

## Brève. Un nouveau foyer de brucellose bovine identifié début 2013 en Belgique

### Short item. A new bovine brucellosis outbreak in Belgium early 2013

Anne Bronner (anne.bronner@anses.fr) (1), Séverine Rautureau (2), Maryne Jaÿ (3), Bruno Garin-Bastuji (3)

(1) Anses, Laboratoire de Lyon, France

(2) Direction générale de l'alimentation, Bureau de la santé animale, Paris, France

(3) Anses, Laboratoire de santé animale, Laboratoire national de référence/Laboratoire de référence communautaire brucellose, Maisons-Alfort, France

**Mots clés :** Brucellose, *Brucella abortus*, avortement, bovin / **Keywords:** Brucellosis, *Brucella abortus*, abortion, bovine

La Belgique est officiellement indemne de brucellose bovine depuis 2003 et, avant 2010, le dernier foyer confirmé remontait à mars 2000. Le pays reste officiellement indemne, mais plusieurs foyers ont été identifiés ces trois dernières années.

En décembre 2010, le dispositif de déclaration obligatoire des avortements a permis d'identifier un premier foyer (Tableau 1). Le double contrôle sérologique mis en place dans les élevages ayant été en lien épidémiologique avec ce foyer, ainsi que le dépistage systématique de tous les élevages de bovins laitiers du pays début 2011, se sont révélés favorables.

En 2012, un nouveau foyer a été découvert suite à une césarienne sur un veau mort. Ce foyer était dû à la même souche bactérienne que celle isolée dans le foyer 2010/01, sans qu'aucun lien ait pu être mis en évidence entre les deux foyers (l'origine de ces deux foyers restant à ce jour inconnue). Les élevages en lien épidémiologique avec le foyer 2012/01 ont été soumis à un double dépistage sérologique, ce qui a permis d'identifier en 2012 quatre autres foyers belges ainsi qu'un foyer français, dans le Pas-de-Calais (Tableau 1). Ces élevages ont également fait l'objet d'un troisième contrôle sérologique au cours de la saison hivernale 2012/2013, permettant d'identifier un nouveau foyer début 2013 (Rautureau, 2013). Dans ce foyer, des avortements avaient été déclarés en octobre 2012 et en janvier 2013, mais tous s'étaient révélés négatifs vis-à-vis de la brucellose.

Cet épisode souligne l'importance du double dispositif de surveillance, clinique et actif, de la brucellose. Ainsi, la surveillance clinique a permis ici d'identifier les deux foyers index 2010/01 et 2012/01, mais s'est révélée insuffisante pour identifier les autres foyers.

Contrairement à ce qui pourrait être attendu, l'infection par la brucellose d'élevages indemnes ne se manifeste pas systématiquement par une dissémination rapide et large de l'infection au sein du foyer, c'est-à-dire par des épisodes notables d'avortements ou par une séroconversion d'un nombre significatif d'animaux. Tout dépend du mode d'introduction de l'infection dans le cheptel concerné – contact direct avec un foyer voisin, transmission indirecte sur un support physique, introduction d'un animal infecté (latent ou non, adulte ou non, gestant ou non, excréteur ou non) – et de l'importance de l'inoculum et du stade physiologique du premier (ou des premiers) animal (animaux) contaminé(s) (pubère/impubère, gestant/non gestant). En outre, selon la conduite de l'élevage, le ou les animaux excréteurs peuvent ne pas être en contact étroit avec les autres animaux réceptifs de l'élevage, c'est-à-dire susceptibles d'être infectés.

Par ailleurs, contrairement à une idée reçue, la brucellose ne se manifeste pas systématiquement par l'avortement : ainsi, environ 20 % des animaux infectés n'avortent pas (Cunningham, 1977). La sensibilité augmente avec le stade de gestation au moment de l'infection, et le délai d'incubation

peut ainsi varier entre deux et huit mois, ce qui explique que la plupart des avortements surviennent entre cinq et huit mois de gestation (Nicoletti, 1980). Toutefois, une infection en toute fin de gestation conduit souvent à un part normal (produit viable), avec un niveau d'excrétion souvent plus faible qu'en cas d'avortement. Dans ce cas, ce n'est le plus souvent qu'à la gestation suivante que l'animal infecté joue un rôle dans la diffusion de l'infection au sein de l'élevage. Dans l'épisode belge, la survenue d'avortements isolés pourrait ainsi s'expliquer par une période de vêlage ou d'avortement contaminant décalée par rapport à la date d'infection des élevages, mais également par une détection sérologique précoce de la maladie.

Enfin, l'absence d'identification de l'infection par une surveillance sérologique pendant les premiers mois peut s'expliquer par le fait que les animaux peuvent rester séronégatifs jusqu'à la survenue de l'avortement ou du part normal (tout en étant excréteurs).

Ces éléments peuvent expliquer le délai de détection particulièrement long du dernier foyer 2013/01.

NB: Le dépistage sérologique renforcé a également permis d'identifier en Belgique un cheptel infecté par le biovar 2 de *Brucella suis*, avec un seul bovin séropositif, probablement lié à une contamination isolée à partir de sangliers sauvages. Ce biovar de *B. suis* est enzootique dans les populations de sangliers en Belgique et en France comme dans de nombreux autres pays d'Europe continentale. Il est considéré comme très peu pathogène pour les ruminants domestiques comme pour l'Homme (Dufour *et al.*, 2013).

## Sources

<http://www.afsca.be/santeanimale/brucellose/#comm>

[http://ec.europa.eu/food/committees/regulatory/scfcah/animal\\_health/presentations\\_en.htm#06022013](http://ec.europa.eu/food/committees/regulatory/scfcah/animal_health/presentations_en.htm#06022013)

## Références bibliographiques

Cunningham, B. 1977. A difficult disease called brucellosis. In: Bovine brucellosis, an international symposium, USA, 11-20.

Dufour, B., Garin-Bastuji, B., Rautureau, S., 2013. La Brucellose : actualités sanitaires et réglementaires. Le Point Vétérinaire 32, 46-50.

Nicoletti, P., 1980. The epidemiology of bovine brucellosis. Advances in veterinary science and comparative medicine 24, 69-98.

Rautureau, S. 2013. Un cas de brucellose bovine en France suite au foyer belge (<http://www.survepi.org/cerepi/>).

**Tableau 1.** Description des foyers de brucellose bovine survenus en Belgique entre 2010 et 2013

| Identifiant du foyer | Date de confirmation, localisation et souche bactérienne concernée               | Modalités de détection                                   | Commentaires                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2010/01              | 1 <sup>er</sup> décembre 2010<br>Province de Liège ( <i>B. abortus</i> biovar 3) | 2 avortements et 10 animaux séropositifs sur 103 animaux | 150 élevages en lien épidémiologique<br>Les 10 animaux séropositifs étaient des femelles (2) et des mâles à l'engraissement (8) |
| 2012/01              | 7 mars 2012<br>Province de Namur ( <i>B. abortus</i> biovar 3)                   | 1 avortement et 2 animaux séropositifs sur 262 femelles  | 291 élevages en lien épidémiologique                                                                                            |
| 2012/02              | 21 mars 2012<br>Province de Namur ( <i>B. abortus</i> biovar 3)                  | 1 animal séropositif sur 317 animaux                     | Animal séropositif introduit en janvier 2012 en provenance du foyer 2012/01<br>148 élevages en lien épidémiologique             |
| 2012/03              | 2 avril 2012<br>Province de Namur ( <i>B. abortus</i> biovar 3)                  | 1 animal séropositif sur 137 animaux                     | Lien épidémiologique (par des personnes) avec le foyer 2012/01<br>18 élevages en lien épidémiologique                           |
| 2012/04              | 2 avril 2012<br>Province de Namur ( <i>B. abortus</i> biovar 3)                  | 1 animal séropositif sur 227 animaux                     | Lien épidémiologique (par des personnes) avec le foyer 2012/01<br>17 élevages en lien épidémiologique                           |
| 2012/05              | 18 mai 2012<br>Province de Namur ( <i>B. abortus</i> biovar 3)                   | 1 animal séropositif sur 85 animaux                      | Lien épidémiologique (par des personnes) avec le foyer 2012/01<br>Aucun élevage en lien épidémiologique                         |
| 2013/01              | 18 janvier 2013<br>( <i>B. abortus</i> biovar 3)                                 | 1 animal séropositif sur 97 animaux                      | Lien épidémiologique (non connu à ce jour) avec le foyer 2012/01<br>21 élevages en lien épidémiologique                         |