

Brève. Surveillance du virus Schmallenberg en France métropolitaine en 2015/2016

Short item. Schmallenberg virus surveillance in mainland France in 2015/2016

Kristel Gache (1)* (kristel.gache.fngds@reseaugds.com), Soline Hosteing (2)*, Patrick Azéma (3)*, Stephan Zientara (4), Laure Bournez (5)*, Anne Touratier (1)*

(1) GDS France, Paris, France

(2) SNGTV, Paris, France

(3) Direction générale de l'Alimentation, Bureau de la santé animale, Paris, France

(4) Anses, Laboratoire de santé animale, Maisons-Alfort, France

(5) Anses, Unité de coordination et d'appui à la surveillance (UCAS), Maisons Alfort, France

* Membre de l'Équipe opérationnelle de la Plateforme nationale d'épidémiologie en santé animale (Plateforme ESA)

Mots-clés: Schmallenberg, ruminants, surveillance épidémiologique/**Keywords:** Schmallenberg, Ruminants, Epidemiological surveillance

La surveillance événementielle des formes congénitales de l'infection par le virus Schmallenberg (« SBV congénital ») a été initiée en France au début du mois de janvier 2012, dans le cadre de la Plateforme nationale d'épidémiologie en santé animale (Plateforme ESA), à la suite de l'alerte européenne relative à l'émergence de ce virus (note de service DGAL/SDSPA/N2012-8007 du 4 janvier 2012). Le virus a été détecté sur des veaux, des agneaux et des chevreux malformés⁽¹⁾, révélant ainsi des contaminations ayant eu lieu pendant la période d'activité des vecteurs (du genre *Culicoides*) au cours de l'été et l'automne 2011. La surveillance a été poursuivie les années suivantes, toujours dans le cadre de la Plateforme ESA. Ceci a permis de montrer que le virus avait circulé massivement en 2011 et 2012 (Dominguez *et al.*, 2014), puis de façon moins intense à partir de 2013 (Gache *et al.*, 2015a), probablement grâce à la proportion importante d'animaux infectés en 2011 et 2012.

Dans le contexte de circulation à bas bruit en 2014 (Gache *et al.*, 2015b) et avec le risque éventuel de survenue de flambée épidémiologique (fonction de la durée de l'immunité des animaux, de la vitesse de renouvellement des populations et de l'intensité de la circulation virale), il paraissait important de maintenir une surveillance du SBV congénital sur le territoire pour la saison de surveillance 2015/2016. Afin d'améliorer la sensibilité globale du dispositif, les modalités de surveillance ont évolué. Ainsi, pour la saison 2015/2016, le dispositif s'est appuyé sur un réseau de vétérinaires sentinelles, à raison d'un vétérinaire volontaire pour chacune des 22 (anciennes) régions de France métropolitaine. Ce dispositif de surveillance avait pour objectif d'identifier une augmentation massive de la survenue de cas cliniques congénitaux sur le territoire.

Les modalités organisationnelles de cette surveillance sont présentées dans l'Encadré 1.

Résultats

• Recrutement des vétérinaires volontaires sentinelles

Six (anciennes) régions n'ont pas identifié de vétérinaire sentinelle pour la saison 2015/2016 (Figure 1).

• Foyers cliniques identifiés par les vétérinaires sentinelles

Treize foyers cliniques de SBV congénital ont été identifiés par les vétérinaires sentinelles dans sept (anciennes) régions: Aquitaine (1), Auvergne (1), Bretagne (3), Champagne-Ardenne (1), Corse (3), Limousin (3), et Nord-Pas-de-Calais (1) (Figure 1).

- Espèces concernées

Les treize foyers cliniques de SBV congénital ont concerné six élevages bovins, six élevages ovins et un élevage caprin.

- Malformations observées

Les malformations observées dans les élevages foyers cliniques sont présentées dans le Tableau 1.

Conclusion et perspectives

Les résultats de surveillance pour la saison 2015/2016 indiquent que le virus a continué de circuler à faible intensité en France en 2015 (entraînant la naissance de nouveau-nés malformés entre l'automne 2015 et le printemps 2016), probablement sur une grande partie du territoire métropolitain. Pour la saison 2015/2016, la réalisation de tests diagnostiques (PCR ou sérologique) n'était pas obligatoire pour les suspicions rapportées (Encadré 1). Cependant, étant donné le caractère très spécifique, voire pathognomonique, des malformations

congénitales causées par le virus Schmallenberg, il est très probable que la quasi-totalité, si ce n'est tous les cas cliniques observés soient dus à ce virus.

Ces résultats sont confortés par des retours terrain de plusieurs GDS, qui ont confirmé que des foyers cliniques avaient également été identifiés en région Corse, Pays de la Loire et Rhône-Alpes. Dans cette dernière région, la suspicion clinique a été confirmée par une analyse de laboratoire positive (sérologie sur nouveau-né malformé avant prise de colostrum).

Comme en France où une circulation à bas bruit est mise en évidence depuis 2013, une circulation du virus Schmallenberg a également été mise en évidence dans d'autres pays européens comme en Allemagne en 2014 (Wernike *et al.*, 2015) et en Belgique en 2015 (Delooz *et al.*, 2016).

Le dispositif de surveillance du SBV congénital devrait être reconduit en 2016/2017, selon des modalités similaires. Il est envisagé de poursuivre la surveillance avec les vétérinaires sentinelles déjà mobilisés en 2015/2016, l'objectif est de recruter (*via* la SNGTV) des vétérinaires volontaires sentinelles dans les six (anciennes) régions qui n'en avaient pas identifié.

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des partenaires impliqués dans la surveillance du SBV congénital, ainsi que les membres du groupe de suivi de la Plateforme ESA sur cette thématique.

Références bibliographiques

- Delooz L., Saegerman C., Quinet C., Petitjean T., De Regge N., Cay B., 2016. Resurgence of Schmallenberg Virus in Belgium after 3 Years of Epidemiological Silence. *Transbound Emerg Dis.* doi: 10.1111/tbed.12552
- Dominguez M., Gache K., Touratier A., Perrin JB., Fediaevsky A., Collin E., Bréard E., Sailleau C., Viarouge C., Zanella G., Zientara S., Hendrikx P., Calavas D., 2014. Spread and impact of the Schmallenberg virus epidemic in France in 2012-2013. *BMC Vet Res.* 10, 248.
- Gache K., Hosteing S., Perrin J-B., Zientara S., Touratier A., 2015a. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg en France: une circulation moins intense en 2013. *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.* 67, 15-18.

Tableau 1. Nombre de foyers cliniques, selon les malformations congénitales caractéristiques du SBV congénital observées, pendant la saison 2015/2016

	Bovins	Ovins	Caprins	Total*
Arthrogrypose (déformation ou blocage de l'articulation d'un ou plusieurs membres)	6	6	0	12
Malformations de la colonne vertébrale	2	1	1	4
Torticolis	4	2	1	7
Brachygnathie (raccourcissement de la mâchoire inférieure)	1	2	0	3
Hydrocéphalie	1	1	0	2

* Plusieurs malformations peuvent coexister chez le même animal, le total est donc supérieur au nombre de foyers cliniques

(1) La confirmation biologique des premiers foyers de SBV a été obtenue dès la fin du mois de janvier 2012 dans des élevages ovins.

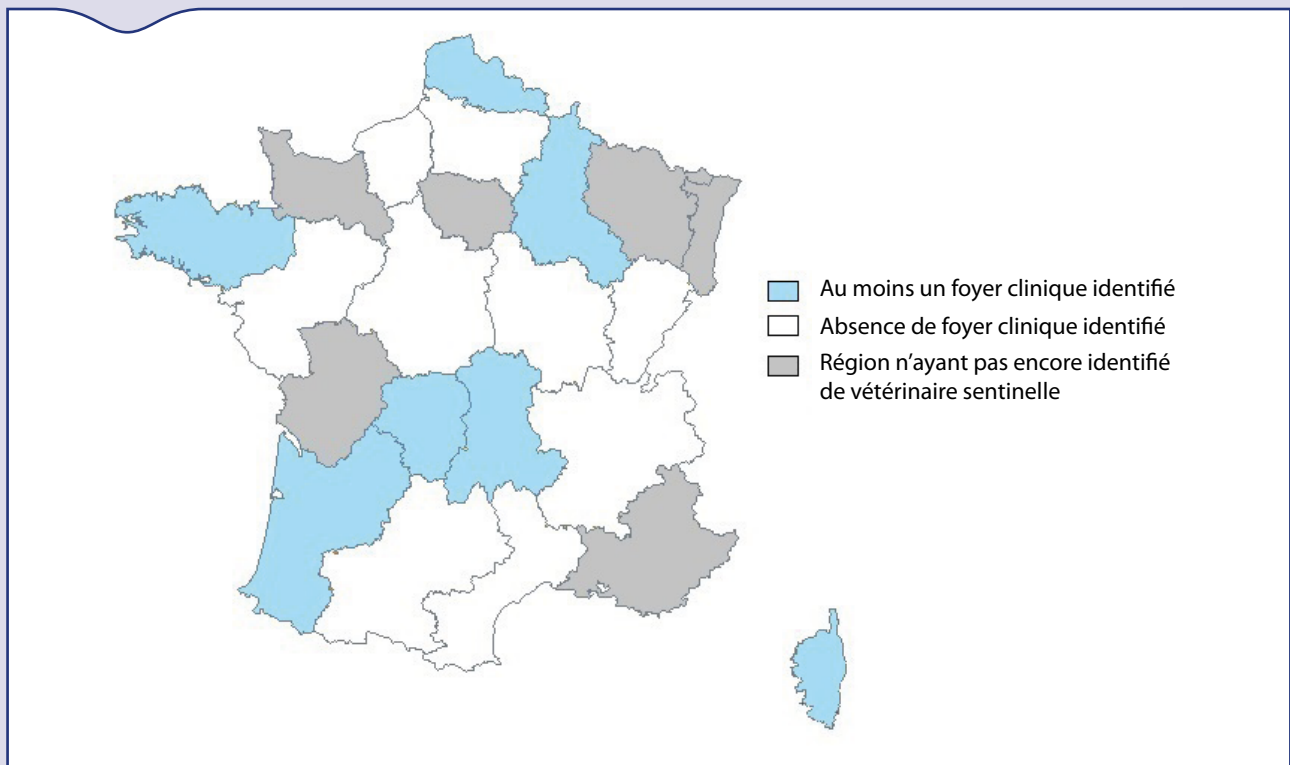


Figure 1. Situation des (anciennes) régions vis-à-vis de la surveillance clinique du SBV congénital pour la saison 2015/2016

Gache K., Hosteing S., Perrin J-B., Zientara S., Bournez A., Touratier A., 2015b. Surveillance du virus Schmallenberg en France: une circulation peu intense en 2014 Bull. Epid. Santé Anim. Alim.72, 27-30.

Note de service DGAL/SDSPA/N2012-8007 du 04 janvier 2012. Emergence orthobunyaviridé (Schmallenberg virus) – surveillance du

territoire pendant l'hiver 2011/2012 <http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN20128007Z.pdf>

Wernike K., Hoffmann B., Conraths FJ., Beer M., 2015. Schmallenberg virus recurrence, Germany, 2014. Emerg. Infect. Dis. 21(7), 1202-4.

Encadré 1. Modalités de la surveillance du SBV congénital en 2015/2016

Les modalités organisationnelles de cette surveillance ont été définies par le groupe de suivi de la thématique « Surveillance du virus Schmallenberg » de la Plateforme ESA, pour répondre à l'objectif de la surveillance.

Population surveillée

La population surveillée correspondait aux ruminants domestiques (bovins, ovins et caprins) des clientèles des vétérinaires « sentinelles ».

Définitions du cas

Comme depuis le début de la surveillance mise en place début 2012, seules les formes congénitales de la maladie ont fait l'objet d'une surveillance.

Les critères cliniques définis dans le cadre de la surveillance étaient les mêmes que lors des saisons de surveillance précédentes, à savoir:

- Déformation ou blocage de l'articulation d'un ou plusieurs membres (arthrogrypose)
- Malformation de la colonne vertébrale (scoliose, cyphose)
- Anomalie du port de la tête (torticolis)
- Raccourcissement de la mâchoire inférieure (brachygnathie)
- « Grosse tête » (hydrocéphalie)

Un élevage pour lequel avait été identifié au moins un animal présentant au moins une des malformations décrites ci-dessus était considéré comme « foyer clinique ».

Analyses

La surveillance du SBV congénital s'appuie sur une surveillance

événementielle fondée sur des suspicions cliniques. La confirmation biologique de l'infection (recherche virologique (PCR) ou sérologique sur nouveau-né) n'était pas obligatoire, et laissée à la décision de l'éleveur et de son vétérinaire. La réalisation par le vétérinaire d'un prélèvement transmis au laboratoire pour analyses n'a donc pas été systématique.

Une suspicion clinique conduisait au renseignement d'une fiche de commémoratifs par le vétérinaire et à la réalisation d'une photographie permettant de visualiser la ou les malformations du nouveau-né ou de l'avorton.

Enregistrement des foyers

La saisie des données de surveillance (informations de la fiche de commémoratifs et photographie) était réalisée par le vétérinaire, en ligne, via une interface web dédiée.

Financement

La grande majorité des animaux malformés étant non viables ou mourant dans les 12h après la naissance, la visite du vétérinaire était prise en charge par l'État dans le cadre de la surveillance brucellose (dans le cadre de la déclaration obligatoire des avortements).

La saisie des données de surveillance par le vétérinaire (informations de la fiche de commémoratifs et photographie) a été financée par GDS France.

Les frais supplémentaires liés à la réalisation de prélèvements et d'analyses facultatives n'étaient pas pris en charge par le dispositif et étaient donc à la charge de l'éleveur.