

Comparaison de 5 automates en routine

**PRESENTATION TACT
ANGERS 2015**



BUT

Tester la sensibilité des méthodes essentielles pour la sécurité transfusionnelle

- **Détection des doubles populations (DP) lors du groupage ABO RH.KEL1**
- **Détection d'Anticorps Irréguliers (RAI)**

sur les 5 types d'automates les plus utilisés dans les laboratoires IHR de l'EFS

MOYENS

Etude comparative multicentrique à partir des mêmes échantillons provenant de donneurs et de patients préparés par l'Unité de Préparation de Réactifs (UPR)

Adressés à chaque site évaluateur « en aveugle »



MATERIELS

5 Qwalys (Diagast) **AL5, PM4, IDF9, AM12, NDF14**

3 Erytra (Grifols) **AQL2, RA7, IDF9**

3 IH1000 (BioRad) **BFC1, N11, PM4**

5 Wadiana (Grifols) **B6, IDF9, AM12, CA10, NDF14**

3 Innova (OCD) **LC3, NDF14, PDL13**

2 Galiléo Néo (Immucor) **A8, RA7**

Les instruments Galiléo (Immucor) sont exclus car les résultats ont été ininterprétables

REFERENCES

KRAUSE C.1, LAUROUA P.2, ANDRE-BOTTE C.3, BESIERS C.2, BOUIX O.4, CHARTIER M.5,
DELAMAIRE M.6, DELUGIN L.6, GIROUX-LATHUILE C.7,
MANDEL I.8, MERCADIER A.9, MOUCHET C.10, VOLLE P.11, GOUVITSOS J.12, RIHET I.13,
TOULEMONDE E.14, DJOUDI R.15.

EFS Direction Médicale15, LA PLAINE SAINT-DENIS, France



**1ère PARTIE : ETUDE DES
DP**



15 tubes échantillons ABO-RH.KEL1

Avec et sans doubles populations

En proportions variables (50% / 50%) / (20% / 80%) / (80% / 20%)

A/O

RH1/RH-1

RH2/RH-2

RH3/RH-3

KEL1/KEL-1



Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

DP : doubles populations lues est interprétées par l'automate.

0/.../3/4+ : intensité des résultats lues par l'automate

-> les doubles populations ne sont vues ni par l'automate ni par l'opérateur.

0*/.../3+*/4+* : intensité des résultats lues par l'automate

-> les doubles populations sont vues au contrôle visuel du support réactionnel.

	20/80					
	A/O	A/O	D+/D-	C+/C-	E+/E-	K+/K-
	anti-A	anti-AB	anti-RH1	anti-RH2	anti-RH3	anti-KEL1
IH1000	DP	DP	DP	DP	DP	DP
ERYTRA	DP	DP	DP	DP	DP	DP
WADIANA	DP	DP	DP	DP	DP	DP
INNOVA	DP	DP	0	DP	DP	DP
QWALYS	DP	DP	0	DP	DP	DP



Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

DP : doubles populations lues est interprétées par l'automate.

0/.../3/4+ : intensité des résultats lues par l'automate

-> les doubles populations ne sont vues ni par l'automate ni par l'opérateur.

0*/.../3+*/4+* : intensité des résultats lues par l'automate

-> les doubles populations sont vues au contrôle visuel du support réactionnel.

	50/50					
	A/O	A/O	D+/D-	C+/C-	E+/E-	K+/K-
	anti-A	anti-AB	anti-RH1	anti-RH2	anti-RH3	anti-KEL1
IH1000	DP	DP	DP	DP	DP	DP
ERYTRA	DP	DP	DP	DP	DP	DP
WADIANA	DP	DP	DP	DP	DP	DP
INNOVA	DP	DP	DP	DP	DP	DP
QWALYS	DP	DP	DP	DP	DP	DP



Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

DP : doubles populations lues est interprétées par l'automate.

0/.../3/4+ : intensité des résultats lues par l'automate

-> les doubles populations ne sont vues ni par l'automate ni par l'opérateur.

0*/.../3+*/4+* : intensité des résultats lues par l'automate

-> les doubles populations sont vues au contrôle visuel du support réactionnel.

	80/20					
	A/O	A/O	D+/D-	C+/C-	E+/E-	K+/K-
	anti-A	anti-AB	anti-RH1	anti-RH2	anti-RH3	anti-KEL1
IH1000	DP	DP	DP	4+ 4+*	DP	3+*
ERYTRA	4+*	4+*	DP	4+ 4+*	3+*	4+* 4+
WADIANA	4+*	4+*	4+*	4+	4+*	4+*
INNOVA	4+	4+	4+*	4+* 4+	4+* 4+	4+* 4+
QWALYS	4+	4+	4+* 4+	4+	4+* 4+	4+* 4+



Globalement : assez bonne reconnaissance des doubles populations

Les techniques dépistent mal les faibles concentrations nég hors ABO

Le contrôle visuel rattrape un nombre d'échantillons significatif

Pour les groupages RH.KEL1, il semble que les techniques microfiltration OCD et EMT Diagast soient légèrement moins performantes pour dépister les DP

Les résultats sont cohérents dans chaque groupe d'automates



**2ème PARTIE : ETUDE DES
DEPISTAGES RAI**



15 échantillons avec une gamme d'Anticorps faibles :

- 1- anti MNS1 IgG et IgM dilué au 2/3
- 2 - anti K1 pool de 2 plasmas titre 1/128 dilué au 1/64
- 3 - anti K1 titre 1/512 dilué au 1/256
- 4 - anti K1 titre 1/2048 dilué au 1/512
- 5 - anti RH1 6 ng/ml (CQI Nantes)
- 6 - anti RH1 1,5 ng/ml (CQI Nantes)
- 7 - anti MNS3 titre 1/16 dilué au 1/4
- 8 - anti MNS4 titre 1/512 dilué au 1/256
- 9 - anti FY2 ST titre 1/256 dilué au 1/256
- 10 - anti JK1 non dilué
- 11 - anti JK2 non dilué
- 12 - anti RH4 non dilué
- 13 - anti FY1 CQI Nantes 4501122
- 14 - anti FY1 CQI Marseille 3501122
- 15 - plasma neg utilisé pour les dilutions



La seule incohérence se situe au niveau des panels utilisés :

Sur les 3 Qwalys sélectionnés -> même panel Diagast

Sur les 3 Erytra sélectionnés -> 1 panel Grifols Barcelone

-> 2 panel Grifols UPR

Sur les 3 IH1000 sélectionnés -> même panel Biorad

Sur les 6 Wadiana sélectionnés-> 1 en gel Biorad panel Biorad

-> 5 en gel Grifols 4 panel Grifols UPR / 1 panel UPR

Sur les 4 Innova sélectionnés -> 3 panel UPR

-> 1 panel OCD

Sur 1 Galileo sélectionné -> 1 panel Immucor



Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

N° échantillon	Automates	lecture automate				lecture visuelle							
		H1	H2	H3	H4	H1	H2	H3					
51013161699 MNS1 anti-M IgG + IgM	Q 1 AULO	(+)	4	(+)		1	4	1	h	H	h		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	0	1	0		0	+	0	h	H	h		Diagast 569000
	Q3 ALMED	0	2	0		(+)	2	0	h	H	h		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	3		0	0	3	0	0	H		Grifols 1025
	E 2 IDF	3	3	3		2	3	3	h	H	H		UPR Grifols 590
	E 3 RA	3	3	3		3	3	3	h	H	H		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	3	3	0		3	3	0	H	H	0		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	1	3	3		0	3	3	0	H	h		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	3	3	0		3	3	0	H	H	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	4	4	0		4	4	0	H	H	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	3	3	3		2	3	3	h	H	H		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	2	0		(+)	2	0	h	H	H		UPR Grifols 590
	W 4 CA	3	4	3		2	4	3	h	H	H		UPR Grifols 590
	W 5 UNDF	3	0	1		4	0	1	H	0	h		UPR 5418130
	W 6 G NDF	3	0	0		3	0	0,5	H	0	h		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	2	TMC	3		2	1	3	h	h	H		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	3	0	1		3	0	1	H	0	h		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	3	0	0,5		3	0	0,5	H	0	h		SS8000
	INN 4 U NDF	3	0	2		3	0	2	H	0	h		UPR 5418130
	GAL ALS	1	3	0	1				h	H	0	h	Immucor K356



Analyse anti MNS1

Comparaison entre automates

Sensibilité: Anti-M IgM/IgG



Analyse anti MNS1

Anti MNS1 issu d'un patient dilué en plasma négatif de donneur

Présence d'anti IgG et IgM

DéTECTÉ par tous les instruments :

Sur Qwalys réactions négatives sur H Hétérozygotes (IgM)

Sur Erytra et IH1000 réactions homogènes (1 faux pos)

Sur Wadiana réactions plus hétérogènes

Sur Innova et Galileo réactions cohérentes



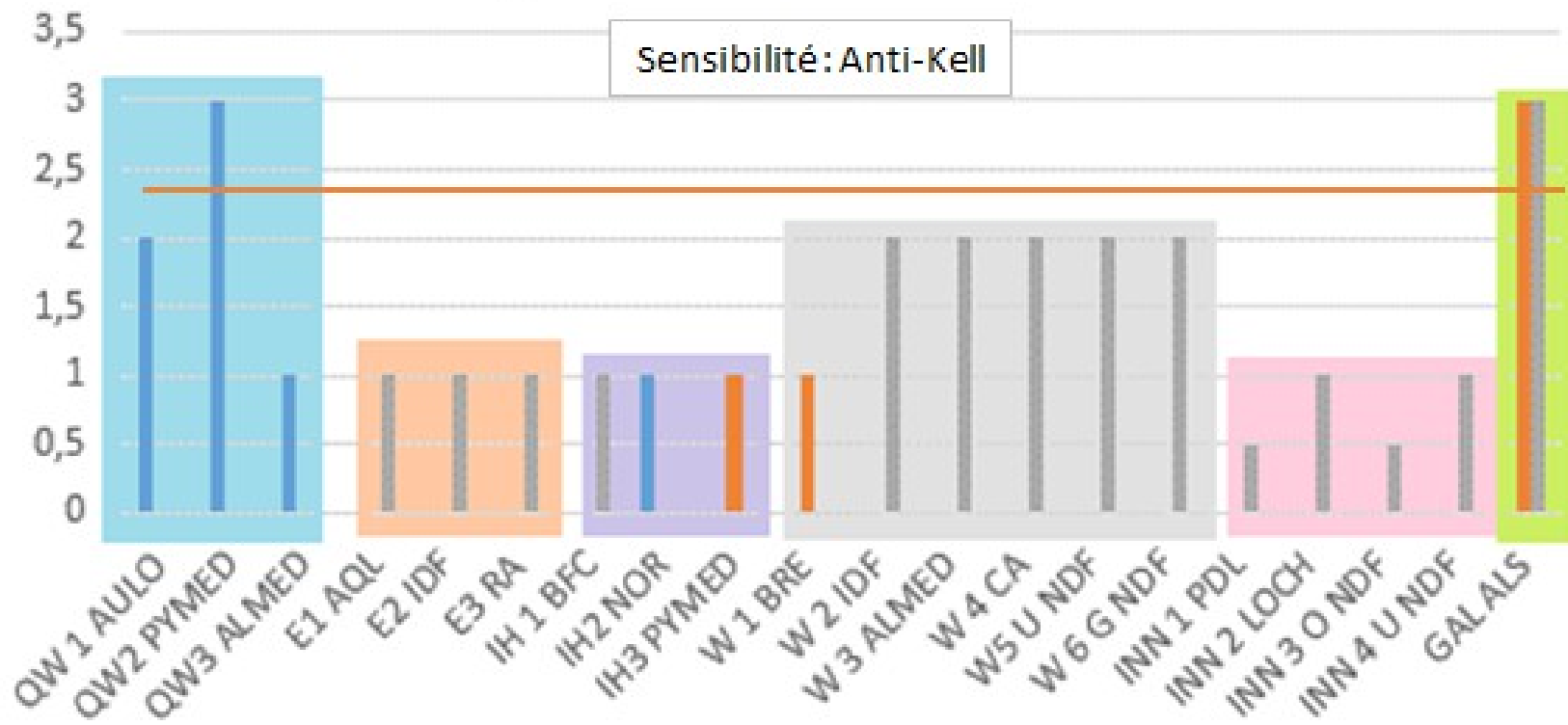
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161701 K1 anti- K	Q 1 AULO	2	0	0		2	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	3	0	0		+	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	Q3 ALMED	1	0	0		(+)	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	1		0	0	1	0	0	+		Grifols 1025
	E 2 IDF	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	0	1		0	0	1	0	0	+		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	1	0	0		1	0	0	+	0	0		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	1	0		0	1	0	0	+	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	1	0		0	1	0	0	+	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 4 CA	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	0	0.5		0	0	0.5	0	0	+		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	0	1		0	0	2	0	0	+		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	0	0,5		0	0	0,5	0	0	+		SS8000
	INN 4 U NDF	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR 5418130
	GAL ALS	NTD	3	3	3				0	+	+	0	Immucor K356



Analyse anti KEL1

Comparaison entre automates



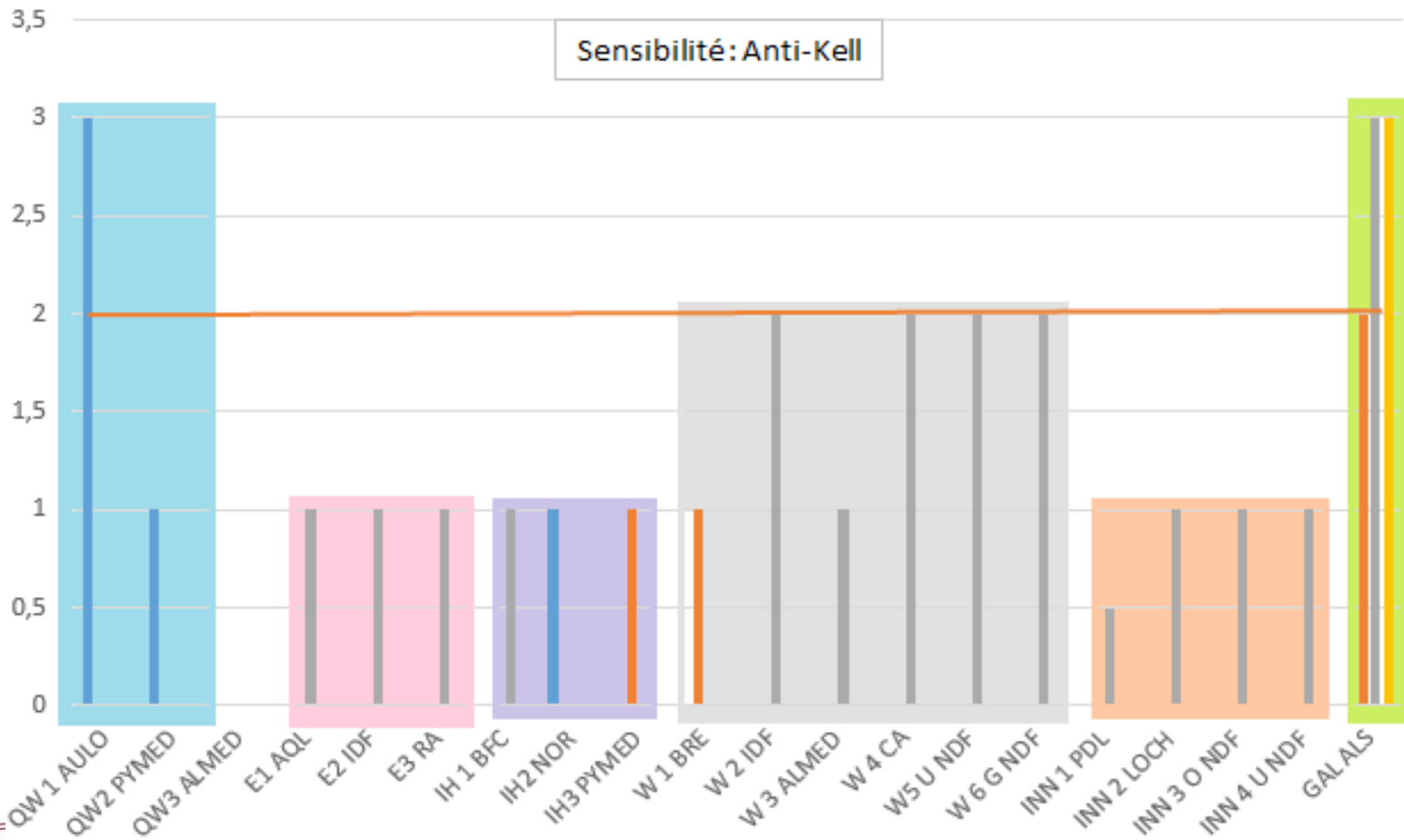
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

5101316171- K1 anti- K	Q 1 AULO	3	0	0		2	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	1	0	0		+	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	Q3 ALMED	0	0	0		(+)	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	1		0	0	1	0	0	+		Grifols 1025
	E 2 IDF	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	0	1		0	0	1	0	0	+		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	1	0	0		1	0	1	+	0	0		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	1	0		0	1	0	0	+	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	1	0		0	1	0	0	+	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 4 CA	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	0	0.5		0	0	0.5	0	0	+		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	0	1		0	0	(+)	0	0	+		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	0	1		0	0	1	0	0	+		SS8000
	INN 4 U NDF	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR 5418130
	GAL ALS	NTD	2	3	3				0	+	+	0	Immucor K356



Analyse anti KEL1

Comparaison entre automates



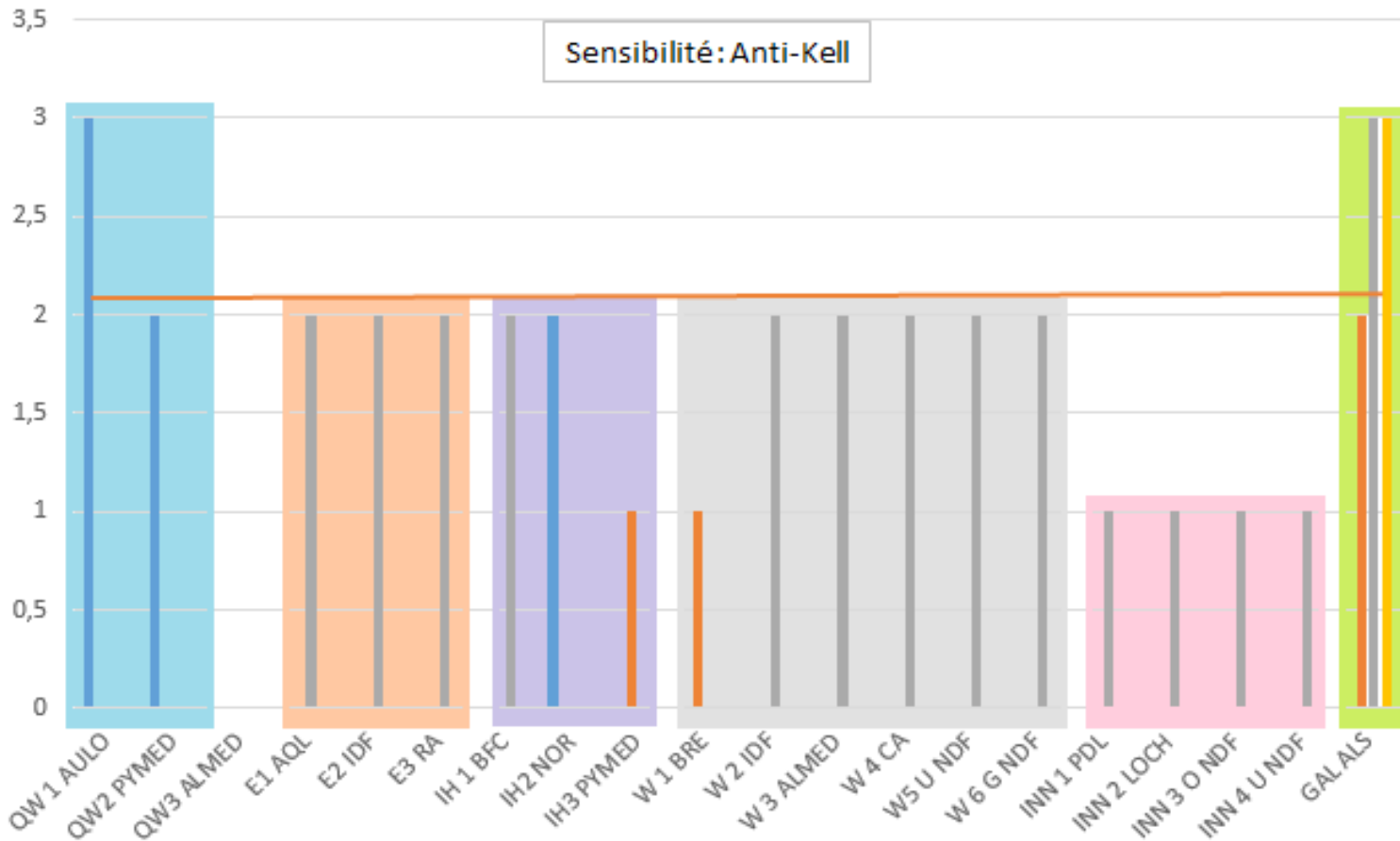
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

anti- K	Q 1 AULO	3	0	0		2	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	2	0	0		+	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	Q3 ALMED	(+)	0	0		(+)	0	0	+	0	0		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	2		0	0	2	0	0	+		Grifols 1025
	E 2 IDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	0	2		0	0	2	0	0	+		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	2	0	0		2	0	0	+	0	0		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	1	0		0	1	0	0	+	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	1	0		0	1	0	0	+	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W4 CA	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	0	2		0	0	2	0	0	+		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	0	1		0	0	(+)	0	0	+		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	0	1		0	0	2	0	0	+		SS8000
	INN 4 U NDF	0	0	1		0	0	1	0	0	+		UPR 5418130
	GAL ALS	NTD	2	3	3				0	+	+	0	Immucor K356



Analyse anti KEL1

Comparaison entre automates



Analyse anti KEL1

3 anti Kell différents issus de donneurs (plasmaphérèse) dilués en plasma négatif

Titre recherché au $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$.

Qwalys : 1 faux négatif « rattrapé » en lecture visuelle

Erytra , IH1000, Wadiana : RAS conformes à l'attendu

Innova : réactions d'intensité très faible

Galileo : puits négatifs non négatifs



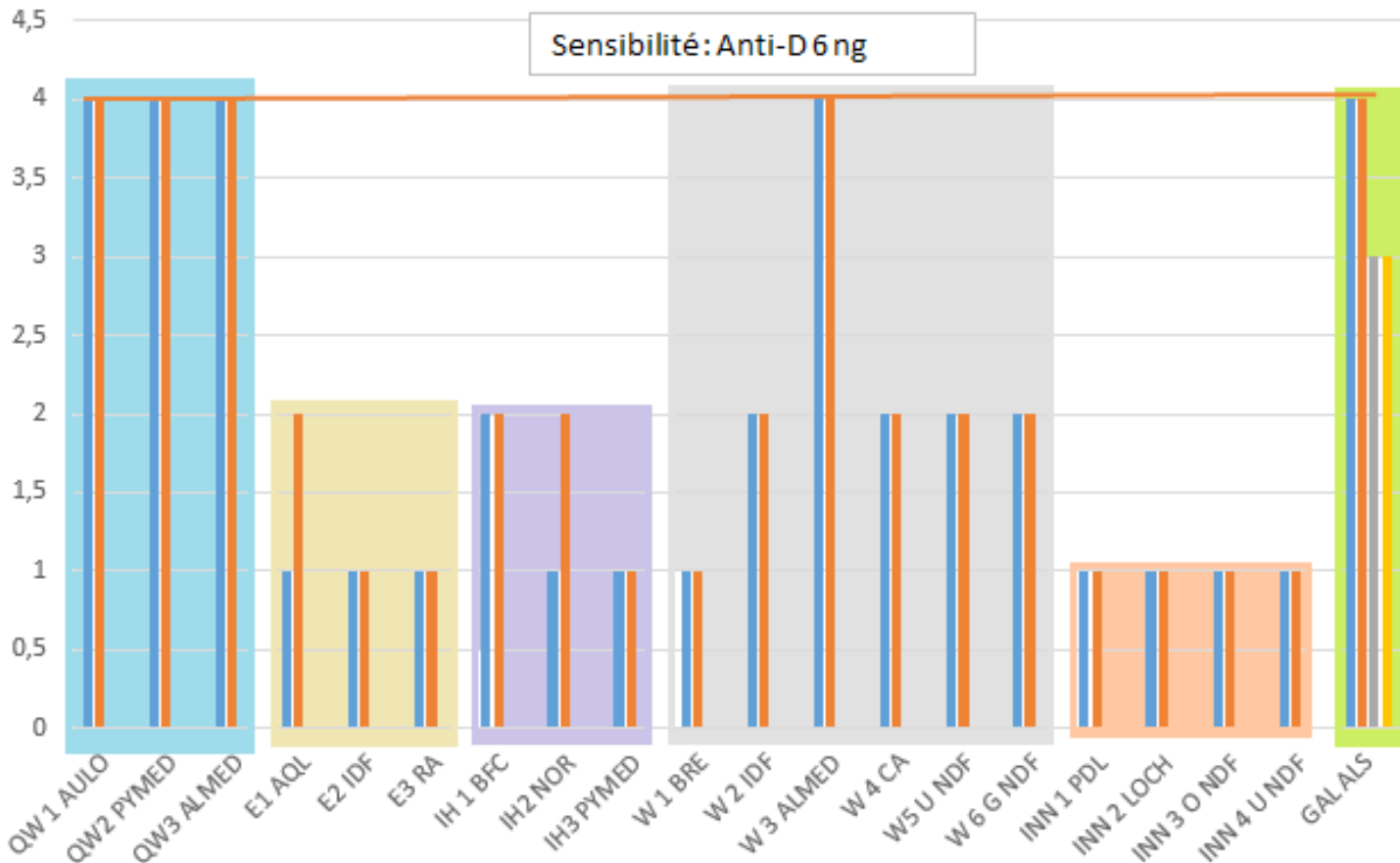
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161736 RH1 6ng/ml anti- D 6ng/ml	Q 1 AULO	4	4	0		4	4	0	+	+	0		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	4	4	0		+	+	0	+	+	0		Diagast 569000
	Q3 ALMED	4	4	0		4	4	0	+	+	0		Diagast 569000
	E 1 AQL	1	2	0		1	2	0	+	+	0		Grifols 1025
	E 2 IDF	1	1	0		1	1	0	+	+	0		UPR Grifols 590
	E 3 RA	1	1	0		1	1	0	+	+	0		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	2	2	0		2	2	0	+	+	0		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	1	2	0		1	2	0	+	+	0		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	1	1	0		1	1	0	+	+	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	1	1	0		1	1	0	+	+	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	2	2	0		2	2	0	+	+	0		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	4	4	0		4	4	0	+	+	0		UPR Grifols 590
	W 4 CA	2	2	0		2	2	0	+	+	0		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	2	2	0		2	2	0	+	+	0		UPR 5418130
	W 6 G NDF	2	2	0		2	2	0	+	+	0		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	1	1	0		1	1	0	+	+	0		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	1	1	0		2	2	0	+	+	0		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	1	1	0		1	1	0	+	+	0		SS8000
	INN 4 U NDF	1	1	0		1	1	0	+	+	0		UPR 5418130
	GAL ALS	4	4	3	3				0	+	+	0	



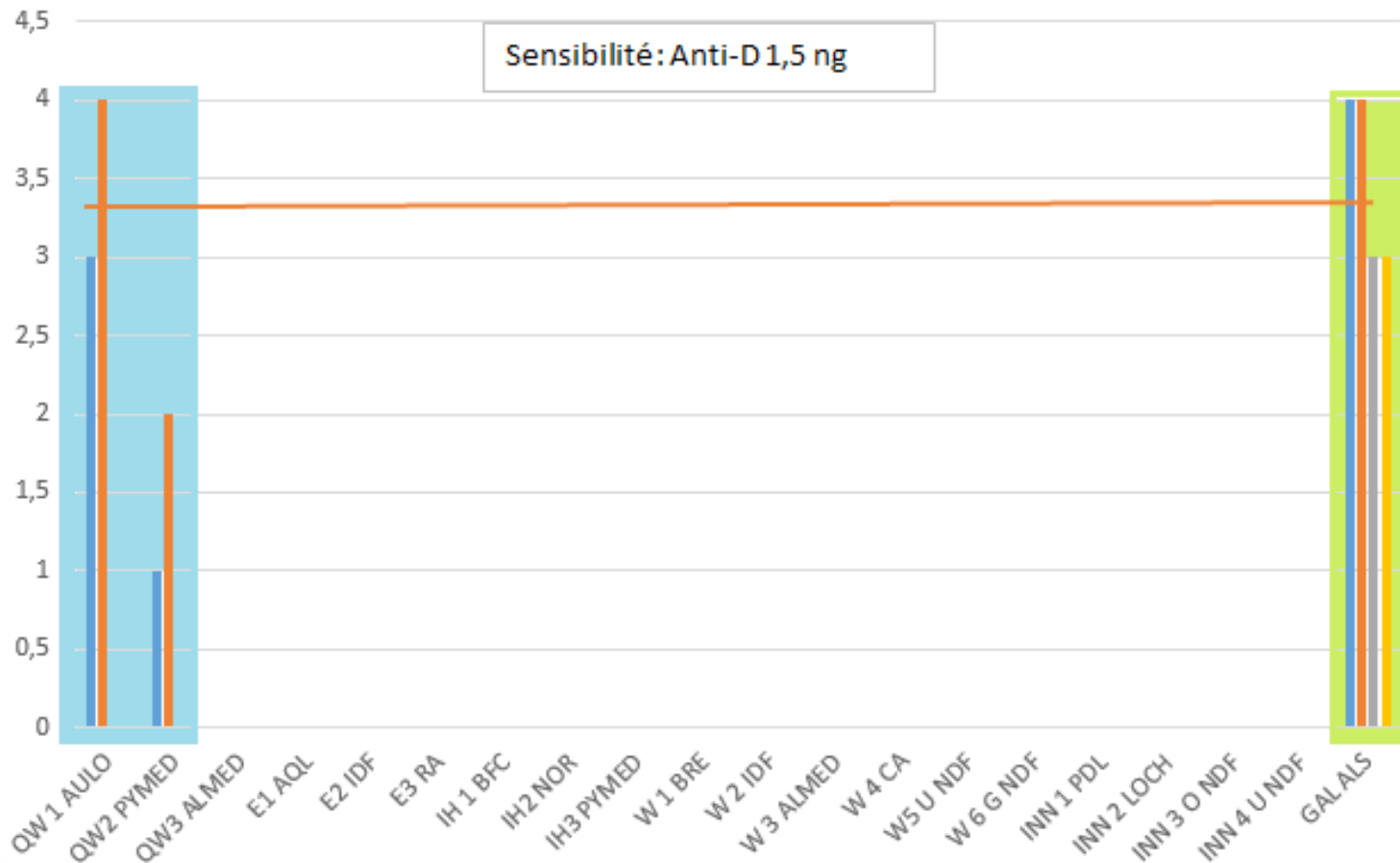
Analyse anti RH1

Comparaison entre automates



Analyse anti RH1

Comparaison entre automates



Analyse anti RH1

CQI RAI anti RH1 Nantes lot 4501122 dilué au 1/2 et au 1/8
Dosage pondéral 6ng/ml et 1,5ng/ml

Aucune divergence pour le premier échantillon
Seul les Qwalys détectent le deuxième échantillon
Pas d'interprétation possible sur Galileo



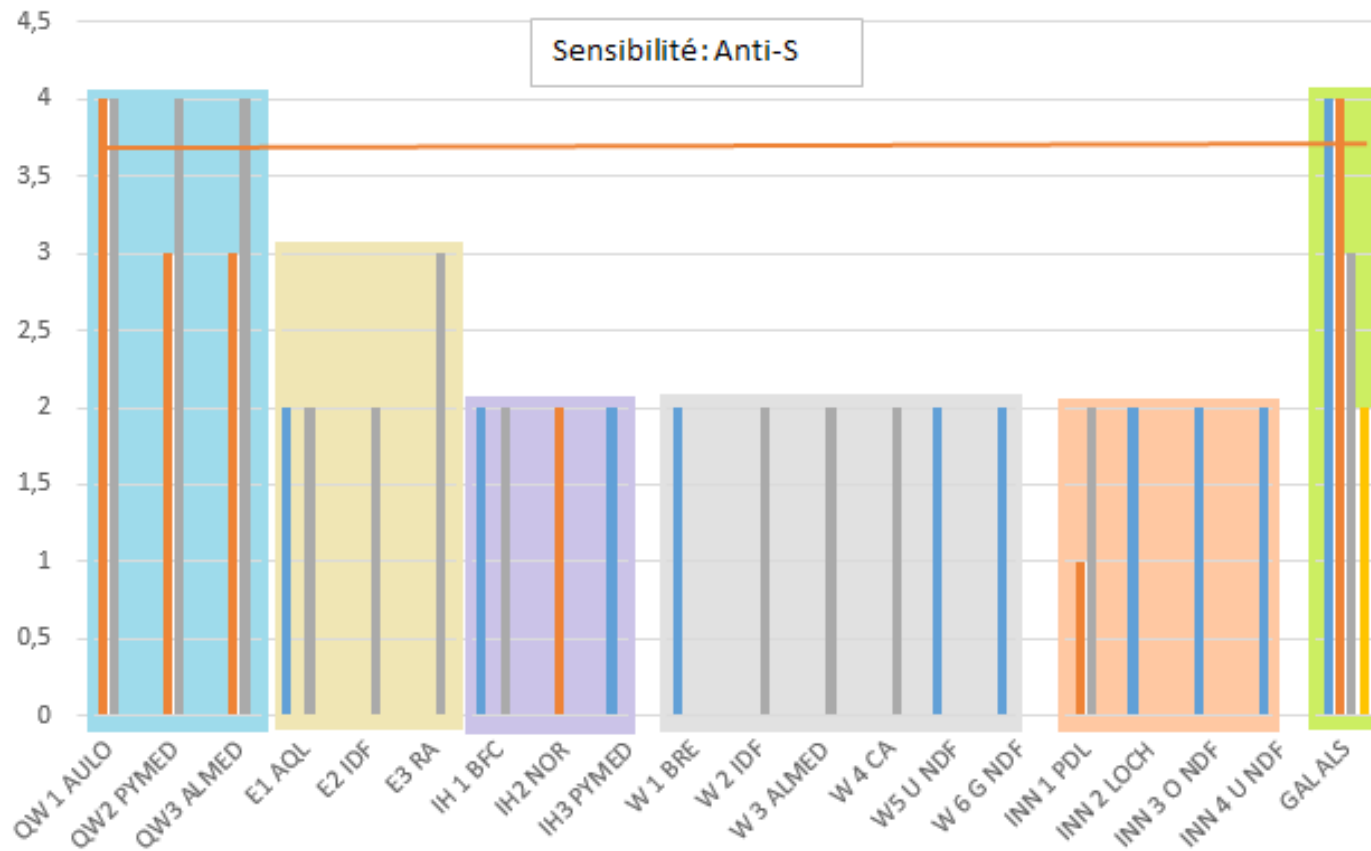
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

anti-S	51013161752 MNS3	Q 1 AULO	0	4	4		0	4	4	0	h	H		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	0	3	4		0	1	3	0	h	H		Diagast 569000	
	Q3 ALMED	0	3	4		0	3	4	0	h	H		Diagast 569000	
	E 1 AQL	2	0	2		2	0	2	h	0	H		Grifols 1025	
	E 2 IDF	0	0	2		0	0	2	0	0	H		UPR Grifols 590	
	E 3 RA	0	0	3		0	0	3	0	0	H		UPR Grifols 590	
	IH 1 BFC	2	0	2		2	0	2	H	0	h		Biorad 45184.53	
	IH 2 NOR	0	2	0		0	2	0	0	H	0		Biorad 45184.36	
	IH 3 PYMED	2	0	0		2	0	0	H	0	0		Biorad 45184.35	
	W 1 BRE	2	0	0		2	0	0	H	0	0		Biorad 45184.35	
	W 2 IDF	0	0	2		0	0	2	0	0	H		UPR Grifols 590	
	W 3 ALMED	0	0	2		0	0	2	0	0	H		UPR Grifols 590	
	W 4 CA	0	0	2		0	0	2	0	0	H		UPR Grifols 590	
	W 5 U NDF	2	0	0		2	0	0	H	0	0		UPR 5418130	
	W 6 G NDF	2	0	0		2	0	0	H	0	0		UPR Grifols 589	
	INN 1 PDL	0	1	2		0	1	2	0	h	H		UPR 4501130	
	INN 2 LOCH	2	0	0		2	0	0	H	0	0		UPR 5418130	
	INN 3 O NDF	2	0	0		1	0	0	H	0	0		SS8000	
	INN 4 U NDF	2	0	0		2	0	0	H	0	0		UPR 5418130	
	GAL ALS	4	4	3	2				h	H	0	h		Immucor K356



Analyse anti-MNS3

Comparaison entre automates



Analyse anti-MNS3

Anti MNS3 au ¼ en plasma négatif

**Aucune divergence pour cet anticorps
(résultats sur Galileo interprétables mais faux pos sur H3)**



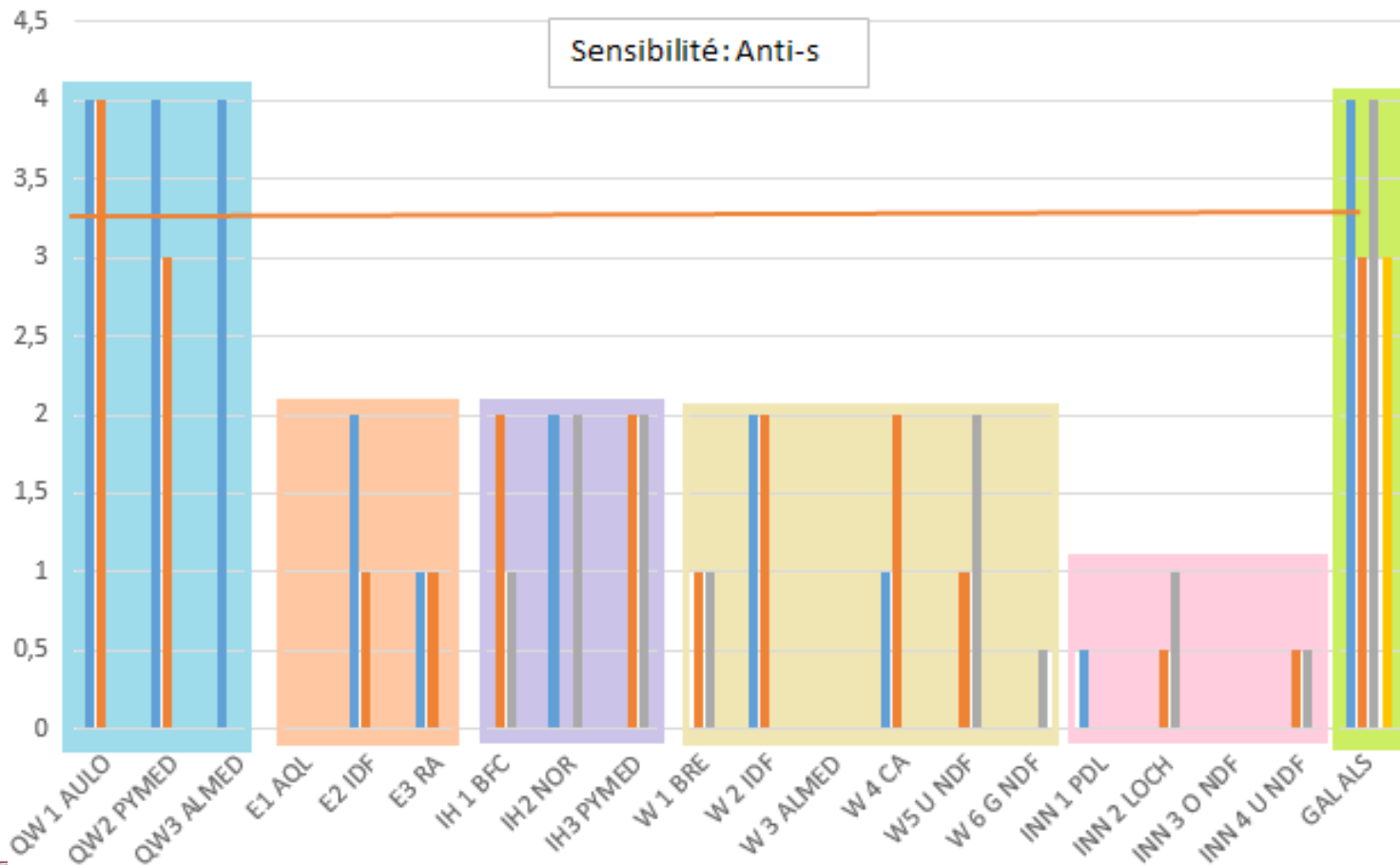
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161760 MNS4 anti-s	Q 1 AULO	4	4	0		4	4	0	H	h	0		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	4	3	0		+	+	0	H	h	0		Diagast 569000
	Q3 ALMED	4	?	0		4	(+)	0	H	h	0		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	0		0	0	0	h	H	0		Grifols 1025
	E 2 IDF	2	1	0		2	2	0	H	H	0		UPR Grifols 590
	E 3 RA	1	1	0		1	1	0	H	H	0		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	2	1		0	2	1	0	H	h		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	2	0	2		2	0	2	H	0	H		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	2	2		0	2	2	0	H	H		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	1	1		0	1	1	0	H	H		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	2	2	0		2	2	0	H	H	0		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	0	0		(+)	(+)	0	H	H	0		UPR Grifols 590
	W 4 CA	1	2	0		1	1	0	H	H	0		UPR Grifols 590
	W 5 UNDF	0	1	2		0	1	2	0	H	H		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	0	0,5		0	0	0,5	0	H	H		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0,5	0	0		0,5	0	0	H	h	0		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	0,5	1		0	(+)	1	0	H	H		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	0	0		0	0	0	0	H	H		SS8000
	INN 4 UNDF	0	0,5	0,5		0	0,5	0,5	0	H	H		UPR 5418130
	GAL ALS	4	3	4	3				h	0	H	h	



Analyse anti-MNS4

Comparaison entre automates



Analyse anti-MNS4

Anti MNS4 dilué en plasma négatif

Importantes variations d'intensités de réactions et de résultats :

Les réactions sur Qwalys sont plus fortes

1 faux négatif sur Erytra (panel Grifols Barcelone), 2 autres OK

1 faux négatif Wadiana alors que 2 autres ok avec même panel (?)

1 faux négatif Innova (panel OCD) et divergence de résultats sur le même automate (Innova NDF) .

Galileo non interprétable



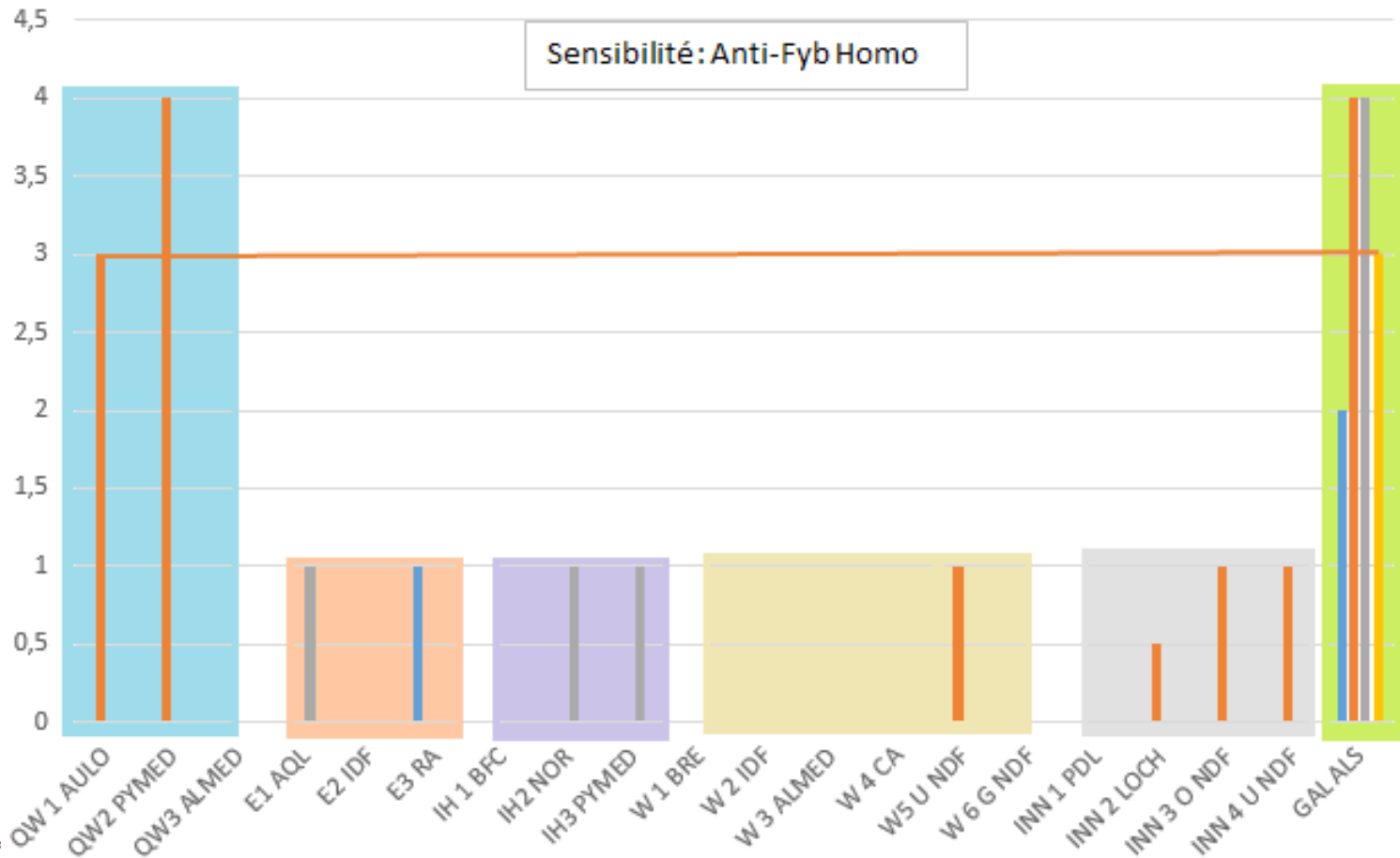
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161779 FY2 anti-Fyb homo	Q 1 AULO	0	3	0		0	2	0	0	H	h		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	0	4	0		0	+	0	0	H	h		Diagast 569000
	Q3 ALMED	0	?	0		0	(+)	0	0	H	h		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	1		0	0	1	0	h	H		Grifols 1025
	E 2 IDF	+/-	0	0		(+)	0	0	H	h	0		UPR Grifols 590
	E 3 RA	1	0	0		1	0	0	H	h	0		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	0	Wr		0	0	(+)	h	0	H		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	0	0	1		0	0	1	h	0	H		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	0	1		0	0	1	h	0	H		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	0	+/-		0	0	+/-	h	0	H		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	0	0		(+)	0	0	H	h	0		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	0	0		(+)	0	0	H	h	0		UPR Grifols 590
	W 4 CA	0	0	0		+/-	0	0	H	h	0		UPR Grifols 590
	W 5 UNDF	0	1	0		0	1	0	0	H	h		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	0	0		0	0	0	0	H	h		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	0	0		0	0	0	h	0	H		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	0,5	0		0	(+)	0	0	H	h		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	1	0		0	0,5	0	0	H	h		SS8000
	INN 4 UNDF	0	1	?		0	1	0,5	0	H	h		UPR 5418130
	GAL ALS	2	4	4	3				0	h	H	H	Immucor K356



Analyse anti-FY2

Comparaison entre automates



Analyse anti-FY2

Anti FY2 dilué 1/250

Importantes variations d'intensités de réactions et de résultats :

Qwalys, Erytra et IH1000 OK (erreur machine pour un)

Wadiana carte Biorad panel Biorad OK mais Wadiana carte Grifols panel Grifols UPR 4 faux négatifs !

Wadiana carte Grifols panel UPR OK

Innova 1 faux négatif

Galileo non interprétable



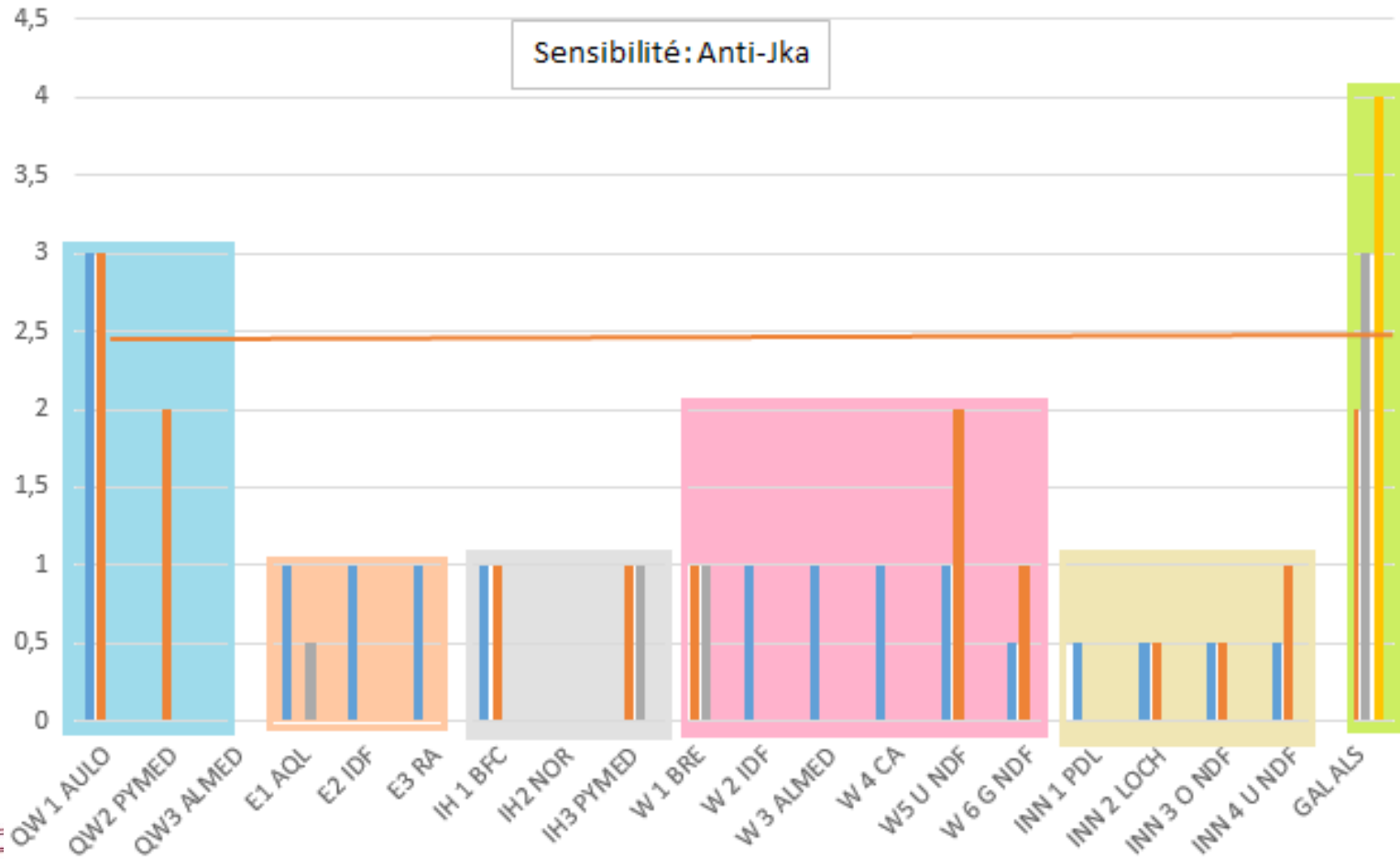
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161787 JK1	Q 1 AULO	3	3	0		3	4	0	h	H	0		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	0	2	0		0	+	0	h	H	0		Diagast 569000
	Q3 ALMED	0	(+)	0		(+)	(+)	0	h	H	0		Diagast 569000
anti-Jka	E 1 AQL	1	0	0,5		1	0	0,5	H	0	h		Grifols 1025
	E 2 IDF	1	0	+/-		1	0	(+)	H	0	h		UPR Grifols 590
	E 3 RA	1	0	+/-		1	0	+/-	H	0	h		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	1	1	0		1	1	0	h	H	0		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	0	0	0		0	0	0	0	0	H		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	1	1		0	1	1	0	H	H		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	1	1		0	1	1	0	H	H		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	1	0	+/-		1	0	(+)	H	0	h		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	1	0	(+)		1	0	(+)	H	0	h		UPR Grifols 590
	W 4 CA	1	0	+/-		1	0	+/-	H	0	h		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	1	2	0		1	2	0	h	H	0		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0,5	1	0		0,5	1	0	h	H	0		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0,5	0	0		0,5	0	0	H	h	0		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0,5	0,5	0		(+)	(+)	0	h	H	0		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0,5	0,5	0		0	0,5	0	h	H	0		SS8000
	INN 4 U NDF	0,5	1	0		0,5	1	0	h	H	0		UPR 5418130
	GAL ALS	0	2	3	4				0	h	H	H	Immucor K356



Analyse anti-JK1

Comparaison entre automates



Analyse anti-JK1

Plasma donneur non dilué

Quelques variations d'intensités de réactions et de résultats avec des réactions plus faibles sur Hématies hétérozygotes

IH1000 un faux négatif



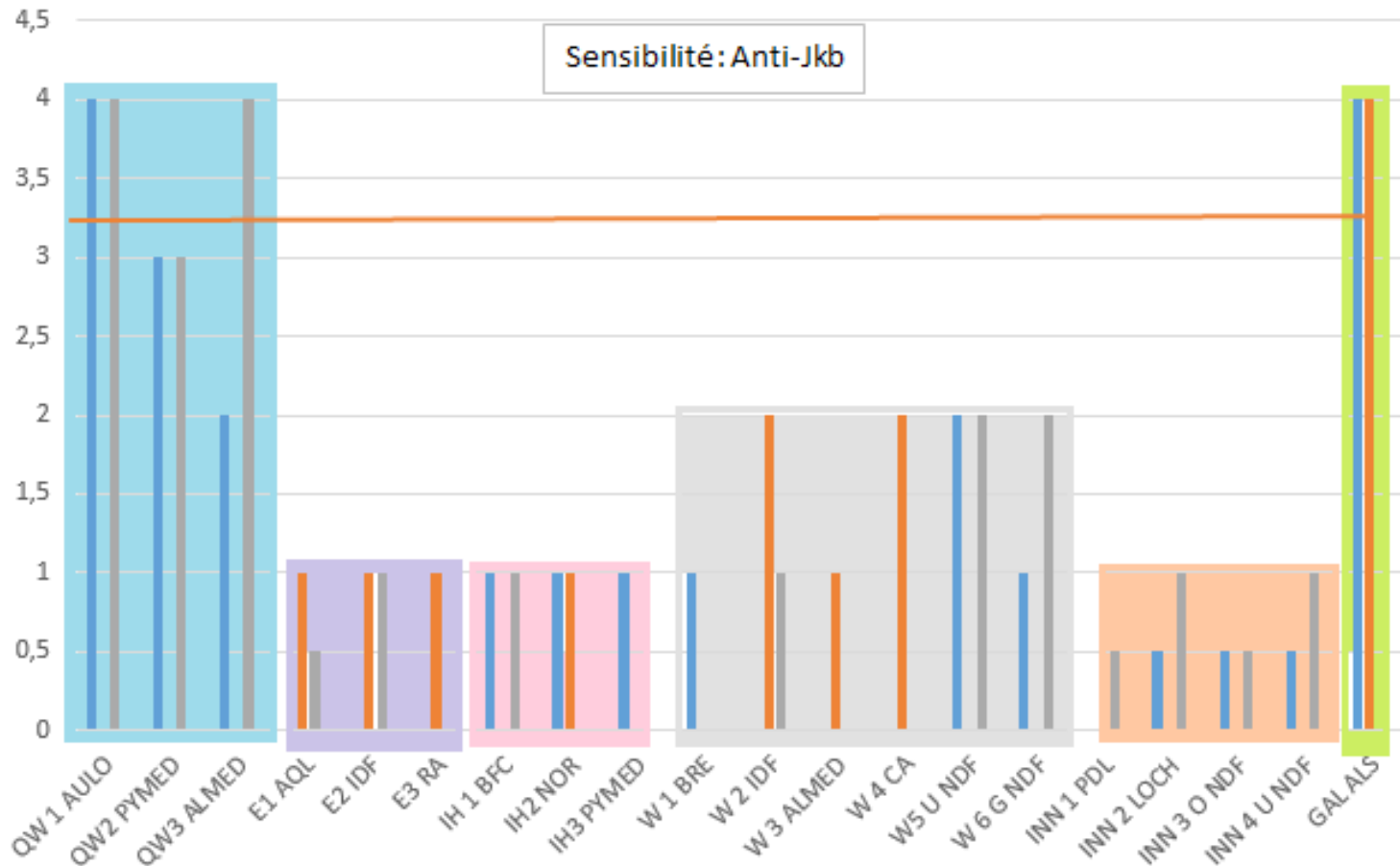
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161795 JK2	Q 1 AULO	4	0	4		3	0	3	h	0	H		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	3	0	3		+	0	+	h	0	H		Diagast 569000
	Q3 ALMED	2	0	4		2	0	4	h	0	H		Diagast 569000
anti-Jkb	E 1 AQL	0	1	0,5		0	1	0,5	0	H	h		Grifols 1025
	E 2 IDF	0	1	1		0	1	(+)	0	H	h		UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	1	+/-		0	1	+/-	0	H	h		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	1	0	1		1	0	1	h	0	H		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	1	1	0		1	1	0	H	H	0		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	1	0	0		1	0	0	H	0	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	1	0	0		1	0	0	H	0	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	2	1		0	2	1	0	H	h		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	1+	0		0	1+	(+)	0	H	h		UPR Grifols 590
	W 4 CA	0	2	+/-		0	2	+/-	0	H	h		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	2	0	2		2	0	2	h	0	H		UPR 5418130
	W 6 G NDF	1	0	2		1	0	2	h	0	H		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	0	0.5		0	0	0.5	0	h	H		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0,5	0	1		(+)	0	1	h	0	H		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0,5	0	0,5		0	0	0,5	h	0	H		SS8000
	INN 4 U NDF	0,5	0	1		0,5	0	1	h	0	H		UPR 5418130
	GAL ALS	4	4	NTD	0				H	h	0	0	Immucor K356



Analyse anti-JK2

Comparaison entre automates



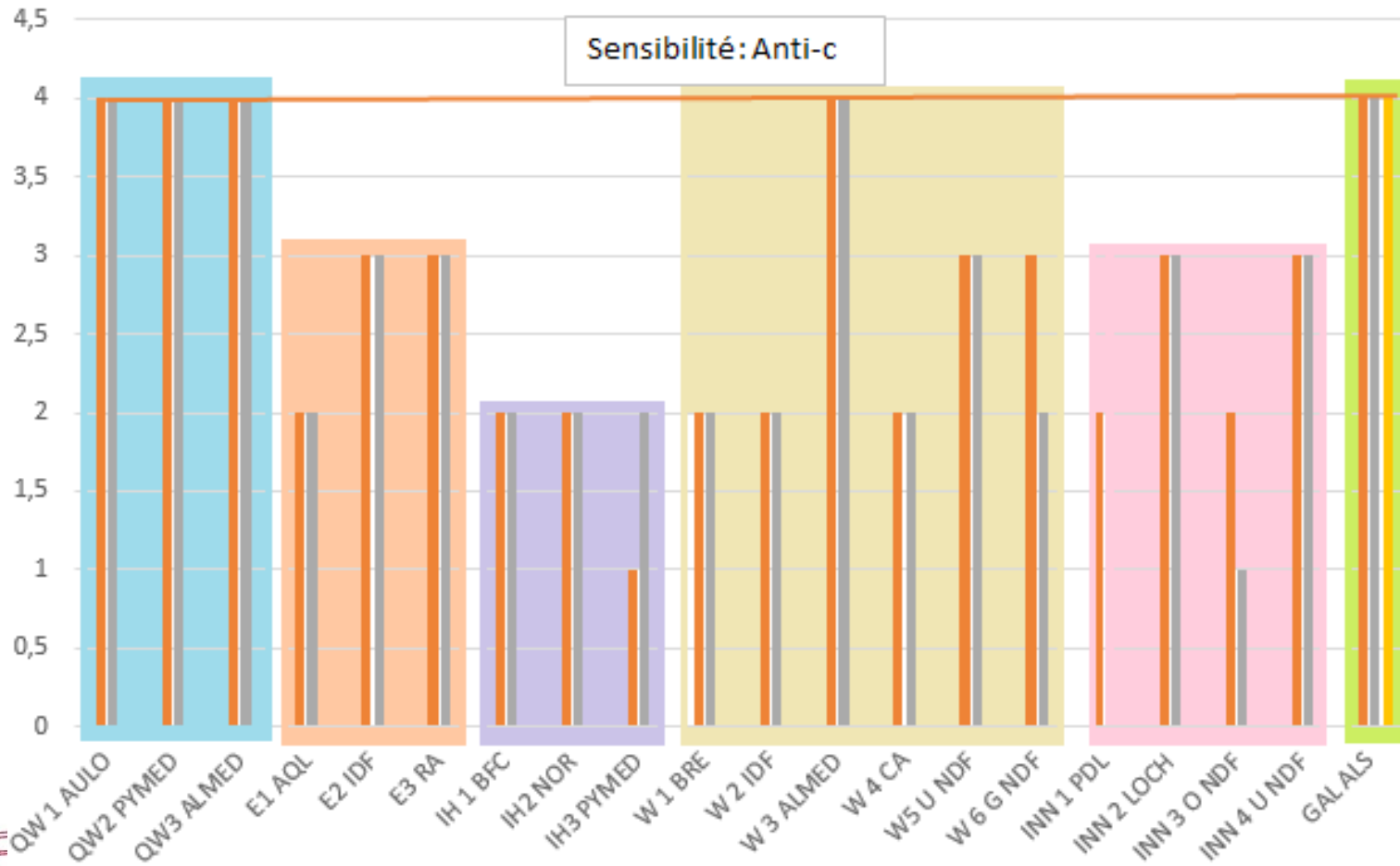
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013161808 RH4 anti-c	Q 1 AULO	0	4	4		0	4	4	0	+	+		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	0	4	4		0	+	+	0	+	+		Diagast 569000
	Q3 ALMED	0	4	4		0	4	4	0	+	+		Diagast 569000
	E 1 AQL	0	2	2		0	2	2	0	+	+		Grifols 1025
	E 2 IDF	0	3	3		0	3	3	0	+	+		UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	3	3		0	3	3	0	+	+		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	2	2		0	2	2	0	+	+		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	0	2	2		0	2	2	0	+	+		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	W	1	2		0	1	2	0	+	+		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	2	2		0	2	2	0	+	+		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	9	2	2		0	2	2	0	+	+		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	4	4		0	4	4	0	+	+		UPR Grifols 590
	W4 CA	0	2	2		0	2	2	0	+	+		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	0	3	3		0	3	3	0	+	+		UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	3	2		0	3	3	0	+	+		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	2	3		0	2	2	0	+	+		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	3	3		0	3	3	0	+	+		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	2	1		0	2	2	0	+	+		SS8000
	INN 4 U NDF	0	3	3		0	3	3	0	+	+		UPR 5418130
	GAL ALS	0	4	4	4				0	+	+	+	Immucor K356



Analyse anti-RH4

Comparaison entre automates



Analyse anti-JK2 et anti-RH4

JK2 plasma de donneur non dilué

RH4 plasma de donneur non dilué

Résultats observés conformes à l'attendu

Les réactions sur Qwalys sont plus fortes (JK2 notamment)



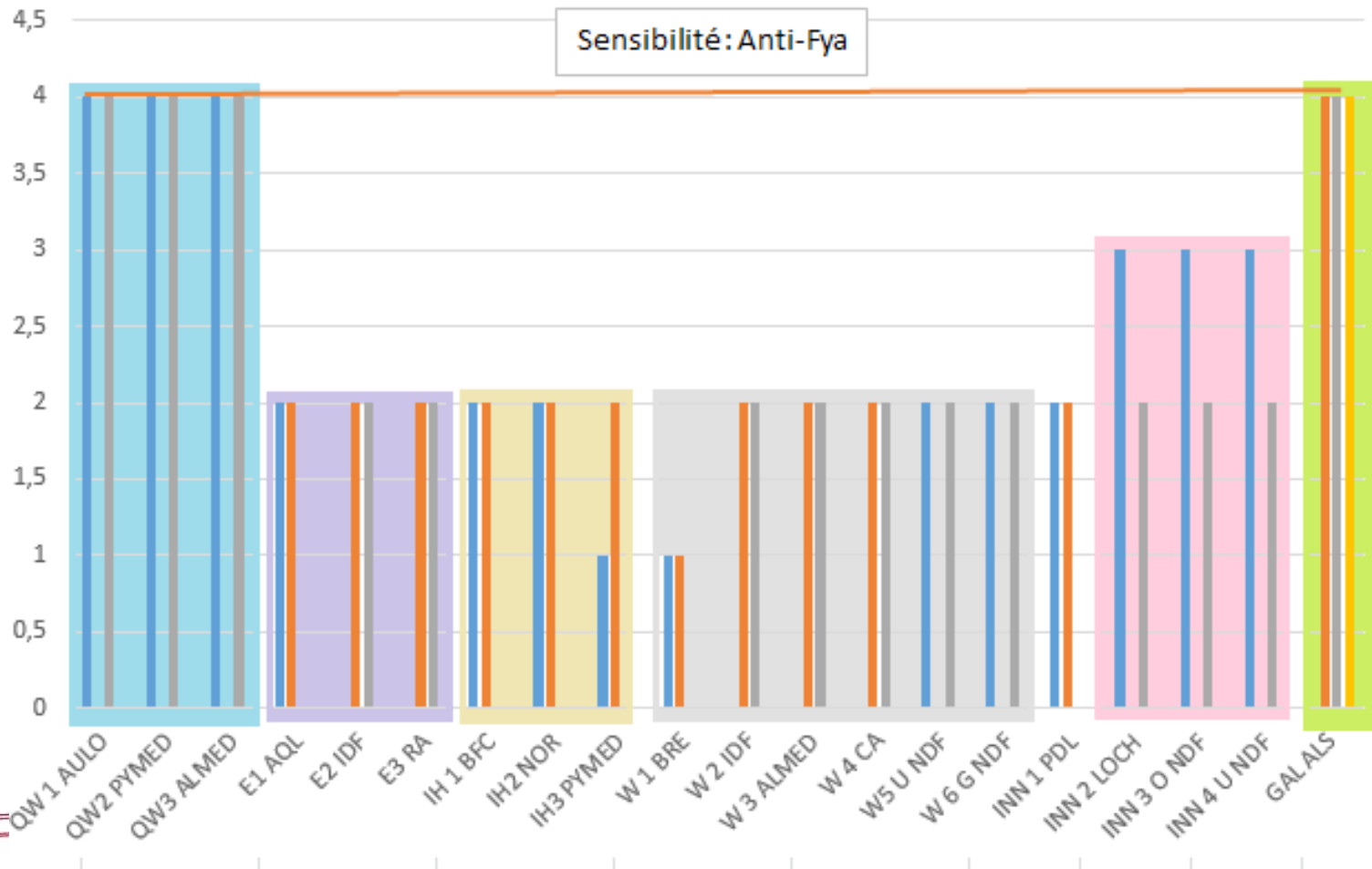
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

anti-Fya	51013161816 FY1N	Q 1 AULO	4	0	4		4	0	4	H	0	h		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	4	0	4		+	0	+	H	0	h		Diagast 569000	
	Q3 ALMED	4	?	4		4	1	4	H	0	h		Diagast 569000	
	E 1 AQL	2	2	0		2	2	0	H	h	0		Grifols 1025	
	E 2 IDF	0	2	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590	
	E 3 RA	0	2	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590	
	IH 1 BFC	2	2	0		2	2	0	h	H	0		Biorad 45184.53	
	IH 2 NOR	2	2	0		2	2	0	h	H	0		Biorad 45184.36	
	IH 3 PYMED	1	2	0		1	2	0	h	H	0		Biorad 45184.35	
	W 1 BRE	1	1	0		1	1	0	h	H	0		Biorad 45184.35	
	W 2 IDF	0	2	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590	
	W 3 ALMED	0	2	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590	
	W 4 CA	0	2	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590	
	W 5 U NDF	2	0	2		3	0	3	H	0	h		UPR 5418130	
	W 6 G NDF	2	0	2		2	0	2	H	0	h		UPR Grifols 589	
	INN 1 PDL	2	2	0		2	2	0	h	H	0		UPR 4501130	
	INN 2 LOCH	3	0	2		3	0	3	H	0	h		UPR 5418130	
	INN 3 O NDF	3	0	2		2	0	2	H	0	h		SS8000	
	INN 4 U NDF	2	0	2		3	0	3	H	0	h		UPR 5418130	
	GAL ALS	0	4	4	4				H	h	0	0	Immucor K356	



Analyse anti-FY1

Comparaison entre automates



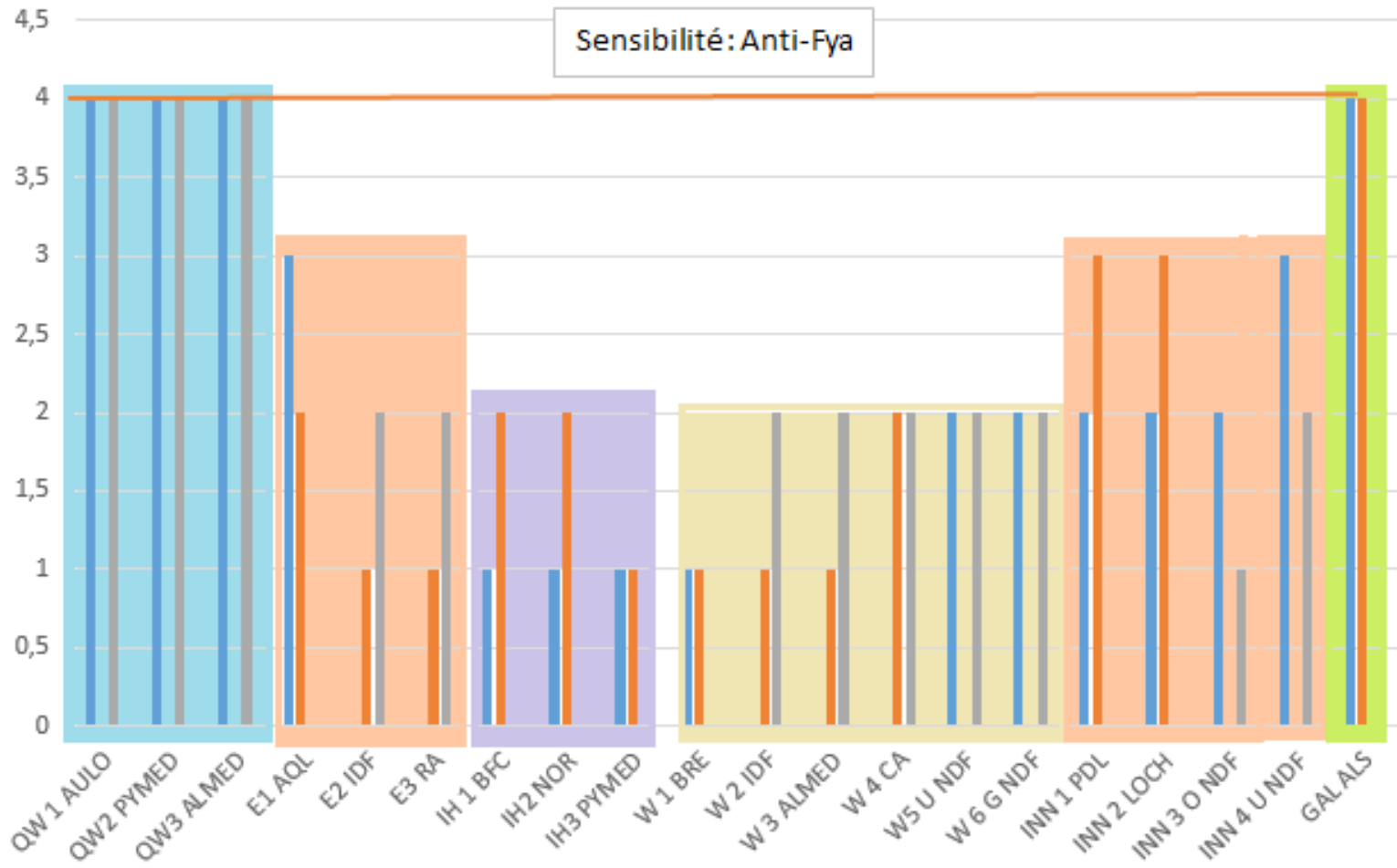
Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

5101316219- FY1M	Q 1 AULO	4	0	4		4	0	4	H	0	h		Diagast 569000
	Q 2 PYMED	4	0	4		+	0	0	H	0	h		Diagast 569000
	Q3 ALMED	4	0	4		4	0	4	H	0	h		Diagast 569000
	E 1 AQL	3	2	0		3	2	0	H	h	0		Grifols 1025
	E 2 IDF	0	1	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	1	2		0	1	2	0	h	H		UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	1	2	0		1	2	0	h	H	0		Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	1	2	0		2	2	0	h	H	0		Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	1	1	0		1	1	0	h	H	0		Biorad 45184.35
	W 1 BRE	1	1	0		1	1	0	h	H	0		Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	1	2		0	1	2	0	h	H		UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	1	2		0	1	2	0	h	H		UPR Grifols 590
	W 4 CA	0	2	2		0	2	2	0	h	H		UPR Grifols 590
	W 5 U NDF	2	0	2		2	0	2	H	0	h		UPR 5418130
	W 6 G NDF	2	0	2		2	0	2	H	0	h		UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	2	3	0		2	2	0	h	H	0		UPR 4501130
	INN 2 LOCH	2	3	0		2	2	0	H	0	h		UPR 5418130
	INN 3 O NDF	2	0	1		3	0	2	H	0	h		SS8000
	INN 4 U NDF	3	0	2		2	0	2	H	0	h		UPR 5418130
	GAL ALS	4	4	NTD	NTD				H	h	0	0	Immucor K356



Analyse anti-FY1

Comparaison entre automates



Analyse anti-FY1

Premier échantillon CQI RAI FY1 Nantes lot 4501122

Deuxième échantillon CQI RAI FY1 Marseille lot 3501122

Pas de différence majeure entre les 2 CQI

Résultats observés conformes à l'attendu

Les réactions sur Qwalys sont plus fortes

Quelques réactions lues à 1+ au lieu de 2+ sur hématies hétéros

Galiléo non conforme



Etude multicentrique : Echantillons UPR sur automates

51013162202 NEG	Q 1 AULO	0	0	0		0	0	0					Diagast 569000
	Q 2 PYMED	0	0	0		0	0	0					Diagast 569000
	Q3 ALMED	0	0	0		0	0	0					Diagast 569000
	E 1 AQL	0	0	0		0	0	0					Grifols 1025
	E 2 IDF	0	0	0		0	0	0					UPR Grifols 590
	E 3 RA	0	0	0		0	0	0					UPR Grifols 590
	IH 1 BFC	0	0	0		0	0	0					Biorad 45184.53
	IH 2 NOR	0	0	0		0	0	0					Biorad 45184.36
	IH 3 PYMED	0	0	0		0	0	0					Biorad 45184.35
	W 1 BRE	0	0	0		0	0	0					Biorad 45184.35
	W 2 IDF	0	0	0		0	0	0					UPR Grifols 590
	W 3 ALMED	0	0	0		0	0	0					UPR Grifols 590
	W 4 CA	0	0	0		0	0	0					UPR Grifols 590
	W 5 UNDF	0	0	0		0	0	0					UPR 5418130
	W 6 G NDF	0	0	0		0	0	0					UPR Grifols 589
	INN 1 PDL	0	0	0		0	0	0					UPR 4501130
	INN 2 LOCH	0	0	0		0	0	0					UPR 5418130
	INN 3 O NDF	0	0	0		0	0	0					SS8000
	INN 4 UNDF	0	0	0		0	0	0					UPR 5418130
	GAL ALS	3	4	4	4								Immucor K356



CONCLUSION GENERALE



Les automates disponibles répondent de manière équivalente aux exigences normatives et de sécurité.

L'automate « parfait » dépistant tous les anticorps et reconnaissant toutes les doubles populations n'existe pas encore.

