



Etude sur le coût des dépôts de sang

Réunion Régionale d'Hémovigilance
Ile de France – 15 octobre 2016



Objectifs

- **Objectif principal :**

Déterminer un coût de fonctionnement pour chaque type de dépôt de sang.

- **Objectifs secondaires :**

- Evaluer le surcoût d'un produit transféré ou délivré
- Estimer le nombre d'ETP nécessaire à la gestion en fonction du nombre de produits
- Evaluer le coût de retour d'un produit à l'EFS



Méthode et organisation

- Deux réunions GT – CRH
 - Définition des objectifs
 - Principe du volontariat
 - Choix d'une trame de départ de la grille
 - Synopsis de l'étude
- Une rencontre avec un contrôleur de gestion
 - Monsieur Christophe MICHEL (CH Haguenau)
 - Choix des items de la grille
 - Charges directes : plan comptable hospitalier (instruction budgétaire et comptable M 21 des établissements publics de santé).
 - Charges indirectes : pas de réglementation, au choix de l'établissement



Méthode et organisation

- **Méthode :**
 - Elaboration d'une grille par le groupe de travail destinée à renseigner les charges affectées à l'exploitation d'un dépôt
 - Test de la grille auprès de quelques responsables de dépôt volontaires
 - Mise en ligne de la grille sur la ebase CRH fin 2014 (Christian RUD – CRH Guadeloupe)
 - Réponse au questionnaire par les CRH et/ou les responsables de dépôt volontaires (1^{er} / 2^{ème} trimestre 2015)



Grille

	A	B	C	D	E	F	G
<h2 style="text-align: center;">Grille d'estimation coût d'un dépôt de sang</h2>							
RENSEIGNEMENTS GENERAUX							
	Etablissement de santé						
	Nom du responsable de dépôt						
	Date d'ouverture						
	Date de première autorisation						
	Typologie du dépôt						
	Localisation du dépôt						
	Distance avec l'EFS						
	Nombre de délivrances (année n-1)						
		en routine					
		en période de garde					
	Nombre de produits délivrés ou transférés (année n-1)						
		CGR					
		Plasma					
		Plaquettes					
	Nombre de produits détruits (année n-1)						
		CGR					
		Plasma					
		Plaquettes					
	Nombre de produits repris par l'EFS (année n-1)						
		CGR					
		PFC					
	Coût de facturation des produits repris par l'EFS						
LES CHARGES DIRECTES (exprimées en euros) (ANNEE N-1)							
TITRE 1 : CHARGES DE PERSONNEL							
	Personnel	Nb de personnes	Nombre ETP	Coût			
	Responsable de dépôt				0 €		
	Suppléant(s)				0 €		
	Cadre(s) responsable(s)				0 €		
	Personnel de délivrance	en routine			0 €		
		en période de garde			0 €		

Nombre de PSL détruits quelle qu'en soit la cause



Grille

	A	B	C	D	E	F	G
7	Cadre(s) responsable(s)				0 €		
3	Personnel de délivrance				0 €		
TITRE 2 : CHARGES D'EXPLOITATION A CARACTERE MEDICAL							
	Désignation du matériel	Oui	Non	Nombre	Coût		
1	Enceinte positive				0 €		
2	Enceinte négative				0 €		
3	Décongélateur				0 €		
4	Enceinte thermostatée				0 €		
5	Agitateur à plaquettes				0 €		
5	Maintenance du matériel				0 €		
7	Qualification du matériel				0 €		
3	Maintenance informatique à caractère médical				0 €		Frais d'intervention pour maintenance habituelle et pannes....
3	Fournitures diverses				0 €		
3	Autres				0 €		
TITRE 3 : CHARGES D'EXPLOITATION GENERALE							
2	Nombre de transports réguliers				0 €		
3	Nombre de transports supplémentaires				0 €		
4	Fournitures de bureau et informatique				0 €		
5	Autres				0 €		
TITRE 4 : L'AMORTISSEMENT							
7	Matériel				0 €		
3	Informatique				0 €		
3	Mobilier				0 €		
3	Autres				0 €		
COUT TOTAL CHARGES DIRECTES					0 €		
LES CHARGES INDIRECTES, items à titre d'exemples (exprimées en euros) (ANNEE N-1)							
3	Eau,électricité, chauffage				0 €		
4	Administration				0 €		
5	Local				0 €		
5	Qualité				0 €		
COUT TOTAL CHARGES INDIRECTES					0 €		
COUT TOTAL = CHARGES DIRECTES + INDIRECTES					0 €		
3					Surcoût ?		



Données générales

- **174 dépôts sont analysables pour l'étude dont :**
 - 63 dépôts de délivrance
 - 69 dépôts d'urgence vitale + relais
 - 38 dépôts d'urgence vitale
 - 4 dépôts relais
- **Soit 25 % de réponses sur la totalité des dépôts,**
 - 36 % de réponses pour les dépôts de délivrance,
 - 25 % de réponses pour les dépôts d'urgence vitale + relais
 - 18 % de réponses pour les dépôts d'urgence vitale
 - 11 % de réponses pour les dépôts relais

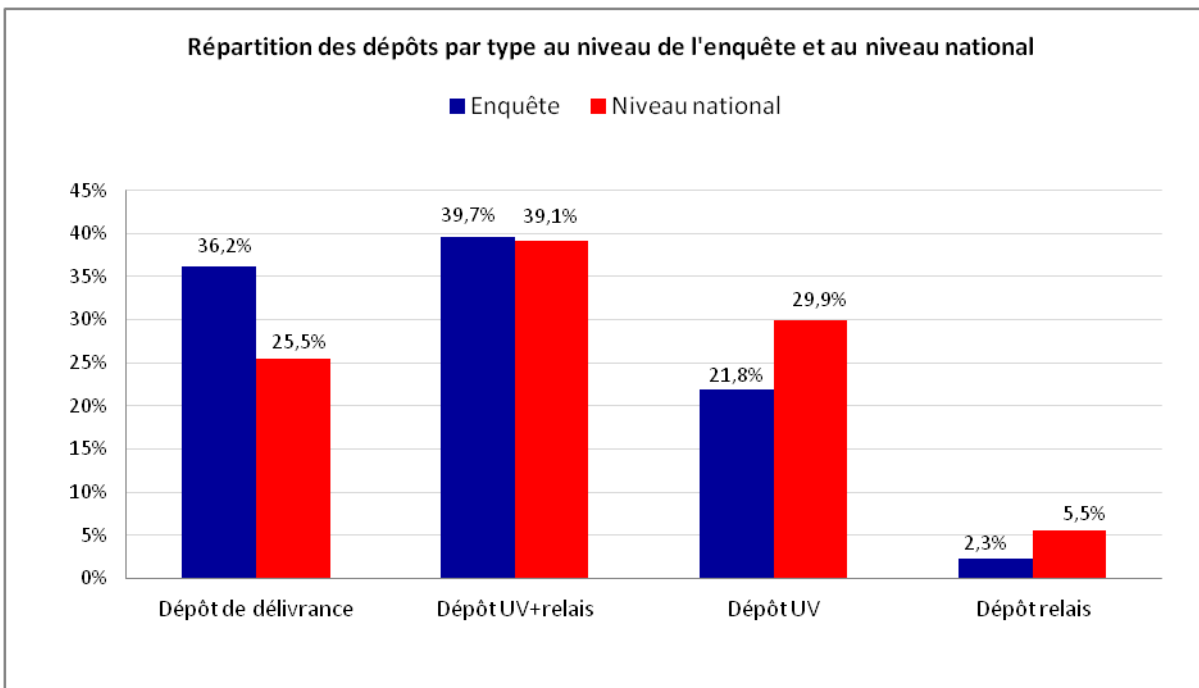
Les résultats d'analyse présentés ne peuvent pas être considérés comme représentatifs de l'ensemble des dépôts français.

→ *Il s'agit d'une analyse purement descriptive.*



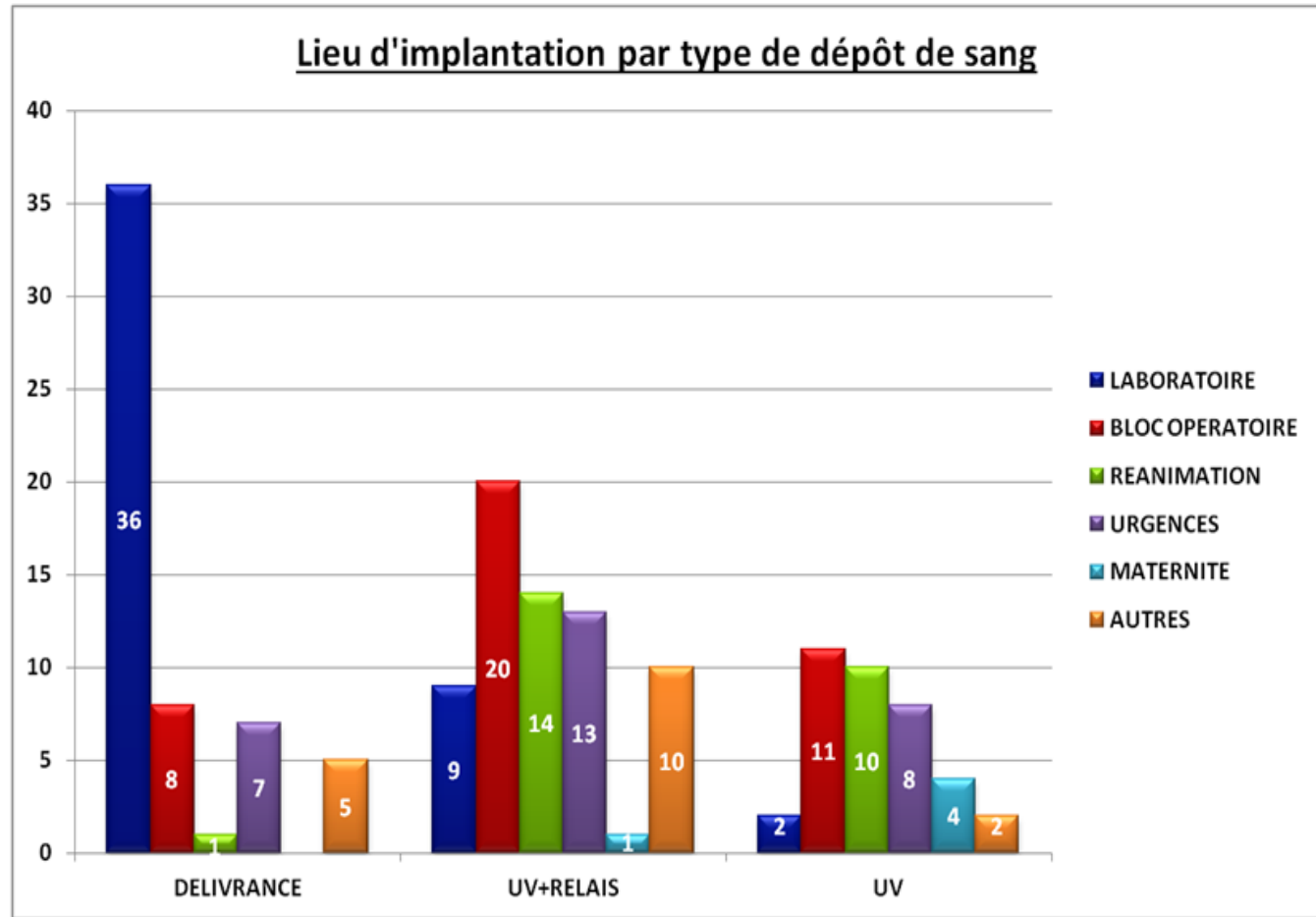
Répartition par type de dépôts répondants

	Nombre de dépôts répondants	Nombre de répondants	Nombre de dépôts autorisés France entière	Nombre de dépôts autorisés France entière	% de dépôts répondants
Dépôts Délivrance	63	36%	177	25%	36%
Dépôts UV + relais	69	40%	272	39%	25%
Dépôts UV	38	22%	208	30%	18%
Dépôts Relais	4	2%	38	5%	11%
TOTAL	174	100%	695	100%	25%





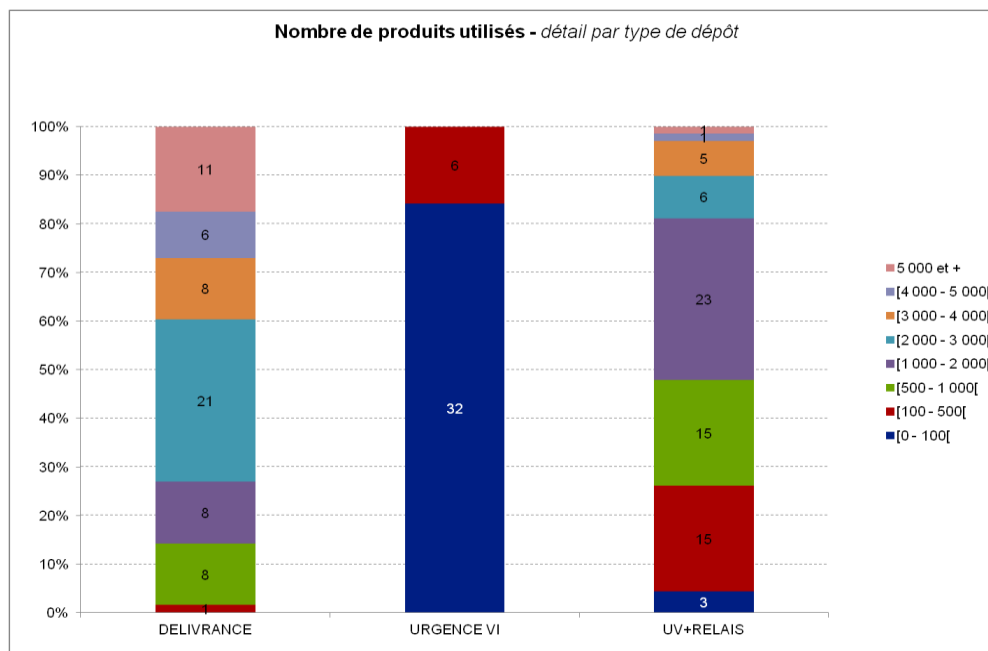
Lieux d'implantation des dépôts





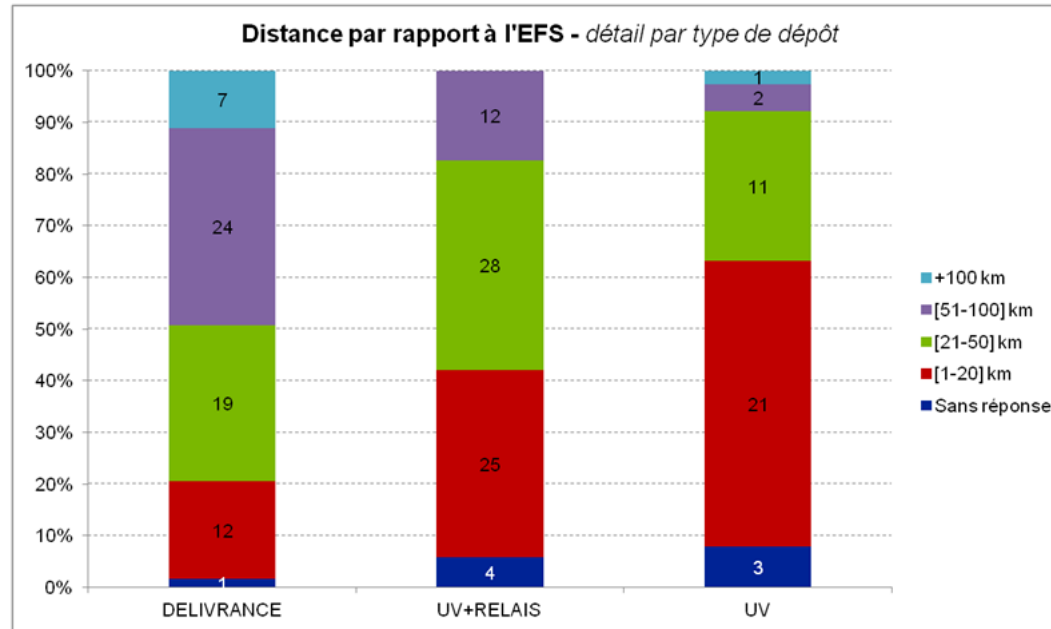
Volume d'activité : nombre de produits utilisés

NOMBRE DE PRODUITS UTILISES			
Paramètres	Délivrance	UV + Relais	UV
MIN	459,00	11,00	0,00
Q1	1 979,00	480,00	22,50
MEDIANE	2 650,00	1 040,00	37,50
Q3	4 287,50	1 750,00	69,75
MAX	9 144,00	7 565,00	380,00
MOYENNE	3 129,57	1 370,59	66,68
ECART-TYPE	1 931,18	1 266,93	81,70





Distance des dépôts par rapport à l'EFS



Aucune corrélation entre la distance des dépôts par rapport à l'EFS et le nombre de produits utilisés quel que soit le type de dépôt.



Charges totales annuelles des dépôts

Les charges totales annuelles correspondent à la somme des charges directes, des charges indirectes et du coût de reprise des produits par l'EFS.

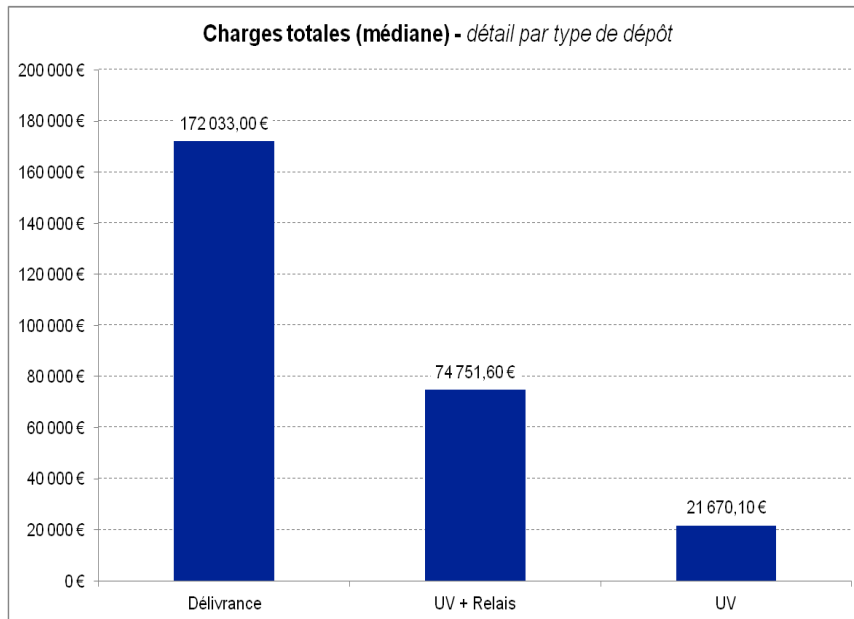
Les charges directes couvrent :

- *Les charges de personnel*
- *Les charges d'exploitation à caractère médical*
- *Les charges générales*

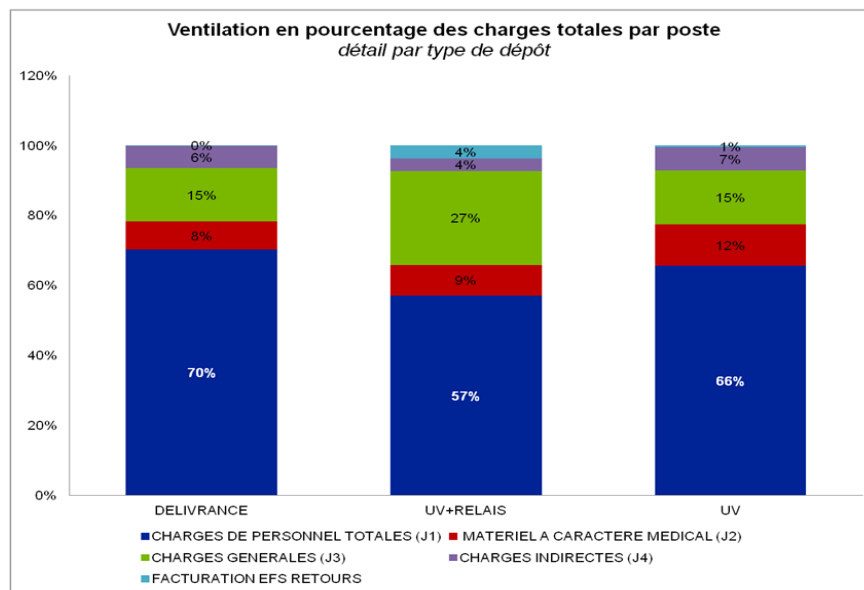
Ventilation des charges totales annuelles par type de dépôt



CHARGES TOTALES			
Paramètres	Délivrance	UV + Relais	UV
MIN	18 492,00 €	12 123,20 €	5 339,00 €
Q1	102 648,37 €	42 644,96 €	12 385,55 €
MEDIANE	172 033,00 €	74 751,60 €	21 670,10 €
Q3	264 531,20 €	106 286,80 €	43 588,75 €
MAX	659 707,00 €	202 192,00 €	140 717,66 €
MOYENNE	203 676,25 €	78 648,24 €	32 503,50 €
ECART-TYPE	133 699,07 €	46 215,19 €	28 063,30 €



Ventilation des charges totales annuelles par poste de dépenses par type de dépôts



Corrélation entre les charges totales et le nombre de produits utilisés pour chaque type de dépôts

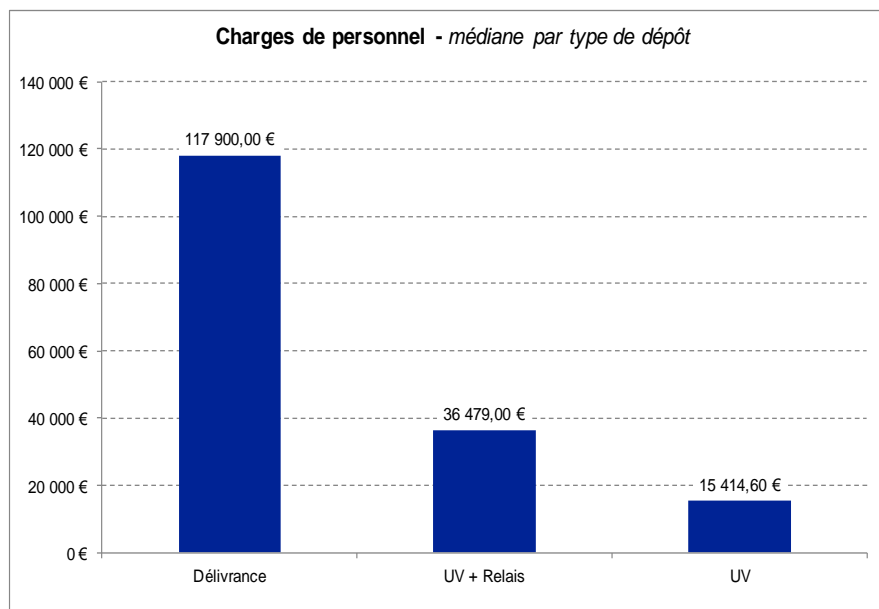
- Une relation positive est observée pour tous les types de dépôts entre le nombre de produits utilisés et les charges totales, avec des coefficients de corrélation R^2 toutefois variables : 0,5232 pour les dépôts de délivrance, 0,4686 pour les dépôts d'urgence vitale + relais mais seulement 0,1687 pour les dépôts d'urgence vitale.

Ce constat est cohérent avec le résultat auquel on pouvait s'attendre. Il semble effectivement logique que le coût total augmente avec le nombre de produits utilisés.



Ventilation des charges totales de personnel par type de dépôt

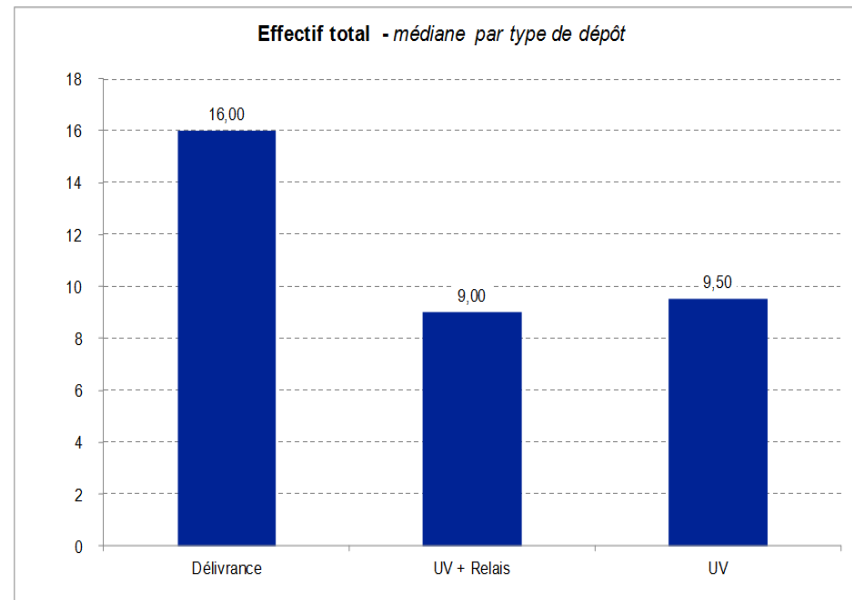
CHARGES DE PERSONNEL TOTALES			
Paramètres	Délivrance	UV + Relais	UV
MIN	18 445,80 €	0,00 €	2 787,00 €
Q1	58 372,40 €	21 179,00 €	7 594,25 €
MEDIANE	117 900,00 €	36 479,00 €	15 414,60 €
Q3	182 503,40 €	63 501,70 €	24 791,60 €
MAX	467 531,40 €	130 597,00 €	79 777,66 €
MOYENNE	143 118,33 €	44 885,35 €	21 330,52 €
ECART-TYPE	107 376,74 €	32 008,13 €	20 560,97 €





Ventilation des charges de personnel (Effectif) par type de dépôt

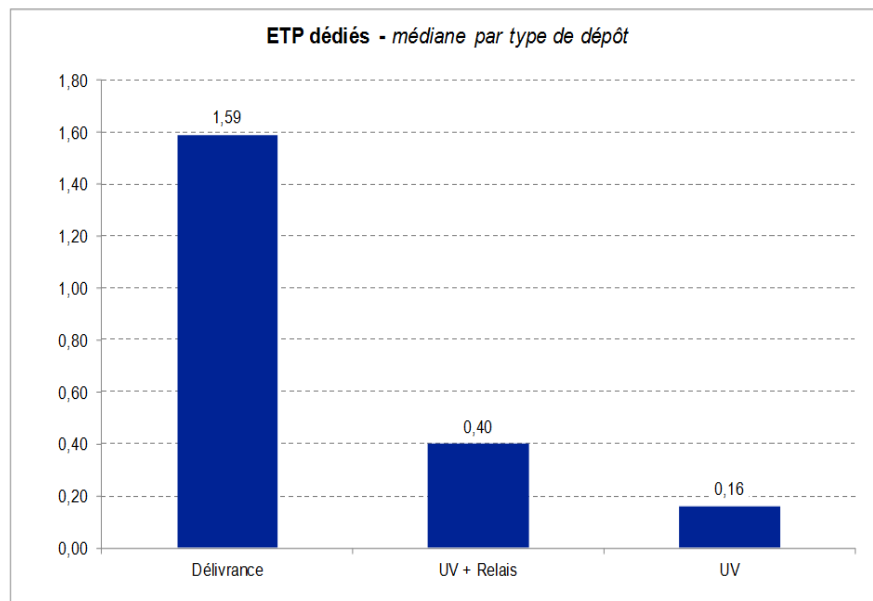
EFFECTIF TOTAL			
Paramètres	Délivrance	UV + Relais	UV
MIN	0,00	1,00	2,00
Q1	5,00	4,00	4,00
MEDIANE	16,00	9,00	9,50
Q3	20,00	17,00	21,75
MAX	46,00	41,00	54,00
MOYENNE	15,17	11,77	14,71
ECART-TYPE	10,19	8,68	13,62



Ventilation des charges de personnel (ETP) par type de dépôt



ETP dédiés totaux			
Paramètres	Délivrance	UV + Relais	UV
MIN	0,00	0,00	0,00
Q1	0,75	0,30	0,04
MEDIANE	1,59	0,40	0,16
Q3	2,78	0,86	0,40
MAX	16,80	2,10	1,60
MOYENNE	2,46	0,58	0,30
ECART-TYPE	2,95	0,47	0,37





Corrélations gestionnaires/agents de délivrance et nombre de produits

Corrélation effectifs gestionnaires/agents de délivrance et nombre de produits

→ Pour chaque type de dépôt, il ne peut être mis en évidence de corrélation entre les effectifs gestionnaires + agents de délivrance et le nombre de produits utilisés.

Hypothèse : le nombre de personnes habilitées à intervenir sur le dépôt en tant que gestionnaire ou agent de délivrance résulterait d'un choix organisationnel interne.

Corrélation ETP gestionnaires/agents de délivrance et nombre de produits

→ Pour chaque type de dépôt, il y a une corrélation positive entre le nombre d'ETP gestionnaires et agents de délivrance et le nombre de produits utilisés (DUV : $R^2 = 0,7211$ > DD : $R^2 = 0,532$ > DUVR : $R^2 = 0,2363$)



Ventilation des charges de transports

COUT TOTAL TRANSPORTS			
Paramètres	Délivrance	UV + Relais	UV
MIN	0,00 €	0,00 €	0,00 €
MAX	121 703,00 €	82 147,00 €	46 070,00 €
MOYENNE	29 444,98 €	20 109,72 €	4 906,65 €
1er QUARTILE	15 111,00 €	2 400,00 €	845,25 €
MEDIANE	22 743,00 €	13 549,00 €	2 033,81 €
3ème QUARTILE	34 089,00 €	34 209,00 €	4 607,50 €
ECART-TYPE	24 678,39 €	18 737,89 €	8 172,63 €

	POIDS TRANSPORT REGULIER	POIDS TRANSPORT SUPPLEMENTAIRE
DELIVRANCE	67,1%	32,9%
UV+RELAIS	71,1%	28,9%
URGENCE VI	72,3%	27,7%



Corrélations entre les transports et la distance EFS

Corrélation entre le nombre de transports et la distance EFS

→ Il ne peut être mis en évidence de corrélation entre le nombre de transports et l'éloignement par rapport à l'EFS au niveau des dépôts d'urgence vitale ($R^2=0,0014$) et des dépôts d'urgence vitale + relais ($R^2 = 0,1121$).

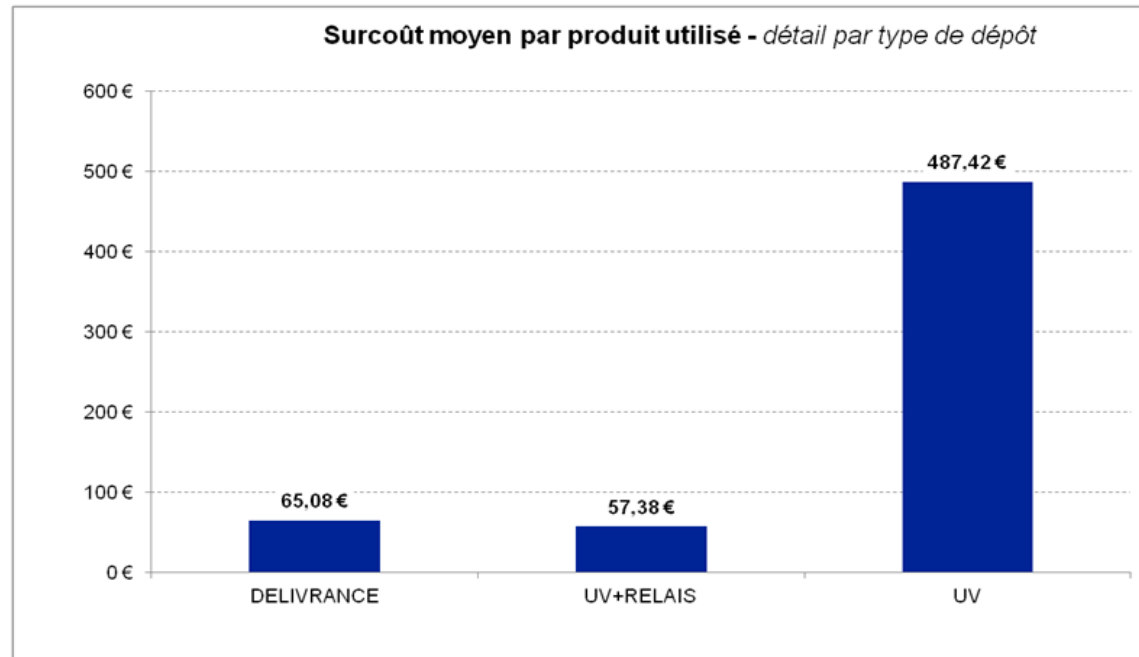
Une très légère relation négative entre le nombre de transports et l'éloignement de l'EFS peut être observée, avec un coefficient de corrélation qui reste très faible ($R^2 = 0,2065$) pour les dépôts de délivrance.

Corrélation entre le coût total des transports et la distance EFS

→ Pour l'ensemble des types de dépôts, il ne peut être mis en évidence de corrélation entre le coût de transports et l'éloignement par rapport à l'EFS : $R^2 = 0,0083$ dans les dépôts de délivrance, $0,013$ dans les dépôts d'urgence vitale + relais et $0,0015$ dans les dépôts d'urgence vitale.



Surcoût des produits

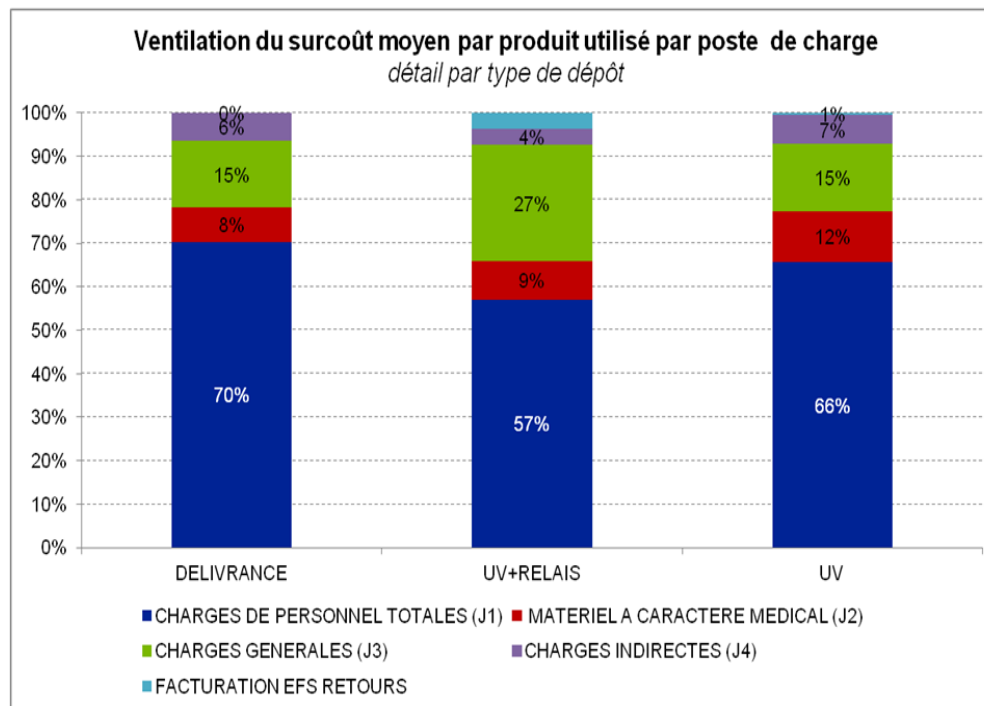


Le surcoût par produit correspond au ratio entre les charges totales et le nombre de produits utilisés. Pour l'établissement de santé, le surcoût s'additionne donc au tarif de cession du produit.

→ Pour les dépôts d'urgence vitale, le surcoût moyen n'est pas représentatif. En effet, un dépôt d'urgence vitale a un coût de fonctionnement constant quel que soit le nombre de produits sanguins délivrés. Or, ce nombre varie dans notre étude de 0 à 380, il est lié au nombre d'urgences vitales survenues dans l'établissement de santé au cours d'une année.



Ventilation du surcoût par poche par poste de charge – Tous types de dépôts



→ La ventilation du surcoût moyen par produit utilisé correspond à la ventilation des charges totales par poste de dépenses.



Corrélations entre le surcoût par produit utilisé et le nombre de produits utilisés selon les types de dépôts

1) Dépôts de délivrance

→ Le niveau de corrélation entre le surcoût par produit utilisé et le nombre de produits utilisés est très faible, avec un $R^2 = 0,1423$.

2) Dépôts d'urgence vitale + relais

→ La corrélation est quasi nulle entre le surcoût et le nombre de produits utilisés. On observe toutefois que les 2 établissements présentant un coût par poche particulièrement élevé sont ceux qui présentent les volumes d'activité les plus faibles en nombre de produits utilisés.

→ **En excluant ces deux établissements**, on peut mettre en évidence une relation décroissante entre le surcoût unitaire par produit utilisé et le volume d'activité (le coût unitaire est d'autant plus faible que le volume d'activité est important), laissant entrevoir l'existence d'un effet d'échelle.

Celui-ci ne saurait toutefois être surestimé, le niveau de corrélation entre le coût unitaire et le volume restant faible, comme en témoigne un $R^2 = 0,2498$.

3) Dépôts d'urgence vitale

→ Il n'existe pas de corrélation entre le nombre de produits utilisés et le surcoût par poche ($R^2=0,1811$).

On observe toutefois que les 2 établissements présentant un surcoût par poche particulièrement élevé sont parmi ceux qui présentent les volumes d'activité les plus faibles en nombre de produits utilisés.

Sur les 12 établissements avec moins de 30 produits utilisés, 8 présentent un surcoût par poche supérieur à 2 000 €.



CONCLUSION

→ Cette étude a permis d'objectiver des coûts de fonctionnement de dépôts de sang non négligeables qui sont exclusivement à la charge des ES.

➤ doit-on repenser le dépôt de sang comme une véritable unité transversale structurelle et économique au sein d'un établissement de santé nécessitant un financement spécifique ?

→ même si les charges totales sont très variables d'un type de dépôt à un autre, la répartition des postes de dépense est relativement homogène. Les charges de personnel sont le poste de dépense le plus important, suivi par les charges de transport.

→ Le surcoût par produit est important et s'ajoute au tarif de cession des produits par l'EFS.

→ Les éléments de cette étude pourraient également contribuer à la concertation indispensable entre les acteurs de la transfusion ; notamment comme base de dialogue entre EFS, établissements de santé, et ARS dans le cadre d'une révision du Schéma d'Organisation de la Transfusion Sanguine.