

CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

LE PACTE DU SANG : QUALITÉ ET SÉCURITÉ AVANT TOUT

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

INTRODUCTION

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

1ÈRE PARTIE

TRANSFUSION 360° : DE LA VEINE DU DONNEUR AU LIT DU RECEVEUR

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS

CHR HAUTE SENNE

Produits sanguins labiles : des donneurs aux receveurs

Geneviève Mathy
Directrice Générale
Service Francophone du sang Croix-Rouge Belgique

CROIX-ROUGE de Belgique

Missions Du Service du Sang de la Croix rouge



- **Cœur de métier** : Assure la collecte, la préparation et la distribution des produits sanguins, avec un approvisionnement continu des hôpitaux.

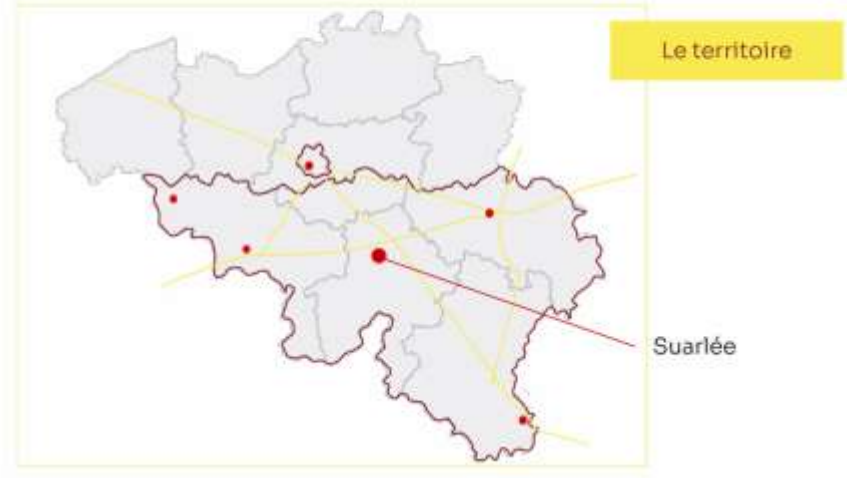
- **Excellence et sécurité** : Garantit les plus hauts niveaux de qualité, de sécurité et de traçabilité des produits sanguins.

- **Mission Croix-Rouge & impact sociétal** : Contribue à l'accès à la santé pour tous et porte les valeurs de solidarité, d'humanité et d'engagement de la Croix-Rouge

CHR HAUTE SENNE

Missions Du Service du Sang de la Croix rouge

Couverture territoriale



- Auxiliaire de l'état
- 538 ETP
- 18 Sites fixes et 3000 collectes mobiles annuelles
- Activités :
  - Ets
  - Sous-traitance laboratoire
  - Biobanque
  - Soutien à la recherche
  - Soutien aux pays en développement

CHR HAUTE SENNE

DU DONNEUR AU RECEVEUR

Le SFS, maillon essentiel dans le maintient système de santé Belge

Une chaîne complète, sécurisée et solidaire au service du patient…

Le Service Francophone du Sang (SFS) contribue directement au bon fonctionnement du système de santé belge en garantissant une chaîne transfusionnelle intégrée :

- **Mobilisation** des volontaires aux dons **non rémunérés**
- **Maîtrise** et **responsabilité** de l'ensemble de la chaîne des produits sanguins, de la collecte jusqu'à la livraison en BDS de produits sanguins qualifiés et sécurisés
- **Approvisionnement continu** des hôpitaux en produits sanguins labiles

Cette organisation permet au SFS de soutenir durablement le système de santé belge en maintenant la disponibilité de produits sanguins qualifiés et sécurisés, y compris en cas de crise

CHR HAUTE SENNE

DU DONNEUR AU RECEVEUR

Un modèle aujourd'hui sous pression

- **Evolutions de la médecine:**

  -L'optimisation des besoins transfusionnels réduisent les volumes distribués.

  -L'augmentation des exigences en matière de phénotypes exige un recrutement ciblé des donneurs et le renforcement des services associés, entraînant une mobilisation accrue de ressources financières et d'expertise.

  -Les objectifs de collecte du plasma de fractionnement imposés par l'état rendent le développement majoritaire de l'aphérèse indispensable, avec un impact significatif sur les coûts

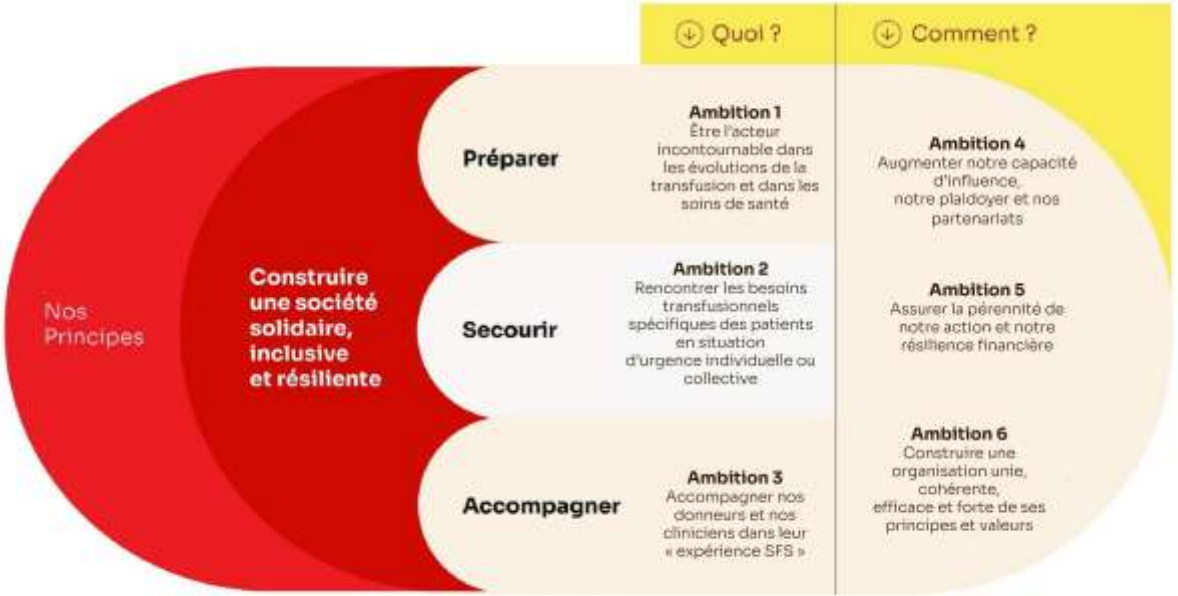
- **Impacts sur le modèle économique:** Des coûts fixes élevés et croissants pour garantir la sécurité, la qualité, la disponibilité 24h/24 et la résilience du système transfusionnel

- **Contexte budgétaire fédéral:** Les prix des produits sanguins labiles et du plasma de fractionnement ne couvrent plus l'intégralité des coûts de production

STRATÉGIE SFS 2026-2030

Des ambitions claires

Construire un SFS durable et résilient, garant de l'accès aux produits sanguins pour tous, en faisant vivre les valeurs qui fondent l'action de la Croix-Rouge



STRATÉGIE SFS 2026-2030

Axes clés de transformation



- **Écoute & partenariats**

Mieux comprendre les besoins de tous nos partenaires pour développer des services adaptés et renforcer les partenariats clés.

- Passer du « **Collect what we need** » au « **Collect what patients need** »

Recruter les bons donneurs, au bon moment, en fonction des besoins des patients

STRATÉGIE SFS 2026-2030

Axes clés de transformation



- **Prélèvement effectif et efficient**

Optimiser les collectes sur le territoire francophone afin d'allier efficience opérationnelle et réponse durable aux besoins futurs

- **Plaidoyer**

Porter auprès des décideurs et partenaires les enjeux du système transfusionnel afin de soutenir les conditions nécessaires à sa pérennité.

- **Sustainability & résilience**

Anticiper les impacts du changement climatique et des crises pour renforcer la résilience des activités du SFS

CHR HAUTE SENNE



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

COMMENT LA CROIX-ROUGE RELÈVE-T-ELLE LE DÉFI DES BESOINS EN PLASMA POUR LA PRODUCTION DE GAMMAGLOBULINES ?

Antonella Pellizzari

Responsable prélèvement
Service Francophone du sang Croix-Rouge Belgique

CROIX-ROUGE de Belgique

Le Plasma

Comprendre la composition du sang et les différentes méthodes de collecte du plasma

Le Plasma : Composant liquide essentiel

Le plasma constitue la partie liquide du sang (environ 55% du volume total). Riche en eau, protéines, anticorps et facteurs de coagulation, il est indispensable pour fabriquer des médicaments vitaux comme les immunoglobulines.

Sang Total

Don classique complet

~20 min

DURÉE DU DON

- **Cible :** Sang complet
- **Co-produit plasma:** ~290 ml
- **Fréquence de don:** 12 semaines

Plasmaphérèse

Prélèvement ciblé de plasma

~ 1h15

DURÉE DU DON

- **Cible :** Plasma pur
- **Volume plasma :** ~720 ml
- **Fréquence de don:** 2 semaines

Cytaphérèses

Prélèvement ciblé de plaquettes

~ 1h45

DURÉE DU DON

- **Cible :** Plaquettes & cellules
- **Co-produit plasma :** ~550 ml
- **Fréquence de don:** 4 semaines

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

Que sont les thérapies dérivées du plasma (PDT) ?

Des médicaments issus de la richesse des protéines plasmatiques

Exemples de maladies traités grâce aux gammaglobulines



- Déficits immunitaires primitifs
- Purpura thrombopénique immunologique (PTI)
- Syndrome de Guillain-Barré
- Maladie de Kawasaki
- Neuropathie motrice multifocale (NMM)
- Polyradiculonévrite inflammatoire démyélinisante chronique (PIDC)
- ...

Exemple de besoin vital : Le PID



130 dons/an

sont nécessaires pour soigner **1 seul patient** atteint de **PID** *(Déficit Immunitaire Primaire)*.

Les immunoglobulines issues du plasma constituent un traitement irremplaçable pour permettre à ces patients de mener une vie normale.

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

Le défis

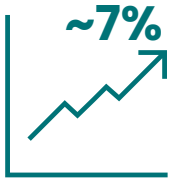
Couverture actuelle en Belgique et facteurs de risque liés à la dépendance extérieure

Couverture actuelle



PRÉLEVÉ EN BELGIQUE

55% restant importé (majoritairement des États-Unis)



AUGMENTATION DE LA DEMANDE

En Belgique, la demande en immunoglobulines augmente plus rapidemment (**+7%**) que l'objectif des prélèvements (**+5%**)

Autonomie stratégique

Une forte dépendance extérieure expose la Belgique à des vulnérabilités majeures :

- **Hausse mondiale** de la demande en immunoglobulines.
- Tensions **géopolitiques** ou conflits internationaux.
- Crises sanitaires et risque de **pandémies**.
- Sûreté du produit et variations du profil d'anticorps.

Risque sanitaire : Dons rémunérés aux USA

Aux É.-U., la rémunération des donneurs peut inciter à la rétention d'informations médicales critiques.

Conséquence : Augmentation des risques sanitaires, tant pour le **donneur** que pour le **receveur**.

CHR HAUTE SENNE

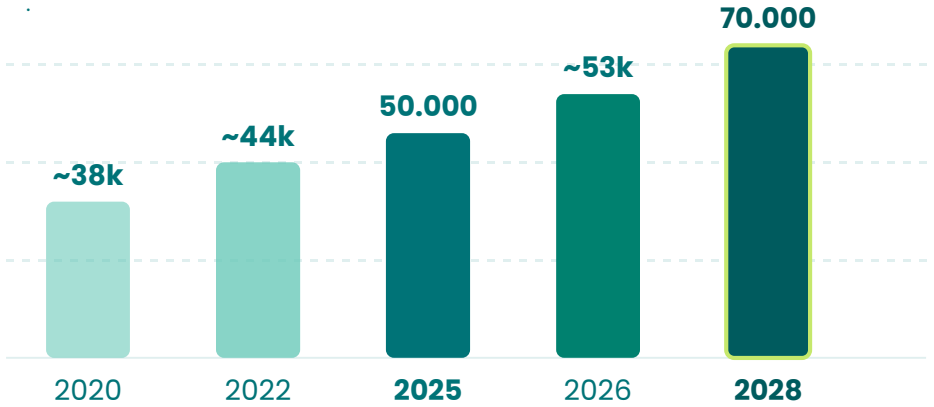
CROIX-ROUGE de Belgique

Objectif Croix-Rouge Francophone

Évolution des prélèvements de plasma et respect du contrat d'objectifs gouvernemental

Évolution des Prélèvements de Plasma (2020 - 2028)

✓ Contrat gouvernemental : Engagements tenus en continu depuis décembre 2017



Grâce à la mobilisation constante des équipes et des donneurs, la trajectoire de hausse des prélèvements se confirme d'année en année, répondant aux exigences fixées par le gouvernement.

Cap sur 2028

Accroître significativement la capacité de prélèvement locale.

SITUATION ACTUELLE (2025)
50.000 dons/an

CIBLE D'ICI 2028
70.000 dons/an

+40% d'augmentation
des prélèvements requis

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

Stratégie de Développement Plasma

Leviers clés pour accroître la capacité de prélèvement et atteindre nos objectifs

01 Campagnes & Recrutement

- **Focus recrutement direct :** Importance de la conversion directe vers le don de plasma.
- **Programme de recrutement :** Mobilisation de la communauté de donneurs active via par exemple une campagne de parrainage.
- **Campagne Jeunes :** Sensibilisation ciblée des nouvelles générations.
- **Utilisation des collectifs:** Recrutement via la mobilisation des collectifs (ex: kot à projet, entreprise,...)





CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

Stratégie de Développement Plasma

Leviers clés pour accroître la capacité de prélèvement et atteindre nos objectifs

02 Changement de Perceptions

- **Changer les mentalités :** Faire évoluer la perception du don de plasma, encore trop méconnu par rapport au don de sang total.
- **Adapter les mentalités en interne**: Sensibiliser de l'importance du don de plasma pour le personnel de terrain – travailler sur la fidélisation des donneurs de plasma
- **Rassurer sur le don :** Communication pédagogique sur la sécurité, le confort du parcours et la régénération rapide du corps

03 Infrastructures & Sites

- **Sites existants :** Extension des capacités d'accueil, ajout de nouveaux lits et machines de plasmaphérèse, augmentation des horaires,
- **Nouveaux centres :** Ouverture de nouveaux sites de prélèvement pour renforcer la proximité territoriale.

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

RECRUTEMENT DES DONNEURS DE « SANGS RARES »

Un enjeu croissant de santé publique

Anicée Salvador | Communication & Marketing au Service du Sang

14 octobre 2026

SOMMAIRE

RECRUTEMENT DES DONNEURS DE « SANGS RARES »

Un enjeu croissant de santé publique

CHR HAUTE SENNE

Les « sangs rares »

- Notions et généralités
- Des besoins en croissance
- La drépanocytose
- Impact sur les stocks de sang

Réponse apportée

- Projet « Missing Minorities »
- Communication externe
- Collectes dédiées
- Suivi des donneurs

Constats

- Evolution
- Succès et freins

Demandes

LE RECRUTEMENT DE DONNEURS DE SANG

Une mission essentielle et complexe

Le don de sang en Belgique :

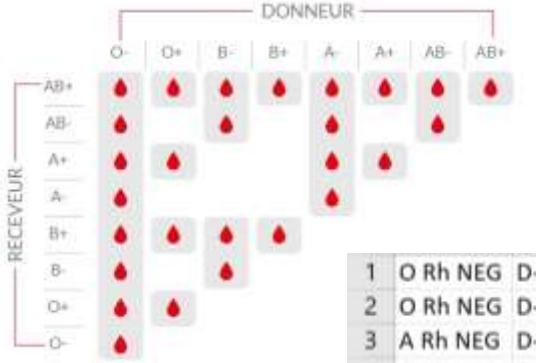
- Bénévole, volontaire et non rémunéré
- Cadre légal strict garantissant la sécurité transfusionnelle
- Freins individuels, culturels, sociaux, pratiques peuvent entraver le passage à l'acte

Seule **4%** de la population donne du sang (Boch et Giannelloni, 2019)
Chaque année, on a besoin de **20 000** nouveaux donneurs, dont une proportion croissante de donneurs aux groupes sanguins spécifiques.

CHR HAUTE SENNE

POURQUOI CE BESOIN DE GROUPES SPÉCIFIQUES ?

La complexité des groupes sanguins



Antigènes (401 connus à ce jour)

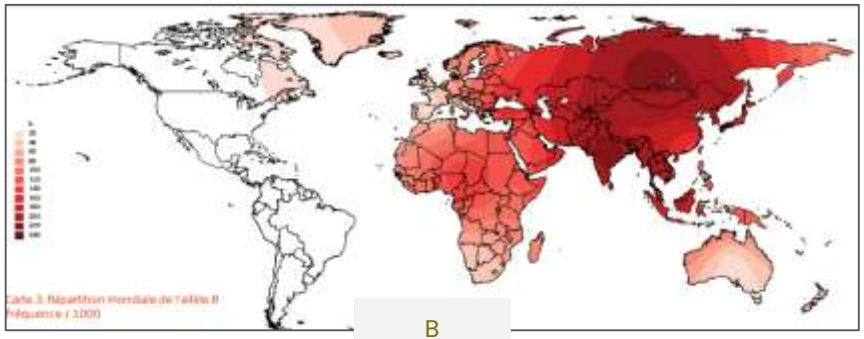
1	O Rh NEG	D-Du-C-E-c+e+K-k+Kpa-Kpb+Fya-Fyb+Jka+Jkb+M-N+S-s+Lua-Lub+Yta+Ytb-Coa+Cob-Doa+Dob+Hy+Joa+Dia-Dib+
2	O Rh NEG	D-Du-C-E-c+e+K-k+Kpa-Kpb+Fya-Fyb+Jka+Jkb+M-N+S-s+Lua-Lub+Yta+Ytb-Coa+Cob-Doa-Dob+Hy+Joa+Dia-Dib+
3	A Rh NEG	D-Du-C-E-c+e+K-k+Kpa-Kpb+Fya+Fyb+Jka+Jkb+M+N+S+s+Lua-Lub+Yta+Ytb-Coa+Cob-Doa+Dob+Hy+Joa+Dia-Dib+
4	A Rh NEG	D-Du-C-E-c+e+K+k-Kpa-Kpb+Fya+Fyb-Jka+Jkb+M+N-S-s+Lua-Lub+Yta+Ytb-Coa+Cob-Doa-Dob+Hy+Joa+
5	O Rh POS	D+C+E-c-e+K-k+Kpa-Kpb+Fya+Fyb-Jka-Jkb+M-N+S-s+Yta+Ytb-Coa-Cob+Doa+Dob+Hy+Joa+Dia-Dib+
6	O Rh POS	D+C+E-c-e+K-k+Kpa-Kpb+Fya+Fyb-Jka+Jkb+M-N+S-s+Yta+Ytb-Coa+Cob-Doa-Dob+Hy+Joa+Dia-Dib+

Pour qu'une transfusion soit réussie, il est nécessaire que les **phénotypes** du donneur et du receveur soient **compatibles**.

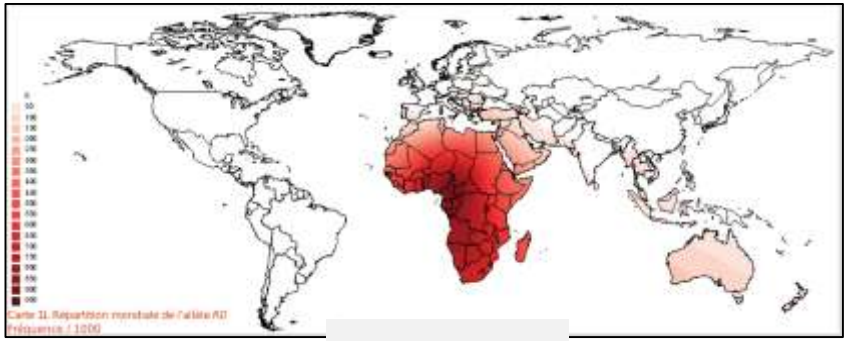
CHR HAUTE SENNE

GROUPE SANGUIN RARE : TOUT EST RELATIF

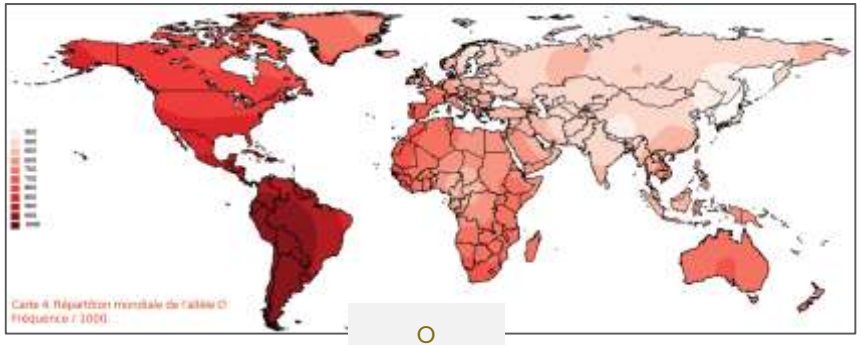
On peut avoir un groupe rare ici et pas ailleurs



B



R0 = RH Dccee



O

Phénotype	Population européenne	Population subsaharienne
R0	2%	50 à plus de 70%
B	8%	20%

exemples

POURQUOI LES BESOINS DE GROUPES RARES AUGMENTENT-T-ILS ?

- **Evolution démographique** : la population belge est de plus en plus diversifiée.
- **Evolution médicale** : meilleure prise en charge de certaines pathologies nécessitant des transfusions, comme la **drépanocytose** ou les thalassémies.
- **Nécessité transfusionnelle** : besoin de phénotypes compatibles pour éviter l'allo-immunisation des patients régulièrement transfusés.

CHR HAUTE SENNE

LA DRÉPANOCYTOSE, 1ÈRE MALADIE GÉNÉTIQUE EN BELGIQUE

Le besoin de phénotypes rares est crucial pour soigner les patients.

- Touche plus fréquemment les personnes **d'origine subsaharienne**.
- 70% des patients ont besoin de **transfusions occasionnelles ou régulières**. Ex. 6 à 11 poches toutes les 6 semaines.
- Risque accru de développer des anticorps (immunité plus forte).
- Besoin de recruter des profils très compatibles, donc de **trouver les bons donneurs**.



Environ 85% des patients recensés par le Registre belge de la drépanocytose sont soignés dans des hôpitaux fournis par le Service du Sang.

CHR HAUTE SENNE

PRESSION CROISSANTE SUR CERTAINS GROUPES SANGUINS

Pression sur les R0 → Manque → Compensation avec les RH neg

Enjeux :

- Préserver les donneurs R0 et RH négatif.
- Recruter davantage de donneurs R0 pour soulager la pression.

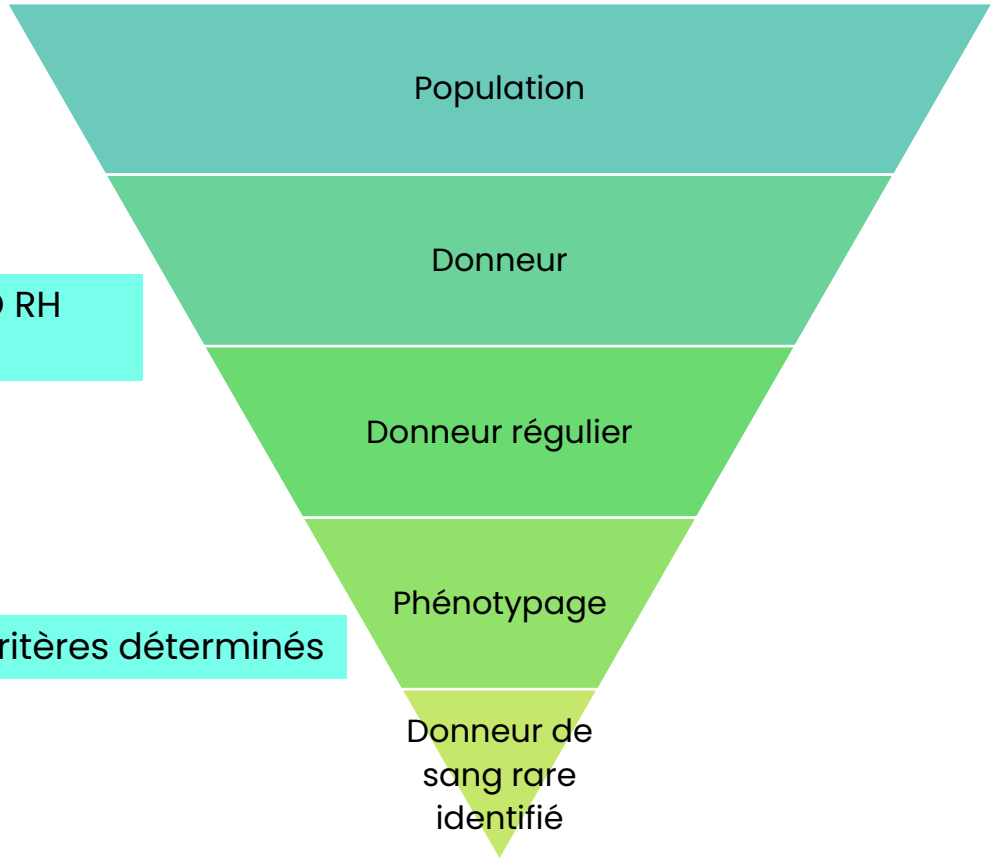


CHR HAUTE SENNE

ON NE CONNAIT PAS SON PHÉNOTYPE

Détermination ABO RH Kell

Selon critères déterminés



QU'AVONS-NOUS MIS EN PLACE ?

Actions cumulatives

2020-2021 Etude anthropologique
Eloïse Maréchal, ULiège

2022 Groupe de travail

Premiers événements avec des associations de patients et premières communications

2023 Fidélisation et équipe terrain

Information des donneurs existants, révision des délais malaria, sensibilisation externe, collectes dédiées, sensibilisation du personnel et implication d'une équipe de terrain à Liège

2024 Campagne

Approche locale (Liège) + campagne générale

Retours presse

Collecte « Community Day » (Liège)

2025 – aujourd'hui

Déploiement de nouvelles collectes ciblées, portées par des personnes relais

Actions de sensibilisation et de fidélisation des donneurs

Une équipe dédiée est en place avec des résultats positifs dans l'évolution du taux de R0 prélevé ainsi que la stabilisation du stock de O négatif depuis plus d'un an.

CHR HAUTE SENNE

STRATÉGIE : SENSIBILISATION ET TERRAIN



Campagne de com & influenceuses



Activations / sensibilisation



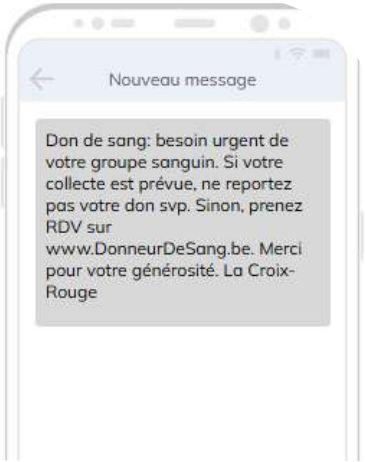
Presse



Recherche de personnes-clés

CHR HAUTE SENNE

STRATÉGIE : INFORMATION AUX DONNEURS



Direct marketing : message adapté



Implication du personnel

A venir, en supplément :

- Formation transversale du personnel
- Challenge « dons » porté par des jeunes (cf. Projet 500)
- DM automation
- Nouveaux supports de com'

CHR HAUTE SENNE

STRATÉGIE : ORGANISATION DE COLLECTES DÉDIÉES



Collectes dédiées

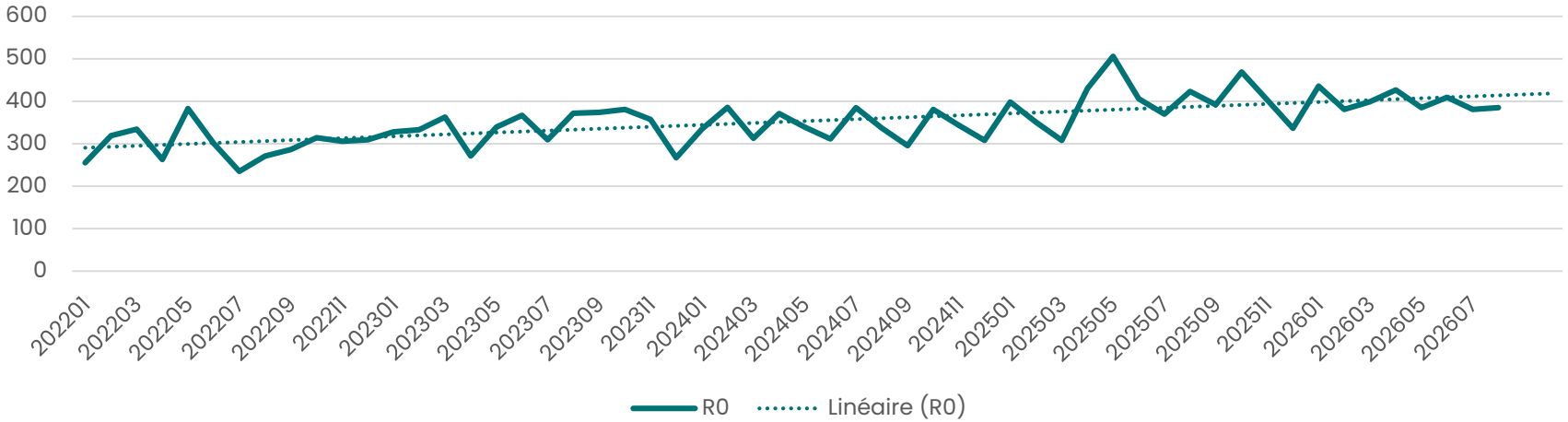
Critères de succès :

- Travail avec un **partenaire** pour chaque collecte.
- Implication du **réseau** de ce partenaire.
- **Information** en amont nécessaire (confiance et explications médicales).

Ces 2 dernières années : 10 collectes dédiées avec en moy. 38% de donneurs au profil sanguin R0

CHR HAUTE SENNE

EVOLUTION GÉNÉRALE – PRÉLÈVEMENT R0

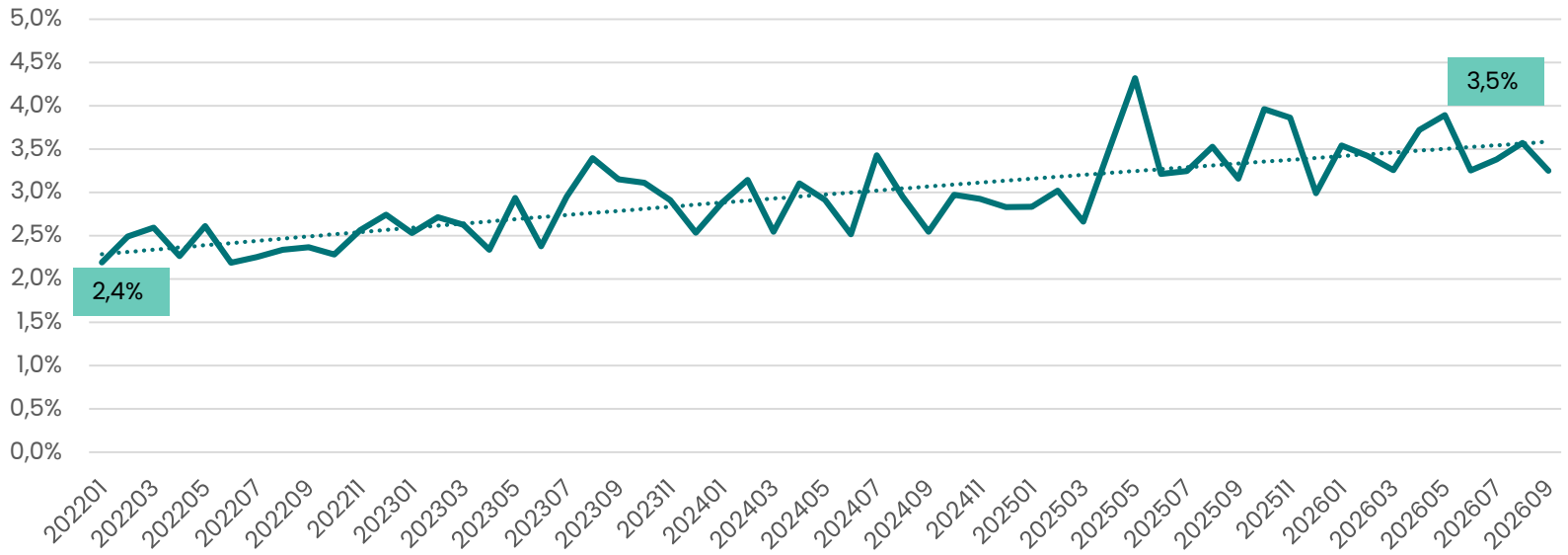


	Dccee 2023	Dccee 2024	% 2024 vs 2023	Dccee 2025	% 2025 vs 2024
# de dons	4060	4104	+1%	4856	+18%
# de donneurs	2489	2479	-0,5%	2806	+13%

Le défi reste important car la demande continue d'augmenter.

CHR HAUTE SENNE

EVOLUTION DU RATIO PRÉLÈVEMENT

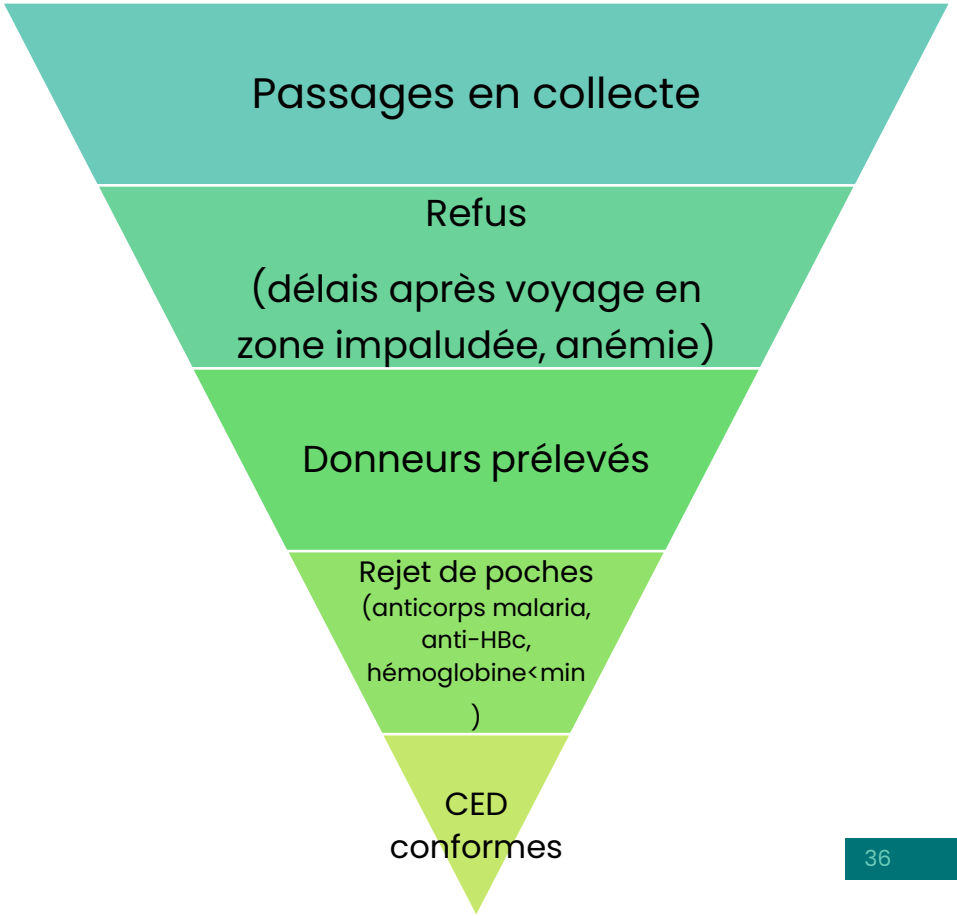


FREINS SPÉCIFIQUES AUX COLLECTES DÉDIÉES

Un taux de « réussite » moindre qu'en collecte généraliste.

Une fidélisation < moyenne.

Difficulté à mobiliser les donneurs en dehors de ces collectes.



CHR HAUTE SENNE

QUELS RÔLES POUVEZ-VOUS JOUER ?

Nos demandes aux services hospitaliers

- **Anticiper les besoins en phénotypes rares / peu fréquents**
- **Diffuser la thématique et ses enjeux à vos pairs**
- **Diffuser le message à l'entourage de vos patients**
- Sensibiliser, informer
- Encourager les fratries à aller donner du sang
- Relayer nos campagnes

Toutes les forces sont les bienvenues pour relever le défi et rendre la thématique visible dans la société. Merci !



CHR HAUTE SENNE



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

L'ÉCOUTE CLIENT

Un axe stratégique pour la Croix-Rouge

Claire LOOSEN

Pharmacien Biologiste

Laboratoire d'analyses biologiques

Service du Sang

Croix-Rouge de Belgique

Samedi 10 octobre 2026

CROIX-ROUGE de Belgique

AVANT DE COMMENCER : UN EXEMPLE



Patiente 27 ans, enceinte (G3, P1)

B, RhD+, C partiel, E-, c-, e partiel (Rh CeRN/CeRN), Fy(a-b-), Jk(a+b-), M-N+,S-s- U-

Anticorps : Anti-U, anti-c ; anti-e, anti-RH46 (anti-public)

Avez-vous des poches compatibles pour elle et/ou son bébé?

Risque d'anémie fœtale sévère élevé
Risque d'hémorragie (délivrance ou post-partum)

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

L'ÉCOUTE CLIENT

= un axe **STRATEGIQUE**
pour le SERVICE DU SANG

1. **Vous avez-dit « CLIENTS » ?**
   Qui sont-ils ?

2. **Ecouter**
   Comment ? Peut-on s'améliorer?

3. **Les projets**
   A court et long terme

4. **Un accompagnement personnalisé**

   Exemple

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

1. LES CLIENTS DU SFS

FRACTIONNEUR

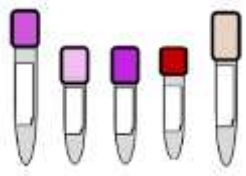
BDSH*



* BDSH : banques de sang hospitalières

A CHAQUE DON (S, P, C) : 5 TUBES + BUFFY-COAT

A CHAQUE DON REJETÉ : 5 TUBES + BUFFY-COAT + LA POCHE



- **Causes infectieuses** (anticorps ou ADN/ARN)
  - HIV, HCB, HBV, Syphilis, Malaria, Chagas, WNV
- **Causes hématologiques**
  - Hb <10 ou >20 g/dl
  - GB <1.000 ou >15.000 /µl
  - PLT <100.000 ou >700.000/µl
- **Causes sérologiques**
  - Ac irréguliers titre >1/64
  - Protéines >90g/l
- Rejets techniques (volume insuffisant…)

→ Intérêt pour la biobanque !!!



LES CLIENTS DU SFS

Industrie diagnostique / pharmaceutique

FRACTIONNEUR

Banques de cellules souches

Banques de tissus

Labos de Biologie Clinique

BDSH*

Ecoles

Autres ETS**

Fabriquants de CQE***

Labos de recherche



* BDSH : banques de Sang Hospitalières
** ETS : Établissements de Transfusion Sanguine
*** CQE : Contrôles de Qualité Externes

LES CLIENTS HOSPITALIERS DU SFS

Réanimateurs

Chirurgiens

Urgentistes

Infirmiers et resp. hémovigilance

Anesthésistes

Biobanques des hôpitaux

Biologistes Technologues **BDSH***

Oncologues

Hématologues

Logistique



* BDSH : banques de Sang Hospitalières

** ETS : Établissements de Transfusion Sanguine

*** CQE : Contrôles de Qualité Externes

2. L'ÉCOUTE CLIENT EN 2026

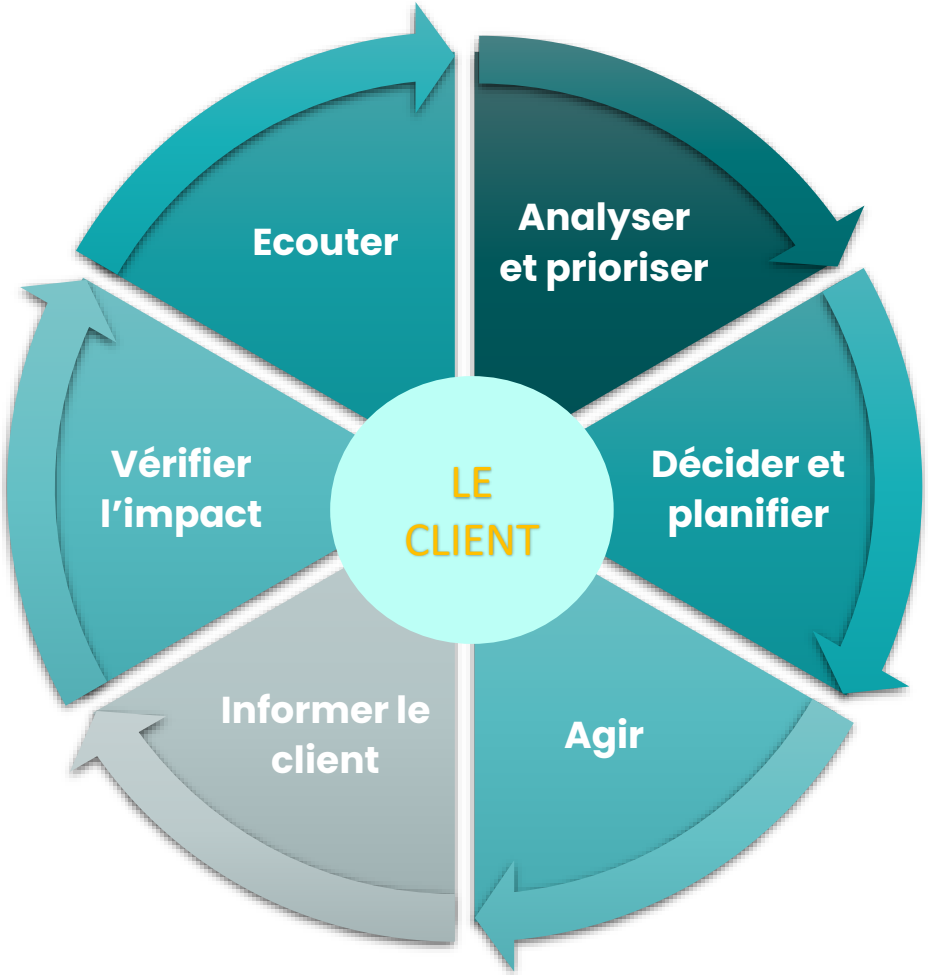


Généré par Copilot

COMMENT MIEUX ECOUTER?

- Structurer l'écoute
- Définir les besoins communs et prioritaires
- Trouver des alternatives aux impasses
- Informer du changement TOUS les clients concernés …

Cellule focalisée sur les besoins des clients



EXEMPLE 1 : ENQUÊTE DE SATISFACTION

- **Eté 2025, 36 responsables de BDSH contactés - 16 réponses (44%)**

	Note Moy/10	Niv. 10	Niv.9	Niv. 8	Niv7	Niv. 6
Satisfaction générale	**8,50**	**1**	**8**	**6**		**1**

- **Points d'attention:**
  - respect des délais de livraison (en urgence)
  - disponibilité des produits spécifiques (irradiés, phénotypés, R0, …)
  - communication sur les commandes incomplètes
  - génotype sur la poche
  - qualité de l'écoute et clarté de nos réponses
  - gestion et suivi de vos réclamations

- **Les responsables BDSH sont divisés (50/50)** quant à la diffusion de l'état réel et à la mise à disposition de leur stock (situation de crise)

! SoHO / AFMPS

CROIX-ROUGE de Belgique

EXEMPLE 2 : SUIVI DES RECOMMANDATIONS



- **Addressed to the Blood Establishments**
  - Increase ccDee donor recruitment
  - Optimise extended phenotyping (not only O+ and O- donors)
  - Optimise the distribution of extendedly phenotyped units
  - Adapt the delivery of O Rh neg units to specific needs of some hospitals
  - Optimise B+/B- donor recruitment

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

CONCERNANT LE PHÉNOTYPAGE

LE SAVIEZ-VOUS ?

1. La loi dit : « *Chaque don doit être contrôlé afin de déterminer les groupes sanguins ABO et les rhésus* »
2. Le génotypage de masse (*BLOODCHIP*) est utilisé au labo du SFS pour **sélectionner** les donneurs intéressants à phénotyper.
3. Le génotypage permet de **garantir la fiabilité** d'un phénotype (confrontation génotype/phénotype issus de 2 prélèvements différents)

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

LE SFS REALISE À SA CHARGE :

Génotypage érythrocytaire étendu « de MASSE »

Sélection des donneurs

≥ 3 dons, ≤ 50 ans

- A, B, O RhD- K-,
- A, B, O ccDee,
- O, A, B ccEE K-,
- O, A, B CCee K-,

Génotypage caractérisant

37 Ag

- CcEe, Cw, V, VS, hrS, hrB
- K/k, Kpa/Kpb, Jsa/Jsb, Jka/Jkb, MNSs U Mia, Fya/Fyb
- Lua/Lub, Doa/Dob, Hy, Joa, Dia/Dib, Yta/Ytb, Coa/Cob

+

Phénotypage érythro. élargi

≥ 3 dons, ≤ 50 ans

- O Ccee K-
- O ccEe K-

NON génotypés

→ **Fy, JK, Ss (MN) ?**

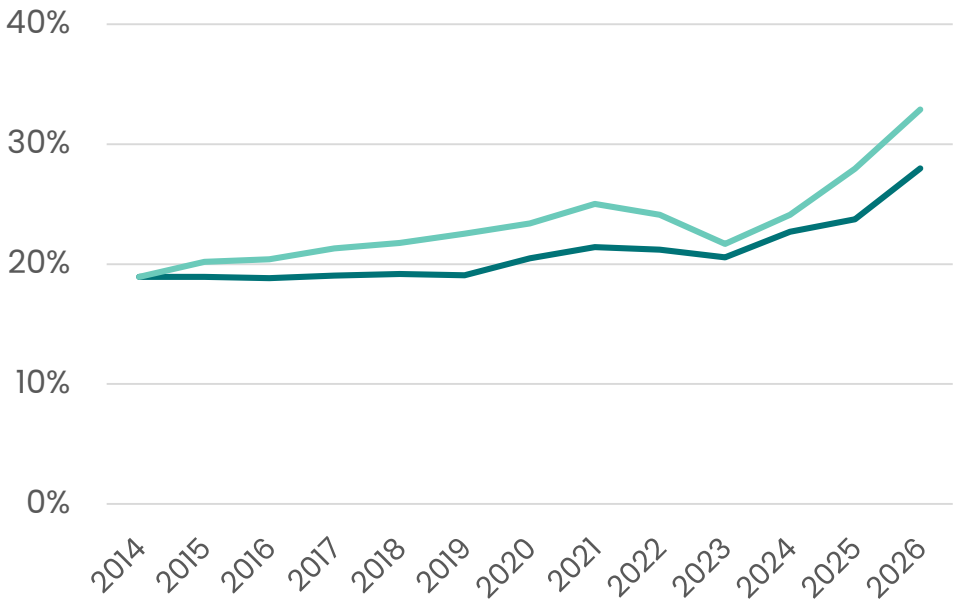
Si discordances sérologiques
ou
Si détection d'un variant au génotypage de masse

→ **+ Génotypage RHCE (variants)**

D'emblée, SUR LE DON SUIVANT

→ **+ Phénotypage érythro. élargi**
Fy, JK, Ss, (+MN si géno M-)
+ Autres phénotypes rares
(selon le géno)

RÉSULTAT DE CETTE STRATÉGIE



Au 1/10/2026 :

% Donneurs phéno et/ou génotypés : 32,9%

% Donneurs phénotypés : 28,0%

Objectif donneurs phénotypés 2033 :

- Sans subside : 33%
- Avec subsides : 40%

Problème : perte régulière de donneurs phénotypés (environ 3000 par an).

Cette perte doit être compensée chaque année par le typage d'autant de donneurs.

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

3. LES PROJETS

A court et moyen termes:

- Nouvelle version du **rapport** de distribution
- Participation dynamisée aux **Comités** de Transfusion
- **Newsletter**
- Procédure « **sang rare** » (formulaire spécifique)
- Espace **internet** dédié aux BSH (notices, formulaires…)
- Développement d'une **collaboration** avec les hôpitaux pour recruter les donneurs de sang rare (implication des familles…)



Documentation dans vos salles d'attente :



SERVICE DU SANG
CROIX-ROUGE de Belgique

2 / 2

VOUS AVEZ UN SANG RARE OU VOUS VOUS DEMANDEZ SI VOUS ÊTES CONCERNÉ·E ? VOUS SOUHAITEZ EN SAVOIR PLUS ?

Nous pouvons vous renseigner.

0800 92 245 (n° gratuit)
info@croix-rouge.be

QUI PEUT DONNER DU SANG ?

Toute personne qui se sent en bonne santé, âgée de minimum 18 ans et pesant au moins 50 kg.

Infos complètes sur **www.donneurdesang.be**.

OÙ DONNER ?

Il y a toujours une collecte près de chez vous, consultez notre site : **www.donneurdesang.be.**

NOS RÉSEAUX SOCIAUX

Facebook : Sang pour Sang Donneur
Instagram : @donneurdesangBE

SERVICE DU SANG
Rue du Fond Du Maréchal 8 - B-5020 Suarlée
WWW. DONNEURDESANG.BE
info@croix-rouge.be / 0800 92 245

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

Projets à plus long terme

- Mieux comprendre les besoins des **patients** (et donc des clients) pour recruter les bons donneurs au bon moment.
- Mieux comprendre les besoins des **prescripteurs** pour anticiper notre stratégie de production.
- Améliorer le **conseil transfusionnel.**
- Développer un système efficient de gestion des plaintes :

  « Close the loop ».
- Mettre en place un score de **satisfaction** des clients.
- Identifier des **nouvelles opportunités** de partenariat.
- …





4. UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

POUR NOTRE EXEMPLE

Patiente 27 ans, enceinte (G3, P1)

B, RhD+, C partiel, E-, c-, e partiel (Rh CeRN/CeRN), Fy(a-b-), Jk(a+b-), M-N+,S-s- U-

Anticorps : Anti-U, anti-c ; anti-e, anti-RH46 (anti-public)

Avez-vous des poches compatibles pour elle et/ou son bébé?

Risque d'anémie fœtale sévère élevé
Risque d'hémorragie (délivrance ou post-partum)

CHR HAUTE SENNE

CROIX-ROUGE de Belgique

COMMENT TRANSFUSER ?

PATIENTE 27 ANS, ENCEINTE (G3, P1)
B, RHD+, C PARTIEL, E-, C-, E PARTIEL, FY(A-B-), JK(A+B-), M-N+, S-S- U-
ANTI-U, ANTI-C ; ANTI-E, ANTI-RH46 (ANTI-PUBLIC)

- → Convoquer des donneurs sur base de leur phénotype
- → Décongeler une poche de notre ETS (auto-don ou pas)
- → Tester la fratrie de la patiente
- → Contacter les autres ETS en Belgique et en Europe (eux-mêmes peuvent convoquer des donneurs)
- → Recourir à la banque internationale de sang congelé
- → Prélever la patiente pendant la grossesse (avec dérogation médicale) !
  - → 1er don : à congeler et à réserver
  - → 2ème don : dans la semaine qui précède l'accouchement, à réserver non congelé)

! DONS **RESERVÉS** (et non plus AUTO-DON sauf si autre contre-indication au don)

Inciter le patient à revenir donner et congeler a posteriori (>6 mois post partum)



→ Communication étroite INDISPENSABLE avec l'hôpital !!!

Merci pour votre attention !

SANG

www.donneurdesang.be

PLASMA

www.donneurdeplasma.be

Soignies

SOIGNIES - CHR HAUTE SENNE
Salle Les Tilleul
Chaussée de Braine 49
7060 Soignies

Vendredi 18/12/2026
de 10:00 à 15:00 ··· INSCRIPTIONS PROCHAINEMENT DISPONIBLES



CROIX-ROUGE de Belgique



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

LE RÔLE DE BEQUINT DANS LA SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE

et l'optimisation de la santé sanguine des patients

Jana Vanden Broeck | SPF Santé publique

10 octobre 2026

LA QUALITÉ DES SOINS SELON L'OMS

Efficaces

Sûrs

Centrés sur la personne

Dispensés en temps utile

Équitables

Intégrés

Efficients

CHR HAUTE SENNE

DE LA SÉCURITÉ DU PRODUIT À LA SÉCURITÉ DU PATIENT

ÉTABLISSEMENTS DE TRANSFUSION SANGUINE (ETS) → **HÔPITAUX**

Qualité et sécurité des composants sanguins, de la collecte à la distribution

Sécurité du processus transfusionnel, de la prescription au suivi du patient

BeQuinT fait le lien entre les hôpitaux et les ETS, notamment pour la gestion des stocks et la préparation aux pénuries de sang

CHR HAUTE SENNE

MISSION DE BEQUINT

Soutenir les hôpitaux belges dans :

l'amélioration de la sécurité transfusionnelle par des politiques d'hémovigilance (HV)

la mise en œuvre du Patient Blood Management (PBM)

le renforcement de la gestion des stocks et de la continuité de l'approvisionnement en sang

CHR HAUTE SENNE

BeQuinT
Belgian Quality in Transfusion

QUATRE STRATÉGIES COMPLÉMENTAIRES

1

LÉGISLATION, FINANCEMENT ET REMBOURSEMENT

Mesures structurelles et incitants

2

DONNÉES, BENCHMARKING ET FEEDBACK

Mesurer les pratiques et restituer les résultats

3

FORMATION

Développer les compétences des professionnels

4

CONSEILS ET OUTILS PRATIQUES

Faciliter la mise en œuvre dans les hôpitaux

CHR HAUTE SENNE

VUE D'ENSEMBLE DES PROJETS EN COURS

1. LÉGISLATION, FINANCEMENT ET REMBOURSEMENT

Amélioration du financement structurel de l'HV Financement des médecins responsables des BdS
Incitants financiers pour le PBM

2. DONNÉES ET BENCHMARKING

Enquête nationale 2027
Projet pilote de benchmarking PBM
Registre national des allo-anticorps érythrocytaires

3. FORMATION

Stratégie de formation au PBM
Symposiums, ateliers et webinaires

4. CONSEILS ET OUTILS PRATIQUES

Page web consacrée aux ressources PBM

+ Plan national en cas de pénurie de sang

CHR HAUTE SENNE

HÉMOVIGILANCE



CHR HAUTE SENNE

L'HÉMOVIGILANCE DANS LE PROCESSUS TRANSFUSIONNEL

Détecter, déclarer, analyser et prévenir les réactions, les incidents et les quasi-incidents Du don à l'administration au patient:

1 ÉTABLISSEMENT DE SANG

Sélection des donneurs et collecte
Tests des dons
Préparation des composants
Conservation et transport

2 BANQUE DE SANG HOSPITALIÈRE

Réception et gestion des stocks
Détermination du groupe sanguin et RAI
Tests de compatibilité
Sélection et délivrance

3 UNITÉS DE SOINS

Prescription et prélèvement
Identification du patient
Administration
Suivi du patient

CHR HAUTE SENNE

PRINCIPALES RÉALISATIONS DE BEQUINT ENTRE 2011 ET 2018

1

MESURES STRUCTURELLES

Du projet pilote au financement structurel de l'HV
Équipe transfusionnelle multidisciplinaire inscrite dans un A.R.

2

DONNÉES ET FEEDBACK

Enquêtes nationales sur le système qualité en transfusion 2012, 2014 et 2016

3

FORMATION

12 PPTs
Symposiums annuels

4

CONSEILS PRATIQUES

Prescription électronique des composants sanguins

CHR HAUTE SENNE

LE FINANCEMENT STRUCTUREL DE L'HÉMOVIGILANCE

4,34 M€

répartis entre les hôpitaux depuis 2014 dans le cadre du budget des moyens financiers

10 200 €

Montant forfaitaire par hôpital lié à la traçabilité électronique

1,02 M€

Répartition selon l'activité transfusionnelle

2,346 M€

Répartition selon le nombre de lits

CHR HAUTE SENNE

POURQUOI FAIRE ÉVOLUER LE FINANCEMENT ?

FINANCEMENT ACTUEL	Plus de composants utilisés › plus de moyens
OBJECTIF PBM	Utilisation optimisée des composants sanguis
	› SIGNAL CONTRADICTOIRE

CADRE ACTUEL › FINANCEMENT NON CONDITIONNÉ À 3 ACTIVITÉS

TRAÇABILITÉ	51 % jusqu'à l'administration (2020)
ENQUÊTES BeQuinT	Non-participation
DÉCLARATIONS À L'AFMPS	Aucun signalement pendant plusieurs années

CHR HAUTE SENNE

ÉVOLUTION DU FINANCEMENT : OPTIONS À L'ÉTUDE

Quatre pistes actuellement discutées

1	**Temps protégé minimal**	Financement d'un nombre minimal d'ETP pour le référent en transfusion de chaque hôpital
2	**Financement conditionnel**	Lier une partie du financement aux déclarations, aux enquêtes BeQuinT et à l'équipe transfusionnelle multidisciplinaire
3	**Forfait de traçabilité**	Le relier aux outils utilisés et au taux de scanning avant l'administration
4	**Incitant pour la qualité**	Soutenir le benchmarking PBM et les données destinées au registre national des allo-anticorps

Discussion en cours au comité de pilotage. Prochaine étape : élaborer une proposition officielle.

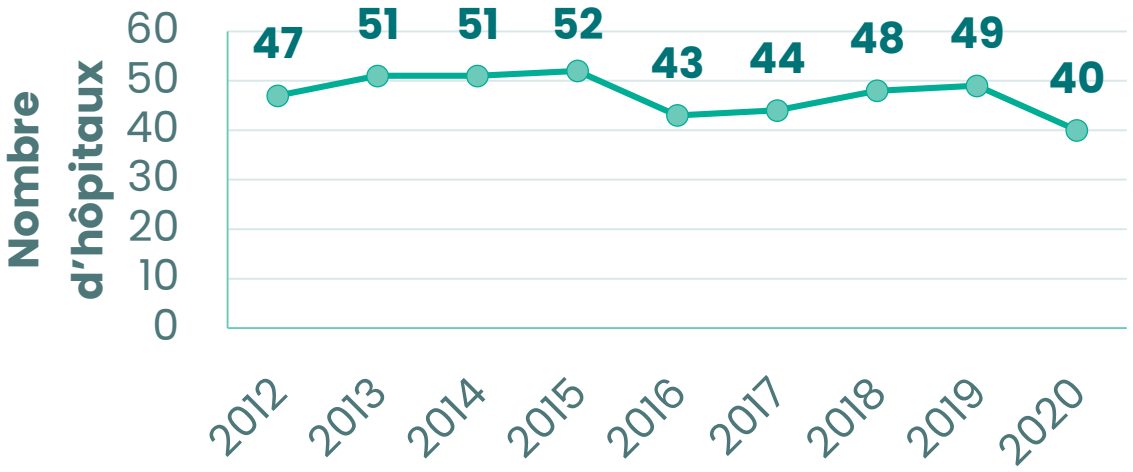
CHR HAUTE SENNE

NOTIFICATION À L'AFMPS

40 à 52

hôpitaux par an

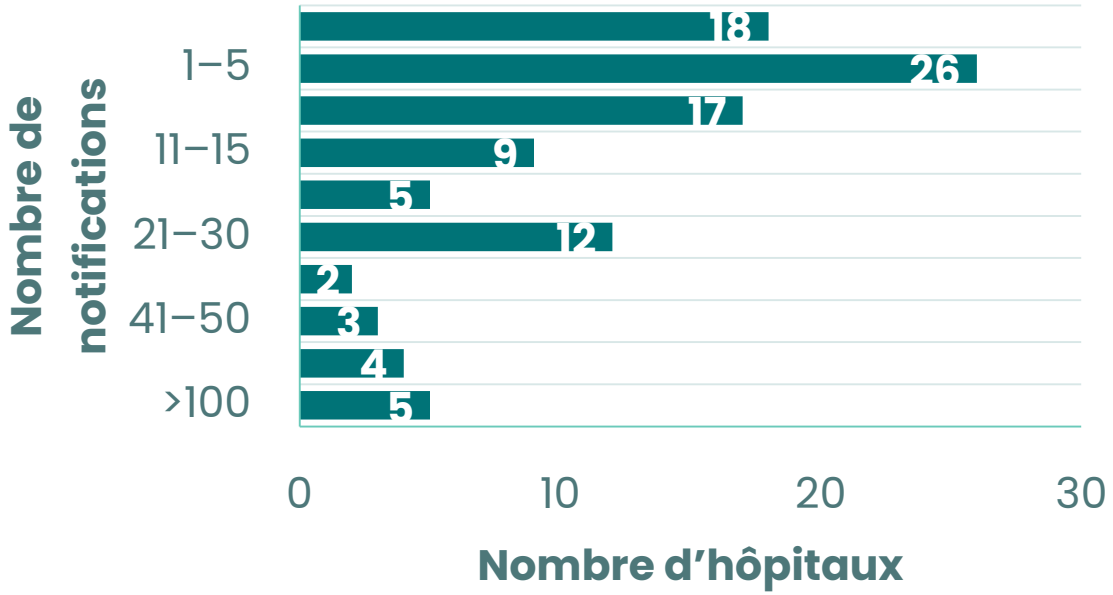
Aucune réaction ni aucun incident transfusionnel notifié à l'AFMPS



⇨ Solution = benchmarking?

CHR HAUTE SENNE

NOTIFICATIONS PAR HÔPITAL (2016–2020)



18

hôpitaux sans notification en cinq ans

La variation entre hôpitaux est importante

À interpréter avec l'activité transfusionnelle de chaque hôpital.

LE MÉDECIN RESPONSABLE DE LA BANQUE DE SANG

Fonction imposée par l'arrêté royal du 17 février 2005, sans financement spécifique

RESPONSABILITÉS

Gestion des stocks et de la logistique

Conseil transfusionnel et immunohématologique

Formation du personnel

Système qualité et hémovigilance

Informatique et traçabilité

CHR HAUTE SENNE

REGISTRE NATIONAL DES ALLO-ANTICORPS ÉRYTHROCYTAIRES

36 à 70 % **des allo-anticorps cliniquement significatifs peuvent devenir indétectables**

OBJECTIF

Rendre l'historique accessible avant la transfusion afin de prévenir une incompatibilité et une réaction hémolytique retardée

ÉTAT D'AVANCEMENT

Besoins fonctionnels cartographiés
Codification, architecture, base juridique et financement à finaliser

CHR HAUTE SENNE

PBM



CHR HAUTE SENNE

LA SANTÉ SANGUINE ET SES DYSFONCTIONNEMENTS

SANTÉ SANGUINE

État dans lequel les éléments du sang remplissent de manière optimale leurs fonctions et interagissent correctement avec les autres organes et systèmes

DYSFONCTIONNEMENTS

Le sang peut présenter différentes formes de dysfonctionnement. L'anémie en constitue la manifestation la plus fréquente

La préservation de la santé sanguine constitue le fondement du Patient Blood Management

CHR HAUTE SENNE

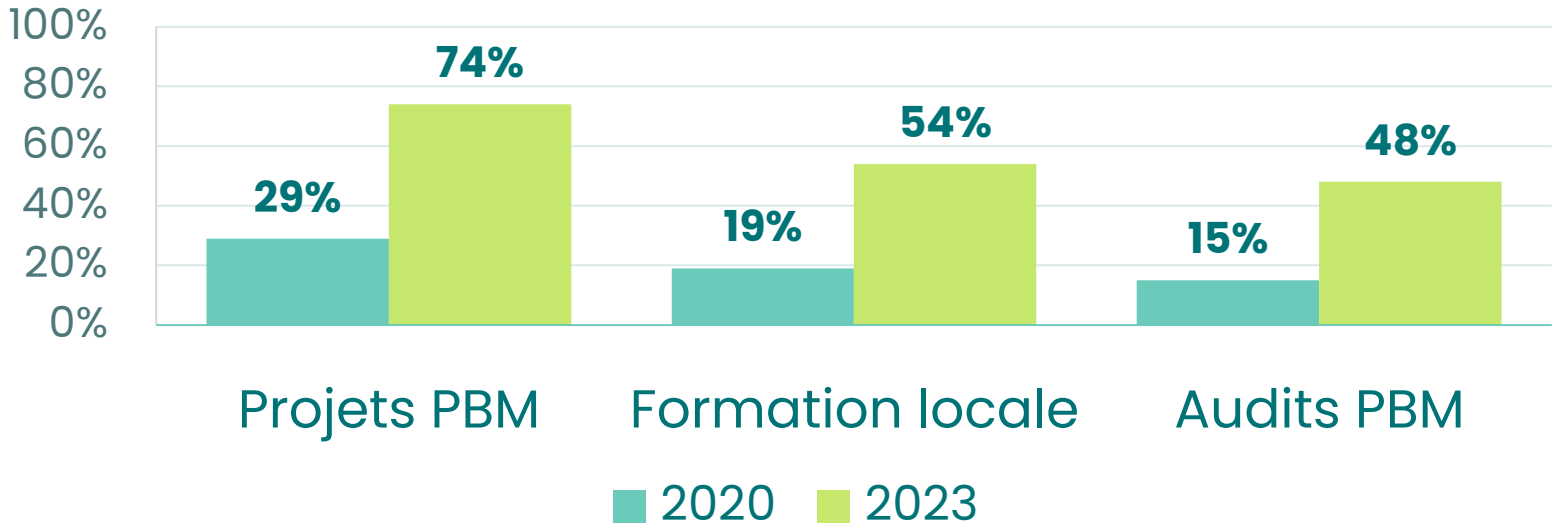
DÉFINITION MONDIALE DU PATIENT BLOOD MANAGEMENT

« Le Patient Blood Management est une approche centrée sur le patient, systématique et fondée sur les données probantes, visant à améliorer les résultats en gérant et en préservant le propre sang du patient, tout en favorisant sa sécurité et sa capacité d'agir. »

Shander et al., Anesthesia & Analgesia, 2022

CHR HAUTE SENNE

MISE EN ŒUVRE DU PBM DANS LES HÔPITAUX BELGES



Enquêtes BeQuinT 2020 et 2023

MESURES STRUCTURELLES ET REMBOURSEMENT

2020	Extension du remboursement du fibrinogène
2022	Remboursement du fer IV pour l'anémie ferriprive préopératoire
À DÉVELOPPER	Incitants financiers pour soutenir la mise en œuvre du PBM

CHR HAUTE SENNE

ENQUÊTE NATIONALE 2027 SUR L'ANÉMIE PÉRIOPÉRATOIRE

Collecte prospective de données agrégées

Chirurgie cardiaque, orthopédique et colorectale

Évaluation du dépistage et du traitement de l'anémie ⇨ indicateurs potentiels :

- Délai entre le dépistage de l'anémie préopératoire et l'intervention (Hb, ferritine, TSAT)
- Traitement pré- et postopératoire de l'anémie (fer oral ou intraveineux, agents stimulant l'érythropoïèse)
- Anémie le jour de l'intervention et à la sortie
- Taux de transfusion périopératoire de concentrés érythrocytaires

CHR HAUTE SENNE

PROJET PILOTE DE BENCHMARKING PBM

DONNÉES DE ROUTINE

Exploiter les données déjà disponibles dans les hôpitaux

COMPARAISON ET FEEDBACK

Permettre une évaluation de l'implémentation et l'impact du PBM + un benchmarking national

CADRE JURIDIQUE

Définir une base juridique claire pour le traitement des données

CHR HAUTE SENNE

Formation : PBM, responsables des BdS et référents en transfusion

Objectifs :

- Intégrer le PBM dans la formation des professionnels de santé
- Standardiser la formation des responsables des BdS
- Faciliter la formation des référents

Actions considérées :

- Définir les acquis d'apprentissage en PBM pour les spécialités médicales concernées
- Promouvoir les formations postgraduées en PBM pour les infirmiers et les sages-femmes
- Actualiser l'arrêté royal du 17/02/2005 : exigences en matière de formation
- E-learning pour les (nouveaux) référents

CHR HAUTE SENNE

État d'avancement :

- Note d'orientation du Comité de pilotage
- Concertation avec les parties prenantes ⏳

Obstacle : Répartition des compétences entre le niveau fédéral et les entités fédérées

RESSOURCES PRATIQUES POUR LES HÔPITAUX

STRUCTURE DE LA FUTURE PAGE WEB

Objectifs et partenaires

Livrables et références

Outils et modèles

Exemples belges

THÈMES

Anémie périopératoire

Obstétrique

Hémorragie majeure

Anémie iatrogène

Utilisation des composants sanguins

CHR HAUTE SENNE

GESTION DES STOCKS ET CONTINUITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN SANG

- Optimiser l'utilisation des CED O RhD nég.
- Prévenir et gérer les pénuries de sang
- Améliorer la visibilité sur les stocks disponibles



CHR HAUTE SENNE

UTILISATION DES CONCENTRÉS ÉRYTHROCYTAIRES O RHD NÉGATIF

Enquêtes nationales menées en 2023 et 2025

Analyse de l'utilisation et des stocks dans les hôpitaux

Analyse des motifs d'utilisation chez des patients qui ne sont pas O RhD négatif

Recommandations visant à préserver cette ressource limitée

CHR HAUTE SENNE

PLAN NATIONAL EN CAS DE PÉNURIE DE SANG

Cadre commun pour l'ensemble de la Belgique

Préparation coordonnée entre les autorités, les ETS et les hôpitaux

Mesures proportionnelles à la gravité de la situation

Déclinaison du cadre national dans les plans locaux des hôpitaux

CHR HAUTE SENNE

LES CINQ COMPOSANTES DU PLAN NATIONAL

1. La chaîne d'approvisionnement en sang
2. Les niveaux d'alerte et le suivi des stocks
3. Les actions des acteurs concernés et les risques spécifiques
4. Un modèle de plan local pour les hôpitaux
5. La communication, la formation et l'évaluation

CHR HAUTE SENNE

RISQUES COUVERTS PAR LE PLAN

Épidémie ou autre risque infectieux

Conditions météorologiques extrêmes

Afflux massif de victimes ou attentat

Indisponibilité des bâtiments ou des équipements

Panne informatique ou énergétique

Conflit armé

CHR HAUTE SENNE

SUIVI DES STOCKS

QUATRE NIVEAUX D'ALERTE: VERT JAUNE ORANGE ROUGE

STOCK MONITORING TOOL

- Vue nationale
- Vue par ETS
- Vue par BdS
- Stocks disponibles et utilisables
- Importation des données par fichier CSV

CHR HAUTE SENNE

Quelques défis majeurs dans l’élaboration du plan

- Préparation à la mise en œuvre du règlement SoHO
- Cadre juridique pour la gouvernance et la responsabilité de l’activation
- Interopérabilité des données pour le suivi des stocks de sang
- Transfert de composants sanguins entre hôpitaux
- Dérogations en situation d’urgence
- Stocks stratégiques et coopération transfrontalière

CHR HAUTE SENNE

LE PLAN LOCAL DE L'HÔPITAL

- Répartition des rôles et des responsabilités, mesures par niveau d'alerte
- Communication interne
- Le suivi des stocks
- Traitement des échantillons
- Documentation et traçabilité
- Priorisation des transfusions et impact éventuel sur la chirurgie majeure programmée
- Disponibilité du personnel
- Formation et évaluation des mesures

CHR HAUTE SENNE

LE COMITÉ DE TRANSFUSION ET L'HÉMOVIGILANCE

Exemples de points à inscrire à l'ordre du jour, idéalement une fois par an ?

- Nombre, type et évolution des RT, des incidents et des quasi-incidents, graves ou non graves
- Revue des cas de transfusion d'un composant sanguin incorrect
- Actions correctives et préventives et suivi de leur mise en œuvre
- Procédures / politiques à revoir ou à actualiser
- Activités de formation liées à la transfusion, y compris le nombre de participants
- Résultats des audits liés à la transfusion

CHR HAUTE SENNE

LE COMITÉ DE TRANSFUSION ET LE PBM

Exemples de points à inscrire à l'ordre du jour, idéalement une fois par an ?

PROJETS PBM

État d'avancement des projets PBM planifiés ou en cours

UTILISATION DES COMPOSANTS SANGUINS

Volumes par type de composant, unité de soins
Composants transfusés et retournés, par spécialité chirurgicale

Benchmarking par prescripteur dans les spécialités à forte activité
Adéquation des demandes de composants sanguins
Récupération peropératoire du sang, par spécialité chirurgicale

PRÉVENTION ET RÉDUCTION DES PERTES SANGUINES

Audit des activations du protocole d'hémorragie massive
Analyse de l'utilisation des tests viscoélastiques, de l'acide tranexamique et du fibrinogène
Projets de réduction de l'anémie iatrogène

ANALYSES RELATIVES À L'ANÉMIE PÉRIOPÉRATOIRE

Chiffres relatifs à l'évaluation préopératoire de l'Hb et du statut martial
Fréquence de l'anémie préopératoire

Traitement de l'anémie ou d'un déficit hématinique
Utilisation du fer IV et des agents stimulant l'érythropoïèse

+ PROJETS INFORMATIQUES

État d'avancement des projets informatiques liés au PBM

CHR HAUTE SENNE

LE COMITÉ DE TRANSFUSION ET LA GESTION DES STOCKS

Exemples de points à inscrire à l'ordre du jour, idéalement une fois par an ?

UTILISATION DES CED de groupe O RhD NÉGATIF

Nombre transfusé selon le groupe sanguin du patient et motifs d'utilisation chez les patients qui ne sont pas O RhD négatif
Patients O RhD négatif ayant reçu des CED O RhD positif et motifs de cette décision

GASPILLAGE

Nombre et pourcentage de composants gaspillés, par type et par motif

NIVEAU DES STOCKS

Médiane sur 12 mois, minimum observé et nombre de jours sous le seuil local

COÛTS

Budget annuel et évolution par rapport à l'année précédente
Coût du gaspillage
Comparaison des coûts d'achat avec les montants facturés ou remboursés, lorsque ces données sont disponibles

PRÉPARATION AUX PÉNURIES

Formation et exercices relatifs au plan local
Revue des activations éventuelles du plan et des enseignements tirés

CHR HAUTE SENNE

BeQuinT

Belgian Quality in Transfusion

Site web: https://www.health.belgium.be/fr/professionnels/professionnels-sante/sante-humaine/qualite-securite-soins-sante/securite-patients/bequint

Contact : jana.vandenbroeck@health.fgov.be



CHR HAUTE SENNE



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

QUESTIONS/RÉPONSES

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

PAUSE

Samedi 10 octobre 2026

Merci à nos sponsors !

GRIFOLS

BS NUTRITION



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

2ÈME PARTIE

LA RÈGLE DU PATIENT : OPTIMISER, TRANSFUSER, SOIGNER

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS

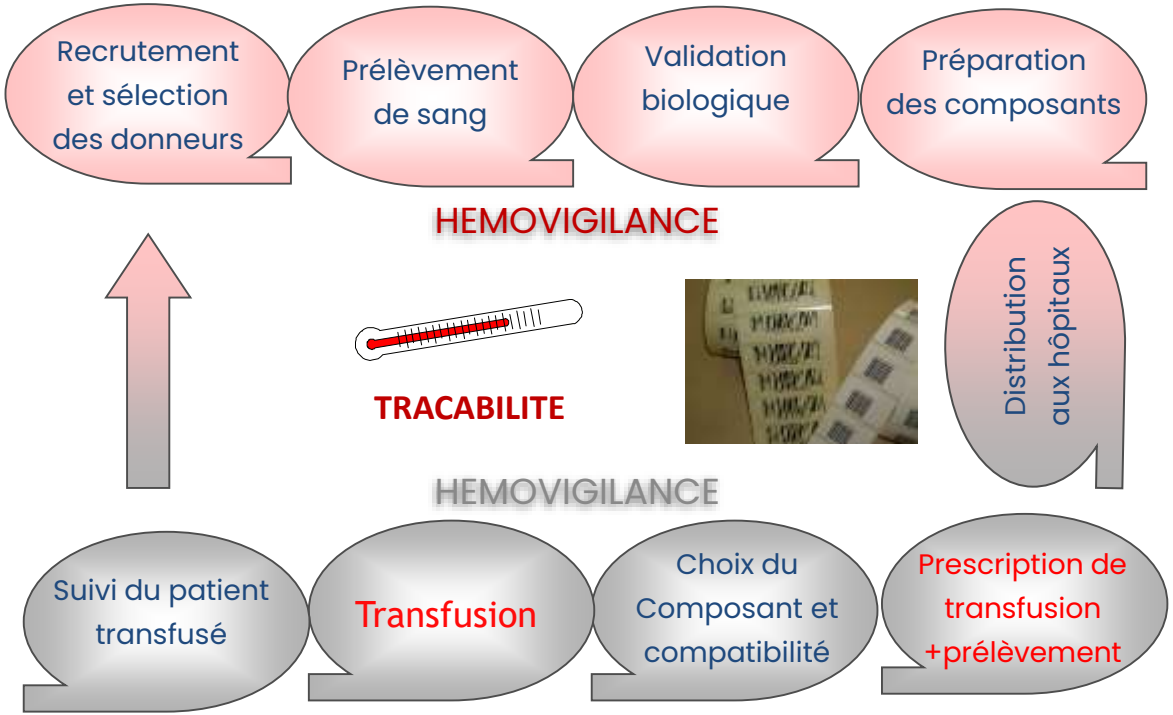
CHR HAUTE SENNE

BANQUE DE SANG HOSPITALIÈRE

Dr Elena Lazarova | responsable Banque de sang CHR HS

14 octobre 2026

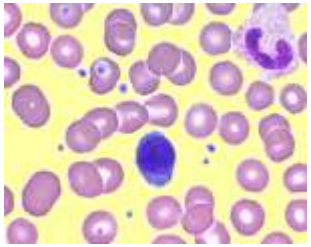
LA CHAINE TRANSFUSIONNELLE



COMPOSANTS SANGUINS LABILES



Le concentré érythrocytaire
Déleucocyté
CED
➔ *42 jours 2-6°C*
153,83 euros





Le plasma frais congelé
Viro-inactivé Bleu méthylène
PFC VIBM
1 an -25°C
119,51 euros



Le concentré plaquettaire
Déleucocyté pathogène réduit
CP PRT
CUP (donneur unique)
Pool (BC 6 donneurs)
5-7 jours 20-24°C agit°
703,33 euros / unité de 4.10^{11} Plt

BANQUE DE SANG HOSPITALIÈRE

Laboratoire de Transfusion

Laboratoire de transfusion

- Tests d'immunohématologie
- Banque de sang hospitalière

Banque de sang

- Conserve et distribue les composants sanguins labiles et stables au niveau de l'hôpital
- Conseille sur l'utilisation optimale du sang

Tests pré-transfusionnels → meilleure sélection des composants sanguins pour chaque patient

- Tests d'immunohématologie plus spécialisés →
  - MAP allo-immunisation fœto-maternelles GR/Plt
  - MAP anémies hémolytiques acquises

Le laboratoire de transfusion développe un **système de qualité** permettant d'assurer la traçabilité et un programme **d'hémovigilance** (collecte et l'analyse des réactions et incidents indésirables

CHR HAUTE SENNE

LA TRANSFUSION

1. Demande de transfusion/analyses
2. Prélèvements pré-transfusionnels
3. Processus au laboratoire
4. Mise à disposition de poche(s)
5. Réception et transport
6. Check-list du Nursing
7. Mise en route
8. Réaction transfusionnelle
9. Incidents (« Near Missing »)
Identitovigilance et Hémovigilance



CHR HAUTE SENNE

HÉMOVIGILANCE

- **Système de qualité de détection, analyse et reporting des réactions et des incidents transfusionnels**

- L'organisation de l'hémovigilance en Belgique: mission de l'Agence fédérale des médicaments et produits de santé (AFMPS)
- Objectif: garantir et améliorer la qualité et la sécurité des CS ainsi que la sécurité de l'administration de ceux-ci
- Données relatives aux réactions et incidents indésirables graves sont enregistrés et évalués au niveau des:
  - Hôpitaux (et Etablissements de Transfusion sanguin = Croix-Rouge)
  - AFMPS
  - Commission européenne

LES RÉACTIONS TRANSFUSIONNELLES

Types de réactions

Manifestations cliniques

En pratique au labo



CHR HAUTE SENNE

RT immédiates = RTI	RT retardées = RTR
< 24 h après la transfusion	> 24 h après la transfusion
Dans les 15 premières minutes	Dans les jours voire les semaines
Soignants dans les hôpitaux	Médecin traitant



Les signes d'alerte…

Hyperthermie

Nausées

Hypotension

Tachycardie

Diarrhée

Frissons

Hypertension



Agitation

Vomissements

Bouffées de chaleur

Saignement

Pâleur

Urticaire

Douleurs lombaires

Prurit

Douleurs thoraciques

Sensation de chaleur

LES RÉACTIONS TRANSFUSIONNELLES

Stopper la transfusion

Suivre les paramètres

Appeler le médecin

Conserver la trousse à transfusion complète

Maintenir voie d'entrée

Appeler le laboratoire

Prélèvements

Documenter



CHR HAUTE SENNE

CHR DE LA HAUTE SENNE
Chaussée de Braine 49
7060 SOIGNIES
067/348.704

CTS - CROIX ROUGE
Rue du Fond Maréchal 8
5020 Suarlée

ATTESTATION DE DELIVRANCE ET D'ADMINISTRATION D'UN PRODUIT SANGUIN

Exemplaire à renvoyer au labo pour tarification

Prescripteur: Dr. BAKAJIKA MUBIAYI Dieudonné 18396742800
Service: Site Tilleriau 7060 SOIGNIES
Dossier: 2303250308 Prescript le 25/03/23 Prélevé le 25/03/23

Bénéficiaire: **DAME, MICHELE (F), 27/08/1941** **O pos** CcEe K-

Haut Bosquet 30 - 7090 BRAINE-LE-COMTE
No de visite: 7042494 No ATD: 180732

Procédure: Type and Screen valable jusqu'au 28/03/2023 17:08
Produit: Concentré érythrocytaire déleucocyté
Poche no: B0201 23 236626 00
Sorti de la banque de sang le 25/03/23 21:58

Etiquette

1. Inspection visuelle avant distribution: ❑Pas de fuite ❑ Couleur OK

CHECKLIST AVANT ADMINISTRATION

1. Etat de la poche: ❑ Pas de fuite ❑ Couleur OK ❑ Froide ❑ Péremption OK
2. Nom et DN du patient sur étiquette de la poche et sur ce document: ❑ Concordance OK
3. Groupe patient O pos CcEe K- et groupe de la poche: ❑ Concordance OK
4. Vérification de l'identité du patitent (nom, prénom et date de naissance) :
Le patient m'a décliné son identité : ❑ Oui ❑ Non
J'ai vérifié son bracelet d'identité : ❑ Oui ❑ Non

Nom de l'infirmière exécutante: .....

Date de la transfusion: le ...../...../..... **Signature:** .....

Début de la transfusion: ..... h ..... min **Réactions après 5 minutes:** ❑ Oui ❑ Non

Fin de la transfusion: ..... h ..... min **Réactions après transfusion:** ❑ Oui ❑ Non

❑ frissons	❑ fièvre +2° ou >39°	❑ rougeur, éruption	❑ démangeaisons	❑ urticaire
❑ lombalgie	❑ douleur thoracique	❑ douleur abdominale	❑ malaise	❑ naussées, vomissements
❑ tachycardie	❑ hypertension	❑ hypotension	❑ choc	❑ perte de connaissance
❑ arythmie card.	❑ dyspnée	❑ oedème pulmonaire	❑ oedème facial	❑ oedème laryngé
				❑ urines rouges

Si oui, prévenir le labo qui remplira le document de notification des réactions transfusionelles

Par la présente, j'atteste que les données mentionnées ci-dessus sont conformes à la réalité

Nom du médecin transfuseur Date

No INAMI Signature

TYPES DE RÉACTIONS TRANSFUSIONNELS

- **R**éaction **T**ransfusionnelle **F**ébrile **N**on **H**émolytique (RTFNH)
- **R**éaction **T**ransfusionnelle **H**émolytique (RTH)
- **O**edème **A**igue du **P**oumon (OAP)
- Réaction allergique et anaphylactique
- Lésion pulmonaire aigue post transfusionnelle(TRALI)
- Complications des transfusions massives

LES RÉACTIONS TRANSFUSIONNELLES EN PRATIQUE

- Doivent être documentées
- Différentes analyses à réaliser au labo pour objectiver la cause
  - Mise au point immunologique : érythrocytes, plaquettes
  - Mise au point contamination bactérienne
  - Mise au point réaction allergique
  - Mise au point TRALI
- Gravité et imputabilité
- Notification rapide à l'ETS des réactions susceptibles de mettre en cause le composant sanguin
- Notification AFMPS

RÉACTIONS TRANSFUSIONNELLE IMPUTABILITÉ-GRAVITÉ

La gravité et l'imputabilité doivent être évaluées :

- **Gravité** d'une RT:

0	Dysfonctionnement isolé sans manifestation clinique ou biologique
1	Absence de menace vitale (immédiate ou à long terme)
2	Morbidité sévère à long terme
3	Menace vitale immédiate
4	Décès

- **Imputabilité** ou lien causal :

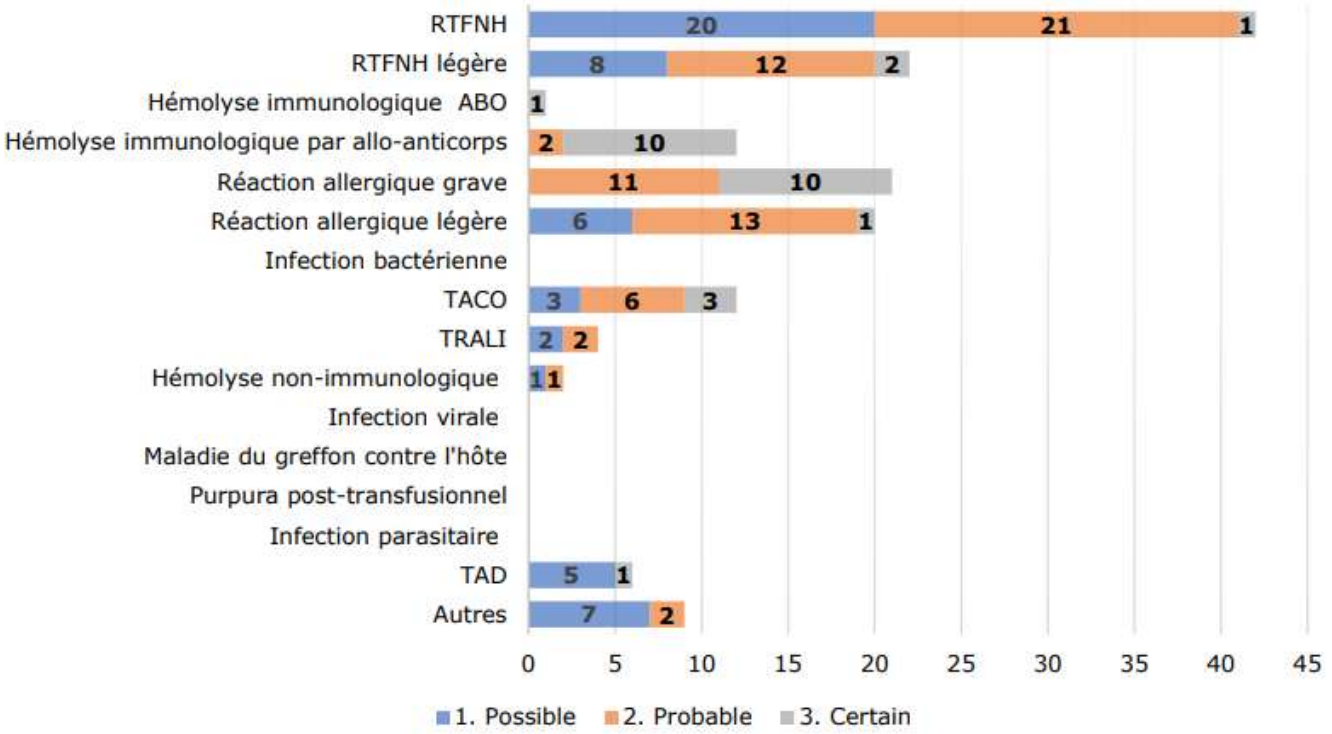
N	Non évaluable
0	Exclu, improbable
1	Possible
2	Probable
3	Certain = démontré

CHR HAUTE SENNE

https://www.afmps.be/sites/default/files/Rapport_annuel_h%C3%A9movigilance__2020_DEF.pdf

RT IMPUTABILITÉ-GRAVITÉ

Rapport annuel AFMPS 2020



https://www.afmps.be/sites/default/files/Rapport_annuel_h%C3%A9movigilance__2020_DEF.pdf

PROJETS EN COURS

Locaux et nationaux

- Equipe multidisciplinaire et service de transfusion CHR HS
  - https://www.chrhautesenne.be/fr/transfusion
- Clinique de l'anémie (tests préopératoires et de suivi de grossesse)
- Uniformisation des prérequis pour devenir responsable de banque de sang
- Registre immuno- hématologique et transfusionnel national
- Plan national de pénurie et rôle des banques de sang
  - Stratégies de control et management du stock local/tests du laboratoire/ communication avec ETS et services cliniques

CHR HAUTE SENNE



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

IMPACT DE L'INFIRMIER REFERENT EN HEMOVIGILANCE SUR LES PRATIQUES

Comment améliorer à long terme les pratiques en matière de transfusion sanguine dans un hôpital ?

Aurélie Dapra | Transfusion practitioner

Elena Lazarova | Blood bank and transfusion medicine

14 octobre 2026

L'HÉMOVIGILANCE

- La transfusion est un traitement fréquent mais à risque.
- La sécurité repose sur :
  - l'identification correcte du patient,
  - le respect des procédures,
  - la traçabilité,
  - la détection précoce des incidents

QUEL EST LE RÔLE DE L'INFIRMIER EN HÉMOVIGILANCE

Goal: **to improve quality and safety of transfusion**
& support the implementation of PBM

Haemovigilance

Policy & procedure development/implementation

Audit/compliance monitoring

Education

Patient information

Reducing iatrogenic anemia

Preop anaemia management

...

Between blood bank lab & wards

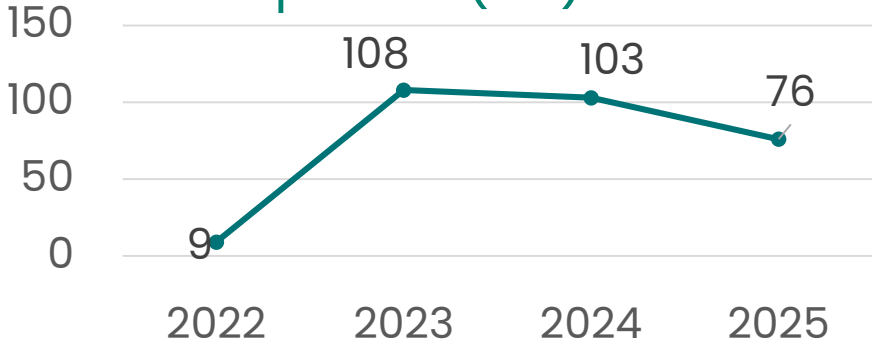
< Transfusion Committee

CHR HAUTE SENNE

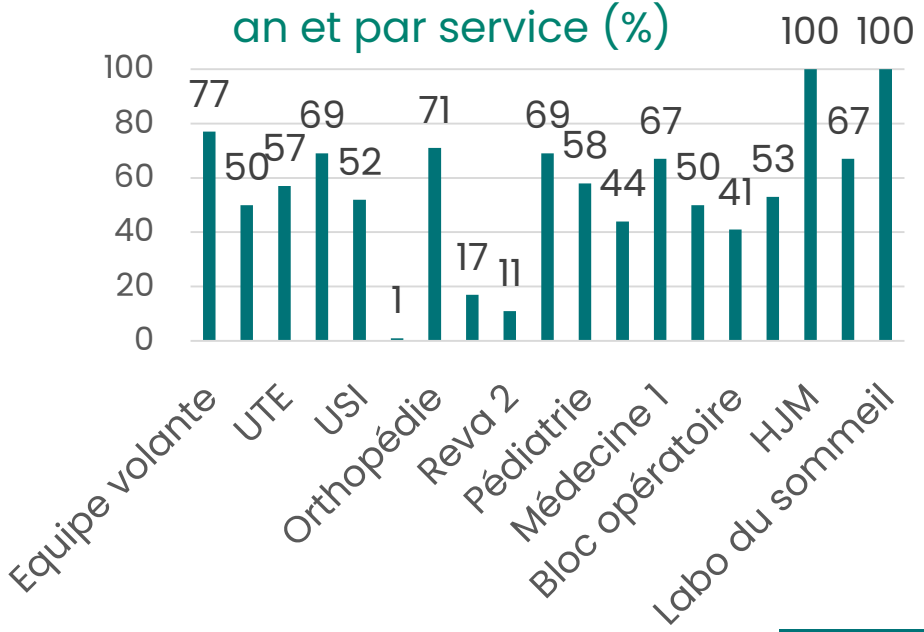
IMPACT SUR LA FORMATION DES ÉQUIPES

- Former pour sécuriser

Nombre d'infirmiers formés par an (nb)



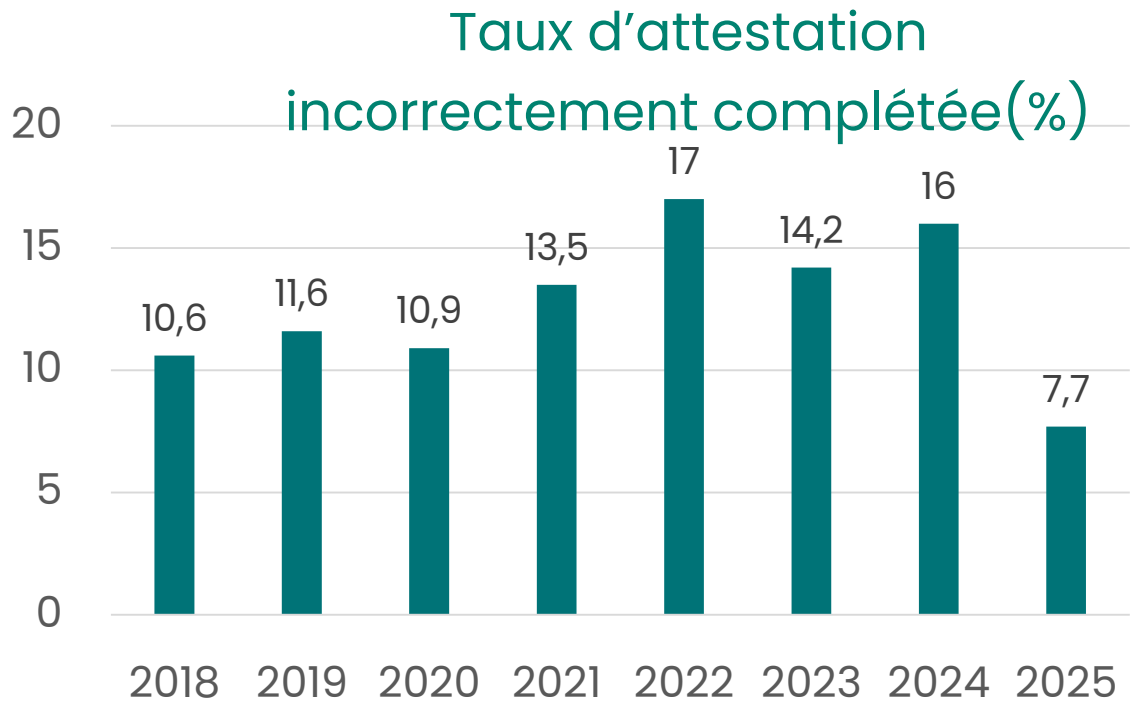
Nombre d'infirmiers formés par an et par service (%)



CHR HAUTE SENNE

IMPACT SUR LA QUALITÉ DOCUMENTAIRE

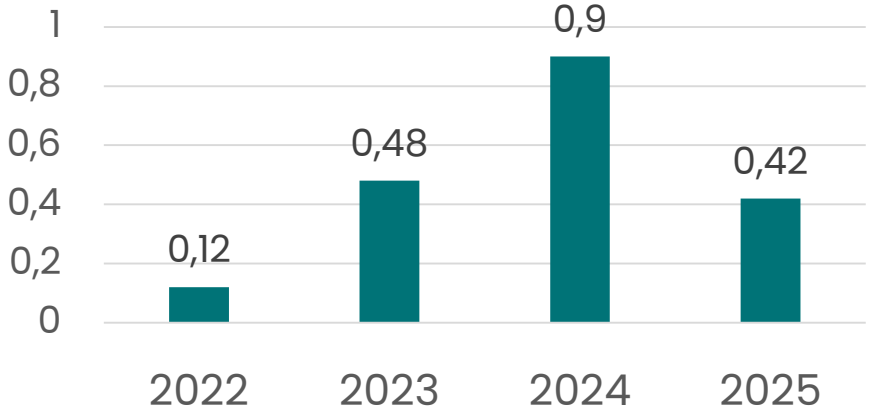
- Attestation et traçabilité



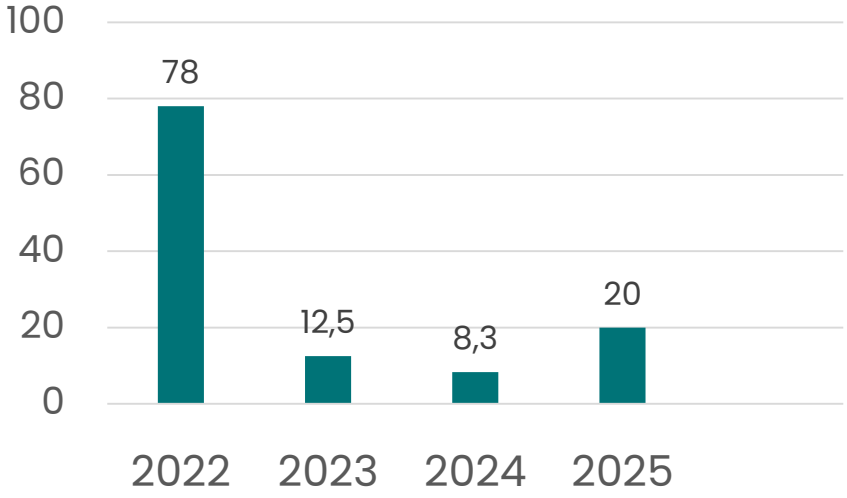
ANALYSE DES INCIDENTS ET AMÉLIORATION CONTINUE

Apprendre des incidents

Réactions transfusionnelles (% sur l'ensemble des transfusions)



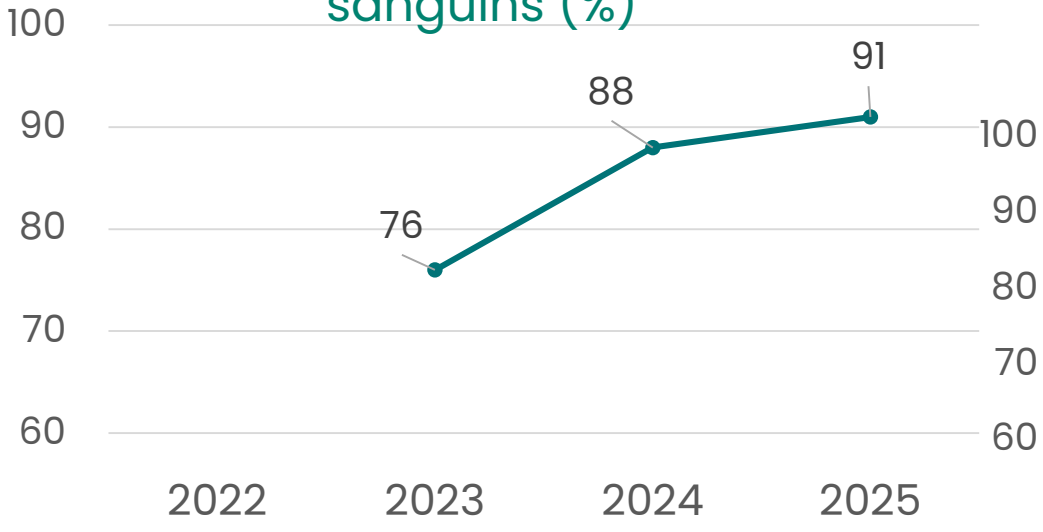
Réactions transfusionelles mal déclarées(%)



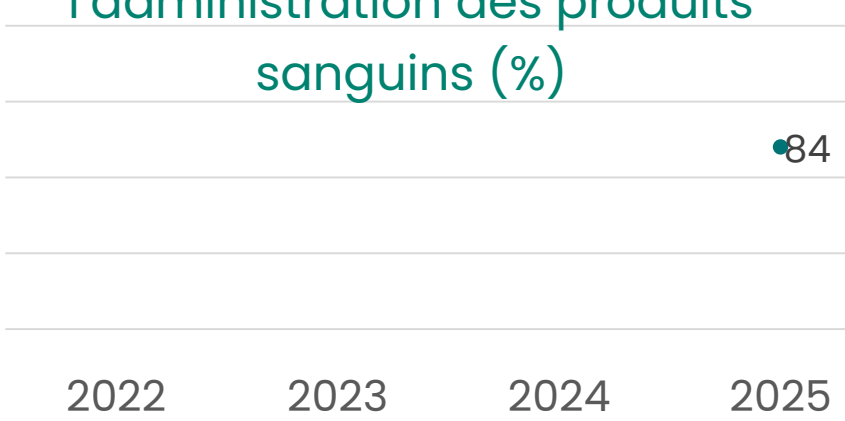
Chaque incident est une opportunité d'améliorer le système

LE RETOUR SUR LE TERRAIN

Taux de conformité du suivi de l'administration des produits sanguins (%)



Maîtrise des connaissances théoriques requises pour l'administration des produits sanguins (%)



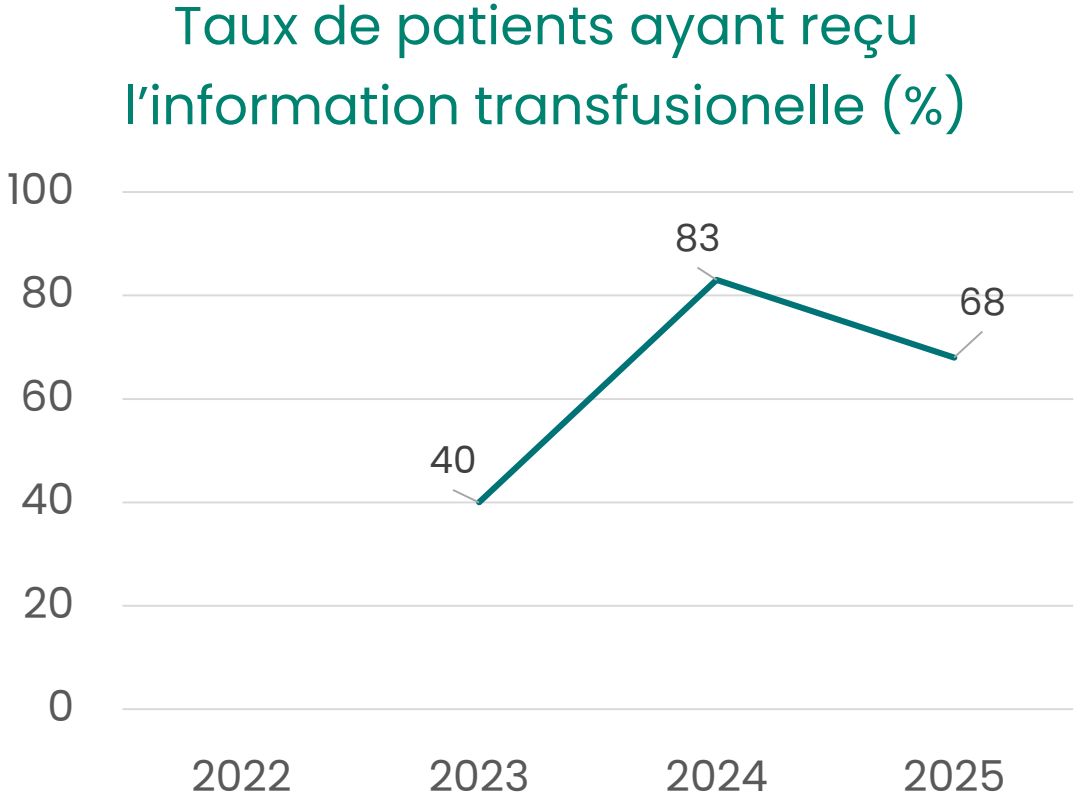
CHR HAUTE SENNE

COMMENT INTERAGIR CONCRÈTEMENT SUR LE TERRAIN ?



ET LE PATIENT ?

Le patient est acteur de sa prope sécurité



CHR HAUTE SENNE

LA FORMATION : UN DÉFI

- **Environ 330 infirmières du CHR ont reçu la formation**
- **Le renouvellement important du personnel prévu en 2025 nécessitait la mise en place d'initiatives continues de formation et de sensibilisation.**
- **Difficulté à maintenir un niveau élevé de couverture à long terme**

LA FORMATION : UN DÉFI

Mise en place de tutoriels en ligne sur les bonnes pratiques en matière de transfusion dès janvier 2027 :

- Formation annuelle obligatoire
- Validation requise avec un taux de réussite minimum de 80 %

Formation :

100 % du personnel des services enregistrant les volumes de transfusions les plus élevés
80 % du personnel des autres services
➡ Objectif général : former 90 % du personnel au cours des deux prochaines années

CHR HAUTE SENNE

DÉFI POUR 2027

⚠ **Médecins et assistants :**

- Fort taux de rotation du personnel
- Conditions contractuelles différentes de celles du personnel infirmier
- Accès à la formation plus complexe

➡ **Il est nécessaire de mettre au point des stratégies sur mesure pour améliorer leur participation et garantir une culture commune en matière de transfusion chez l'ensemble des professionnels**

CHR HAUTE SENNE

LE RÉFÈRENT EN HÉMOVIGILANCE JOUE UN RÔLE ESSENTIEL DANS LA GARANTIE DE LA SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE



Former



Accompagner



Améliorer

CHR HAUTE SENNE



REMERCIEMENTS



CHR HAUTE SENNE



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

RECEVOIR UNE TRANSFUSION SANGUINE PATIENT

Vidéo témoignage de patients transfusés

CHR HAUTE SENNE



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Dr Achille Yepmo | Service d'anesthésie | Référent PBM CHR Haute Senne

TABLE DE MATIERE

INTRODUCTION: définition et principes du PBM

ANEMIE PREOPERATOIRE ET OUTCOME

TRANSFUSION PEROPERATOIRE ET OUTCOME

MANAGEMENT DE L'ANEMIE PREOPERATOIRE

FREINS A L'IMPLEMENTATION DU PBM

SITUATION AU CHR HAUTE SENNE

CONCLUSION

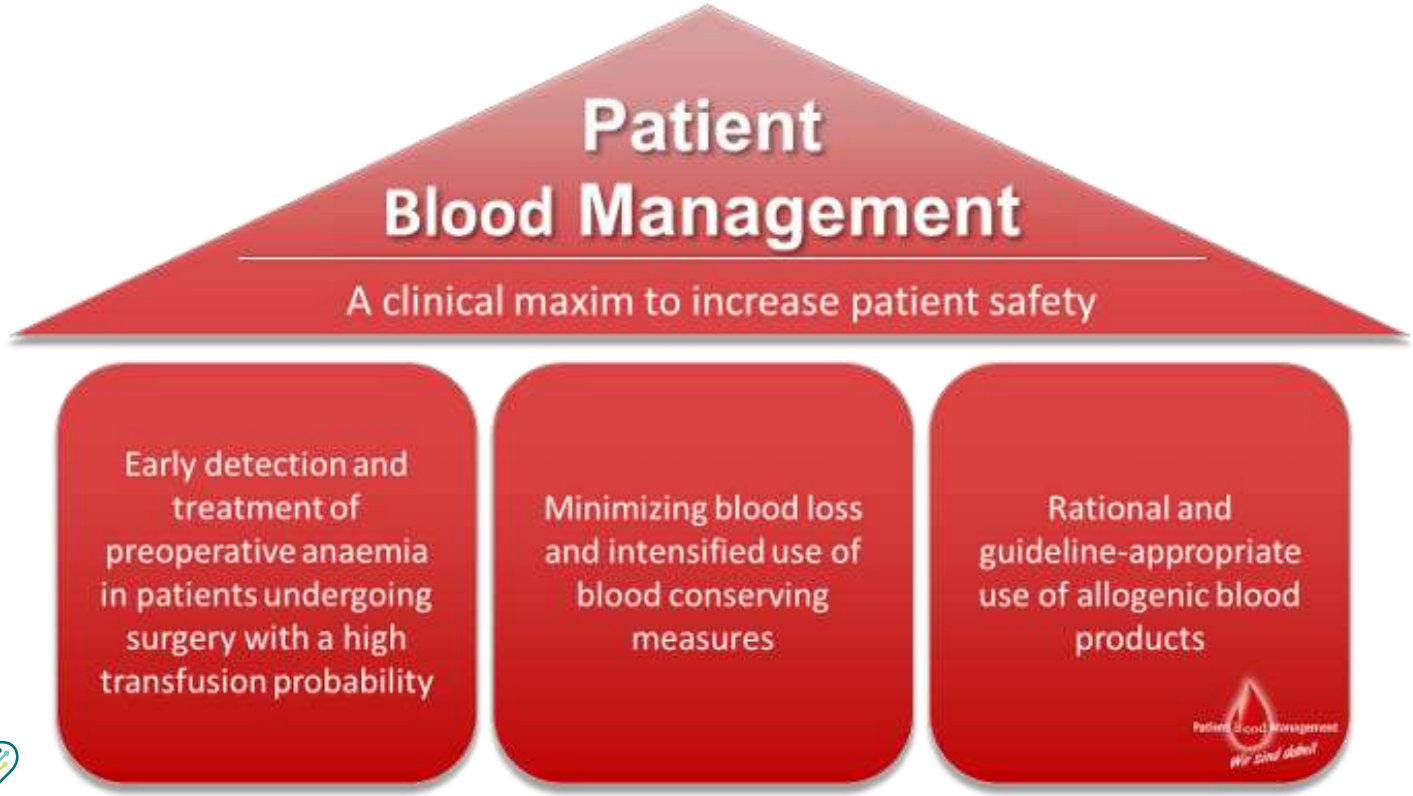
CHR HAUTE SENNE

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

- Multidisciplinary, multimodal, individualized strategies to minimize red blood cells transfusion with the ultimate goal of improving patient outcomes
- PBM is part of the Helsinki declaration for patient safety
- PBM implementation is strongly recommendated by WHO

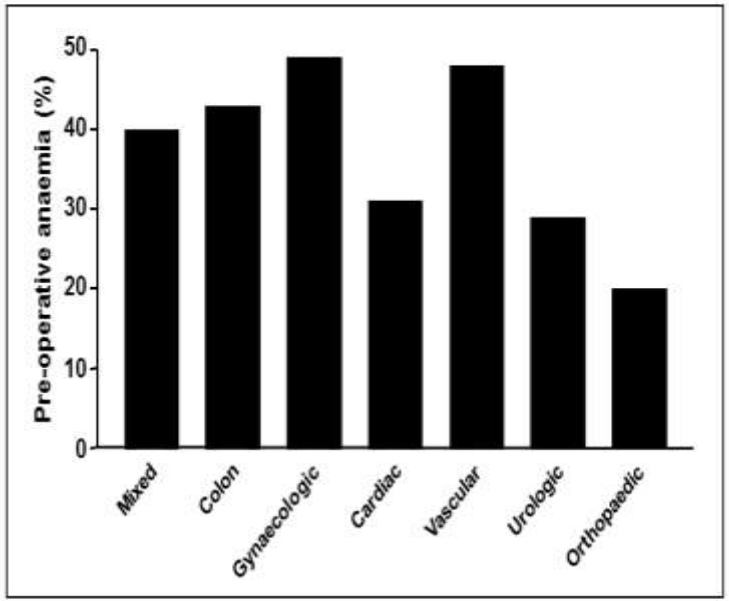
CHR HAUTE SENNE

PBM: LES 3 PILIERS



CHR HAUTE SENNE

PRÉVALENCE ANÉMIE CHEZ LE PATIENT CHIRURGICAL



CHR HAUTE SENNE

*Munoz et al, Blood Transfus 2015; **13**; 370-9 DOI 10.2450/2015.0014-15*

ANÉMIE CHEZ LE PATIENT CHIRURGICAL

- **En Préopératoire: causes**
  - **Pertes sanguines aigues ou chroniques**
  - **Carence martiale nutritionnelle**
  - **Insuffisance rénale**
  - **Cancer**
  - **Maladie inflammatoire chronique**

From Bisbe E. TATM 12:150-6, 2012.

CHR HAUTE SENNE

ANÉMIE CHEZ LE PATIENT CHIRURGICAL

- **En postopératoire , 90% patients anémiques**
  - **Pertes peropératoires**
  - **Erythropoïèse déficiente < climat inflammatoire**

CHR HAUTE SENNE

From Bisbe E. TATM 12:150-6, 2012

ANÉMIE CHEZ LE PATIENT CHIRURGICAL

- **Haute prévalence de carence martiale**
  - **Réduction de l ’absorption du fer**
  - **Augmentation des pertes en fer**
  - **Augmentation des besoins en fer**

CHR HAUTE SENNE

From Remacha AF et al. TATM 12:95-102, 2012.

ANEMIE PREOPERATOIRE ET OUTCOME

CHR HAUTE SENNE

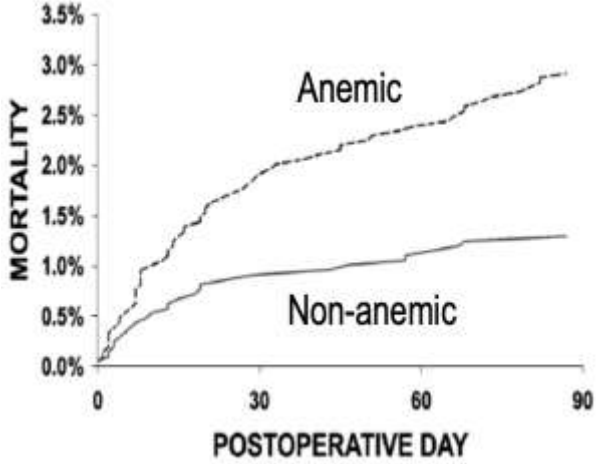
PREOPERATIVE ANEMIA IN NONCARDIAC SURGERY

- Analyse rétrospective
- 7759 patients entre 2003-2006
  - 4129 anémiques
  - 3047 non anémiques
- Définition anémie= OMS
- Outcome primaire= mortalité 90j
- Régression logistique

CHR HAUTE SENNE

Beattie WS et al. Anesthesiology 110:574-81, 2009

PREOPERATIVE ANEMIA IN NONCARDIAC SURGERY



Causes of Death*

	Anemia, n (%)	No Anemia, n (%)	Total %
Cardiac†	29 (32.5)	10 (30.3)	(31.9)
Cerebrovascular	1 (1.1)	1 (3.0)	(1.6)
Respiratory‡	6 (6.7)	4 (12.0)	(8.2)
Pulmonary embolism	1 (1.1)	0	(0.8)
Septic‖	22 (24.7)	6 (18.1)	(22.9)
Hemorrhagic	8 (8.9)	0	(6.6)
Multiorgan failure	15 (16.8)	6 (18.1)	(17.1)
Cancer-related	6 (6.7)	6 (18.1)	(9.8)

CHR HAUTE SENNE

TRANSFUSION ET OUTCOME

CHR HAUTE SENNE

A MULTICENTER, RANDOMIZED, CONTROLLED CLINICAL TRIAL OF TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE

PAUL C. HÉBERT, M.D., GEORGE WELLS, PH.D., MORRIS A. BLAJCHMAN, M.D., JOHN MARSHALL, M.D., CLAUDIO MARTIN, M.D., GIUSEPPE PAGLIARELLO, M.D., MARTIN TWEEDDALE, M.D., PH.D., IRWIN SCHWEITZER, M.SC., ELIZABETH YETISIR, M.SC., AND THE TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE INVESTIGATORS FOR THE CANADIAN CRITICAL CARE TRIALS GROUP*

- Etude prospective randomisée; 838 patients de réanimation, euvolémiques répartis en 2 groupes comparables

  Groupe restrictif

  418 patients

  7<Hb< 9

  Transfusion si Hb<7

  Groupe libéral

  420 patients

  10<Hb<12

  Transfusion si Hb<10
- Outcome primaire: mortalité 30j

CHR HAUTE SENNE

Hebert et al, NEJM, Volume 340 Number 6

A MULTICENTER, RANDOMIZED, CONTROLLED CLINICAL TRIAL OF TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE

PAUL C. HÉBERT, M.D., GEORGE WELLS, PH.D., MORRIS A. BLAJCHMAN, M.D., JOHN MARSHALL, M.D., CLAUDIO MARTIN, M.D., GIUSEPPE PAGLIARELLO, M.D., MARTIN TWEEDDALE, M.D., PH.D., IRWIN SCHWEITZER, M.SC., ELIZABETH YETISIR, M.SC., AND THE TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE INVESTIGATORS FOR THE CANADIAN CRITICAL CARE TRIALS GROUP*

TABLE 2. OUTCOMES.*

OUTCOME MEASURE	RESTRICTIVE-TRANSFUSION STRATEGY (N=418)	LIBERAL-TRANSFUSION STRATEGY (N=420)	ABSOLUTE DIFFERENCE BETWEEN GROUPS	95% CONFIDENCE INTERVAL	P VALUE
			percent		
Death — no. (%)					
30-day	78 (18.7)	98 (23.3)	4.7	−0.84 to 10.2	0.11
60-day†	95 (22.7)	111 (26.5)	3.7	−2.1 to 9.5	0.23
ICU	56 (13.4)	68 (16.2)	2.3	−2.0 to 7.6	0.29
Hospital	93 (22.2)	118 (28.1)	5.8	−0.3 to 11.7	0.05
Multiple-organ-dysfunction score					
Unadjusted score	8.3±4.6	8.8±4.4	0.5	−0.1 to 1.1	0.10
Adjusted score‡	10.7±7.5	11.8±7.7	1.1	0.8 to 2.2	0.03
Change from base-line score§	3.2±7.0	4.2±7.4	1.0	0.1 to 2.0	0.04
No. of organs failing — no. (%)					
0	100 (23.9)	82 (19.5)			
1	136 (32.5)	149 (35.5)			
2	109 (26.1)	108 (26.0)			
3	51 (12.2)	63 (15.0)			
>3	22 (5.3)	18 (4.3)	1.8¶	−3.4 to 7.1¶	0.53¶
Length of stay — days					
ICU	11.0±10.7	11.5±11.3	0.5	−1.0 to 2.1	0.53
Hospital	34.8±19.5	35.5±19.4	0.7	−1.9 to 3.4	0.58

*Plus–minus values are means ±SD. ICU denotes intensive care unit. Because of rounding, percentages may not total 100.

†Three patients were lost to follow-up at 60 days: two in the restrictive-strategy group and one in the liberal-strategy group.

‡All patients who died were given a score of 24 (the highest score).

§Adjusted scores were used.

¶The comparison is between three or more organ failures and fewer than three organ failures.

CHR HAUTE SENNE

Hebert et al, NEJM, Volume 340 Number 6

A MULTICENTER, RANDOMIZED, CONTROLLED CLINICAL TRIAL OF TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE

PAUL C. HÉBERT, M.D., GEORGE WELLS, PH.D., MORRIS A. BLAJCHMAN, M.D., JOHN MARSHALL, M.D., CLAUDIO MARTIN, M.D., GIUSEPPE PAGLIARELLO, M.D., MARTIN TWEEDDALE, M.D., PH.D., IRWIN SCHWEITZER, M.SC., ELIZABETH YETISIR, M.SC., AND THE TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE INVESTIGATORS FOR THE CANADIAN CRITICAL CARE TRIALS GROUP*

TABLE 3. COMPLICATIONS THAT OCCURRED DURING THE PATIENTS' STAYS IN THE INTENSIVE CARE UNIT.

COMPLICATION*	RESTRICTIVE-TRANSFUSION STRATEGY (N=418)	LIBERAL-TRANSFUSION STRATEGY (N=420)	ABSOLUTE DIFFERENCE BETWEEN GROUPS	95% CONFIDENCE INTERVAL†	P VALUE
	no. (%)		percent		
Cardiac	55 (13.2)	88 (21.0)	7.8	2.7 to 12.9	<0.01
Myocardial infarction	3 (0.7)	12 (2.9)	2.1	—	0.02
Pulmonary edema	22 (5.3)	45 (10.7)	5.5	1.8 to 9.1	<0.01
Angina	5 (1.2)	9 (2.1)	0.9	—	0.28
Cardiac arrest	29 (6.9)	33 (7.9)	0.9	−2.6 to 4.5	0.60
Pulmonary	106 (25.4)	122 (29.0)	3.7	−2.3 to 9.7	0.22
ARDS	32 (7.7)	48 (11.4)	3.8	−0.2 to 7.8	0.06
Pneumonia	87 (20.8)	86 (20.5)	−0.3	−5.8 to 5.1	0.92
Infectious	42 (10.0)	50 (11.9)	1.9	−2.4 to 6.1	0.38
Bacteremia	30 (7.2)	40 (9.5)	2.3	−1.4 to 6.1	0.22
Catheter-related sepsis	21 (5.0)	17 (4.0)	−1.0	−3.8 to 1.8	0.50
Septic shock	41 (9.8)	29 (6.9)	−2.9	−6.7 to 0.8	0.13
Hematologic‡	10 (2.4)	10 (2.4)	0	−2.1 to 2.1	1.00
Gastrointestinal§	13 (3.1)	19 (4.5)	1.4	−1.2 to 4.0	0.28
Neurologic¶	25 (6.0)	33 (7.9)	1.9	−1.6 to 5.3	0.28
Shock‖	67 (16.0)	55 (13.1)	−2.9	−7.7 to 1.8	0.23
Any complication	205 (49.0)	228 (54.3)	5.2	−1.5 to 12.0	0.12

*Patients may have had more than one type of complication. ARDS denotes acute respiratory distress syndrome.

†In some cases, the number of patients in a group was too small to allow calculation of the 95 percent confidence interval.

‡This category includes transfusion reactions, hemolytic anemia, disseminated intravascular coagulation, and other blood dyscrasias.

§This category includes gastrointestinal bleeding, bowel perforation, and ischemic bowel syndrome.

¶This category includes cerebrovascular accidents and encephalopathies.

‖This category includes hypovolemic shock, cardiogenic shock, and all other types of shock except septic shock.

CHR HAUTE SENNE

A MULTICENTER, RANDOMIZED, CONTROLLED CLINICAL TRIAL OF TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE

PAUL C. HÉBERT, M.D., GEORGE WELLS, PH.D., MORRIS A. BLAJCHMAN, M.D., JOHN MARSHALL, M.D., CLAUDIO MARTIN, M.D., GIUSEPPE PAGLIARELLO, M.D., MARTIN TWEEDDALE, M.D., PH.D., IRWIN SCHWEITZER, M.SC., ELIZABETH YETISIR, M.SC., AND THE TRANSFUSION REQUIREMENTS IN CRITICAL CARE INVESTIGATORS FOR THE CANADIAN CRITICAL CARE TRIALS GROUP*

- Conclusions des auteurs

A restrictive strategy of red-cell transfusion is at least as effective as and possibly superior to a liberal transfusion strategy in critically ill patients, with the possible exception of patients with acute myocardial infarction and unstable angina.

Hebert et al, NEJM, Volume 340 Number 6

OUTCOMES OF NONTRANSFUSABLE AND TRANSFUSABLE PATIENTS AFTER MAJOR NONCARDIAC SURGERY: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY

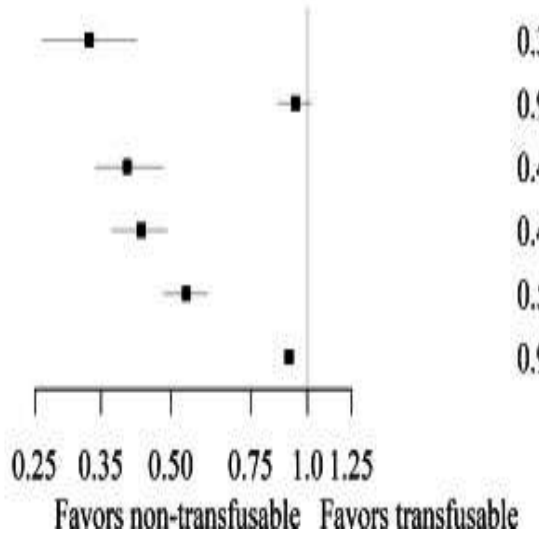
- Etude de cohorte rétrospective sur 25977 patients de deux hôpitaux allemands, entre 2008 et 2020
  - Transfusé: 25554 patients
  - Non transfusé : 425 patients
- Score de propensité, regression logistique

CHR HAUTE SENNE

Anesth analg 2025 Aug 29

OUTCOMES OF NONTRANSFUSABLE AND TRANSFUSABLE PATIENTS AFTER MAJOR NONCARDIAC SURGERY: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY

	Non-transfusable (n=425)	Transfusable (n=25,554)	Propensity score adjusted relative risk (95% CI)
In-hospital mortality	5 (1.2)	556 (2.2)	0.33 (0.26, 0.42)
Surgical site complications	44 (10.4)	2259 (8.8)	0.94 (0.86, 1.02)
Renal complications	8 (1.9)	770 (3.0)	0.40 (0.34, 0.48)
Respiratory complications	22 (5.2)	1188 (4.6)	0.43 (0.37, 0.49)
Readmissions within 30 days	25 (5.9)	2134 (8.4)	0.54 (0.48, 0.60)
Length of stay, mean (SD)	11.3 (6.8)	11.4 (9.0)	0.91 (0.90, 0.93)



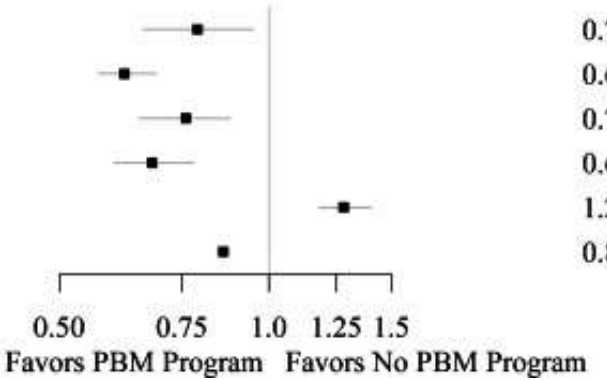
CHR HAUTE SENNE

Anesth analg 2025 Aug 29

OUTCOMES OF NONTRANSFUSABLE AND TRANSFUSABLE PATIENTS AFTER MAJOR NONCARDIAC SURGERY: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY

Groupe « Transfusé »: analyse secondaire

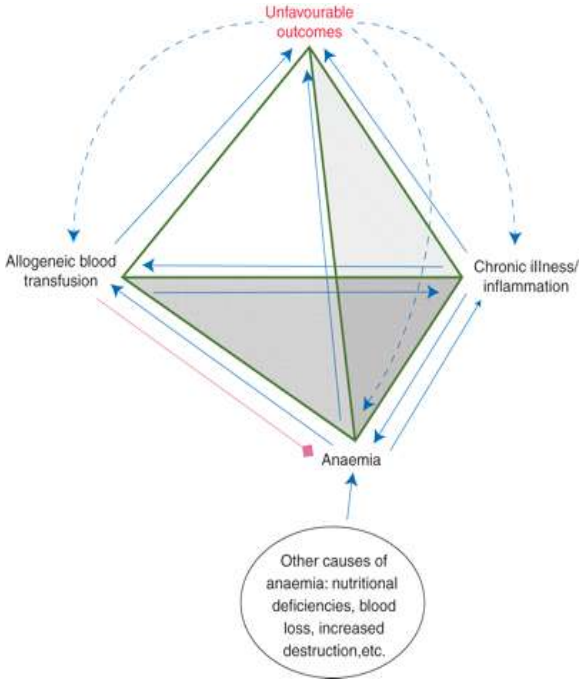
	PBM Program (n=5,385)	No PBM Program (n=8,382)	Propensity score adjusted relative risk (95% CI)
In-hospital mortality	108 (2.0)	175 (2.1)	0.79 (0.66, 0.95)
Surgical site complications	322 (6.0)	759 (9.1)	0.62 (0.57, 0.69)
Renal complications	131 (2.4)	252 (3.0)	0.76 (0.65, 0.88)
Respiratory complications	182 (3.4)	367 (4.4)	0.68 (0.60, 0.78)
Readmissions within 30 days	487 (9.0)	706 (8.4)	1.28 (1.18, 1.40)
Length of stay, mean (SD)	9.52 (6.95)	11.33 (10.18)	0.86 (0.85, 0.87)



Anesth analg 2025 Aug 29

ANÉMIE ET TRANSFUSION: CERCLE VICIEUX

Anaemia and Transfusion can independently and synergistically contribute to poor outcomes and can potentially form reinforcing loops



CHR HAUTE SENNE

MANAGEMENT ANEMIE PREOPERATOIRE

CHR HAUTE SENNE

MANAGEMENT OF PREOPERATIVE ANEMIA

- Diagnostic
  - Mesure Hb 28 days before elective surgery
  - Laboratory testing for nutritional deficiencies; chronic renal failure; chronic inflammatory disease
- Target normal Hb concentration before surgery
- Treatment

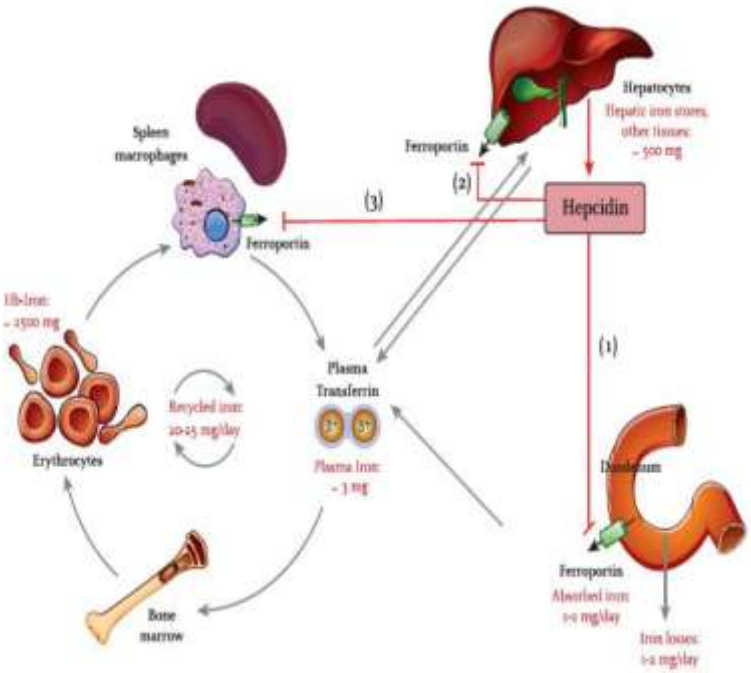
Correct nutitional deficiencies; including iron

Consider EPO after exclusion/ correction of nutritional deficiencies

CHR HAUTE SENNE

From Goodnough LT et al. Br J Anaesth 106:13-22, 2011

MÉTABOLISME DU FER



From Evstatiev R & Gasche C. Gut 61:933-52, 2012

Fer oral

- Indication: carence martiale sans inflammation
- Absorption maximale = 10mg
- Mauvaise absorption si prise alimentaire concomitante ou prise IPP, tétracyclines, calcium, café , thé
- Effets secondaires: digestifs++
  - constipation
  - douleurs abdo
  - nausées
  - flatulence
  - diarrhée
  - vomissements
- Adhérence faible
- Restoration Hb en 4 à 8 semaines si bonne absorption

CHR HAUTE SENNE

Fer IV

- Réponse rapide et prédictible
- Pharmacocinétique et pharmacodynamie selon carbohydrates attachés
- Plus cher que le PO

CHR HAUTE SENNE

Fer IV

	Iron gluconate (Ferlecit®)	Iron sucrose (Venofer®)	Iron dextran (LMWID) (Cosmofer®	Ferric carboximaltose (Ferinject®)
Complex type	III (labile and weak)	II (±-robust & strong)	I (robust & strong)	I (robust & strong)
MW (kD)	38	43	73	150
Plasma t1/2 (h)	1	6	30	16
Labile Iron release	+++	±	-	-
Test dose	No	No	Yes	No
Max single dose (mg)	125	300	20 mg/kg	15 mg/kg
Serious AE ($/10^6$doses)	0.9	0.6	11.3	??

from Cançado RD and Muñoz M. TATM 12:103-114

IV iron: clinical indication

- Intolerance to oral iron or non compliance to oral regimen
- Acquired or hereditary decreased iron absorption and /or liberation of iron macrophages
- Severe iron deficiency anemia because of continuous or uncontrolled blood loss and/or because increased iron needs
- Functionnal iron deficiency especially when erythropoiesis-stimulating agents are used

CHR HAUTE SENNE

From Cançado RD and Muñoz M. TATM 12:103-114, 2012

SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RCTS OF IV IRON COMPARED WITH EITHER NO IRON OR ORAL IRON

- Systematic review and meta-analysis of RCTs of IV iron compared with either no iron or oral iron
- 72 studies, 10605 patients (renal, obstetric, surgical, oncology/hématology, cardiology,gastroenterology)
- Results
  - Increased Hb concentration by 6.5 g/L [5.1-7.9]

    59 studies; 7610 pts
  - Reduced RBCs transfusion: 0.74 [0.62-0.88]

    22 studies; 3321 pts

CHR HAUTE SENNE

From Litton E et al. BMJ 2013

OBSTACLES À L'IMPLEMENTATION DE LA DÉTECTION DE L'ANÉMIE PRÉOPÉRATOIRE DANS LE CADRE DU PBM

- Manque de connaissances actualisées
- Travail en « autarcie »
- Timing et logistique
- Ressources humaines limitées

CHR HAUTE SENNE

SITUATION AU CHR HAUTE SENNE

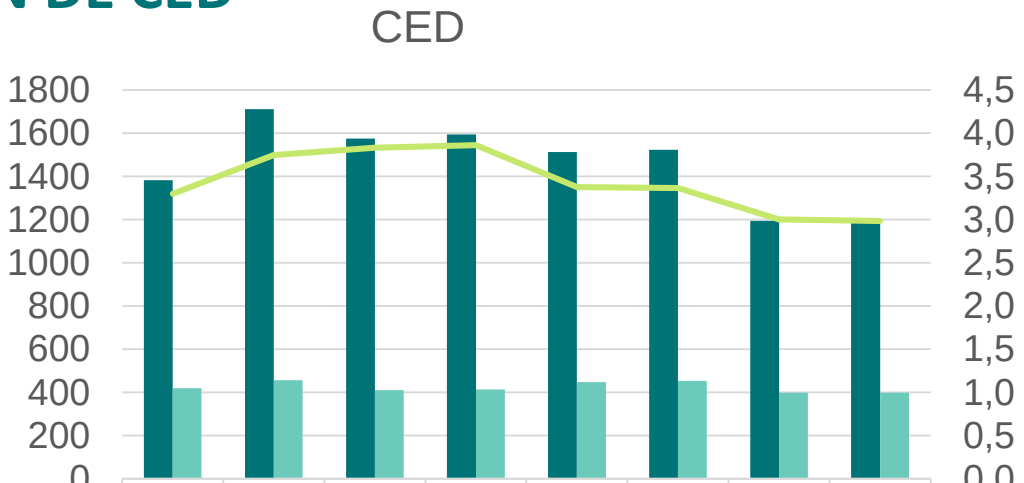
CHR HAUTE SENNE

SITUATION AU CHR HAUTE SENNE

- Constitution récente d'une **équipe PBM**
- Rencontres avec **médecins de plusieurs spécialités**
- Phase de mise en place d'une organisation efficiente pour la **gestion de l'anémie**
- Projet : réduire l'incidence de **l'anémie préopératoire** en chirurgie programmée + Focus sur **l'hémoglobine** à **la sortie de l'hôpital** (en particulier la fracture col fémur)

CHR HAUTE SENNE

CONSOMMATION DE CED



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CED	1383	1712	1575	1595	1513	1524	1195	1188
patients	419	457	411	413	448	453	398	398
Nr CED/pat.	3,3	3,7	3,8	3,9	3,4	3,4	3,0	3,0

↓ de 21,6 % de la consommation en CED
↓ de 12,1 % des patients transfusés en 2024
2025: STABILISATION

CONCLUSION

- La gestion de l'anémie préopératoire est une étape indispensable du PBM
- L'implementation d'un PBM réduit les besoins transfusionnels
- Le fer est un acteur important du PBM

CHR HAUTE SENNE



CHR HAUTE SENNE

CHR HAUTE SENNE

Transfusion :

Arrêtons de deviner, commençons à mesurer !

Véronique DENEYS Cliniques universitaires Saint-Luc

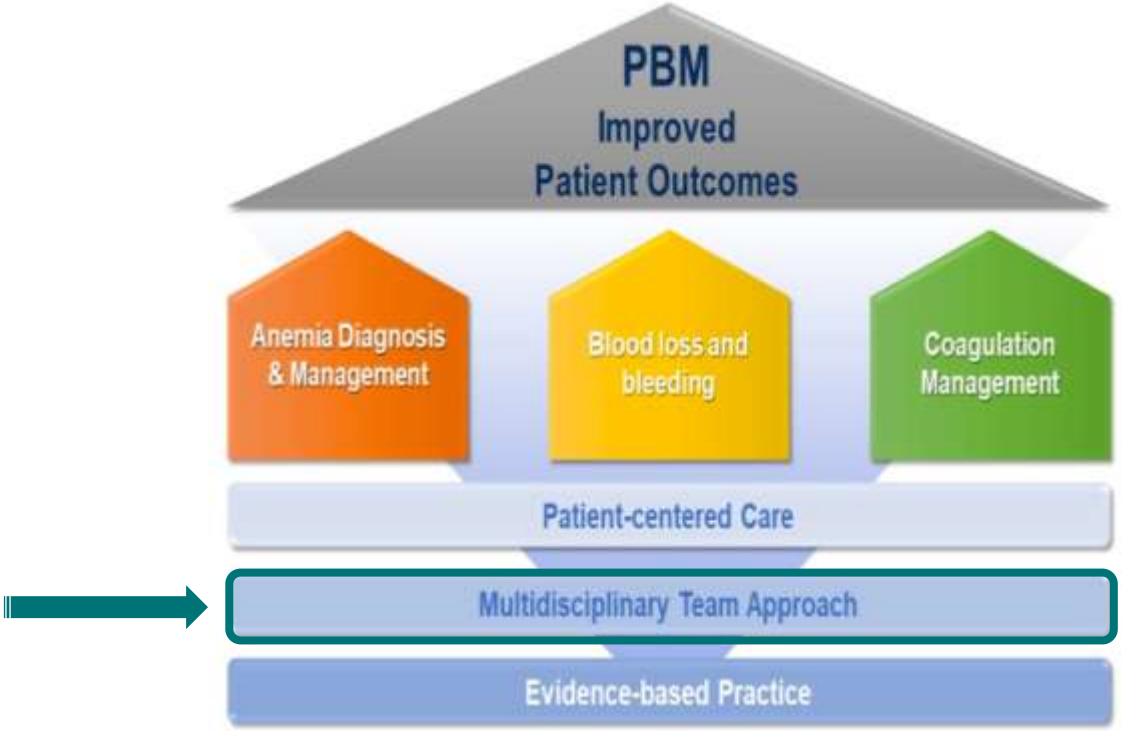
LES DRIVERS DU CHANGEMENT

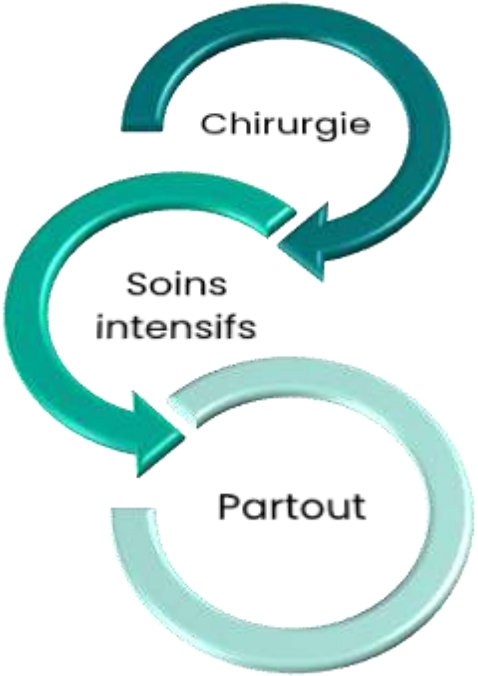


- Approvisionnement en composants sanguins: épisodes chroniques de pénurie
- Coûts liés à la transfusion (bien plus élevés que le prix des composants sanguins)
- Sécurité des composants sanguins (infectieuse, immunologique)
- Complications inhérentes à l'anémie et à la transfusion (péri-opératoire)
- Politique libérale ➔ politique restrictive

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Ou la gestion personnalisée du capital sanguin du patient





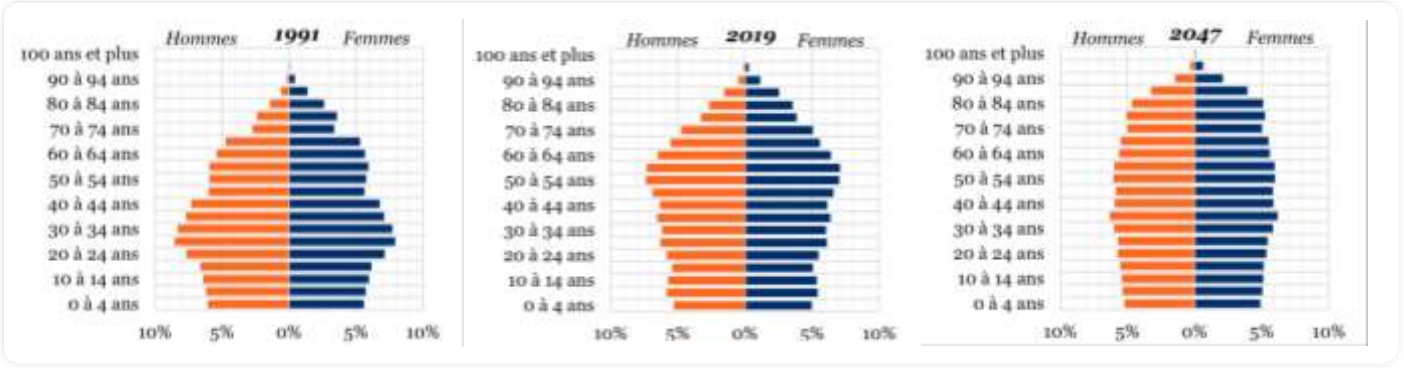
CHR HAUTE SENNE

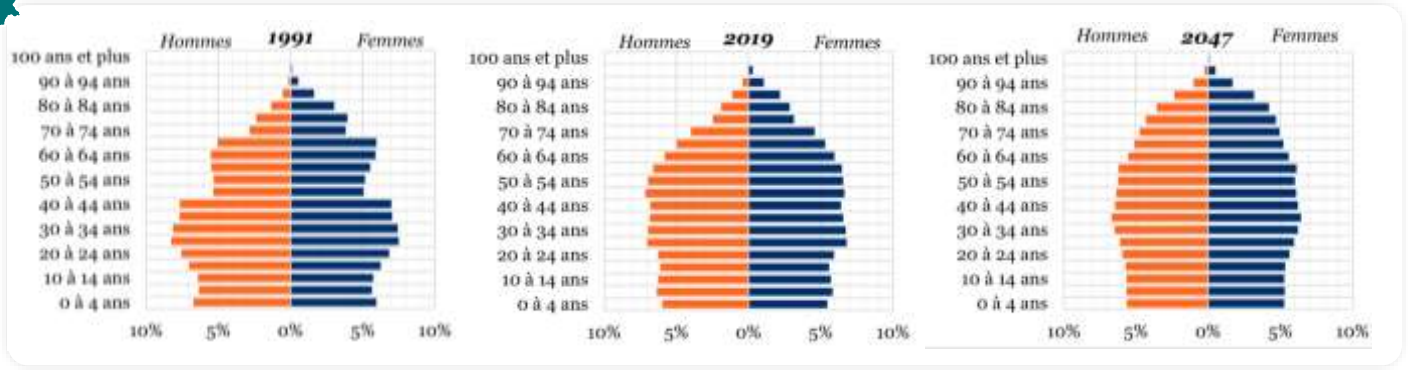
Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

LES DÉFIS DE LA TRANSFUSION EN 2026

Faire face au vieillissement de la population







CHR HAUTE SENNE

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

LES DÉFIS DE LA TRANSFUSION EN 2026

Adapter l'approvisionnement « qualitativement »

Nos patients ne sont pas seulement des caucasiens !



Les CGR O Rh négatif sont souvent "en tension" dans les ETS et les BdS



CHR HAUTE SENNE

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

LES DÉFIS DE LA TRANSFUSION EN 2026

Adapter l'approvisionnement aux besoins réels des patients









CHR HAUTE SENNE

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

MISSIONS D'UNE BANQUE DE SANG HOSPITALIÈRE

Travail journalier d'équilibriste…

- Connaître les besoins des patients
- Equilibrer les risques de pénurie et risques de péremption
- Gérer sereinement les urgences
- Défendre l'intérêt collectif



Ce qui se traduit en pratique par :

- **Prendre ses responsabilités**
- **Savoir parfois dire non !**
- **Négocier avec l'ETS**

CHR HAUTE SENNE

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

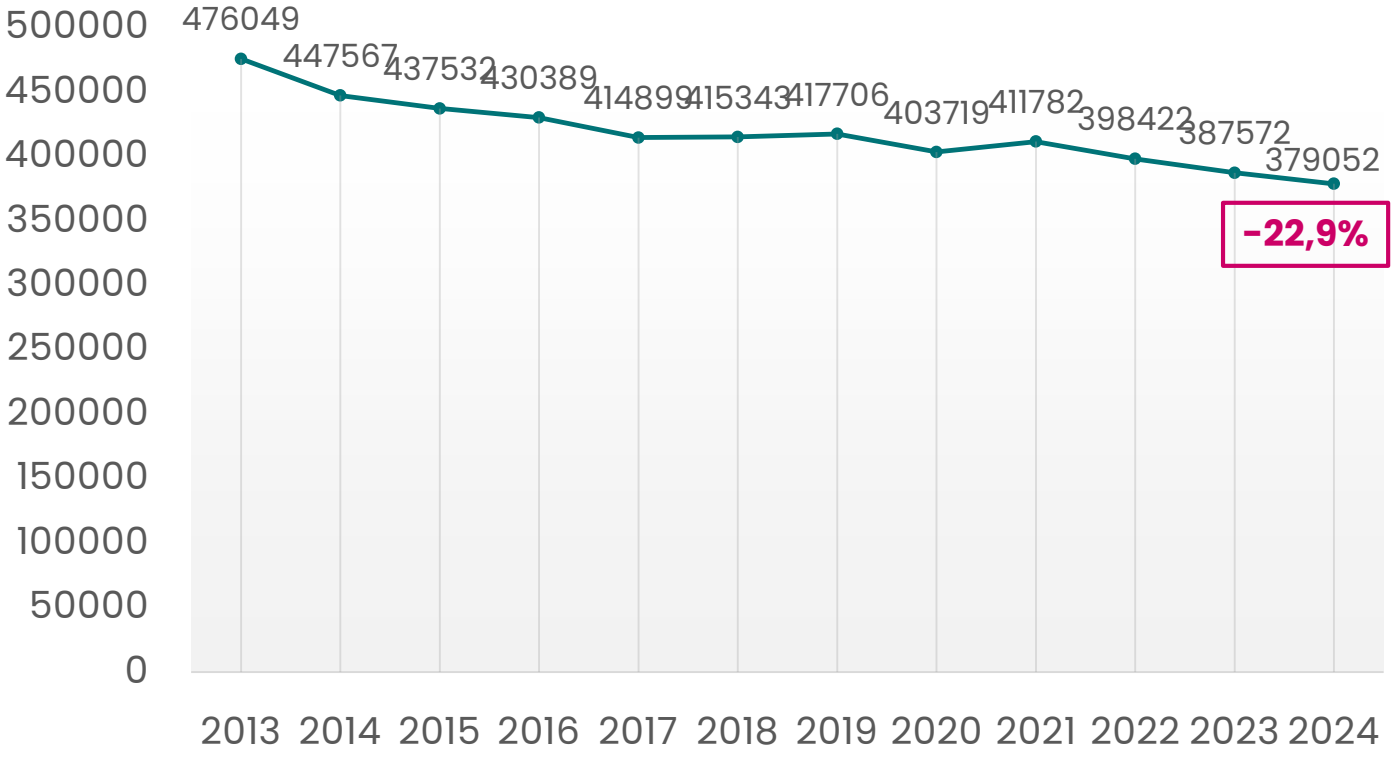
COMMENÇONS À MESURER !



- Combien de CGR ont-ils été transfusés précédemment ?
- Les CGR transfusés ont-ils été utilisés “à bon escient” ?
- Qui sont les patients qui ont besoin de sang dans mon hôpital ?
- De quoi mes patients ont-ils réellement besoin ?
- Quels sont les stocks optimaux (actualisés) dans ma banque de sang ?

COMBIEN DE CGR ONT-ILS ÉTÉ TRANSFUSÉS PRÉCÉDEMMENT ?

Je dois disposer de statistiques robustes.



Données AFMPS

COMBIEN DE CGR ONT-ILS ÉTÉ TRANSFUSÉS PRÉCÉDEMMENT ?

Je dois disposer de statistiques de consommation robustes dans mon hôpital.

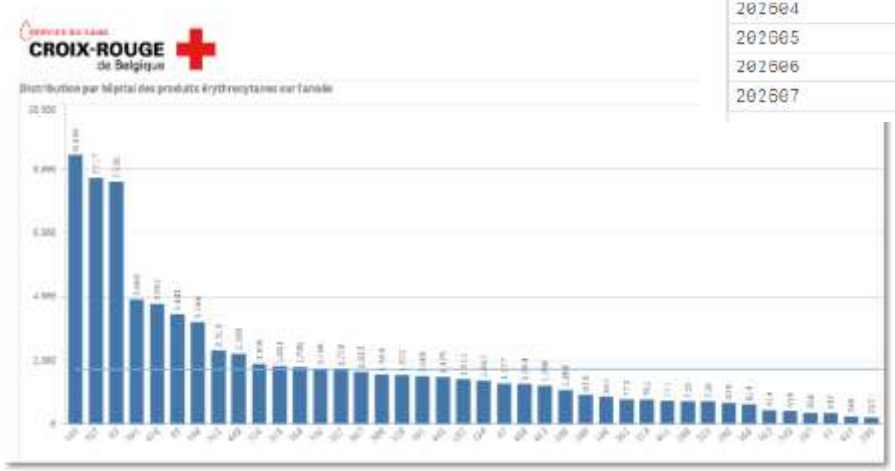
SERVICE DU SANG CROIX-ROUGE de Belgique

Concentrés érythrocytaires

CLINIQUE UNIVERSITAIRE ST LUC

monthYear | Values

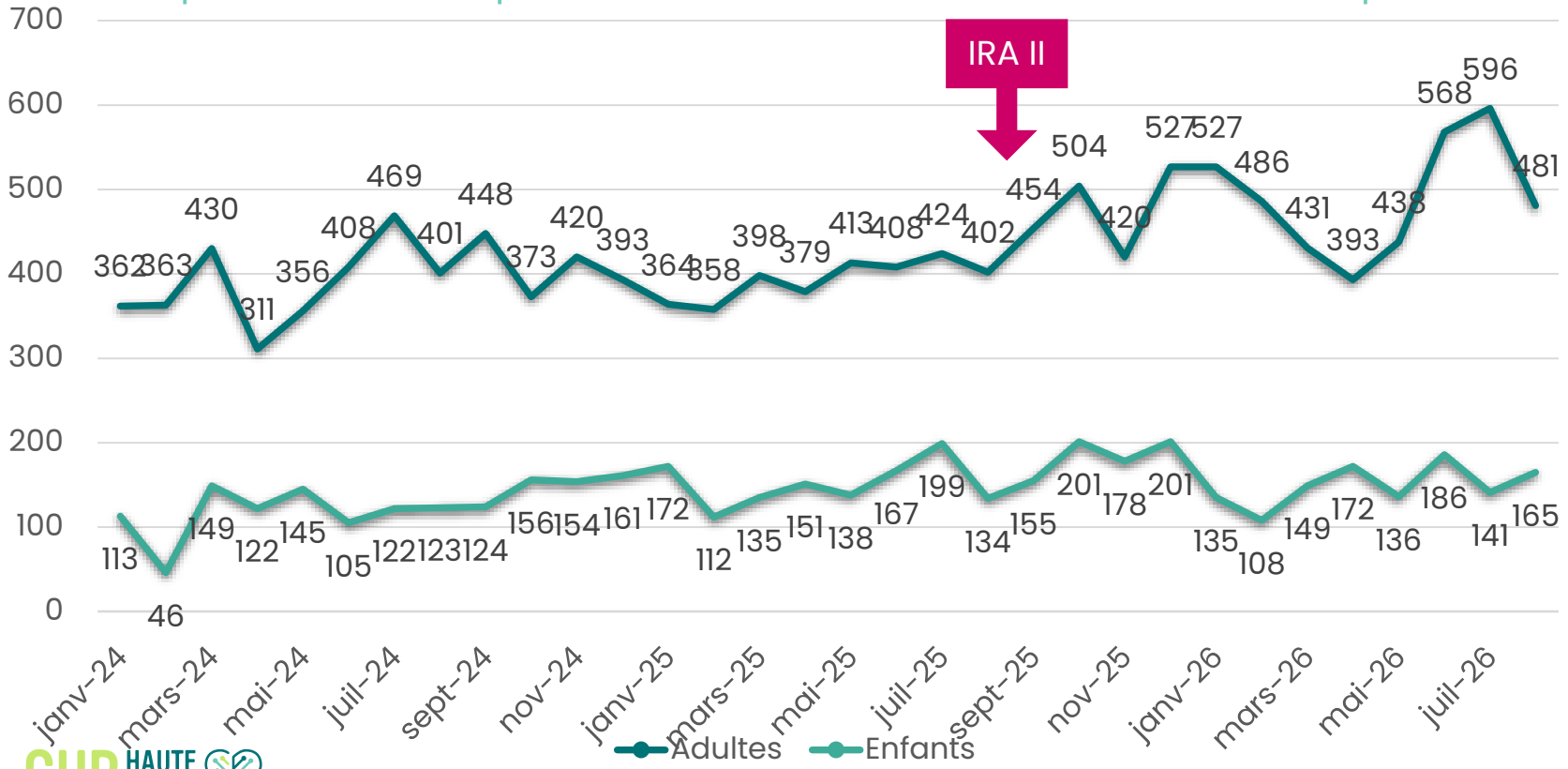
	A-	A+	AB-	AB+	B-	B+	O-	O+	Total	%Ratio
Totaux	**627**	**2424**	**6**	**36**	**150**	**564**	**863**	**3779**	**8449**	**100,0%**
202001	91	346	3	5	24	93	152	504	1218	14,4%
202002	126	304	0	5	12	68	93	473	1081	12,8%
202003	91	392	3	5	30	72	140	551	1284	15,2%
202004	97	322	0	4	14	83	121	560	1201	14,2%
202005	75	323	0	5	25	80	134	561	1203	14,2%
202006	85	349	0	7	26	84	118	552	1221	14,5%
202007	62	388	0	5	19	84	105	578	1241	14,7%



Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

COMBIEN DE CGR ONT-ILS ÉTÉ TRANSFUSÉS PRÉCÉDEMMENT ?

Je dois disposer de statistiques de consommation robustes dans mon hôpital.

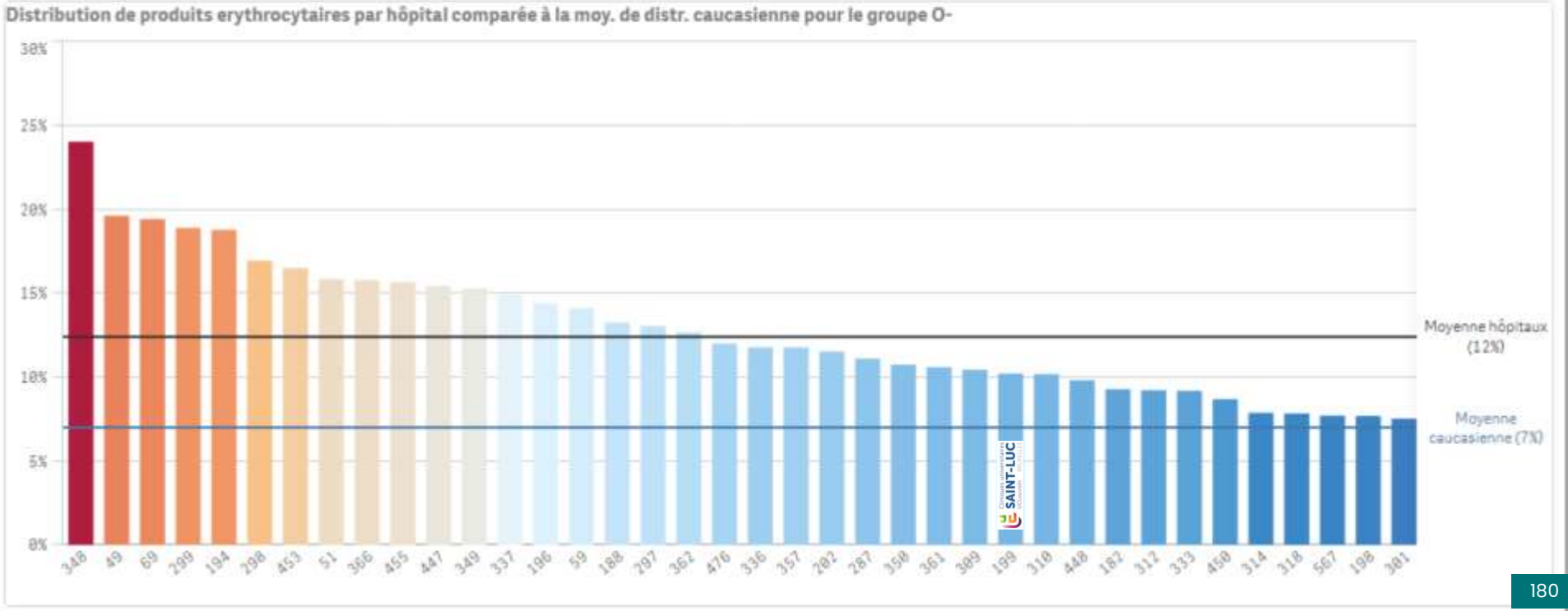


LES CGR TRANSFUSÉS ONT-ILS ÉTÉ UTILISÉS « À BON ESCIENT »?

Je dois chercher le « gaspillage » pour pouvoir le chasser.

SERVICE DU SANG
CROIX-ROUGE
de Belgique

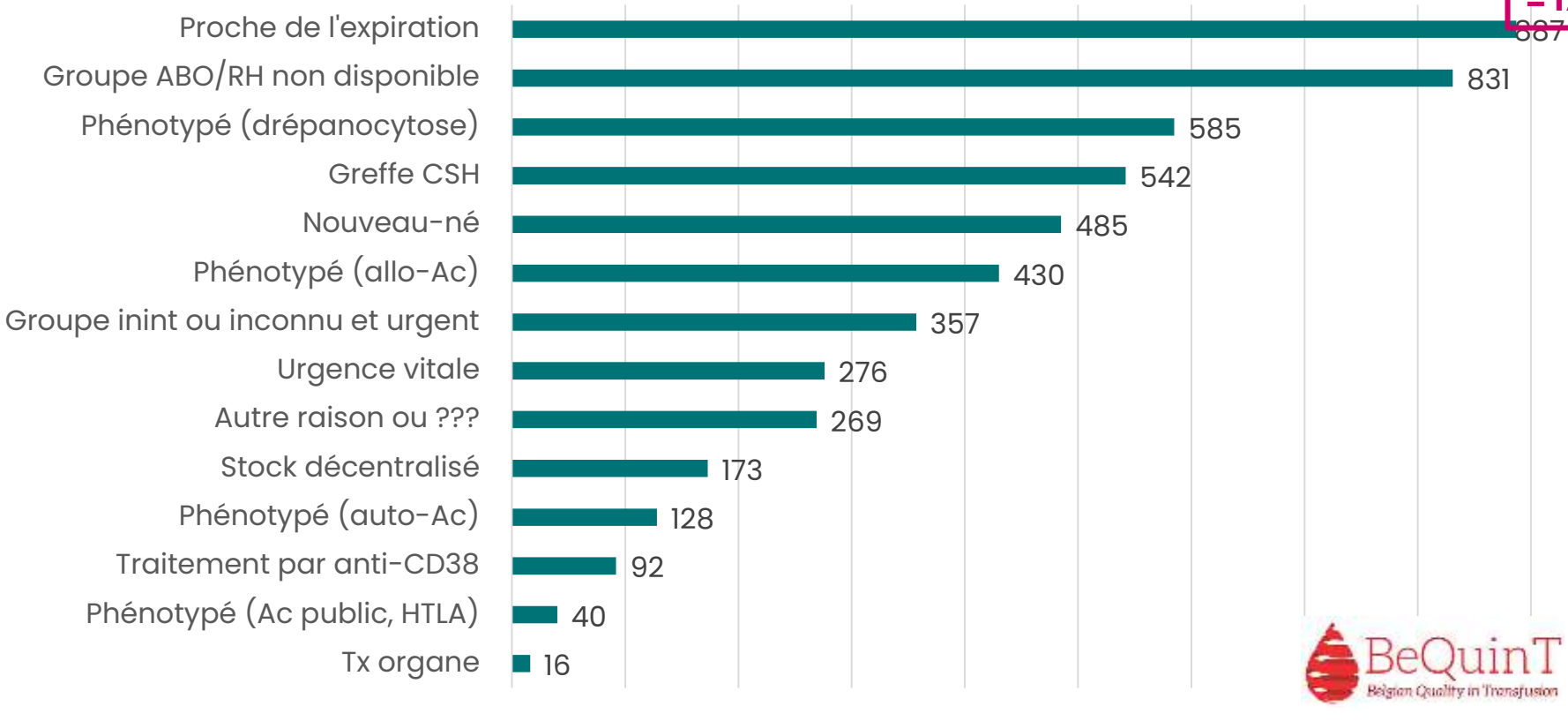
O-



LES CGR TRANSFUSÉS ONT-ILS ÉTÉ UTILISÉS « À BON ESCIENT »?

Je dois chercher le « gaspillage » pour pouvoir le chasser.

= 17,4% !



BeQuinT Belgian Quality in Transfusion 2025

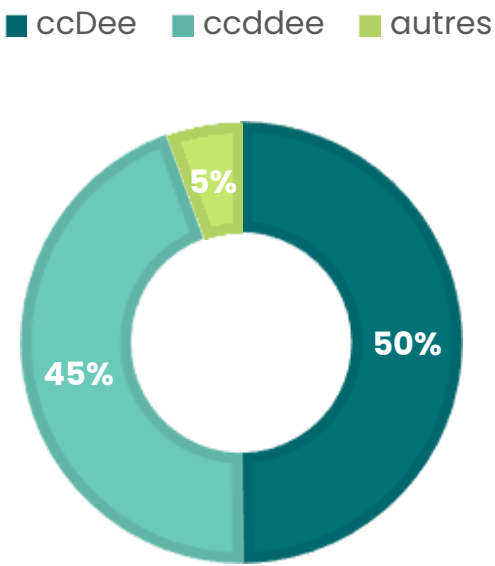
LES CGR TRANSFUSÉS ONT-ILS ÉTÉ UTILISÉS « À BON ESCIENT »?

Je dois chercher le « gaspillage » pour pouvoir le chasser.

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES — Année 2025

Total : 1280

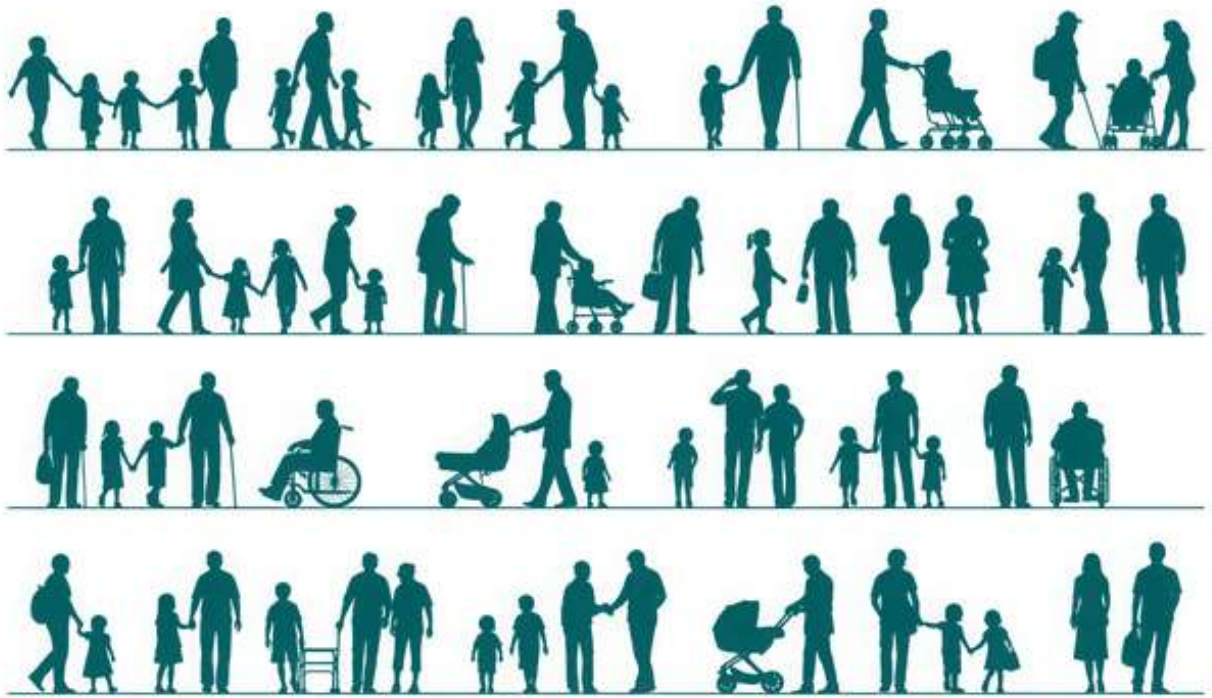
TF° O RH NEG



CHR HAUTE SENNE

QUI SONT LES PATIENTS QUI ONT BESOIN DE SANG DANS MON HÔPITAL ?

Je dois connaître les exigences spécifiques de mes patients



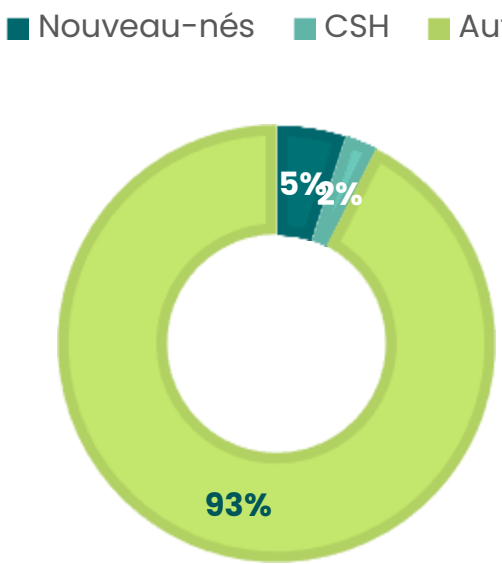
CHR HAUTE SENNE

QUI SONT LES PATIENTS QUI ONT BESOIN DE SANG DANS MON HÔPITAL ?

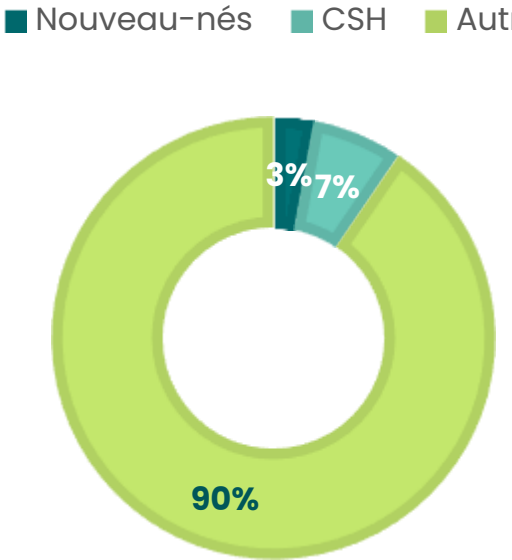
Je dois connaître les exigences spécifiques de mes patients

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES — Année 2025

N PATIENTS



N CGR

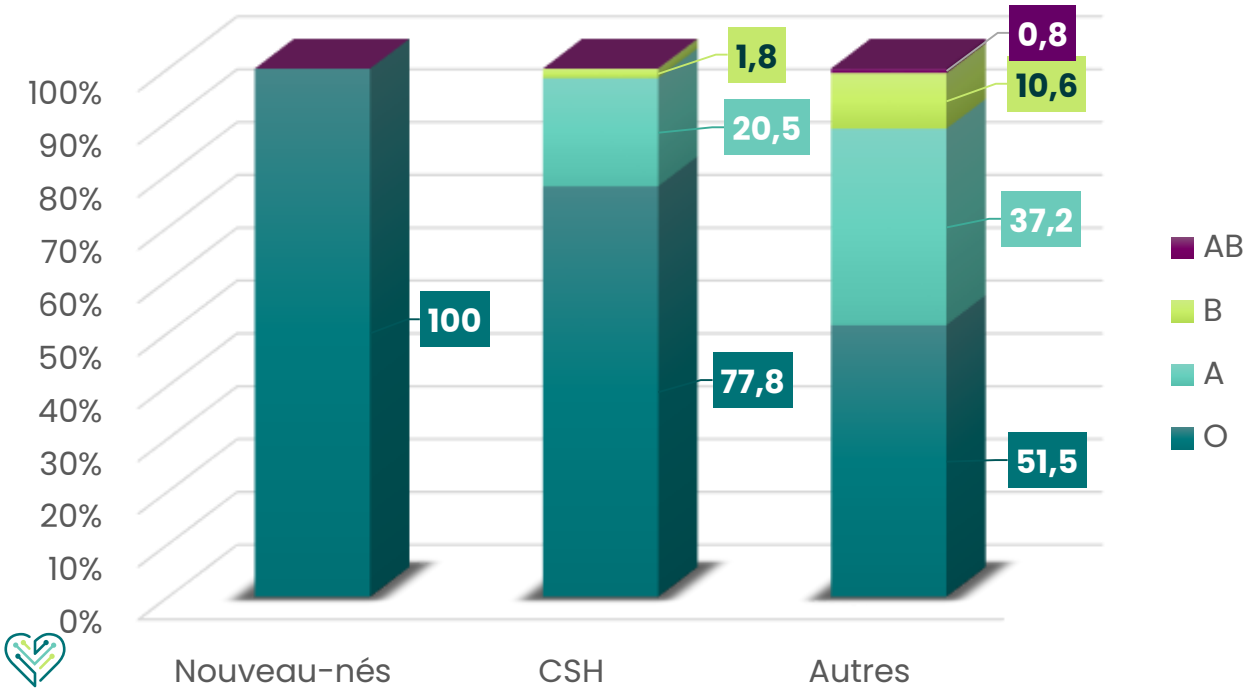


CHR HAUTE SENNE

QUI SONT LES PATIENTS QUI ONT BESOIN DE SANG DANS MON HÔPITAL ?

Je dois connaître les exigences spécifiques de mes patients

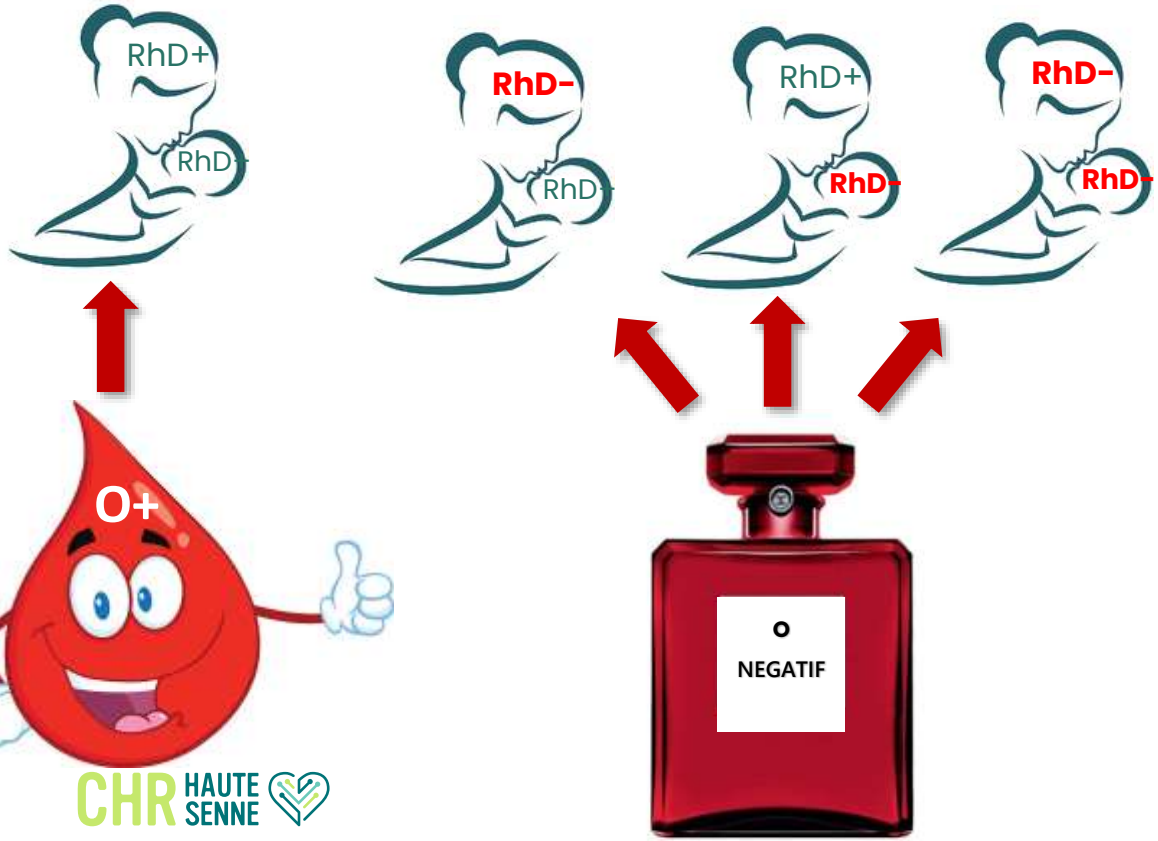
Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES — Année 2025



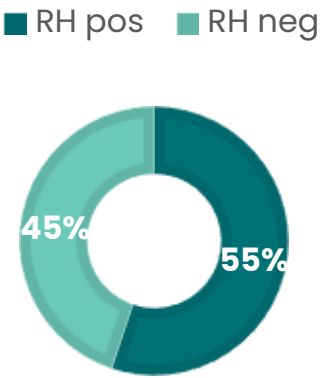
CHR HAUTE SENNE

QUI SONT LES PATIENTS QUI ONT BESOIN DE SANG DANS MON HÔPITAL

Je dois connaître les exigences spécifiques de mes patients



Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES — Année 2025

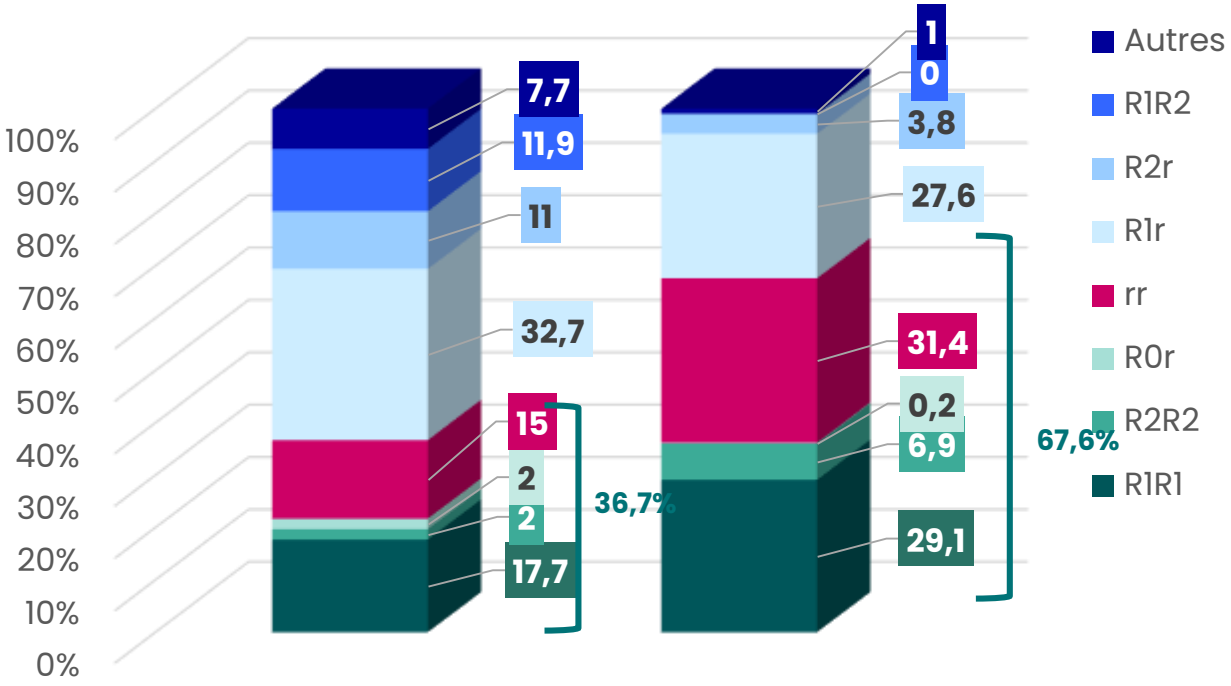


QUI SONT LES PATIENTS QUI ONT BESOIN DE SANG DANS MON HÔPITAL ?

Je dois connaître les exigences spécifiques de mes patients



Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES — Année 2025



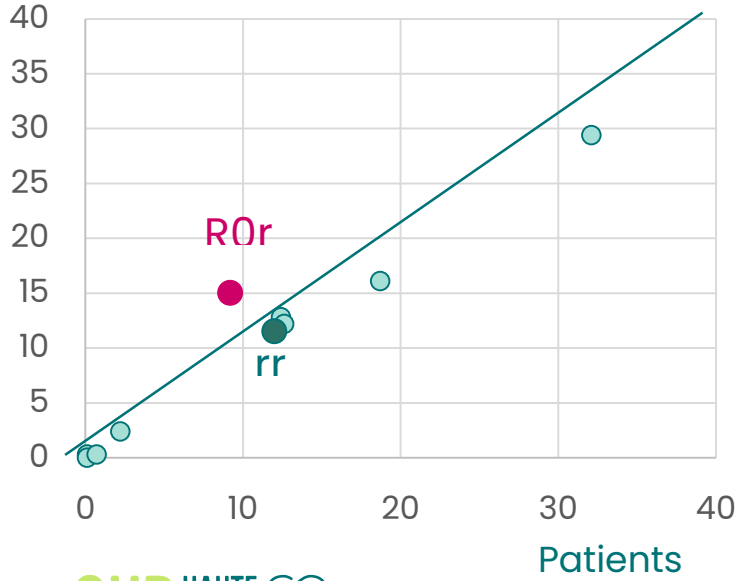
CHR HAUTE SENNE

DE QUOI MES PATIENTS ONT-ILS RÉELLEMENT BESOIN ?

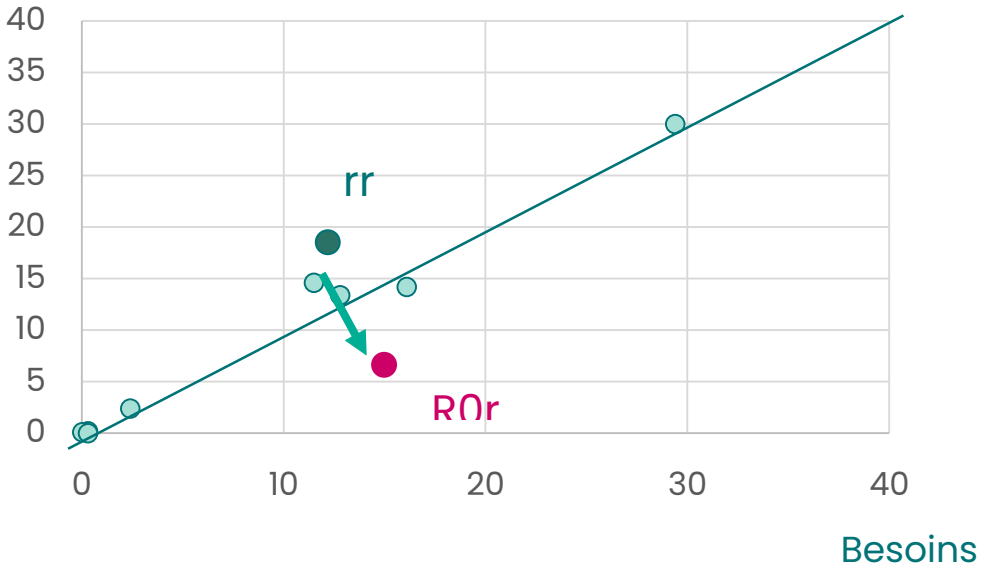
Je dois connaître les différences de besoin selon les patients

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES — Année 2025

Besoins



Transfusés



CHR HAUTE SENNE

QUELS SONT LES STOCKS OPTIMAUX DANS MA BANQUE DE SANG?

Je dois ré-évaluer l'approvisionnement de mon hôpital régulièrement.

Stocks optimaux : 5 à 7 jours de consommation

Stocks critiques ≈ 50% des stocks critiques

A calculer

- en répartissant par groupe sanguin,
- selon la fréquence d'approvisionnement et la distance avec l'ETS
- selon le type de patientèle

A adapter en fonction de l'évolution

KPI pertinent : durée médiane de conservation des CGR O/A dans le frigo de la BdS

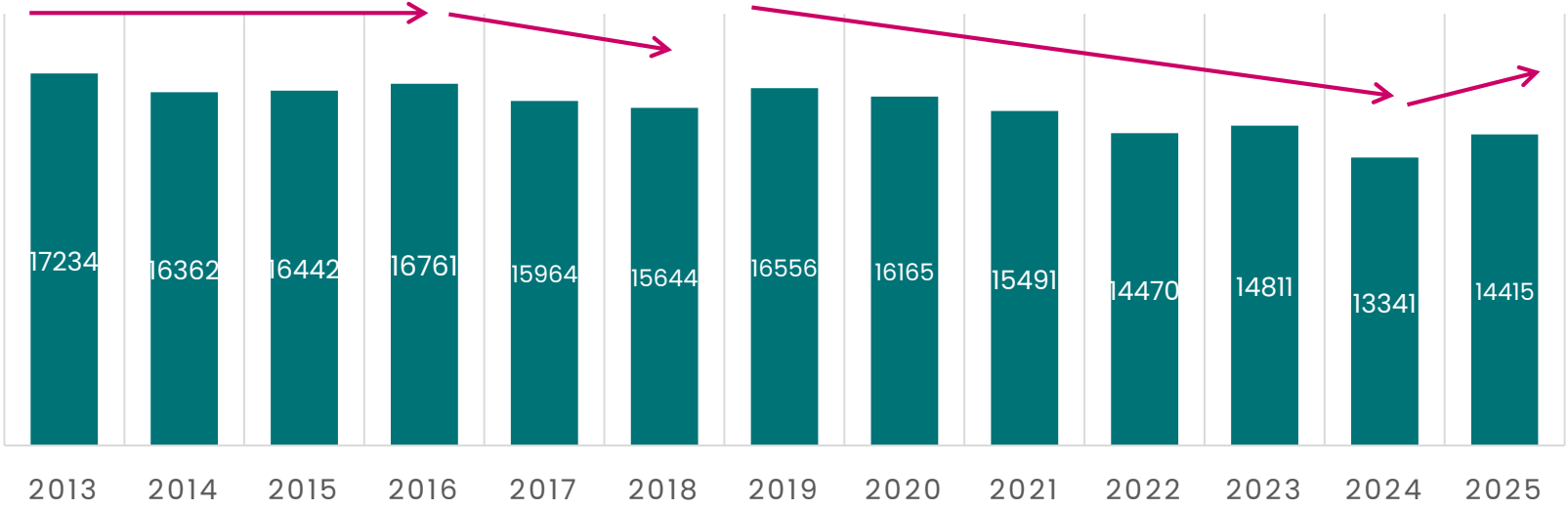
CHR HAUTE SENNE

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES

QUELS SONT LES STOCKS OPTIMAUX DANS MA BANQUE DE SANG?

Je dois ré-évaluer l'approvisionnement de mon hôpital régulièrement.

NOMBRE DE COMPOSANTS SANGUINS TRANSFUSÉS PAR ANNÉE AUX CUSL



CHR HAUTE SENNE

Cliniques universitaires SAINT-LUC UCLouvain BRUXELLES


SURSTOCK
= RISQUE DE GASPILLAGE
O+
A-
B+
PÉRIMÉ
STOCK ADAPTÉ
= DES VIES SAUVÉES
STOCK OPTIMAL
O+
O-
A+
A-
B+
B-
AB+
AB-
Juste stock,
zéro gaspillage
Le bon sang,
au bon moment,
pour les patients.
TROP DE STOCKS
DES POCHES PÉRIMÉES
DES RESSOURCES PERDUES
DES QUANTITÉS ADAPTÉES
UNE MEILLEURE DISPONIBILITÉ
DES PATIENTS MIEUX SOIGNÉS
ANTICIPER
LES BESOINS
SUIVRE
LES CONSOMMATIONS
AJUSTER
LES COMMANDES
LIMITER
LES PERTES
PRÉSERVER
CETTE RESSOURCE PRÉCIEUSE
ENSEMBLE, POUR UN USAGE RESPONSABLE DU SANG
Chaque goutte compte.
Aujourd'hui et demain.

CE QUE JE N'AI PAS UTILISÉ À BON ESCIENT…

n'est pas disponible pour un patient qui en a réellement besoin





CHR HAUTE SENNE



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

QUESTIONS/RÉPONSES

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS



CROIX-ROUGE de Belgique

CHR HAUTE SENNE

18ème SYMPOSIUM | LA TRANSFUSION

CONCLUSION

Samedi 10 octobre 2026

GRIFOLS

LÉGISLATION

QUI DIT QUOI ? QUI FAIT QUOI ?

Le **Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique** :

- Le Moniteur belge : *les Arrêtés Royaux, Arrêtés Ministériels, des circulaires officielles, etc.*
- L'AFMPS (*Agence Fédérale des Médicament et des Produits de Santé*)
- Le CSS (*Conseil Supérieur de la Santé*)
- Le SPF (*Service Publique Fédéral Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement*)
- L'INAMI (*Institut National d'Assurance Maladie et Invalidité*)
- Les ETS (*Etablissements de Transfusion Sanguine*)
- Les Institutions hospitalières.

BeQuinT

4

LÉGISLATION

Type de législation	Date	Contenu
Loi	05-07-1994	Critères concernant le prélèvement.
Arrêté Royal	04-04-1996	Concerne le prélèvement, la préparation, la conservation et la délivrance du sang et des dérivés sanguins d'origine humaine.
		Détermine les normes d'agrément et les critères de qualité auxquels les Etablissements et les Centres de Transfusion doivent se conformer.
Amendement	24-09-2004	Définit les critères de qualité du Plasma Frais Congelé.
Amendement	17-10-2006	Intégration des Directives Européennes dans la législation belge (Système de Qualité et Hémovigilance)
Arrêté Royal	16-04-2002	Mise en place d'un Comité de Transfusion dans les hôpitaux généraux.
Arrêté Royal	17-02-2005	MB 532 : la banque de sang est reconnue comme une fonction hospitalière,
		MB 533 : détermination des normes auxquelles une banque de sang hospitalière doit satisfaire.

AR 25/04/2002 relatif à la fixation et à la liquidation du budget des moyens financiers des hôpitaux, coordination officieuse au 08/01/2015

A partir du 1er janvier 2014, tous les hôpitaux sont financés pour mettre en place **un système qualité de la chaîne transfusionnelle**, sous la responsabilité **d'une équipe multidisciplinaire d'hémovigilance-transfusion**, constituée, en autres, d'un infirmier référent en transfusion, du responsable de la banque de sang hospitalière et d'un médecin disposant d'une expertise clinique dans le domaine de la transfusion sanguine.

CHR HAUTE SENNE

Depuis le 1er mai 2022, l'Injectafer® est remboursé dans la prise en charge préopératoire de patients anémiques avec déficit en fer

BeQuinT
Belgian Quality in Transfusion

Bulletin d'information 2022 (4)

L'accord pour le remboursement du fer intraveineux en préopératoire se fera sur la base :

- des **résultats de laboratoire** montrant une anémie ferriprive
- **jusqu'à 6 semaines** avant les interventions chirurgicales prévues avec un **certain risque de perte de sang ou de transfusion**.

Les détails sur les conditions de remboursement peuvent être consultés ici (cliquez ici pour plus d'informations cliniques : la déclaration de consensus international de M. Muñoz et al.).

Code INAMI	Produit	Emballage
01027489	INJECTAFER 50 mg/mL	5 flacons injectable...
01027590	INJECTAFER 50 mg/mL	5 flacons injectable...

- Risque établi de perte de sang > 500 ml pendant l'intervention ou risque de transfusion sanguine > 10%
- Biologie (effectuée au maximum 6 semaines avant l'intervention prévue):
  - Hb < 13 g/dL
  - Et ferritine sérique < 100 µg/l et saturation de la transferrine (TSAT) <20% ou CRP >5 mg/L
  - ou ferritine sérique > 100 µg/l et TSAT <20% ou CRP >5mg/L

https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/reimbursement_injectafer.pdf

Context

Transfusion-transmittable infections

National hemovigilance system

Lab accreditation

Hospital accreditation

Evidence-based transfusion guidelines

Transfusion-associated risks

Transfusion-associated costs

Blood supply challenges
(ageing population = ↗ demand)

Focus shift

Blood safety

Product-centered



Hemovigilance



Transfusion appropriateness

Patient Blood Management

Patient-centered

CHR HAUTE SENNE


Un don aujourd'hui
Une vie demain
Chaque goutte compte
Le bon patient
La bonne indication
La bonne dose
Au bon moment
LE SANG EST UNE RESSOURCE HUMAINE, LIMITÉE ET PRÉCIEUSE. UTILISONS-LE AVEC RESPONSABILITÉ.
ENSEMBLE, POUR DES TRANSFUSIONS PLUS SÛRES ET PLUS JUSTES.
DONNER · SOIGNER · PRÉSERVER
LE SANG UNIT LES VIES



CHR HAUTE SENNE

Votre avis sur notre évènement :

Merci de répondre à ce questionnaire anonyme qui ne vous prendra que quelques minutes :



CHR HAUTE SENNE