

## **Qui sont les receveurs de PSL ?**

### **Une étude nationale multicentrique – un jour donné**

#### **EFS – Etablissements de santé**

**Jean-François Quaranta, Frédéric Berthier, Rémi Courbil, Françoise Courtois,  
Chantal Waller, Marie-Françoise Leconte des Floris, Odile Fontaine, Catherine Le Niger,  
Maryse Puntous, Anne Mercadier, Loan Nguyen, Elisabeth Péliissier  
pour le Groupe Receveurs**

Après une diminution progressive de la quantité de PSL transfusés, des augmentations dans la délivrance sont maintenant constatées, dont les raisons méritent d'être documentées (modifications d'activités au sein des établissements de santé, des pratiques encore très variables ; l'évolution des pathologies et de leur traitement est aussi à envisager ...).

La connaissance des patients transfusés reste encore à préciser. Les variations constatées dans la délivrance des PSL incitent à identifier les pathologies induisant les transfusions chez les patients. Peu d'études sur ce thème ont été réalisées. Parmi elles, l'étude RECEPT (1), menée en 1997, a été en France d'un très grand apport. Ultérieurement, les pratiques transfusionnelles ont continué d'évoluer.

Cette étude a pour but d'analyser le lien entre le profil des patients transfusés et les cessions de produits.

#### **Matériel et méthodes**

Le Groupe Receveurs, conscient des difficultés à mener des études qui nécessitent la participation des professionnels des établissements de santé compte tenu des différentes exigences qui s'imposent à eux (procédure d'accréditation / certification, mise en place de la tarification à l'activité, nombreuses restructurations, etc.) dans une période marquée par des problèmes de sous-effectifs, a souhaité proposer des modalités de mise en œuvre souples appuyées sur des processus en place. La stratégie du Groupe Receveurs a alors été d'élaborer un scénario qui permette de ne pas surcharger les professionnels de santé des deux types d'établissement par une « étude en plus ».

Pour tester le modèle, une étude de faisabilité s'imposait. Une évaluation a ainsi été menée à partir d'une journée de distribution de PSL de 6 sites transfusionnels et communiquée à la réunion scientifique d'automne de la SFTS, en 2005 (2).

Les produits sanguins autologues ont été exclus de cette étude.

#### ***Organisation de l'étude (cf. annexe : schéma d'organisation)***

- Le jour J, chaque délivrance de PSL (site de délivrance EFS ou dépôt) sera accompagnée d'un questionnaire très simple.
- Recueil des données par le médecin transfuseur ou l'infirmière.

- Implication du réseau de distribution EFS et du réseau d'hémovigilance.
- Retour des fiches au coordonnateur de l'étude.

**Les informations recherchées ont été :**

1. le type et la quantité de PSL ;
2. le type d'ES (public, privé, PSPH, etc.) ;
3. l'âge et le sexe des patients ;
4. le type de pathologie avec : pathologie prévalente et pathologies associées, en identifiant la pathologie ou l'acte interventionnel ayant nécessité l'acte transfusionnel.

**Le questionnaire**

Il est présenté en annexe.

Au moment de la délivrance, le site de délivrance ou le dépôt, le questionnaire accompagne la fiche de délivrance. Puis, l'exhaustivité de la traçabilité de ce jour donné est vérifiée (vérification de l'exhaustivité des informations avec l'aide du service de distribution / fichiers de distribution au jour J).

**L'exploitation et l'analyse des données**

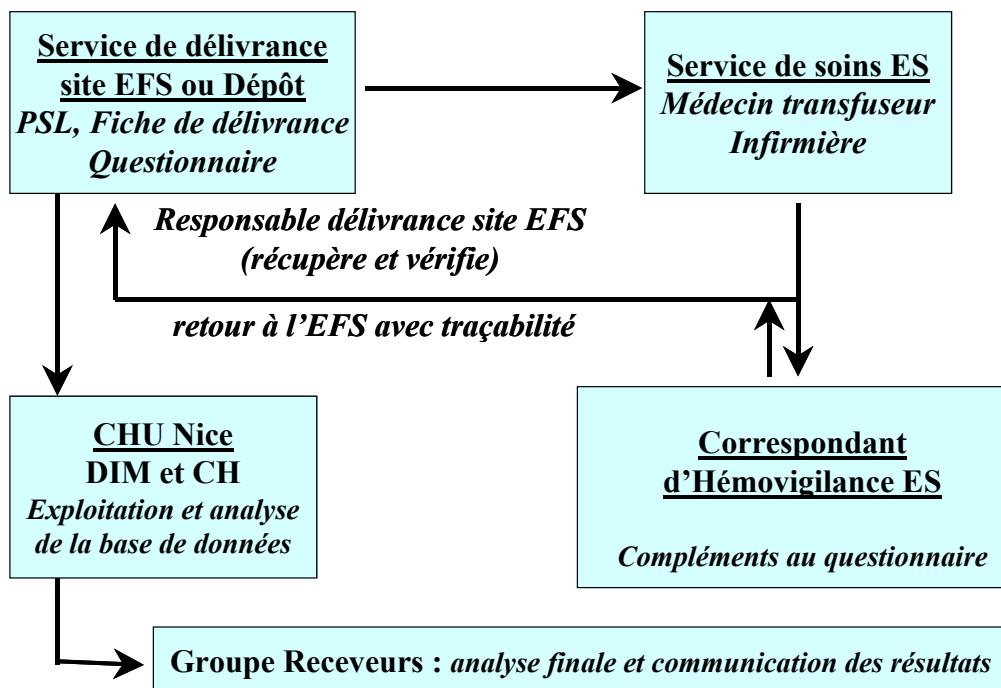
Les fiches recueillies par les référents délivrance ETS ont fait l'objet d'une saisie sur un tableau Excel pré formaté. Les différents fichiers ont été adressés au coordonnateur de l'étude pour exploitations des données.

L'analyse statistique proprement dite :

- analyse de l'activité par région et par type d'établissement (CH, CHU, CLCC, établissements privés, etc.) ;
- description des pathologies : pathologies ou actes ayant motivé la prescription de PSL ;
- description des variables sociodémographiques (âge, sexe).

**La date de distribution choisie :** mardi 13 juin 2006, de 0 h à 24 h.

**Le schéma récapitulatif de l'organisation de l'étude**



## Résultats

L'étude apporte une photographie à un instant t sur les receveurs de PSL et les pratiques transfusionnelles en médecine et chirurgie.

- **EFS – répartition PSL**

ETS	Nombre de patients transfusés	Pourcentage (%)
Alpes Méditerranée	195	5,98
Alsace	142	4,35
Aquitaine	158	4,84
Auvergne Loire	198	6,07
Bourgogne Franche-Comté	106	3,25
Bretagne	195	5,98
Centre Atlantique	229	7,02
Ile de France	678	20,78
Lorraine Champagne	184	5,64
Nord de France	252	7,72
Normandie	202	6,19
Pays de la Loire	218	6,68
Pyrénées Méditerranée	306	9,38
Rhône Alpes	316	9,68
CTSA	25	0,77
Guadeloupe	12	0,37
Guyane	4	0,12
La Réunion	25	0,77
Martinique	13	0,40
<b>Total</b>	<b>3 458</b>	<b>100</b>

- **ES – répartition des receveurs par type d'établissement de santé**

Type d'établissement de santé	Nombre de patients transfusés	Pourcentage
Centre hospitalier (CH)	1290	39,55
Centre hospitalier des armées (CHA)	29	0,89
Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	1260	38,63
Centre de Lutte contre le Cancer (CLCC)	113	3,46
Structures de soins EFS	38	1,16
Etablissement participant au service public hospitalier (PSPH)	63	1,93
Etablissement privé	469	14,38
<b>Total</b>	<b>3262</b>	<b>100</b>

- **ES – répartition des receveurs par type d'activité des services de soins**

Type d'activité	Nombre de patients transfusés	Pourcentage
Médecine	1928	59,76
Chirurgie	789	24,46
Réanimation	380	11,78
Urgences	106	3,29
Obstétrique	23	0,71
<b>Total</b>	<b>3 226</b>	<b>100</b>

\* non précisé = 37

• **Les produits – répartition des patients ayant reçu au moins un PSL (3263 patients)**

Type de produits	Nombre de patients transfusés par type de produits	Pourcentage des patients transfusés*	Moyenne de PSL transfusés par patient	Total PSL transfusés
<b>CGR</b>	2755	84,43%	2,1 (min. : 1 ; max. : 16)	5784
<b>Plaquettes</b>	529	16,21%	1,1 (min. : 1 ; max. : 8)	605
<b>Plasma</b>	176	5,39%	3,4 (min. : 1 ; max. : 15)	607
				<b>6996</b>

\* total supérieur à 100% car un patient peut avoir bénéficié de plusieurs types de PSL

Les chiffres maximum constatés font actuellement l'objet d'une analyse plus fine.

• **Les patients**

*Nombre total de patients transfusés : 3263.*

*Répartition par sexe : 1429 femmes (45%) pour 1778 hommes (55%)*

*Répartition par classe d'âge*

	Patients transfusés	Pourcentage (%)
< 1 an	28	0,88
1-9 ans	12	0,38
10-19 ans	79	2,48
20-29 ans	52	1,63
30-39 ans	35	1,10
40-49 ans	90	2,82
50-59 ans	125	3,92
60-69 ans	208	6,52
70-79 ans	453	14,21
80-89 ans	530	16,62
≥ 90 ans	828	25,97

Effectif manquant : 56

*Age moyen : 63,6 ans (minimum : 0, maximum : 106, écart type : 21,6)*

*Répartition de l'âge par type d'établissement :*

Age (effectif et %)	Type d'établissement de santé							Total
	CH	CHA	CHU	CLCC	CS	PSPH	Privé	
<b>Enfant 0-15 ans</b>	35	0	116	10	1	6	3	171
	2,79	0,00	9,34	9,01	2,70	9,52	0,66	5,36
<b>Adulte &lt; 65 ans</b>	325	12	592	67	14	15	125	1150
	25,94	41,38	47,67	60,36	37,84	23,81	27,59	36,08
<b>Adulte &gt; 65 ans</b>	893	17	534	34	22	42	325	1867
	71,27	58,62	43,00	30,63	59,46	66,67	71,74	58,56
<b>Total</b>	1253	29	1242	111	37	63	453	3188

\* non précisé = 75

On soulignera que les patients se répartissent en : 171 enfants de 0 à 15 ans (116 en CHU), 1150 adultes de moins de 65 ans, 1867 adultes de plus de 65 ans (863 en CH).

Le Groupe envisage de comparer les âges des patients transfusés et ceux des populations par région.

• **Les pathologies – répartition par grandes catégories**

Situations pathologiques	Nombre de patients transfusés	Pourcentage
Cancérologie	664	21,73
Hémopathie maligne	710	23,24
Hémopathie bénigne	123	4,03
Hémorragies	263	8,61
Insuffisance rénale	77	2,52
Médecine (autres causes)	377	12,34
<b>Total Médecine</b>	2214	72,47
Chirurgie orthopédique et traumatismes	382	12,50
Chirurgie digestive	102	3,34
Chirurgie cardio-vasculaire	175	5,73
Chirurgie (autres ou non précisé)	120	3,93
Transplantations (rein, foie, cœur)	39	1,28
<b>Total Chirurgie</b>	818	26,77
Obstétrique	23	0,75
<b>Total</b>	3055	100

Effectif manquant : 208

Trois situations fortement représentées :

- la chirurgie orthopédique réglée,
- les hémorragies digestives,
- l'hématocancérologie, et notamment les hémopathies malignes.

La médecine « autres causes » représente 377 patients. Une analyse plus fine des motifs de transfusion est en cours.

**Les hémopathies malignes (n = 710)**

	Nombre de patients transfusés	Pourcentage
Maladie de Hodgkin	20	2,87
Leucémie aiguë	242	34,72
Leucémie non précisée	20	2,87
Syndrome myéloprolifératif	53	7,60
Lymphome non hodgkinien	107	15,35
Leucémie lymphoïde chronique	49	7,03
Myélome	64	9,18
Maladie de Waldenström	12	1,72
Myélodysplasie	113	16,21
Myélodysplasie acutisée	13	1,87
Autre hémopathie maligne	4	0,57

	Nombre patients	Nombre PSL	Moyenne	Minimum	Maximum
<b>CGR</b>	457	875	1,9	1,0	4,0
<b>Plaquettes</b>	307	337	1,1	1,0	3,0
<b>Plasma</b>	3	5	1,7	1,0	2,0
<b>Total</b>	-	1217			

Le profil des 3263 patients transfusés pour lesquels les pathologies principales et associées ont pu être identifiées, s'établit de la manière suivante : 1497 patients transfusés pour des affections relevant de l'hématocancérologie, 818 transfusés pour une intervention chirurgicale, 717 patients transfusés en secteur de médecine ou d'urgences, enfin 23 patientes transfusées en milieu obstétrical. L'utilisation presque exclusive de concentrés plaquettaires en milieu d'hématocancérologie est à noter.

## Discussion

Dans une publication récente (2), le Groupe Receveurs avait exploré les indications et les choix des PSL démontrant l'hétérogénéité des connaissances des prescripteurs de PSL.

L'étude a pu être réalisée grâce à un partenariat actif entre les professionnels des ETS et des ES, ce partenariat s'appuyant sur le réseau existant entre ces établissements depuis la mise en place de l'hémovigilance.

Une étude de faisabilité préalable a fourni des résultats encourageants pour la conduite de l'étude sur l'ensemble du territoire national (2).

Cependant les difficultés rencontrées par l'approche méthodologique qui faisait appel à la participation des Départements d'Information Médicale (DIM) et au codage PMSI (absence d'identification de la pathologie à l'origine de la transfusion pour environ 15% des patients), nous a fait préférer une démarche dont le centre était le site de distribution de l'EFS.

Une méthodologie appuyée sur les DIM n'était donc pas adaptée pour l'ensemble du territoire national.

Le Groupe a donc envisagé une méthodologie s'appuyant sur les sites de distribution EFS au travers du dispositif qui permet d'assurer la traçabilité des PASL.

Cette étude est analysable car exhaustive de la délivrance des PSL sur une journée. Elle permet d'avoir une photographie des patients transfusés en France.

3263 patients ont pu être inclus dans l'étude, répartis notamment en :

- hématocancérologie : 1 497 patients ;
- chirurgie orthopédique et traumatologique : 382 pour un total chirurgie de 818 ;
- hémorragies digestives ;
- un ventre mou : la médecine « autres causes » : 717.

On soulignera par ailleurs :

- le nombre limité de patients transfusés pour des raisons obstétricales (n = 23), et concernant 3 types d'ES (CH, CHU et ES privés) ;
- le nombre également limité de patients ayant été transfusés en raison d'une transplantation (n = 39), et exclusivement en CHU.

### *L'analyse des caractéristiques différenciant les types d'ES*

La typologie des patients/pathologies différencie t-elle les ES ? Oui, pour l'hématocancérologie. Mais d'autres caractéristiques sont aussi discriminantes, notamment l'âge. Les enfants par exemple sont essentiellement transfusés en CHU (116/171, soit 67,8%).

	CH	CHA	CHU	CLCC	CS	PSPH	ES privés
<b>Age</b>	-	-	+	+	-	-	+
<b>Produits</b>	-	-	+	+	-	-	+
<b>Pathologies</b>	-	-	+	+	-	-	+

+ facteur différenciant

- non discriminatif

### *Les intérêts de l'étude pour l'EFS :*

- Surveiller l'évolution des consommations au regard des pathologies des patients transfusés.

- Anticiper les besoins en PSL ; exemple : vieillissement de la population entraînant l'augmentation de pathologies nécessitant d'être transfusées.
- La méthodologie « allégée » de l'étude permet d'envisager sa répétition à périodicité. Les catégories pathologiques des patients transfusés étant maintenant bien connues, le questionnaire pourrait d'emblée proposer une catégorie diagnostique précise.

#### **Les intérêts pour les ES :**

- Comparaison inter établissements ; exemple : quantité de PSL transfusés pour des pathologies identiques ; on entre dans la démarche d'évaluation des pratiques professionnelles.
- Une réflexion est à mener pour traduire ces informations en indicateurs renseignés en permanence.

#### **Les limites de l'étude :**

- Une étude un jour donné ne permet pas d'avoir l'exhaustivité des diagnostics.

### **Conclusion**

En dehors de l'étude Recept, peu d'études de ce type ont été conduites.

L'étude a été conduite après un essai de faisabilité qui a permis de préciser la méthodologie. Son objectif était de connaître la population et le profil des transfusés (pathologie principale et pathologies associées ayant justifié la prescription de PSL). Bien qu'il y ait des limites à une étude du type « un jour donné », les résultats obtenus ont été excellents, notamment en termes d'échantillon représentatif et de quasi exhaustivité. Ils ont permis sur une journée de distribution de confirmer les 3 grands domaines pathologiques attendus induisant une transfusion : l'hématocancérologie (1497 / 3055 : 49%), la chirurgie (818 / 3055, 27%) et la médecine - urgences (717 / 3055, 23%). L'étude montre par ailleurs que 49% des patients transfusés ont plus de 70 ans.

Installer des routines pour une évaluation à périodicité afin de disposer de tableaux de bord utiles pour les ETS distributeurs (stratégie d'approvisionnement) et pour les Es en termes d'évaluation des pratiques transfusionnelles (indications des PSL).

### **Références**

1. Mathoulin-Pélissier S, Vicariot M, Gross S, Waller C, Courtois F, Eghbali H et al. Etude pilote des caractéristiques des patients transfusés et des produits sanguins labiles utilisés. *Transfus Clin Biol* 1997 ; 4 : 533-540.
2. Quaranta JF, Mercadier A, Le Niger C, Fontaine O, Leconte de Floris MF, Puntous M, Nguyen L, Bardiaux L, Berthier F, Courbil R, Courtois F, Pélissier E, Waller C et le Groupe Receveurs de la Société Française de Transfusion Sanguine. Qui sont les receveurs de PSL ? Faisabilité d'une enquête nationale multicentrique EFS – Etablissements de santé. *SFTS, Réunion Scientifique d'Automne*, Paris, 13 décembre 2005.
3. Rieux C, Bastuji-Garin S, Vicariot M, Chenais F, Courtois F, Waller C ; Quaranta JF, Bierling P et le Groupe Receveurs de la Société Française de Transfusion Sanguine. Les indications et le choix des Produits Sanguins Labiles sont ils adaptés ? Une enquête nationale sur les connaissances des prescripteurs. *Presse Médicale* 2003, 32 : 1352-1358.

**Les acteurs de l'étude que nous tenons à remercier particulièrement**

*Les référents Distribution de l'EFS*

*Les Correspondants Hémovigilants de l'EFS*

*L'ensemble des Correspondants d'Hémovigilance des ES*

*Les Coordonnateurs Régionaux d'Hémovigilance*



## SCHEMA D'ORGANISATION DE L'ETUDE « UN JOUR DONNE »

QUI ?	QUOI ?	QUAND ?
Référent distribution et/ou correspondant hémovigilance EFS	Information des sites distributeurs de l'EFS	Avant la fin avril 2005
Sites distributeurs ou référent distribution ou correspondant hémovigilance EFS	Courrier d'information au directeur et correspondant hémovigilance ES	Avant le 15 mai 2006
Sites distributeurs	Joindre la fiche de renseignements à la fiche de distribution nominative	13 juin 2006
Sites distributeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Editer les délivrances réalisées le 13 juin de 0 heures à 24 heures</li> <li>➤ Interroger les dépôts de sang</li> </ul>	14 juin 2006
Sites distributeurs ou correspondant hémovigilance ES	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifier l'exhaustivité des retours des fiches de renseignements</li> <li>➤ Adresser au référent distribution les fiches de renseignements</li> </ul>	Du 14 juin au 30 juin 2006
Référent distribution ou correspondant hémovigilance EFS	Renseigner le tableau Excel	Du 30 juin au 14 juillet 2006
Référent distribution ou correspondant hémovigilance EFS	Renvoyer le tableau Excel par e-mail	Avant le 14 juillet 2006

**SOCIETE FRANCAISE DE TRANSFUSION SANGUINE - GROUPE RECEVEURS**

**ENQUETE NATIONALE SUR LES RECEVEURS DE PRODUITS SANGUINS LABILES**

Fiche de renseignement

**EFS - ALSACE**

**Site transfusionnel de .....**

*Partie à compléter à la délivrance des PSL par le service de distribution de l'EFS*

**ETABLISSEMENT de SOIN** .....

**SERVICE** : .....

**Numéro du BDN** : ..... (6 chiffres)

**NOM** : ..... (3 premières lettres)      **PRENOM** : ..... (la première lettre)

**Date de naissance** : .....      **Sexe** : .....

*Partie à compléter dès réception des PSL par l'ES*

**1) - PATHOLOGIE PRINCIPALE :**

.....  
.....

**2) - MOTIF DE LA TRANSFUSION :**

(indiquer la cause de l'anémie, de la thrombopénie ou des anomalies de l'hémostase)

.....  
.....

*Document à retourner à l'EFS dès qu'il est rempli*

**Merci de compléter les renseignements 1) et 2) sur  
ce document et de le retourner à l'EFS, au service de distribution**

Informations complémentaires : TSVP

SOCIETE FRANCAISE DE TRANSFUSION SANGUINE - GROUPE RECEVEURS

## **Objet : Etude Nationale du profil des patients transfusés**

Le Groupe Receveurs de la Société Française de Transfusion Sanguine (SFTS), propose de réaliser une étude nationale, portant sur les indications actuelles des transfusions de produits sanguins labiles (PSL), ainsi que sur les caractéristiques des patients transfusés.

Dans ce but, est organisée une **enquête nationale** auprès de tous les Etablissements de Santé publics et privés, **durant deux jours** fixés (*le mardi 13 juin et le jeudi 19 octobre 2006*).

Cette étude devra recenser toutes les transfusions sanguines réalisées ce jour, leurs indications et les caractéristiques des receveurs.

***Pour cela : Au cours de ces deux jours, chaque délivrance de PSL est accompagnée de ce document, destiné à renseigner le motif de la transfusion et la pathologie principale du patient.***

***Ce document anonyme, dûment complété, sera retourné à l'EFS, puis analysé par le Groupe Receveurs.***

Votre aide nous est indispensable et nous vous demandons de bien vouloir compléter **la partie encadrée en rouge** au verso de ce document et de nous le retourner immédiatement.

Je reste à votre disposition pour tous les renseignements complémentaires que vous souhaiteriez obtenir.

Je vous remercie par avance de votre contribution, et je vous adresse mes salutations les plus cordiales.

Dr ...  
Responsable de la distribution des PSL  
à l'EFS ...  
Tel : 00 00 00 00 00