

# Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg – Saison IV (2014/2015)

Bilan au 27 mai 2015

*Les résultats présentés ci-dessous sont issus du traitement des données saisies au 27 mai 2015 concernant les élevages bovins, ovins et caprins pour lesquels des suspicions d'infection par le SBV ont été enregistrées depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014.*

## 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'Epidémiosurveillance en Santé Animale (Plateforme ESA).

**Ainsi, depuis début 2012, trois saisons de surveillance ont été mises en œuvre. Les résultats correspondants sont disponibles dans le Centre de ressources de la Plateforme ESA <http://www.plateforme-esa.fr/>.**

Après deux campagnes de circulation intense (« Saison I » et « Saison II »), le virus a, comme on pouvait s'y attendre, de nouveau circulé à partir du printemps 2013 (« Saison III ») mais de façon moins intense<sup>1</sup>, ceci étant probablement à relier à la proportion importante d'animaux immunisés, naturellement ou, dans une moindre mesure, suite à une vaccination.

Dès lors s'est posée la question de l'évolution de la circulation virale dans notre pays. L'Anses a publié en février 2014 un avis qui traite notamment de la surveillance<sup>2</sup>. En s'appuyant sur les propositions avancées dans cet avis, et 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 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.

---

<sup>1</sup> Le bilan de la saison III est disponible à l'adresse suivante : <http://www.plateforme-esa.fr/images/documents2/Bilan%20SBV%20Saison%20III.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/SANT2013sa0047Ra.pdf>

## Objectif et modalités de la surveillance en « Saison IV »

---

L'objectif de la surveillance du SBV congénital pour la saison 2014/2015 (« Saison IV ») est **exclusivement qualitatif : savoir si le virus SBV continue à circuler en France métropolitaine.**

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

Dans chaque département participant à la surveillance, 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.

Remarque : en « saison III » (2013/2014), l'objectif de la surveillance était de suivre l'évolution de la distribution géographique de la maladie, en identifiant les foyers de SBV congénital. Il s'agissait alors d'une surveillance événementielle (clinique), et la confirmation biologique de l'infection n'était pas obligatoire.

En saison IV, l'objectif de la surveillance est différent et consiste à savoir si le virus circule sur le territoire, à l'échelon des départements participant à la surveillance. Ainsi, la confirmation biologique est exigée et permet, le cas échéant, de savoir de façon certaine que le virus circule dans un département, à partir des suspicions enregistrées.

**SBV congénital :** manifestation différée de l'infection fœtale par le SBV conduisant à la naissance de produits le plus souvent non viables chez les bovins, ovins et caprins, et se traduisant par des avortements, de la prématurité et de la mortalité associés à des malformations congénitales diverses (arthrogrypose, raccourcissement des tendons du jarret, torticolis, torsion du sternum et du rachis, déformations de la mâchoire et de la tête) ; des troubles nerveux peuvent également être observés.

**SBV aigu :** manifestation aiguë de l'infection par le SBV caractérisée chez les bovins par des épisodes de diarrhée, de baisse de production laitière et d'hyperthermie, associés éventuellement à des retours en chaleurs et à des avortements de début de gestation. Cette forme clinique n'a pas été rapportée chez les petits ruminants (Wernike et al. 2013). Le SBV aigu ne fait pas l'objet d'une surveillance organisée.

**Pour en savoir plus et télécharger le document technique et les fiches de commémoratifs :**

**Protocole de surveillance « Saison IV » :**

[http://www.plateforme-esa.fr/images/documents2/survsbvcongnital\\_saison%202014-2015%20et%20suiv\\_doc%20technique\\_df.pdf](http://www.plateforme-esa.fr/images/documents2/survsbvcongnital_saison%202014-2015%20et%20suiv_doc%20technique_df.pdf)

**Fiche de commémoratifs :**

[http://www.plateforme-esa.fr/images/documents2/survsbvcongenital\\_saison%202014-2015%20et%20suiv\\_fiche%20commemo\\_df.pdf](http://www.plateforme-esa.fr/images/documents2/survsbvcongenital_saison%202014-2015%20et%20suiv_fiche%20commemo_df.pdf)

## Résultats : Situation départementale vis-à-vis de la surveillance du SBV congénital

---

En date du 27 mai 2015, **des cas cliniques de SBV congénital ont été confirmés biologiquement dans cinq départements : le Finistère (29), la Loire (42), l'Orne (61), les Côtes-d'Armor (22) et le Morbihan (56).**

**Des suspicions non confirmées ont été enregistrées dans 9 autres départements (Cf. figure 1).**

Par ailleurs, une enquête a été réalisée auprès des GDS, afin de connaître la situation départementale, quant à leur intention de participer à la surveillance.

A ce jour, parmi les 51 départements qui ont répondu à ce questionnaire :

- 36 départements ont choisi de continuer la surveillance du SBV congénital pour la saison 2014/2015 selon les modalités proposées par le groupe de suivi de la Plateforme ESA
  - ✓ Pour 32 départements : jusqu'à concurrence des 20 suspicions
  - ✓ Pour 2 départements : arrêt de la surveillance lorsqu'un résultat positif est obtenu
  - ✓ Pour 1 département : continuer la surveillance jusqu'au 31/08/2015, quel que soit le nombre de résultats négatifs et positifs obtenu
  - ✓ Pour 1 département, selon des modalités non encore arrêtées
- 11 départements n'ont pas l'intention de participer au système de surveillance
- 4 départements ne se sont pas encore décidés.

La figure 1 ci-dessous présente la situation départementale vis-à-vis de la surveillance du SBV congénital.

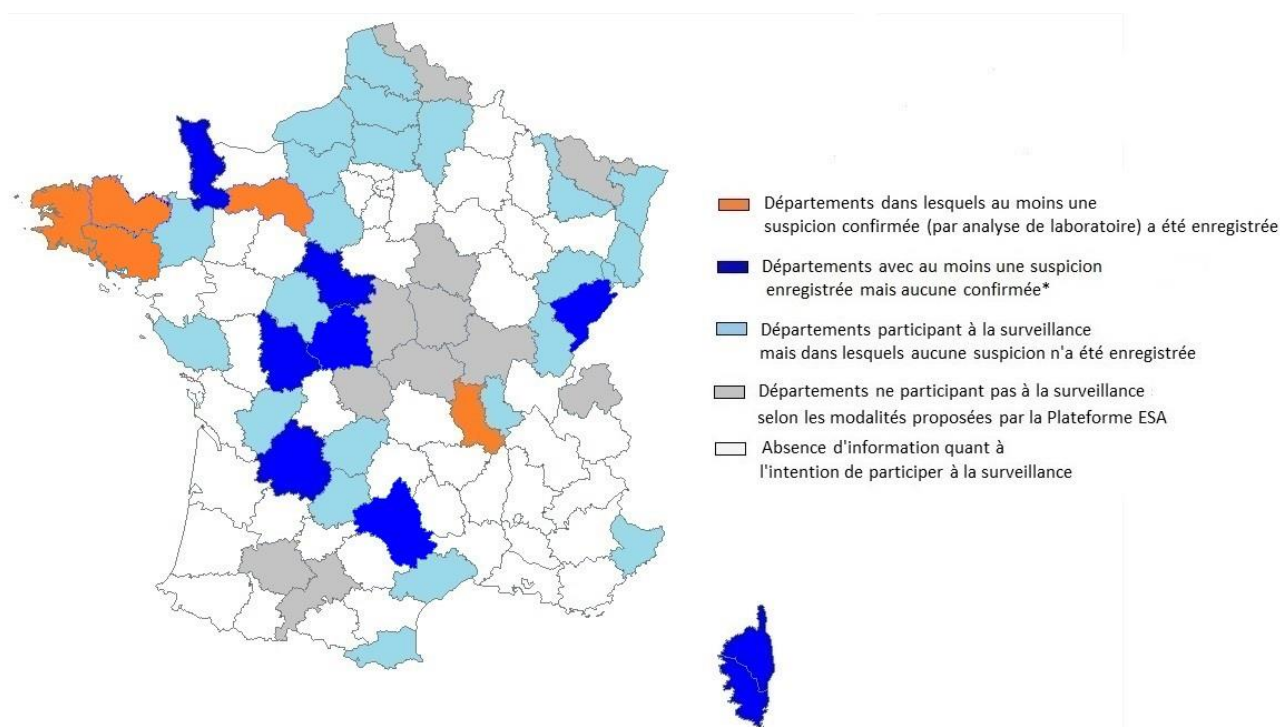


Figure 1 : Situation des départements vis-à-vis de la surveillance du SBV congénital en saison IV (depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014)

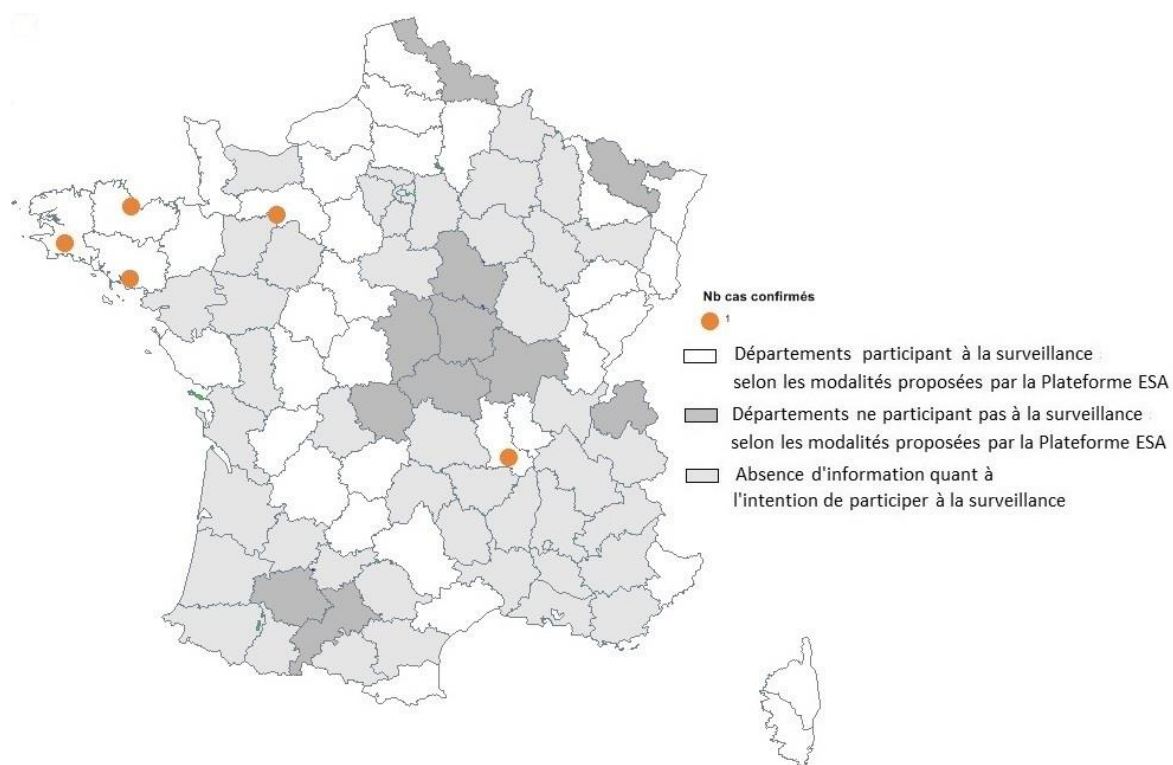
\*Observation clinique mais analyses de laboratoire négatives ou ininterprétables

## Description des foyers et des suspicions non confirmées de SBV congénital

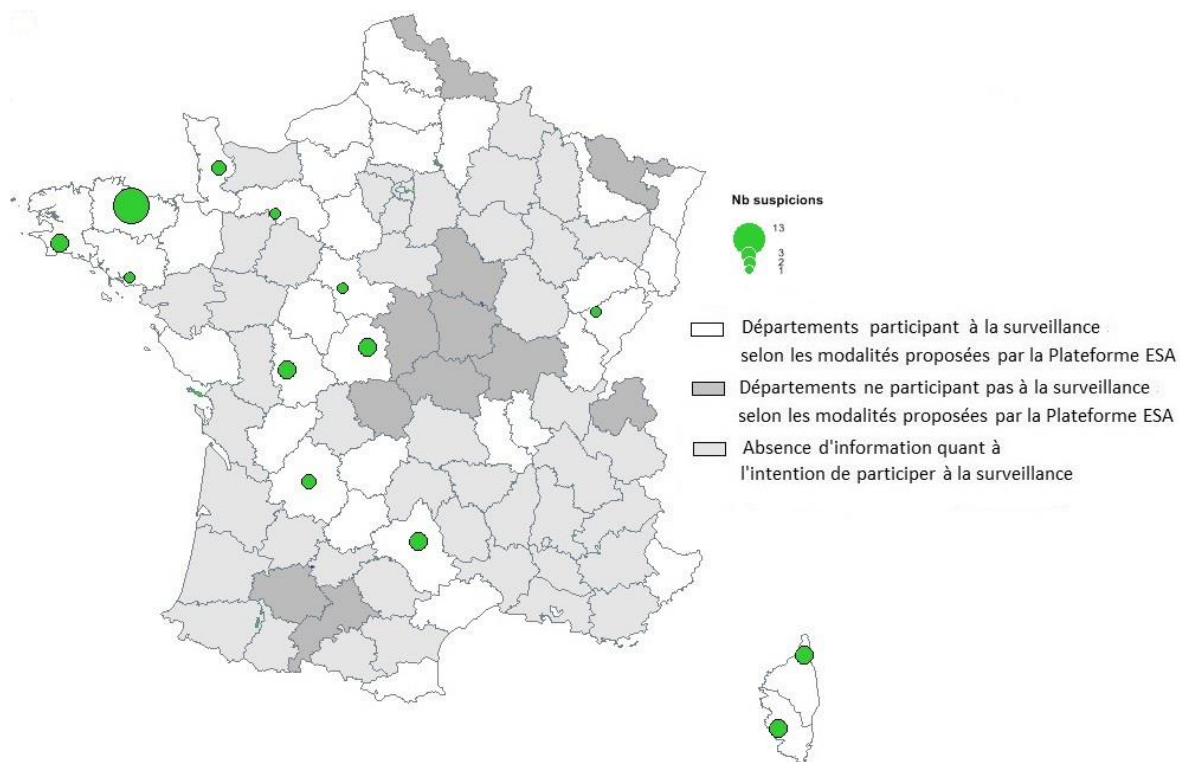
### 1. Répartition géographique et espèces concernées

Au 27 mai 2015, on enregistre **5 élevages confirmés atteints** (5 élevages bovins) et **39 suspicions non confirmées biologiquement** (33 élevages bovins, 4 élevages ovins et 2 élevages caprins).

Les figures 2 et 3 ci-dessous présentent respectivement le nombre de foyers confirmés biologiquement et le nombre de suspicions non confirmées biologiquement par département depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014 (pour les départements participant à la surveillance du SBV congénital).



**Figure 2 :** Nombre de foyers de SBV congénital (confirmés biologiquement) enregistrés en saison IV par département (depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014)



**Figure 3 :** Nombre de suspicions de SBV congénital (non confirmées biologiquement) enregistrées en saison IV par département (depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014)

## 2. Malformations observées

Les malformations observées dans les élevages foyers (confirmés biologiquement) sont :

- **Arthrogrypose** (déformation ou blocage de l'articulation d'un ou plusieurs membres) : malformation observée dans 3 élevages confirmés atteints (sur n=5 élevages confirmés atteints) ;
- **Malformations de la colonne vertébrale** : malformation observée dans 3 élevages confirmés atteints (sur n=5 élevages confirmés atteints) ;
- **Torticolis** : malformation observée dans 3 élevages confirmés atteints (sur n=5 élevages confirmés atteints) ;
- **Hydrocéphalie** : malformation observée dans 2 élevages confirmés atteints (sur n=5 élevages confirmés atteints) ;
- **Brachygnathie** (raccourcissement de la mâchoire inférieure) : malformation observée dans 2 élevages confirmés atteints (sur n=5 élevages confirmés atteints).

Les malformations observées dans les élevages suspects non confirmés sont, par ordre décroissant :

- **Arthrogrypose** (déformation ou blocage de l'articulation d'un ou plusieurs membres) : malformation observée dans 29 élevages suspects non confirmés (sur n=39 élevages suspects non confirmés) ;
- **Torticolis** : malformation observée dans 15 élevages suspects non confirmés (sur n=39 élevages suspects non confirmés) ;
- **Malformations de la colonne vertébrale** : malformation observée dans 14 élevages suspects non confirmés (sur n=39 élevages suspects non confirmés) ;
- **Hydrocéphalie** : malformation observée dans 12 élevages suspects non confirmés (sur n=39 élevages suspects non confirmés)
- **Brachygnathie** (raccourcissement de la mâchoire inférieure) : malformation observée dans 8 élevages suspects non confirmés (sur n=39 élevages suspects non confirmés).

## 3. Analyses de laboratoire

La surveillance du SBV congénital est de nature événementielle (clinique) avec confirmation biologique des suspicions.

Le tableau 1 ci-dessous présente le détail des analyses réalisées par espèce, pour les 5 élevages confirmés atteints et pour les 39 élevages non confirmés biologiquement (les deux types d'analyses (sérologie et PCR) ont été réalisés dans certains élevages).

|                                                  | Bovins                      |                                                                  | Ovins                       |                                                                  | Caprins                     |                                                                  |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                  | Nombre d'analyses réalisées | Nombre de résultats positifs (sérologie positive ou ARN détecté) | Nombre d'analyses réalisées | Nombre de résultats positifs (sérologie positive ou ARN détecté) | Nombre d'analyses réalisées | Nombre de résultats positifs (sérologie positive ou ARN détecté) |
| Sérologie du nouveau-né avant prise de colostrum | 28                          | 5                                                                | 1                           | 0                                                                | 0                           | 0                                                                |
| PCR sur encéphale                                | 12                          | 0                                                                | 3                           | 0                                                                | 2                           | 0                                                                |

Tableau 1. Nombre d'analyses et résultats dans les élevages bovins, ovins et caprins foyers et suspects non confirmés de SBV congénital depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014

## Analyse d'autres données épidémiologiques

Merial conduit actuellement une étude sur les veaux malformés en réalisant des sérologies avant prise de colostrum, selon donc des modalités équivalentes à celles définies dans le cadre de la Plateforme ESA.

Depuis octobre 2014, des analyses sérologiques avant prise de colostrum ont été réalisées dans 10 élevages (sur 10 veaux malformés) répartis dans 7 départements (03, 15, 18, 29, 44, 81, 85). Ces analyses ont toutes été négatives.

## Remerciements

Remerciements aux éleveurs pour leur participation volontaire à ce système de surveillance, aux GDS pour la coordination du dispositif de surveillance au niveau départemental, aux vétérinaires pour la réalisation des visites et des prélèvements, aux laboratoires vétérinaires départementaux pour la réalisation des analyses et aux membres du groupe de suivi de cette thématique au niveau de la Plateforme ESA pour leur participation et leur contribution.

Remerciements à Merial pour la communication des résultats des sérologies Schmallenberg, financées dans le cadre de son action de sensibilisation.