



# Évaluation des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans les maternités publiques et privées de la région Bretagne en 2014

Nadège Grolleau

## ► To cite this version:

Nadège Grolleau. Évaluation des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans les maternités publiques et privées de la région Bretagne en 2014. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. <dumas-01276267>

**HAL Id: dumas-01276267**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01276267>**

Submitted on 23 Mar 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

Ecole de SAGES-FEMMES

UFR de Médecine et des Sciences de la Santé

BREST

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Année 2015

**Évaluation des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans  
les maternités publiques et privées de la région Bretagne en 2014.**

Présenté et soutenu par : ***Nadège GROLLEAU***

Née le 23 Décembre 1990

Directeur de mémoire : LE NIGER Catherine, Médecin correspondant d'hémovigilance.



## ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée.....

Assure avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'université de Bretagne occidentale.

Je déclare être pleinement consciente que le plagiat total ou partiel de documents publiés sous différentes formes, y compris sur internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

Je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour rédiger ce travail.

Signature



Remerciements sincères au Docteur Le Niger pour votre accompagnement et votre disponibilité.

Remerciements à Madame Liétard pour votre aide et soutien.

Remerciements particuliers à Erwann, à ma famille et à mes amis pour leur soutien tout au long de mes cinq années d'études.

Remerciements aux sages-femmes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.





# Sommaire

1. Introduction .....	1
2. Matériels et méthode .....	2
3. Résultats .....	3
3.1. Taux de retour .....	3
3.2. Activité transfusionnelle des maternités .....	5
3.3. Données concernant le parcours professionnel et les formations relatives à la transfusion.....	6
3.4. Réponses aux questions évaluant les connaissances.....	7
3.5. Analyses comparatives .....	8
4. Discussion .....	10
4.1. Matériels et méthode .....	10
4.2. Résultats.....	10
4.2.1. Taux de retour .....	10
4.2.2. L'activité transfusionnelle des maternités.....	10
4.2.3. Formations.....	11
4.2.4. Analyses descriptive des connaissances théoriques .....	12
4.2.5. Analyses comparatives .....	14
5. Conclusion.....	15
6. Bibliographie.....	17

# Glossaire

AMP: Aide Médicale à la Procréation

CGR : Concentré de Globules Rouges

CP : Concentré Plaquettaire

CPo : Coefficient de pondération

DAN: Diagnostic Anténatal

ddl : degré de liberté

ES : Établissement de santé

GHR: Grossesse à Haut Risque

HPP: Hémorragie du post-partum

IADE : Infirmier Anesthésiste Diplômé d'État

IDE : Infirmier Diplômé d'État

PFC : Plasma Frais Congelé

PSL : Produits Sanguins Labiles

SDC: Suites De Couches

SDN: Salle De Naissance

SIG: Suivi Intensif de Grossesse

TBR : Taux de bonnes réponses

TR : Taux de retour

## 1. Introduction

La thérapeutique transfusionnelle est globalement sûre et fiable grâce à la maîtrise de toutes les étapes de la chaîne de sécurité transfusionnelle. La réalisation de l'acte transfusionnel répond à de nombreuses exigences réglementaires rappelées dans la circulaire du 15 décembre 2003. Cette circulaire décrit chaque étape des processus à effectuer par les professionnels de santé pour assurer la sécurité de cette thérapeutique dès son instauration. La mise en place de ces processus a pour but d'éviter une réaction d'incompatibilité immunologique liée à des erreurs d'attribution et potentiellement grave chez un patient (1).

Des erreurs d'attribution peuvent survenir suite à des dysfonctionnements au cours des étapes de la prescription des produits sanguins labiles (PSL), du prélèvement et de l'étiquetage des tubes d'examen immunohématologiques, de la réception des PSL et lors du contrôle ultime pré-transfusionnel. La sécurité de l'acte transfusionnel repose sur une unité de lieu, de temps et d'action. Certains de ces dysfonctionnements peuvent être expliqués par « l'hétérogénéité des connaissances, l'absence de leur actualisation » (2) et également par l'hétérogénéité des pratiques. Des professionnels de santé médicaux et paramédicaux ont reconnu un manque de connaissances, de pratique et de formation pour expliquer certains dysfonctionnements observés lors d'une thérapeutique transfusionnelle (3, 4, 5, 6). Une connaissance solide des principes immunologiques de la transfusion sanguine et le respect des règles de sécurité transfusionnelle sont indispensables pour une bonne pratique.

La transfusion sanguine est peu fréquente en obstétrique et ne concerne que 1 à 3% des grossesses (7, 8). Elle survient habituellement dans un contexte d'urgence, l'hémorragie du post-partum (HPP) (9). L'HPP complique 5% des accouchements (10, 11, 12) et l'incidence des HPP sévères en représente 2% (11). Toute femme est à risque potentiel de développer une HPP même en l'absence de facteurs de risques (12, 13). Une prise en charge transfusionnelle peut donc concerner l'ensemble des maternités quelque soit le niveau de soins.

En pratique, les sages-femmes sont impliquées dans la chaîne transfusionnelle à plusieurs étapes de ce processus. Elles peuvent prescrire et prélever les examens immunohématologiques (déterminations de groupe sanguins, recherche d'agglutinines irrégulières), adresser la demande des PSL au site transfusionnel de l'Établissement

Français du Sang, réceptionner les PSL, réaliser la transfusion sanguine (sur prescription médicale) et effectuer la traçabilité dans les dossiers transfusionnels (1). Une sage femme doit donc avoir les notions requises (14) pour réaliser l'acte transfusionnel et se doit d'actualiser et de perfectionner ses connaissances (15).

L'évaluation des connaissances et des pratiques du personnel soignant sur la transfusion sanguine ont fait l'objet de nombreuses études mais peu d'entre elles ont intégré les sages-femmes. Ce travail a donc pour objectif principal d'établir un état des lieux des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans les établissements publics et privées de la région Bretagne et d'identifier d'éventuelles actions de formation à mener.

## **2. Matériels et méthode**

L'étude menée est une étude multicentrique descriptive et comparative réalisée au sein de maternités publiques et privées des 4 départements bretons représentant les trois niveaux de soins. Un accord préalable des directions et des cadres supérieurs de santé a été obtenu. Un code a été attribué pour chaque établissement.

Deux questionnaires ont été réalisés.

Le premier questionnaire (Annexe I) destiné aux cadres avait pour objectif le recueil d'informations générales concernant la maternité, l'activité transfusionnelle et les formations proposées aux sages-femmes sur la transfusion sanguine.

Le second questionnaire (Annexe II), était destiné aux sages-femmes praticiennes des différents secteurs d'activités que pouvait regrouper l'établissement de santé (ES): salles de naissances (SDN), suites de couches (SDC), grossesses à haut risques (GHR), suivi intensif de grossesse (SIG), diagnostic anténatal (DAN), aide médicale à la procréation (APM) et consultations prénatales. Il a été élaboré en collaboration avec un médecin correspondant d'hémovigilance à partir d'un questionnaire déjà exploité par le groupe des hématologistes et correspondants d'hémovigilance (16). Le questionnaire a ensuite été testé dans sa faisabilité par des infirmiers diplômés d'État faisant partie de la Commission de sécurité transfusionnelle du centre hospitalier régional universitaire de Brest. Des questions ont exploré en premier partie le parcours professionnel, les formations reçues, la fréquence de l'acte transfusionnel, puis en deuxième partie 16 questions théoriques à choix simple ou multiple ont permis d'évaluer les connaissances

dans le domaine transfusionnel. Les questions théoriques ont été réparties en 4 items: connaissances immuno-hématologiques, règles de prescription, pratique de la transfusion et interprétation de test de contrôles ultime au lit du malade. Ces questionnaires étaient anonymes.

Les deux types de questionnaires ont été envoyés par courrier aux cadres supérieurs de santé qui les ont diffusés aux professionnels mi septembre. Une lettre d'information rappelant les modalités de cette enquête ainsi qu'une note de service accompagnaient ce courrier. Un délai d'un mois avait été défini. Plusieurs relances ont dû être effectuées. Les derniers questionnaires acceptés ont été enregistré début novembre.

Une lettre de remerciement et un corrigé du questionnaire ont été envoyés aux cadres de santé de chaque établissement ayant participé à l'étude pour une diffusion auprès des sages-femmes.

Les données ont été saisies et analysées dans le logiciel Excel.

Une analyse descriptive a précisé le parcours professionnel des sages-femmes et le taux de bonnes réponses (TBR) pour chacune des questions. Elle a identifié les bonnes réponses et les a différenciées des mauvaises ou des incomplètes et pris en compte les réponses « je ne sais pas » où a été incluse l'absence de réponse.

Un coefficient de pondération (CPo) allant de un à cinq a également été attribué aux questions selon leur importance. Le score final pour chaque questionnaire a été fixé à 50 points.

Des analyses statistiques notamment des tests du Khi2 ont été menées pour évaluer la relation d'une part entre le TBR et le niveau de soin des maternités, et d'autre part entre le TBR et l'existence d'une formation spécifique ou encore la date d'année d'obtention du diplôme.

### **3. Résultats**

#### **3.1. Taux de retour**

Vingt-deux maternités bretonnes sur 23 contactées (96%) ont accepté de participer à cette étude dont 4 de niveau III, 10 de niveau II et 8 de niveau I. La figure 1 représente la répartition géographique des maternités publiques et privées ayant contribuées à l'enquête.

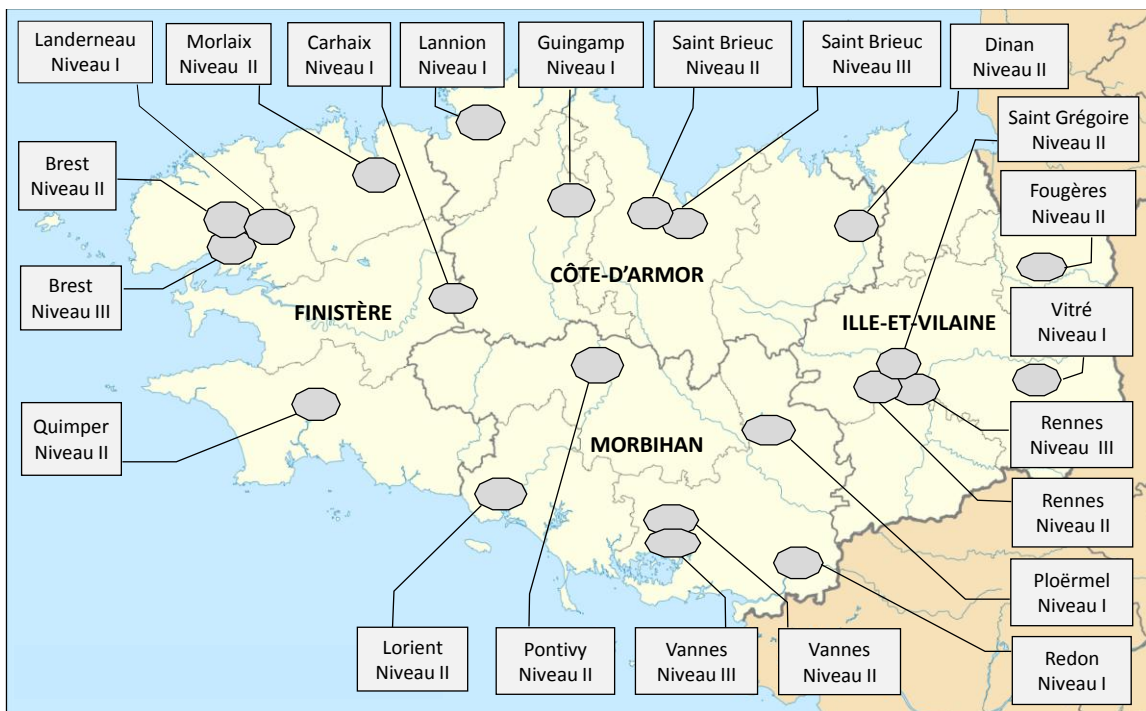


Figure 1: Répartition géographique des maternités participantes à l'enquête

Au total, 653 sages-femmes ont été sollicitées pour répondre au questionnaire. Le taux de retour (TR) est de 36% soit 238 questionnaires retournés. Le TR et le nombre de sages-femmes travaillant dans les établissements qui ont répondu à l'enquête sont présentés dans la figure 2.

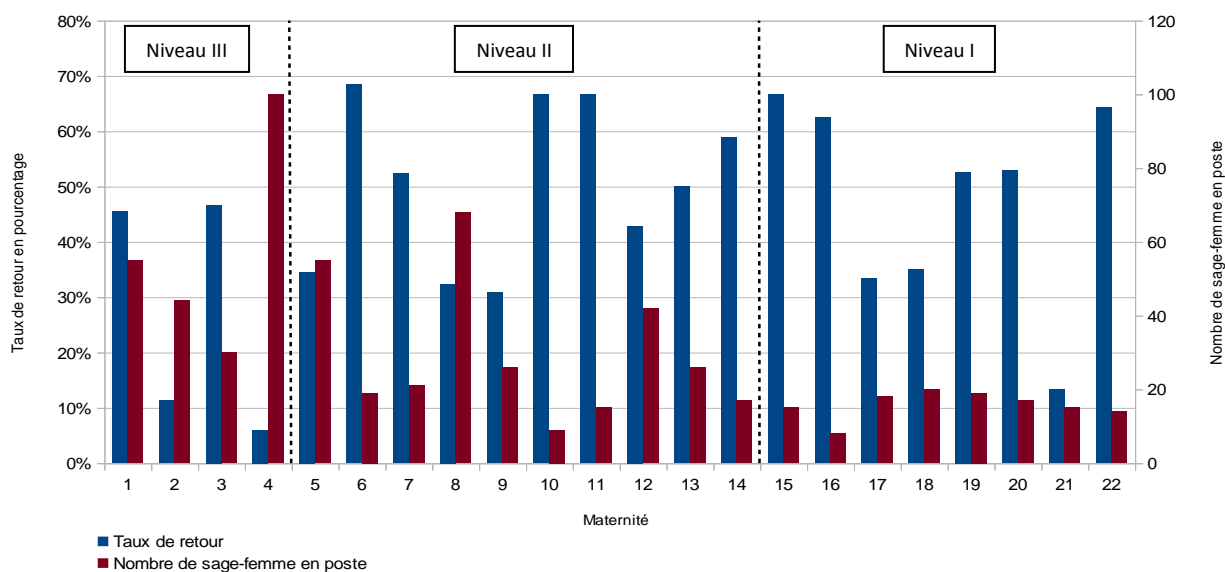


Figure 2: Taux de retour et nombre de sages-femmes en poste pour chaque maternité

Le TR global pour chaque niveau de maternité a été de 22 % pour les niveaux III, de 44 % pour les niveaux II et de 46 % pour les niveaux I correspondant respectivement à 229, 298 et 126 sages-femmes en poste.

L'ensemble des cadres de santé ont également réadressé leur questionnaire.

### 3.2. Activité transfusionnelle des maternités

En 2013, 29 903 accouchements ont eu lieu au sein de 20 maternités bretonnes (deux maternités n'ont pas renseigné ce critère). Quatorze établissements ont communiqué le nombre de PSL utilisés en obstétrique. Au total, 586 concentrés de globules rouges (CGR), 223 unités de plasma frais congelés (PFC) et 48 concentrés plaquettaires (CP) ont été transfusés à plus de 190 patientes. Les données de douze maternités exposées dans le tableau I ont permis d'estimer le pourcentage de femmes enceintes ou accouchées ayant nécessité une prise en charge transfusionnelle. Le pourcentage moyen de ces patientes transfusées était de 1 % avec des extrêmes allant de 0 à 2,4%.

	Maternité	Nombre d'accouchement	Nombre de patientes transfusées	Pourcentage de patientes transfusées
Niveau III	2	2130	12	0,6
	3	2236	25	1,1
Niveau II	5	2738	50	1,8
	6	707	17	2,4
	10	877	12	1,4
	12	3290	8	0,2
Niveau I	15	643	3	0,5
	16	253	0	0,0
	19	640	6	0,9
	20	779	16	2,1
	21	619	2	0,3
	22	839	10	1,2

Tableau I : Activité transfusionnelle des maternités selon leur niveau de soin

Les professionnels de santé qui réalisaient habituellement les transfusions sanguines étaient les sages-femmes et les infirmiers anesthésistes diplômés d'État (IADE) dans 13 ES, s'y joignaient les médecins anesthésistes-réanimateurs pour 4 ES. Les sages-femmes étaient seules à transfuser dans 2 ES et accompagnées par les

médecins anesthésistes-réanimateurs dans 2 ES ou par les infirmiers diplômés d'État (IDE) dans 1 ES.

### 3.3. Données concernant le parcours professionnel et les formations relatives à la transfusion

Des données caractérisant le parcours professionnel et les formations relatives à la transfusion sanguine effectuées par la population étudiée sont répertoriées dans le tableau II.

Questions	Réponses	Pourcentage
Niveau de la maternité	I	24
	II	55
	III	21
Fréquence de l'acte transfusionnel	Parfois (au moins une fois par mois)	1
	Rarement	90
	Jamais	9
Année d'obtention du diplôme	Inférieur ou égale à 3 ans	22,7
	Entre 4 et 10 ans	35,7
	Supérieur à 10 ans	38,7
	Non renseignée	2,9
Dernière année de formation	Inférieur ou égale à 3 ans	42
	Entre 4 et 6 ans	31
	Supérieur à 6 ans	16
	Non faite	6
	Non renseignée	5
Formation suffisante ?	Oui	46,6
	Non	47,9
	Non renseigné	5,5
Formation nécessaire ?	Oui	99,2
	Non	0,4
	Non renseigné	0,4

Tableau II: Données sur le parcours professionnel et les formations relatives à la transfusion sanguine des sages-femmes

Les sages-femmes interrogées ont obtenu leur diplôme d'État entre 1976 et 2014. Quarante et six pourcent ont indiqué avoir été formées sur la transfusion sanguine dont 30 % dans le cadre de leurs études, 28 % dans celui de la formation continue et 38% dans les deux situations. Dans les autres cas, sont citées des formations « intra-hospitalières » enrichissant les différents parcours. Les dernières formations reçues par



ces sages-femmes ont eu lieu entre 1984 et 2014. Six pour cent des sages-femmes ont signifié ne pas avoir reçu de formation.

Les formations ont été réalisées par des correspondants d'hémovigilance dans 49 % des cas, par un représentant de l'Établissement de Transfusion Sanguine dans 14 % des cas et par des médecins anesthésistes-réanimateurs dans 5 % des cas. Dans 14 % des cas, les formateurs regroupaient 2 à 3 de ces intervenants. Les autres situations renseignées pouvaient faire intervenir des sages-femmes enseignantes, un logiciel informatique, des IADE ou IDE responsables d'un dépôt de sang.

Des formations sur la transfusion sanguine étaient présentes dans tous les établissements. Elles étaient obligatoires pour les sages-femmes dans 17 maternités. Les modalités de formation étaient très variables et hétérogènes. La fréquence de réalisation s'étendait de 1 an à plus de 3 ans. Des demandes de formation formulées par les sages-femmes, des formations instaurées après la survenue de dysfonctionnements (2 ES) et l'arrivée de nouveaux professionnels (3 ES) venaient moduler la fréquence des formations. La durée des formations proposées variait de 2 heures à une journée entière, et dans ce dernier cas, un passeport transfusionnel était délivré garantissant que les professionnels possédaient les connaissances nécessaires pour une bonne pratique transfusionnelle pendant 5 ans. Le contenu des formations était variable allant de la prescription à la traçabilité dans le dossier transfusionnel et différait en fonction de la durée des formations, mais dans tous les cas, il était fortement axé sur les règles de compatibilité ABO. La pédagogie la plus fréquemment employée était un rappel théorique et la mise en place d'ateliers pratiques.

### 3.4. Réponses aux questions évaluant les connaissances

Le TBR pour les 16 questions théoriques évaluant les connaissances des sages-femmes, tous ES confondus, figurent dans le tableau III ainsi que sur l'annexe II.

Thème	Immuno-hématologie								Prescription								Pratique				Interprétation			
Question	1a	1b	1c	1d	2	3	4	5	6a	6b	6c	6d	6e	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
TBR en %	92	92	97	72	82	13	33	67	58	34	45	5	17	52	56	29	75	58	48	98	90	64	92	
TBR global en % (extrêmes)	68 (13 - 97)								38 (5 - 58)								53 (29 - 75)				86 (64 - 98)			

Tableau III: Taux de bonnes réponses (TBR) par question et par chapitre pour l'ensemble des maternités

En différenciant les mauvaises réponses, des réponses incomplètes et « je ne sais pas », l'analyse descriptive de la question 7 a retrouvé 12 % de sages-femmes qui ont répondu que la prescription de PSL pouvait leur être déléguées. Parmi les sages-femmes, 47 % ont répondu à la question 9 que la réception de PSL s'effectue dans la chambre du patient et 34 % ont répondu à la question 12 que le contrôle ultime de compatibilité est à réaliser avant une transfusion de plasma et/ou de plaquettes et au moins 11 % ne le réaliseraient pas pour tous les CGR. Une transfusion de CGR présentant une incompatibilité ABO a été validée dans 7% des cas pour la question 14 et dans 5% des cas pour la question 16.

Les résultats des scores pondérés pour chaque maternité sont répertoriés dans le tableau IV. Pour les 238 questionnaires exploités, le score moyen était de 31/50 ayant comme dispersion au 1<sup>er</sup> quartile un score de 28/50, à la médiane un score de 31/50 et au 3<sup>ème</sup> quartile un score de 35/50. Le plus faible score était de 7/50 et le plus élevé était de 44/50.

Niveau de maternité	III				II										I							
Maternité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Nombre de questionnaires	25	5	14	6	19	13	11	22	8	6	10	18	13	10	10	5	6	7	10	9	2	9
Score moyen	34	31	26	33	27	35	29	30	31	28	31	28	34	29	33	31	33	32	36	35	22	31
1er quartile	30	26	25	24	24	35	27	24	25	21	30	23	30	25	30	30	30	30	33	32	18	28
médiane	35	28	28	34	28	35	27	30	33	25	31	30	35	29	34	33	34	33	36	36	22	30
3e Quartile	37	37	31	41	31	36	35	35	33	35	33	33	38	35	37	39	35	34	39	36	26	33

Tableau IV: Résultats des scores pondérés par maternité sur 50

### 3.5. Analyses comparatives

Le TBR global selon le niveau de maternité, l'année de dernière formation et l'année d'obtention du diplôme est présenté dans les figures 3, 4 et 5.

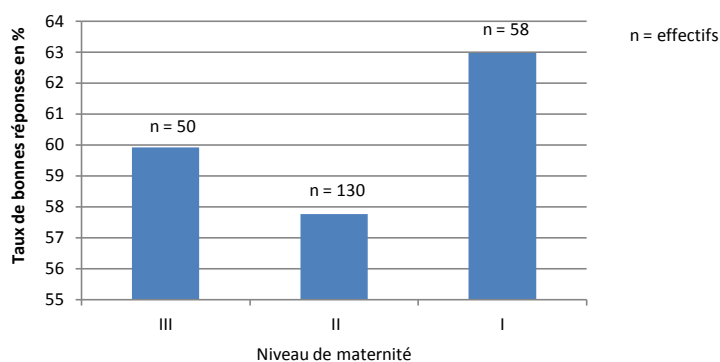


Figure 3: Taux de bonnes réponses selon le niveau de maternité

L'étude de la relation du TBR selon le niveau de maternité par un test de Khi 2 a révélé un  $\chi^2$  calculé de 10,499 supérieur au  $\chi^2$  théorique de 9,210 avec  $p = 0,01$  et un degré de liberté (ddl) égale à 2. Cela confirme qu'il existe une relation significative entre le TBR et le niveau de maternité.

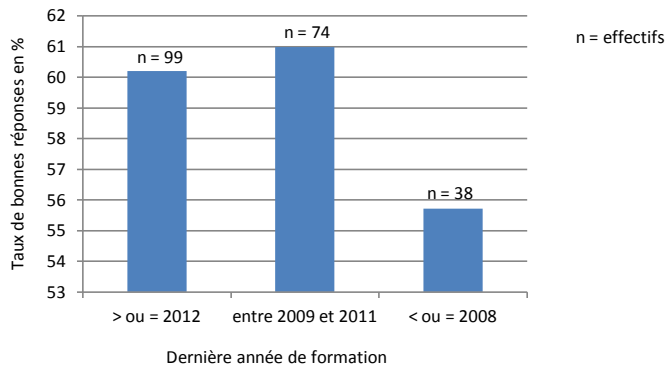


Figure 4: Taux de bonnes réponses selon la dernière année de formation

La relation du TBR selon l'année de dernière formation analysée par un test du khi 2 a montré que cette relation était significative avec les 3 catégories d'année de dernière formation définies ci-dessus. Le  $\chi^2$  calculé était de 7,168 et supérieur au  $\chi^2$  théorique de 5,991 avec  $p = 0,05$  et un ddl égale à 2.

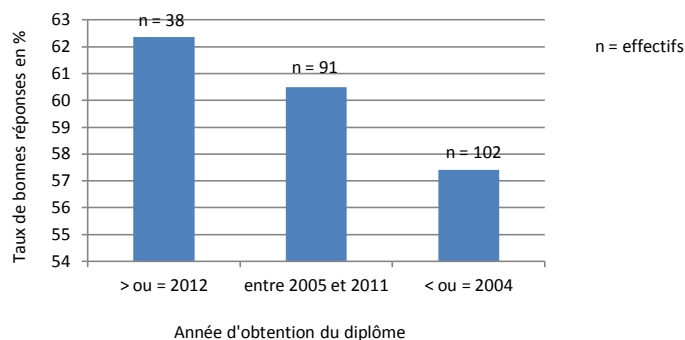


Figure 5: Taux de bonnes réponses selon l'année d'obtention du diplôme

L'étude de la relation du TBR selon l'année d'obtention du diplôme par le test de Khi 2 a révélé un  $\chi^2$  calculé de 8,0197 supérieur au  $\chi^2$  de théorique de 7,824 avec  $p = 0,02$  et un ddl égal à 2. Cela confirme qu'il existe une relation significative entre le TBR et les 3 catégories d'année d'obtention du diplôme défini ci-dessus.

## **4. Discussion**

### **4.1. Matériels et méthode**

L'outil utilisé dans l'étude est un questionnaire évaluant les connaissances théoriques transfusionnelles et ne préjuge pas de la qualité des pratiques professionnelles. Les questions ont été sélectionnées à partir d'un questionnaire préexistant représentatif des questions types utilisées lors d'évaluation des connaissances transfusionnelles (16). Le choix des questions a été orienté pour qu'elles soient adaptées aux qualifications des sages-femmes et à leur secteur d'activité. Certaines questions ont donc été modifiées. Seules 16 questions théoriques considérées comme essentielles, complétées par des questions caractérisant le parcours professionnel, ont été posées pour optimiser la participation des sages-femmes et avoir un taux de retour significatif.

### **4.2. Résultats**

#### **4.2.1. Taux de retour**

La communication avec les cadres de santé ainsi que leur participation active au mode de diffusion ont joué un rôle important sur le taux de retour global de 36% ; le seuil de significativité est de 20 % pour ce type d'étude. Les maternités de niveau I et II ont plus largement répondu que celles de niveau III. Cette différence pourrait s'expliquer par les effectifs élevés des grandes structures entraînant une approche moins personnalisée par les cadres pour solliciter les sages-femmes.

Les SDN, SDC et GHR sont les services où se pratique l'acte transfusionnel dans le domaine obstétrical (9). Les sages-femmes de SIG, des consultations, du DAN et de l'AMP ont également été intégrées à l'étude puisque un roulement des postes dans les services peut être effectué. Ce critère d'inclusion peut constituer un biais en diminuant le TBR dû à l'absence de pratique ou de formation sur la transfusion pour ces sages-femmes.

#### **4.2.2. L'activité transfusionnelle des maternités**

Le recueil de données portant sur la quantité de CGR, PFC, CP et le nombre de patientes transfusées a été difficile pour les cadres même en ayant fait appel, pour la

plupart, au correspondant d'hémovigilance référent de l'établissement. Plusieurs maternités ont signalé transmettre des chiffres incluant le service de gynécologie et/ou excluant le service de réanimation. L'incidence de transfusion comprise entre 0 et 2,4 % des grossesses bien que cohérent avec la littérature, n'est pas représentative de la réalité mais permet d'avoir une vision globale de l'activité transfusionnelle. Les données indiquent qu'une seule maternité de niveau I n'a réalisé aucune transfusion en 2013 et que des maternités de niveau II ont une activité transfusionnelle plus importante que des maternités de niveau III. Toute sage-femme est donc susceptible de réaliser une transfusion sanguine indépendamment du niveau de soins de l'ES où elle exerce. Les sages-femmes ont déclaré ne transfuser que très rarement dans 90% des cas ou jamais dans 9% des cas, ce qui est cohérent avec l'activité transfusionnelle des maternités.

#### **4.2.3. Formations**

Les données sur les formations montrent que 94% des sages-femmes ont eu une formation sur la transfusion le plus souvent pendant leurs études et/ou dans le cadre de la formation continue. La formation est jugée nécessaire par 99 % des sages femmes mais 48 % d'entre elles l'estime insuffisante. Notre enquête n'a pas abordé les critères d'insatisfaction (fréquence, contenu, pédagogie) portant sur les formations spécifiques à la transfusion sanguine. L'approfondissement de ces critères pourrait contribuer à améliorer la pertinence des formations proposées aux sages-femmes. Le fait que 6% des sages-femmes déclarent ne jamais avoir reçu de formation sur ce sujet, interroge sur la réalité de ce renseignement car la formation initiale aborde cet enseignement (14).

Les formations transfusionnelles sont présentes dans tous les établissements interrogés et obligatoires dans 77 % des cas. Les modalités de mise en place de formation sont hétérogènes et propres à chaque ES. La programmation de formation spécifique après l'observation de dysfonctionnements (2 ES) ou dès l'arrivée de nouveaux professionnels de santé (3 ES) semble être des initiatives pertinentes et utiles qui pourraient répondre aux attentes et besoins des sages-femmes.

#### 4.2.4. Analyse descriptive des connaissances théoriques

La prise en charge transfusionnelle d'un patient est généralement pluridisciplinaire. Gouëzec et al (16) constatent que la plupart des médecins prescripteurs de PSL ne participent que très rarement voir jamais à l'acte transfusionnel. Dans notre enquête, 6 ES sur 22 ont signifié que des médecins anesthésistes-réanimateurs participaient habituellement à la pose de PSL. Dans les maternités bretonnes, ce geste est habituellement délégué aux sages-femmes ainsi qu'aux IADE ou IDE. Il s'avère donc important que les sages-femmes maîtrisent les différentes étapes du processus transfusionnel pour en assurer la sécurité. Le questionnaire utilisé a bien évalué les connaissances jugées nécessaires pour adopter une bonne pratique transfusionnelle à travers 4 thèmes : immuno-hématologie, prescription, pratique de la transfusion et d'interprétation de contrôle ultime de compatibilité.

Le thème où l'on retrouve le plus faible TBR est celui de la prescription (38% avec des extrêmes de 5 à 58 %). Les questions 6a, 6b et 6c relatives à la qualification des CGR ont un TBR en moyenne de 44 % (respectivement 58, 34 et 45%). La qualification phénotypée des CGR est obligatoire pour une femme enceinte ou en période d'activité génitale. La sage-femme est appelée à vérifier lors des étapes de réception et du contrôle ultime pré-transfusionnel la qualification phénotypée et éventuellement compatibilisée du PSL si la recherche d'agglutinines irrégulières est positive. La collaboration pluridisciplinaire (médecin – sage-femme) doit être un atout supplémentaire pour assurer la sécurité transfusionnelle et le respect des bonnes pratiques. Cependant, la prescription de PSL est un acte médical et se trouve en dehors du champ de compétence des sages-femmes (1). À la question 7, il est nécessaire de souligner que 12 % des sages-femmes ont répondu que la prescription de PSL pouvait leur être déléguée. Pour comprendre ce résultat, il faudrait pouvoir interroger les personnes ayant répondu ainsi, et observer les pratiques dans ces établissements. Le faible TBR (52%) à cette question résulte probablement d'une mauvaise interprétation d'une des propositions de réponse qui stipule « date et heure de la transfusion » alors que c'est la « date et l'heure prévue de la transfusion » qui doivent apparaître sur la prescription médicale de PSL conformément aux bonnes pratiques de distribution de PSL (1).

La réception des produits sanguins est une des étapes essentielles pour arrêter un accident immunologique par incompatibilité ABO éventuel (1). Le lieu de réception n'est pas spécifié dans la circulaire de 2003, mais il est logique que cette étape se fasse dans le poste de soins où une vérification des concordances d'identité et de groupe entre les différents documents disponibles (carte de groupe sanguin, ordonnance médicale de prescription, fiche de délivrance et produit sanguin) sera réalisée en dehors de la présence du patient. Lors de la réalisation de l'acte transfusionnel et du contrôle ultime au lit du malade, un contrôle des concordances sera effectué à nouveau en présence du patient, puis le contrôle de compatibilité. À la 9<sup>ème</sup> question, 47 % des sages-femmes réalisent l'étape de réception dans la chambre du patient, ce qui correspond probablement à la vérification des contrôles de concordance de l'étape contrôle ultime au lit du malade; l'étape réception dans cette situation ne serait pas réalisée.

Le fort TBR aux questions 1a à 1d (72% à 97%) indique une bonne connaissance théorique des règles de compatibilité ABO lors de transfusion de CGR. Cependant, le TBR de 33% à la question 4 portant sur les règles de compatibilité ABO lors des transfusions de plasmas met en évidence une méconnaissance de celles-ci. La différence des TBR concernant la compatibilité ABO érythrocytaire et plasmatique pourrait s'expliquer par le contenu des formations qui axeraient majoritairement leur intervention sur les règles de compatibilité ABO des globules rouges plutôt que sur la compatibilité ABO plasmatique. Il faut rappeler que la transfusion de PFC reste moins fréquente que celle de CGR, respectivement 223 et 586 PSL dénombrés dans les maternités bretonnes en 2013. Au niveau national, 80% des PSL transfusés sont des CGR, 10% des concentrés plaquettaires et 10% des plasmas frais (3).

La question 3, associant une réflexion sur la compatibilité ABO et Rhésus, est une question spécifique et complexe faisant intervenir les connaissances des phénotypes Rhésus les plus fréquemment présents dans la population. Ce cas se rencontre essentiellement en situation d'urgence vitale immédiate où la sage femme peut être amenée à utiliser les CGR présents dans un dépôt de sang d'urgence. Le TBR de 13% à cette question n'est pas considéré comme déterminant dans l'état des lieux des connaissances.

L'épreuve de contrôle ultime au lit du malade (contrôle ultime de concordance et contrôle ultime de compatibilité) est obligatoire avant la transfusion de tout CGR

homologue ou autologue. Ce contrôle est le dernier verrou de sécurité transfusionnelle avant la pose du produit sanguin et doit permettre de dépister des erreurs dans la chaîne transfusionnelle, pouvant être à l'origine d'un accident immunologique par incompatibilité ABO. À la question 12 portant sur le contrôle de compatibilité, au moins 11% des sages-femmes ne réaliseraient pas le contrôle pour chaque CGR et 34 % d'entre elles pensaient devoir le réaliser lors de transfusion de plasma et/ou de plaquettes. La lecture du contrôle ultime de compatibilité est essentielle et il faut souligner qu'aucune des 4 questions relatives à ce contrôle n'obtient un TBR de 100%. Concernant la lecture des 2 contrôles présentant une compatibilité transfusionnelle, il faut relever que le TBR (98%) est supérieur pour la question 13 où la réaction immunologique entre le sang du patient et le sang du CGR est identique que pour la question 15 (64%) où la réaction immunologique n'est pas identique. La différence de TBR sur l'interprétation de ces 2 épreuves présentant une compatibilité transfusionnelle pourrait s'expliquer par la transfusion quasi systématique de CGR isogroupe chez les femmes enceintes. Pour les images de contrôle incompatible, 7% des sages-femmes valident une transfusion d'un patient de groupe O avec un CGR de groupe A (question 14) et 5 % une transfusion d'un patient de groupe A et d'un CGR de groupe AB (question 16). Ces constats interrogent la compréhension des règles de compatibilité ABO et peuvent s'interpréter comme une incertitude dans les connaissances immuno-hématologiques.

La dispersion du score pondéré montre une grande hétérogénéité du niveau de connaissances à l'échelle individuelle avec un score maximum de 44/50 et un score minimum de 7/50. La transcription des réponses avec des CPo permet de quantifier le niveau de connaissance de chaque questionnaire et peut constituer un indicateur de référence pour observer l'évolution de ce niveau.

#### **4.2.5. Analyses comparatives**

Il apparaît significatif à l'étude statistique du Khi 2 qu'il existe une relation entre le niveau de maternité et le TBR des sages-femmes en matière de transfusion sanguine. Il en est de même pour l'année d'obtention du diplôme et la dernière année de formation.



Aucune relation causale ne peut être établie pour ces 3 relations puisqu'elles n'ont pas été testées dans leurs reproductibilités et leurs causalités. Selon les résultats obtenus dans notre étude, des hypothèses peuvent être évoquées. Le TBR tendrait à diminuer avec l'ancienneté de la formation initiale. Le niveau de connaissance déclinerait après 6 années d'exercice professionnel sans formation. Il semblerait également que les sages-femmes exerçant dans une maternité de niveau I ont un meilleur TBR que les sages-femmes travaillant dans une maternité de niveau III, ayant elles même un TBR supérieur aux sages-femmes pratiquant dans une maternité de niveau II.

## **5. Conclusion**

L'objectif de ce travail était d'effectuer un état des lieux des connaissances transfusionnelles des sages-femmes et d'identifier d'éventuelle action de formation à mener. La prise en charge transfusionnelle d'une patiente en obstétrique est pluridisciplinaire et l'implication de la sage-femme dans les différentes étapes du processus de sécurité transfusionnelle fait appel à de nombreuses connaissances qui doivent être maîtrisées pour assurer une bonne pratique, surtout en situation d'urgence. Un questionnaire théorique ne préjuge pas des pratiques mais permet à chacun d'effectuer une autoévaluation de ces connaissances amenant une réflexion sur sa propre pratique et son besoin en formation.

Cette étude régionale a mis en évidence un déficit des connaissances des sages-femmes sur ce sujet, notamment sur la qualification et la prescription des PSL ainsi que sur les règles de compatibilité ABO plasmatique. Trois relations statistiquement significatives en lien avec le taux de bonnes réponses ont été trouvées avec des tests de Khi 2 : l'année de la dernière formation spécifique à la transfusion, celle d'obtention du diplôme et le niveau de maternité. Ces trois relations n'ont pu être étudiées dans leurs causalités. Si ces trois paramètres se révélaient être des variables de cause à effet sur le niveau de connaissances dans une recherche ultérieure, il serait intéressant d'en identifier la cause.

Les formations sur la transfusion sanguine sont accessibles dans toutes les maternités et sont jugées nécessaires par les sages-femmes mais la majorité d'entre elles les considère insuffisantes. Un approfondissement des critères d'insatisfaction portant sur ces formations pourrait contribuer à améliorer la pertinence des formations

proposées aux sages-femmes et la réalisation d'un état des lieux des connaissances ainsi que l'identification des notions non acquises complèteraient cette action d'amélioration. En parallèle des formations présentiels, un accès e-learning avec un enseignement et des tests de connaissances pourrait être une solution pour augmenter la régularité de formation des professionnelles de santé souvent négligée au vu de la rareté de réalisation d'acte transfusionnel.

## 6. Bibliographie

- (1) Circulaire DGS/DHOS//AFSSAP N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel
- (2) Le Drezen L, Lepiouf L, Léostic L et al. Démarche qualité en hémovigilance : analyse du processus transfusionnel. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2004 ; 11: 138-145.
- (3) ANSM, Agence Nationale de la Sécurité du Médicament et des produits de Santé. Rapport d'activité hémovigilance 2013. [En ligne]. [http://www.an-sm.sante.fr/var/an-sm\\_site/storage/original/application/8a2c3c478172fcfbe027742aed130adf.pdf](http://www.ansm.sante.fr/var/an-sm_site/storage/original/application/8a2c3c478172fcfbe027742aed130adf.pdf). Consulté le 25 Janvier 2015.
- (4) Joye F, Rousse-Lussac C, Llari F et al. Identitovigilance et hémovigilance: des procédures insuffisamment maîtrisées. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2010; 17: 428.
- (5) Le Niger C, Lepiouf L. Évaluation des pratiques professionnelles sur les dysfonctionnements médicaux et paramédicaux repérés au cours du processus transfusionnel au CHU de Brest. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2007 ; 14 : 457-463.
- (6) Meyer F, Moncharmont P, Gaspard M. Révélation tardive de défaillances multiples de la chaîne transfusionnelle par un contrôle ultime de compatibilité ABO. À propos d'un cas. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2013; 20 : 350.
- (7) Ducloy-Bouthors A-S, Blondé-Zoonekynd É, Jaillette E et al. Transfusion et hémorragie du post-partum. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2010; 17: 273-278.
- (8) Quaranta J-F, Berthier F, Courbil R et al. Qui sont les receveurs de produits sanguins labiles (PSL) ? Une étude nationale multicentrique – un jour donné. Établissement de transfusion sanguine (ETS) – établissement de santé (ES). *Transfusion et Clinique Biologique*. 2009 ; 16 : 21-29.
- (9) De la Calle A. La transfusion en Obstétrique : Audit de 10 ans de pratiques à Port-Royal 1995-2005. Mémoire de Sage-Femme. Université René Descartes Paris V Faculté de médecine Cochin-Port Royal. 2006.

- (10) Nebout S, Merbai N, Faitot V et al. Prise en charge des hémorragies graves du postpartum. *Presse Med.* 2014 ; 43:11-117.
- (11) Deneux-Tharoux C, Bonnet M-P, Trot J. Épidémiologie de l'hémorragie du postpartum. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014 ; 43 :936-950.
- (12) Bonnet M-P, Tesnière A, Mignon A. Hémorragie du post-partum : Actualités dans la prise en charge transfusionnelle. *Transfusion Clinique et Biologique.* 2011 ;18 :129-132.
- (13) Abdul-Karir R, McLintock C, Ducloy A-S et al. Evaluation and management of postpartum hemorrhage consensus from an international expert panel. *Transfusion Practice.* 2014; 54: 1756-1768.
- (14) Mission « Évaluation des compétences professionnelles des métiers de santé », Ministère de la Santé et des Sports, CNGE Collège National des Généralistes Enseignants, CNOSF Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes et al. Référentiel métier et compétences des sages-femmes. In : Référentiels métiers et compétences: Médecin généraliste, sages-femmes et gynécologues-obstétriciens. Paris : Berger-Levrault ; 2010, 79-119.
- (15) Article R4127-304, Modifié par le décret n°2012-881 du 17 juillet 2012. Code de déontologie des sages-femmes.
- (16) Gouëzec H, Bergoin V, Betbèze V et al. Évaluation des connaissances médicales transfusionnelles dans 14 établissements publics de santé. *Transfusion Clinique et Biologique.* 2007: 14; 407-415.

## Questionnaire destiné aux cadres

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'années d'études de sage femme, je souhaiterais recueillir des informations concernant votre établissement de santé. **Merci** d'avance pour votre participation et contribution à cette étude.

### I. Concernant l'établissement :

Indiquez les différents éléments concernant la maternité dans le tableau ci-dessous:

Nom et adresse de la maternité	Niveau de la maternité	Statut de la maternité	Nombre d'accouchement en 2013
	<input type="checkbox"/> Niveau I <input type="checkbox"/> Niveau II <input type="checkbox"/> Niveau III	<input type="checkbox"/> Hôpital <input type="checkbox"/> Clinique	

Combien de sages-femmes travaillent actuellement au sein de la maternité ?   
*Ce nombre inclut les sages femmes travaillant dans les services de salle de naissance, grossesse pathologique, suite de couche, SIG, PMA, DAN, consultations et exclut les cadres sages femmes.*

### II. Concernant l'activité transfusionnelle de l'établissement :

Combien de produits sanguins labiles ont été transfusés au sein de la maternité en 2013 ?

Concentré de globule rouge :

Plasma frais congelé :

Concentré plaquettaire :

Combien de patientes ont été transfusées en 2013?

Concernant l'organisation des services, qui réalise habituellement l'acte transfusionnel ?

Sage femme .....

Infirmier anesthésiste diplômé d'Etat .....

Anesthésiste .....

Gynécologue-obstétricien .....

Autres .....

Précisez :

### III. Concernant les formations :

Avez-vous des formations transfusionnelles dans votre établissement ?

Oui .....

Non .....

Si oui, qui fait la formation :

Correspondant d'hémovigilance .....

Anesthésiste .....

Autres .....

Précisez :

Ces formations sont-elles obligatoires pour les sages femmes ?

Oui .....

Non .....

**A quelle fréquence les sages femmes réitèrent-elles cette formation transfusionnelle ?**

- Tous les 3 ans .....
- Inférieur à 3 ans.....
- Supérieur à 3 ans .....
- A la demande des sages-femmes.....
- Autres.....

Préciser :

**Décrivez en quelques lignes les modalités de la formation que propose votre établissement :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**IV. Concernant le bon déroulement de l'étude :**

Précisez votre identité ainsi que vos coordonnées. Ces derniers seront utilisés uniquement pour prendre contact avec vous pour des compléments d'informations au besoin et ne seront en aucun cas diffusés à des tiers.

Nom :

E-mail :

Numéro de téléphone:

**Merci** pour votre participation.

Visa et signature :

Annexe II : Questionnaire destiné aux sages-femmes avec le taux de bonnes réponses et le coefficient de pondération pour chaque question théorique.

## Questionnaire destiné aux sages-femmes.

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'années d'études de sage femme, je souhaiterai vous interroger sur votre parcours professionnel et vos connaissances sur la transfusion sanguine. Ce questionnaire est anonyme et demande 15 minutes de votre temps. **Merci** d'avance pour votre participation. Attention, la deuxième partie de ce questionnaire est en recto-verso.

### I. Questions concernant le parcours professionnel :

Indiquez les différents éléments concernant la maternité où vous exercez votre profession :

Nom et ville de la maternité	Niveau de la maternité
	<input type="checkbox"/> Niveau I
	<input type="checkbox"/> Niveau II
	<input type="checkbox"/> Niveau III

En quelle année avez-vous obtenu votre Diplôme d'État de sage femme ?

#### Transfusez-vous ?

- Fréquemment (au moins une fois par semaine) .....
- Parfois (au moins une fois par mois) .....
- Rarement .....
- Jamais .....

#### Avez-vous reçu une formation sur la pratique de la transfusion sanguine ?

- Oui .....
- Non .....

#### Si oui :

- Dans le cadre des études de sage femme .....
- Dans le cadre de la formation continue des Établissements de Santé .....
- Autres .....
- Précisez

#### Qui vous a fait la formation ?

- Correspondant d'hémovigilance .....
- Établissement de transfusion Sanguine (ETS) .....
- Anesthésiste .....
- Autres .....
- Précisez

À quelle fréquence réalisez-vous une formation sur la transfusion sanguine?

En quelle année remonte votre dernière formation sur les transfusions sanguines ?

#### Pensez vous qu'elle est suffisante ?

- Oui .....
- Non .....

#### Pensez vous qu'elle est nécessaire ?

- Oui .....
- Non .....

## II. Question évaluant les connaissances sur la transfusion sanguine :

Cochez la ou les réponses exacte(s) pour chaque question.

CGR = Concentré de globules rouges

PSL = Produits sanguins labiles

PFC = Plasma frais congelé

### Item sur l'immuno-hématologie :

1. Cochez les cases lorsque la transfusion par un culot est compatible pour le patient concerné:

	CGR A	CGR B	CGR O	CGR AB
Patient A			TBR = 92% et CPo = 1	
Patient B			TBR = 92% et CPo = 1	
Patient O			TBR = 97% et CPo = 1	
Patient AB			TBR = 72% et CPo = 1	

2. Quelle est la durée de validité habituelle de la recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) ?

Pas plus de 7 jours .....

Pas plus de 48 heures...

Pas plus de 72 heures...

Je ne sais pas .....

3. Pour un patient A+, vous disposez de CGR O+ et O-, vous utilisez:

Les CGR O + .....

Les CGR O - .....

Indifféremment O + ou O - .....

Je ne sais pas .....

4. Pour un patient A, vous disposez de plasma (PFC) AB et O, vous utilisez:

Les PFC AB .....

Les PFC O .....

Indifféremment AB ou O .....

Je ne sais pas .....

5. Quel(s) antigène(s) présents à la surface des GR recherche-t-on pour établir un phénotype érythrocytaire:

Antigène C (RH2) .....

Antigène c (RH4) .....

Antigène Fya (FY1) .....

Antigène E (RH3) .....

Antigène e (RH5) .....

Antigène K (KEL1) .....

Je ne sais pas .....

### Item sur la prescription :

6. Quelle(s) qualification(s) de CGR pour quels patients ? Mettez une croix dans la ou les case(s) correspondant à vos réponses.

	Phénotypé	Compa-tibilisé	CMV-	Irradié	Déplasmatisé
Femme en période d'activité génitale				TBR = 58% et CPo = 2	
Femme enceinte				TBR = 34% et CPo = 2	
CMV -					
RAI+				TBR = 45% et CPo = 2	
Antécédent allergique transfusion-nel grave				TBR = 5% et CPo = 1	
Transfusé itératif				TBR = 17% et CPo = 1	

7. La prescription de PSL :

Est un acte médical .....

Doit être identifiée par le médecin .....

Peut-être déléguée à la sage-femme .....

Doit comporter la date et l'heure de la transfusion .....

Doit comporter l'identité complète du receveur .....

Je ne sais pas .....

8. En l'absence de résultats biologiques, quels examens immuno-hématologique devez vous obligatoirement prescrire avant toute transfusion sanguine ?

RAI .....

Hématocrite .....

2 déterminations de groupe ABO, RH D (RH1) .....

Test de coagulation .....

2 déterminations du Phénotype Rhésus Kell .....

Sérologie HIV et hépatite B .....

Je ne sais pas .....

### Item sur la pose du PSL-Pratique de la transfusion :

9. A la réception des PSL, que devez-vous vérifier ?

L'intégrité du colis .....

Le respect des conditions d'hygiène du colis .....

La concordance identité du patient entre fiche de délivrance, prescription, carte de groupe .....

La concordance du groupe entre PSL, carte de groupe, fiche de délivrance .....

Le respect de la durée du transport .....

Vous faites cette étape au poste de soins .....

Vous faites cette étape dans la chambre du patient .....

Je ne sais pas .....



**10. Quel est le délai maximum d'utilisation des PSL homologues à partir du moment où ils sont réceptionnés dans le service ?**

- De 12 à 24 heures .....
- De 6 à 12 heures .....
- Moins de 6 heures .....  TBR = 75% et CPo = 2
- Date de péremption .....
- Je ne sais pas .....

**11. Quels sont les contrôles de concordance obligatoires avant la pose d'un PSL ?**

- Qualité du PSL: péremption, aspect, intégrité .....
- Date et heure de réception .....
- Concordance entre PSL reçu/PSL prescrit .....
- Concordance du groupe entre PSL, carte de groupe, fiche de délivrance .....
- Vérification des RAI .....
- Concordance d'identité déclinée par le receveur avec celle inscrite sur la fiche de délivrance, carte de groupe, prescription .....  TBR = 58% et CPo = 4
- Je ne sais pas .....

**12. Réalisez-vous le contrôle ultime de compatibilité avant toute transfusion de ?**

- CGR homologue .....
- CGR autologue .....
- CGR de groupe O négatif .....
- Plasma .....
- Plaquettes .....  TBR = 48% et CPo = 2
- Je ne sais pas .....

**Item sur l'interprétation de contrôles immunologiques ultimes :**

Pour les questions 13 à 16 : Attention au sens de lecture des tableaux.



= agglutination



= absence d'agglutination

**13. Interprétation contrôle immunologique ultime**

	Patient	CGR à transfuser
Sérum test	Anti A	Anti A
Sérum test	Anti B	Anti B
Tranfusion possible :		
Oui .....	<input type="checkbox"/>	
Non .....	<input type="checkbox"/> TBR = 98% et CPo = 3	
Je ne sais pas .....	<input type="checkbox"/>	

**14. Interprétation contrôle immunologique ultime**

	Patient	CGR à transfuser
Sérum test	Anti A	Anti A
Sérum test	Anti B	Anti B
Tranfusion possible :		
Oui .....	<input type="checkbox"/>	
Non .....	<input type="checkbox"/> TBR = 90% et CPo = 5	
Je ne sais pas .....	<input type="checkbox"/>	

**15. Interprétation contrôle immunologique ultime**

	Patient	CGR à transfuser
Sérum test	Anti A	Anti A
Sérum test	Anti B	Anti B
Tranfusion possible :		
Oui .....	<input type="checkbox"/>	
Non .....	<input type="checkbox"/> TBR = 64% et CPo = 3	
Je ne sais pas .....	<input type="checkbox"/>	

**16. Interprétation contrôle immunologique ultime**

	Patient	CGR à transfuser
Sérum test	Anti A	Anti A
Sérum test	Anti B	Anti B
Tranfusion possible :		
Oui .....	<input type="checkbox"/>	
Non .....	<input type="checkbox"/> TBR = 92% et CPo = 5	
Je ne sais pas .....	<input type="checkbox"/>	

# **Évaluation des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans les maternités publiques et privées de la région Bretagne en 2014.**

## Introduction :

L'étude régionale, mise en place, porte sur l'évaluation des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans 22 maternités bretonnes.

## Matériels et méthode :

Étude multicentrique descriptive et comparative avec un questionnaire composé de 16 questions théoriques sur la transfusion et de questions concernant le parcours professionnel. L'analyse a exploité les taux de bonnes réponses pour l'ensemble des questionnaires et un coefficient de pondération a été attribué aux différentes questions afin d'évaluer le niveau de connaissance de chaque sage-femme.

## Résultats :

Vingt-deux maternités ont participé et 238 questionnaires retournés ont pu être analysés soit un taux de retour de 36 %. Le taux de bonnes réponses était compris entre 5 et 98 % selon les questions ; pour exemple le taux de bonnes réponses de la lecture de contrôle ultime variait entre 64 et 98 % et a révélé que 5 à 7 % des sages-femmes valideraient une transfusion incompatible. Le score moyen était de 31/50 avec un minimum de 7/50 et un maximum de 44/50. Trois relations statistiquement significatives ont été trouvées concernant le taux de bonnes réponses par rapport à la dernière année de formation spécifique à la transfusion sanguine, l'année d'obtention du diplôme et le niveau de maternité.

## Conclusion :

Cette étude a révélé un déficit des connaissances transfusionnelles des sages-femmes et a soulevé des perspectives pouvant permettre une amélioration des formations proposées aux sages-femmes.

Mots clés : Sages-femmes, Transfusion, Formation, Pratiques professionnelles, connaissances, France

# **Evaluation of midwives transfusion knowledge in Brittany public and private maternities, 2014.**

## Objectives:

This regional study aims to evaluate the transfusion knowledge of midwives in 22 Brittany maternity hospitals.

## Materials and methods:

A multicentre, descriptive and comparative study used a questionnaire consisting in 16 theoretical questions about transfusion and questions are been carried out . The analysis used f the rate of correct answers and a pondered coefficient has been assigned to the different questions to evaluate the level of midwife knowledge.

## Results:

Twenty-two maternity hospitals participated in the study and 238 returned questionnaires could be analysed, a return rate of 36%. The rate of correct answers was between 5 and 98% depending on the questions; for example, the rate of correct answers of the ultimate control's reading varied between 64 and 98% and revealed that 5 to 7% of midwives would validate an incompatible transfusion. The average score was 31/50 with a minimum of 7/50 and a maximum of 44/50. Three statically significant links have been found according to the last year of training specific to blood transfusion, the graduation year and the level of maternity.

## Conclusion:

This study revealed an insufficient knowledge of the transfusion among midwives and raised prospects, which could lead to an improvement of training courses offered to midwives.

**Keywords:** Midwife, Transfusion, Formation, Professional practices, Knowledge, France