

USAGE DES ANTIBIOTIQUES AU NIVEAU DES ÉLEVAGES : RÉSULTATS DE SANITEL-MED ET DU REGISTRE AB

Wannes Vanderhaeghen

AMCRA – unité « Analyse des données »

Wannes.vanderhaeghen@amcra.be

CONTENU

- État des lieux
 - Collecte de données au niveau des élevages en Belgique
 - Analyses et rapports de benchmarking
- Résultats
 - Sanitel-Med
 - Registre AB
- Perspectives
- Conclusions

COLLECTE DE DONNÉES AU NIVEAU DES ÉLEVAGES



- AFMPS
- Obligation légale depuis le 27/02/2017
- Porcs, poulets de chair, poules pondeuses, veaux de boucherie



- Registre AB asbl (Belpork, Belplume, IKM-Vlaanderen)
- Obligation via les cahiers des charges
- Porcs depuis le 1/1/2014; volaille depuis le 15/5/2017; bétail laitier en Flandre depuis le 1/10/2018
- Volaille : le couvoir enregistre les nombres d'animaux)

COLLECTE DE DONNÉES AU NIVEAU DES ÉLEVAGES

- ARSIA – Awé
- Utilisation facultative depuis le 10/10/2016 pour toutes les espèces animales
- Utilisation obligatoire pour le bétail laitier en Wallonie à partir du 1/7/2019
 - QFL



SGS-BVK

- Utilisation obligatoire pour les éleveurs de veaux de boucherie affiliés au cahier des charges BCV
- Phase de test 2015-2016; obligatoire depuis 2017



Center of expertise

Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

RAPPORTS DE BENCHMARKING (PAR AMCRA)

- Structure identique pour tous les rapports
 - Introduction
 - Analyses quantitatives (‘votre utilisation d’antibiotiques’)
 - Utilisation fractionnée; benchmarking; évolution de l’utilisation
 - Analyses qualitatives (détails relatifs à votre utilisation)
 - Tableau des enregistrements



ANALYSES DE BENCHMARKING

- Analyses effectuées sur la base du BD_{100}

$$BD_{100} = \frac{\text{nombre de } DDDA_{bel}}{\text{masse d'animaux à risque} \times \text{période à risque}} \times LA_{bel} \times 100$$

- Analyses quantitatives

Analyse	Indice	Pour
Utilisation fractionnée	BD_{100} mensuel	Sanitel-Med Registre AB porcs
	BD_{100} par cycle	Registre AB volaille
	BD_{100} moyen par poulailler	Registre AB volaille
Benchmarking de l'utilisation	BD_{100} moyen pour 12 mois	Sanitel-Med porcs, volaille Registre AB porcs
	BD_{100} moyen pour 24 mois	Sanitel-Med veaux de boucherie
	BD_{100} moyen pour tous les cycles/poulaillers	Registre AB volaille

ANALYSES DE BENCHMARKING

- Calcul de la masse des animaux à risque
= nombre d'animaux à risque × poids lors du traitement

Pour	Nombre d'animaux à risque	Poids lors du traitement
Sanitel-Med porcs	Capacités/comptages SANITEL	Poids standard estimé ESVAC ¹
Registre AB porcs	= Sanitel-Med (précédemment, banque du lisier)	Poids standard estimé ESVAC ¹
Sanitel-Med volaille	Enquête de biosécurité AFSCA Capacités SANITEL	Poids standard estimé ESVAC ¹
Registre AB volaille	Nombre d'animaux mis en place par cycle (~ couvoirs)	Courbes de poids
Sanitel-Med veaux de boucherie	Nombre moyen d'animaux présents SANITEL	80 kg (ESVAC ¹) / 160 kg

¹ https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/revised-european-surveillance-veterinary-antimicrobial-consumption-esvac-reflection-paper-collecting_en.pdf

ANALYSES DE BENCHMARKING

• DDDA_{bel} / LA_{bel} listes et méthodologie

← → ↻ <https://www.amcra.be/nl/analyse-antibioticagebruik/> 🔍 ☆

Apps 📧 Agenda 🌐 Google 🗺️ Google Maps 🇳🇱 NMBS 🏠 SANITEL-MED 🔄 BCFIvet 🏠 AB-R 📄 PubMed 🌐 AACTING 🗣️ SDa 🗣️ Translate 📄 MPD 📄 e-formularium.be 📄 Certus 📄 ESVAC

AMCRA Kenniscentrum inzake antibioticagebruik en -resistentie bij dieren
VERMEER GEZONDHEID, VERMINDER RESISTENTIE

Home Over AMCRA AMCRA visie 2020 Adviezen en wetgeving Sensibilisatie Antibiotica en resistentie Nieuws

Analyse Antibioticagebruik Contact

Stand van zaken benchmarking...

Er bestaan verschillende dosis-gebaseerde 'technische eenheden' om de gebruikte hoeveelheid antibiotica in uit te drukken: de defined daily dosis, de used daily dosis, de defined course dosis, enz.

Om de BD_{100} te berekenen wordt gebruikt gemaakt van de Belgische defined daily dosis, de DDD-bel. Hieronder kunt u de methodiek downloaden waarmee de DDD-bel en de LA-factoren, die nauw met de DDD-bel zijn verbonden, te bepalen. Ook vindt u de DDD-/LA-bel lijsten voor de verschillende diertypes waarvoor benchmarkrapporten worden opgemaakt.

[Principes voor het bepalen van de DDD-bel op productniveau](#)

[Principes voor het bepalen van de LA-bel op productniveau](#)

[DDD-/LA-bel lijst voor vleeskalveren_pdf](#)

[DDD-/LA-bel lijst voor vleeskalveren_Excel](#)

[DDD-/LA-bel lijst voor kippen_pdf](#)

[DDD-/LA-bel lijst voor kippen_Excel](#)

[DDD-/LA-bel lijst voor varkens_pdf](#)

[DDD-/LA-bel lijst voor varkens_Excel](#)

RAPPORTS DE BENCHMARKING

- Analyses qualitatives

Pour	Standard	Supplémentaire
Sanitel-Med porcs		Utilisation de prémélanges; rôle du vétérinaire, d'exploitation ou non
Sanitel-Med volaille	Utilisation par codes couleur AMCRA	Rôle du vétérinaire, d'exploitation ou non
Sanitel-Med veaux de boucherie	Utilisation par classe d'antibiotiques	
Registre AB porcs	(Utilisation par catégorie animale)	Utilisation de ZnO et de colistine
Registre AB volaille		Utilisation d'antibiotiques rouges



Center of expertise

Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

RAPPORTS DE BENCHMARKING

- Fréquence des rapports

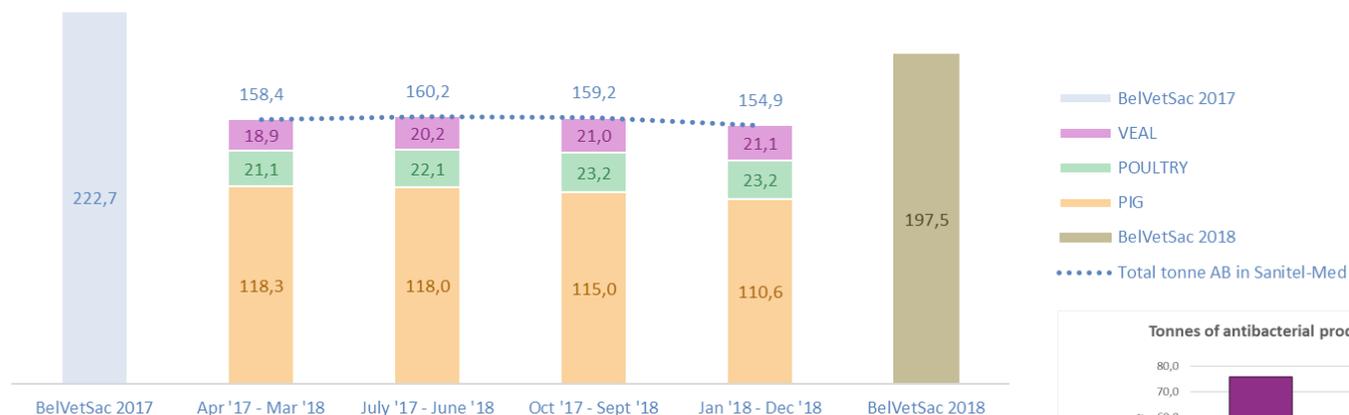
Pour	# rapports par période	2014 – 2018	2018	2019 ¹
Sanitel-Med porcs	± 5000	-	1x	2x (1)
Sanitel-Med volaille	± 1000	-	1x	2x (1)
Sanitel-Med veaux de boucherie	± 250	-	1x	2x
Registre AB porcs	± 3000	2x / an	3x	4x (2)
Registre AB pluvimvee	± 800	-	1x	4x (2)

¹ () = déjà réalisés

RÉSULTATS SANITEL-MED (TONNES, ESPÈCES)

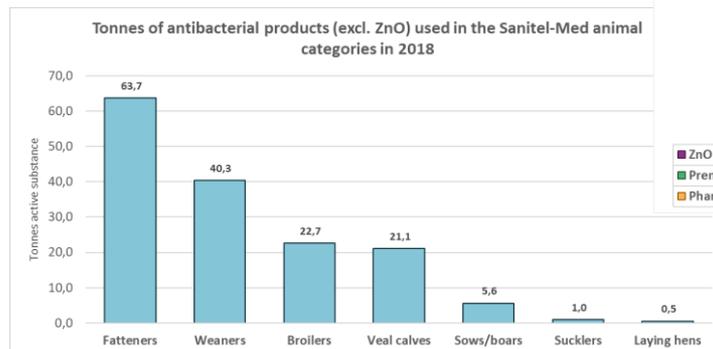


Evolution of tonnes AB used per ANIMAL TYPE in Sanitel-Med with reference to sales data of 2017 and 2018 (BelVetSac)

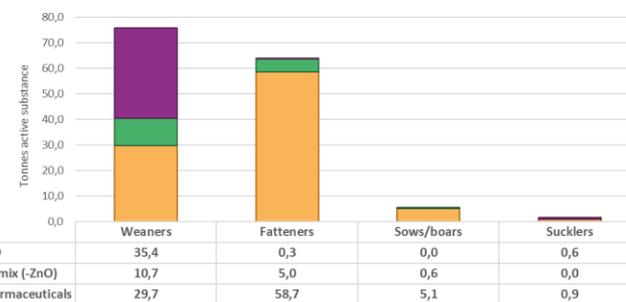


Utilisation 2018 =
78% des ventes 2018

Porcs d'engraissement +
porcelets sevrés = 67 % du
poids des AB utilisés



Tonnes of antibiobiotic products, incl. ZnO, used per pig category in 2018



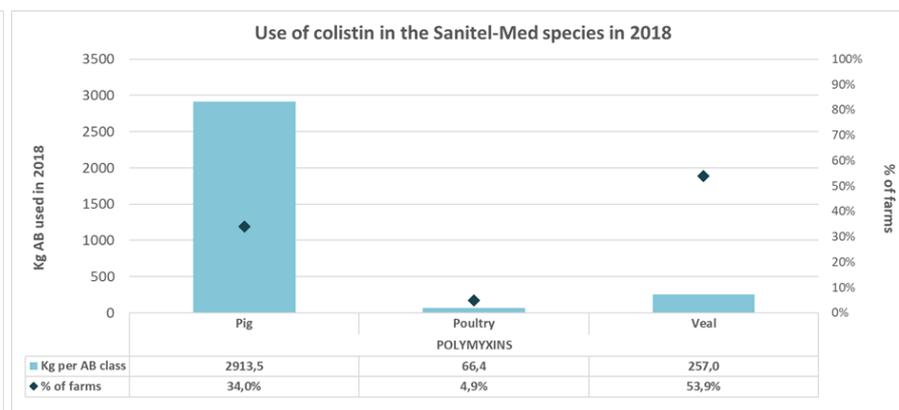
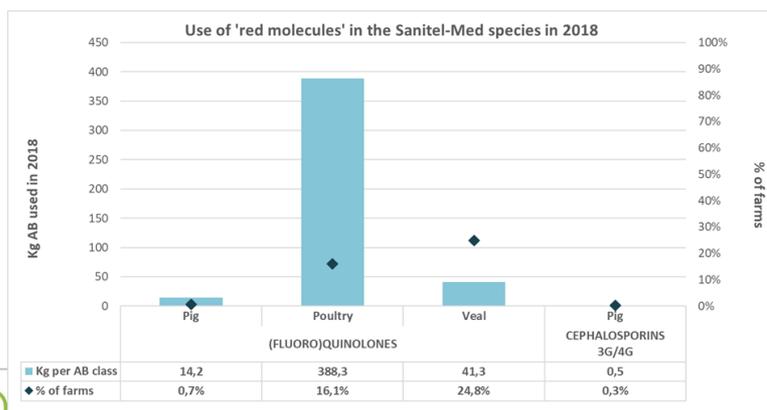
Utilisation de ZnO 2018 =
93,3% des ventes 2018



RÉSULTATS SANITEL-MED (TONNES, ESPÈCES)

• Utilisation des substances critiques

	Sales 2018			Use 2018					
	Tonne	Total tonne	% sales	Pig tonne	% sales	Poultry tonne	% sales	Veal tonne	% sales
Quinolones	0,92	0,44	48	0,01	2	0,39	42	0,04	4
Cephalosporins	0,92	<0,01	<0,1	<0,01	<0,1	0	0	<0,01	<0,1



RÉSULTATS SANITEL-MED (MG/KG, ESPÈCES)

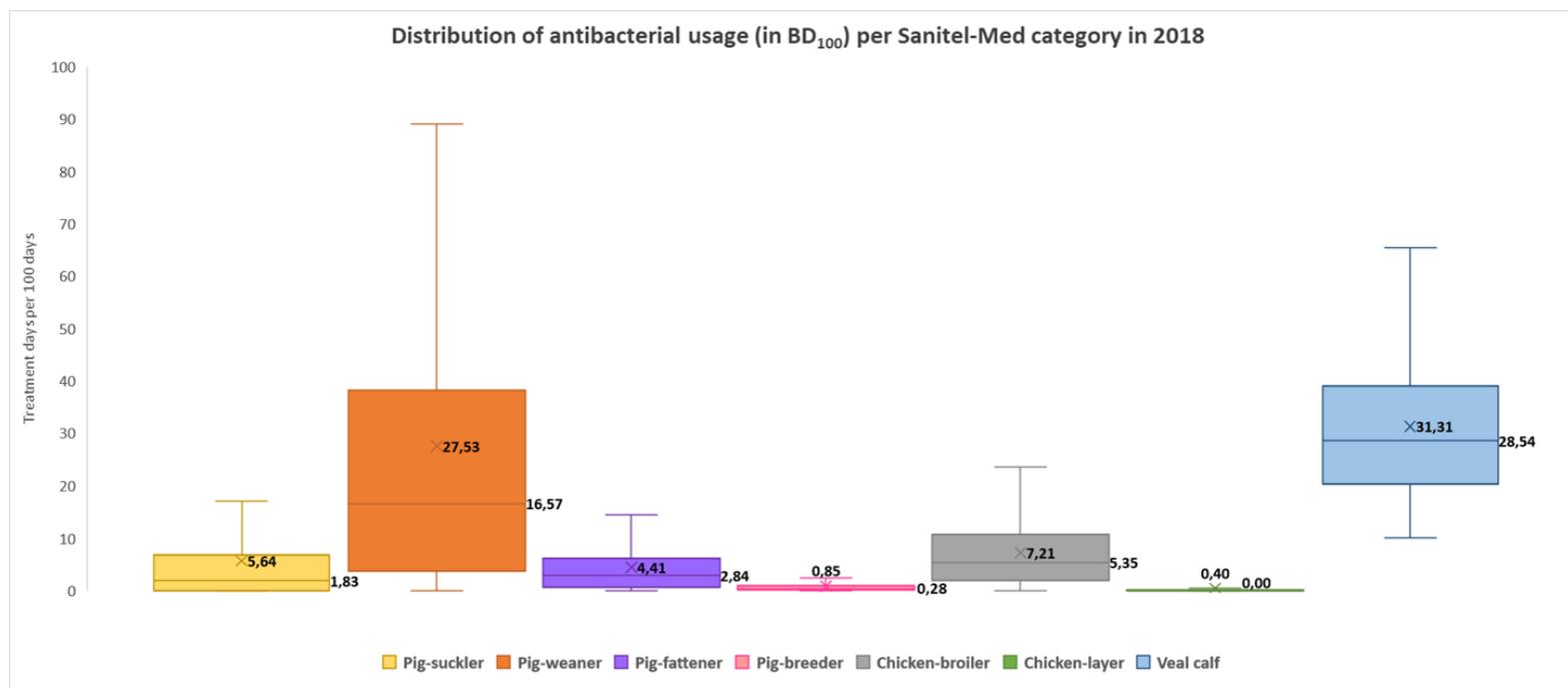


- Mg antibiotiques/kg biomasse \Rightarrow évolution 2017-2018

	2018		
	PIG	POULTRY	VEAL
mg used (x 10 ⁹)	110,6	23,2	20,0 ¹
Kg biomass (x 10 ³)	1 073 120	469 590	59 359
mg/kg	103,1	49,4	337,7

¹ “self-defined products” non compris

RÉSULTATS SANITEL-MED (BD₁₀₀, CATÉGORIE ANIMALE)



- Veaux de boucherie, porcelets sevrés et poulets de chair : les plus gros consommateurs
- Il y a encore une grande marge de réduction d'utilisation d'AB possible dans la plupart des catégories animales pour les (gros) utilisateurs

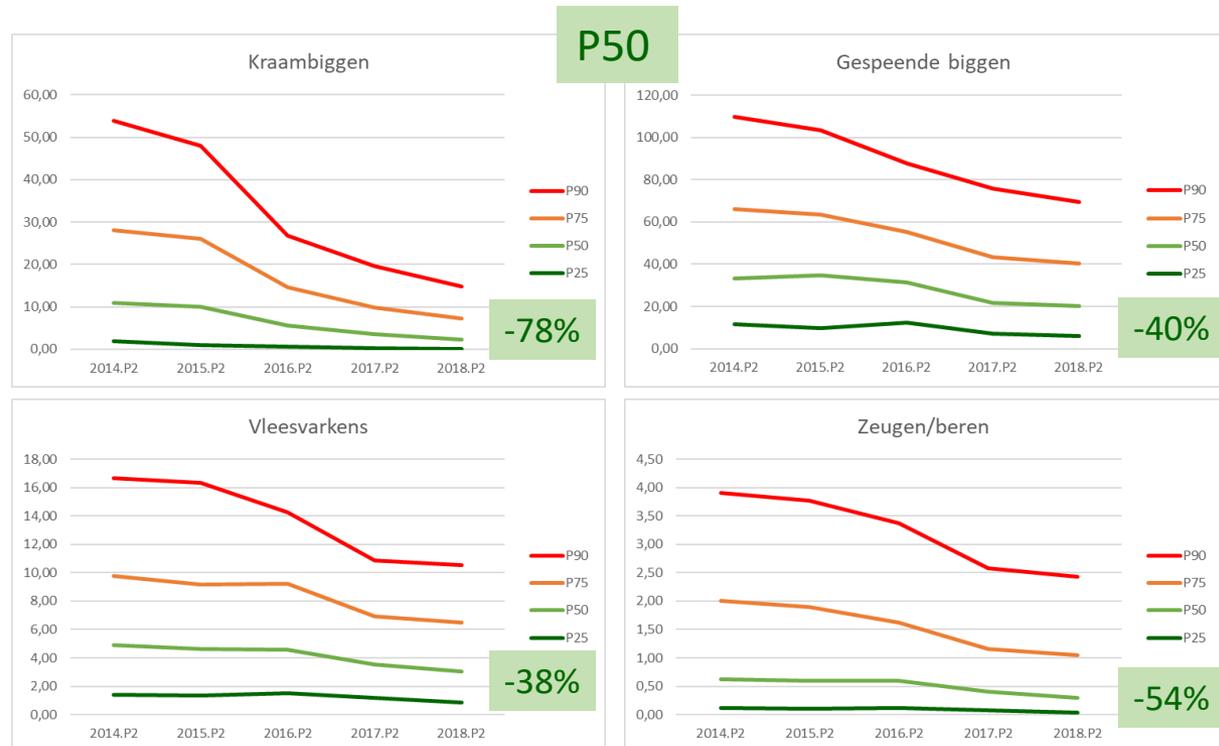
RÉSULTATS REGISTRE AB PORCS

- Évolution depuis 2014

	2014	2015	2016	2017	2018	$\Delta_{2018-2014}$
BD_{AB-R_varken}	30,2	29,4	26,6	23,8	22,2	- 26,3%

- Registre AB
groupe principal
d'exploitations pour
chaque catégorie
animale

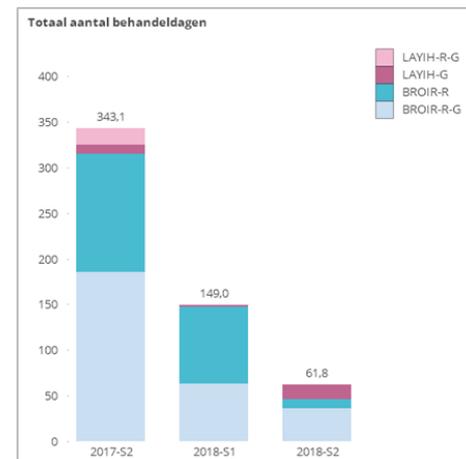
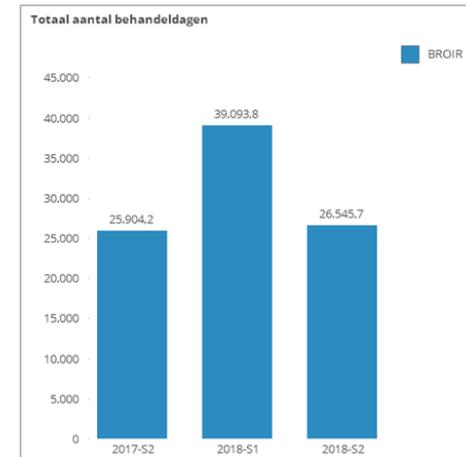
⇒ Forte réduction dans
toutes les catégories
animales



! À partir de 2017.P2 : nombres d'animaux SANITEL !

RÉSULTATS REGISTRE AB VOLAILLE

- Enregistrement pour toutes les catégories de volaille (y compris les volailles de reproduction, d'élevage et les dindes)
- La collecte de données a débuté en 2017, le rapportage en 2018 ⇒ « rapportage de référence » ⇒ poursuite du travail via le fonctionnement du cahier des charges
- L'utilisation se situe principalement dans la chaîne "poulets de chair", et dans celle-ci surtout chez les poulets de chair eux-mêmes



PERSPECTIVES

1. Benchmarking des vétérinaires

– Finalisation de la méthodologie

- **Contract score (CS)** : score de benchmarking, déterminé sur la base du % des unités de catégories animales vertes, rouges et jaunes en tant que vétérinaire d'exploitation

- 100% vertes = CS de 100
- 100% rouge = CS de 0
- Valeurs limite de benchmarking dynamiques

- **Management score (MS)** : donne le taux de fourniture d'antibiotiques d'un vétérinaire en tant que vétérinaire d'exploitation

- 100% en tant que vétérinaire d'exploitation = MS de 100
- 0% en tant que vétérinaire d'exploitation = MS de 0

– Actuellement en cours de programmation

– Démarrage des rapports pour les vétérinaires des secteurs des porcs et de la volaille

– Juin 2019



PERSPECTIVES

2. Poursuite de la stimulation de la **collaboration** entre Registre AB/Belpork et Sanitel-Med
 - Objectif : mettre sur pied une **base de données unique** pour l'enregistrement obligatoire des données (« Sanitel-Med ») mais avec un accès à partir du Registre AB

3. Registre AB/Belpork : lancement d'un outil de rapportage quasiment en temps réel (**'nearly real time' - NRT**) lors du 2^d semestre de 2019
 - Mise à jour des résultats de benchmarking le jour suivant les enregistrements
 - Couplé au renforcement des stratégies de suivi des gros consommateurs
 - Accès via le portail du Registre AB

PERSPECTIVES

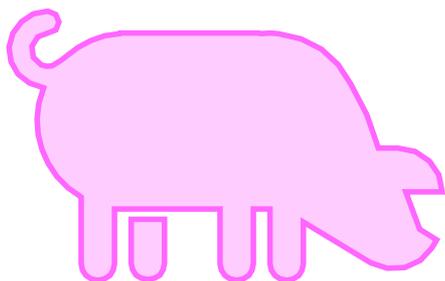
4. Premiers résultats pour le bétail laitier

- Premier rapport intermédiaire pour IKM/QFL après l'été ⇒
fiche d'informations (➤ envoi aux éleveurs de bétail laitier)
- Premiers rapports de benchmarking début 2020
 - Période de benchmarking 1er janvier 2019 – 31 décembre 2019

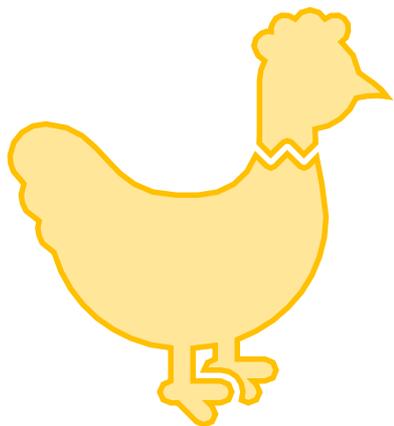


CONCLUSIONS

- Pour la première fois, une analyse de grande envergure de l'utilisation par secteur, catégorie animale et au niveau de l'exploitation est possible
- Secteur des porcs
 - La plus grande biomasse \Rightarrow le plus grand tonnage consommé
 - Réduction documentée depuis 2014, dans toutes les catégories animales
 - -8,3% mg/kg dans le secteur 2017-2018
 - Les porcelets sevrés exigent une attention spéciale
 - Recherche d'une approche rationnelle pour atteindre une réduction durable
 - Poursuite des efforts
 - Outil NRT, politique des antibiotiques des chaires des charges, suivi adapté pour les (gros)consommateurs



CONCLUSIONS



- Secteur de la volaille
 - Utilisation principalement chez les poulets de chair
 - Augmentation de l'utilisation totale 2017-2018
 - Augmentation de l'utilisation des fluoroquinolones 2017-2018
 - Démarrage récent du rapportage de benchmarking ⇒ contribuera à une réduction durable de la consommation
 - Belplume développera une approche des gros utilisateurs via les rapports de benchmarking.

CONCLUSIONS

- Secteur des veaux de boucherie
 - Hausse de l'utilisation totale 2017-2018
 - Utilisation « de base » la plus élevée de tous les secteurs
 - Nécessité d'actions fondamentales pour permettre une réduction de l'usage d'AB chez les utilisateurs
 - Rapportage de benchmarking

- Personne ne stagne \Rightarrow l'avenir est prometteur