



**Héma  
Québec**

SANG et PLASMA  
LAIT MATERNEL  
CELLULES SOUCHES  
TISSUS HUMAINS

**On est là  
pour la vie.**

# Présentation organisationnelle 2023-2024



Harleena, Goodness et Greatness  
COMITÉ ORGANISATEUR DE COLLECTES

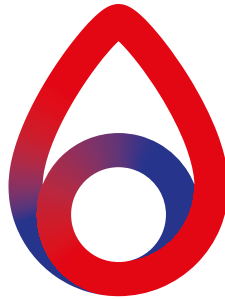


# Systeme du sang et des produits biologiques d'origine humaine au Québec

Santé  
Canada

Donneurs

Ministère  
de la Santé  
et des  
Services  
sociaux



**Héma  
Québec**

Hôpitaux

Comité de  
biovigilance

Receveurs

## Mission

Répondre avec  
efficience aux besoins  
de la population  
québécoise en sang  
et autres produits  
biologiques d'origine  
humaine de qualité.

## Vision

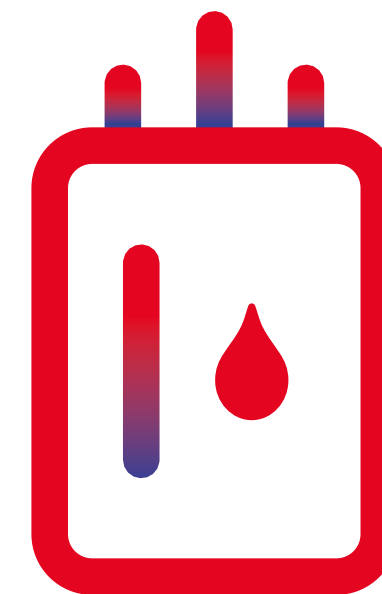
Devenir un partenaire  
stratégique au service  
du système de santé  
québécois.

Une grande équipe  
dévouée au don de vie.

Nicolas  
DONNEUR DE SANG

Annie  
EMPLOYÉE

2023-2024  
EN UN COUP D'ŒIL



Plus de  
**235 000**  
donneuses et donneurs de sang,  
plasma, cellules souches,  
tissus humains et lait maternel

**1 901**  
employés

Près de  
**800 000**  
produits distribués

**557 M\$**  
de revenus annuels

Des milliers de bénévoles, des partenaires  
engagés et des administrateurs rigoureux,  
qui se mobilisent pour la cause du don de vie.

# De fournisseur de sang à experte en produits biologiques d'origine humaine

**1998**

Début des activités à titre de fournisseur de produits sanguins et de médicaments fabriqués à partir de plasma

**2001**

Création de la Banque de tissus humains  
Premier centre de dons de sang

**2004**

Création de la Banque publique de sang de cordon de sang

**2005**

Première unité mobile de prélèvement du sang

**2008**

Création du Laboratoire de référence et de cellules souches

**2013**

Extension du mandat d'Héma-Québec aux produits biologiques d'origine humaine  
Premier centre de dons de plasma

**2014**

Création du Service régional des collectes mobiles  
Pleine gestion du Registre des donneurs de cellules souches au Québec

**2014**

Création de la Banque publique de lait maternel du Québec

**2018**

Obtention du mandat pour l'évolution du système d'information sur la traçabilité des produits sanguins

**2021**

Obtention du mandat de distributeur unique de tissus humains

**2022**

Mise en place de questionnaires de qualification non genrés pour les dons de produits sanguins





Marie-France  
BÉNÉVOLE

# Présence permanente à l'échelle du Québec



## Centres de dons

|            |       |                |       |            |       |
|------------|-------|----------------|-------|------------|-------|
| Brossard   | ● ● ● | Gatineau       | ● ● ● | Kirkland   | ● ● ● |
| Laval      | ● ● ● | Lebourgneuf    | ● ● ● | Montréal   | ● ● ● |
| Saguenay   | ● ● ● | Saint-Bruno    | ● ● ● | Sainte-Foy | ● ● ● |
| Sherbrooke | ● ● ● | Trois-Rivières | ● ● ● |            |       |

## Établissements

|          |        |
|----------|--------|
| Montréal | Québec |
|----------|--------|

## Service régional des collectes mobiles

|          |
|----------|
| Brossard |
|----------|

En plus d'une unité mobile et de milliers de collectes organisées à travers la province!

- Don de sang
- Don de plasma
- Don de plaquettes
- Dépôt de lait maternel

# Secteurs d'activité



Produits sanguins

Le sang est le liquide qui circule dans les veines et les artères du corps. Il se compose de plasma, dans lequel baignent les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes.



Produits stables

Les produits stables sont des médicaments fabriqués à partir de plasma. Partie liquide du sang, le plasma véhicule dans le corps les cellules sanguines et des substances nutritives.



Cellules souches

Les cellules souches sont les cellules « mères » à partir desquelles les autres cellules sanguines se développent. Elles se trouvent dans la moelle osseuse, la circulation sanguine périphérique et le sang de cordon.



Tissus humains

Les tissus humains peuvent être prélevés pour des fins de greffe. Il s'agit, par exemple, de valves cardiaques et de tissus oculaires, cutanés, artériels ou musculosquelettiques.



Lait maternel

Le lait maternel recueilli profite particulièrement aux grands prématurés ne pouvant être allaités par leur mère. Il réduit le risque de maladie intestinale sévère.



Services de laboratoires spécialisés

Héma-Québec offre des services d'analyses spécialisées à ses partenaires du système de santé québécois.

# Produits sanguins

## LE RÔLE D'HÉMA-QUÉBEC

À titre de fournisseur exclusif de produits sanguins au Québec, Héma-Québec est responsable du recrutement des donneurs et donneuses, des prélèvements, des analyses et de la transformation des dons, ainsi que de la livraison des produits aux centres hospitaliers.

## 2023-2024 EN UN COUP D'ŒIL

# 175 339

donneuses et donneurs inscrits  
(tous types de dons)

# 299 467

produits sanguins livrés aux hôpitaux

# 1 806

collectes de sang

# 412 402

visites dans les sites de collecte  
(tous types de dons)

# 1,61

don de sang total par an  
en moyenne par donneur



Jean-Christophe

DONNEUR DE SANG



Produits sanguins

# Produits sanguins

Du don à la distribution



## 1. DON

Le prélèvement dure une dizaine de minutes. En plus de la poche de sang, on recueille des échantillons qui serviront aux analyses.

## 2. TRANSPORT

Les poches de sang et leurs échantillons sont acheminés vers l'un des laboratoires d'Héma-Québec.

## 3. ANALYSES

Les échantillons sont envoyés au laboratoire de qualification afin de déterminer le groupe sanguin du donneur et de dépister la présence d'infections.

## 4. SÉPARATION DU SANG

Le sang est séparé en ses différents composants (globules rouges, plaquettes, plasma).

## 5. CONSERVATION

Les produits conformes sont étiquetés et entreposés, prêts à être expédiés aux centres hospitaliers.

## 6. LIVRAISON

Les produits sont livrés aux centres hospitaliers. Les composants utilisés varient selon l'état des malades.

Toutes les 80 secondes, quelqu'un a besoin de sang au Québec.

Ce peut être à la suite d'un accident, lors d'une intervention chirurgicale, ou encore pour traiter une maladie. Seulement 3 % de la population adulte québécoise donne du sang.

# Produits stables

## LE RÔLE D'HÉMA-QUÉBEC

Héma-Québec assure la distribution exclusive de médicaments fabriqués à partir de plasma, également connus sous l'appellation produits stables. Elle est responsable des stratégies d'approvisionnement, de l'achat de produits fabriqués principalement à partir de plasma, de la gestion de la réserve et de la distribution aux centres hospitaliers. Elle s'occupe également du recrutement des donneurs et donneuses, des prélèvements, de leur analyse et de l'envoi au fractionnement d'une partie du plasma qu'elle prélève.

## 2023-2024 EN UN COUP D'ŒIL

# 26 963

donneuses et donneurs de plasma inscrits

# 453 367

produits stables livrés

# 152 610

litres de plasma destinés à la fabrication de médicaments

# 27 %

taux de suffisance en immunoglobulines intraveineuses (IgIV) et sous-cutanées (IgSC)



Rémi  
RECEVEUR DE PLASMA

Annie  
DONNEUSE DE PLASMA



Produits stables

# Produits stables

Du don à la distribution



## 1. DON

Les dons de plasma se font dans les centres de dons, sur rendez-vous. Le prélèvement dure environ 45 minutes. Il est possible de faire un don de plasma tous les 6 jours, jusqu'à 52 fois par année.

## 2. CONGÉLATION

Le plasma est congelé rapidement après le prélèvement. Plus on le congèle rapidement, plus on peut en extraire de protéines.

## 3. ANALYSES

Les échantillons sont envoyés au laboratoire de qualification. Tous les dons sont testés.

## 4. FRACTIONNEMENT

Le plasma est envoyé à des usines de fractionnement. Ces usines de haute technologie en extraient les protéines pour fabriquer des médicaments.

## 5. RETOUR DES PRODUITS

Les produits finis sont ensuite retournés à Héma-Québec et sont entreposés, prêts à être expédiés.

## 6. LIVRAISON

Les produits sont livrés aux centres hospitaliers.

Des milliers de Québécois et de Québécoises ont besoin de médicaments dérivés du plasma.

Ils servent à traiter, par exemple, des troubles neurologiques, un déficit immunitaire ou d'autres maladies, comme l'hémophilie. Leur processus de fabrication peut prendre jusqu'à 12 mois.

# Cellules souches

## LE REGISTRE DES DONNEURS DE CELLULES SOUCHES

Héma-Québec est responsable du recrutement et de la qualification des donneurs, en plus d'assurer la gestion du Registre des donneurs de cellules souches pour le Québec. Ce registre informatisé comprend les dossiers de plus de 55 000 personnes inscrites, susceptibles de consentir à un don. Il est certifié comme répondant aux plus hautes normes internationales et fait partie du réseau mondial de la World Marrow Donor Association (WMDA) profitant ainsi d'un accès à un bassin potentiel de plus de 40 millions de donneurs et donneuses de cellules souches.

## 2023-2024 EN UN COUP D'ŒIL

**55 680**  
personnes inscrites au Registre

**3 166**  
nouvelles inscriptions

**135**  
patients du Québec ayant reçu  
une greffe non apparentée

**10**  
donneurs du Québec ayant  
donné des cellules souches

**478**  
poches de cellules souches  
périphériques autologues  
distribuées aux centres hospitaliers



Lucien

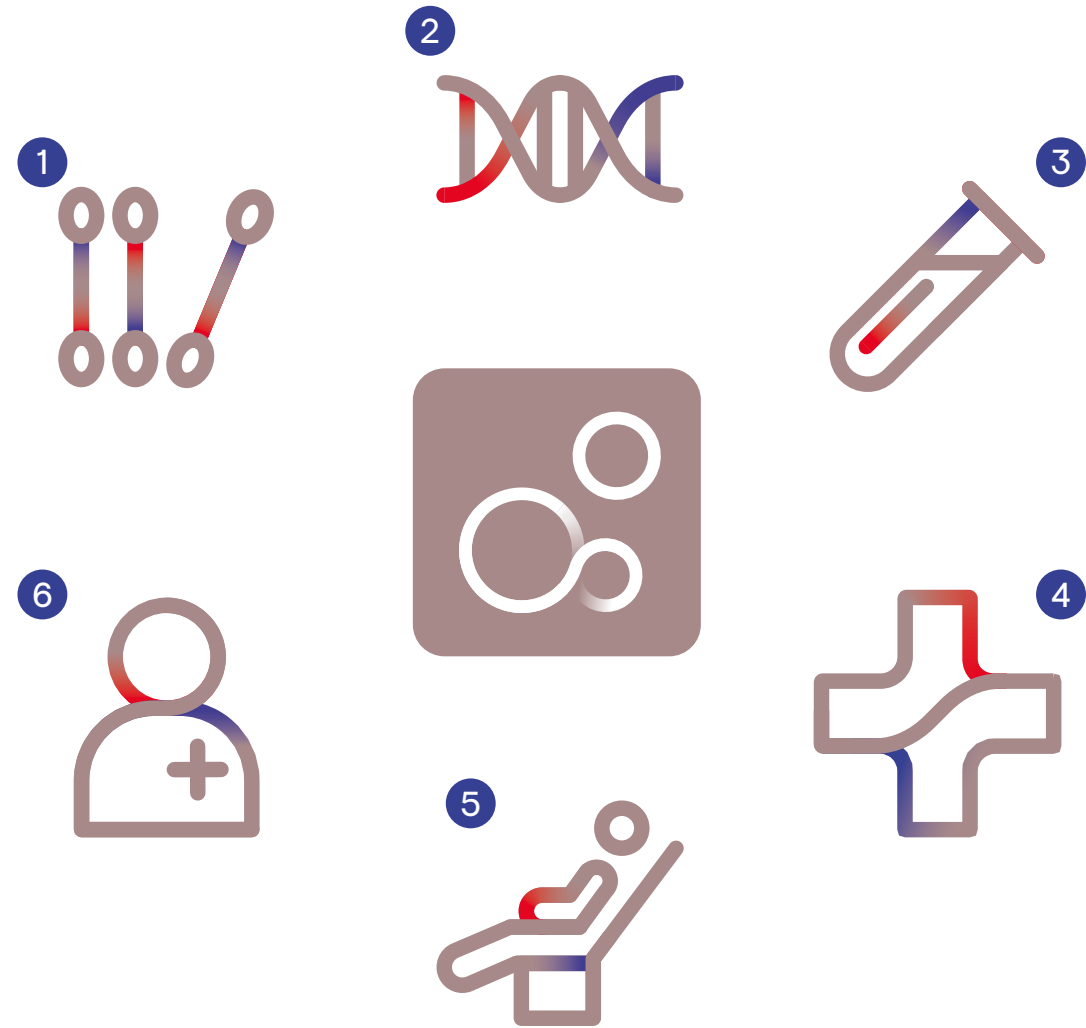
INSCRIT AU REGISTRE DES DONNEURS  
DE CELLULES SOUCHES



Cellules souches

# Cellules souches

## De l'inscription au don



### 1. INSCRIPTION

Toute personne répondant aux critères de qualification peut s'inscrire au Registre.

### 2. DÉTERMINATION DU PROFIL GÉNÉTIQUE ET AJOUT AU REGISTRE

Les échantillons reçus par Héma-Québec servent à déterminer le profil génétique du donneur potentiel. Il est ensuite ajouté au registre international.

### 3. CONFIRMATION DE LA COMPATIBILITÉ

Lorsqu'une personne est potentiellement compatible avec un patient, Héma-Québec procède à des analyses poussées pour confirmer sa compatibilité génétique avec ce dernier.

### 4. PRÉPARATION AU DON

Le donneur potentiel passe un examen physique général qui confirme si son état de santé lui permet de faire un don.

### 5. DON DE CELLULES SOUCHES

Si toutes les conditions sont réunies, le don peut avoir lieu. Deux types de dons sont possibles : moelle osseuse ou cellules souches périphériques.

### 6. SUIVI APRÈS LE DON

Un suivi est effectué auprès du donneur jusqu'à son rétablissement complet.

Pour certains malades, la greffe de cellules souches s'avère l'unique chance de survie.

Le traitement ultime consiste à remplacer les cellules souches du patient par celles d'une personne en bonne santé. Trois fois sur quatre, il n'y a pas de donneur ou de donneuse compatible dans la famille.

# Sang de cordon

## BANQUE PUBLIQUE DE SANG DE CORDON

Le sang de cordon ombilical est très riche en cellules souches. La Banque publique de sang de cordon donne ainsi accès à une source complémentaire de cellules souches — autres que celles issues de la moelle osseuse ou du sang périphérique — et, tout comme le registre des donneurs adultes d'Héma-Québec, fait partie intégrante du registre mondial de la World Marrow Donor Association (WMDA). Il s'agit de la première banque publique de sang de cordon en activité au Canada.

2023-2024  
EN UN COUP D'ŒIL

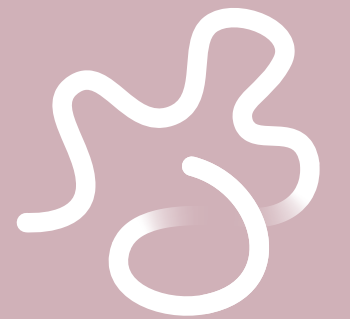
**2 582**  
mères inscrites

**12 170**  
unités disponibles à la greffe

**6**  
centres hospitaliers partenaires

**16**  
unités distribuées dans le  
monde (dont 6 au Québec)

**218**  
unités distribuées dans le  
monde depuis 2008



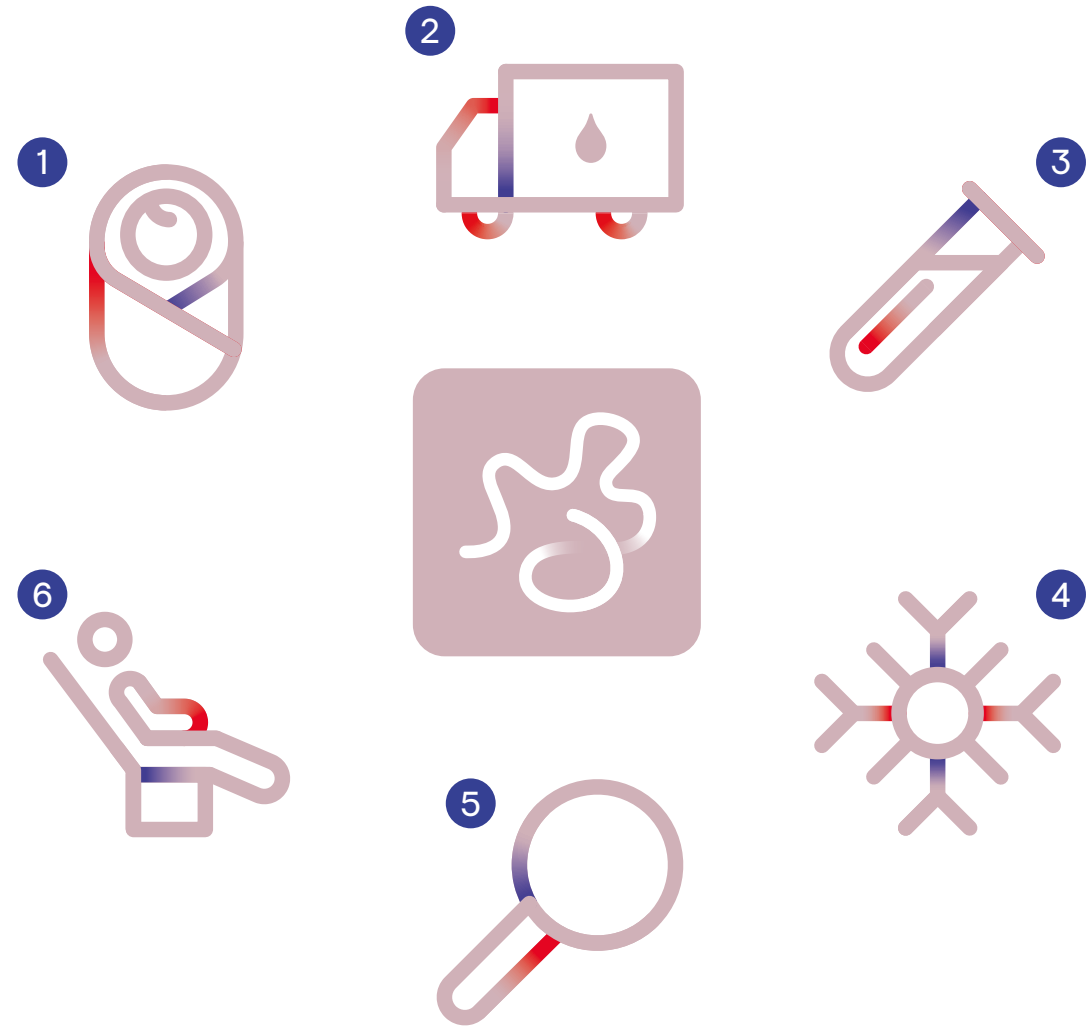
Sang de cordon

Caroline

DONNEUSE DE SANG DE CORDON

# Sang de cordon

## Du don à la greffe



### 1. DON

Le sang de cordon ombilical est prélevé à la naissance d'un enfant dans les hôpitaux partenaires.

### 2. TRANSPORT

Le sang de cordon est transporté à Héma-Québec.

### 3. QUALIFICATION

Le sang de cordon est qualifié selon des critères stricts.

### 4. TRAITEMENT ET CONSERVATION

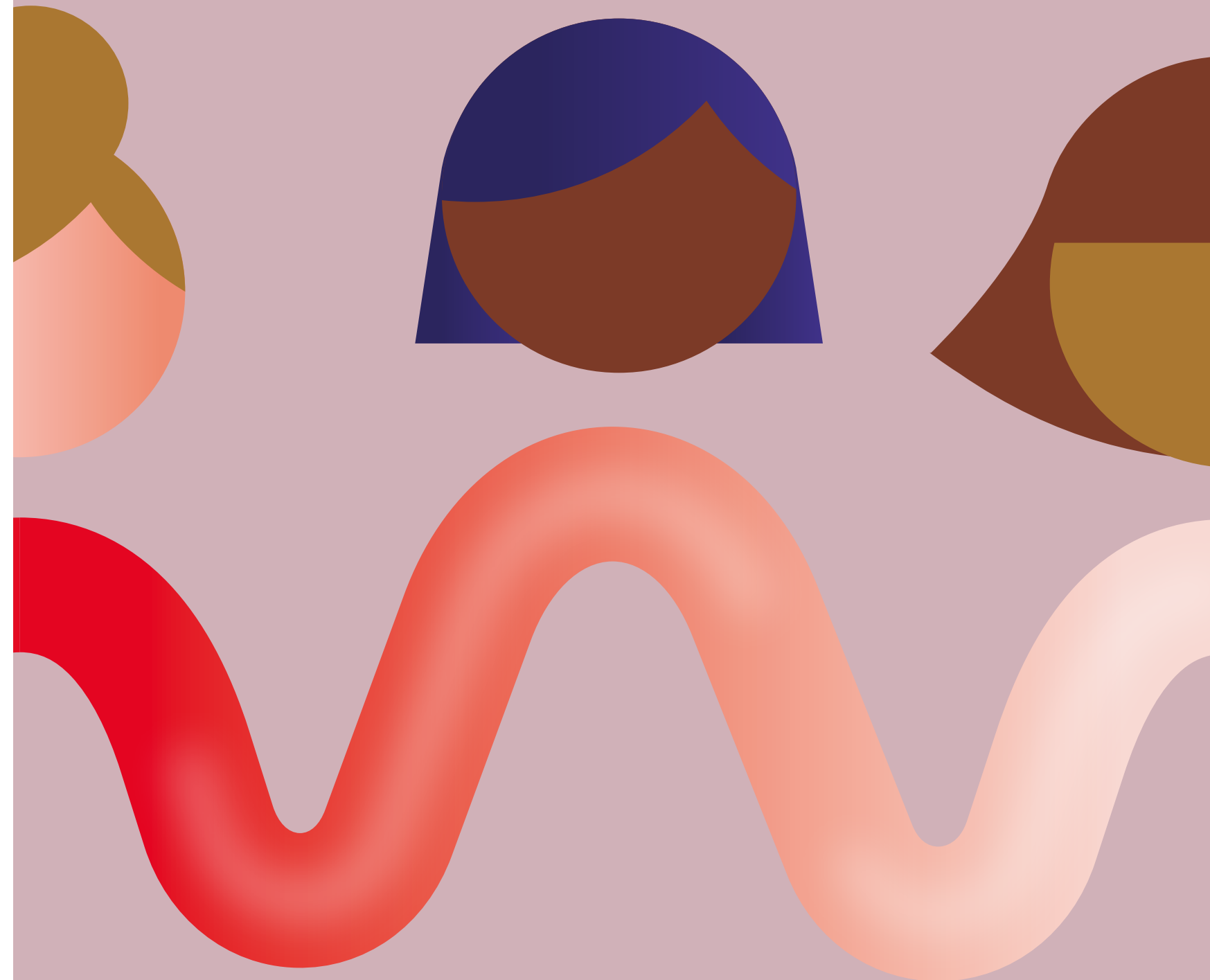
Le sang de cordon est traité, congelé à  $-150^{\circ}\text{C}$  et conservé pendant 15 ans. Les unités de sang de cordon sont rendues accessibles dans un registre mondial.

### 5. RECHERCHE D'UNITÉS COMPATIBLES

À la demande de clients québécois ou internationaux, Héma-Québec effectue la recherche d'une unité compatible avec un patient en attente d'une greffe.

### 6. GREFFE

Le patient est greffé.



Le sang de cordon ombilical regorge de cellules souches précieuses dans le traitement d'environ 80 maladies.

Héma-Québec s'occupe de l'inscription et de la qualification des donneuses, tandis que le prélèvement est effectué par les centres hospitaliers partenaires. Héma-Québec prend en charge la transformation, les analyses et la cryopréservation ou mise en banque des unités de sang de cordon.

# Tissus humains

## LE RÔLE D'HÉMA-QUÉBEC

Héma-Québec gère la Banque publique de tissus humains du Québec. Elle est responsable de prélever, de transformer, de qualifier et de distribuer les tissus humains afin de répondre aux besoins des hôpitaux. L'une des missions de l'équipe est de sensibiliser les intervenants du milieu de la santé à l'importance d'identifier et de recommander les donneuses et donneurs potentiels à la suite de leur décès.

2023-2024  
EN UN COUP D'ŒIL

5 780

recommandations reçues

991

donneuses et donneurs prélevés

5 400

tissus distribués aux centres hospitaliers



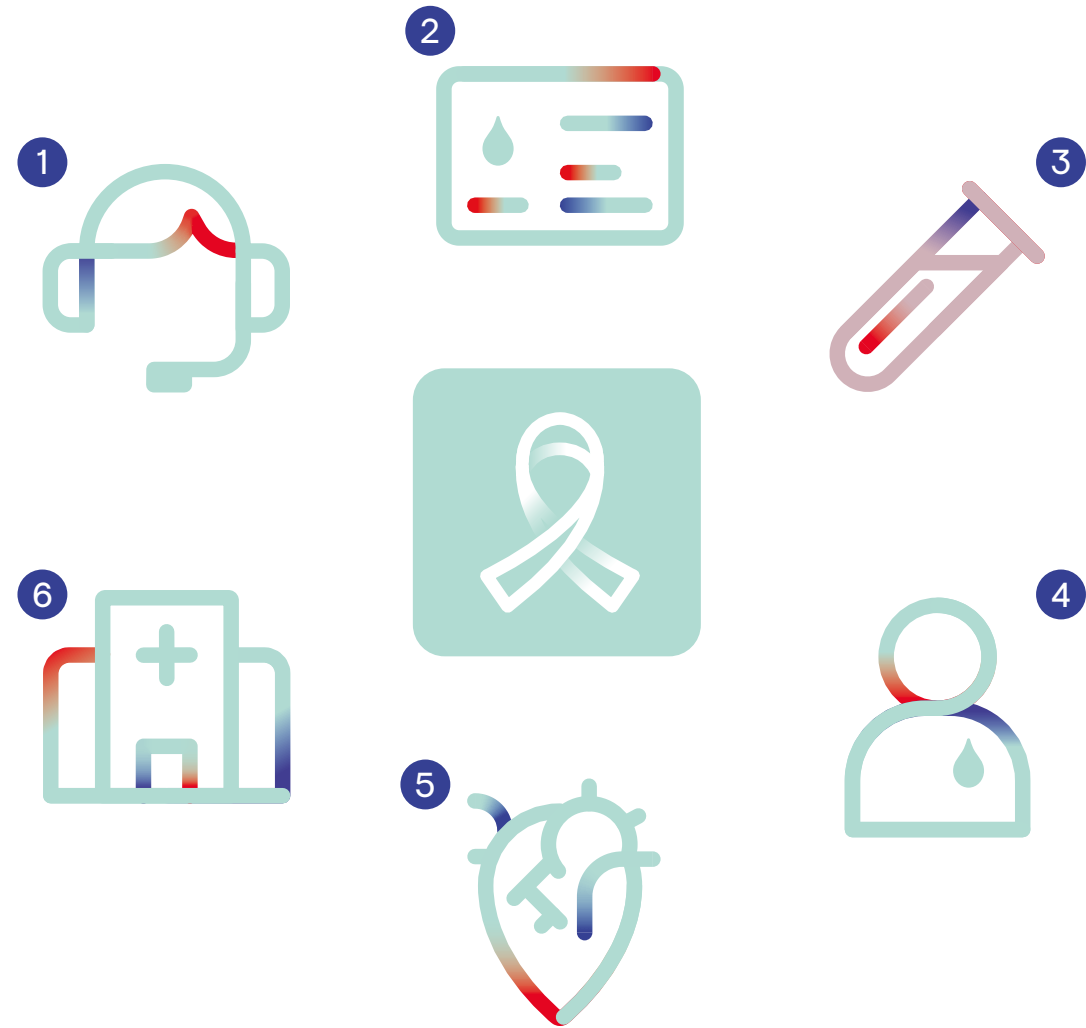
Martin et Johanne  
FILS ET CONJOINTE D'UN DONNEUR DE TISSUS HUMAINS



Tissus humains

# Tissus humains

## De la recommandation à la greffe



### 1. RECOMMANDATION

Les professionnels de la santé recommandent les donateurs à Héma-Québec.

### 2. CONSENTEMENT

Une vérification dans les registres des consentements est effectuée. Il est important de partager sa décision avec ses proches, puisque ce sont ces derniers qui parleront au nom du donneur à son décès.

### 3. QUALIFICATION

Héma-Québec procède à une évaluation rigoureuse afin de vérifier l'admissibilité du donneur.

### 4. PRÉLÈVEMENT

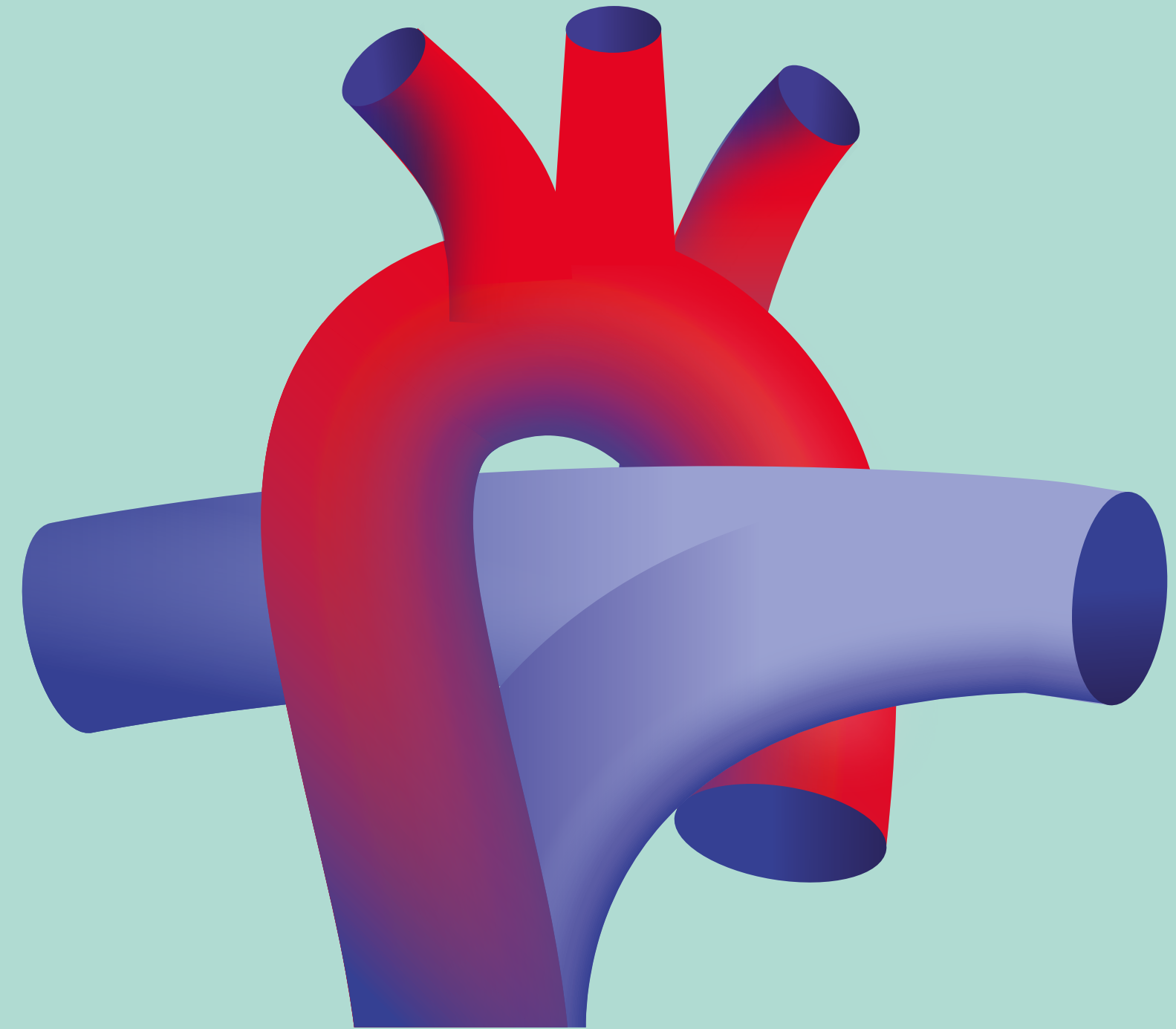
Héma-Québec effectue le prélèvement des tissus.

### 5. TRAITEMENT ET CONSERVATION

Les tissus sont traités et conservés jusqu'à ce qu'ils soient greffés. La plupart des tissus peuvent être conservés jusqu'à 5 ans, à l'exception notamment des cornées, qui ne peuvent être conservées plus de 14 jours.

### 6. GREFFE

Le chirurgien greffe les tissus.



Héma-Québec prélève des valves cardiaques, des tissus oculaires, cutanés, artériels et musculosquelettiques. Un donneur de tissus humains peut aider jusqu'à 20 personnes.

Par exemple, une greffe de cornée permet à des personnes de recouvrer la vue alors que des tissus cutanés aident à soigner des brûlures graves.

# Lait maternel

## LE RÔLE D'HÉMA-QUÉBEC

Héma-Québec gère la Banque publique de lait maternel du Québec. Elle a pour mandat de fournir du lait humain pasteurisé aux prématurés de 32 semaines ou moins qui nécessitent des soins médicaux et dont la mère n'est pas en mesure d'allaiter. L'organisation est responsable du recrutement et de la qualification des donneuses ainsi que de la transformation, des analyses et de la distribution du lait aux centres hospitaliers.

2023-2024  
EN UN COUP D'ŒIL

**1 050**  
donneuses inscrites

**19 645**  
bouteilles distribuées

Dans les municipalités des communautés métropolitaines de Montréal et de Québec, les bouteilles de lait sont récupérées chez les donneuses. Dans les autres régions, les bouteilles sont recueillies dans des points de dépôt.



Lait maternel

Poonam

DONNEUSE DE LAIT MATERNEL

# Lait maternel

## Du don à la distribution



### 1. DON

Héma-Québec fournit les bouteilles afin que les mères recueillent leur lait à la maison et le congèlent.

### 2. COLLECTE OU DÉPÔT

Selon la région, les bouteilles de lait sont récupérées au domicile de la donneuse ou apportées par celle-ci à un point de dépôt.

### 3. MISE EN COMMUN DES DONS

Héma-Québec mélange les dons de plusieurs donneuses par lot.

### 4. PASTEURISATION

Le lait est pasteurisé pour en éliminer les virus et les bactéries.

### 5. ANALYSES MICROBIOLOGIQUES ET CONSERVATION

Le lait est testé pour s'assurer qu'il est sécuritaire pour les receveurs. Si les résultats sont conformes, le lait est congelé et conservé pendant un an à partir de la date du premier don.

### 6. LIVRAISON

Le lait est distribué aux hôpitaux pour être fourni aux grands prématurés ne pouvant être allaités par leur mère.



Le lait maternel sauve des vies.

Chaque année au Québec, quelque 1 000 bébés prématurés dont la mère ne peut allaiter bénéficient du lait maternel de la banque d'Héma-Québec.

# Services de laboratoires spécialisés

## LE RÔLE D'HÉMA-QUÉBEC

En plus de répondre aux besoins de la population québécoise à titre de fournisseur de produits biologiques d'origine humaine, Héma-Québec offre des services d'analyses spécialisées à ses partenaires du système de santé québécois, étant à ce titre reconnue comme un centre de référence dans le domaine de la médecine transfusionnelle.

2023-2024  
EN UN COUP D'ŒIL

# 32 624

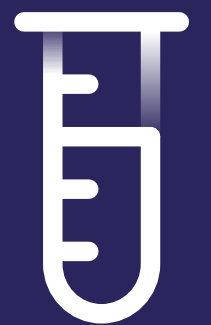
analyses effectuées pour les centres hospitaliers

# 4 969

requêtes de patients transmises aux laboratoires de référence

# 25 011

culots phénotypés livrés aux hôpitaux du Québec



Services  
de laboratoires  
spécialisés

# Services de laboratoires spécialisés

De la requête aux produits et services spécialisés



## 1. REQUÊTES ET ÉCHANTILLONS

Les demandes d'analyses et les échantillons sont envoyés aux laboratoires de référence par un professionnel de la santé.

## 2. ANALYSES

Selon le type de requête reçue, différentes analyses peuvent être effectuées : notamment l'identification des anticorps irréguliers, le phénotypage, le génotypage et le typage HLA.

## 3. RAPPORT

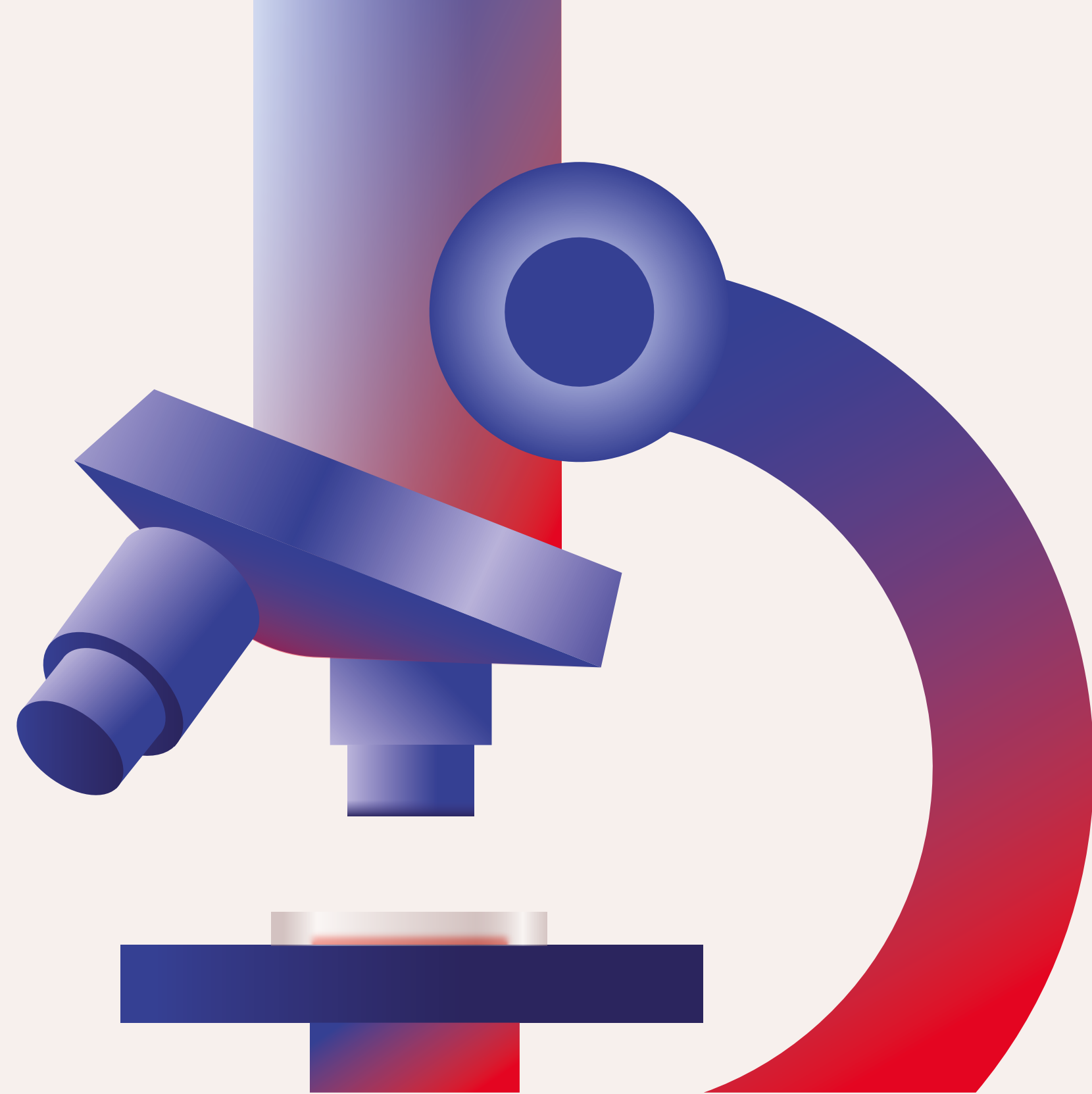
Une fois les analyses terminées, les résultats sont envoyés au professionnel de la santé à l'origine de la demande.

## 4. PRODUITS ET SERVICES SPÉCIALISÉS

En fonction des résultats reçus, le professionnel de la santé communique avec Héma-Québec pour chercher un donneur adulte ou des unités de sang de cordon, ou pour recourir à des produits spécialisés, comme les culots phénotypés, le sang rare ou les plaquettes typées.

## 5. DÉPISTAGE DE DONNEURS

Pour assurer l'approvisionnement en produits spécialisés, les laboratoires de référence effectuent des analyses de dépistage auprès des donneurs du registre de cellules souches, sur les unités de sang de cordon, et auprès des donneurs de produits sanguins, ce qui permet de trouver une personne compatible et apte à faire un don.



Les services de laboratoires spécialisés apportent des solutions à des enjeux complexes de médecine transfusionnelle.

Ils fournissent l'expertise dont les professionnels de la santé ont besoin pour garantir la sécurité et le bien-être de leurs patients.

# Innovation

## PARTENARIATS STRATÉGIQUES AU SERVICE DU SYSTÈME DE SANTÉ

La participation d'Héma-Québec à de nombreux partenariats et études contribue fortement à en faire un partenaire stratégique du système de santé du Québec.



### Retrait du critère concernant la variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob

Au cours de l'année 2023, nos équipes ont réalisé plusieurs projets en continuité avec notre objectif de rendre le don de produits sanguins plus inclusif. Ces travaux ont notamment ouvert la voie au retrait du critère concernant l'exposition potentielle à la variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob, qui s'est concrétisé en décembre à la suite de l'approbation de Santé Canada.

### Évaluation de la technologie d'inactivation des pathogènes (TIP)

En 2023, Héma-Québec a aussi commencé l'évaluation de la technologie d'inactivation des pathogènes (TIP), laquelle réduit les risques de transmission d'infections par transfusion et pourrait éventuellement permettre d'alléger — voire éliminer — certains critères d'interdiction au don de sang liés aux comportements sexuels. Héma-Québec mène actuellement un projet afin d'établir les paramètres de prélèvement et de préparation des produits avec la TIP et de mieux comprendre les répercussions sur ses processus.

### Augmentation de la production de gouttes de plasminogène

Plusieurs de nos réalisations contribuent à améliorer la santé de la population du Québec. Ainsi, six enfants atteints de conjonctivite ligneuse — une maladie génétique rare pouvant mener à la cécité — peuvent désormais bénéficier des gouttes oculaires concentrées en plasminogène produites par Héma-Québec. Vu le besoin croissant, la production de ces gouttes est en voie d'être réalisée en mode continu et standardisé plutôt qu'en mode expérimental.

### Nouvelle méthode d'isolation et de collecte des granulocytes

Nos équipes ont également poursuivi le développement d'une nouvelle méthode d'isolation et de collecte des granulocytes — un produit transfusé à certains patients immunosupprimés. À terme, cette méthode permettra de valoriser un sous-produit normalement rejeté, soit les leucocytes résiduels.

# Innovation

## PRINCIPAUX AXES EN RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Héma-Québec fait aussi la promotion de l'innovation et de l'amélioration continue dans ses différentes activités.

### Soutien aux opérations

- Évaluation de nouvelles technologies
- Amélioration des méthodes et processus dans les opérations
- Tests de qualification des produits biologiques

### Recherche et développement

- Développement de nouveaux produits
- Recherche fondamentale
- Recherche épidémiologique
- Recherche sur les tendances d'utilisation des produits biologiques d'origine humaine

### Valorisation de la recherche

- Rayonnement par l'entremise de communications



Les connaissances développées par les équipes de médecins, statisticiens, épidémiologistes et chercheurs d'Héma-Québec sont partagées avec la communauté médicale et scientifique en plus de contribuer à faire valoir son expertise dans le domaine des sciences de la vie.

Publiée par la Vice-présidence à l'expérience clientèles et aux communications.  
Les données reflètent les résultats au 31 mars 2024.

Toute reproduction est permise avec mention de la source.

Dépôt légal, Bibliothèques et Archives nationales du Québec, 2024.

ISSN 2561-7478 (version imprimée)

ISSN 2561-7486 (version en ligne)

[hemaquebec.ca](http://hemaquebec.ca)



**On est là  
pour la vie.**