

# **Surveillance SBV congénital à partir de la Saison 2014/2015**

## **Document technique**

**Plateforme nationale d'épidémiologie en santé animale**

## Contexte

---

La surveillance de la maladie de Schmallenberg (surveillance clinique des formes congénitales (« SBV congénital »)), constitue depuis début 2012 une thématique de la Plateforme nationale d'Epidémiologie en Santé Animale (Plateforme ESA). Le groupe de suivi de cette thématique réunit des représentants de la DGAL, l'Anses, GDS France, la SNGTV, l'Adilva, Coop de France et Races de France.

La surveillance clinique de l'infection congénitale des agneaux, veaux et chevreaux par le virus SBV a été initiée en France au début du mois de janvier 2012 par la DGAL, dans le cadre de la Plateforme ESA, à la suite de l'alerte européenne relative à l'émergence de ce virus. Les cas d'infection congénitale identifiés au cours de l'hiver 2011-2012 et du printemps 2012 ont révélé des contaminations ayant eu lieu pendant la période d'activité des vecteurs (Culicoides) au cours de l'été et l'automne 2011. Cette surveillance, liée à la première vague de circulation virale sur notre territoire, a pris fin le 31 mai 2012 pour les petits ruminants, le 31 août 2012 pour les bovins.

La reprise de la circulation virale a été établie sur notre territoire à partir du mois de mai 2012 (en lien avec la reprise d'activité des vecteurs) entraînant l'apparition de nouveaux foyers de SBV congénital dans plusieurs départements à partir du mois de septembre 2012. Dans ce contexte, les six membres titulaires de la Plateforme ESA ont validé la reprise de la surveillance du SBV congénital à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2012 (coordonnée depuis lors par GDS France).

Depuis début 2012, trois saisons de surveillance ont été mises en œuvre dont les résultats sont disponibles sur le Centre de ressources de la Plateforme ESA <http://www.plateforme-esa.fr/>. Après deux campagnes de circulation intense, il apparaît que le virus a, comme on pouvait s'y attendre, de nouveau circulé à partir du printemps 2013. Les données recueillies au cours de cette troisième saison de surveillance suggèrent que la circulation virale a été très vraisemblablement moins intense que lors des deux périodes précédentes. Dès lors se pose la question de l'évolution de la circulation virale dans notre pays. L'Anses a publié en février 2014 un avis <http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/SANT2013sa0047Ra.pdf> qui traite notamment de la surveillance. En s'appuyant sur les propositions avancées dans cet avis, après avoir recueilli le sentiment des acteurs concernés, le groupe de suivi « surveillance SBV » de la Plateforme ESA a considéré qu'il était opportun de maintenir une surveillance minimale en matière de « SBV congénital » de façon à être en capacité de savoir, dans les années qui viennent, si le virus continue à circuler dans notre pays.

Ce document décrit les objectifs et les modalités techniques et organisationnelles de cette surveillance.

## Objectif

---

Ce dispositif de surveillance a un objectif **exclusivement qualitatif** : **savoir si le virus SBV continue à circuler à l'échelon des départements surveillés et à l'échelon national.**

## Modalités techniques et organisationnelles

---

### 1. Champ de la surveillance

Seules les **formes congénitales** de la maladie font l'objet d'une surveillance.

#### Rappels :

Forme congénitale de SBV : manifestation différée de l'infection *in utero* par le virus SBV et cliniquement très évocatrice (mise bas d'un agneau, veau ou chevreau malformé, cf. ci-dessous « Définition du cas »). C'est cette forme de la maladie qui fait l'objet d'une surveillance.

Forme aigüe de SBV : manifestation aigüe de l'infection dont l'expression est cliniquement fruste chez les ruminants (hyperthermie, diarrhée...). Cette forme de la maladie n'est pas surveillée.

### 2. Population surveillée

L'ensemble des ruminants domestiques (bovins, ovins et caprins) présents dans les départements français participants à la surveillance.

### 3. Définition du cas suspect

**Nota Bene** : pour des raisons financières, seuls les élevages correspondant aux critères de déclaration obligatoire des avortements au titre de la brucellose sont inclus dans la surveillance.

**Les critères cliniques** définis dans le cadre de la surveillance correspondent à l'observation sur des agneaux ou chevreaux âgés de 12 heures ou moins, des veaux âgés de 48 heures ou moins d'une ou plusieurs des anomalies suivantes :

- 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)

Ovins /Caprins Elevage cas : au moins **2 agneaux/chevreaux** présentent à la naissance au moins un des signes cliniques ci-dessus.

Bovins Elevage cas : au moins **1 veau** présente à la naissance au moins un des signes cliniques ci-dessus.

#### 4. Méthodologie de surveillance

La **surveillance** est de nature **événementielle (clinique) avec confirmation biologique des suspicions**.

**Dans chaque département** participant à la surveillance, **pendant une campagne de surveillance (du 01/09/année n au 31/08/année n+1<sup>1</sup>), les cas suspects font l'objet**, de la réalisation par le vétérinaire d'un prélèvement transmis au laboratoire à fin d'analyse, **jusqu'à concurrence de 20 suspicions maximum** par département et par an. En cas de résultats négatifs, la surveillance est maintenue jusqu'à concurrence des 20 suspicions. Lorsqu'un résultat positif est obtenu en cours de la campagne de surveillance, le choix est laissé au département : soit de continuer la surveillance jusqu'à concurrence des 20 suspicions (option si possible à privilégier), soit d'arrêter la campagne de surveillance.

En cas d'arrêt de la campagne de surveillance avant le 31 août de l'année n+1, le GDS prévient les vétérinaires de façon à clore la campagne correspondante.

En cas de suspicion, le **vétérinaire vérifie que le cas et l'élevage sont conformes aux critères cliniques d'inclusion définis** dans le cadre de la surveillance.

Les prélèvements possibles sont<sup>2</sup> :

- **En priorité**, et dans la mesure du possible, le **prélèvement de sang** (prélèvement sur tube sec) **chez le nouveau-né suspect avant prise de colostrum** ;
- **A défaut le prélèvement d'encéphale du nouveau-né suspect**<sup>3</sup>

**Chaque suspicion clinique** conduit au **renseignement par le vétérinaire d'une fiche de commémoratifs** (cf. [http://www.plateforme-esa.fr/images/documents/sbv saison4\\_fiche.pdf](http://www.plateforme-esa.fr/images/documents/sbv saison4_fiche.pdf) sur le Centre de Ressource de la Plateforme ESA).

Quel que soit le résultat des analyses **chaque élevage ne peut faire l'objet** au cours d'une campagne de surveillance **que d'un seul prélèvement sur animal suspect**.

#### Information des vétérinaires :

Dans chaque département participant, au début de la campagne de surveillance **l'ensemble des vétérinaires sont informés** par le GTV et le GDS des modalités de la surveillance. **Le GTV et le GDS mobilisent plus particulièrement 4 ou 5 clientèles vétérinaires réparties dans le département** sur les modalités de la surveillance. A l'arrêt de la campagne de surveillance (soit lorsque les 20 suspicions sont atteintes, soit en cas d'obtention d'un résultat positif pour les départements qui auront choisi cette option) les vétérinaires sont également informés par écrit.

---

<sup>1</sup> Proposition du groupe de suivi de la Plateforme ESA, d'après les données de surveillance du SBV congénital des trois premières campagnes de surveillance et d'après les hypothèses suivantes :

- période de sensibilité des femelles gestantes au virus (entraînant la mise bas de produits malformés) du même ordre que celle du virus Akabane, soit entre 30 et 70 jours de gestation pour les petits ruminants et entre 80 et 150 jours pour les bovins ;
- virémie courte.

<sup>2</sup> Le virus Schmallenberg ayant très largement circulé sur le territoire au cours des deux précédentes vagues de circulation virale, les sérologies positives sur les femelles ayant mis bas des produits malformés sont ininterprétables.

<sup>3</sup> Aux fins de réalisation de PCR qui est probablement moins sensible que la sérologie sur le sérum du nouveau-né.

## Enregistrement des foyers :

- ✓ Après vérification de l'adéquation de la suspicion avec les critères cliniques définis dans le cadre de la surveillance (cf. 3) ci-dessus), le vétérinaire renseigne la fiche de commémoratifs, laquelle fiche est transmise avec les prélèvements effectués au laboratoire d'analyse agréé.
- ✓ Les analyses sont réalisées par un laboratoire du réseau des laboratoires agréés SBV.

Les tests de diagnostic disponibles sont les suivants :

- En sérologie sur sang de l'avorton, du mort-né ou du nouveau-né malformé, avant prise de colostrum : tests ELISA indirect
  - PCR sur encéphale de l'avorton, du mort-né ou du nouveau-né malformé
- ✓ Le laboratoire envoie la fiche de commémoratifs et les résultats au GDS dans un délai de 48h après la réalisation des analyses. Il envoie également les résultats au vétérinaire et à l'éleveur.
  - ✓ Le GDS saisit les informations de la fiche de commémoratifs, ainsi que les résultats d'analyse soit via un smartphone, soit via l'interface web dédiée.

## 5. Gestion des données

L'analyse et le traitement des données sont réalisés par GDS France, avec appui du groupe de suivi de la Plateforme ESA.

Ces traitements sont diffusés mensuellement sur le Centre de ressources de la Plateforme ESA <http://www.plateforme-esa.fr>

## Financement

---

L'âge des animaux concernés (agneaux/chevreaux âgés au maximum 12 heures ou moins et veaux âgés au maximum 48 heures), nécessite la réalisation des investigations prévues dans le cadre de la prophylaxie de la brucellose, le déplacement et la visite du vétérinaire sanitaire seront donc pris en charge par l'Etat dans le cadre de la surveillance de la brucellose.

Les frais supplémentaires liés à la surveillance du SBV : prélèvements (prise de sang sur le nouveau-né ou prélèvement de cerveau), conditionnement, d'acheminement et analyses (sérologie ou PCR) sont pris en charge via le réseau des GDS dans les départements participants. Le budget prévisionnel à prévoir est de l'ordre de 1 000 € par département et par an pour le traitement de 20 suspicions.

## Aspects réglementaires

---

Maladie non réglementée.

Le SBV congénital est aujourd'hui considéré comme une maladie d'élevage et ne fait pas, à ce titre, l'objet de réglementation.