

Activité en matière de groupes sanguins et des pratiques en matière de sécurité immuno-hématologique des transfusions sanguines en France

Rapport réalisé à la demande de Monsieur le Directeur Général de l'UNCAM auprès de Monsieur le Directeur Général de l'INTS

Georges Andreu

Institut National de la Transfusion Sanguine

Composition du groupe de travail

Allaire Olivier	(HAS)
Andreu Georges	(INTS)
Cabaud Jean-Jacques	(DRASSIF)
Caldani Cyril	(AFSSAPS)
Clavier Benoît	(CTSA)
Kuhn Anne-Françoise	(CNAMTS)
Legrand Dominique	(EFS)
Linget Christine	(SNBH)
Mailloux Agnès	(FNSPBHU)
Rateau Yves	(SDB)
Rech Henri	(EFS)
Worms Bernadette	(DGS et DHOS)

Objectifs définis par le DG de l'UNCAM

- Etat des lieux des pratiques en immuno-hématologie, en détaillant les points suivants :
 - Part des diverses structures réalisant les analyses
 - Modalités de transmission des résultats d'analyses IH des laboratoires ayant réalisé les analyses vers les structures de délivrance de PSL
 - Modalités de prise en compte des résultats d'analyses issus de laboratoires extérieurs par les structures de délivrance de PSL
 - Pratiques d'autres pays dans ce domaine
- Proposer des voies de progrès pour améliorer l'efficacité dans le domaine des analyses IH pré-transfusionnelles en France.

Méthodologie

Données mises à disposition par la CNAM (régime général)

- Activité IH des LABM 2007 par analyse et par région
- Origine de la prescription selon la spécialité médicale.

Questionnaires élaborés par le groupe de travail

- Quatre questionnaires en ligne sur le site internet de l'INTS.
 - Activité IH des laboratoires de l'EFS et du CTSA
 - Activité IH des laboratoires des centres hospitaliers (n=272)
 - Activité IH des LABM par convention avec des CH (n=196)
 - Prise en compte des analyses IH par les structures de délivrance
- Un questionnaire envoyé à des correspondants étrangers.

Le réseau des CRH a permis de disposer de façon exhaustive des coordonnées des 272 laboratoires hospitaliers, des 196 LABM et des 201 dépôts de délivrance hospitaliers, et de stimuler la participation

Analyses considérées

- Groupes sanguins ABO et RH1
- Recherche d'anticorps irréguliers (RAI) :
 - dépistage
 - identification
- Phénotype RH 2, 3, 4 et 5 et KEL 1
- Antigènes érythrocytaires (RH8, JK, FY, MNS3 et 4 etc.)
- Epreuve directe de compatibilité

Activité 2007 des LABM

NOMBRE D'ACTES	RAI : IDENTIFICATION	GROUPAGE SANGUIN ABO-RH (D) (GS)	RAI : DEPISTAGE	PHENOTYPES RH (C, C, E, E) ET KELL (K)	AG ERYTHROC. (CW, KIDD, DUFFY, S, S ...) CHAQUE AG	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total IH
CTSA							
ALM	10 234	339 800	332 709	333 416	10 962	8 182	1 035 303
ALS	3 502	130 924	145 089	129 604	653	369	410 141
AQL	6 125	319 244	335 536	316 223	2 050	4 431	983 609
AUL	5 410	166 100	172 851	164 595	1 877	469	511 302
BFC	5 233	205 220	221 690	204 913	1 995	2 183	641 233
BRE	7 768	196 289	214 337	193 868	1 013	1 496	614 772
CAT	6 918	278 018	301 587	275 446	1 654	1 254	864 877
IDF	19 734	1 105 321	1 045 087	1 077 758	7 317	2 902	3 258 118
LOC	5 164	195 495	216 179	194 291	1 024	1 631	613 783
NDF	15 784	603 467	751 488	598 807	3 933	3 188	1 976 668
NOR	7 847	259 470	289 143	256 100	1 686	2 670	816 917
PDL	9 825	214 684	252 534	211 604	1 159	65	689 871
PYM	8 986	396 549	420 462	376 013	4 028	2 521	1 208 559
RHA	10 215	444 346	437 116	439 464	9 060	2 900	1 343 101
DOM	5 588	149 856	135 958	146 132	4 098	57	441 689
total France	128 334	5 004 782	5 271 765	4 918 233	52 508	34 317	15 409 940

Activité 2007 de l'EFS et du CTSA

NOMBRE D'ACTES	RAI : IDENTIFICATION	GROUPAGE SANGUIN ABO-RH (D) (GS)	RAI : DEPISTAGE	PHENOTYPES RH (C, C, E, E) ET KELL (K)	AG ERYTHROC. (CW, KIDD, DUFFY, S, S ...) CHAQUE AG	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total IH
CTSA	460	7 171	7 773	7 085	3 521	6 538	32 548
ALM	16 954	252 900	215 734	248 105	42 304	26 892	802 889
ALS	5 630	78 894	84 334	78 102	28 311	7 664	282 935
AQL	12 250	148 776	159 251	148 148	16 306	36 128	520 859
AUL	9 355	123 962	112 398	121 280	12 349	3 922	383 266
BFC	11 316	105 550	134 505	105 608	18 048	12 210	387 237
BRE	19 811	101 937	106 691	99 661	3 540	57 275	388 915
CAT	9 158	148 833	140 657	145 975	3 316	11 492	459 431
IDF	39 726	463 471	529 654	461 634	52 110	52 350	1 598 945
LOC	10 340	65 562	66 057	65 562	4 113	7 034	218 668
NDF	20 114	144 968	160 832	144 968	6 974	29 008	506 864
NOR	14 228	100 178	108 704	99 437	8 491	19 169	350 207
PDL	10 685	113 575	138 518	108 984	6 376	8 257	386 395
PYM	13 020	199 193	193 631	190 991	24 942	14 294	636 071
RHA	20 154	175 277	175 866	173 207	31 345	19 467	595 316
DOM	2 468	50 803	50 697	50 908	3 303	2 751	160 930
total France	215 669	2 281 050	2 385 302	2 249 655	265 349	314 451	7 711 476

Activité 2007 des laboratoires hospitaliers

NOMBRE D'ACTES	RAI : IDENTIFICATION	GROUPAGE SANGUIN ABO-RH (D) (GS)	RAI : DEPISTAGE	PHENOTYPES RH (C, C, E, E) ET KELL (K)	AG ERYTHROC. (CW, KIDD, DUFFY, S, S ...) CHAQUE AG	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total IH
CTSA	1	10 727	10 106	10 716	12	33	
ALM	656	50 791	43 352	48 535	26	758	144 118
ALS	802	32 572	36 117	28 864	104	301	98 759
AQL	1 046	51 753	63 477	51 648	301	4 395	172 621
AUL	0	12 620	12 893	12 631	0	0	38 145
BFC	420	59 236	69 363	58 689	68	769	188 543
BRE	216	36 936	27 144	36 268	0	757	101 321
CAT	1 254	97 147	96 897	89 606	219	784	285 907
IDF	24 234	319 191	328 069	312 639	901	5 168	990 202
LOC	1 975	93 546	94 626	91 989	197	8 118	290 451
NDF	2 588	249 479	302 369	246 918	30	12 703	814 087
NOR	699	43 255	52 729	42 048	734	1 092	140 558
PDL	530	27 394	27 791	26 433	0	792	82 940
PYM	1 075	55 033	56 769	54 649	1 390	1 298	170 214
RHA	554	115 727	93 568	113 657	199	0	323 704
DOM	589	43 310	35 914	42 487	0	915	123 215
total France	36 638	1 298 718	1 351 184	1 267 778	4 179	37 884	3 964 786

Laboratoires hospitaliers

100% font ABO-RH1 et Phénotype RH KEL 1

99% (187 / 189) font RAI : dépistage

38% (72 / 189) font Epreuve de compatibilité

35% (67 / 189) font RAI : identification

20% (38 / 189) font RH8, JK, FY, MNS3 et 4 etc.

Activité 2007 LABM pour CH

NOMBRE D'ACTES	RAI : IDENTIFICATION	GROUPAGE SANGUIN ABO- RH (D) (GS)	RAI : DEPISTAGE	PHENOTYPES RH (C, C, E, E) ET KELL (K)	AG ERYTHROC. (CW, KIDD, DUFFY, S, S ...) CHAQUE AG	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total IH
CTSA	0	0	0	0	0	0	
ALM	0	13 234	13 812	13 229	0	0	40 275
ALS	34	8 036	9 502	8 649	0	0	26 221
AQL	156	18 812	21 432	18 606	0	0	59 007
AUL	0	7 096	6 472	7 123	0	0	20 690
BFC	0	18 473	13 952	18 473	0	0	50 897
BRE	0	7 628	11 096	7 628	0	0	26 352
CAT	566	17 877	17 325	15 283	0	0	51 052
IDF	351	43 323	42 070	44 352	32	0	130 128
LOC	0	23 851	29 824	23 263	0	0	76 938
NDF	0	13 688	18 016	12 979	0	0	44 683
NOR	0	18 523	21 808	18 309	0	0	58 640
PDL	349	17 890	20 934	17 509	0	0	56 682
PYM	0	6 434	6 955	5 143	0	0	18 532
RHA	0	10 829	10 280	10 647	0	0	31 756
DOM	0	20	25	20	0	0	65
total France	1 457	225 713	243 504	221 210	32	0	691 916

LABM pour CH

100% font RAI : dépistage

95% (104 / 109) font ABO et RH1

94% (102 / 109) font Phénotype RH KEL

11% (12 / 109) font RAI : identification

1% (1 / 109) fait Epreuve de compatibilité

1% (1 / 189) fait RH8, JK, FY, MNS3 et 4 etc.

Activité 2007 globale

NOMBRE D'ACTES	RAI : IDENTIFICATION	GROUPAGE SANGUIN ABO-RH (D) (GS)	RAI : DEPISTAGE	PHENOTYPES RH (C, C, E, E) ET KELL (K)	AG ERYTHROC. (CW, KIDD, DUFFY, S, S ...) CHAQUE AG	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total IH
CTSA	461	17 898	17 879	17 801	3 533	6 571	64 143
ALM	27 844	656 725	605 606	643 286	53 292	35 832	2 022 585
ALS	9 968	250 427	275 041	245 219	29 067	8 333	818 056
AQL	19 578	538 585	579 697	534 625	18 656	44 954	1 736 096
AUL	14 765	309 777	304 614	305 629	14 226	4 391	953 402
BFC	16 970	388 478	439 509	387 682	20 111	15 161	1 267 911
BRE	27 795	342 789	359 269	337 425	4 553	59 528	1 131 360
CAT	17 896	541 876	556 466	526 310	5 189	13 530	1 661 266
IDF	84 044	1 931 306	1 944 880	1 896 382	60 360	60 420	5 977 393
LOC	17 478	378 454	406 686	375 105	5 334	16 783	1 199 840
NDF	38 486	1 011 602	1 232 705	1 003 672	10 937	44 899	3 342 301
NOR	22 775	421 426	472 384	415 894	10 911	22 931	1 366 321
PDL	21 388	373 543	439 778	364 529	7 535	9 114	1 215 887
PYM	23 081	657 209	677 817	626 796	30 361	18 114	2 033 376
RHA	30 923	746 178	716 830	736 975	40 604	22 367	2 293 877
DOM	8 645	243 988	222 594	239 546	7 401	3 723	725 898
total France	382 097	8 810 263	9 251 755	8 656 876	322 069	386 652	27 809 712

Répartition globale selon les institutions

analyse	pourcentage de l'activité totale			
	%LABM	%CH	% LABM pour CH	% EFS ou CTSA
groupe sanguin ABO RH1	57%	15%	3%	26%
RAI dépistage	57%	15%	3%	26%
RAI identification	33%	9%	0%	58%
épreuve de compatibilité	8%	9%	0%	83%
activité globale	55%	15%	2%	28%

Les acteurs de l'IH en France

(participation au CQ national de l'AFSSAPS)

2541 «groupe ABO RH1» dont :

- ~ 5% (n = 138) laboratoires de l'EFS et du CTSA
- ~ 10% (n = 272) laboratoires des CH
- ~ 85% (2100 à 2200) LABM

2513 «phénotype RH2,3,4,5 et KEL1»

2462 «RAI – dépistage».

265 « RAI identification », dont

- > 50% (n = 138) laboratoires de l'EFS
- > 30% (n > 90) laboratoires hospitaliers
- < 20% (n < 50) LABM.

activité IH pour 1000 habitants en 2007

régions	groupes ABO RH1	RAI dépistage	RAI identification	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total analyses IH
---------	-----------------	---------------	--------------------	-------------------------------	-------------------

ALM	130	120	6	7	400
ALS	138	151	5	5	450
AQL	141	152	5	12	454
AUL	150	147	7	2	461
BFC	140	159	6	5	458
BRE	111	117	9	19	367
CAT	128	132	4	3	394
IDF	168	169	7	5	520
LOC	134	144	6	6	425
NDF	149	182	6	7	493
NOR	129	145	7	7	419
PDL	109	128	6	3	355
PYM	125	128	4	3	385
RHA	142	136	6	4	435
DOM	133	121	5	2	396
total France	140	147	6	6	441

Nombre d'actes de biologie rapporté au nombre de CGR délivrés dans la région

	RAI : IDENTIFICATION	GROUPAGE SANGUIN ABO- RH (D) (GS)	RAI : DEPISTAGE	PHENOTYPES RH (C, C, E, E) ET KELL (K)	AG ERYTHROC. (CW, KIDD, DUFFY, S, S ...) CHAQUE AG	EPREUVE DIRECTE COMPATIBILITE	total IH
ALM	0,16	3,75	3,46	3,67	0,30	0,20	11,55
ALS	0,11	2,78	3,06	2,72	0,32	0,09	9,09
AQL	0,12	3,42	3,69	3,40	0,12	0,29	11,04
AUL	0,19	3,92	3,85	3,86	0,18	0,06	12,05
BFC	0,16	3,73	4,22	3,72	0,19	0,15	12,17
BRE	0,25	3,06	3,21	3,01	0,04	0,53	10,10
CAT	0,14	4,21	4,33	4,09	0,04	0,11	12,92
IDF	0,22	5,00	5,04	4,91	0,16	0,16	15,49
LOC	0,19	4,07	4,37	4,03	0,06	0,18	12,90
NDF	0,17	4,42	5,38	4,38	0,05	0,20	14,59
NOR	0,21	3,92	4,40	3,87	0,10	0,21	12,72
PDL	0,19	3,29	3,87	3,21	0,07	0,08	10,70
PYM	0,13	3,63	3,75	3,47	0,17	0,10	11,24
RHA	0,18	4,45	4,28	4,40	0,24	0,13	13,69
DOM	0,21	5,89	5,37	5,78	0,18	0,09	17,52
total France	0,18	4,07	4,27	4,00	0,15	0,18	12,84

Implantation ERA juin 2009 (données EFS)

ETS	Nb résultats saisis manuellement 01/01/09 – 30/06/09	Nb résultats intégrés par ERA 01/01/09 – 30/06/09	%	Nb LABM connectés 30/06/2009
NDF	4145	38056	90%	258
ALM	1916	14724	88%	103
AUL	2747	5074	65%	40
PYM	5042	4893	49%	84
BFC	7681	2287	23%	34
RHA	5055	1424	22%	21
PDL	13803	71	1%	3
ALS	3646	374	9%	16
AQL	14401	0	0%	
CAT	9429	0	0%	
LOC	8890	0	0%	
BRE	11493	0	0%	
NOR	11698	0	0%	
IDF	22007	0	0%	
DOM Antilles	1022	0	0%	
REU	2037	0	0%	
Total	125012	66903	35%	559

Informatisation-réception informatique IH

sollicités
répondants

sites de délivrance EFS
183
105

dépôts de délivrance
201
90

Informatisation de l'activité de délivrance :

possédez-vous un système informatique (SI) de délivrance conforme à la décision du 06/11/2006 * ? oui

105	100%
-----	------

81	90%
----	-----

si oui : est-il utilisé 24h/24 ? oui

105	100%
-----	------

66	73%
----	-----

Transmission électronique des résultats d'analyses réalisées à l'extérieur de votre structure :

possédez-vous un moyen de réception informatique des résultats IH ? oui

66	63%
----	-----

26	29%
----	-----

si oui : lequel ?

ERA

66	100%
----	------

8	31%
---	-----

H'

	0%
--	----

16	62%
----	-----

HL7

	0%
--	----

	0%
--	----

autre

	0%
--	----

2	8%
---	----

si oui : l'utilisez-vous en routine ? oui

41	39%
----	-----

24	27%
----	-----

si oui : son utilisation est-elle obligatoire (hors procédures dégradées) oui

31	30%
----	-----

23	26%
----	-----

Gestion manuelle des résultats extérieurs-1

Modalités de prise en compte de résultats de groupes sanguins réalisés par un laboratoire extérieur en l'absence de transmission électronique

intégration dans SI du service de délivrance : oui

101	96%
------------	------------

59	66%
-----------	------------

Si "oui" à la question précédente :

décrivez les modalités d'enregistrement en journée :

simple saisie par un opérateur

	0%
--	-----------

12	20%
-----------	------------

double saisie par un opérateur

5	5%
----------	-----------

30	51%
-----------	------------

double saisie par deux opérateur différents

96	95%
-----------	------------

16	27%
-----------	------------

pas de saisie

--	--

1	2%
----------	-----------

décrivez les modalités d'enregistrement en période de garde :

simple saisie par un opérateur

	0%
--	-----------

12	20%
-----------	------------

double saisie par un opérateur

2	2%
----------	-----------

23	39%
-----------	------------

double saisie par deux opérateur différents

93	92%
-----------	------------

9	15%
----------	------------

pas de saisie en garde

1	1%
----------	-----------

15	25%
-----------	------------

que saisissez-vous en cas de carte de groupe sanguin ou de deux résultats valides du même patient ? :

les deux déterminations

42	42%
-----------	------------

43	73%
-----------	------------

une seule détermination

59	58%
-----------	------------

16	27%
-----------	------------

les données intégrées manuellement dans le SI permettent l'autorisation de la délivrance

sans restriction si deux déterminations

93	92%
-----------	------------

41	69%
-----------	------------

après une détermination par votre laboratoire

8	8%
----------	-----------

18	31%
-----------	------------

Gestion manuelle des résultats extérieurs-2

Modalités de prise en compte de résultats de RAI réalisés par un laboratoire extérieur en l'absence de transmission électronique

intégration dans SI du service de délivrance : oui

98	93%	56	62%
-----------	------------	-----------	------------

Si "oui" à la question précédente :

décrivez les modalités d'enregistrement en journée :

simple saisie par un opérateur

73	74%	31	55%
-----------	------------	-----------	------------

double saisie par un opérateur

18	18%	20	36%
-----------	------------	-----------	------------

double saisie par deux opérateur différents

6	6%	5	9%
----------	-----------	----------	-----------

décrivez les modalités d'enregistrement en période de garde :

simple saisie par un opérateur

71	72%	23	41%
-----------	------------	-----------	------------

double saisie par un opérateur

17	17%	11	20%
-----------	------------	-----------	------------

double saisie par deux opérateur différents

6	6%	0	0%
----------	-----------	----------	-----------

pas de saisie en garde

4	4%	22	39%
----------	-----------	-----------	------------

critères d'identification des patients pour la prise en compte de résultats d'analyse d'immuno-hématologie :

nom :

104	99%	89	99%
------------	------------	-----------	------------

nom de naissance :

104	99%	88	98%
------------	------------	-----------	------------

prénom :

104	99%	89	99%
------------	------------	-----------	------------

sexe :

104	99%	89	99%
------------	------------	-----------	------------

date de naissance :

104	99%	89	99%
------------	------------	-----------	------------

lieu de naissance :

4	4%	8	9%
----------	-----------	----------	-----------

Numéro d'identification :

10	10%	61	68%
-----------	------------	-----------	------------

Pratiques à l'étranger : méthode

- questionnaire adressé aux :
 - membres du réseau EuroNet TMS,
 - groupe de travail européen EU-OBU (optimal blood use)
 - groupe « BEST » de la société internationale de transfusion sanguine.

= 64 correspondants contactés, issus de 26 pays.
- Vingt huit réponses nous ont été adressées de 20 pays différents :
 - Allemagne (deux réponses), Autriche, Belgique (deux réponses), Brésil, Danemark, Espagne, Estonie, Etats-Unis d'Amérique (quatre réponses), Finlande, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas (deux réponses), Pologne, Portugal (deux réponses), Royaume-Uni (deux réponses) Slovénie, Suède, Suisse, Tchéquie.
- Taux effectif de réponse à chaque question : le plus souvent 26 (25 à 28)

Pratiques à l'étranger. Résultats -1

2.1

ABO RH1 typing

oui non

Modality of testing

Detection of ABO antigens on red cells and ABO antibodies in plasma

26	0
0	26

Detection of ABO antigens on red cells alone

Number of independent blood samples tested to consider the results as valid

1 blood sample

12	13
13	12

2 blood samples

deux échantillons : Autriche, Belgique x2, Ecosse, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas x2, Portugal (1 sur 2 réponses) Suisse, Tchéquie, USA (1 sur 4 réponses) et une réponse non interprétable (Estonie)

Pratiques à l'étranger. Résultats -2

2.2 RH 2, 3, 4, 5 and KEL1 antigens typing **oui** **non** **remarque**

Is the test systematic or on demand only ?

Systematic	6	20	systématique : Luxembourg, Slovénie, 1/2 en Allemagne, 1/2 en Belgique, 1/2 au Portugal, Royaume-Uni lorsque l'ETS assure les analyses
On demand	21	5	

Number of independent blood samples tested to consider the results as valid

1 blood sample	19	6	Autriche, Belgique ^{x2} , Ecosse, Luxembourg, Suisse, 1/2 au Portugal
2 blood samples	7	19	

Pratiques à l'étranger . Résultats -3

2.3 Antibody against red cell antigens oui non remarque

Technique (s) used

Indirect antiglobulin test	26	0
Enzyme-treated red cells	8	18

Other : specify :

Duration of validity of antibody screening for a transfusion

One day before transfusion	0	26
Three days before transfusion	18	8

Other : specify :

Two days before transfusion	1	Pologne
Four days before transfusion	1	Danemark
Five days before transfusion	1	Estonie
seven days before transfusion (if no exposure), three days if previous exposure	1	Italie
3 days without previous transfusion, 2 days if previous transfusion	1	Irlande
30 days before transfusion (if no exposure)	2	Tchéquie & USA3
patient transfused within 3-14d =1, within 15-28d =3, > 28d =7	1	Royaume-Uni

Pratiques à l'étranger. Résultats -4

2.4 Crossmatch (patient's plasma tested vs a sample from RCC)

oui	non	remarque
-----	-----	----------

Is the test systematic or on demand only ?

Systematic	14	12	non systématique : Belgique Fr, Brésil, Danemark, Irlande, Italie, Pays-Bas 1&2, Suisse, USA 1&3
On demand in case of the known presence of antibodies in the patient	11	15	
Other : specify :	4		Royaume-Uni, USA 1 & USA 3
"Electronic" crossmatch if no antibodies	1		Espagne
simplified ABO included in crossmatch	1		Danemark
"ABCD" procedure			

Duration of validity of Crossmatch

One day	1	24	
Three days	20	5	
Other : specify :			
Two days before transfusion	1		Pologne
Four days before transfusion	1		Danemark
Five days before transfusion	1		Estonie
patient transfused within 3-14d =1, within 15-28d =3, > 28d =7	1		Royaume-Uni

Pratiques à l'étranger. Résultats -5

4 *Management of the results of ABO RH1 typing not performed in your institution*

oui

non

remarque

How do you manage ABO RH1 typing in case of patients who have been previously typed while they were treated in another hospital / institution, and the corresponding documents indicating the results of their ABO RH1 type are available ?

ABO RH1 results are considered as fully valid for transfusion

ABO RH1 results are considered as not fully valid for transfusion, and you perform a simplified test (e.g. ABO RH1 typing on a single sample instead of 2 in order to consider them as valid for transfusion)

ABO RH1 results are not considered as valid at all, and you act as if they had not been previously done

0	26
6	19
20	6

oui = Estonie, Italie, Pays-Bas2, Pologne, Slovénie, Suisse

Other : specify :

in emergency, result considered as 1 sample

1

Belgique

Pratiques à l'étranger. Résultats - 6

5 *Identification criteria for patients* oui non remarque

In your current practice for pre-transfusion tests, which criteria do you use for patient's identification ?

Family name :	24	2	
Family name at birth :	6	20	
First name :	26	0	
sex :	14	12	
date of birth :	23	3	non = Danemark, Espagne, Luxembourg
place of birth :	0	26	
National ID number :	11	15	oui = Danemark, Royaume-Uni, Estonie, Luxembourg, Pays-Bas 1&2, Pologne, Portugal, Tchéquie, USA1
Institution-based ID number :	18	8	

Le sexe n'est pas pris en compte dans 12 réponses (10 pays): 1/2 en Allemagne, 2/2 Belgique, Danemark, Espagne, Irlande, Luxembourg, Pologne, Slovénie, Suisse, 2/4 USA ;

Pratiques à l'étranger : conclusions

Organisation très différente, basée sur :

- l'unicité de la structure réalisant les analyses IH et la délivrance des PSL, les « Hospital Blood Banks » (que l'établissement de santé soit privé ou public) proches de nos dépôts de délivrance hospitaliers ;
- un positionnement différent de verrous de sécurité et des mesures de prévention des accidents de transfusion par incompatibilité immunologique :
 - Groupe ABO RH1 à chaque transfusion
 - Epreuve de compatibilité directe systématique

Propositions d'actions immédiates

1. Prise en compte manuelle des résultats IH
 - En cas d'indisponibilité du transfert informatique, entrée possible des résultats par double saisie protocole rigoureux (texte réglementaire requis).
2. Respect des indications de épreuves de compatibilité
 - Objectif national : 10% de CGR compatibilisés au plus, sous réserve d'information complémentaire de l'EFS remettant en cause ce seuil.
3. Facilitation de l'édition et/ou la réédition de résultats
 - Généralisation des rendus de résultat en format électronique (texte réglementaire requis).
4. Amélioration de l'information des prescripteurs
 - il est souhaitable que l'existence de la prescription (avant le rendu du résultat) soit accessible informatiquement aux médecins prescripteurs.

Propositions d'actions de fond - 1

5. Utilisation d'un numéro identifiant national
 - pré-requis à toute utilisation prolongée des données IH et à l'élargissement de leur accessibilité à toute autre structure que l'établissement prescripteur.
6. Mise en place de serveurs d'identité incluant un serveur de résultats
 - utilisés par tous les acteurs concernés (laboratoires, ES, EFS), seul moyen de réduire la répétition inutile des analyses IH.
 - Intégration au déploiement du DMP
7. Mise en place d'une prescription électronique d'analyse normalisée
 - norme de prescription électronique des analyses IH nécessaire pour véritable maîtrise de la prescription.

Propositions d'actions de fond - 2

8. Utilisation des résultats IH des donneurs de sang
 - Communication aux serveurs d'identité des résultats ABO RH1,2,3,4,5 KEL1 et autres Ag réalisés
 - complexe à mettre en œuvre, mais très grand apport à long terme
9. Modification de la nomenclature des actes de biologie
 - Analyse unique « groupes ABO, RH1,2,3,4,5 et KEL1 »
 - Simplifier le traitement des données et le rendu des résultats IH (modification de la nomenclature requise)
 - Modification de l'analyse RAI dépistage
 - Intégration d'une détermination simplifiée et économe du groupe ABO par une épreuve sérique, pour conforter la compatibilité ABO entre le patient et les CGR (modification de la nomenclature requise).
10. Carte vitale et support de données d'IH
 - si décision d'intégrer des données à caractère médical dans la carte vitale, priorité aux groupes sanguins !