



Etablissement Français du Sang

LE LIEN ENTRE LA GÉNÉROSITÉ DES DONNEURS DE SANG ET LES BESOINS DES MALADES

Connaître notre population de receveurs

Enquête nationale transversale

S Hojjat-Assari*

A Pugin**, A Schuhmacher, A François*, Dominique Legrand*, N Ngono, D Binda**, F
Leroux**, E Monnet**, M Desmarests**, Y Charpak*

Experts désignés par la CNH: B Lassale (SFVTT), JF Quaranta (CHU de Nice), P Cabre
(CNCRH)

Groupe « Etudes » et le réseau de délivrance de l'EFS

* EFS

** CIC de Besançon

Vème Journée Inter-Régionale
d'Hémovigilance du Nord de France
Reims 12 juin 2014

Pas de conflit d'intérêt



□ Contexte

- Augmentation progressive de la consommation des PSL depuis 2002
- Manque de connaissance sur les pathologies des receveurs et les pratiques transfusionnelles
- Nécessité d'affiner les indications d'utilisation des PSL
- Connaître la population des receveurs pour répondre efficacement à la demande et garantir l'autosuffisance

□ Objectifs

- Objectif principal
 - Etudier les pathologies des receveurs, les profils épidémiologiques des patients transfusés et le contexte dans lequel ils sont transfusés
- Objectifs secondaires
 - Etudier
 - Les caractéristiques de la prescription et de l'utilisation des différents produits sanguins
 - Les lieux de transfusion et les interactions entre l'EFS et les établissements de santé

❑ Méthodologie

- Enquête nationale réalisée à l'aide d'un questionnaire
- Fiche « Patient », une fiche « Prescription/Délivrance »
- Sites EFS, DD, DR et DU

❑ Dates et durée de l'enquête

- L'enquête a eu lieu entre le lundi 21 novembre et le dimanche 11 décembre 2011 (3 semaines).
- Les régions EFS ont été réparties en 3 lots homogènes en terme d'activité de délivrance.
- Les sites EFS et les DD ont été enquêtés sur les délivrances d'une journée (samedi et dimanche considérés comme un seul jour). Le jour de l'enquête a été tiré au sort.
- Les DU ont été enquêtés sur les délivrances d'une semaine complète.
 - Les résultats des DU sont pondérés pour tenir compte de la durée d'enquête d'une semaine.

❑ Lieux

- 322 structures transfusionnelles (150 Sites EFS et 172 DD) et 1660 ES ont été sollicités.
- 301 (93.4%) structures transfusionnelles (150 Sites EFS et 151 DD) et 1649 (99.3%) ES ont participé.



Enquête nationale sur les receveurs de produits sanguins labiles

Fiche Patient/Pathologie

FICHE PATIENT

Une fiche par patient pour la durée de l'enquête

Numéro de questionnaire : Q

Année de naissance :

Sexe : H F

Lieu de résidence habituel :

France Département

Étranger Précisez le pays de résidence :

Historique transfusionnel

Détails de l'historique transfusionnel du patient des 7 derniers jours :

Transfusion de CGR : Oui Non Inconnu

Si oui, nombre de CGR reçu :

Transfusion de CP : Oui Non Inconnu

Si oui, nombre de CP reçu :

Transfusion de plasma : Oui Non Inconnu

Si oui, nombre de poches de plasma reçu :

Antécédents transfusionnels

Épisode transfusionnel antérieur connu de l'EFS? Oui Non

S'agit il d'un patient ayant eu des transfusions itératives? Oui Non Inconnu

PATHOLOGIE

Reporter les items correspondant au patient : deux choix sont possibles

Report du ou des codes
Code 1
Code 2

01. Oncologie

- 01.1 Tumeurs solides malignes
- 01.2 Myélodysplasie, anémies réfractaires
- 01.3 Onco-hémato : LA LC Lymphome
- 01.4 Autre, précisez :

02. Hématologie et immunologie non oncologique

- 02.1 Anémie chronique non associée à un contexte d'oncologique
- 02.2 Aplasie médullaire hors chimiothérapie
- 02.3 Thalassémie
- 02.4 Drépanocytose
- 02.5 Maladies constitutionnelles du GR autre que 02.2 et 02.3
- 02.6 Maladies constitutionnelles de l'hémostase
- 02.7 Maladies du système immunitaire (vascularite, LED...)
- 02.8 AHAI, PTI
- 02.9 Autre, précisez :

03. Cœur

- 03.1 Valvulopathie
- 03.2 Coronaropathie
- 03.3 Insuffisance cardiaque
- 03.4 Autre, précisez :

04. Vaisseaux

- 04.1 Anévrisme
- 04.2 Autre, précisez :

05. Hépatogastroentérologie (hors oncologie)

- 05.1 Ulcère gastroduodénal
- 05.2 Varice œsophagienne
- 05.3 Intestins, précisez :
- 05.4 Hépatogastro, précisez :

06. Néphrologie Urologie (hors oncologie)

- 06.1 Insuffisance rénale
- 06.2 Prostate
- 06.3 Autre, précisez :

07. Obstétrique

- 07.1 Hémorragie Postpartum
- 07.2 Grossesse extra utérine
- 07.3 Autre, précisez :

08. Gynéco

- 08.1 Fibrome
- 08.2 Autre, précisez :

09. Périnatalité

- 09.1 Incompatibilité foeto-maternelle GR/plaquettes
- 09.2 Prématunité
- 09.3 Autre, précisez :

10. Traumatologie

- 10.1 Polytraumatismes
- 10.2 Fracture : précisez :
- 10.3 Traumatisme abdominal
- 10.4 Autre, précisez :

11. Orthopédie

- 11.1 Rhumatologie (prothèse hanche, ...)
- 11.2 Autre, précisez :

12. Neurologie (hors oncologie)

- 12.1 Autre, précisez :

13. Surdosage médicamenteux

- 13.1 Surdosage anticoagulants et antithrombotiques
- 13.2 Complication post médicamenteuse

14. Contextes spécifiques

- 14.1 Sepsis, CIVD...
- 14.2 MAT : PTT, SHU
- 14.3 Brûlures étendues
- 14.4 État de choc
- 14.5 Antécédent de greffe de cellules souches (CSH)
- 14.6 Autre, précisez :

Contexte du séjour

(cochez obligatoirement une des cases ci-dessous)

- Chirurgie
- Suites chirurgicales
- Chimiothérapie
- Acte invasif, Exploration interventionnelle
- Hémodialyse
- Exanguino transfusion
- Greffe de CSH
- Greffe d'organe, précisez :
- Échange érythrocytaire
- Rejet de greffe
- NA*

Traitement en cours (avec impact transfusionnel)

(cochez obligatoirement une des cases ci-dessous)

- Acide acétylsalicylique
- AVK
- Antiagrégants plaquettaire (clopidogrel...)
- Héparine/HPBM
- Erythropoïétine
- Autre, précisez :
- NA*

*NA : Non Applicable



Enquête nationale sur les receveurs de produits sanguins labiles

Fiche Prescription/Délivrance

PRESCRIPTION

Numéro de questionnaire : _____ Q ___ P ___ Date : _____

Lieu de la transfusion

Statut de l'ES : CHU CH Centre de Lutte Contre le Cancer Établissement privé PSPH
 Centre de Santé de l'EFS Autre, précisez : _____

Service de soins où aura lieu la transfusion : Médecine Chirurgie Obstétrique Hospitalisation de jour

Patient transféré pour la transfusion ? Oui Non

Si oui : D'un autre service du même établissement

Précisez lequel : _____

D'un autre établissement de soins

D'un établissement d'hébergement de personnes âgées (EHPA)

SAMU

Ville

Prescripteur

Médecin plein temps Médecin temps partiel Médecin assurant des gardes Interne ou assimilé

Autre, précisez : _____

Contexte de la transfusion

Transfusion programmée ou Transfusion en urgence

Préciser si applicable :

Urgence Relative (avant 3 heures)

Urgence Vitale

Urgence Vitale Immédiate

Résultats biologiques pré-transfusionnels

Transfusion de CGR : Taux de l'hémoglobine pré-transfusionnel : _____ / dl Date : _____

Transfusion de plaquettes : Taux de plaquettes : _____ / mm³ Date : _____

Transfusion de plasma (si disponible) : TP : _____ % Fg : _____ g/l Date : _____

Indication de la transfusion

CGR : Hémorragie aiguë Saignement distillant Anémie Hémolyse

CP : Curatif Préventif

Plasma : Hémorragie aiguë Échange plasmatique

Autre, précisez : _____



PRESCRIPTION

Produits Sanguins Labiles demandés

Existe-t-il une prescription automatisée dans l'ES ? Oui Non

Date souhaitée de la transfusion : _____ Heure souhaitée de la transfusion : _____ h _____

CGR

Nombre de poches : _____

Fractionné

Phénotypé

Compatibilisé

Irradié

CMV -

Déplasmatisé

Réduction de volume

Autologue

Autre, précisez : _____

Plaquettes

Nombre de poches : _____

Fractionné

Nombre d'unités x 10¹¹ : _____

CPA MCP Indifférent

Irradié

CMV -

HLA/HPA compatible

Déplasmatisé

Réduction de volume

Autre, précisez : _____

Plasma

Nombre de poches : _____

BM

SD

IA

Indifférent

Autologue

DÉLIVRANCE

Date : _____ Heure : _____ h _____

Structure transfusionnelle

Site EFS Dépôt

Si dépôt, préciser : DD DR DUV

Conseil transfusionnel

Échange téléphonique entre le prescripteur/service et l'EFS : Oui Non

Si oui, la prescription a-t-elle été modifiée : Oui Non

Produits Sanguins Labiles délivrés

CGR

Nombre de poches : _____

Fractionné

Phénotypé

Compatibilisé

Irradié

CMV -

Déplasmatisé

Réduction de volume

Autologue

Autre, précisez : _____

Plaquettes

Nombre de poches : _____

Fractionné

Nombre d'unités x 10¹¹ : _____

CPA MCP Indifférent

Irradié

CMV -

HLA/HPA compatible

Déplasmatisé

Réduction de volume

Autre, précisez : _____

Plasma

Nombre de poches : _____

BM

SD

IA

Indifférent

Autologue





Etablissement Français du Sang

LE LIEN ENTRE LA GÉNÉROSITÉ DES DONNEURS DE SANG ET LES BESOINS DES MALADES

Résultats



Données descriptives

Receveur

- **4720 fiches « Patient »**
- 2148 femmes, 2567 **hommes (54,4%)**,
5 valeurs manquantes
- Age: **Moyenne 65 ans, Médiane 70 ans**
- Historique transfusionnel :
 - 2763 (58.5%) patients connus de l'EFS pour un épisode transfusionnel dans la région de l'enquête
 - 1832 (38.8%) patients avec un épisode transfusionnel dans les 7 derniers jours
 - 1586 (33.6%) patients ont des transfusions itératives

PSL

- **5373 fiches « Prescription/Délivrance »**
- **10794 poches de PSL**
 - 8688 CGR
 - 842 CP
 - 1264 plasmas
- **11.5% (618) de prescriptions informatisées**
- 22.3% des prescriptions ont donné lieu à un **échange téléphonique** entre le prescripteur/service et l'EFS et 433 (**36.1%**) **d'entre elles ont été modifiées.**

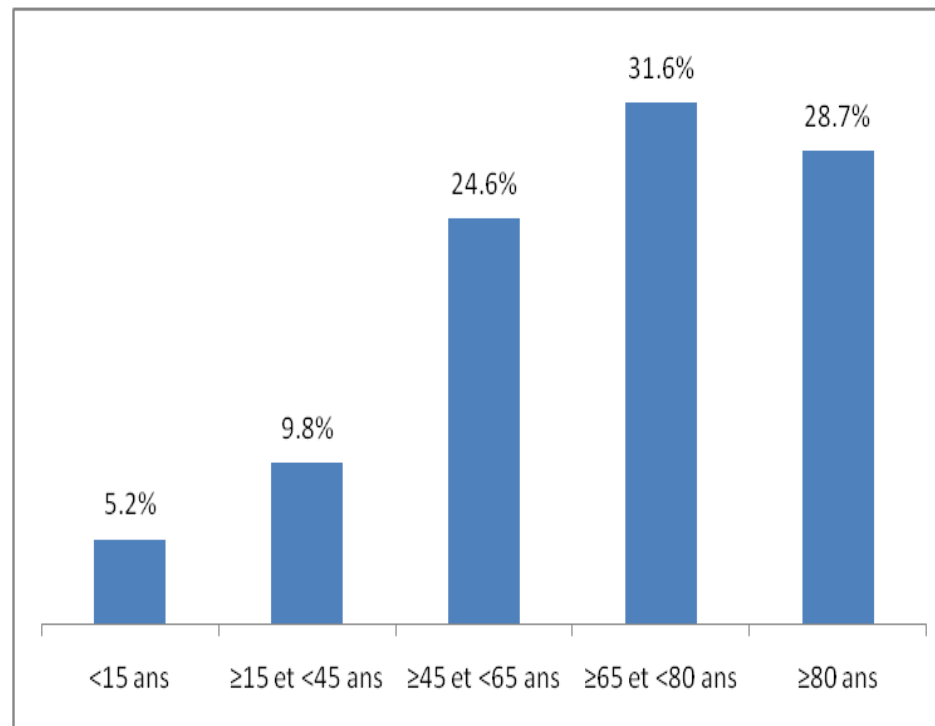
Données descriptives

Tableau 1 : Répartition régionale des patients receveurs et des prescriptions de PSL

	Patients		Prescriptions		Nombre de CGR prescrits		Nombre de CP prescrits		Nombre de plasma prescrits	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Alpes-Méditerranée	355	7.5	419	7.8	690	7.9	59	6.9	94	7.4
Alsace	158	3.4	188	3.5	285	3.3	42	5	52	4.1
Aquitaine-Limousin	314	6.7	352	6.6	571	6.6	49	5.8	32	2.5
Auvergne-Loire	154	3.3	169	3.2	277	3.2	21	2.5	56	4.4
Bourgogne Franche-Comté	237	5.0	247	4.6	455	5.2	35	4.2	28	2.2
Bretagne	256	5.4	285	5.3	493	5.7	41	4.9	51	4.0
Centre-Atlantique	267	5.6	319	5.9	531	6.1	45	5.4	83	6.6
Nord-de-France	612	13.0	678	12.6	1165	13.4	103	12.2	168	13.3
Ile-de-France	819	17.3	956	17.8	1507	17.3	171	20.3	277	22.0
Lorraine-Champagne	209	4.4	227	4.2	397	4.6	30	3.6	32	2.2
Pyrénées-Méditerranée	448	9.5	528	9.8	767	8.8	81	9.6	160	12.7
Normandie	220	4.7	247	4.6	392	4.5	40	4.8	35	2.8
Pays de la Loire	216	4.6	247	4.6	389	4.5	39	4.6	102	8.1
Rhône-Alpes	367	7.8	409	7.6	614	7.1	76	9.0	60	4.7
Guyane-Guadeloupe	33	0.7	35	0.7	66	0.8	0	0	12	0.9
Martinique	24	0.5	31	0.6	43	0.5	0	0	21	1.7
La Réunion	31	0.7	34	0.6	47	0.5	10	1.2	1	0.1
TOTAL	4720	100	5373	100	8688	100	842	100	1264	100

Données descriptives

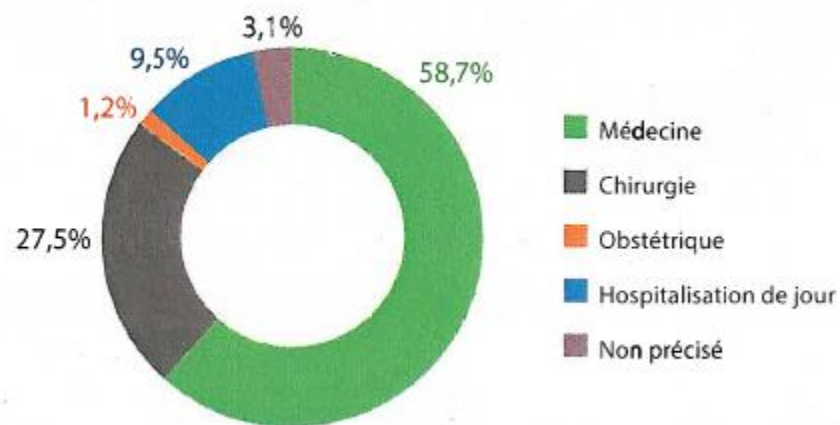
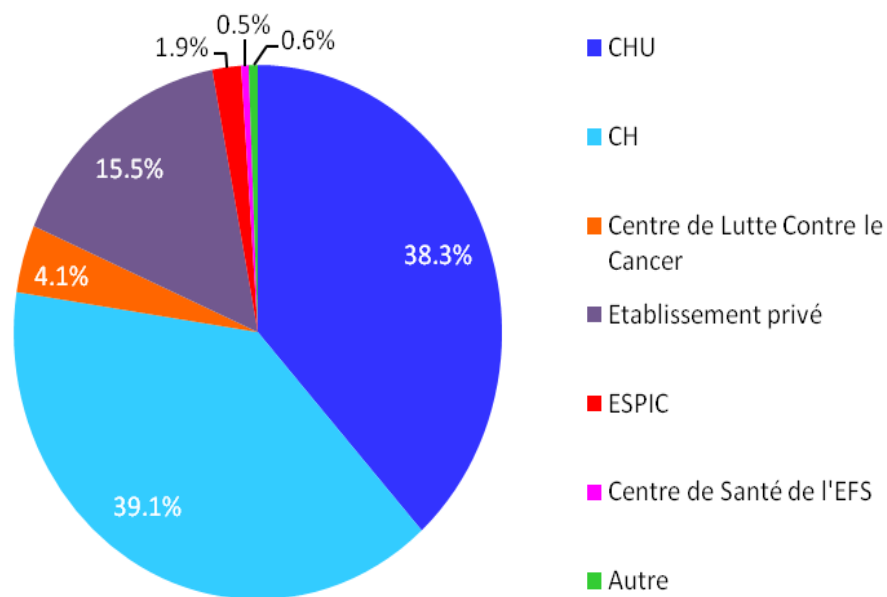
Les patients de 65 ans et plus représentent 60.3% des patients transfusés.



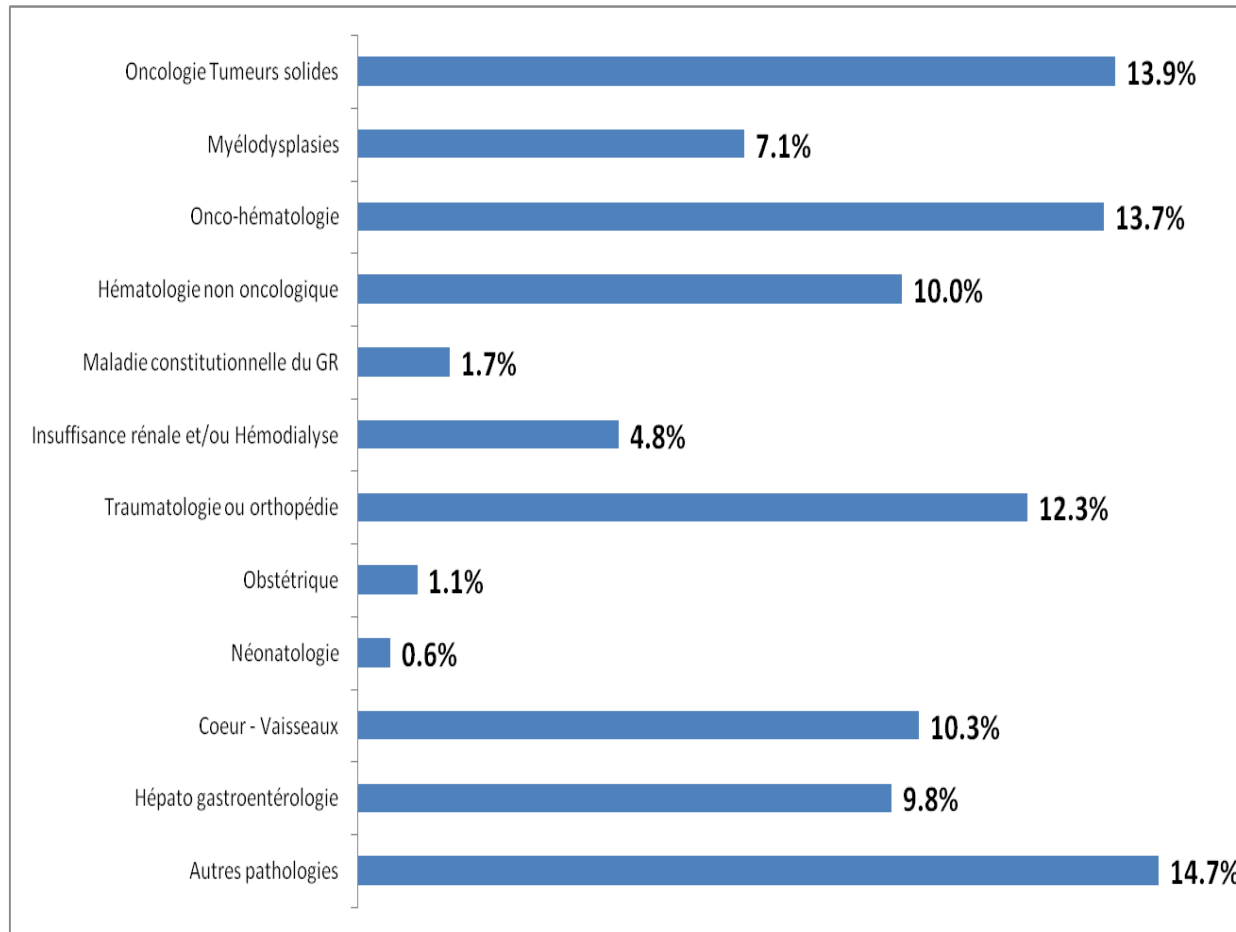
Données descriptives Lieu de la transfusion

76.6% des patients sont transfusés dans les CHU et les CH publics.

Répartition des patients selon le service prescripteur



Pathologies (CIM 10)



- 34.7% de pathologies oncologiques (Tumeurs solides et Hématologie)
- 11.7% de pathologies hématologiques non oncologiques et maladie constitutionnelle du GR
- 12,3% de pathologies orthopédiques ou traumatologiques

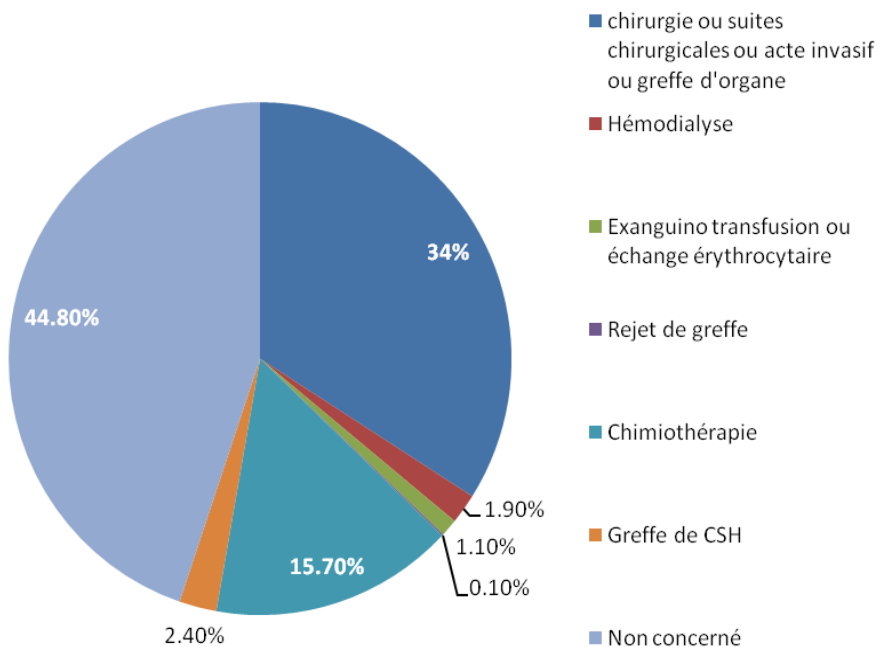
Pathologies (selon l'âge du patient)

Tableau 2 : Fréquence des pathologies selon l'âge du patient

	<15 ans		≥15 ans et <45 ans		≥45 ans et <65 ans		≥65 ans et <80 ans		≥80 ans	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Oncologie tumeurs solides	22	9	41	8.8	230	19.8	240	16.1	121	8.9
Myélodysplasies	4	1.6	12	2.6	68	5.9	126	8.4	127	9.4
Oncohématologie	51	20.8	105	22.5	206	17.8	199	13.3	85	6.3
Hématologie non oncologique	26	10.6	38	8.2	83	7.1	143	9.6	180	13.3
Maladie constitutionnelle du GR	38	15.5	42	9	1	0.1	0	0	0	0.01
Insuffisance rénale et/ou hémodialyse	1	0.4	15	3.2	46	4	90	6	76	5.6
Traumatologie ou orthopédie	7	2.8	40	8.7	89	7.6	161	10.8	286	21.1
Obstétrique	0	0	49	10.6	1	0.1	0	0	0	0
Néonatalogie	27	11.1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cœur - vaisseaux	27	11	18	3.9	95	8.2	176	11.8	168	12.4
Hépatogastroentérologie	12	4.9	26	5.7	152	13.1	146	9.8	128	9.4
Autres pathologies avec contexte chirurgical	11	4.5	28	6	67	5.7	82	5.5	44	3.2
Autres pathologies sans contexte chirurgical	19	7.7	50	10.7	123	10.6	130	8.7	141	10.4
TOTAL	246	100	465	100	1 161	100	1493	100	1 356	100

Contexte du séjour

Effectif: 4720 fiches «Patient»



Traitements (avec impact transfusionnel) en cours

- Effectif: 1462 fiches «Patient» (30,9% des patients)
- 29.6% sous antiagrégant ou anticoagulant
 - 11.3% sous antiagrégant (dont AAS)
 - 21.6% sous héparine ou anti vitamine K
- 2.2% sous Erythropoïétine
- L'étude des traitements en cours selon les tranches d'âge des receveurs démontre que 35.6% des patients de 65 ans ou plus sont sous antiagrégant ou anticoagulant.

Principales Indications de la transfusion

- CGR : 4413 Fiches prescription/délivrance (82.1%)
 - Anémie 58.8%
 - Hémorragie aiguë 18.9%
 - Saignement distillant 8.4%
 - Hémolyse 0.6%
 - 13,4% d'information manquantes
- CP : 962 Fiches prescription/délivrance (17.9 %)
 - Curatif 50.5%
 - Préventif 34.0%
 - 15.5% d'information manquantes
- Plasma : 430 Fiches prescription/délivrance (8.0%)
 - Hémorragie aiguë 57.4%
 - Echange plasmatique 8.4%
 - 34.2 % d'information manquantes

Les fiches peuvent avoir plusieurs indications de transfusion

Niveau d'urgence transfusionnelle

❑ Niveau d'urgence

❑ 5373 fiches «Prescription/Délivrance»

- 52% de transfusions programmées
- 43,3% de transfusions en urgence :
 - 31.5 % en urgences relatives
 - 11,8% en urgences vitales / vitales immédiates
- 4.7% sans indication sur le niveau d'urgence

❑ Niveau d'urgence par type de produit

❑ CGR

- 51.6% programmées
- 32.5% urgences relatives
- 11.4% urgences vitales/vitales immédiates

❑ CP

- 55.8 % programmées
- 26.4% urgences relatives
- 12.0% urgences vitales/vitales immédiates

❑ Plasma

- 25.8% programmées
- 24.9% urgences relatives
- 43.3% urgences vitales/vitales immédiates

Résultats biologiques pré-transfusionnels

- 4413 fiches «Prescription/Délivrance» avec prescriptions de CGR

Ont un taux d'hémoglobine < à 8 g/dl :

- 40.2% des transfusions en onco-hématologie,
- 44.5% des transfusions chez les patients myélodysplasiques
- Et 27.8% des transfusions chez les patients avec une pathologie cardiaque/vasculaire

Résultats biologiques pré-transfusionnels Hb	
Taux d'hémoglobine (g/dl)	Pourcentage
< 6	4.5
$6 \leq \text{Hb} < 8$	33.7
$8 \leq \text{Hb} < 10$	36.7
$\text{Hb} \geq 10$	6.6
Non Précisé	18.4
Total	100

Résultats biologiques pré-transfusionnels

- 962 fiches «Prescription/Délivrance» avec prescription de CP
- Seuil de transfusion plaquettaire supérieur à 20 G/L pour 39.5% des transfusions
- 64.8% des transfusions avec un seuil de plaquettes supérieur à 50 G/L sont dans un contexte chirurgical.

Résultats biologiques pré-transfusionnels pour les plaquettes	
Taux de plaquette (G/L)	Pourcentage
≤ 10	20.5
$10 < \text{PLAQ} \leq 20$	28.9
$20 < \text{PLAQ} \leq 50$	26.6
$50 < \text{PLAQ} \leq 100$	8.4
$\text{PLAQ} > 100$	4.6
Non Précisé	11.0
Total	100.0

Transfusion chez les receveurs de 80 ans ou plus

- **28,7% des patients transfusés ont 80 ans ou plus** et reçoivent **26.6% de l'ensemble des PSL demandés**
- **Les principales pathologies** sont : traumatologie ou orthopédie (21.1%), hématologie non oncologique (13.3%), cœur – vaisseaux (12.4%), Myélodysplasie (9.4%)
- **34.7% des personnes sont transfusées avec un taux d'hémoglobine < à 8**, 43.0% entre 8 et 10 et 6.4% au dessus de 10 g/dl. (15.9% de valeur manquante).
- **75.3% des personnes de 80 ans ou plus ont reçu deux poches ou plus de CGR**
- **22.3% des personnes sont sous traitements antiagrégant ou anticoagulant**
- **36.2% des personnes ont un contexte chirurgical**

Conclusions

- La plus grande étude réalisée en France sur les pratiques transfusionnelles
- Malgré une méthodologie différente, cette enquête confirme et affine les résultats obtenus en 2006. On constate notamment :
 - Augmentation de l'âge moyen de la population transfusée de 63,9 à 65 ans
 - Augmentation de la part des affections chirurgicales (24 vs 34%)
 - Diminution de la part des maladies oncologiques et hématologiques (52.7 vs 46.5%)
- L'étude des urgences transfusionnelles démontre une grande part de transfusion en urgence notamment pour le plasma.
- L'étude ouvre des pistes de travail complémentaires sur les pratiques et les indications des PSL.

Remerciements

L'Etablissement Français du Sang tient à remercier, toutes les personnes qui ont participé ou soutenu ce travail au sein des établissements de santé, les responsables des dépôts de sang, les correspondants d'hémovigilance, les prescripteurs de PSL, le personnel soignant, etc ...

et tout particulièrement les experts désignés par la CNH, Philippe Cabre, Bernard Lassale, Jean-François Quaranta

et également

EFS	<ul style="list-style-type: none">• Réseaux de « Délivrance » et d'« HémoVigilance »• Groupe d'études du réseau de « Délivrance »: L Bardiaux, E Coquin , I Dettori, D Mathieu-Daude, C Narboux, K Ould Amar, S Refray, R Traineau• Siège: Direction des Etudes et de la Prospective , Direction de Communication, Direction des Achats, Services Internes, Direction Médicale
CHRU Besançon	Centre d'Investigation Clinique du CHRU Besançon