

ÉTUDE SOUS-SECTORIELLE – LABORATOIRES MÉDICAUX ET D'ANALYSES DIAGNOSTIQUES (SCIAN 62151)



Avec la participation financière de :



ÉQUIPE DE TRAVAIL

Pharmabio Développement

Directrice de projet :

Kim Bourgeois, directrice générale

Coordonnatrice de projets IMT et ISEP :

Catherine Giroux-Trudeau

Coordonnatrice de projets
communication et promotion :

Christina Pinto

Coordonnatrice à la formation :

Valérie Levy

Groupe DDM

Directeur de projet :

Raphaël Readman, analyste stratégique

Chargée de projet :

Ruth Bernard, analyste du marché du travail

Professionnelle de recherche :

Joanie Guérin, économiste

Réviseure et édition :

Kiev Ashcroft-Gaudreault, réviseure linguistique

Référence à citer :

GROUPE DDM, 2025. Étude sous-sectorielle sur les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Rapport présenté à Pharmabio Développement, 68 p. Référence interne : 24-1799.

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN CONTEXTE	1
1. MÉTHODOLOGIE	2
1.1 Entreprises visées	2
1.2 Professions ciblées par l'étude	3
1.3 Déroulement de l'étude	5
1.3.1 Revue et analyse des données secondaires	5
1.3.2 Collecte de données primaires	5
1.3.2.1 Entrevues	5
1.3.2.2 Enquête en ligne	5
2. PORTRAIT DU SOUS-SECTEUR	7
2.1 Encadrement de l'industrie	7
2.1.1 Cadre réglementaire fédéral	7
2.1.2 Cadre réglementaire provincial	8
2.2 Produit intérieur brut	11
2.3 Entreprises	12
2.3.1 Taille des entreprises	13
2.3.2 Distribution géographique	14
3. PORTRAIT DE L'EMPLOI	15
3.1 Emplois dans le sous-secteur	15
3.2 Professions	16
3.3 Conditions de travail	17
3.3.1 Statut d'emploi	17
3.3.2 Rémunération	18
3.3.3 Heures de travail	20
4. PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE	22
4.1 Caractéristiques des travailleurs	22
4.1.1 Genre	22
4.1.2 Âge	23
4.1.3 Scolarité	24
4.1.4 Immigration	26
5. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	27
5.1 Accueil et intégration des employés	27
5.2 Enjeux de ressources humaines	27
5.2.1 Acquisition et attraction de candidats	28
5.2.1.1 Postes vacants	31
5.2.1.2 Groupes sous-représentés sur le marché du travail	31

5.2.2.2	Fidélisation et rétention.....	33
5.2.2.1	Roulement	33
5.2.2.2	Départs à la retraite.....	34
5.3	Mesures facilitantes et pistes d'action	35
5.4	Formation continue et développement des compétences.....	37
5.4.1	Planification de la formation continue	38
5.4.2	Besoins de formation.....	38
5.4.3	Principaux freins au recours à la formation continue.....	41
6.	RELÈVE DU SECTEUR : PERSPECTIVES D'EMPLOI ET TENDANCES DE FORMATION.....	42
6.1	Perspectives d'emploi par profession	42
6.2	Inscription et diplomation dans les programmes menant à l'emploi dans le sous-secteur	43
6.2.1	Formations collégiales	43
6.2.2	Formations universitaires	46
7.	TRANSITION NUMÉRIQUE	50
8.	TRANSITION VERTE	53
9.	TARIFS DOUANIERS.....	55
10.	CONSTATS ET RECOMMANDATIONS	60
10.1	Développement des compétences : formation continue et initiale	60
10.2	Promotion du secteur et valorisation de ses métiers.....	61
10.3	Ressources humaines et gestion de la main-d'œuvre	62
10.4	Transition numérique et modernisation des pratiques.....	63
10.5	Transition verte et durabilité.....	63
	RÉFÉRENCES	65

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Liste des inclusions et exclusions du code SCIAN à l'étude	2
Tableau 2	Professions ciblées par l'étude.....	3
Tableau 3	Fonction des répondants	6
Tableau 4	Répartition des entreprises sondées par région administrative	6
Tableau 5	Ventilation des entreprises selon le nombre d'employés	13
Tableau 6	Répartition régionale des établissements	14
Tableau 7	Statistiques des principales professions du sous-secteur au Québec, en 2021.....	17
Tableau 8	Salaire horaire par profession au Québec, en 2024	19
Tableau 9	État d'équilibre de la main-d'œuvre des professions ciblées par l'étude	42

Tableau 10	Caractéristiques des programmes d'études collégiales au Québec	44
Tableau 11	Évolution des inscriptions selon le programme d'études collégiales	45
Tableau 12	Évolution de la diplomation selon le programme de formation collégiale	46
Tableau 13	Caractéristiques des programmes d'études universitaires	47
Tableau 14	Évolution des inscriptions selon le programme de formation universitaire	47
Tableau 15	Évolution de la diplomation selon le programme de formation universitaire	48

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Taille des entreprises (nombre d'employés)	6
Figure 2	Évolution du PIB du sous-secteur au Québec.....	11
Figure 3	Répartition géographique des entreprises avec et sans employés, Canada, 2024	12
Figure 4	Évolution du nombre d'entreprises avec et sans employés au Québec	13
Figure 5	Évolution du nombre de salariés au Québec	15
Figure 6	Répartition des travailleurs par profession au Québec, en 2021	16
Figure 7	Statut d'emploi des travailleurs, en 2021	18
Figure 8	Évolution de la rémunération hebdomadaire moyenne au Canada.....	18
Figure 9	Heures de travail par sous-groupe professionnel au Québec, en 2021	20
Figure 10	Principales professions selon le genre au Québec, en 2021.....	22
Figure 11	Répartition des travailleurs selon l'âge et la profession au Québec, en 2021.....	24
Figure 12	Distribution de la population active par niveau de diplomation au Québec, en 2021	25
Figure 13	Répartition des travailleurs selon le statut d'immigration au Québec, en 2021.....	26
Figure 14	Préoccupations principales à l'égard de la main-d'œuvre pour les prochaines années	27
Figure 15	Principales difficultés de recrutement rencontrées par les entreprises sondées	28
Figure 16	Taux de postes vacants selon le trimestre, T1 2019 à T1 2025	31
Figure 17	Présence de travailleurs issus des groupes sous-représentés sur le marché du travail dans les entreprises sondées	32
Figure 18	Présence d'une politique d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) dans les organisations sondées	32
Figure 19	Principales causes des difficultés de rétention au sein des organisations sondées	33
Figure 20	Mesures mises en place par les entreprises sondées pour faciliter l'attraction et la fidélisation de leur main-d'œuvre	Erreur! Signet non défini.
Figure 21	Pratiques à mettre en place d'ici trois ans pour faire face aux défis de gestion des ressources humaines	37

Figure 22	Méthodes utilisées pour la formation en début et en cours d'emploi	38
Figure 23	Besoins de formation technique dans les organisations sondées	39
Figure 24	Besoins de formation liés à la gestion des ressources humaines.....	41
Figure 25	Facteurs limitant le recours à la formation continue	41
Figure 26	Autoévaluation de la maturité numérique des entreprises sondées	50
Figure 27	Freins à l'intégration des technologies numériques	52
Figure 28	Besoins de formation axés sur la transition numérique en entreprise	52
Figure 29	Mesures vertes adoptées ou envisagées par les organisations sondées	53
Figure 30	Perception des entreprises sondées concernant l'impact d'une hausse des tarifs douaniers américains sur leur rentabilité.....	55
Figure 31	Possibilité de revoir la stratégie de main-d'œuvre face au risque d'une augmentation des tarifs douaniers	Erreur! Signet non défini.
Figure 32	Possibilité de repenser la chaîne d'approvisionnement face au risque d'une augmentation des tarifs douaniers	57
Figure 33	Impact anticipé sur les investissements en R-D face au risque d'une augmentation des tarifs douaniers	58
Figure 34	Mesures ou ajustements prévus au sein des entreprises en cas de hausse tarifaire	59

LEXIQUE

BNQ : Bureau de normalisation du Québec

CCN : Conseil canadien de l'accréditation

CNP : Classification nationale des professions

ISO : Organisation internationale de normalisation

LSPQ : Laboratoire de santé publique du Québec

LCS : *Loi canadienne sur la santé*

LAD : *Loi sur les aliments et drogues*

MSSS : Ministère de la Santé et des Services sociaux

OPTMQ : Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec

SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord

MISE EN CONTEXTE

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques du Québec, Pharmabio Développement, a pour mandat de soutenir le développement de la main-d'œuvre et de l'emploi des secteurs pharmaceutique et biotechnologique. Ce mandat implique notamment la collecte, l'analyse et la diffusion des données, de même que l'étude des tendances propres aux secteurs d'activités qu'il couvre.

Depuis le 1^{er} avril 2024, le champ d'action de Pharmabio Développement s'est élargi. Trois sous-secteurs complémentaires ont été ajoutés :

- La fabrication de fournitures et de matériel médicaux (SCIAN 339110);
- Les grossistes-marchands de produits et fournitures pharmaceutiques (SCIAN 414510);
- Les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques (SCIAN 621510).

Dans cette optique, Pharmabio Développement souhaite mener une étude pour chacun de ces sous-secteurs afin de dresser un portrait actuel de leur situation et de cerner les enjeux ainsi que les besoins liés au développement de la main-d'œuvre et des entreprises.

À cet effet, le Groupe DDM a été mandaté pour réaliser une étude sous-sectorielle sur les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Elle vise à brosser un portrait détaillé :

- Du sous-secteur et de ses entreprises;
- De la main-d'œuvre (professions, nombre d'emplois, niveau de scolarité, âge, etc.);
- Des enjeux et des tendances du secteur, qu'ils concernent la gestion des ressources humaines, les besoins de main-d'œuvre ou les transitions numérique et écologique;
- Des besoins actuels et futurs en main-d'œuvre, notamment en matière de formation initiale et continue.

L'étude porte spécifiquement sur les entreprises québécoises relevant du SCIAN 621510 – Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques.

1. MÉTHODOLOGIE

1.1 Entreprises visées

La présente étude cible les entreprises québécoises du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) liées au sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques (SCIAN 621510)¹. Cette classe regroupe plus spécifiquement les établissements dont l'activité principale consiste à offrir des services d'analyse ou de diagnostic, généralement destinés à la profession médicale ou aux individus, sur ordonnance d'un praticien. Le tableau 1 présente la liste d'exemples d'inclusions et d'exclusions du code SCIAN à l'étude.

Tableau 1 Liste des inclusions et exclusions du code SCIAN à l'étude

Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques (SCIAN 621510)	
Inclusions	
<ul style="list-style-type: none">▪ Laboratoires bactériologiques, diagnostics▪ Laboratoires bactériologiques, médicaux▪ Laboratoires d'analyses d'urines▪ Laboratoires d'analyses sanguines▪ Laboratoires d'art dentaire, analyses et diagnostics▪ Laboratoires de biologie▪ Laboratoires de biologie, de médecine, et de rayons X (imagerie et traitement)▪ Laboratoires de pathologie médicale▪ Laboratoires dentaires, rayon X▪ Laboratoires d'hygiène (p. ex., cytologie, mycologie, parasitologie, toxicologie)▪ Laboratoires médicaux (clinique)▪ Laboratoires médicaux et radiologiques, mixtes▪ Laboratoires médicaux, services d'analyse, diagnostic ou traitement▪ Rayons X dentaires, laboratoires▪ Rayons X, imagerie par résonance magnétique, tomodensitométrie, échographie et autres centres d'imagerie médicale (avec médecins)▪ Rayons X, imagerie par résonance magnétique, tomodensitométrie, échographie et autres centres d'imageries médicale (sans médecins)▪ Rayons X, laboratoires médicaux▪ Services de laboratoires de radiologie médicale▪ Services de laboratoires médicaux▪ Services médicaux de rayons X	

¹ Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) est un cadre élaboré conjointement par le Canada, les États-Unis et le Mexique afin de fournir une méthode uniforme pour classer et comparer les activités économiques. Chaque code SCIAN correspond à un secteur, à un sous-secteur ou à une industrie précise, ce qui facilite l'analyse statistique, la production de données et les comparaisons entre les trois pays.

Exclusions
<ul style="list-style-type: none">▪ Fabrication de dentiers, de dents artificielles et d'appareils orthodontiques (laboratoires dentaires) (339110 Fabrication de fournitures et de matériel médicaux)▪ Fabrication d'orthèses ou de prothèses sur ordonnance (laboratoires d'orthopédie) (339110 Fabrication de fournitures et de matériel médicaux)▪ Meulage de lentilles en usine (339110 Fabrication de fournitures et de matériel médicaux)

Source : STATISTIQUE CANADA. *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2022 version 1.0.*

1.2 Professions ciblées par l'étude

L'étude vise les principaux postes clés de l'industrie, qui correspondent aux groupes professionnels de base de la Classification nationale des professions (CNP)², présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 Professions ciblées par l'étude

CNP 2021	Professions ciblées	Exemples d'appellations
33101	Assistants de laboratoires médicaux et préposés techniques reliés Les assistants de laboratoire médical et les préposés techniques reliés exécutent des tâches de préanalyse et de prétest, telles que la recueille de sang et d'autres échantillons, le traitement des spécimens et la préparation de produits chimiques spéciaux appelés réactifs à utiliser dans les tests. Ils effectuent des tests courants de laboratoire et règlent, nettoient et entretiennent le matériel de laboratoire médical.	<ul style="list-style-type: none">▪ Aide à la phlébotomie▪ Aide de laboratoire médical▪ Assistant de laboratoire médical▪ Phlébotomiste▪ Technicien de laboratoire médical
21110	Biologistes et personnel scientifique assimilé Les biologistes et le personnel scientifique assimilé effectuent des recherches de base et des recherches appliquées pour approfondir les connaissances sur les organismes vivants, gérer les ressources naturelles et mettre au point de nouvelles pratiques et de nouveaux produits dans les domaines de la médecine et de l'agriculture.	<ul style="list-style-type: none">▪ Anatomiste▪ Bactériologue▪ Biogiste cellulaire▪ Généticien▪ Histologue▪ Immunologue▪ Microbiologiste
21101	Chimistes Les chimistes font de la recherche et des analyses qui se rapportent à des opérations industrielles, à l'élaboration de procédés et de produits, au contrôle de la qualité, à la surveillance du milieu, aux diagnostics et traitements médicaux, à la biotechnologie, aux nanotechnologies, ainsi qu'à d'autres applications. Ils font également de la	<ul style="list-style-type: none">▪ Chimiste clinicien▪ Chimiste en recherche▪ Chimiste spécialiste en chimie analytique▪ Spécialiste en spectrométrie de masse organique

² La Classification nationale des professions (CNP) est le système de référence utilisé au Canada pour décrire, organiser et classer l'ensemble des professions du marché du travail. Chaque code CNP fournit des renseignements normalisés sur les tâches, les compétences et les exigences associées à une profession, ce qui facilite la collecte et l'analyse de données ainsi que les comparaisons à l'échelle nationale.

CNP 2021	Professions ciblées	Exemples d'appellations
	recherche théorique, expérimentale et appliquée sur des procédés chimiques et biochimiques de base afin de créer ou de synthétiser de nouveaux produits ou procédés.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spectroscopiste en résonance magnétique nucléaire (RMN)
14400	<p>Expéditeurs et réceptionnaires</p> <p>Les expéditeurs et les réceptionnaires expédient, reçoivent et enregistrent le roulement des pièces, des fournitures, de l'équipement et du stock de l'établissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adjoint de chaîne d'approvisionnement ▪ Agent expéditeur ▪ Commis à l'expédition et à la réception ▪ Expéditeur-réceptionnaire
31301	<p>Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés</p> <p>Les infirmiers autorisés et les infirmiers psychiatriques autorisés dispensent des soins infirmiers aux patients, offrent des programmes d'éducation en soins de la santé et fournissent des services consultatifs concernant des questions relatives à l'exercice en sciences infirmières.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infirmier autorisé ▪ Infirmier chercheur ▪ Infirmier en santé publique
31100	<p>Spécialistes en médecine clinique et de laboratoire</p> <p>Les spécialistes en médecine clinique et de laboratoire diagnostiquent et traitent les maladies et les troubles physiologiques ou psychologiques, et exercent des fonctions de consultant auprès des autres médecins. Les spécialistes en médecine de laboratoire étudient la nature, la pathogenèse et l'évolution des maladies chez les humains.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anatomopathologiste ▪ Hématologue ▪ Hématopathologiste ▪ Médecin biochimiste ▪ Médecin microbiologiste ▪ Pathologiste général ▪ Radio-oncologue
32122	<p>Technologues en échographie</p> <p>Les technologues en échographie utilisent des appareils qui produisent et enregistrent des images de diverses parties du corps, afin d'aider les médecins à surveiller les grossesses et à diagnostiquer les problèmes cardiaques, ophthalmiques, vasculaires et les autres troubles de la santé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technologue autorisé en ultrasonographie diagnostique ▪ Technologue en échographie ▪ Technologue en ultrasonographie médicale
32121	<p>Technologues en radiation médicale</p> <p>Les technologues en radiation médicale utilisent le rayonnement et l'électromagnétisme afin d'obtenir des clichés des structures de l'organisme, pour diagnostiquer et traiter les lésions et les maladies et se servent des appareils de radiothérapie afin d'administrer des rayons ionisants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radiothérapeute ▪ Technicien en mammographie ▪ Technicien en radiothérapie ▪ Technicien en rayons X ▪ Technologue en médecine nucléaire ▪ Technologue en radio-oncologie ▪ Technologue en radiographie ▪ Technologue en radiologie (T.R.)
32104	<p>Technologues en santé animale et techniciens vétérinaires</p> <p>Les technologues en santé animale et les techniciens vétérinaires apportent une aide technique aux vétérinaires dans les soins de santé animale, le diagnostic et le traitement des troubles de santé chez les animaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technicien préposé aux animaux de laboratoire ▪ Technicien en santé animale ▪ Technologue en santé animale

CNP 2021	Professions ciblées	Exemples d'appellations
32120	<p>Technologues de laboratoires médicaux</p> <p>Les technologues de laboratoires médicaux effectuent des tests de laboratoire médical, des expériences et des analyses pour faciliter le diagnostic, le traitement, la surveillance et la prévention des maladies.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Cytotechnologiste de laboratoire médical▪ Technologiste de laboratoire médical▪ Technologiste en cytogénétique▪ Technologiste en histo-technologie▪ Technologiste médical de laboratoire

Source : STATISTIQUE CANADA. *Classification nationale des professions (CNP) 2021. Version 1.0.*

1.3 Déroulement de l'étude

1.3.1 Revue et analyse des données secondaires

La première phase de l'étude a commencé par une recension des données secondaires, centrée sur l'état actuel du sous-secteur et son évolution au cours des dernières années, afin de brosser un portrait évolutif. À cette fin, de nombreuses sources ont été consultées, notamment Statistique Canada, la Banque de données des statistiques officielles sur le Québec, Emploi-Québec et l'Inforoute FPT. Pour les données non accessibles au public, des demandes ont été adressées à divers ministères et établissements d'enseignement. Cette recension initiale de la littérature a permis d'identifier les principaux enjeux et tendances à approfondir lors de la collecte de données primaires.

1.3.2 Collecte de données primaires

1.3.2.1 Entrevues

Des entretiens de fond, d'une durée de 30 à 45 minutes, ont été menés auprès d'employeurs ainsi que d'experts du sous-secteur. Cette étape visait à recueillir des informations qualitatives et à cerner les tendances à quantifier par la suite, afin d'élaborer un questionnaire de sondage en ligne adapté à la réalité du secteur. Plus précisément, elle avait pour objectifs de documenter les enjeux en ressources humaines, d'évaluer la satisfaction à l'égard de l'offre de formation initiale et continue, et de recueillir des pistes de solutions. Réalisée entre novembre 2024 et janvier 2025, cette démarche a donné lieu, malgré près d'une centaine d'invitations envoyées à divers intervenants, à seulement cinq entrevues de fond.

1.3.2.2 Enquête en ligne

L'enquête en ligne aura pour objectif de recueillir, auprès d'un maximum d'entreprises, des informations sur le portrait sectoriel (taille, région, nombre d'emplacements, etc.), la formation de la main-d'œuvre, les besoins en main-d'œuvre et les conditions de travail. Pour atteindre les cibles d'échantillonnage, diverses stratégies de diffusion ont été déployées, notamment de multiples sollicitations par courriel de la part du Groupe DDM et du CSMO. Devant le faible taux de réponse, un mandat a également été confié à une firme de sondage téléphonique afin de susciter un plus grand intérêt de la part des entreprises. Malgré ces efforts, seules huit entreprises ont répondu au sondage. Les résultats doivent donc être interprétés en tenant compte de ce faible échantillon. Toutefois, ces huit répondants emploient 555 personnes au

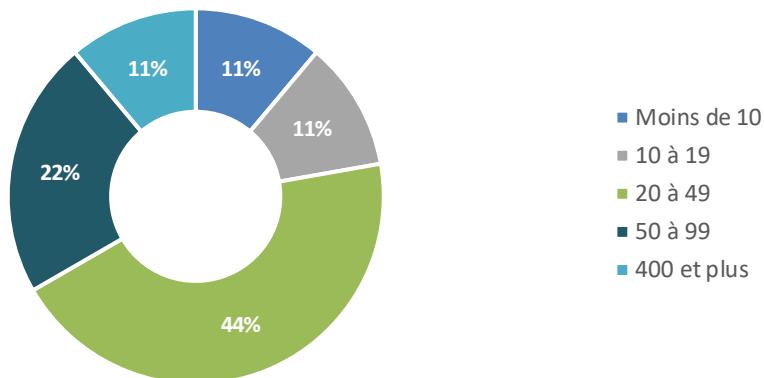
Québec, ce qui correspond à 18 % de la main-d'œuvre du sous-secteur. Sur la base du nombre d'emplois représentés, les résultats présentent une marge d'erreur inférieure à 5 %.

Tableau 3 Fonction des répondants

Fonction au sein de l'entreprise	Proportion (%)
Directeur général, président ou propriétaire	75,0
Ressources humaines	12,5
Autre(s) : Responsable des achats et des produits biorisques	12,5

Source : Sondage auprès des employeurs (n = 8)

Les répondants au sondage occupent généralement des postes de direction ou de ressources humaines. Par leur position stratégique, ils sont les mieux placés pour témoigner des enjeux de main-d'œuvre et des besoins en développement des compétences au sein de l'entreprise.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 8)

Figure 1 Taille des entreprises (nombre d'employés)

Répartition géographique

Deux régions administratives rassemblent la moitié (50 %) des établissements sondés, soit la Capitale-Nationale (25 %) et la Montérégie (25 %).

Tableau 4 Répartition des entreprises sondées par région administrative

Région administrative	Nombre d'entreprises	Répartition (%)
Capitale-Nationale	3	25,0
Montréal	3	25,0
Laval	2	16,7
Chaudière-Appalaches	1	8,3
Montérégie	1	8,3
Hors Québec	2	16,7
Total	12	100,0

Source : Sondage auprès des employeurs (n = 8)

2. PORTRAIT DU SOUS-SECTEUR

La section suivante présente, à partir de sources de données secondaires, un aperçu de l'encadrement de l'industrie des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques, incluant le cadre réglementaire fédéral et provincial. Elle offre également un portrait de la performance économique du sous-secteur, notamment à travers le produit intérieur brut (PIB), ainsi qu'un profil des entreprises qui le composent, selon leur nombre, leur taille et leur répartition régionale.

2.1 Encadrement de l'industrie

Le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques est fortement régulé afin d'assurer la sécurité, la qualité des services et la protection des renseignements personnels. Cet encadrement repose sur un ensemble de lois et règlements, tant fédéraux que provinciaux.

2.1.1 Cadre réglementaire fédéral

Au Canada, le cadre fédéral régissant les laboratoires médicaux vise principalement à assurer la sécurité et l'efficacité des instruments, dispositifs et tests diagnostiques utilisés. Trois volets législatifs et normatifs sont particulièrement déterminants :

Loi sur les aliments et drogues (LAD)³

Administrée par Santé Canada, cette loi encadre la production, la distribution et l'utilisation de produits alimentaires, de médicaments, de dispositifs médicaux et d'autres produits liés à la santé. Les laboratoires médicaux doivent s'y conformer afin de garantir que les dispositifs, produits biologiques et tests diagnostiques employés respectent les normes de sécurité et d'efficacité établies.

Loi canadienne sur la santé (LCS)^{4,5}

La LCS constitue le cadre législatif fédéral régissant le régime d'assurance-maladie financé par l'État. Elle définit les services hospitaliers assurés, dont les actes médicalement nécessaires fournis aux patients hospitalisés ou externes, comme les analyses de laboratoire, les examens de radiologie et d'autres tests diagnostiques.

- Pour les laboratoires médicaux, cette loi concerne surtout le financement public, l'accessibilité universelle et la portabilité des services entre provinces et territoires.
- Conformément à la LCS, les tests de laboratoire jugés médicalement nécessaires doivent être couverts par des fonds publics et accessibles sans frais directs pour les patients, dans le cadre de la couverture universelle.

³ MINISTRE DE LA JUSTICE, GOUVERNEMENT DU CANADA. *Règlement sur les instruments médicaux (DORS/98-282)*, 2025, 107 p.

⁴ BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT DU CANADA. *La Loi canadienne sur la santé : Un aperçu (étude générale)*, 2019.

⁵ SANTÉ CANADA. *Loi canadienne sur la santé. Rapport annuel 2023-2024*, 2025.

- Les laboratoires privés offrant ces services doivent, pour leur part, respecter les normes provinciales de qualité et obtenir une accréditation garantissant la fiabilité et la sécurité des analyses.

Norme ISO 15189^{6,7}

Au-delà du cadre législatif, les laboratoires médicaux sont assujettis à des normes de gestion de la qualité, notamment la norme internationale ISO 15189, qui encadre leur accréditation. Cette norme met l'accent sur :

- La gestion de la qualité des processus;
- L'entretien et la performance des équipements;
- La compétence du personnel;
- La fiabilité des résultats produits.

Au Canada, l'accréditation est supervisée par le Conseil canadien des normes (CCN). Au Québec, ce dernier collabore avec le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), qui procède à l'évaluation des laboratoires d'analyses médicales. Une fois l'évaluation complétée, le CCN délivre officiellement l'accréditation.

Programmes d'agrément de l'Association canadienne des radiologistes (CAR)

En complément aux normes législatives et internationales, certains programmes sectoriels renforcent la qualité et la sécurité des services diagnostiques. La filiale de la CAR, **Agreement CAR**, propose notamment deux programmes d'accréditation axés sur les normes de soins aux patients, de sécurité et de qualité^{8,9} :

- Programme d'agrément en mammographie (PAM);
- Programme d'agrément en tomodensitométrie (PATDM).

Ces programmes visent à garantir que les établissements respectent des normes rigoureuses en matière de qualité des soins, de sécurité et de fiabilité des résultats. L'obtention de l'agrément reflète l'engagement des établissements envers l'amélioration continue et l'application stricte des protocoles établis par la CAR. En 2024, on comptait 123 établissements québécois agréés par l'Association canadienne des radiologistes.

2.1.2 Cadre réglementaire provincial

La gestion des laboratoires médicaux relève principalement de la compétence des provinces et territoires, les gouvernements provinciaux exerçant un contrôle plus précis sur leur fonctionnement. Au Québec, les lois et règlements encadrant les laboratoires médicaux et les analyses diagnostiques sont présentés ci-après.

⁶ BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC. *Laboratoires d'analyse de biologie médicale* (ISO 15189).

⁷ CONSEIL CANADIEN DE L'ACCRÉDITATION. « Laboratoires d'analyse médicale » dans Programmes d'accréditation.

⁸ AGRÉMENT CAR. *Programmes d'agrément*.

⁹ Trois autres programmes sont actuellement en pilotage : 1) Programme d'agrément en échographie diagnostique (PAED), 2) Programme d'Agrément en imagerie par résonance magnétique – IRM (PAIR) et 3) Programme d'agrément pour le dépistage du cancer du poumon (PADCP).

Loi sur les services de Santé et les services sociaux (LSSSS)¹⁰

Administrée par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), cette loi encadre l'organisation et la prestation des services de santé au Québec, y compris les services diagnostiques. Elle définit les normes auxquelles doivent se conformer les établissements de santé, publics comme privés, notamment les laboratoires médicaux.

- Depuis le 1^{er} janvier 2008, les laboratoires de biologie médicale doivent respecter la norme ISO 15189 (Laboratoires d'analyses de biologie médicale – Exigences particulières concernant la qualité et la compétence), conformément à l'article 107.1 de la LSSSS.
- Cette norme assure l'application de standards élevés en matière de gestion de la qualité, de fiabilité des résultats et de compétence technique.

Loi sur la santé publique^{11,12}

La *Loi sur la santé publique* a pour objectif de protéger la santé de la population, notamment par la prévention et le contrôle des épidémies et des maladies infectieuses. Elle impose aux laboratoires l'application de protocoles stricts de sécurité publique, particulièrement en ce qui concerne la gestion des maladies, infections et intoxications à déclaration obligatoire (MADO), conformément au Règlement d'application.

Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ)¹³

Depuis septembre 2010, les laboratoires doivent mettre en place un mécanisme de contrôle interne de qualité et participer à des contrôles externes de qualité, notamment ceux offerts par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) dans le cadre du Programme de contrôle externe de qualité (PEEQ).

Le contrôle externe de qualité (CEQ) constitue l'une des exigences de la norme ISO 15189, car il représente un outil essentiel de la démarche qualité des laboratoires. C'est dans ce contexte que le MSSS a mandaté le LSPQ pour accompagner les établissements dans l'élaboration du PEEQ conforme aux exigences de la norme ISO 15189.

Loi et Règlement sur les laboratoires médicaux et sur la conservation des organes et des tissus^{14,15}

Cette législation encadre les laboratoires de biologie médicale et de radiologie diagnostique au Québec et prévoit :

- Les conditions de délivrance et de renouvellement des permis d'exploitation des laboratoires par le ministre de la Santé et des Services sociaux;

¹⁰MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. « Qualité : Accréditation » dans *Biologie médicale*, 2019.

¹¹ MSSS. *Maladies à déclaration obligatoire (MADO) et signalements en santé publique*.

¹² *Loi sur la santé publique* (c. S-2.2), LégisQuébec.

¹³ MSSS. 2019. *Op. Cit*

¹⁴ *Loi sur les laboratoires médicaux et sur la conservation des organes et des tissus* (c. L-0.2), LégisQuébec.

¹⁵ *Règlement d'application de la Loi sur les laboratoires médicaux et sur la conservation des organes et des tissus* (c. L-0.2, r.1), LégisQuébec.

- Les normes techniques, d'équipement, de salubrité des laboratoires et de qualité du personnel;
- Des dispositions pénales en cas de non-conformité.

Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) examine les demandes de permis afin d'en vérifier la conformité et recommande au ministre l'émission, le renouvellement ou le retrait des permis¹⁶.

Normes utilisées pour l'accréditation des laboratoires

En complément des lois et règlements encadrant les pratiques, les normes soutiennent les activités d'amélioration continue et la qualité des établissements. Les principales normes utilisées pour l'accréditation des laboratoires de biologie médicale par le MSSS sont les suivantes¹⁷ :

- **ISO 15189** : norme internationale définissant les exigences de compétence et de qualité des laboratoires de biologie médicale.
- **ISO 22870** : norme précisant les exigences de qualité et de compétence pour les examens de biologie médicale délocalisée (EBMD)¹⁸.
- **CAN/CSA-Z902** (sang et produits sanguins labiles) : norme visant à maintenir et améliorer la qualité, l'efficacité et la sécurité du prélèvement, de l'entreposage, du traitement et de la transfusion du sang.

Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est mandaté par le MSSS pour assurer le processus d'accréditation ISO 15189 des laboratoires de biologie médicale¹⁹. En partenariat avec le Conseil canadien des normes (CCN) :

- Le BNQ évalue les laboratoires et émet des recommandations concernant l'octroi, le maintien ou le retrait de l'accréditation auprès du CCN;
- Le CCN prend la décision finale d'accréditation sur la base de ces recommandations.

Contrôles et inspections

Les laboratoires médicaux au Québec et au Canada font régulièrement l'objet d'inspections et d'audits afin de vérifier le respect des lois et règlements. Ces inspections peuvent être menées par des organismes provinciaux ou par des instances fédérales, comme Santé Canada.

¹⁶ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. « Permis d'exploitation des laboratoires privés » dans *Laboratoire de santé publique du Québec*, 2025.

¹⁷ MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. 2019. *Op. Cit*

¹⁸ Les EBMD sont effectués hors laboratoire, par exemple dans une unité de soins d'un hôpital ou dans une clinique, généralement au moyen de trousses pouvant contenir des appareils portatifs qui sont en mesure d'analyser des prélèvements de sang, de salive ou d'urine.

¹⁹ BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC. *Le BNQ en bref*.

2.2 Produit intérieur brut

En 2024, le PIB du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques au Québec était estimé à **244,0 M\$**. La figure 2 illustre la tendance générale de l'évolution du PIB du sous-secteur (SCIAN 621510) pour la période 2015-2024.

Comme les données annuelles du PIB pour ce sous-secteur ne sont pas disponibles sur Statistique Canada, les valeurs présentées sont des estimations basées sur le nombre d'entreprises et d'emplois. Ainsi, certaines variations ponctuelles peuvent échapper à l'analyse. Par exemple, les valeurs pourraient être sous-estimées en raison d'une hausse temporaire de l'emploi survenue durant la période pandémique.



Source : STATISTIQUE CANADA.²⁰ Tableau 36-10-0402-01 pour le SCIAN 621. Estimation du PIB pour le SCIAN 621510 par rapport au SCIAN 621 à partir du nombre d'entreprises.

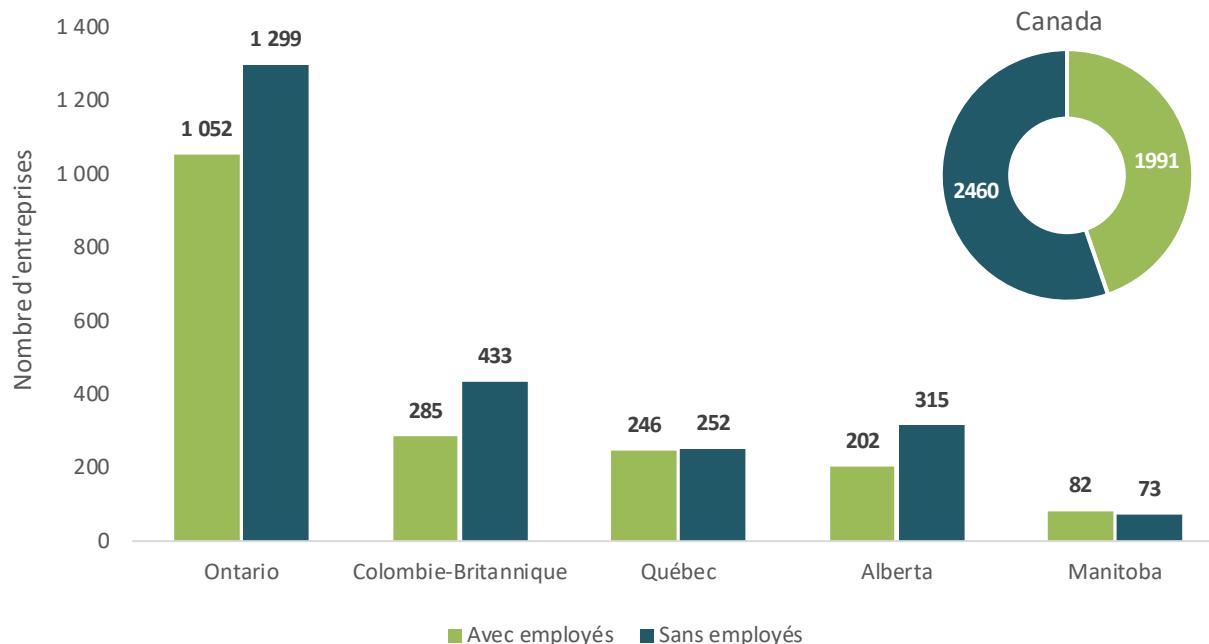
Figure 2 Évolution du PIB du sous-secteur au Québec

Le PIB a beaucoup fluctué au cours de la période étudiée. L'industrie québécoise a enregistré un recul de 16,3 % entre 2019 et 2020, son PIB s'établissant alors à 235,3 M\$. Entre 2020 et 2022, une progression annuelle moyenne de 10,9 % a été observée, portant le PIB à 288,9 M\$ en 2022. Cette hausse correspond à une période où les laboratoires médicaux ont été fortement sollicités pour l'analyse de tests. Depuis 2022, le sous-secteur connaît toutefois un repli de 7,9 %, son PIB atteignant 244,0 M\$ en 2024.

²⁰ Tableaux multiples : 33-10-0039-01, 33-10-0042-01, 33-10-0041-01, 33-10-0083-01, 33-10-0037-01, 33-10-0038-01, 33-10-0105-01, 33-10-0106-01, 33-10-0222-01, 33-10-0223-01, 33-10-0304-01, 33-10-0305-01, 33-10-0493-01, 33-10-0494-01, 33-10-0661-01, 33-10-0662-01, 33-10-0806-01, 33-10-0807-01, 33-10-0765-01 et 33-10-0764-01.

2.3 Entreprises

En décembre 2024, Statistique Canada recensait **4 451 établissements canadiens** de laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques²¹. Parmi ceux-ci, 1 991 établissements comptaient un ou plusieurs salariés, tandis que 2460 étaient exploités sans salariés²². La figure 3 présente la répartition géographique des entreprises, avec et sans employés, du sous-secteur à l'étude.



Note : seules les provinces et territoires au sein desquels on dénombre plus de 100 entreprises sont présentés. Source : STATISTIQUE CANADA. Tableaux 33-10-0765-01 et 33-10-0764-01. *Nombre d'entreprises canadiennes, avec et sans employés*, décembre 2024.

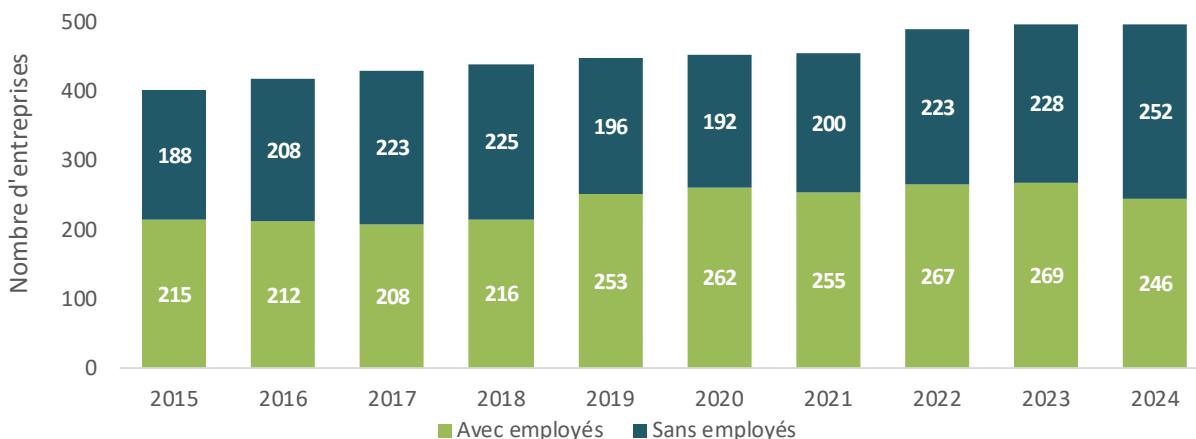
Figure 3 Répartition géographique des entreprises avec et sans employés, Canada, 2024

- Le Québec se classe au quatrième rang, derrière l'Ontario, la Colombie-Britannique et l'Alberta, pour le nombre d'établissements de laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques.
- En décembre 2024, il représentait 11,2 % des établissements de l'industrie nationale, avec 246 établissements actifs ayant des employés et 252 sans employés.

La figure 4 présente l'évolution du nombre d'entreprises québécoises, avec et sans employés.

²¹ Statistique Canada recommande de faire preuve de prudence lors de l'utilisation des dénominations d'établissements pour les deux types d'emploi combinés. Les données sont recueillies auprès de sources différentes. Additionnés, les deux types d'emploi ne constituent pas nécessairement la totalité des entreprises.

²² La catégorie « employeurs » comprend toutes les entreprises constituées en société et non constituées en société. Toutefois, la catégorie « sans salariés/indéterminés » comprend toutes les entreprises constituées en société, mais ne comprend que les entreprises non constituées en société dont les revenus annuels sont supérieurs à 30 000 \$ (non imposable et imposable). Par ailleurs, prendre note que les entreprises qui ont uniquement des travailleurs contractuels et aucune feuille de paye sont incluses dans la catégorie « sans salariés/indéterminés ».



Source : STATISTIQUE CANADA.²³ *Nombre d'entreprises canadiennes, avec et sans employés.*

Figure 4 Évolution du nombre d'entreprises avec et sans employés au Québec

Globalement, le nombre d'établissements employeurs de laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques a enregistré une **croissance annuelle moyenne de 1,4 % entre 2015 et 2024**, passant de 215 à 246 établissements.

Selon l'IRIS (2022), l'industrie québécoise des laboratoires médicaux au Québec se caractérise par sa concentration : deux entreprises se partagent la plus grande part du marché²⁴.

2.3.1 Taille des entreprises

Le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques est **majoritairement composé de micros** (1 à 4 employés) **et de petites entreprises** (5 à 99) : 41,3 % sont des micros entreprises et 57,5 % sont des petites entreprises. La répartition du nombre d'entreprises québécoises selon leur taille en fonction du nombre d'employés est présentée au tableau 5. À noter que seules les 252 établissements employeurs y figurent, l'étude étant axée sur la main-d'œuvre.

Tableau 5 Ventilation des entreprises selon le nombre d'employés

	Nombre d'employés						
	1 à 4	5 à 9	10 à 49	50 à 99	100 à 499	500 et +	Total
Nombre d'entreprises	104	76	62	7	3	-	252
Répartition (%)	41,3	30,2	24,6	2,8	1,2	0,0	100,0

Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 33-10-0764-01. *Nombre d'entreprises canadiennes, avec employés*, décembre 2024.

²³ Tableaux multiples : 33-10-0039-01, 33-10-0042-01, 33-10-0041-01, 33-10-0083-01, 33-10-0037-01, 33-10-0038-01, 33-10-0105-01, 33-10-0106-01, 33-10-0222-01, 33-10-0223-01, 33-10-0304-01, 33-10-0305-01, 33-10-0493-01, 33-10-0494-01, 33-10-0661-01, 33-10-0662-01, 33-10-0806-01, 33-10-0807-01, 33-10-0765-01 et 33-10-0764-01.

²⁴ Myriam LAVOIE-MOORE. « Les laboratoires d'analyse médicale », dans *La progression du secteur privé en santé au Québec*, Institut de recherche et d'informations socioéconomiques, 2022.

2.3.2 Distribution géographique

Le tableau 6 présente la répartition géographique des établissements des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques au Québec, en juin 2024.

- **Près de la moitié des établissements** du sous-secteur à l'étude, incluant les entreprises avec et sans employés, est située dans la **région de Montréal** (44,1 %).
- Les régions de la Montérégie (17,8 %), de Laval (9,7 %) et de la Capitale-Nationale (8,7 %) rassemblent également une part importante des établissements.

Tableau 6 Répartition régionale des établissements

Région administrative	Avec employés	Sans employés	Répartition (%)
Montréal	118	105	44,1
Montérégie	50	40	17,8
Laval	20	29	9,7
Capitale-Nationale	28	16	8,7
Laurentides	14	16	5,9
Outaouais	10	7	3,4
Chaudière-Appalaches	3	7	2,0
Lanaudière	6	5	2,2
Mauricie	5	5	2,0
Bas-Saint-Laurent	4	2	1,2
Estrie	2	3	1,0
Saguenay–Lac-Saint-Jean	3	2	1,0
Abitibi-Témiscamingue	2	3	1,0
Centre-du-Québec	1	0	0,2
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	0	0	0,0
Côte-Nord et Nord-du-Québec	0	0	0,0
Ensemble du Québec	266	240	100,0

Source : STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé du nombre d'emplacements d'entreprises par région économique au Québec*, juin 2024.

3. PORTRAIT DE L'EMPLOI

La section suivante brosse le portrait de l'emploi dans le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques au Québec, en mettant de l'avant l'évolution du nombre d'emplois, les principales professions exercées, ainsi que les conditions de travail.

3.1 Emplois dans le sous-secteur

En 2024, le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques comptait **3 114 emplois salariés**. La figure ci-dessous illustre l'évolution du nombre de salariés dans ce sous-secteur (SCIAN 621510) au Québec entre 2015 et 2024. Ce nombre comprend les employés rémunérés à l'heure, les salariés à salaire fixe ainsi que d'autres types de travailleurs salariés.



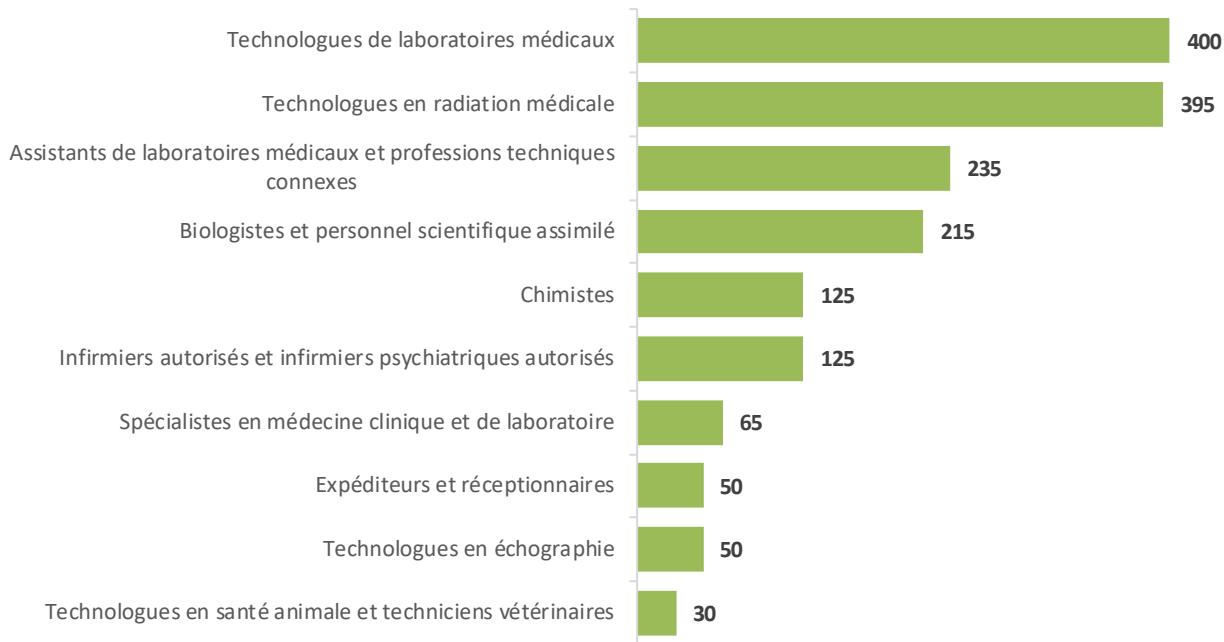
Note : Les données de 2017 sont indisponibles (données confidentielles en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*).
Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 14-10-0202-01. *Emploi selon l'industrie, données annuelles*.

Figure 5 Évolution du nombre de salariés au Québec

- L'évolution du nombre de salariés se distingue par une hausse globale de 31,9 %, passant de 2 432 à 3 114 entre 2015 et 2024.
- **La progression la plus marquée est observée durant la pandémie (2020-2021)**, alors que le personnel est passé de 2 968 à 3 590 salariés (+21,0 %). À cette période, les laboratoires de biologie médicale ont joué un rôle central grâce au dépistage, à la surveillance et à l'épidémiologie de la COVID-19, les analyses de biologie médicale s'étant révélées indispensables à la gestion de la crise sanitaire.
- **Depuis 2021, le nombre de salariés tend à diminuer** à un rythme annualisé moyen de 4,6 %, pour s'établir à 3 114 en 2024.

3.2 Professions

Le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques regroupe une variété de professions. La figure 6 illustre la répartition de la population active parmi les principales d'entre elles, selon les données du Recensement de 2021.



Source : STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé du Recensement de 2021*.

Figure 6 Répartition des travailleurs par profession au Québec, en 2021

Selon les données de Statistique Canada, **un peu plus de 21 % de la main-d'œuvre** du sous-secteur à l'étude est composé de **technologues de laboratoires médicaux** (CNP 32120) et de **technologues en radiation médicale** (CNP 32121). Ces deux catégories regroupent ainsi la plus grande part des personnes travaillant dans les laboratoires médicaux.

- En 2021, **un peu plus d'une personne sur dix** occupait un poste de **technologue de laboratoires médicaux**. Ce sous-secteur concentrat 8,5 % de l'ensemble des travailleurs de ce groupe professionnel, toutes industries confondues.
- Les **technologues en radiation médicale** représentaient également **un peu plus d'un emploi sur dix** du sous-secteur. Près de 8 % des travailleurs de cette profession, tous secteurs confondus, œuvraient dans les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques.

Le sous-secteur regroupait aussi 5,9 % des assistants de laboratoires médicaux et des professions techniques connexes, comme les techniciens de laboratoires, employés dans l'ensemble des industries. Ceux-ci constituaient 6,2 % de la main-d'œuvre du sous-secteur.

Parmi l'ensemble des travailleurs du sous-secteur, une faible proportion occupe un emploi de technologue en échographie (CNP 32122). Ce groupe regroupe néanmoins 8,8 % de l'ensemble des travailleurs de cette profession, toutes industries confondues.

Tableau 7 Statistiques des principales professions du sous-secteur au Québec, en 2021

CNP 2021	Profession	Personne en emploi dans le sous-secteur	Personne en emploi (total industries)	Répartition dans le sous-secteur (%)	Répartition (%, total industries)
32120	Technologues de laboratoires médicaux	400	4685	10,6	8,5
32121	Technologues en radiation médicale	395	5085	10,5	7,8
33101	Assistants de laboratoires médicaux et professions techniques connexes	235	3990	6,2	5,9
21110	Biologistes et personnel scientifique assimilé	215	7115	5,7	3,0
21101	Chimistes	125	4330	3,3	2,9
31301	Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés	125	71 330	3,3	0,2
31100	Spécialistes en médecine clinique et de laboratoire	65	7020	1,7	0,9
32122	Technologues en échographie	50	570	1,3	8,8
14400	Expéditeurs et réceptionnaires	50	35 725	1,3	0,1
32104	Technologues en santé animale et techniciens vétérinaires	30	4265	0,8	0,7

Source : STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé du Recensement de 2021*.

3.3 Conditions de travail

3.3.1 Statut d'emploi

Le statut d'emploi renvoie au lien d'emploi entre l'employé salarié et l'employeur. Un emploi permanent correspond à un poste stable à durée indéterminée²⁵. À l'inverse, l'emploi temporaire désigne une embauche prévue pour une période définie²⁶. Cette catégorie englobe notamment les contrats à durée déterminée, les postes liés à la réalisation d'une tâche ou d'un projet défini, ainsi que les emplois saisonniers ou occasionnels, incluant le travail journalier. La figure 7 présente la répartition des emplois selon leur caractère permanent ou temporaire dans le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques en 2021.

²⁵ OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. « Emploi permanent » dans *Grand dictionnaire terminologique*, 2020.

²⁶ ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL. *Qu'est-ce que l'emploi temporaire?*, 2016.



Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 98-10-0448-01. Groupes d'industries selon la catégorie de travailleur, incluant la permanence de l'emploi, la situation d'activité, l'âge et le genre.

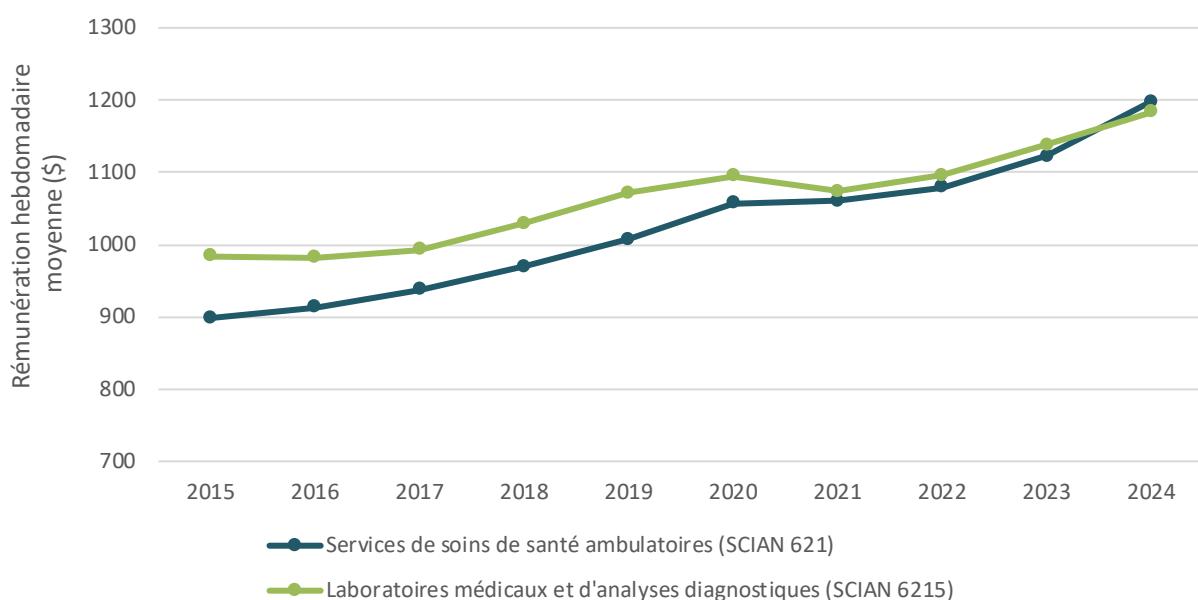
Figure 7 Statut d'emploi des travailleurs, en 2021

Comme l'illustre la figure ci-dessus, la **majorité des emplois** du sous-secteur à l'étude en 2021 étaient **permanents** (89,7 %).

3.3.2 Rémunération

Données du marché du travail canadien

La figure 8 illustre l'évolution de la rémunération hebdomadaire moyenne dans le secteur des services de soins de santé ambulatoires (SCIAN 621) ainsi que dans le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques (SCIAN 621510). Les services de soins de santé ambulatoires regroupent les catégories suivantes : cabinets de médecins et de dentistes, cabinets d'autres praticiens de la santé, centres de soins ambulatoires, services de soins de santé à domicile, autres services de soins de santé ambulatoires, ainsi que le groupe à l'étude (SCIAN 6211 à 6219). Faute de données disponibles pour le Québec, ce sont les données canadiennes qui sont présentées.



Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 14-10-0204-01. *Rémunération hebdomadaire moyenne selon l'industrie*.

Figure 8 Évolution de la rémunération hebdomadaire moyenne au Canada

De 2015 à 2024, la rémunération hebdomadaire moyenne des travailleurs du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques est passée de **983,98 \$ à 1 183,02 \$**, soit une hausse de **20,2 %**. En comparaison, le secteur des services de soins de santé ambulatoires a enregistré une progression plus marquée au cours de la même période (+33,4 %).

En 2015, la rémunération hebdomadaire des travailleurs des laboratoires médicaux dépassait nettement celle des services de soins de santé ambulatoires (983,98 \$ contre 898,33 \$), soit un écart de 145,33 \$ par semaine. Cette tendance s'est toutefois inversée à partir de 2021, l'écart salarial se réduisant progressivement. En 2024, les travailleurs des services de soins de santé ambulatoires affichaient une rémunération hebdomadaire moyenne de 1 198,08 \$, légèrement supérieure à celle des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques (1 183,02 \$), avec un écart de 15,06 \$.

Données du marché du travail québécois

Le tableau 8 présente le salaire horaire médian des professions à l'étude au Québec en 2024. Ces données tiennent compte de l'ensemble des travailleurs exerçant cette profession, toutes les industries confondues²⁷. À noter que les données concernant le groupe professionnel des spécialistes en médecine clinique et de laboratoire ne sont pas disponibles.

Tableau 8 Salaire horaire par profession au Québec, en 2024

Profession	Salaire horaire médian (\$)	Salaire horaire bas (\$)	Salaire horaire haut (\$)
Assistants de laboratoires médicaux et professions techniques connexes	29,80	19,75	37,81
Biologistes et personnel scientifique assimilé	35,90	22,50	54,12
Chimistes	42,56	24,00	67,31
Expéditeurs et réceptionnaires	20,50	15,75	30,00
Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés	40,00	26,00	50,00
Technologues en échographie	37,16	28,41	45,69
Technologues en radiation médicale	34,00	24,50	39,40
Technologues en santé animale et techniciens vétérinaires	21,95	15,75	28,75
Technologues de laboratoires médicaux	33,00	23,97	38,00

Source : GOUVERNEMENT DU CANADA. *Informations sur le marché du travail. Guichet-Emplois*.

Les plus fortes progressions salariales sont observées chez :

- Les chimistes (+43,31 \$);
- Les biologistes et le personnel scientifique assimilé (+31,62 \$);
- Le personnel infirmier autorisé (+24,00 \$).

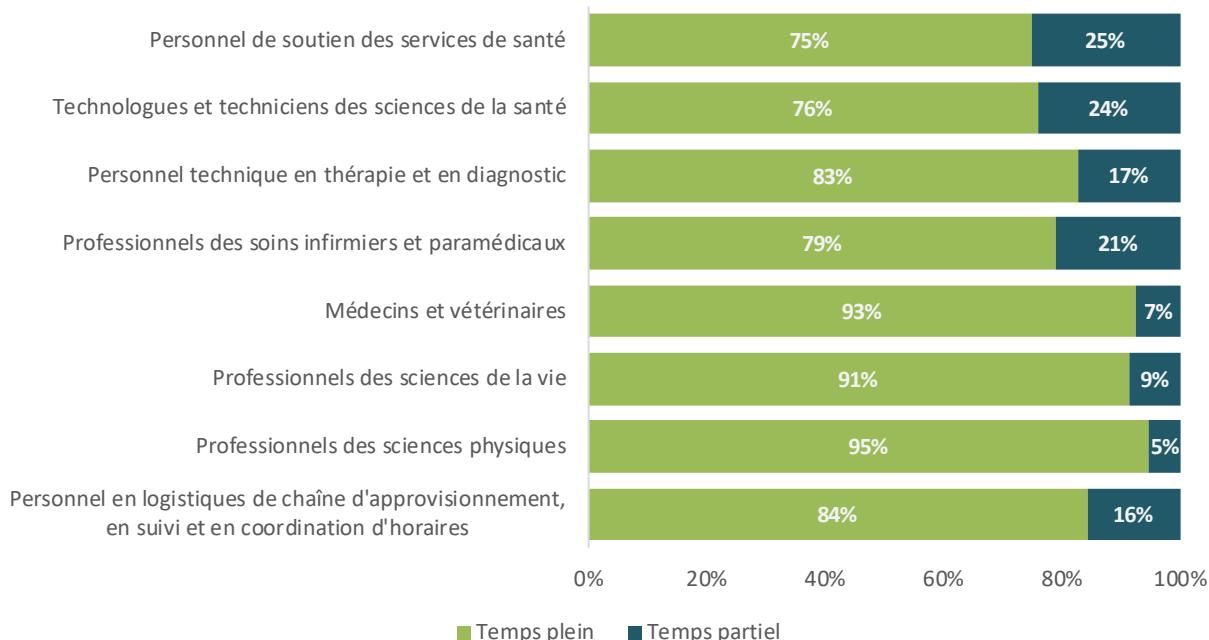
²⁷Les données du titre du groupe professionnel de la CNP représentent les résultats pour l'ensemble des professions incluses dans le groupe professionnel.

Parmi les professions techniques, les **technologues en échographie** bénéficient de la **progression salariale la plus marquée** (+17,28 \$), surpassant celle des technologues de laboratoires médicaux (+14,03 \$) et des technologues en radiation médicale (+14,90 \$). De plus, bien qu'ils affichent l'un des salaires les plus bas de l'ensemble étudié, les assistants de laboratoires médicaux bénéficient d'une progression salariale atteignant 18,04 \$. À l'inverse, les technologues en santé animale affichent la plus faible progression salariale (+13,00 \$).

3.3.3 Heures de travail

Les heures de travail correspondent au nombre d'heures habituellement travaillées durant une semaine dans un emploi. Un poste à temps plein désigne une occupation de 30 h ou plus par semaine, que ce soit dans le cadre d'un emploi principal ou unique²⁸. À l'inverse, un poste à temps partiel correspond à un emploi de moins de 30 h par semaine.

Les données précises sur le nombre d'heures travaillées par profession ne sont pas disponibles, puisque Statistique Canada ne ventile pas cette information au niveau de la CNP ciblée. Ainsi, les données présentées à la figure 9 concernent les sous-groupes professionnels, qui incluent également des travailleurs exerçant d'autres professions ne faisant pas partie de la population à l'étude.



Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 98-10-0452-01. *Statistiques du revenu d'emploi selon le sous-groupe des professions, le travail pendant l'année de référence, l'âge et le genre.*

Figure 9 Heures de travail par sous-groupe professionnel au Québec, en 2021

- Les sous-groupes professionnels du **personnel de soutien des services de santé** (CNP 3310) – incluant les assistants de laboratoires et les professions techniques connexes – ainsi que celui des technologues

²⁸ STATISTIQUE CANADA. *Classification d'heures de travail temps plein et temps partiel, 2023.*

et techniciens des sciences de la santé (CNP 3212) présentent des tendances similaires quant à la répartition des travailleurs à temps plein et à temps partiel :

- Dans ces deux sous-groupes, **près de 75 %** de la main-d'œuvre occupe un **poste à temps plein**, contre 25 % à temps partiel.
- Le **personnel technique en thérapie et en diagnostic** (CNP 3210) se distingue par une proportion légèrement plus élevée de travailleurs à temps plein (83 %), contre 17 % à temps partiel.
- Chez les **professionnels des sciences de la vie** (CNP 2111) et des **sciences physiques** (CNP 2110), la proportion de travailleurs à temps partiel demeure faible (moins de 10 %).

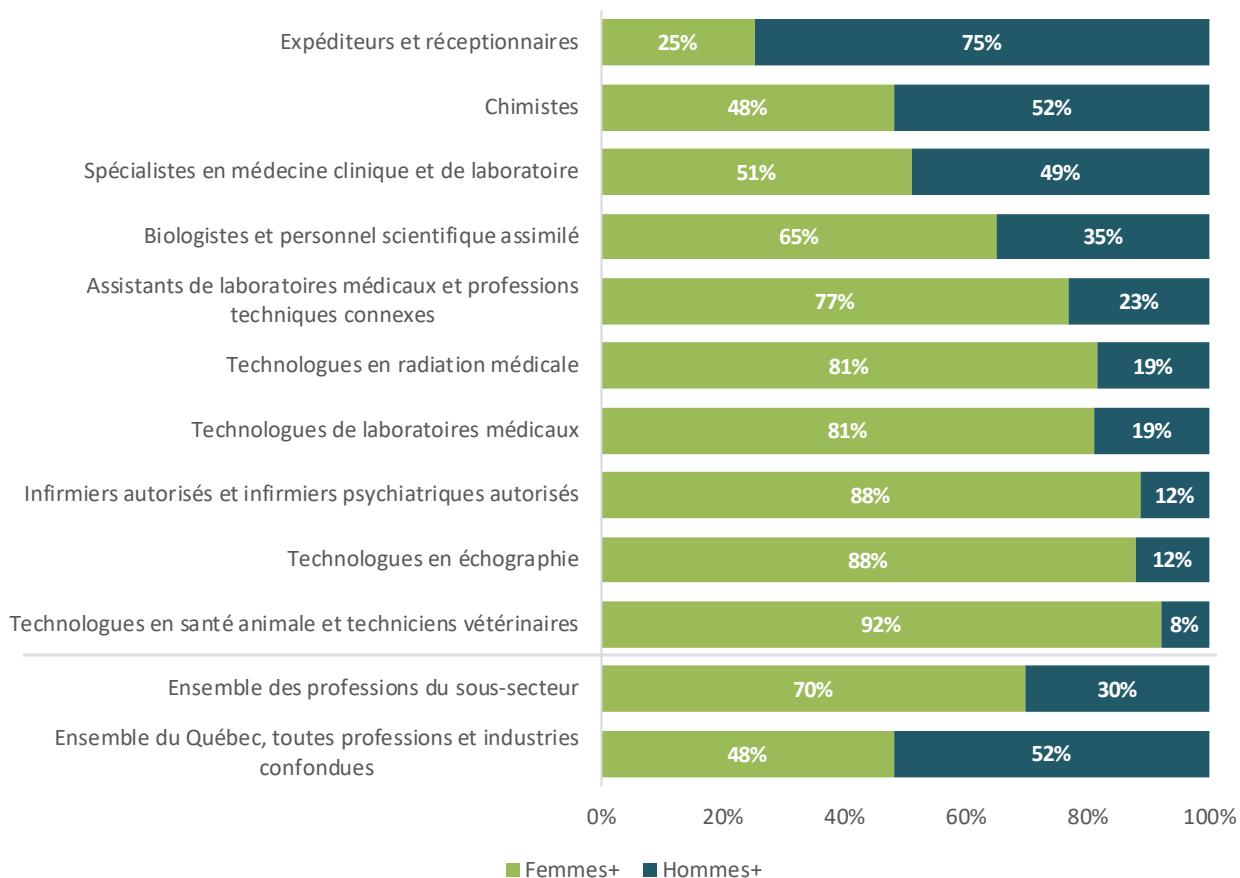
4. PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE

En s'appuyant sur des données publiques, la section suivante dresse un portrait des travailleurs et chercheurs d'emploi exerçant dans les professions du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Elle présente le profil des travailleurs selon différentes caractéristiques, telles que le genre, l'âge, le niveau de scolarité et le statut d'immigration.

4.1 Caractéristiques des travailleurs

4.1.1 Genre

La figure 10 illustre la répartition des travailleurs selon le genre, par groupe professionnel, dans l'industrie des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques en 2021. Les données incluent l'ensemble des personnes exerçant ces professions, toutes industries confondues, et ne se limitent donc pas au code SCIAN couvert par cette étude.



Hommes + : Cette catégorie comprend les hommes de même que certaines personnes non binaires.

Femmes + : Cette catégorie comprend les femmes de même que certaines personnes non binaires.

Source : STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé de données du Recensement 2021*.

Figure 10 Principales professions selon le genre au Québec, en 2021

Le secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques se caractérise par une **forte présence féminine**, les femmes représentant environ **70 % de la main-d'œuvre**.

Certaines professions se distinguent particulièrement par une **proportion très élevée de travailleuses** :

- Technologues en santé animale et techniciens vétérinaires (92 %);
- Infirmiers autorisés (88 %);
- Technologues en échographie (88 %);
- Technologues de laboratoires médicaux (81 %);
- Technologues en radiation médicale (81 %).

Par rapport à l'ensemble du Québec, toutes industries et professions confondues, la main-d'œuvre de ce sous-secteur se distingue par sa forte composition féminine.

4.1.2 Âge

La figure 11 illustre la répartition des travailleurs du secteur à l'étude selon la tranche d'âge et la profession au Québec en 2021. Les données incluent l'ensemble des personnes exerçant ces professions, toutes industries confondues, et ne se limitent donc pas au code SCIAN couvert par cette étude.

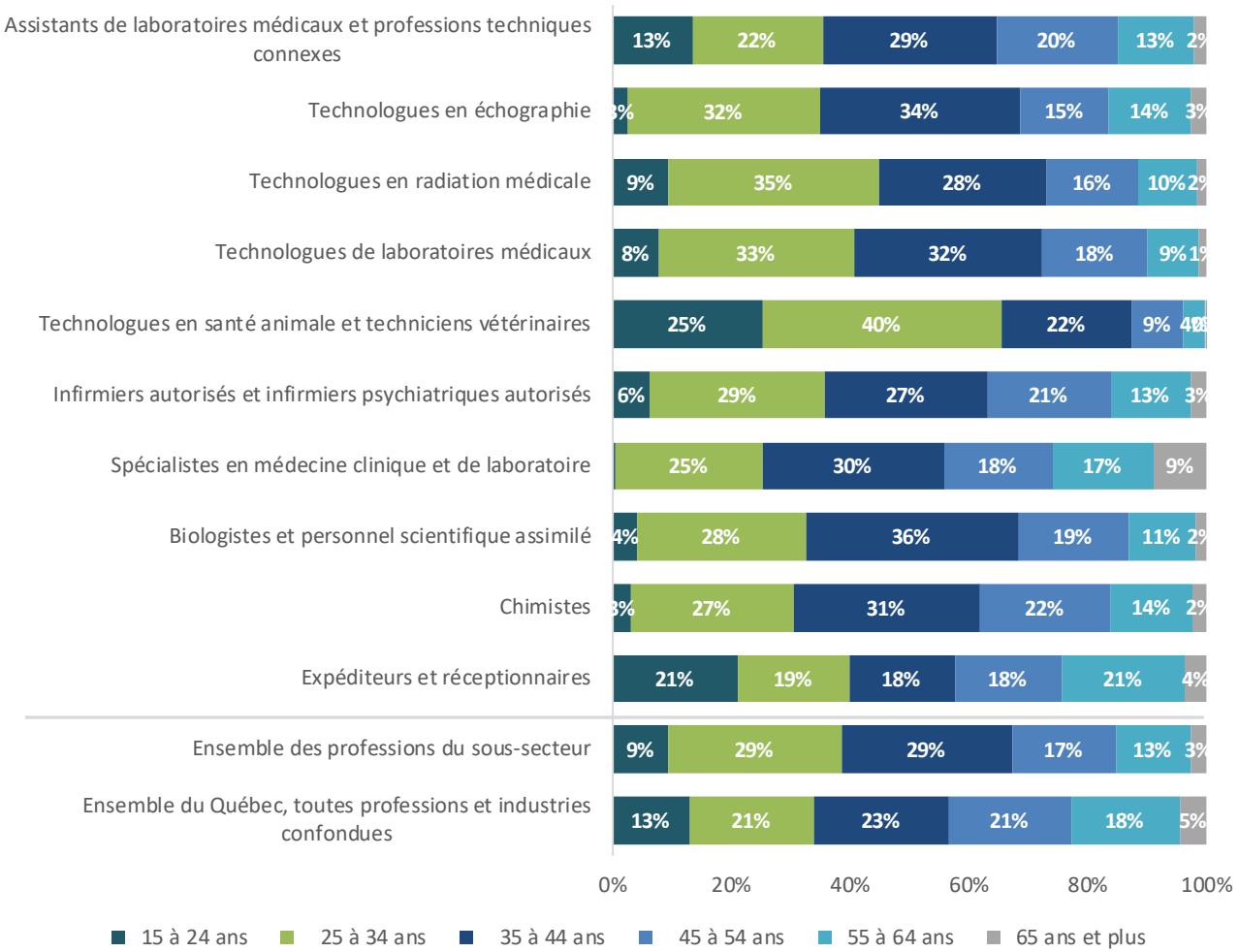
Sur le plan de l'âge, les **travailleurs en début de carrière** (15 à 24 ans) se concentrent surtout parmi les **technologues en santé animale** (25 %) et les **expéditeurs et réceptionnaires** (21 %).

- Les technologues en santé animale sont majoritairement âgés de moins de 35 ans (66 %).
- Les expéditeurs et réceptionnaires comptent à la fois une part significative de travailleurs en début de carrière et une proportion notable de travailleurs âgés de 55 ans et plus (25 %).

À l'inverse, **certaines professions comptent très peu de jeunes travailleurs** : c'est le cas des spécialistes en médecine clinique (0 %), des chimistes (3 %) et des technologues en échographie (3 %), ce qui s'explique par les exigences de formation et d'expérience propres à ces professions.

- Selon Statistique Canada, **une personne sur quatre est âgée de 55 ans et plus** parmi les spécialistes en médecine clinique et de laboratoire (26 %) et les expéditeurs et réceptionnaires (24 %).

Globalement, le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques se distingue par **une main-d'œuvre plus jeune que celle de l'ensemble du marché du travail**, avec une proportion plus élevée de travailleurs de moins de 45 ans et une part plus faible de travailleurs de 55 ans et plus.

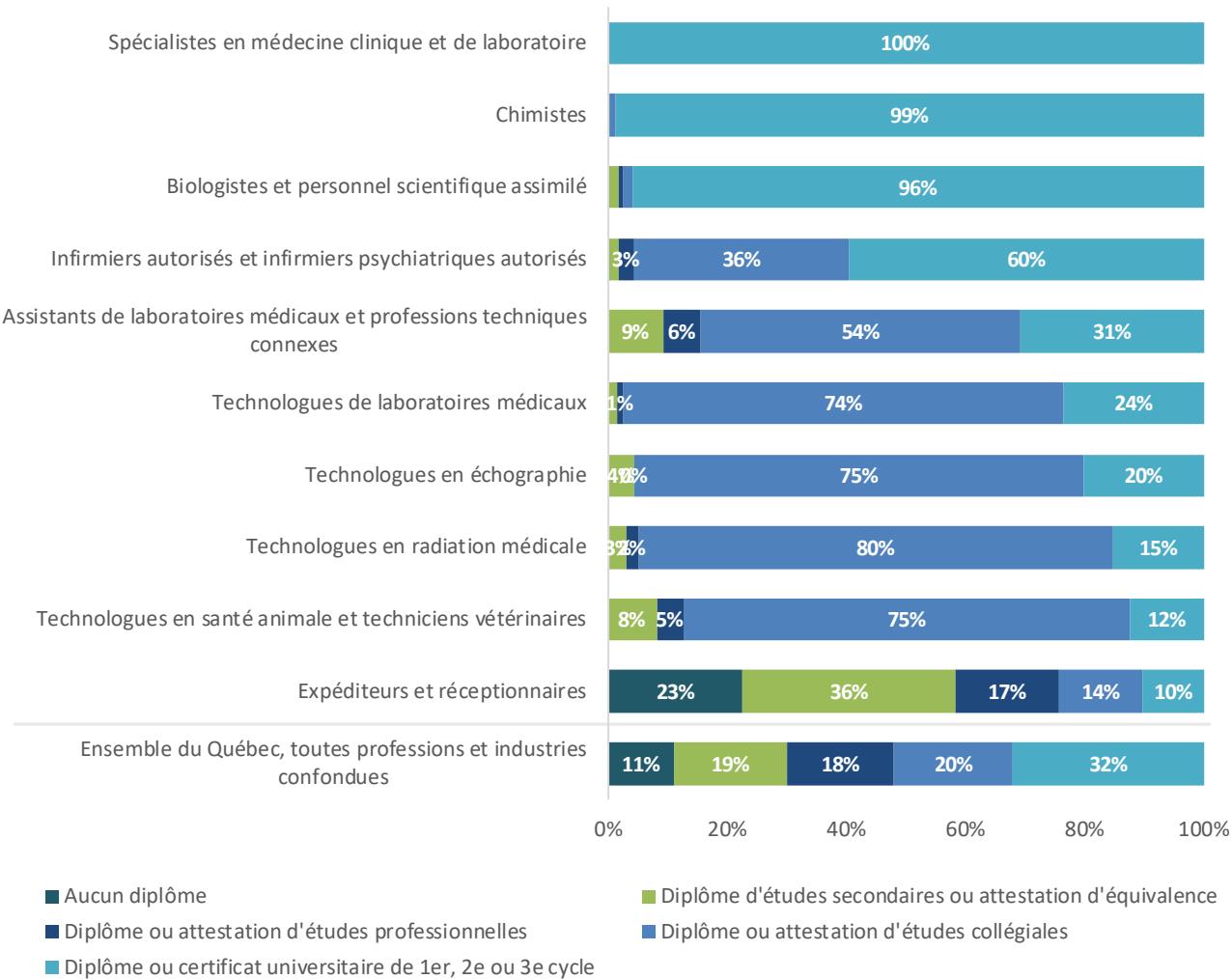


Source : STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé de données du Recensement 2021*.

Figure 11 Répartition des travailleurs selon l'âge et la profession au Québec, en 2021

4.1.3 Scolarité

La figure 12 illustre la répartition de la main-d'œuvre pour chacune des professions ciblées selon le niveau de scolarité. Il convient de noter que la figure ne présente que les données relatives à la formation initiale, c'est-à-dire la formation préparatoire au marché du travail généralement suivie dans un établissement scolaire. Elle ne tient pas compte de la formation en début d'emploi ni de la formation continue, qui peuvent jouer un rôle important dans le développement des compétences de la main-d'œuvre. De plus, les données incluent l'ensemble des personnes exerçant ces professions, toutes industries confondues, et ne se limitent donc pas à la main-d'œuvre du secteur à l'étude.



Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 98-10-0449-01. *Groupe de base des professions selon la situation d'activité, le plus haut niveau de scolarité, l'âge et le genre.*

Figure 12 Distribution de la population active par niveau de diplomation au Québec, en 2021

Le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques emploie majoritairement du **personnel hautement qualifié**, titulaire de diplômes collégiaux ou universitaires.

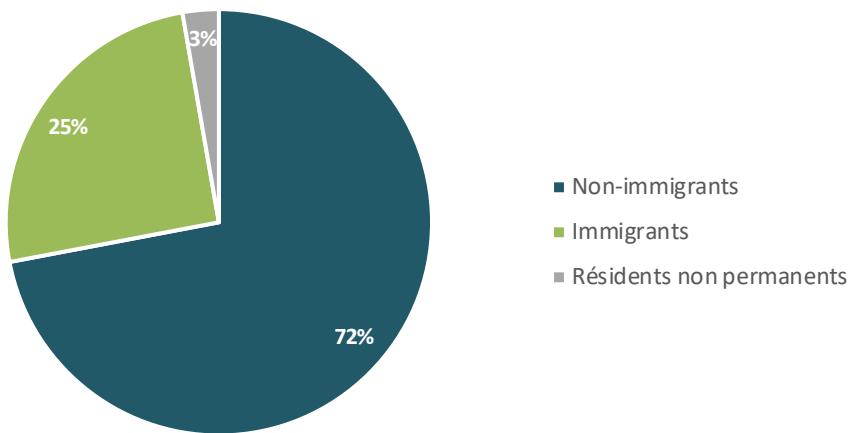
- Les **professions scientifiques et spécialisées** présentent une **forte concentration de diplômés universitaires** : 100 % des spécialistes en médecine de laboratoire, 99 % des chimistes et 96 % des biologistes détiennent un diplôme universitaire.
- Le personnel infirmier affiche également une proportion élevée de diplômés universitaires (60 %) ou collégiaux (36 %).
- Les **professions techniques** comptent généralement une **forte proportion de diplômés collégiaux** : 80 % des technologues en radiation médicale, 75 % des technologues en échographie, 75 % des technologues en santé animale et 74 % des technologues de laboratoires médicaux. Les autres travailleurs de ces professions détiennent généralement un diplôme universitaire.

- Les assistants de laboratoire médicaux et professions techniques connexes possèdent également, en forte proportion, des études collégiales (54 %) ou universitaires (31 %).
- Les **expéditeurs et réceptionnaires** représentent le seul groupe professionnel ciblé par l'étude dont la majorité n'a pas suivi d'études postsecondaires : plus de la moitié détiennent soit aucun diplôme, soit un diplôme d'études secondaires (58 %).

4.1.4 Immigration

Selon Statistique Canada, **le quart des travailleurs** du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques étaient **issus de l'immigration en 2021**^{29,30}.

- La majorité d'entre eux occupent des emplois à **statut permanent** (89 %).
- Parmi les travailleurs immigrés, **11 % occupent des postes à statut temporaire**, incluant des emplois à durée déterminée ou des postes occasionnels, saisonniers ou de courte durée (moins d'un an).
- Parmi l'ensemble des travailleurs du secteur issus de l'immigration, 19 % sont arrivés au Québec entre 2016 et 2021. Seuls 3 % des travailleurs sont des résidents non permanents.



Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 98-10-0600-01. *Catégorie de travailleur incluant la permanence de l'emploi selon les groupes d'industries, le statut d'immigrant et la période d'immigration, la catégorie d'admission et le type de demandeur, l'âge et le genre.*

Figure 13 Répartition des travailleurs selon le statut d'immigration au Québec, en 2021

²⁹ STATISTIQUE CANADA. Tableau 98-10-0600-01. *Catégorie de travailleur incluant la permanence de l'emploi selon les groupes d'industries, le statut d'immigrant et la période d'immigration.*

³⁰ Dans le cadre de la présente étude, la catégorie « immigrants » regroupe les personnes qui sont ou ont été des immigrants reçus ou des résidents permanents, c'est-à-dire celles à qui les autorités canadiennes de l'immigration ont accordé le droit de résider de façon permanente au Canada, incluant celles ayant obtenu la citoyenneté par naturalisation. Les « résidents non permanents » regroupent les personnes titulaires d'un permis valide pour étudier ou travailler, ainsi que les demandeurs du statut de réfugié et les membres de leur famille vivant avec eux.

5. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

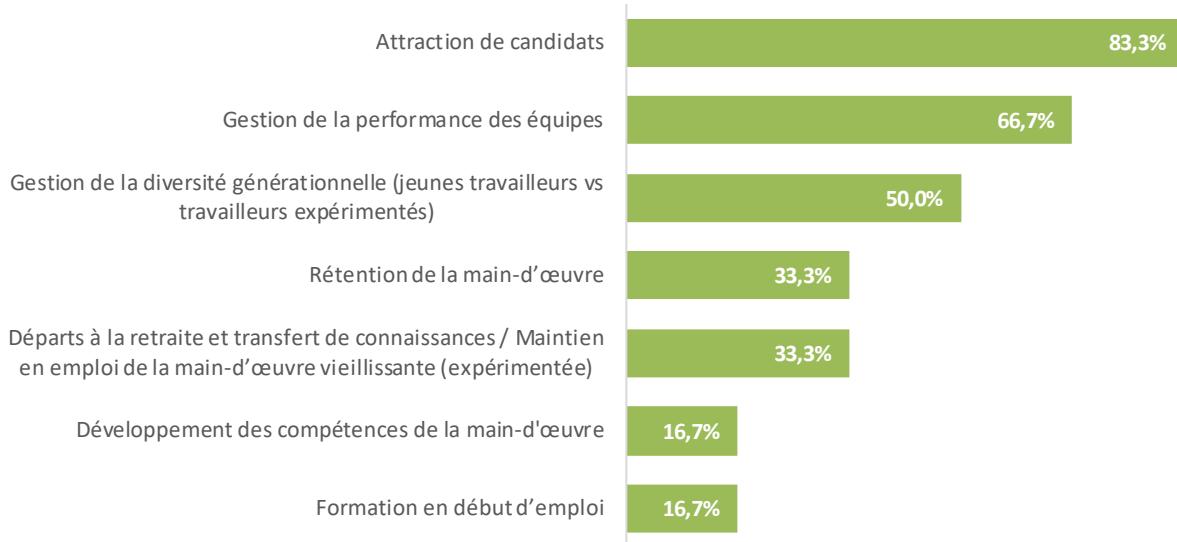
Cette section présente un portrait des principales dynamiques en gestion des ressources humaines dans le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Elle examine les enjeux liés à l'attraction de nouveaux talents et à la fidélisation du personnel, tout en mettant en lumière les stratégies mises en œuvre par les entreprises sondées pour relever ces défis.

5.1 Accueil et intégration des employés

L'intégration efficace des nouveaux employés constitue une étape clé du cycle de gestion des ressources humaines. Parmi les entreprises sondées, toutes ($n = 6$) déclarent avoir mis en place un processus structuré d'accueil et d'intégration. Un tel processus facilite non seulement l'adaptation des nouveaux employés à leur environnement de travail, mais contribue également à renforcer leur engagement, leur sentiment d'appartenance et leur rétention à moyen et long terme.

5.2 Enjeux de ressources humaines

Dans le cadre du sondage en ligne et des entretiens individuels, les entreprises participantes ont été invitées à identifier les principaux enjeux en gestion des ressources humaines (GRH) qu'elles rencontrent actuellement ou anticipent pour les prochaines années. Plusieurs préoccupations se démarquent de manière plus significative.



Source : sondage auprès des employeurs ($n = 6$)

Figure 14 Préoccupations principales à l'égard de la main-d'œuvre pour les prochaines années

Figure 15

- Parmi les répondants du sous-secteur, l'**enjeu le plus critique** en ressources humaines est l'**attraction de candidats**.
- Deux autres enjeux ont également été mentionnés par la moitié ou plus des répondants : la gestion de la performance des équipes et la gestion de la diversité générationnelle.
- Une entreprise sur trois identifie aussi la rétention de la main-d'œuvre ainsi que les départs à la retraite et le transfert de connaissances comme des préoccupations réelles pour les prochaines années.

5.2.1 Acquisition et attraction de candidats

Les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques sondés rencontrent certains défis en matière de recrutement. **Deux obstacles** sont particulièrement fréquents parmi les entreprises interrogées :

- Trouver des candidats disposant de l'expérience professionnelle pertinente à l'emploi (66,7 %);
- Trouver des candidats possédant les compétences techniques recherchées (50,0 %).

De plus, un **tiers** des entreprises ($n = 6$) indique éprouver des difficultés à recruter des **candidats ayant une formation pertinente à l'emploi** ou les **compétences de base nécessaires**.

Enfin, un **tiers** des entreprises sondées indique ne rencontrer aucune difficulté liée au recrutement de personnel.



Source : Sondage auprès des employeurs ($n = 6$)

Figure 16 Principales difficultés de recrutement rencontrées par les entreprises sondées

Constats tirés des entretiens

Centralisation des analyses de laboratoire au Québec

Au Québec, les analyses de laboratoire tendent à être centralisées dans de grands centres hospitaliers. Cette orientation s'explique notamment par l'impossibilité d'équiper chaque hôpital régional d'appareils spécialisés, dont les coûts d'acquisition et d'entretien sont très élevés. Ainsi, les analyses complexes et avancées sont réalisées dans des laboratoires spécialisés regroupés au sein de grands centres, tels que le CHUM, le CHU de Québec (CHUQ) ou le CHU de l'Estrie (grappes).

Cette centralisation entraîne toutefois des effets contrastés.

- **Avantages** : accès à des équipements de pointe et à une expertise concentrée dans les grands centres;
- **Inconvénients** : pénurie de personnel plus marquée dans ces centres spécialisés, alors que certaines régions bénéficient d'une meilleure disponibilité de main-d'œuvre.

Rareté des technologistes de laboratoires médicaux

Certaines entreprises signalent que la profession de technologue de laboratoire médical est une spécialité en péril. Le titre de technologue de laboratoire médical est protégé au Québec, et ces professionnels sont membres de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec (OPTMQ). La rareté de cette spécialité sur le marché du travail québécois persiste depuis plusieurs années, estimée à plus de 7 à 8 ans selon certains participants.

La **rareté des technologistes en laboratoire médical** s'expliquerait notamment par :

- Une méconnaissance générale de la profession;
- Un nombre insuffisant de diplômés intégrant le marché du travail;
- Un déséquilibre marqué entre les départs à la retraite et l'arrivée de nouveaux diplômés (une entreprise estime que pour chaque diplômé, 3 à 4 technologistes quittent le marché pour la retraite).

Afin de pallier ce déficit de main-d'œuvre, les entreprises mettent en place plusieurs solutions :

- Recrutement de techniciens de laboratoire (appelés techniciens B dans le réseau public de la santé);
- Formation interne d'assistants de laboratoire : en l'absence de formation officielle pour cette profession, les entreprises doivent assurer elles-mêmes la formation;
- Recrutement international pour combler les postes vacants.

Malgré ces mesures, les laboratoires font face à des enjeux critiques liés à la main-d'œuvre. Le maintien des activités dépend directement de l'obtention ou du renouvellement annuel de leur permis, qui impose un ratio minimal d'un technologue médical (membre de l'OPTMQ) pour trois techniciens de laboratoire. Le non-respect de ce critère met en péril la poursuite des activités.

Dualité des titres d'emploi : technologistes médicaux et techniciens de laboratoire

Deux titres d'emploi coexistent actuellement dans les laboratoires médicaux : les **technologistes médicaux**, membres de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec (OPTMQ) et titulaires d'actes réservés, ainsi que les **techniciens de laboratoire**, qui ne bénéficient pas du même statut professionnel.

Cette dualité entraîne plusieurs enjeux pour les gestionnaires de laboratoires :

- **Une faible mobilité de la main-d'œuvre**, certaines activités, comme le travail en banque de sang ou en pathologie, nécessitant obligatoirement un technologue membre de l'Ordre;
- Des contraintes de gestion, puisque tous les employés ne peuvent pas réaliser les mêmes tâches, ce qui complexifie l'organisation du travail.

Pour répondre à cette problématique, le gouvernement a annoncé une **fusion prochaine de ces deux titres d'emploi** (décision prévue en septembre 2025). Cette mesure devrait réduire les rigidités actuelles et accroître la flexibilité dans la répartition des tâches au sein des laboratoires.

Difficultés de recrutement dans les laboratoires de recherche pré-clinique

Les laboratoires médicaux ayant recours à des tests sur des modèles animaux rencontrent certaines difficultés de recrutement, notamment en raison de :

- **La connotation associée au secteur de la recherche pré-clinique** : les finissants des programmes techniques en santé animale ont tendance à se diriger plutôt vers les cliniques vétérinaires après leurs études.
- **Le manque de talents disponibles**, qui complique le recrutement de techniciens en santé animale.

Pour relever ces défis, plusieurs stratégies ont été mises en œuvre :

- **Mise en place de parcours de formation interne** : certaines entreprises accueillent des personnes titulaires d'un diplôme secondaire et les forment progressivement selon leurs besoins. Ce modèle permet de créer un cheminement de carrière à deux vitesses : un employé entrant avec une formation en santé animale progresse plus rapidement, tandis qu'un candidat sans formation spécialisée bénéficie d'une progression plus graduelle. Cette flexibilité facilite le recrutement et la fidélisation.
- **Recours au recrutement international**, bien que cette solution soit actuellement limitée par les nouvelles contraintes en matière d'immigration et les restrictions gouvernementales mises en place à l'automne 2024. Les postes à bas salaire ont été particulièrement affectés, réduisant l'accès à cette option.

5.2.1.1 Postes vacants

Dans le sondage en ligne, le **taux moyen de postes vacants dans les entreprises sondées (n = 8) était de 5,8 %**. Deux professions se distinguent par un nombre plus élevé de postes vacants : les techniciens de laboratoires et les assistants de laboratoires médicaux.

Selon Statistique Canada, le taux de postes vacants dans le secteur des services de soins de santé ambulatoires (SCIAN 621) s'élevait à **6,2 %** au premier trimestre de 2025.



Source : STATISTIQUE CANADA. Tableau 14-10-0442-01. Postes vacants, employés salariés, taux de postes vacants et moyenne du salaire horaire offert selon le sous-secteur de l'industrie, données trimestrielles non désaisonnalisées.

Figure 17 Taux de postes vacants selon le trimestre, T1 2019 à T1 2025

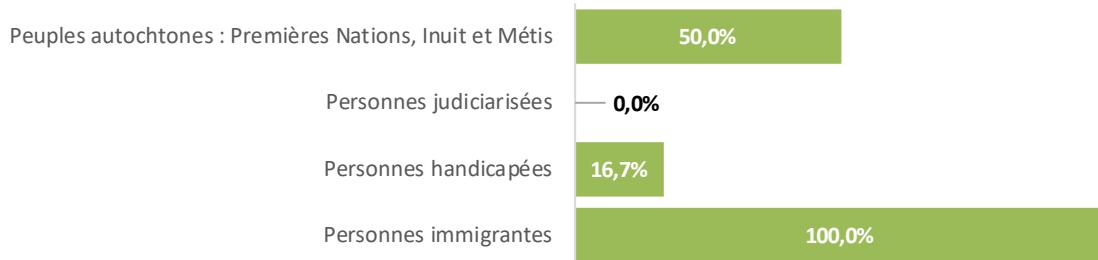
5.2.1.2 Groupes sous-représentés sur le marché du travail

Pour répondre à leurs besoins en main-d'œuvre, les entreprises diversifient leurs stratégies de recrutement en se tournant vers des bassins de travailleurs historiquement sous-représentés sur le marché du travail. Cette approche inclut notamment les femmes, les personnes issues de l'immigration, les travailleurs expérimentés âgés de 55 ans et plus, les personnes judiciarises, les Autochtones ainsi que les personnes en situation de handicap. Ces groupes sont désormais considérés comme des leviers essentiels pour réduire les pénuries de main-d'œuvre, enrichir les compétences et expériences au sein des équipes, et favoriser une inclusion plus large dans le monde du travail.

Parmi les entreprises sondées, la **majorité indique disposer d'un bassin de main-d'œuvre fortement féminin**. Dans trois entreprises sur quatre (n = 8), les femmes représentent entre 40 et 69 % des employés.

À l'inverse, plus de la moitié des entreprises répondantes (62,5 %) signalent que les **travailleurs âgés de 55 ans et plus** constituent entre 0 et 29 % de leur personnel. Parmi celles-ci, 37,5 % n'étaient toutefois pas en mesure de préciser la proportion exacte de ces travailleurs dans leur effectif.

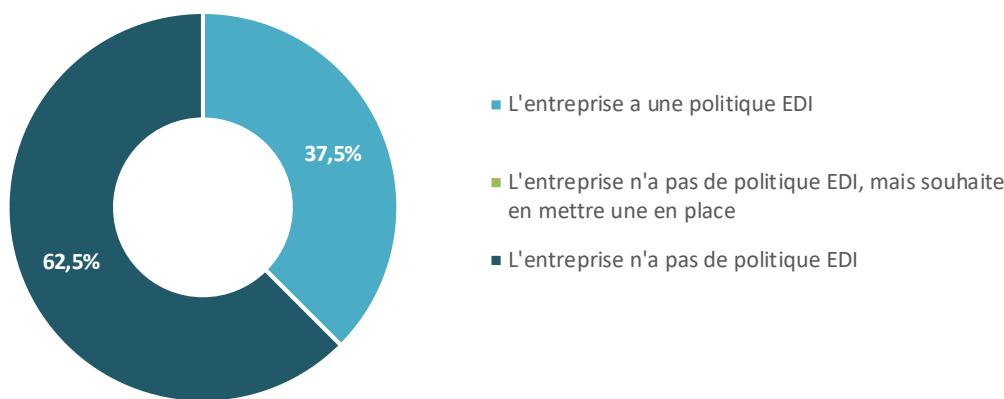
Par ailleurs, toutes les entreprises répondantes déclarent embaucher des travailleurs issus de l'immigration (figure 17), et la moitié d'entre elles comptent des travailleurs autochtones. En revanche, une proportion plus faible (16,7 %) indique la présence de personnes en situation de handicap parmi leur main-d'œuvre, et aucune n'emploie de personnes judiciaisées.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 18 Présence de travailleurs issus des groupes sous-représentés sur le marché du travail dans les entreprises sondées

Parmi les entreprises sondées (n = 8), 37,5 % déclarent disposer d'une politique d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) (figure 18). Celles qui n'en possèdent pas n'expriment pas l'intention d'en adopter une.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 19 Présence d'une politique d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) dans les organisations sondées

Ces résultats indiquent que, si certaines entreprises se sont déjà engagées dans une démarche structurée, un nombre important demeure à sensibiliser ou à accompagner afin d'intégrer formellement l'EDI à leurs pratiques.

5.2.2 Fidélisation et rétention

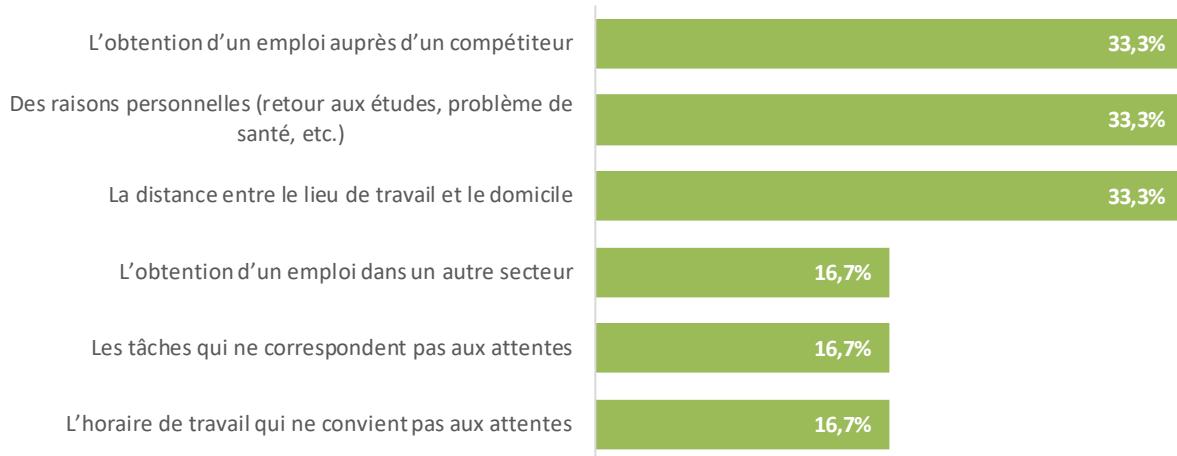
5.2.2.1 Roulement

Les résultats du sondage révèlent un **taux de roulement moyen de 7,8 % dans les entreprises sondées** du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques.

Certaines professions sont particulièrement touchées par ce phénomène, notamment les techniciens en radiation médicale, les techniciens de laboratoires et les assistants de laboratoires médicaux.

Les **enjeux liés à la rétention du personnel** semblent découler d'une combinaison de facteurs (figure 19). Le tiers des entreprises sondées souligne :

- La concurrence intersectorielle;
- Des raisons personnelles (retour aux études, par exemple);
- La distance entre le lieu de travail et le domicile.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 20 Principales causes des difficultés de rétention au sein des organisations sondées

Constats tirés des entretiens

Difficultés de rétention des technologistes de laboratoire médical

Les entreprises constatent un taux de roulement particulièrement élevé au sein de cette profession. Selon un témoignage recueilli, la situation est jugée préoccupante, puisque **plus de 40 % des technologistes de laboratoires médicaux devraient prendre leur retraite d'ici deux ans.**

Les principaux facteurs expliquant ces difficultés de rétention sont les suivants :

- **Des conditions de travail exigeantes** : horaires de soir, surcharge de travail et pression constante liée au maintien de la production des analyses, qui doivent être livrées en continu;
- **Des attentes différentes chez les nouvelles générations** : elles sont davantage orientées vers la conciliation travail-famille et moins disposées à accepter des horaires atypiques propres à la profession;
- **Une pression accrue liée à la demande privée** : une part croissante de la population se tourne vers les laboratoires privés afin de réduire les délais, accentuant ainsi le rythme de travail et la pression exercée sur le personnel.

Difficultés de rétention des techniciens de laboratoire

Les techniciens de laboratoire posent également un défi en matière de rétention. Bien qu'ils accomplissent des tâches comparables à celles des technologistes médicaux, **ils ne bénéficient pas des mêmes avantages salariaux**, ce qui entraîne des écarts de rémunération importants et alimente leur insatisfaction, favorisant ainsi leur départ.

Concurrence intersectorielle

Depuis la pandémie, la concurrence intersectorielle est devenue un enjeu majeur pour le maintien en emploi du personnel de laboratoire, plusieurs entreprises privées signalant des départs vers le réseau hospitalier public. Cette tendance s'explique par :

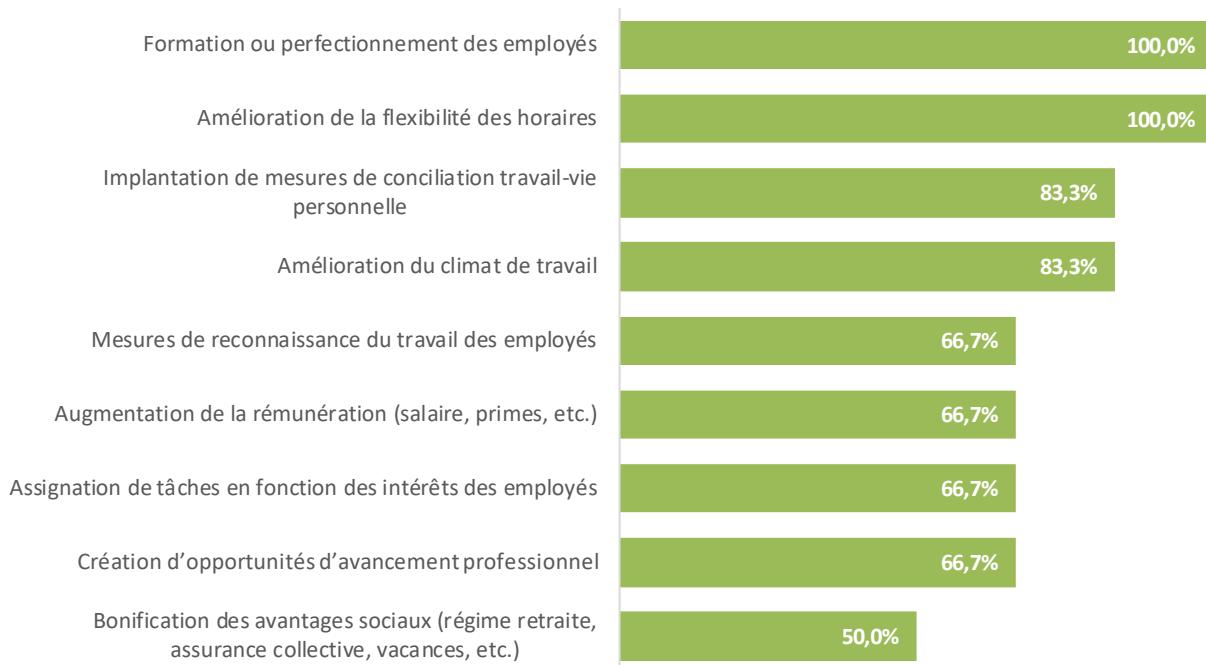
- Des conditions de travail relativement similaires entre les deux milieux;
- Une attractivité salariale accrue du secteur public à la suite des modifications à la convention collective (hausse de 3 à 4 \$/heure et ajout de primes);
- Un contexte général de rareté de main-d'œuvre qui intensifie la compétition entre employeurs pour attirer et retenir les talents.

5.2.2.2 Départs à la retraite

Dans les prochaines années, **8,6 % de la main-d'œuvre des entreprises sondées devrait partir à la retraite** ($n = 8$). Selon ces entreprises, deux postes clés du sous-secteur seront particulièrement touchés : les assistants de laboratoires médicaux et les techniciens de laboratoire.

5.3 Mesures facilitantes et pistes d'action

Pour répondre aux défis liés au recrutement et à la rétention, les entreprises du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques déploient diverses stratégies visant à accroître leur attractivité et à fidéliser leur personnel. Selon les résultats du sondage, ces initiatives portent principalement sur l'amélioration des conditions de travail et de la qualité de vie au travail.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6). À noter : seules les mesures ayant été mentionnées sont présentées.

Figure 21 Mesures mises en place par les entreprises sondées pour faciliter l'attraction et la fidélisation de leur main-d'œuvre

Deux mesures ressortent particulièrement, puisqu'elles ont été adoptées par l'ensemble des entreprises répondantes (n = 6) :

- **Formation ou perfectionnement des employés** : cela traduit une forte volonté d'investir dans le développement des compétences et la progression professionnelle. Dans un secteur hautement spécialisé comme celui des laboratoires médicaux, la mise à jour des compétences techniques et l'adaptation aux innovations (automatisation, biologie moléculaire, intelligence artificielle appliquée au diagnostic) sont essentielles pour maintenir la qualité et la compétitivité des services.
- **Amélioration de la flexibilité des horaires** : l'organisation du temps de travail constitue un levier majeur. Elle permet de répondre aux enjeux liés aux horaires atypiques (soir, nuit, fin de semaine) et au besoin croissant de conciliation travail-vie personnelle. Dans un contexte de rareté de main-d'œuvre, la flexibilité devient un facteur clé d'attraction et de rétention.

Deux autres actions sont mises en place par environ **5 entreprises sur 6** :

- **Implantation de mesures de conciliation travail-vie personnelle** : au-delà de la flexibilité horaire, plusieurs entreprises mettent en place des politiques structurées (congés spéciaux, télétravail pour certaines fonctions administratives, adaptation des charges de travail) afin de favoriser l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle.
- **Amélioration du climat de travail** : la qualité des relations interpersonnelles et l'ambiance générale sont reconnues comme des leviers de rétention. Dans un environnement où la précision et la rigueur peuvent générer du stress, instaurer un climat positif constitue un avantage stratégique.

D'autres mesures complémentaires sont adoptées par le deux tiers des entreprises sondées :

- **La reconnaissance du travail des employés** : programmes de reconnaissance formelle ou informelle, célébrations des réussites, rétroaction régulière, etc.
- **L'augmentation de la rémunération** : augmentation des salaires, primes ou bonus, levier traditionnel moins généralisé que la formation et la flexibilité, ce qui peut surprendre dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre.
- **L'assignation des tâches en fonction des intérêts des employés** : individualisation de l'expérience de travail pour favoriser motivation et engagement.
- **La création d'opportunités d'avancement professionnel** : perspectives de carrière au sein de l'organisation, facteur déterminant pour retenir les employés qualifiés.

Ainsi, les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques misent à la fois sur des leviers à impact rapide, tels que la flexibilité et les mesures de conciliation, et sur des leviers à plus long terme, comme les possibilités de progression professionnelle et la formation ou le perfectionnement. Cette approche reflète la nature hautement spécialisée des emplois et l'importance stratégique du savoir-faire technique et scientifique dans ce secteur.

Constats tirés des entretiens

Stratégies mises en place pour favoriser la rétention

Pour pallier ces difficultés, les entreprises ont mis en œuvre plusieurs initiatives, notamment :

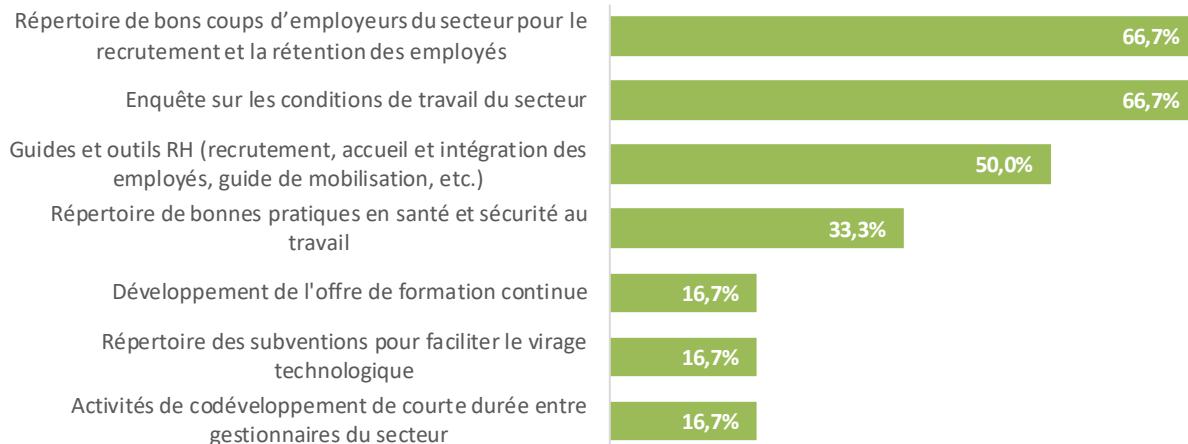
- **Formations internes et plans de carrière structurés** : pour offrir des perspectives de progression professionnelle.
- **Révision des structures salariales** : réévaluation des échelons et des postes afin de réduire les écarts et renforcer la compétitivité.
- **Renforcement de la gestion de proximité** : engagement accru des gestionnaires et du comité exécutif auprès des employés pour identifier les enjeux (horaires, conditions de travail, climat organisationnel) et proposer des solutions concrètes visant à améliorer la rétention.

Pistes d'action pour faire face aux défis GRH pour les trois prochaines années

En complément des mesures et stratégies déjà mises en place au sein des entreprises sondées, d'autres pratiques ont été identifiées comme susceptibles de soutenir la gestion des ressources humaines de façon plus globale. **Plus de la moitié des entreprises sondées** considèrent que les pistes suivantes pourraient être bénéfiques :

- **Un répertoire recensant les bons coups d'employeurs du secteur en matière de recrutement et de fidélisation** : cette piste illustre la volonté des entreprises de partager et de s'inspirer de pratiques concrètes ayant fait leurs preuves pour améliorer le recrutement et la fidélisation. Dans un secteur où la rareté de main-d'œuvre spécialisée est criante, un tel outil constituerait un levier collectif intéressant pour diffuser des solutions innovantes.
- **Une enquête sur les conditions de travail du secteur** : les employeurs souhaitent disposer de données fiables et actualisées pour mieux comprendre les attentes des travailleurs et se comparer au reste du secteur. Cela répond à un besoin stratégique : disposer d'un portrait précis des réalités (ex. charge de travail, satisfaction, climat organisationnel) afin d'ajuster les pratiques internes.
- **Une banque d'outils et de guides RH** : cela permettrait d'améliorer les processus de recrutement, d'intégration et de mobilisation des employés.

En outre, le tiers des répondants jugent qu'un **répertoire des bonnes pratiques en santé et sécurité au travail (SST)** serait pertinent. Bien que la SST constitue un enjeu incontournable en laboratoire (exposition à des produits chimiques, agents biologiques, équipements spécialisés), cette faible proportion peut s'expliquer par le fait que cette dimension est déjà fortement encadrée par des normes réglementaires.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 22 Pratiques à mettre en place d'ici trois ans pour faire face aux défis de gestion des ressources humaines

5.4 Formation continue et développement des compétences

Cette section traite des pratiques de formation à l'entrée en emploi et en cours d'emploi au sein des entreprises sondées. Elle met en évidence les moyens et modalités mobilisés pour former le personnel, qu'il s'agisse d'activités structurées ou informelles. Elle brosse aussi un portrait des besoins de formation technique de la main-d'œuvre, de même que ceux liés à la gestion des ressources humaines. Enfin, elle aborde les obstacles rencontrés par les entreprises dans la mise en œuvre de ces activités.

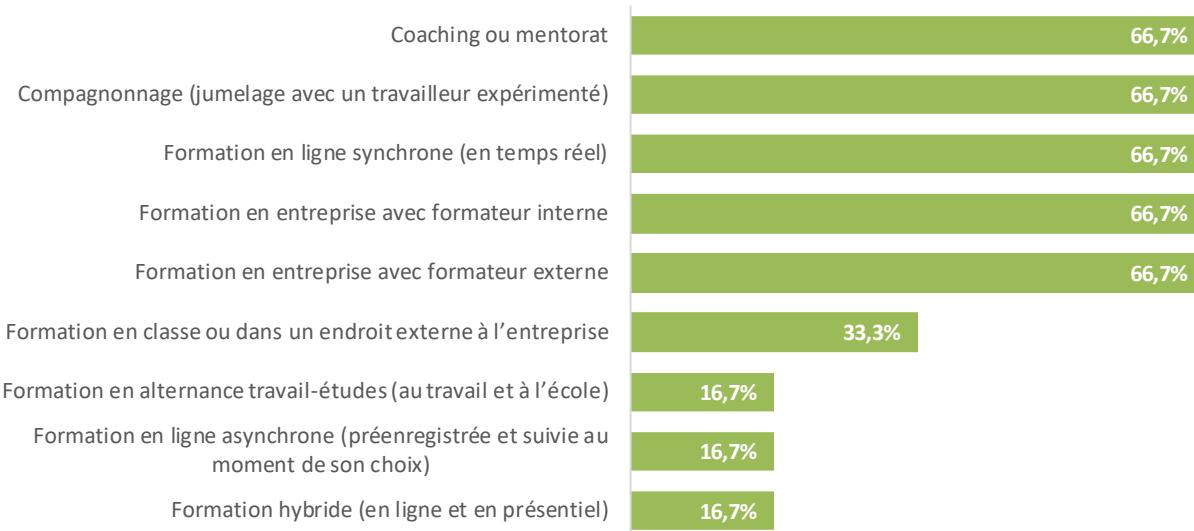
5.4.1 Planification de la formation continue

L'ensemble des employeurs sondés du sous-secteur des laboratoires offre des activités de formation à leurs employés (n = 6).

Parmi les méthodes privilégiées par les employeurs sondés (figure 22), **cinq sont particulièrement mobilisées** :

- Le coaching ou le mentorat;
- Le compagnonnage;
- La formation en ligne synchrone;
- La formation en entreprise avec un formateur interne;
- La formation en entreprise avec un formateur externe.

La formation en alternance travail-études n'est utilisée que par une seule entreprise répondante.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 23 Méthodes utilisées pour la formation en début et en cours d'emploi

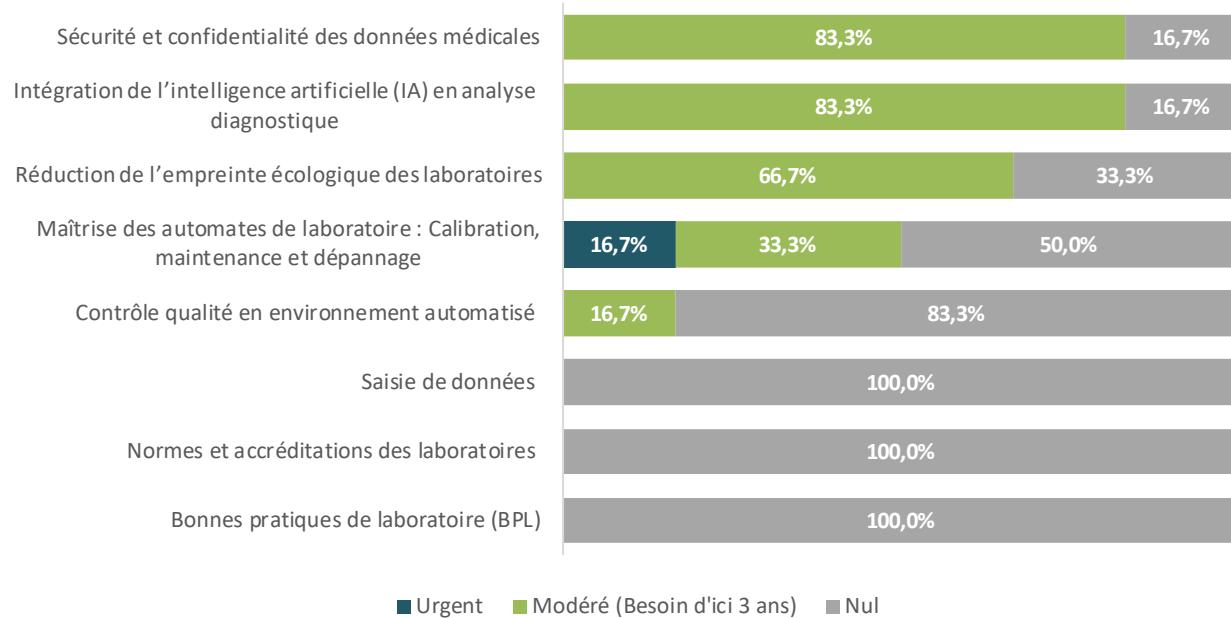
5.4.2 Besoins de formation

Peu de répondants estiment avoir un besoin urgent de formation technique pour leur bassin de main-d'œuvre (figure 23).

Trois thématiques ressortent toutefois comme des **besoins modérés** à adresser d'ici les trois prochaines années) :

- La sécurité et la confidentialité des données médicales;
- L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) en analyse diagnostique;
- La réduction de l'empreinte écologique des laboratoires.

La maîtrise des automates de laboratoires (calibration, maintenance et dépannage), quant à elle, a été définie comme un besoin prioritaire ou modéré par la moitié des répondants.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 24 Besoins de formation technique dans les organisations sondées

Constats tirés des entretiens

Besoins de formation continue relevés par les entreprises

Les entreprises rencontrées dans le cadre des entretiens individuels ont identifié plusieurs besoins en matière de formation, couvrant à la fois les aspects techniques et le développement des compétences en gestion :

- **Formation sur les automates** : plusieurs entreprises soulignent l'importance de mieux former leur personnel à l'utilisation des automates.
- **Renforcement des compétences techniques** : des besoins sont exprimés pour les techniciens, notamment en matière :
 - D'analyses de laboratoire;
 - De méthodes opérationnelles et techniques;
 - D'exposition à la clientèle et aux projets de recherche.

- **Développement des compétences en gestion** : dans un contexte de rareté de main-d'œuvre et de difficultés de rétention, les entreprises manifestent un intérêt pour des programmes destinés aux gestionnaires. Ces formations viseraient à renforcer la capacité de gestion des équipes et à alléger la charge organisationnelle.
- **Formation pour l'évolution de carrière** : un besoin spécifique est identifié pour accompagner les techniciens expérimentés (ayant 10, 15 ou 20 ans d'expérience) qui souhaitent évoluer vers des postes de supervision ou de gestion. Des parcours de formation adaptés à cette transition contribueraient à valoriser l'expérience acquise et à soutenir la relève en gestion.

Distinction des obligations en matière de formation continue entre les technologistes et les techniciens

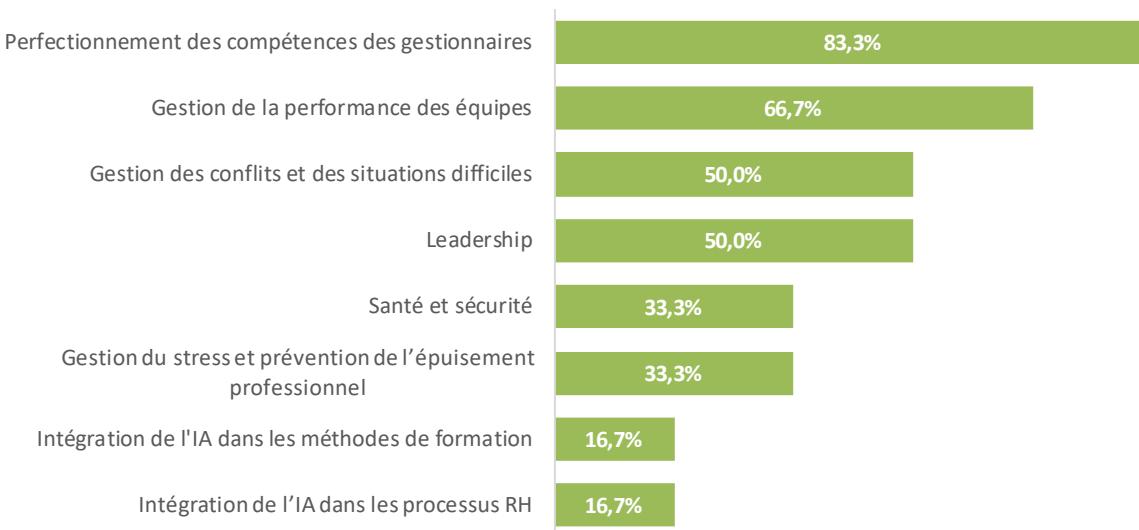
Les technologistes de laboratoires médicaux, étant membres de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec (OPTMQ), sont assujettis à une obligation de formation continue et doivent cumuler un nombre minimal d'heures de perfectionnement.

À l'inverse, les techniciens de laboratoire ne sont pas membres d'un ordre professionnel et n'ont donc aucune obligation officielle en la matière. Leur perfectionnement repose principalement sur les entreprises, qui mettent en place des initiatives internes, comme les « coffee boost », où des scientifiques offrent des formations spécialisées à l'interne dans certains départements.

Par ailleurs, les entreprises sondées ont identifié certains besoins de formation associés à la gestion des ressources humaines (figure 24). De manière générale, les entreprises sondées mettent surtout de l'avant des besoins de formation orientés vers la gestion quotidienne des opérations et la mobilisation de la main-d'œuvre, alors que les thématiques liées à l'innovation suscitent peu d'intérêt immédiat.

- Le **besoin principal** concerne le perfectionnement des compétences des gestionnaires (83,3 %);
- Une **majorité de répondants** expriment des besoins de formation continue sur les thématiques suivantes :
 - La gestion de la performance des équipes;
 - La gestion des conflits et des situations difficiles;
 - Le développement du leadership;
- Le **tiers des répondants** indiquent avoir besoin de formation concernant :
 - La santé et la sécurité au travail;
 - La gestion du stress et la prévention de l'épuisement professionnel;

Les thématiques liées à l'intelligence artificielle, considérées comme des enjeux émergents, apparaissent moins prioritaires à court terme.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 25 Besoins de formation liés à la gestion des ressources humaines

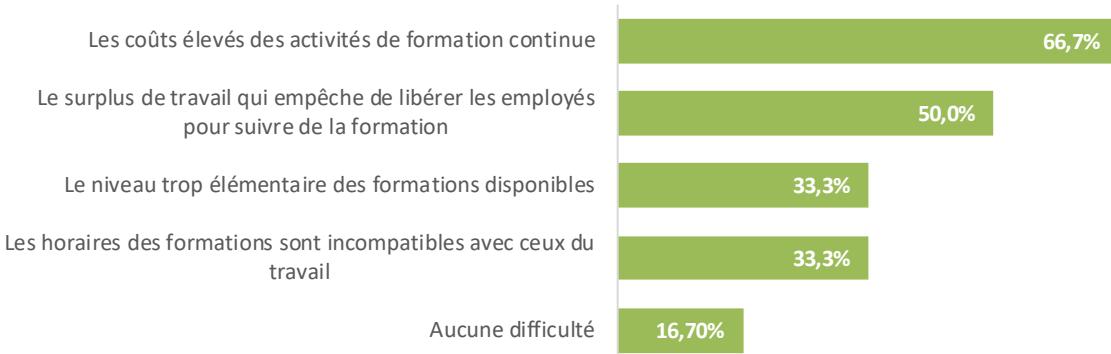
5.4.3 Principaux freins au recours à la formation continue

Certains facteurs limitent le recours à la formation dans les entreprises du secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Les **deux obstacles les plus fréquemment mentionnés** sont les **coûts élevés des activités de formation continue** (66,7 %) ainsi que le **surplus de travail**, qui empêche de libérer les employés pour y participer (50,0 %).

Deux autres freins sont également relevés par le **tiers** des entreprises sondées :

- Le niveau jugé trop élémentaire des formations disponibles;
- Des horaires de formation incompatibles avec ceux du travail.

Enfin, une entreprise indique ne rencontrer aucune difficulté ou barrière en matière de formation.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 26 Facteurs limitant le recours à la formation continue

6. RELÈVE DU SECTEUR : PERSPECTIVES D'EMPLOI ET TENDANCES DE FORMATION

À partir de données issues de sources secondaires, cette section brosse un portrait de la formation initiale dans le secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques au Québec, selon le nombre d'inscriptions ainsi que le nombre de diplômes ou de certificats délivrés. Seules sont présentées les formations menant directement aux professions visées par l'étude ou destinées spécifiquement à la main-d'œuvre qui les occupe.

6.1 Perspectives d'emploi par profession

Le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS) a réalisé un diagnostic de l'équilibre de la main-d'œuvre pour chacune des professions. Les résultats indiquent le niveau de difficulté rencontré par les chercheurs d'emploi pour accéder à un poste et, inversement, par les employeurs pour pourvoir leurs besoins de main-d'œuvre. Les prévisions d'emploi pour la période 2025-2028 (court à moyen terme) y sont également présentées. Le rapport complet peut être consulté afin d'obtenir un portrait détaillé par région administrative. Le tableau 9 illustre l'état de l'équilibre de la main-d'œuvre pour les professions (CNP) ciblées par l'étude. À noter que, pour certaines professions, aucun diagnostic n'est disponible dans certaines régions administratives.

Tableau 9 État d'équilibre de la main-d'œuvre des professions ciblées par l'étude

CNP 2021	Profession	Ensemble du Québec	RMR de Montréal	RMR de Québec	Régions en déficit ou léger déficit	Régions en équilibre
14400	Expéditeurs et réceptionnaires	●	●	●	0	16
21101	Chimistes	●	●	●	5	5
21110	Biologistes et personnel scientifique assimilé	●	●	●	6	9
31100	Spécialistes en médecine clinique et de laboratoire	●	●	●	15	0
31301	Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés	●	●	●	16	0
33101	Assistants de laboratoires médicaux et préposés techniques reliés	●	●	●	9	3
32104	Technologues en santé animale et techniciens vétérinaires	●	●	●	15	0
32120	Technologues de laboratoires médicaux	●	●	●	16	0
32121	Technologues en radiation médicale	●	●	●	16	0
32122	Technologues en échographie	●	●	-	1	0

Légende : ● Équilibre ● Léger déficit ● Déficit - Pas de diagnostic

Source : MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE. *État d'équilibre du marché du travail à court et moyen termes : diagnostic pour 516 professions*, 2024.

Selon ce diagnostic, une seule profession ciblée par l'étude est considérée en équilibre de main-d'œuvre au Québec pour les prochaines années : les expéditeurs et réceptionnaires (CNP 14400). Pour cette profession, la disponibilité de la main-d'œuvre est suffisante pour répondre aux besoins des employeurs.

À l'inverse, les autres professions présentent un léger déficit ou un déficit de main-d'œuvre pour l'ensemble du Québec. La pénurie pourrait s'accentuer, certaines régions administratives disposant de moins de travailleurs que nécessaire pour répondre aux besoins des employeurs.

Les trois professions les plus représentées dans le sous-secteur des laboratoires médicaux sont évaluées en léger déficit ou en déficit de main-d'œuvre :

- Les technologues de laboratoires médicaux (CNP 32120) et les technologues en radiation médicale (CNP 32121) affichent un déficit de main-d'œuvre dans toutes les régions administratives pour lesquelles un diagnostic est disponible;
- Les assistants de laboratoires médicaux (CNP 33101) présentent un léger déficit à l'échelle du Québec. Toutefois, trois régions administratives sont en équilibre de main-d'œuvre : Lanaudière, Montréal et Outaouais.

Selon ce diagnostic, il sera vraisemblablement plus difficile pour le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques de pourvoir certains postes vacants, le nombre de chercheurs d'emploi risquant d'être inférieur aux offres. Ces professions offriront donc d'excellentes perspectives d'emploi pour les personnes disposant des qualifications requises ou qui les acquerront au cours de la période couverte.

6.2 Inscription et diplomation dans les programmes menant à l'emploi dans le sous-secteur

La section suivante brosse un portrait des programmes d'études associés au sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Il faut préciser que ce sous-secteur englobe une grande diversité de professions. Ainsi, seuls les programmes principaux menant aux professions les plus représentées sont considérés.

6.2.1 Formations collégiales

Le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques est couvert par dix programmes de formations collégiales, dont huit menant à un diplôme d'études collégiales (DEC) et deux à une attestation d'études collégiales (AEC).

Le DEC sanctionne la réussite d'un programme d'études préuniversitaires ou techniques, tandis que les programmes conduisant à une AEC sont des formations techniques de courte durée (entre 4 et 24 mois)³¹. Ces dernières sont élaborées localement afin de répondre aux besoins changeants du marché du travail et comprennent uniquement de la formation spécifique.

³¹ INFOROUTE FPT, COMPÉTENCES QUÉBEC. s.d. *Diplôme d'études collégiales; Attestation d'études collégiales*.

Le tableau 10 présente, pour chacune des formations collégiales menant au sous-secteur, le type de sanction, la durée et les professions auxquelles ils conduisent. Les AEC s'adressent aux technologues de laboratoires médicaux (formation de perfectionnement).

Tableau 10 Caractéristiques des programmes d'études collégiales au Québec

Programme	Code	Sanction	Durée	Professions liées
Techniques de laboratoire	210.A0	DEC	36 mois	▪ Technologues de laboratoires médicaux (CNP 32120)
Technologie d'analyses biomédicales	140.C0	DEC	36 mois	▪ Assistants de laboratoires médicaux et professions techniques connexes (CNP 33101)
Cytogénétique clinique	CLA.03	AEC	1035 h	
Cytotechnologie	CLA.04	AEC	–	
Technologie de radiodiagnostic	142.H0	DEC	36 mois	▪ Technologues en radiation médicale (CNP 32121)
Technologie de médecine nucléaire	142.F0	DEC	36 mois	
Technologie de radio-oncologie	142.D0	DEC	36 mois	
Technologie de l'échographie médicale	142.G0	DEC	36 mois	▪ Technologues en échographie (CNP 32122)
Techniques de santé animale	145.D0	DEC	36 mois	▪ Technologues en santé animale (CNP 32104)
Soins infirmiers	180.B0	DEC	36 mois	▪ Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés (CNP 31301)

Source : INFOROUTE FPT, COMPÉTENCES QUÉBEC. s.d. *Diplôme d'études collégiales; Attestation d'études collégiales*.

Les **DEC sont généralement offerts en anglais**, à l'exception de deux programmes qui sont proposés uniquement en français :

- Technologie de médecine nucléaire;
- Technologie de l'échographie médicale.

Inscriptions et diplomation

L'évolution du nombre d'inscriptions dans les programmes collégiaux liés au secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques, de 2019-2020 à 2024-2025, est présentée dans le tableau suivant. Il convient de noter que les données incluent les inscriptions aux programmes d'équivalence en anglais. De plus, les données pour la période 2024-2025 sont provisoires.

Tableau 11 Évolution des inscriptions selon le programme d'études collégiales

Programme	Année scolaire						Variation 2024-2025p et moyenne 2019-2024
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025p	
Diplôme d'études collégiales							
Technologie d'analyses biomédicales	389	343	355	323	336	327	-6 %
Techniques de laboratoire	297	255	252	263	256	285	+8 %
Technologie de radiodiagnostic	395	422	420	364	382	472	+19 %
Technologie de radio-oncologie	94	109	96	97	88	85	-12 %
Technologie de médecine nucléaire	39	49	42	38	36	32	-22 %
Technologie de l'échographie médicale	103	161	225	262	265	272	+34 %
Techniques de santé animale	1118	1172	1165	1198	1228	1254	+7 %
Soins infirmiers	590	579	621	646	800	869	+34 %
Attestation d'études collégiales							
Cytogénétique clinique	7	7	7	5	5	0	-100 %
Cytotechnologie	9	7	7	6	7	4	-44 %

Note : les données pour la période 2024-2025 sont provisoires. Source : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE. *Nombre d'inscriptions à la formation collégiale par programme, années scolaires 2019-2020 à 2024-2025, Québec.*

Quatre DEC menant à l'emploi dans le sous-secteur affichent une **croissance du nombre d'inscriptions** :

- Technologie de l'échographie médicale (+34 %);
- Soins infirmiers (+34 %);
- Technologie de radiodiagnostic (+19 %);
- Techniques de laboratoire (+8 %);
- Techniques de santé animale (+7 %).

Inversement, selon les données provisoires de 2024-2025, **trois programmes collégiaux enregistrent une baisse de leurs inscriptions** :

- Technologie d'analyses biomédicales;
- Technologie de radio-oncologie;
- Technologie de médecine nucléaire.

Les deux AEC offertes en lien avec le sous-secteur des laboratoires médicaux connaissent également une **diminution et un faible nombre d'inscriptions**.

Le tableau 12 présente l'évolution du nombre de diplômes délivrés pour le seul programme d'études collégiales entre 2019 et 2024. Les données présentées incluent le nombre de diplômes émis pour chaque programme et leur équivalence en langue anglaise. Prendre note que les données pour 2024 sont provisoires.

Tableau 12 Évolution de la diplomation selon le programme de formation collégiale

Programme	Année scolaire						Variation 2024p et moyenne 2019-2023
	2019	2020	2021	2022	2023	2024p	
Diplôme d'études collégiales							
Technologie d'analyses biomédicales	252	238	211	190	208	164	-25 %
Techniques de laboratoire	126	140	139	121	99	100	-20 %
Technologie de radiodiagnostic	217	207	207	204	169	167	-17 %
Technologie de radio-oncologie	31	32	32	32	43	38	+12 %
Technologie de médecine nucléaire	16	16	24	16	15	13	-25 %
Technologie de l'échographie médicale	0	0	11	38	50	65	+228 %
Techniques de santé animale	305	285	308	255	290	285	-1 %
Soins infirmiers	143	156	158	137	195	114	-28 %
Attestation d'études collégiales							
Cytogénétique clinique	5	6	7	7	4	4	-31 %
Cytotechnologie	9	9	6	7	6	5	-32 %

Note : les données de 2024 sont provisoires. Source : MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. Nombre de diplômes octroyés à la formation collégiale par programme, années scolaires 2019 à 2024, Québec.

Selon les données provisoires de 2024, **seuls deux programmes** menant à l'emploi dans le secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques **enregistrent une croissance du nombre de leurs diplômés**, bien que le nombre d'inscriptions pour ces programmes demeure modeste :

- Technologie de l'échographie médicale;
- Technologie de radio-oncologie.

Tous les autres programmes d'études collégiales semblent connaître un recul du nombre de diplômes émis en 2024. Les données révisées permettront d'obtenir un portrait plus précis pour 2024.

6.2.2 Formations universitaires

Le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques est couvert par 14 programmes d'études de niveau universitaire, dont 7 au premier cycle et 7 au deuxième cycle³². Bien entendu, d'autres formations universitaires connexes peuvent mener à des métiers dans le secteur, tel qu'en ressources humaines.

Le **baccalauréat**, programme d'une durée moyenne de trois à quatre ans, permet d'acquérir une formation approfondie et spécialisée dans un domaine d'études précis. La **maîtrise** se décline sous deux principales formes : la maîtrise avec mémoire, qui vise à développer les compétences en recherche ou en recherche-création, et la maîtrise sans mémoire, qui met l'accent sur l'approfondissement des connaissances théoriques ou pratiques à travers des stages, des travaux dirigés ou des projets de

³² GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Étudier à l'Université*, 2024.

recherche appliquée³³. Le tableau 13 présente les différents programmes universitaires, ainsi que les professions liées au secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques.

Tableau 13 Caractéristiques des programmes d'études universitaires

Discipline	Code	Professions liées
Biochimie	5214	
Chimie	5245	▪ Chimistes (CP 21101)
Microbiologie	5211	▪ Biologistes et personnel scientifique assimilé (CNP 21110)
Génie biologique et biomédical	5355	
Sciences biologiques	5200	▪ Biologistes et personnel scientifique assimilé (CNP 21110)
Médecine	5106	▪ Spécialistes en médecine clinique et de laboratoire (CNP 31100)
Sciences infirmières et nursing	5104	▪ Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés (CNP 31301)

Inscriptions et diplomation

L'évolution du nombre d'inscriptions par programme universitaire, de 2019-2020 à 2024-2025, est présentée dans le tableau suivant. Il convient de noter que les données pour 2024-2025 sont provisoires.

Tableau 14 Évolution des inscriptions selon le programme de formation universitaire

Programme	Année scolaire						Variation 2024-2025p et moyenne 2019-2024
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025p	
Baccalauréat							
Biochimie	1373	1387	1320	1223	1230	1242	-5 %
Chimie	818	772	704	647	676	657	-9 %
Génie biologique et biomédical	575	605	646	620	618	625	+2 %
Médecine	4068	4092	4164	4319	4544	4728	+12 %
Microbiologie	832	902	930	895	866	809	-9 %
Sciences biologiques	3019	3070	3163	3132	3112	3022	-2 %
Sciences infirmières et nursing	7754	7883	7582	6942	6771	6730	-9 %
Maitrise							
Biochimie	160	173	209	192	183	160	-13 %
Chimie	232	242	280	271	247	217	-15 %
Microbiologie	170	166	165	155	168	175	+6 %
Sciences biologiques	672	645	672	660	613	610	-6 %
Sciences infirmières et nursing	843	889	915	952	987	1007	+10 %

Note : Les données pour l'année scolaire 2024-2025 sont provisoires. Source : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE. Nombre d'inscriptions à la formation universitaire par programme, années scolaires 2019-2020 à 2024-2025 au Québec.

³³ UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL. *Lexique – terminologie universitaire*.

Selon les données provisoires de 2024-2025, **seuls quatre programmes universitaires** liés au sous-secteur enregistreraient une **hausse de leurs inscriptions** :

- Baccalauréat en génie biologique et biomédical (+2 %);
- Baccalauréat en médecine (+12 %);
- Maîtrise en microbiologie (+6 %);
- Maîtrise en sciences infirmières et nursing (+10 %).

Il convient de noter que les données révisées pour la période 2024-2025 permettront d'obtenir un portrait plus précis de la situation.

Le tableau 15 présente l'évolution du nombre de diplômes délivrés pour chacun des programmes d'études universitaires liés au secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques, entre 2019 et 2023.

Tableau 15 Évolution de la diplomation selon le programme de formation universitaire

Programme	Année scolaire					Variation 2023 et la moyenne 2019-2022
	2019	2020	2021	2022	2023	
Baccalauréat						
Biochimie	264	265	281	286	242	-12 %
Chimie	221	195	181	191	160	-19 %
Génie biologique et biomédical	59	73	94	143	126	+37 %
Médecine	911	921	880	880	904	+1 %
Microbiologie	223	223	227	245	229	0 %
Sciences biologiques	652	625	715	670	756	+14 %
Sciences infirmières et nursing	2 276	2 333	2 493	2 506	2 300	-4 %
Maîtrise						
Biochimie	61	41	54	59	75	+40 %
Chimie	81	69	89	91	105	+27 %
Microbiologie	50	48	49	55	57	+13 %
Sciences biologiques	187	188	208	186	220	+14 %
Sciences infirmières et nursing	243	218	339	335	306	+8 %

Source : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE. Nombre de diplômes octroyés à la formation universitaire par programme, années scolaires 2019 à 2023 au Québec.

La majorité des programmes d'études ciblés enregistrent une croissance ou une stabilité du nombre de diplômés pour l'année 2023.

Deux programmes universitaires se distinguent par une **augmentation significative des diplômes émis** en 2023, par rapport à la moyenne 2019-2022 :

- Baccalauréat en génie biologique et biomédical (+37 %);
- Maîtrise en biochimie (+40 %).

À l'inverse, le **nombre de diplômés a diminué** pour les programmes suivants :

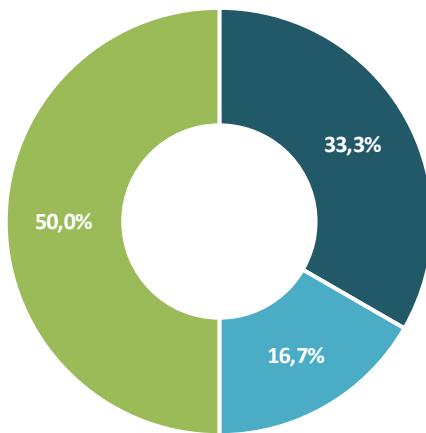
- Baccalauréat en biochimie (-12 %);
- Baccalauréat en chimie (-19 %);
- Baccalauréat en sciences infirmières et nursing (-4 %).

7. TRANSITION NUMÉRIQUE

La numérisation des procédés se distingue de la robotisation, bien qu'elles soient souvent combinées. La robotisation correspond à l'utilisation de robots pour exécuter des tâches de précision répétitives, tandis que la numérisation renvoie à l'utilisation de technologies permettant la collecte de données sur les processus et l'interconnexion des différentes étapes de production.³⁴ La collecte, l'analyse et la communication entre systèmes sont rendues possibles grâce à l'intelligence artificielle.³⁵

Les entreprises sondées ont été interrogées sur leur maturité numérique. Dans le secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques, **toutes (n = 6) ont amorcé un processus de transformation numérique.**

- La **moitié** des entreprises est en **phase d'expérimentation** de technologies numériques, ou en cours d'**intégration** dans leurs opérations courantes.
- L'autre **moitié** déclare utiliser des technologies numériques non seulement dans leurs activités courantes, mais aussi pour créer **de nouvelles opportunités**.



- Expérimentation numérique : L'entreprise a commencé à expérimenter avec certaines technologies numériques.
- Intégration numérique : L'entreprise a intégré les technologies numériques dans plusieurs de ses opérations.
- Optimisation numérique : L'entreprise utilise les technologies numériques non seulement pour améliorer ses opérations existantes, mais aussi pour créer de nouvelles opportunités.

Source : Sondage auprès des employeurs (n= 6)

Figure 27 Autoévaluation de la maturité numérique des entreprises sondées

³⁴ BANQUE DE DÉVELOPPEMENT DU CANADA. *Qu'est-ce que l'industrie 4.0 ?*, 2022.

³⁵ OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. « Industrie 4.0 » dans Grand dictionnaire terminologique, 2018.

Constats tirés des entretiens

Les entrevues réalisées mettent en lumière plusieurs tendances et défis auxquels les laboratoires médicaux sont confrontés dans le contexte actuel de transformation technologique et de rareté de main-d'œuvre.

Transition vers des plateformes automatisées et performantes

Les entreprises indiquent être engagées dans un processus de changement continu afin d'intégrer des technologies plus performantes et davantage automatisées. Cette évolution est perçue comme une réponse incontournable pour compenser :

- Les nombreux départs à la retraite anticipés dans la profession de technologistes médicaux;
- Les difficultés persistantes à recruter de nouveaux professionnels qualifiés.

Passage progressif vers les techniques moléculaires

Une tendance marquée consiste à délaisser certains tests de microbiologie de base au profit de techniques moléculaires plus avancées. Bien que celles-ci offrent des résultats plus précis et sophistiqués, elles comportent deux contraintes majeures :

- Leur coût d'acquisition et d'utilisation, nettement plus élevé;
- Une rentabilité conditionnée par un certain volume d'analyses, limitant leur accessibilité aux plus grands centres.

Ressources insuffisantes et technologies coûteuses

Le manque de main-d'œuvre qualifiée pour analyser les spécimens dans les délais requis entraîne parfois leur destruction, ce qui constitue un enjeu majeur. Parallèlement, les contraintes budgétaires, tant dans le réseau public que dans les laboratoires privés, freinent la modernisation des équipements. Les laboratoires font ainsi face à un dilemme : investir dans des technologies de pointe tout en assumant des coûts élevés, sans garantie de retour sur investissement à court terme.

Transition numérique et bien-être animal en recherche préclinique

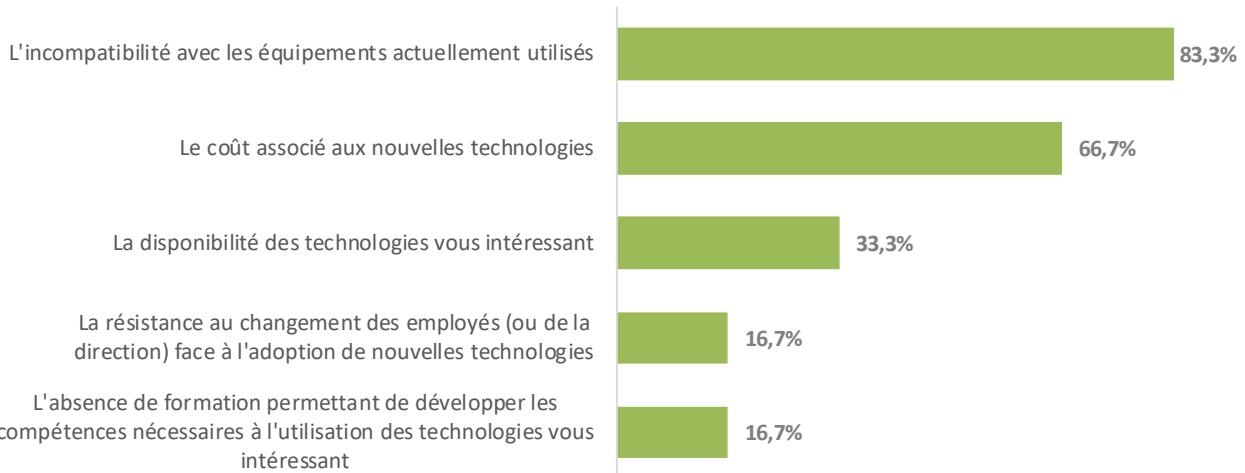
Dans les laboratoires engagés en recherche préclinique, recourant notamment à des modèles animaux, des réflexions sont en cours concernant l'utilisation des nouvelles technologies afin d'améliorer la formation et de réduire le recours aux animaux. Parmi les pistes évoquées figurent :

- L'utilisation de la réalité augmentée et de casques de simulation virtuelle à des fins de formation;
- Le développement de nouvelles approches en histologie et en pathologie afin de réduire le recours aux modèles animaux.

Si l'ensemble des entreprises sondées indiquent avoir entamé un processus de transition numérique, **plusieurs défis freinent la pleine intégration des technologies numériques** (figure 27) :

- **L'incompatibilité avec les systèmes actuellement utilisés** constitue le **principal obstacle** à l'intégration de nouvelles technologies aux opérations des entreprises sondées (83,3 %).
- **Le deux tiers** des entreprises mentionnent également les **coûts d'acquisition et d'entretien** associés à l'implantation de technologies.
- Le tiers des entreprises indiquent que les technologies souhaitées ne sont pas disponibles.

De façon plus marginale, la **résistance au changement** face à l'adoption de nouvelles technologies, ainsi que l'**absence de formation permettant de développer les compétences nécessaires à leur utilisation**, représentent également des défis pour les entreprises.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 28 Freins à l'intégration des technologies numériques

Présentés à la figure 28, les thèmes de formation identifiés par les entreprises, axés sur la transition numérique, sont jugés susceptibles de faciliter leur processus de transformation numérique.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 4)

Figure 29 Besoins de formation axés sur la transition numérique en entreprise

8. TRANSITION VERTE

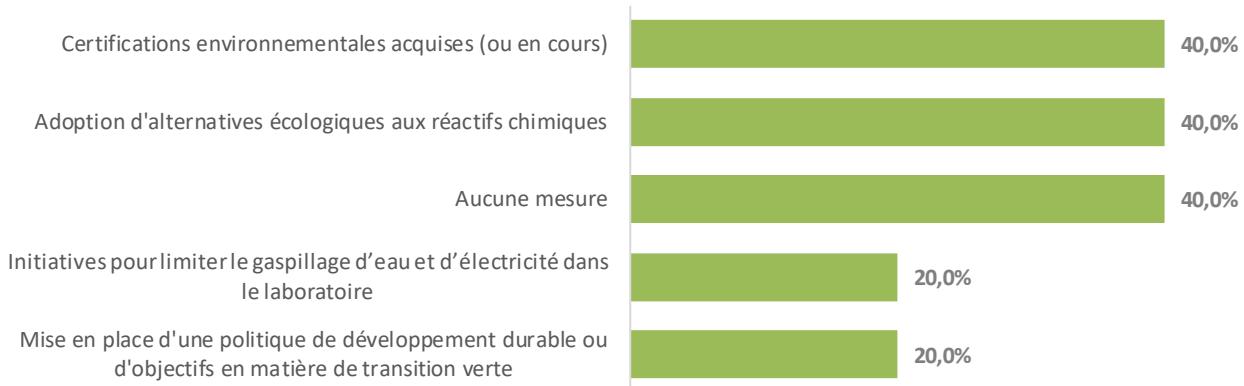
La **transition verte** désigne le processus par lequel l'économie évolue vers un modèle plus durable, visant « une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources »³⁶. Elle repose sur l'adoption d'énergies renouvelables, l'amélioration de l'efficacité énergétique, la promotion de l'économie circulaire et l'intégration de technologies propres. La transition verte implique également une adaptation du marché du travail, notamment par le **développement de nouvelles compétences**.

Les entreprises sondées ont été interrogées sur le stade de leur démarche en matière de transition verte ($n = 6$). Dans le secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques, la **majorité ont amorcé un processus de transition verte**, tandis qu'un tiers indique n'avoir mis aucune action en place.

L'engagement des entreprises envers la transition verte se traduit néanmoins par la mise en œuvre de certaines mesures ou pratiques environnementales (figure 29) :

- Certifications environnementales (40 %);
- Alternatives écologiques aux réactifs chimiques (40 %);
- Initiatives visant à limiter le gaspillage dans les laboratoires (20 %);
- Mise en place d'une politique de développement durable ou d'objectifs en matière de transition verte (20 %).

Toutefois, 40 % des entreprises sondées ont indiqué ne pas avoir adopté, ni envisagé, de pratiques soutenant la transition verte au sein de leurs établissements.



Source : Sondage auprès des employeurs ($n = 5$)

Figure 30 Mesures vertes adoptées ou envisagées par les organisations sondées

³⁶ PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT. Vers une économie verte. Pour un développement durable et l'éradiation de la pauvreté, 2011, p. 16.; Cité dans ENVIROCOMPÉTENCES. Le Grand diagnostic vert. Impacts de la transition verte sur les secteurs soutenus par les comités sectoriels de main-d'œuvre au Québec, 2025, 556 p.

Certains **obstacles** ont été relevés par les entreprises (n = 3) en matière de transition verte :

- Manque d'informations ou de connaissances sur la transition énergétique;
- Absence de diagnostic précis de l'entreprise par rapport à la transition verte;
- Difficulté à suivre les progrès de la transition verte;
- Manque de financement pour l'achat d'équipements plus verts.

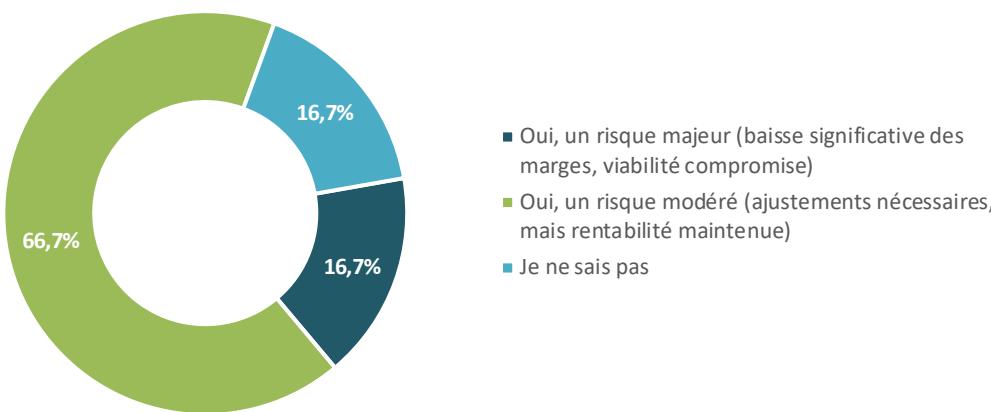
Pour faire face à ces obstacles, les entreprises ont par ailleurs établi **trois pistes de formation ou mesures de soutien** susceptibles de les accompagner dans cette transition (n = 3) :

- Une formation de base sur les premières étapes de la transition verte en entreprise;
- Une présentation des programmes de financement disponibles;
- Une formation sur les moyens d'accroître son efficacité énergétique.

9. TARIFS DOUANIERS

Les tarifs douaniers constituent un enjeu central pour les secteurs dépendant de l'importation de matériel et de technologies spécialisées, comme celui des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques. Bien que ces entreprises exercent principalement leurs activités au Québec, elles demeurent tributaires de chaînes d'approvisionnement mondialisées et de fournisseurs américains ou étrangers pour certains équipements et réactifs essentiels. Toute modification de la politique tarifaire des États-Unis ou d'autres partenaires commerciaux peut donc entraîner des répercussions importantes sur leur structure de coûts et, par conséquent, sur leur rentabilité.

Pour mieux comprendre la perception de ces enjeux, l'enquête en ligne a intégré une section spécifique sur les tarifs douaniers. Les employeurs sondés ont été invités à se prononcer sur les risques liés à une hausse des droits imposés par le gouvernement américain, ainsi que sur les ajustements stratégiques qu'ils envisageraient en réponse. Les résultats présentés permettent de cerner non seulement le degré de vulnérabilité perçu par les entreprises, mais aussi leur capacité d'adaptation dans un contexte commercial international de plus en plus incertain.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 31 Perception des entreprises sondées concernant l'impact d'une hausse des tarifs douaniers américains sur leur rentabilité

La majorité des entreprises sondées (66,7 %) considèrent que l'imposition de tarifs douaniers supplémentaires représenterait un risque modéré pour leur rentabilité. Autrement dit, elles anticipent devoir procéder à certains ajustements (par exemple, renégocier leurs ententes commerciales, réorganiser leur chaîne d'approvisionnement ou ajuster leurs prix) tout en estimant pouvoir maintenir leur rentabilité globale. Cela traduit une certaine résilience du secteur, qui semble disposer d'une capacité d'adaptation face aux fluctuations des politiques commerciales internationales.

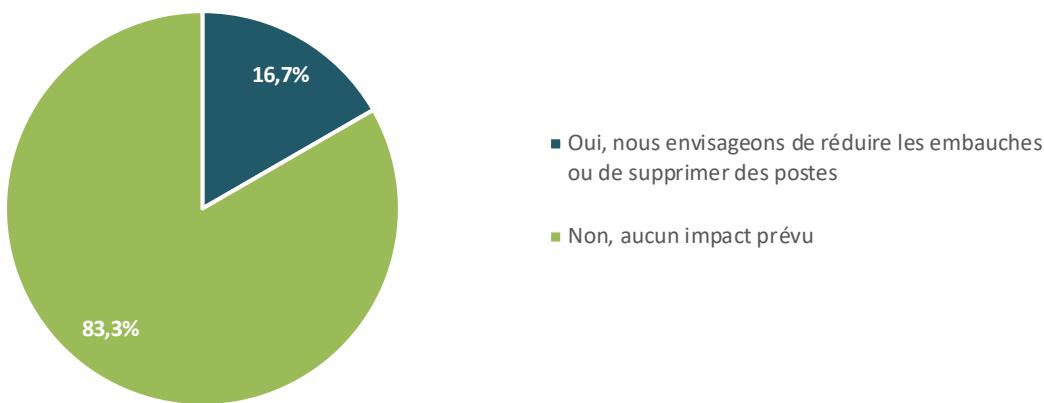
Environ 17 % des répondants considèrent que l'augmentation des tarifs constituerait un risque majeur pour leur viabilité. Pour ces entreprises, l'impact serait suffisamment important pour entraîner une forte réduction des marges bénéficiaires, voire compromettre leur pérennité. Ce résultat suggère que certaines sont probablement plus dépendantes des importations ou exportations vers les États-Unis, ou qu'elles disposent de marges financières plus limitées, ce qui les rend particulièrement vulnérables aux hausses de coûts liées aux échanges commerciaux.

Une partie des répondants (16,7 %) a indiqué ne pas savoir. Cela met en évidence une **incertitude quant aux conséquences réelles d'une telle mesure**, qui peut s'expliquer par :

- Un manque d'information sur l'exposition réelle de leur chaîne d'approvisionnement aux tarifs douaniers américains;
- Une dépendance indirecte aux importations ou exportations (par l'intermédiaire de leurs fournisseurs, par exemple), rendant l'évaluation du risque plus complexe;
- La difficulté à anticiper la réaction du marché (clients, partenaires, concurrents) face à une hausse des prix.

Par ailleurs, **aucune des entreprises sondées n'a affirmé qu'il n'y aurait aucun risque.**

Si les entreprises ont indiqué qu'elles anticipent des répercussions sur leur rentabilité, la majorité d'entre elles n'en prévoient toutefois aucune pour leur stratégie RH.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 32 Possibilité de revoir la stratégie de main-d'œuvre face au risque d'une augmentation des tarifs douaniers

- **Un peu plus de quatre entreprises sur cinq (83,3 %)** affirment qu'une hausse des tarifs douaniers n'aurait pas d'incidence sur leur gestion de la main-d'œuvre. Ce résultat concorde avec la perception majoritaire exprimée dans la question précédente : bien que le risque soit jugé réel, il demeure modéré et gérable pour la plupart des répondants. Cela laisse entendre que les entreprises privilégieraient d'autres leviers d'ajustement (prix, approvisionnement, organisation du travail) avant d'envisager des mesures touchant directement leur main-d'œuvre.
- **Une minorité d'entreprises (16,7 %)** envisage des **réductions d'embauche ou des suppressions de postes** dans un tel scénario. Ce résultat met en lumière une vulnérabilité plus marquée pour un petit nombre d'acteurs, probablement ceux dont le modèle d'affaires repose fortement sur les échanges transfrontaliers et dont les marges bénéficiaires sont plus étroites. Cela confirme que, même si le secteur apparaît globalement résilient, certains employeurs pourraient devoir prendre des décisions difficiles en matière de main-d'œuvre pour absorber les coûts additionnels.

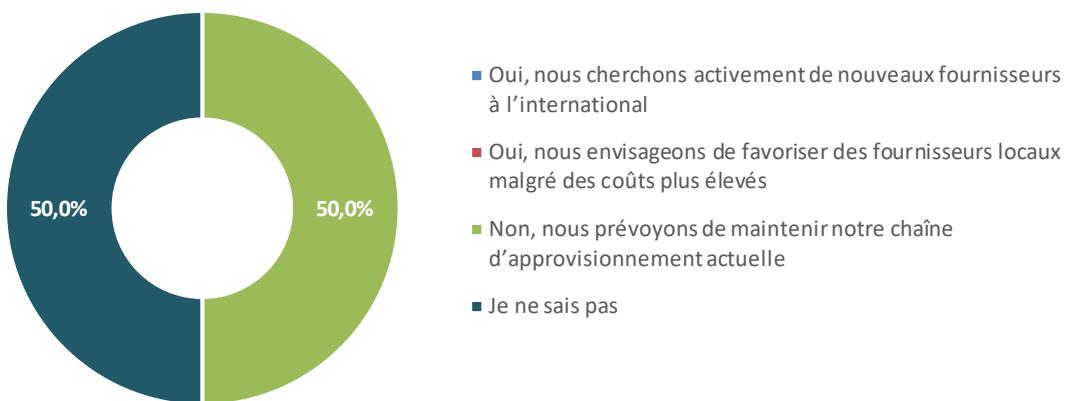
- **Aucun répondant n'a choisi l'option « Je ne sais pas ».** Cela suggère que les entreprises ont une vision relativement claire de leur stratégie RH dans un contexte de hausse tarifaire, ce qui reflète soit une préparation déjà amorcée, soit une confiance dans leur capacité à absorber les impacts sans affecter la main-d'œuvre.

Lorsque questionnées sur la possibilité de revoir leur chaîne d'approvisionnement en cas d'augmentation des tarifs douaniers, la **moitié des entreprises** ont indiqué qu'elles **maintiendraient leur organisation actuelle** (figure 32). Cela laisse entendre qu'elles jugent soit que leurs activités sont peu exposées aux importations visées par ces mesures, soit que les coûts et les risques associés à une réorganisation logistique seraient plus élevés que ceux liés à une hausse éventuelle des droits de douane. On peut également y voir une dépendance structurelle à des fournisseurs déjà bien établis, notamment lorsqu'il s'agit de matériel spécialisé difficile à substituer.

L'autre **moitié** (50 %) a répondu « **Je ne sais pas** », ce qui révèle une **incertitude stratégique**. Cette hésitation peut s'expliquer par :

- Un manque d'évaluation précise des impacts financiers d'une hausse tarifaire;
- La complexité des chaînes d'approvisionnement dans ce secteur (équipements médicaux spécialisés, réactifs chimiques, instruments de diagnostic importés);
- La difficulté à trouver des alternatives locales ou internationales crédibles dans des délais raisonnables.

Aucune entreprise n'a déclaré chercher activement de nouveaux fournisseurs internationaux ni envisager de recourir à des fournisseurs locaux malgré des coûts plus élevés. Cela suggère que les entreprises sondées privilégient une posture réactive plutôt que proactive face au risque douanier. Il est possible que les laboratoires perçoivent encore les tarifs comme un enjeu hypothétique ou marginal par rapport à d'autres défis, tels que la pénurie de main-d'œuvre, la réglementation stricte ou la transition technologique.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

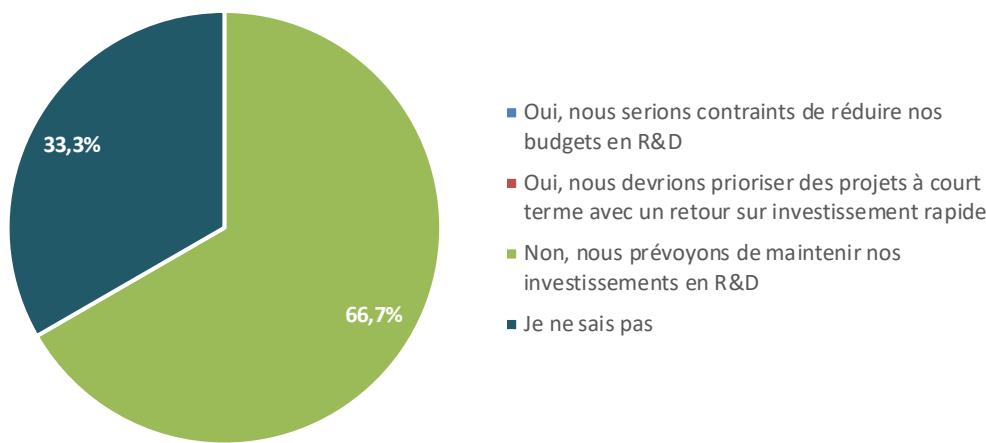
Figure 33 Possibilité de repenser la chaîne d'approvisionnement face au risque d'une augmentation des tarifs douaniers

La majorité des entreprises répondantes (66,7 %) déclarent que **leurs investissements en recherche et développement ne seraient pas affectés** par une hausse des tarifs douaniers (figure 33). Cela reflète leur volonté de préserver la R-D comme un levier stratégique essentiel, quelles que soient les fluctuations économiques ou commerciales. Dans un secteur où l'innovation est cruciale (diagnostics moléculaires, automatisation, intelligence artificielle appliquée aux analyses), la R-D constitue une fonction vitale pour maintenir la compétitivité à long terme. Les entreprises semblent donc estimer qu'il serait risqué de compromettre cet axe, même sous pression financière.

Une proportion non négligeable (33,3 %) a répondu « **Je ne sais pas** », ce qui révèle une **certaine difficulté à anticiper l'impact des tarifs douaniers sur les choix d'investissement**. Cela peut s'expliquer par :

- Une dépendance indirecte aux importations ou exportations (par exemple, achat de matériel de recherche ou de réactifs provenant de l'étranger) dont les coûts sont difficiles à évalués;
- Une incertitude quant aux marges disponibles après absorption des coûts liés aux droits de douane;
- Le caractère parfois opportuniste des projets R-D (souvent dictés par des programmes de subventions ou des collaborations externes), rendant les arbitrages difficiles à prévoir.

Aucune entreprise n'a déclaré qu'elle serait contrainte de réduire ses budgets de R-D ou de réorienter ses projets vers des initiatives à court terme offrant un retour rapide sur investissement. Cela reflète une certaine protection de la R&D au sein des budgets des entreprises sondées, contrairement à d'autres postes de dépense (logistique, approvisionnement, voire main-d'œuvre dans certains cas) qui pourraient servir de variables d'ajustement.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 34 Impact anticipé sur les investissements en R-D face au risque d'une augmentation des tarifs douaniers

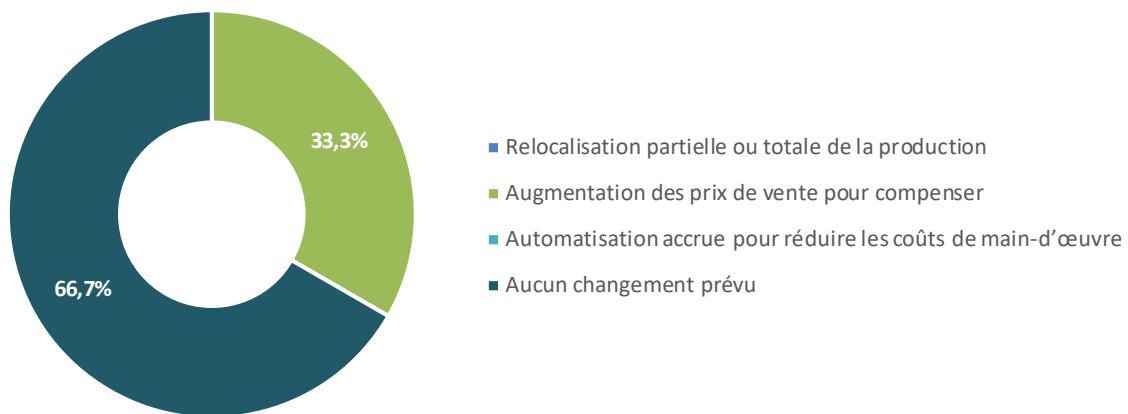
En résumé, la majorité des entreprises du sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques protégeraient leurs investissements en R&D même dans un contexte de hausse tarifaire américaine. Cette posture confirme le rôle central de l'innovation dans ce secteur, mais l'incertitude exprimée par un tiers des employeurs rappelle que la résilience n'est pas homogène. Les politiques publiques de soutien à la R&D pourraient donc jouer un rôle crucial pour sécuriser cette priorité stratégique, notamment pour les entreprises les plus vulnérables.

Par ailleurs, même en cas d'augmentation des tarifs douaniers, la **majorité des entreprises n'envisagent aucune mesure ni ajustement** (figure 34) :

- Les **deux tiers des répondants** (66,7 %) indiquent qu'ils ne prévoient aucun changement à leurs pratiques en cas de hausse tarifaire.
- Un **tiers des entreprises** (33,3 %) mentionnent qu'elles **augmenteraient leurs prix de vente afin de compenser** les hausses de tarifs douaniers.
 - Cette stratégie traduit une volonté de transférer les coûts additionnels vers les clients plutôt que de les absorber en interne. Elle comporte toutefois un risque : dans un secteur où les services de laboratoire doivent souvent composer avec des ententes contractuelles, des contraintes réglementaires et une pression sur les coûts, la capacité des clients (cliniques, hôpitaux, autres acteurs de la santé) à accepter des hausses de prix pourrait être limitée.

Aucune entreprise n'a mentionné la possibilité de :

- **Relocaliser partiellement ou totalement sa production**: ce résultat s'explique probablement par la nature même du sous-secteur. Contrairement à certaines industries manufacturières, les laboratoires médicaux opèrent essentiellement au Québec et dépendent d'équipements spécialisés importés, ce qui rend la relocalisation peu pertinente.
- **Recourir à une automatisation accrue pour réduire les coûts de main-d'œuvre** : bien que l'automatisation soit une tendance générale dans le domaine du diagnostic, elle n'est pas envisagée ici comme une réponse directe aux enjeux tarifaires. Cela confirme que la décision d'automatiser répond plutôt à des besoins structurels (efficacité, pénurie de main-d'œuvre) qu'à une mesure conjoncturelle liée aux tarifs douaniers.



Source : Sondage auprès des employeurs (n = 6)

Figure 35 Mesures ou ajustements prévus au sein des entreprises en cas de hausse tarifaire

10. CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

L'exercice de cette étude sur le sous-secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques au Québec a permis d'identifier plusieurs enjeux nécessitant des interventions. Les constats présentés dans cette section s'accompagnent de pistes de recommandations, qui proposent des orientations concrètes pour soutenir le développement des compétences, améliorer les pratiques de gestion des ressources humaines et favoriser une adaptation efficace du secteur aux nouvelles réalités et tendances émergentes.

Bien qu'elle ne fasse pas l'objet d'une section spécifique, il apparaît à la lumière de cette démarche que la première action à entreprendre par Pharmabio sera de se faire davantage connaître auprès des acteurs du secteur. Cette faible reconnaissance se reflète dans le nombre limité d'intervenants ayant accepté de participer à la démarche, malgré des approches variées. Le secteur de la santé regorge de partenaires dont la mission est d'accompagner les entreprises, et Pharmabio devra relever le défi de se tailler une place au cours des prochaines années pour devenir « la référence » en matière de développement des compétences et d'amélioration des pratiques RH.

10.1 Développement des compétences : formation continue et initiale

Constats

- **Besoins de formation technique prioritaires** : sécurité et confidentialité des données médicales, intégration de l'IA en analyse diagnostique, réduction de l'empreinte écologique des laboratoires, maîtrise des automates de laboratoires.
- **Besoin de formation prioritaire en GRH** : développement ou perfectionnement de compétences des gestionnaires.
- **Principaux freins au recours à la formation** : coûts élevés des activités de formation continue et surplus de travail qui empêche de libérer les employés pour y participer.
- **PAMT et programme COUD** : L'approche PAMT est sous-exploitée malgré son potentiel. Elle permet de jumeler un apprenti à un compagnon expérimenté et de bénéficier d'une formation qualifiante sanctionnée par un certificat du MTESS. De même, le programme COUD (formation de courte durée en alternance travail-étude) représente une voie intéressante dans le contexte de rareté de main-d'œuvre, grâce à son soutien salarial et à son modèle ATE.
- **Baisse du nombre de diplômés dans la majorité des programmes de formation collégiale** menant à l'emploi, dont ceux qui conduisent aux professions les plus représentées dans le sous-secteur concerné (ex. : technologie d'analyses biomédicales, techniques de laboratoire, technologie de radiodiagnostic).
- **Stages largement orientés vers le public** : Une attention particulière doit toutefois être portée aux stages, car il ressort des consultations qu'ils sont largement orientés vers le réseau public. Par conséquent, le secteur privé peine à attirer les stagiaires, en particulier pour les postes de techniciens de laboratoire médical.

Recommandations

- **Renforcer la culture de développement des compétences** : sensibiliser les entreprises à l'importance d'intégrer la formation continue dans leur stratégie globale.
- **Promouvoir activement les dispositifs PAMT et COUD auprès des entreprises** : mettre en avant leurs avantages financiers (soutien salarial, reconnaissance formelle) ainsi que leur capacité à répondre aux besoins concrets de formation sur mesure.
- **Effectuer une étude sur le potentiel de création de PAMT et de normes professionnelles** : prendre comme point de départ les professions occupées par un large bassin de personnes sans études supérieures (collégiales ou universitaires), identifiées dans la présente étude.
- **Intégrer les laboratoires privés dans les parcours de stages** : plusieurs intervenants suggèrent qu'une meilleure intégration des laboratoires privés serait bénéfique, afin de refléter la diversité des milieux de pratique et de mieux préparer les étudiants aux réalités du marché du travail.

10.2 Promotion du secteur et valorisation de ses métiers

Constats

- **Rareté de main-d'œuvre qualifiée (professions clés en déficit de main-d'œuvre)** : Les professions les plus représentées dans le secteur, soit les technologues de laboratoires médicaux (CNP 32120) et les technologues en radiation médicale (CNP 32121) sont évalués en déficit de main-d'œuvre selon le MESS (2024). La catégorie professionnelle des assistants de laboratoires médicaux (CNP 33101), qui inclut les techniciens de laboratoires, présentent aussi un léger déficit de main-d'œuvre à l'échelle du Québec.
- **Méconnaissance de la profession de technologue de laboratoire médical** : la profession demeure largement méconnue du grand public et des étudiants en orientation, ce qui contribue à un nombre insuffisant d'inscriptions et de diplômés par rapport aux besoins actuels et futurs du secteur. Dans un contexte de rareté croissante de main-d'œuvre, il devient essentiel de mettre en place des initiatives concertées pour renforcer l'attractivité de cette profession.

Recommandations

Renforcer la promotion et la valorisation des professions clés du secteur, notamment celle des technologistes de laboratoires médicaux :

- **Campagnes de sensibilisation ciblées** auprès des élèves du secondaire et du collégial, mettant en valeur le rôle central des technologistes dans la chaîne de soins de santé et l'importance de leur expertise pour la qualité des diagnostics.
- **Partenariats** entre établissements d'enseignement, organismes sectoriels et milieux de pratique afin d'organiser des visites de laboratoires, des témoignages de professionnels et des activités de découverte des professions.
- **Utilisation de supports numériques et visuels** (vidéos, capsules interactives, balados) pour présenter les professions de manière accessible et attrayante, en phase avec les attentes des nouvelles générations.

- **Mise en avant des perspectives de carrière**, incluant les avancées technologiques, la diversification des milieux de pratique et les possibilités d'évolution vers des postes de gestion ou de recherche.
- **Intéresser les clientèles sous-représentées sur le marché du travail** : la revue de littérature suggère que la profession de technologiste peut être particulièrement adaptée à certaines clientèles sous-représentées au Québec, notamment les travailleurs immigrants issus du réseau de la santé de leur pays d'origine, ainsi que les travailleurs neurodivergents, notamment les personnes autistes, en raison de la nature des tâches et des environnements de travail.

10.3 Ressources humaines et gestion de la main-d'œuvre

Constats

- **Besoin de repères sectoriels** : les entreprises sondées ont souligné l'intérêt d'avoir accès à un répertoire des bons coups des employeurs du secteur en matière de recrutement et de rétention, à une enquête sur les conditions de travail du secteur, ainsi qu'à des guides et des outils RH.
- **Méconnaissance de l'offre de services et d'activités de Pharmabio Développement et des autres CSMO** : Bien que certaines initiatives existent, comme des manuels d'employés, des diagnostics ÉDI ou encore des événements de réseautage RH coanimés par différents CSMO (ex. : le Grand Rendez-Vous RH Manufacturier), plusieurs entreprises demeurent encore à l'écart de ces outils.
- **Plan ou politique d'équité, de diversité et d'inclusion (ÉDI)** : si l'ensemble des entreprises sondées embauchent des travailleurs des groupes sous-représentés sur le marché du travail, la mise en place de pratiques formelles en ÉDI ne semble pas généralisée dans le sous-secteur.

Recommandations

- **Élaborer un répertoire recensant les bons coups des employeurs du secteur** en matière de recrutement de rétention de la main-d'œuvre, et déployer une enquête sur les conditions de travail du secteur.
- **Concevoir, et surtout faire connaître, une boîte à outils RH sectorielle** regroupant des modèles de manuel d'employé, des guides d'intégration ainsi que des formations sur le marketing RH, l'ÉDI, la conciliation travail-famille, etc.
- **Organiser régulièrement des événements sectoriels** (webinaires, conférences, journées RH) afin de favoriser les échanges entre gestionnaires, la formation sur les meilleures pratiques et la diffusion d'outils pertinents (ex. : la formation « Les 5 clés d'un marketing RH »). Ces événements devraient idéalement être axés sur les laboratoires médicaux, faute de quoi ceux-ci se sentent peu interpellés.
- **Mettre sur pied une table de concertation sur les enjeux de main-d'œuvre propres aux laboratoires** : en plus de constituer un lieu d'échange et d'amélioration continue, cette initiative offrirait à Pharmabio un canal de communication permanent avec ce nouveau secteur, dans lequel il souhaite développer davantage d'actions.

10.4 Transition numérique et modernisation des pratiques

Constats

- **Transition numérique comme enjeu transversal** pour l'ensemble des industries de la santé et des sciences de la vie, y compris les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques.
- **Degré d'intégration d'outils numériques qui demeure à étudier** : L'étude fournit peu de détails sur le degré d'adoption des technologies numériques dans les entreprises sondées, mais certains indices révèlent un besoin croissant : automatisation des procédés d'analyse, gestion numérique des données médicales, cybersécurité des résultats des patients et interopérabilité avec les systèmes hospitaliers.
- **Transformation numérique comme étape incontournable pour accroître l'efficacité**, réduire les délais de traitement et améliorer la fiabilité : certains participants aux entrevues soulignent que l'intégration de technologies plus performantes et automatisées permet de compenser les nombreux départs à la retraite à venir dans la profession clé du secteur, celle des technologistes médicaux, ainsi que de pallier les difficultés persistantes de la rareté de la main-d'œuvre qualifiée.
- **Principaux freins à l'adoption de nouvelles technologies** : le manque de ressources financières face aux coûts d'acquisition et d'entretien associés à l'implantation de technologies, l'incompatibilité avec les systèmes actuellement utilisés et le manque de compétences internes.

Recommandations

- **Renforcer l'accompagnement sectoriel** : élaborer, avec l'appui du CSMO et de partenaires spécialisés, des guides pratiques et des diagnostics numériques adaptés aux laboratoires, afin d'identifier les priorités technologiques (ex. : automatisation, intelligence artificielle, cybersécurité).
- **Intégrer la formation numérique aux PAMT et COUD** : développer des parcours de formation en milieu de travail axés sur les compétences numériques (ex. : gestion des données, logiciels de laboratoire, cybersécurité) pour outiller les travailleurs déjà en poste et faciliter l'adoption des nouvelles technologies.
- **Mettre en place des projets pilotes** : encourager certaines entreprises volontaires à expérimenter des outils numériques innovants (ex. : gestion automatisée des flux d'échantillons, solutions de télémédecine diagnostique) avec un accompagnement sectoriel, puis diffuser les bonnes pratiques au sein du sous-secteur. Souvent, quelques exemples probants propres à une industrie suffisent à alimenter le moteur du changement et de l'innovation.

10.5 Transition verte et durabilité

Constats

- **Empreinte écologique élevée des activités du sous-secteur** : La transition écologique concerne directement le secteur des laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques, en raison notamment de l'utilisation intensive de matériel à usage unique (ex. : plastique, verrerie, réactifs chimiques), de la forte consommation énergétique des équipements spécialisés et de la gestion des déchets biomédicaux.
- **Manque de données sur l'état de situation** : Les entreprises sondées semblent avoir amorcé peu d'initiatives structurées en matière de développement durable, et l'étude souligne un manque de

données précises à ce sujet. Ce constat reflète une réalité fréquente dans les PME du secteur : bien qu'elles soient conscientes des enjeux environnementaux, elles disposent rarement des ressources humaines, financières ou techniques nécessaires pour mettre en œuvre des pratiques écoresponsables.

Recommendations

- **Sensibilisation et diffusion des bonnes pratiques** : élaborer, sous l'égide du CSMO, un guide sectoriel de pratiques écoresponsables pour les laboratoires (ex. : gestion des déchets biomédicaux, réduction des plastiques à usage unique, optimisation énergétique des équipements).
- **Intégration à la formation continue** : créer un module de formation sur la gestion environnementale et l'économie circulaire afin de doter les travailleurs de compétences appliquées en matière de durabilité.
- **Appui à l'innovation** : soutenir des projets pilotes visant à tester de nouveaux procédés ou technologies (ex. : solution alternative au plastique jetable, solutions de traitement écologique des déchets) et diffuser les résultats au sein du secteur.
- **Accès au financement vert** : accompagner les entreprises dans l'identification et l'obtention des programmes gouvernementaux de financement de la transition écologique, afin d'alléger la charge financière des investissements requis.
- **Concertation intersectorielle** : encourager des partenariats entre le secteur de la santé, les biotechnologies et l'industrie du recyclage pour développer des solutions adaptées au traitement et à la valorisation des déchets biomédicaux.

RÉFÉRENCES

- AGRÉMENT CAR. *Programmes d'agrément*.
- BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT DU CANADA. *La Loi canadienne sur la santé : Un aperçu (étude générale)*, 2019.
- BANQUE DE DÉVELOPPEMENT DU CANADA. *Qu'est-ce que l'industrie 4.0 ?*, 2022.
- BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC. *Laboratoires d'analyse de biologie médicale (ISO 15189)*.
- BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC. *Le BNQ en bref*.
- CONSEIL CANADIEN DE L'ACCRÉDITATION. « Laboratoires d'analyse médicale » dans *Programmes d'accréditation*.
- GOUVERNEMENT DU CANADA. Informations sur le marché du travail. Guichet-Emplois.
- INFORUTE FPT, COMPÉTENCES QUÉBEC. s.d. Diplôme d'études collégiales ; Attestation d'études collégiales.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. « Permis d'exploitation des laboratoires privés » dans *Laboratoire de santé publique du Québec*, 2025.
- LAVOIE-MOORE, Myriam. « Les laboratoires d'analyse médicale », dans *La progression du secteur privé en santé au Québec*, Institut de recherche et d'informations socioéconomiques, 2022.
- Loi sur la santé publique* (c. S-2.2), LégisQuébec.
- Loi sur les laboratoires médicaux et sur la conservation des organes et des tissus* (c. L-0.2), LégisQuébec.
- MINISTRE DE LA JUSTICE, GOUVERNEMENT DU CANADA. *Règlement sur les instruments médicaux (DORS/98-282)*, 2025, 107 p.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. « Qualité : Accréditation » dans *Biologie médicale*, 2019.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Maladies à déclaration obligatoire (MADO) et signalements en santé publique*.
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE. *État d'équilibre du marché du travail à court et moyen termes : diagnostic pour 516 professions*, 2024.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE. Demandes d'informations personnalisées, Québec.
- OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. « Emploi permanent » dans *Grand dictionnaire terminologique*, 2020.
- OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. « Industrie 4.0 » dans *Grand dictionnaire terminologique*, 2018.
- ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL. *Qu'est-ce que l'emploi temporaire?*, 2016.
- PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT. Vers une économie verte. Pour un développement durable et l'éradication de la pauvreté, 2011, p. 16. ; Cité dans ENVIROCOMPÉTENCES. Le Grand diagnostic vert. Impacts de la transition verte sur les secteurs soutenus par les comités sectoriels de main-d'œuvre au Québec, 2025, 556 p.
- Règlement d'application de la Loi sur les laboratoires médicaux et sur la conservation des organes et des tissus* (c. L-0.2, r.1), LégisQuébec.
- SANTÉ CANADA. *Loi canadienne sur la santé. Rapport annuel 2023-2024*, 2025.
- STATISTIQUE CANADA. *Classification d'heures de travail temps plein et temps partiel*, 2023.
- STATISTIQUE CANADA. *Classification nationale des professions (CNP) 2021. Version 1.0*.
- STATISTIQUE CANADA. *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2022 version 1.0*.

STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé du Recensement de 2021.*

STATISTIQUE CANADA. *Tableau personnalisé du nombre d'emplacements d'entreprises par région économique au Québec, juin 2024.*

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL. *Lexique – terminologie universitaire.*