

2017

# Rapport annuel

Association Régionale  
de Santé et d'Identification Animales

<p>Edito</p> <p>03</p>		<p>Faits marquants en 2017</p> <p>04</p>	<p>L'ARSIA en chiffres</p> <p>06</p>
	<p>Surveillance des maladies</p> <p>08</p>	<p>09 Autopsie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bovins</li> <li>• Porcins</li> </ul> <p>15 Avortements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bovins</li> <li>• Petits ruminants</li> </ul> <p>24 Bactériologie</p>	
<p>Surveillance ciblée Plans de lutte Accompagnement</p> <p>27</p>	<p>28 BVD</p> <p>31 IBR</p> <p>38 Paratuberculose</p> <p>42 Néosporose</p> <p>44 GPS</p> <p>47 Réseau de veille sanitaire</p> <p>49 Altibiotique</p>	<p>Développements Perspectives Services</p> <p>53</p>	<p>54 Développement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fiche SPOT</li> </ul> <p>55 Perspectives</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fiche antibiogrammes</li> <li>• La biothèque</li> </ul> <p>57 Services</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification &amp; Enregistrement</li> <li>• Autocontrôle</li> <li>• BiGAME</li> <li>• CERISE</li> </ul>
<p>Back Office</p> <p>64</p>	<p>65 Dispatching</p> <p>66 Informatique &amp; Telecom</p> <p>66 Qualité</p> <p>67 Ressources Humaines</p> <p>68 Médiation et Plaintes</p>	<p>69 Comptabilité, Budget, Finances</p> <p>70 Coordination de la Politique Générale</p> <p>72 Aides financières aux éleveurs</p> <p>73 La Fesass</p>	<p>Annexes</p> <p>75 Activités laboratoire</p> <p>79 Identification &amp; Enregistrement</p> <p>83 Arsia Infos</p> <p>84 Publications scientifiques</p> <p>85 Conseil d'Administration</p> <p>86 Organigramme</p>

# 2017...

**H**ormis quelques incidents sanitaires isolés, notre cheptel aura encore été épargné en 2017 par ces (ré)émergences de maladies infectieuses tant redoutées. Bien vite circonscrits grâce à la vigilance de tous les acteurs de terrain, ces foyers maîtrisés rappellent cependant qu'il est important de maintenir en éveil nos services de surveillance.

Traçabilité et vigilance sanitaires sont la garantie de garder la situation sous contrôle... et le précieux statut indemne de la Belgique, car les microbes n'ont pas de frontières et ont même des ailes! Au nord de l'Europe, la grippe aviaire reste bien présente. Au sud, la maladie de la langue bleue semble s'être installée définitivement en France dont le territoire entier est considéré à ce jour « zone infectée ». La situation vis-à-vis de la tuberculose n'y est pas non des plus satisfaisantes, sans oublier la menace de la besnoitiose et sa progression inexorable vers notre pays. A l'est, c'est le spectre de la peste porcine africaine qu'on agite de plus en plus fréquemment, faisant l'objet de nombreuses réunions au sommet tant en Belgique qu'en Europe, à l'initiative de la FESASS notamment. Selon les experts, il ne s'agit plus de savoir si on est capable d'empêcher son arrivée mais plutôt de savoir quand elle arrivera.

Chez nous, l'année 2017 fut celle de la lutte contre l'antibiorésistance. Le lancement du projet ALTIbiotique en début

d'année propose aux éleveurs, lors de formations et visites en ferme et en collaboration avec tous les professionnels du secteur, des solutions de gestion sanitaire concrètes autres que le recours aveugle aux antimicrobiens. Elle s'est terminée par la publication de notre 5<sup>ème</sup> rapport d'activités « Antibiogrammes », recueil de données pratiques et utiles à la profession vétérinaire rurale.

Dans le même esprit, nous continuons les développements de nos nouveaux instruments d'analyse génétique des bactéries ou d'autres types de pathogènes présents dans un échantillon. Enfin notre production d'autovaccins, alternative indispensable lors d'inefficacité des antibiotiques, va être intensifiée.

Par ailleurs, pour assurer nos deux principales missions, garantie de la traçabilité et encadrement sanitaire, nous nous efforçons de rencontrer au mieux les souhaits du terrain, en termes de simplification administrative, objectif affirmé de BIGAME, de l'introduction anticipée des boucles électroniques, de la création de la biothèque ou encore des futurs services proposés via CERISE, en connexion avec les smartphones, pour un usage « tout terrain »!

Nous pensons à l'ARSIA qu'il est temps de s'adapter aux contraintes sociétales et légales et que l'enregistrement rapide des données liées aux mouvements ou aux traitements des animaux sont les

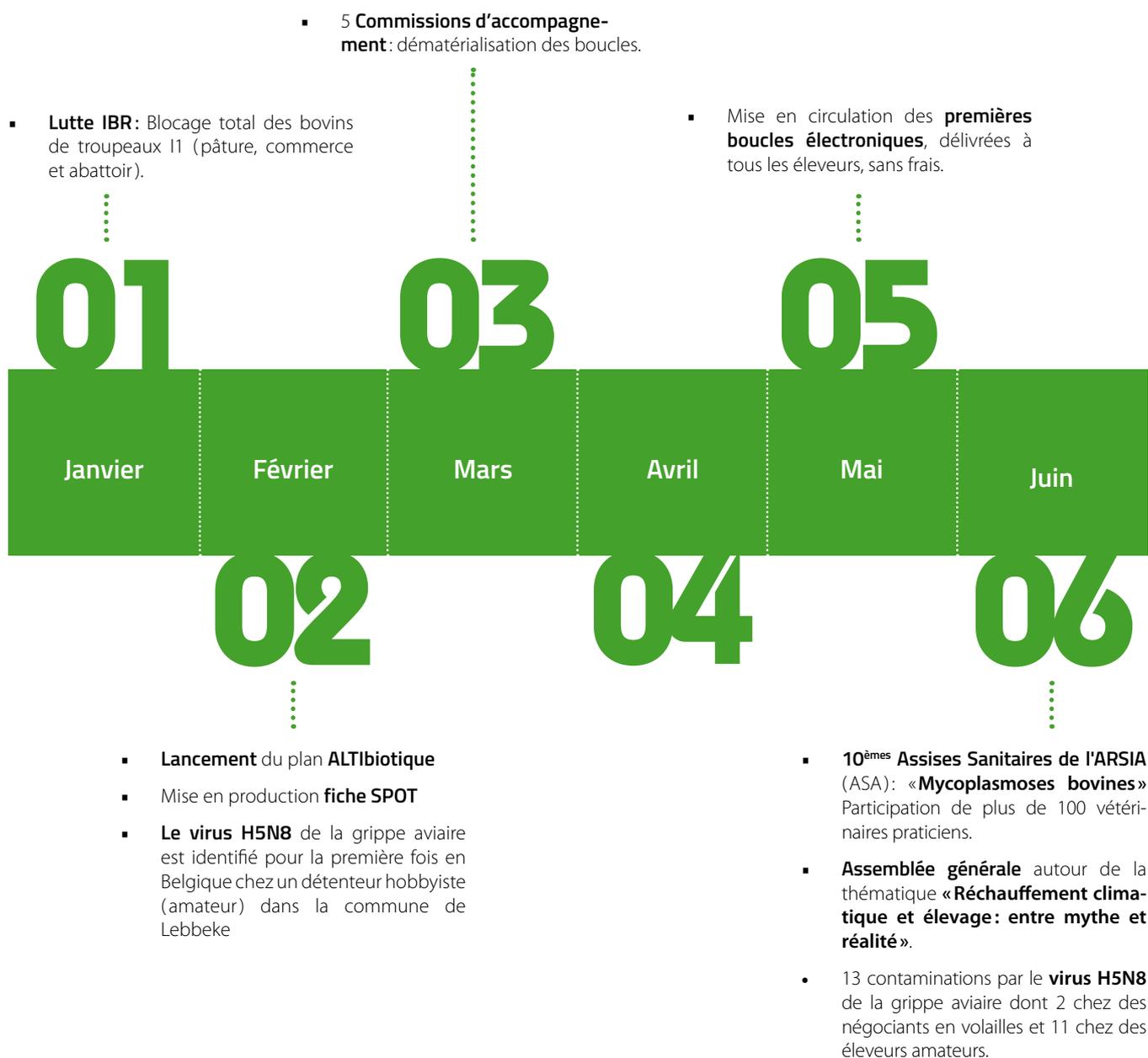
meilleurs moyens d'apporter, à moindre coût, les garanties à ceux qui les exigent. Il faut garder à l'esprit que l'utilité du passeport ne vaut que pour les garanties sanitaires qu'il apporte aux acheteurs. Dès lors, aucun document édité plusieurs années auparavant ne peut certifier le statut actuel d'un animal. Nous ne le savons que trop, les accidents sanitaires résultent le plus souvent de mouvements à risque et incontrôlés, mettant à mal le travail de l'éleveur et la santé du troupeau et finalement la crédibilité de tout un secteur. Nous savons ce que cette dernière exige du naisseur et/ou engraisseur en termes de rigueur administrative, d'heures, d'attention, ... en un mot, de professionnalisme. Nous pensons à son travail quotidien, scrupuleusement accompli, finalement lamentablement piétiné par des pratiques parfois malhonnêtes et souvent maladroites mais toujours préjudiciables à la collectivité. Nous restons cependant convaincus que c'est ce même professionnalisme qui maintiendra, même et précisément en pleine crise, la confiance et l'estime du consommateur envers l'éleveur wallon.

Pour un élevage sain « de corps et d'origines », nos équipes techniques, administratives et vétérinaires continuent à lui apporter assistance et conseil sur le terrain! Qu'elles en soient vivement remerciées.



Jean Detiffe  
Président de l'ARSIA

# Faits marquants



- Reconduction officielle du mandat du président Jean Detiffe
- **Foire de Libramont:**  
Présentation d'Altibiotique

- Fin de la pilothèque et naissance de la **biothèque**.



- **Foire agricole de Battice:**  
journée des enfants

- **BVD:** parution du nouvel AR. Réforme obligatoire des IPI dans un délai de 45 jours, dépistage obligatoire des bovins «BVD Inconnu» avant le 31 décembre 2017.

- Rapport d'activités et résultats **Antibiogrammes**, 5<sup>ème</sup> édition
- **Kit Achat**, version 2018
- Révision des conditions générales de l'ARSIA
- Attribution de subsides de la Région Wallonne dans le cadre du:
  - programme Altibiotique : reconduction
  - projet FORUM : mise en place pour une durée d'1 an
  - projet ScorWell Cow : mise en place pour une durée de 3 ans en collaboration avec l'awé: développement d'indicateurs du bien-être bovin.
  - projet SAMA : mise en place pour une durée de 3 ans, en collaboration avec l'ULg: myopathie atypique.

# L'Arsia en chiffres



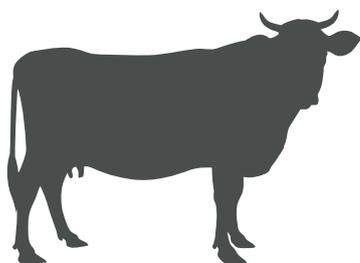
**147**

personnes à  
votre service



**64 839**

connexions à [www.arsia.be](http://www.arsia.be)



Nombre de bovins

**1 192 093**



Nombre de boucles  
bovines délivrées

**457 381**

## Troupeaux actifs



**10 372**



**1 564**



**7 506**



**564**



**2 823**



**441**

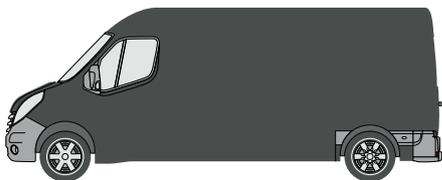
# Portail Cerise

**9 005**

Utilisateurs

dont:

- **6 718** éleveurs bovins
- **1 143** vétérinaires



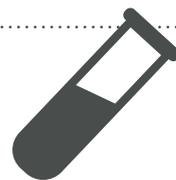
**24**

Cadavres ramassés / jour



**23 628**

Dossiers Autocontrôle



**1 398 607**

Analyses



**7 760**

Autopsies



**4 790**

Antibiogrammes



**229**

troupeaux inscrits aux plans de lutte  
volontaire (Paratuberculose et Néosporose)



# Surveillance des maladies

# Autopsie



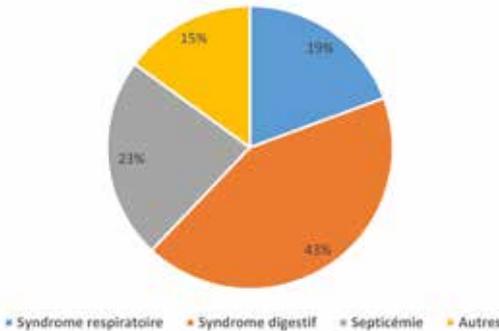
## Principales causes de mortalité observées chez les bovins

### Généralités

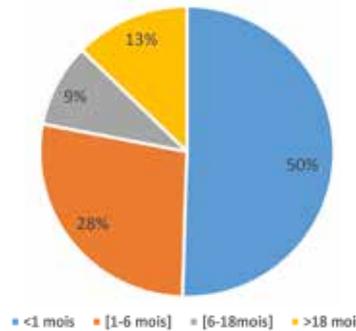
Tous âges confondus, les atteintes du système digestif restent en tête du classement, suivies de près par les affections poly-systémiques et enfin par les troubles du système respiratoire (graphique 1).

Bien entendu, la répartition des âges biaise l'analyse statistique: la grande majorité des cadavres (50%) se situe entre 0 et 1 mois, tranche d'âge beaucoup plus favorable au développement des pathologies digestives et septicémiques (graphique 2).

Graphique 1: Répartition des causes de mortalité par système



Graphique 2: Répartition des classes d'âge



## Tendances observées par classe d'âge

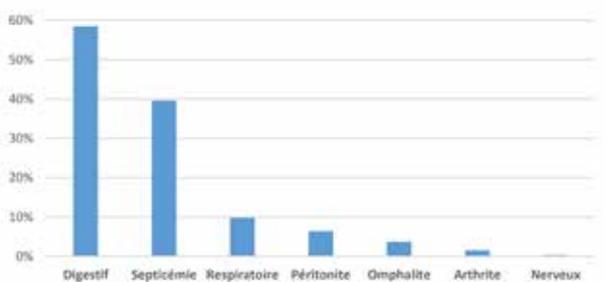
### Veaux de 1 jour à 1 mois

#### Syndrôme digestif

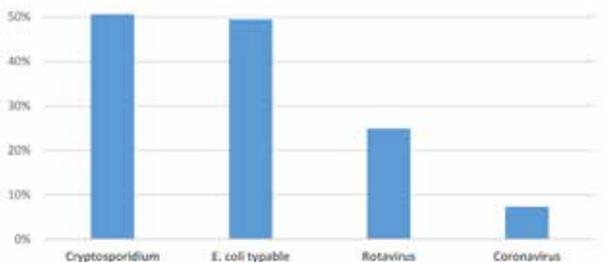
De manière immuable, les gastro-entérites constituent la cause de mortalité la plus fréquente avant 1 mois d'âge (graphique 3). La prévalence d'agents pathogènes détectés chez les veaux morts de diarrhée est illustrée par le graphique 4. Le taux élevé du protozoaire *cryptosporidium* est à mettre en relation avec sa quasi omniprésence dans les exploitations, ainsi qu'avec la sensibilité de la technique de détection (ELISA). Par conséquent, la présence de ce protozoaire ne suffit pas pour certifier son implication dans la maladie ou la mort de l'animal: elle est à mettre en lien avec les données épidémiologiques et cliniques collectées par le vétérinaire praticien.

Le colibacille K99 (F5) est isolé dans presque 1 cas sur 2 chez les animaux d'âge inférieur ou égal à 2 jours. Parmi ceux-ci, 1 seul était concomitamment positif à *Cryptosporidium*. Aucun virus associé n'a été détecté, contrairement aux observations réalisées jusqu'à 1 mois d'âge (graphique 5).

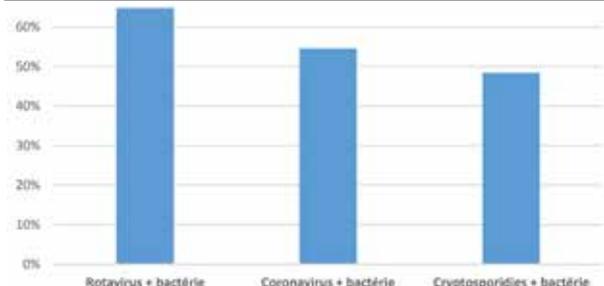
Graphique 3: Veaux de 1 jour à 1 mois - Répartition des systèmes atteints



Graphique 4: Fréquence d'association des virus et de *cryptosporidium* à une bactérie



Graphique 5: Fréquence d'association des virus et de *cryptosporidium* à une bactérie

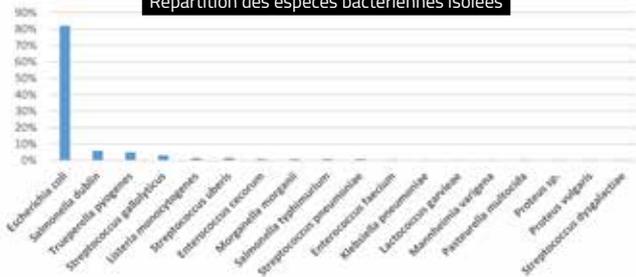


Cette fréquence d'association virus-bactérie est singulière. Il est dès lors important de préciser que ces données sont issues de veaux morts après plusieurs jours de maladie, dont le microbiote a probablement été soumis à la pression engendrée par l'antibiothérapie: la présence de bactéries associées aux virus est potentiellement la conséquence d'une sélection iatrogène de la flore digestive, et pas nécessairement une complication infectieuse naturelle.

## Syndrome septicémique

D'origine souvent intestinale mais également ombilicale, les septicémies aggravent un tableau clinique souvent sévère et représentent 40% des causes de mortalité néonatale.

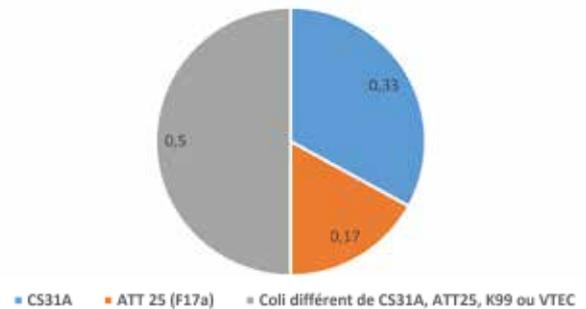
**Graphique 6 : Veaux de moins d'1 mois, morts de septicémie**  
Répartition des espèces bactériennes isolées



Sans surprise, *E. Coli* représente plus de 80% des espèces bactériennes isolées d'organes autres que l'intestin (graphique 6).

Parmi ces colibacilles septicémiques, le sérotype CS31A domine largement le sérotype ATT25 (F17a) (graphique 7).

**Graphique 7 : Veaux de moins d'1 mois, morts de septicémie**  
Répartition des espèces bactériennes isolées



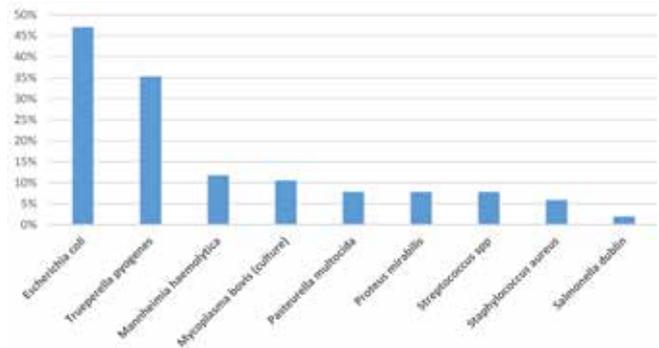
## Syndrome respiratoire

Les pathologies du système respiratoire profond sont rarement observées de manière isolée chez le jeune veau. Elles résultent davantage d'une origine hématogène, donc associées à un autre foyer infectieux, que d'une origine aérogène exclusive. Toutefois, les pneumonies « pures » sont observées chez 10% des cadavres confiés au service d'autopsie. La fréquence des colibacilles, ainsi que leur présence isolée dans le poumon plaide en faveur d'une localisation post-septicémique. En association avec *E. coli*, on retrouve 7 fois sur 10 *Trueperella pyogenes*, germe considéré comme opportuniste par excellence (graphique 8).

Les pathogènes pulmonaires primaires ne représentent respectivement qu'environ 10% des cultures positives.

La rareté des pneumonies interstitielles avant 1 mois d'âge explique le faible nombre de recherches virales. Par conséquent, établir la prévalence des virus RSV (Virus Respiratoire Syncytial) et PI3 (parainfluenza 3) est objectivement hasardeux.

**Graphique 8 : Veaux pneumoniques de 1 jour à 1 mois**  
Répartition des espèces bactériennes isolées

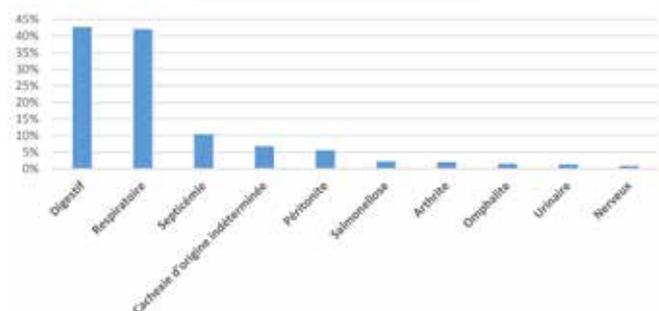


## Veaux de 1 à 6 mois

### Syndrome digestif

La part digestive de causes de mortalité reste élevée (graphique 9); cependant l'implication d'agents infectieux semble assez faible, près de 20% des diarrhées pouvant être imputées aux coccidies et/ou aux helminthes gastro-intestinaux. La culture bactériologique n'est représentative que dans 3% des cas, lors d'isolement d'une salmonelle. La présence de colibacille typable dans l'intestin est à cet âge sujet à interprétation. Les entérotoxémies sont très rares, avec seulement 6 veaux présentant le tableau lésionnel caractéristique.

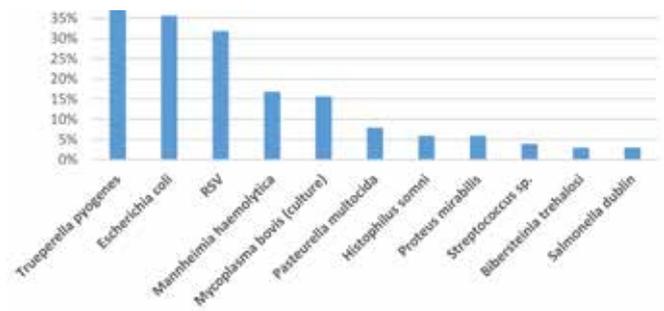
**Graphique 9 : Veaux de 1 à 6 mois**  
Répartition des systèmes atteints



## Syndrome respiratoire

Les broncho-pneumonies prennent peu à peu la place des septiciémies néonatales. L'émergence des pneumonies interstitielles à RSV est notoire, mais les principales étiologies restent bactériennes (graphique 10). Les colibacilles y sont considérés comme opportunistes, compte tenu de leur fréquence d'association avec les pasteurellacées.

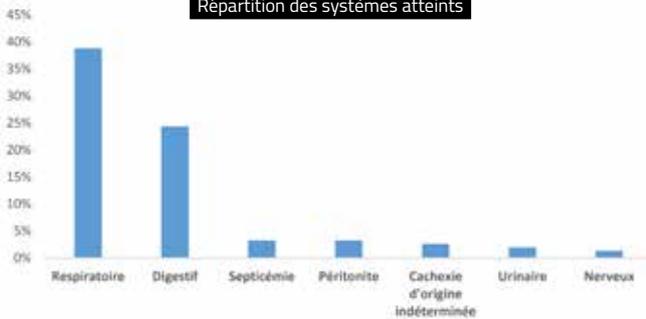
Graphique 10: Veaux de 1 à 6 mois  
Répartition des étiologies bactériennes et virales



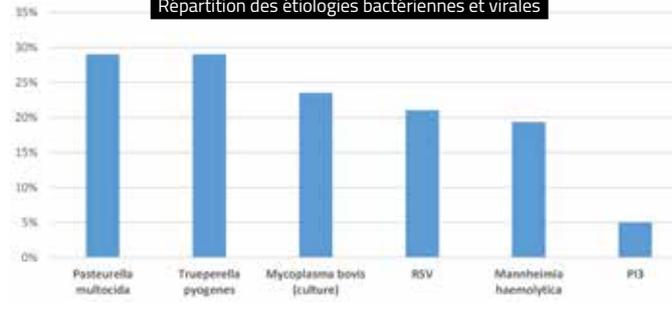
## Veaux de 6 à 18 mois

Les pneumonies passent en tête ; le RSV est en recul par rapport au groupe 1-6 mois.

Graphique 11: Veaux de 6 à 18 mois  
Répartition des systèmes atteints



Graphique 12: Veaux de 6 à 18 mois  
Répartition des étiologies bactériennes et virales

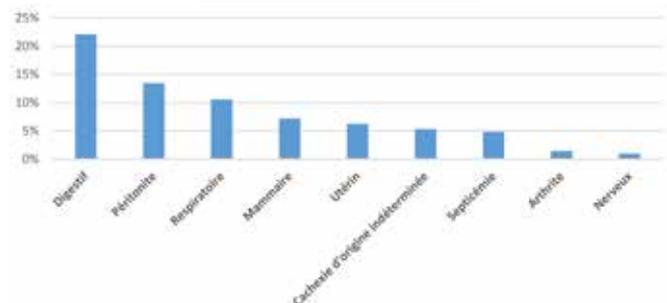


## Veaux de plus de 18 mois

Les syndromes digestifs sont essentiellement d'étiologie non infectieuse: il s'agit de réticulo-péritonites traumatiques et d'acidoses ruménales. Chez les animaux de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années de pâturage, quelques cas d'ostéostéose ont été relevés.

Une grande proportion d'animaux sont présentés à l'autopsie suite à des complications post-chirurgicales (métrite et/ou péritonite après césarienne); il s'agit davantage d'expertises mandatées par l'assurance, et leur fréquence ne reflète en rien la réalité du terrain.

Graphique 13: Veaux de plus de 18 mois  
Répartition des systèmes atteints



# Pneumonies en autopsie

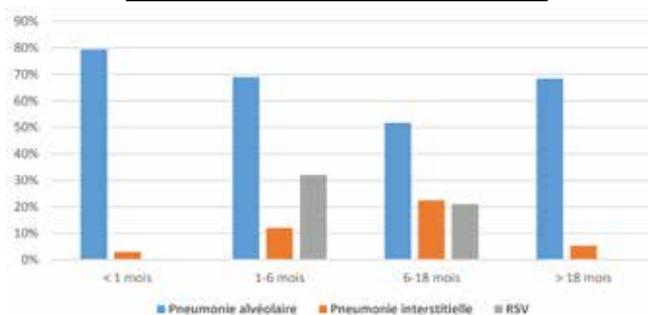
## Pneumonies broncho-alvéolaires vs pneumonies broncho-interstitielles

Les pneumonies alvéolaires représentent en moyenne 65% des atteintes du système respiratoire profond chez les bovins confiés à l'autopsie. D'origine bactérienne, elles dominent largement les pneumonies interstitielles virales, qui constituent environ 10% des observations en moyenne. Dans 25% des cas, les lésions macroscopiques ne permettent pas de préciser le type d'atteinte.

La dichotomie selon l'âge est classique: la proportion des pneumonies emphysémateuses augmente entre 1 mois et 1 an, âge auquel le veau est hautement réceptif au RSV, et chute ensuite drastiquement.

Comparativement aux prévalences du RSV dans ces classes d'âge, il est tout à fait possible qu'un part des pneumonies « non précisées » soit dues à ce même virus (en particulier chez les veaux de 1 à 6 mois).

Graphique 14: Pneumonies bovines  
Répartition des différents types en fonction de l'âge

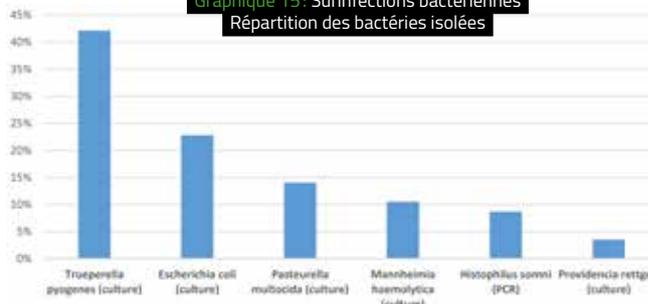


# Mycoplasmoses et complications

Autrefois considérée comme agent compliquant, la tendance est aujourd'hui à positionner la bactérie *Mycoplasma Bovis* en pathogène primaire.

Son association avec d'autres bactéries est observée dans près de 75% des cas (graphique 15). *Trueperella pyogenes* reste en tête des surinfections et, par sa capacité à générer des abcès, mène la maladie vers sa chronicité et la mort inéluctable en dépit d'un traitement. Les pasteurellacées prennent également part au combat dans 1 cas sur 3. *Histophilus somni*, bactérie fragile, ne peut être détectée que par PCR, sa survie et dès lors sa culture étant rapidement compromises après la mort de l'animal.

Graphique 15: Surinfections bactériennes  
Répartition des bactéries isolées



# Autopsie et parasitisme

## 1. Ostertagiose

La problématique parasitaire, malgré une bonne connaissance de la biologie des helminthes, est toujours d'actualité.

Pas moins de 8 cas d'ostertagioses mortelles ont été observés au cours de l'année 2017 ; 4 ostertagioses hivernales (type 2) et 4 ostertagioses estivales (type 1).

En été, la diarrhée est fréquente et la maladie rarement mortelle, hormis lors d'infestation massive et rapide. L'anamnèse est évocatrice.

Les formes hivernales, consécutives au réveil des larves en hypobiose dans la caillette, engendrent peu ou pas de symptômes. L'hypoprotéïnémie est brutale et les symptômes digestifs sont frustes. Ces ostertagioses de type 2 sont la suite logique de la sévérité du parasitisme gastro-intestinal observé en été et en automne 2016.

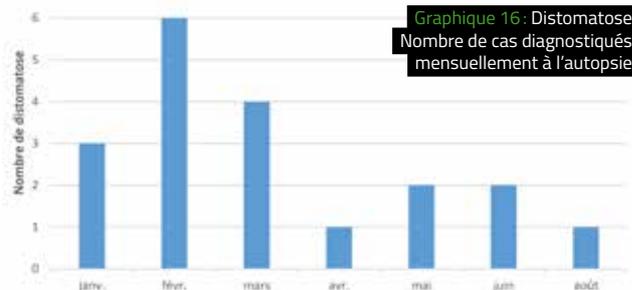
L'aspect de la muqueuse de la caillette en « cuir marocain » est évocateur (photo 1). L'âge de l'animal, la période de l'année et l'anamnèse concordent avec la suspicion, confortée par le résultat de coproscopie parasitaire.

Photo 1 : Ostertagiose bovine : aspect en 'cuir marocain' de la muqueuse abomasale



## 2. Distomatose

La fin de l'année 2016 a été faste pour la douve du foie. Les précipitations importantes ont engendré des gîtes à limnée, hôte intermédiaire indispensable au parasite. L'automne 2016 a donc été marqué par une augmentation de la prévalence de *Fasciola hepatica*, tant en coprologie qu'en autopsie. Il est dès lors normal d'observer une recrudescence de distomatoses en hiver 2017 avec 14 cas de mortalités diagnostiqués de janvier à avril.



## 3. Fait marquant - Ascariodiose chez 1 veau charolais

Début août, un veau de 2 mois de race charolaise, provenant de la province du Luxembourg, nous est confié pour diagnostic. L'anamnèse indique une hématoschémie et une dyspnée survenues le 1<sup>er</sup> août ; le traitement instauré, à base d'anticoccidiens et de sulfamidés semblait efficace. Malgré tout, l'animal meurt quelques jours après le début des symptômes.



L'animal pesait 100 kg et présentait un abdomen dilaté. Aucun retard de croissance ou de cachexie n'a été relevé. L'état de conservation du cadavre était médiocre.

L'examen des intestins et de la caillette réservait une surprise : des vers blancs de grande taille, ronds, aux extrémités effilées, d'environ 25 cm de long et à la paroi transparente y étaient installés (photo 2) : il s'agit d'ascaris (*Toxocara vitulorum*), bien connus chez les monogastriques mais en revanche très rares chez les ruminants. Ces nématodes peuvent entraîner des mortalités chez les veaux, consécutivement à une diarrhée voire à une obstruction ou une perforation intestinales.

Le cycle est assez singulier, en comparaison

aux autres nématodes digestifs des ruminants.

Tout d'abord, la larve se développe dans l'œuf émis dans l'environnement jusqu'au stade L2, stade infestant. La survie conférée par la coque est importante, de l'ordre de 18 mois dans le milieu extérieur.

Après l'ingestion de l'œuf embryonné, la larve L2 migre dans l'organisme. 2 parcours sont alors possibles :

- La voie entéro-pneumo-trachéo-entérale, au cours de laquelle la larve passe successivement de l'intestin aux poumons (en passant par le foie), des poumons à la trachée pour revenir ensuite à l'intestin (par

déglutition) où la dernière mue aura lieu, donnant naissance à un adulte fécond.

- Une migration tissulaire vers la mamelle (ou autres tissus) où la larve L2 restera quiescente jusqu'aux alentours du part pour se réactiver lors de la mise-bas et ce, pendant 3-4 semaines. La même larve pourra - via le lait - infester le veau, chez qui, contrairement à l'adulte, le parasite ne migrera pas. Les différentes mues jusqu'au stade adulte auront lieu dans le tube digestif.

Selon les données coproscopiques de l'AR-SIA, la prévalence de *Toxocara vitulorum* est extrêmement faible, de l'ordre de 6 pour 10000 en région wallonne. Les ascaris ne présentent pas de résistance particulière aux anthelminthiques. Pas d'inquiétude à avoir donc, mais à garder à l'esprit lors de suspicion de coccidiose, réfractaire au traitement.

La coproscopie est l'examen de choix auquel recourir pour la détection du parasite et, le cas échéant, confirmer le diagnostic clinique.

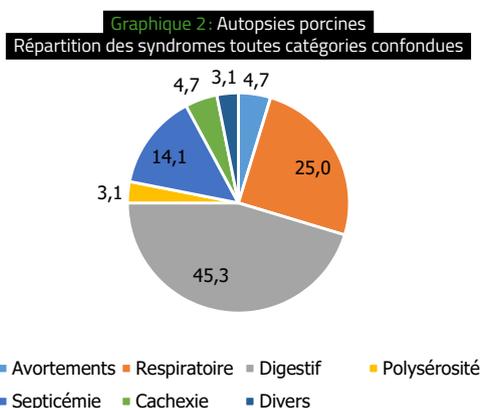
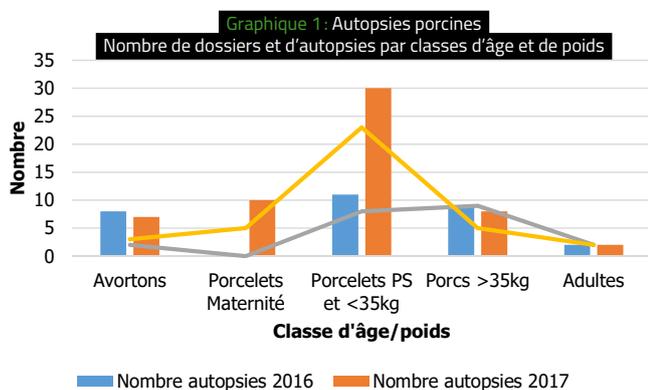


# Principales causes de mortalité observées chez les porcs

## Généralités

En 2017, le nombre de dossiers et d'autopsies réalisées est en hausse. Sur le graphique 1, les données sont ventilées en fonction du nombre de dossiers et d'autopsies par catégorie d'âge/de poids. Dans le cadre de cette activité, des autopsies et des examens complémentaires spécifiques sont également réalisés dans le cadre du Veepeiler-Porc (3 dossiers en 2017). Ce projet est soutenu par le secteur porcin et comporte d'une part différentes études liées aux attentes pratiques du terrain et d'autre part des conseils de deuxième ligne.

Le graphique 2 reprend la répartition des principaux syndromes rencontrés pour les animaux autopsiés en 2017, toutes catégories confondues. Les 3 systèmes les plus concernés sont par ordre d'importance le digestif, le respiratoire et les septicémies



## Quelques chiffres pour les catégories les plus représentées

1 Dans la **catégorie des porcelets sous la mère** (5 dossiers, 10 autopsies), la cause principale de mortalité est l'entérite. Les germes les plus fréquemment isolés sont : *E. coli* hémolytique ou non, suivi de *Clostridium perfringens*. L'association des 2 germes est fréquente (>50%). Le typage des *E.coli* (F4, F5, F6) est réalisé en routine ; F4 et F6 ont été mis en évidence. La cause secondaire de mortalité est la septicémie à *E.coli*.

2 La **catégorie des porcelets sevrés et des porcs jusqu'à 35 kg** est la catégorie la plus représentée (23 dossiers et 30 autopsies). Les 3 syndromes représentant les causes de mortalité les plus souvent rencontrées sont par ordre décroissant : le digestif, le respiratoire et les septicémies.

### Bactéries isolées

- **Syndrome digestif** : *E.coli*, *Salmonella typhimurium*, *Klebsiella pneumoniae* et *Brachyspira pilosicoli*, seuls ou en association.
- **Syndrome respiratoire**, *Actinobacillus pleuropneumoniae* (photo 1) (n=6), *Streptococcus suis* (n=5), *Pasteurella multocida* (n=4), *E.coli* (n=2). Les infections mixtes sont fréquentes. Dans un cas, l'isolement de bactéries (APP) a été associé à l'isolement du virus SDRP souches européenne et américaine. La recherche de virus est peu fréquemment réalisée malgré qu'ils soient souvent suspectés, le principal frein évoqué par le praticien et l'éleveur étant le coût supplémentaire des analyses.
- **Septicémies** : *Streptococcus suis* (n=5), *Salmonella typhimurium* (n=3) et *E.coli* (n=1).



Photo 1 : Autopsies porcines  
Pleuropneumonie à  
*Actinobacillus pleuropneumoniae*

3 Dans la **catégorie des porcs de plus de 35 kg**, le syndrome respiratoire domine (n=6). Les germes isolés sont *Actinobacillus pleuropneumoniae* (n=3), *Pasteurella multocida* (n=3), *Streptococcus suis* (n=2), *Trueperella pyogenes* (n=2). Les infections mixtes sont fréquentes. Dans un cas notamment, l'isolement de bactéries a été associé à l'isolement du virus SDRP, souches européenne et américaine, et du circovirus porcin de type 2 (PCV2).

# Avortements



## Protocole Avortements bovins

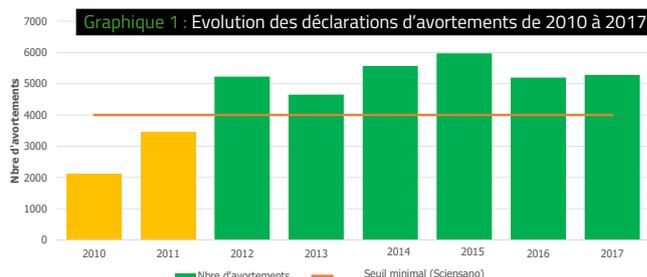
La surveillance de la brucellose est à l'origine du Protocole Avortement, mais ce dernier a aussi pour vocation d'apporter aux éleveurs et vétérinaires un diagnostic approfondi grâce à une approche analytique systématisée des multiples causes infectieuses d'avortement. Au terme de la huitième année d'activité, nous constatons l'amélioration de la surveillance de la brucellose, reposant sur le taux élevé et satisfaisant de déclarations d'avortements.

Pour optimiser le diagnostic, pierre angulaire du principe « gagnant-gagnant » du projet, s'impose notre investissement constant dans l'amélioration de cet outil de surveillance exceptionnel de maladies endémiques (néosporose, fièvre Q, BVD, listériose,...), à risque d'émergence (leptospirose<sup>1</sup>, fièvre de la vallée du Rift,...) et à risque de réémergence (FCO, maladie de Schmallenberg,...).

<sup>1</sup> Cette maladie est endémique en Belgique mais certains sérovars sont à risque d'émergence

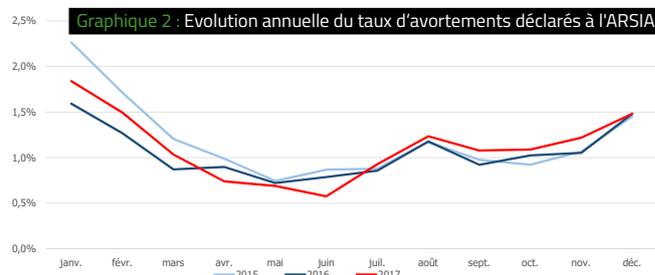
### Evolution et tendances des déclarations d'avortement

La prise en charge financière par les autorités du ramassage des fœtus avortés en novembre 2009 a rapidement porté ses fruits. En effet, complété par un panel étendu d'analyses, le Protocole Avortement a permis d'atteindre dès 2012 le nombre d'avortements nécessaire à la surveillance de la brucellose selon les critères du service épidémiologie vétérinaire de *Sciensano* (graphique 1). Ce niveau de déclarations n'avait jamais été atteint précédemment.



Au cours de cette même période, nous observons que les dossiers avortement étaient de plus en plus souvent accompagnés du fœtus. Le taux de déclarations des avortements ainsi que le nombre de troupeaux déclarant au moins un avortement ont également augmenté de manière significative, preuve de l'attrait du Protocole actuel et de l'implication des éleveurs vis à vis de cette problématique.

L'ARSIA souhaite maintenir voire augmenter le succès de ce programme en investiguant de nouvelles pistes pour proposer le meilleur diagnostic possible. **Elle prend notamment à sa charge l'ensemble des analyses complémentaires** au panel d'analyses officielles financé par l'AFSCA afin d'optimiser le **diagnostic étiologique**.



L'analyse à l'échelle des quelques milliers d'exploitations participantes révèle que le taux d'avortements observés par les éleveurs est en diminution depuis 2015 avec 2,0% (2015), 1,8% (2016) et 1,5% (2017) d'avortements recensés. Au regard des données fournies par Sanitel (nombre de naissances) et des avortements analysés à l'ARSIA, il apparaît que le taux de déclarations de l'année 2017 reste constant par rapport aux années précédentes.

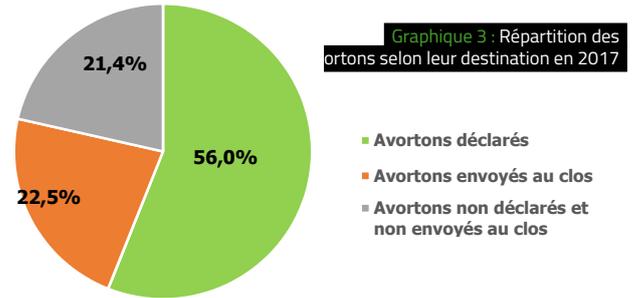
La surveillance de la brucellose et l'aide au diagnostic des maladies abortives ont été fortement modifiées au cours des dernières années, ce qui a positivement changé les habitudes en termes de déclaration. De 2009 à 2017, le nombre d'avortons analysés a été pratiquement multiplié par 5. De même, alors que le fœtus était

présent dans seulement 45% des cas en 2009, ce chiffre a maintenant doublé: il est de 92% en 2017.

L'autopsie de l'avorton et l'analyse de ses prélèvements ont déjà montré leur importance dans le passé (FCO, SBV, leptospirose) et nous incitent à maintenir cette procédure. Le ramassage en ferme, à charge de la collectivité, est une mesure essentielle qui permet d'assurer ce succès.

Depuis 2014, l'ARSIA collecte les données fournies par le clos d'équarrissage lesquelles, combinées aux données du laboratoire et de Sanitel, nous permettent d'affiner nos analyses et de conseiller plus précisément les éleveurs et vétérinaires. Sur base de ces informations, nous pouvons affirmer qu'en 2017, 56% des avortons sont

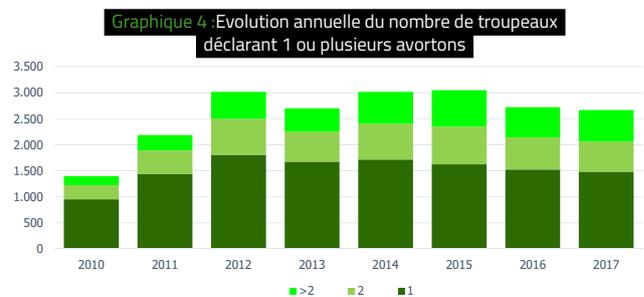
analysés à l'ARSIA et 22,5% d'entre eux sont envoyés au clos, malgré l'obligation de soumettre à l'analyse tout avorton bovin (Arrêté royal du 6 décembre 1978). 21,4% d'avortements restent donc non identifiés, le plus probablement passés inaperçus (période de pâturage, avortements sub-clinique,...). Il subsiste cependant un doute sur le nombre exact d'avortons ramassés par le clos ; il se peut qu'il y en ait davantage mais il est actuellement impossible de distinguer les veaux des avortons de 50 kg (poids généralement atteint lors d'avortement tardif).



## Typologie des exploitations participantes et des échantillons

### Exploitations participantes

Depuis la mise en place du Protocole Avortement, une nette augmentation de la moyenne des avortements déclarés par exploitation participante a été observée. Afin d'évaluer au mieux cette participation, nous avons suivi de 2009 à 2017 le nombre de troupeaux ayant déclaré 1, 2 ou plus de 2 avortons (graphique 4). Nous avons ainsi observé une augmentation régulière et significative du nombre de troupeaux déclarant 2 ou plus de 2 avortons par an, ce nombre ayant plus que doublé depuis 2009 et continuant d'augmenter.



### Echantillons soumis au « protocole avortement »

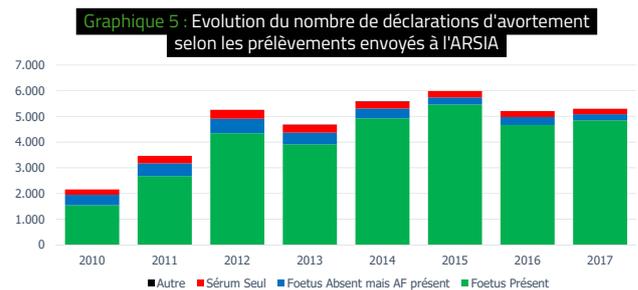
Pour permettre la réalisation d'un maximum d'analyses et augmenter ainsi les chances de préciser l'origine de l'avortement, nous proposons les combinaisons d'échantillons suivantes par ordre de préférence :

1. Avorton / Arrière-faix / Sérum de la mère
2. Avorton / Sérum de la mère
3. Arrière-faix / Sérum de la mère

Le sérum de la mère est un prélèvement de choix pour objectiver le contact de celle-ci avec certains agents pathogènes mais pour espérer déterminer la cause de l'avortement, l'avorton entier nous apparaît indispensable. En son absence, l'arrière-faix seul réduit les possibilités de recherche de pathogènes. Associé au fœtus et au sérum, il est par contre très utile au diagnostic en améliorant la sensibilité de détection de nombreuses maladies.

Le lait de tank peut également s'avérer être un échantillon complémentaire très utile, à l'échelle du troupeau, car il permet l'interprétation plus juste des résultats observés sur les échantillons cités plus haut. Il permet par exemple d'objectiver l'existence d'un nombre important d'animaux séropositifs pour suspecter la présence du pathogène.

Le graphique 5 **montre une augmentation régulière du nombre de fœtus et d'arrière-faix fournis depuis 2009**. En 2017, 90% des dossiers comprennent au minimum le fœtus. Nous attribuons cette évolution au succès du programme proposé, aux campagnes de sensibilisation sur l'importance d'envoyer le fœtus et l'arrière-faix et surtout à la gratuité du ramassage des avortons dans les exploitations.



## Prévalence apparente des agents recherchés

Les tableaux 1, 2 et 3 rassemblent les résultats des analyses, comparés à 2016.

**Tableau 1: Résultats des diagnostics INDIRECTS, par mise en évidence des anticorps** 2016 2017

ANALYSES	Méthode	Taux de réaction positive	Taux de réaction positive
<i>Brucella abortus</i>	Elisa Ac	0,04%	0,00%
<i>Brucella abortus</i>	SAW	0,68%	0,70%
<i>Leptospira hardjo</i>	Elisa Ac	1,11%	1,36%
<i>Neospora caninum</i>	Elisa Ac	14,33%	14,90%
<i>Coxiella burnetii</i>	Elisa Ac	12,10%	13,33%

**Tableau 2: Résultats des diagnostics DIRECTS par PCR et Elisa Ag** 2016 2017

ANALYSES	Méthode	Taux de réaction positive	Taux de réaction positive
BoHV-4	PCR	2,44%	3,43%
<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <sup>2</sup>	PCR	3,22%	6,62%
BVD	Elisa Ag	0,98%	0,50%
<i>Coxiella burnetii</i>	PCR	3,22%	5,91%
<i>Leptospira spp.</i>	PCR <sup>3</sup>	38,23%	39,66%
<i>Neospora caninum</i> <sup>4</sup>	Elisa Ac	9,30%	11,01%
Virus Schmallenberg <sup>5</sup>	PCR	7,20%	23,93%
Blue tongue virus <sup>6</sup>	PCR	0,00%	0,00%

**Tableau 3: Résultats des diagnostics DIRECTS par culture du pathogène** 2016 2017

ANALYSES	Méthode	Taux de réaction positive	Taux de réaction positive
<i>Brucella abortus</i>	Culture	0,00%	0,00%
<i>Salmonella spp</i>	Culture	1,18%	3,42%
<i>Listeria monocytogenes</i>	Culture	2,01%	2,46%
<i>Campylobacter spp.</i>	Culture	0,13%	0,10%
<i>Aeromonas hydrophila</i>	Culture	0%	0,00%
<i>Bacillus licheniformis.</i>	Culture	1,77%	1,43%
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	Culture	0,04%	0,02%
Autres bactéries <sup>7</sup>	Culture	34,64%	36,73%
Mycoses	Culture	1,18%	1,125%

Pour l'interprétation de ces résultats et l'évolution de ceux-ci au cours du temps, il est important de préciser, si nécessaire, la population étudiée ainsi que la période considérée.

<sup>2</sup> Analyse réalisée uniquement d'avril à décembre.

<sup>3</sup> Analyse réalisée à l'ARSIA sur les fœtus présentant de l'ictère ou tout autre signe pouvant être attribué à la leptospirose.

<sup>4</sup> Il s'agit de méthodes de diagnostic direct et indirect démontrant l'infection du fœtus. Le taux de réaction positive tient compte des mères séronégatives.

<sup>5</sup> Cette analyse n'est réalisée que sur les fœtus présentant, à l'autopsie, des anomalies congénitales pouvant être attribuées au virus de Schmallenberg.

<sup>6</sup> Cette analyse n'est réalisée que sur les fœtus présentant, à l'autopsie, des anomalies congénitales pouvant être attribuées au virus de la FCO.

<sup>7</sup> Agents bactériens isolés en culture pure et abondante mais dont le caractère abortif n'est pas formellement établi.

# Tendances des résultats et interprétation

## Brucellose

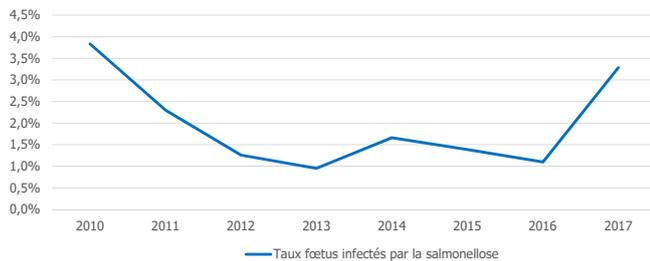
Depuis 2012, plus aucun foyer de brucellose n'a été diagnostiqué et c'est fort heureusement encore le cas en 2017. Ces résultats favorisent un climat de confiance important pour le commerce. Il faut cependant rester vigilant et maintenir ce niveau de surveillance, l'origine des foyers de 2010 et de 2012 restant inconnue.

## Salmonellose

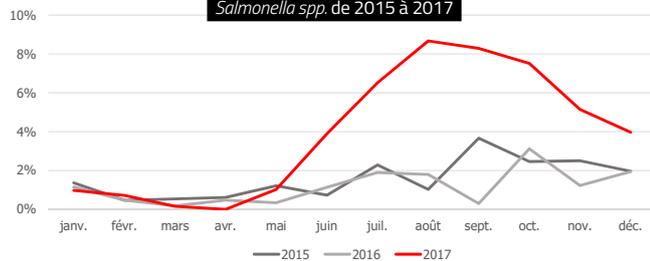
La bactérie responsable du genre *Salmonella* se décline en de nombreux sérotypes dont la plupart sont pathogènes pour de multiples espèces (dont l'homme) et parmi lesquels le sérovar *Salmonella Dublin* est le plus fréquemment retrouvé (99% des cas) lors d'avortements bovins. Cette bactérie fait effectivement partie du top 10 des pathogènes responsables d'avortements et son diagnostic sur un fœtus doit être pris très au sérieux et rapidement conduire à la mise en place de mesures au sein de l'exploitation pour éviter une flambée d'avortements. Malgré le constat d'une diminution des avortements liés à la salmonellose ces années (graphique 6), cette maladie présente un caractère hautement saisonnier avec une augmentation sensible des cas de juillet à décembre.

L'année 2017 a manifestement fourni à la bactérie des conditions climatiques favorables car **un taux record d'avortons infectés** a été diagnostiqué (graphique 7).

Graphique 6 : Evolution annuelle du taux d'avortons infectés par la salmonellose



Graphique 7 : Evolution mensuelle du taux d'avortons infectés par *Salmonella spp.* de 2015 à 2017



## Maladie de Schmallenberg

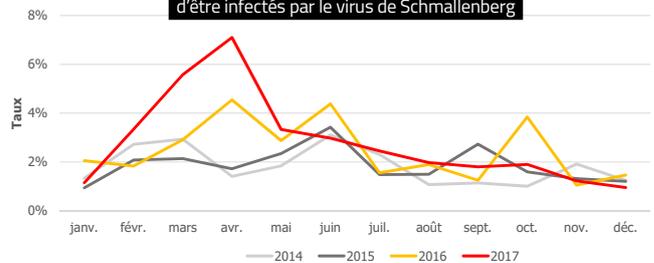
Après 3 années de silence, la maladie de Schmallenberg fait son retour. En effet, une vache primipare de race Holstein avait avorté en avril 2016 d'un fœtus malformé âgé de 8 mois, autopsié à l'ARSIA et infecté en 2015.

En 2016, les infections sont principalement survenues entre août et octobre. Cette information a permis à l'ARSIA d'appeler les éleveurs et les vétérinaires à une vigilance accrue lors des vêlages hivernaux suivants, car nous pressentions une augmentation des avortements dus à ce virus en début d'année 2017.

Force est de constater l'exactitude de nos prévisions au vu du taux plus élevé d'anomalies observées de février à avril 2017. Non encore exposées au virus, ce sont principalement les primipares qui ont été affectées par la maladie. En effet, après son émergence en 2012, le virus a peu circulé jusqu'en 2016. Fort heureusement, le taux d'avortons malformés n'a plus atteint le niveau de 2012 (environ 20%) mais jusqu'à 7% des fœtus étaient malformés lors du pic d'avril 2017.

Parallèlement, notre réseau de Fermes de Veille Sanitaire (FVS), implanté majoritairement dans le Hainaut, a surveillé certains troupeaux laitiers via l'analyse du lait de tank et a confirmé ce qui a été observé sur les cas d'avortements (Cf. GPS Schmallenberg – page 44).

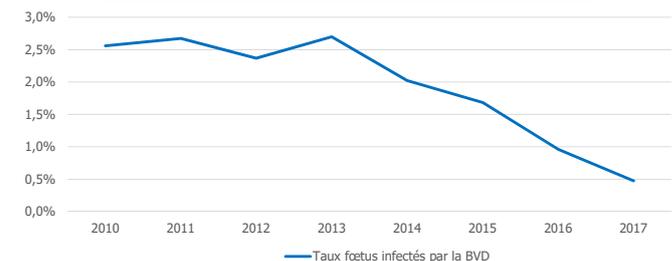
Graphique 8 : Evolution du taux d'avortons malformés suspects d'être infectés par le virus de Schmallenberg



## BVD

La lutte contre la BVD révèle toute son efficacité, car grâce à son suivi et ses mesures, le taux d'avortements liés à ce virus a diminué progressivement jusqu'à atteindre son plus bas niveau jamais enregistré, soit un taux de 0,50% (graphique 9). Les conditions de la lutte maintenues et récemment renforcées, l'ARSIA peut espérer que d'ici peu, la BVD fera partie des maladies du passé (Cf. Lutte BVD – page 28)!

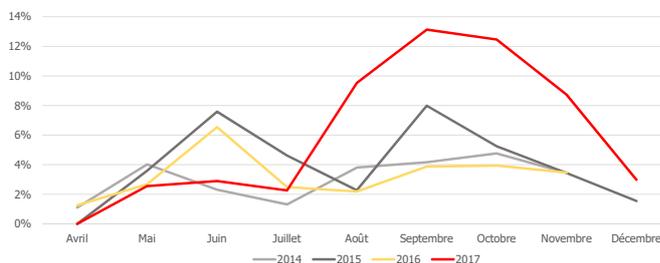
Graphique 9 : Evolution annuelle des fœtus infectés par la BVD



## Ehrlichiose bovine

Appelée aussi «fièvre des pâtures» ou encore «maladie des gros paturons», cette pathologie était auparavant une cause d'avortement largement sous-diagnostiquée. Depuis son ajout au panel du Protocole Avortement, nous l'identifions régulièrement, avec plus de 3% d'analyses positives en 2016. Pour rappel, il s'agit d'une maladie bactérienne caractérisée par un syndrome grippal, une chute de lactation et des avortements. Avec une certaine régularité depuis 3 ans comme l'indique le graphique 2, deux pics se répètent, le premier au mois de juin, le second en septembre, tous deux en réalité liés à l'activité des tiques, vectrices de la maladie. L'année 2017 leur a manifestement fourni les conditions climatiques idéales car un taux record d'avortons infectés a été diagnostiqué. Le pic automnal est apparu plus tôt, de manière plus importante et a été plus long que lors des deux années précédentes.

Graphique 10: Evolution du taux d'avortons infectés par *Anaplasma phagocytophilum* de 2015 à 2017



## Détermination de la cause de l'avortement

Pour déterminer avec certitude la cause de l'avortement, il faut idéalement attester de la présence de l'agent pathogène (reconnu comme responsable d'avortement), et de lésions ou d'anomalies congénitales incompatibles avec la vie extra-utérine.

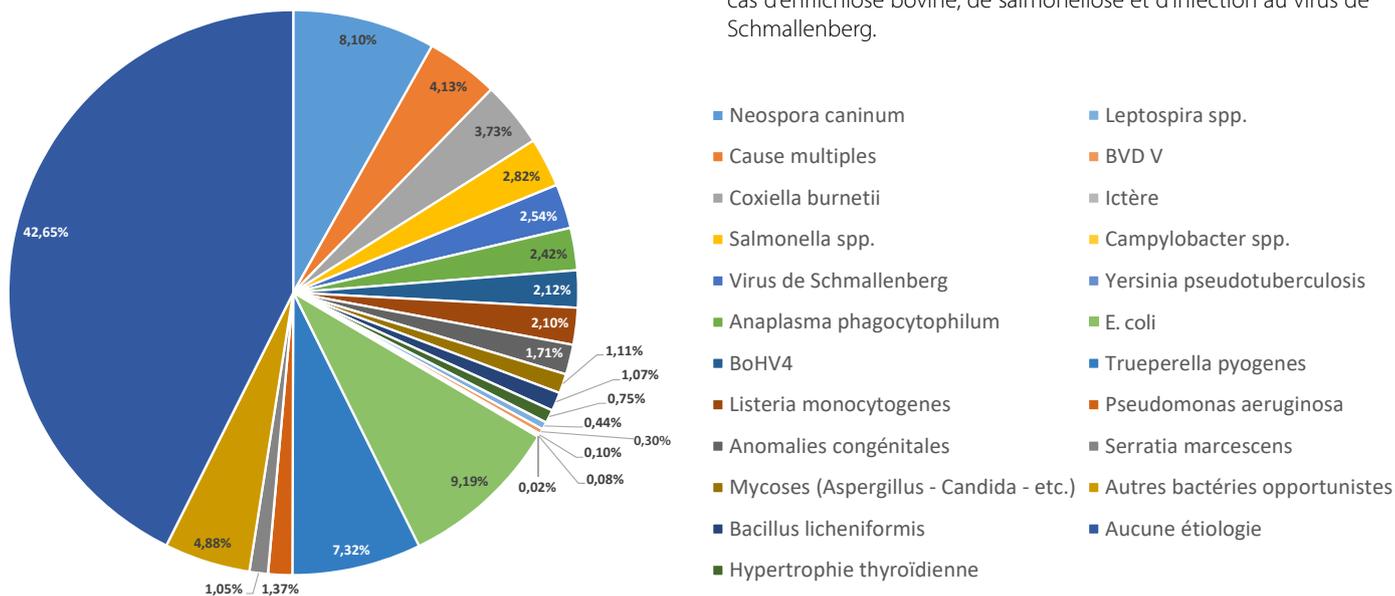
La mise en évidence d'un agent abortif n'est cependant pas toujours suffisante pour lui attribuer définitivement la responsabilité de l'avortement. En effet, dans certains cas, l'infection du fœtus ne conduit pas nécessairement à un avortement (ex. BVD-V, *Neospora caninum*) et peut se conclure par la naissance de veaux vivants infectés congénitalement mais ne présentant aucun signe clinique.

Dans tous les cas, la mise en évidence d'un agent pathogène sur un avorton apporte une information capitale si on la replace dans le contexte du troupeau puisqu'elle constitue au minimum une preuve irréfutable de l'existence d'une transmission active de la maladie en question (BVD, *Neospora caninum*) ou de sa présence au sein de l'exploitation (*Coxiella burnetii*, BoHV-4).

En 2017, avec le panel complet des analyses proposées, il a été possible de mettre en évidence un germe susceptible d'être à l'origine de l'avortement ou une anomalie congénitale dans 57,35% des cas (graphique 11). Cependant, la cause de l'avortement a pu être déterminée de manière certaine seulement dans 33,54% des cas.

Dans le cas des «bactéries opportunistes», un agent pathogène a été isolé mais des analyses complémentaires ou des résultats d'études scientifiques (telles que des infections expérimentales provoquant l'avortement) devraient être menées afin de déterminer de manière certaine son implication dans le processus abortif. Il s'agit essentiellement d'agents bactériens dont le rôle abortif n'est pas formellement reconnu dans la littérature scientifique (*Trueperella pyogenes*, *E.coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*,...).

En 2017, le taux de diagnostic étiologique (graphique 12) a augmenté par rapport aux années précédentes. Ce résultat est la conséquence de divers facteurs dont l'amélioration du panel d'analyses mais également d'une augmentation, au cours de l'année 2017, de cas d'ehrlichiose bovine, de salmonellose et d'infection au virus de Schmallenberg.



Graphique 11: Répartition simplifiée des résultats obtenus sur tous les cas d'avortements analysés en 2017

Ce résultat est donc une information importante en soi car il témoigne de l'intérêt du maintien voire de l'amélioration de la couverture apportée par le panel d'analyses, adaptée aux besoins. Nous observons également une diminution du rôle de certains pathogènes dont le virus de la BVD.

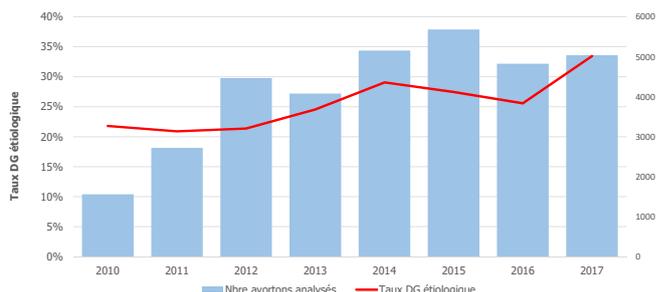
Depuis le début du projet en 2009, un nombre croissant de diagnostics sont posés et des moyens de lutte proposés pour bon nombre d'agents pathogènes. La diminution de l'impact de certains d'entre eux est une bonne nouvelle pour la santé du cheptel bovin. En outre, l'enquête relative aux avortements observés au sein de quelques milliers d'exploitations participantes révèle que le taux d'avortements observés par les éleveurs est en diminution depuis 2015 soit de 2,0% (2015), 1,8% (2016) et 1,5% (2017).

## Conclusion

Le protocole avortement reste bien accueilli sur le terrain par une grande majorité de vétérinaires praticiens et d'éleveurs conscients de participer activement à la surveillance des maladies abortives. Le taux de déclarations est stable et se situe à un palier qui n'avait jamais été atteint auparavant grâce au principe gagnant-gagnant que l'ARSIA s'efforce de maintenir au bénéfice des éleveurs et de leurs vétérinaires. Rappelons que le ramassage des cadavres, l'autopsie et les tests sont entièrement pris en charge par l'AFSCA et par l'ARSIA.

Un des objectifs essentiels de l'ARSIA reste l'encadrement des éleveurs dans l'amélioration de la santé animale de leur cheptel, en maintenant un service de qualité et de soutien pour le vétérinaire dans sa démarche diagnostique. Le Protocole Avortement constitue un modèle pour un grand nombre de pays concernés par la surveillance des avortements. En effet, le panel d'analyses standardisé et le taux de diagnostic des avortements bovins wallons se classent internationalement parmi les plus performants. Confortés par ce succès, nous travaillons tant à l'amélioration du panel que des techniques diagnostiques et à les intégrer dans notre « Dispositif Epidémiologique de Surveillance des Infections chez les animaux de Rente (DESIR) ». Celui-ci allie les résultats de laboratoire, les diagnostics et traitements des vétérinaires aux informations issues de notre base de données d'identification, afin de surveiller et détecter aussi vite que possible les maladies présentes en Wallonie

**Graphique 12: Evolution du taux de diagnostic étiologique sur tous les cas d'avortements analysés**



## GesAVO, un outil gratuit et performant pour comprendre les avortements bovins !

### GesAVO, c'est quoi ?

Application disponible sur CERISE, créée en 2014, elle permet de visualiser les résultats d'analyses « avortement » de manière claire, sans devoir voyager d'un rapport à un autre.

Elle propose une COMPILATION de tous les résultats d'analyses et d'autopsies, selon la période choisie, et une CONCLUSION CLAIRE.

### Quels avantages ?

En un seul coup d'œil, l'outil rend les résultats parfaitement compréhensibles avec, à la clé, un diagnostic et des conseils pour la gestion des maladies présentes au sein de votre troupeau. Ce diagnostic « troupeau » est bien plus important que le diagnostic individuel pour veiller à la santé de votre cheptel.

### A qui s'adresse cet outil ?

A tous les éleveurs et vétérinaires qui souhaitent des informations sur les avortements au sein de leur troupeau, afin de prendre en main cette problématique.

### Où trouver ces résultats ?

Sur CERISE, via [cerise.arsia.be](http://cerise.arsia.be)



# Protocole Avortements petits ruminants

## Evolution et tendances

Avant toute chose, il importe de préciser que le taux de déclarations d'avortement ne correspond pas au taux réel d'avortements sur le terrain. En effet, les informations actuellement disponibles dans Sanitrace ne nous permettent pas de calculer avec exactitude la donnée pourtant indispensable qu'est l'effectif réel de la population « à risque ».

Cependant, connaissant le nombre d'exploitations et le nombre de femelles âgées de plus de 6 mois, nous pouvons affirmer que le niveau de déclarations d'avortement reste largement en dessous de ce qu'il se passe effectivement sur le terrain. **Le nombre absolu d'avortements déclarés est donc le seul indicateur actuellement disponible pour évaluer les déclarations des avortements ovins et caprins.**

Pendant l'hiver 2011-2012, l'émergence du virus de Schmallenberg avait fortement sensibilisé les éleveurs de petits ruminants. Cependant, le nombre absolu de déclarations d'avortement a été divisé par 7 au cours de l'année suivante, soit en 2013, ainsi qu'au cours des années suivantes (graphique 1). L'augmentation des déclarations d'avortement observée en 2012 était donc un phénomène exceptionnel.

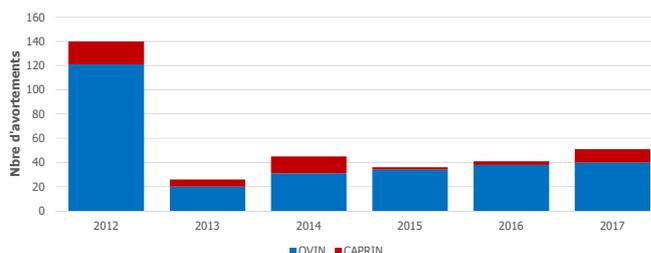
En 2017, le nombre d'avortements déclarés reste faible (= 51 cas) et augmente sensiblement par rapport aux années précédentes. Au total, il concerne 36 troupeaux dont 28 exploitations ovines et seulement 8 exploitations caprines. Le nombre d'exploitations déclarant au minimum un avortement a augmenté cette année (graphique 2).

Sur base des informations relatives aux commandes de boucles, nous estimons à 764 et 77, le nombre d'exploitations ovines et caprines où au minimum un cas d'avortement aurait statistiquement dû survenir au cours des 12 derniers mois. La possibilité et l'obligation de déclarer - aisément - les avortements de petits ruminants sont connues des détenteurs, mais ils y recourent et la respectent peu.

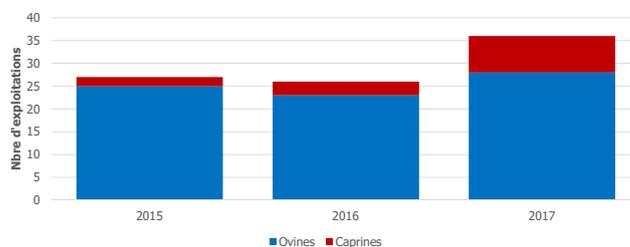
La surveillance des maladies animales est pourtant nécessaire et il y a donc lieu d'intensifier les campagnes d'information et de sensibilisation. En effet, le caractère zoonotique de certains pathogènes affectant les petits ruminants et les élevages souvent proches de zones peuplées font qu'il paraît nécessaire d'élaborer des méthodes plus efficaces permettant une surveillance optimale des cheptels ovins et caprins via les avortements.

En 2017, le nombre de déclarations d'avortement et le nombre d'exploitations le faisant sont en augmentation. Nous espérons que cette tendance se poursuivra au cours des prochaines années.

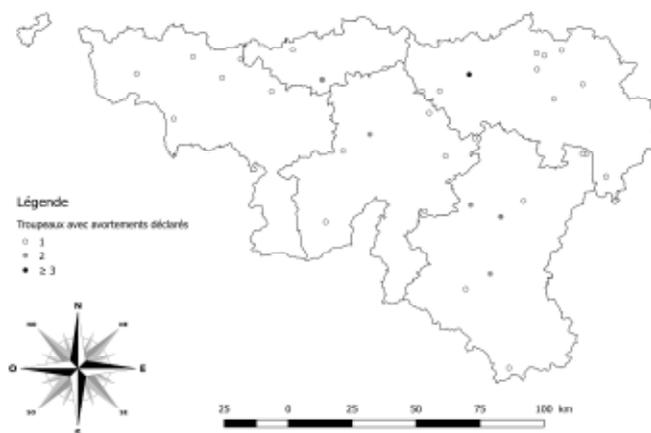
Graphique 1 : Evolution du nombre absolu des déclarations d'avortements ovins et caprins



Graphique 2 : Evolution du nombre d'exploitations ayant déclaré au minimum un avortement ovin ou caprin



Carte 1 : Distribution géographique des troupeaux ayant déclaré au minimum un avortement en 2017



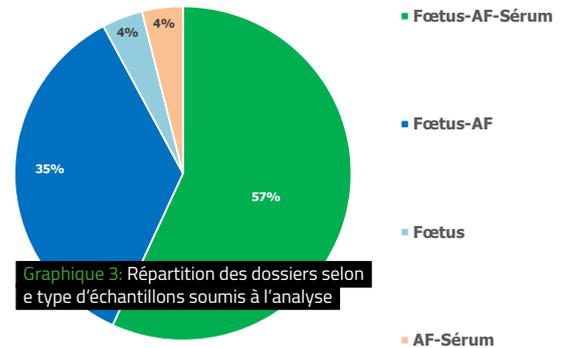
## Distribution des échantillons des dossiers d'avortements

Le vétérinaire peut envoyer différents prélèvements en vue du diagnostic : l'avorton, l'arrière-faix et/ou le sérum de la mère. Leur envoi groupé constitue le profil à encourager car il permet un diagnostic étendu. Le sérum de la mère est certes un prélèvement de choix pour déterminer le contact de l'animal avec certains agents pathogènes MAIS pour espérer déterminer la cause de l'avortement, la présence de l'avorton dans les prélèvements est INDISPENSABLE.

Les vétérinaires et les éleveurs ont compris l'importance de fournir le fœtus lors de la déclaration des avortements. **La gratuité du ramassage de cadavres d'animaux et sa facilité d'emploi ont un impact TRÈS positif sur la motivation de certains hobbyistes à participer au projet**, mais l'absence de vacances vétérinaires reste un frein majeur.

En 2017, sur 51 dossiers reçus :

- 49 comprenaient le fœtus (graphique 3)
- 2 comprenaient au minimum un arrière-faix
- 31 comprenaient le sérum de la mère



## Prévalence des agents recherchés

### Résultats et tendances

Les tableaux suivants reprennent les résultats des analyses de la période du 01/01/2016 au 31/12/2017 inclus.

**Tableau 1 : Sérum de la mère : résultats des diagnostics INDIRECTS (mise en évidence des anticorps)**

ANALYSES	Méthode	Taux de réaction positive	
		2016	2017
<i>Brucella spp.</i>	SAW	0%	0%
<i>Chlamydomphila abortus</i>	Elisa Ac	12%	3,3%
<i>Coxiella burnetii</i>	Elisa Ac	3%	13,3%
<i>Neospora caninum</i>	Elisa	6,1% <sup>1</sup>	7,1% <sup>1</sup>

**Tableau 3 : Arrière-faix : résultats des diagnostics DIRECTS**

ANALYSES	Méthode	Taux de réaction positive	
		2016	2017
<i>Brucella spp.</i>	Culture et col. Stamp	0%	0%

<sup>1</sup> Les avortons testés de mères séropositives sont quant à eux séronégatifs

<sup>2</sup> Autres germes dont le potentiel abortif reste à démontrer (*E.coli*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Serratia*)

**Tableau 2 : Fœtus : résultats des diagnostics DIRECTS**

ANALYSES	Méthode	Taux de réaction positive	
		2016	2017
Autres germes <sup>2</sup>	Culture (gélose sur sang)	10,3%	16,3%
<i>Listeria monocytogenes</i>	Culture (gélose sur sang)	0%	4,1%
<i>Salmonella sp.</i>	Culture (gélose sur sang)	0%	0%
<i>Campylobacter fetus spp.</i>	Culture (gélose sur sang)	2,6%	4,1%
<i>Brucella spp.</i>	Culture et col. Stamp	0%	0%
Mycose	Culture (Sabouraud)	0%	0%
<i>Coxiella burnetii</i>	PCR et col. Stamp	-	18,4%
<i>Chlamydomphila abortus</i>	PCR et col. Stamp	-	4,1%
<i>Toxoplasma gondii</i>	PCR	2,6%	8,2%
BTV-8	PCR	0%	0%
Schmallenberg virus	PCR	0%	0%

**Pour l'interprétation de ces résultats et l'évolution de ceux-ci au cours du temps, il est important de préciser si nécessaire la population étudiée et l'organe analysé.**

## Tendances et interprétations

Dans la littérature, les 4 causes d'avortement les plus fréquentes en élevage de petits ruminants sont :

- la fièvre Q (*Coxiella burnetii*)
- la chlamydophilose (*Chlamydomphila abortus*)
- la campylobactériose (*Campylobacter fetus*)
- la toxoplasmose (*Toxoplasma gondii*)

Des maladies infectieuses sont toutes transmissibles à l'homme et capables de provoquer une maladie aux conséquences variables selon les personnes atteintes (enfants, personnes âgées, immunodéprimées et femmes enceintes) !

*En 2017, l'ARSIA a complété le panel d'analyses du Protocole Avortement par la recherche de la chlamydophilose (ou avortement enzootique des brebis et des chèvres) via analyse PCR (Chlamydomphila abortus). Le Protocole Avortement permet dès lors à ce jour le diagnostic des principales causes d'avortement chez les OCC et l'élucidation de 35% d'entre eux.*

**En 2017, tous ces pathogènes ont été mis en évidence (culture ou PCR) et sont responsables de la majorité des avortements observés (graphique 4).**

**Fièvre Q :** Il s'agit de la première cause d'avortement observée en 2017 et si la maladie peut passer inaperçue, certains signes cliniques doivent cependant y faire penser tels que métrites, retours en chaleur, infécondité, avortements ou flambées d'avortements à tout stade de la gestation et naissance d'agneaux/chevreaux faibles ou mort-nés. Tous les ruminants, surtout les petits, constituent le réservoir principal de ce germe. Il importe d'être d'autant plus vigilant que cette maladie peut être transmise à l'homme par les animaux, essentiellement par voie aérogène et inhalation de poussières contaminées. Les produits d'avortement et de mise-bas (avortons, arrière-faix, ...) des ruminants domestiques sont la source principale de matière infectieuse.

**Chlamydophilose :** Egalement connue sous le nom d'avortement enzootique des brebis et des chèvres, seul son diagnostic sur sérum était réalisé jusqu'en 2017. Aujourd'hui, l'ARSIA peut confirmer la présence et l'implication de cette maladie lors d'avortements. Ils surviennent dans ce cas en fin de gestation, sans signes avant-coureurs, avec mortalité des agneaux, inflammation des placentas ou naissance d'agneaux mort-nés ou chétifs. Les brebis infectées peuvent également mettre bas des agneaux en bonne santé.

**Néosporose :** Le taux de brebis présentant des anticorps vis à vis de ce parasite est interpellant car relativement élevé et étrangement similaire à celui observé dans l'espèce bovine. Il s'agit en effet d'une des principales causes d'avortements chez le bovin mais elle est également décrite dans l'espèce ovine. En 2017, les avortons des mères séropositives à la néosporose n'étaient pas infectés par le parasite mais l'ARSIA continue d'investiguer cette maladie chez les petits ruminants.

**Fièvre catarrhale ovine :** Lors de chaque autopsie d'avorton, un diagnostic des anomalies congénitales typiques de FCO est réalisé et chaque cas systématiquement analysé par PCR au laboratoire national de référence. En 2017, aucune analyse PCR n'a pu mettre le virus en évidence mais compte tenu de l'absence d'immunité d'une grande partie du cheptel wallon et de la capacité de la maladie à franchir de grandes distances en peu de temps, il faut rester vigilant. De plus, le virus a été mis en évidence à quelques dizaines de kilomètres de la frontière française.

<sup>3</sup> Occurrence of *Neospora caninum* and *Toxoplasma gondii* infections in ovine and caprine abortions. *Veterinary parasitology* 187:1-2 2012 Jun 8 pg 312-8

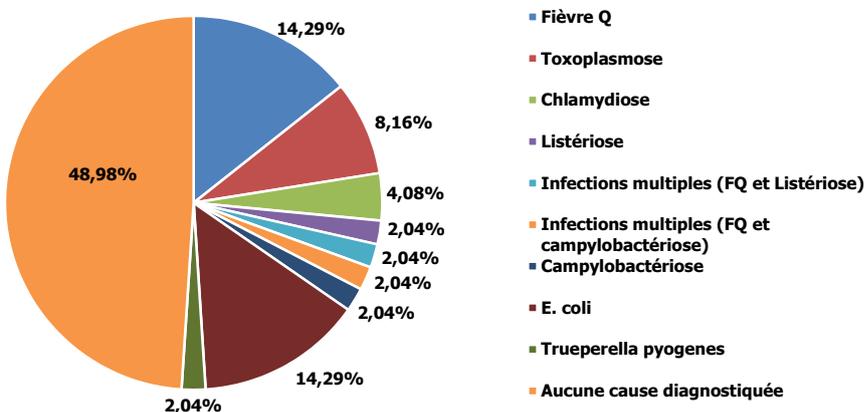
<sup>4</sup> Experimental infection of sheep with *Neospora caninum* oocysts. *The Journal of parasitology* 2002, vol. 88, no6, pp. 1120-1123

## Conclusion

Le fait que les avortons reçus proviennent d'un petit nombre d'exploitations de faible taille constitue un biais d'évaluation des maladies présentes en Wallonie. Les 4 principales maladies abortives (fièvre Q, chlamydiose, campylobactériose et toxoplasmose) sont présentes en Wallonie et responsables d'un tiers des avortements en 2017 (graphique 4).

En comparaison des années précédentes, l'ARSIA a pleinement atteint son objectif d'amélioration du diagnostic des avortements chez les petits ruminants pour lesquels la création d'une demande d'analyses spécifiques a par ailleurs permis la simplification du recours au Protocole Avortement OCC.

**Graphique 4 :** Répartition des résultats obtenus lors d'avortements ovins et caprins pour les dossiers reçus entre le 01/01/2017 et le 31/12/2017. (n=49).



# Bactériologie

## Antibiorésistance

### Publication du rapport d'activités Antibiogrammes

Depuis plusieurs années, de nombreuses initiatives nationales ont vu le jour afin d'inciter à une utilisation raisonnée et raisonnable des antibiotiques dans les productions animales. Le point d'orgue en a probablement été la publication, le 21 juillet 2016, de l'arrêté royal relatif aux conditions d'utilisation des médicaments par les médecins vétérinaires et par les responsables des animaux. Afin d'illustrer les premières tendances en matière d'évolution de l'antibiorésistance dans nos élevages, l'ARSIA a publié en 2017 un nouveau rapport d'activités «antibiogrammes» couvrant la période de janvier 2013 à juin 2017. Ces données ont fait l'objet de nombreuses communications. Aperçu de ce document de synthèse, avec les données mises à jour jusqu'au 31 décembre 2017.

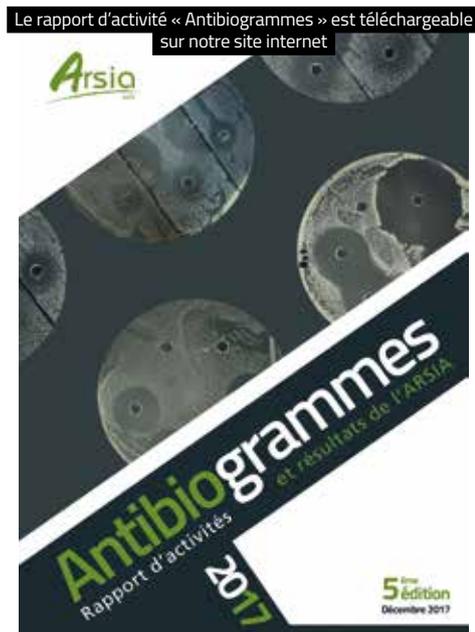
### Matériel et Méthode

Nos résultats sont obtenus selon la méthode de l'antibiogramme en diffusion sur gélose, appliquée selon la norme AFNOR UN47-107. Ils sont ensuite interprétés selon les recommandations du Comité de l'Antibiogramme de la Société française de Microbiologie. Le panel de molécules testées est donc directement dépendant de ces référentiels et peut être consulté dans le rapport d'activités «Antibiogrammes 2017».

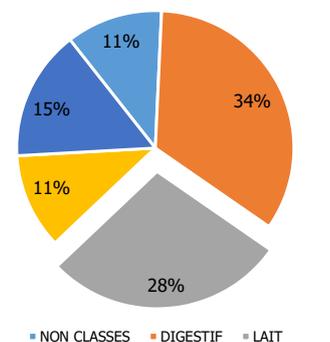
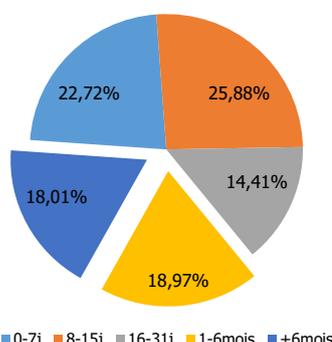
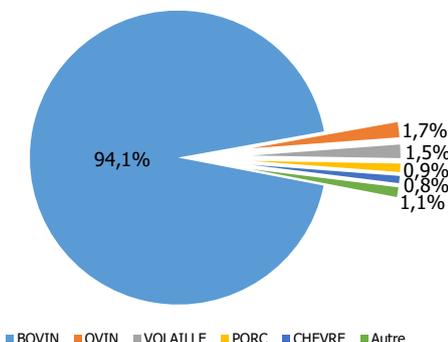
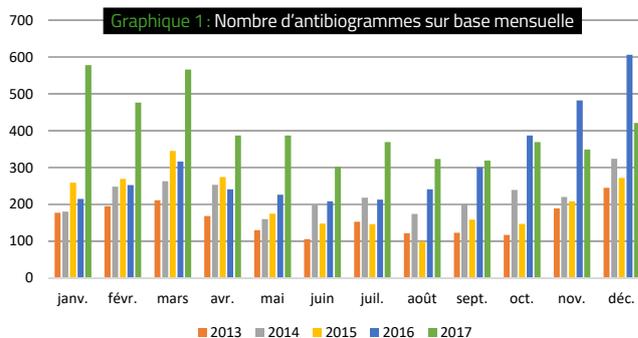
### Résultats et Tendances

L'ARSIA réalisait annuellement jusqu'en 2015 près de 2 500 antibiogrammes, la période hivernale étant proportionnellement la plus active. Depuis août 2016, sous l'impulsion de la nouvelle politique «antibiotiques» et l'incitation au recours aux examens de laboratoire avant utilisation d'anti-infectieux, le nombre d'analyses a sensiblement augmenté. En 2016, le nombre d'antibiogrammes a augmenté d'environ 45%, précisément après la publication de l'arrêté royal en juillet 2016. L'année 2017 suit la même tendance avec une augmentation de 31% par rapport à 2016 (graphique 1).

La majorité des antibiogrammes sont réalisés pour l'espèce bovine (graphique 2). 28% d'entre eux concernent la santé mammaire (graphique 3). Pour les autres, 60% sont issus d'animaux de moins d'un mois (graphique 4).



<http://www.arsia-asbl.be/wp-content/uploads/documents-telechargeables/Rapport-AB-2017.pdf>



# Focus sur les entérobactéries

L'évolution de l'antibiorésistance est suivie depuis de très nombreuses années à l'ARSI tant pour les molécules critiques que non critiques. Pour ce faire, nous comparons les résultats des antibiogrammes réalisés durant la période 2016-2017 aux résultats obtenus sur des populations bactériennes similaires entre 2013 et 2015.

## Escherichia coli

Parmi les entérobactéries, les *Escherichia coli* sont les bactéries les plus fréquemment isolées dans notre laboratoire chez les bovins septicémiques ou diarrhéiques. Elles sont également, parmi les bactéries pathogènes, celles qui subissent le plus d'évolutions dans leur antibiorésistance, tant à la hausse qu'à la baisse.

**Nous constatons une diminution significative** de l'antibiorésistance pour les C3G/C4G et pour les fluoroquinolones (graphique 5). Constat remarquable, jamais nous n'avions enregistré une telle évolution dans nos précédents rapports. Le graphique 6 situe clairement l'inflexion des courbes entre 2016 et 2017. **Une diminution significative de l'antibiorésistance est également constatée pour la kanamycine et la colistine.** Une différence significative dans le sens d'une augmentation est la seule à signaler pour l'amoxicilline + acide clavulanique (test de l'écart réduit) (graphique 7).

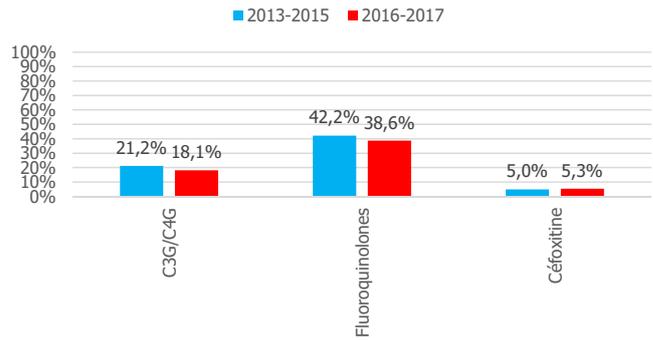
La sélection des *E. coli* de phénotypes BLSE et AmpC a été concomitante avec l'utilisation des céphalosporines de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> générations. Dans nos échantillons, leurs prévalences n'ont cessé d'augmenter jusqu'en 2015. L'année 2017 a vu s'inverser la tendance puisque la prévalence des souches BLSE ou AmpC au sein des populations colibacillaires est en diminution par rapport à 2016.

En marge de ces résultats, les données du document d'anamnèse standardisé (figure 1) accompagnant les cadavres soumis à l'autopsie ont été examinées. A travers celles-ci, il est possible d'évaluer l'évolution des pratiques dans l'utilisation des antibiotiques en production bovine. Un traitement antibiotique est renseigné dans environ 50% des dossiers accompagnés de ce document.

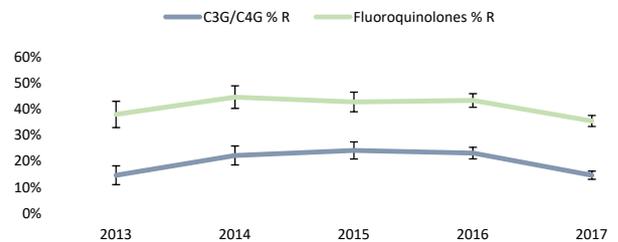
Figure 1: Document d'anamnèse standardisé



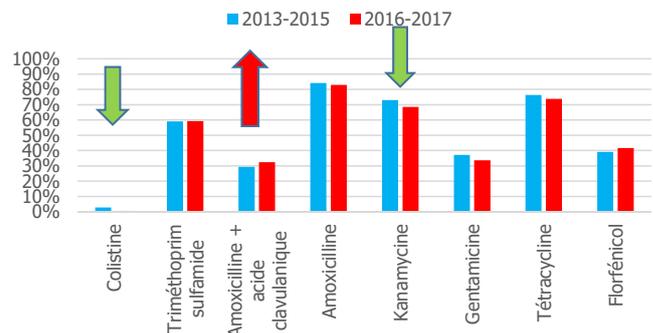
Graphique 5: *E. coli* d'origine bovine à l'exclusion de la santé mammaire - Evolution de leur antibiorésistance vis-à-vis des molécules critiques



Graphique 6: *E. coli* d'origine bovine à l'exclusion de la santé mammaire - Evolution de leur antibiorésistance vis-à-vis des molécules critiques

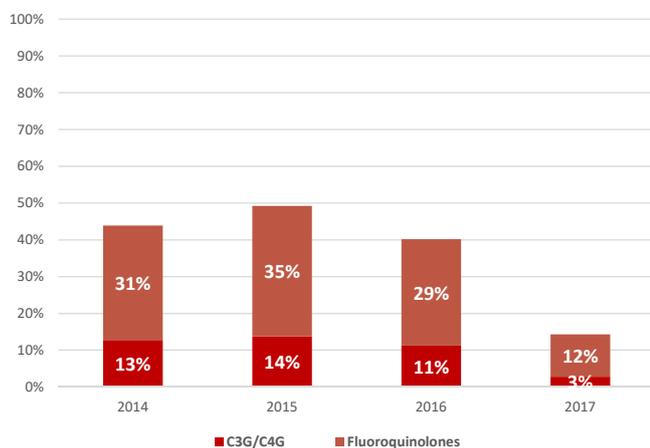


Graphique 7: *E. coli* d'origine bovine à l'exclusion de la santé mammaire - Evolution de leur antibiorésistance vis-à-vis des molécules non critiques



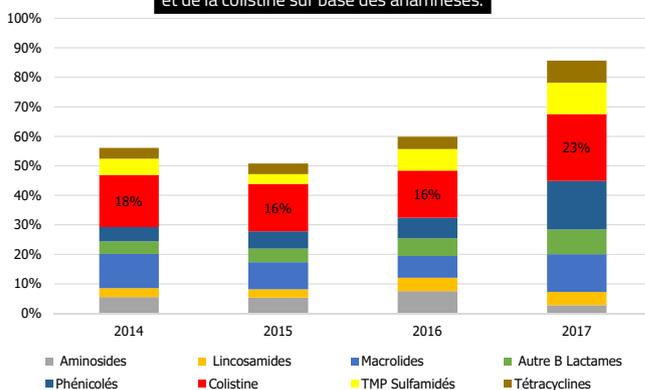
Il ressort de ces données que le nombre relatif de dossiers signalant l'utilisation de molécules critiques a été divisé par plus de 4 pour les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> générations entre 2015 et 2017 et par 3 pour les fluoroquinolones (graphique 8). La tendance est par

Graphique 8 : Utilisation des antibiotiques critiques sur base des anamnèses



contre inverse pour les molécules non critiques, à la même période, avec un point d'attention à prêter à la colistine, laquelle est utilisée de plus en plus fréquemment alors que son statut en matière de criticité a été réévalué par l'OMS en 2017 (graphique 9).

Graphique 9 : Utilisation des antibiotiques non critiques et de la colistine sur base des anamnèses.



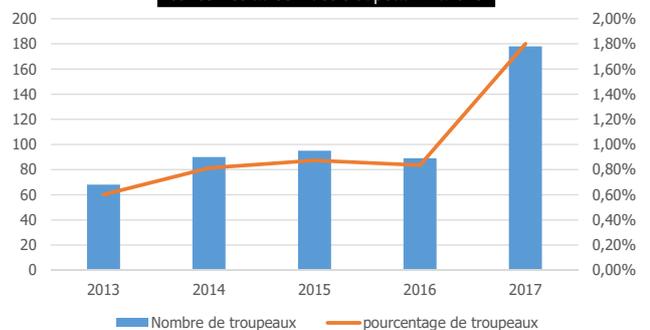
## Salmonella

Salmonelle la plus prévalente dans nos exploitations wallonnes, *Salmonella enterica Dublin* est essentiellement isolée sur des fœtus ou des veaux septicémiques âgés de moins de 6 mois. Contrairement aux *E. coli*, ses niveaux d'antibiorésistance sont très faibles et ne subissent aucune évolution sur la période 2013-2017. En 2017 par contre, remarquable est l'augmentation du nombre de troupeaux

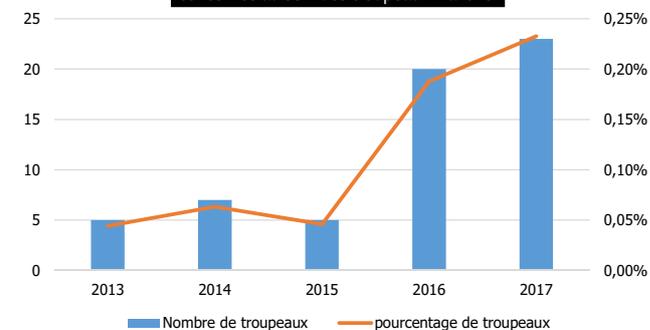
dans lesquels au moins un diagnostic de salmonellose a été posé. Ce diagnostic concernait 0,8% des troupeaux en 2016 et 1,8% en 2017 soit 178 élevages (graphique 10).

*Salmonella Typhimurium*, second sérotype le plus rencontré, est en augmentation depuis 2016 sans explication à ce jour (graphique 11).

Graphique 10 : Nombre de troupeaux dans lesquels au moins un diagnostic de salmonellose due à *Salmonella Dublin* a été réalisé et pourcentage de troupeaux concernés au sein des troupeaux wallons.



Graphique 11 : Nombre de troupeaux dans lesquels au moins un diagnostic de salmonellose à *Salmonella Typhimurium* a été réalisé et pourcentage de troupeaux concernés au sein des troupeaux wallons.



## Conclusions

Fixé en 2015, rappelons l'objectif d'une **diminution de 75 % de l'usage des molécules critiques et de 50 % de l'ensemble des molécules antibiotiques à l'horizon 2020**.

En termes de cible à atteindre, nous parlons donc bien d'une diminution **générale** de l'antibiorésistance et non de sa décroissance envers les seules molécules critiques. Cela signifie donc que c'est la consommation d'antibiotiques **dans son ensemble** qui doit diminuer...

Les nouvelles contraintes législatives incitent à un recours plus fréquent aux diagnostics de laboratoire afin d'étayer l'usage des antibiotiques, mais il faut surtout y voir une véritable opportunité **d'améliorer la précocité des diagnostics étiologiques** et donc **la mise en place de mesures prophylactiques et zootecniques adaptées et pertinentes** qui sont, selon nous, les véritables portes de sortie de la problématique de l'antibiorésistance dans les productions animales.



# Surveillance ciblée Plans de lutte Accompagnement

# BVD

## 3 ans de lutte déjà! Droit devant vers une Belgique indemne

Depuis 3 ans, la lutte contre le virus de la BVD repose sur les 3 mesures suivantes :

- un dépistage obligatoire et systématique à la naissance
- le dépistage des mères de veaux positifs
- le blocage des animaux IPI (interdiction de mise en pâture, interdiction de commerce même à destination de l'engraissement, obligation de mise à l'isolement)

Mais l'année 2017 se distingue par la mise en place de mesures supplémentaires pour accélérer l'assainissement du pays.

### Evolution de la lutte

La diminution de la circulation virale obtenue grâce au plan de lutte s'illustre très bien au niveau de l'incidence «naissance». En effet, comme le montrent le graphique 1 et le tableau 1, **la proportion de veaux IPI dépistés à la naissance** décroît d'année en année et passe de 0,51% en 2015 à **0,19% en 2017**.

Tableau 1: Proportion annuelle d'IPI nés depuis 2015 en Wallonie

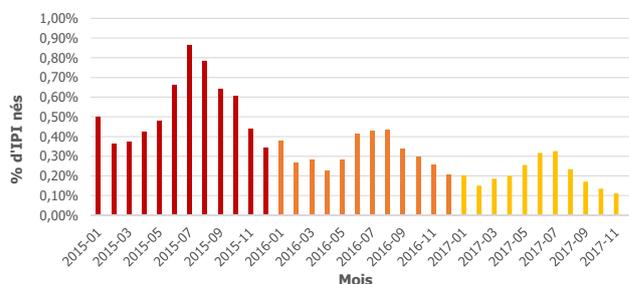
Année	% d'IPI nés
2015	0,51%
2016	0,31%
<b>2017</b>	<b>0,19%</b>

La même tendance est observée en termes de troupeaux: en 2015, 949 troupeaux ont dépisté leur premier IPI alors qu'en 2017 le nombre de troupeaux nouvellement infectés est tombé à 188 (graphique 2).

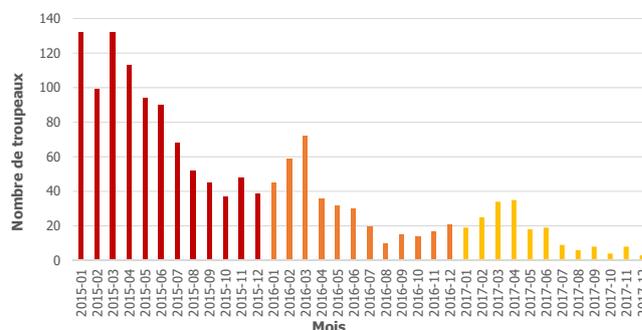
Mais cela signifie également qu'en 2017, 188 troupeaux ont déploré la naissance de leur 1<sup>er</sup> IPI.

La circulation virale de la BVD a donc diminué depuis la mise en place du plan de lutte mais pas suffisamment encore pour prévenir de nouvelles infections et tendre efficacement vers l'éradication rapide et totale du virus de la BVD. C'est pourquoi il était grand temps que les nouvelles mesures de 2017 fassent leur entrée et que la lutte BVD passe à la vitesse supérieure.

Graphique 1: Proportion mensuelle d'IPI nés en Wallonie



Graphique 2: Troupeaux wallons infectés répartis selon le mois de naissance de leur 1<sup>er</sup> IPI



## Nouvelles mesures en 2017

La première mesure supplémentaire appliquée en 2017 concerne **les achats**. En effet, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, seuls les bovins avec un statut «Non IPI après examen» ou «Non IPI par descendance» peuvent être commercialisés. Il n'est dès lors plus possible d'acheter un IPI caché derrière un statut «BVD inconnu»!

Ensuite, depuis le 20 octobre, date d'entrée en vigueur du nouvel Arrêté Royal BVD, tout animal au statut «IPI» doit être **réformé** dans les 45 jours suivant la notification du statut. Si un bovin au statut «IPI» est conservé plus de 45 jours, tout le troupeau est totalement bloqué (même à destination d'un abattoir national) jusqu'à la réforme du bovin concerné.

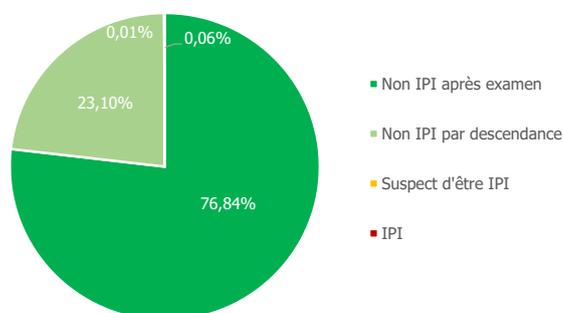
Enfin, **tous les bovins de statut «BVD inconnu» devaient avoir subi un dépistage virologique** pour le 31 décembre au plus tard.

Passé cette date, le statut «IPI» devait être attribué à tout bovin non dépisté avec blocage total du troupeau 45 jours plus tard si le bovin n'était toujours pas testé.

Dès lors, à l'heure actuelle, 99,93 % des bovins wallons ont un statut «Non IPI» (graphique 3).

Parmi les bovins au statut «IPI» (0,06% des bovins wallons), seuls 9% ont reçu ce statut suite à un résultat positif, tous les autres sont des «IPI administratifs», c'est-à-dire des bovins qui devaient être testés mais ne l'ont pas été dans le délai imparti.

Graphique 3: Bovins wallons répartis selon leur statut BVD



## Certification «troupeau indemne»

A côté de ces nouvelles mesures pour assainir les troupeaux, la qualification officielle «troupeau indemne de BVD» a fait son entrée.

Dès lors, depuis le 20 octobre 2017, les troupeaux n'ayant eu que des bovins au statut «Non IPI après examen» ou «Non IPI par descendance» présents au cours des 12 derniers mois à leur inventaire et n'ayant eu aucun résultat BVD Ag positif au cours de cette même période, reçoivent automatiquement le statut «indemne».

Actuellement, un peu plus de **6 500 troupeaux wallons bénéficient de ce statut**, ce qui représente environ 77% des troupeaux actifs en Wallonie.

Comme le montre le graphique 4, la moitié de ces troupeaux ont reçu leur statut «indemne» dès l'entrée en vigueur du nouvel Arrêté Royal autorisant cette qualification officielle.

Le petit «pic» d'attributions au mois de janvier correspond à l'obligation de prélever les derniers bovins de statut «inconnu» pour le 31 décembre 2017. En effet, dès le résultat de ces animaux connu, de nombreux troupeaux ont dès lors rempli les conditions d'octroi du statut «indemne».

Parmi les troupeaux au statut «indemne», la moitié (57%) compte plus de 50 bovins à l'inventaire (tableau 2).

Graphique 4: Troupeaux au statut «indemne BVD» répartis selon le mois d'attribution du statut

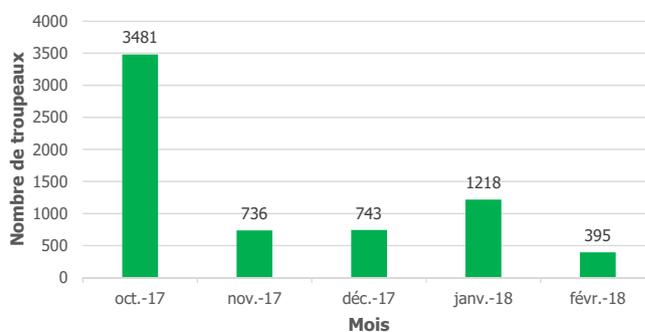


Tableau 2: Répartition des troupeaux wallons selon leur effectif

Nombre de bovins	Proportion de troupeaux wallons de statut «indemne»	Proportion de troupeaux wallons actifs
0-50	43,05%	36,55%
51-100	19,21%	18,59%
101-200	22,26%	23,97%
>200	15,48%	20,90%

De fait, les troupeaux comptant maximum 100 bovins ont 3 fois plus de chance d'être officiellement indemnes que les troupeaux dont l'effectif dépasse les 100 bovins (OR = 3,44 ; IC95 : 3,11 - 3,80).

En termes de spéculation, les troupeaux au statut « indemne » se répartissent de façon très semblable à l'ensemble des troupeaux wallons (tableau 3). Néanmoins, les troupeaux viandeux ont un peu plus de chance d'être déjà certifiés indemne à l'heure actuelle (OR = 1,52 ; IC95 : 1,38-1,68).

Tableau 3: Répartition des troupeaux wallons selon leur spéculation

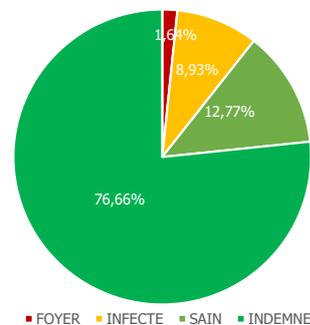
Spéculation	Proportion de troupeaux wallons au statut « indemne »	Proportion de troupeaux wallons actifs
Laitière	15,39%	17,53%
Mixte	17,70%	17,90%
Viandeuse	66,90%	64,57%

A côté de ce statut « indemne » officiel, les autres troupeaux sont classés sur base :

- de la présence actuelle d'un animal au statut « IPI » dans le troupeau (statut FOYER),
- de la présence par le passé de bovins au statut « IPI » dans le troupeau (statut INFECTE)
- d'un historique totalement négatif (statut SAIN).

Dès lors, les troupeaux wallons se répartissent comme le montre le graphique 5.

Graphique 5: Répartition des troupeaux wallons selon leur statut BVD



Moins de 10% des troupeaux wallons ne peuvent donc pas encore être considérés comme sains. Par contre, 151 troupeaux sont actuellement classés « foyers ». Mais parmi eux, 103 ont le statut « foyer » suite à la présence d'un ou plusieurs « IPI administratifs », soit des bovins potentiellement IPI mais non confirmés! Il n'y a donc en réalité que 48 troupeaux dans lesquels un IPI vient de naître et est en cours de réforme.

En conclusion et chiffres à l'appui, la lutte BVD avance à vive allure ! Et suite aux nouvelles mesures des derniers mois, on peut vraiment espérer que l'objectif d'une **Belgique indemne dès 2020** puisse être atteint !

# IBR

## L'assainissement du cheptel wallon se poursuit malgré une légère hausse du taux de réinfection des troupeaux indemnes

Voilà 6 ans que la lutte contre l'IBR est devenue obligatoire. La troisième et dernière phase de la lutte devant conduire l'ensemble des cheptels belges vers un statut totalement indemne a démarré en janvier 2018.

Alors que la proportion de troupeaux ayant acquis un statut indemne d'IBR (I3, I4) ou presque indemne (I2D) frôle les 90 %, on déplore une légère hausse du taux de réinfection de ces derniers. Sur base des enquêtes réalisées au sein des exploitations ayant perdu leur statut indemne, la source confirmée ou probable de l'infection est liée aux achats.

### Troupeaux I1 : bientôt un mauvais souvenir ...

En 2017, le nombre et la proportion de troupeaux ne disposant pas d'un statut IBR conforme à la législation en vigueur ont été sensiblement améliorés. La proportion de troupeaux I1 est passée à 2,2 % en 2016 à 1,3 % fin 2017 (tableau 1).

La taille des troupeaux I1 est sensiblement inférieure à celle des autres troupeaux (graphique 3) ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle la majorité de ces troupeaux sont de type «hobbyiste». Par ailleurs, la petite taille de ces troupeaux permet également de **relativiser leur impact épidémiologique** sur les objectifs de la lutte IBR.

*Le renforcement des contraintes légales prises fin 2016 à l'encontre des troupeaux I1 a permis de réduire leur nombre et leur proportion de moitié en 2017.*

**Tableau 1 : Nombre de troupeaux wallons en fonction de leur statut IBR au 15/05/2018**

Statut IBR (Troupeaux)	Nombre de troupeaux					
	Total		Naisseurs		Pas de naissance	
I1 – Réfractaires	40	0,4%	8	0,1%	32	3,0%
I1 - En régularisation	83	0,9%	18	0,2%	65	6,0%
<b>Total NON certifiés</b>	<b>123</b>	<b>1,3%</b>	<b>26</b>	<b>0,3%</b>	<b>97</b>	<b>9,0%</b>
I2 "engraisseurs purs"	124	1,3%	-	0,0%	124	11,5%
I2	743	7,9%	634	7,6%	109	10,1%
I2d	904	9,6%	771	9,3%	133	12,3%
I3	6780	72,1%	6262	75,3%	518	48,0%
I4	725	7,7%	626	7,5%	99	9,2%
<b>Total certifiés</b>	<b>9276</b>	<b>98,7%</b>	<b>8293</b>	<b>99,7%</b>	<b>983</b>	<b>91,0%</b>
<b>Total</b>	<b>9399</b>		<b>8319</b>		<b>1080</b>	

**Tableau 2 : Répartition du nombre de bovins en fonction du statut IBR au 15/05/2018**

Statut IBR (Troupeaux)	Nombre de bovins					
	Total		Naisseurs		Pas de naissance	
I1 – Réfractaires	494	0,0%	272	0,0%	222	0,8%
I1 - En régularisation	1531	0,1%	1190	0,1%	341	1,3%
<b>Total NON certifiés</b>	<b>2025</b>	<b>0,2%</b>	<b>1462</b>	<b>0,1%</b>	<b>563</b>	<b>2,1%</b>
I2 "engraisseurs purs"	17502	1,5%	-	0,0%	17502	
I2	136388	11,7%	134532	11,8%	1856	
I2d	138584	11,9%	136896	12,0%	1688	
I3	814670	70,1%	810575	71,3%	4095	
I4	53787	4,6%	52928	4,7%	859	
<b>Total certifiés</b>	<b>1160931</b>	<b>99,8%</b>	<b>1134931</b>	<b>99,9%</b>	<b>26000</b>	<b>97,9%</b>
<b>Total</b>	<b>1162956</b>		<b>1136393</b>		<b>26563</b>	

## Répartition des statuts IBR

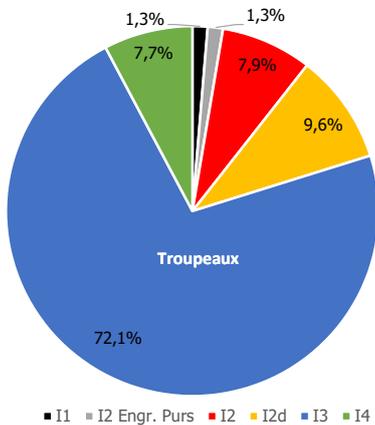
Le graphique 1 reprend la répartition des cheptels wallons en fonction de leur statut IBR et illustre la prédominance des troupeaux **INDEMNES d'IBR** qui représentent désormais **79,5% des troupeaux**.

Au sein des troupeaux naisseurs, moins de 9% des cheptels ne disposent pas encore d'un statut IBR supérieur au statut I2. La proportion de troupeaux en « transition » vers un statut indemne (statut I2D) reste quant à lui stable par rapport à l'an passé (9,6% vs 10,7% fin 2016).

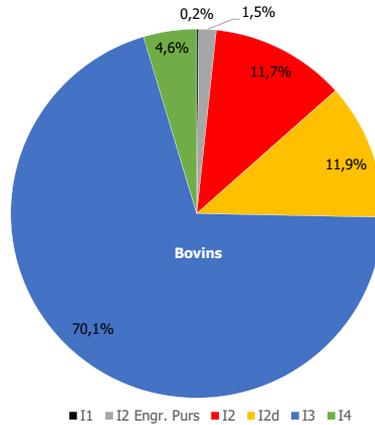
Le graphique 2 détaille quant à lui la répartition des bovins détenus dans les troupeaux en fonction du statut IBR. Ce graphe illustre le fait que désormais, si la majorité des troupeaux naisseurs sont indemnes d'IBR, ils détiennent également 65% du cheptel bovin wallon.

La taille du troupeau est un facteur de risque de circulation de l'IBR. Cela se vérifie dans les faits et explique pourquoi les cheptels indemnes d'IBR détiennent en moyenne moins de bovins que les troupeaux I2 et I2 « engraisseurs purs » (graphique 3).

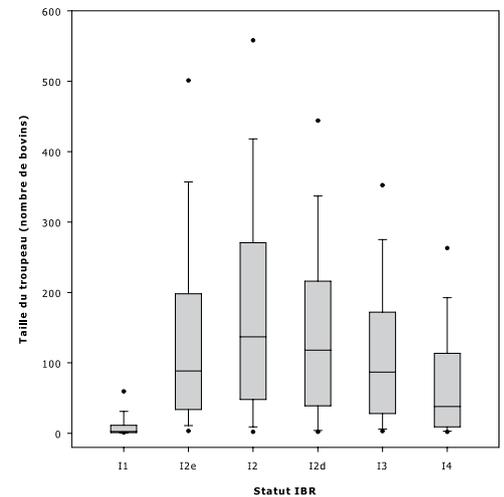
**Graphique 1 : Répartition des troupeaux en fonction du statut IBR attribué (situation au 15/05/2018)**



**Graphique 2 : Répartition de la population bovine en fonction du statut IBR du troupeau (Situation au 15/05/2018)**



**Graphique 3 : Taille des troupeaux wallons (nombre de bovins) en fonction du statut IBR**



## Evolution de la qualification IBR à l'échelle régionale

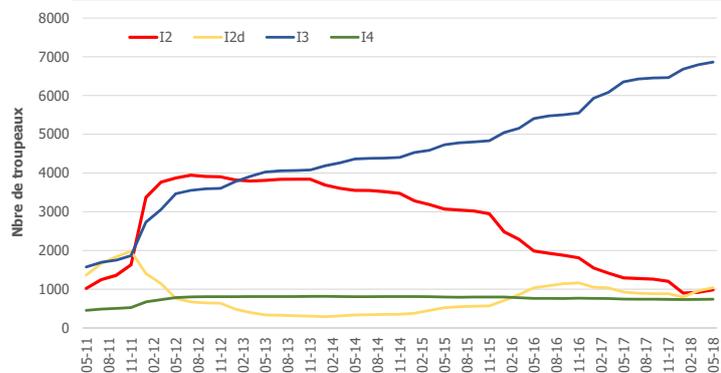
Depuis le démarrage de la phase obligatoire en 2012, le nombre de troupeaux qualifiés I3 augmente de manière quasi linéaire (graphique 4).

Cette évolution est relativement constante et ne semble pas s'être sensiblement accélérée suite à l'entrée en vigueur des mesures de contraintes à l'encontre des troupeaux I2.

Elle indique également que de nombreux troupeaux qui étaient infectés au démarrage de la lutte IBR ont pu grâce à une vaccination intense et correctement suivie, éliminer la maladie de leur troupeau et obtenir une certification indemne.

*L'augmentation du nombre de cheptels qualifiés I3 suit une tendance quasi linéaire depuis janvier 2012. Si cette cadence se maintient, les projections mathématiques permettent de prédire que la Wallonie sera indemne d'IBR en avril 2022 !*

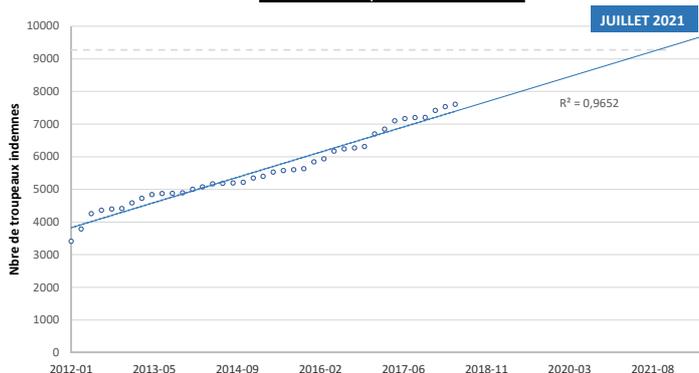
**Graphique 4 : Evolution de la qualification IBR des troupeaux wallons depuis 2011**



Dans le rapport d'activités 2016 (édition 2017), un modèle mathématique (régression linéaire) avait été utilisé pour tenter de prédire quand l'ensemble des cheptels wallons obtiendraient une qualification indemne (I3 ou I4). La date prédite par le modèle était avril 2022.

Le modèle a été adapté cette année afin de tenir compte de la diminution du nombre de troupeaux actifs et de l'augmentation du nombre de cheptels indemnes au cours des 12 derniers mois. Suite à l'intensification de la lutte initiée en 2017, la date annoncée par le modèle pour l'assainissement total des troupeaux naisseurs wallons a été avancée à **juillet 2021**. (graphique 5). Cela démontre l'efficacité et la pertinence des mesures récemment prises pour inciter les nombreux cheptels I2 assainis grâce à la vaccination à évoluer vers un statut plus élevé.

**Graphique 5: Evolution probable du nombre de cheptels indemnes d'IBR au cours des prochaines années**



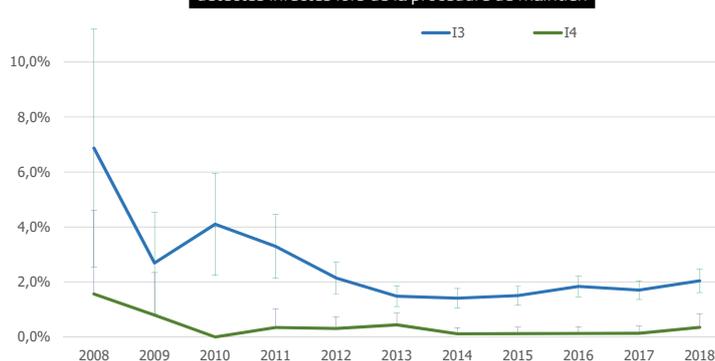
## Evolution de la qualification au sein des troupeaux I2

La proportion de troupeaux indemnes pour lesquels le sondage sérologique annuel a permis de déceler une infection est illustrée sur le graphique 6. Alors que le taux de réinfection était descendu en 2014 à 1,3 % pour les troupeaux I3, il est en hausse de 0,3 % par an depuis lors avec en 2018 près de 2,2 % de maintiens défavorables.

Cette évolution est inquiétante et semble contradictoire avec l'évolution favorable observée en termes d'assainissement progressif du cheptel wallon qui devrait se traduire par une diminution de la pression d'infection.

Par contre, le taux de contamination des troupeaux I4 reste globalement 12 fois plus faible qu'en I3 et se maintenait sous la barre des 0,3 % en 2017.

**Graphique 6: Evolution de la proportion de troupeaux indemnes détectés infectés lors de la procédure de maintien**



## Perte de qualification indemne

En cas de perte d'un statut I3 ou I4, une enquête épidémiologique est réalisée afin d'en déterminer si possible l'origine. Le tableau 3 reprend le nombre de troupeaux ayant perdu leur qualification indemne, ventilés sur base du résultat de l'enquête concernant l'origine de l'infection.

**Tableau 3: Résultat des enquêtes réalisées en cas de perte de qualification I3 (nombre de troupeaux)**

	Achat porteur latent	Mouvement à risque	Achat(s) 1 seule prise de sang	Contact voisin à risque	Cause inconnue (Hist. positif)	Cause inconnue (Hist. négatif)	Total
2015	8	3	5	0	1	2	19
2016	4	2	1	0	3	3	13
2017	2	1	1	2	1	2	9
<b>Total</b>	14	6	7	2	5	7	41

Légende

**Achat porteur latent:** Achat d'un animal porteur du virus IBR au cours des 12 derniers mois ;

**Mouvement à risque:** Animal ayant quitté l'exploitation, entré en contact avec des porteurs latents durant et ensuite réintroduit dans le troupeau sans séparation ni prises de sang ;

**Achat(s) 1 seule prise de sang:** Introduction d'un ou de plusieurs animaux achetés en n'ayant été testé qu'une seule fois négatif au test ELISA IBR gE alors que le bovin n'avait pas été transporté séparément ;

**Contact voisin à risque:** Proximité de prairie (contact physiques possibles) avec des animaux d'un troupeau de négociant ;

**Historique positif:** Troupeau dans lequel aucune source de contamination n'a été identifiée (pas d'achats ou 100% des achats testés 2 fois négatifs, pas de risque voisinage) mais qui ont un historique d'infection par l'IBR. Une erreur de certification indemne (animal faussement négatif dans les bilans) reste possible ;

**Historique négatif:** Troupeau dans lequel aucune source de contamination n'a été identifiée (pas d'achats ou 100% des achats testés 2 fois négatifs, pas de risque voisinage) et n'ayant aucun historique positif en IBR.

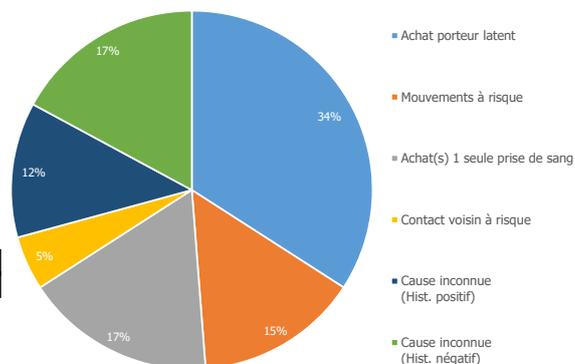
Parmi les causes les plus fréquemment identifiées de contamination, figure l'achat d'un animal porteur latent ainsi que les retours à l'exploitation d'un animal non commercialisé, sans séparation et prises de sang au retour.

Ces 2 causes expliquent près de la moitié des cas de contaminations. Par ailleurs, des procédures à l'achat incomplètes (une seule prise de sang) expliquent quant à elles près de 17% des cas.

Si on y ajoute les cas où la contamination est liée à la proximité de prairie avec des bovins en transit dans une étable de négociant, on constate que **les achats et les activités liées au négoce sont incriminés 7 fois sur 10** dans les pertes de qualification indemnes d'IBR.

**Graphique 7 :** Répartition des causes identifiées ou soupçonnées d'infection des cheptels indemnes

*Les pertes de statuts indemnes d'IBR sont près de 7 fois sur 10 liées aux activités de négoce de bovins sur pied.*



## Evolution de la qualification au sein des troupeaux I2

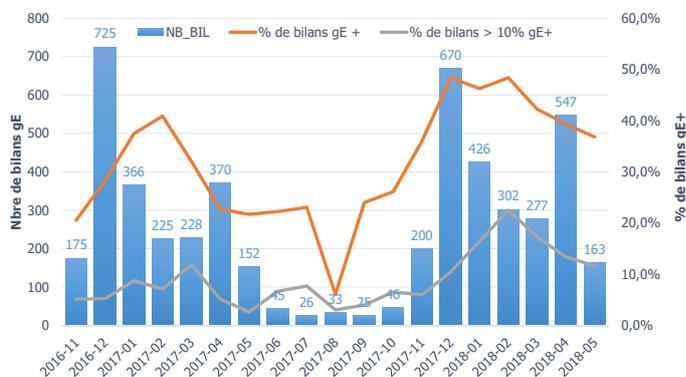
Pour le 1<sup>er</sup> juillet 2018, tous les troupeaux qualifiés I2 sont tenus d'avoir réalisé un bilan sérologique complet.

Cette mesure a pour objectif d'identifier les derniers animaux gE+ en vue de les éliminer vers les filières terminales (abattoir ou engraissement).

Sur le graphique 8 sont reprises l'évolution du nombre de bilans ELISA IBR gE réalisés dans les troupeaux I2 et I2D ainsi que la proportion de bilans positifs et de bilans ayant révélé la présence de plus de 10% d'animaux gE positifs au sein du troupeau.

Par rapport à la saison hivernale précédente, on constate qu'après novembre 2017 la proportion de bilans positifs voire fortement positifs (>10%) a sensiblement augmenté.

**Graphique 8 :** Evolution du nombre de bilans IBR gE et de la proportion de bilans positifs et fortement positifs (>10% de bovins gE+)

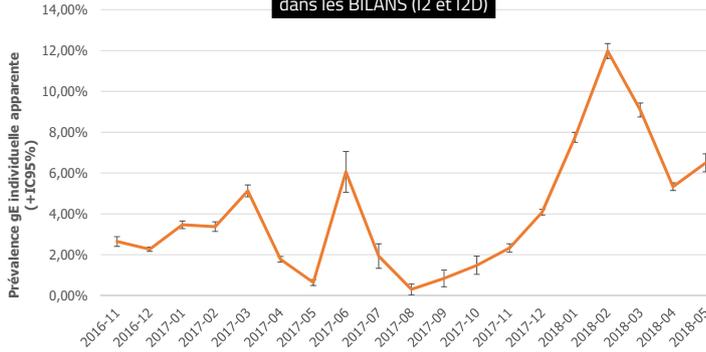


De même la prévalence individuelle observée dans les bilans réalisés au cours de la saison 2017-2018 est sensiblement plus élevée que celle observée un an auparavant.

On pouvait bien entendu s'attendre à ce que les troupeaux I2 qui n'avaient pas encore réalisé de bilan sérologique soient globalement plus infectés que ceux ayant réalisé leur bilan auparavant sur base d'un sondage favorable.

Cependant, force est de constater que pas loin de 40% des bilans soient malgré tout totalement négatifs et que 80% des bilans réalisés dans les troupeaux I2 ont révélé moins de 10% de porteurs latents d'IBR et ont donc a priori permis à ces troupeaux d'acquérir au minimum un statut I2 avec dérogation (I2D).

**Graphique 9 :** Evolution de la prévalence gE individuelle observée dans les BILANS (I2 et I2D)



*Plus de 50 % des bilans IBR imposés aux troupeaux I2 par la nouvelle réglementation se sont révélés totalement négatifs. Dans près de 80% des cas, ces bilans ont révélé un faible taux d'infection (<10%) compatible avec le statut I2D.*

## Facteurs de risque associés aux échecs de la lutte par vaccination

Si dans 80% des cas, les bilans réalisés dans les cheptels I2 font état d'une situation favorable en termes de prévalence IBR gE, dans un certain nombre de cas la prévalence élevée et/ou la présence de bovins porteurs au sein des jeunes animaux mises en évidence grâce au bilan, témoignent d'une circulation virale récente et donc d'un échec de la stratégie de vaccination.

Dans ce cas, une analyse approfondie du plan de vaccination ainsi que des mesures de biosécurité mis en place s'imposent pour tenter de remédier au problème.

Le plan de vaccination IBR tel que prévu dans la législation IBR et appliqué dans les troupeaux I2 n'est pas nécessairement le plan le plus « efficace » sur le plan de la maîtrise de la circulation virale. Comme illustré dans le schéma 1 (page 44), le plan de vaccination « idéal » ne comporte aucun « trou » ce qui conduit à la recommandation de vacciner les veaux le plus tôt possible, dès la période de couverture par les anticorps colostraux terminée, soit après l'âge de 3 mois. Il est clair qu'un pan de vaccination « idéal » consisterait à vacciner chaque veau dès qu'il a atteint l'âge de 3 mois, ce qui n'est jamais réalisé dans les conditions de terrain où la tendance est plutôt au regroupement maximum des vaccinations par lots. A cet effet, la législation autorise d'ailleurs des délais relativement larges (schéma

2 - page 44) par rapport aux recommandations scientifiques tant en termes d'âge à la première vaccination (jusqu'à 10 mois) qu'en termes de délais entre les injections pouvant aller jusqu'à 240 jours alors que les notices de vaccins n'autorisent que 180 jours.

A ces écarts « légalement autorisés » par rapport aux recommandations, s'ajoutent les écarts liés à une tendance très latine de « flirter » avec les limites imposées par le cadre légal. Au final en pratique on peut donc se retrouver avec des écarts importants pouvant expliquer dans une certaine mesure un échec de la stratégie d'assainissement par vaccination.

Afin d'identifier les facteurs de risque d'échec de la vaccination, une étude rétrospective dans 3 298 troupeaux, **qualifiés I2 en 2012**, a été réalisée. Les troupeaux ont été répartis en 3 groupes distincts sur base du statut IBR qu'ils avaient atteint début 2018 : groupe « I2 » (n=472), groupe I2D (n=686) et groupe « I3 » (n=2 140).

Au sein des 3 groupes, les stratégies de vaccination d'une part et les politiques de biosécurité à l'achat d'autre part ont été comparées afin d'identifier les éléments susceptibles d'expliquer un échec de l'assainissement.

### Etude 1 : Analyse des DELAIS de vaccination

Trois indicateurs reflétant la politique de vaccination du troupeau pendant la période ont été analysés :

- L'âge moyen en jours à la primo-vaccination
- L'âge moyen en jours à l'hyper-immunisation
- Le délai moyen en jours entre la primo-vaccination et l'hyper-immunisation

Afin de déterminer si une différence statistiquement significative existe entre les 3 groupes, un test ANOVA sur les rangs (méthode de Kruskal-Wallis) a été réalisé pour chaque indicateur.

Dans le cas où une différence significative existe, la comparaison 2 à 2 des 3 groupes a été réalisée à l'aide de la méthode de Dunn.

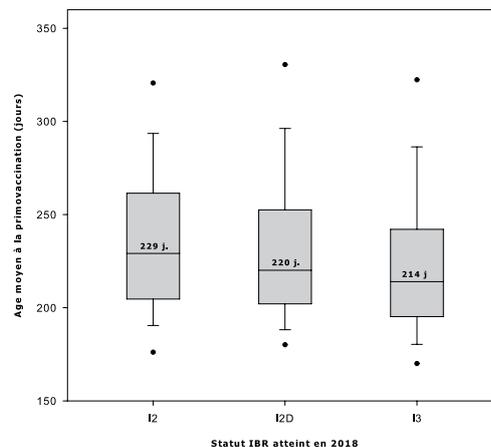
Sur base de cette étude, il semble que **l'âge moyen à la primo-vaccination** des veaux soit un élément important de réussite du plan de vaccination. En effet, les troupeaux précédemment I2 et qui ont obtenu un statut I3 début 2018, ont vacciné en moyenne leurs veaux à 227 jours (médiane = 214 jours) alors que les troupeaux qui sont encore I2 ont vacciné plus tard à 238 jours en moyenne (médiane à 229 jours – tableau 4). Une différence statistiquement significative a été observée entre les troupeaux ayant acquis le statut I3 d'une part et les autres restés I2 ou n'ayant acquis que le statut I2D.

Tableau 4 : Impact de l'âge à la primovaccination (jours)

Groupe	N	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Perc. 25	Perc. 75
I2	472	238,318	58,66	229,105	204,668	261,438
I2D	686	234,225	54,994	220,109	202,025	252,547
I3	2136	227,322	64,848	213,954	195,229	242,125
<b>Kruskal-Wallis</b>		<b>H = 58,281 (2 dl)</b>		<b>P&lt;0.001</b>		

Comparaison		
I2 vs I3		p<0.05
I2D vs I3		p<0.05
I2 vs I2D		n.s.

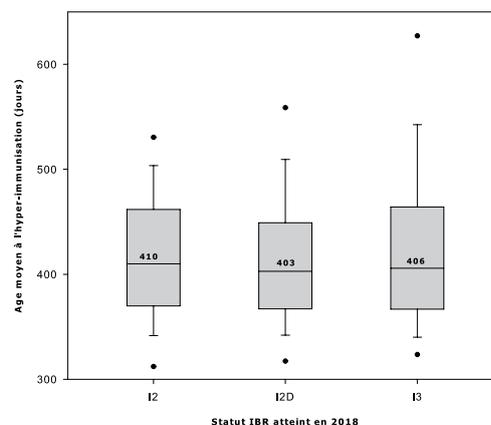
Graphique 9 : Troupeaux I2 : Distribution de l'âge moyen à la primovaccination (jours) en fonction du statut obtenu en 2018



**Tableau 5 :** Impact de l'âge à l'hyper-immunisation (jours)

Groupe	N	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Perc. 25	Perc. 75
I2	471	415,905	79,76	410	369,78	461,778
I2D	685	419,26	102,262	402,929	367,009	449,038
I3	2133	431,86	112,841	405,701	366,694	464,04
<b>Kruskal-Wallis</b>		<b>H = 2.605 (2 dl)</b>		<b>P=0.272</b>		

**Graphique 10 :** Troupeaux I2 : Distribution de l'âge moyen à l'hyper-immunisation (jours) en fonction du statut obtenu en 2018 du statut obtenu en 2018



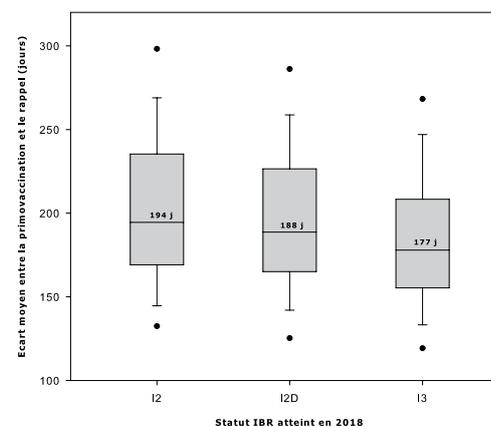
Par contre, **l'âge moyen à la première dose de rappel** permettant l'hyper-immunisation des animaux (tableau 5), ne semble pas avoir d'effet statistiquement significatif sur la rapidité de l'assainissement. L'âge moyen observé au sein des cheptels I3 est même supérieur d'une quinzaine de jours à celui observé chez les troupeaux qui sont encore I2. Toutefois, la très grande variabilité entre les troupeaux de ce paramètre explique probablement cela.

Le **délai moyen en jours entre la dose de primovaccination et la dose de rappel** est également un élément important en termes d'efficacité du plan de vaccination IBR. En effet, dans les cheptels assainis (I3 en 2018), un délai de 185 jours en moyenne était observé alors que dans les troupeaux qualifiés I2 en 2018, l'écart moyen est de 202 jours. Cette différence entre les délais est statistiquement significative ( $p < 0.01$  - cf tableau 6).

**Tableau 6 :** Impact de l'écart (jours) entre la primovaccination et la dose de rappel (hyper-immunisation)

Groupe	N	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Perc. 25	Perc. 75
I2	460	202,26	53,245	194,542	169,112	235,318
I2D	670	196,122	53,2	188,708	165,037	226,523
I3	2073	185,725	51,417	177,864	155,299	208,252
<b>Kruskal-Wallis</b>		<b>H = 70,667 (2 dl)</b>		<b>P&lt;0.001</b>		

**Graphique 11 :** Troupeaux I2 : Distribution de l'écart en jours entre la primo-vaccination et la dose de rappel en fonction du statut obtenu en 2018 du statut obtenu en 2018



Comparaison		
Comparaison	I2 vs I3	$p < 0.05$
	I2D vs I3	$p < 0.05$
	I2 vs I2D	n.s.

## Etude 2 : Dépistage à l'achat

Le graphique 12 illustre de manière rétrospective les politiques de dépistage à l'achat appliquées dans les troupeaux I2 au cours des années de vaccination en fonction du statut IBR qu'ils ont atteint en 2018 (n=2728).

On remarque que les troupeaux qui n'ont pas réussi à acquérir un statut supérieur (I3 ou I2D) en 2018 sont ceux qui étaient les moins attentifs aux mesures de biosécurité et de dépistage à l'achat (40% d'entre eux ne testaient quasiment jamais les animaux achetés) alors que moins de 20% des troupeaux ayant atteint le statut I3, ont été négligents au niveau de leurs achats.

De manière prospective cette fois, l'impact de la politique de dépistage à l'achat appliquée par les troupeaux **ayant acheté plus de 10 bovins** au cours des années de vaccination (n= 1626) sur le statut IBR qu'ils ont obtenu en 2018 a été étudié dans un second temps.

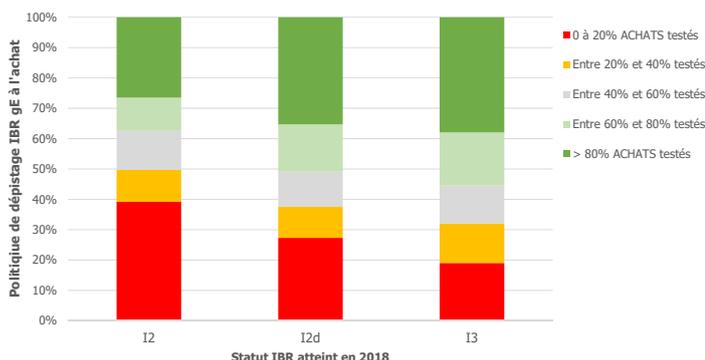
Pour réaliser cette étude, les troupeaux ont été classés en 2 catégories sur base de la **proportion de bovins contrôlés à l'achat**, à savoir :

- Moins de 90% de contrôle à l'achat
- Au moins 90% des achats contrôlés

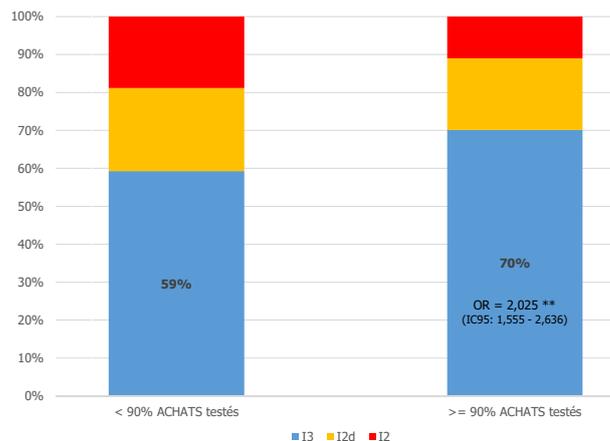
Sur le graphique 13, on constate que 70% des troupeaux ayant appliqué des mesures de biosécurité strictes ont atteint le statut I3 contre 59% dans les autres cas.

Cette différence est statistiquement significative. Le rapport de chances (Odds Ratio) d'obtenir un statut I3 chez les troupeaux appliquant des mesures de biosécurité est 2 fois plus important que chez les troupeaux ne prenant pas toutes les précautions à l'achat.

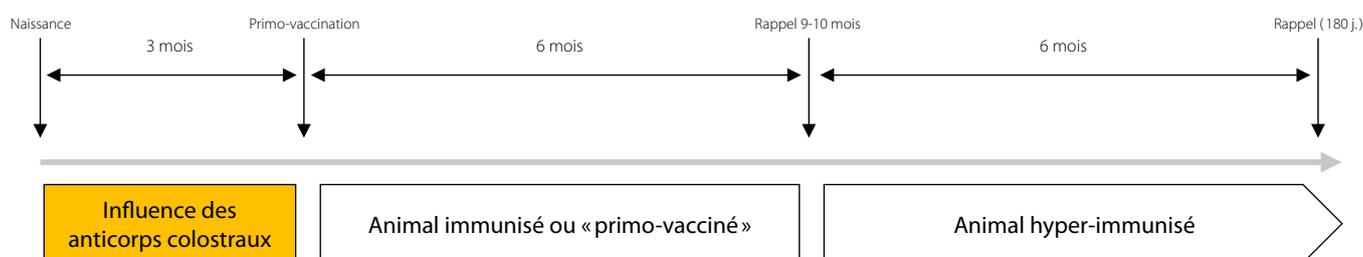
**Graphique 12 : Répartition des politiques de dépistage à l'achat appliquées par les troupeaux I2 au cours des années de vaccination en fonction du statut IBR atteint en 2018**



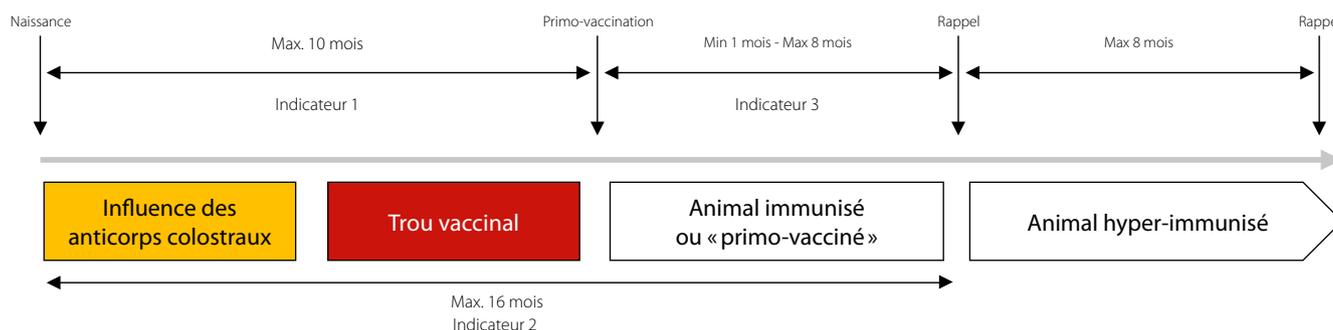
**Graphique 13 : Statut IBR atteint en 2018 par les troupeaux précédemment I2 en fonction de la proportion de dépistage à l'achat appliquée durant les années de vaccination**



### Schéma 1 : Protocole recommandé de vaccination IBR



### Schéma 2 : Protocole légal de vaccination IBR



# Paratuberculose

## Une lutte, deux déclinaisons

### Plan de contrôle de la paratuberculose proposé par le *Fonds Lait*

Depuis l'hiver 2011, le « plan de contrôle » proposé par la Confédération Belge de l'Industrie Laitière classe les exploitations laitières selon le risque de présence dans le lait de tank du bacille responsable de la paratuberculose, *mycobacterium avium ssp paratuberculosis* (MAP).

Ce plan volontaire est soutenu financièrement par le Fonds budgétaire pour la santé et la qualité des animaux et des produits animaux, « secteur lait ». Il prévoit de réaliser un bilan annuel sur le cheptel laitier avec la possibilité d'inclure les bovins « viandeux » dans les troupeaux mixtes. Ce bilan peut être réalisé sur des prélèvements de sang ou de lait.

Un test Elisa réalisé sur ces prélèvements dépiste les anticorps spé-

cifiques de MAP. Les animaux détectés positifs doivent être réformés rapidement sauf s'ils sont confirmés non excréteurs de MAP via un test PCR sur matières fécales.

Selon les résultats obtenus et le laps de temps pris pour l'élimination des bovins positifs, un niveau de risque A, B ou C (voir page 46) est alors attribué aux troupeaux par l'ARSIA.

Ce programme constitue ainsi un encouragement au dépistage et à la réforme des bovins infectés par la paratuberculose dans les cheptels laitiers, ce qui ne peut qu'être bénéfique à leur santé économique. Il n'a cependant pas pour objectif d'atteindre l'assainissement des troupeaux infectés.

### Taux de participation au plan de contrôle

Le nombre de troupeaux inscrits et participant au plan de contrôle augmente de manière lente mais continue. Ceci atteste d'une implication croissante des laiteries wallonnes mais encore faible en comparaison à la situation de la Flandre, laquelle enregistre un taux de participation de 95%. Le graphique 1 montre très clairement le rôle important des laiteries dans l'adhésion des éleveurs au plan de contrôle. Seules celles qui rendent la lutte obligatoire obtiennent des taux de participation importants (Source: Comité du lait).

*La politique menée par chaque laiterie, bien plus que tous les efforts de communication, est le principal facteur déterminant l'adhésion ou non au plan de contrôle.*

Graphique 1 : Proportion de producteurs inscrits au plan de contrôle de la paratuberculose en fonction de leur laiterie en 2014, 2015 et 2016

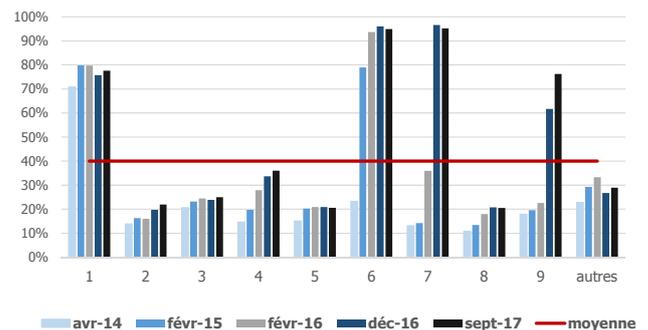


Tableau 1: Taux d'adhésion au plan de contrôle de la paratuberculose

Saison	2011-2012 (saison 6)	2012-2013 (saison 7)	2013-2014 (saison 8)	2014-2015 (saison 9)	2015-2016 (saison 10)	2016-2017 (saison 11)
Nombre de troupeaux inscrits au plan (A)	604	687	778	934	1 125	1 182
Nombre total de troupeaux laitiers (B)	3 551	3 518	3 429	3 335	3 151	2 942
Taux d'adhésion (A/B)	17,0%	19,5%	22,7%	28%	32,4%	40%

## Proportion de troupeaux infectés

Parmi les 1 178 troupeaux inscrits au cours de la saison 2016-2017, 861 (73%) avaient effectivement subi un contrôle sérologique. Cette différence entre le nombre de troupeaux et le nombre de bilans réalisés repose sur le fait que les troupeaux disposant d'un niveau A ne doivent réaliser un bilan que tous les deux ans.

Lors de la campagne 2016-2017, la proportion de troupeaux considérés infectés était de 54%. Actuellement ce taux est stable depuis le début du plan de contrôle. Cette stabilité démontre que l'inscription des exploitations au plan est toujours liée principalement à la suspicion de la présence de la maladie dans les étables et plus rarement dans une démarche purement certificative.

## Proportion de bovins infectés

La proportion globale de bovins positifs au test ELISA était de 2,4% lors de la saison 2016-2017 (graphique 3). En parallèle au taux de troupeaux infectés, cette prévalence reste très stable, elle aussi.

## Qualification des troupeaux

Pour la saison 2016-2017 (graphique 4), la répartition des troupeaux par niveaux montre que la majorité des exploitations ont obtenu un niveau A (68%), ce qui signifie que le lait en leur provenance présente un risque faible de présence de MAP. Parmi ceux-ci, 75% ont obtenu cette qualification sur base d'un bilan entièrement négatif, les autres (25%) l'ont obtenu sur base d'un bilan faiblement positif (< 2%).

Une **classification supplémentaire des troupeaux** de statut A a été réalisée.

**A3:** Niveau A obtenu sur base d'un bilan contenant des bovins positifs

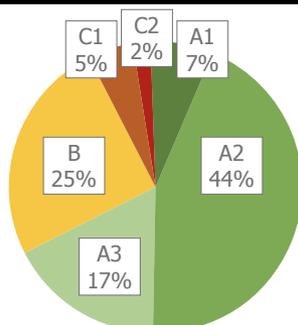
**A2:** Niveau A obtenu sur base d'un seul bilan entièrement négatif, sans historique ou avec un historique contenant des bovins positifs

**A1:** Niveau A obtenu sur base d'un bilan entièrement négatif et dont les deux bilans précédents étaient entièrement négatifs et espacés chacun de 2 ans.

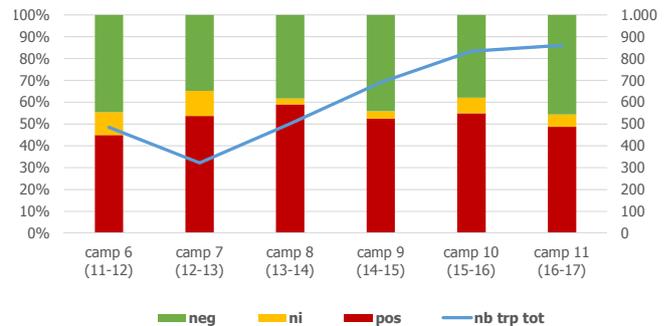
Un quart des exploitations ont acquis un niveau B (risque modéré de présence de MAP dans le lait) et 7% un niveau C (risque avéré).

Les niveaux C ont été divisés en deux catégories. Les niveaux C1 ayant obtenu ce niveau pour la première fois et les niveaux C2 l'ayant prolongé au moins une fois.

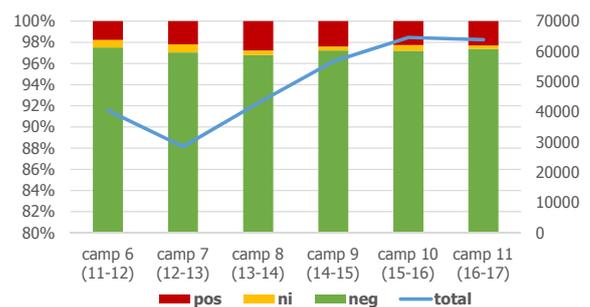
Graphique 4 : Répartition des troupeaux en fonction de leur niveau de risque de présence de paratuberculose dans le lait de tank en 2015



Graphique 2 : Répartition des bilans en fonction de leur statut (positif, négatif ou in-interprétable) par campagne et évolution du nombre de bilans réalisés par campagne



Graphique 3 : Paratuberculose - Répartition des analyses ELISA en fonction de leur résultat (positif, négatif ou ininterprétable) par campagne et évolution du nombre de tests réalisés par campagne



### Niveau A

Le risque de contamination du lait est faible = il n'y a pas (ou plus) d'animaux excréteurs dans le troupeau laitier. Soit :

- Tous les animaux sont Elisa-
- Il y a moins de 2% d'animaux Elisa+ et ces animaux sont au maximum 6 mais les tests PCR réalisés sont tous négatifs (les animaux ne sont pas excréteurs).
- Il y a moins de 2% d'animaux Elisa+ dans le troupeau ; certains animaux sont PCR + mais ont été éliminés dans les deux mois (il n'y a plus d'animaux excréteurs dans le troupeau laitier).

### Niveau B

Le risque de contamination du lait est modéré

- Il y a plus de 2% ou plus de 6 animaux Elisa+ dans le troupeau.
- Les animaux positifs ont été éliminés dans les 7 mois qui suivent le résultat positif.

### Niveau C

- Il y a un risque de contamination du lait
- Les animaux positifs ne sont pas tous éliminés ; il y a encore des animaux potentiellement excréteurs dans le troupeau.

## La qualification A+ : un premier pas vers une certification ?

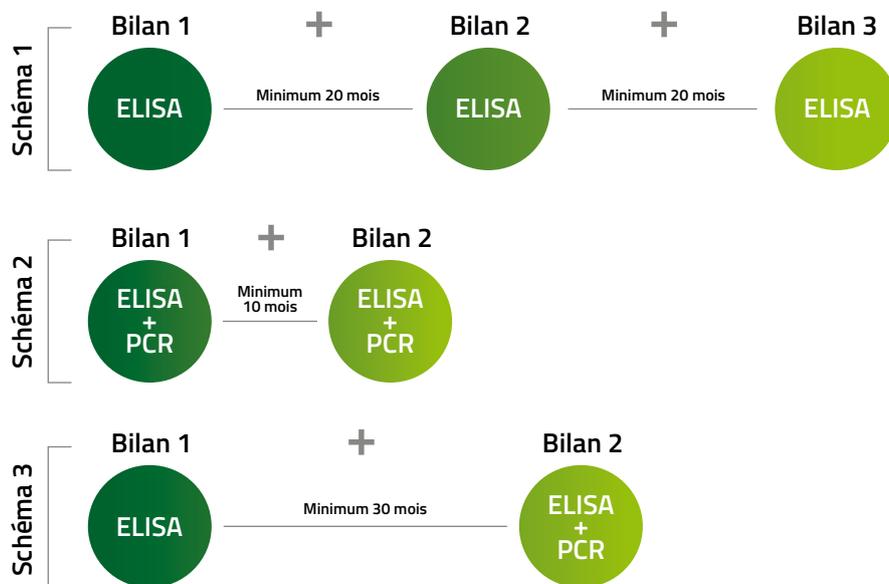
En matière de paratuberculose, l'achat d'un bovin infecté et négatif au test à l'achat ou de colostrum contaminé sont les voies principales d'entrée de la maladie dans un troupeau. Lorsque l'achat de bovins de remplacement ou de colostrum est nécessaire, l'idéal est de se fournir exclusivement dans des cheptels indemnes de paratuberculose. Cependant cette qualification n'existe pas encore.

Mais depuis le début de la campagne 2017-2018, l'ARSIA a mis en place un système de qualification supplémentaire : la qualification A+. Cette dernière est attribuée aux troupeaux apportant des garanties très élevées en matière de paratuberculose. Pour l'obtenir, les troupeaux doivent entrer dans un des schémas proposés (voir ci-dessous).

Tous les résultats obtenus aux bilans doivent évidemment être négatifs. De plus, la qualification n'est attribuée qu'à la partie de cheptel testée (laitière, viandeuse ou les deux) et uniquement sur les bovins nés dans l'exploitation. Un minimum de 95% des bovins de plus de 30 mois doivent avoir été prélevés lors de chaque bilan.

La répétition des tests permet d'augmenter le taux de détection tandis que les délais minimum imposés entre deux bilans tiennent compte de l'évolution de la maladie.

Un listing des coordonnées des responsables des troupeaux qualifiés « A+ » est disponible, avec leur accord préalable, sur le site internet de l'ARSIA.



## Plan de lutte contre la paratuberculose proposé par l'ARSIA

Depuis 2011, l'ARSIA propose un plan de lutte dont l'objectif est d'aider les détenteurs de troupeaux infectés à atteindre l'assainissement de leur cheptel. Ce plan repose sur la combinaison de 2 approches diagnostiques, à savoir un test ELISA détectant les anticorps dans le sang (ou le lait) et un test PCR détectant les MAP dans les matières fécales sur la totalité des bovins âgés de plus de 24 mois. Il s'agit d'un plan complémentaire au plan de contrôle qui permet d'identifier avec plus de précision les animaux infectés et/ou excréteurs.

### Taux de participation au plan de lutte

Pour la campagne 2016-2017, 111 troupeaux étaient inscrits en plan de lutte, soit une progression de 10% par rapport à la campagne précédente. Et déjà 15 troupeaux supplémentaires inscrits au début de la campagne 2017-2018.

Tableau 4: Participation au plan de lutte ARSIA par campagne

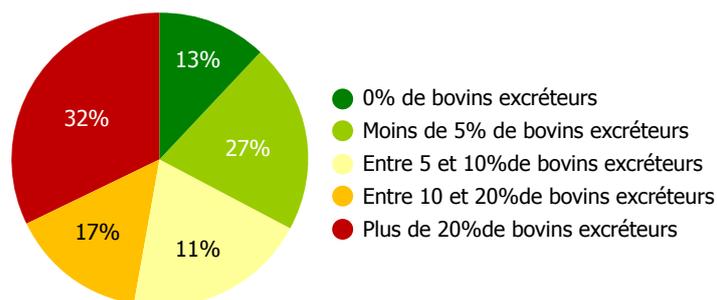
	Nombre de troupeaux inscrits	Nombre de bilans réalisés	Nombre de tests PCR réalisés
Campagne 2011-2012	49	30	2669
Campagne 2012-2013	83	69	7844
Campagne 2013-2014	94	74	8041
Campagne 2014-2015	99	90	9891
Campagne 2015-2016	101	92	9890
Campagne 2016-2017	109	78	7797
Campagne 2017-2018	126	87	7937

### Proportion de bovins excréteurs dans les troupeaux inscrits

Durant la campagne 2016-2017, la proportion de bovins positifs au test PCR (prévalence individuelle globale) au sein des troupeaux inscrits au plan de lutte était de 19.7%.

Cette prévalence n'est pas représentative de la situation dans l'ensemble des troupeaux wallons étant donné que les exploitations inscrites à ce programme sont en très grande majorité des exploitations infectées voire lourdement infectées pour la plupart d'entre elles comme l'illustre le graphique 5. Ce graphique montre d'une part que 88,4 % des troupeaux inscrits contiennent des bovins excréteurs et que pour environ 1/3 d'entre eux, la proportion de ces bovins au sein des animaux de plus de 2 ans est énorme (>20 %).

Graphique 5: Répartition des troupeaux inscrits au plan de lutte en fonction de la proportion de bovins positifs au test PCR en leur sein au cours de la saison 2016-2017



# Néosporose

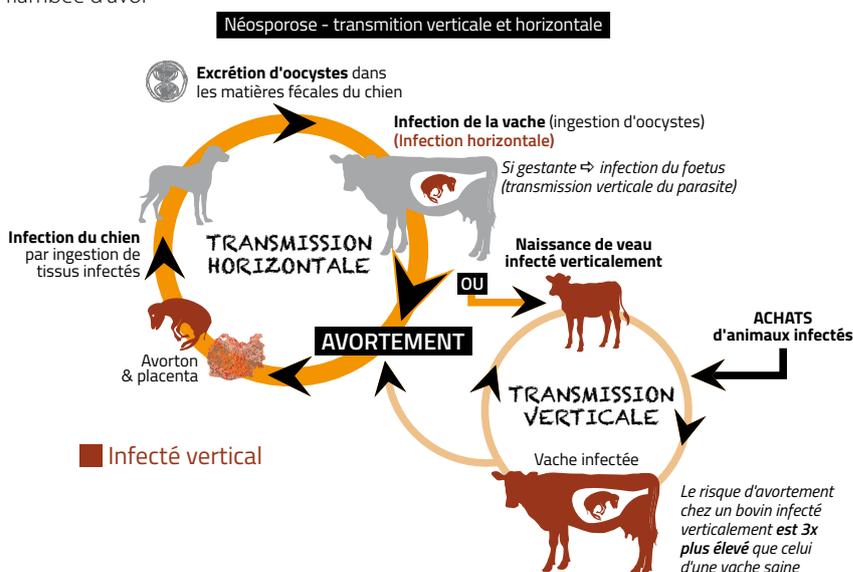
## La lutte contre la néosporose, principale cause d'avortements bovins en Wallonie

Dans le cadre du Protocole Avortement, la néosporose est diagnostiquée depuis plus de 10 ans et selon des techniques toujours plus efficaces.

Le parasite responsable, *Neospora caninum*, est le pathogène le plus fréquemment identifié lors des avortements chez les bovins. Le taux de vaches séropositives (analysées au moment de l'avortement) est assez stable et proche de 15%. La néosporose est présente partout dans le monde et ce niveau d'infection est comparable à celui de nombreux autres pays. En Wallonie, près de 1 avortement sur 10 est dû à la néosporose et peut survenir à tous les stades de la gestation. Si le troupeau est exposé pour la première fois, une flambée d'avortements est possible mais de manière générale, il s'agit d'avortements sporadiques.

Dans nos contrées, ce parasite est exclusivement transmis par le chien, en l'état actuel de nos connaissances. D'autres espèces animales ont été suspectées mais définitivement écartées (le renard, les rongeurs, les oiseaux, etc...). Le chien est au centre du cycle de la maladie, il se contamine principalement par l'intermédiaire des produits d'avortements bovins (placenta, eaux fœtales, avorton) puis excrète la forme infectante du parasite et contamine les aliments via ses déjections pendant une période limitée (environ 1 mois). Le parasite est semble-t-il capable de survivre dans l'environnement pendant une période assez longue (jusqu'à un an) mais peu d'études ont été réalisées à ce sujet.

Si la femelle est gestante au moment de l'infection, elle va soit avorter soit donner naissance à un animal infecté verticalement (c'est à dire de manière persistante). S'il s'agit d'une femelle, sa future descendance sera systématiquement infectée et son potentiel reproducteur sera affecté avec un taux de mortalité embryonnaire et d'avortement plus important. Elle sera donc à l'origine d'une lignée infectée de mères en filles et la présence du chien ne sera même plus nécessaire à la persistance du parasite au sein du troupeau.



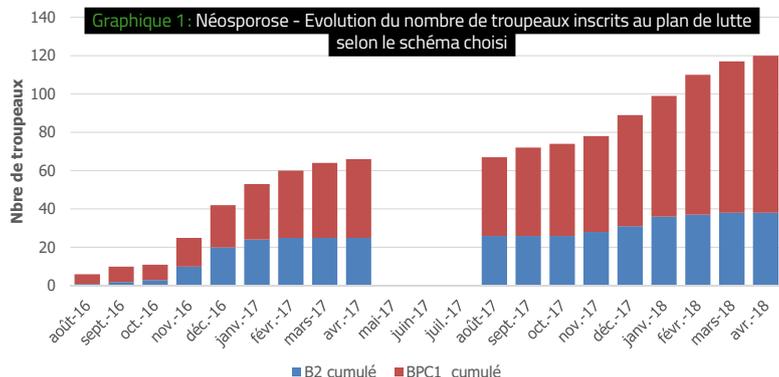
## Le plan de lutte proposé par l'ARSIA

Les moyens de lutte étant limités (**aucun vaccin** disponible, **aucun traitement** ayant prouvé son efficacité) l'ARSIA propose un plan d'assainissement reposant sur 3 axes principaux :

- identification des animaux infectés verticalement et réforme progressive des lignées infectées :
  - en réalisant un bilan sérologique et en testant les veaux nouveau-nés
  - à l'aide de croisement industriel et d'utilisation de doses sexées permettant une gestion raisonnée des réformes
  - visualisation facilitée des résultats et des lignées infectées via l'interface CERISE couplée à la filiation du cheptel
- prévenir la transmission de la maladie aux chiens en empêchant leur accès aux produits d'avortements et autres matières infectées,
- prévenir la transmission de la maladie aux bovins en limitant l'accès des chiens aux aliments destinés aux bovins et aux zones d'alimentation (couloirs d'alimentation, silos, ...).

## Le plan de lutte en quelques points

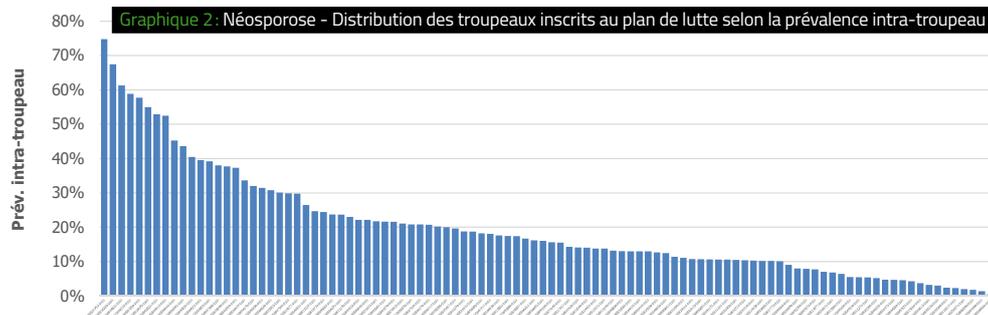
- 120 troupeaux inscrits
- ⇒ 68% de troupeaux réalisent le testage des veaux avant prise de colostrum (graphique 1)



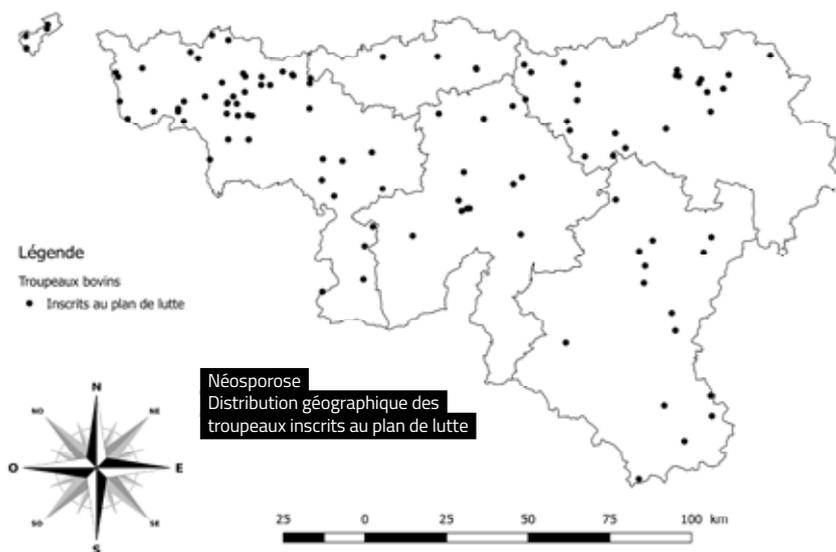
**BPC1:** la première année, bilan complet de dépistage sérologique (test ELISA *Neospora Ac*) sur tous les bovins de plus de 6 mois inscrits à l'inventaire Sanitrace du troupeau, suivi d'un dépistage sérologique sur tous les veaux nouveau-nés avant prise de colostrum. Années suivantes: veaux + bilan de dépistage partiel sur les bovins de plus de 6 mois non testés.

**B2:** tous les ans, bilan complet de dépistage sérologique (test ELISA *Neospora Ac*) réalisé sur tous les bovins de plus de 6 mois.

- 88% des troupeaux présentent majoritairement une transmission verticale de la maladie.
- Au sein des troupeaux ayant réalisé leur bilan en 2017, la prévalence intra-troupeau moyenne était de 17,83%. Comme le montre le graphique 2, le niveau d'infection varie fortement d'un troupeau à l'autre. Certains peuvent être extrêmement infectés avec un maximum à 75% et d'autres avec 0,5% seulement.



- En ce qui concerne l'infection des veaux à la naissance, la tendance est identique, soit une moyenne de 18,60% de veaux infectés verticalement à la naissance avec d'importants écarts entre les troupeaux.
- Il faudra attendre 2018 pour récolter les premiers bénéfices apportés par ce plan de lutte. Au vu des nombreuses visites d'exploitation réalisées cette année, l'ARSIA ne doute pas des futurs résultats encourageants qui auront été obtenus par les élevages inscrits.





# GPS *Mycoplasma bovis*

Peu d'études de prévalence de la mycoplasmosse bovine ont été réalisées en Belgique et sa circulation au sein de nos élevages pose toujours question. Or la mycoplasmosse bovine est un problème sanitaire qui nous est de plus en plus souvent signalé dans les étables wallonnes. Un projet GPS lui a dès lors été consacré avec l'objectif de mieux comprendre la dynamique d'infection au cours du temps au sein des troupeaux ainsi que les facteurs de risque associés à cette bactérie.

Deux études sérologiques rétrospectives ont été menées en parallèle afin d'objectiver ce que les praticiens relayent du terrain, à savoir une augmentation de prévalence de *Mycoplasma bovis* (*M. bovis*) en Wallonie.

## Etude longitudinale sur lait de tank

Nous disposons pour ce faire d'échantillons congelés de lait de tank prélevés dans 250 troupeaux entre 2012 et 2016. Leur sélection a été réalisée de manière aléatoire mais en respectant équitablement la représentativité de chaque province, au prorata de leurs troupeaux. Le test utilisé est le kit ELISA pour le diagnostic sérologique de *M. bovis*, produit par Bio-X Diagnostics. En parallèle, une enquête épidémiologique a été réalisée auprès des fermes participantes et nous remercions ici encore les éleveurs et vétérinaires qui ont accepté de se prêter à l'exercice.

Lié à un effet de dilution important du lait de tank, le seuil de déteabilité est d'environ 10 à 15 %, ce qui signifie qu'un résultat séropositif dans le troupeau correspond à au moins 10 % d'animaux ayant été en contact avec *M. bovis*.

L'analyse des résultats montre une variabilité importante d'une année à l'autre, les taux de troupeaux exposés passant de 2,4 % en 2012 à 11,6 % en 2015, tel que l'illustre le graphique 1. Les raisons de cette fluctuation restent floues et la mise en parallèle des résultats avec les données météorologiques fournies par l'IRM ne permet pas d'établir de lien direct entre la maladie et les conditions climatiques. L'immunité du troupeau en est une probablement, car les anticorps protecteurs semblent efficaces pendant une durée relativement courte, ce qui expliquerait la recirculation régulière du pathogène dans le troupeau.

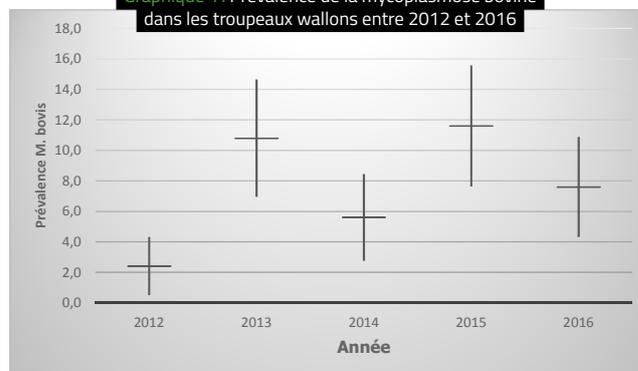
Si on considère qu'un troupeau est infecté dès lors qu'il y a au moins un résultat positif sur les 5 années de l'étude, la prévalence apparente est alors de 23,6 % **soit un troupeau sur 4 confronté à *M. bovis***.

L'incidence (soit le taux de troupeaux nouvellement infectés/an) suit la même tendance (graphique 2), avec 2 années record en 2013 et 2015 au cours desquelles le pourcentage de troupeaux nouvellement infectés dépassait les 9 % !

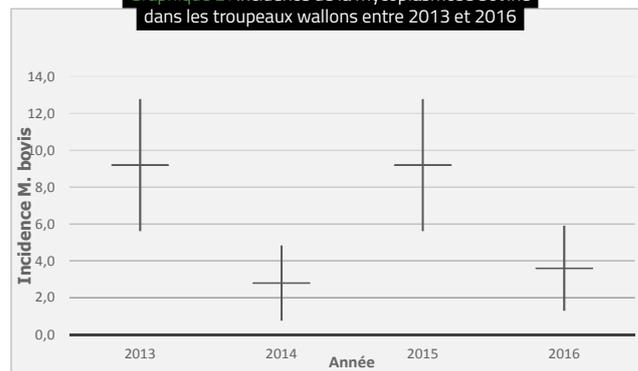
*M. bovis* est présent partout en Wallonie, il n'y a pas de différence significative entre les provinces, même si le Brabant wallon et Liège tendent à être plus exposés.

Province	Prévalence apparente globale % (Ic 95)
Brabant Wallon	30,8 (5,7 - 55,9)
Liège	26,2 (15,5 - 36,8)
Hainaut	20,8 (11,5 - 30,2)
Namur	17,8 (6,6 - 28,9)
Luxembourg	27,3 (15,5 - 39)

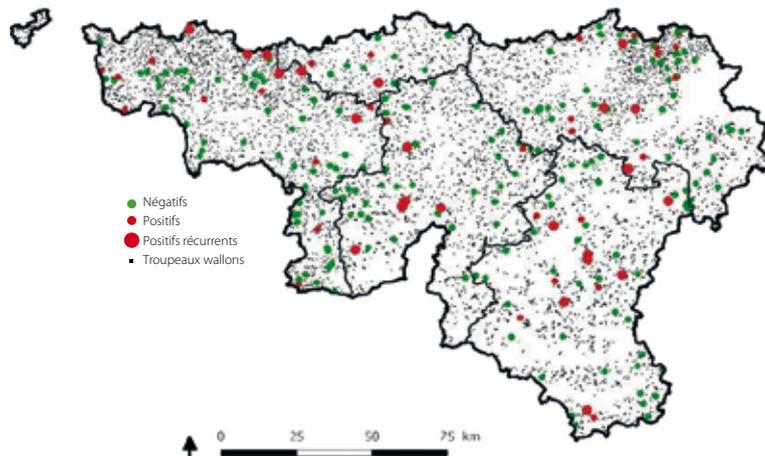
Graphique 1 : Prévalence de la mycoplasmosse bovine dans les troupeaux wallons entre 2012 et 2016



Graphique 2 : Incidence de la mycoplasmosse bovine dans les troupeaux wallons entre 2013 et 2016

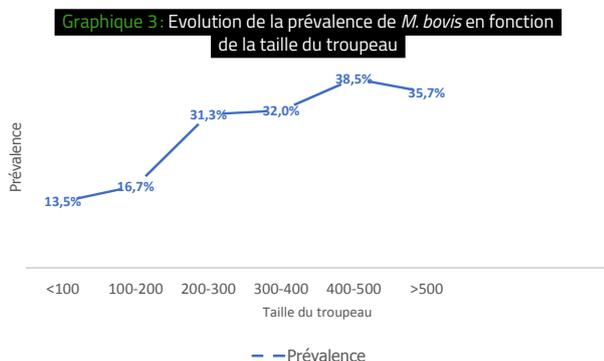


Prévalence apparente troupeaux de *Mycoplasma Bovis* (2012 - 2016) en Wallonie: 23,6 %



Les facteurs de risque liés à cette pathologie ont déjà été étudiés, mais la particularité de notre étude est sa réalisation dans nos conditions d'élevage et le nombre élevé de troupeaux wallons participants.

Le taux de troupeaux infectés augmente quasi linéairement en fonction de leur taille (graphique 3). **Plus le troupeau est grand, plus le risque d'être confronté à *M. bovis* est important !**



Par ailleurs, selon nos observations, certaines pratiques d'élevage sont corrélées avec la présence de *M. bovis*. En particulier une étable mal ventilée et/ou trop densément peuplée est 3 fois plus souvent confrontée à un problème de mycoplasmoses qu'une autre.

Enfin, nous observons que la pratique de donner le lait de la mère à son veau réduit ce risque, vraisemblablement car les laits de mélange sont plus souvent contaminés par la bactérie.

Sans surprise, des pneumonies et d'importants taux de mortalité sont plus fréquemment rapportés dans les fermes où circule *M. bovis* (graphique 5). A noter aussi que davantage d'arthrites et d'otites y sont signalées contrairement aux clapiers et mammites pour lesquels il n'y avait pas de différence marquée entre les troupeaux sains et les troupeaux infectés.

## Etude sur échantillons du winterscreening

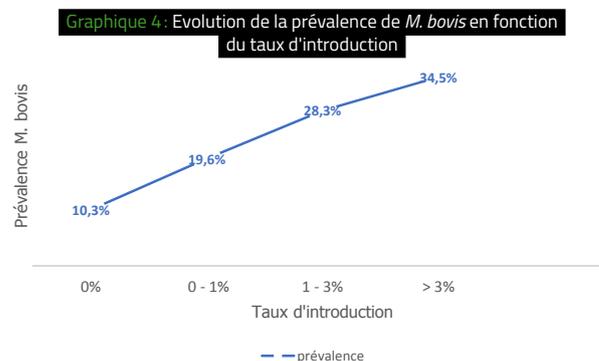
En parallèle de cette première étude focalisée sur les troupeaux laitiers, nous avons aléatoirement récupéré et testé des sérums provenant de 300 troupeaux laitiers et/ou viandeux. Ces élevages avaient été prélevés dans le cadre des winterscreening aléatoires de 2012 et 2016, avec un maximum de 10 animaux par troupeau. Seuls les individus de 12 à 24 mois ont été testés afin d'éviter une éventuelle interférence colostrale et de garantir une infection récente. Le test utilisé est le kit ELISA pour le diagnostic sérologique de *M. bovis* produit par Bio-X Diagnostics. Pour les deux années, 1 144 et 1 429 bovins, provenant les uns et les

**Tableau 1 : Résultats individuels des bovins de 12 à 24 mois testés pour *M. bovis* en 2012 et en 2016**

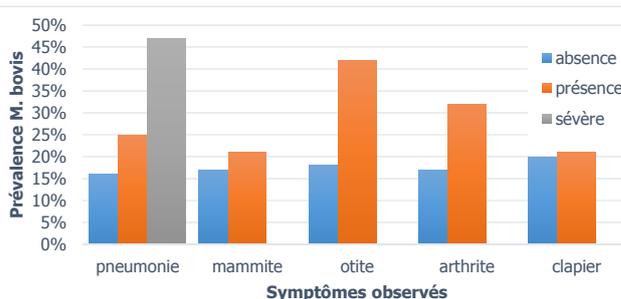
	Positif	Négatif
<b>2012</b> (1 144)	5,42% (62)	94,58% (1 082)
<b>2016</b> (1 429)	6,79% (97)	93,21% (1 332)

$\chi^2 = 1,823$  avec un degré de liberté.  
Pas de différence significative entre les 2 années ( $P = 0,177$ )

De même, les troupeaux qui « achètent » sont nettement plus souvent exposés à cette bactérie que les élevages qui le font peu ou pas (graphique 4). Ceci illustre une fois de plus l'importance du risque d'introduction de maladies par ce biais et la nécessité de contrôler les animaux à l'achat.



**Graphique 5 : Prévalence de *M. bovis* en fonction des pathologies observées dans les troupeaux**



autres de 150 troupeaux, ont été testés. Les résultats individuels et de troupeaux sont repris dans les tableaux 1 et 2. Un troupeau est considéré comme positif si au moins un individu testé est positif.

Bien qu'une tendance à la hausse soit observée, elle n'est pas significative entre 2012 et 2016. Ces chiffres ne suffisent donc pas à objectiver le « ressenti » des acteurs de terrain lesquels observent une augmentation croissante des cas de mycoplasmoses bovine. Néanmoins, gardons à l'esprit que cette bactérie évolue très vite et que des souches plus virulentes ou résistantes circulent au sein des troupeaux.

**Tableau 2 : Résultats troupeaux des bovins de 12 à 24 mois testés pour *M. bovis* en 2012 et en 2016**

	Positif	Négatif
<b>2012</b> (150)	28,67% (43)	71,33% (107)
<b>2016</b> (150)	36,67% (55)	63,33% (95)

$\chi^2 = 1,834$  avec un degré de liberté.  
Pas de différence significative entre les 2 années ( $P = 0,176$ )

# Réseau de Veille Sanitaire

Les résultats du projet Réseau de Veille Sanitaire, **mené et subsidié en et par la Province de Hainaut**, nous ont permis de démontrer l'apport d'un tel suivi pour le secteur. Malgré certaines difficultés rencontrées, le principe fonctionne bel et bien. Parmi les résultats les plus intéressants du réseau de FVS, rappelons-nous des investigations précoces dans 2 fermes participantes puis dans d'autres fermes de la province qui ont permis de repérer rapidement l'émergence de nouveaux sérogroupes (familles) responsables de la leptospirose bovine. En outre, en avril 2016, des anticorps vis-à-vis du virus de Schmallenberg ont été retrouvés dans une ferme participante chez 2 veaux nouveau-nés en bonne santé confirmant sa présence en Belgique après 3 ans de silence radio.

En 2017, le projet a permis une surveillance renforcée vis-à-vis de la **maladie de la langue bleue** et le suivi de la réémergence de la **maladie de Schmallenberg** ainsi qu'une évaluation de l'**ostertagiose**, une maladie parasitaire gastro-intestinale responsable de pertes économiques importantes en élevage bovin.



## Suivi de la maladie de la langue bleue

En complémentarité du suivi proposé dans les fermes de veille sanitaire, **334 avortons provenant de 244 troupeaux hennuyers** ont été testés de mai à octobre. Le système mis en place est satisfaisant et présente l'avantage de fournir des données sur des exploitations bovines réparties sur l'entièreté de la province. L'ensemble du dispositif mis en place semble suffisamment sensible au vu des **quelques cas suspects détectés** (5 au total). Un suivi dans les troupeaux concernés a toutefois permis de lever le doute et confirmer l'**absence de circulation du virus**. La surveillance de la mala-

die est perçue importante et rassurante pour le secteur compte tenu des avortements et des chutes de production liés à cette dernière. Néanmoins, nous avons constaté que certains éleveurs choisissent de ne pas vacciner tant que l'alerte n'est pas donnée. Ce comportement est dangereux pour la collectivité, les scientifiques estimant que si 90% des éleveurs vaccinent, le virus ne pourra se propager sur le territoire. Par conséquent, malgré les bons résultats, la surveillance est stoppée en octobre 2017.

## Suivi de la maladie de Schmallenberg

En 2016, la réémergence du virus Schmallenberg a pu rapidement être mise en évidence dans le Hainaut grâce au réseau de FVS. Nous savons aujourd'hui que l'émergence a démarré 6 mois auparavant dans les provinces de l'est, mais c'est au départ du Hainaut équipé d'un système de surveillance efficace que la sonnette d'alarme a été tirée, permettant de sensibiliser les éleveurs.

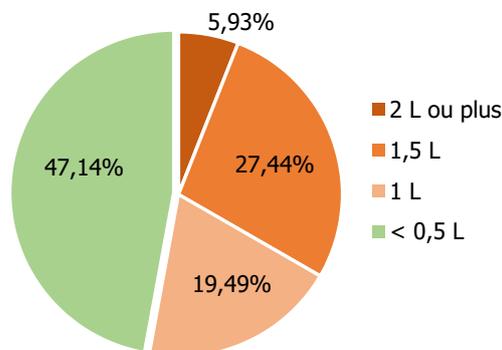
En 2017, le réseau confirme l'importance de la circulation du virus puisque **10 fermes sur 15** sont concernées par la maladie. En comparaison au suivi mis en place via le Protocole Avortement («suivi Schmallenberg» financé par le Fonds de Santé), le réseau se révèle **plus sensible et surtout plus précoce**. Pour ce type de maladie, il apparait donc comme un excellent système de surveillance.

## Suivi de l'ostertagiose

Cette année, nos pathologistes ont observé une augmentation significative du nombre de cas d'ostertagiose, maladie provoquée par un parasite gastro-intestinal. Afin de sensibiliser les éleveurs à la problématique des verminoses estivales, une étude a été menée sur échantillon de lait de tank provenant de **chacune des fermes laitières hennuyères**. Ses résultats sont rassurants. Aucune différence n'est constatée entre l'année 2017 et l'année 2016. Les cas observés en salle d'autopsie ne sont en fait que sporadiques.

Néanmoins, les données compilées nous renseignent que la maladie est responsable, chez **55% des éleveurs laitiers hennuyers**, d'une perte moyenne minimale d'un kg de lait par vache et par jour, constat véritablement interpellant.

Ostertagia : Distribution des exploitations laitières hennuyères selon la perte moyenne de lait estimée par vache et par jour (octobre 2017)



### Le réseau FVS momentanément suspendu

Au terme de ces 4 années, nous avons démontré l'intérêt des sérologies colostrales et sur lait de tank de fermes « témoins ». Afin de permettre un suivi optimal des maladies, il apparaît nécessaire d'étendre le projet aux provinces voisines. En effet, le nombre limité de fermes ne permet pas toujours d'extrapoler les résultats des FVS aux autres fermes. Malgré les bons résultats, les provinces voisines ne souhaitent pas intégrer le projet. Dès lors, il est important de réévaluer la situation et de modifier le projet pour aider de manière pertinente les éleveurs.

## Projets soutenus par la Province de Hainaut en 2018

### 1. Kit Achat « complémentaire »

Lancé en 2011 avec l'aide du Fonds de Santé, le Kit Achat encourage les éleveurs à tester tout animal à l'achat afin de ne pas introduire de maladies dans son élevage.

Parmi les pathologies recherchées en 2018 figurent la paratuberculose et la mycoplasmosse bovine, pour lesquelles soit un résultat positif signifie bien que l'animal testé a été exposé à la maladie soit un résultat négatif n'apporte pas la garantie absolue que l'animal n'est pas infecté. D'autres examens (PCR) permettent de compléter les garanties apportées. Ces tests, plus coûteux, sont rarement demandés par l'éleveur. Par conséquent, afin d'encourager à appliquer cette mesure supplémentaire pour la santé de leur élevage, nous proposons une participation de la Province de 34,03 € par test.

### 2. Photo sérologique dans les troupeaux hennuyers

Dans un troupeau, une maladie peut circuler sans bruit, sans symptôme observable tout en engendrant une perte de production par l'animal atteint et une perte économique pour l'éleveur. Nous proposons donc à la Province de Hainaut d'effectuer une « photo » de 2 maladies (à définir sur base des conditions et des risques sanitaires du moment) au sein de 130 élevages qui le souhaitent et qui pour ce faire, nous enverront 20 prélèvements de sang à des fins de recherche d'anticorps.



# altibiotique

MOINS MIEUX AUTREMENT

## L'engagement de l'ARSIA dans la lutte contre l'antibiorésistance

Au mois de janvier 2017, l'ARSIA propulsait fièrement sur le devant de la scène son plan « Altibiotique » visant à sensibiliser et former le secteur de l'élevage bovin à l'utilisation raisonnée des antibiotiques dans un contexte de lutte contre l'antibiorésistance. Ce projet s'inscrivait clairement dans une démarche européenne de lutte contre la problématique croissante de la résistance aux antibiotiques observée au sein de plusieurs genres et espèces bactériens. Avérées en médecine humaine comme en médecine vétérinaire, ces résistances de plus en plus fréquentes posent de nombreuses questions tant sur le devenir de l'arsenal thérapeutique aujourd'hui à disposition que sur la gestion de la santé humaine comme animale. Au cœur même de la politique « One Health » relayée à l'échelon mondial, européen ou même national, la lutte contre l'antibiorésistance était et demeure une démarche d'intérêt et d'actualité. Altibiotique s'est pleinement inséré dans cette vision en assurant la promotion d'une gestion préventive en santé animale axée sur la maîtrise du risque infectieux et de la correcte gestion des paramètres d'élevage comme de l'utilisation juste et justifiée des antibiotiques.

Soutenu par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) et la Direction Générale Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement (DGARNE) du Service Public Wallonie (SPW), le plan Altibiotique se voyait subsidié pour une période de 12 mois.

### Une collaboration inédite entre acteurs du monde de l'élevage

Altibiotique, c'est un engagement commun pris entre et par les représentants des secteurs de l'élevage et la profession vétérinaire. Association Wallonne de l'Élevage, Comité du Lait, Fédération Wallonne de l'Agriculture et Union Professionnelle Vétérinaire se sont ainsi associés à l'Arsia pour mettre sur pied ce réel outil d'information et d'accompagnement au service des éleveurs bovins pour qui l'inquiétude va croissant en matière de résistance bactérienne aux traitements antibiotiques.

### Un succès avéré

Dispersés aux quatre coins de la Wallonie, près de 400 éleveuses et éleveurs ont participé à une ou plusieurs des activités de formation dispensées dans le cadre du plan Altibiotique, que ce soit dans le cadre d'un rassemblement d'agriculteurs comme à titre plus individuel dans un salon ou une étable. Nous les remercions pour la confiance qu'elles et ils nous ont accordée !

Fort du succès d'Altibiotique, à l'écoute de nos éleveurs, l'ARSIA s'est tournée au mois de décembre 2017 vers le cabinet du Ministre de l'Agriculture René Collin afin de requérir le prolongement du financement accordé au plan Altibiotique pour l'année 2018. Pour que notre engagement d'aujourd'hui soit encore réalité demain...

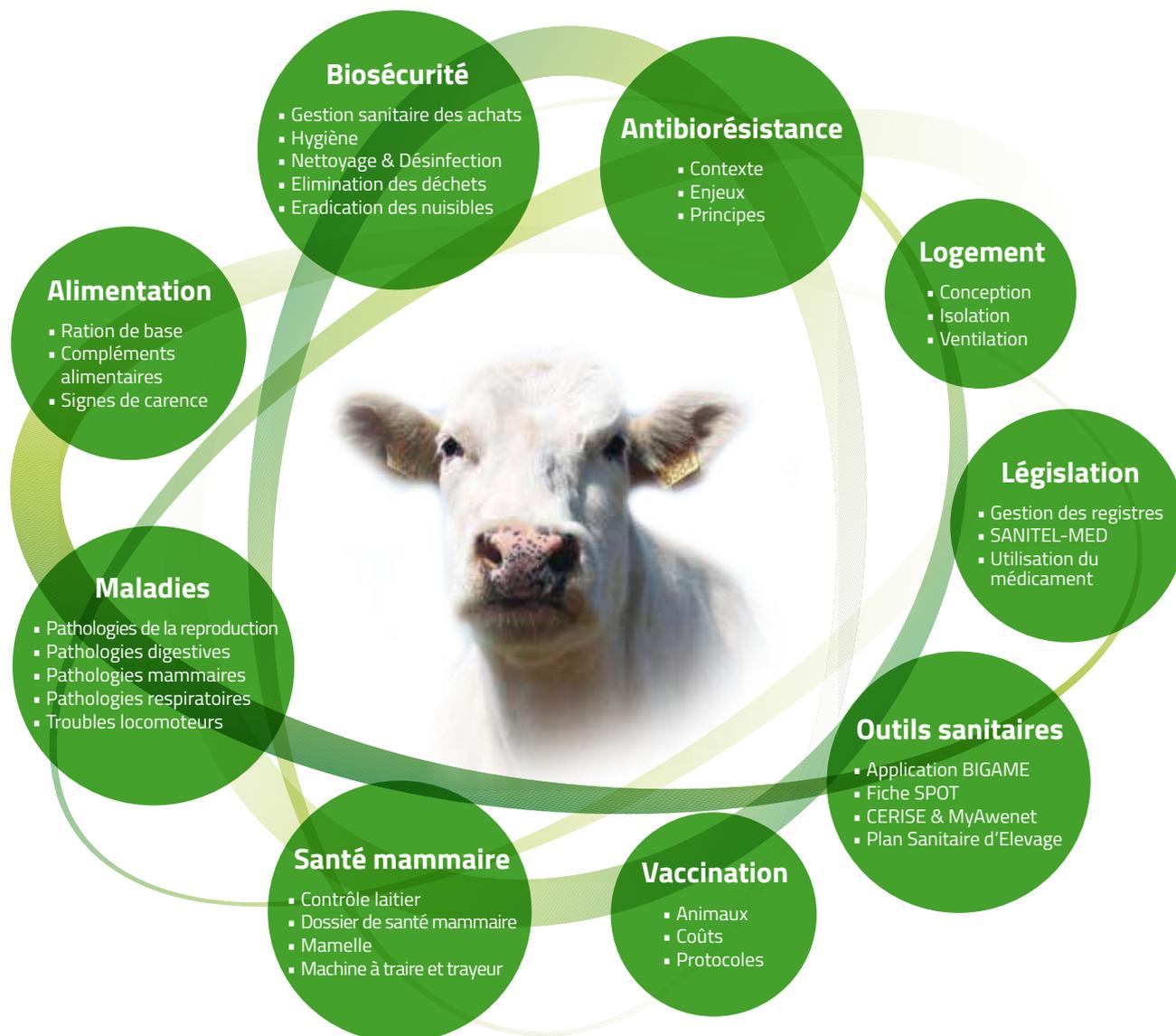
### Une vision précise

« *Moins, mieux, autrement* » était le slogan du plan Altibiotique : diminuer l'utilisation de substances antimicrobiennes, raisonner leur emploi et travailler davantage sur la prévention en santé bovine. Sur base du constat « Le pathogène n'est rien, l'environnement est tout », Altibiotique s'est fixé pour objectif de démontrer qu'agir sur le milieu est un levier pertinent pour réduire l'incidence des maladies en élevage et, par voie de conséquence, la consommation des antibiotiques.

### Un panel de formations gratuites

Ont été ainsi proposées gratuitement aux éleveurs, par l'intermédiaire de groupements, associations, régionales, comices et CETA, des séances d'information, des sessions d'étude, des visites en exploitation répondant à leurs interrogations et à leurs besoins en matière de gestion préventive de santé bovine. Ces formations, nous avons eu le souhait de les poursuivre en ferme pour que les conseils dispensés puissent être adaptés aux réalités de chacun. La force d'un conseil ne réside-t-elle d'ailleurs pas dans son individualisation ? La qualité d'un conseil ne se trouve-t-elle pas dans son adaptabilité logistique, financière, ... ?

Les thématiques traitées ont été extrêmement variées comme l'évoque la figure ci-après.



## Altibiotique à l'échelon européen

En octobre 2017, le plan Altibiotique était présenté par le Réseau Européen pour le Développement Rural (ENRD) comme mesure exemplaire de lutte contre l'antibiorésistance en élevage.

[https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/altibiotique-campaign-decrease-use-antibiotics-animal-livestock\\_enAltib](https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/altibiotique-campaign-decrease-use-antibiotics-animal-livestock_enAltib)

# Logement du veau : un point pivot à assurer

Au cours des formations dispensées dans le cadre du plan Altitobique, il est un sujet fréquemment abordé, celui du logement des veaux. Qu'il s'agisse de la maîtrise des paramètres d'ambiance (ventilation, température,...), comme des avantages et inconvénients des solutions de logement existantes, les questions des éleveurs en la matière sont nombreuses. Et ils ont raison de se les poser : la qualité du logement offert aux veaux impacte directement la santé animale.

Particulièrement sensible au microbisme présent et aux paramètres d'ambiance du bâtiment, le veau mérite une attention toute particulière pour lui assurer le meilleur démarrage dans sa vie de futur ruminant. Un courant d'air, une retombée froide, un excès d'humidité et c'est bien souvent la catastrophe ! La connaissance des besoins climatiques et dimensionnels, comme un rappel de règles d'hygiène de base en matière de soins aux veaux sont parfois nécessaires.

## Peu de normes, beaucoup de recommandations

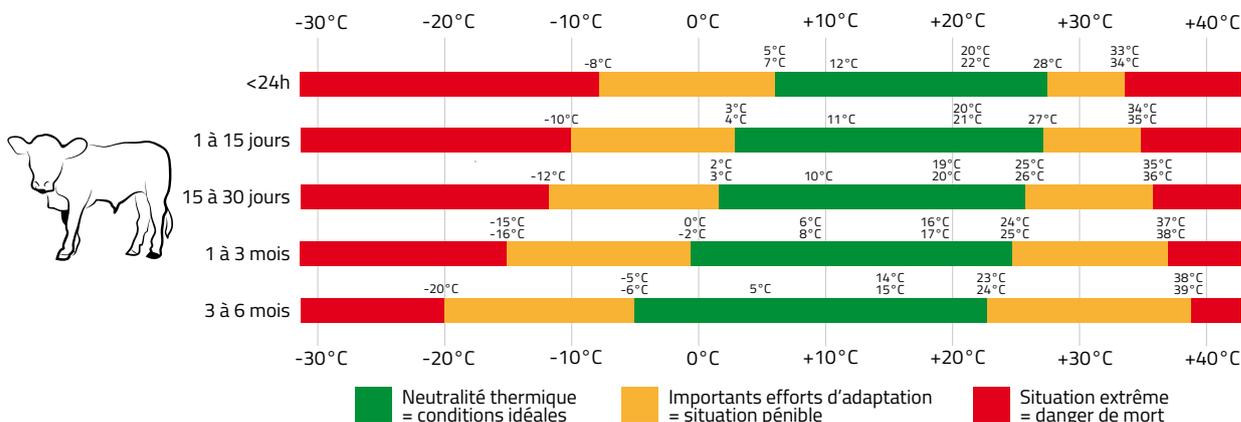
Qu'il s'agisse de surfaces disponibles au sol, de dimensions de cases individuelles, de surfaces d'entrée et de sorties d'air, bon nombre de recommandations existent afin de garantir une qualité de logement en adéquation avec les besoins des veaux. Quelques-unes d'entre elles vous sont rappelées dans le tableau 1. Veaux laitiers ou viandeux, leurs besoins sont fondamentalement identiques et leurs « craintes » sont également partagées. Il est ainsi nécessaire de pourchasser tout courant d'air dans le bâtiment où sont logés les veaux et de les protéger des retombées froides émanant fréquemment des ouvertures ménagées en façade des bâtiments d'élevage. Le veau, qui n'est pas encore ruminant, est capable de générer bien moins de chaleur qu'un bovin adulte ; il est donc particulièrement sensible aux déperditions calorifiques. Si les écarts importants de température lui sont néfastes, comme le manque d'isolation et l'excès d'humidité, le veau se satisfait pleinement d'une ambiance de vie « fraîche » (pour autant qu'il soit bien sec) comme l'illustre le graphique 1.

Tableau 1 : Normes et recommandations en matière de volumes d'air et ventilation

Volumes d'air recommandés en ventilation naturelle				
Ventilation naturelle		Volume par veau (m3/animal)		
		0 - 3 sem	3 sem - 3 m	3 - 6 m
Volume	Min	5	8	10
	Optimal	7	12	15
	Max	15	20	25

Surfaces d'ouverture recommandées en ventilation naturelle		
Ventilation naturelle	Surface/veau (m2/animal)	
	Ouvertures latérales	Ouverture au toit
Bipente "mi-ouvert" ou monopente	0,02	0,02
Bipente "fermé"	0,04	0,04

Graphique 1 : Variations de température influençant le bien être du veau



## Des solutions de logement très hétéroclites



Le logement individuel des veaux en cases ou logettes présente d'indéniables avantages : une surveillance et un approvisionnement individualisés et facilités comme d'évidentes possibilités de diminution des risques de contagion en cas de maladies. Et que dire des niches placées en extérieur à l'installation aisée permettant d'adapter le veau aux variations climatiques et de bénéficier de solutions de logement supplémentaires. Par contre, pour ces dames assurant bien souvent le soin des plus jeunes, s'occuper des veaux en niche n'est pas toujours une sinécure.

Et la collectivité dans tout cela ? « L'enfer, c'est les autres ». Sanitairement parlant, c'est vrai également pour les veaux. Le logement collectif présente en effet des risques accrus de partage et de dispersion des pathogènes. Quand il s'agit de cheptels allaitants dans lesquels jeunes veaux et vaches adultes partagent tout ou partie de la même loge, les probabilités de contamination sont encore plus grandes.

Et pourtant, aux solutions de logement théoriquement les meilleures sont parfois associées les plus décevants résultats. Il est impossible de définir LA solution de logement miracle. Elle n'existe tout simplement pas. Des solutions de logement très diverses sont proposées sur le marché avec leurs avantages et leurs inconvénients, et celle qui vous conviendrait le mieux n'est pas forcément celle du voisin...



## L'hygiène encore et toujours

Eu égard à la sensibilité des veaux, le respect strict de règles d'hygiène est essentiel lors du soin de ce groupe d'animaux. Ainsi des principes comme le nettoyage (et désinfection) du matériel utilisé pour la buvée, des niches ou des loges à veaux, le dogme de la marche en avant consistant à systématiquement débiter le soin par les veaux les plus jeunes et de le terminer par les veaux les plus âgés et les individus malades, sont abordés dans le cadre de nos formations. Ce sont là de « bonnes pratiques d'élevage » qui, lorsqu'elles sont correctement appliquées, permettent de réduire significativement le microbisme d'étable et les risques de contamination au sein du groupe des veaux.



# Développements Perspectives Services

# Développement

## La fiche SPOT

### Description

L'ARSIA a développé une présentation sous forme de synthèse complète de l'élevage, nommée la fiche « SPOT » (Synthèse Personnalisee des Observations du Troupeau), mise à la disposition des éleveurs et des vétérinaires sur le portail CERISE depuis 2017.

L'objectif principal de ce nouvel outil de travail est la facilitation du travail de l'éleveur et de son vétérinaire, en réunissant à leur intention les divers indicateurs nécessaires à l'évaluation de la santé globale de l'élevage.

Outre l'inventaire du troupeau, par classes d'âge et par spéculation, ces derniers portent sur les mortalités, le taux d'avortement, la natalité et la fécondité, les introductions, les plans de lutte et statuts du troupeau, le tout concaténé sur les 12 derniers mois et présenté sous forme de tableaux et d'indicateurs sanitaires offrant une estimation rapide de la situation de la ferme. Les chiffres présentés sont toujours comparés avec les valeurs de l'année précédente (même mois) de manière à en suivre l'évolution.

Elle a été conçue pour servir de base de discussion entre éleveur et vétérinaire de manière à favoriser une réflexion de mise en place de mesures sanitaires préventives et de mettre en évidence d'éventuels problèmes sanitaires (forte mortalité des jeunes veaux, augmentation de l'intervalle vêlage-vêlage par rapport à l'année précédente, ...).

De plus, cette fiche s'inscrit dans la démarche de simplification administrative prônée depuis quelques années par l'ARSIA, « Only Once », qui consiste à ne devoir encoder la même information qu'une seule fois pour plusieurs utilisations. Dans le cas de la fiche SPOT, les données d'identification des animaux transmises par les éleveurs sont ainsi utilisées pour disposer de cette pratique vision globale du troupeau.

### Perspectives

Afin d'enrichir la réflexion par des informations supplémentaires, la fiche SPOT devrait à l'avenir permettre de comparer les indicateurs individuels à la situation régionale.

**Fiche SPOT (Synthèse Personnalisée des Observations de votre Troupeau)**  
 Troupeau: BEXXXXXXX  
 Nom: XXXX XXXX  
 Vétérinaire d'épidémiosurveillance: XXXX XXXX  
 Contrat de guidance: Oui  
 Cotisant Arsia: Oui  
 Vétérinaire suppléant: XXXX XXXX

**Situation au 31 Janvier 2017** vs **31 Janvier 2016**

Spéculation	Femelle	Mâle	Total	Femelle	Mâle	Total
0-2y	1	2	3	0	0	0
3-7y	1	0	1	0	0	0
8-12y	1	0	1	0	0	0
13-18y	0	0	0	0	0	0
19-24y	0	0	0	0	0	0
25-30y	0	0	0	0	0	0
31-36y	0	0	0	0	0	0
37-42y	0	0	0	0	0	0
43-48y	0	0	0	0	0	0
49-54y	0	0	0	0	0	0
55-60y	0	0	0	0	0	0
61-66y	0	0	0	0	0	0
67-72y	0	0	0	0	0	0
73-78y	0	0	0	0	0	0
79-84y	0	0	0	0	0	0
85-90y	0	0	0	0	0	0
91-96y	0	0	0	0	0	0
97-102y	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Mortalité et avortement (%)**

Spéculation	2017	2016
0-2y	0.00%	0.00%
3-7y	0.00%	0.00%
8-12y	0.00%	0.00%
13-18y	0.00%	0.00%
19-24y	0.00%	0.00%
25-30y	0.00%	0.00%
31-36y	0.00%	0.00%
37-42y	0.00%	0.00%
43-48y	0.00%	0.00%
49-54y	0.00%	0.00%
55-60y	0.00%	0.00%
61-66y	0.00%	0.00%
67-72y	0.00%	0.00%
73-78y	0.00%	0.00%
79-84y	0.00%	0.00%
85-90y	0.00%	0.00%
91-96y	0.00%	0.00%
97-102y	0.00%	0.00%
<b>Total</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>

**Introduction (%)**

Spéculation	2017	2016
0-2y	0.00%	0.00%
3-7y	0.00%	0.00%
8-12y	0.00%	0.00%
13-18y	0.00%	0.00%
19-24y	0.00%	0.00%
25-30y	0.00%	0.00%
31-36y	0.00%	0.00%
37-42y	0.00%	0.00%
43-48y	0.00%	0.00%
49-54y	0.00%	0.00%
55-60y	0.00%	0.00%
61-66y	0.00%	0.00%
67-72y	0.00%	0.00%
73-78y	0.00%	0.00%
79-84y	0.00%	0.00%
85-90y	0.00%	0.00%
91-96y	0.00%	0.00%
97-102y	0.00%	0.00%
<b>Total</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>

**Autres espèces dans l'exploitation**

Aucun ovine | Aucun porc | Aucune volaille

**Plans de lutte et statuts troupeau**

**IBR**  
Statut IBR : 34 (validité statut: 3/03/2017)  
Date dernier contrôle séro: 3/02/2016  
Troupeau indemne d'IBR

**BVD**  
Statut troupeau: A priori assaini  
98% de bovins certifiés NON IPI  
0 IPI présent durant les 12 derniers mois

**Paratuberculose**  
Inscription plan filière lait: OUI - Niveau A (validité:23/04/18)  
Inscription plan de lutte Arsia: NON  
0 bovin positif au test ELISA (sang/lait)  
0 bovin positif au test PCR (Matrices fécales)

**Néosporose**  
Inscription plan de lutte Arsia: Non  
Date dernier contrôle séro: 21/03/2013  
0% de bovin sain  
0 bovin suspect d'être infecté verticalement  
0 bovin infecté verticalement

**Autres**  
Tuberculose : T3-1  
Brucellose : B4-1  
Leucose : L3-1  
Fièvre Aftreuse : F4-1  
Bleu Tongue : BT4-1



## De la PILOthèque à la BIOthèque

En 1998, la Région Wallonne fait figure de pionnière en mettant en place un système d'archivage biologique de son cheptel : la pilothèque. Cette banque d'échantillons de poils répondait non seulement au besoin de garantir une traçabilité du cheptel mais également à la nécessité de fournir un matériel de qualité aux programmes de sélection génétique. Les prélèvements étaient réalisés simultanément au bouclage d'un jeune animal, rendus intimement solidaires des documents régissant son identification administrative et stockés dans les locaux de l'ARSIA.

Près de vingt années plus tard, l'ARSIA prend la décision de faire évoluer cette banque d'échantillons et ce pour diverses raisons. Logistiques d'abord : la pilothèque était coûteuse en temps pour ce qui était de sa gestion et du stockage. Ensuite, la qualité des follicules pileux reçus n'était pas toujours garantie, menant jusqu'à 30% d'échantillons non analysables. Enfin, après analyse des chiffres par l'organisme de certification Certysis, sont ressorties près de 18% de discordances entre les poils prélevés à la naissance et les poils reprélevés à l'abattoir dans le cadre de la législation en élevage Bio. Pour pallier ces problèmes d'identification et de qualité des prélèvements, l'ARSIA s'est tournée vers le plan de lutte BVD mis en place depuis 2012 et les prélèvements de biopsie auriculaire réalisés à la naissance dans ce cadre. En effet, l'acte de prélèvement est lié au bouclage, garantissant ainsi la traçabilité entre l'animal et l'échantillon. Il est de plus maintenant bien ancré dans le travail quotidien des éleveurs. Le cartilage auriculaire permet également de fournir une qualité supérieure d'ADN. Car un autre élément à prendre en compte dans la création de la biothèque est l'apparition de nouvelles technologies au laboratoire : les méthodes de biologie moléculaire évoluent à grande vitesse et l'ARSIA se doit de conserver un ADN de qualité et/ou de quantité suffisantes pour répondre à ces nouvelles opportunités diagnostiques.

Le traitement et le stockage de ces biopsies auriculaires ont fait l'objet d'un long travail de recherche et développement. Avec plus de 450 000 naissances par an, c'est le même nombre d'ADN qui pourraient être stockés. Il a donc fallu réfléchir à la façon de conserver une grande quantité de biopsies avec un minimum de contraintes. L'ARSIA a tout d'abord, en collaboration avec Allflex, développé un dispositif de stabilisation de l'ADN dès le prélèvement, soit un tube pré-rempli avec un liquide 'tampon' qui permet tant le stockage de l'échantillon que son utilisation ultérieure. Différents systèmes de stockage ont ensuite été évalués. Parmi ceux-ci, le dépôt d'extraits de biopsies auriculaires sur des buvards spécialement conçus pour

la conservation de l'ADN (cartes FTA) a été étudié. Le système buvard présente de nombreux avantages : « archivage » d'un grand nombre d'animaux sur une surface relativement réduite (88 ADN sur un papier buvard de 10 cm de côté), économie conséquente de place et facilité de gestion des échantillons, stockage à long terme (plus de 15 ans sur carte FTA d'après la littérature scientifique). Le stockage à température ambiante permet de plus de s'affranchir des besoins énergétiques. Toutefois, d'autres systèmes de conservation, telles que la conservation des biopsies entières à -20°C, n'ont pas été exclus, notamment pour des applications qui exigeraient une quantité d'ADN plus importante.

En ce qui concerne la traçabilité et le contrôle de la chaîne alimentaire, les applications sont nombreuses :

- **Traçabilité :** la garantie de pouvoir retrouver les données signalétiques d'origine d'un bovin, en cas de perte de ses deux marques auriculaires et de pouvoir donc le rattacher à l'ensemble de son historique.
- **Contrôle ante-mortem :** la garantie de pouvoir vérifier et contrôler, le cas échéant, que l'identification n'a pas été fraudée au cours de la vie de l'animal.
- **Contrôle post-mortem :** la garantie que l'étiquetage d'une viande mentionne des informations exactes quant à l'origine de la viande.
- **Filiation :** la garantie de pouvoir associer correctement un veau à sa mère, même si la déclaration de naissance est incorrecte.
- **Certification :** la garantie de pouvoir prouver qu'une viande BIO a bien été produite par un animal inscrit dans la filière BIO.
- **Contre-expertise :** la garantie qu'un examen post-mortem à l'abattoir est lié correctement à l'animal enregistré sur la chaîne d'abattage.

Les applications liées à la sélection génétique sont également très prometteuses. Ainsi, grâce à l'analyse génétique des ADN prélevés et stockés à grande échelle, on pourra améliorer la sélection des génisses hautes productrices ou des futurs taureaux reproducteurs. Il en ira de même pour l'évaluation des tares génétiques ou la compréhension des facteurs liés à l'immunité ou à la résistance à certaines maladies telle que la paratuberculose.

# Services

## Identification et Enregistrement

### Missions

Ces missions sont inscrites dans les Arrêtés Royaux fixant les conditions d'agrément des Associations de lutte contre les maladies des animaux, et les modalités d'application de l'épidémiologie de plusieurs espèces animales. Pour être agréée, l'ARSIA doit notamment « avoir pour objet de participer à l'organisation, l'encadrement, la guidance et la supervision de l'identification et de l'enregistrement » de ces animaux. Cet agrément est complété et précisé par différentes conventions signées principalement avec l'AFSCA mais aussi avec la Région Wallonne, dans le cadre de l'Assistance et du Conseil Agricole (SCA).

Les espèces concernées sont les bovins, les porcins, les ovins, caprins, cervidés (OCC), et les volailles.

### Nos activités principales sont :

1. la mise à disposition et la distribution des moyens d'identification
2. l'encodage et l'enregistrement des données relatives aux troupeaux et à leur responsable sanitaire, aux animaux et à leurs mouvements
3. la surveillance et l'encadrement sur le terrain
4. l'amélioration et l'analyse des données permettant de fournir des informations utiles à différents partenaires au sein des filières d'élevage et de productions animales, ainsi que des indicateurs de gestion de troupeaux et de santé animale.

Ces tâches sont réparties entre les deux cellules opérationnelles, la cellule Enregistrement (SANITRACE) et la cellule Auto-contrôle, avec le support de notre cellule informatique et sont gérées en flux tendu par nos équipes.

L'optimisation des ressources humaines répond parfaitement à notre souci de maintenir le coût global de l'identification à un niveau le plus bas possible tout en rencontrant pleinement notre système de certification.

### Enregistrement



En 2017, on relève à nouveau une **diminution constante du nombre de troupeaux actifs, à hauteur de 2,63%, conjointement à une accélération de la baisse du nombre de bovins de 2,08%**. Ces chiffres représentent une image du cheptel total de l'ensemble des troupeaux actifs, calculée sur une moyenne des effectifs présents au cours des 12 mois de l'année, pour un nombre de troupeaux dont 10% ne détiennent pas d'animaux au cours de l'hiver.



**L'effectif moyen par troupeau approche cette année les 115 unités ce qui représente une hausse relativement constante**, signe de la croissance permanente de la taille des troupeaux. Avec des marchés qui ne semblent pas vraiment s'améliorer, tant en viande qu'en lait, nous osons croire que ces chiffres viennent confirmer **l'amélioration tangible de la situation sanitaire des troupeaux**, dont les programmes actuels de lutte marquent

leurs effets sur le cheptel bovin wallon.



Au niveau des **fournitures de matériel d'identification**, le nombre de marques auriculaires délivrées reste stable, revenu à un niveau proportionnellement équivalent à celui atteint au cours des années antérieures au dépistage IPI-BVD obligatoire, soit proche de 40% par rapport à l'effectif bovin total.



En 2017, la **légère augmentation des rebouclages** déjà constatée l'année passée est confirmée, avec un taux de remplacement qui dépasse de peu les 3%, par rapport au nombre total de boucles placées sur l'ensemble des animaux. Le recours systématique à la boucle de prélèvement BVD influence défavorablement cette statistique, et il faut s'attendre à ce que ce chiffre augmente encore, compte tenu des observations et des plaintes croissantes liées à ces nouvelles pertes. Il n'en reste pas moins que selon notre enquête

menée dans ce cadre, on constate toujours une plus grande différence entre troupeaux qu'entre les types différents de boucles au sein d'un même troupeau. Il ne faut toutefois pas nier que la conception de la boucle à prélèvement, avec un plastique différent entre la plaquette et le fût mâle, semble influencer la résistance dans le temps des empiècements. C'est la raison pour laquelle un nouveau modèle, moulé en une seule pièce comme la boucle classique, a finalement reçu un agrément au printemps 2017, avec les premières livraisons effectuées en avril.

L'ARSIA reste très attentive à proposer un modèle de boucles abouti et résistant dans un environnement et des conditions difficiles, et son conseil d'administration prendra ses responsabilités pour répondre à cette problématique de façon proportionnée, avec un souci de juste équilibre entre tous les troupeaux.

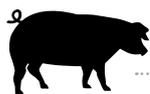


Compte tenu de la diminution globale du cheptel et malgré un retour à la normale de la livraison de marques auriculaires de 1<sup>ère</sup> identification, on constate une conséquente **diminution du nombre de naissances** déclarées au cours de l'année 2017, en présentant même par rapport à l'effectif bovin total le taux le plus bas depuis de nombreuses années, soit un peu en-dessous de 37%.



Au niveau des **déclarations de sortie, le nombre de communications enregistrées a fortement diminué** jusqu'à un niveau plancher de 28% jamais atteint auparavant, signe du manque de vigueur des marchés.

Fin 2016, au regard de la proportion entre les déclarations soit réalisées par envoi postal, soit réalisées via le portail CERISE, notre conseil d'administration a pris une décision, difficile mais nécessaire, pour favoriser en 2017 le recours aux outils de communication modernes développés par l'ARSIA. En effet, si plus de 50% des notifications de naissance étaient réalisées via CERISE



Alors que l'effectif porcin wallon a sans cesse diminué en termes de nombre de troupeaux au début de cette décennie, **on constate depuis ces 3 dernières années une stabilisation de ce nombre**. Ainsi, l'année 2017 présente une toute petite croissance de 2 unités par rapport à l'année précédente. L'importante diminution du nombre de boucles délivrées en 2016, à peu près stabilisé en 2017, confirme bien les craintes que nous évoquions dans les rapports d'activités précédents.

Les fortes différences structurelles du secteur porcin entre la région flamande et la région wallonne ont un impact direct sur notre offre de service et les coûts qu'elle engendre et influencent défavorablement cette activité au sein de notre association en nécessitant des efforts particuliers vis-à-vis de nos membres.

depuis le courant de l'année 2014, il n'en allait plus de même pour les déclarations de sortie en 2016. En conséquence, le portail Cerise a vu croître encore son nombre d'utilisateurs et le nombre de notifications électroniques a dépassé le nombre de communications par papier, plus coûteuses pour le service d'enregistrement.



Confirmant la faiblesse des marchés en 2017, **les statistiques « Achats » démontrent également leur diminution** par rapport au cheptel total, avec 5 300 mouvements en moins par rapport à 2016.



Les **mouvements d'échanges à l'importation et les importations de pays tiers diminuent** par rapport à l'année précédente, proportionnellement aux achats.



Les **échanges à l'exportation diminuent** dans le même ordre, soit près de 4 000 animaux, en présentant le niveau le plus bas depuis ces 10 dernières années.



Une relative **stabilité du nombre de troupeaux est constatée cette année**, avec une quantité de marques auriculaires délivrées à la hausse pour toutes les catégories de boucles proposées, surtout marquée pour les boucles électroniques.

Nous pouvons donc considérer ce secteur comme assez stable, avec l'espoir de le voir se développer plus largement en réponse aux besoins croissants de consommation locale, en concurrence au marché actuel nettement importateur.



**Le taux global des animaux envoyés au clos d'équarissage est resté très stable**

au cours de ces 5 dernières années, avec un taux avoisinant les 5%. Il atteste des effets favorables des programmes de lutte sanitaire entrepris au cours de toutes ces années, grâce aux efforts de sensibilisation et d'encadrement de nos équipes vétérinaires, en soutien permanent à la pratique rurale.



Le **secteur volailles wallon démontre en 2017 une augmentation intéressante (10%)** du nombre de troupeaux enregistrés

au titre d'exploitation professionnelle, tout en restant toutefois à distance respectueuse de ce qui se pratique au nord de notre pays.

La nouvelle législation en préparation depuis 2015 n'a toujours pas été promulguée mais est attendue dans le courant de cette année 2018. Cette nouvelle réglementation engendrera une refonte complète de nos outils d'enregistrement.

Les chiffres et tableaux reprenant l'évolution détaillée du secteur se trouvent en annexe - Identification & Enregistrement page 79.

# Auto contrôle

**La cellule Autocontrôle, attachée au département « Traçabilité », est structurée en trois piliers complémentaires pour gérer les problèmes d'identification et d'enregistrement rencontrés au quotidien par les éleveurs et détenteurs déclarants ou détectés à l'ARSIA au moment des enregistrements et des événements liés aux animaux.**

À l'origine le plus important et le plus proche des opérateurs, l'« **Autocontrôle Terrain** » (AC-T) est assuré par 6 agents, chargés de l'encadrement à la ferme. De façon complémentaire, 4 agents sont chargés d'assurer les prélèvements dans le secteur volailles, de façon à optimiser au mieux les déplacements au sein de nos campagnes étendues.

Les missions des agents de terrain sont définies par le service « **Autocontrôle Administratif** » (AC-A), lequel détermine selon les nombreux dossiers traités et les procédures certifiées, les besoins d'encadrement et de visites sur le terrain.

Tous constats d'anomalie détectée à l'enregistrement et demandes font l'objet d'un dossier créé dans une base de données de traça-

bilité, le **TRAC-AC**, accessible à toute l'équipe, mais aussi aux représentants de l'Autorité compétente, les Unités Locales de Contrôle (ULC) de l'AFSCA. Cette source d'informations est également à disposition des services de la division des aides du SPW Agriculture, qui peut ainsi vérifier la réalisation des corrections effectuées dans les troupeaux bénéficiant des aides PAC.

Chaque mission d'autocontrôle sur le terrain peut également être l'occasion de rencontrer la demande d'encadrement du « Système de Conseil Agricole » émanant de la Région Wallonne. (voir page ...)

Enfin, le service « **Autocontrôle Système** » (AC-S), assure la gestion des corrections nécessitées par la détection automatique des incohérences d'enregistrement dans la base de données Sanitrace.

## Activités 2017

Un total de 23 628 dossiers ont été mis en suivi. Du fait de la taille du cheptel, mais également des exigences liées à leur traçabilité, les bovins mobilisent largement l'Autocontrôle avec près de 90% des dossiers. Les ovins, porcs et caprins avec respectivement 5%, 3% et 2% les complètent. Le solde des dossiers, moins d'1%, concerne les volailles et les cervidés. Depuis 2013, le nombre de dossiers traités annuellement a doublé.

Débutée en avril 2017, la campagne de récupération des boucles dites 'Ultra-Ultra', désormais obsolètes suite à la décision prise par le Conseil d'Administration d'utiliser dès à présent la boucle électronique en primo-identification, explique 15% de cette augmentation.

L'augmentation de 20 autres % s'explique par l'intégration depuis 2016 dans le système TRAC-AC de l'enregistrement de quelques 4 000 dossiers « formulaire E » (complément de données manquantes), soit 18% du total des dossiers, traités directement par le service Sanitel, dès lors qu'il s'agit du suivi de la communication des données par papier, pour lesquelles des informations peuvent être manquantes ou erronées (date de naissance non communiquée, erreur de N° de mère...). Ces dossiers sont particulièrement coûteux à traiter en définitive, car très chronophages, et on doit malheureusement déplorer que certains déclarants qui n'utilisent par l'application CERISE ne prennent pas la peine de répondre à ces demandes de compléments d'informations, ce qui retarde le traitement normal des enregistrements.

Les 19 500 autres dossiers sont traités par l'AC-S (1/4) et l'AC-A (3/4) avec une mission demandée à l'AC-T pour près de 1 200 dossiers.

Les très nombreux dossiers, soit plus de 100 demandes à traiter par jour ouvrable, n'ont pas tous la même consistance, car selon les problèmes traités et les recherches effectuées, quelques minutes à plusieurs heures sont nécessaires pour réaliser la correction attendue.

Devant le traitement des formulaires « E » soit en moyenne 18 dossiers par jour, la proportion la plus importante (20%) est relative au traitement du formulaire « D » (en moyenne 21 dossiers par jour), utilisé pour une demande de correction, de mise à jour d'enregistrement, impliquant une réédition du passeport bovin. Ce nombre tend à diminuer depuis 2015.

Le formulaire « B », qui engendre 14% des dossiers (14 dossiers par jour, en moyenne) est utilisé pour l'enregistrement et la modification de toutes les données du responsable sanitaire, du troupeau et des informations utiles à la comptabilité. Malgré certaines fluctuations annuelles, ce nombre reste stable depuis 2013.

Les demandes de correction d'erreurs d'encodage papier et Cerise représentent respectivement 13% et 7% des dossiers. Historiquement, les notifications non valables détectées au moment de l'encodage des événements (naissances, sorties, achats, ...) étaient traitées via un formulaire « S », document à usage interne. Elles sont, depuis 2016, directement traitées par la création d'un dossier qui permet aux opérateurs attachés à l'enregistrement dans Sanitrace d'en demander la correction. Si ce nombre de dossiers est en légère augmentation par rapport à 2016 - un dossier supplémentaire par jour - elle est en nette diminution par rapport à 2015, début de la lutte obligatoire BVD. Les erreurs de notification commises via le portail CERISE restent, quant à elles, stables pour un nombre d'utilisateurs en augmentation (818 nouveaux utilisateurs en 2016, + 14%).

Ces deux tâches de corrections et de déblocages sont presque exclusivement dévolues au service AC-S, qui y consacre 88 % de son activité (respectivement 59% et 29%, soit 20 dossiers en moyenne quotidienne).

Les 12% restants des dossiers traités sont des dossiers ponctuels, pour des demandes émanant éventuellement d'autres services.

Budgétairement, les activités de la cellule Autocontrôle représentent toujours une charge significative pour le Département « Traçabilité ». Il s'agit toutefois d'une mission indispensable au bon fonctionnement de notre système national de traçabilité, garant de la stabilité et de la sécurité sanitaire des spéculations d'élevage.

De même, l'encadrement sur le terrain est une nécessité incontournable, permettant à chaque détenteur poursuivre ses activités dans le respect des obligations légales et des contraintes de gestion administrative qui lui sont imposées aux différents niveaux de pouvoir, et selon les différentes directives européennes.

## Activités 2018

Pour 2018, les objectifs de la cellule Autocontrôle restent l'amélioration de la qualité des données enregistrées et la consolidation des informations contenues au sein des différentes bases de données (DB). Cette recherche de la qualité des données est indispensable dans le cadre de l'évolution du traitement de l'information au travers de nos outils de Business Intelligence et de Data Mining. La garantie sur ces données présente aussi un intérêt primordial pour l'attribution et la gestion des statuts sanitaires individuels des animaux.

Entamé en 2017 avec l'engagement d'un premier agent, le remplacement du personnel arrivant au terme de sa carrière se poursuivra en 2018 en veillant à la transmission de l'expérience et des compétences.

A partir du 1<sup>er</sup> février, l'Autocontrôle bénéficiera d'un responsable spécifique à sa cellule, ce qui lui permettra de développer de nouveaux outils qui seront mis à disposition des agents.

Pour améliorer encore son efficacité, la cellule Autocontrôle s'efforce

depuis 2014 de mener des actions préventives, sur base de recherches proactives des erreurs et de détection des incohérences. Via l'analyse des DB, elle va renforcer son action préventive en identifiant les signes avant-coureurs de décrochage. Le second semestre 2018 sera mis à profit pour définir et valider les indicateurs pertinents pour identifier les détenteurs potentiellement concernés. Les situations identifiées, les agents proposeront à ces éleveurs un encadrement adapté leur permettant de retrouver ou de s'approprier les pratiques répondant aux obligations de traçabilité.

Si les outils actuels et futurs nous permettent d'atteindre des objectifs supplémentaires de qualité poursuivis depuis l'obtention et la confirmation de notre certification ISO, il faut toutefois déplorer que ces outils d'analyse efficaces conduisent parfois à la détection de pratiques frauduleuses qui justifient pleinement le maintien d'une cellule « autocontrôle » solide et performante.



# Le SCA : Système de Conseil Agricole

Le Système de Conseil Agricole est un service gratuit destiné aux agriculteurs bénéficiant de la PAC. Pour le compte de la Région Wallonne, nous mettons à disposition de chaque éleveur ou détenteur, concerné au minimum par la conditionnalité, des informations et des services lui permettant de respecter les obligations de traçabilité et de santé, et ainsi répondre aux exigences réglementaires.

En ferme, lors des visites, nos agents sensibilisent les agriculteurs à la compréhension et au respect des obligations légales inhérentes à leurs activités.

**En ligne, notre portail CERISE offre l'encadrement individuel selon 3 axes :**

1. information des retards de notification de naissances et de sorties des animaux
2. information des anomalies de traçabilité
3. information de la production d'azote du cheptel

En 2017, 1 005 visites en ferme et environ 40 000 consultations de données via le portail CERISE ont été effectuées, permettant d'améliorer significativement les délais moyens de notifications, surtout pour les déclarations de sortie. Faut d'un accès aux données reprises sur la déclaration de superficie, la finalisation de l'outil d'évaluation du taux de liaison au sol a été reportée à 2018.

L'objectif principal de prévention vis-à-vis des pénalités potentielles des aides PAC n'en est pas moins parfaitement atteint. Conseillés de manière personnalisée, les éleveurs et détenteurs évitent de nombreuses non conformités vis-à-vis des exigences à respecter.



## Partenariat Arsia-awé (AWARDE)



# BIGAME

## Base Informatique de Gestion des Antibiotiques & des Médicaments en Elevage

### Objectifs

#### Combiner 3 outils en un minimum d'actions

- Collecte des données liées à l'utilisation des antibiotiques, destinées à Sanitel-Med.
- Génération, gestion et suivi des DAF électroniques.
- Gestion informatisée du Registre de Médicaments en ferme (prochainement).

### Intérêts

- Simplification administrative «ONLY ONCE» pour le vétérinaire et pour l'éleveur: collecte d'un maximum de données à partir d'un seul encodage.
- Répondre aux bases légales.
- Interfaces multiples :
  - Applications vétérinaires compatibles actuellement: Sove-to, Pegase, Vetesys, Epivet, Timps, Intec, Corilus, Vetoless.
  - CERISE
  - MediSmart (application Smartphone destinée aux vétérinaires)
  - MyawéNet (récupération des DAF)
- Récupération et mise en commun des données enregistrées à divers endroits, avec l'accord de l'éleveur (respect de la loi sur la protection des données): identités, traitements, diagnostics, motifs de traitement, analyses de laboratoire, contrôle laitier, performances, ...
- Analyse des données et production d'indicateurs de gestion du troupeau mis à la disposition des acteurs autorisés, éleveur, vétérinaire et encadrant.



Un projet porté par l'ARSIA et l'awé en collaboration avec :



# Portail CERISE

## Centre d'Enregistrement et de Régulation de l'Information des Services à l'Élevage

En production depuis 2009, le portail CERISE permet à chaque membre du secteur de centraliser et réguler leurs données administratives et sanitaires à partir d'une seule et même interface. L'ARSIA évite ainsi à l'utilisateur leur multiplication dans différents systèmes puisqu'elle se charge de l'alimentation, en toute transparence, des différentes bases de données indépendantes.

Un soin tout particulier est apporté au respect des règles en matière de vie privée et à la future réglementation RGPD.

Les organismes participants restent totalement propriétaires de leur base de données. L'ARSIA est très attentive dans l'utilisation de CERISE au partage de données sous certaines conditions, à savoir le plein accord de l'opérateur lui-même. Seules les données légales sont impérativement transférées à l'autorité (AFSCA).

*L'ARSIA offre l'accès à Cerise à tous ses membres, éleveurs et vétérinaires, désireux d'en découvrir sa grande facilité d'utilisation. Installer CERISE ne nécessite aucune configuration spéciale sur l'ordinateur ou la tablette.*

### Helpdesk-support

Afin d'assurer au mieux la maintenance du portail CERISE et son utilisation, notre Help Desk informe, guide et répond aux questions des utilisateurs.

Tel: 083/23 05 15 (option 2) - E-mail: [helpdesk@arsia.be](mailto:helpdesk@arsia.be)

### S'inscrire sur CERISE, c'est bénéficier d'une série d'avantages

- **Gain financier** annuel
- **Encodage plus rapide**
- **Historique** des encodages
- **Inventaire** en ligne
- Enregistrement simultané de **données d'autres associations** (awé, cgta,...) avec accord de l'éleveur
- **Commandes de matériel** (boucles primo-identification, boucles perdues, etc...) et raccourcissement des délais de livraison
- **Déclaration** des vaccinations
- **Réception des DAF**
- Accès aux **résultats d'analyses**
- Accès aux **statuts IBR** des bovins et troupeaux belges.
- **Indicateurs et statistiques** d'élevage

### Nouvelles fonctionnalités en 2017

#### Pour les éleveurs

##### Module BIGAME

- Possibilité de consulter les traitements antibiotiques déclarés dans SaniMed

##### Intégration de multiples statistiques-indicateurs

- Statistiques liées à la situation BVD du troupeau

#### Pour les vétérinaires

##### Accès aux fiches SPOT de leurs clients (de contrat ou suppléant)

### Partenaires



## Futures fonctionnalités en 2018

### Pour les éleveurs

- Possibilité de gérer le registre Médicament électronique en ferme :
  - Récupération dynamique des médicaments fournis par le vétérinaire
  - Possibilité de déclarer tous traitements à partir de son stock en ferme
  - Possibilité de « déclasser » des médicaments périmés ou autres ...
- Gestion des droits de partage des données troupeau centralisée sur Cerise pour les différentes associations ou sociétés partenaires souhaitées par l'éleveur.
- Possibilité de générer un QR-Code lors de la déclaration de sortie de bovins en vue de permettre le transfert électronique des données vers le négociant / transporteur (Passeport électronique).
- Mise à disposition du calcul UBG – LS du troupeau mis à jour tous les mois.

### Pour les vétérinaires

- Gestion des droits d'accès aux données
- Possibilité de gérer la vaccination Blue Tongue via les interfaces Bigame

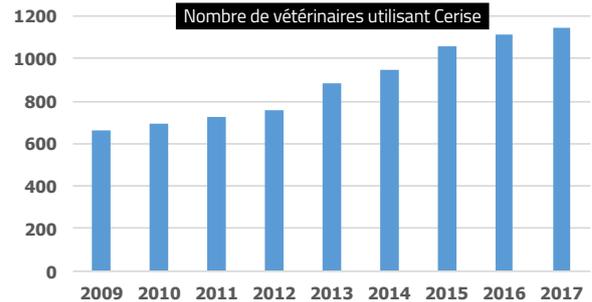
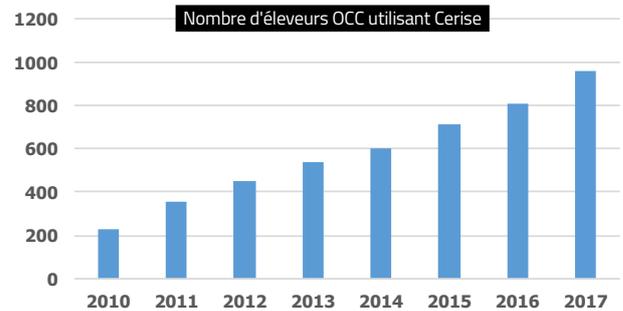
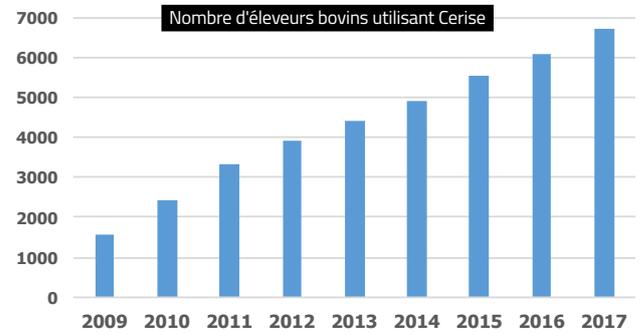
## Cerise-Mobile

De plus en plus d'utilisateurs emploient les interfaces web actuelles de Cerise via leur smartphone. Afin de répondre à cette demande de mobilité avec un maximum d'efficacité et de convivialité, des interfaces Cerise-Mobile sont développées pour permettre aux différents opérateurs (éleveurs, vétérinaires, négociants) de traiter certaines données en toutes circonstances.



## Quelques chiffres

Le nombre d'utilisateurs est en augmentation progressive.



## Logiciels compatibles





# Back Office

# Dispatching

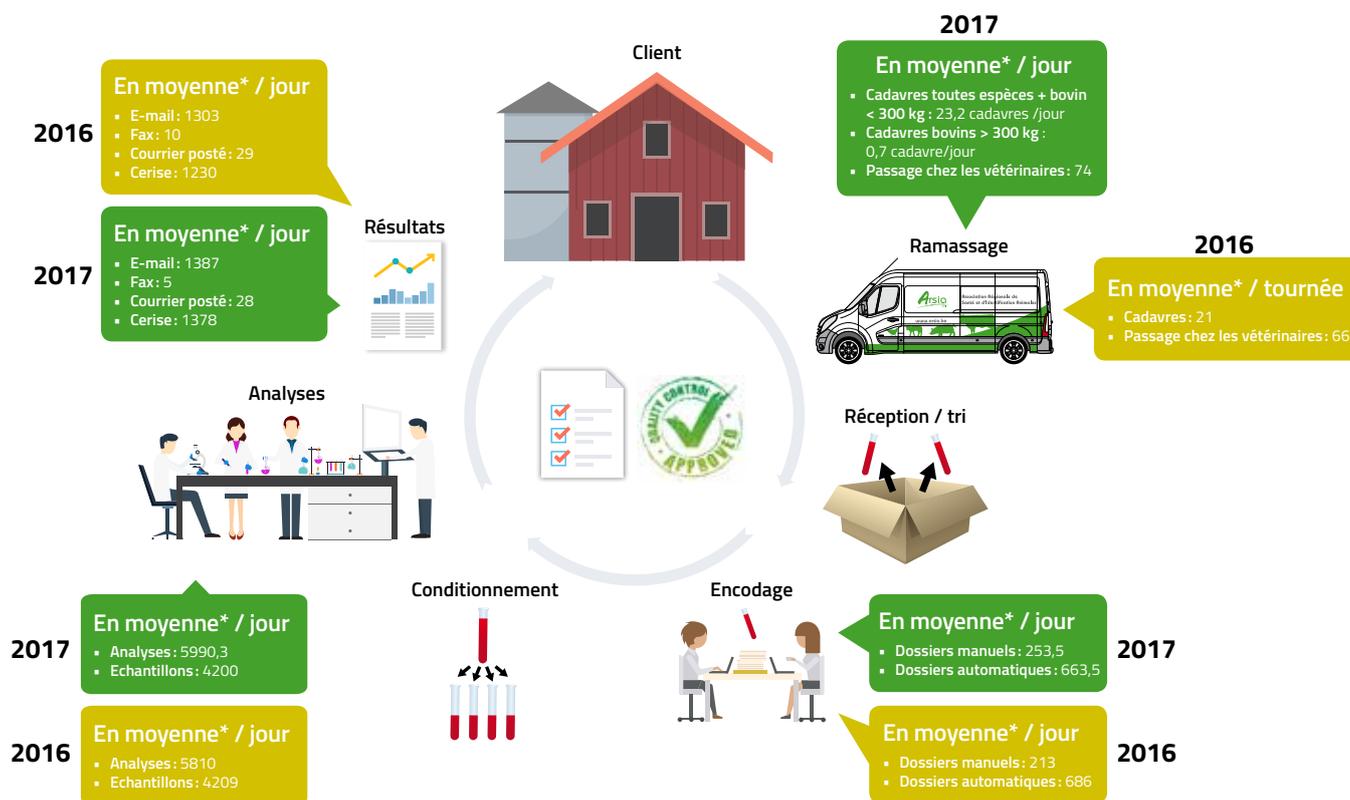
Le dispatching assure le ramassage, la réception, le contrôle et l'encodage des échantillons acheminés au laboratoire pour les distribuer vers les laboratoires qui les analyseront.

L'amélioration de l'organisation du traitement des échantillons, initiée en 2016, porte ses fruits. En 2017, le délai de traitement des échantillons encodés manuellement a été réduit de 1,4 jour en moyenne, entre 2016 (3,3 jours) et 2017 (1,9 jours). Nous avons également travaillé à l'amélioration de l'enregistrement et de la collecte des données liées aux anomalies internes et externes.

L'ARSIA a également décidé d'investir dans la fréquence et la réactivité du service de collecte des échantillons chez les vétérinaires dès février 2017. Nous passons au jour ouvrable suivant pour toutes les demandes effectuées après 7h00 et le jour même si l'appel est effectué avant 7h00.

Malheureusement, le délai de réception des échantillons par notre service ne s'en est pas amélioré. Ce délai stagne en moyenne à 3,4 jours (en 2016) versus 3,3 jours (en 2017). Ce changement a entraîné une augmentation du nombre de 57 (en 2016) à 74 ramassages par jour, en moyenne (en 2017).

## Les chiffres en images



# Informatique & Télécom

## Mission

Répondre aux besoins "Informatiques et Télécommunications" (IT) des services internes de l'ARSIA, ainsi que opérateurs et collaborateurs externes tels qu' éleveurs, vétérinaires, négociants, acteurs fédéraux et wallons.

## Organisation

### 1. Infrastructure - IT

Les besoins étant toujours plus importants en IT, la gestion de l'infrastructure interne évolue en permanence. Le recours à la virtualisation de serveurs, la gestion centralisée, la redondance hardware et l'interruption de service brève et limitée sont autant de points d'amélioration.

La sauvegarde des données, tels que serveurs de fichiers, operating system et bases de données, est un élément essentiel au maintien en flux tendu des activités de l'ARSIA.

### 2. Helpdesk - IT

Le service Helpdesk-IT assure les tâches suivantes:

- support du portail CERISE "2<sup>ème</sup> ligne" consistant en interventions techniques, support Helpdesk CERISE "1<sup>ère</sup> ligne" résolvant les anomalies liées à l'identification animale proprement dite.
- régulation, traitement et diffusion des données chiffrées via nos outils de Business Intelligence, statistiques, contrôle de l'exactitude des données et partage via Cerise d'un nombre élevé de rapports. Dans ce cadre, les règles en matière de protection de la vie privée et de partage de données sont strictement respectées.
- archivage numérique des documents papier: recherches facilitées, gain d'espace.

### 3. Développements - IT

Une équipe de développeurs internes et externes s'est mobilisée en 2017 sur des projets tels que le maintien et l'amélioration du logiciel CERISE et son développement en version 'Mobile' pour smartphone Android et iOS, la gestion de nos opérateurs (CRM PubliContact), la dématérialisation des passeports bovins et le développement des interfaces «Registre médicaments en ferme» (BIGAME).

## Qualité

Soutenus par la politique qualité et dans le respect des normes ISO 9001 et 17025 pour lesquelles nous sommes respectivement certifiés et accrédités chaque année par des experts internationaux, l'ARSIA met tout en oeuvre pour fournir aux clients des prestations constantes, valables et impartiales.

Le système de Gestion de la Qualité assure au quotidien et ce depuis 15 ans, la coordination des processus qui permettent de maintenir l'adéquation permanente avec les exigences de ces normes: sensibilisation, formation et habilitation du personnel, maintien des compétences, mise à disposition d'instructions et de méthodes de travail, évaluations régulières au travers d'audits internes et revues de direction, veille réglementaire, application de méthodes officielles, traçabilité, performance des équipements et maîtrise de la qualité des achats.

Afin de répondre aux demandes réglementaires de plus en plus exigeantes en identification et santé animales, de nouvelles compétences et analyses sont régulièrement ajoutées à notre domaine d'application accrédité et certifié.

Depuis 2017, l'ARSIA a entrepris une importante démarche de certification de ses services d'Administration de la Santé selon les exigences

de la norme ISO 9001. Notre but est d'uniformiser l'approche Qualité à toute l'ASBL selon les mêmes principes de nos autres services.

Enfin, nous souhaitons améliorer l'efficacité et la prévention des risques dans la gestion des processus et démontrer la transparence des activités. La certification de ces services est prévue pour 2019.

Mais le **Système de Gestion de la Qualité**, c'est avant tout un moyen de renforcer la satisfaction de nos clients. Nous accordons une grande importance à recueillir l'aperception. Fin 2017, une enquête de satisfaction a donc été réalisée auprès d'un grand nombre de nos éleveurs et vétérinaires. Les résultats, publiés dans différentes communications, ont démontré que nos clients sont globalement satisfaits de nos services et ont été d'une aide précieuse pour encore nous améliorer. Nous remercions les 1 200 personnes qui ont pris le temps d'y participer.

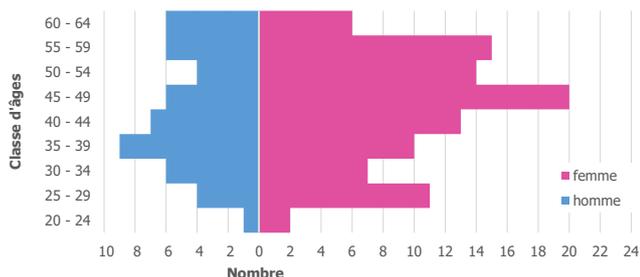
Enfin, le Système de Gestion de la Qualité, via le service Médiation et Plaintes et grâce à des outils toujours plus performants, donne la possibilité à nos clients de communiquer toutes plainte, anomalie, réclamation ou suggestion d'amélioration, suite à quoi notre recherche de la source du problème débouche sur sa résolution.

# Ressources humaines

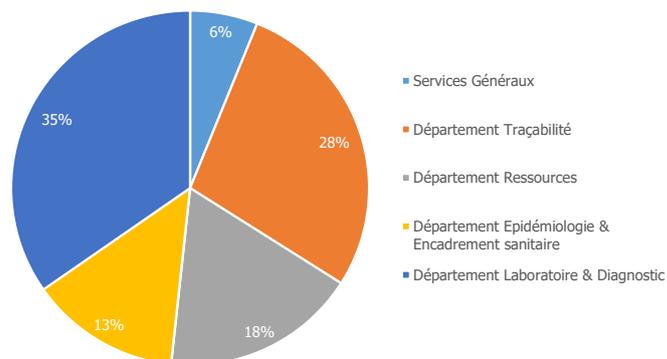
Au 31/12/2017, l'ARSIA comptabilise 147 employés: 49 hommes et 98 femmes (graphique 1) avec en moyenne sur l'année, une correspondance de 132,6 employés équivalents temps plein prestés (hors crédit temps, congés thématiques,...) auxquels s'ajoutent 12,05 équivalents temps plein pour des prestations intérimaires.

76,2% du personnel travaille pour les services opérationnels que représentent le département Traçabilité, le département Laboratoire & Diagnostic et le département Epidémiologie & Encadrement sanitaire (graphique 2). Le personnel de l'ARSIA est réparti selon les fonctions présentées sur le graphique 3.

Graphique 1: Pyramide des âges du personnel de l'ARSIA



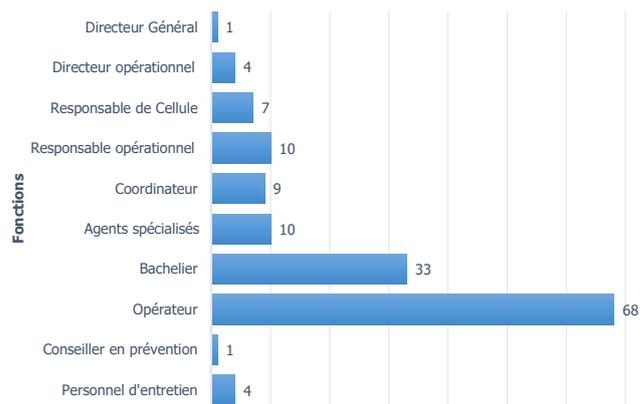
Graphique 2: Répartition du personnel par département



## Activités

En 2017, l'ARSIA a réalisé un grand lifting de son organigramme. L'ASBL est désormais dirigée par un Directeur Général. Les différents départements ont été réorganisés selon leurs missions, ventilés comme l'indique l'organigramme en page 86.

Graphique 3: Répartition du personnel de l'ARSIA selon les fonctions



# Médiation et plaintes

En 2017, le Service médiation et plaintes a enregistré 400 réclamations réparties de façon très homogène entre les départements Traçabilité et Laboratoires/Diagnostic.

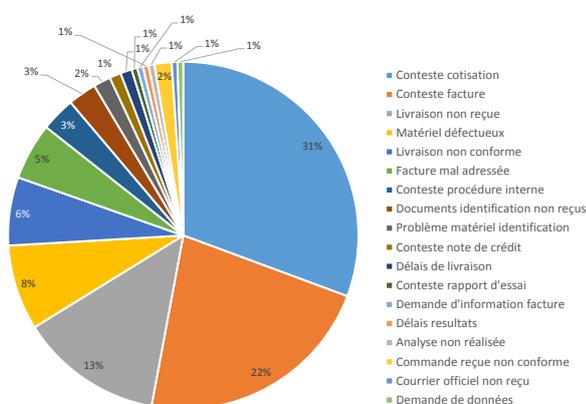
Les contestations de cotisations et de factures, les problèmes de livraison ou défauts du matériel d'identification représentent les principales sources de plaintes du **département Traçabilité** (graphique 1). Outre certaines erreurs administratives commises par nos services, des incompréhensions de la part des clients ou des oublis d'effectuer les démarches nécessaires à la cessation de troupeaux sont les principales causes des contestations de factures et de cotisation. Les problèmes liés au matériel d'identification, en augmentation depuis la fin de l'année 2017 sont suivis de très près par nos équipes et font régulièrement l'objet d'adaptations organisationnelles et techniques et de communications vers nos clients afin d'améliorer la situation sur le terrain (graphique 2).

**Au Laboratoire**, la grande majorité des réclamations concerne la facturation et la contestation des rapports d'essais (graphique 3).

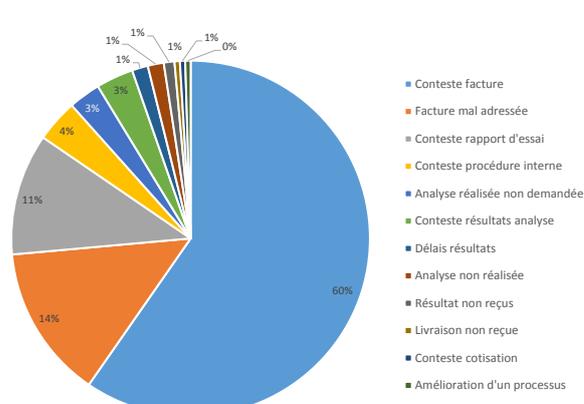
Les erreurs d'encodage et d'interprétation des demandes d'analyse dues à nos services à la réception des échantillons constituent la plus grande source des plaintes rapportées (graphique 4).

Si le nombre total de plaintes rapportées annuellement pour ces services reste constant et représente une proportion négligeable du volume de dossiers d'analyses traité, c'est parce que nous nous efforçons de consacrer des moyens techniques et humains pour assurer un suivi quotidien précis de ces problèmes. Ainsi, nous parvenons à limiter au maximum leur récurrence et leur impact sur la satisfaction de nos clients.

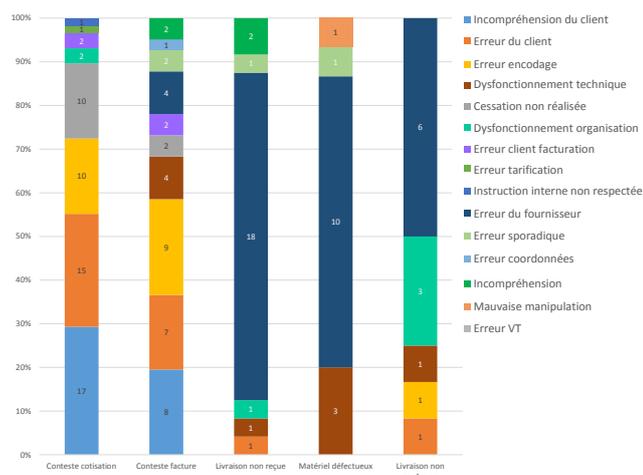
Graphique 1 : Objet des plaintes liées à la Traçabilité en 2017



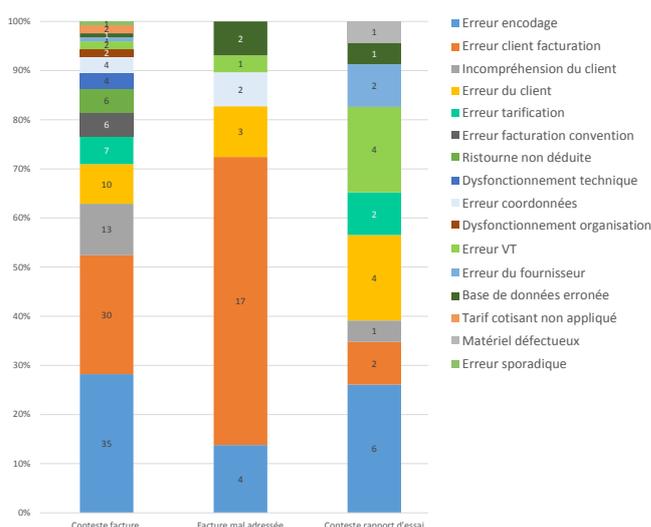
Graphique 3 : Objet des plaintes liées au laboratoire en 2017



Graphique 2 : Traçabilité - Origines des plaintes selon les principaux objets en 2017



Graphique 4 : Laboratoire & Diagnostic - Origine des plaintes selon les principaux objets en 2017



# Comptabilité, Budget, Finances

Cette cellule assure la gestion comptable et financière de l'ARSIA. Elle gère les comptes de résultat et de bilan, assure le suivi des créances et des dettes, établit les états financiers, les comptes annuels et analytiques.

Parmi ses principales activités, citons la facturation et le suivi des créances clients, l'enregistrement des factures d'achat et le paiement des fournisseurs, la gestion des immobilisés et de la trésorerie. Citons également le suivi comptable des différentes conventions avec les autorités publiques (Fonds de Santé, AFSCA, Provinces, Région Wallonne).

Elle est également chargée des contrôles financiers et budgétaires, notamment au moyen de sa comptabilité analytique qui permet d'orienter les décisions stratégiques de l'association.

Le volume d'activités de la cellule reste relativement constant d'une année à l'autre.

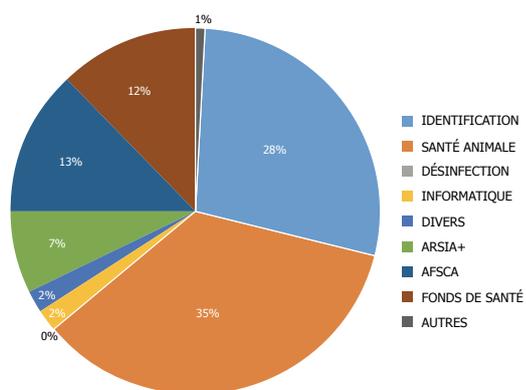
## En 2017, elle a géré :

- ± 4 300 factures fournisseurs pour un montant global de ± 13 millions €
- ± 96 000 factures pour un montant global de ± 12 millions €
- ± 3 000 notes de crédit pour un montant de ± 400 000 €

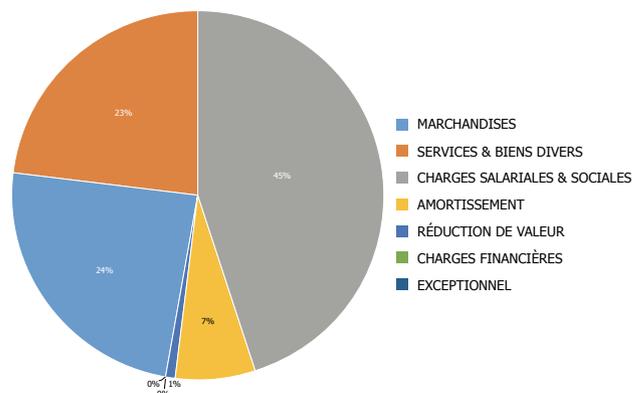
Signalons que le processus de dématérialisation et de simplification administrative se poursuivent en interne. En effet, chaque client peut désormais consulter toutes ses factures sur CERISE avec l'objectif de réduire les frais postaux et la consommation de papier.

En outre, chaque éleveur pourra prochainement consulter annuellement un rapport synthétique décrivant l'évolution des coûts liés à l'identification ou aux analyses confiées à l'ARSIA.

Graphique 1 : Répartition des produits en 2017



Graphique 2 : Répartition des charges en 2017



# Coordination de la Politique générale

Chargé des contacts et contrats avec les partenaires extérieurs et de la communication tant externe qu'interne, le département de Coordination de la Politique générale (CPG) coordonne les actions menées par l'ARSIA.

## Communication

### Presse écrite

- «ARSIA Infos», mensuel d'informations administratives, sanitaires rédigée à l'attention du secteur de l'élevage (détail des publications en [page 82](#))
- Diffusion d'informations via d'autres publications : *Le Sillon belge*, *La Lettre Paysanne*, *Plein Champ*, ...

### Autres médias

- **Site internet** de l'ARSIA : [www.arsia.be](http://www.arsia.be)
- **Newsletters électroniques** (infomails) aux vétérinaires, aux éleveurs délégués et autres membres qui en ont fait la demande. L'ARSIA souhaite étendre ce mode de communication vers les éleveurs durant l'année 2018, dans le respect du RGPD.
- **SMS**
- **Facebook**

### Assemblées

- **Assemblée Générale**, ouverte à tous. En 2017, elle a réuni une centaine de participants autour du thème « Réchauffement climatique et élevage : mythe ou réalité ? ».
- **Commissions d'accompagnement** où sont abordées des thématiques relatives au fonctionnement de l'ARSIA soit en 2017, « Bilan 2017 et projets 2018 - Altibiotique & nurserie du veau ».
- **Assises Sanitaires de l'ARSIA - ASA**, après-midi d'études destinée aux vétérinaires et au monde scientifique. Thème 2017 : « Mycoplasmoses bovines ».
- **Réunion de service** organisées par l'AFSCA à l'attention des vétérinaires, en préparation des campagnes de prophylaxie hivernale.
- **Assemblées** organisées par les associations agricoles : interventions régulières des vétérinaires de l'ARSIA

### Foires

- **Foire agricole de Libramont**. Thème 2017 : « la lutte contre l'antibiorésistance »
- **Foire agricole de Battice**, dans le cadre de la journée réserve aux écoles primaires : animation sur l'identification animale.



Foire de Libramont 2017

# Conventions et partenariats

La Coordination de la Politique générale assure la gestion des projets et conventions conclus entre l'ARSIA et ses partenaires.

## Convention Afsca

Rôles et missions attribués à l'ARSIA pour réaliser la surveillance sanitaire et l'épidémiologie des troupeaux wallons ainsi que la gestion globale de la traçabilité des animaux de rente (Identification & Enregistrement).

## Projets soutenus par le Fonds sanitaire

Encouragement de la mise en place d'actions pour améliorer le niveau sanitaire général. En 2017, les aides soutenaient les projets suivants:

### Projet IBR

Financement de l'accompagnement administratif et scientifique de la lutte.

Soutien aux éleveurs qui souhaitent obtenir un statut IBR supérieur à celui déjà acquis, et aux troupeaux de statut aspécifique via des ristournes sur les analyses.

### Projet Kit Achat

Soutien et incitant à la réalisation de tests lors d'achats de bovins via des ristournes sur le prix du kit d'analyse à l'achat.

### Projet Paratuberculose (pour les troupeaux laitiers)

Financement de l'accompagnement administratif et scientifique du plan de contrôle.

Soutien au plan de contrôle de la paratuberculose dans les troupeaux laitiers.

### Projet BVD

Financement de l'accompagnement administratif et scientifique du plan de lutte.

Soutien financier pour la maintenance de la base de données BVD.

Octroi de différentes ristournes (dépistage d'une mère dont le veau naît IPI, euthanasie d'un veau IPI, frais postaux d'envoi des échantillons)

### Projet GPS - Gestion Prévention Santé

Programme bovin:

Programme petits ruminants:

## Projets soutenus par les Provinces

Hainaut: cette année encore, la Province de Hainaut a soutenu notre association en finançant le projet « Fermes de Veille Sanitaire » et les analyses ostertagia sur lait de tank dans l'ensemble des troupeaux laitiers.

Luxembourg: Projet antibiorésistance, suivi d'exploitations bovines en matière de lutte contre l'antibiorésistance et diminution du recours aux antibiotiques (conseils sanitaires)

**Partenariats et collaborations** avec des firmes privées et associations diverses.

## Participation de l'ARSIA à des projets supportés par les organisations officielles

Différents projets de recherche sont menés en collaboration avec *Sciensano* et les Universités afin de développer de nouvelles techniques d'analyses et améliorer nos connaissances des maladies. Ces projets sont financés par des organismes publics.

- Projet SRLV-BEL: étude de la prévalence du visna-maedi chez les moutons et du CAEV chez les chèvres en Belgique et détermination des souches circulantes pour valider différentes trousse de diagnostic.
- Projet Bobiosec: analyse des mesures de biosécurité des exploitations belges de veaux de boucherie et de bovins afin de prévenir l'introduction et la propagation de maladies (y compris les zoonoses).

**Concertations et collaborations avec les organisations sectorielles belges et wallonnes** actives dans la filière sanitaire et la traçabilité :

- Groupes de travail au Fonds sanitaire
- Groupes de travail et de pilotage organisés par l'AFSCA
- Groupes de communication organisés par *Sciensano*
- Echanges avec la RW, la FWA, l'AMCRA, l'AWE,...

## Contacts et collaborations avec des partenaires européens

- Conseil d'Administration de la FESASS (Fédération Européenne pour la Santé Animale et la Sécurité Sanitaire).
- Collaborations avec les pays voisins et la Grande Région.

# Aides financières

## Soutien à la santé et la traçabilité animales

En 2017, outre les ristournes directes distribuées pour les analyses et les actions sanitaires pour un montant de 4 963 782,49 €, l'ARSIA est financièrement intervenue à hauteur de 366 631,50 € pour l'identification animale au moyen d'une boucle électronique.

S'y ajoutent les interventions octroyées par les instances officielles (AFSCA, Wallonie, Provinces, Fonds de Santé, ...) d'un montant équivalent à 4 022 810,62 € (tableau 2). Ces aides sont reversées intégralement aux éleveurs s'il s'agit d'analyses ou financent le fonctionnement de certains services.

Le Fonds de Santé intervient directement sur le prix de certaines analyses (IBR, BVD, paratuberculose (PTU), ...) mais finance également la gestion administrative et technique des plans de lutte dont en particulier les statuts IBR, BVD et paratuberculose, totalement pris en charge.

L'AFSCA intervient également pour une part non négligeable dans les frais de fonctionnement des services chargés de la surveillance sanitaire (interventions sur le tarif des autopsies et analyses bactériologiques, des ramassages de cadavre pour autopsie, ...).

Par ailleurs, depuis 2014, la Région Wallonne intervient dans les frais des cotisations ARSIA+ et des rétributions légales à l'identification. Chaque éleveur professionnel peut ainsi profiter d'une aide maximale de 200 €. Sur une enveloppe allouée de 2 000 000 €, 1 421 352 € ont été rétrocédés directement aux éleveurs sous forme soit de ristournes sur les cotisations soit d'aides compensatoires. Des 578 648 €, 378 648 € restant ont été ajoutés aux 1 481 733 € présents dans une caisse prévue pour aider les éleveurs victimes de dommages « collatéraux » à un incident sanitaire officiel (le solde de 200 000 € sera versé après la réalisation du contrôle budgétaire).

**ARSIA+** Caisse de solidarité interne à notre asbl, ARSIA+ encourage les éleveurs à s'inscrire dans une politique sanitaire collective responsable, en proposant des prestations à prix réduits et adaptées aux besoins du secteur. Complémentaire aux Fonds existants, elle est exclusivement réservée aux membres en ordre de cotisation et intervient essentiellement dans trois domaines : les analyses vétérinaires, la promotion des plans sanitaires et les actions liées à la traçabilité.

Tableau 1 : Intervention ARSIA+	Montant
Diagnostic vétérinaire	736 109,18 €
Action Antibiorésistance	48 419,61 €
Plan de lutte BVD	1 523 692,00 €
Plan de lutte IBR	1 248 472,42 €
Plan de lutte Néoporose	167 741,53 €
Plan de lutte Paratuberculose	812 409,66 €
Protocole avortement	404 489,71 €
Action Boucles électronique	366 631,50 €
<b>Total</b>	<b>5 307 965,61 €</b>

Tableau 2 : Subsidés & Interventions	Montant
Convention AFSCA	2 032 070,79
Subside RW – Altibiotique	8 700,00
Subside RW – SCA	66 728,67
Intervention Province de Hainaut – SERO BOV	54 140,03
Intervention Fonds de Santé – IBR	524 720,10
Subside Fonds de Santé – Vétérinaire IBR	90 000,00
Subside Fonds de Santé – Gestion statuts IBR	300 000,00
Intervention Fonds de Santé – GPS	135 328,90
Subside Fonds de Santé – GPS	83 158,25
Intervention Fonds de Santé – PTU	111 029,40
Subside Fonds de Santé – Vétérinaire PTU	47 500,00
Intervention Fonds de Santé – BVD	99 596,79
Subside Fonds de Santé – vétérinaire + gestion BVD	333 273,57
Intervention Fonds de Santé – Kit Achat	136 264,12
Subside RW – Conférences & séances d'étude	300,00
Intervention RW – ELIA (s/cotisations)	1 421 352,16
<b>Total</b>	<b>5 444 162,78</b>



# La FESASS

## Fédération Européenne pour la Santé Animale et la Sécurité Sanitaire

La Fédération Européenne pour la Santé Animale et la Sécurité Sanitaire (FESASS) représente les éleveurs issus de 9 Etats membres (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie, Irlande, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal - voir carte ci-contre), soit 70% du cheptel bovin de l'Union Européenne et 2/3 des cheptels porcins, ovins et caprins. Les secteurs avicole et apicole sont également représentés.

Depuis 2009, Didier DELMOTTE, éleveur belge, préside la FESASS.

La FESASS est un lieu d'échange et de réflexion entre organisations membres dont la mission première est le renforcement de la coopération et l'élaboration de propositions politiques ou techniques, dans le souci que soit menée une politique sanitaire européenne efficace et pragmatique pour les éleveurs.

En 2017, la présidence bulgare a placé parmi ses priorités la problématique des contaminations liées aux contacts entre faune sauvage et faune domestique dans l'Union européenne. Le bilan observé pour l'influenza hautement pathogène et la peste porcine africaine fait en effet appel à la responsabilisation de tous les acteurs concernés et nécessite une action et une communication globales.

La progression inquiétante des maladies vectorielles, liée au réchauffement climatique, fait également partie des préoccupations au centre de la réflexion de la Fédération.

Ces actions ont pour objectif d'apporter des réponses concrètes aux éleveurs et s'inscrivent dans le cadre très large de la **mise en œuvre de la Loi de Santé Animale (LSA)**. Avec la Présidence maltaise, un atelier sur la préparation des plans d'urgence et la mobilisation des parties prenantes a été organisé. Par ailleurs, la FESASS a analysé à la lumière de son expérience de terrain, les évaluations réalisées à l'EFSA, à la demande de la Commission Européenne, pour établir la liste et la catégorisation des maladies animales réglementées au niveau européen. La FESASS a transmis son travail d'expertise à la Commission dans le souhait qu'elle adapte ses décisions en associant de façon équilibrée les partenaires et collaborateurs, de terrain en particulier.

Elle a ainsi défendu avec vigueur leurs intérêts lors de l'élaboration des règlements européens en termes de biosécurité, bien-être et santé animales, ou encore thérapeutique vétérinaire tels que l'usage raisonné des antibiotiques et la lutte contre l'antibiorésistance.

Convaincue que l'Europe, forte d'un bassin important de production, dispose d'un territoire de qualité et de hautes compétences humaines pour le développer, avec une avance en matière de respect des hommes, des animaux et de l'environnement, l'organisation poursuivra sa mobilisation sur ces chantiers en 2018 et tout au long des débats sur les orientations de la PAC et le cadre financier des années à venir.

L'enjeu de taille pour la FESASS et les associations partenaires telle que l'ARSIA est de « *s'adapter aux menaces et de conforter le statut sanitaire de nos exploitations, ce qui ne sera possible que si l'Europe redevient une terre d'espoir pour l'Elevage et ses éleveurs* », selon le Président, Didier DELMOTTE.

### Les états membres sont:

- **Allemagne** (Association des éleveurs allemands, ADT)
- **Belgique** (DGZ, Flandre et ARSIA, Wallonie)
- **Espagne** (Anprogapor, association des éleveurs porcins)
- **France** (Fédération Nationale des Groupements de Défense Sanitaire du Bétail, GDS France)
- **Italie** (Association des Éleveurs Italiens, AIA)
- **Irlande** (AHI, Animal Health Ireland)
- **Luxembourg** (Association des Éleveurs, Convis)
- **Pays-Bas** (Groupement de Défense Sanitaire néerlandais, GD)
- **Portugal** (ADS Alentejo et UCADESA)





# Annexes

# Activités laboratoire

Département	Analyse	2015	2016	2017
<b>Pathologie</b>	Autopsie	7603	7088	7760
<b>Bactériologie</b>	Antibiogramme (par molécule antibiotique)	41232 (sur 2485 éch.)	56376 (sur 3561 éch.)	68572 (sur 4790 éch.)
	Autovaccin verrue	134	122	124
	Bactériologie Lait	2176	2600	3228
	Coloration	9725	8336	8816
	Culture Aérobie	9459	9542	10736
	Culture Anaérobie	461	615	822
	Culture Brucella	9078	7536	7909
	Culture Campylobacter	60	77	77
	Culture Haemophilus	463	724	691
	Culture Listeria	18	65	93
	Culture Mycoplasme (isolement)	495	705	716
	Culture Mycose	5680	4827	5098
	Culture Salmonella	1608	2986	3786
	Culture Yersinia	20	43	22
	Hygiénogramme	234	248	257
	Identification par Maldi-Tof	41	35	101
	Isol.Salm. Annexe D ISO6579	2189	2177	2543
	Rech. Campylobacter CCDA	64	31	161
	recherche E Coli	-	212	666
	Recherche E. coli BLSE	-	173	719
	Salmonella Gallinarum / Pullorum	168	145	130
<b>Total</b>		<b>89214 (sur 26907 éch.)</b>	<b>103811 (sur 28472 éch.)</b>	<b>121817 (sur 32784 éch.)</b>
<b>Parasitologie</b>	Cryptosporidies (IF)	-	23	1
	Ectoparasites	345	338	348
	Ex. microscopique direct	228	261	283
	Giardia (IF)	332	450	316
	Parasitologie (endoparasite)	3594 (sur 3456 éch.)	4713 (sur 4490 éch.)	6021 (sur 5771 éch.)
<b>Total</b>		<b>4499 (sur 3967 éch.)</b>	<b>5785 (sur 5035 éch.)</b>	<b>6969 (sur 6325 éch.)</b>
<b>Biochimie</b>	Biochimie	955 (sur 375 éch.)	935 (sur 343 éch.)	1166 (sur 517 éch.)
	Electroph. des protéines	53 (sur 42 éch.)	159 (sur 137 éch.)	216 (sur 202 éch.)
	Enzymologie	283 (sur 124 éch.)	255 (sur 107 éch.)	315 (sur 115 éch.)
	Hématologie	583 (sur 90 éch.)	695 (sur 110 éch.)	1127 (sur 161 éch.)
<b>Total</b>		<b>1874 (sur 426 éch.)</b>	<b>2044 (sur 434 éch.)</b>	<b>2824 (sur 583 éch.)</b>
<b>Identification et Génotypage</b>	Dét. gène RYR-1 (Sensib. Stress)	-	12	-
	Détection du chrom. Y	252	185	177
	Expertise génétique	2091	1908	2439
	Empreinte Génétique	3396 (sur 3382 éch.)	2834	3523 (sur 3520 éch.)
	Génotypage Scrapie	827	1038	1161
<b>Total</b>		<b>7871 (sur 7854 éch.)</b>	<b>6903 (sur 6889 éch.)</b>	<b>8780 (sur 8762 éch.)</b>

Département	Analyse	2015	2016	2017
Diagnostic par PCR	BHV4 (PCR)	4455	3954	4403
	Blue Tongue (PCR)	158	3693	4344
	BRSV (PCR)	30	283	371
	BVD (PCR)	32033	28790	28828
	Chlamydia (PCR)	2	307	3
	Chlamydomonada (PCR)	-	1	55
	Coronavirus (PCR)	-	224	370
	Ehrlichia (PCR)	2117	1881	2563
	Fièvre Q (PCR)	2213	4031	4830
	Histophilus somnus (PCR)	20	265	377
	Leptospira (PCR)	50	70	71
	Mycoplasma bovis (PCR)	93	315	962
	Mycoplasma wenyonii (PCR)	-	-	257
	Neospora Ag (PCR)	345	244	268
	Ordre des Chlamydiales (PCR)	-	298	-
	Parachlamydia (PCR)	-	303	-
	Paratuberculose (PCR)	10904	12303 (sur 12283 éch.)	11375
	Pasteurella multocida (PCR)	14	256	375
	PI3 (PCR)	29	283	371
	Salmonella spp (PCR)	-	8	11
	Toxoplasmose PCR	59	52	66
	Trichomonas PCR	8	-	-
Waddlia (PCR)	-	301	-	
<b>Total</b>		<b>52544</b>	<b>58117 (sur 58098 éch.)</b>	<b>60271</b>
Détection Ag	BVD Ag (ELISA)	50506	51869	497856
	Coronavirus Ag (ELISA)	1431	1579	2028
	Cryptosporidies (Elisa)	1431	1579	2028
	Cryptosporidies Ag (Tigette)	165	169	105
	Giardia Elisa	-	-	57
	PI3 Ag (Elisa)	99	128	39
	Rotavirus Ag (ELISA)	1430	1579	2028
	RSB Ag (Elisa)	103	128	39
<b>Total</b>		<b>509722</b>	<b>523858</b>	<b>504180</b>
Sérologie Lait	BHV4 Ac (ELISA)	83	81	-
	Blue Tongue Ac (ELISA)	-	1821	-
	Bruc. (ELISA sur lait)	7102	6772	6426
	BVD Ac (ELISA)	313	280	246
	Fasciola Ac (ELISA)	292	352	300
	Fièvre Q Ac (ELISA)	376	325	291
	IBRgE Ac (ELISA)	66	31	10
	Lepto hardjo ELISA (sur lait)	297	218	237
	Mycoplasma bovis sur lait (ELISA Ac)	4	11	18
	Neospora (ELISA) sur lait	6	4	5
	Paratub. ELISA sur LAIT	1328	21	10
	Salmonella spp Ac (ELISA)	229	207	244
	Virus Schmallenberg Elisa AC	81	72	11
<b>Total</b>		<b>10177</b>	<b>10195</b>	<b>7798</b>

Département	Analyse	2015	2016	2017
Sérologie Sang	Adéno ELISA	421	452	439
	Auj. Ac Tot ELISA	3278	3179	2899
	Aujesky gpl ELISA	1412	978	845
	BHV4 Ac (ELISA)	2528	2597	1180
	Blue Tongue Ac (ELISA)	1470	6563	7572
	Bruc. ELISA	219	198	321
	Bruc. SAW EDTA 3 dil.	26934	23672	20729
	Brucella abortus-melitensis ELISA Ac	-	-	38
	Brucellose Rose Bengale	300	223	250
	BVD Ac (ELISA)	4586	2983	5706
	Chlamydia Ac (ELISA)	128	156	170
	Ehrlichia Ac IFI	176	177	209
	Fasciola Ac (ELISA)	3041	3288	1946
	Fièvre Q Ac (ELISA)	8624	7430	6832
	IBRgB Ac (ELISA)	17265 (sur 17233 éch.)	17123 (sur 16978 éch.)	16221 (sur 16031 éch.)
	IBRgE Ac (ELISA)	314338 (sur 312559 éch.)	421827 (sur 419812 éch.)	410475 (sur 408053 éch.)
	Leptospirose Hardjo Ac (ELISA)	4895	4379	4680
	Leucose Ac (ELISA)	10438	9304 (sur 9289 éch.)	15801 (sur 15793 éch.)
	Maedi - CAEV ELISA Ac	2707	3440	3538
	Mannheimia haemolytica Ac (ELISA)	141	90	59
	Myc. Gallisepticum (CRD) (Aggl.)	38	32	51
	Myc. Gallisepticum (CRD) (Aggl.) (Lot)	7320	2750	2188
	Mycoplasma bovis Ac (ELISA)	1429	3546	8494
	Neospora Ac ELISA	31873	34531	41780 (sur 41779 éch.)
	Ostertagia ODR Elisa Ac	868	897	3705
	Paratuberculose Ac (ELISA)	55148	66703	65098
	PI3 ELISA	421	452	439
	PPC ELISA Ac	1029	935	936
	PRRS - SDRP Ac (ELISA)	900	255	381
	RSB ELISA	421	452	439
Salmonella Ac (ELISA S/P ratio)	1613	1554	1397	
Salmonella spp Ac (ELISA)	5159	4465	561	
Virus de Schmallenberg Elisa AC	2085	4901	5947	
<b>Total</b>		<b>504007 (sur 387745 éch.)</b>	<b>627632 (sur 504767 éch.)</b>	<b>629248 (sur 504982 éch.)</b>
<b>Divers</b>	Analyse Urine	52 (sur 10 éch.)	20 (sur 2 éch.)	1
<b>Services</b>	ADNothèque	-	-	88
	Hémothèque	-	-	3375
	Biothèque	-	-	9240
	Encodage	2227	2058	2474 (sur 2470 éch.)
	Sérothèque	5181	10575	3374
<b>Total</b>		<b>7408</b>	<b>12633</b>	<b>18551 (sur 18547 éch.)</b>
<b>Sous-traitance</b>		25015 (sur 12804 éch.)	22810 (sur 11130 éch.)	21965 (sur 9552 éch.)
<b>TOTAL DES ANALYSES</b>		<b>1 225 650 (sur 953 643 éch.)</b>	<b>1 390 471 (sur 1 082 588 éch.)</b>	<b>1 398 607 (sur 1 066 869 éch.)</b>

Synthèse des activités du laboratoire	2015	2016	2017
Nombre Dossiers	216411	225587	<b>228774</b>
Nombre Vétérinaires préleveurs	1031	972	<b>957</b>
Nombre Détenteurs	11315	11329	<b>11170</b>
Nombre Animaux	831475	929592	<b>847738</b>
Nombre Echantillons	954610	1082436	<b>1066869</b>
Nombre Analyses	1227887	1389879	<b>1398607</b>
Nombre moyen de dossiers par vétérinaire préleveur	210	232	<b>239</b>
Nombre moyen de dossiers par détenteur	19	20	<b>21</b>
Nombre moyen d'échantillons par vétérinaire préleveur	926	1114	<b>1115</b>
Nombre moyen d'échantillons par détenteur	84	95	<b>96</b>
Nombre moyen d'échantillons par dossier	4	5	<b>5</b>

# Identification & Enregistrement

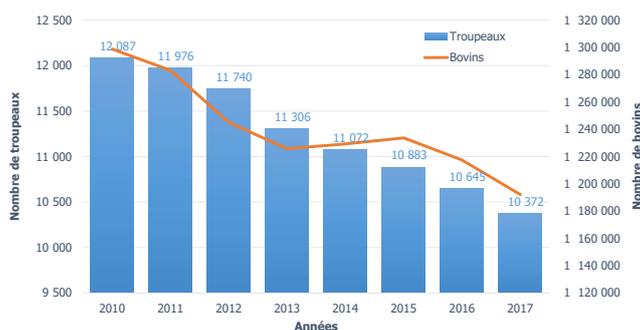


## Secteur BOVIN

### Evolution du nombre de troupeaux et de bovins en Wallonie

Année	Troupeaux	Evolution %	Bovins	Evolution %	Bovins /troupeau
2015	10.883	-1,74%	1.233.696	+0,36%	113,36
2016	10.645	-2,24%	1.217.393	-1,32%	114,36
2017	10.372	-2,63%	1.192.093	-2,08%	114,93

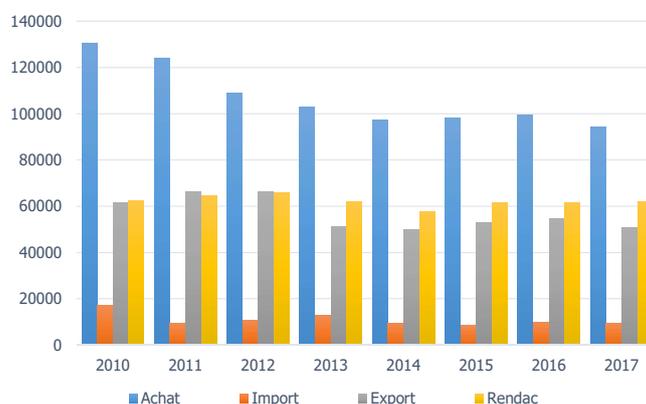
Graphique 1: Evolution du nombre de TROUPEAUX et de BOVINS entre 2010 et 2017



### Enregistrement des achats, des échanges à l'importation, mouvements d'exportation, déclarations de mortalité

Année	Achats	% par rapport à l'effectif	Imports	% par rapport à l'effectif	Exports	% par rapport à l'effectif	Sorties (RENDAC)	% par rapport à l'effectif
2015	98.362	8,15	8.350	0,69	52.916	4,39	61.613	5,11
2016	99.547	8,37	9.669	0,81	54.775	4,6	61.689	5,19
2017	94.202	7,90	9.211	0,77	50.777	4,25	62.075	5,20

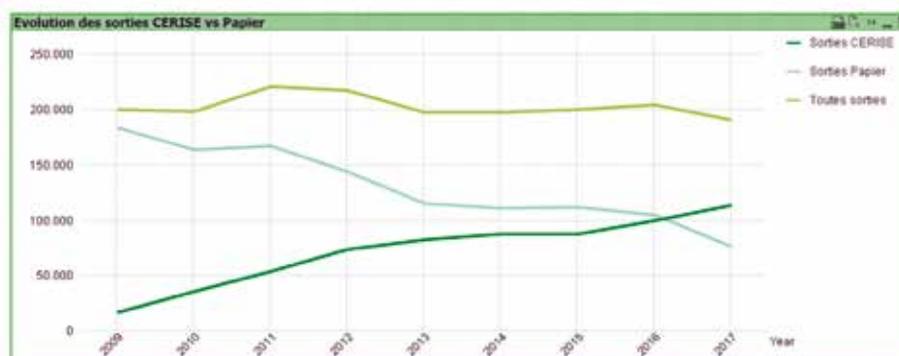
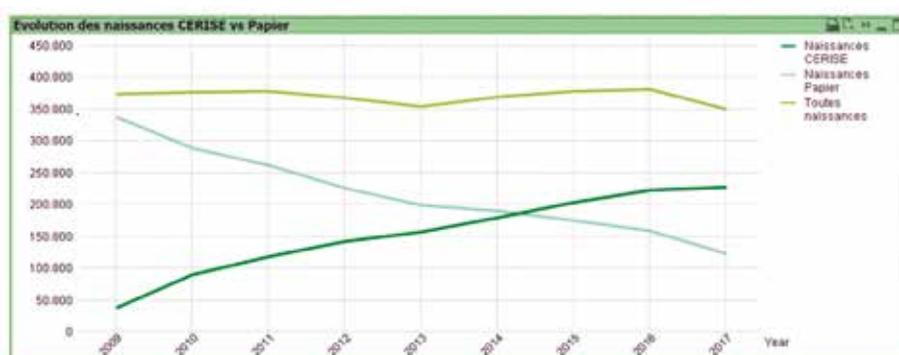
Graphique 3: Evolution du nombre d'ACHATS, d'IMPORTATIONS, D'EXPORTATIONS et de SORTIES entre 2010 et 2017



## Enregistrement des naissances, des sorties et gestion des marques auriculaires

Année	Naissances	% par rapport à l'effectif	Sorties	% par rapport à l'effectif	Boucles première identification	% par rapport à l'effectif	Rebouclage	Taux de remplacement
2015	482.701	40,02	491.998	40,79	344.932	28,59	58.807	2,44 %
2016	477.365	40,13	446.090	37,5	460.692	38,73	62.498	2,63 %
2017	<b>440.368</b>	36,94	<b>332.977</b>	27,93	<b>457.381</b>	38,37	<b>72.646</b>	3,05 %

Graphique 2 : Evolution du nombre de NAISSANCES, de SORTIES, de BOUCLES PRIMO et de REBOUCLAGES entre 2010 et 2017

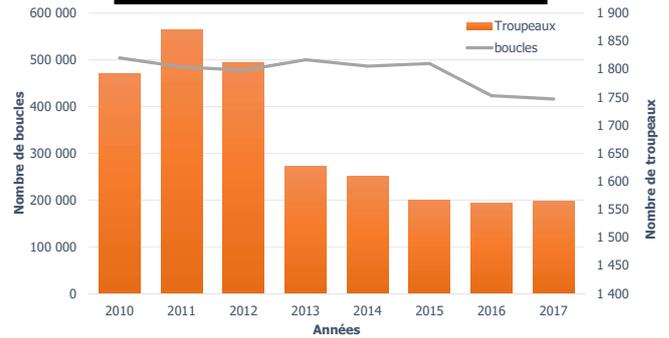




## Secteur PORCIN

Année	Troupeaux	Boucles « troupeau »	Boucles «P & Echange»
2015	1.567	491.993	
2016	1.562	423.451	
2017	1.564	416.244	

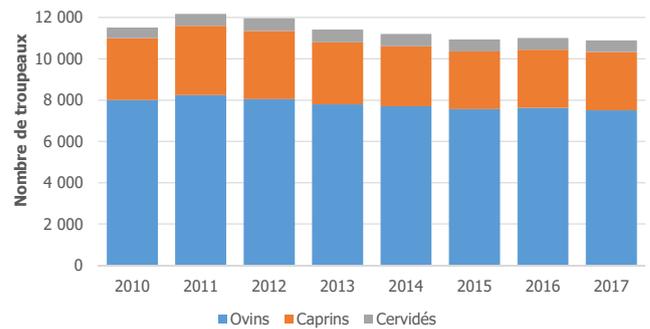
Graphique 4 : Evolution des TROUPEAUX et du volume de BOUCLES PORCINES délivrées entre 2010 et 2017



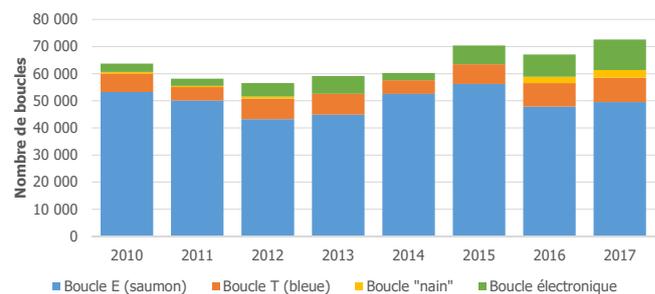
## Secteur OVINS-CAPRINS-CERVIDÉS

Année	Trp ovins	Trp caprins	Trp cervidés
2015	7.568	2.793	579
2016	7.631	2.808	572
2017	7.506	2.823	564

Graphique 8 : Evolution du nombre de troupeaux OCC entre 2010 et 2017



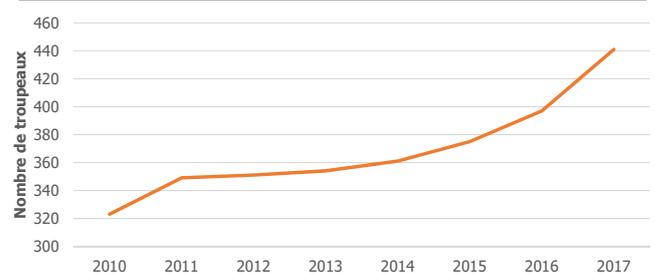
Graphique 8 : Evolution du nombre de boucles OCC délivrées entre 2010 et 2017



## Secteur VOLAILLES

Année	Trp volaille
2015	375
2016	397
2017	441

Graphique 9 : Evolution du nombre de troupeaux VOLAILLES entre 2010 et 2017



# Auto-contrôle

TYPE DE DOCUMENT	2015		2016		2017	
	Dossiers	%	Dossiers	%	Dossiers	%
Anomalie	398	2,6%	422	2,2%	1005	4,25%
Attestations sanitaires porcs	2	0,0%	4	0,0%	3	0,01%
Autre	174	1,1%	225	1,2%	249	1,05%
Bood	22	0,1%	12	0,1%	7	0,03%
Boucle ratée - perdue - remise inutilisable	502	3,2%	469	2,4%	4062	17,19%
Boucles fédération porcs	2	0,0%			1	0,00%
Bovin à bloquer	8	0,1%	8	0,0%	7	0,03%
Bovin à sortir	341	2,2%	385	2,0%	476	2,01%
CERISE	1177	7,6%	1575	8,1%	1561	6,61%
Changement capacité volaille - porcs	203	1,3%	161	0,8%	138	0,58%
Demande d'info	24	0,2%	5	0,0%	73	0,31%
Demande d'inventaire spécifique	6	0,0%	6	0,0%	4	0,02%
Demande de dérogation	7	0,0%	1	0,0%		
Documents de transport porcs	4	0,0%	5	0,0%	9	0,04%
Dossier SPF	31	0,2%	42	0,2%	36	0,15%
Double Retagging	22	0,1%	25	0,1%	29	0,12%
Encadrement SCA	27	0,2%	47	0,2%	19	0,08%
Erreur Cerise	8	0,1%				
Erreur encodage	134	0,9%	272	1,4%	328	1,39%
Etable à distance	23	0,1%	38	0,2%	31	0,13%
Form. B : création-modif-cessation	2841	18,2%	2912	15,0%	3263	13,81%
Form. C : Double retagging	45	0,3%	45	0,2%	43	0,18%
Form. D: correction signalétique	5359	34,4%	5031	25,9%	4721	19,98%
Form. E : données manquantes notif	220	1,4%	4181	21,6%	4161	17,61%
Form. F : données manquantes achat	1	0,0%	3	0,0%	5	0,02%
Form. G : Anomalie achat Transfert vers UPC					1	0,00%
Form. S : déblocage anomalies	3537	22,7%	949	4,9%		
Form. X-00	1	0,0%	5	0,0%	1	0,00%
Formulaire pâturage à distance P1	33	0,2%	39	0,2%	36	0,15%
Formulaire site secondaire P2	69	0,4%	88	0,5%	87	0,37%
Importation	4	0,0%	1	0,0%	4	0,02%
Inversion de passeport à la vente	17	0,1%	10	0,1%	12	0,05%
Notification non valable			1958	10,1%	3131	13,25%
Passeport orphelin	2	0,0%	1	0,0%		
Prélèvement ADN	27	0,2%	16	0,1%	12	0,05%
Preneur étranger	17	0,1%	9	0,0%	2	0,01%
Problème application Cerise	3	0,0%				
Problème historique Sanitrace	3	0,0%	6	0,0%	6	0,03%
Rapport de visite porcs	29	0,2%	40	0,2%	38	0,16%
Récupération de MA veaux (erreur type MA – annulation commande MA)	15	0,1%	8	0,0%	8	0,03%
Récupération de MA veaux pour cessation ou changement responsable avec retour MA	6	0,0%	5	0,0%	1	0,00%
Remise en statut présent	11	0,1%	13	0,1%	12	0,05%
Retagging	6	0,0%	9	0,0%	11	0,05%
Statut 2 - Statut 7 - Statut 10 - Statut 8 ...	23	0,1%	17	0,1%	20	0,08%
Transfert de NN (changement n° trp -> transfert MA de stock)			1	0,0%	1	0,00%
Troupeaux bloqués pour raison administrative	16	0,1%	5	0,0%	4	0,02%
Troupeaux bloqués pour raison sanitaire	171	1,1%	336	1,7%	10	0,04%
	15571		19390		23628	

# Arsia Infos

## Janvier 2017

- « Pour une utilisation plus importante de l'outil informatique », *J.-P. Dubois*
- « La Fiche SPOT », *E. Dion*
- « Devenir délégué à l'Arsia », *ARSIA*
- « Lutte BVD : infos utiles », *M.-P. Michiels*
- « Bulletin épidémiologique Avortements (Nr 12) - Le diagnostic des avortements évolue encore et toujours... », *L. Delooz*
- « La grande douve du foie, un problème persistant ! », *Th. Petitjean*

## Février 2017

- « En route vers l'abandon du papier », *J.-P. Dubois*
- « FCO : Soyez prévoyants, vaccinez à temps vos vaches, moutons et chèvres », *S. Lecomte*
- « Grippe aviaire, souche H5N8. Mauvaise pioche ! », *S. Lecomte/Chr. Quinet*
- « BVD - Rappel des changements en 2017 », *M.-P. Michiels*
- « GPS Clapier », *J. Evrard*
- « Retour d'infos vers les éleveurs de la province de Hainaut », *J. Evrard*
- « Une politique proche des éleveurs en Hainaut - Interview G. Moortgat », *S. Lecomte*

## Mars 2017

- « Tout sur votre troupeau ! Votre Fiche SPOT vous attend sur CERISE - Interview d'un éleveur », *S. Lecomte*
- « Altibiotique - le temps des premières formations (diarrhée néonatale) », *Fr. Claine*
- « Maladie de Schmallenberg : restons vigilants ! », *L. Delooz*
- « Première commission d'accompagnement : la dématérialisation des passeports », *S. Lecomte*
- « Identification électronique officielle - Simplification vers l'agriculture de précision », *J.-P. Dubois*
- « FCO : rappel vaccination », *ARSIA*
- « Bovins et autopsie cet hiver : bilan express », *Th. Petitjean*
- « Des clapiers dans votre élevage... ? Faites appel à notre GPS », *J. Evrard*

## Avril 2017

- « Nouvelle boucle électronique, c'est envoyé ! », *J.-P. Dubois / S. Lecomte*
- « FCO : Soyez prévoyants, vaccinez à temps vos vaches, moutons et chèvres ! », *S. Lecomte*
- « Des clapiers dans votre élevage... ? Faites appel à notre GPS ! », *J. Evrard*
- « Altibiotique : catalogue des formations ! », *Fr. Claine*
- « Bulletin épidémiologique Avortements (Nr 13) - Après l'hiver, l'heure du bilan... », *L. Delooz*
- « Borréliose de Lyme, Anaplasmose et Tularémie - Résultats d'une enquête », *M. De Keuleleire, UCL*
- « Inscription au blanchissage des étables », *ARSIA*
- « Naisseur engraisseur et indemne d'IBR ? C'est possible ! », *L. Delooz / J.-Y. Houtain*

## Mai 2017

- « Altibiotique : dans les coulisses de la dernière formation « Altibiotique », en partenariat avec l'UAUW », *Fr. Claine*
- « Tout sur votre troupeau ! Votre Fiche SPOT vous attend sur CERISE - Interview d'un vétérinaire », *S. Lecomte*
- « Les petits ruminants ? Pour l'ARSIA, ce sont bel et bien des espèces d'avenir », *Fr. Claine*
- « Paratuberculose et élevage caprin - Des pistes pour une lutte », *S. Lecomte / E.de Marchin*
- « Grippe aviaire: restons vigilants ! », *S. Lecomte / Chr. Quinet*
- « Suivi Salmonella chez les volailles en 2016 : bon rapport ! », *S. Lecomte / Chr. Quinet*
- « Inscription au blanchissage des étables », *ARSIA*

## Juin 2017

- « Annonce AG 2017 : Réchauffement climatique et élevage : entre mythe et réalité », *ARSIA*
- « Plan de lutte BVD : ce qui change en juillet », *M.-P. Michiels*
- « Projet GPS « clapiers » : premiers résultats », *J. Evrard*
- « ASA 2017 - Mycoplasmosse bovine : état des lieux », *S. Lecomte*
- « FCO : Surveillance maintenue et soutenue par la Province de Hainaut », *S. Lecomte / J. Evrard*
- « Pôle « petits ruminants » à l'ARSIA - une première pierre à l'édifice a été posée », *Fr. Claine*
- « Grippe aviaire - Un cas recensé dans un élevage amateur en province de Luxembourg », *S. Lecomte*

## Juillet 2017

- « Communiqué Grippe aviaire », *AFSCA*
- « Recevoir vos factures via CERISE, c'est possible ! », *ARSIA*
- « Assemblée générale de l'ARSIA - Compte rendu de la partie statutaire », *S. Lecomte*
- « Bulletin épidémiologique Avortements (Nr 14) - Avortements... de saison », *L. Delooz*
- « Le génotypage, outil de lutte contre salmonella - Résultats d'une étude terrain », *E. Pierré, DGZ*
- « Moins d'antibiotiques pour moins de résistance, virage bien amorcé selon l'AMCRA », *S. Lecomte*
- « Altibiotique - En pratique sur le terrain », *Fr. Claine*

## Septembre 2017

- « Assemblée générale de l'ARSIA - Compte rendu de la partie académique : Impact environnemental des exploitations bovines ou « comment séparer le bon grain de l'ivraie », *Fr. Rollin / S. Lecomte*
- « Altibiotique - Un logement nettoyé et désinfecté pour bien (re)démarrer ! », *Fr. Claine*
- « Déclaration de sortie « papier » payante depuis le 1<sup>er</sup> juillet », *S. Lecomte*
- « IBR : renforcement de la procédure de contrôle des achats », *J.-Y. Houtain*
- « Festival de parasites en cette fin d'été - Dernières trouvailles d'autopsie », *Th. Petitjean*

## Octobre 2017

- « Lutte BVD : nouvel arrêté en vigueur dès demain ! », *M.-P. Michiels*
- « Santé du veau (fiche nr. 1) - Logement du veau (1) : et vous, l'ambiance, vous la maîtrisez ? », *Fr. Claine*
- « Formation - Initiation à l'élevage caprin », *ARSIA*
- « Bulletin épidémiologique Avortements (Nr 15) - Un avortement survient dans l'élevage... Que faire ? », *L. Delooz*
- « Projet GPS « Clapiers » : prolongation cet hiver », *J. Evrard*
- « Entérites néonatales : le très (trop) présent E. Coli CS31a », *S. Lecomte / M. Saulmont*
- « Ramassage de cadavres pour autopsie », *ARSIA*

## Novembre 2017

- « Des boucles classiques en stock ? Renvoyez-les-nous ! », *ARSIA*
- « IBR : ne laissez pas entrer le loup... dans l'étable. Troupeaux I3 et I4, protégez votre statut ! », *M.-P. Michiels*
- « Santé du veau (fiche nr. 2) - Logement du veau (2) : logement individuel ou collectif ? Quelle(s) stratégie(s) adopter ? », *Fr. Claine*
- « Formation - Initiation à l'élevage ovin », *Association provinciale des éleveurs de moutons de Liège*
- « La bibliothèque de l'ARSIA verra le jour en 2018. La pilothèque est morte, vive la bibliothèque ! », *S. Lecomte*
- « Easy - Agri, le site des petites annonces d'animaux d'élevage pour les professionnels », *Easy-Agri*
- « GPS : Etude de prévalence de Mycoplasma Wenyonii en Wallonie », *J. Evrard*
- « Lutte contre la paratuberculose », *ARSIA*

## Décembre 2017

- « Actions et ristournes en 2018 », *ARSIA*
- « Diarrhée du jeune veau. Une analyse et un antibiogramme, dès le premier veau malade », *ARSIA*
- « Santé du veau (fiche nr. 3) Le colostrum : son assurance vie », *Fr. Claine*
- « Garantir la santé de ses animaux pour protéger l'élevage ! », *J.-P. Dubois*
- « Kit Achat 2018 : nouvelle année, nouvelle formule », *S. Lecomte*
- « La Province de Hainaut et ses agriculteurs - 2018, demandez le programme ! », *S. Lecomte*
- « Quand la paratuberculose est là... contrôler et lutter ! », *E. de Marchin*

# Publications scientifiques

## International Dairy Topics, February 2017

### Diagnostics help reduce income loss due to ruminant abortions

DELOOZ L.

## Transboundary and Emerging Diseases, Mars 2017

### Serogroups and genotypes of *Leptospira* spp. strains from bovine aborted fetuses

DELOOZ L., CZAPLICKI G., GREGOIRE F., DAL POZZO F., PEZ F., KODJO A., SAEGERMAN C.

## Research in Veterinary Science, April 2017

### Unchanged Schmallenberg virus seroprevalence in the Belgian sheep population after the vector season of 2014 and 2015 despite evidence of virus circulation

SOHIER C., MICHELS R., KAPPS E., VAN MAEL E., QUINET Chr., CAY AB., DE REGGEN.

## Le point vétérinaire rural, Mai 2017

### Modéliser l'infection au virus de Schmallenberg pour connaître la sensibilité d'un cheptel

CLAINE Fr., WIGGERS L., KIRSCHVINK N.

## Journal of Virological Methods, Volume 245, July 2017, 66-72

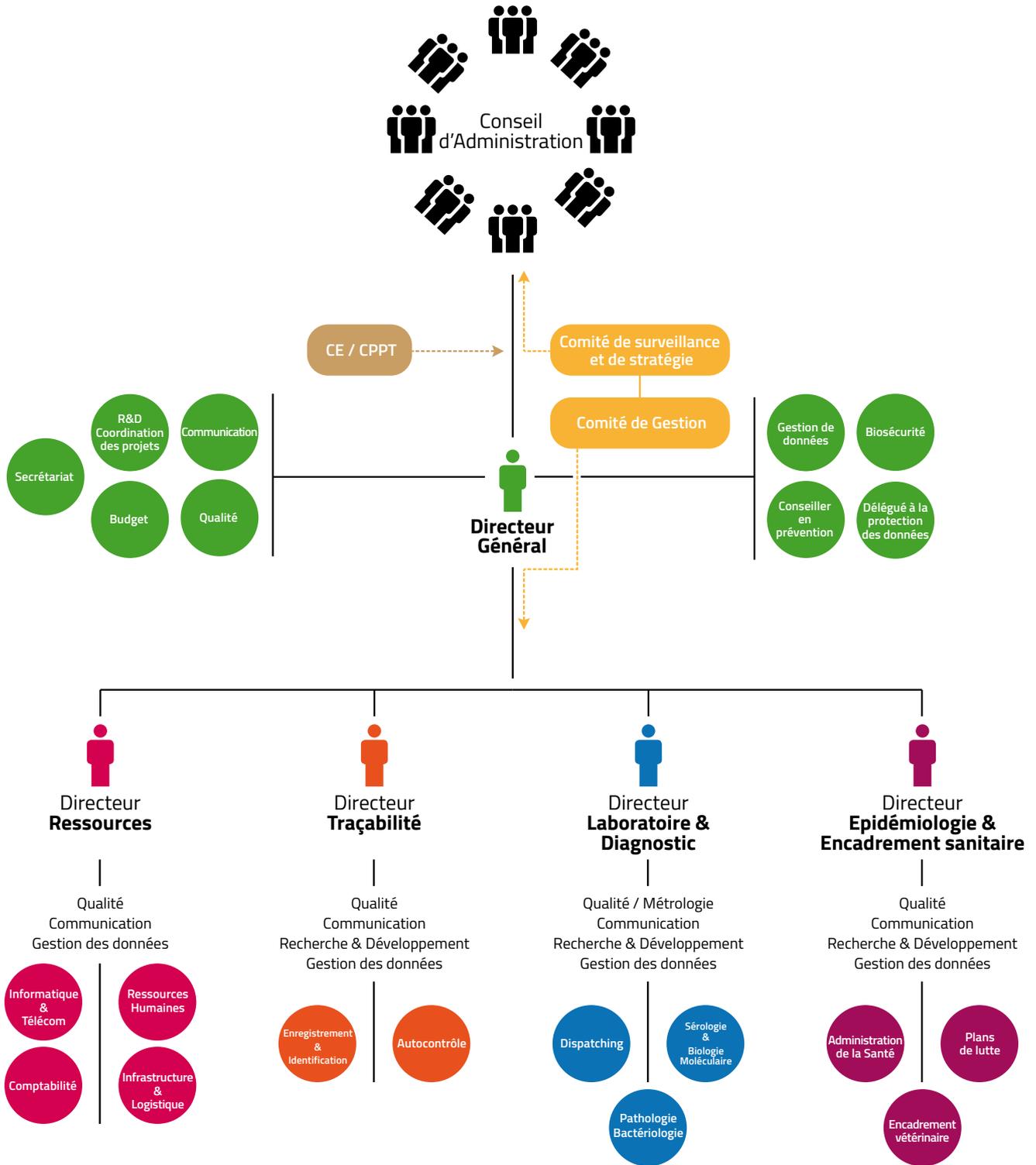
### Characterization of three commercial ELISA kits for detection of BOHV-1 gE specific antibodies in serum and milk samples and applicability of bulk milk for determination of herd status

TIGNOGNA M., De BAEREA M., HANON J.-B., GOOLAERTS A., HOUTAIN, DELOOZ L., CAYA A.B.

# Le Conseil d'Administration



Nr.	Nom	Commune	Téléphone	Secteur	Zone
1	Mr. PUSSEMIER E.	OPHAIN BOIS-SEIGNEUR-ISAAC	067 21 27 19	Bovin	Centre
2	Mme. DEMARCHE-PIRSON A.	SOVET	083 21 19 82	Bovin	Centre
3	Mr. BAUDOIN R.	FRANC-WARET	081 83 35 60	Bovin	Centre
4	Mr. BEGUIN P.	OHEY	085 61 11 21	Bovin	Centre
5	Mr. FELTEN J-M.	ETALLE	063 41 22 51	Bovin	Sud
6	Mr. PIERARD D.	OPPAGNE	0498 77 01 38	Bovin	Sud
7	Mr. GIRS M.	BASTOGNE	061 21 35 90	Bovin	Sud
8	Mr. ELIAS J.-L. - Vice Président	HANNECHE	081 83 57 40	Bovin	Est
9	Mr. DELMOTTE D.	FERRIERES	086 40 00 36	Bovin	Est
10	Mr. GUSTIN J.-L.	BRAINE-LE-COMTE	067 55 21 05	Bovin	Ouest
11	Mr. BONTE B.	BAS-WARNETON	056 55 55 95	Bovin	Ouest
12	Mr. MORELLE L.	ARC-WATTRIPONT	069 76 86 80	Bovin	Ouest
13	<b>Mr. DETIFFE J. - Président</b>	PEPINSTER	087 33 23 49	Bovin	Est
14	Mr. PIRONT G.	EIBERTINGEN (AMEL)	080 34 02 79	Bovin	Est
15	Mr. REMY M.	FLOREFFE	071 71 31 76	Ovin	Centre
16	Mr. DUQUENE G.	HORRUES	067 33 58 95	Porc	Ouest
17	Mme GRANADOS A.	NAMUR	/	FWA	
18	Mme SEMAILLE M.-L.	VERLAINE	081 60 00 60	FWA	
19	Dr. LECOMTE D.	FURNAUX	071 72 70 14	UPV	
20	Dr. GLOWACKI J.-L.	OTTIGNIES	010 41 95 95	Vétérinaire	Centre
21	Dr. DIEZ V.	ETALLE	063 45 66 00	Vétérinaire	Sud
22	Dr. UYSTEPRUYST Chr.	TAINTIGNIES	069 35 45 15	Vétérinaire	Ouest
23	Dr. HAAS P.	ST-VITH	080 22 11 41	Vétérinaire	EST
24	Mr. VROMANT N.	HANNUT	019 51 11 64	Volaille	Centre





## Ciney (Siège social)

Allée des Artisans 2  
5590 Ciney

Tel: 083 23 05 15 / Fax: 065 32 88 55  
E-mail: [arsia@arsia.be](mailto:arsia@arsia.be)

## Rocherath

Krinkelt - Vierschillingweg 13  
4761 Rocherath

Tel: 080 64 04 44 / Fax: 080 64 04 41  
E-mail: [arsia@arsia.be](mailto:arsia@arsia.be)



**Arsia**  
asbl

Elever, produire, soigner...  
l'Arsia vous accompagne!