



# **Enquête de prévalence des infections nosocomiales**

**Novembre-Décembre 2000**

La lutte contre les infections nosocomiales acquises dans un établissement de soins est aujourd'hui une préoccupation prioritaire de notre système sanitaire. L'enquête de prévalence constitue quant à elle un des axes majeurs du programme national de surveillance des infections nosocomiales proposé par le Comité Technique National de Lutte contre les infections Nosocomiales (CTIN).

Dans ce cadre, et sur la base du volontariat, le C.CLIN Sud Ouest propose ponctuellement depuis 1993 aux établissements publics et privés de son inter-région ayant un CLIN identifié une enquête inter-régionale de prévalence. Ces enquêtes de prévalence multicentriques des infections nosocomiales permettent une évaluation globale de la situation épidémiologique.

La méthodologie de l'enquête est basée sur celle de la 1<sup>ère</sup> enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales réalisée en 1996, avec toutefois des modifications apportées en 1999; à savoir l'ajout du recueil de la présence d'un cathéter (périphérique ou central) et l'ajout du recueil de la ventilation des infections nosocomiales importées par sites anatomiques.

L'enquête a été réalisée durant les mois de novembre et décembre 2000.

## **Résultats**

Parmi les 315 établissements de santé de l'inter-région ayant un Président de CLIN identifié en octobre 2000, 150 ont accepté de participer à cette enquête. Parmi ceux ci, on recense 44 centres hospitaliers, 2 centres hospitaliers universitaires, 13 établissements spécialisés en psychiatrie, 13 établissements privés participants au service public, 3 hôpitaux locaux, 75 établissements privés (Liste en annexe).

La **participation des établissements** a donc été de **47.6%**.

Pour la présentation des résultats par type d'établissement, les hôpitaux locaux et les établissements PSPH ont été regroupés avec les centres hospitaliers.

### 1) Prévalence des infections nosocomiales.

Cette enquête inter-régionale de prévalence a concerné **27002 patients**.

Au sein des établissements participants, 1243 infections nosocomiales ont été identifiées chez 1144 patients, certains patients présentant plus d'un site d'infection simultanément.

Ainsi, la **prévalence des patients infectés** est de **4.2%** (1144/27002) et la **prévalence des infections nosocomiales** est de **4.6%** (1243/27002).

Le taux de prévalence médian des infections nosocomiales est de 3.7%, avec une étendue allant de 0% à 41.8% (figure 1).

Le nombre de patients porteurs d'une **infection** présumée nosocomiale **acquise dans un autre établissement** que celui où se déroulait l'enquête a été de 405, soit une prévalence de **1.5%**.

### 2) Répartition par site des infections acquises dans l'établissement.

La répartition par site des infections nosocomiales montre toujours une nette prédominance du site urinaire (36.6%), suivi par le site pulmonaire (14.7%) et par le site opératoire (13.5%) (Tableaux 1 et 1bis).

### 3) Prévalence selon les caractéristiques des malades.

La proportion des malades infectés est de 4.3% chez les hommes (517/12089) et de 4.0% chez les femmes (627/14913).

L'infection nosocomiale est plus fréquente chez les sujets âgés de plus de 65 ans pour lesquels la prévalence est de 5.3% (813/15351), alors qu'elle est de 2.9% (312/10507) chez les sujets âgés de 15 à 65 ans et de 1.7% (19/1144) chez les sujets âgés de moins de 15 ans (Tableau 2).

#### **4) Prévalence selon la nature de l'établissement et les facteurs de risque.**

La prévalence des patients infectés diffère selon la nature de l'établissement. En effet, elle est de 5.9% (223/3809) dans les centres hospitaliers universitaires (CHU), de 4.5% (611/13607) dans les centres hospitaliers (CH), de 2.8% (76/2692) dans les centres hospitaliers spécialisés en psychiatrie et de 3.4% (234/6894) dans les établissements privés (Tableau 3, figure 2).

La prévalence des patients infectés en fonction de facteurs de risque comme une intervention chirurgicale, un sondage urinaire ou la présence d'un cathéter varie également suivant la nature de l'établissement (Tableaux 4, 5, 6).

Parmi les 1502 services ayant mentionné leur stratégie en matière de dépistage de l'infection urinaire sur sonde, seulement 361 (24%) font un dépistage systématique dans leur pratique courante.

Les tableaux 7 et 8 analysent la répartition et l'impact de ce dépistage.

Quelque soit le type d'établissement, on observe une nette prédominance du site urinaire (Tableau 9).

Viennent ensuite le site respiratoire puis le site opératoire hormis pour les établissements privés. Pour ces derniers, à forte orientation chirurgicale (52.5% des patients en post-opératoire), le site opératoire précède nettement en fréquence le site respiratoire.

Pour les établissements spécialisés en psychiatrie, ce sont les infections de la peau et des tissus mous les plus fréquemment rencontrées après les infections des sites urinaire et respiratoire.

La prévalence des patients infectés augmente selon la taille de l'établissement mais de façon non linéaire (Tableau 10). Si on ne considère que les seuls centres hospitaliers d'une taille supérieure à 300 lits, on note une variation inverse, la prévalence des patients infectés diminuant avec l'accroissement de la taille de ce type d'établissement (Tableau 11).

## **5) Prévalence par type de séjour et par discipline.**

On observe toujours une variation de la prévalence des patients infectés selon le type de séjour (Tableau 12), la prévalence des patients infectés demeurant supérieure en moyen séjour avec un taux de 5.9% contre 3.9% et 4.7% en court et long séjour.

On constate par ailleurs une stabilité de chacun de ces taux par rapport à 1999.

La prévalence des patients infectés varie également selon la nature de la discipline (Tableau 13), allant de 3.8% en chirurgie à 13.8% en réanimation. Cette variation s'observe de la même façon entre spécialités (Tableau 14).

La répartition des infections par sites et par types de séjour (Tableau 15) montre cette année encore une nette prédominance du site urinaire quelque soit le type de séjour. En moyen séjour la proportion des infections urinaires toujours très élevée tend à augmenter. En effet, ces infections qui représentaient 40.5% de l'ensemble des infections observées en moyen séjour en 2000 représentent cette année près de la moitié de celles ci (47.8%).

Cette prédominance du site urinaire s'observe également pour les disciplines médicales (Tableau 16). Pour les disciplines chirurgicales, ce sont cette année les infections du site opératoire qui se placent juste devant le site urinaire (respectivement 37.2% et 35.8%). Quant à la réanimation, ce sont les pneumopathies qui demeurent les plus fréquentes (38,5%).

## **6) Profil microbiologique des infections nosocomiales.**

Au total, 1168 micro-organismes ont été identifiés. Les bacilles Gram négatifs représentent 55.8% de ces germes, les cocci Gram positif 33.6% et les champignons et levures 4.7% (Tableaux 17 et 17 bis).

L'analyse de la résistance à la méticilline des *Staphylococcus aureus* est présentée dans le tableau 18.

## Commentaires

Cette nouvelle enquête de prévalence a mobilisé comme chaque année un nombre croissant d'établissements.

Les établissements privés qui en 1999 représentaient déjà 42% des structures participantes, représentent cette année 54% de celles ci. Toutefois, s'agissant majoritairement d'établissements de petite taille, en nombre de patients inclus, ils représentent seulement 27,6% de l'effectif de l'enquête. Par ailleurs, ces structures ont pour la plupart une forte orientation chirurgicale avec, dans cette enquête, un peu plus de la moitié de leurs patients en post-opératoire.

En terme de résultats globaux, si l'on considère les études menées depuis 1996, la tendance à la baisse se confirme en 2000 (Figure 4).

Cette tendance demeure vraie pour les établissements hospitaliers (Figure 3). Pour les établissements spécialisés en psychiatrie et les établissements privés la prévalence reste stable.

Quelque soit le type d'établissement l'infection urinaire reste largement prédominante avec des proportions évoluant sensiblement à la hausse.

La prévalence du sondage urinaire est de 8.6%. Aucun dépistage systématique n'étant prévu dans le cadre de ce projet, l'impact des habitudes de dépistage de l'infection urinaire sur sonde n'apparaît pas clairement, tout comme en 1999. En effet, la prévalence des infections urinaires sur sonde est de 12.6% (17.9% en 1998) dans les services qui font un dépistage systématique contre 8,1% (11.3% en 1998) chez ceux qui ne le font pas, avec des écarts de prévalence des infections urinaires asymptomatiques moindres, respectivement 1.2% et 0.5%.

**La baisse de la prévalence de l'infection urinaire sur sonde dans les centres hospitaliers** observée depuis 1998 **se confirme** avec une prévalence de 10.4% contre 13.1% en 1999, 14.8% en 1998 et 19.8% en 1997. La fréquence du dépistage habituel au sein de ces établissements est quant à elle supérieure à celle observée en 1999 (29.2% contre 26.5%).

Quelque soit le type d'établissement la prévalence de l'infection du site opératoire est en baisse cette année.

Dans les établissements spécialisés, il faut noter la proportion croissante des infections urinaires et des pneumopathies (respectivement 34.2% et 25%) qui représentent près de 60% de l'ensemble des infections contre seulement 30% en 1999 et 22% en 1998.

Sur le plan microbiologique on ne note pas d'évolution importante dans la répartition des micro-organismes responsables d'infections nosocomiales.

La résistance toujours très élevée des *Staphylococcus aureus* à la méticilline reste quant à elle stable (59.6%, 61.4% en 1999, 60.1% en 1998).

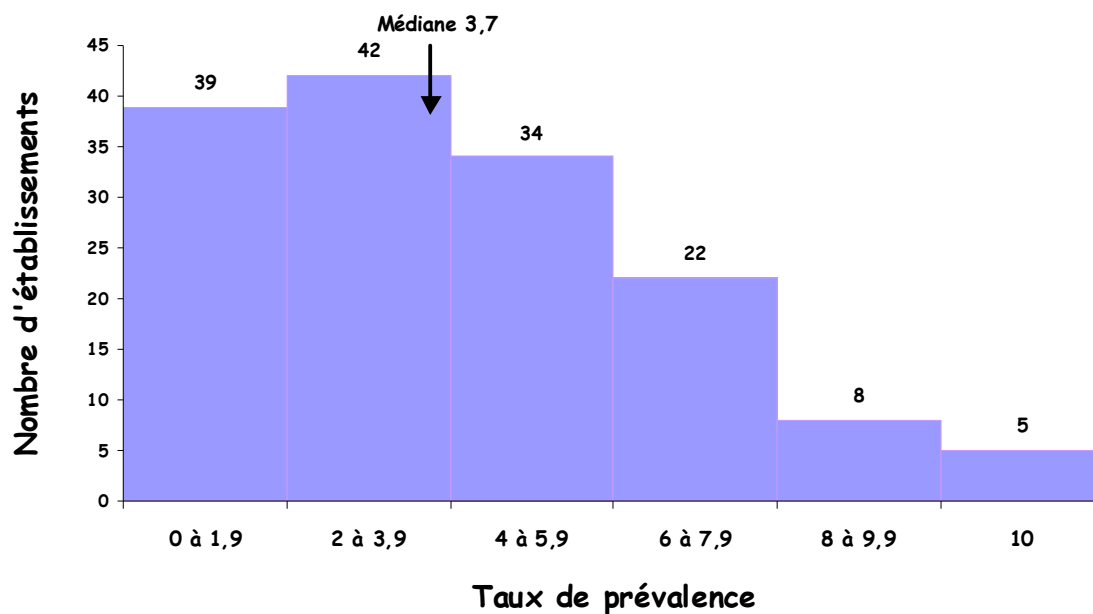
Au niveau des différents sites anatomiques, la proportion des souches résistantes isolées des urines qui s'était fortement accrue en 1999 demeure très élevée mais atteint un niveau inférieur cette année (2000 : 64.7%, 1999 : 77.8%, 1998 : 61.5%). **La prévalence globale des infections à S. aureus Méti R stable jusqu'alors observe une baisse cette année avec un taux de 0.4%** (0.6% en 1999, 0.5% en 1998, 0.7% en 1997, 0.6% en 1996). On observe par ailleurs une baisse du taux de renseignement des germes responsables d'infections nosocomiales, notamment pour les établissements de petite taille.

L'intérêt pour ce type d'enquête multicentrique contribuant au suivi de l'épidémiologie des infections nosocomiales dans l'inter-région Sud-Ouest se confirme avec une participation toujours croissante des établissements.

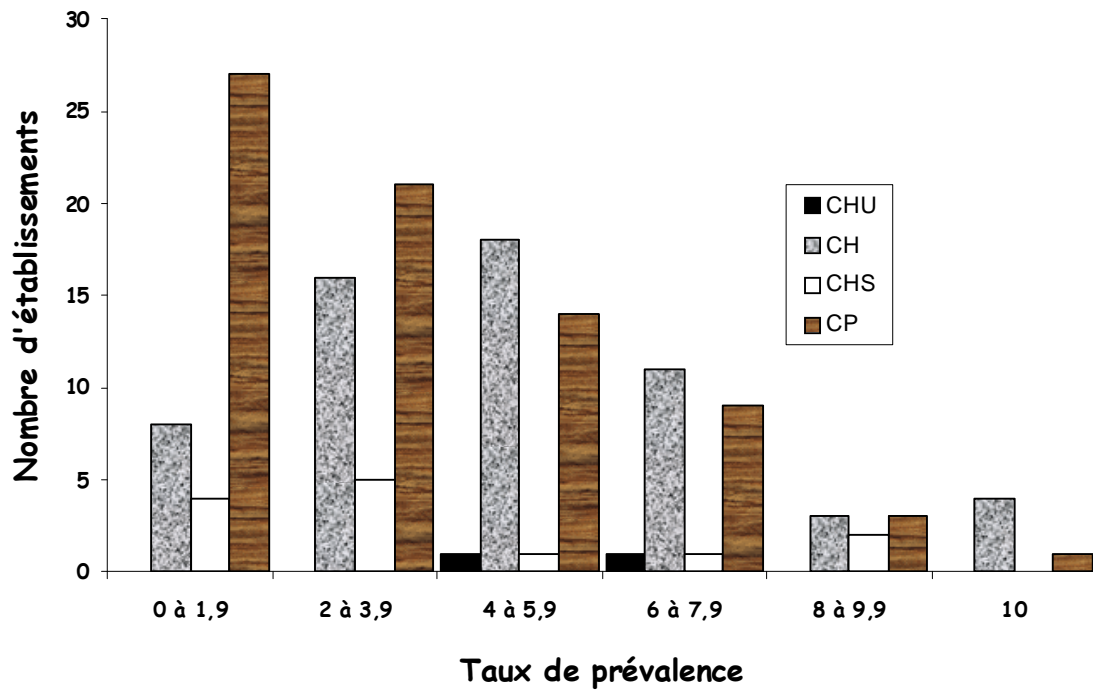
Au plan épidémiologique, la tendance globale à la baisse et à l'amélioration de certains indicateurs, amorcée depuis quelques années se confirme cette année. Cette tendance s'observe plus nettement pour les centres hospitaliers universitaires, cependant il faut noter leur participation moindre en 2000, certains ayant choisi de ne participer qu'à l'enquête nationale de 2001.

Le niveau de résistance des souches de S. aureus à la méticilline demeure quant à lui très élevé. Les résultats ainsi observés cette année se rapprochent probablement davantage de la réalité en raison d'une meilleure maîtrise de la méthodologie ainsi que de l'importance du nombre d'établissements participants.

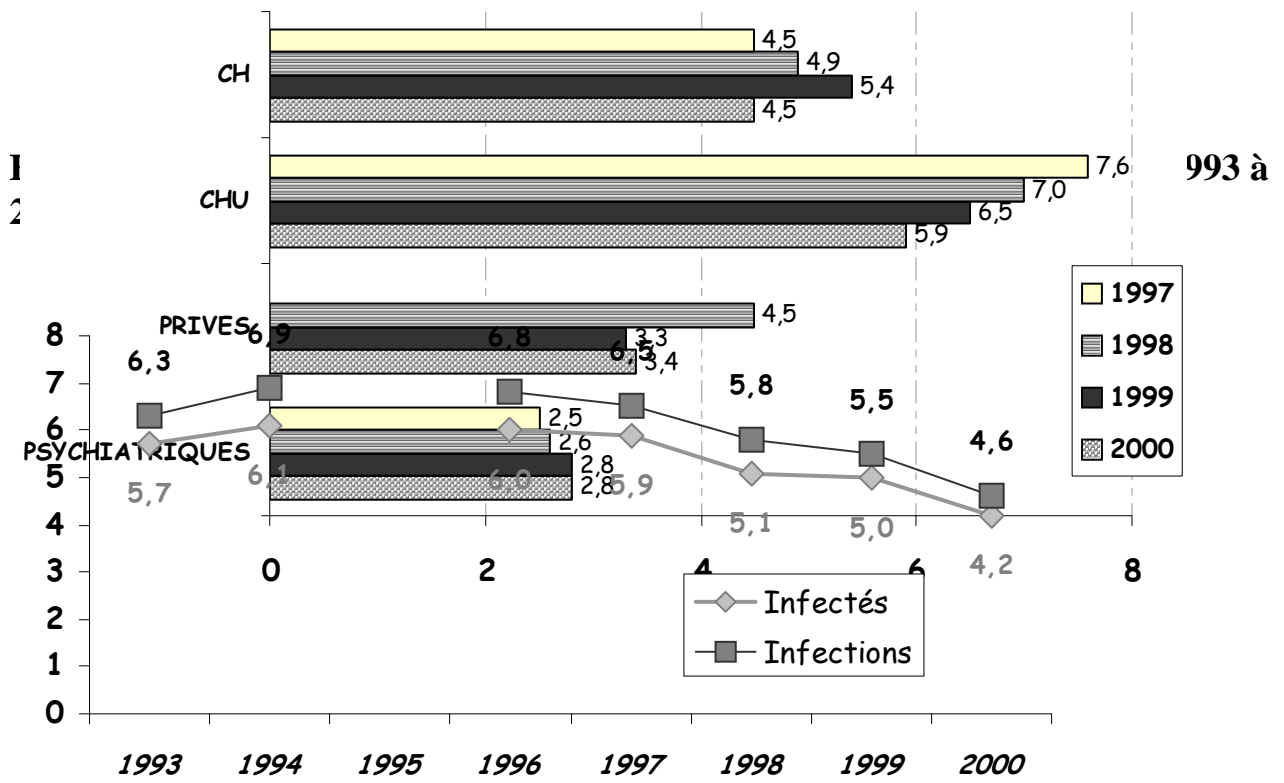
**Figure 1 : Répartition des 150 établissements selon le taux de prévalence des infections nosocomiales.**



**Figure 2 : Répartition des types d'établissements selon le taux de prévalence des infections nosocomiales.**



**Figure 3 : Prévalence des patients infectés, comparaisons 1997, 1998, 1999, 2000.**



**Tableau 1 : Répartition par site des infections.**

SITE DE L'INFECTION	INFECTIONS			
	Acquises dans l'établissement	%	Importées	%
<b>Infections urinaires</b>	<b>455</b>	<b>36.6</b>	<b>127</b>	<b>29.1</b>
dont :				
- asymptomatiques	194	15.6	69	15.8
- symptomatiques	261	21.0	58	13.3
<b>Pneumopathies</b>	<b>183</b>	<b>14.7</b>	<b>59</b>	<b>13.5</b>
<b>Sites opératoires</b>	<b>168</b>	<b>13.5</b>	<b>122</b>	<b>28.0</b>
dont :				
- superficielle	64	5.2	46	10.6
- profonde	60	4.8	35	8.0
- organe/espace	44	3.5	41	9.4
<b>Septicémies</b>	<b>66</b>	<b>5.3</b>	<b>18</b>	<b>4.1</b>
<b>Infections sur cathéter</b>	<b>54</b>	<b>4.4</b>	<b>8</b>	<b>1.8</b>
dont :				
- locales	38	3.1	3	0.7
- septicémiques	16	1.3	5	1.2
<b>Autres</b>	<b>*317</b>	<b>25.5</b>	<b>102</b>	<b>23.4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1243</b>	<b>100.0</b>	<b>436</b>	<b>100.0</b>

\* Détaillées dans le tableau 1 bis.

**Tableau 1 bis : Répartition par site des infections acquises dans l'établissement classées "Autres".**

<b>SITE DE L'INFECTION</b>	<b>Nombre d'infections</b>	<b>Proportion en % des infections totales</b>	<b>Proportion en % des infections Autres</b>
<b>Peau-Tissus mous</b>	<b>102</b>	<b>8.2</b>	<b>32.2</b>
<b>Voies respiratoires</b>	<b>94</b>	<b>7.6</b>	<b>29.7</b>
<b>ORL - Oeil</b>	<b>47</b>	<b>3.8</b>	<b>14.8</b>
<b>Digestives</b>	<b>16</b>	<b>1.3</b>	<b>5.0</b>
<b>Génitales</b>	<b>12</b>	<b>1.0</b>	<b>3.8</b>
<b>Ostéoarticulaires</b>	<b>8</b>	<b>0.6</b>	<b>2.5</b>
<b>Autres</b>	<b>38</b>	<b>3.1</b>	<b>12.0</b>
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>25.5</b>	<b>100.0</b>

**Tableau 2 : Prévalence des patients infectés nosocomiaux selon l'âge.**

<b>NOMBRE DE PATIENTS</b>			
<b>AGE</b>	<b>Hospitalisés</b>	<b>Infectés</b>	<b>PREVALENCE (%)</b>
<b>Moins de 1mois</b>	<b>606</b>	<b>6</b>	<b>1.0</b>
<b>1mois à 1 an</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>4.2</b>
<b>1an à 15 ans</b>	<b>394</b>	<b>7</b>	<b>1.8</b>
<b>15 à 65 ans</b>	<b>10507</b>	<b>312</b>	<b>2.9</b>
<b>Plus de 65 ans</b>	<b>15351</b>	<b>813</b>	<b>5.3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27002</b>	<b>1144</b>	<b>4.2</b>

**Tableau 3 : Prévalence des infections nosocomiales selon le type d'établissement.**

<b>TYPE D'ETABLISSEMENT</b>	<b>EFFECTIF</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients hospitalisés</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>
<b>CH</b>	<b>13607</b>	<b>611</b>	<b>672</b>	<b>4.5</b>	<b>4.9</b>
<b>CHU</b>	<b>3809</b>	<b>223</b>	<b>244</b>	<b>5.9</b>	<b>6.4</b>
<b>Privés</b>	<b>6894</b>	<b>234</b>	<b>251</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>
<b>Psychiatriques</b>	<b>2692</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27002</b>	<b>1144</b>	<b>1243</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>

**Tableau 4 : Prévalence des infections nosocomiales et chirurgie.**

<b>TYPE D'ETABLISSEMENT</b>	<b>EFFECTIF</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients en post- opérateur N (%)</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections du site opératoire</b>	<b>Patients infectés en post-opérateur</b>	<b>Infections du site opératoire en post-op.</b>
<b>CH</b>	<b>2793 (20.5)</b>	<b>225</b>	<b>73</b>	<b>8.1</b>	<b>2.6</b>
<b>CHU</b>	<b>1058 (27.8)</b>	<b>98</b>	<b>42</b>	<b>9.3</b>	<b>4.0</b>
<b>Privé</b>	<b>3621 (52.5)</b>	<b>249</b>	<b>53</b>	<b>6.9</b>	<b>1.5</b>
<b>Total</b>	<b>7472 (30.7)*</b>	<b>572</b>	<b>168</b>	<b>7.7</b>	<b>2.3</b>

\*Calculés sur la base du Total des patients hospitalisés en CH, CHU et établissements privés.

**Tableau 5 : Prévalence des infections urinaires sur sonde.**

<b>TYPE D'ETABLISSEMENT</b>	<b>EFFECTIF</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients hospitalisés</b>	<b>Patients sondés</b>	<b>Infections urinaires sur sonde</b>	<b>Sondage</b>	<b>Infections urinaires sur sonde</b>
<b>CH</b>	<b>13607</b>	<b>1180</b>	<b>123</b>	<b>8.6</b>	<b>10.4</b>
<b>CHU</b>	<b>3809</b>	<b>458</b>	<b>42</b>	<b>12.0</b>	<b>9.2</b>
<b>PSY</b>	<b>2692</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>0.5</b>	<b>21.4</b>
<b>Privé</b>	<b>6894</b>	<b>857</b>	<b>76</b>	<b>12.6</b>	<b>8.9</b>
<b>Total</b>	<b>27002</b>	<b>2509</b>	<b>244</b>	<b>9.3</b>	<b>9.7</b>

**Tableau 6 : Prévalence des infections sur cathéter.**

<b>TYPE D'ETABLISSEMENT</b>	<b>EFFECTIF</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients hospitalisés</b>	<b>Patients cathétérisés</b>	<b>Infections sur cathéter</b>	<b>Cathétérisme</b>	<b>Infections sur cathéter</b>
<b>CH</b>	<b>13607</b>	<b>3724</b>	<b>25</b>	<b>27.2</b>	<b>0.7</b>
<b>CHU</b>	<b>3809</b>	<b>1272</b>	<b>18</b>	<b>33.4</b>	<b>1.4</b>
<b>PSY</b>	<b>2692</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0.6</b>	<b>0.0</b>
<b>Privé</b>	<b>6894</b>	<b>2814</b>	<b>11</b>	<b>41.4</b>	<b>0.4</b>
<b>Total</b>	<b>27002</b>	<b>7826</b>	<b>54</b>	<b>29.0</b>	<b>0.7</b>

**Tableau 7 : Stratégies de dépistage de l'infection urinaire sur sonde  
Répartition par types d'établissement et par disciplines.**

TYPE D'ETABLISSEMENT	Dépistage habituel		Pas de dépistage	
	N	%	N	%
<b>CH</b>	<b>180</b>	<b>29.2</b>	<b>421</b>	<b>68.3</b>
<b>CHU</b>	<b>50</b>	<b>48.1</b>	<b>49</b>	<b>47.1</b>
<b>PSY</b>	<b>15</b>	<b>12.6</b>	<b>104</b>	<b>87.4</b>
<b>Privé</b>	<b>94</b>	<b>25.3</b>	<b>261</b>	<b>70.4</b>
<b>DISCIPLINE</b>				
<b>Médecine</b>	<b>180</b>	<b>25.4</b>	<b>511</b>	<b>72.1</b>
<b>Réanimation</b>	<b>41</b>	<b>51.9</b>	<b>38</b>	<b>48.1</b>
<b>Chir. et transplantations</b>	<b>108</b>	<b>29.0</b>	<b>239</b>	<b>64.1</b>
<b>Autres</b>	<b>7</b>	<b>14.3</b>	<b>40</b>	<b>81.6</b>

**La somme des pourcentages diffère de 100% en raison de services n'ayant pas mentionné leur stratégie.**

**Tableau 8 : Stratégies de dépistage de l'infection urinaire sur sonde : Impact sur la détection des infections urinaires.**

	<b>Dépistage habituel</b>	<b>Pas de dépistage</b>
<b>Nombre de patients total</b>	<b>7721</b>	<b>18614</b>
<b>Nombre de patients sondés</b>	<b>929</b>	<b>1496</b>
<b>Nombre de patients infectés urinaires sur sonde</b>	<b>117</b>	<b>121</b>
<b>Prévalence des patients infectés sur sonde</b>	<b>12.6</b>	<b>8.1</b>
<b>Proportion des infections urinaires asymptomatiques (sur sonde ou non)</b>	<b>54.3</b>	<b>34.5</b>
<b>Prévalence des infections urinaires asymptomatiques (sur sonde ou non)</b>	<b>1.2</b>	<b>0.5</b>

**Tableau 9 : Infections acquises dans l'établissement : Répartition selon le site de l'infection et la nature de l'établissement.**

SITE DE L'INFECTION	CH		CHU		Privés		PSY	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Urinaire</b>	<b>248</b>	<b>36.8</b>	<b>75</b>	<b>30.7</b>	<b>106</b>	<b>42.6</b>	<b>26</b>	<b>34.2</b>
<b>Pneumopathies</b>	<b>89</b>	<b>13.2</b>	<b>45</b>	<b>18.4</b>	<b>30</b>	<b>12.0</b>	<b>19</b>	<b>25.0</b>
<b>Site opératoire</b>	<b>73</b>	<b>10.8</b>	<b>42</b>	<b>17.2</b>	<b>53</b>	<b>21.3</b>	-	-
<b>Septicémies</b>	<b>31</b>	<b>4.6</b>	<b>19</b>	<b>7.8</b>	<b>16</b>	<b>6.4</b>	-	-
<b>Cathéter</b>	<b>25</b>	<b>3.7</b>	<b>18</b>	<b>7.4</b>	<b>11</b>	<b>4.4</b>	-	-
<b>Voies respiratoires</b>	<b>67</b>	<b>10.1</b>	<b>11</b>	<b>4.5</b>	<b>9</b>	<b>3.2</b>	<b>7</b>	<b>9.2</b>
<b>Peau-tissus mous</b>	<b>58</b>	<b>8.8</b>	<b>23</b>	<b>9.4</b>	<b>9</b>	<b>3.2</b>	<b>12</b>	<b>15.8</b>
<b>ORL-Oeil</b>	<b>37</b>	<b>5.5</b>	<b>3</b>	<b>1.2</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>	<b>5</b>	<b>6.6</b>
<b>Autres</b>	<b>44</b>	<b>6.5</b>	<b>8</b>	<b>3.3</b>	<b>15</b>	<b>6.1</b>	<b>7</b>	<b>9.2</b>
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100.0</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>251</b>	<b>100.0</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

**Tableau 10: Prévalence des infections nosocomiales selon le nombre de lits.**

<b>Nombre de lits</b>	<b>Nombre de patients hospitalisés</b>	<b>Nombre de patients infectés</b>	<b>Nombre d'infections</b>	<b>Prévalence des patients infectés</b>	<b>Prévalence des infections</b>
<b>&lt; 300</b>	<b>12300</b>	<b>482</b>	<b>521</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>
<b>300 à 499</b>	<b>4661</b>	<b>197</b>	<b>219</b>	<b>4.2</b>	<b>4.7</b>
<b>500 à 999</b>	<b>4657</b>	<b>186</b>	<b>201</b>	<b>4.0</b>	<b>4.3</b>
<b>≥ 1000</b>	<b>5384</b>	<b>279</b>	<b>302</b>	<b>5.2</b>	<b>5.6</b>
<b>Total</b>	<b>27002</b>	<b>1144</b>	<b>1243</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>

**Tableau 11: CENTRES HOSPITALIERS : Prévalence des infections nosocomiales selon le nombre de lits.**

<b>NOMBRE DE LITS</b>	<b>Nombre de patients hospitalisés</b>	<b>Nombre de patients infectés</b>	<b>Nombre d'infections</b>	<b>Prévalence des patients infectés</b>	<b>Prévalence des infections</b>
<b>&lt; 300</b>	<b>4991</b>	<b>233</b>	<b>257</b>	<b>4.7</b>	<b>5.2</b>
<b>300 à 499</b>	<b>3825</b>	<b>167</b>	<b>189</b>	<b>4.8</b>	<b>5.2</b>
<b>500 à 999</b>	<b>3216</b>	<b>155</b>	<b>168</b>	<b>4.6</b>	<b>5.1</b>
<b>≥ 1000</b>	<b>1575</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>
<b>Total</b>	<b>13607</b>	<b>611</b>	<b>672</b>	<b>4.5</b>	<b>4.9</b>

**Tableau 12 : Prévalence des infections nosocomiales selon le type de séjour (établissements spécialisés en psychiatrie exclus).**

<b>Type de séjour</b>	<b>EFFECTIF (N)</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients hospitalisés</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>
<b>COURT</b>	<b>15349</b>	<b>598</b>	<b>665</b>	<b>3.9</b>	<b>4.3</b>
<b>MOYEN</b>	<b>4346</b>	<b>255</b>	<b>280</b>	<b>5.9</b>	<b>6.4</b>
<b>LONG</b>	<b>4532</b>	<b>213</b>	<b>220</b>	<b>4.7</b>	<b>4.9</b>

**(Calculs effectués à partir des fiches service pour lesquelles la variable Type de séjour était renseignée).**

**Tableau 13 : Répartition de la prévalence des infections nosocomiales selon la discipline.**

<b>DISCIPLINE</b>	<b>EFFECTIF (N)</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients hospitalisés</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>
<b>Médecine</b>	<b>18275</b>	<b>761</b>	<b>820</b>	<b>4,2</b>	<b>4.5</b>
<b>Réanimation</b>	<b>543</b>	<b>75</b>	<b>96</b>	<b>13,8</b>	<b>17.7</b>
<b>Chirurgie et transplantations</b>	<b>6886</b>	<b>263</b>	<b>282</b>	<b>3.8</b>	<b>4.1</b>
<b>Autres</b>	<b>1298</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>
<b>Total</b>	<b>27002</b>	<b>1144</b>	<b>1243</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>

**Tableau 14 : Prévalence des infections nosocomiales dans les spécialités les plus fréquentes.**

<b>DISCIPLINE</b>	<b>EFFECTIF (N)</b>			<b>PREVALENCE (%)</b>	
	<b>Patients hospitalisés</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>	<b>Patients infectés</b>	<b>Infections</b>
<b>Gériatrie</b>	<b>4554</b>	<b>248</b>	<b>263</b>	<b>5.5</b>	<b>5.8</b>
<b>Psychiatrie</b>	<b>3199</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>
<b>Chirurgie générale</b>	<b>1789</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>3.6</b>	<b>3.9</b>
<b>Médecine interne</b>	<b>1749</b>	<b>65</b>	<b>74</b>	<b>3.7</b>	<b>4.2</b>
<b>Rééduc. fonctionnelle</b>	<b>1542</b>	<b>97</b>	<b>110</b>	<b>6.3</b>	<b>7.1</b>
<b>Chir. orthopédique</b>	<b>1438</b>	<b>71</b>	<b>77</b>	<b>4.9</b>	<b>5.4</b>
<b>Cardiologie</b>	<b>1374</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>
<b>Convalescence</b>	<b>1361</b>	<b>75</b>	<b>79</b>	<b>5.5</b>	<b>5.8</b>
<b>Autres spécialités</b>	<b>1298</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>
<b>Gastro-entérologie</b>	<b>1009</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>3.3</b>	<b>3.5</b>
<b>Pneumologie</b>	<b>816</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>4.2</b>	<b>4.8</b>
<b>Chirurgie digestive</b>	<b>759</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>3.4</b>	<b>4.0</b>

**Tableau 15 : Répartition des infections par sites selon le type de séjour.**

<b>SITE DE L'INFECTION</b>	<b>Court séjour</b>		<b>Moyen séjour</b>		<b>Long séjour</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Urinaire</b>	<b>217</b>	<b>31.4</b>	<b>142</b>	<b>47.8</b>	<b>93</b>	<b>37.2</b>
<b>Pneumopathies</b>	<b>105</b>	<b>15.2</b>	<b>38</b>	<b>12.8</b>	<b>40</b>	<b>16.0</b>
<b>Site opératoire</b>	<b>146</b>	<b>21.1</b>	<b>19</b>	<b>6.4</b>	<b>3</b>	<b>1.2</b>
<b>Septicémies</b>	<b>58</b>	<b>8.4</b>	<b>7</b>	<b>2.4</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Cathéter</b>	<b>50</b>	<b>7.2</b>	<b>4</b>	<b>1.3</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>Voies respiratoires</b>	<b>37</b>	<b>5.3</b>	<b>27</b>	<b>9.1</b>	<b>30</b>	<b>12.0</b>
<b>Peau-tissus mous</b>	<b>30</b>	<b>4.3</b>	<b>36</b>	<b>12.1</b>	<b>36</b>	<b>14.4</b>
<b>ORL-Oeil</b>	<b>11</b>	<b>1.6</b>	<b>10</b>	<b>3.4</b>	<b>25</b>	<b>10.0</b>
<b>Autres</b>	<b>38</b>	<b>5.5</b>	<b>14</b>	<b>4.7</b>	<b>22</b>	<b>8.8</b>
<b>Total</b>	<b>692</b>	<b>100.0</b>	<b>297</b>	<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

**Tableau 16 : Répartition des sites d'infection selon le type de discipline.**

SITE DE L'INFECTION	Médecine		Réanimation		Chirurgie		Autres	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Urinaire</b>	<b>323</b>	<b>39.4</b>	<b>11</b>	<b>11.4</b>	<b>101</b>	<b>35.8</b>	<b>20</b>	<b>44.4</b>
<b>Pneumopathies</b>	<b>122</b>	<b>14.9</b>	<b>37</b>	<b>38.5</b>	<b>21</b>	<b>7.5</b>	<b>3</b>	<b>(3/45)</b>
<b>Site opératoire</b>	<b>46</b>	<b>5.6</b>	<b>16</b>	<b>16.7</b>	<b>105</b>	<b>37.2</b>	<b>1</b>	<b>(1/45)</b>
<b>Septicémies</b>	<b>40</b>	<b>4.9</b>	<b>10</b>	<b>10.4</b>	<b>16</b>	<b>5.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Cathéter</b>	<b>34</b>	<b>4.1</b>	<b>6</b>	<b>6.3</b>	<b>13</b>	<b>4.6</b>	<b>1</b>	<b>(1/45)</b>
<b>Voies respiratoires</b>	<b>69</b>	<b>8.4</b>	<b>6</b>	<b>6.3</b>	<b>6</b>	<b>2.1</b>	<b>13</b>	<b>28.9</b>
<b>Peau-tissus mous</b>	<b>93</b>	<b>11.3</b>	<b>2</b>	<b>2.0</b>	<b>5</b>	<b>1.8</b>	<b>2</b>	<b>(2/45)</b>
<b>ORL-Oeil</b>	<b>40</b>	<b>4.9</b>	<b>4</b>	<b>4.2</b>	<b>1</b>	<b>0.3</b>	<b>2</b>	<b>(2/45)</b>
<b>Autres</b>	<b>53</b>	<b>6.5</b>	<b>4</b>	<b>4.2</b>	<b>14</b>	<b>5.0</b>	<b>3</b>	<b>(3/45)</b>
<b>Total</b>	<b>820</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>282</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

**Tableau 17 : Répartition des catégories de germes par sites d'infection.**

	<b>SITE OPERATOIRE</b>											
	<b>URINE</b>		<b>SEPTICEMIE</b>		<b>PNEUMONIE</b>		<b>CATHETER</b>		<b>AUTRES</b>			
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>ANAEROBIES</b>	<b>43</b>	<b>2 (2/43)</b>	<b>23</b>	<b>53.5</b>	<b>2 (2/43)</b>		<b>2 (2/43)</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>32.6</b>
<b>BACILLES GRAM -</b>	<b>652</b>	<b>75 11.5</b>	<b>387</b>	<b>59.4</b>	<b>27</b>	<b>4.1</b>	<b>64</b>	<b>9.8</b>	<b>7</b>	<b>1.1</b>	<b>92</b>	<b>14.1</b>
<b>BACILLES GRAM +</b>	<b>15</b>	<b>4 (4/15)</b>	<b>5 (5/15)</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3 (3/15)</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3 (3/15)</b>	
<b>COCCI GRAM +</b>	<b>392</b>	<b>85 21.7</b>	<b>111</b>	<b>28.3</b>	<b>30</b>	<b>7.7</b>	<b>50</b>	<b>12.8</b>	<b>18</b>	<b>4.6</b>	<b>98</b>	<b>25.0</b>
<b>COCCI GRAM -</b>	<b>4</b>	<b>- -</b>	<b>- -</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4 (4/4)</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>LEVURES ET CHAMPIGNONS</b>	<b>55</b>	<b>7 12.7</b>	<b>21</b>	<b>38.2</b>	<b>4</b>	<b>7.3</b>	<b>11</b>	<b>20.0</b>	<b>2</b>	<b>3.6</b>	<b>10</b>	<b>18.2</b>
<b>PARASITES</b>	<b>1</b>	<b>- -</b>	<b>- -</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 (1/1)</b>	
<b>VIRUS</b>	<b>6</b>	<b>- -</b>	<b>- -</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6 (6/6)</b>	

**Tableau 17 bis : Répartition des germes par sites d'infection.**

	<b>SITE OPERATOIRE</b>	<b>URINAIRE</b>	<b>BACTERIEMIES SEPTICEMIES</b>	<b>PNEUMONIES</b>	<b>CATHETER</b>	<b>AUTRES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ANAEROBIES :</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>43</b>
<b>BACILLES GRAM - :</b>	<b>75</b>	<b>387</b>	<b>27</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>92</b>	<b>652</b>
- Acinetobacter	0	6	1	0	1	0	8
- Citrobacter	1	13	0	3	1	2	20
- Enterobacter	7	21	4	6	0	5	43
- Escherichia coli	23	194	14	6	1	19	257
- Klebsiella	6	35	1	3	0	5	50
- Proteus	5	48	0	9	0	13	75
- Pseudomonas aeruginosa	26	46	6	14	1	32	125
- Pseudomonas (autres)	0	9	0	3	1	5	18
- Serratia	1	3	1	5	0	2	12
- Autres BG -	6	12	0	15	2	9	44
<b>BACILLES GRAM + :</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>15</b>
<b>COCCI GRAM + :</b>	<b>85</b>	<b>111</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>98</b>	<b>392</b>
- Staph. aureus métiS	23	12	9	12	7	15	78
- Staph. aureus métiR	26	22	2	19	3	43	115
- Staph. aureus indéterminé	2	2	3	2	1	14	24
- Staphylococcus coag -	11	13	12	4	5	5	50
- Enterocoques	7	48	2	1	1	10	69
- Autres cocci Gram +	16	14	2	12	1	11	56
<b>COCCI GRAM - :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>LEVURES et CHAMPIGNONS :</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>55</b>
- Mycobacteries	0	0	0	0	0	0	0
- Aspergillus	0	0	0	0	0	0	0
- Candida albicans	6	14	3	11	0	6	40
- Autres levures ou champignons	1	7	1	0	2	4	15
<b>PARASITES :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>VIRUS :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

**Tableau 18 : Résistance à la Méricilline des Staphylococcus aureus.**

<b><i>Staphylococcus aureus</i></b>	<b>Site opératoire</b>		<b>Urines</b>		<b>Septicémie primaire</b>		<b>Pneumonie</b>		<b>Cathéter</b>		<b>Autres</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>TOUTES SOUCHES CONFONDUES</b>														
<b>Méricilline S</b>	<b>23</b>	<b>45.1</b>	<b>12</b>	<b>33.3</b>	<b>9</b>	<b>64.3</b>	<b>12</b>	<b>33.3</b>	<b>7</b>	<b>(7/11)</b>	<b>15</b>	<b>20.8</b>	<b>78</b>	<b>35.9</b>
<b>Méricilline R</b>	<b>26</b>	<b>51.0</b>	<b>22</b>	<b>61.1</b>	<b>2</b>	<b>(2/14)</b>	<b>19</b>	<b>57.6</b>	<b>3</b>	<b>(3/11)</b>	<b>43</b>	<b>59.7</b>	<b>115</b>	<b>53.0</b>
<b>Indéterminé</b>	<b>2</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>	<b>(2/36)</b>	<b>3</b>	<b>(3/14)</b>	<b>2</b>	<b>(2/33)</b>	<b>1</b>	<b>(1/11)</b>	<b>14</b>	<b>19.4</b>	<b>24</b>	<b>11.1</b>
<b>SOUCHES CARACTERISEES UNIQUEMENT</b>														
<b>Méricilline S</b>	<b>23</b>	<b>46.9</b>	<b>12</b>	<b>35.3</b>	<b>9</b>	<b>(9/11)</b>	<b>12</b>	<b>38.7</b>	<b>7</b>	<b>(7/10)</b>	<b>15</b>	<b>31.3</b>	<b>78</b>	<b>40.4</b>
<b>Méricilline R</b>	<b>26</b>	<b>53.1</b>	<b>22</b>	<b>64.7</b>	<b>2</b>	<b>(2/11)</b>	<b>19</b>	<b>61.3</b>	<b>3</b>	<b>(3/10)</b>	<b>43</b>	<b>68.7</b>	<b>115</b>	<b>59.6</b>

## **Annexe 1 : Liste des établissements participants.**

### **Centres hospitaliers universitaires**

---

LIMOGES

TOULOUSE

### **Centres hospitaliers**

---

AGEN

ARCACHON

AUCH

BAGNERES DE BIGORRE

BASSE TERRE

BAYONNE

BAZAS

BOUILLANTE

BOURGANEUF

BRIVE

CAHORS

CHATELLERAULT

COGNAC

DAX

FIGEAC

GAILLAC

GUERET

LA REOLE

LANGON

LANNEMEZAN

LAVOUR

LOURDES

MARMANDE-TONNEINS  
MILLAU  
MOISSAC  
MONT DE MARSAN  
MONTAUBAN  
ORTHEZ  
ROCHEFORT  
RODEZ  
ROYAN  
SAINT AFFRIQUE  
SAINT CERE  
SAINT GAUDENS  
SAINT GIRONS  
SAINT JEAN D'ANGELY  
SAINT JUNIEN  
SAINT MICHEL  
SAINT YRIEIX LA PERCHE  
SAINTE FOY LA GRANDE  
TRINITE  
TULLE  
USSEL  
VILLEFRANCHE DE ROUERGUE

## **Etablissements spécialisés en psychiatrie**

---

### PUBLICS

C.H.S CADILLAC SUR GARONNE

C.H.S LA COURONNE

C.H.S Esquirol - LIMOGES

C.H.S MONTPON-MENESTEROL

Hôpital Henri Laborit - POITIERS

Gérard Marchant - TOULOUSE

### PRIVES

Fondation Bon Sauveur d'Albi - ALBI

Clinique Psychiatrique Mirambeau - ANGLET

Clinique Marigny - AUCAMVILLE

Clinique d'Embats - AUCH

Centre Médical Landouzi - CAMBO LES BAINS

Institut Camille Miret - LEYME

Clinique Neuro-psychiatrique de Châtel Guyon - VIERSAT

## **Hôpitaux locaux**

---

BORT LES ORGUES

CASTELJALOUX

NONTRON

## **Etablissements PSPH**

---

Centre Médico-Chirurgical Wallerstein - ARES

C.S.S.R. Châteauneuf et les Lauriers - LEOGNAN

Institut Bergonié - BORDEAUX

Hôpital Suburbain - LE BOUSCAT

Centre Médico-Social MSA de Coulomme - SAUVETERRE DE BERN

Clinique Mutualiste du Médoc - LESPARRÉ  
Centre médical La Roseraie - MONTFAUCON  
Clinique Mutualiste - PESSAC  
Centre Médical National MGEN - SAINTE FEYRE  
Centre Hélio Marin - SAINT TROJAN LES BAINS  
Hôpital Bagatelle - TALENCE  
Institut Claudius Régaud - TOULOUSE  
Hôpital Joseph Ducuing-Varsovie - TOULOUSE

### **Etablissements privés**

---

Clinique Esquirol - AGEN  
Clinique Chirurgicale du Dr ESCUDIE - ALBI  
Centre Médico-Chirurgical Claude Bernard - ALBI  
Polyclinique L'Espérance - ALBI  
Clinique Saint Joseph - ANGOULEME  
Clinique d'Arcachon - ARCACHON  
Clinique Cardiologique - ARESSY  
Clinique Cardiologique Paulmy - BAYONNE  
Clinique Chirurgicale Paulmy - BAYONNE  
Clinique Delay - BAYONNE  
Clinique Lafargue - BAYONNE  
Clinique Lafourcade - BAYONNE  
Clinique Saint Etienne et du pays Basque - BAYONNE  
Centre de Réadaptation Fonctionnelle Spécialisé en Cardiologie - BEAUMONT DE LOMAGNE  
Polyclinique d'Aguiléra - BIARRITZ  
Clinique du Château de Vernhes - BONDIGOUX  
Clinique Saint Antoine de Padoue - BORDEAUX  
Clinique Saint Augustin - BORDEAUX  
Clinique Théodore Ducos - BORDEAUX  
Clinique Tivoli - BORDEAUX  
Clinique du Tondu - BORDEAUX

Clinique Tourny - BORDEAUX  
Les Grands Chênes - BORDEAUX  
Centre de soins de suite et de long séjour - BRIVE  
Clinique Bon Secours - CHATELLERAULT  
Centre de Pneumologie Annie-Enia - CAMBO LES BAINS  
Centre de pneumologie Les Terrasses - CAMBO LES BAINS  
Centre de Réadaptation Fonctionnelle Cardio-Respiratoire - CAMBO LES BAINS  
Centre de Réadaptation Fonctionnelle Mariénia - CAMBO LES BAINS  
Centre de Traitement Cardio-Respiratoire - CAMBO LES BAINS  
La Maison Basque - CAMBO LES BAINS  
Maison de convalescence Villa Jeanne - CAMBO LES BAINS  
Centre Européen de Rééducation du Sportif - CAPBRETON  
Centre Médical de Convalescence - CASTELMAUROU  
Polyclinique du SIDOBRE - CASTRES  
Polyclinique Sainte Anne - CHATELLERAULT  
Clinique de convalescence - CLAVETTE  
Clinique Chirurgicale de l' Ancienne Halle - COGNAC  
Clinique des Pyrénées - COLOMIERS  
Clinique des Cèdres - CORNEBARRIEU  
Clinique Jean le Bon - DAX  
Primerose - Repos - Convalescence - HOSSEGOR  
Clinique Luro - ISPOURE  
Polyclinique Médicale de la Lèze - LAGARDELLE SUR LEZE  
Clinique du Colombier - LIMOGES  
Polyclinique du Marmandais - MARMANDE  
Clinique Saint Come - MILLAU  
Clinique du Dr CAVE - MONTAUBAN  
Clinique du Pont de Chaume - MONTAUBAN  
Clinique d'Occitanie - MURET  
Polyclinique Jean Olçomendy - OLORON SAINTE MARIE  
Clinique Labat - ORTHEZ

Clinique Chirurgicale Larrieu - PAU  
Clinique Ecot-Gaucher - PAU  
Clinique les Cigognes - PAU  
Clinique du Parc - PERIGUEUX  
Centre Médico-Chirurgical l'Atlantique - PUILBOREAU  
C.R.F La Lande - RAZAC-SUR-L'ISLE  
Polyclinique du Comminges - SAINT GAUDENS  
Clinique du Marquisat - SAINT JEAN  
Clinique de l'Union et du Vaurais - SAINT JEAN  
Polyclinique Côte Basque Sud - SAINT JEAN DE LUZ  
C.R.F Napoléon - SAINT PAUL LES DAX  
Clinique de convalescence et de repos Chalet de Beaumont - SOYAUX  
Cliniques de l'Ormeau et de Tarbes - TARBES  
Clinique du Château - TOULOUSE  
Clinique Pasteur - TOULOUSE  
Clinique Saint Jean Languedoc - TOULOUSE  
Clinique Saint Nicolas - TOULOUSE  
Polyclinique du Parc - TOULOUSE  
Résidence du Parc de Rangueil - TOULOUSE  
Clinique MONIE - VILLEFRANCHE DE LAURAGAIS  
Annexe Clinique MONIE - VILLEFRANCHE DE LAURAGAIS  
Clinique Sainte Thérèse - VILLENEUVE SUR LOT  
Clinique du Parc - VILLENEUVE SUR LOT