# LA RELÈVE COLLÉGIALE

## ÉDITION 2020

Pharmabio Développement
Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques

**COMITÉ SECTORIEL DES INDUSTRIES DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET BIOTECHNOLOGIQUES**

WWW.PHARMABIO.QC.CA

# ÉDITION


## Rédaction

Julie Lacroix,

Pharmabio Développement

## Conception

Alexandra Charbonneau,

Pharmabio Développement

## Équipe

**Kim Bourgeois**, directrice générale

**Alexandra Charbonneau**, coordonnatrice administrative

**Julie Lacroix**, coordonnatrice des communications

**Élisabeth Droz**, coordonnatrice à la formation

**Laurianne Cassista**, responsable de la comptabilité

Pharmabio Développement, le Comité sectoriel de main-d'oeuvre des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques



420, boul. Armand-Frappier
Laval (Québec) H7V 4B4
450 629-8885
www.pharmabio.qc.ca



© Tous droits réservés, mars 2021

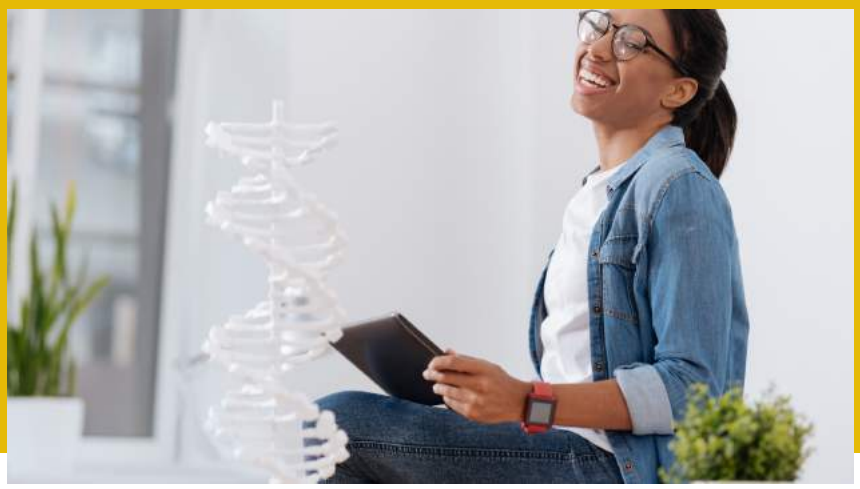


Cette publication a été réalisée grâce à l'aide financière de :

Commission des partenaires du marché du travail

Québec

# LA RELÈVE COLLÉGIALE



Encore cette année, la publication de la nouvelle édition de la **Relève collégiale** a pour objectif de faire connaître le taux de diplomation pertinente à l'embauche dans les entreprises de notre secteur d'activité, tout en s'inscrivant dans le cadre de la veille sectorielle.

Cette enquête dénombre les étudiant.e.s ayant obtenu un diplôme d'études collégiales (DEC) ou une attestation d'études collégiales (AEC) au cours des 4 dernières années. Les données illustrent également l'intérêt que suscite le programme préuniversitaire en sciences de la nature, dont le taux d'inscription demeure un indice déterminant pour pressentir les étudiants potentiels dans des programmes universitaires de premier cycle.

Il s'agit de mettre en évidence le nombre de finissants pour les programmes de formations techniques (DEC) de 2017 à 2020. L'enquête propose faire le décompte des étudiant.e.s inscrit.e.s à des attestations d'études collégiales (AEC). Ces données, distinguées par programmes et sélectionnées en fonction des éléments les plus déterminants pour les employeurs du secteur, brossent un portrait quantitatif de cette nouvelle main-d'œuvre.

La présente enquête est complétée, dans une approche qualitative, par plusieurs responsables de programmes mettant en valeur quelques-unes des principales caractéristiques de leurs programmes d'études dans un document qui regroupent les **fiches** de ceux-ci.

Il y a une nouvelle inconnue cette année qui vient teinter les données qui composent ce document : la pandémie. Bien qu'il soit encore tôt pour mesurer l'impact de celle-ci sur le taux de diplomation et les inscriptions, nous pouvons certainement déjà lancer quelques hypothèses pour le futur, qui vont assurément perdurer pendant un certain nombre d'années.

# TABLE DES MATIÈRES


Introduction..... **1**

Faits saillants..... **3**

Formations techniques certifiées par un diplôme d'études collégiales (DEC)..... **4**

Analyse de la diplomation (DEC)..... **6**

Impacts de la pandémie..... **7**

Formations techniques certifiées par une attestation d'études collégiales (AEC)..... **8**

Analyse de la diplomation (AEC)..... **11**

Programme préuniversitaire
*Sciences de la nature*..... **12**

# FAITS SAILLANTS

## Taux de participation de *69 %*

- **26** établissements ont été sollicités par courriel pour les **15** programmes au total, avec un taux de participation de **69 %.**

- Ce sont **28 responsables de programme** de formation qui présentent dans cette enquête les caractéristiques distinctives de leurs diplômé.e.s ainsi que leur réalité à l'égard des stages et des particularités de leurs formations.

- Nous les avons sollicités quant au taux de diplomation en 2020: nous leur avons demandé de valider les **fiches explicatives** de leurs programmes d'études respectives, disponibles sur notre site.

- Le nombre de diplômé.e.s d'une **formation technique certifiée par un diplôme d'études collégiales (DEC)** est en augmentation dans 5 des 8 programmes en 2020.

- Le nombre de diplômé.e.s de **formations techniques certifiées par une attestation d'études collégiales (AEC)** est en baisse de 53 % comparativement à 2019.

## Formations techniques certifiées par un diplôme d'études collégiales

# DEC

**Préalables à l'emploi pour le secteur des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques**

Les programmes qui vous sont présentés ci-dessous correspondent au niveau d'études requis pour accéder aux professions nécessaires au développement du médicament.

**Pharmabio Développement** a répertorié **8 programmes** dont les compétences acquises répondent aux besoins des employeurs des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques pour lesquels il y a **2 nouveautés** cette année.

**Tableau 1 - Nombre de diplômé.e.s dans les programmes DEC**

| ***Programmes DEC*** | ***Nombre de cégeps*** | ***2017*** | ***2018*** | ***2019*** | ***2020*** |
|---|---|---|---|---|---|
| Technique d'analyse biomédicale | 11 cégeps (8 répondants) | 318 | 286 | 162 | **170** |
| Technique de génie chimique | 2 cégeps (1 répondant) | 9 | 4 | 2 | **4** |
| Technique de laboratoire : profil chimie analytique | 6 cégeps (4 répondants) | 43 | 59 | 54 | **30** |
| Technique de laboratoire : profil biotechnologies | 6 cégeps (3 répondants) | 87 | 76 | 65 | **31** |
| Technique de procédés chimiques | 1 cégep (1 répondant) | 37 | 50 | 49 | **34** |
| Technique de santé animale | 8 cégeps (6 répondants) | 311 | 277 | 166 | **243** |
| Technologie de bioécologie | 4 répondants (3 répondants) | 135 | 112 | 52 | **80** |
| Technologie de la production pharmaceutique | 2 cégeps (2 répondants) | 21 | 32 | 27 | **22** |

# D E C

## Formations techniques certifiées par un diplôme d'études collégiales

Le programme **Techniques de santé animale** est nouvellement offert au Cégep de Beauce-Appalaches depuis l'automne 2020. La première cohorte de finissant.e.s  sera connue à l'hiver 2023.

Le programme **Techniques de génie chimique** diplômera ses ultimes étudiant.e.s cette année, ayant été remplacé par le programme **Techniques de procédés industriels,** dont les finissant.e.s seront connu.e.s en hiver 2022.

Le taux de réponse auprès des responsables de programme de formations techniques certifiées par un diplôme d'études collégiales (DEC) du secteur est de **74 %**

Il est important de noter que les données recueillies sont celles des répondants à notre enquête et reflètent donc une réalité partielle, qui donnent tout de même un vue d'ensemble assez juste.

## TECHNIQUES DE SOINS INFIRMIERS

Ce programme est offert dans **44 institutions collégiales** au Québec. Le grand nombre de finissants annuels assure à moyen terme un bassin suffisant pour répondre aux besoins de l'ensemble des secteurs qui les accueillent en emploi.

# ANALYSE DE LA DIPLOMATION

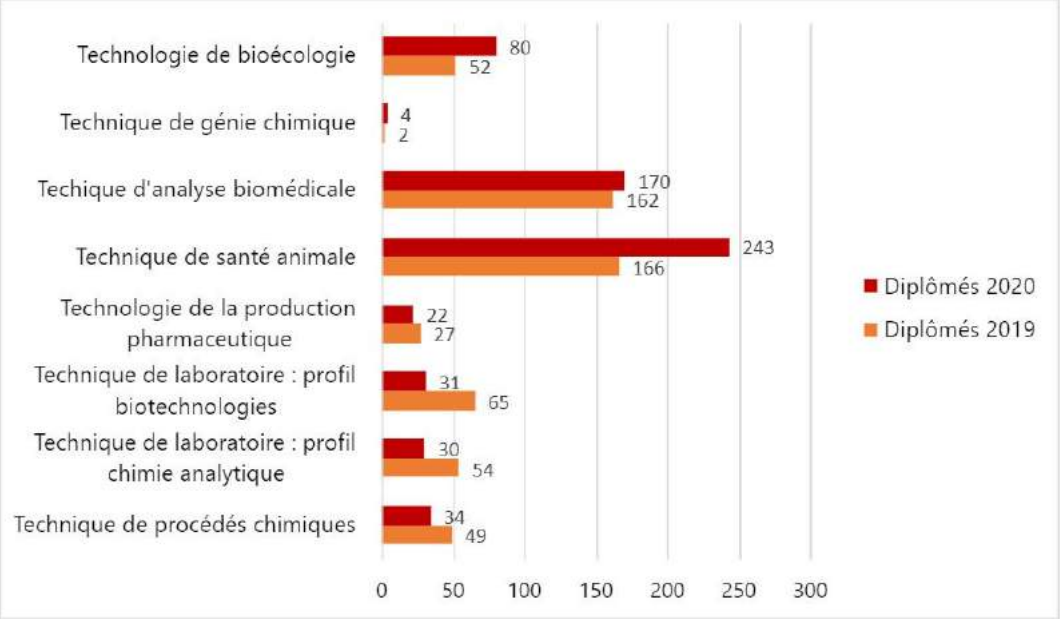
Il y a eu **augmentation** des diplômé.e.s dans plusieurs programmes techniques, notamment en **génie chimique (50 %)**, **santé animale (32 %)**, et **bioécologie (35 %).**

Le nombre de diplômé.e.s est en **diminution** dans le programme **Techniques de laboratoire, voie de spécialisation Biotechnologies** et dans celui de **Chimie analytique de 52** % en moyenne.

La **Technologie de la production pharmaceutique** connait aussi un recul de **19 %**

Le programme **Technologie d'analyses biomédicale**s connait un léger bond de **5 %.**

**Tableau 2 - Comparaison du nombre de diplômé.e.s 2019 vs 2020**



# IMPACTS DE LA PANDÉMIE

**INSCRIPTIONS & DIPLOMATION**

Les impacts sur les cours dispensés à l'hiver 2020 ont été bien réels, la fermeture des établissements ayant occasionné des retards. Aussi, dans certains programmes, on dénote une légère diminution des inscriptions, principalement à l'automne 2020, mais rien de significatif.

Bien qu'il soit prématuré de s'avancer sur une baisse du taux de diplomation, on assiste à un phénomène grandissant des *« demandes de mention "incomplet" en première et deuxième année, puisque les étudiant.e.s avaient de la difficulté à garder leur motivation lors d'enseignements à distance » et qu'il leur était permis de suspendre leur session sans mention d'échec*", selon Julie Lepage, coordonnatrice des programmes Technologie d'analyses biomédicales et Techniques de laboratoire avec spécialisation en biotechnologies au Cégep de Saint-Hyacinthe.

Aussi, dans certains établissements, le taux d'échec semble plus élevé chez les nouvelles cohortes que chez les étudiant.e.s plus avancé.e.s. L'entrée fut difficile pour certain.e.s d'entre eux. Selon Sylviane Lantin, coordonnatrice du programme de techniques de laboratoire avec spécialisation en biotechnologies au Cégep de l'Outaouais, « *il fallait trouver des moyens de les accueillir dans le programme pour qu'ils et elles s'y sentent bien et y développent ce sentiment d'appartenance qui est gage de réussite dans notre programme depuis de nombreuses années.* »

## ENSEIGNEMENT HYBRIDE

Si l'enseignement à distance a pu être un irritant pour plusieurs — étudiant.e.s comme professeur.e.s — le caractère essentiel des programmes a permis de poursuivre davantage les cours en présentiel qu'ailleurs, notamment en raison des cours pratiques. Les étudiant.e.s se sont senti.e.s privilégié.e.s d'y avoir accès.

Selon Julie Gauthier, professeure au programme Techniques de laboratoire, avec spécialisation en biotechnologies au Cégep de Valleyfield, *« les professeur.e.s du département de chimie ont décidé de donner le plus de cours possibles en présentiel (…) ce qui permet aux étudiant.e.s de maintenir un bon contact avec les professeur.e.s, de poursuivre l'apprentissage des manipulations et instruments en laboratoires et de maintenir des contacts sociaux, ce qui est impératif en ces temps difficiles. Les mesures sanitaires rendent parfois la planification des laboratoires plus laborieuse, mais les bienfaits qui en ressortent en valent la peine. »*

## STAGES ET EMBAUCHE

Si l'accès aux stages s'est avéré difficile pour certain.e.s, notamment à l'été 2020 en raison des mesures sanitaires évolutives à mettre en place, plusieurs entreprises semblent s'être adaptées rapidement et ont pris toutes les mesures nécessaires afin de garantir la sécurité de leurs des stagiaires. Les stages peuvent donc, en grande partie, se poursuivre.

## MOTIVATION

Bien que la motivation et l'engagement des étudiant.e.s aient été fragilisés, *« le fait que la pandémie soit directement en lien avec leur domaine d'études semble en quelque sorte les avoir stimulé.e.s, car avec tous les vaccins à produire et la recherche à faire sur les technologies entourant la mise au point de nouvelles méthodes de production, le tout combiné au développement des tests immunologiques, ils et elles ont devant eux un marché de l'emploi ouvert et dynamisé. C'est clairement une excellente source de motivation »*, affirme Sylviane Lantin, du Cégep de l'Outaouais.

Les étudiant.e.s sont conscient.e.s plus que jamais qu'ils et elles  sont en demande et sont déterminé.e.s à terminer leurs études rapidement et entrer sur le marché du travail.

Parmi les mesures de soutien qui ont été mises en place par les établissements d'enseignement afin de favoriser la réussite des étudiant.e.s, notons la volonté de créer un espace social de partage et de collégialité qui a assurément eu un rôle déterminant dans leur engagement.

Tous formulent le souhait que la situation stimule l'intérêt des étudiant.e.s à joindre les programmes et engendre des inscriptions à la hausse.

## Formations techniques certifiées par une attestation d'études collégiales (AEC)

# AEC

**Développement des compétences pour les personnes à l'emploi dans le secteur des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques**

**L'attestation d'études collégiales est :**

- **Élaborée à partir d'un DEC existant**
- **Créditée & reconnue**
- **Offerte par le service de la formation continue**
- **Créée spécialement à l'intention de la clientèle adulte**
- **Le reflet de la réalité récente du marché du travail**
- **De courte durée et généralement offertesà temps plein**

Il est important de noter que toutes les données recueillies sont celles des répondants à notre enquête. Le taux de réponse auprès des responsables de programme d'attestation d'études collégiales (AEC) certifiées du secteur pharmaceutique et biotechnologique est de **70 %.**

# A E C

## Formations techniques certifiées par une attestation d'études collégiales

**Pharmabio Développement** a répertorié **5 programmes techniques** qui permettent notamment à la main-d'oeuvre actuelle d'acquérir des compétences supplémentaires qui répondent aux besoins des employeurs des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques.

Ce type de programmes est offert à la demande et lorsque les cohortes sont suffisamment nombreuses.

**Tableau 3 - Nombre de diplômé.e.s dans les programmes AEC**

| *Programmes AEC* | *Nombre de cégeps* | *2017* | *2018* | *2019* | *2020* |
|---|---|---|---|---|---|
| Assurance qualité pharmaceutique et biotechnologie | 1 cégep (1 répondant) | 43 | 23 | 22 | **8** |
| Biotechnologies | 1 cégep (1 répondant) | 14 | 6 | 6 | **7** |
| Analyses chimiques en mode qualité | 1 cégep (1 répondant) | 15 | 9 | 9 | **11** |
| Conduite de procédés biologiques et chimiques en discontinu | 1 cégep (3 répondants) | 22 | 12 | 13 | - |
| Perfectionnement de production pharmaceutique | 1 cégep (1 répondant) | 32 | 20 | 22 | **16** |
| Microbiologie appliquée | 1 cégep (1 répondant) | - | - | 22 | **34** |
| Cytogénétique clinique (anciennement appelé Cytotechnologie) | 1 répondant (0 répondant) | 9 | 9 | 9 | - |

**Il existe 5 programmes actifs dans 6 établissements. On comptera 76 diplômés en 2020 au total.**

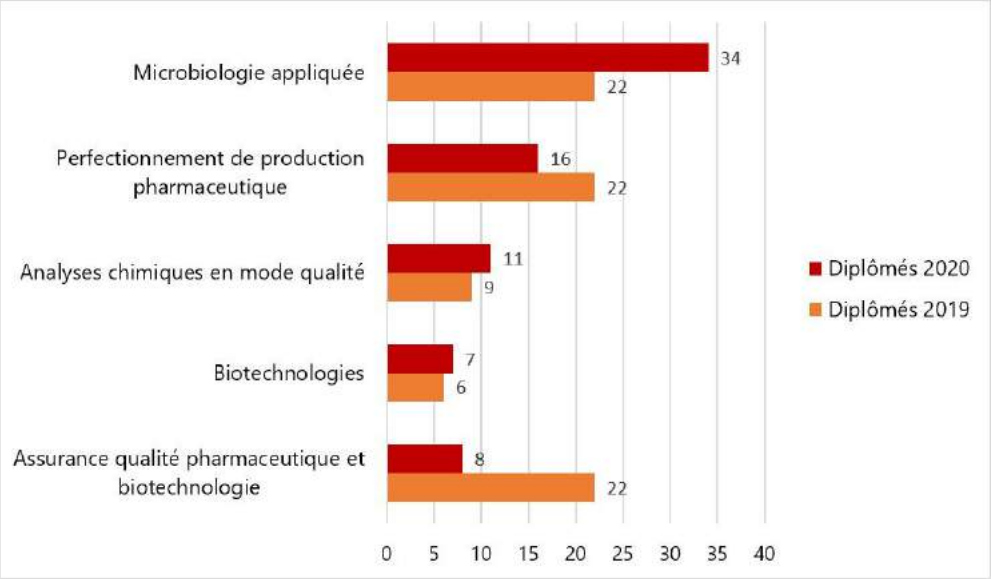
# ANALYSE DE LA DIPLOMATION

En 2020, **3 programmes** connaissent une baisse d'inscriptions assez marquée. Les diplômé.e.s des programmes d'**Assurance qualité pharmaceutique et biotechnologique** et le **Perfectionnement de la production pharmaceutique** ont chuté de **50 %** en moyenne, ce qui est dramatique, compte tenu des circonstances pandémiques actuelles.

On note une augmentation en A**nalyses chimiques en mode qualité (18 % )** et en **biotechnologies (14 %).**

Nous avons retiré l'analyse du programme **Conduite de procédés biologiques et chimiques** qui affichait un taux de diplômés nul (0) cette année, bien que de 13 l'an dernier.

**Tableau 4 - Comparaison du nombre de diplômé.e.s 2019 vs 2020**



## Programme préuniversitaire

# SCIENCES DE LA NATURE

Le programme préuniversitaire **Sciences de la nature** est un indicateur qui permet de pressentir les étudiants potentiels dans des programmes universitaires de premier cycle.

## LÉGÈRE BAISSE DANS LES ADMISSIONS

- Le nombre total des demandes admissibles est passé de **11 775 en 2019** à **11 263 en 2020.**
- Cela représente une **faible diminution de 4.39 %.**

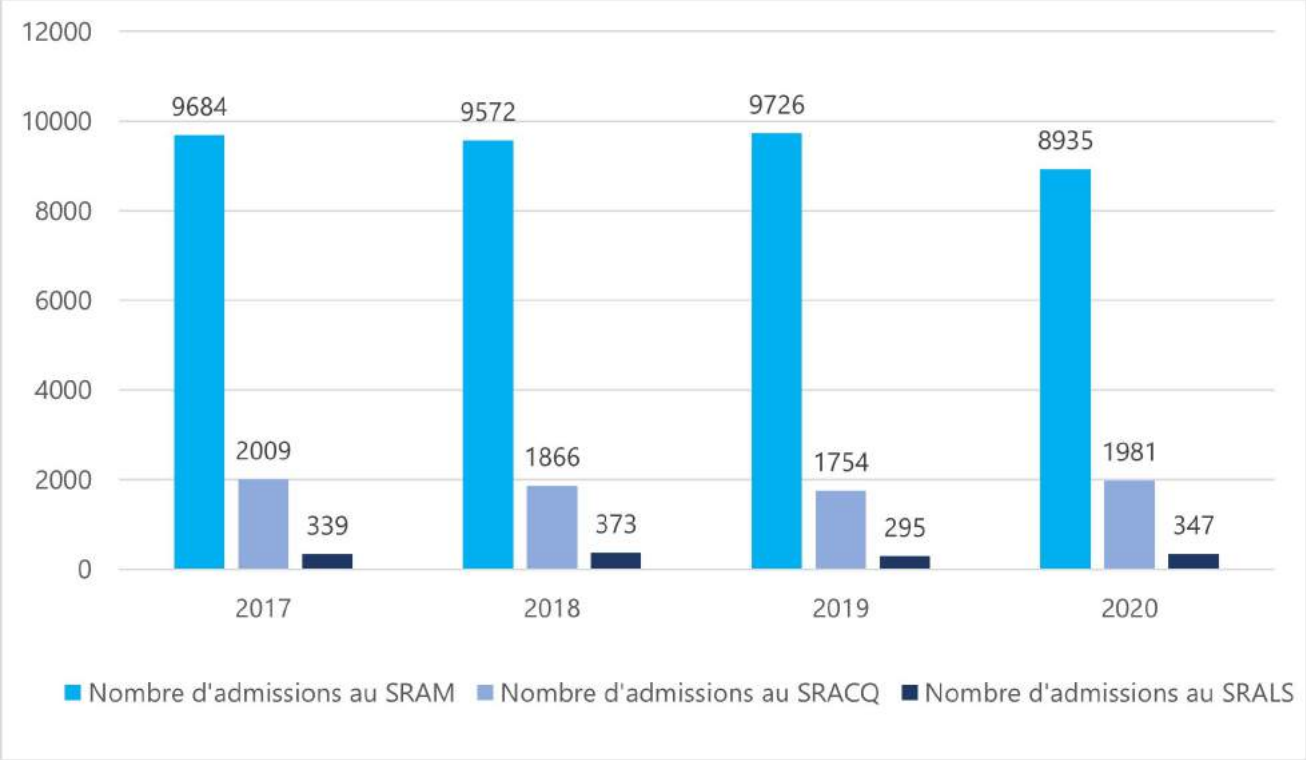
.

# SCIENCES DE LA NATURE
## Programme préuniversitaire

Cette diminution apparait dans le nombre d'admissions au **SRAM (-8%)** mais profite d'une augmentation au **SRACQ (12.94%)** et au **SRALS (17.63%)** qui viennent atténuer le tout.

.

**Tableau 5 - Admissions en « Sciences de la nature », automne 2020**



SUIVEZ-NOUS !