

BILAN SUR LES MESURES DE RARETÉ DE MAIN-D'ŒUVRE

FÉVRIER 2023



COMMISSION
DE LA CONSTRUCTION
DU QUÉBEC



Table des matières

Mise en contexte	4
Mesure 1.....	6
Mesure 2.....	7
Mesure 3.....	9
Mesure 4.....	10
Mesure 5.....	11
Mesure 6.....	12
Mesure 7.....	13
Mesure 8.....	15
Impacts sur les opérations à la CCQ	16
Conclusion.....	18
Annexe	20

Mise en contexte

Le Québec connaît, depuis quelques années déjà, des difficultés de recrutement sur le marché du travail, et l'industrie de la construction assujettie à la Loi R-20 n'y échappe pas. Après avoir étudié le phénomène en 2018, la CCQ a entrepris des consultations ciblées auprès des intervenants de l'industrie de la construction. Ces consultations concernaient les différents parcours de la main-d'œuvre et portaient sur la possibilité d'adopter des modifications réglementaires qui contribueraient à attirer la main-d'œuvre et à la maintenir en emploi, en assouplissant et en simplifiant certaines règles relatives à l'entrée dans l'industrie. En avril 2021, 8 nouvelles mesures sont donc entrées en vigueur. Le présent rapport dresse un premier bilan de ces mesures sur une période de 18 mois, soit d'avril 2021 à septembre 2022.

Rappel des objectifs poursuivis :

- Favoriser l'accès à l'industrie pour les personnes qui détiennent de l'expérience de travail pertinente;
- Augmenter les possibilités d'embauche pour les nouveaux apprentis;
- Valoriser la formation initiale dans le but de retenir les étudiants dans les centres de formation professionnelle jusqu'à l'obtention de leur diplôme;
- Accélérer le cheminement des apprentis vers le statut de compagnon;
- Favoriser une organisation du travail en chantier qui améliore la productivité.

Méthodologie

Afin de bien cibler les personnes ayant eu recours aux mesures, celles-ci sont présentées en fonction du nombre de certificats émis, ainsi que du nombre de salariés uniques, lorsque possible. Dans le cas contraire, les hypothèses utilisées pour faire l'analyse sont expliquées pour chacune d'elles.

Deux mesures ont dû faire l'objet d'un sondage afin de mesurer leurs impacts : celle permettant de générer plus de polyvalence en chantier, ainsi que la mesure permettant l'embauche d'un plus grand nombre d'apprentis.

Les 8 mesures implantées en avril 2021

1. Reconnaître l'expérience pertinente acquise pour intégrer l'industrie de la construction
2. Permettre le travail en chantier pendant les études
3. Accélérer l'accès au statut de compagnon pour les personnes diplômées
4. Favoriser la relève entrepreneuriale en permettant à chaque employeur d'obtenir deux exemptions de certificat de compétence pour enfant d'employeur, au lieu d'une seule.
5. Permettre l'embauche d'un plus grand nombre d'apprentis
6. Accélérer l'obtention du statut de compagnon pour tous les apprentis
7. Faciliter l'entrée des personnes diplômées dans certaines occupations spécialisées (préposé aux instruments d'arpentage, boutefeu-foreur et scaphandrier) en permettant la délivrance d'un certificat de compétence occupation
8. Générer plus de polyvalence en chantier

MESURE 1 | Reconnaître l'expérience pertinente acquise pour intégrer l'industrie de la construction avec 35 % des heures d'apprentissage requises complétées

Objectif

Cette mesure vise à permettre l'émission d'un certificat de compétence apprenti à toute personne qui soumet un dossier pertinent de reconnaissance de l'expérience professionnelle. L'objectif est de favoriser l'entrée de personnes expérimentées, ce qui présente des avantages par rapport à celles qui entrent dans le cadre des ouvertures de bassin de main-d'œuvre.

La mesure a généré l'émission de 376 certificats de compétence pour 367 salariés uniques. On y retrouve principalement des charpentiers-menuisiers ainsi que des électriciens. Nous observons que parmi ces personnes, 92 % ont travaillé dans l'industrie par la suite.

Métier	Nombre de CC	Nombre de salariés uniques
Briqueteur-maçon	9	9
Calorifugeur	0	0
Carreleur	1	1
Charpentier-menuisier	103	103
Chaudronnier	1	1
Cimentier-applicateur	5	4
Couvreur	3	3
Électricien	104	102
Ferblantier	7	6
Ferrailleur	5	5
Frigoriste	5	5
Grutier	0	0
Mécanicien d'ascenseur	0	0
Mécanicien de chantier	16	13
Mécanicien de machines lourdes	1	1
Mécanicien en protection-incendie	1	1
Monteur-assembleur	9	9
Monteur-mécanicien (vitrier)	4	4
Opérateur de pelles mécaniques	23	23
Opérateur d'équipement lourd	25	24
Peintre	8	8
Plâtrier	5	5
Poseur de revêtements souples	1	1
Poseur de systèmes intérieurs	6	5
Tuyauteur	34	34
Total	376	367

Le détail par métier et par région de placement pour cette mesure se trouve en annexe.

MESURE 2 | Permettre le travail en chantier pendant les études

Objectif

Cette mesure vise à enrichir le parcours d'études qui mène à un métier de la construction par l'expérience pratique, en permettant la délivrance d'un certificat de compétence apprenti (CCA) temporaire aux personnes qui fréquentent un établissement scolaire.

La mesure a permis à 2 892 étudiants de travailler sur les chantiers. Ils étaient principalement électriciens (1 164), charpentiers-menuisiers (850), ainsi que tuyauteurs (412). Les étudiants d'une vingtaine de métiers ont pu accéder aux chantiers. Seuls les étudiants en calorifugeage, en chaudronnerie et en conduite d'engins de chantier n'ont pas profité de cette mesure. Les grutiers étaient exclus de la mesure. Le nombre total de certificats émis (3 273) est supérieur au nombre de salariés uniques, dénotant que certains ont fait une nouvelle demande de certificat ou ont changé de formation professionnelle. Nous observons que 95 % des étudiants ont travaillé sur les chantiers.

Pour comparaison, 6 833 étudiants ont été diplômés dans une formation professionnelle menant à un métier de la construction en 2021, ainsi que 5 866 en 2020¹.

Métier	Nombre de CC	Nombre de salariés uniques
110) Briqueteur-maçon	81	81
140) Carreleur	2	2
160) Charpentier-menuisier	894	850
200) Cimentier-applicateur	6	6
210) Couvreur	32	32
220) Électricien	1 381	1 164
230) Ferblantier	8	6
240) Ferrailleur	24	24
270) Mécanicien d'ascenseur	12	11
280) Mécanicien de chantier	9	9
290) Mécanicien de machines lourdes	1	1
304) Monteur-assembleur	14	13
310) Monteur-mécanicien (vitrier)	7	7
340) Opérateur de pelles mécaniques	3	3
350) Peintre	63	54
370) Plâtrier	10	9
380) Poseur de systèmes intérieurs	24	22
390) Poseur de revêtements souples	6	6
410) Tuyauteur	492	412
416) Mécanicien en protection-incendie	21	19
418) Frigoriste	183	168
Total	3 273	2 892

¹Source : MEES, données au 12 février 2022.

Maintenant, parmi les 3 273 certificats temporaires émis, 1 436 sont toujours en vigueur. Ces certificats sont d'une durée de 6 mois. Pour les autres (1 837), dont le certificat étudiant temporaire est échu, quelle est leur situation, actuellement ? Il en ressort que la rétention des étudiants est excellente ; ils sont 85 % à détenir un certificat dans le même métier que celui étudié. Il reste que 14 % n'ont plus de certificat de compétence (CC). Ces personnes sont peut-être simplement de retour aux études, ou elles ont quitté l'industrie.

Seuls 1 % des salariés (18) détiennent aujourd'hui un certificat dans un autre métier ou occupation. Parmi ceux-ci, nous relevons 8 personnes ayant actuellement un certificat de compétence apprenti obtenu par ouverture de bassin dans un autre métier, 4 ayant obtenu un certificat de compétence occupation par ouverture de bassin, et finalement 6 ayant toujours un certificat, mais dans un autre métier.

Situation actuelle des salariés dont le certificat de compétence étudiant est échu		
	Nombre	Répartition
Salariés dans le même métier ayant un certificat de compétence apprenti	1 559	85 %
Salariés n'ayant pas de certificat de compétence à ce jour	260	14 %
Salariés détenant un certificat de compétence dans un autre métier ou occupation	18	1 %
Total	1 837	100 %

La mesure permet de voir que la rétention parmi les étudiants est excellente ; après une expérience en chantiers, ils reviennent, en majeure partie, travailler dans leur domaine d'études (85 %). Une minorité passe par les bassins par la suite, soit moins de 1 %. Il est à noter que les 14 % qui n'ont pas de certificat de compétence à ce jour sont potentiellement appelés à diminuer, car on est en droit de s'attendre à les voir apparaître ultérieurement dans l'industrie.

Le détail par métier et par région de placement se trouve en annexe.

MESURE 3 | **Accélérer l'obtention du statut de compagnon pour tous les apprentis** **Permettre l'examen avec 85 % de l'apprentissage effectué**

Objectif

Augmenter le nombre de compagnons en permettant de se soumettre à l'examen de qualification dès qu'un apprenti a atteint 85 % de ses heures d'apprentissage.

Au moment de mettre en place la mesure, les personnes devenant automatiquement admissibles ont été contactées; elles étaient au nombre de 4 300. Parmi celles-ci, 3 875 personnes ont fait leur inscription à l'examen.

Afin d'effectuer l'analyse de cette mesure, seuls les salariés ayant effectué une première demande d'inscription à un examen entre avril 2021 et septembre 2022 ont été retenus². Ils étaient 14 076 apprentis à avoir effectué une première inscription à un examen, entre avril 2021 et septembre 2022. Au moment de leur inscription, 6 483 étaient à 85 % et plus de leur apprentissage, et 7 593 se sont inscrits alors qu'ils étaient à 100 % de leur apprentissage.

Il ressort que 46 % des apprentis ont profité de la mesure, alors que 54 % ont préféré attendre la fin de leur apprentissage pour s'inscrire à l'examen.

Le taux de réussite est de 80 % pour la clientèle qui s'est prévalu de la mesure alors qu'il est de 74 % parmi ceux qui ont attendu d'être à 100 % pour s'inscrire à l'examen.

² Les salariés ayant effectué une demande d'admission à un examen ont été exclus, car une partie de leurs heures peut ne pas être enregistrée dans leur carnet d'apprentissage. Les données du carnet ne permettent donc pas de déterminer le pourcentage d'avancement de l'apprentissage pour cette clientèle.

MESURE 4 | Favoriser la relève entrepreneuriale Permettre une deuxième exemption pour enfant d'employeur

Objectif

Augmenter le nombre d'enfants d'employeurs qui travaillent sur les chantiers afin de faciliter la relève entrepreneuriale dans l'industrie de la construction en permettant à chaque employeur d'obtenir deux exemptions de certificat de compétence pour enfant d'employeur, au lieu d'une seule.

Les certificats d'exemption pour enfants d'employeur ont été identifiés de la façon suivante dans les bases de données :

- Le certificat a été émis alors qu'un autre certificat de compétence exemption pour enfant d'employeur était en vigueur à ce moment (ces certificats ont une durée de 3 mois).
Il y a donc 2 situations possibles : un renouvellement, ou une émission lorsqu'un certificat est déjà actif pour enfant d'employeur.

Depuis la mise en vigueur des mesures, en avril 2021, un total de 143 certificats de compétence pour deuxième enfant d'employeurs ont été émis. Le nombre de salariés uniques concernés est de 65, ce qui indique que des renouvellements ont eu lieu (la somme étant de 80). Les employeurs se dénombrent à 21 et 27 respectivement pour 2021 et 2022, mais en réalité, ce sont 39 employeurs différents qui ont profité de la mesure.

Année d'émission	Nombre de CC émis pour deuxième enfant	Nombre de salariés uniques	Nombre d'employeurs
2021 (avril-déc.)	57	34	21
2022 (janv.-sept.)	86	46	27
Total	143	65	39

Sur les 39 employeurs en question, 20 étaient actifs prioritairement dans le secteur institutionnel et commercial, 13 dans le secteur résidentiel, 1 seul dans le secteur industriel et 5 sans secteur identifié.

Sur les 46 salariés en 2022, seuls 19 certificats sont en vigueur, au moment de faire ce rapport. Le détail par métier est placé en annexe.

MESURE 5 | Permettre l'embauche d'un plus grand nombre d'apprentis Le compagnon pourra superviser un deuxième apprenti lorsqu'un apprenti en dernière période d'apprentissage

Objectif

Offrir l'occasion aux entreprises d'embaucher plus d'apprentis, et ultérieurement d'augmenter le bassin de compagnons en permettant la supervision en chantier de deux apprentis par compagnon plutôt qu'un seul.

Cette mesure a été évaluée à l'aide de questions supplémentaires ajoutées au sondage *Anticipation de l'activité et difficultés de recrutement*, effectué en octobre 2022.

Une question d'ordre général sur la connaissance des mesures de rareté a d'abord été posée aux employeurs, afin de vérifier s'ils étaient au courant des mesures mises en place en avril 2021. « *Depuis avril 2021, la CCQ a mis en place diverses mesures afin de contrer les effets de la rareté de main-d'œuvre. Connaissiez-vous ces mesures?* ». La part des répondants ayant eu connaissance des mesures de la CCQ est de 30,1 %.

La question suivante a ensuite été posée à l'ensemble des répondants : « *Parmi ces mesures, il est maintenant possible pour un compagnon de superviser un deuxième apprenti lorsqu'un des apprentis est en dernière période d'apprentissage. Connaissiez-vous cette mesure?* ». La part des répondants qui ont répondu positivement est de 46,6 %. Parmi ces derniers, 28,0 % ont affirmé l'avoir utilisée.

Finalement, comme ils étaient 46,6 % à connaître la mesure et 28,0 % à l'avoir utilisée, on peut estimer qu'ils sont environ 13,0 % des employeurs à avoir utilisé cette mesure.

Le degré d'accord des utilisateurs sur l'efficacité de la mesure a ensuite été vérifié, avec la question suivante : « *Cette mesure m'a permis de contrer les effets de pénurie de main-d'œuvre* ». Ils étaient 66,8 % à être en accord avec l'efficacité de celle-ci, alors que 29,0 % n'étaient pas d'accord.

Parmi les répondants qui ont utilisé la mesure, 4 % étaient dans le secteur génie civil et voirie, 1 % dans l'industriel, 43 % dans l'institutionnel et commercial, et 52 % dans le résidentiel.

Les détails du sondage sont en annexe.

MESURE 6 | Accélérer l'accès au statut de compagnon pour les personnes diplômées Reconnaître 150 % des heures effectuées dans le cadre d'un programme d'études reconnues

Objectif

Valoriser la formation et la diplomation en bonifiant la valeur du diplôme pour la progression de l'apprentissage. Ainsi, pour chaque heure de cours de la formation initiale reconnue comme pertinente à l'apprentissage de son métier, l'apprenti obtient une heure et demie d'apprentissage.

L'appréciation de cette mesure pourra se faire plus aisément au cours des prochaines années, car les effets prendront un certain temps avant de se faire ressentir. Si quelques métiers ont des périodes d'apprentissage plus courtes, certains peuvent prendre quelques années à se compléter. Idéalement, il faudrait laisser passer une période de 5 ans et plus suivant l'implantation de cette mesure, avant de faire une analyse plus précise sur celle-ci.

Au moment de l'implantation, la Commission a bonifié les carnets d'apprentissage de 8 956 travailleurs dont le carnet avait été ouvert en 2021 ou en 2022. Les détails par métier sont en annexe.

L'efficacité de la mesure devrait démontrer à plus long terme que les travailleurs sont admis plus rapidement à leur examen de qualification, et que la formation professionnelle demeure attrayante à leurs yeux.

MESURE 7 | Faciliter l'entrée des personnes diplômées dans certaines occupations spécialisées

Objectif

Permettre la délivrance d'un certificat de compétence occupation pour les personnes diplômées des programmes menant aux occupations suivantes : préposé aux instruments d'arpentage, boutefeu-foreur et scaphandrier (plongeur professionnel).

Au total, 152 certificats de compétence occupation ont été délivrés, pour 150 personnes uniques, au cours des 18 derniers mois.

Parmi les 150 personnes, 121 obtenaient un certificat de compétence pour la première fois dans nos registres. La presque totalité des salariés ayant reçu un certificat de compétence a déclaré des heures. On y retrouve surtout des arpenteurs (62 arpenteurs de classe 2, et 18 hommes d'instrument (arpenteur)), mais toutes les occupations visées par la mesure sont présentes. Seuls 22 salariés n'ont rapporté aucune heure, au cours des 12 derniers mois. Pour quelques salariés, malgré qu'ils aient intégré l'industrie avec un diplôme spécialisé, des heures ont été rapportées aux codes de manœuvres, ou de manœuvres spécialisés.

Code de métier ou occupation principal au rapport mensuel	Nombre de CC	Nombre de salariés uniques
Aucune heure travaillée au cours des 12 derniers mois	22	22
617) Boutefeu	3	3
622) Boutefeu classe 2	3	3
696) Foreur classe 2	4	4
697) Foreur	12	12
713) Manœuvre	6	6
719) Manœuvre spécialisé	8	8
751) Scaphandrier (plongeur prof.)	1	1
752) Scaphandrier (plongeur prof.) classe 2	10	9
775) Homme d'instrument (arpenteur)	18	18
776) Homme d'instrument (arpenteur) (lignes)	1	1
778) Arpenteur classe 2	63	62
810) Manœuvre classe 2	1	1
Total général	152	150

Par souci de comparaison, voici les apparitions de nouveaux travailleurs dans les mêmes occupations au cours des 3 dernières années. On observe qu'ils sont entre 118 (en 2018) et 154 (en 2020) à avoir travaillé pour la première fois dans l'industrie. Des nombres se rapprochant assez près de ceux qui sont apparus sous la nouvelle mesure depuis 2021.

Premières apparitions selon le diplôme									
Occupation	2018		Total 2018	2019		Total 2019	2020		Total 2020
	Bassin	Diplômé		Bassin	Diplômé		Bassin	Diplômé	
805) Boutefeu		8	8	4	4	8		13	13
815) Foreur	14	3	17	16	7	23	19	3	22
850) Plongeur prof.	2	7	9	10	5	15	7	6	13
855) Préposé à l'arpentage	30	54	84	52	50	102	59	47	106
Total général	46	72	118	82	66	148	85	69	154

Le détail par métier et région de placement se trouve en annexe.

MESURE 8 | Générer plus de polyvalence en chantier Permettre aux apprentis d'effectuer les tâches résiduelles

Objectif

Augmenter la polyvalence et donc l'employabilité des candidats, contribuer à l'apprentissage et avoir un effet positif sur l'efficience des travaux en chantier en permettant aux apprentis d'effectuer des tâches résiduelles qui sont directement liées à leur métier.

Cette mesure a été évaluée dans le sondage *Anticipation de l'activité et difficultés de recrutement*, effectué en octobre 2022.

La question suivante a été posée aux répondants: «Il est maintenant possible de faire effectuer les tâches résiduelles par les apprentis, si celles-ci sont directement liées à leur métier. Connaissez-vous cette mesure? ». Ils ont répondu affirmativement à 23,4 %, et parmi ceux-ci, 30,3 % l'avaient utilisée.

Le métier mentionné en plus grande partie est celui de charpentier-menuisier, avec 48,9 % des réponses. Le métier d'électricien a été rapporté par 7,3 % des utilisateurs et celui de peintre, par 6,2 %.

Finalement, l'appréciation sur l'efficacité de la mesure a été vérifiée avec l'affirmation suivante: « Cette mesure m'a permis de contrer les effets de pénurie de main-d'œuvre ». Ce sont 52,4 % des utilisateurs qui étaient d'accord avec l'efficacité de celle-ci, et 36,2 % qui ne l'étaient pas.

Finalement, comme ils étaient 23,4 % au départ à connaître la mesure et que 30,3 % d'entre eux l'ont utilisée, on peut estimer qu'ils sont environ 7,1 % parmi l'ensemble des employeurs à l'avoir utilisée.

Les résultats détaillés du sondage sont en annexe.

L'impact sur les métiers de manœuvre et de manœuvre spécialisé

L'implantation de la mesure sur les tâches résiduelles n'a pas eu d'impact négatif pour les occupations de manœuvre et de manœuvre spécialisé.

La part maximale des heures travaillées annuellement par les occupations manœuvres sur le total des heures travaillées dans l'industrie entre 2007 et 2020 est de 3,0 %, et la part minimale est de 2,2 %. Durant la période de la mesure, la part est de 2,7 % (entre avril 2021 et septembre 2022). Pour les occupations manœuvres spécialisés, la part maximale entre 2007 et 2020 est de 9,2 %, et la part minimale est de 8,1 %. Elle est de 8,0 % entre avril 2021 et septembre 2022. La part des heures travaillées pour les manœuvres et les manœuvres spécialisées n'a donc pas divergé, après l'implantation de la mesure.

Comme le travail des manœuvres est surtout dans le secteur génie civil et voirie, leur part dans ce secteur a aussi été vérifiée. Pour les occupations manœuvres, la part maximale des heures travaillées annuellement dans le secteur génie civil et voirie entre 2007 et 2020 est de 4,7 %, et la part minimale de 2,8 %. Cette part est de 3,4 % entre avril 2021 et septembre 2022. Pour les occupations manœuvres spécialisés, la part maximale entre 2007 et 2020 est de 23,5 %, et la part minimale est de 20,9 %. Pour la période d'avril 2021 à septembre 2022, la part est évaluée à 21,7 %. À première vue, la mesure ne semble pas avoir eu d'impact sur les occupations de manœuvre et de manœuvre spécialisé.

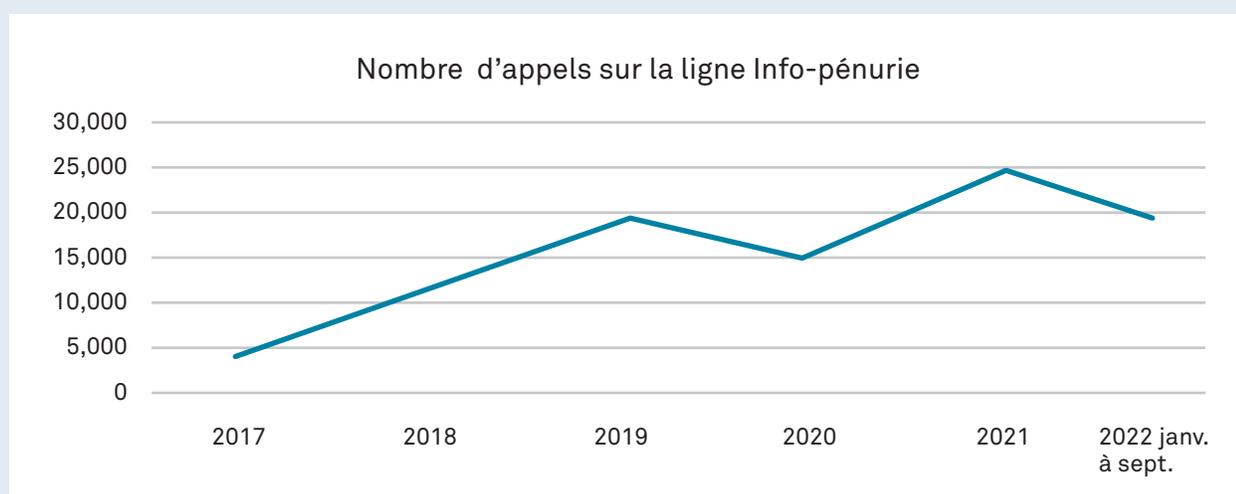
Un test statistique supplémentaire a été utilisé afin de conclure hors de tout doute que le travail des manœuvres et des manœuvres spécialisées n'a pas été affecté négativement par la mesure. Il s'agit du test *t*, dont le détail a été placé en annexe. Ce test permet de confirmer si des différences sont statistiquement significatives et de valider une hypothèse de départ. Le test s'avère concluant et démontre également que la mesure n'a pas eu d'impact sur les manœuvres et les manœuvres spécialisées.

Impacts sur les opérations à la CCQ

L'implantation des mesures de rareté et les impacts au niveau du service à la clientèle

Effets sur les appels pour les ouvertures de bassin sur la ligne Info-pénurie :

- La hausse du volume des appels en lien avec la pénurie de main-d'œuvre est observable depuis 2018 ;
- À la suite de l'entrée en vigueur des mesures de rareté de main-d'œuvre, le volume d'appels quant à une pénurie reçus en mai 2021 est le plus haut jamais enregistré pour ce mois ;
- En 2021, on constate 27 % plus d'appels qu'en 2019 (2020 est difficilement comparable, en raison de la fermeture du service à la clientèle durant plusieurs semaines).



Effets sur les appels liés aux inscriptions aux examens :

- On observe le double des appels reçus sur la file « Examen » à la suite de l'entrée en vigueur des mesures ;
- On passe d'une moyenne hebdomadaire de 500 à plus de 1 000 appels ;
- Des sommets sont observés à plus de 1 200 appels par semaine ;
- Le volume décroît vers un retour graduel à la normale après 8 à 10 semaines intensives.

Effets sur le temps de traitement des appels :

- Hausse globale du temps de traitement des appels, notamment pour les files en lien avec les sujets liés aux mesures (« Examen », « Certificat de compétence »).

Conclusion

Il faudra attendre quelques années, avant de voir pleinement les effets des mesures implantées en 2021, et cela est particulièrement le cas pour les mesures qui visent à accélérer le passage vers le statut de compagnon. L'admission accélérée à l'examen pour devenir compagnon, et la reconnaissance à 150% de la formation seront à suivre attentivement. Les effets attendus sont essentiellement des apprentis qui accéderont plus rapidement au statut de compagnon et qui permettront à leur tour l'embauche de nouveaux apprentis.

Le bilan permet de constater que la mesure laissant l'accès aux chantiers aux étudiants a connu un certain succès; la grande majorité de ceux-ci reviennent sur les chantiers dans leur métier (85%) après leur formation, et seule une minorité a été attirée par une entrée plus rapide par les ouvertures de bassin.

Les mesures permettant au compagnon de superviser 2 apprentis, ainsi que celle permettant la réalisation de tâches résiduelles, même si elles sont plus faiblement utilisées, permettront d'aller chercher davantage d'apprentis et de rendre la gestion des chantiers un peu plus fluide, sans que cela soit quantifiable. Le bilan a également permis de dégager les craintes entourant la perte de travail pour les manœuvres quant à la mesure portant sur les tâches résiduelles.

Pour les 3 dernières mesures, il est difficile de conclure que ces personnes n'auraient pu entrer par d'autres portes. Les exemptions pour un deuxième enfant d'employeur, la reconnaissance de l'expérience de travail, ainsi que l'entrée des occupations spécialisées avec leur diplôme ont permis l'entrée d'environ 600 travailleurs. En comparaison avec le nombre important de nouveaux salariés qui ont intégré l'industrie ces dernières années, cela peut paraître bien peu.

Les entrées de nouveaux travailleurs sont passées de 9 252 en 2014 à un sommet en 2021, 21 638. De plus, les entrées par les ouvertures de bassin de main-d'œuvre ont été fort courues; alors qu'elles permettaient à environ 9 300 salariés d'entrer dans l'industrie par cette porte en 2018, elles ont augmenté à 16 800 en 2021.

Finalement, il est à noter qu'il n'est pas possible de déterminer si les travailleurs qui sont entrés par les mesures spéciales sont en supplément de ceux qui seraient entrés dans l'industrie, indépendamment de celles-ci. Il est à espérer cependant que les mesures favoriseront permettront à l'avenir de contrer quelque peu les effets de la rareté de main-d'œuvre et à simplifier un peu la vie des employeurs.

Tableau sommaire des résultats après 18 mois d'implantation – avril 2021 à septembre 2022

Mesure	Résultat	Exclusion
1. Reconnaître l'expérience pertinente acquise pour intégrer l'industrie de la construction	376 certificats pour 367 salariés uniques	Grutiers
2. Permettre le travail en chantier pendant les études	3 273 certificats pour 2 892 étudiants uniques	Grutiers
3. Accélérer l'accès au statut de compagnon pour les personnes diplômées	Utilisation à 46 % pour les apprentis éligibles	
4. Favoriser la relève entrepreneuriale en permettant à chaque employeur d'obtenir deux exemptions de certificat de compétence pour enfant d'employeur, au lieu d'une seule	143 certificats émis pour 65 salariés uniques	
5. Permettre l'embauche d'un plus grand nombre d'apprentis	Environ 13 % des employeurs ont utilisé cette mesure	Métiers qui ont 1 seule période d'apprentissage et grutiers
6. Accélérer l'obtention du statut de compagnon pour tous les apprentis	8 956 travailleurs dont le carnet a été bonifié au moment de la mise en place de la mesure	
7. Faciliter l'entrée des personnes diplômées dans certaines occupations spécialisées (préposé aux instruments d'arpentage, boutefeu-foreur et scaphandrier (plongeur professionnel)) en permettant la délivrance d'un certificat de compétence occupation	152 certificats émis pour 150 salariés uniques	
8. Générer plus de polyvalence en chantier	Environ 7 % des employeurs ont utilisé cette mesure	

MESURE 1 | Reconnaître l'expérience pertinente acquise pour intégrer l'industrie de la construction

Nombre de salariés uniques ayant reçu un certificat sous la mesure 1										
Métier/régions de placement	Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	Cantons-de-l'Est	Côte-Nord	Montréal	Nord-Ouest	Outaouais	Québec	Saguenay-Lac-Saint-Jean	Trois-Rivières	Total général
Briqueur-maçon		1		5			2		1	9
Carreleur		1								1
Charpentier-menuisier	2		4	56	2	8	19	9	3	103
Chaudronnier								1		1
Cimentier-applicateur				3					1	4
Couvreur				1			1		1	3
Électricien	2	4		68	1	5	12	8	2	102
Ferblantier		1	1	1			3			6
Ferrailleur				4			1			5
Frigoriste		1		2			2			5
Mécanicien de chantier			3	7				1	2	13
Mécanicien de machines lourdes								1		1
Mécanicien en protection-incendie				1						1
Monteur-assembleur	1			4	1		2	1		9
Monteur-mécanicien (vitrier)				3		1				4
Opérateur de pelles mécaniques	1	1		8		4	5	4		23
Opérateur d'équipement lourd	4	2	2	6			7	2	1	24
Peintre				6		1		1		8
Plâtrier				5						5
Poseur de revêtements souples				1						1
Poseur de systèmes intérieurs				4			1			5
Tuyauteur		2		24	1	1	3	2	1	34
Total général	10	13	10	209	5	20	58	30	12	367

MESURE 2 | Permettre le travail en chantier pendant les études

Nombre d'étudiants uniques ayant reçu un certificat sous la mesure 2											
Métier/régions de placement	01) Îles-de-la-Madeleine	02) Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	03) Saguenay-Lac Saint-Jean	04) Québec	06) Trois-Rivières	07) Cantons-de-l'Est	08) Montréal	09) Outaouais	10) Nord-Ouest	11) Côte-Nord	Total général
110) Briqueteur-maçon				1	10	2	67	1			81
140) Carreleur							2				2
160) Charpentier-menuisier	9	64	37	268	55	48	336	28	1	4	850
200) Cimentier-applicateur				2			4				6
210) Couvreur							32				32
220) Électricien	1	41	22	220	67	44	674	65	28	3	1 164
230) Ferblantier		1		2	1		2				6
240) Ferrailleur							24				24
270) Mécanicien d'ascenseur							11				11
280) Mécanicien de chantier							9				9
290) Mécanicien de machines lourdes										1	1
304) Monteur-assembleur							13				13
310) Monteur-mécanicien (vitrier)							7				7
340) Opérateur de pelles mécaniques				1	1			1			3
350) Peintre				50			4				54
370) Plâtrier		1		5			3				9
380) Poseur de systèmes intérieurs				1			21				22
390) Poseur de revêtements souples				1			5				6
410) Tuyauteur	1	9	13	55	39	10	253	31		1	412
416) Mécanicien en protection-incendie				1			18				19
418) Frigoriste		1	4	24	11	16	110		2		168
Total général	11	117	76	629	184	120	1 591	125	31	9	2 892

MESURE 4 | Favoriser la relève entrepreneuriale en permettant à chaque employeur d'obtenir deux exemptions de certificat de compétence pour enfant d'employeur, au lieu d'une seule

Métier	Nombre de salariés uniques
110) Briqueteur-maçon	3
160) Charpentier-menuisier	7
210) Couvreur	1
220) Électricien	18
230) Ferblantier	1
310) Monteur-mécanicien (vitrier)	2
340) Opérateur de pelles mécaniques	4
350) Peintre	7
370) Plâtrier	2
410) Tuyauteur	11
418) Frigoriste	4
Sans objet	6
Total général	65

MESURE 5 | Permettre l'embauche d'un plus grand nombre d'apprentis

Sondage Anticipation de l'activité et difficultés de recrutement* :

Début : jeudi 6 octobre 2022

Fin : jeudi 20 octobre 2022

Population : 26 403

Taille de l'échantillon : 10 000

Marge d'erreur : 2,5 %

Taux d'abonnés aux services
en ligne : 95,0 %

Nombre de répondants : 1 481

Pour un échantillon de 1 481 répondants, la marge d'erreur maximale est de $\pm 2,5\%$, et ce, 19 fois sur 20.

* Données pondérées par la taille de l'entreprise et le secteur

Mesures CCQ : Depuis avril 2021, la CCQ a mis en place diverses mesures afin de contrer les effets de la rareté de main-d'œuvre. Aviez-vous entendu parler de ces mesures ?	Oui	Non	Ne sais pas /NA	Total
Part des répondants ayant entendu parler des mesures de la CCQ	446	895	140	1 481
	30,1 %	60,4 %	9,5 %	100 %

Mesure 2° apprenti : Parmi ces mesures, il est maintenant possible pour un compagnon de superviser un deuxième apprenti lorsqu'un des apprentis est en dernière période d'apprentissage. Connaissez-vous cette mesure ?	Oui	Non	Ne sais pas /NA	Total
Part des répondants ayant entendu parler de cette mesure	691	698	92	1 481
	46,6 %	47,1 %	6,2 %	100 %
Part des répondants ayant utilisé cette mesure	193	415	82	691
	28,0 %	60,1 %	11,9 %	100 %

Mesure 2° apprenti : Quel est votre degré d'accord avec l'affirmation suivante : cette mesure m'a permis de contrer les effets de pénurie de main-d'œuvre ?	D'accord	En désaccord	Ne sais pas /NA	Total
Part des répondants d'accord avec l'efficacité de cette mesure pour contrer la pénurie	129	56	7	193
	66,8 %	29,0 %	3,6 %	100,0 %

MESURE 6 | Accélérer l'obtention du statut de compagnon pour tous les apprentis

Répartition des travailleurs dont le carnet a été bonifié, selon le métier*	
110 Briqueteur-maçon	357
130 Calorifugeur	46
140 Carreleur	225
160 Charpentier-menuisier	2 648
190 Chaudronnier	30
200 Cimentier-applicateur	118
210 Couvreur	83
220 Électricien	2 097
230 Ferblantier	154
240 Ferrailleur	76
250 Grutier	97
270 Mécanicien d'ascenseur	30
280 Mécanicien de chantier	147
290 Mécanicien de machines lourdes	35
304 Monteur-assembleur	102
310 Monteur-mécanicien (vitrier)	38
320 Opérateur d'équipement lourd	282
340 Opérateur de pelles mécaniques	352
350 Peintre	322
370 Plâtrier	145
380 Poseur de systèmes intérieurs	270
390 Poseur de revêtements souples	37
410 Tuyauteur	851
416 Mécanicien en protection-incendie	85
418 Frigoriste	329
	8 956

* Dont le carnet a été ouvert en 2021 ou 2022.

MESURE 7 | Faciliter l'entrée des personnes diplômées dans certaines occupations spécialisées (préposé aux instruments d'arpentage, boutefeu-foreur et scaphandrier) en permettant la délivrance d'un certificat de compétence occupation.

Nombre de salariés uniques ayant reçu un certificat sous la mesure 7										
Métier/régions de placement	02) Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	03) Saguenay-Lac Saint-Jean	04) Québec	06) Trois-Rivières	07) Cantons-de-l'Est	08) Montréal	09) Outaouais	10) Nord-Ouest	11) Côte-Nord	Total général
Aucune heure travaillée au cours des 12 derniers mois	5	5	2	2		8				22
617) Boutefeu					2	1				3
622) Boutefeu classe 2			1			2				3
696) Foreur classe 2		1	2	1						4
697) Foreur	1		2	2	3	3		1		12
713) Manœuvre	1	2		1		2				6
719) Manœuvre spécialisé		3	1	1		2			1	8
751) Scaphandrier (plongeur prof.)			1							1
752) Scaphandrier (plongeur prof.) classe 2	2		2		1	4				9
775) Homme d'instrument (arpenteur)	4	3		3		6	2			18
776) Homme d'instrument (arpenteur) (lignes)						1				1
778) Arpenteur classe 2	5	6	7	1	3	38		1	1	62
810) Manœuvre classe 2						1				1
Total général	18	20	18	11	9	68	2	2	2	150

MESURE 8 | Générer plus de polyvalence en chantier

Sondage Anticipation de l'activité et difficultés de recrutement* :

Début : jeudi 6 octobre 2022

Fin : jeudi 20 octobre 2022

Population : 26 403

Taille de l'échantillon : 10 000

Marge d'erreur : 2,5 %

Taux d'abonnés aux services
en ligne : 95,0 %

Nombre de répondants : 1 481

Pour un échantillon de 1 481 répondants, la marge d'erreur maximale est de $\pm 2,5\%$, et ce, 19 fois sur 20.

* Données pondérées par la taille de l'entreprise et le secteur

Mesurer la polyvalence en chantier : Il est maintenant possible de faire effectuer les tâches résiduelles par les apprentis, si celles-ci sont directement liées à leur métier. Connaissez-vous cette mesure ?	Oui	Non	Ne sais pas /NA	Total
Part des répondants ayant entendu parler de cette mesure	346	955	180	1481
	23,4 %	64,5 %	12,2%	100 %
Part des répondants ayant utilisé cette mesure	105	188	53	346
	30,3 %	54,4 %	15,3%	100 %

Mesurer la polyvalence en chantier : Quel est votre degré d'accord avec l'affirmation suivante : cette mesure m'a permis de contrer les effets de pénurie de main-d'œuvre ?	D'accord	En désaccord	Ne sais pas /NA	Total
Part des répondants d'accord avec l'efficacité de cette mesure pour contrer la pénurie	55	38	12	105
	52,4 %	36,2 %	11,4 %	100,0 %

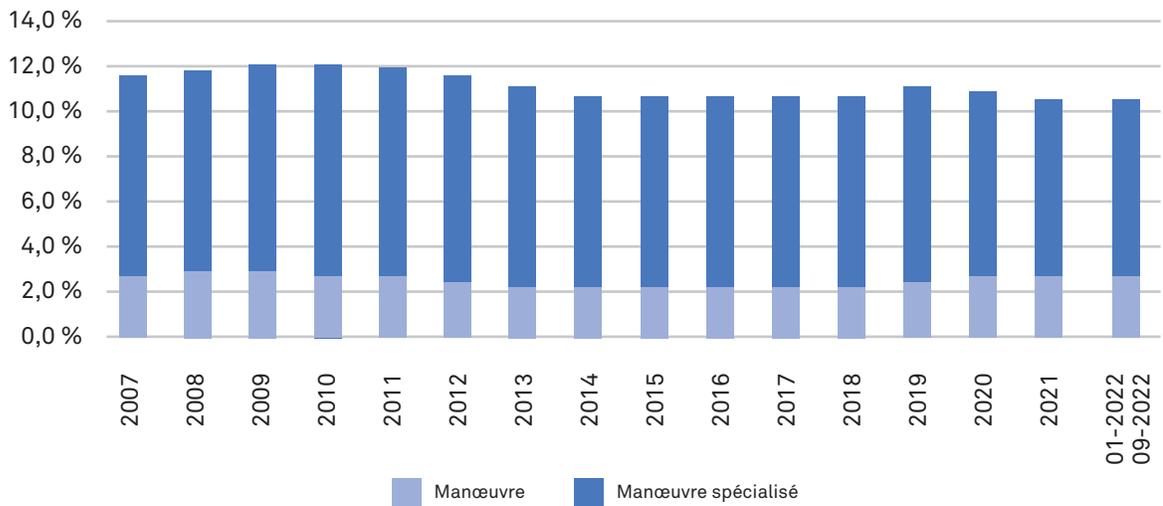
Mesurer la polyvalence en chantier : Pour quel(s) métier(s)? Cochez tous les métiers qui s'appliquent.	Total	Part en %
Briqueteur-maçon	6	4,7 %
Calorifugeur	0	0,0 %
Carreleur	6	4,8 %
Charpentier-menuisier	59	48,9 %
Chaudronnier	0	0,0 %
Cimentier-applicateur	4	3,0 %
Couvreur	7	5,9 %
Électricien	9	7,3 %
Ferblantier	3	2,9 %
Ferrailleur	1	1,0 %
Frigoriste	1	0,5 %
Grutier	0	0,0 %
Mécanicien d'ascenseur	0	0,0 %
Mécanicien de chantier	1	0,5 %
Mécanicien de machines lourdes	0	0,0 %
Mécanicien en protection-incendie	0	0,0 %
Monteur-assembleur	1	1,0 %
Monteur-mécanicien (vitrier)	2	1,5 %
Opérateur de pelles mécaniques	2	1,8 %
Opérateur d'équipement lourd	2	1,7 %
Peintre	7	6,2 %
Plâtrier	2	1,4 %
Poseur de revêtements souples	2	1,5 %
Poseur de systèmes intérieurs	1	1,0 %
Tuyauteur	5	4,3 %
Total	121	100,0 %

Part des heures travaillées dans l'ensemble par les manœuvres et manœuvres spécialisées

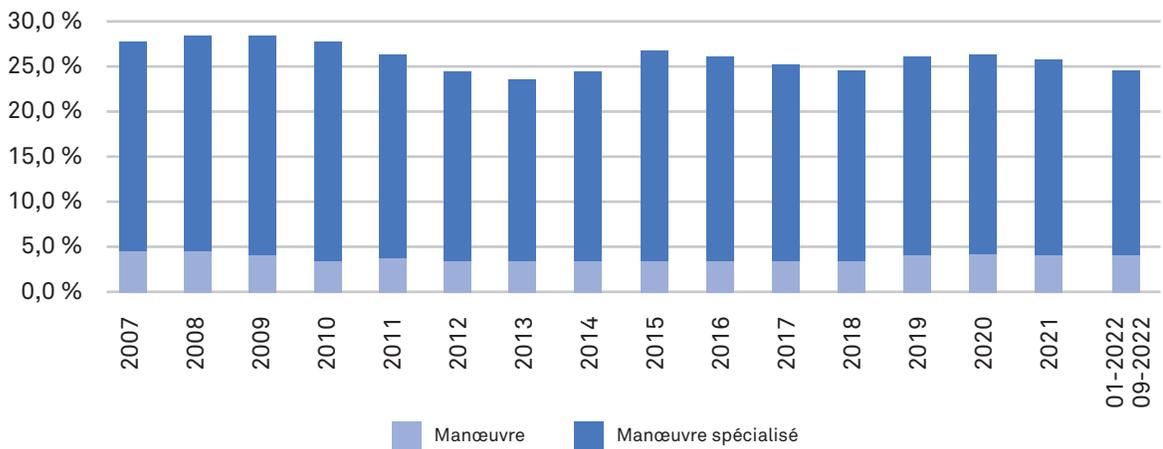
Heures travaillées	2019	2020	2021	2022 (de janvier à septembre)
Manœuvre	4 566 463	4 295 464	5 125 303	3 988 990
Manœuvre spécialisé	14 697 437	13 168 073	15 371 784	11 563 725
Manœuvre et manœuvre spécialisé	19 263 900	17 463 537	20 497 087	15 552 715
Tous les métiers et occupations	177 390 387	162 387 189	196 216 108	150 532 237
Part des manœuvres	2,6 %	2,6 %	2,6 %	2,6 %
Part des manœuvres spécialisés	8,3 %	8,1 %	7,8 %	7,7 %
Part des manœuvres et manœuvres spécialisés	10,9 %	10,8 %	10,4 %	10,3 %

Heures travaillées dans le secteur génie civil et voirie	2019	2020	2021	2022 (de janvier à septembre)
Manœuvre	1 233 341	1 208 167	1 312 257	902 539
Manœuvre spécialisé	7 906 754	7 148 095	8 382 109	5 852 980
Manœuvre et manœuvre spécialisé	9 140 095	8 356 263	9 694 365	6 755 520
Tous les métiers et occupations	35 171 191	31 751 026	37 747 808	27 563 594
Part des manœuvres	3,5 %	3,8 %	3,5 %	3,3 %
Part des manœuvres spécialisés	22,5 %	22,5 %	22,2 %	21,2 %
Part des manœuvres et manœuvres spécialisés	26,0 %	26,3 %	25,7 %	24,5 %

Part des heures travaillées par les manœuvres et manœuvres spécialisées



Part des heures travaillées dans le secteur du génie civil et voirie par les manœuvres et manœuvres spécialisées par année



Analyser l'impact de la mesure en testant les différences entre les moyennes d'heures travaillées avec le test t :

Test d'hypothèses : $H_0 : u_1 = u_2$ $H_1 : u_1 \neq u_2$

Hypothèse nulle (H0): Les moyennes des 2 groupes (u_1 et u_2) ne sont pas différentes, et donc il n'existe pas de différence significative.

Hypothèse alternative (H1): Les moyennes de 2 groupes sur une variable dépendante quelconque ne sont pas égales, et donc la différence entre les 2 moyennes est significative.

Pour chaque test, 2 échantillons observés (u_1 et u_2) sont formés des heures travaillées avant l'implantation de la mesure, soit de janvier 2014 à mars 2021, et des heures travaillées après l'implantation, soit d'avril 2021 à septembre 2022.

$$\text{Statistique t : } \frac{t = (u_1 - u_2)}{\sqrt{\frac{S^2}{n_1} + \frac{S^2}{n_2}}}$$

où S^2 est la variance commune des 2 groupes

Région critique : on l'obtient à l'aide d'une table (la loi de Student) avec le degré de liberté et la marge d'erreur.

Degré de liberté : résultat lié à la taille de l'échantillon et désignant le nombre de variables aléatoires qui ne pourraient pas être déterminées par une équation (nombre d'observations - nombre de relations). Pour les 3 tests, le degré de liberté (Df) est de 103.

$$Df = n_1 + n_2 - 2$$

La marge d'erreur α (alpha): Une valeur de 0,05 signifie un taux d'erreur acceptable de 5 % ; nous avons donc un niveau de confiance de 95 % pour le test statistique.

Nous effectuons un test bilatéral, c'est-à-dire que l'hypothèse alternative vérifie l'existence d'une différence positive ou négative. À l'inverse, un test unilatéral sert à analyser une différence dont le sens est connu.

Test stat. t de Student	Région critique	Stat. t calculée
Test 1 : Manœuvre	$(-\infty, -1,98] \cup [1,98, \infty)$	-4,83
Test 2 : Manœuvre spécialisé	$(-\infty, -1,98] \cup [1,98, \infty)$	-2,89
Test 3 : Manœuvre et manœuvre spécialisé	$(-\infty, -1,98] \cup [1,98, \infty)$	-3,38

Si la statistique t calculée se trouve à l'intérieur de la région critique, nous rejetons l'hypothèse nulle et nous pouvons conclure qu'il existe une différence significative entre les 2 groupes.

Si la statistique t calculée se trouve à l'extérieur de la région critique, on ne rejette pas l'hypothèse nulle et nous pouvons conclure qu'il n'existe pas de différence significative entre les 2 groupes, ce qui est le cas pour les 3 tests.

Le test 1 présente une statistique t de -4,83; cette valeur est plus petite que -1,98, ce qui indique qu'elle est à l'extérieur de la région critique. Le test 2 a une statistique t de -2,89 et le test 3 présente une statistique de -3,38. Ces deux résultats sont plus faibles que -1,98, donc les statistiques t se trouvent l'extérieur de la région critique.

STATISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Entrées de travailleurs au cours des 10 dernières années (diplômés et par bassin)

Nombre d'entrées	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 provisoire
Bassin	8 179	5 282	4 386	3 331	4 229	5 728	9 277	12 901	11 413	16 835	15 969
Diplômés	5 521	5 056	4 866	4 811	5 057	5 430	5 456	4 722	3 423	4 803	4 547
Total des entrées	13 700	10 338	9 252	8 142	9 286	11 158	14 733	17 623	14 836	21 638	20 516

Part des entrées de travailleurs au cours des 10 dernières années (diplômés et par bassin)

Part des entrées	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 provisoire
Bassin	60 %	51 %	47 %	41 %	46 %	51 %	63 %	73 %	77 %	78 %	78 %
Diplômés	40 %	49 %	53 %	59 %	54 %	49 %	37 %	27 %	23 %	22 %	22 %

STATISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Les entrées totales de travailleurs dans l'industrie sont passées de 13 700 en 2012 à 21 638 en 2021, une augmentation de près de 60%. La part de travailleurs qui sont entrés par diplomation était de 40% en 2012 et de 22% 10 ans plus tard. Alors que cette part est en diminution, la part d'entrées par bassin est en croissance depuis 2015, pour atteindre 78% des entrées en 2021.

