



BLUTSPENDE SRK **FREIBURG**
TRANSFUSION CRS **FRIBOURG**

Rapport d'activité 2023

Fribourg, avril 2024



Table des matières

1.	CONSEIL DE FONDATION ET DIRECTION	1
1.1.	Conseil de fondation	1
1.2.	Organe de révision	1
1.3.	Surveillance des fondations	1
1.4.	Direction	1
1.5.	Activités	2
2.	ASSURANCE QUALITE	5
3.	RESSOURCES HUMAINES	6
3.1.	Postes de travail	6
3.2.	Engagements – Départs	6
3.3.	Formation interne et externe	6
4.	DONS DU SANG	7
4.1.	Donneurs de sang	7
4.2.	Dons de sang homologues	8
4.2.1.	Prélèvements de sang complet	8
4.2.2.	Prélèvements de concentrés plaquettaires	10
4.2.3.	Prélèvements de plasma par plasmaphérèse	11
4.3.	Dons de sang autologues	11
4.4.	Saignées thérapeutiques	12
4.5.	Collectes externes	13
5.	FABRICATION DES PRODUITS SANGUINS	14
5.1.	Concentrés érythrocytaires	14
5.2.	Concentrés plaquettaires	14
5.3.	Plasma frais congelé inactivé en pathogènes	14
5.4.	Plasma pour fractionnement	15
5.5.	COVID-19 Convalescent Plasma « CCP »	15
5.6.	Sérum autologue pour gouttes ophtalmiques	15
6.	BANQUE DE SANG	16
6.1.	Distribution de concentrés érythrocytaires	16
6.2.	Distribution de concentrés plaquettaires	19
6.3.	Distribution de produits plasmatiques	20
6.3.1.	Plasmas frais congelés libérés de quarantaine et PFC inactivés en pathogènes	20
6.3.2.	Plasmas frais congelés pour fractionnement	21
6.4.	Distribution de produits sanguins aux services de transfusion de Suisse	22
6.5.	Achats de produits sanguins auprès des services de transfusion de Suisse	23
7.	ANALYSES DE LABORATOIRE	24
7.1.	Analyses de sang - donneurs	24
7.2.	Analyses de sang - patients	26
8.	RESSOURCES FINANCIERES	27
9.	REMERCIEMENTS	28

1. CONSEIL DE FONDATION ET DIRECTION

1.1. Conseil de fondation

Président

Monsieur Hubert SCHALLER

Directeur général retraité de l'hôpital fribourgeois

Vice-présidente

Madame Sophie MAILLARD

Pharmacienne cantonale au service de la santé publique de Fribourg

Secrétaire

Monsieur Jean-Bernard DENERVAUD

Ancien président de la Croix-Rouge fribourgeoise, avocat, représentant de la Croix-Rouge fribourgeoise

Membres à voix délibérative

Monsieur Albert BACHMANN

Président et représentant de la Croix-Rouge fribourgeoise

Monsieur Marc DEVAUD

Directeur général de l'hôpital fribourgeois (HFR)

Monsieur Georges FRANC

Ancien responsable de l'Asset Management et conseiller de la BCF Fribourg

Monsieur Jean-Luc MAGNIN

Chef des laboratoires de l'hôpital fribourgeois (HFR)

Monsieur Denis ORANGE

Secrétaire générale de l'Association cantonale Fribourgeoise des Samaritains, représentant de la Croix-Rouge fribourgeoise

Monsieur André SUDAN

Directeur retraité de la banque Crédit Suisse, représentant de la Croix-Rouge fribourgeoise

1.2. Organe de révision

Fiducom SA
Route de Fribourg 15
1723 Marly

1.3. Surveillance des fondations

Etat de Fribourg, Service de la justice
Autorité de surveillance des fondations
Grand-Rue 27
1701 Fribourg

1.4. Direction

Monsieur le Docteur Emmanuel LEVRAT

Médecin-directeur de Transfusion CRS Fribourg

Madame Elisabeth GOBET

Directrice administrative de Transfusion CRS Fribourg

1.5. Activités

Hubert Schaller, président

Dr Emmanuel Levrat, médecin-directeur

Elisabeth Gobet, Directrice administrative

Le Conseil de fondation s'est réuni à deux reprises en 2023. Conformément aux statuts, le Conseil a approuvé les comptes, le rapport de révision et le rapport d'activité 2022, ainsi que le budget 2024. Les informations relatives aux discussions ayant lieu au niveau national quant à la stratégie de Transfusion CRS Suisse (T-CH) et à l'évolution du marché ont été présentées et discutées. En ce qui concerne le personnel du service, le conseil a d'une part désigné Mme Elisabeth Gobet en qualité de directrice administrative, et d'autre part accepté différentes modifications du règlement du personnel.

L'activité du service a été très soutenue, avec des différences par rapport à l'année précédente. Les livraisons de concentrés érythrocytaires se sont élevées à 6'729 (7'345 en 2022) soit -8,8%, celles de concentrés plaquettaires à 1'481 (1'432) soit +3.4%, les analyses de laboratoire sur les échantillons de sang des donneuses et donneurs à 100'482 (104'739), soit -4.1%, et les analyses de sang des patients hospitaliers à 75'780 (69'880) soit +8.4%. Les donneuses et donneurs ont une fois de plus été au rendez-vous, notamment lorsqu'elles et ils furent sollicités en période de fêtes. Que ce soit au centre ou en externe, que toutes et tous soient remerciés pour leur présence et leur disponibilité. Un souci commence à pointer le jour : il devient de plus en plus difficile de recruter de nouvelles personnes, à savoir les jeunes. Les efforts pour les mobiliser s'intensifient, notamment sur les réseaux sociaux. Il faut espérer que ces efforts porteront leurs fruits, car c'est toute la chaîne des soins qui en dépend, au bénéfice des personnes qui ont un besoin vital des produits sanguins.

Transfusion Neuchâtel-Jura, Transfusion Fribourg et le service genevois de transfusion des HUG sont les membres de la Zone Ouest constituée en 2020 sous l'égide de T-CH. Ils se rencontrent régulièrement pour coordonner leurs efficaces collaborations, notamment en matière d'approvisionnement en produits sanguins. Comme Transfusion Fribourg, Transfusion Neuchâtel-Jura dispose d'un excellent pool de donneuses et donneurs, indispensable en temps normal et plus encore en périodes malheureusement régulières de pénurie. Mais sa situation financière est précaire, ce qui l'a amené à collaborer étroitement avec le laboratoire neuchâtelois ADMED. Des efforts conséquents sont déployés pour garder ce service sous l'égide de la Croix-Rouge suisse, dans l'intérêt des besoins de la zone Ouest et des autres zones, et finalement des patientes et des patients.

Les fluctuations des activités évoquées ci-dessus ont permis de boucler financièrement l'année sur une note présentant un résultat final positif de CHF 139'816.-. Toutefois, la hausse généralisée des coûts commence à faire ressentir ses effets. Ainsi, le prix de vente des concentrés érythrocytaires ne parvient plus à couvrir les coûts de production. C'est pourquoi une délégation financière constituée par T-CH, dans laquelle Transfusion Fribourg joue un rôle très actif, a proposé au conseil d'administration de T-CH une adaptation des prix de vente des

concentrés érythrocytaires, proposition qui devrait être transmise en 2024 pour accord à l'OFSP.

Quant à elle, la délégation des finances du conseil suit attentivement l'évolution du marché. Comparée à l'année précédente, l'année 2023 a été relativement positive au niveau des actions et des obligations. Les résultats sur titres, rendements cumulés, se montent à un bénéfice de CHF 108'593.-. Dans cet environnement incertain, la délégation a opté pour la prudence, et les liquidités disponibles ont été placées en compte à terme.

En ce qui concerne la faîtière T-CH, son président du conseil d'administration, M. Thomas Zeltner, avait annoncé son départ pour l'assemblée générale de mai 2023. Une délégation a été mise sur pied pour trouver une personne pouvant assumer cette tâche. En sa qualité de vice-président du conseil d'administration, M. Schaller avait présidé cette délégation. Sur proposition de cette délégation, et avec l'aval des conseils d'administration de T-CH et de la Croix-Rouge suisse, l'assemblée générale de T-CH a élu le 11 mai, Mme Isabelle Chassot, Conseillère aux Etats, en qualité de présidente de T-CH.

Programme de production de plasmas de convalescents de la COVID-19 (« CCP ») en 2023

T-FR a mis officiellement fin en 2023 à son programme de production de « CCP », en raison de l'absence de demande pour ce produit, devenu obsolète avec la réduction de la virulence des nouveaux variants de SARS-CoV-2 et l'utilisation préférentielle de traitements antiviraux dorénavant enregistrés en Suisse comme le Veklury® (remdesivir) ou le Paxlovid® (nirmatrelvir/ritonavir).

Nouveau bus

En août 2023, T-FR a fait l'acquisition d'un nouveau bus pour acheminer le matériel nécessaire à la réalisation des collectes de sang externes.

Nouveau site internet

Depuis septembre 2023, T-FR s'est modernisé en créant un nouveau site internet, qui a conservé et mis à jour les informations de son ancien site pour les professionnels de santé (personnel de laboratoire, personnel soignant et médecins). Cependant, une nouvelle section a été créée spécialement pour les donneuses et donneurs de sang afin de mettre à leur disposition des informations spécifiques au don du sang.

Logiciel « rendez-vous en ligne »

Depuis novembre 2023, T-FR donne la possibilité à ses donneuses et donneurs de s'inscrire en ligne pour un rendez-vous au don de sang au centre de transfusion situé dans l'HFR Fribourg - hôpital cantonal. Il est néanmoins toujours possible de venir spontanément donner son sang. Il n'existe toutefois pas la possibilité de s'inscrire en ligne pour un don de sang lors de collectes organisées dans les villages.



2. ASSURANCE QUALITE

En 2023, trois audits ont eu lieu dans les locaux de T-FR.

- Les 01-02-03.02.2023, Swissmedic a réalisé un audit de surveillance régulière de T-FR au bénéfice d'une autorisation d'exploitation pour la manipulation du sang et des produits sanguins labiles et pour l'exécution des analyses microbiologiques visant à détecter des maladies transmissibles de l'homme. Un audit est à planifier pour début 2025.
- Le 12.05.2023, la Société SGS a réalisé un audit de surveillance de certification sur la norme : ISO 9001 : 2015. La certification des systèmes de management dans les domaines d'application du don de sang, des laboratoires d'analyses, de la fabrication de produits sanguins et de la gestion administrative est maintenue. Un audit de re-certification est planifié pour 2024.
- Le 09.11.2023, le SAS du SECO a réalisé un audit de surveillance de l'accréditation des laboratoires d'immuno-hématologie et marqueurs infectieux sur la norme SN EN ISO 15189 :2013 (registre SMTS 0027). Un audit de renouvellement est à planifier en 2025.

La bonne application des prescriptions et des référentiels sur le terrain et dans la documentation est vérifiée lors des audits internes. Chaque processus critique est soumis à un audit interne annuel. Les autres processus sont quant à eux, contrôlés une fois tous les deux ans.

Le système d'amélioration consiste à enregistrer chaque événement, tels qu'une déviation, une réclamation ou encore une panne d'appareil. L'analyse des problèmes permet une correction appropriée ainsi que la mise en place des mesures prospectives.



3. RESSOURCES HUMAINES

3.1. Postes de travail

A la fin de l'année 2023, 36 (36 en 2022) personnes travaillent à T-FR, la plupart engagées à temps partiel, soit un équivalent de 25.10 (25.30) postes à 100%. Quelques étudiants, payés à l'heure, donnent un soutien régulier en facturation et en intendance/nettoyage. En outre, l'ancienne directrice adjointe accompagne actuellement comme experte le projet « saignées thérapeutiques » jusqu'à l'introduction en juin 2024.

3.2. Engagements – Départs

Mme Nicole Savary, laborantine : départ en février 2023

Mme Tara Eltschinger, laborantine : départ en novembre 2023

Mme Violetta Lymberopoulou, laborantine production : entrée au 01.05.2023

Mme Claire Faglia, laborantine immuno-hématologie et virologie : entrée au 01.06.2023

La direction leur souhaite un plein succès dans leurs activités professionnelles.

3.3. Formation interne et externe

La formation interne a été effectuée selon la planification, sur la base de la description de toutes les procédures de travail.

Plusieurs personnes ont participé aux cours et répétitions de l'HFR concernant la « Réanimation de base BLS-AED » et la « Formation pratique incendie ».

Au mois de mars, plusieurs personnes ont eu l'occasion de participer à la formation continue « Pertinence clinique des anticorps érythrocytaires », organisée par l'Association pour la formation continue du laboratoire (AFCL).

Fin août, début septembre, l'Association Suisse de Médecine Transfusionnelle (ASMT) et T-CH ont organisé le congrès Swisstransfusion 2023 à Rorschach (SG). Deux laborantines et deux infirmières ont pu y participer et profiter de la grande diversité des thèmes proposés. En outre, T-CH avait organisé une formation « Entretenir des relations fructueuses avec les donneuses et les donneurs » et un workshop pour la qualité du management (QM) en novembre 2023.

Plusieurs de nos collaborateurs ont également participé à des cours d'informatique ainsi qu'à la « Journée de formation romande de médecine transfusionnelle » à Neuchâtel.

Le point culminant a été XXXI^{ème} Congrès de la Société Francophone de Transfusion Sanguine à Toulouse où cinq collaborateurs ont pu participer pendant trois jours.

4. DONS DU SANG

4.1. Donneurs de sang

Le nombre de donneurs actifs en 2023, c'est-à-dire ayant donné au minimum une fois leur sang dans les deux dernières années, est plus élevé que les années précédentes. Il est de 8'548 (8'095 en 2022, 7'790 en 2021).

En dépit du retour à une situation sanitaire normale (suite au coronavirus), il s'est avéré plus difficile de recruter de nouveaux donneurs et donneuses pour le don de sang (dû à la reprise des voyages et à une liberté de mobilité retrouvée). Malgré cela, en 2023, 1125 personnes (941 en 2022, 733 en 2021) ont donné leur sang pour la première fois.

Après la pandémie, la fête des donneurs 2023 a de nouveau eu lieu à l'hôpital cantonal fribourgeois (HFR) le vendredi 21 avril 2023. Les donneurs ayant donné 25, 50, 100, 125 et 200 fois leur sang à la fin 2022, ont été félicités et remerciés pour leur grande fidélité au don de sang avec un cadeau et un apéritif dînatoire.

86 donneurs venant d'atteindre les 25 dons,

45 donneurs les 50 dons,

6 donneurs les 100 dons,

3 donneurs les 125 dons,

2 donneurs les 200 dons

ont ainsi été récompensés.



4.2. Dons de sang homologues

Le don de sang homologue concerne le prélèvement de sang complet (SC), de concentrés plaquettaires (CP) et de plasma (PL) par plasmaphérèse.

Les plaquettes répondent à un besoin en constante augmentation. Par conséquent, il est primordial de disposer d'un important pool de donneurs de plaquettes, convocables. L'utilisation des plaquettes à des fins thérapeutiques est essentielle lors d'hémorragies massives suite à un accident, lors d'un accouchement ou d'une opération. Elles sont également utilisées lors de traitements de certains cancers nécessitant des chimiothérapies, ou pour des patients souffrant de troubles de la coagulation.

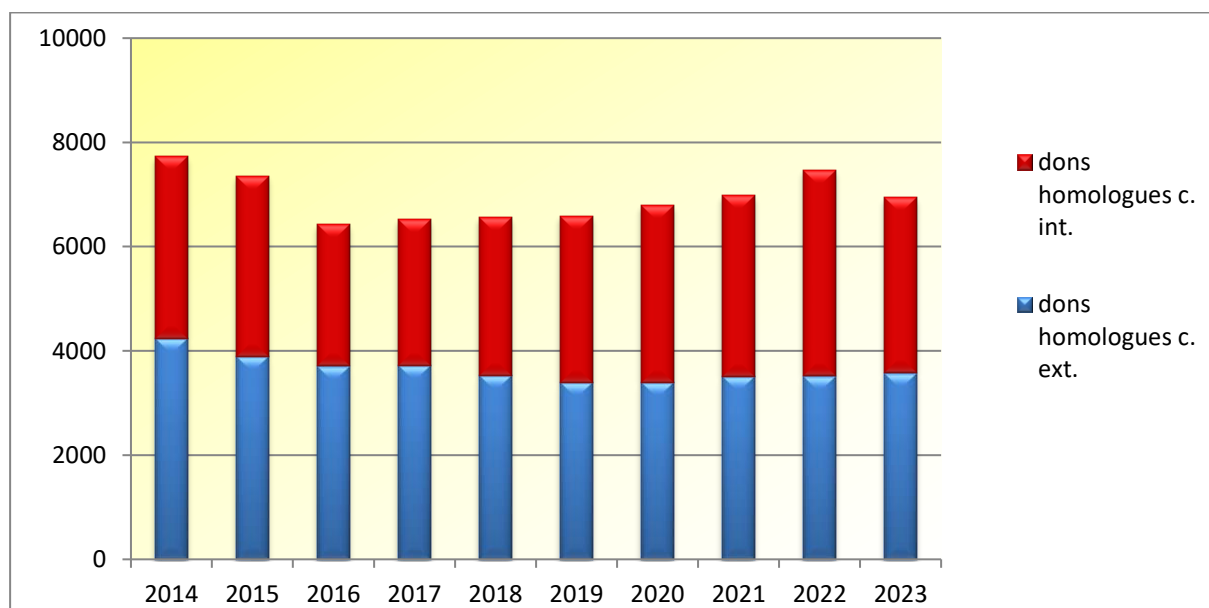
Le plasma, partie liquide du sang, est lui utilisé pour des patients qui ont des troubles de la coagulation sanguine ou des pertes de sang massives. Ce produit est important en médecine et en chirurgie. Par conséquent, il est également primordial de disposer d'un important pool de donneurs de plasma convocables.

Les prélèvements de sang sont effectués soit dans les locaux de T-FR à l'HFR Fribourg – Hôpital cantonal (collectes internes, prélèvement de SC, de CP et de PL), soit réalisés dans les villages et villes du canton (collectes externes, uniquement prélèvement de SC).

4.2.1. Prélèvements de sang complet

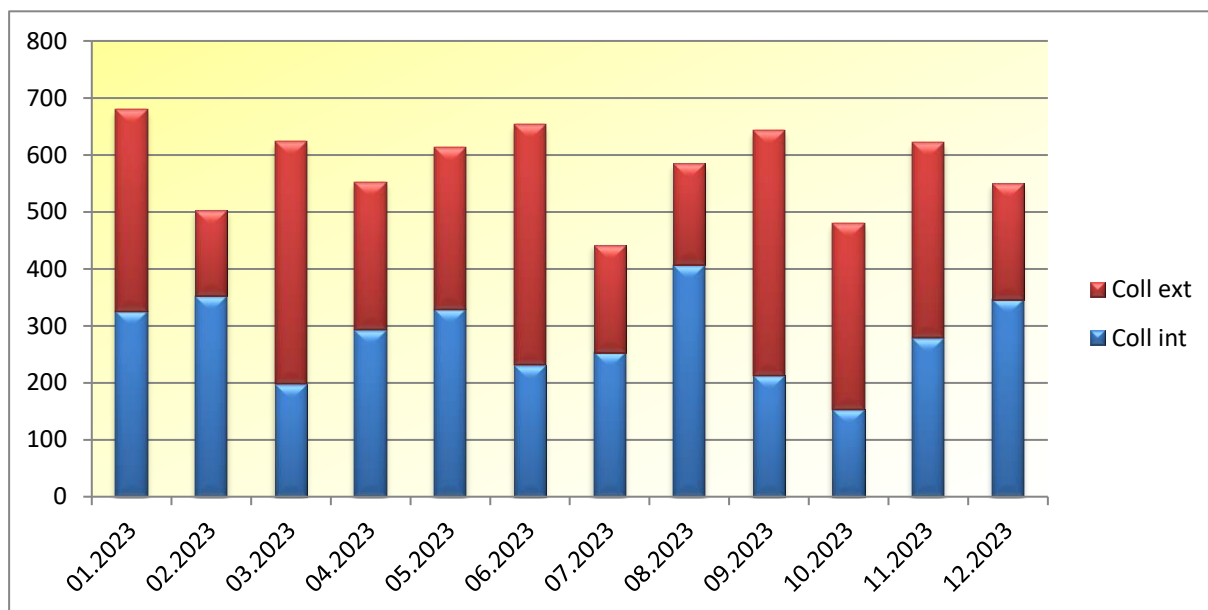
Au cours de l'année 2023, T-FR a prélevé un total de 6'947 (7'473) unités de sang complet homologue. 3'572 (3'514) unités ont été récoltées aux collectes externes dans les villes et villages du canton, lors des 60 (57) collectes externes. 3'375 (3'959) unités ont été récoltées dans ses locaux, à l'HFR Fribourg - Hôpital cantonal.

Prélèvements annuels de sang complet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Coll. int.	3498	3463	2722	2799	3035	3195	3405	3476	3959	3375
Coll. ext.	4239	3892	3706	3723	3527	3392	3393	3508	3514	3572
Totaux annuels	7737	7355	6428	6522	6562	6587	6798	6984	7473	6947



Le nombre **mensuel** de prélèvements de sang effectués par T-FR en collectes internes et en collectes externes est indiqué ci-après pour l'année 2023.

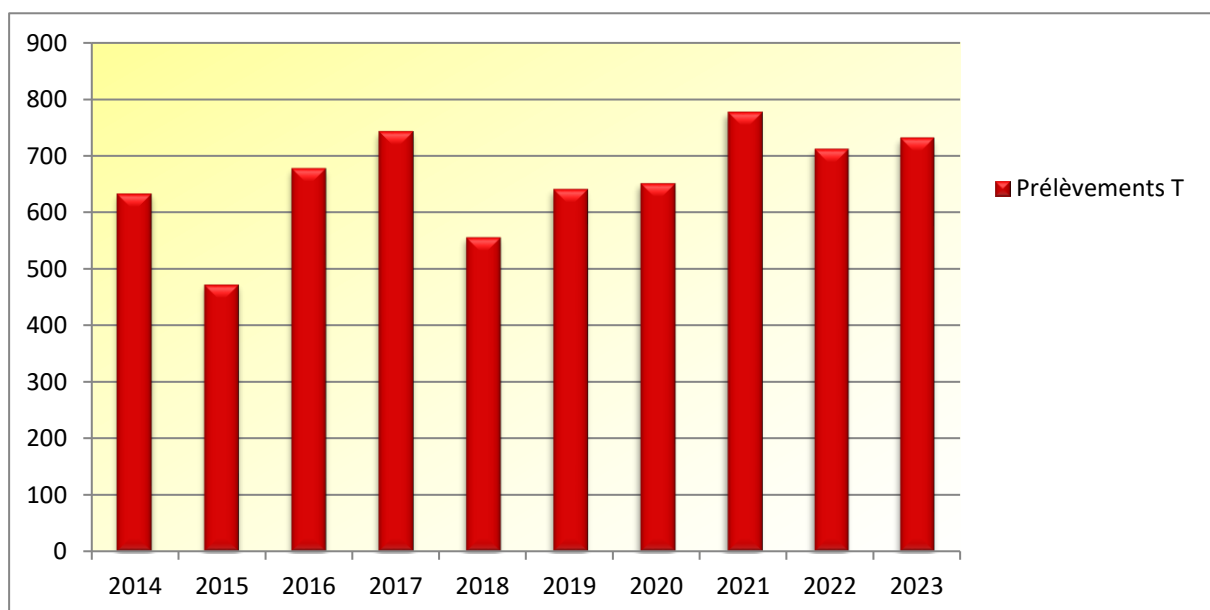
Prélèvements mensuels de sang complet (SC+SCN)	01.2023	02.2023	03.2023	04.2023	05.2023	06.2023	07.2023	08.2023	09.2023	10.2023	11.2023	12.2023
Coll int	325	352	198	292	328	231	253	406	213	153	278	346
Coll ext	354	151	426	260	285	423	189	179	430	327	344	204
Totaux mensuels	679	503	624	552	613	654	442	585	643	480	622	550



4.2.2. Prélèvements de concentrés plaquettaires

732 (712) concentrés plaquettaires (CP) ont été prélevés à la salle de prélèvement, dans les locaux de T-FR. Les dons de plaquettes sont faits à l'aide de séparateurs de cellules (appareils d'aphérèse).

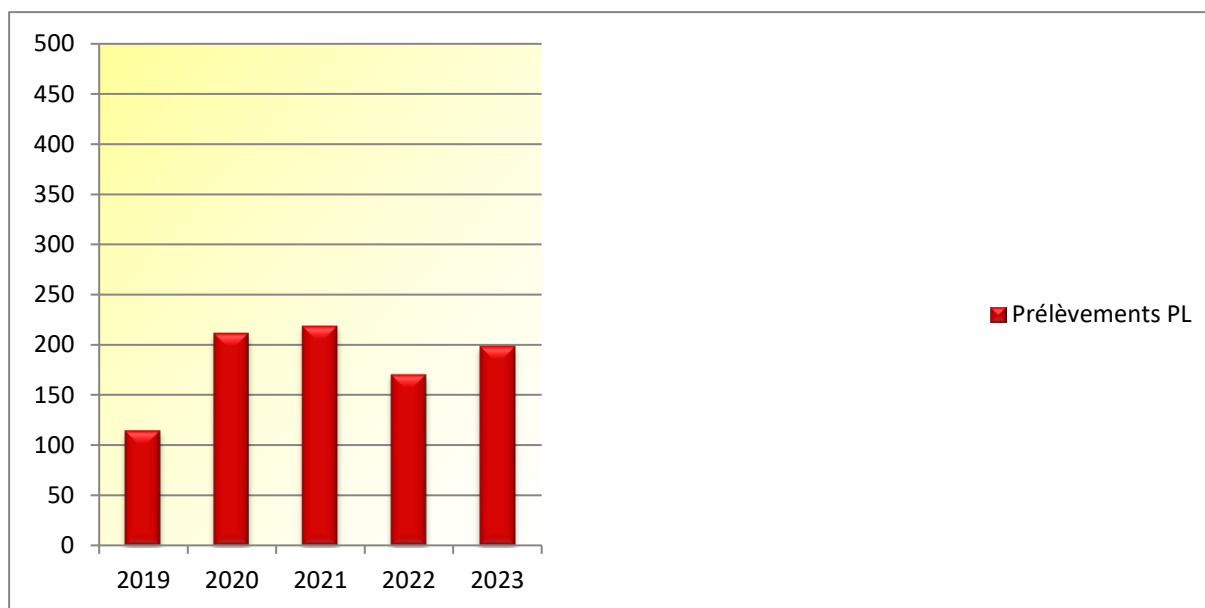
Prélèvements de plaquettes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prélèvements CP	633	473	678	743	556	641	651	777	712	732



4.2.3. Prélèvements de plasma par plasmaphérèse

199 (171) prélèvements de plasma par plasmaphérèse (PFC) ont été effectués dans les locaux de T-FR selon une technique appelée plasmaphérèse. Chaque prélèvement permet de fabriquer 2 à 3 unités de PFC. Les globules rouges du donneur n'étant pas prélevés, par cette méthode, on évite ainsi une diminution de la quantité de fer chez le donneur.

Prélèvements de plasma	2019	2020	2021	2022	2023
Prélèvements PL	115	212	219	171	199



4.3. Dons de sang autologues

Dons de sang autologues pré-opératoires

T-FR n'a enregistré aucune demande de don de sang autologue pré-opératoire depuis plusieurs années et a arrêté leur prélèvement.

Dons de sang autologues pour la fabrication de gouttes ophtalmiques

Suite au changement de la réglementation Swissmedic concernant la fabrication des collyres de sérum autologue (gouttes ophtalmiques) et la classification de ces dernières dans la catégorie des médicaments non standardisés, la pharmacie de l'hôpital fribourgeois a décidé d'arrêter la fabrication de ces collyres à l'HFR en fin juillet 2023.

Malgré la déception des patients concernés, T-FR a été contraint d'arrêter les prélèvements de sang total pour en produire du sérum autologue (dès août 2023).

4.4. Saignées thérapeutiques

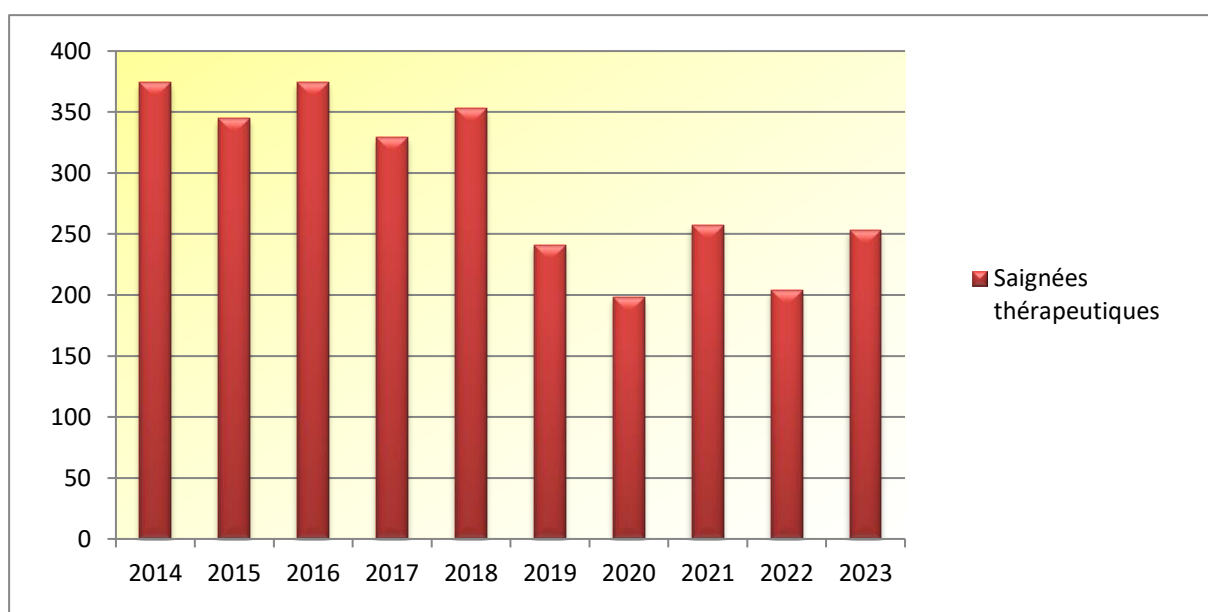
En étroite collaboration avec le médecin traitant, T-FR reçoit des patients pour procéder à des saignées thérapeutiques.

La saignée thérapeutique est indiquée dans les deux situations suivantes :

1. En cas de surcharge martiale, p.ex. à cause d'une hémochromatose héréditaire où l'absorption intestinale du fer est incontrôlée et anormalement augmentée, afin de prévenir les risques de lésions d'organes (foie, cœur, pancréas, glandes, articulations) par l'excès chronique de fer.
2. En cas de polyglobulie (= excès de globules rouges), p.ex. en cas de polycythémie vraie (« maladie de Vaquez »), afin de prévenir les risques de thromboses par une hyperviscosité sanguine.

Le sang prélevé ne peut pas être utilisé en transfusion car les patients ne répondent pas aux critères d'aptitude médicale définis pour les donneurs de sang.

Saignées thérapeutiques	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	374	345	374	329	353	241	198	257	204	253



4.5. Collectes externes

Les collectes externes sont réalisées par une équipe composée d'infirmières, d'assistantes en soins et santé communautaire et d'assistantes médicales avec le précieux soutien des nombreux samaritains ou d'autres groupes bénévoles du canton. Tout le matériel nécessaire aux anamnèses, aux contrôles de la pression artérielle et aux prélèvements de sang est transporté dans le fourgon de T-FR dans les quelques 28 lieux (29) visités du canton (villages, HES et entreprises).

60 (57) journées ou soirées de collectes externes ont été réalisées en 2023.

51 % (47%) des dons sont ainsi réalisés en équipes mobiles avec une moyenne de 60 dons par collecte.



Collecte externe à Guin avec le soutien des « Landfrauen » le 31 mai 2023

5. FABRICATION DES PRODUITS SANGUINS

La fabrication des produits sanguins labiles est effectuée selon la loi fédérale et les ordonnances y relatives sur les médicaments et les dispositifs médicaux, ainsi que selon les prescriptions de T-CH.



5.1. Concentrés érythrocytaires

Tous les prélèvements de sang complet sont filtrés afin d'éliminer au maximum les globules blancs qui ne sont pas souhaités dans ce type de produit et qui sont souvent responsables de réactions fébriles chez les patients receveurs. De plus, la filtration diminue le risque d'éventuelles transmissions de maladies virales (cytomégalovirus) et de maladies dues aux prions.

Ainsi, en 2023, 6'789 (7'325) concentrés érythrocytaires ont été préparés.

5.2. Concentrés plaquettaires

Avant la libération de ce type de produit pour la transfusion, le concentré plaquettaire est soumis à une étape de réduction des pathogènes, afin de diminuer le risque d'infections bactériennes et virales transmissibles par transfusion.

Durant l'année 2023, 1'391 (1'358) concentrés plaquettaires ont été préparés.

5.3. Plasma frais congelé inactivé en pathogènes

Avant la libération de ce type de produit pour la transfusion, le plasma est soumis à une étape de réduction des pathogènes, afin de diminuer le risque d'infections bactériennes et virales transmissibles par transfusion. Le produit est ensuite congelé à choc afin de conserver les facteurs de coagulation.

578 (490) unités de PFCip ont été confectionnés en 2023.

5.4. Plasma pour fractionnement

Le plasma de fractionnement est issu du don de sang complet homologue. Il est utilisé dans la fabrication des dérivés plasmatiques (facteurs de coagulation, Immunoglobulines etc.)

6'789 (7'325) unités de plasmas ont été fabriquées pour le fractionnement.

5.5. COVID-19 Convalescent Plasma (« CCP »)

En 2023, T-FR a officiellement mis fin à son programme de CCP, en raison d'une absence de demande pour ce produit.

Toute notre réserve de CCP (3 unités de groupe A, 5 unités de groupe AB, 7 unités de groupe O) a donc été remise dans notre stock de PFC pour transfusion en date du 11.10.2023.

Aucun CCP n'a été distribué en 2023.

5.6. Sérum autologue pour gouttes ophtalmiques

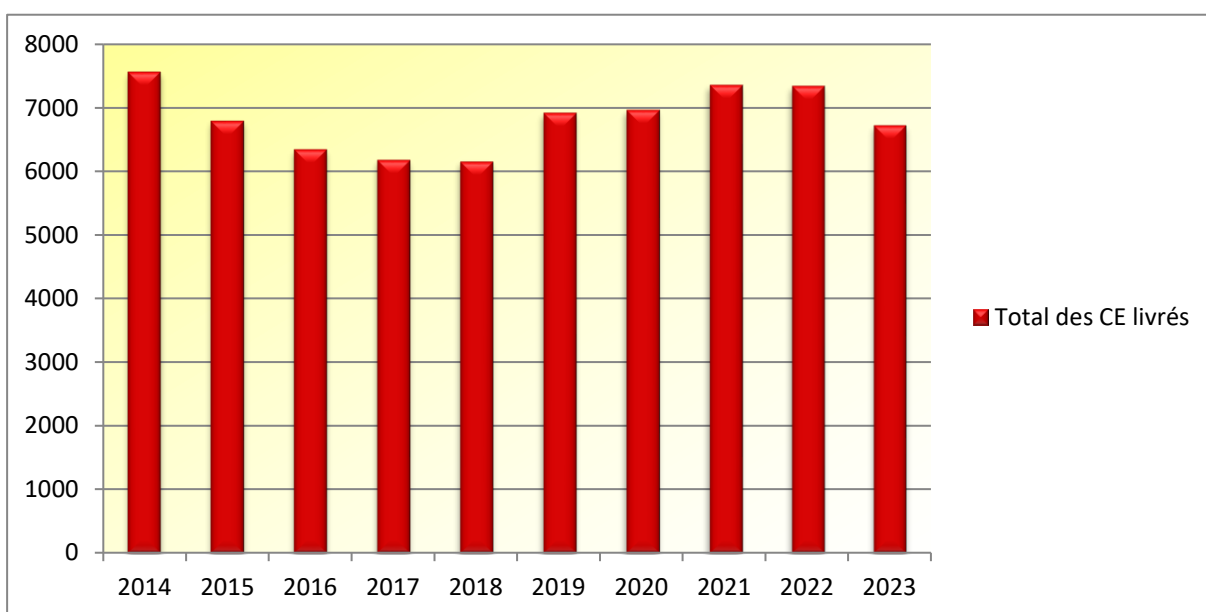
13 (22) prélèvements de sérum autologue ont été effectués en 2023 pour la production de gouttes ophtalmiques, à la grande satisfaction des patients concernés.

6. BANQUE DE SANG

6.1. Distribution de concentrés érythrocytaires

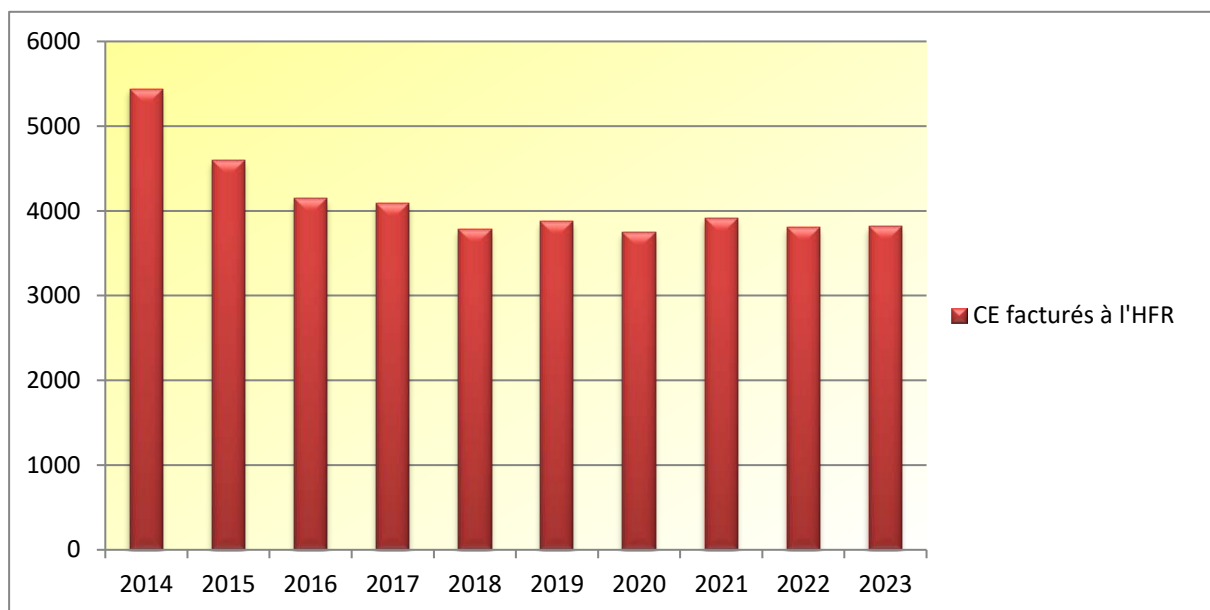
Au total, en incluant les ventes hors du canton, à savoir aux autres services de transfusion de Suisse, 6'729 (7'345) concentrés érythrocytaires ont été distribués en 2023. Les graphiques suivants détaillent les livraisons selon les différents types d'établissements du canton. Après avoir constaté une tendance à la baisse de l'utilisation des produits sanguins les dernières années au niveau de la Suisse entière, une nouvelle hausse stable peut être observée.

CE facturés (y compris services transfusion)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	7569	6799	6351	6181	6156	6922	6970	7364	7345	6729



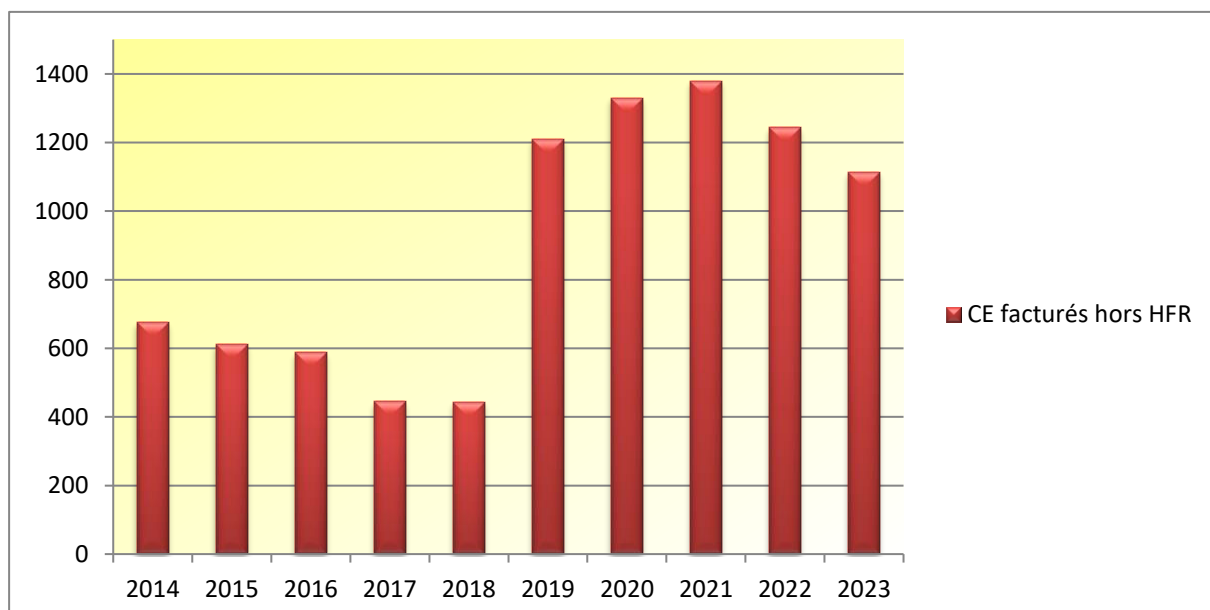
En 2023, le nombre de concentrés érythrocytaires (CE) livrés à l'HFR est de 3'816 (3'806).

CE facturés à l'HFR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	5440	4592	4151	4091	3783	3879	3746	3916	3806	3816



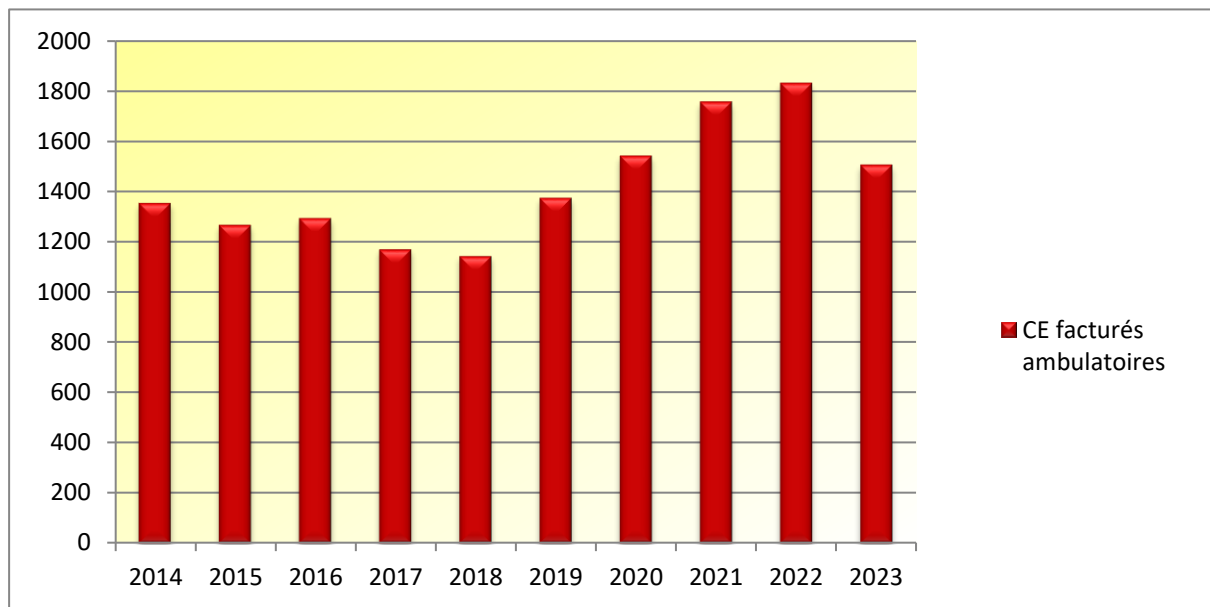
Le nombre de concentrés érythrocytaires livrés aux autres hôpitaux du canton, à savoir l'Hôpital Jules Daler, la Clinique Générale, l'Hôpital Pôle Santé du Pays-d'Enhaut et l'Hôpital Interkantonal de la Broye (le dernier dès 2019), s'élève à 1'114 (1'245).

CE facturés hors HFR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	676	611	588	445	444	1211	1330	1379	1245	1114



Le nombre de concentrés érythrocytaires livrés pour les patients en traitement ambulatoire (aux services ambulatoires des hôpitaux et aux cabinets médicaux) est de 1'506 (1'830).

CE facturés ambulatoires	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	1354	1268	1294	1171	1144	1375	1542	1757	1830	1506



6.2. Distribution de concentrés plaquettaires

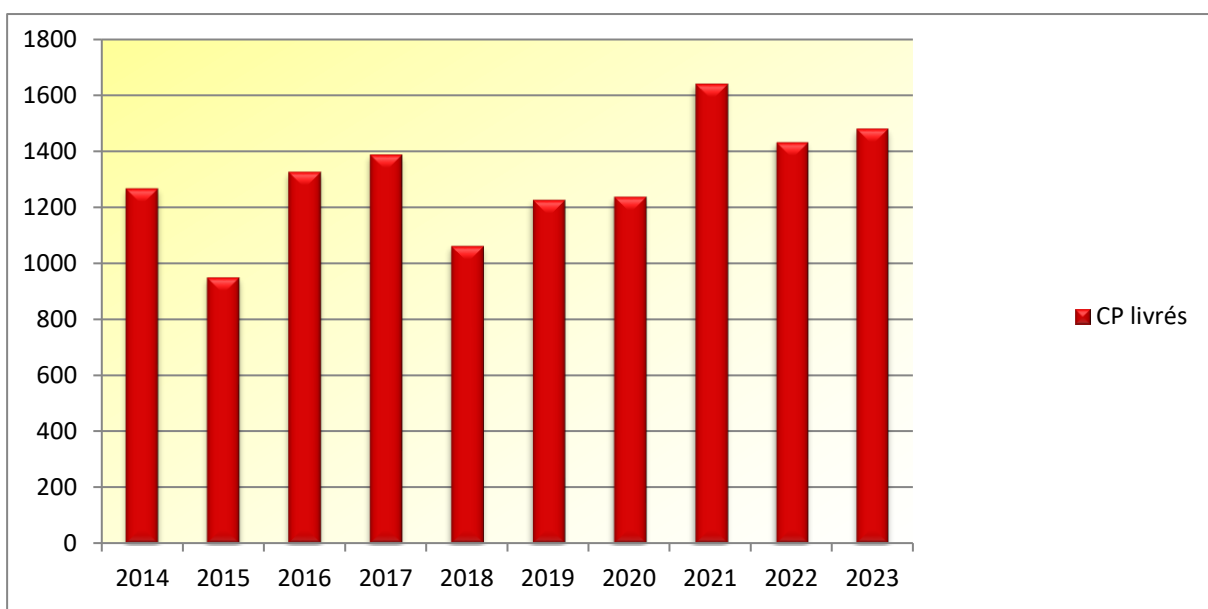
La demande en concentrés plaquettaires est quant à elle dépendante d'un nombre restreint de patients et de leur état de santé, si bien que de grandes fluctuations peuvent survenir d'une année à l'autre.

Le produit plaquettaire a une durée de vie de seulement sept jours et sa fabrication est très onéreuse. Une bonne gestion de la réserve de ce type de produit est donc primordiale.

Les concentrés plaquettaires sont destinés principalement aux patients traités notamment par chimiothérapie pour des leucémies ou des tumeurs solides et aux patients avec des hémorragies abondantes.

1'481 (1'432) poches de concentrés plaquettaires ont ainsi été distribuées en 2023 dans le canton de Fribourg et auprès d'autres services de transfusion en Suisse.

CP facturés	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	1268	949	1327	1389	1062	1227	1238	1642	1432	1481



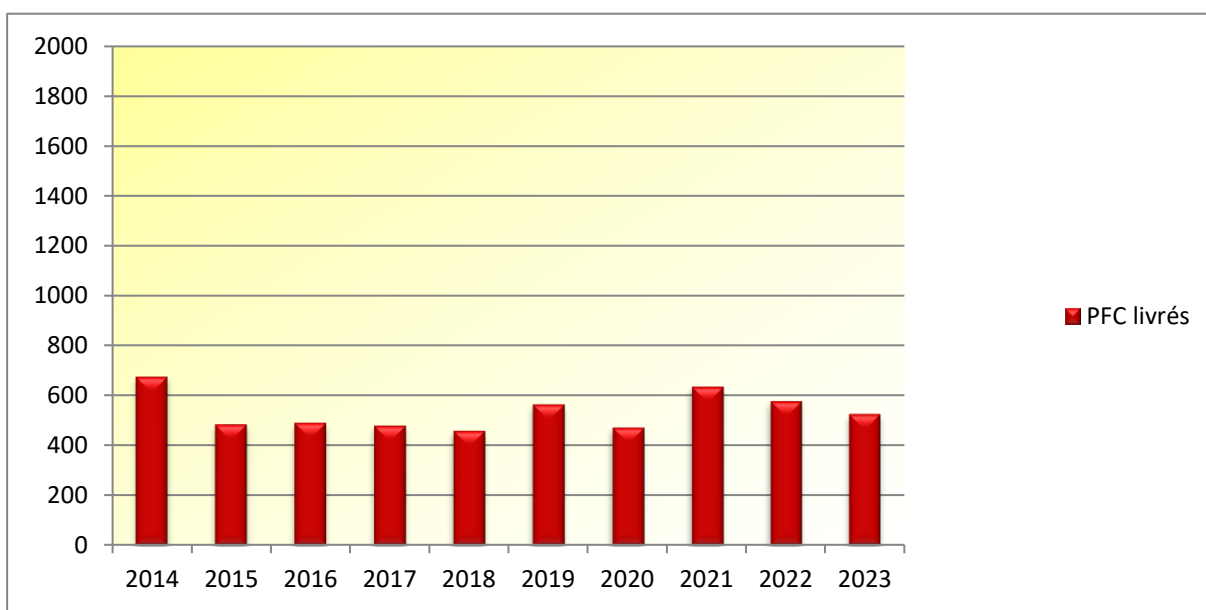
6.3. Distribution de produits plasmatiques

6.3.1. Plasmas frais congelés libérés de quarantaine et PFC inactivés en pathogènes

En 2023, 525 (576) PFC ont été livrés et facturés.

Ces produits sont principalement destinés aux malades des soins intensifs et aux blocs opératoires dans les situations d'interventions chirurgicales importantes et compliquées de troubles de l'hémostase.

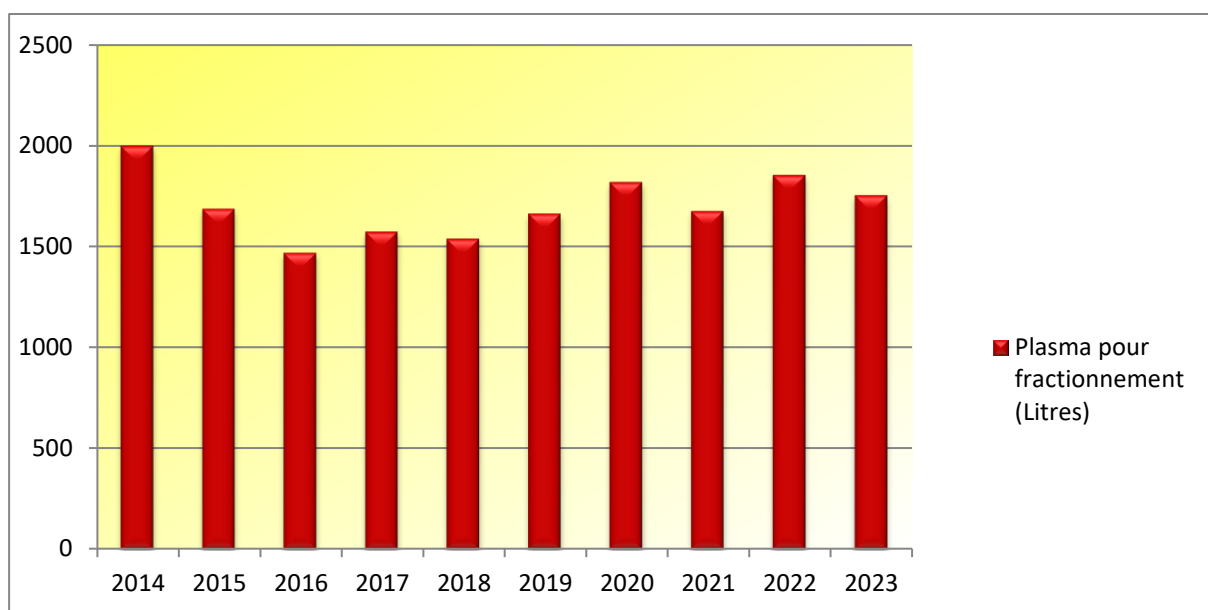
PFC facturés	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	673	483	490	478	457	563	471	634	576	525



6.3.2. Plasmas frais congelés pour fractionnement

Le PFC pour fractionnement est livré au centre de fractionnement CSL Plasma Services.
1'755 (1'855) litres de plasma ont été livrés en 2023.

Plasma fractionnement en L. facturé	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	2000	1688	1471	1576	1540	1665	1820	1677	1855	1755



6.4. Distribution de produits sanguins aux services de transfusion de Suisse

La gestion de la distribution des concentrés érythrocytaires est organisée par zones d'approvisionnement (Pour T-FR, il s'agit de la « Zone Ouest », comprenant les services régionaux de transfusion sanguine de Genève et Neuchâtel-Jura). Chaque zone gère ses réserves de sang de manière autonome et s'entraide en cas de besoin d'un de ses partenaires. Si un partenaire d'une zone ne peut répondre à une demande en sang, à ce moment-là une autre zone peut être sollicitée.

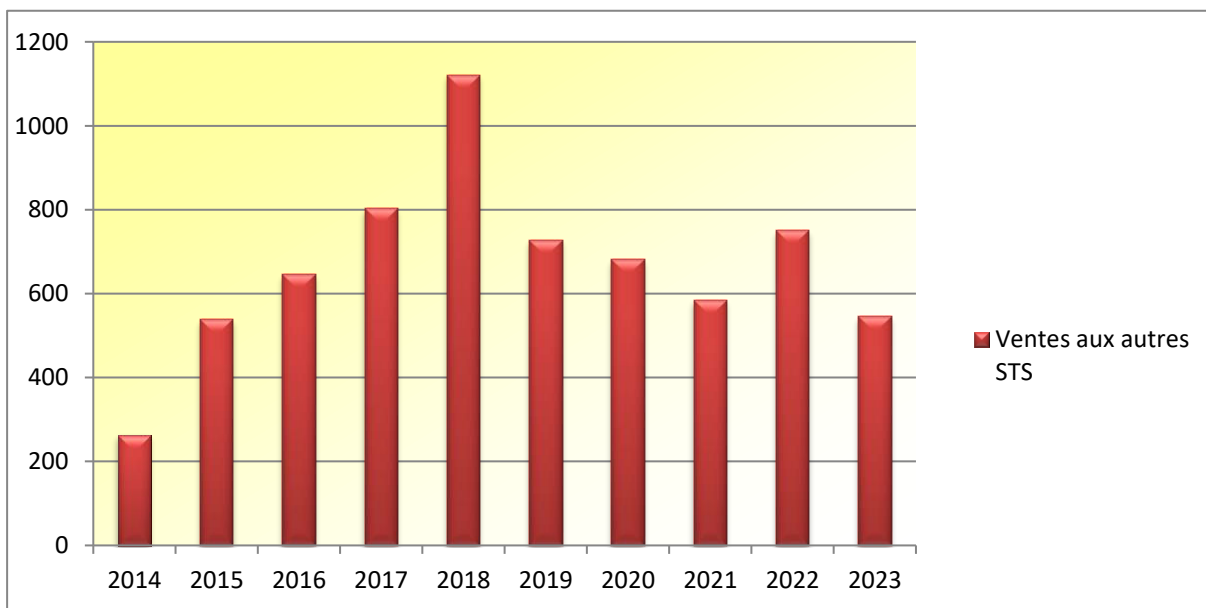
293 (464) concentrés érythrocytaires ont été distribués.

La demande en plasma frais congelé reste exceptionnelle, 0 (12) en 2023

253 (274) concentrés plaquettaires ont été distribués.

Les quantités indiquées ici font partie des totaux évoqués aux points précédents.

Ventes aux autres STS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ventes CE	99	328	318	476	785	457	352	312	464	293
Ventes PFC	60	0	0	0	7	0	6	4	12	0
Ventes CP	104	210	328	327	329	271	323	269	274	253
Totaux annuels	263	538	646	803	1121	728	681	585	750	546

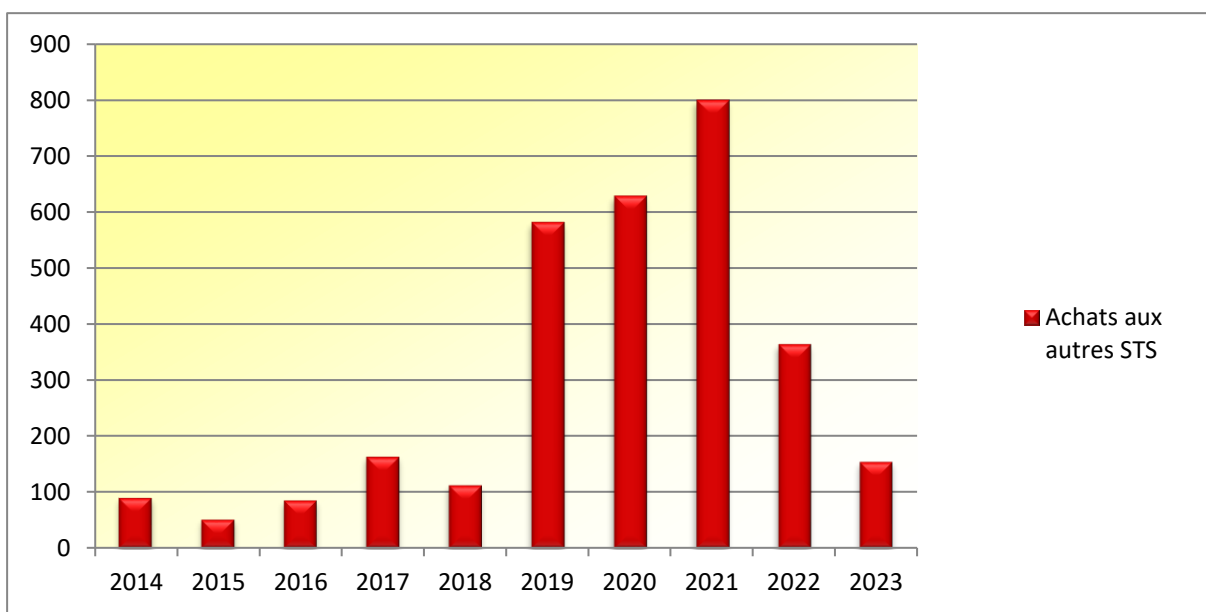


6.5. Achats de produits sanguins auprès des services de transfusion de Suisse

Les achats, tout comme les ventes de produits sanguins sont organisés par zones d'approvisionnement (cf. point 6.4).

Durant l'année 2023, 49 (185) concentrés érythrocytaires, 20 (110) plasmas frais congelés et 85 (69) concentrés plaquettaires ont été commandés aux autres services de transfusion.

Achats aux autres STS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Achats CE	36	15	35	27	28	483	547	629	185	49
Achats PFC	0	0	0	60	43	50	37	0	110	20
Achats CP	54	36	50	76	41	49	45	171	69	85
Totaux annuels	90	51	85	163	112	582	629	800	364	154

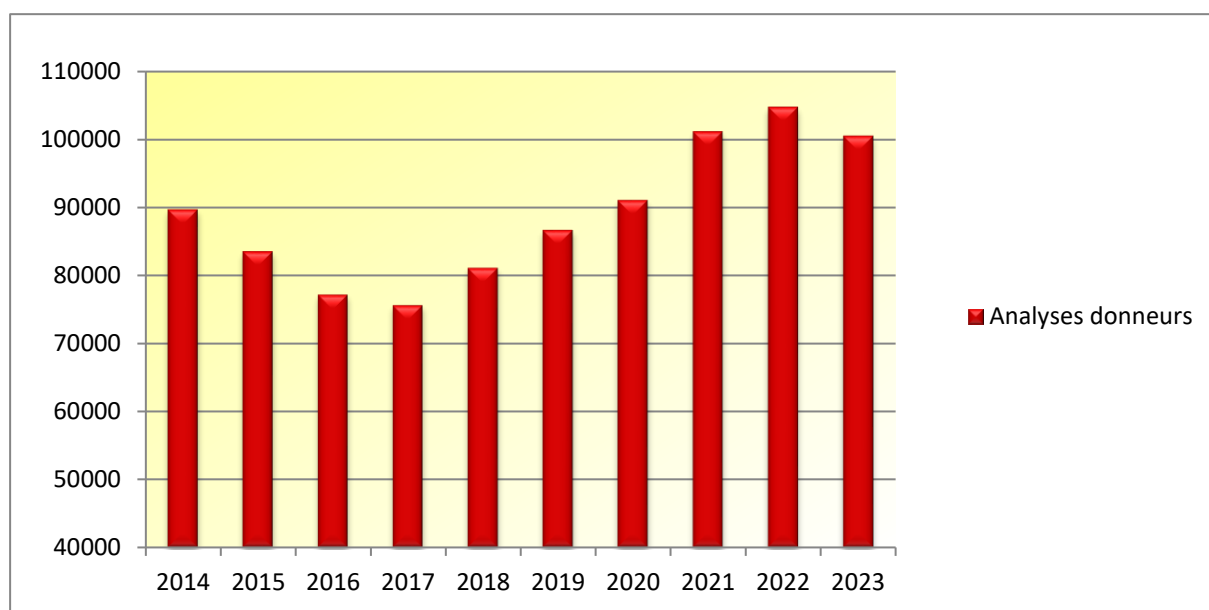


7. ANALYSES DE LABORATOIRE

7.1. Analyses de sang - donateurs

Durant l'année 2023, un total de 100'482 (104'739) analyses sur les échantillons de sang des donateurs ont été effectuées.

Analyses donateurs	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	89695	83603	77243	75672	81148	86715	91092	101178	104739	100482



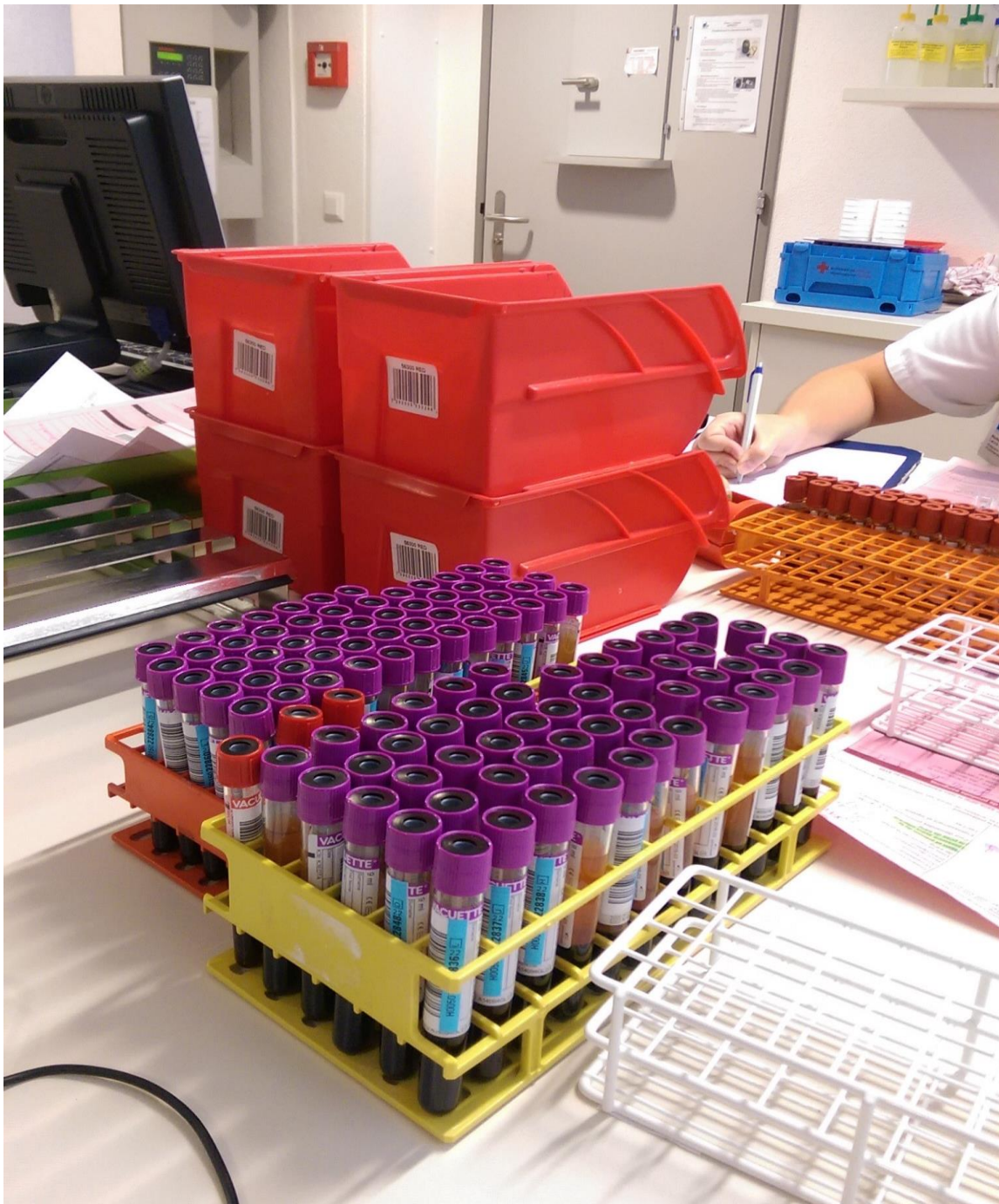
31'089 (33'050) analyses sérologiques concernant le dépistage obligatoire des marqueurs infectieux pour chaque don de sang homologue et autologue ont été effectuées pour les agents du HIV (anti-HIV 1 et 2 et Ag HIV1), de l'hépatite B (Ag HBs), de l'hépatite C (anti-HCV et Ag HCV) et la syphilis (anti-tréponème).

Dans le but de dépister des infections précoces chez les donateurs de sang et d'augmenter ainsi la sécurité des produits sanguins, 46'365 (49'292) tests par amplification de génomes (analyse PCR) des virus des hépatites A, B, C et E, du virus du Sida et du Parvovirus B19 ont été faits sur chaque don de sang. Toutes ces analyses sont données en sous-traitance et sont effectuées par le laboratoire de Transfusion CRS Neuchâtel-Jura.

Les 72 (64) analyses de confirmation des tests sérologiques, suite à un test de dépistage positif (Sérologique ou PCR) sont données en sous-traitance auprès Transfusion Interrégionale CRS (TIR).

196 (259) analyses supplémentaires, telles que le dépistage de la malaria, de la maladie de Chagas et autres ont été effectuées à T-FR ou ont été données en sous-traitance.

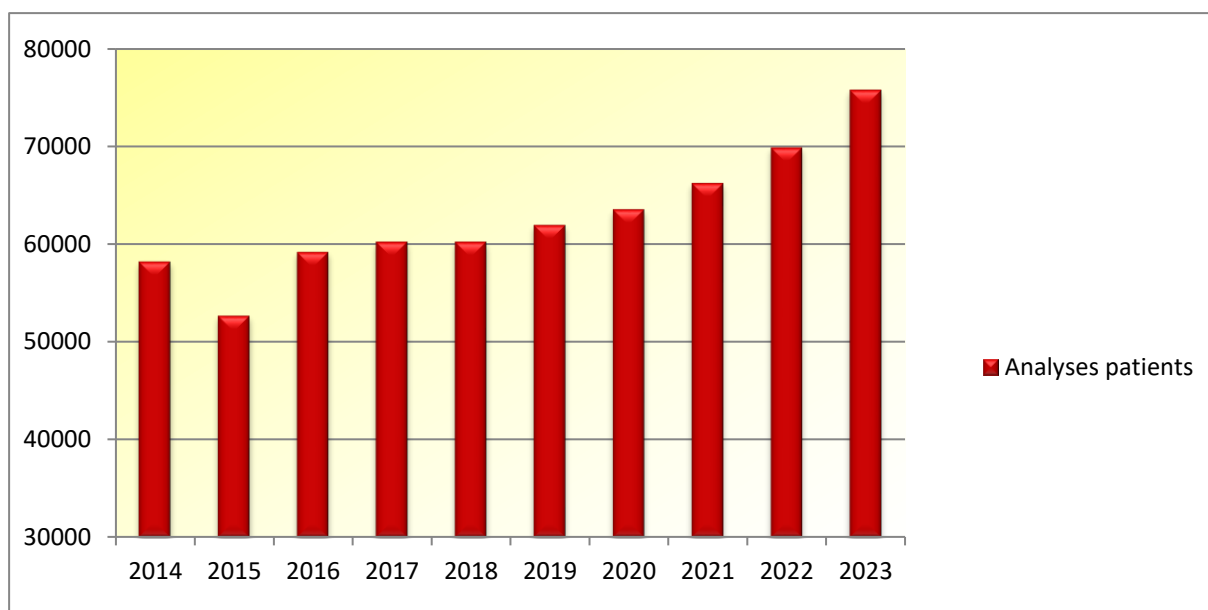
Un total de 22'760 (22'074) analyses immuno-hématologiques (groupes sanguins, dépistage antigènes, anticorps et autres) ont été effectuées sur les dons de sang homologues et autologues. Le laboratoire transfusionnel effectue systématiquement les sous-groupes Rhésus et Kell sur tous les dons de sang. Une transfusion dirigée selon les sous-groupes des patients peut ainsi être gérée et permet une diminution des immunisations anti-érythrocytaires, surtout souhaitable chez les femmes en âge de procréer. Les tests de dépistage concernant d'autres systèmes sanguins (Duffy, Kidd, MNSs etc.), compris dans le total ci-dessus, qui permettent de répondre aux besoins spécifiques des personnes polytransfusées et immunisées, s'élèvent à 3'965 (3'589).



7.2. Analyses de sang - patients

En 2023, 75'780 (69'880) prestations de laboratoire ont été facturées, réparties en 13'445 (13'302) demandes d'analyses facturables, avec en moyenne de 5.6 (5.3) analyses par demande.

Analyses patients	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaux annuels	58197	52675	59183	60244	60233	61931	63540	66226	69880	75780



Les prestations de laboratoire patients se répartissent en 55'282 (51'134) analyses immuno-hématologiques et 20'498 (18'746) tests virologiques.

Le laboratoire fonctionne tous les jours, 24 heures sur 24. Un/e laborantin/e de garde reste sur place afin de traiter les demandes d'analyses et les demandes urgentes en produits sanguins. 3'103 (2'975) demandes, représentant 23.1% (22.4%) de l'ensemble des demandes d'analyses, ont été traitées en urgence durant les heures de nuit, le dimanche et les jours fériés.

Le Professeur Dr Christian Chuard, médecin adjoint FMH en infectiologie à l'HFR et porteur du titre FAMH en microbiologie, supervise l'activité du laboratoire de microbiologie médicale du laboratoire patients.

T-FR accorde la possibilité à toute personne, d'effectuer le dépistage du virus du SIDA de façon anonyme. Durant l'année 2023, 20 (32) tests de dépistages HIV anonymes ont été effectués au laboratoire de virologie.

8. RESSOURCES FINANCIERES

BILAN		
	au 31.12.2023	au 31.12.2022
ACTIF		
Liquidités	619 235	1 175 356
Titres à court terme	3 854 945	3 428 568
Créances résultant de livraisons et prestations	868 339	593 817
Autres créances à court terme	14 066	25 571
Stocks	212 000	216 000
Régularisation des actifs	97 322	65 040
Total capital de roulement	5 665 906	5 504 352
Immobilisations corporelles meubles	418 471	390 698
Total capital fixe	418 471	390 698
TOTAL ACTIF	6 084 378	5 895 050
PASSIF		
Dettes résultant de livraisons et prestations et autres dettes à court terme	873 787	873 014
Régularisation des passifs	69 309	52 892
Total capitaux étrangers à court terme	943 096	925 906
Total capitaux étrangers à long terme	0	0
Total capitaux étrangers	943 096	925 906
Total capitaux propres	5 141 281	4 969 144
TOTAL PASSIF	6 084 378	5 895 050
EXPLOITATION		
	2023	2022
RECETTES		
Recettes produits sanguins	-3 753 280	-3 915 288
Recettes prestations de laboratoire et thérapeutiques	-1 602 549	-1 589 889
Autres recettes	-725 813	-752 953
Pertes sur créances	34 062	17 349
TOTAL RECETTES	-6 047 579	-6 240 781
DEPENSES		
Dépenses de matériel, marchandises et prestations de tiers	1 634 781	1 658 960
Dépenses de personnel	3 511 464	3 385 697
Autres dépenses d'exploitation	834 435	764 265
Total dépenses d'exploitation	5 980 680	5 808 923
RESULTATS		
Résultat d'exploitation	-66 900	-431 858
Résultats hors exploitation et allocations capital	-72 916	405 060
Résultat annuel	-139 816	-26 798

Chiffres selon clôture après révision des comptes par la fiduciaire et avant approbation par le Conseil de fondation.

9. REMERCIEMENTS

La Direction de T-FR adresse en premier lieu ses remerciements et sa profonde reconnaissance à toutes les donneuses et à tous les donneurs de sang bénévoles, grâce auxquels des vies sont sauvées chaque jour, ainsi qu'aux membres des sociétés de samaritains et aux groupements de bénévoles pour leur précieuse collaboration, essentielle au bon déroulement des collectes de sang externes.

De chaleureux remerciements vont aussi à tous les membres du Conseil de fondation pour leur contribution au bon fonctionnement de T-FR, tout particulièrement à Monsieur Hubert Schaller, Président, très actif au sein du bureau de direction de T-FR ainsi qu'au sein du Conseil d'administration de T-CH, dont il est le vice-président.

La Direction de T-FR adresse également ses sincères remerciements à l'ensemble de ses collaboratrices et collaborateurs pour l'excellent travail accompli durant toute l'année.



Distribution des biscuits en décembre 2023

L'utilisation du genre masculin se réfère à des personnes physiques qui comprend des femmes et des hommes. Il est renoncé au genre féminin pour des motifs de lisibilité.