



# SIGNALEMENT DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

## BILAN DU DISPOSITIF DANS LE SUD-OUEST

du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2007

---

**173** fiches de signalement reçues

**588** cas

**16** signalements au titre du critère décès

**33** cas décédés

**47** fiches de signalement de cas groupés

**11** besoins d'expertises

**5** interventions sur site

---

### Analyse – rédaction :

P. NALET – Interne de santé publique, M. CABRILLAC – Externe en Pharmacie  
AG. VENIER, C. DUMARTIN, P. PARNEIX

# SOMMAIRE

---

<b>I - BILAN INTERREGIONAL</b> .....	3
I.1 - Signalements reçus .....	3
I.2 - Répartition régionale.....	4
I.3 - Critères de signalement .....	5
I.4 - Signalement et déclaration de vigilance.....	6
I.5 - Germes et résistance.....	6
I.6 - Localisation des infections .....	9
I.7 - Répartition selon le type de service .....	10
I.8 - Caractéristiques des établissements signalant .....	11
I.9 - Demandes d'expertise et interventions sur site.....	13
<b>II - BILAN REGIONAL</b> .....	14
II.1 - Participation des établissements par région.....	14
II.2 - Origine départementale des signalements.....	15
Midi-Pyrénées .....	15
Aquitaine .....	15
Poitou-Charentes .....	16
Limousin.....	16
DOM.....	17
<b>III - SIGNALEMENT DE CAS GROUPES</b> .....	17
III.1 - Taux annuels de cas groupés signalés.....	17
III.2 - Demande d'expertise et intervention sur site .....	17

Mis en place depuis juillet 2001 par le décret n°20 01-671 du 26 juillet 2001, le dispositif de signalement des infections nosocomiales repose actuellement sur l'article L1413-14, qui pose le principe d'une déclaration des infections nosocomiales ou autres événements indésirables graves liés aux soins par « tout professionnel ou établissement de santé(...) ».

## I – BILAN INTER-REGIONAL

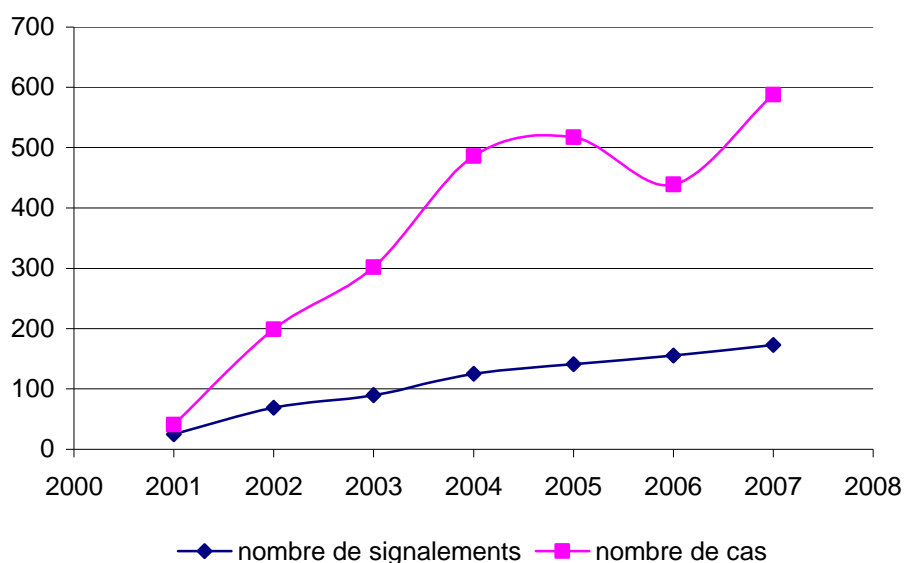
### I.1 – SIGNALEMENTS REÇUS

Le nombre de signalement connaît une constante progression depuis sa mise en place en 2001. Entre 2001 et 2004, le nombre de cas concernés par ces signalements a connu une forte augmentation et s'est stabilisé entre 2004 et 2006. L'année 2007 a vu le nombre de cas augmenter parallèlement au nombre de signalements.

**Tableau 1** : Distribution du nombre de signalement et du nombre de cas par an

ANNEE DE SIGNALEMENT	NOMBRE DE SIGNALEMENTS	NOMBRE DE CAS
2001	25	41
2002	69	199
2003	90	302
2004	125	486
2005	141	517
2006	155	439
2007	173	588
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>2 572</b>

Figure 1 : Distribution du nombre de signalements et du nombre de cas par an du 10 septembre 2001 au 31 décembre 2007



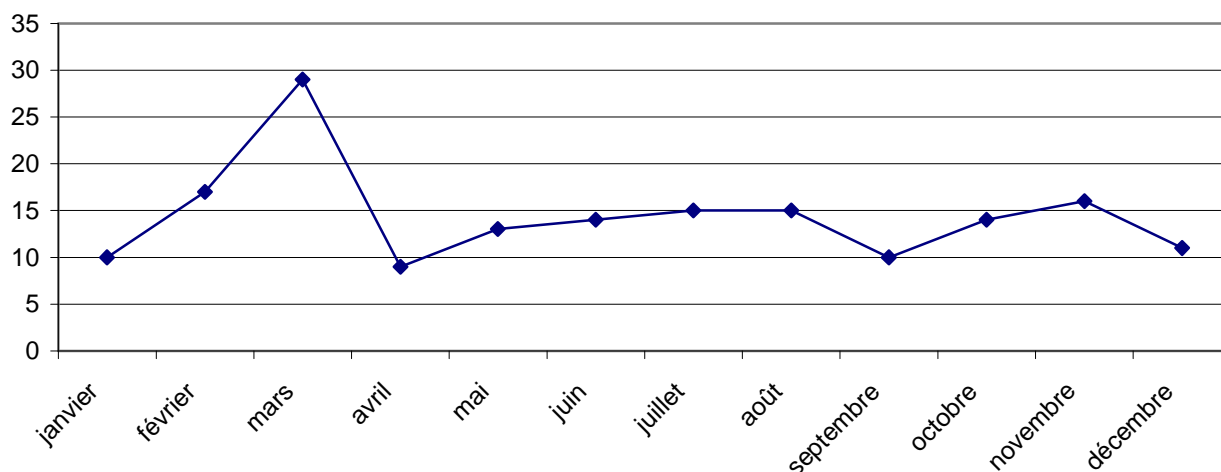
**Tableau 2** : Distribution du nombre de signalement et du nombre de cas par mois au cours de l'année 2007

MOIS DE SIGNALEMENT	NBRE DE SIGNALEMENTS	(%)	NBRE DE CAS	(%)
Janvier	10	5,8	13	2,2
Février	17	9,8	96*	16,3
Mars	29	16,8	212**	36,1
Avril	9	5,2	20	3,4
Mai	13	7,5	33	5,6
Juin	14	8,1	27	4,6
Juillet	15	8,7	22	3,7
Août	15	8,7	78	13,3
Septembre	10	5,8	19	3,2
Octobre	14	8,1	36	6,1
Novembre	16	9,2	18	3,1
Décembre	11	6,4	14	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100,0</b>	<b>588</b>	<b>100,0</b>

\*dont 74 cas liés à 2 épidémies de gastro-entérite (60+14 cas).

\*\*dont 153 cas liés à 3 épidémies de gastro-entérite (33+36+84 cas)

Figure 2 : Distribution du nombre de signalement par mois au cours de l'année 2007



## I.2 - REPARTITION REGIONALE

Durant l'année 2007, la région ayant effectué le plus de signalement est la région Aquitaine avec 42,2 % des signalements suivie par la région Midi-Pyrénées avec 37,6 % des signalements puis par la région Poitou-Charentes avec 8,1 % des signalements. Cette répartition est sensiblement la même que les années précédentes. Ces 3 régions sont celles ayant le plus grand nombre d'établissements.

**Tableau 3** : Répartition des établissements signalant et des signalements par région pour l'année 2007 et taux de signalement 2006 et 2007

REGIONS	NB DE SIGNALEMENTS 2007	NB D'ETABLISSEMENTS 2007	TAUX DE SIGNALEMENT 2006	TAUX DE SIGNALEMENT 2007
	N (%)	N (%)	pour 10 000 lits	pour 10 000 lits
Martinique	6 (3,5)	4 (5,1)	29,2	29,2
Guyane	0 (0,0)	0 (0,0)	29,3	0,0
Guadeloupe	4 (2,3)	3 (3,8)	18,2	18,2
Limousin	11 (6,4)	4 (5,1)	28,3	16,4
Poitou-Charentes	14 (8,1)	3 (3,8)	12,8	12,8
Aquitaine	73 (42,2)	35 (44,3)	25,1	31,6
Midi-Pyrénées	65 (37,6)	30 (37,9)	26,1	32,6
<b>Total</b>	<b>173 (100,0)</b>	<b>79(100,0)</b>	<b>23,6</b>	<b>26,3</b>

### I.3 – CRITERES DE SIGNALEMENT

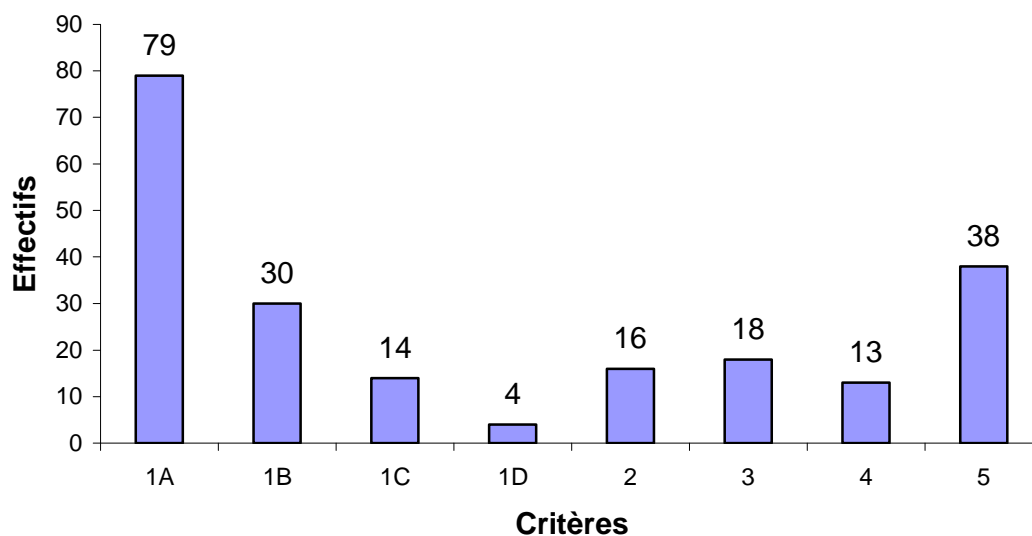
Rappel sur les critères justifiant un signalement externe au CCLIN et à la DDASS :

1. Infection nosocomiale ayant un caractère rare ou particulier du fait :
  - 1.a : de l'agent pathogène (nature, caractéristique, profil de résistance...)
  - 1.b : de la localisation de l'infection
  - 1.c : de l'utilisation d'un dispositif médical
  - 1.d : de procédures ou de pratiques exposant d'autres personnes
2. Décès lié à une infection nosocomiale
3. Infection nosocomiale suspecte d'être causée par un germe présent dans l'eau ou dans l'air environnant
4. Maladie devant faire l'objet d'une Déclaration Obligatoire et dont l'origine nosocomiale peut être suspectée
5. Autre

Tous les critères renseignés étant comptabilisés, les 173 signalements reçus par le CCLIN Sud-Ouest durant l'année 2007 ont concerné 212 critères de signalements.

En ce qui concerne l'année 2007, les critères les plus fréquemment retrouvés sont les critères 1a, 1b et 5. Ils représentent 69 % des critères cités (147/212).

Figure 3 : Répartitions des différents critères de signalement



#### I.4 – SIGNALEMENTS ET DECLARATION DE VIGILANCE

Les déclarations de vigilance ont accompagné, en 2007, 4,6 % des signalements. En 2007, les déclarations d'hémovigilance étaient aussi fréquentes que les déclarations de matériovigilance.

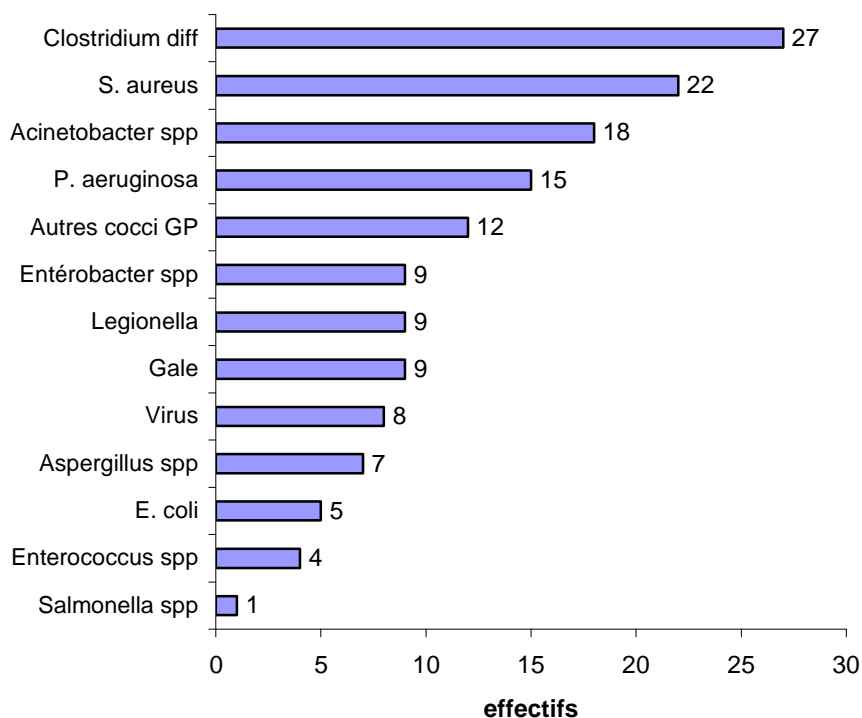
**Tableau 4** : Répartition des différents types de vigilance pour l'année 2007

Type de vigilance	Nombre de signalements
Matéριο	3
Bio	0
Pharmaco	1
Hémo	3
Réactovigilance	1
<b>Total</b>	<b>8</b>

#### I.5 - GERMES ET RESISTANCE

La figure 4 présente la distribution des principaux microorganismes faisant l'objet d'un signalement. Parmi les 173 fiches de signalement reçues en 2007, 16 concernent au moins 2 germes différents (9,2 %).

Figure 4 : Distribution des principaux microorganismes faisant l'objet d'un signalement



La figure 5 montre l'évolution annuelle depuis la mise en place du dispositif de signalement en 2001 des infections à *Legionella pneumophila* (en légère augmentation) à *Aspergillus spp* (stable autour de 10/an environ), à *Acinetobacter baumannii* (présent à un niveau élevé depuis 2003) et à *Clostridium difficile*.

Une épidémie d'infection sévère à *Clostridium difficile* dans le Nord-Pas de Calais entre janvier 2006 et avril 2007 ayant touché 566 patients dont la plupart concernant une souche de ribotype 027 a motivé un renforcement de la vigilance dans le but de contrôler une éventuelle diffusion de ce clone épidémique. Des recommandations nationales ont été diffusées demandant aux établissements de santé de signaler aux CCLIN et aux DDASS tout cas d'infection sévère nosocomiale ou communautaire à *Clostridium difficile* ainsi que tout cas groupé d'infection à *Clostridium difficile* indépendamment de la gravité.

Dans notre interrégion, en 2007, 27 signalements d'infections à *Clostridium difficile* ont été communiqués au CCLIN Sud-Ouest concernant 39 cas. Cinq de ces signalements correspondaient à des cas groupés (2 cas à 5 cas). Parmi les 39 cas, 12 étaient des infections communautaires n'ayant entraîné directement aucun décès (un seul décès mais non imputable à l'infection). Parmi les 27 cas nosocomiaux, 6 patients sont décédés dont 5 pour lesquels le décès était relié directement à l'infection à *Clostridium difficile*. Lorsqu'elle a pu être réalisée, l'analyse de la souche par un laboratoire du réseau des laboratoires experts dépendant de l'institut Pasteur n'a pas montré de souche de ribotype 027.

Figure 5 : Evolution annuelle du nombre de signalement se rapportant à des légionelles, des *Acinetobacter baumannii*, des *Aspergillus spp.* et des *Clostridium difficile*.



Le tableau 5 montre l'évolution des signalements concernant des cas de gale et d'infection à *Clostridium difficile* depuis 2001. On constate ainsi une augmentation du nombre de signalements de gale.

**Tableau 5** : Evolution du nombre des signalements de gale et d'infections à *Clostridium difficile*

ANNEE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>C.difficile</b> nb signalements (nb de cas)	0	0	0	1 (1)	1 (6)	6 (11)	27 (39)
<b>Gale</b> nb signalements (nb de cas)	0	2 (8)	3 (47)	1 (16)	4 (48)	5 (69)	9 (51)

Le tableau 6 montre la proportion de résistance au sein de chaque espèce bactérienne pour lesquelles l'évolution de la sensibilité aux antibiotiques pose un problème de santé publique. Nous pouvons ainsi voir qu'en 2007, 50 % des signalements d'infections à *Acinetobacter baumannii* concernaient des souches résistantes à l'imipénem contre 62,2 % pour la période 2001-2006.

**Tableau 6** : Proportion de résistance par espèce bactérienne

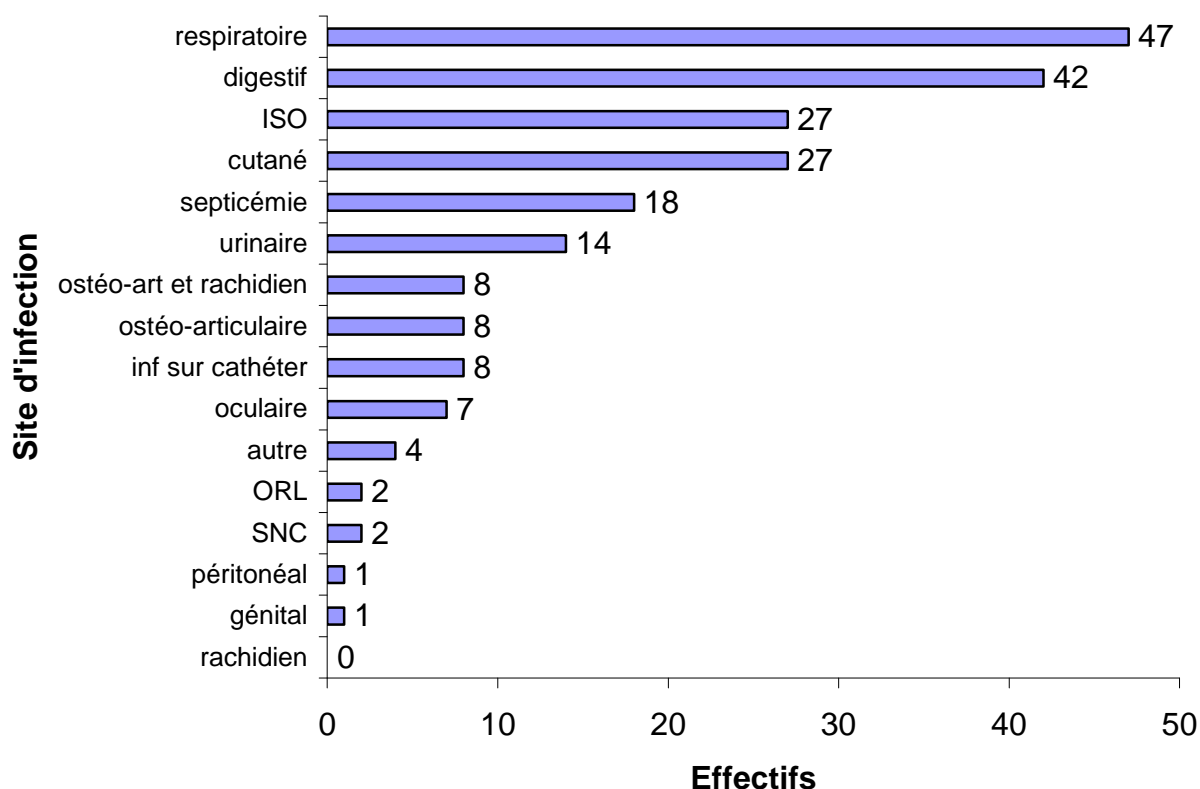
ESPECES	EFFECTIFS	RESISTANCE	EFFECTIFS (%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	22	SARM sensible à la gentamicine	10 (45.5)
		SARM résistant à la gentamicine	2 (9.1)
		GISA	0 (0.0)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	18	Résistant à la ceftazidime, sensible à l'imipénèm	6 (33.3)
		ABRI	9 (50.0)
<i>Enterococcus spp</i>	4	ERV	3 (75.0)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15	Résistant à la ticarcilline, sensible à la ceftazidime	5 (35.7)
		Résistant à la ceftazidime	6 (42.9)

### I.6 – LOCALISATIONS DES INFECTIONS

En 2007, ainsi que les années précédentes, la localisation la plus fréquente d'infection nosocomiale signalée est respiratoire. Viennent ensuite les infections digestives qui ont considérablement augmenté principalement en rapport avec les infections à *Clostridium difficile*, puis les infections du site opératoire.

22 % des signalements reçus en 2007 concernaient au moins 2 sites infectieux différents.

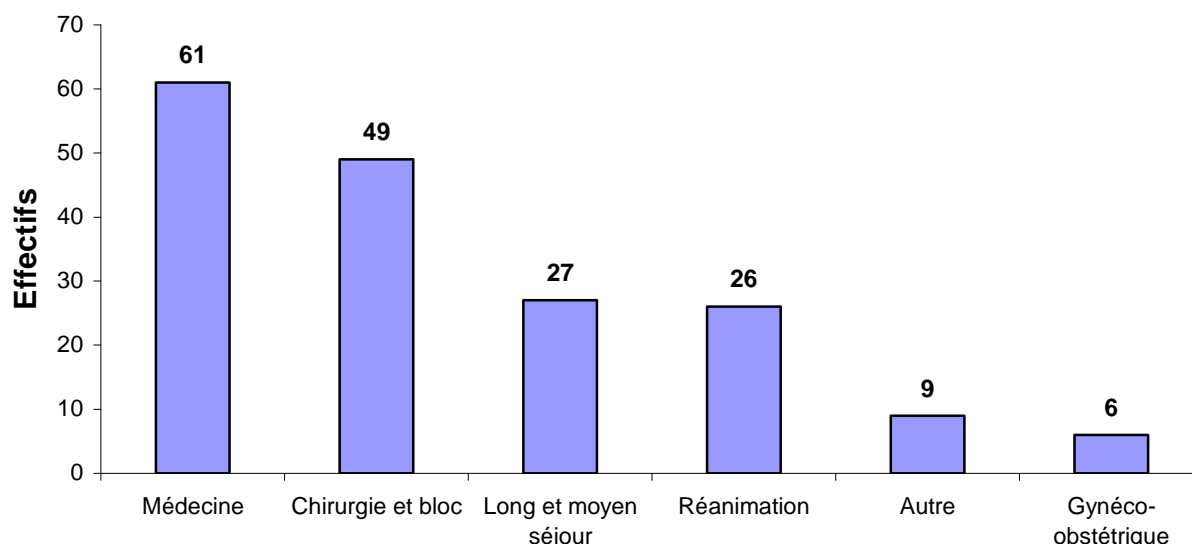
Figure 6 : Répartition des sites d'infection



## I.7 – REPARTITION SELON LE TYPE DE SERVICE

La figure 7 représente la répartition des signalements selon le type de service. Elle montre qu'en 2007, le secteur de médecine est cité dans 34 % des signalements, la chirurgie et le bloc opératoire dans 28 % des signalements et le secteur long et moyen séjour dans 16 % des signalements.

Figure 7 : Répartition des services concernés par les signalements reçus

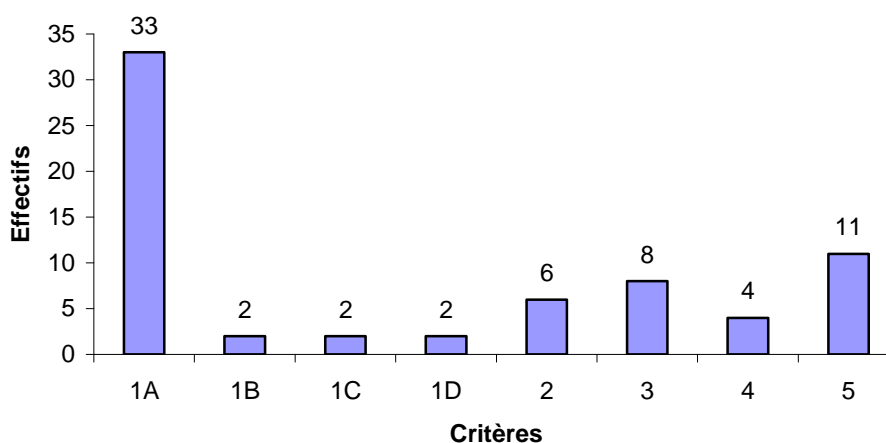


Les services « Autres » comportent notamment les secteurs de psychiatrie (n=2) et des urgences (n=1)

### → En médecine

Les critères 1A (infection nosocomiale rare ou particulière du fait de l'agent pathogène en cause), autre et 3 (infection nosocomiale causée par un germe présent dans l'eau ou dans l'environnement) sont les plus fréquemment cités (48,8 %, 15,1 % et 12,1 % respectivement). Le critère « autre » correspond notamment à des épidémies de gastro-entérite, à des épidémies ou des cas communautaires d'infection à *Clostridium difficile* ou à des épidémies de gale.

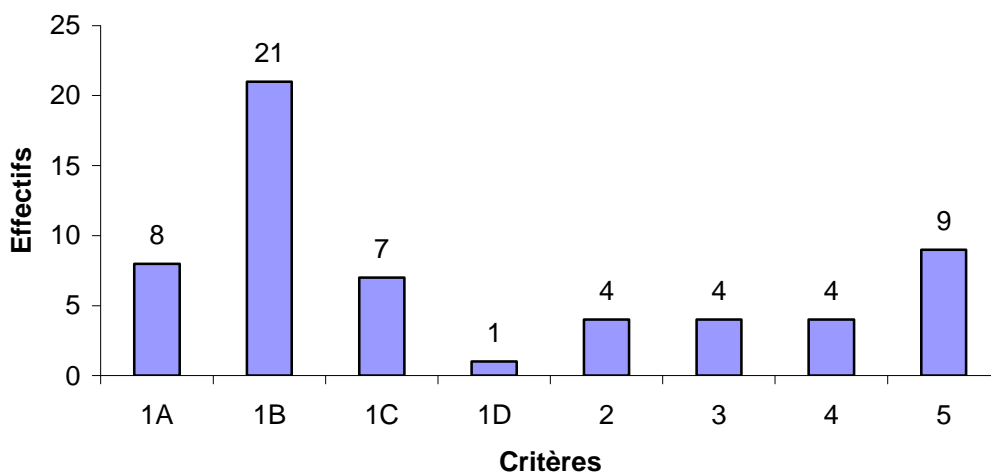
Figure 8 : Répartition des signalements par critères dans les services de médecine



### → En chirurgie

En chirurgie, durant l'année 2007, on retrouve principalement le critère 1B qui correspond au signalement d'infection nosocomiale rare ou particulière du fait de la localisation de l'infection (ISO) (36,2 %) puis le critère « autre » (15 %).

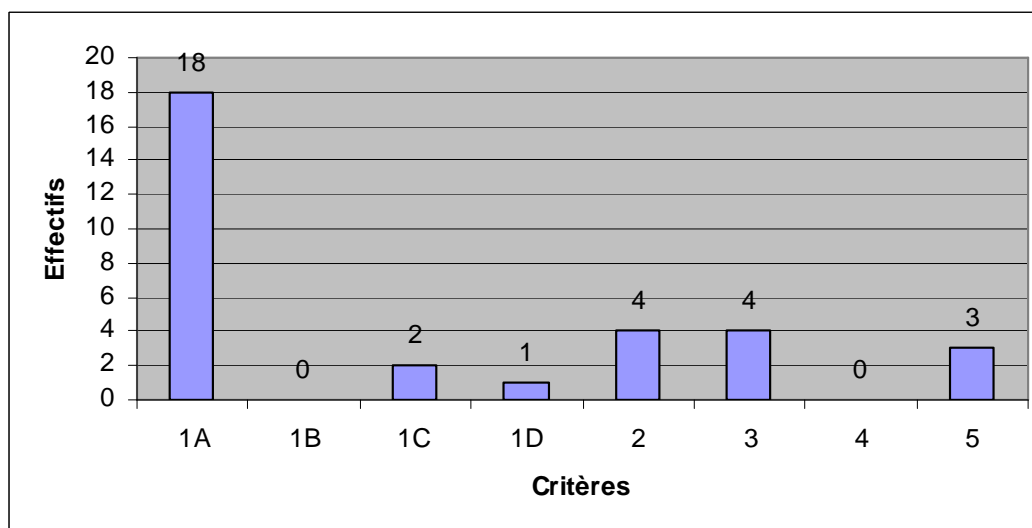
Figure 9 : Répartition des signalements par critère dans les services de chirurgie



### → En réanimation

On retrouve le plus fréquemment le critère 1A qui représente 56,2 % des critères de signalements survenus en secteur de réanimation.

Figure 10 : Répartition des signalements par critère en secteur de réanimation.



## I.8 - CARACTERISTIQUES DES ETABLISSEMENTS SIGNALANT

En 2007, 80 établissements de l'interrégion ont signalé au moins une fois soit un taux de participation à ce dispositif de 17% (80/470). Pour la période 2001-2007, 174 établissements ont signalé au moins une fois soit un taux de participation de 36,8 % (31,5 % pour la période 2001-2006).

### → Statut

Ainsi que les années précédentes, les établissements ayant pratiqué au moins un signalement sont majoritairement dans le secteur public. Ces établissements sont à l'origine de 62 % des signalements.

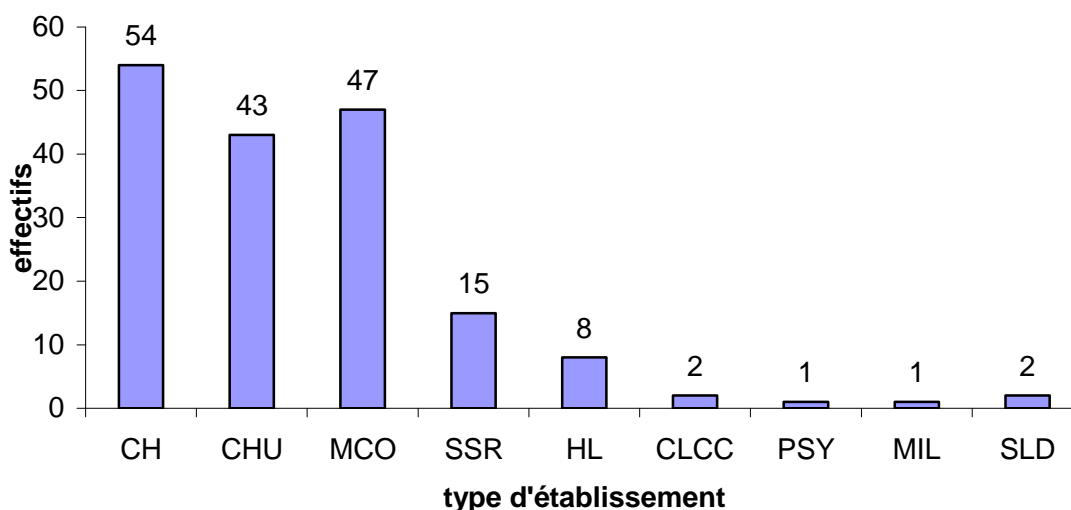
**Tableau 7** : Distribution des établissements et des signalements en fonction du statut.

	ETABLISSEMENTS SIGNALANT N (%)	NOMBRE DE SIGNALEMENTS N (%)
<b>Public</b>	47 (58,7)	108 (62,4)
<b>Privé</b>	20 (25,0)	38 (22,0)
<b>PSPH</b>	13 (16,3)	27 (15,6)
<b>Total</b>	80 (100)	173 (100)

### → Type

Les centres hospitaliers sont ceux qui effectuent le plus de signalements (30 %) suivi par les Centres Hospitalo-Universitaire (24,8 %). Alors que les premiers représentent le type d'établissement le plus fréquemment rencontré dans notre interrégion (89/470, soit 18,9 %), les seconds sont au nombre de 6 (soit 1,3 %) mais accueillent un nombre plus important de patients.

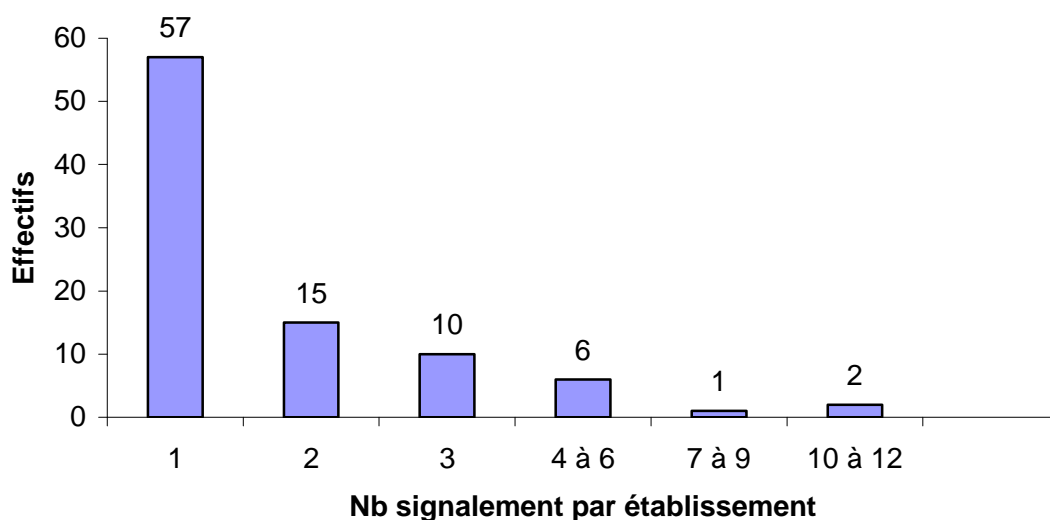
Figure 11 : Répartition du nombre de signalement en fonction du type d'établissement.



### → Fréquence de signalement

En 2007, parmi les établissements signalant, la plupart (62 %) ont signalé seulement un épisode et 90 % en ont signalé moins de quatre.

Figure 12 : Distribution du nombre de signalements par établissement



### I.9 – DEMANDES D'EXPERTISE ET INTERVENTIONS SUR SITE

En 2007, environ la moitié des demandes d'expertise ont abouti à une intervention sur site. Le tableau suivant montre qu'une petite minorité des signalements s'est accompagnée d'une demande d'expertise extérieure (6,3 %). A l'inverse, ainsi qu'il avait été noté au cours des années précédentes, 3 des 5 interventions sur site ont été réalisées par le CCLIN en 2007 alors que la demande n'avait pas été formulée lors du signalement.

**Tableau 8** : Répartition par année des demandes d'expertise et proportion de ces demandes aboutissant à une intervention sur site.

ANNEE	DEMANDE D'EXPERTISE	INTERVENTION SUR SITE SUITE A UNE DEMANDE (%)
2001	4	1 (25,0)
2002	5	3 (60,0)
2003	7	2 (28,6)
2004	18	5 (27,8)
2005	9	2 (22,2)
2006	20	4 (20,0)
2007	11	2 (18,2)
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>22 (29,7)</b>

Le tableau 9 montre le type d'établissement demandant une expertise. On remarque que ce sont les CH qui demandent le plus fréquemment une investigation extérieure. Parmi les investigations menées par le CCLIN Sud-Ouest, 2 ont eu lieu au niveau d'établissements publics (1 CH et un centre de séjour gériatrique) et 3 au niveau de clinique privée (MCO et PSPH)

**Tableau 9** : Type d'établissement et expertises

TYPE	NB EXPERTISES DEMANDEES	% EXPERTISES DEMANDEES SELON LE TYPE
CHU	0	0,0
CH	5	46
HL	2	18
MCO	2	18
SSR	1	9
SLD	1	9
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

## II – BILAN REGIONAL

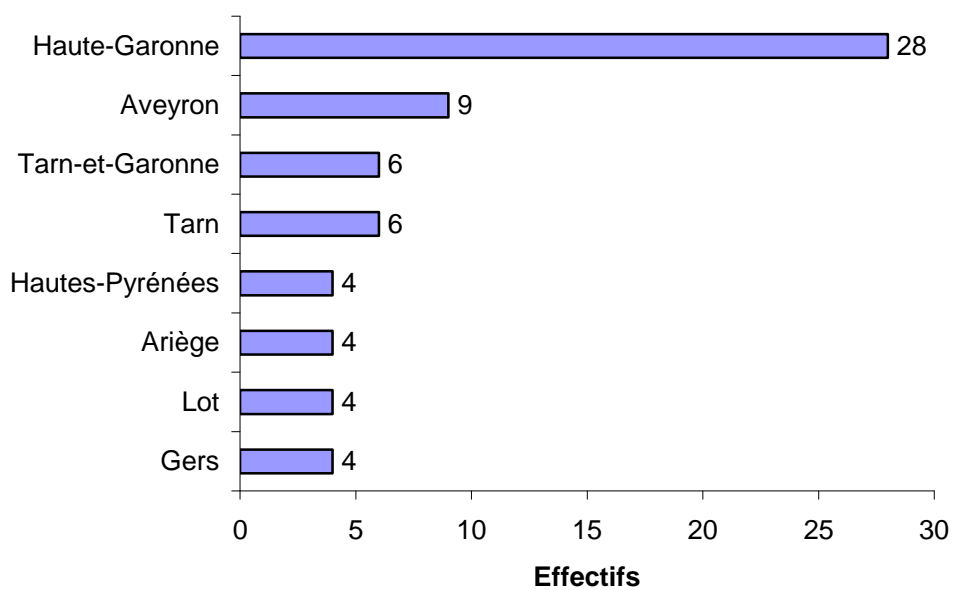
### II.1 – PARTICIPATION DES ETABLISSEMENTS PAR REGION

**Tableau 10** : Répartition du nombre d'établissement signalant et du nombre de signalement par région.

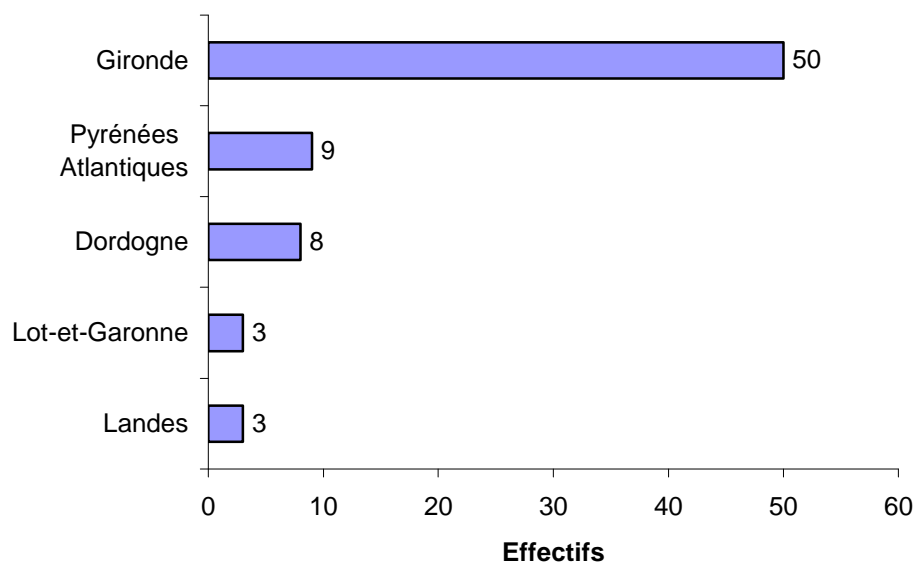
REGIONS	ETABLISSEMENTS SIGNALANT	NB TOTAL D'ETABLISSEMENTS	TAUX DE PARTICIPATION (%)
Guadeloupe	3	24	12,5
Martinique	4	17	23,5
Limousin	4	40	10,0
Poitou-Charentes	3	69	4,3
Aquitaine	36	176	20,5
Midi-Pyrénées	30	138	21,7
Guyane	0	6	0,0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>470</b>	<b>17,0</b>

## II.2 - ORIGINE DEPARTEMENTALE DES SIGNALEMENTS

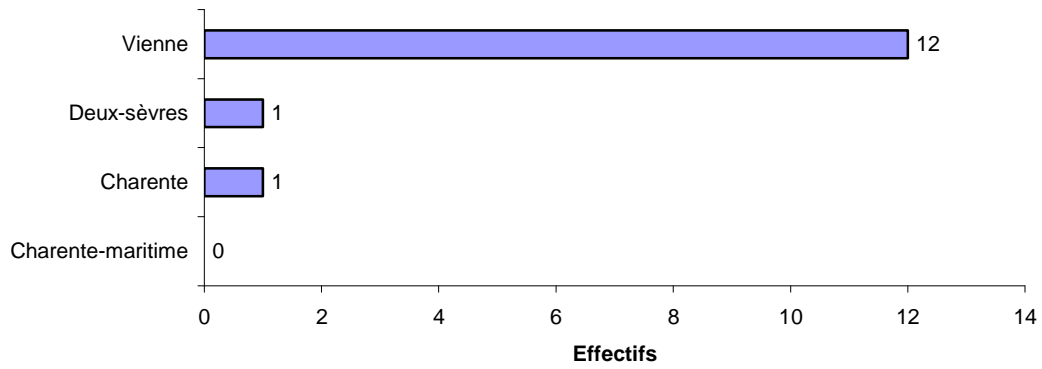
### → Midi-Pyrénées



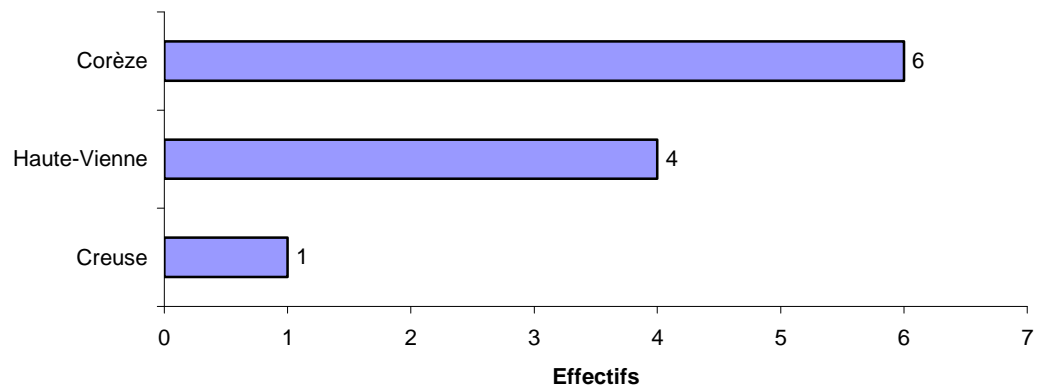
### → Aquitaine



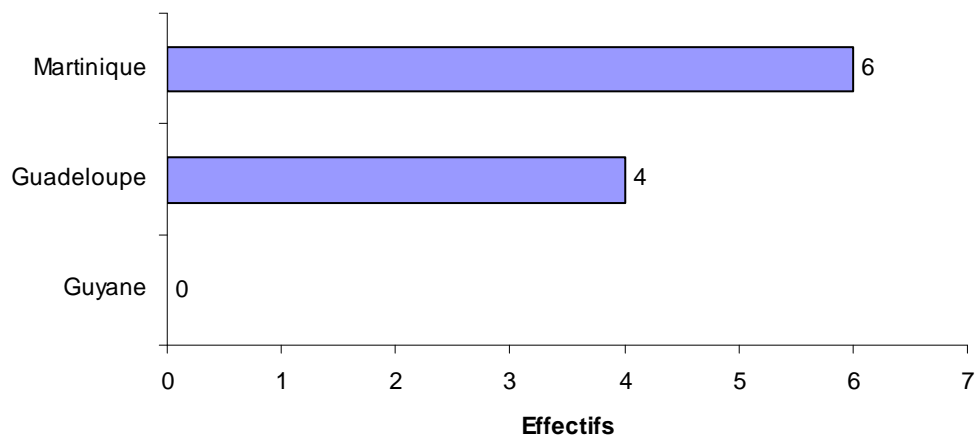
→ Poitou-Charentes



→ Limousin



→ DOM

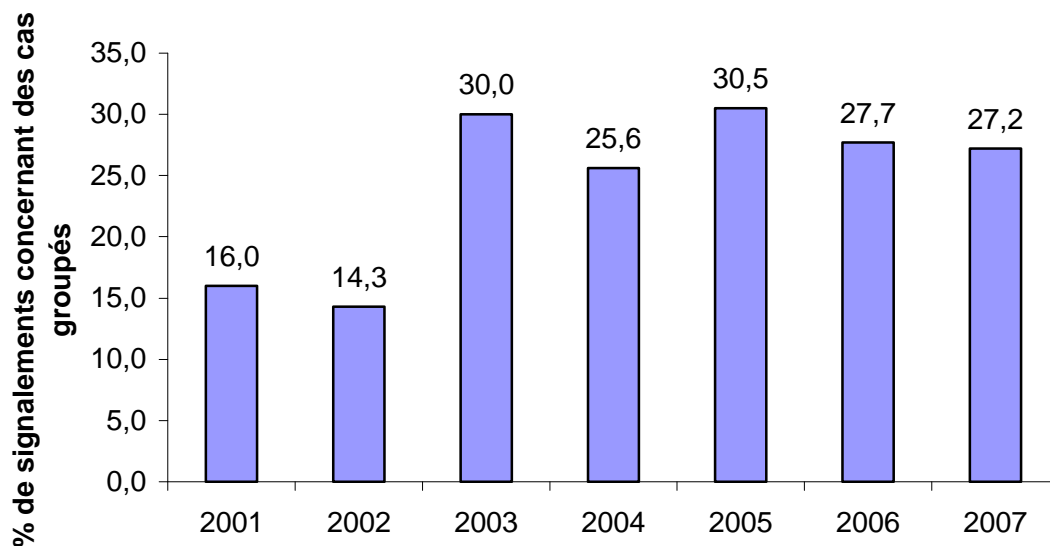


### III – SIGNALEMENTS DE CAS GROUPES

En 2007, 47 fiches de signalement correspondaient à des cas groupés et concernaient :

- 452 cas (77 % des cas)
- 17 décès (51 % des décès)

#### III.1 – TAUX ANNUEL DE CAS GROUPES SIGNALES



#### III.2 – DEMANDE D'EXPERTISE ET INTERVENTION SUR SITE EN CAS D'EPIDEMIE

ANNEE	DEMANDE D'EXPERTISE EN CAS D'EPIDEMIE (NB TOTAL DEMANDE EXPERTISE)	INTERVENTION SUR SITE EN CAS D'EPIDEMIE (NB TOTAL INTERVENTIONS SUR SITE)
2001	3 (4)	0 (3)
2002	3 (5)	5 (8)
2003	6 (7)	3 (6)
2004	11 (18)	1 (5)
2005	6 (9)	3 (3)
2006	12 (20)	7 (13)
2007	6 (11)	2 (5)
<b>Total</b>	<b>47 (74)</b>	<b>21 (43)</b>