseil à cet effet.

Ce travail d'analyse fait entre autres état de la pluralité au sein de la profession et met en lumière les dynamiques de marchés et de main-d'œuvre auxquelles notre secteur d'activité sera exposé à l'horizon 2033.

Ce portrait apporte une information précieuse qui contribuera à orienter et à planifier les actions de l'Ordre en matière de formation, d'admission, d'encadrement professionnel, de communications et d'affaires publiques et gouvernementales.

Nous remercions chaleureusement les architectes, les stagiaires et la

communauté étudiante des écoles d'architecture, qui ont généreusement pris le temps de répondre au sondage. Cette vaste participation a contribué à la qualité des données recueillies. Soulignons aussi la précieuse contribution de ceux et celles qui ont partagé leur vision et leurs perspectives sur l'état de la profession et sur les défis auxquels elle fera face au cours de la prochaine décennie.

Notre ordre dispose maintenant d'un nouvel outil clé pour déployer des actions fortes et cohérentes avec le contexte de pratique actuel et futur des architectes. Fort des données et des analyses mises de l'avant dans la présente étude, l'Ordre pourra effectuer des représentations ciblées et efficaces en vue de permettre la pleine participation des architectes aux défis que doit relever le Québec, en collaboration avec l'ensemble de nos partenaires de l'industrie.

Bonne lecture!

Pierre Corriveau, architecte Président



## Table des matières

	page
Introduction	6
Mise en contexte	7
Approche méthodologique	8
État des lieux sur la profession d'architecte	12
Portrait général et évolution récente de la profession	13
Analyse des membres de l'OAQ	23
Positionnement de la profession d'architecte à l'échelle internationale	26
Préférences et aspiration des architectes d'aujourd'hui	30
Portrait de la relève	37
La diversité au sein de la profession d'architecte	43
Tendances	46
Recensement des tendances	47
Positionnement des tendances	69
Projections de demande et de l'offre d'architectes	70
Cadre méthodologique	72
Projection de la demande d'architectes	73
Projection de l'offre d'architectes	77
Analyse de l'adéquation entre la demande et l'offre	81
Recommandations	88



## Suivi des sections

#### Introduction

État des lieux sur la profession d'architecte

**Tendances** 

Projections d'offre et de demande d'architectes

Recommandations

### L'OAQ désire approfondir ses connaissances sur ses membres et l'évolution future de la profession

L'Ordre des architectes du Québec (OAQ) s'est adjoint des services d'Aviseo Conseil, une firme spécialisée en stratégie et en économie, afin de réaliser une étude socioéconomique d'envergure ayant pour but d'approfondir ses connaissances sur ses membres, leur situation professionnelle et l'évolution future de la profession. Cette étude s'inscrit dans le cadre de sa mission de protection du public.

Les objectifs plus spécifiques de l'étude sont de brosser un portrait détaillé de la profession selon plusieurs variables socioéconomiques, divers profils de pratique et zones géographiques. L'étude vise à jeter un regard passé, actuel et futur sur la profession, en analysant sa trajectoire récente, en brossant un portrait actuel et en analysant les dynamiques qui façonneront l'adéquation de l'offre et de la demande, de même que l'évolution des compétences nécessaires pour l'exercer au cours des dix prochaines années.

L'approche adoptée par Aviseo s'appuie sur un processus structuré, faisant appel à la collecte de données probantes, à des consultations auprès des membres de l'industrie et à l'application de méthodes quantitatives éprouvées. Les données primaires utilisées dans le cadre de l'étude proviennent :

- · Des rapports annuels de l'OAQ
- De sondages réalisés auprès des membres de l'OAQ et des étudiants et étudiantes en architecture
- · Des entretiens individuels avec des architectes.

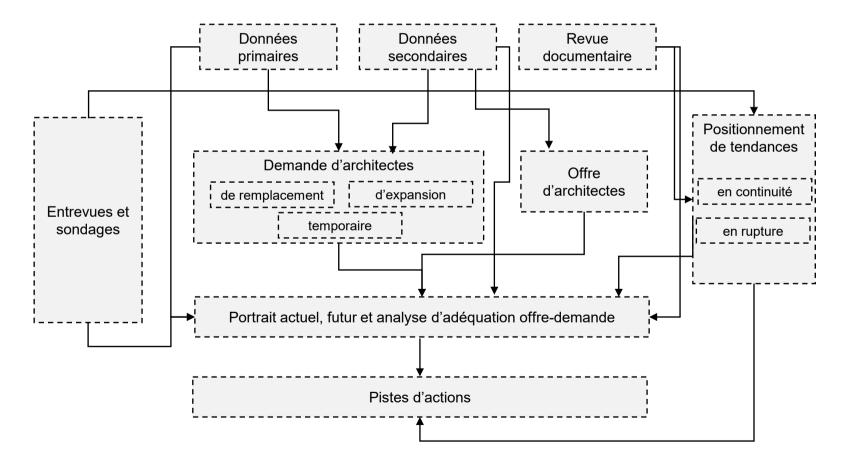
Les données secondaires sont pour leur part issues de la littérature et d'agence statistiques reconnues, comme l'Institut de la statistique du Québec et Statistique Canada, ainsi que de l'Association des architectes en pratique privée du Québec.



### Une approche à la fois quantitative et qualitative

Le schéma suivant illustre à haut niveau l'approche que nous avons utilisé. Elle permet de colliger l'information pertinente et nécessaire à l'analyse de la profession d'un point de vue actuel et futur.

#### Démarche adoptée



# Deux sondages et des entretiens individuels ont alimenté les analyses et les constats d'Aviseo

Dans le cadre de l'étude, une collecte de données provenant de deux sondages, un auprès des membres de l'OAQ et l'autre auprès des étudiants et étudiantes, a été menée afin d'alimenter les analyses d'Aviseo. Les questions de sondage portaient sur le profil général des personnes sondées, sur l'emploi et les perspectives de la profession d'architectes, ainsi que sur la diversité et l'inclusion.

De plus, 15 entretiens individuels ont été menés auprès d'architectes et de stagiaires. Ces entretiens visaient à connaître les perspectives de l'industrie quant aux tensions sur le marché du travail, les tendances et les défis auxquels fera face la profession d'architecte.

#### Sondage auprès des membres et des stagiaires

Le sondage, qui a été mené électroniquement entre le 5 et le 19 avril 2023, a été envoyé à l'ensemble des membres et des stagiaires de l'OAQ, excluant les membres à la retraite. Ainsi, 5 402 personnes ont reçu le sondage, et 1 266 y ont répondu, ce qui équivaut à un taux de réponse de 23,4 %.

#### Sondage auprès des étudiants

Le sondage auprès des étudiants et étudiantes a également été mené électroniquement, entre le 27 mars et le 12 avril 2023. Il a été acheminé aux associations étudiantes des facultés d'architecture dans les trois universités québécoises dont le programme est accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA), soit l'Université Laval, l'Université de Montréal et l'Université McGill. Un total de 148 étudiants et étudiantes ont répondu au sondage sur une possibilité de 1 153 qui sont actuellement aux études, tous cycles confondus, soit un taux de réponse de 12,8 %.



#### Précisions sur les données utilisées

Les analyses réalisées concernant le portrait socioéconomique de la profession d'architecte reposent sur les données du recensement de la population de 2021 de Statistique Canada. Ces données comportent certaines limites, la principale étant qu'elles présentent un écart entre les chiffres relatifs au nombre de personnes se déclarant architectes au Québec et le nombre de membres qui apparaissent au tableau de l'Ordre

- Selon les informations recueillies auprès de multiples sources pour la réalisation de l'étude, la principale raison de cet écart réside dans le fait que plusieurs diplômé·e·s en architecture exercent, pour une multitude de raisons, une pratique qui ne requiert pas le titre professionnel de l'OAQ
- De plus, les données de recensement sont autodéclarées, ce qui peut également causer un certain biais dans les réponses.

Puisque l'inscription à l'Ordre est requise par la loi pour porter le titre d'architecte, le nombre de membres à l'OAQ représente la source la plus représentative de l'effectif d'architectes au sens de la loi au Québec

 Les données du recensement permettent toutefois de brosser un portrait plus global de la profession, en raison de la décomposition des personnes sondées par plusieurs caractéristiques socioéconomiques, mais également de comparer les architectes à l'ensemble des professions du Québec pour ces mêmes caractéristiques.

Les analyses présentées dans le présent rapport se basent donc sur une complémentarité de ces deux sources de données, afin de tirer profit de l'information contenue dans chacune d'elles. De plus, deux sondages exhaustifs ont été réalisés, ce qui a permis de valider l'information présentée dans le rapport.

Bien que tous les efforts nécessaires aient été déployés pour assurer l'exactitude des informations contenues dans cette étude réalisée entre mars et septembre 2023, rien ne garantit qu'elles seront toujours exactes au moment où ce rapport sera consulté, ni qu'elles continueront de l'être à l'avenir

### Un rapport structuré en quatre sections

État des lieux sur la profession d'architecte	Cette première section brosse un portrait des architectes québécois selon une multitude de variables socioéconomiques, positionne la profession d'architecte au Québec et brosse un portrait de la relève
Recensement et positionnement des tendances	Cette section présente le recensement et l'analyse des principales tendances qui affecteront l'offre, la demande et les compétences des architectes, et présentation de leur positionnement.
Projections de l'offre et de la demande d'architectes à l'horizon 2033	Cette troisième section présente les scénarios de projections d'offre et de demande globale d'architectes sur l'horizon des dix prochaines années pour l'ensemble du Québec ainsi que par segmentation régionale, et présente analyse de l'adéquation.
4 Recommandations	Cette dernière section offre certaines recommandations découlant de l'analyse de l'adéquation.

### Suivi des sections

Introduction

État des lieux sur la profession d'architecte

**Tendances** 

Projections d'offre et de demande d'architectes

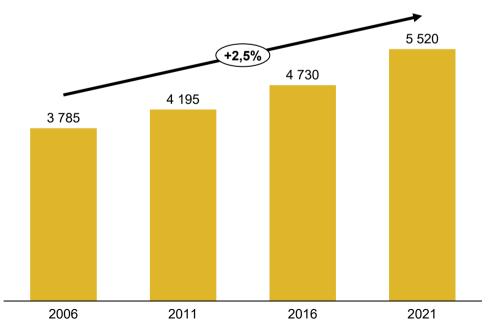
Recommandations

# Une croissance soutenue du nombre d'architectes dans l'économie du Québec

Le nombre de personnes en emploi qui se sont dit architectes au Québec s'est inscrit en hausse dans les dernières années, atteignant 5 520 en 2021 selon Statistique Canada

- Entre le recensement de 2006 et de 2021, l'effectif des architectes au Québec a ainsi crû de 2,5 % en moyenne par année, soit une augmentation totale de 1 735 architectes
- Cette progression a été nettement supérieure à celle de la croissance de l'ensemble des professions au Québec (+0,6 %) durant cette période.

### Évolution du nombre d'architectes en emploi Québec, 2006 à 2021, en nombre



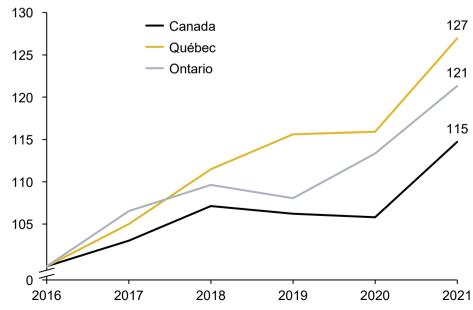
L'indice mesure la variation relative de la valeur des investissements entre la période de base (2016) et la période courante.
 Sources: Statistique Canada, Analyse Aviseo Conseil, 2023

L'augmentation de l'effectif d'architectes a été particulièrement marquée entre 2016 et 2021, période durant laquelle la performance de l'économie québécoise a été robuste et où le taux de chômage a fortement diminué

- En particulier, les investissements privés et publics en bâtiments résidentiels et non résidentiels, lesquels requièrent les services d'architectes, ont fortement augmenté.
- Ils ont notamment été soutenus par les investissements publics, le gouvernement du Québec ayant bonifié à plusieurs reprises le Plan québécois des infrastructures.

#### Évolution de l'investissement fixe en bâtiments

Québec, Ontario, Canada, en indice<sup>1</sup>, 2016 = 100, bâtiments résidentiels et non-résidentiels





# Une croissance du nombre de membres à l'OAQ relativement similaire à celle du recensement de Statistique Canada

À l'instar des données du recensement de Statistique Canada, le nombre d'architectes membres à l'OAQ s'est inscrit en hausse, ayant passé de 3 351 en 2012 à 4 398 en 2022, soit une croissance totale de 31 %

 En excluant le nombre d'architectes à la retraite toujours membres à l'OAQ, la croissance dans la dernière décennie a été semblable, à 32 %.

Le taux de croissance annuel moyen s'est ainsi élevé à 2,8 %. Il s'agit d'un rythme relativement similaire à celui estimé selon les données de recensement de Statistique Canada (+2,5 %).

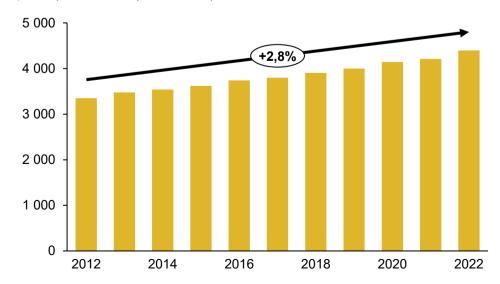
L'écart entre le nombre d'architectes inscrit à l'OAQ et celui estimé par le recensement de Statistique Canada est demeuré relativement inchangé depuis 2006

- Cet écart s'explique, entre autres, par le fait que les individus qui ont complété leurs études en architecture, mais qui exercent une profession qui ne requiert pas le titre professionnel de l'OAQ, a été stable dans les dernières années
- Pour 2021, l'écart représente un total de 1 300 architectes.

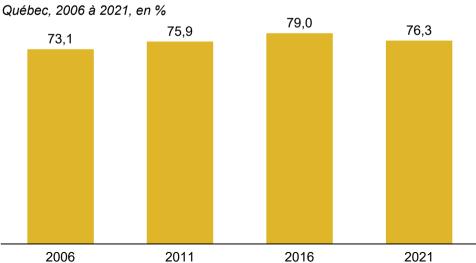
Il est également possible que des stagiaires ainsi que certaines personnes immigrantes en attente d'une reconnaissance de diplôme soient incluses dans cet écart.

#### Évolution du nombre de membres à l'OAQ

Québec, 2012 à 2022, au 31 mars, en nombre



### Membres à l'OAQ en pourcentage des architectes selon le recensement



# La structure d'âge est demeurée plutôt stable depuis 10 ans

Les architectes sur le marché du travail au Québec sont en moyenne légèrement plus jeunes que l'ensemble de la main-d'œuvre québécoise

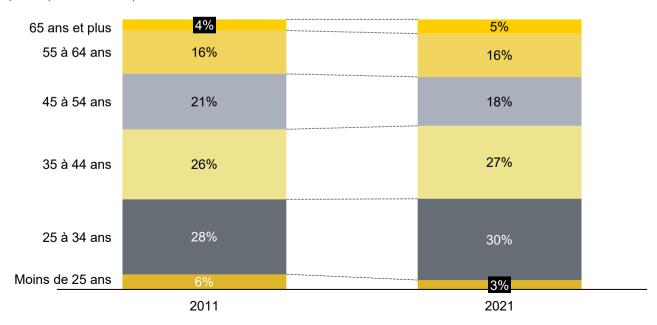
• La part des architectes de moins de 45 ans se chiffre à 60 %, comparativement à 56 % pour l'ensemble des professions au Québec.

Entre 2011 et 2021, la structure d'âge des architectes occupant un emploi est demeurée relativement stable selon Statistique Canada.

• Cela suggère que le flux d'entrée et de sortie dans la profession, soit principalement l'arrivée d'architectes nouvellement diplômé·e·s et les départs à la retraite des architectes d'expérience, s'opère à un rythme globalement similaire depuis dix ans.

#### Répartition par âge des architectes

Québec, 2011 et 2021, en %





# La majorité des architectes ont 15 ans et moins d'expérience

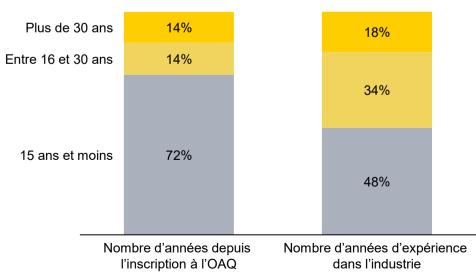
Selon le sondage administré aux membres, 72 % d'entre elles et eux possèdent le titre d'architecte depuis 15 ans et moins. Une situation inverse est observée à l'égard de l'expérience dans l'industrie de l'architecture et de la construction, alors que la majorité des membres sondé·e·s (52 %) ont mentionné avoir plus de 15 ans dans l'industrie

 Cela signale ainsi qu'un nombre élevé d'individus ont œuvré dans l'industrie avant d'avoir obtenu le titre d'architecte. Cela peut être attribuable entre autres à la durée du stage, lequel est d'une durée d'au moins deux ans. Plus du tiers (36 %) des architectes ayant répondu au sondage possèdent un diplôme universitaire autre que celui en architecture, ce qui pourrait expliquer en partie le nombre d'années d'expérience plus élevé dans l'industrie de l'architecture et de la construction par rapport à celui depuis l'obtention du permis de l'Ordre.

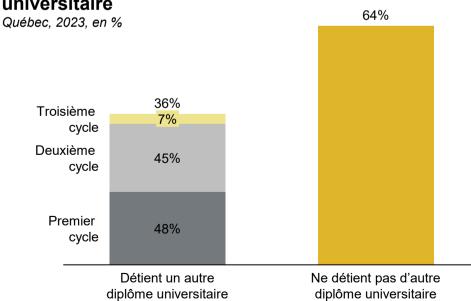
De ceux et celles qui détiennent une formation universitaire supplémentaire, 48 % ont répondu qu'il s'agit d'un diplôme de premier cycle, contre 45 % et 7 % pour les diplômes de deuxième et troisième cycle respectivement.

### Inscription à l'OAQ et années d'expérience dans l'industrie

Québec, 2023, en %



### Part des architectes qui détiennent un autre diplôme universitaire



# Le nombre d'employés et d'employées dans les cabinets d'architectes a connu la plus forte croissance depuis 2008

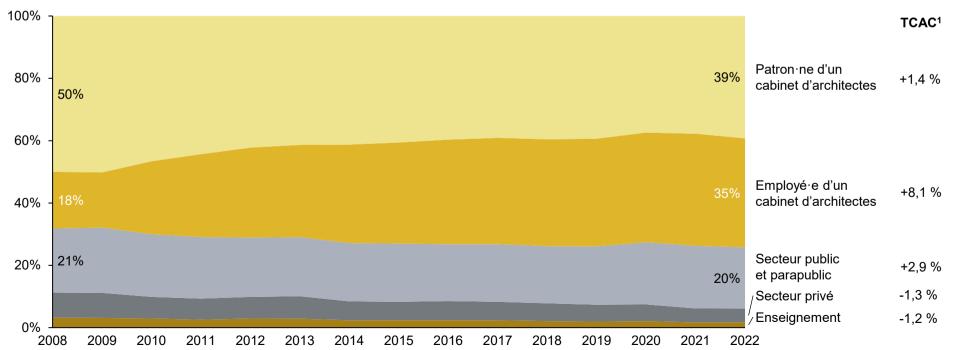
La part des employé·e·s dans les cabinets d'architectes dans l'effectif total est passée de moins de 20 % en 2008, à 35 % en 2022, soit une augmentation de 862 architectes

• Cette hausse, nettement supérieure à celle des patron·ne·s (+259 architectes), a engendré une résorption de l'écart entre ces deux types d'occupations.

Les proportions d'architectes dans les autres types d'occupation sont pour sa part demeurées relativement stables pour le secteur public et parapublic, tandis qu'elle a diminué d'environ de moitié pour les architectes pratiquants dans une entreprise privée (autre qu'un cabinet d'architecte) et pour les enseignant·e·s.

#### Types de pratique des architectes selon la principale occupation

Québec, 2008 à 2022, en % du total





# Les architectes bénéficient d'une rémunération compétitive

Selon l'Enquête sur la rémunération globale au Québec de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), le salaire annuel moyen des architectes au Québec s'est élevé à 98 801 \$ en 2021.

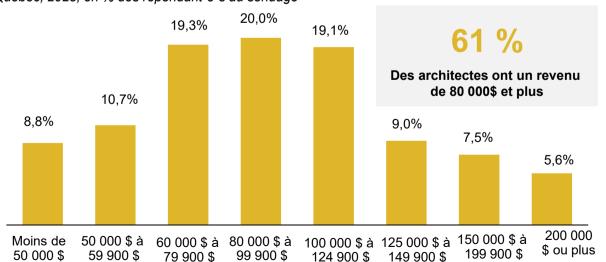
• Ce salaire, qui inclut autant les architectes en pratique privée que ceux dans la fonction publique, se compare avantageusement au salaire annuel moyen au Québec, alors que ce dernier se situait à 68 802 \$ en 2021.

Cette donnée concorde avec les résultats de l'enquête menée auprès des membres de l'OAQ. En effet, plus de 60 % des répondants au sondage ont mentionné avoir un salaire annuel brut qui excède 80 000 \$.

Ces chiffres peuvent être mis en perspective avec d'autres données (voir tableau à la page suivante) qui, ensemble, offrent une perspective élargie de la rémunération des architectes.

#### Salaire annuel brut des architectes, par tranche de revenu

Québec, 2023, en % des répondant  $\cdot$ e  $\cdot$ s au sondage



98 801 \$



Salaire annuel moyen des architectes en 2021 selon l'Institut de la statistique du Québec

### Trois mesures de salaires, trois méthodes de calculs

Les données salariales issues de différentes sources permettent de jeter un regard différencié et complémentaire sur la rémunération des architectes.

Mesure	Sources	Valeur	Définition
Salaire annuel moyen, en dollars canadiens	Institut de la statistique du Québec – Enquête sur la rémunération globale au Québec, Collecte 2021	98 801 \$	La mesure du salaire annuel moyen de l'ISQ réfère à la somme de la rémunération directe, notamment les salaires, les bonis et les primes, et de la rémunération indirecte¹. Il s'agit d'une mesure de salaire annuel basée sur la durée habituelle du travail. Dans l'enquête de 2021, ce nombre est de 35,7 heures par semaine pour les architectes.
			Les données concernent les employés permanents à temps plein dans les entreprises qui emploient au moins 200 personnes dans les différents secteurs du marché du travail et les municipalités de 25 000 habitants et plus. <sup>2</sup>
Salaire annuel moyen, en dollars canadiens	Statistique Canada – Recensement de 2021	68 800 \$	La mesure du salaire annuel moyen du recensement de Statistique Canada réfère à l'ensemble des revenus reçus sous forme de traitements, salaires et commissions d'un travail rémunéré des répondants au recensement. En sus des travailleurs à temps plein, cette mesure inclut également ceux à temps partiel et en congé, ce qui explique en grande partie pourquoi le salaire annuel moyen de Statistique Canada est inférieur à celui de l'ISQ
			Le principal avantage de cette mesure du salaire moyen est qu'elle permet de comparer la rémunération selon plusieurs caractéristiques socioéconomiques, telles que l'âge, le genre et le statut d'immigrant, offrant un regard plus englobant sur la rémunération des architectes
Salaire annuel moyen, en parité des pouvoirs d'achat	Institut de la statistique du Québec – Enquête sur la rémunération globale au		La mesure du salaire annuel moyen en parité des pouvoirs d'achat représente le salaire moyen de l'ISQ, multiplié par un facteur de conversion en une monnaie commune, ce qui permet de réaliser des comparaisons internationales
	Québec, Collecte 2021  Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)	79 807 \$	Ce facteur de conversion, appelé parité des pouvoirs d'achat (PPA) représente le taux de conversion qui égalise le pouvoir d'achat de différentes devises en éliminant les différences de niveaux de prix entre les pays. Ce taux de conversion diffère du simple taux de change. En effet, ce dernier ne permet pas d'isoler la différence du niveau des prix entre les pays, puisqu'il est influencé par une multitude de facteurs idiosyncratiques, d'où la nécessité d'utiliser les PPA

<sup>1.</sup> La rémunération indirecte comporte généralement les sommes versées à des tiers au nom de l'employé pour lui permettre de bénéficier de certains avantages, comme une prime d'assurance vie, ou pour satisfaire à une exigence légale, par exemple la contribution au régime d'assurance maladie du Québec



<sup>2.</sup> Selon les données de l'Ordre des architectes du Québec, une grande majorité des architectes évoluent dans des entités qui comptent moins de 100 employés.

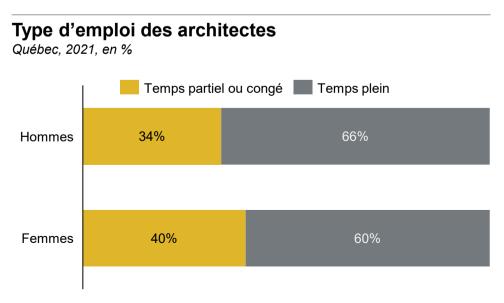
# Les hommes ont une rémunération plus élevée, mais l'écart est appelé à se résorber

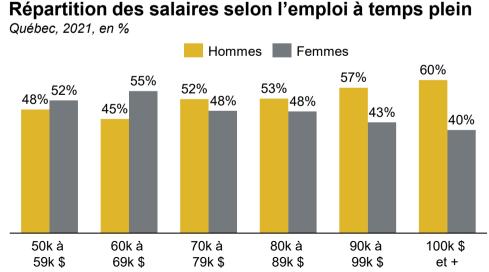
Les données du recensement de Statistique Canada permettent de jeter un regard sur la différence salariale entre les hommes et les femmes. De prime abord, les statistiques montrent un important écart, les hommes ayant un salaire moyen 35 % plus élevé que celui des femmes

- La disparité salariale est d'autant plus surprenante considérant le fait que la profession s'est féminisée dans les dernières années, alors que la part des femmes dans la profession se situe à 47 % selon le recensement
- Cet écart s'explique d'une part par le fait que les femmes semblent être plus nombreuses à travailler à temps partiel ou à être en congé, ce qui leur confère un salaire annuel plus faible. Ainsi, en excluant tous les architectes qui ont travaillé à temps partiel selon les estimations d'Aviseo, soit sous le seuil de 50 000 \$ par année, la distribution des salaires entre les hommes et les femmes est plus équilibrée dans les tranches de revenus inférieures à 90 000 \$.

La structure d'âge des architectes influence également l'écart salarial entre les hommes et les femmes. En effet, les architectes masculins sont en moyenne plus âgés, donc ceux-ci bénéficient d'une rémunération plus élevée

 Ce constat, qui est corroboré par les résultats du sondage mené auprès des architectes, permet ainsi d'expliquer en partie la part plus importante des hommes dans les architectes dont la rémunération annuelle excède 90 000 \$. Étant donné la place grandissante des femmes dans la profession, cet écart devrait toutefois se résorber dans les prochaines années.





# L'apport des immigrant·e·s architectes est en progression

La part des architectes issus de l'immigration au sein de la profession s'est inscrite en augmentation dans les dernières années, soutenue entre autres par la mise en place de plusieurs accords de reconnaissance mutuelle depuis 2010

- Entre 2016 et 2021, la part des immigrants et immigrantes dans l'effectif d'architectes est passée de 22 % à 26 %, ce qui correspond à une augmentation de 245 architectes
- Cette hausse concorde avec le nombre de permis délivrés par l'OAQ au terme d'un processus de reconnaissance de diplôme, qui s'est élevé à 267 permis entre 2016 et 2021. Cela suggère ainsi que le taux de rétention des architectes ayant immigré au Québec est très élevé.

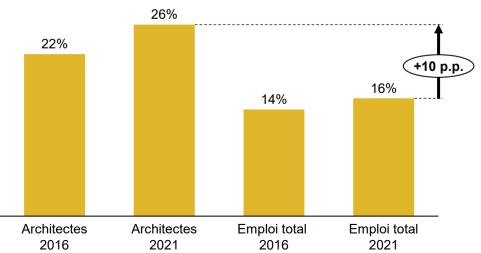
À 14 %, la part des architectes appartenant à une minorité visible du Canada dans l'effectif total est comparable avec celle observée dans l'ensemble de la force de travail au Québec (16 %)

 On dénombre ainsi un total de 845 architectes appartenant à une minorité visible. Une proportion de 70 % se situe à Montréal, suivi par la Montérégie (14 %) et par la Capitale-Nationale (7 %).

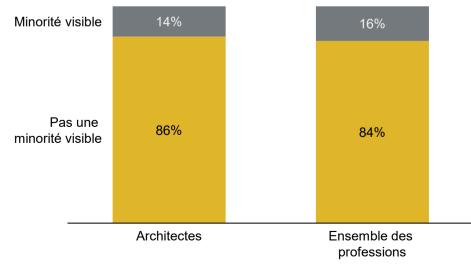
En outre, 49 % ont obtenu leur diplôme à l'extérieur du Québec, une part largement supérieure à celle des architectes n'appartenant pas à une minorité visible, qui s'élève à seulement 15 %.

### Part des immigrant·e·s dans la profession d'architecte et dans l'emploi total

Québec, 2016 et 2021, en %



#### Emploi selon l'appartenance à une minorité visible Québec. 2021. en %



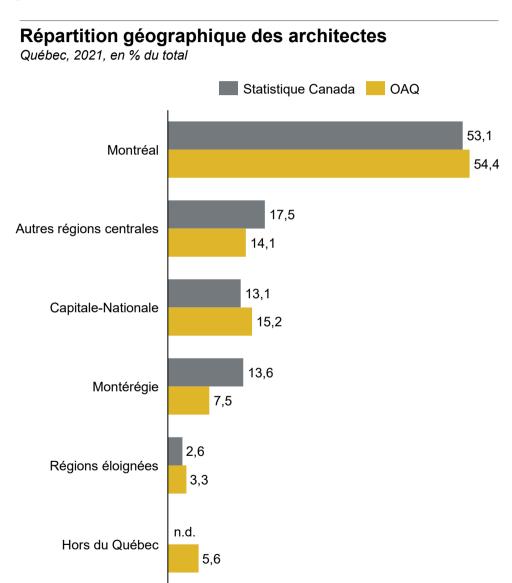
# Les architectes pratiquent principalement à Montréal, en Montérégie et dans la Capitale-Nationale

La répartition des architectes en emploi sur le territoire du Québec est très hétérogène, la grande majorité d'entre eux pratiquant dans les régions administratives de Montréal (53 %), de la Montérégie (14 %) et de la Capitale-Nationale (13 %) selon Statistique Canada

- La forte concentration d'architectes à Montréal et dans la Capitale-Nationale s'explique notamment par le fait que les trois seules universités accréditées par le Conseil canadien de certification (CCCA) en architecture au Québec s'y trouvent
- Ces régions représentent également les deux principaux pôles d'affaires au Québec, augmentant l'attrait de celles-ci pour les architectes.

Le sondage mené auprès des membres brosse un portrait similaire en termes de répartition géographique des architectes sur le territoire québécois. Puisque le sondage a été mené deux ans après le recensement de Statistique Canada, on peut conclure que la pandémie de Covid-19 n'a pas engendré une forte mobilité de l'effectif des architectes.

Excluant Montréal, la Capitale-Nationale et la Montérégie, aucune autre région ne regroupe plus de 5 % des architectes pratiquant en sol québécois



Autres régions centrales: Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Estrie, Lanaudière, Laurentides, Laval, Mauricie et Outaouais

Régions éloignées: Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Île-de-la-Madeleine, Nord-du-Québec et Saguenay-Lac-Saint-Jean



# En proportion de la population, l'effectif d'architectes demeure concentré à Montréal et à Québec

Même en exprimant le nombre d'architectes par 10 000 habitants, le constat à l'égard de la concentration des architectes demeure entier

La répartition des architectes est directement corrélée à celle de la population québécoise, ce qui explique pourquoi les régions de Montréal et de la Capitale-Nationale accueillent un nombre plus élevé d'architectes.

Afin de jeter un regard plus adéquat de la concentration des architectes sur le territoire du Québec, leur nombre dans chaque région administrative est exprimé par 10 000 habitants, ce qui permet d'offrir une mesure de comparabilité entre les régions

 L'analyse de la répartition suggère également que ces deux régions sont surreprésentées, accueillant près du deux tiers des architectes (66 %) alors que leur poids dans la population québécoise n'est que de 32 %.

« Pour travailler en région, il faut un lien d'attachement »
- Un intervenant

#### **Architectes par 10 000 habitants** Québec. 2021, en nombre Montréal 14.6 Capitale-Nationale 9.7 5,2 Montérégie Autres régions 2.8 centrales 1.7 Régions éloignées

Autres régions centrales: Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Estrie, Lanaudière, Laurentides, Laval, Mauricie et Outaouais

Régions éloignées: Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Île-de-la-Madeleine, Nord-du-Québec et Saguenay-Lac-Saint-Jean



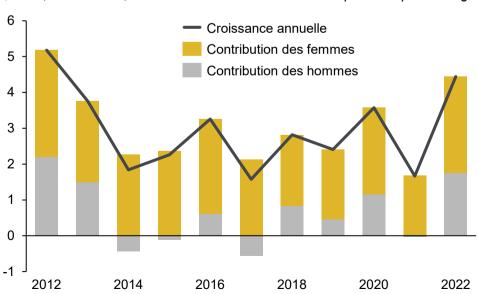
#### Les femmes ont été le principal moteur de la croissance des membres de l'Ordre

La croissance annuelle du total des membres à l'OAQ depuis 2012 a été largement attribuable à l'augmentation du nombre de femmes

- Aviseo estime que les femmes ont contribué à la hauteur de 25 points de pourcentage à la croissance totale des membres entre 2012 et 2022, contre seulement 6 points de pourcentage pour les hommes
- En d'autres termes, la contribution des femmes dans l'augmentation totale des membres (31 %) a été 4,2 fois supérieure à celle des hommes.

#### Croissance annuelle du nombre de membres à l'OAQ et contribution par genre

Québec, 2012 à 2022, croissance en % et contributions en points de pourcentage



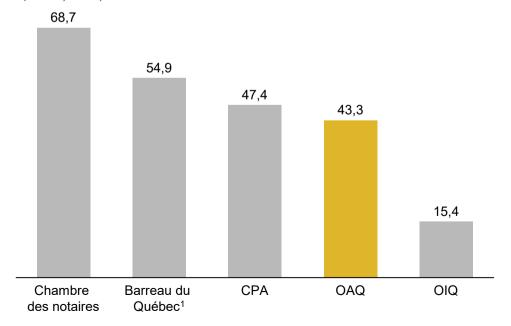
Cet apport continu des femmes dans la croissance des membres depuis dix ans a fait passer la part de celles-ci à 43,3 % en 2022, par rapport à 31,6 % en 2012

• Cette proportion est toutefois inférieure à celle de l'ensemble du marché du travail au Québec, alors que 47,5 % de tous les emplois étaient occupés par des femmes en 2022.

Il s'agit cependant d'un pourcentage très élevé pour une profession dans le secteur de la construction. En comparaison, seulement 15,4 % des membres à l'Ordre des ingénieurs du Québec sont des femmes.

#### Part des femmes dans le total des membres

Québec, 2022, en %





# La reconnaissance des équivalences, un outil efficace pour attirer la main-d'œuvre

Entre 2018 et 2022, le nombre de permis délivrés par l'OAQ en vertu d'une reconnaissance de l'équivalence de diplôme ou des compétences a presque doublé par rapport à la période 2008-2012. Ce sont ainsi 24 architectes de plus par an qui ont accédé à la profession.

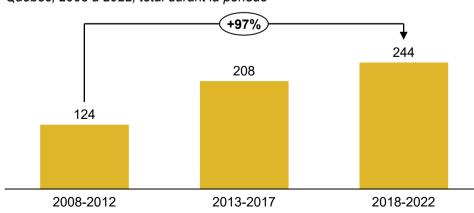
Trois accords de reconnaissance mutuelle (ARM) sont actuellement en vigueur à l'OAQ, soit les accords Canada/France, Canada/États-Unis/Mexique et Canada/Australie/Nouvelle-Zélande

• Un quatrième, l'ARM Canada/Europe, a pour sa part été ratifié, mais n'est pas encore en vigueur. Ces accords ont pour but de faciliter la mobilité professionnelle des architectes, et ainsi, de réduire les barrières à l'accès à la profession au Québec pour les immigrant⋅e⋅s détenant un diplôme en architecture.

La hausse des reconnaissances a évolué de pair avec le nombre total de nouvelles admissions à l'Ordre, de sorte que la proportion des équivalences de diplômes dans les nouvelles admissions est demeurée relativement stable depuis dix ans, atteignant un sommet à 34 % en 2018.

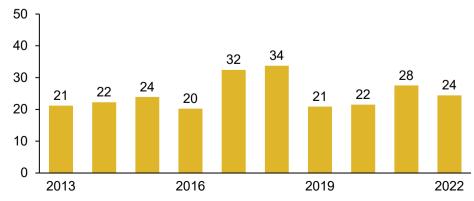
### Permis émis en vertu d'une reconnaissance des équivalences

Québec, 2008 à 2022, total durant la période



### Part des reconnaissances des équivalences dans les nouvelles admissions

Québec, 2013 à 2022, en %



AVISEO

# La croissance des membres à l'OAQ parmi les plus élevées dans l'écosystème des ordres professionnels

Entre 2012 et 2022, seul l'Ordre professionnel des conseillers en ressources humaines agréés a enregistré une progression supérieure à celle de l'OAQ, tant au niveau de la croissance totale du nombre de membres (+36,5 %) que de la croissance annuelle moyenne (+3,2 %)

 L'analyse a été réalisée en comparant les membres de l'OAQ à celui des cinq autres ordres professionnels en importance selon le nombre de membres, en excluant ceux du secteur de la santé.

Pour leur part, le Barreau du Québec, l'Ordre des comptables professionnels agréés et la Chambre des notaires du Québec ont tous enregistré une hausse de leurs membres inférieure à celle de l'OAQ, tandis que l'Ordre des ingénieurs du Québec a observé un recul de son *membership*.

Croissance des membres des principaux ordres professionnels au Québec, excluant le secteur de la santé Québec, au 31 mars 2022, membres en nombre et croissance en %

Ordre professionnel	Membres en 2022	Croissance totale 2012 à 2022	TCAC <sup>1</sup> 2012 à 2022
Ordre des conseillers en ressources humaines agréés	11 801	36,5 %	3,2 %
Ordre des architectes	4 398	31,2 %	2,8 %
Barreau du Québec	29 424	21,9 %	2,0 %
Ordre des comptables professionnels agréés	40 856	15,3 %	1,4 %
Chambre des notaires	3 881	3,2 %	0,3 %
Ordre des ingénieurs	59 522	-4,3 %	-0,4 %



# Comparaison internationale du nombre d'architectes

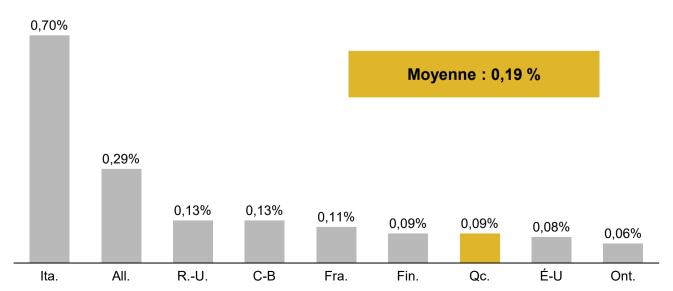
Le nombre d'architectes au Québec, en proportion de l'emploi total dans l'économie, se situe près de la moyenne des autres grandes économies avancées

La part des architectes dans la force de travail totale est faible, et ce, dans l'ensemble des juridictions analysées

- L'Italie et l'Allemagne se démarquent, en affichant des proportions beaucoup plus élevées d'architectes dans leur économie que les autres juridictions
- Hormis ces deux pays, la part d'architectes ne fluctue que très peu dans les autres économies, avoisinant 0,1 %.

#### Part des architectes dans l'emploi total

Monde, 2020 à 2022, en %



#### QUELQUES CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES



Il importe de mentionner qu'il existe des différences dans le traitement de données et d'enquêtes entre les pays. Dans un souci de comparabilité, le nombre d'architectes représente les architectes membres des organismes de réglementation respectif dans chaque juridiction. De plus, les données sont traitées en termes relatifs plutôt qu'en absolus

### La croissance du nombre d'architectes au Québec a été supérieure à celles de plusieurs juridictions

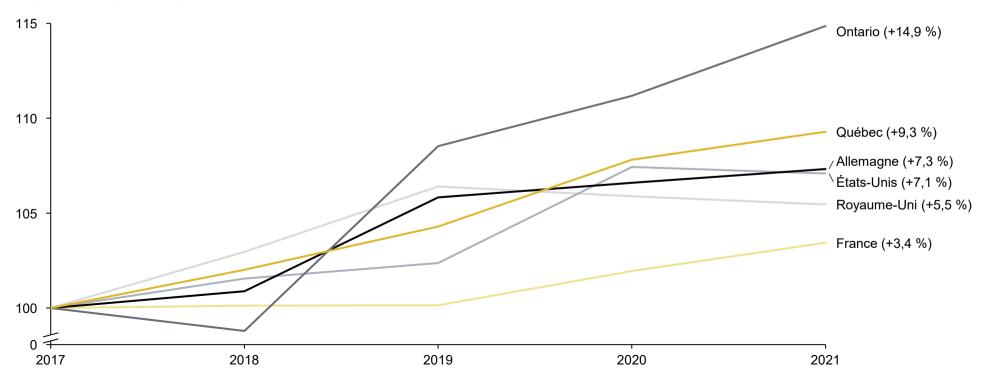
La croissance du nombre d'architectes au Québec dans les cinq dernières années s'est démarquée par rapport aux autres juridictions. Parmi celles analysées, seul l'Ontario a enregistré une croissance de son nombre d'architectes supérieure au Québec dans la période s'échelonnant entre 2017 et 2021

 Concernant l'Ontario, on observe un certain rattrapage, puisque cette province affiche la plus faible proportion d'architectes dans son économie. Cela pourrait expliquer pourquoi la croissance y a été aussi élevée.

En outre, le nombre d'architectes a crû de façon plus lente qu'au Québec dans les autres principales économies analysées, notamment en France et au Royaume-Uni.

#### Évolution du nombre d'architectes, par juridiction

Monde, 2017 à 2021, en indice, 2017 = 100



# Une rémunération comparable à celle d'autres juridictions

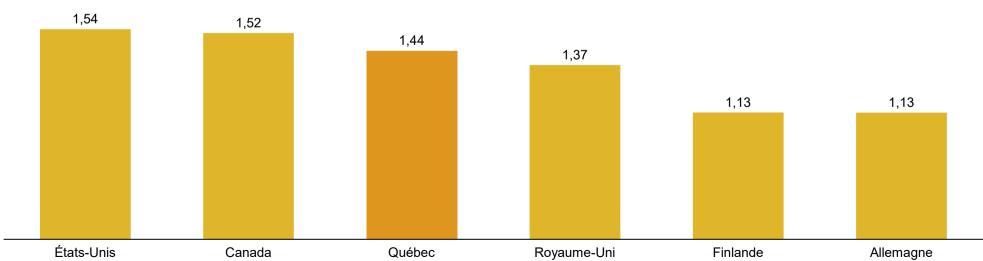
La rémunération des architectes au Québec se positionne en milieu de peloton par rapport aux autres principaux pays analysés

Tel que mentionné précédemment, la profession d'architecte au Québec jouit d'une rémunération élevée par rapport à la moyenne des autres professions, un constat qui découle entre autres du haut niveau d'études requis pour l'exercer. En effet, le multiplicateur salarial des architectes, qui correspond au salaire annuel moyen de ces derniers par rapport à celui de l'ensemble des professions au Québec, s'élève à 1,44. En d'autres termes, le salaire annuel des architectes est 44 % plus élevé que le salaire moyen au Québec

• En vertu de ce multiplicateur, le Québec se positionne au centre des autres pays analysés, avec un salaire relatif légèrement inférieur à celui des États-Unis et du Canada, mais plus élevé que celui observé dans les pays européens.

#### Multiplicateur salarial des architectes, par juridiction

Monde, 2021, en nombre de fois le salaire moyen





Le sondage mené auprès des membres de l'OAQ nous permet d'en connaître davantage sur les préférences des architectes d'aujourd'hui, sur ce qui les anime et à quoi ils aspirent. Nous abordons ici les thèmes de la région de travail, des caractéristiques cherchées pour le choix d'un emploi et des ambitions entrepreneuriales



# Environ la moitié des architectes travaillent dans leur région d'origine

Une proportion de 51 % des architectes ayant répondu au sondage ont affirmé que leur lieu de travail se trouve dans leur région d'origine

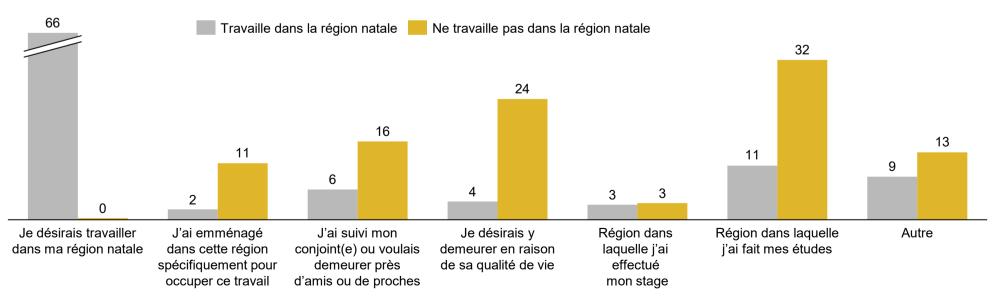
- Le choix du lieu de travail de ce groupe est largement motivé par le désir de demeurer dans leur région natale, ce facteur représentant la principale raison du choix de région pour 66 % de ceux et celles qui y travaillent
- Parmi les autres raisons citées, 11 % des architectes ont affirmé qu'il s'agissait de la région où leurs études avaient été complétées et 6 % ont mentionné que les raisons familiales et personnelles ont motivé leur choix.

Pour les 49 % d'architectes sondé·e·s ne travaillant pas dans leur région natale, on remarque l'absence d'un facteur dominant ayant mené au choix de la région de travail

- Les principales raisons du choix de lieu de travail pour ces architectes sont liées à la région où les études ont été faites et à la qualité de vie offerte dans la région choisie
- 16 % ont répondu avoir choisi leur région de travail pour des raisons familiales et personnelles, et 11 % des architectes ont mentionné avoir déménagé spécifiquement pour occuper leur emploi.

#### Principale raison du choix de région de travail

Québec, 2023, en %



# Les perspectives de mobilité des architectes sont faibles

Environ les trois quarts des répondant·e·s au sondage ont mentionné ne pas avoir l'intention de changer de région de travail dans les dix prochaines années

 Compte tenu de la forte concentration d'architectes à Montréal et dans la Capitale-Nationale, l'effectif des architectes dans les autres régions du Québec devrait demeurer faible à l'horizon 2033.

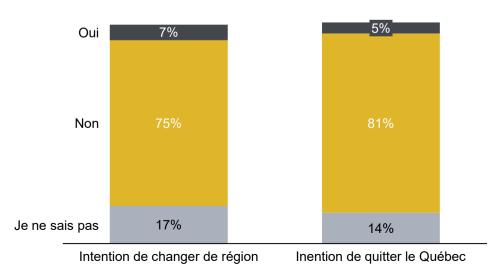
Outre Montréal et la Capitale-Nationale, c'est la région de l'Estrie qui bénéficierait le plus de la mobilité intraprovinciale des architectes, suivie par les Laurentides et l'Outaouais.

De façon similaire, peu d'architectes ont l'intention de quitter le Québec afin d'exercer la profession d'architecte dans une autre juridiction. La qualité de vie, le désir de retourner dans la région d'origine et les raisons familiales sont les justifications les plus citées par les architectes qui ont mentionné vouloir changer de région de pratique, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Québec

 Plusieurs architectes qui ont l'intention de quitter le Québec ont également affirmé que l'attrait d'une qualité architecturale supérieure à celle du Québec motivait leur choix.

### Intentions de changer de lieu de pratique à l'horizon 2033

Québec, 2023, en %



### Principales raisons motivant le changement de lieu de pratique

Québec, 2023, en %

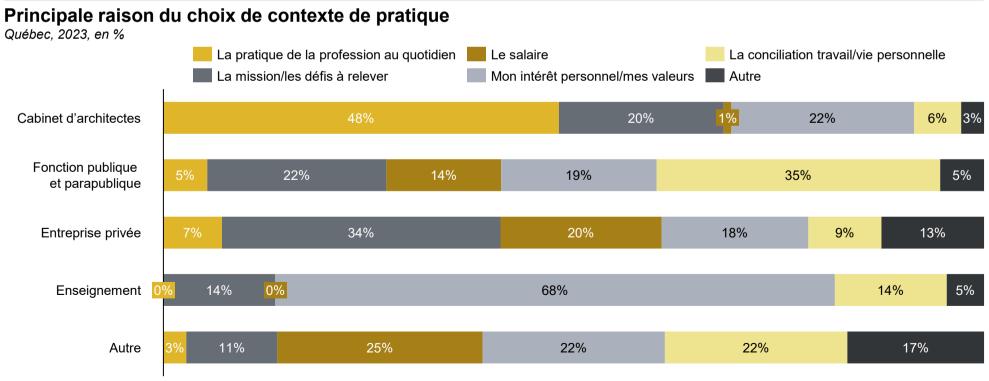
Principale raison	% des réponses
La qualité de vie	36 %
Désire retourner dans la région d'origine	18 %
Raisons familiales	14 %
Perspectives d'emploi	8 %
Salaire	7 %
Autres raisons	18 %



# Les raisons motivant le choix de contexte de pratique sont variées

Le sondage mené auprès des membres de l'OAQ a permis de mettre en exergue les préférences des architectes à l'égard de leur choix d'emploi. L'appréciation de la pratique de la profession au quotidien est certainement la raison offrant la plus grande disparité dans les réponses des architectes ayant participé au sondage. En effet, 48 % des architectes qui travaillent dans un cabinet d'architectes ont mentionné qu'il s'agissait de la principale raison de leur choix de pratique, tandis que cette raison représente la dernière pour les autres types

- Hormis cette différence, les raisons justifiant le choix d'établissements de pratique affichent peu de caractéristiques communes
- Parmi les raisons sélectionnées, mentionnons que les architectes œuvrant au sein de la fonction publique accordent une importance nettement plus élevée à la conciliation travail/vie personnelle dans leur choix de contexte de pratique que ceux et celles en cabinet d'architectes. Les architectes œuvrant dans le milieu de l'enseignement ont principalement choisi ce type de pratique en raison de leurs intérêts personnels et de leurs valeurs.



### L'éthique et la culture organisationnelle au cœur des choix d'emploi

La culture organisationnelle arrive en tête de lice concernant les principaux facteurs déterminant le choix d'emploi pour les architectes, suivi par le travail collaboratif et le salaire

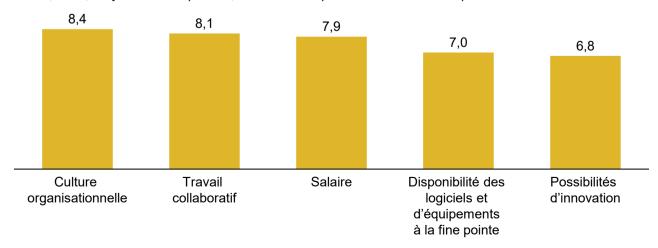
• L'importance est généralisée au sein des architectes de tous les groupes d'âge.

En contrepartie, les possibilités d'innovation, de même que la disponibilité des outils technologiques et des équipements à la fine pointe, représentent les facteurs ayant le moins d'importance

- Les possibilités d'innovation sont plus attrayantes pour les jeunes architectes, qui accordent également davantage d'importance au salaire que les architectes d'expérience dans leur choix d'emploi
- Ce dernier point peut s'expliquer par le fait que les architectes qui pratiquent depuis plusieurs années bénéficient d'une rémunération plus élevée que ceux ou celles en début de carrière. Le bénéfice marginal d'un salaire plus élevé est ainsi moindre que pour les architectes qui entrent sur le marché du travail.

#### Importance dans le choix d'un emploi

Québec, 2023, moyenne des réponses, 0 = aucune importance et 10 = très important





# Peu d'architectes envisagent de se lancer en affaires dans les dix prochaines années

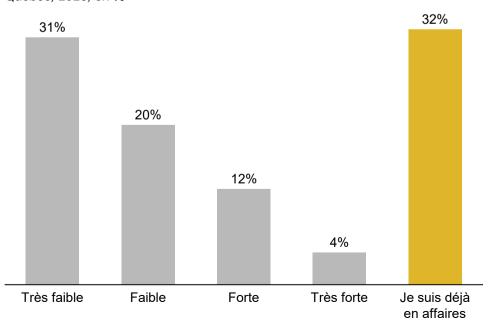
Le sondage auprès des membres a permis de mettre en lumière les ambitions entrepreneuriales des architectes du Québec

- Dans le sondage, 32 % des architectes ont affirmé être déjà en affaires
- Du reste, plus de la moitié (51 %) des architectes ont évalué que la probabilité qu'ils se lancent en affaires d'ici les dix prochaines années est soit faible ou très faible, tandis que seulement 16 % ont affirmé que la probabilité de se lancer en affaires était forte ou très forte.

Il ne semble pas y avoir de différences à l'égard des ambitions entrepreneuriales entre les hommes et les femmes. En effet, la part des hommes qui ont affirmé que la probabilité de se lancer en affaires dans les dix prochaines années est soit faible ou très faible (73 %) est très près de celle des femmes (79 %).

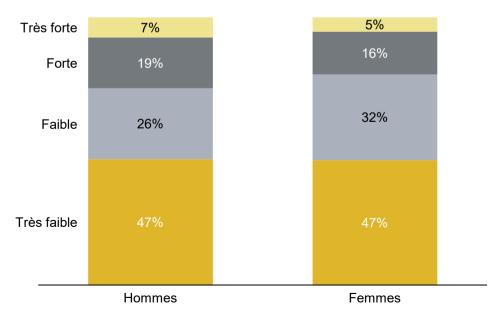
### Probabilité de se lancer en affaires d'ici les 10 prochaines années

Québec, 2023, en %



### Probabilité de se lancer en affaires d'ici les 10 prochaines années, par genre

Québec, 2023, en %



# L'entreprenariat est plus attrayant pour les jeunes architectes

Les jeunes architectes (moins de 40 ans) sont les plus susceptibles de se lancer en affaires dans la prochaine décennie selon le sondage mené auprès des membres.

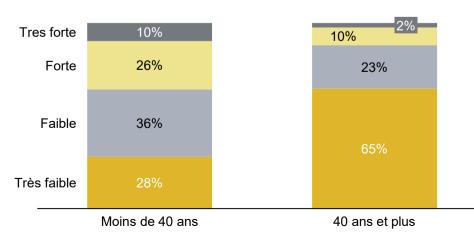
- Dans ce groupe, 36 % évaluent la probabilité de se lancer en affaires était soit forte ou très forte, comparativement à seulement 12 % pour les architectes de plus de 40 ans
- Cette répartition est très près de celle des réponses par tranche de revenu, étant donné la forte corrélation entre l'âge et le revenu d'emploi. Ainsi, 37 % des architectes qui ont un salaire annuel inférieur à 80 000 \$ évaluent que la probabilité de se lancer en affaires est forte ou très forte, contre 13 % pour ceux dont la rémunération excède 80 000 \$.

Il s'agit d'un résultat intuitif: l'incitatif pour se lancer en affaire, qui implique une importante prise de risque, diminue à mesure que la carrière des architectes progresse

- En effet, les architectes d'expérience ont un coût de renonciation plus élevé que celui des architectes en début de carrière, tant en termes salarial que de stabilité d'emploi
- La faible proportion des architectes œuvrant dans le secteur public qui envisagent se lancer en affaire (9 %) illustre l'importance de ce coût de renonciation, en raison de la sécurité d'emploi et des avantages sociaux considérables qu'offre le secteur public.

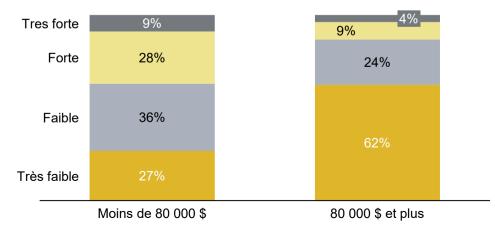
### Probabilité de se lancer en affaires d'ici les 10 prochaines années, par âge

Québec, 2023, en %



### Probabilité de se lancer en affaires d'ici les 10 prochaines années, par tranche de revenu

Québec, 2023, en %



# Un domaine d'étude qui gagne en popularité

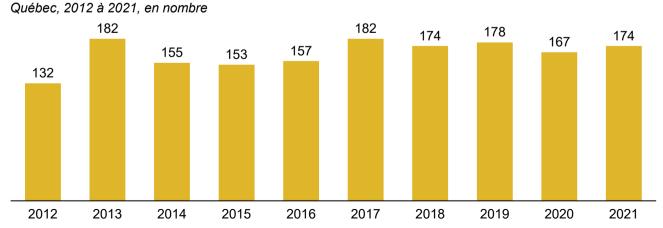
Au Québec, on dénombre actuellement 1 153 étudiants et étudiantes dans les programmes d'architecture des trois universités accréditées par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA)

- Les programmes de 1<sup>er</sup> cycle sont ceux qui regroupent le plus d'étudiants et d'étudiantes (61 % du total), suivi par les programmes de 2<sup>e</sup> cycle (36 %). Pour leur part, les programmes de 3<sup>e</sup> cycle ne comptent que 3 % de l'effectif étudiant en architecture
- Le nombre d'étudiants et d'étudiantes dans les programmes d'architecture, tous cycles confondus, a progressé de 2,7 % par année en moyenne entre 2018-2019 et 2022-2023.

La hausse de l'effectif étudiant total masque toutefois une stagnation du nombre d'inscriptions dans les programmes de maîtrise qui mènent à la profession d'architecte. Ainsi, en 2022-2023, on en dénombrait 375 dans ces programmes, comparativement à 373 cinq ans auparavant

• Le nombre de diplômé·e·s a été stable en moyenne depuis 2017, ayant fluctué entre 167 et 182 de 2017 à 2021

#### Diplômé·e·s des programmes de maîtrise reconnus par le CCCA



#### LES ÉTUDIANT·E·S DE L'EXTÉRIEUR DU QUÉBEC



Le nombre d'étudiants et d'étudiantes en architecture provenant de l'extérieur de la province demeure marginal, la grande majorité (87 %) de l'effectif étudiant provenant du Québec. Du reste, 7 % sont originaires du Canada et 6 % de l'international.

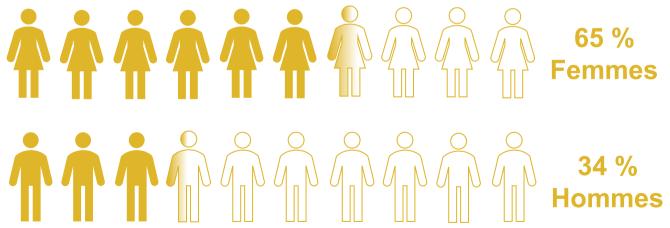
### Une relève étudiante à forte concentration féminine

Selon les données du ministère de l'Éducation supérieure du Québec, la part des femmes parmi l'effectif étudiant en architecture s'élève à 65 %, une représentation supérieure à celle dans la force de travail, où 47 % des emplois sont actuellement occupés par des femmes.

La forte proportion de femmes qui étudient en architecture s'inscrit en phase avec la tendance observée par l'Ordre dans la dernière décennie, période durant laquelle la part des femmes dans le total des membres a été en constante progression

• La proportion de femmes au sein de la profession d'architecte sera ainsi appelée à continuer d'augmenter dans les prochaines années.

Répartition des genres dans l'effectif étudiant en architecture Québec. 2022-2023, en %





# Un flux d'étudiant·e·s largement bénéfique pour les régions de Montréal et de la Capitale-Nationale

La majorité des étudiants et des étudiantes ont désigné les régions de Montréal et de la Capitale-Nationale comme leur région de choix pour leur futur emploi

Près de 75 % des étudiant·e·s ont mentionné vouloir occuper un emploi dans les régions de Montréal (38 % des répondants) et de la Capitale-Nationale (34 %)

 Ce résultat n'est pas étranger au fait que ces deux régions représentent les principaux pôles d'emplois de la profession d'architecte, alors que 66 % des architectes y pratiquent.

Les étudiants et étudiantes ont par ailleurs également signalé un faible désir de migrer vers les régions autres que Montréal et la Capitale-Nationale pour y occuper un emploi

 En effet, parmi ceux et celles originaires de Montréal et de la Capitale-Nationale, seulement 4 % ont mentionné vouloir occuper un emploi dans une autre région au Québec.

### Flux des étudiant·e·s entre leur région d'origine et leur région de travail désirée

2023, échelle de gauche = région d'origine



- 1. Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Estrie, Lanaudière, Laurentides, Laval, Mauricie, Montérégie et Outaouais
- 2. Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine, Nord-du-Québec et Saguenay-Lac-Saint-Jean



# Les étudiant-e-s désirent travailler dans leur région d'origine

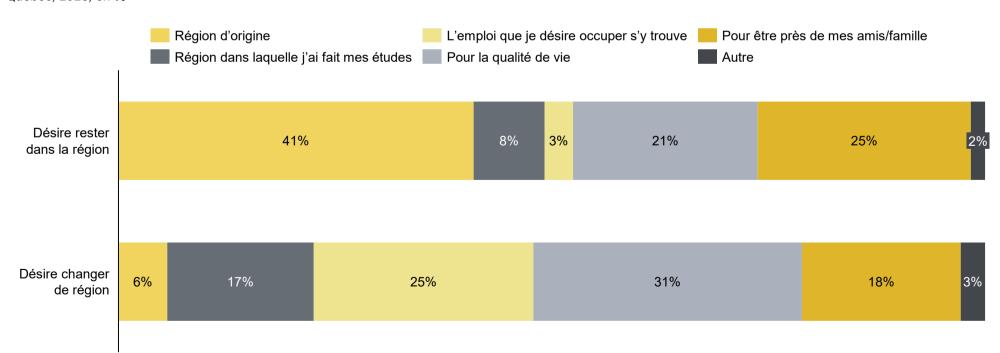
Environ 46 % des personnes inscrites dans un programme d'architecture ont affirmé vouloir travailler dans la région où elles demeuraient avant de débuter leurs études

• De cette proportion, 41 % ont évoqué le fait qu'il s'agisse de leur région d'origine comme principale raison sous-jacente à leur préférence. Dans une moindre mesure, la proximité de la famille et des amis (25 %) et la qualité de vie (21 %) sont les autres principales raisons invoquées, tandis que les perspectives d'emplois ne sont qu'un facteur marginal.

En contrepartie, les perspectives d'emplois semblent plus déterminantes dans le choix du lieu de travail pour ceux et celles ayant affirmé vouloir travailler dans une autre région que celle de leur résidence avant leurs études. Le facteur dominant du choix de la région de travail est toutefois la qualité de vie.

#### Raison principale du choix de la région de travail

Québec, 2023, en %





# Les futur-e-s architectes privilégient largement le secteur privé

53 % des étudiant·e·s sondé·e·s ont mentionné préférer travailler dans le secteur privé, un pourcentage considérablement supérieur à celui pour le secteur public (12 %)

- Parmi ceux et celles qui ont affirmé vouloir travailler dans le secteur privé, 34 % ont cité les défis comme la principale raison de leur choix
- Les valeurs et les défis, à 31% chacun, représentent pour leur part les principales raisons qui attirent les futur·e·s architectes vers le secteur public.

#### Préférences des étudiants et étudiantes à l'égard du secteur de travail

Québec, 2023, en % Préférence pour le secteur public Ne sais pas Préférence pour le secteur privé 7% Pas de **Public** préférences 34 12% 31 31 19 19 17 13 13 13 10 Défis Culture Salaire Valeurs Avantages Autre/ne sociaux organisationnelle Privé saispas



Les défis se retrouvent au sommet des raisons qui motivent le choix d'emploi des étudiants et étudiantes, tant pour les personnes qui préfèrent le secteur privé que le secteur public



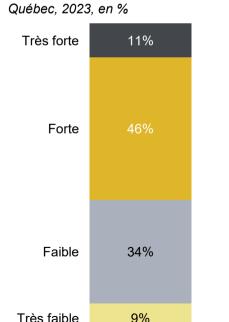


### Les architectes de demain ont la fibre entrepreneuriale

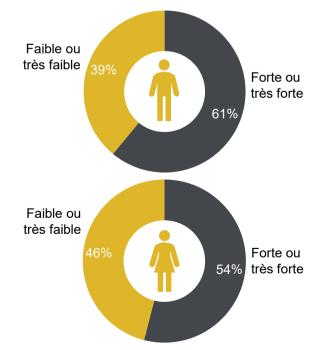
Plus de la moitié des étudiants et étudiantes, soit 57 %, ont affirmé que la probabilité qu'ils se lancent en affaires dans les dix années suivant la fin de leurs études était soit forte ou très forte

- Il s'agit d'une proportion nettement plus élevée que celle partagée par les architectes sur le marché du travail, qui s'est située à seulement 16 % selon le sondage mené auprès des membres de l'OAQ
- Les hommes (61 %) sont légèrement plus attirés par l'entrepreneuriat que les femmes (54 %), un résultat en phase à celui concernant le professionnel·le·s en architecture, où les ambitions entrepreneuriales entre les hommes et les femmes sont globalement similaires.

#### Probabilité de se lancer en affaires dans les 10 années suivant la fin des études



Très faible



### La profession d'architectes s'est diversifiée dans les dernières années

À l'instar de la part grandissante des femmes, la proportion des architectes appartenant à une minorité visible s'est également inscrite en croissance dans les dernières années, de pair avec la hausse du nombre d'architectes immigrant·e·s

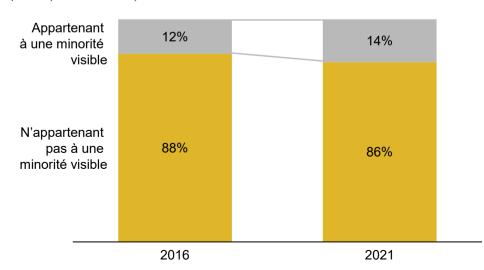
- En 2016, on recensait 535 architectes appartenant à une minorité visible, soit 11,6 % de l'effectif total. En 2021, ce nombre est passé à 14,4 %, portant le total à 845 architectes
- Il s'agit d'une proportion légèrement inférieure à celle pour l'ensemble des professions au Québec, la part de l'emploi occupée par des travailleurs appartenant à une minorité visible s'établissant à 16,2 % à l'échelle du Québec.

Selon le sondage mené auprès des membres, les architectes évaluent que la profession est peu (28 %) à moyennement (42 %) diversifiée. Seulement 28 % estiment que la profession est équilibrée, et une minorité (2 %) estime qu'elle est trop diversifiée.

Environ les deux tiers des architectes anticipent que la diversité dans la profession, tant en termes de proportion que d'influence, sera en croissance dans les prochaines années. Ils estiment par ailleurs qu'une plus grande diversité serait bénéfique.

### Part des architectes selon l'appartenance à une minorité visible

Québec, 2016 et 2021, en %



#### Perception à l'égard d'une plus grande diversité Québec. 2023. en %

Je ne sais pas
Négatif
2%

Aucun effet 22%

Bénéfique

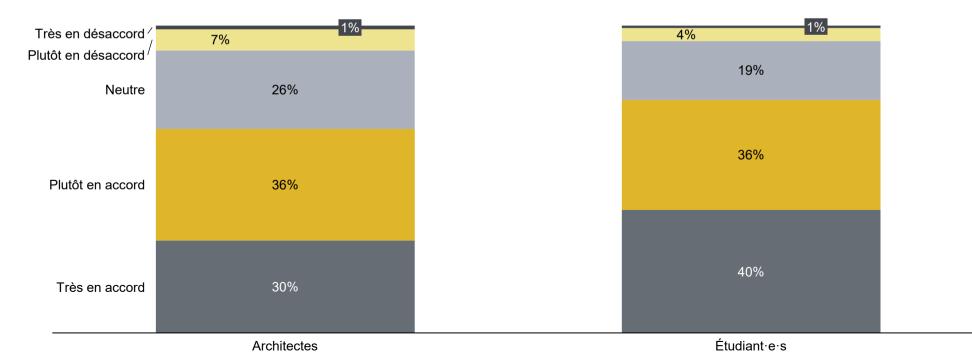
# Les architectes voient d'un bon œil l'apport croissant de l'immigration à la force de travail

La grande majorité des architectes ayant répondu au sondage sont favorables à ce que des efforts soient déployés afin de minimiser les obstacles auxquels peuvent faire face personnes immigrantes relativement à la reconnaissance de leur diplôme et à leur accès à la pratique de la profession d'architecte au Québec

• Les deux tiers des architectes sont au moins en accord, tandis que seulement 8 % sont en désaccord.

Les étudiants et étudiantes en architecture démontrent une grande ouverture à travailler avec des architectes issu·e·s de l'immigration, alors que 75 % sont d'accord avec la minimisation des obstacles liés à la reconnaissance des diplômes des personnes formées à l'étranger.

### Perception quant à la minimisation des obstacles liés à la reconnaissance des diplômes Québec. 2023. en %



# Les architectes appartenant à une minorité visible ont une rémunération plus faible

Selon Statistique Canada, les architectes appartenant à une minorité visible ont une rémunération moins élevée comparativement aux autres architectes, leur salaire médian étant inférieur de 10,8 % par rapport à leurs pairs

- Les architectes appartenant à une minorité visible se situent davantage, toute proportion gardée, dans les tranches de revenus inférieures à 80 000 \$ par année. L'écart ne peut s'expliquer par la répartition de l'âge des architectes, puisque ces deux groupes ont globalement la même structure d'âge
- En outre, on remarque une disparité entre les hommes et les femmes appartenant à une minorité visible, celles-ci ayant un salaire annuel médian inférieur de 31,2 %.

L'écart salarial pour l'ensemble des architectes appartenant à une minorité visible n'est toutefois pas spécifique à la profession d'architectes

Selon une étude du Conference Board du Canada, les diplômé·e·s universitaires n'appartenant pas à une minorité visible au Québec gagnent un salaire médian 19,7 % supérieur à celui de ceux et celles appartenant à une minorité visible. À cet égard, la profession d'architecte fait donc bonne figure en comparaison à l'ensemble des professions au Québec.



### Suivi des sections

Introduction

État des lieux sur la profession d'architecte

#### **Tendances**

Projections d'offre et de demande d'architectes

Recommandations

# Une analyse des tendances pour anticiper les besoins et l'évolution de l'industrie

La pratique de la profession d'architecte vit et vivra au cours des prochaines années des bouleversements et des transformations qui auront des répercussions sur plusieurs dimensions de l'industrie. L'offre ou demande globale de main-d'œuvre, les compétences requises pour accomplir les tâches inhérentes aux fonctions, la lutte aux changements climatiques et l'évolution démographique en sont des exemples probants.

Les tendances recensées sont issues des diverses consultations – enquête auprès des membres et entrevues – ainsi que des recherches et analyses réalisées dans le cadre des présents travaux, et sont regroupées en trois catégories: environnementales, technologiques, ainsi qu'économiques et démographiques

- Certaines tendances sont en continuité, en ce sens qu'elles sont à l'œuvre depuis un certain temps et qu'elles continueront à avoir un impact sur l'adéquation de maind'œuvre dans le futur
- D'autres tendances sont pour leur part en émergence, car leurs impacts sont relativement limités actuellement, mais sont vouées à modifier les façons de faire de l'industrie dans les années à venir.

Sur la même base, Aviseo propose une appréciation pour chacune des tendances selon différents paramètres :

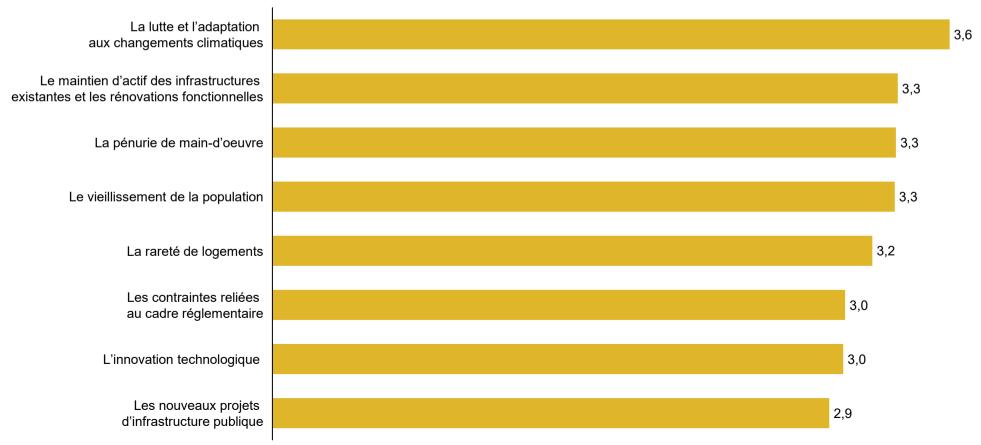
- Force de traction: dans quelle mesure la tendance est généralisée et demeurera présente dans l'industrie de l'architecture au cours des prochaines années
- Impact sur la profession d'architecte: une appréciation de l'effet potentiel ou en cours – de la tendance sur les enjeux de main-d'œuvre dans l'industrie.



# Les tendances environnementales seront au cœur de la pratique dans la prochaine décennie

Les membres estiment que la lutte et l'adaptation aux changements climatiques représentera la tendance prépondérante qui influencera la profession d'architecte au cours des dix prochaines années

Principales tendances qui auront un impact sur la profession d'architecte dans la prochaine décennie Québec, 2023, en indice, 0 = aucune importance et 4 = très important



# Les tendances recensées ont été réparties en trois catégories

Tendances environnementales	পূণু Tendances technologiques	Tendances économiques et démographiques
Économie circulaire	BIM	Le vieillissement de la population et la rareté de la main-d'œuvre
Densification	Intelligence artificielle	Investissements dans les infrastructures publiques
Résilience climatique des bâtiments	Réalité virtuelle	Immigration et rareté de logements
		Le maintien d'actif et les rénovations fonctionnelles
		Inflation



### Le secteur résidentiel, commercial et institutionnel est peu émissif sur le plan opérationnel

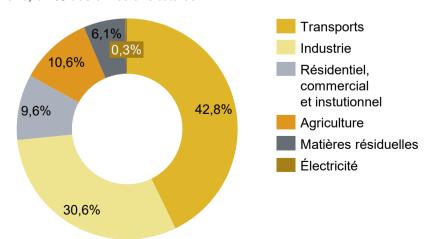
Les architectes, de par leur domaine d'intervention, peuvent contribuer aux cibles de réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES) du gouvernement du Québec, tant au niveau des émissions intrinsèques qu'opérationnelles.

Un des volets de cette contribution est la décarbonation des bâtiments. Le potentiel de réduction des émissions opérationnelles toutefois plus limité, en raison du fait que le secteur résidentiel, commercial et institutionnel est relativement peu émissif

 Selon l'inventaire de 2020 du gouvernement du Québec, ce secteur représentait 9,6 % des émissions totales de GES au Québec, soit le troisième secteur le moins émissif parmi les six grands secteurs d'activité.

#### Émissions de GES, par secteur

Québec, 2020, en % des émissions totales

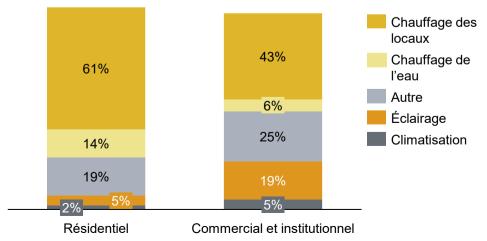


Renforçant ce point, le chauffage représente actuellement la principale source des émissions dans le secteur résidentiel, commercial et institutionnel. Les gains en termes de réduction des émissions de GES dans ce secteur viendront ainsi principalement de la conversion des sources d'énergie fossiles vers les énergies renouvelables

- À cet effet, le Plan pour une économie verte (PEV) du gouvernement du Québec vise une réduction de 50 % des émissions de gaz à effet de serre dans le chauffage des bâtiments à l'horizon 2030
- L'apport des architectes dans la transition énergétique du parc immobilier existant sera donc limité, puisque celui-ci reposera majoritairement sur la conversion des sources d'énergie. Des interventions à d'autres niveaux sont toutefois possibles.

#### Émissions de GES dans les bâtiments

Québec, 2020, en % des émissions des bâtiments



AVISEO

# Les émissions de GES intrinsèques offrent une appréciation plus juste de l'empreinte carbone

Bien que la contribution des architectes dans la réduction des émissions de GES opérationnelles du bâti existant soit plus limitée, les membres de la profession auront certainement un rôle à jouer dans la construction, la rénovation et la requalification d'un parc immobilier plus sobre en carbone.

En effet, les émissions de GES dans le secteur résidentiel, commercial et institutionnel comptabilisées par le gouvernement ne correspondent qu'à celles issues de la consommation d'énergie.

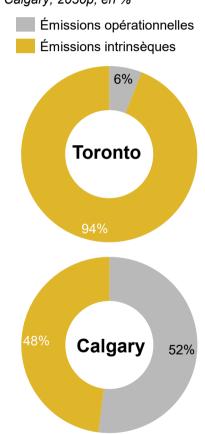
 Afin de brosser un portrait plus juste de l'empreinte écologique des bâtiments, il est impératif de prendre en compte les émissions dans l'ensemble du cycle de vie de ceux-ci, allant du choix des matériaux jusqu'à la gestion des déchets.

Selon le Conseil canadien du bâtiment durable (CCBD), il est projeté que les émissions de carbone intrinsèques représenteront plus de 90 % des émissions totales d'ici 2030 dans les provinces ayant des réseaux d'électricité sobres en carbone, comme c'est le cas au Québec, comparativement aux provinces où l'intensité en carbone du réseau électrique est plus élevée

- Par exemple, le CCBD prévoit que les émissions intrinsèques représenteront 94 % des émissions totales en 2030, comparativement à 48 % à Calgary
- Ainsi, le rôle de réduction des émissions intrinsèques sera appelé à gagner en importance dans les dix prochaines années, alors que la prise en compte du carbone intrinsèque sera essentielle pour atteindre les objectifs du Canada pour 2030 dans le cadre de l'Accord de Paris.

### Part des émissions des bâtiments haute performance projetée

Toronto, Calgary, 2030p, en %





Les politiques publiques actuelles misent davantage sur la conversion des sources d'énergie utilisées. Il y a ainsi un fort potentiel de gain en termes d'empreinte écologique qui peut être réalisé par un choix plus judicieux des matériaux, sur lequel les architectes ont une influence

### L'économie circulaire comme outil de réduction d'empreinte carbone

L'économie circulaire représente un des principaux vecteurs dans la contribution des architectes à la lutte contre les changements climatiques, en permettant de mitiger les émissions intrinsèques

- Les bâtiments représentent un des piliers de la prospérité économique. De par leur nature théoriquement de long terme, leur conception aura des impacts environnementaux pour plusieurs décennies. Puisque le secteur de la construction a accaparé environ 60 % des matières premières consommées à l'échelle mondiale en 2018 selon le Global Infrastructure Hub, des gains en termes d'utilisation des ressources peuvent être réalisés
- Au Québec, les matières résiduelles issues de la construction, de la rénovation et de la démolition se sont élevées à 1,0 tonne en 2021, soit environ 20 % des matières résiduelles totales.

Un des principaux vecteurs de mise en œuvre de l'économie circulaire, et par conséquent de la diminution des matières résiduelles, est la déconstruction. Ce concept, en opposition à la démolition, fait référence au démantèlement graduel d'un bâtiment, lequel permet de réutiliser les matériaux lorsque possible, en conformité avec le modèle de l'économie circulaire

 Les études comparatives s'intéressant à la quantité d'énergie requise pour préserver un bâtiment ou le détruire et le reconstruire concluent que cela prendrait entre 35 et 65 ans avant de récupérer l'énergie perdue lors de la démolition du bâtiment et de la reconstruction d'une nouvelle structure.

Le concept de la déconstruction gagne en popularité au Québec, avec des projets comme l'Hippodrome de Montréal en 2018 et, plus récemment, le démantèlement du pont Champlain d'origine. La Ville de Montréal a d'ailleurs lancé en février 2023 des consultations pour la mise en place d'une feuille de route montréalaise en économie circulaire.



### QU'EST-CE QUE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE?

L'économie circulaire est un modèle économique qui priorise la préservation des ressources naturelles, et permet un découplage entre croissance économique et la consommation de matières premières pour la durée de vie des biens et services produits. Ce concept s'inscrit en opposition au modèle linéaire (produire, consommer, jeter) observé dans de nombreuses industries



### La densification urbaine gagnera de la traction dans les prochaines années

À plus haut niveau, les architectes seront mis à contribution afin de façonner les quartiers de demain, en phase avec les nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire, qui visent entre autres à consolider les milieux de vie existants et favoriser la mobilité durable

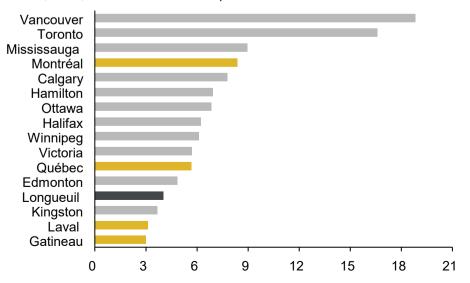
- La densification intelligente des grands centres urbains représente un des outils de lutte contre les changements climatiques auquel les architectes seront mis à contribution
- Les principales municipalités du Québec offrent d'ailleurs un potentiel intéressant en termes de densification, en raison de leur plus faible nombre d'habitants par kilomètre carré que plusieurs villes canadiennes.

Les architectes anticipent d'ailleurs que la tendance de la densification urbaine s'accentuera dans les prochaines années. Le sondage révèle que les membres estiment que le segment multifamilial sera celui qui gagnera le plus en importance dans la prochaine décennie

 Une densification douce, prônant la mixité des quartiers, notamment dans les banlieues, devrait être priorisée selon les spécialistes ayant participé aux entrevues.

#### Densité de population du centre-ville

Canada, 2021, en milliers d'habitants par kilomètre carré



### Degré d'importance dans les dix prochaines années Québec. 2023. en %

Plus d'importance Même importance Moins d'importance

| 10% | 38% | 60% | 65% |
| 37% | 35% | 24% |
| Multifamilial Unifamilial Institutionnel Commercial et industriel



### La résilience climatique des infrastructures devra être bonifiée

Au-delà des outils de lutte contre les changements climatiques afin de réduire l'empreinte carbone des bâtiments et des zones urbaines, l'expertise des architectes sera mise à profit afin de concevoir des infrastructures adaptées au dérèglement climatique qui s'opère actuellement

- Les évènements météorologiques extrêmes seront de plus en plus fréquents selon les spécialistes. Par exemple, des équipes de recherche à l'Université Laval ont démontré que les inondations provoquées par des embâcles pourraient augmenter, en moyenne, de 30 % au Québec au cours des prochaines décennies
- Outre les inondations, la fréquence et l'intensité de plusieurs aléas météorologiques, tels que les vagues de chaleur, les vents violents et les sécheresses, seront aussi en augmentation.

Les conséquences des changements climatiques sur le bâti existant, qui sont déjà perceptibles, gagneront en importance dans les prochaines décennies. Selon l'Institut climatique du Canada, les coûts reliés aux inondations côtières sur les bâtiments pourraient passer de 60 M\$ par année actuellement à 140 M\$ en 2050, soit une augmentation de 133 %. Ceux reliés aux inondations intérieures pourraient pour leur part bondir de 343 % selon la projection médiane. À cet égard, la Stratégie nationale d'adaptation du Canada recommande que tous les systèmes d'infrastructures soient résilients au climat d'ici 2050, mettant en exergue le défi auquel fera face la profession d'architecte

Étant donné la longue durée de vie des bâtiments, il est impératif que la résilience climatique, tant pour les nouvelles constructions que pour la mise à niveau de celles existantes, soit prise en compte dans la conception de celles-ci afin de bâtir un parc immobilier qui pourra faire face à long terme à un climat en constante évolution.

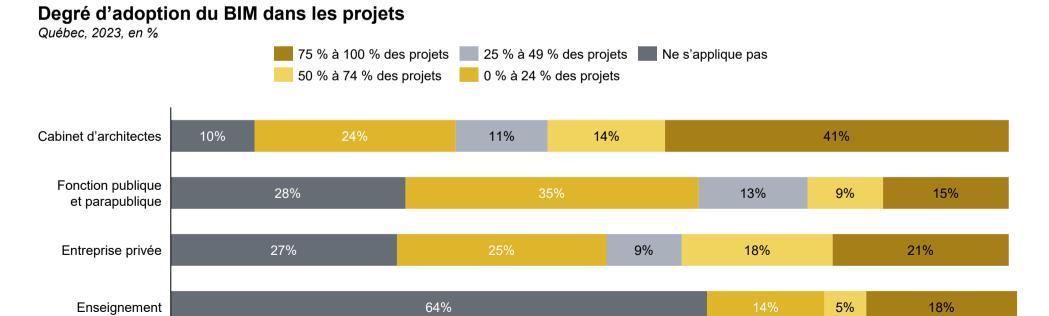
### L'adoption du BIM est répandue dans l'industrie de l'architecture au Québec

Le recours à la modélisation des données du bâtiment (ou *Building information modeling – BIM*) gagne en importance dans l'industrie à l'échelle mondiale

• Aux États-Unis, 98 % des grandes firmes d'architecture ont adopté le BIM et plus de 30 % des petites firmes l'utilisent pour certains projets. Au Royaume-Uni 73 % des firmes utilisaient le BIM en 2020, en hausse par rapport à 13 % en 2011.

Au Québec, l'adoption du BIM dans l'industrie de la construction fait partie d'une feuille de route gouvernementale, afin d'intégrer cette approche dans les projets d'infrastructures publiques. Par exemple, la Société québécoise des infrastructures vise une adoption du BIM dans les projets d'infrastructures publiques de plus de 5 M\$ d'ici 2026.

Selon les membres ayant répondu au sondage mené dans le cadre de l'étude, l'adoption du BIM au Québec est bien entamée, alors que près de 60 % des architectes ont mentionné utiliser cette approche dans au moins 25 % des projets. Toutefois, l'adoption varie considérablement selon le type de pratique



0%

# L'approche BIM offre de nombreux avantages, mais plusieurs architectes estiment ne pas encore les compétences pour en tirer profit

L'adoption de la modélisation des données du bâtiment implique des coûts importants, tant en termes d'investissements financiers qu'en développement des talents, en plus d'avoir des impacts sur les processus, alors que ceux-ci doivent être adaptés aux nouvelles manières de collaborer avec les intervenants. Les avantages que cette approche offre aux organisations sont toutefois nombreux, alors que le BIM permet :

- 1. D'avoir une plus grande précision de la modélisation des projets;
- 2. D'augmenter la capacité des architectes à détecter les problèmes potentiels;
- De réduire les coûts.

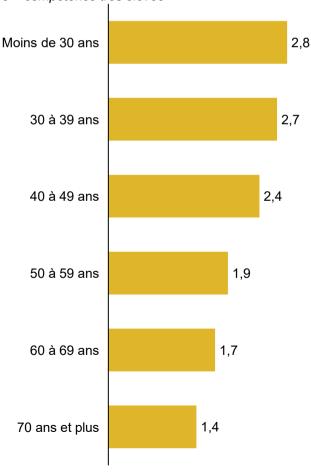
À cet égard, 71 % des firmes d'architectes au Royaume-Uni ont affirmé que l'adoption du BIM a augmenté leur productivité, et 51 % ont vu leurs profits croître suite à l'adoption du BIM selon le National Building Specification.

Compte tenu des avantages offerts par le BIM et des exigences gouvernementales en la matière, son utilisation est appelée à croître dans les prochaines années. La formation continue des architectes sera ainsi primordiale afin que l'industrie puisse s'ajuster. À cet effet, le sondage mené auprès des membres montre que le degré de compétence à l'égard du BIM diminue avec l'âge, mettant en exergue la mise à niveau qui sera nécessaire pour les architectes d'expérience

 En particulier, près de 30 % des architectes de 50 ans ou plus ont affirmé n'avoir aucune compétence pour tirer profit du BIM, contrairement à seulement 8 % pour les moins de 40 ans.

#### Évaluation des compétences détenues pour tirer profit de l'approche BIM

Québec, 2023, 0 = aucune compétence et 5 = compétence très élevée



### L'intelligence artificielle, un outil puissant pour optimiser le travail des architectes

La démocratisation de l'intelligence artificielle (IA) offre un potentiel énorme pour de multiples industries, y compris les architectes. De leur avis, les avantages de l'IA pourraient être nombreux, allant de l'analyse et de l'intégration rapide des différents enjeux spécifiques à un projet, à l'analyse des données massives permettant de produire des recommandations basées sur certaines caractéristiques, tel que l'emplacement.

Il est toutefois important de noter que l'intelligence artificielle assistera les architectes dans leur travail, plutôt que de les remplacer. Les compétences créatives, conceptuelles, de résolution de problèmes et de surveillance des chantiers des architectes resteront essentielles

 Des spécialistes estiment que les outils technologiques, comme l'IA, pourraient aider à atténuer les impacts de la pénurie de main-d'œuvre.

« La facilité peut mener à des erreurs très couteuses »
- Un intervenant

#### Principaux impacts de l'intelligence artificielle pour la profession d'architecte

#### Conception assistée par ordinateur

- Création rapide de modèles architecturaux
- Prise en considération des paramètres, tels que l'intégration des onze principes directeurs de la qualité architecturale

#### Analyse des données massives

 Analyse de grandes quantités de données, telles que des données climatiques, sur les matériaux de construction ou sur la performance des bâtiments existants, afin de générer des recommandations

#### Optimisation du processus de conception

 Analyse de multiples combinaisons possibles selon différents facteur, tels que la disposition spatiale et l'utilisation de la lumière naturelle, afin de trouver des solutions optimales

#### Automatisation des procédés

 Automatisation de certaines tâches répétitives, permettant aux architectes d'allouer davantage de temps sur des tâches à plus haute valeur ajoutée

# Les bénéfices de la réalité virtuelle sont nombreux, mais peu exploités

Outre l'intelligence artificielle, l'émergence des technologies de réalité virtuelle et augmentée représente également une avancée à fort potentiel pour les architectes. Cette technologie permet entre autres de visualiser les conceptions à une échelle plus réaliste et de faciliter la communication avec les clientes et clients, et les parties prenantes, en leur permettant de visualiser et d'interagir avec les modèles architecturaux de manière immersive

• Selon plusieurs études, les outils de réalité virtuelle et augmentée ont été implémentés avec succès dans plusieurs industries à l'échelle mondiale, notamment dans les secteurs manufacturier, minier, de l'éducation, et même dans le secteur de la santé où des chirurgies peuvent être simulées.

Les applications de la réalité virtuelle et augmentée dans l'industrie de l'architecture sont nombreuses. Des études ont notamment démontré que l'utilisation de la réalité virtuelle peut être bénéfique pour l'estimation des coûts de construction, en permettant à la clientèle de modifier les choix de matériaux et de voir l'impact sur les coûts en temps réel. Malgré ces avantages, l'utilisation de la réalité virtuelle par les architectes est peu répandue. Selon l'American Institute of Architects, seulement 28 % des firmes ont utilisé les outils de réalité virtuelle pour le marketing et pour la réalisation de projets en 2019

• L'utilisation varie grandement selon la taille des firmes. En effet, 93 % de firmes de 100 employé·e·s et plus et 81 % des firmes de 50 à 99 employé·e·s ont mentionné qu'elles utilisent les outils de réalité virtuelle, contre seulement 42 % pour les firmes de 10 à 19 employé·e·s. L'utilisation baisse pour sa part à 36 % et moins pour les firmes ayant un effectif de 5 à 9 personnes.

### La rareté de la main-d'œuvre demeurera bien ancrée dans l'économie d'ici 2030

En raison de la situation démographique sur laquelle le gouvernement et les entreprises ont peu de contrôle, particulièrement le vieillissement de la population, la main-d'œuvre ne s'est jamais faite aussi rare au Québec

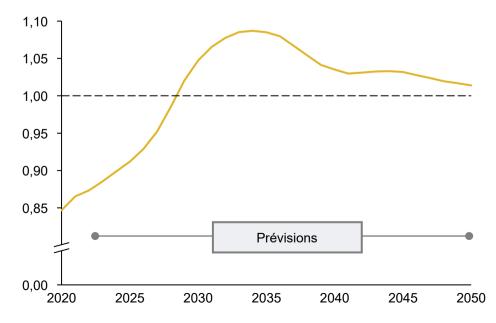
- L'indice de remplacement, soit le ratio des personnes qui entrent sur le marché de l'emploi par rapport à celles qui en sortent est à son plus bas
- L'indice devrait graduellement s'apprécier au cours de la prochaine décennie, atténuant les tensions qui devraient néanmoins perdurer jusqu'en 2030

L'industrie de l'architecture n'échappe pas aux enjeux de main-d'œuvre découlant du marché du travail très tendu. Une étude commandée par l'Association des architectes en pratique privée du Québec (AAPPQ) en 2021 révélait que le recrutement des architectes est problématique pour l'ensemble des firmes, tant les petites que les grandes

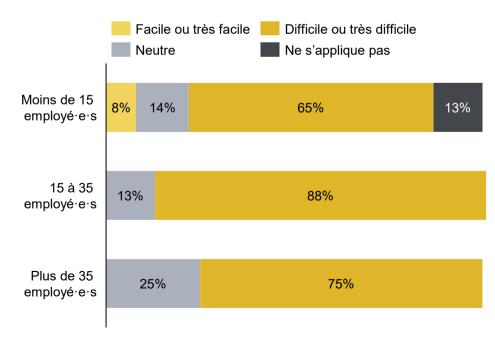
 Outre les architectes, le recrutement de technologues est également problématique selon les personnes consultées.

#### Indice de remplacement de la main-d'œuvre

Québec, 2020-2050, en indice (personnes âgées de 20 à 29 / par celles âgées de 55 à 64 ans)



### Difficulté de recrutement, par taille d'entreprise Québec. 2021, en %

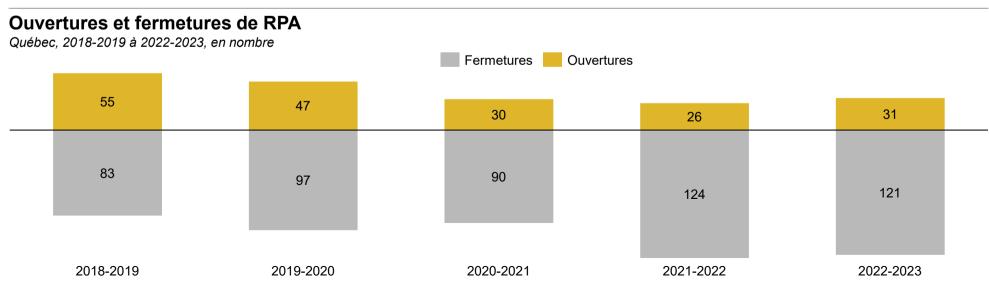


### Le vieillissement de la population influencera le type de logement en demande

Outre l'influence qu'exerce le vieillissement de la population sur le marché du travail québécois, actuel et futur, il occasionnera des changements dans le type de bâtiments qui seront en demande dans les prochaines années. Un des défis à anticiper est la conversion d'immeubles qui leur sont dédiés, alors que des infrastructures adaptées à leurs besoins devront être privilégiées

- En effet, selon l'ISQ, le nombre de personnes de 65 ans et plus progressera de 27,3 % entre 2023 et 2033, comparativement à seulement 0,1 % pour les personnes de moins de 65 ans
- À cet égard, le gouvernement du Québec, dans son Plan québécois des infrastructures 2023-2033, contribue actuellement à la hauteur de 1,1 G\$ à la construction actuelle de plusieurs maisons des aînés dans différentes régions. De plus, près de 400 M\$ additionnels ont été annoncés pour des projets de reconstruction et réfection de CHSLD vétustes en maisons des aînés.

L'accroissement des besoins en logements pour les personnes âgées s'inscrit dans un contexte où l'offre d'habitation qui leur est directement destinée est en constante diminution. Depuis 2018, 515 résidences privées pour aînés (RPA) ont fermé leurs portes, tandis que seulement 189 nouvelles RPA ont été ouvertes. À cette diminution de l'offre s'ajoute également le maintien à domicile, lequel engendrera une demande pour la rénovation afin d'adapter les milieux de vie pour les personnes aînées.



# La croissance démographique soutenue par l'immigration

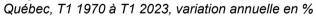
Afin de répondre aux enjeux de pénurie de main-d'œuvre, les différents paliers de gouvernement, tant au fédéral qu'au provincial, ont bonifié leur cible d'immigration dans les dernières années

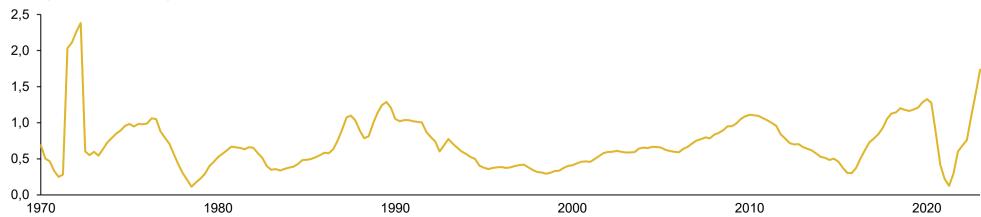
- Le Canada prévoit accueillir 485 000 résident·e·s permanent·e·s en 2024 et 500 000 en 2025, ce qui représente environ 1,2 % de la population du pays. Témoignant de la volonté du gouvernement fédéral d'augmenter l'arrivée d'immigrants et d'immigrantes, la population canadienne a enregistré au 1<sup>er</sup> trimestre de 2023 la plus forte croissance annuelle depuis 1957. Selon Statistique Canada, la migration internationale a été à l'origine de la quasi-totalité de cette hausse (95,9 %)
- Le Québec a, pour sa part, fixé à 50 000 le seuil annuel d'immigrants, et a fait part de son intention de le revoir à la hausse. Ce seuil a toutefois été largement dépassé en 2022, en raison de la forte hausse des nouveaux résident·e·s non permanent·e·s . La population du Québec au 1<sup>er</sup> janvier 2023 était donc 1,7 % supérieure à celle un an auparavant, la plus forte croissance depuis le début des années 1970.

La part de l'immigration dans la population du Québec sera appelée à croître dans la prochaine décennie, ce qui contribuera à l'augmentation de la demande de logement. Selon les plus récentes projections de l'ISQ, près de 470 000 personnes immigrantes s'ajouteront à la population du Québec entre 2020 et 2030 selon les cibles actuelles

• Il s'agirait d'une croissance légèrement plus lente que celle observée dans les dix années précédentes, mais demeurerait nettement plus élevée que la moyenne des 40 dernières années.

#### Population du Québec





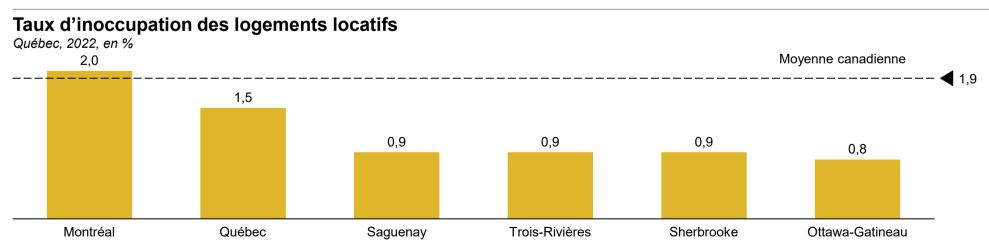
# La croissance démographique mettra de la pression sur un marché locatif déjà très tendu

La hausse des seuils d'immigration viendra intensifier les enjeux de pénurie de logements, lesquels sont déjà criants. Selon la Société canadienne d'hypothèque et de logement, le taux d'inoccupation des logements locatifs s'est situé à 1,7 % en 2022 au Québec, soit un creux depuis 2004

• La pénurie de logements est plus sévère à l'extérieur des grands centres urbains. En effet, les RMR de Saguenay, de Sherbrooke et de Trois-Rivières ont toutes affiché un taux d'inoccupation inférieur à 1,0 %.

Devant ce marché de l'habitation très serré, Aviseo a estimé que les besoins en logements locatifs entre 2021 et 2031 s'élèveront à près de 130 000 unités. Répondre au défi de la pénurie de logements ira de pair avec la tendance de la densification urbaine. Toutefois, l'actuel contexte économique difficile, caractérisé par une forte inflation et par des taux d'intérêt élevés, a freiné l'essor du secteur immobilier, ralentissant par le fait même le rattrapage nécessaire pour combler le déficit de logements locatifs

- Selon les prévisions de l'Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ), seulement 6 000 unités de logement en copropriété seront mises en chantier en 2023, soit le plus faible niveau en plus de deux décennies. Un timide rebond, à 7 000 unités, est attendu en 2024
- La faiblesse anticipée à court terme de l'activité dans le secteur multifamilial accentuera les pressions sur le marché locatif à l'horizon 2033. Le rattrapage du déficit d'offre de logements locatifs représente ainsi un segment du secteur résidentiel où les services des architectes seront en forte demande.





# Une poursuite de la hausse du taux de locataires est anticipée

Dans tous les grands centres urbains du Québec, le nombre de ménages locataires augmente plus rapidement que celui des ménages propriétaires

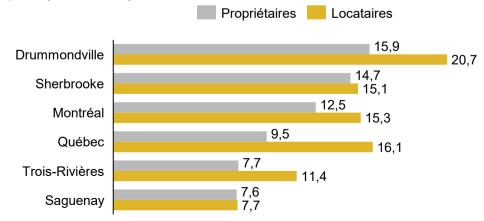
Les différents facteurs démographiques mentionnés précédemment ont conduit à une forte croissance du nombre de ménages locataires, qui a dépassé celle du nombre de ménages propriétaires de 2011 à 2021 dans toutes les principales RMR du Québec

- Cette croissance des locataires s'est traduite par un déclin du taux de propriété, lequel reflète la tendance en matière de nouvelles constructions liées à la densification des centres urbains
- Les maisons étant de plus en plus inabordables, surtout pour les jeunes, ont également contribué à cette évolution.

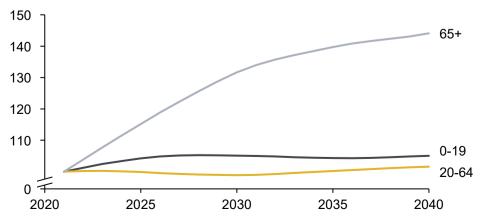
La tendance à la hausse du taux de locataires devrait se poursuivre dans la prochaine décennie, à mesure que la génération des baby-boomers passera de propriétaire à locataire. En effet, selon l'ISQ, 41 % des personnes âgées de plus de 65 ans sont locataires en logements, lesquels excluent les RPA

 Selon les plus récentes projections démographiques de l'ISQ, une augmentation de près de 120 000 locataires dans cette cohorte d'âge d'ici 2040 est projetée.

#### Croissance du nombre de propriétaire et de locataires Québec, 2011 à 2021, en %



### Évolution projetée de la population, par groupe d'âge Québec. 2021 à 2040, indice 2021 = 100



La demande de logement proviendra de plusieurs segments de la population. Il y a donc là une occasion, pour les architectes, de participer à la conception d'un parc immobilier dense, qui prônera mixité des usages afin de répondre aux besoins des multiples clientèles.

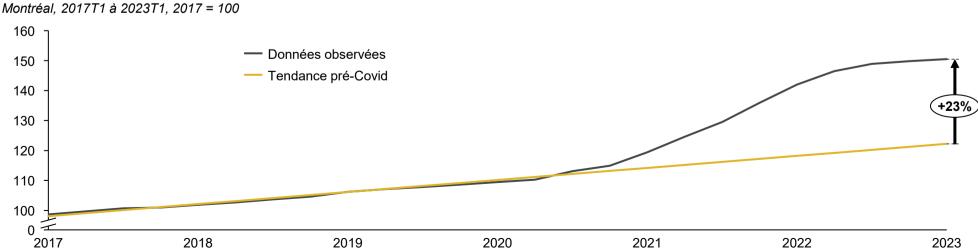
### La flambée des coûts de construction pèse sur le secteur immobilier

La pandémie de Covid-19 a chamboulé les chaînes d'approvisionnement et a lourdement ralenti la production industrielle mondiale, entraînant par le fait même une pénurie d'une multitude de matériaux et une explosion des coûts de construction. Cette inflation dans l'industrie de la construction représente un frein au développement immobilier selon les experts rencontrés

- Bien que les problèmes reliés aux chaînes d'approvisionnement se soient résorbés, les prix des matériaux demeurent considérablement plus élevés qu'avant la pandémie. Il est ainsi estimé que les prix de la construction de bâtiments résidentiels sont 23 % plus élevés qu'ils ne l'auraient été si la tendance prépandémique s'était poursuivie. En outre, la rareté de la main-d'œuvre dans le secteur de la construction et l'augmentation des risques pour les entrepreneur es dans ce secteur contribuent à la hausse des coûts
- Cette flambée de la croissance des prix a par ailleurs incité la Banque du Canada à hausser son taux directeur à son plus haut niveau depuis 2001, ajoutant un obstacle supplémentaire au développement immobilier en raison de la forte sensibilité du secteur résidentiel aux variations de taux d'intérêt.

Plusieurs spécialistes estiment que les pressions inflationnistes demeureront élevées à moyen terme, en raison entre autres du rapatriement des capacités de production et des exigences environnementales grandissantes. Les architectes devront ainsi continuer de négocier avec un environnement où les coûts de construction seront plus élevés.

#### Indice des prix de la construction de bâtiments résidentiels

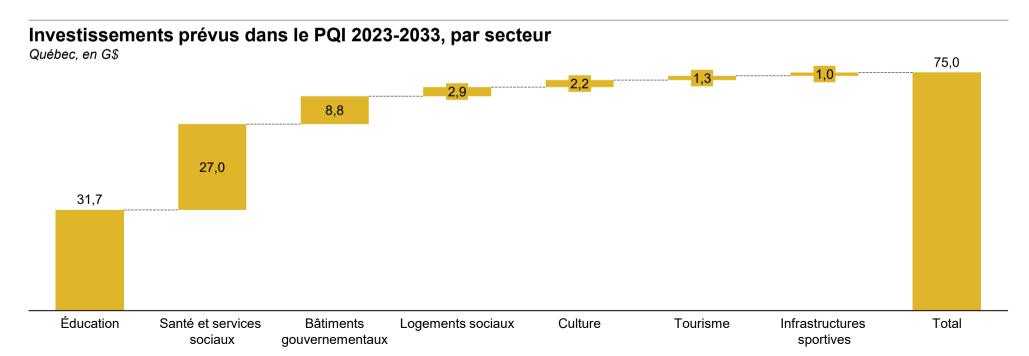


# Des investissements majeurs en infrastructures publiques annoncés par le gouvernement

Le coup de barre du gouvernement du Québec pour mettre à niveau les infrastructures névralgiques au cœur des missions de l'État, dans le cadre du PQI 2023-2033, sollicitera également l'expertise des architectes. Au total, ce sont 75,0 G\$ qui seront injectés dans la construction et le maintien d'actifs de bâtiments institutionnels et résidentiels publics d'ici 2033

• Témoignant de la volonté du gouvernement d'investir dans les infrastructures publiques, le PQI 2023-2033 a été rehaussé de 5 % dans le Budget 2023-2024. Depuis le PQI 2018-2028, les investissements en infrastructures publiques ont été bonifiés de près de 50 %. La majeure partie de ces investissements seront destinés aux secteurs de l'éducation (42 %), notamment pour la construction et la réfection d'écoles, et de la santé et des services sociaux (36 %).

La loi 66, adoptée en 2020, est par ailleurs venue accentuer cette tendance. Ce projet de loi permet d'accélérer la réalisation de certains grands projets d'infrastructures publiques, en réduisant le fardeau bureaucratique qui leur est associé. Au total, 181 projets sont visés par cette loi.



# Le déficit du maintien d'actif stimulera les investissements publics

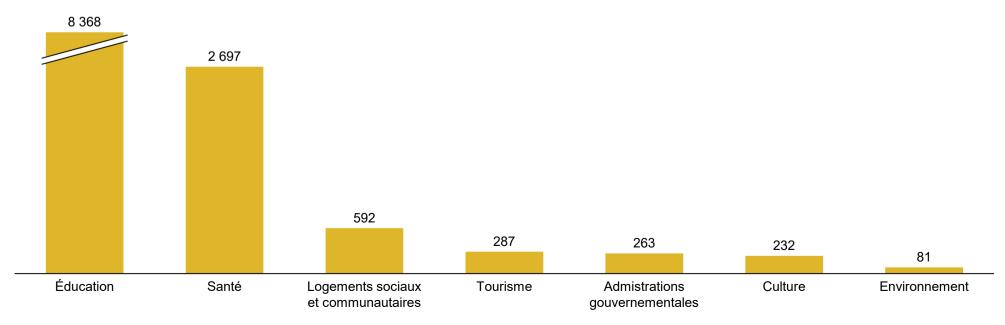
Le maintien d'actif des infrastructures publiques sera également au cœur de la demande des services d'architectes dans les prochaines années. La construction d'infrastructures publiques a connu un essor important dans les années 1960 et 1970, menée par la Révolution tranquille et l'arrivée à l'âge adulte des premières personnes de la génération des baby-boomers, lesquels ont alimenté les besoins en infrastructures et en services publics. Ces infrastructures se font vieillissantes et les besoins en rénovation de celles-ci sont importants.

Selon le PQI 2023-2033, le déficit de maintien d'actif des infrastructures des organismes publics s'élève actuellement à 34,9 G\$. De ce total, 24,5 G\$ est pris en charge par le PQI, afin de réaliser la réfection, la reconstruction et le remplacement des infrastructures les plus vétustes, soit 33 % de l'enveloppe globale de 75,0 G\$

• Plus de 50 % des sommes allouées pour la prise en charge du déficit de maintien d'actif sont réservées pour les bâtiments institutionnels, principalement en éducation (8,4 G\$) et en santé (2,7 G\$).

#### Prise en charge du déficit de maintien d'actifs dans le PQI 2023-2033, par secteur

Québec, en M\$





### Le maintien d'actif, une pratique qui pourrait être davantage valorisée

Un des défis à relever pour répondre à la demande de maintien d'actifs sera la valorisation de ce champ de pratique. En effet, plusieurs architectes ayant participé aux entrevues ont mentionné que le maintien d'actif n'est pas valorisé au même titre que les projets de nouvelles constructions, mais est tout aussi important afin de maintenir un parc immobilier sécuritaire.

Contribuant à cette réalité, les investissements publics en maintien d'actif sont insuffisants selon les architectes ayant participé aux entrevues, alors qu'il est souvent moins coûteux pour le gouvernement de démolir un bâtiment et le reconstruire, même si cela engendre un coût environnemental plus important. Le rôle des architectes dans ce champ de pratique n'est donc pas exploité à son plein potentiel, alors qu'ils pourraient contribuer significativement à l'amélioration et à la conversion des usages du bâti existant.

Des solutions innovantes existent. Par exemple, la Ville de Montréal a lancé en mars 2023 le projet IMPACTE, lequel vise à céder des bâtiments patrimoniaux « en échange de quoi le proposant retenu s'engagera à restaurer, préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti tout en intégrant dans le projet des actions en appui au Plan climat de la Ville de Montréal »

• Un appel de proposition pour le premier bâtiment de ce projet, le Centre Saint-Paul, a d'ailleurs été lancé au printemps 2023.

### Les investissements publics et la lutte aux changements climatiques domineront les tendances dans les dix prochaines années

Les quatre principales tendances à surveiller au cours des prochaines années:

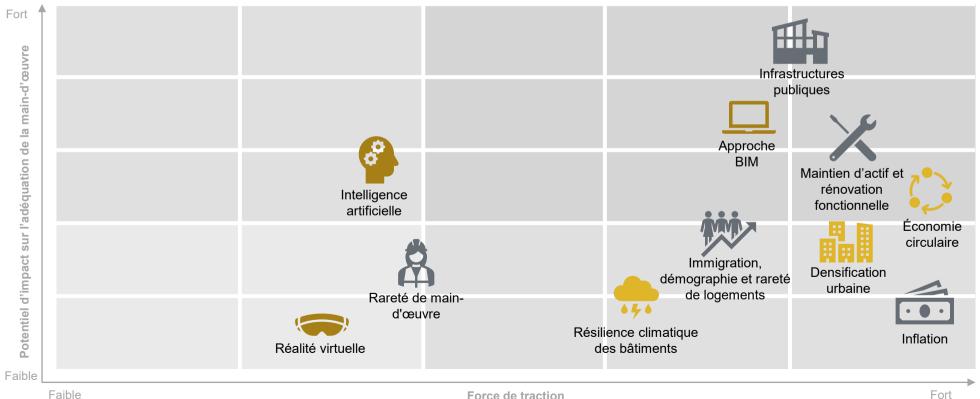
- Les investissements en infrastructures publiques
- L'économie circulaire
- La densification urbaine
- L'approche BIM

#### Légende

Tendances environnementales

Tendances technologiques

Tendances économiques et démographiques



AVISEO

Force de traction

### Suivi des sections

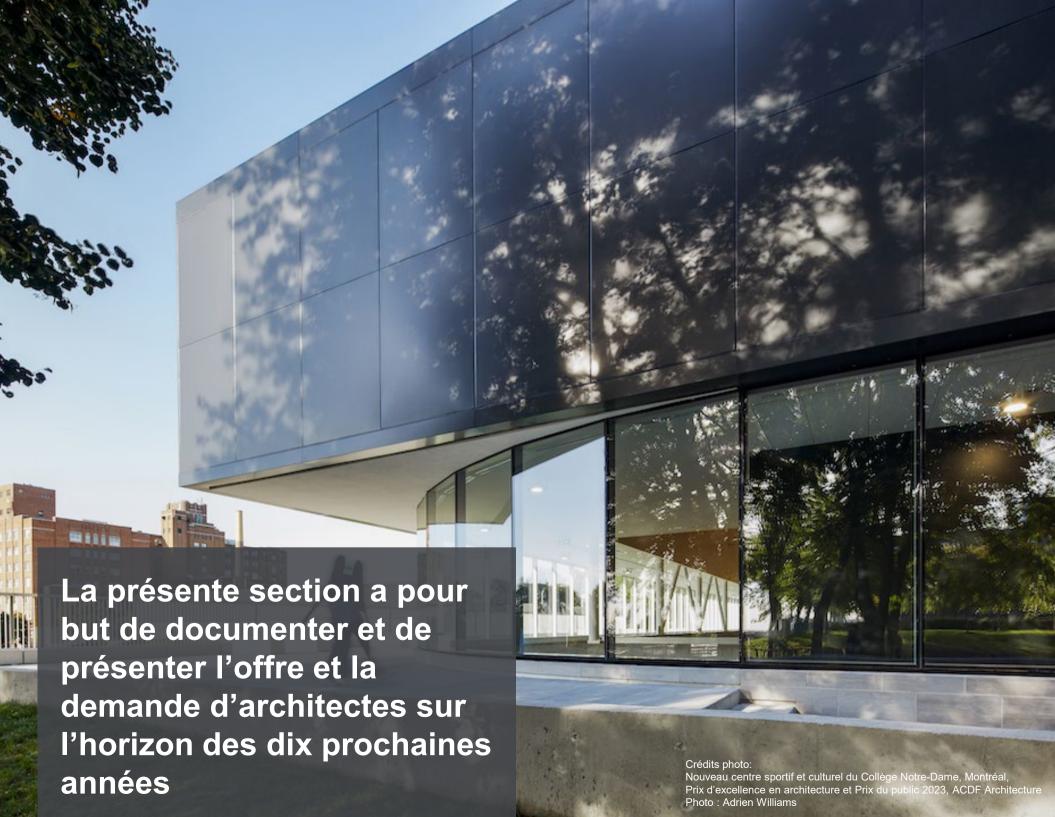
Introduction

État des lieux sur la profession d'architecte

**Tendances** 

Projections de la demande et de l'offre d'architectes

Recommandations



### Un modèle de projection différencié pour la demande et l'offre d'architectes

#### Projection de la demande d'architectes

Le volet de la demande dans le modèle de projection repose sur trois grands axes, soit :

- 1. La demande d'expansion, soit la création nette d'emplois découlant de la croissance économique du Québec;
- La demande de renouvellement, qui représente le remplacement de la main-d'œuvre existante dû aux départs à la retraite et aux décès;
- 3. La demande temporaire, qui dépend de l'évolution du nombre d'architectes en congé parental.

La qualité des données utilisées pour la modélisation de la demande est fondamentale dans la production de projections crédibles. À cet effet, les données utilisées pour la projection de la création d'emploi et de la croissance économique proviennent du *Conference Board* du Canada et de l'ISQ, tandis que celles pour les départs à la retraite, les décès et les congés parentaux proviennent du recensement 2021 de Statistique Canada.

#### Projection de l'offre

Le volet de la projection de l'offre de main-d'œuvre repose pour sa part sur deux axes, soit:

- 1. L'arrivée sur le marché du travail des cohortes universitaires diplômées;
- 2. L'intégration au marché du travail de personnes immigrantes détenant un diplôme d'architecture au Québec.

Pour ce volet, les données de l'effectif étudiant et du nombre de personnes diplômées en architecture du ministère de l'Éducation supérieure du Québec ont été utilisées afin de projeter l'arrivée sur le marché du travail des cohortes ayant complété leur diplôme, tandis que les statistiques sur la reconnaissance des équivalences publiées par l'Ordre des architectes du Québec ont été utilisées pour estimer l'apport de l'immigration.

### L'expansion de l'économie au cœur des estimations des besoins

Les besoins en main-d'œuvre concernant les architectes liés à l'expansion de l'économie font référence à la création d'emplois à l'horizon 2033 en raison de la croissance économique

- La logique derrière ce concept est relativement simple; lorsque l'économie prend de l'expansion, les entreprises lancent de nouveaux projets d'investissements et doivent accroître leurs effectifs afin de répondre à la demande accrue pour leurs biens et services.
- Parallèlement, la croissance économique se répercute sur les budgets de l'État qui voient ses revenus autonomes croître, ce qui permet aux administrations publiques d'augmenter leurs investissements en infrastructures.

Pour estimer la demande d'architectes sur l'horizon 2033 liée à l'expansion de l'économie, nous avons débuté par estimer la création d'emplois nette totale.

- Pour ce faire, le modèle se fonde sur une estimation de la croissance de la taille de l'économie, mesuré par le Produit Intérieur Brut (PIB) sur la période, ainsi que sur l'évolution de la productivité du travail. Ce dernier concept réfère au PIB par emploi.
- En projetant la progression du PIB et de la productivité du travail sur l'horizon temporel, nous pouvons estimer le nombre d'emplois requis pour générer le niveau de PIB projeté. La différence entre le nombre d'emplois à la fin de la période et le nombre d'emplois au début de la période nous permet de mesurer la création nette d'emplois générée par la croissance économique.
- Pour favoriser la précision de nos projections, nous avons adopté une approche sectorielle et eu recours aux données de prévisions du PIB du Conference Board du Canada. Le PIB projeté pour chaque secteur économique a été divisé par la productivité du travail historique dans chacun de ces secteurs, ajustée pour exclure les années 2020 et 2021, en raison du bruit statistique engendré par la pandémie. Cette opération nous a permis d'estimer le nombre total de nouveaux emplois issus de la croissance économique.

Par la suite, nous avons projeté la part des architectes dans l'emploi total de chaque secteur en 2033, et appliqué celle-ci aux estimations d'emplois totaux obtenus. Ce procédé nous a permis d'évaluer le nombre d'emplois en architecture créés dans chaque secteur économique. L'addition des résultats par secteur offre une estimation pour l'ensemble de l'économie.

### Projections des besoins de main-d'œuvre

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des intrants à la composante de la demande de main-d'œuvre du modèle de projections, ainsi que des hypothèses sous-jacentes aux résultats.

Prévision de la demande de main-d'œuvre				
Création d'emploi (demande d'expansion)	Départs à la retraite et décès (demande de renouvellement)	Congés parentaux (demande temporaire)		
Scénario économique     Scénario de référence basé sur les prévisions économique du Conference Board du Canada     Emplois estimés à partir de la productivité de chaque secteur économique     Part des architectes dans l'emploi total en croissance	Scénario de départs à la retraite et de décès de la main-d'œuvre recensée  - Estimation du nombre de travailleurs et travailleuses par tranche d'âge en 2023  - Simulation de la force de travail qui aura quitté à la retraite ou qui décèdera d'ici 2033	Scénario de congés parentaux des travailleuses recensées  - Estimation du nombre de travailleuses dans la tranche d'âge de 25 à 44 ans  - Application du taux de fécondité		
Emploi par secteur en 2033	Départ à la retraite et décès par tranche d'âge	Variation du nombre d'équivalent temps plein en congé parental		
<ul> <li>Hypothèses</li> <li>La productivité suit la tendance historique des 10 dernières années, excluant les années de pandémie (2020 et 2021)</li> <li>La part des architectes dans chaque secteur est stable</li> </ul>	<ul> <li>Hypothèses</li> <li>L'apport de la main-d'œuvre expérimentée est stable</li> <li>Il n'y a aucun ajout de travailleurs et travailleuses d'expérience entre 2023 et 2033, la croissance de l'emploi est seulement déterminée par la</li> </ul>	<ul> <li>Hypothèses</li> <li>Les départs en congés parentaux des hommes ne génèrent pas de demande additionnelle</li> <li>Le taux de fécondité et de la durée des congés parentaux sont stables</li> </ul>		

demande d'expansion

### Projections des besoins de main-d'œuvre (suite)

### Demande de renouvellement

En ce qui a trait à la demande de renouvellement de la main-d'œuvre qui découle des départs à la retraite et des décès, elle est obtenue en augmentant l'âge des architectes actuellement sur le marché du travail afin de les projeter en 2033

- Par la suite, le nombre de départs à la retraite est obtenu en appliquant le taux d'emploi historique pour chacune des tranches d'âge. Ces calculs permettent d'estimer le nombre de départs à la retraite sur l'horizon de projection
- Ce même processus de vieillissement est utilisé pour évaluer le nombre de décès sur la période de projection. On applique le taux de décès par tranche d'âge au Québec, calculé à partir des données de l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ), au nombre d'architectes en emploi qui feront partie de ces mêmes tranches d'âge en 2033.

Finalement, pour estimer la variation de la demande liée aux congés parentaux, le nombre de postes d'architectes occupés temporairement pour le remplacement d'un congé parental en 2023 a été comparé à celui projeté en 2033. La hausse des effectifs totaux jumelée à une croissance de la part des femmes dans la tranche d'âge 25 à 44 ans devrait accroître le nombre de postes dédiés au remplacement des congés parentaux.

### Résultats des besoins en main-d'œuvre

Selon les calculs réalisés pour les différentes composantes, Aviseo estime que les besoins de main-d'œuvre d'architectes à l'horizon 2033 s'élèveront à 2 301 architectes supplémentaires, soit une moyenne de 230 architectes par année.

# Métamorphose de l'Insectarium, Montréal, Grand prix d'excellence en architecture 2023, Kuehn Malvezzi / Pelletier De Fontenay / Jodoin Lamarre Pratte ectes en consortium Photo : James Brittain

# Projections des besoins de main-d'œuvre (suite)

Projections de la demande d'architectes, par composante

Québec, 2023 à 2033, en nombre

Composante de la demande	Total 2023-2033	Moyenne annuelle
Demande d'expansion	960	96
Demande de renouvellement	1 042	104
Départs à la retraite	958	96
Décès	84	8
Congés parentaux	299	30
Demande totale	2 301	230

La croissance économique et les départs à la retraite contribueront environ à part égales à la demande d'architectes à l'horizon 2033

PROJECTIONS DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE D'ARCHITECTES

# Projections de l'offre de main-d'œuvre

L'estimation du nombre de personnes nouvellement diplômées des programmes de maîtrise en architecture dans les trois universités accréditées est réalisée en fonction de la tendance des cinq dernières années

Cette projection repose sur l'hypothèse que la capacité d'accueil des programmes restera inchangée à l'horizon 2033

- À partir des données du ministère de l'Éducation supérieure, il est ainsi estimé qu'un total de 173 diplômes de maîtrise menant à la profession d'architecte seront délivrés par année entre 2023 et 2033
- Pour déterminer l'offre annuelle d'architectes sur le marché du travail québécois qui découlera de cette diplomation, le nombre de diplômé·e·s qui quitteront le Québec afin de poursuivre leur carrière à l'étranger doit d'abord être retranché.

Ceux et celles qui poursuivent leurs études au doctorat font partie du nombre de personnes diplômées prêtes à intégrer le marché du travail

- Cela s'explique d'une part par leur nombre négligeable, alors que seulement trois personnes diplômées au doctorat ont été dénombrées annuellement dans les cinq dernières années, et d'autre part par le fait qu'une grande proportion de l'effectif étudiant au troisième cycle provient de l'étranger
- Il est donc plausible que ces personnes aient immigré au Québec afin d'y poursuivre leurs études, et qu'elles n'auraient autrement pas intégré le marché du travail québécois.

La dernière opération pour estimer la contribution universitaire à l'offre de main-d'œuvre est de déterminer le nombre de diplômés prêts à rejoindre le marché du travail qui occuperont un emploi d'architecte

- Cet exercice s'effectue en utilisant une matrice de conversion qui, en fonction de données historiques, transforme le nombre de diplômé·e·s de chaque programme universitaire en nombre d'architectes selon son code CNP
- Cette matrice permet ainsi de retirer les personnes diplômées en architecture qui optent pour une autre profession.



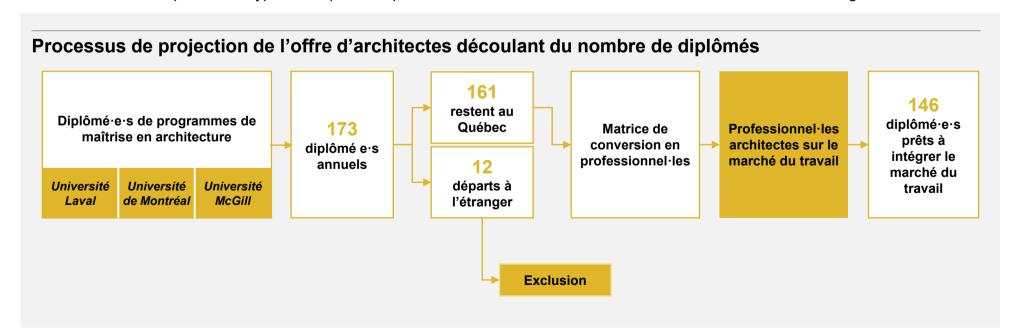
# Projections de l'offre de main-d'œuvre (suite)

Le schéma ci-dessous illustre le processus de projection de l'offre d'architecte découlant de la diplomation. Comme mentionné précédemment, il est estimé que 173 personnes diplômeront des programmes d'architecture chaque année. De ce nombre, 161 demeureront au Québec, tandis que 12 quitteront à l'étranger

• Les départs à l'extérieur du Québec ont été calculés sous l'hypothèse que 75 % de l'effectif étudiant provenant de l'étranger des universités francophones quittent le Québec, de même que 40 % des étudiants et étudiantes des universités anglophones, soit l'Université McGill dans le cadre de cette étude.

Parmi les 161 qui demeurent au Québec, un certain nombre optera pour une carrière autre que celle d'architecte. Il s'agit toutefois d'une minorité, alors que selon la matrice de conversion, 91 % des personnes diplômées en architecture occuperont un emploi d'architecte selon la classification des emplois CNP de Statistique Canada. Ainsi, au terme de cette opération, il est estimé que 146 diplômé·e·s rejoindront le marché du travail à titre de stagiaire, puis à titre d'architecte

• Cette estimation repose sur l'hypothèse que les diplômé·e·s deviennent en totalité architectes à la suite de leur stage.



AVISEO

# Projections de l'offre de main-d'œuvre (suite)

### Apport de l'immigration

Après les diplômé·e·s universitaires, l'immigration constitue la deuxième composante de l'offre de main-d'œuvre. Pour l'évaluer, nous avons eu recours aux données de reconnaissance de l'équivalence des diplômes et de formation aux fins de délivrance d'un permis de l'OAQ

- Conformément à la tendance à la hausse observée dans les dix dernières années, période durant laquelle plusieurs accords de reconnaissance mutuelle ont été mis en œuvre, nous prévoyons que le nombre de permis délivrés par le biais d'une reconnaissance des équivalences continuera de croître d'ici 2033
- Un second scénario a été simulé, selon l'hypothèse que le nombre de reconnaissance des équivalences demeure stable au niveau moyen des cinq dernières années, afin de mesurer l'impact d'une stagnation du nombre d'architectes formé·e·s à l'étranger intégrant le marché du travail québécois.

### Projection de l'offre de main-d'œuvre

Diplômé⋅e⋅s universitaires	Nouveaux architectes	
Nombre de diplômés en provenance des programmes d'architecture  - Estimation du nombre annuel de gradué·e·s  - Ajustements liés aux départs à l'étranger  - Conversion des diplômé·e·s demeurant au Québec en professionnel·les en architecture	Nombre architectes formé·e·s à l'étranger prêts à exercer la profession  — Estimation du nombre annuel d'architectes formé·e·s à l'étranger dont le diplôme et/ou la formation leur permettra d'exercer la profession au Québec	
<ul> <li>Hypothèses</li> <li>Stabilité du nombre de diplômé·e·s, e.g. pas d'accroissement de la capacité des facultés d'architecture</li> <li>75% des étudiant·e·s étrangers dans les universités francophones quittent le Québec au terme de leurs études</li> <li>40% des étudiant·e·s dans les universités anglophones quittent le Québec au terme de leurs études</li> </ul>	<ul> <li>Hypothèses</li> <li>Le nombre de reconnaissances de diplôme poursuit la tendance à la hausse des dix dernières années</li> <li>La répartition géographique des architectes formé·e·s à l'étranger est similaire à celle de 2021</li> <li>Aucun nouvel accord de reconnaissance mutuelle n'entre en vigueur à l'OAQ sur l'horizon de projection</li> </ul>	



# Projections de l'offre de main-d'œuvre (suite)

#### Résultats de l'offre de main-d'œuvre

Selon les calculs réalisés pour les différentes composantes de l'offre, Aviseo estime que 2 087 architectes rejoindront le marché du travail québécois à l'horizon 2033, soit une moyenne de 209 par année

• L'arrivée de diplômé·e·s universitaires représentera la principale source des architectes intégrant le marché du travail.

### Projections de l'offre d'architectes, par composante

Québec, 2023 à 2033, en nombre

Composante de l'offre	Total 2023 – 2033	Moyenne annuelle	
Diplômé·e·s	1 460	146	
Immigration	627	63	
Offre totale	2 087	209	

Le nombre annuel d'architectes débutant sur le marché du travail devrait être légèrement insuffisant pour répondre à la demande

### Un court déséquilibre entre l'offre et la demande sur l'horizon de 10 ans

L'excédent de 10 % de demande représente un déficit moyen de quelque 21 architectes à chaque année

L'analyse se fonde sur des projections de l'offre et de la demande de main-d'œuvre lissées sur l'ensemble de la période 2023-2033

- Elle ne tient pas compte des potentielles pointes de la demande qui pourraient survenir pour diverses raisons, par exemple une forte croissance économique soudaine ou des départs à la retraite concentrés sur une courte période de temps. En général, l'occurrence de ces pointes devrait demeurer limitée
- Les projections réalisées montrent la présence d'un léger déficit d'offre d'architectes par rapport à la demande au Québec dans les dix prochaines années. Cela signifie donc que l'arrivée sur le marché du travail de personnes nouvellement diplômées, combinée aux efforts de l'OAQ dans la reconnaissance des équivalences, ne seront pas suffisants pour combler les postes qui seront générés par la croissance économique, les départs à la retraite, les décès et les congés parentaux.

Offre et demande d'architectes à l'horizon 2033

Québec, 2023 à 2033, en nombre



À l'horizon 2033, toutes choses étant égales par ailleurs, les projections de main-d'œuvre laissent présager que la demande d'architectes, évaluée à plus de 2 300, sera légèrement plus élevée que l'offre estimée à atteindre moins de 2 100 architectes.

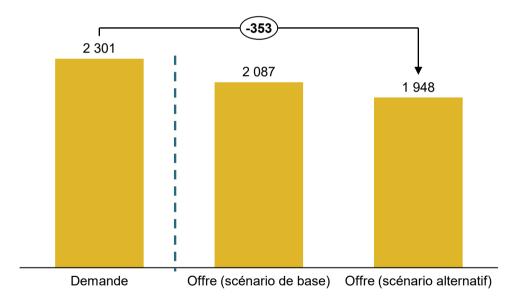
# Les efforts pour attirer la main-d'œuvre immigrante devront se poursuivre

Les projections d'offre et de demande d'architectes reposent sur l'hypothèse que les reconnaissances de diplômes poursuivront leur tendance à la hausse dans les dix prochaines années.

Selon le scénario où elles demeurent stables à leur niveau moyen des cinq dernières années, le déficit d'offre se creuserait, alors que le manque à gagner passerait de 214 à 353 architectes par rapport à la demande d'ici 2033.

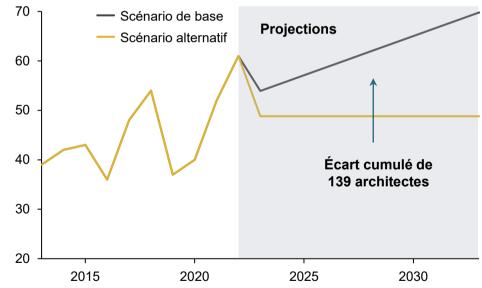
### Offre et demande d'architectes à l'horizon 2033

Québec, 2023 à 2033, en nombre d'architectes par année



### Reconnaissance des équivalences de diplômes

Québec, 2023 à 2033, en nombre d'architectes par année





L'immigration continuera ainsi de représenter un vecteur important afin que l'offre d'architectes puisse répondre à la demande

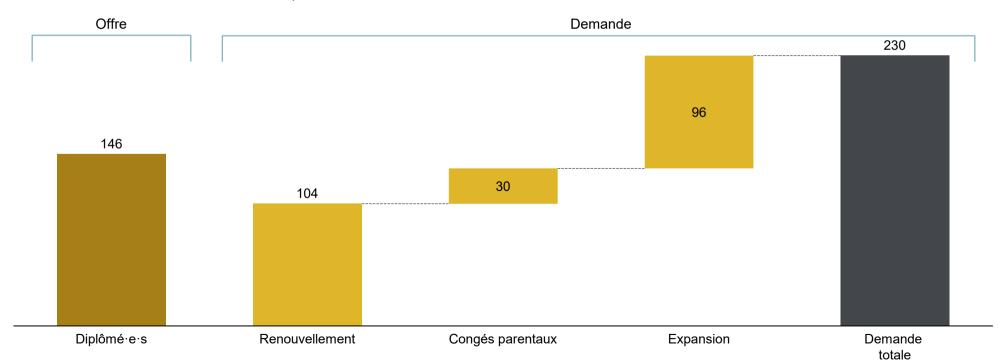
# La capacité des programmes universitaires de maîtrise est adéquate

En termes de diplomation, les analyses effectuées montrent que la cadence avec laquelle les universités québécoises alimentent les effectifs au regard des besoins anticipés est adéquate, dans la mesure où l'arrivée d'architectes de l'étranger continue de croître

- À titre illustratif, le flux total projeté de personnes nouvellement diplômées par année qui intégreront le marché du travail, soit 146, serait suffisant pour couvrir à lui seul la demande de renouvellement (104 architectes), soit les départs à la retraite et les décès, ainsi la demande reliée aux congés parentaux (30 architectes)
- La demande d'expansion (96 architectes) devra ainsi être comblée par la main-d'œuvre immigrante

### Offre et demande d'architectes à l'horizon 2033, par composantes

Québec, 2023 à 2033, en nombre d'architectes par année



AVISEO

# Une offre d'architectes mal répartie sur le territoire du Québec

Bien que les projections réalisées l'ensemble du territoire québécois signalent un léger déficit d'offre, la situation est différente selon les régions analysées. En particulier, la structure d'âge des architectes, laquelle dicte les projections des départs à la retraite et qui est unique à chaque région, ainsi que la répartition des architectes immigrant au Québec, sont les principaux facteurs qui influencent les différentes trajectoires d'offre et de demande régionale.

Selon les projections régionales, Montréal se retrouvera en situation d'équilibre à l'horizon 2033, en raison principalement de l'apport de l'immigration

- Il est estimé que Montréal accueillera 70 % des architectes de l'étranger, conformément à la répartition actuelle. La Capitale-Nationale se trouvera pour sa part en situation de léger déficit. En contrepartie, la Montérégie, les autres régions centrales et les régions éloignées se retrouveront toutes en situation de déficit d'offre, à différents degrés
- En ce qui concerne les régions éloignées, puisque le nombre d'architectes qui y travaillent est très faible, le diagnostic de l'adéquation entre l'offre et la demande doit être interprété avec prudence. En terme relatif, le déficit d'offre s'élève à 47 %, soit le plus élevé parmi les régions analysées. En termes absolus, le manque à gagner n'est toutefois que de 18 architectes à l'horizon 2033.

Région	Ratio demande /offre	Surplus (+) ou déficit (-) à l'horizon 2033 – en nombre	Surplus (+) ou déficit (-) à l'horizon 2033 – en % des membres	Diagnostic
lontréal	0,98	+28	1,1 %	
apitale-Nationale	1,09	-22	-3,2 %	
ontérégie	1,28	-76	-23,0 %	•
utres régions centrales	1,38	-125	-19,8 %	•
égions éloignées	1,47	-18	-13,1 %	•
nsemble du Québec	1,10	-214	-5,0 %	•

# Le renouvellement des architectes en région représentera un défi

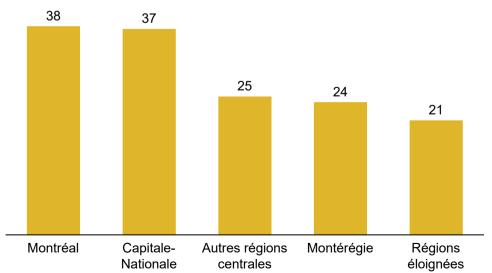
Le déficit d'architectes projeté dans les régions excluant Montréal et la Capitale-Nationale signifie que le renouvellement des architectes y représentera un défi, d'autant plus que ces régions affichent déjà un nombre d'architectes par 10 000 habitants nettement inférieur à celui de Montréal et de la Capitale-Nationale

- Ce phénomène est amplifié par le faible intérêt qu'accordent les étudiants à l'égard des régions autre que Montréal et la Capitale-Nationale
- Le renouvellement des architectes en région sera ainsi un défi à relever dans les prochaines années.

Cet enjeu pourra toutefois être mitigé par l'approche de travail en consortium, lequel permet aux firmes de combiner les compétences et la main-d'œuvre de plusieurs firmes

- En effet, bien que les spécialistes consulté·e·s aient soulevé que le manque d'architectes en région peut être un enjeu, la plupart ont mentionné que le travail en collaboration avec des firmes dans les régions où les projets sont réalisés représente une solution efficace
- Il s'agit ainsi d'un constat important, compte tenu de l'ampleur des investissements publics prévus dans les régions autres que Montréal et de la Capitale-Nationale, excluant ceux dans le secteur des transports.

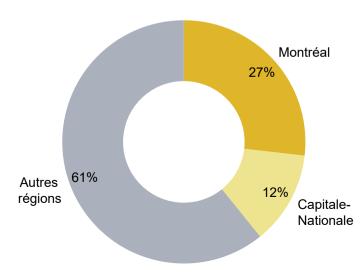
### Part des architectes de moins de 35 ans, par région Québec. 2021. en %



#### 1. Sont exclus les infrastructures de transport routier, collectif, ainsi que ferroviaire, maritime, aérien et autres. Sources: Statistique Canada, Conseil du trésor du Québec, Analyse Aviseo Conseil, 2023

#### Investissement prévu dans le PQI 2023-2033

Québec, en % du total excluant le secteur des transports1





### Limites des projections de main-d'œuvre

Les projections d'offre et de demande d'architectes à l'horizon 2033 comportent certaines limites. En premier lieu, tel que mentionné précédemment, les projections sont lissées sur la période allant de 2023 à 2033. Elles ne tiennent ainsi pas compte de possibles pointes ou de creux de demande qui pourraient entraîner un déséquilibre entre l'offre et la demande dans certaines périodes à l'intérieur de l'horizon de prévision

- Deux éléments pourraient notamment favoriser l'apparition d'une pointe de la demande d'architectes au Québec d'ici 2033, soit: le lancement de plusieurs projets d'infrastructure publique de manière simultanée, ainsi qu'une forte augmentation de l'arrivée d'immigrantes et d'immigrants, ce qui engendrerait une hausse de la demande pour les logements, dans un contexte où le marché de l'habitation est très tendu
- À l'opposé, si la période actuelle d'incertitude économique et de taux d'intérêt élevés se prolongeait au-delà de ce qui est anticipé, la demande d'architectes pourrait être plus limitée, sous l'effet d'une demande pour la construction plus faible

Par ailleurs, les projections reposent sur l'hypothèse que la répartition géographique des architectes en 2033 va demeurer stable, donc qu'elle sera identique à celle du recensement de 2021 de Statistique Canada. Un changement de préférences dans le choix du lieu de travail des personnes diplômées, une répartition plus diversifiée sur le territoire québécois des immigrantes et immigrants et la mise sur pied d'un programme d'architecture dans une université en région sont des exemples d'éléments qui seraient susceptibles de changer le portrait régional présenté dans l'étude

Enfin, l'analyse de l'adéquation de l'offre et de la demande d'architectes d'ici 2033 est réalisée sans égards aux besoins qui pourraient être actuellement observés sur le marché du travail. En d'autres termes, les projections ne considèrent aucun déficit ou surplus antérieur à la période de prévision, mais indiquent plutôt dans quelle mesure les besoins futurs seront comblés par l'offre projetée

 — À cet égard, le nombre de stagiaires inscrit au registre de l'Ordre, qui totalisait 1 390 au 31 mars 2022, représente un bassin potentiel
 de travailleuses et de travailleurs qui pourront combler l'écart entre l'offre et la demande projetée. Il est toutefois difficile de quantifier
 combien de stagiaires deviendront effectivement architectes.

### **Autres considérations**

Au regard de l'adéquation régionale de l'offre et de la demande, il importe de mentionner certains éléments qui seraient susceptibles de modifier les résultats qui sont présentés dans les projections de l'étude. En premier lieu, la demande latente en région pour les services d'architectes, qui est difficile à quantifier, pourrait être comblée par différents facteurs

- D'une part, la dynamique des salaires et de l'inflation dans l'économie pourrait favoriser une migration de la main-d'œuvre des grands centres urbains au profit des régions, lesquels offrent généralement un coût de la vie inférieur, notamment en ce qui a trait au logement.
   Il y aura ainsi potentiellement des opportunités de travail plus séduisantes à saisir pour les architectes afin de combler cette demande latente en région
- D'autre part, les grands centres urbains peuvent desservir à plusieurs égards les régions qui se trouveront en situation de déficit plus accru. Par exemple, les régions limitrophes à Montréal et à la Capitale-Nationale pourront bénéficier du bassin de main-d'œuvre de ces dernières, en raison de leur forte proximité
- Enfin, la nature du travail permet de réaliser plusieurs tâches à distance, particulièrement depuis l'émergence du télétravail en raison de la pandémie.

En second lieu, les architectes d'expérience pourraient prolonger leur vie active, en réduisant notamment leurs heures, ce qui pourrait atténuer le déséquilibre entre l'offre et la demande régionale

Le prolongement de la vie active de la main-d'œuvre expérimentée au Québec est d'ailleurs une tendance lourde. Depuis 2000, le taux d'emploi des travailleurs et travailleuses de 65 ans et plus est passé de 3,2 % à 11,7 %, tandis que le nombre moyen d'heures travaillées par semaine des personnes de ce groupe d'âge a diminué de 0,8 % en moyenne par année. Cela suggère ainsi que les professionnelles et professionnels d'expérience prolongent leur carrière, tout en ayant un horaire moins chargé.

En terminant, puisque les projections de main-d'œuvre se concentrent sur les architectes, aucun diagnostic n'a été réalisé à l'égard des autres métiers qui appuient les architectes, notamment les technologues. Il est toutefois à propos de souligner que le manque de technologues a été mentionné à plusieurs reprises dans le cadre des entrevues réalisées au cours de l'étude, ce qui, de façon générale, suggère que les enjeux de main-d'œuvre sont plus aigus pour ce métier que pour les architectes.

# Suivi des sections

Introduction

État des lieux sur la profession d'architecte

**Tendances** 

Projections d'offre et de demande d'architectes

Recommandations



# Des recommandations qui s'articulent autour de quatre pistes d'action

À la lumière des analyses et des recherches effectuées, combinées aux entrevues menées auprès d'experts dans l'industrie, Aviseo a identifié quatre pistes d'actions que pourrait entreprendre l'Ordre des architectes du Québec. Ces pistes d'action s'inscrivent dans la mission première de l'Ordre, soit la protection du public.

Ces recommandations se déclinent dans les quatre axes suivants:

- 1. Atténuer les effets de la rareté de la main-d'œuvre
- Améliorer la valorisation de la profession auprès du public et du gouvernement
- 3. Augmenter la visibilité de l'expertise des architectes au regard du développement durable
- 4. Sensibiliser les membres et le public à l'égard des nouvelles technologies perturbatrices



# Synthèse des recommandations

Piste d'action	Stratégie d'intervention
Atténuer les effets de la rareté de la main-d'œuvre	<ul> <li>Les projections d'offre et de demande de la main-d'œuvre pointent vers une offre d'architectes sur le marché du travail qui sera insuffisante pour combler la demande à l'horizon 2033. Les estimations indiquent que le flux actuel de diplômés des programmes d'architecture ne permettra pas de combler la demande projetée.</li> </ul>
	<ul> <li>Dans ce contexte, il apparaît essentiel de poursuivre les efforts afin d'attirer des architectes de l'extérieur du Québec. Vu l'efficacité des mécanismes de reconnaissance des équivalences pour intégrer et retenir la main- d'œuvre, il est suggéré de maintenir voire intensifier leur recours.</li> </ul>
	<ul> <li>Il est en outre suggéré d'engager, avec les parties prenantes concernées, un dialogue sur les meilleures stratégies à adopter pour supporter une éventuelle croissance de la demande au-delà de la prochaine décennie, incluant l'accroissement de la capacité d'accueil des écoles d'architecture.</li> </ul>
Améliorer la valorisation de la profession auprès du public et du gouvernement	<ul> <li>Au regard des entrevues menées auprès d'architectes, il appert pertinent pour l'OAQ d'intensifier ses efforts de valorisation de la profession auprès du public, des partenaires de l'industrie et des différents paliers de gouvernement.</li> </ul>
	<ul> <li>Il est recommandé de sensibiliser les donneurs d'ouvrage et des décideurs aux multiples dimensions du rôle des architectes dans l'industrie de la construction, et aux conditions à mettre en place pour accroître la capacité de la profession de livrer des projets de qualité.</li> </ul>
Augmenter la visibilité de l'expertise des architectes au regard du développement durable	<ul> <li>La résilience climatique des bâtiments et l'économie circulaire dans le secteur de la construction émergent comme des tendances fortes de la prochaine décennie. Face à ces tendances environnementales, il est recommandé que l'Ordre effectue des représentations ciblées afin que le cadre bâti puisse participer efficacement aux efforts de lutte contre les changements climatiques.</li> </ul>
	<ul> <li>Ces représentations devraient par exemple viser l'évolution du cadre réglementaire et une révision des paramètres de la commande publique en vue d'accroître le potentiel de contribution des architectes et des autres acteurs de l'industrie à la conception d'environnements bâtis résilients et durables.</li> </ul>
Sensibiliser les membres et le public à l'égard des nouvelles technologies perturbatrices	<ul> <li>Les technologies perturbatrices, notamment l'intelligence artificielle (IA), prendront une place grandissante dans l'ensemble des industries au cours des prochaines années. Il est ainsi critique que l'OAQ participe, aux côtés du législateur, à encadrer l'utilisation de ces technologies dans le secteur de la construction, dans une perspective de protection du public.</li> </ul>
	<ul> <li>Selon la vitesse avec laquelle le déploiement de ces technologies s'effectuera, l'Ordre doit veiller à l'acquisition et au maintien des compétences de ses membres quant à l'utilisation des technologies perturbatrices et à adapter – au besoin – le référentiel de compétences des architectes et les modalités d'inspection professionnelle.</li> </ul>

AVISEO

# À propos des auteurs



#### COORDINATION

Patrick Littée

Directeur de la pratique professionnelle Ordre des architectes du Québec

---

Geneviève King-Ruel
Conseillère en relations publiques
Ordre des architectes du Québec

### COMITÉ DE LECTURE

Lyne Parent

Directrice générale

Association des architectes en pratique privée du Québec

--

Clément Bastien
Architecte retraité

#### RESPONSABLE DE L'ÉTUDE

Jean-Pierre Lessard
Associé fondateur

#### RECHERCHE, ANALYSE ET RÉDACTION

Nicolas Therrien
Consultant principa

### PRODUCTION ET CONCEPTION GRAPHIQUE

Marie-Paul Lague









#### Montréal

451 rue Sainte-Catherine O. #301 514-667-0023



#### Québec

125 boul. Charest E, #401 418-476-0185