

Réseau REACAT : bilan et perspectives après 2 années de fonctionnement

C Joly, S Maugat, G Beaucaire et le comité scientifique

C CLIN Paris Nord

Introduction

- **Surveillance des infections sur cathéter veineux centraux en réseau permet :**
 - De fournir aux services un outil de mesure fiable, standardisé et validé
 - A chaque service de se situer
 - D'évaluer l'impact de certaines mesures de prévention
- Coordination d'un réseau de surveillance par le C CLIN Paris Nord depuis 1999

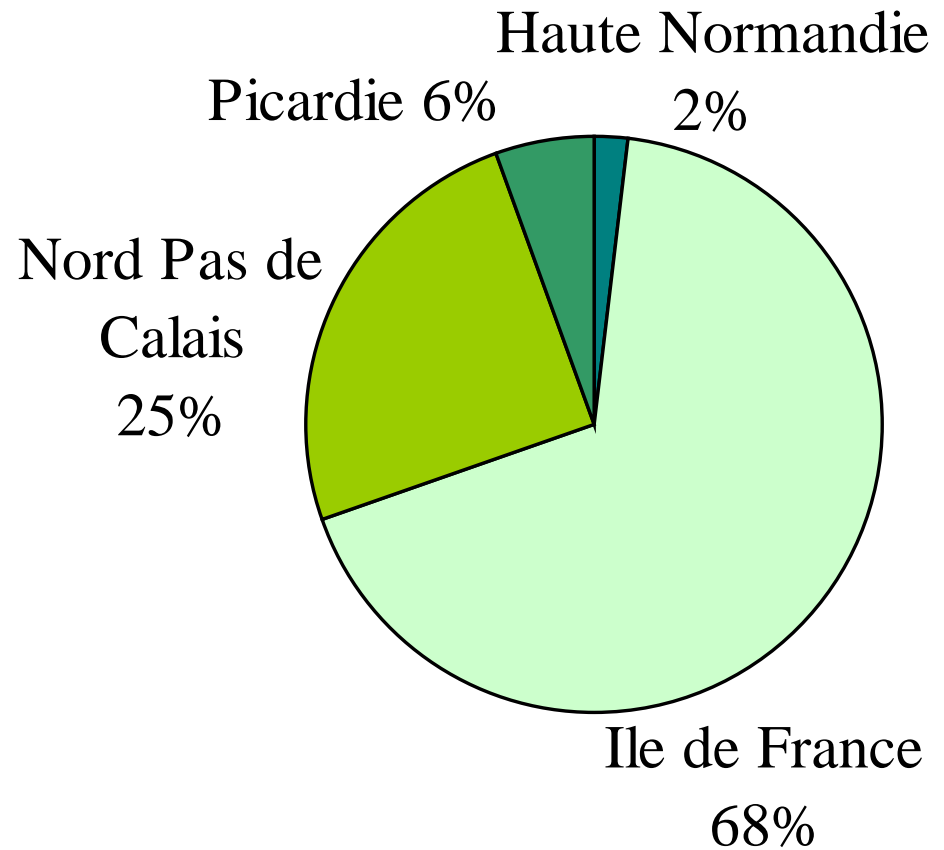
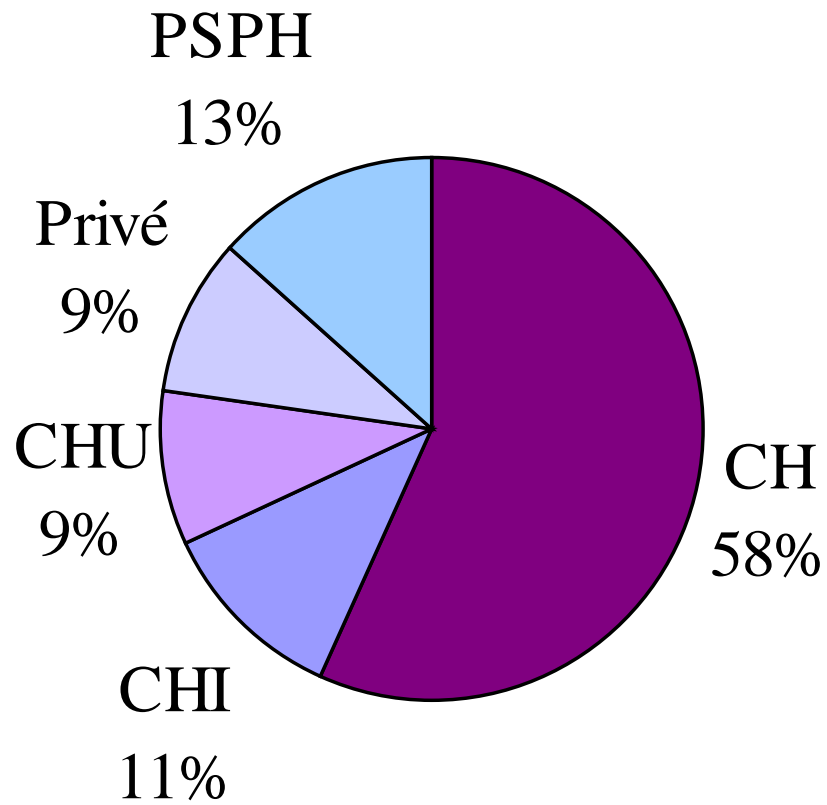
Méthode

- Réanimations volontaires de l 'interrégion
- Cathéters veineux centraux maintenus plus de 48h
- 4 mois de surveillance ou 50 CVC inclus
- Logiciel de saisie et analyse fourni par le CCLIN
- Analyse des données du réseau par le CCLIN :
 - Tous les cathéters surveillés
 - analyse bivariée : DI et test du log rank
 - analyse multivariée : régression logistique (logiciel SAS version 8.1)

Participation

- 1999 : 77 services
- 2000 : 62 services
- 2001 : 81 services

Participation



Patients et cathéters veineux centraux inclus

REACAT 1999/2000 : 4021 cathéters inclus chez 3163 patients

	REACAT 99		REACAT 2000	
	n	%	n	%
Etablissements analysés	61		53	
Services analysés	77		62	
Patients	1585		1578	
Cathéters	2018		1986	
Cathéters cultivés	1365	67,6	1559	78,5
Cathéters retirés en réa	1619	80,2	1565	78,8
Cathéters retirés et cultivés en réa	1365	67,6	1431	72,1

Taux d'infections et densité d'incidence

	Colonisation	Inf. locale	Inf. g ^{ale} sans bactériémie	Inf. g ^{ale} avec bactériémie	Total Infection
1999 : 2018 cathéters					
Nombre de cas	124	37	16	28	81
Densité d'incidence ² (/1000 jrs-KT)	6,3	1,9	0,8	1,4	4,1
2000 : 1844 cathéters					
Nombre de cas	146	45	13	31	89
Densité d'incidence ² (/1000 jrs-KT)	7	2,2	0,6	1,5	4,3

¹ sur 19 691 jours de suivi ; ² sur 20 857 jours de suivi

Taux d'incidence et durée de maintien

Données REACAT99/REACAT2000

	Cathéters	Infections	Taux d'incidence	RR	<i>p</i>
3 à 7 jours	1801	45	2,50		
7 jours et plus	2220	125	5,63	2,25	$<10^{-4}$

Analyse univariée

Données REACAT99/REACAT2000

	nb KT	jrs-KT	nb inf	DI	log rank
Site du cathéter					
Sous clavier	1904	21557	71	3,29	
Jugulaire	1558	14443	80	5,54	
Fémoral	471	3970	17	4,28	
Autre	80	613	1	1,63	0,0002
Cathéter imprégné d'antiseptique ou d'antibiotique					
Oui	36	399	5	12,53	
Non	3969	40105	165	4,11	0,012
Nombre de lumière du KT					
Monolumière	995	9335	25	2,68	
Multilumière	3025	31327	145	4,63	0,025
Ordre du KT dans l'étude <i>Relation en continu ($p^{Wil} < 10^{-}$)</i>					
1 ^{er}	3115	31060	108	3,48	
Nième	889	9488	62	6.53	0,0001

Analyse multivariée

Données REACAT99/REACAT2000

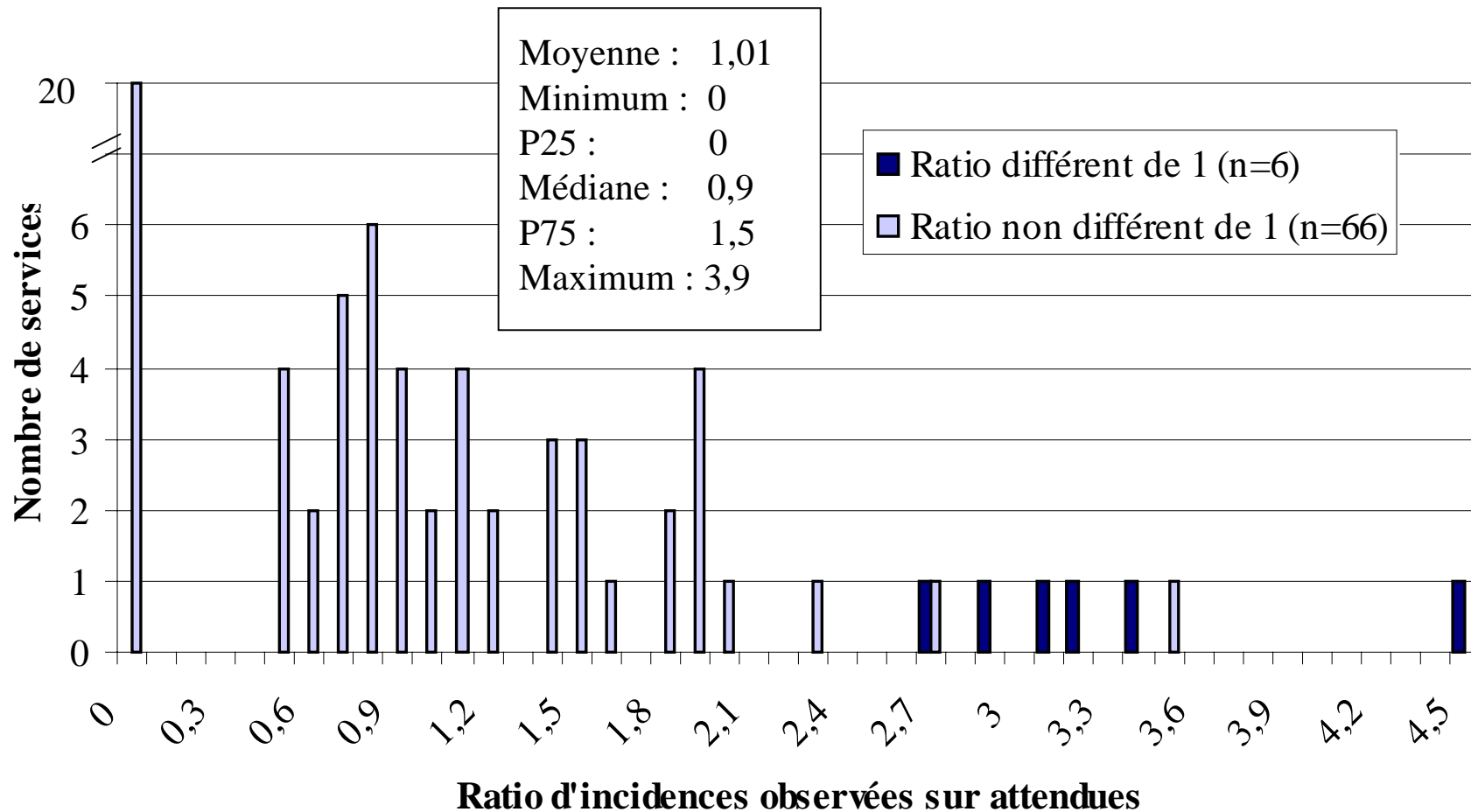
Variables	Modèle initial			Modèle final		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Ordre du KT>1	1,97	[1,4-2,7]	<10-4	1,94	[1,4-2,7]	<10-4
Imprégnation	0,30	[0,1-0,8]	0,0144	-	-	-
Multilumière	1,71	[1,1-2,7]	0,0172	1,73	[1,1-2,7]	0,0158
Site d'insertion						
Jugulaire	1,49	[1,1-2,0]	0,0243	1,46	[1,1-2,0]	0,0262
Fémoral	0,96	[0,6-1,7]	0,8734	0,95	[0,6-1,7]	0,8564
Autre	0,69	[0,1-5,2]	0,7223	0,68	[0,1-5,2]	0,7134
Durée de maintien>7 jrs	2,15	[1,5-3,1]	<10-4	2,18	[1,5-3,1]	<10-4
Nombre de cathéters	3981			3997		
Nombre d'infections	169			169		
Adéquation	0,66			0,67		
Score d'Akaike	1399,5			1400,8		
Différence de déviance						<i>1392,8-1391,4=1,4 (p>0.20)</i>

Ratio standardisé d'incidence

- Utilisation du modèle d'analyse multivariée (données REACAT99/REACAT2000) pour calculer une probabilité d'infection par KT par service (incidence attendue)
- $RSI = \text{incidence observée} / \text{incidence attendue}$
 $= \text{nb d'inf. observée} / \text{nb d'inf. attendue}$

Hosmer DW, Lemeshow S. Confidence interval estimates of an index of quality performance based on logistic regression models. Stat Med 1995;14(19):2161-72.

Répartition selon le RSI des 36 services (72 valeurs) ayant participé au 2 périodes de surveillance



Conclusion

- Mobilisation importante des réanimations
- Le RSI : un indice expérimental, stratifié sur les facteurs de risque et adaptable, à valider
- 1^o étape pour un indicateur de qualité des soins en réanimation
- 6 services avec un RSI significativement supérieur à 1

Perspectives

- **Poursuivre la surveillance**
- **Audits au sein du réseau**

Perspectives

- **Poursuivre la surveillance :**
- affiner le RSI en affinant la recherche de facteurs de risque en particulier des facteurs de risque liés au patient

Perspectives

- **Audits au sein du réseau :**
- Pour obtenir un indicateur de qualité :
 - bonnes pratiques de surveillance
 - qualité des données
- Audits de soins :
 - ressource de protocoles
 - analyse des protocoles
 - auto-évaluation des pratiques de soins (57 *services volontaires*)