

# Infections ou colonisations à *Acinetobacter baumannii* multi-résistant aux antibiotiques, France, juin 2004.

D'avril 2003 à mai 2004, 54 établissements de santé situés dans 15 départements ont déclaré 290 cas probables d'infections ou colonisations à *A. baumannii* multi-résistant aux antibiotiques. Ce point fait le bilan de l'investigation autour de ces cas, et résume les recommandations de surveillance émises par le Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (Raisin) en juin 2004 sur la base de ces données.

## Contexte

*Acinetobacter baumannii* est une bactérie fréquemment résistante à de nombreux antibiotiques, responsable d'épidémies d'infections nosocomiales le plus souvent dans des services accueillant des patients fragilisés (réanimation par exemple). Elle peut persister longtemps dans l'environnement hospitalier et sa transmission est manuportée.

La bactérie n'est pas toujours responsable d'infections et peut simplement être présente sur la peau ou les muqueuses des patients (on parle alors de colonisation ou de portage). Chez les patients fragilisés, elle est à l'origine d'infections variées parfois sévères (infections pulmonaires, septicémies, infections de plaies ou de brûlures, ...). La létalité des infections nosocomiales à *Acinetobacter baumannii* varie entre 17 et 46% pour les septicémies et peut atteindre 70% pour les pneumopathies [1]. En France en 2001, *Acinetobacter baumannii* représentait 1,2% des micro-organismes isolés d'infections nosocomiales [2] ; en réanimation, on l'isolait dans 5% des infections pulmonaires [3]. Cette bactérie n'est pas pathogène chez l'individu bien portant et n'est que très rarement responsable d'infections en communauté.

La souche d'*Acinetobacter baumannii* qui a diffusé dans ces établissements de santé a été identifiée pour la première fois dans le Nord de la France en juillet 2001 [4]. Elle a acquis des caractéristiques de résistance aux antibiotiques originales qui la rendent préoccupante mais qui facilitent son identification. Elle produit une enzyme (béta-lactamase à spectre élargi, ou BLSE, de type VEB-1) qui la rend résistante à toutes les béta-lactamines ; la souche reste seulement sensible à deux antibiotiques : l'imipénème et la colistine. Dans un contexte épidémique non maîtrisé, l'apparition d'une souche également résistante à l'imipénème est une possibilité à ne pas exclure.

## Méthodes

### Définition de cas

Un cas probable a été défini comme tout patient infecté ou colonisé depuis avril 2003 par une souche d'*Acinetobacter baumannii* dont le profil de résistance est similaire à celui de la souche isolée en juillet 2001 ; les cas certains étaient ceux pour lesquels la production de BLSE de type VEB 1 était confirmée par un laboratoire expert (Service de Bactériologie-Virologie-Hygiène, CHU de Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, 94).

La distinction entre colonisation et infection fait appel aux informations cliniques disponibles et aux définitions des « 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales » [5].

Une notice détaillée rappelait aux laboratoires de microbiologie comment identifier cette souche sur la base de son phénotype de résistance aux antibiotiques [6].

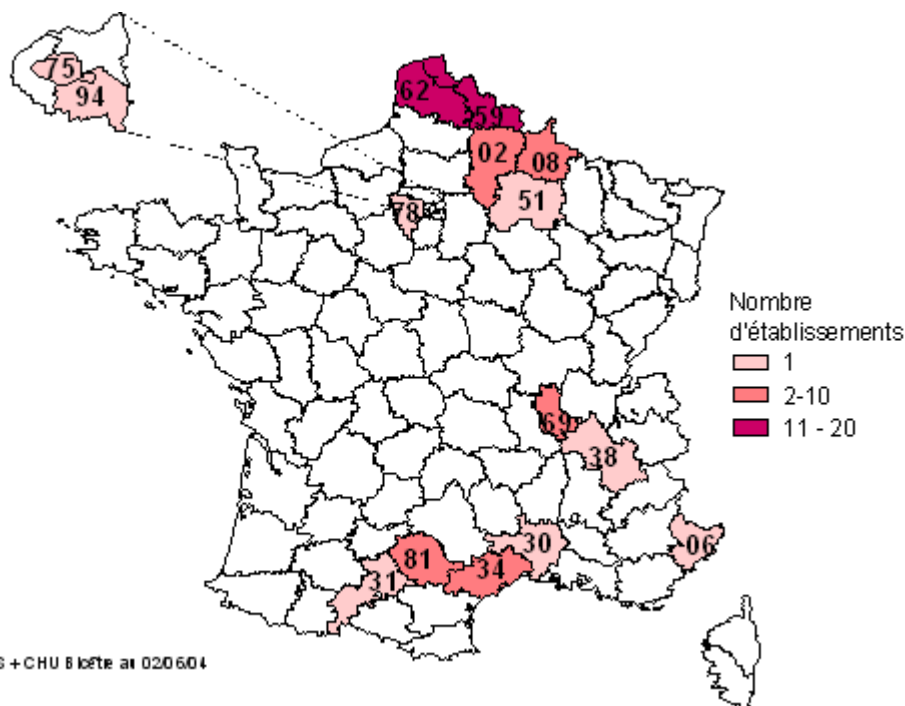
## Investigation

L'investigation a utilisé le circuit du signalement des infections nosocomiales [7, 8] et bénéficié du support du Raisin, des Ddass et du laboratoire expert. Tout cas répondant aux définitions précédentes devait être signalé au Cclin et à la Ddass.

## Bilan en juin 2004

En France, au 2 juin 2004, 54 établissements de santé dans 15 départements et 8 régions (Figure 1) ont déclaré 290 cas probables d'infections ou colonisations à *Acinetobacter baumannii* producteurs de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE), diagnostiqués entre le 22 avril 2003 et le 14 mai 2004 ; 34 (11%) patients étaient décédés à la date du signalement. La majorité était dans un état grave, hospitalisés en réanimation et tous ces décès ne sont pas imputables à l'infection.

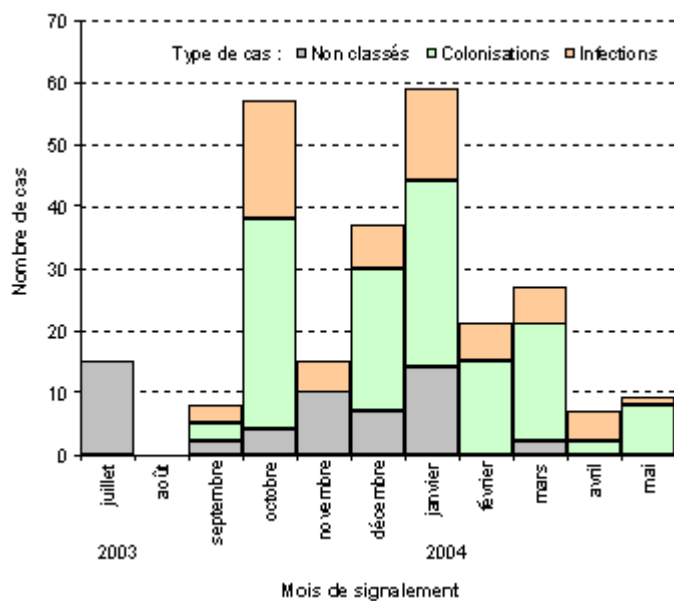
Figure 1. Nombre d'établissements ayant signalé un ou plusieurs cas d'infection ou colonisation à *Acinetobacter baumannii* producteur de BLSE de type VEB-1, France, juillet 2003 à mai 2004 (N=54)



Par interrégion (Cclin), 240 (83%) cas provenaient de l'interrégion Paris-Nord, 25 (9%) de l'interrégion Est, 18 (6%) de l'interrégion Sud-Est et 7 (2%) de l'interrégion Sud-Ouest. Le nombre mensuel de nouveaux cas signalés diminuait régulièrement après janvier 2004. Les derniers cas signalés concernaient surtout des patients colonisés (Figure 2). Quelques foyers résiduels persistaient toutefois en mai 2004 dans le Nord (4 établissements), Pas de Calais (2 établissements), en Midi-Pyrénées (1 établissement) et en Languedoc-Roussillon (2 établissements).

Sur 290 cas, 255 (88%) étaient identifiés par le dispositif de signalement et 35 (12%) par le laboratoire du CHU de Bicêtre ; 217 (75%) étaient documentés cliniquement : 73 (33%) étaient des infections et 144 (67%) des colonisations. Sur 288 souches d'*Acinetobacter baumannii* transmises au laboratoire expert en complément des signalements, 275 (95%) étaient confirmées productrices de BLSE de type VEB-1. Toutes les souches étudiées restaient sensibles à l'imipénème.

Figure 2. Nombre d'infections et colonisations à *Acinetobacter baumannii* producteur de BLSE de type VEB-1 signalées en France, par mois de signalement, juillet 2003 à mai 2004 (N=255)



### Recommandations de surveillance du Raisin, juin 2004

Compte tenu de la diminution du nombre de cas signalés, le comité de coordination du Raisin recommandait en juin 2004 de lever l'alerte au niveau national, tout en maintenant une certaine vigilance autour des quelques foyers résiduels connus :

- au niveau régional, le suivi de ces foyers résiduels se fera en lien avec les équipes opérationnelles d'hygiène, laboratoires, Ddass et Cclin antérieurement mobilisés, selon des modalités adaptées à l'évolution de la situation épidémiologique locale ;
- au niveau national, le signalement systématique de toute colonisation à *Acinetobacter baumannii* producteur de BLSE n'est plus nécessaire ; le signalement des infections, et notamment des cas groupés, reste indiqué conformément aux critères de signalement [7, 8].

L'analyse nationale des signalements reçus à l'InVS permettra de faire évoluer si nécessaire ces recommandations de surveillance. Le laboratoire du CHU de Bicêtre reste à la disposition des équipes hospitalières pour conseil et confirmation du mécanisme de résistance des souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées.

### Conclusion

Cet épisode et l'investigation nationale qu'il a justifié ont prouvé l'utilité du dispositif de signalement des infections nosocomiales pour la détection et le contrôle d'infections émergentes à l'hôpital.

Plus récemment, ce même dispositif a permis d'alerter les établissements de santé face à l'émergence d'une souche de *Klebsiella pneumoniae* multirésistante aux antibiotiques dans un hôpital de la région parisienne [9]. Les recommandations françaises pour la maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes [10] restent donc d'actualité.

Pour plus d'information sur le thème de la résistance aux antibiotiques, le lecteur pourra se référer au *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* n° 32-33/2004 du 13 juillet 2004, numéro thématique consacré à la résistance aux antibiotiques [11].

## Références

1. Allen DM, Hartman BJ. *Acinetobacter* species. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R Ed. Principles and Practice of Infectious Diseases, 5th Edition. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000: 2339-44.
2. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, InVS/RAISIN, 2001. [http://www.invs.sante.fr/publications/2003/raisin\\_enp\\_2001/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2003/raisin_enp_2001/index.html)
3. Réseau de surveillance des infections en réanimation, C.CLIN Sud-Ouest, 2001. <http://www.cclin-sudouest.com>
4. Poirel L, Menuteau O, Agoli N, Cattoen C, Nordmann P. Outbreak of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase VEB1-producing isolates of *Acinetobacter baumannii* in a French hospital. *J Clin Microbiol* 2003;(41): 3542-7.
5. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales, 2ème édition. Ministère de la Santé, 1999, pp. 19-24. <http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/nosoco/guide/sommaire.html>
6. Infections ou colonisations à *Acinetobacter baumannii* multi-résistant aux antibiotiques, France. Point sur la situation au 10 février 2004. [http://www.invs.sante.fr/presse/2004/le\\_point\\_sur/inf\\_a\\_baumannii\\_110204/index.html](http://www.invs.sante.fr/presse/2004/le_point_sur/inf_a_baumannii_110204/index.html)
7. Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat). <http://nosobase.univ-lyon1.fr/legislation/signalement/de260701.htm>
8. Circulaire DHOS\E2 - DGS\SD5C N° 21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé. <http://nosobase.univ-lyon1.fr/legislation/signalement/Ci220104.pdf>
9. RAISIN. Cas groupés d'infections à *Klebsiella pneumoniae* résistante à toutes les bêta-lactamines y compris à l'imipénème en région parisienne. Note d'information du 22 juin 2004. [http://www.invs.sante.fr/presse/2004/le\\_point\\_sur/k\\_pneumoniae\\_230604/index.html](http://www.invs.sante.fr/presse/2004/le_point_sur/k_pneumoniae_230604/index.html)
10. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques, 1999, 23 p. <http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/nosoco/bacteries/maitbact.html>
11. Numéro thématique « Résistance aux antibiotiques ». *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* n° 32-33/2004 du 13 juillet 2004. [http://www.invs.sante.fr/beh/2004/32\\_33/index.htm](http://www.invs.sante.fr/beh/2004/32_33/index.htm)