



CENTRE OF EXPERTISE

ANTIMICROBIAL CONSUMPTION AND RESISTANCE IN ANIMALS

AVIS

**MESURES POUR UN BON USAGE
DES ANTIBIOTIQUES
LORS D'UN TRAITEMENT DE GROUPE
CHEZ LES BOVINS**

L'asbl AMCRA a pour objectif de se profiler en tant que centre de connaissance fédéral pour tout ce qui concerne l'utilisation des antibiotiques et l'antibiorésistance chez les animaux. La mission d'AMCRA consiste à collecter et à analyser toutes les données relatives à l'usage des antibiotiques et aux résistances microbiennes chez les animaux en Belgique. AMCRA désire fonctionner de manière neutre et objective par la communication, la sensibilisation et le conseil, afin de préserver la santé humaine, la santé animale et le bien-être des animaux, et d'atteindre une politique durable de l'antibiothérapie en Belgique. L'asbl AMCRA est opérationnelle depuis le 2 janvier 2012 et formule notamment des avis visant à parvenir à une réduction rationnelle de l'utilisation d'agents antimicrobiens en médecine vétérinaire en Belgique.

Ce document a été approuvé par le conseil d'administration en date du 22/11/2021.

SYNTHÈSE

Pour limiter la pression de sélection et éviter le développement et la propagation de l'antibiorésistance, les traitements de groupe (métaphylaxie) doivent être limités en ne jamais constituer le traitement standard. Le groupe de travail estime que c'est la combinaison de différentes stratégies et mesures qui permettra le mieux de diminuer la nécessité de recourir à des traitements de groupe.

1. **Le diagnostic précoce réalisé par le vétérinaire** est incontournable si on veut éviter la métaphylaxie (traitement de groupe).
2. Les émergences cliniques de pneumonie, entérite, septicémie ou de méningite avec une origine bactérienne très contagieuse avérée (comme *Mycoplasma bovis* ou *Salmonella* spp.) sont des exemples de situations qui requièrent un **traitement urgent** et peuvent donner lieu à un traitement de groupe.
3. **Il faut prélever des échantillons pour faire exécuter un examen de laboratoire complémentaire et un antibiogramme dès qu'un traitement de groupe pour un même diagnostic clinique est répété dans une exploitation.**
4. **Dans les élevages de veaux de boucherie classés comme utilisateurs en zone d'alarme, il faut toujours prendre des échantillons** pour la réalisation d'un examen de laboratoire complémentaire et si possible d'un antibiogramme **avant l'administration d'un traitement de groupe.**
5. Lorsque les vétérinaires peuvent disposer d'une culture pure, ils doivent **choisir l'antibiotique en fonction des résultats du test de sensibilité** du germe responsable de la maladie à traiter.
6. Il faut **privilégier**, également pour les traitements de groupe, **les administrations locales ou parentérales à l'administration orale.**

7. En l'absence d'un résultat d'antibiogramme, le vétérinaire peut consulter les résultats des tests de sensibilité aux antibiotiques des germes pathogènes isolés chez les bovins publiés chaque année par DGZ et ARSIA.
8. Les **bonnes pratiques** relatives à la **préparation, la conservation et l'application des antibiotiques dans l'eau d'abreuvement ou la nourriture (dont le lait)** doivent être suivies dans l'exploitation.
9. Le résultat du **rapport périodique de benchmarking** doit faire l'objet d'une discussion entre l'éleveur et son vétérinaire et doit servir de base pour établir un **plan d'action** comprenant mesures, objectifs et délais. Selon l'action à entreprendre, un responsable – éleveur et/ou vétérinaire – sera désigné.
10. **L'objectif est d'adopter une approche préventive pour les problématiques récurrentes et de mettre progressivement un terme à l'usage systématique des antibiotiques.**
11. Les **gestionnaires des cahiers des charges** doivent introduire des mesures visant une utilisation plus responsable des antibiotiques dans les groupes d'animaux.

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE	3
TABLE DES MATIÈRES	5
INTRODUCTION ET OBJECTIF	6
DÉFINITION DU TRAITEMENT DE GROUPE CHEZ LES BOVINS	8
LES TRAITEMENTS DE GROUPE AVEC DES ANTIBIOTIQUES CHEZ LES VEAUX EN BELGIQUE	9
LE SECTEUR DES VEAUX DE BOUCHERIE	9
LES VEAUX D'ÉLEVAGE DES EXPLOITATIONS DE VIANDE BOVINE ET DE VACHES LAITIÈRES	10
LÉGISLATION ET LIGNES DIRECTRICES	11
RÈGLEMENT(UE) 2019/6.....	11
ARRÊTÉ ROYAL DU 21 JUILLET 2016	12
AVIS D'AMCRA SUR L'USAGE DE LA COLISTINE DANS LES TRAITEMENTS DE GROUPE .14	
ARRÊTÉ ROYAL DU 31 JANVIER 2017	15
RECOMMANDATIONS POUR UNE UTILISATION RESPONSABLE DES ANTIBIOTIQUES LORS D'UN TRAITEMENT DE GROUPE CHEZ LES BOVINS	17
1. LE DIAGNOSTIC RÉALISÉ PAR LE VÉTÉRINAIRE EST ESSENTIEL	17
2. CHOIX RESPONSABLE DES ANTIBIOTIQUES.....	19
3. BONNES PRATIQUES POUR L'ADMINISTRATION DES ANTIBIOTIQUES DANS LA NOURRITURE, LE LAIT OU L'EAU D'ABREUVEMENT	20
4. DISCUSSION DU RÉSULTAT DU RAPPORT DE BENCHMARKING	21
5. PRÉVENTION ET VACCINATION : LA MEILLEURE SOLUTION POUR LES AFFECTIONS RÉCURRENTES	22
6. MESURES À INTÉGRER DANS LES CAHIERS DES CHARGES	23
CONCLUSIONS	23
RÉFÉRENCES	25
MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL	27
ANNEXE – ARBRE DECISIONNEL	28

INTRODUCTION ET OBJECTIF

Chaque traitement avec des antibiotiques crée une pression de sélection sur les gènes de résistance des bactéries pathogènes ou commensales présentes chez les animaux. Lorsque des animaux sont traités en groupe, le microbiote d'un plus grand nombre d'animaux est exposé en même temps à la pression de sélection antibactérienne que lorsqu'un seul animal est traité. L'exposition répétée d'animaux isolés à des antibiotiques dans une même exploitation contribue également à la pression de sélection sur les bactéries. Les mesures visant à garantir un usage efficace et sûr des antibiotiques prescrits pour le traitement d'animaux en groupe sont indispensables (Règlement (EU) 2019/6, article 106 point 6 sur l'usage des médicaments vétérinaires). À la suite de ce nouveau règlement européen, le CVMP (Committee for Medicinal Products for Veterinary Use) de l'Agence européenne des Médicaments (EMA) a formulé des recommandations poursuivant ce même objectif (CVMP – EMA, 2020).

L'administration d'antibiotiques à plusieurs animaux en même temps est fréquente chez les veaux de boucherie, que ce soit dans les exploitations d'engraissement ou les centres de tri. Elle peut avoir lieu, après le diagnostic effectué par le vétérinaire, dans un but thérapeutique (pour traiter des animaux infectés et cliniquement malades) ou métaphylactique (pour traiter des animaux infectés et cliniquement malades et pour prévenir l'infection des animaux du même groupe qui ne sont pas encore infectés). Des traitements simultanés effectués aux jeunes animaux sont également dans les exploitations laitières ou de viande bovine pour diverses affections (principalement pour des infections respiratoires ou intestinales). Les chiffres préliminaires, issus de la collecte et l'analyse de données d'utilisation des antibiotiques ayant débuté en octobre 2018 dans les exploitations de vaches laitières, montrent que la plupart de ces traitements concernent des veaux âgés de 0 à 3 mois et des vaches laitières adultes (Registre AB). Malgré l'absence d'un système de collecte des données des exploitations de viande bovine, on sait que des traitements de groupe y sont également pratiqués, surtout pour les infections respiratoires. Dans l'ensemble du secteur bovin, il est donc essentiel

d'adopter des mesures pour restreindre au strict nécessaire l'utilisation d'antibiotiques pour des traitements de groupe.

La résistance antibactérienne entraîne des échecs thérapeutiques chez l'animal et chez l'homme (Chantziaras, 2014 ; JIACRA, 2017). Afin d'avoir plus de certitudes quant à l'efficacité clinique de l'antibiotique envisagé, le vétérinaire peut faire tester la sensibilité du pathogène à l'égard de ce produit. Le recours à un test de sensibilité rencontre donc le souci d'utilisation responsable des antibiotiques. Le test de sensibilité qui convient le mieux en pratique est l'antibiogramme.

Cet avis poursuit les objectifs suivants :

- 1) Définir le traitement de groupe ;
- 2) Identifier les mesures permettant une utilisation responsable des antibiotiques dans un traitement de groupe et ensuite,
- 3) Formuler des recommandations pour que les traitements de groupe avec des antibiotiques chez les bovins soient mis en route de manière responsable ;
- 4) Examiner si la réalisation systématique d'un antibiogramme pour l'administration d'un traitement de groupe avec des antibiotiques chez les bovins est judicieuse et réalisable en pratique.

DÉFINITION DU TRAITEMENT DE GROUPE CHEZ LES BOVINS

Un traitement de groupe avec des antibiotiques est par définition un *traitement métaphylactique*, où des animaux qui n'ont pas été examinés individuellement sont également traités *au même moment et pour la même indication* que les animaux qui ont bien été examinés et diagnostiqués individuellement.

Un groupe peut être constitué soit d'animaux hébergés dans le même box, le même local ou un espace fermé où ils partagent le même volume d'air, soit d'animaux ayant été en contact durant leur vente ou leur transport, quel que soit leur âge.

Le traitement de tous les animaux hébergés dans le même box, le même local ou le même espace, qui ont chacun été examinés et diagnostiqués malades préalablement au traitement n'est pas un traitement de groupe.

La plupart des traitements de groupe compris dans la définition susmentionnée sont pratiqués chez les veaux de boucherie et les veaux d'élevage. Mais les traitements de groupe peuvent également concerner des animaux adultes. **Les traitements de groupe sont généralement appliqués à tous les animaux au même moment, néanmoins il existe deux importantes exceptions où tous les animaux d'un groupe sont traités avec des antibiotiques pour la même raison, mais pas au même moment.** Il s'agit d'une part du tarissement des vaches laitières adultes, où l'on utilise des préparations antimicrobiennes, et d'autre part du traitement péri-opératoire des césariennes pratiquées chez les bovins viandeux. Des recommandations spécifiques au tarissement ont été récemment publiées dans un avis d'AMCRA intitulé « Utilisation raisonnée des antibiotiques au tarissement chez la vache laitière en Belgique » (AMCRA, 2021). Les lignes directrices relatives à l'utilisation d'antibiotiques en cas de césarienne seront prochainement révisées par un groupe de travail mis sur pied à cet effet par AMCRA.

Des traitements antibiotiques systématiquement répétés ont également lieu dans les exploitations de bétail laitier et de viande bovine (par exemple pour des métrites, mammites, dermatites digitées...). Il

s'agit également ici de traitements d'animaux élevés en groupe et appartenant à la même catégorie d'âge, mais ces traitements sont administrés individuellement et après que chaque bête a été diagnostiquée individuellement. Bien que ces traitements ne puissent pas être considérés comme des traitements de groupe selon la définition susmentionnée, les traitements répétés, que ce soit de groupes ou non, indiquent la présence d'un problème sous-jacent qui exige aussi une approche structurelle.

LES TRAITEMENTS DE GROUPE AVEC DES ANTIBIOTIQUES CHEZ LES VEAUX EN BELGIQUE

LE SECTEUR DES VEAUX DE BOUCHERIE

L'administration simultanée d'antibiotiques est souvent pratiquée chez les veaux de boucherie. Divers facteurs augmentent en effet le risque d'apparition et de propagation d'infections dans le secteur des veaux de boucherie, notamment (mais pas exclusivement) le jeune âge des animaux, le transport à un jeune âge, le mélange de veaux d'origines différentes, l'élevage en groupe... **Les infections bactériennes au niveau des voies respiratoires et du système digestif chez les veaux de boucherie sont les raisons principales des traitements de groupe dans cette catégorie.**

Les vétérinaires enregistrent dans le système de collecte de données national Sanitel-Med les quantités des antibiotiques administrés, fournis et prescrits dans chaque élevage de veaux de boucherie belge. Ces données permettent de connaître la quantité d'antibiotiques utilisés pour chaque voie d'administration. On distingue trois types d'administration : « oral », « injection » et « cutané » (tableau 1).

Tableau 1. Pourcentage d'antibiotiques utilisées chez les veaux de boucherie en 2019 selon la voie d'administration, basé sur le BD₁₀₀ (données Sanitel-Med).

	Cutanée	Injection	Orale	Total
Pourcentage d'antibiotique par voie d'administration	0,05%	11,39%	88,56%	100,00%

Le tableau ci-dessus montre que la majeure partie des antibiotiques enregistrés sont administrés par voie orale. Les traitements antibiotiques chez les veaux de boucherie sont principalement administrés via le lait, l'eau d'abreuvement et la nourriture. Malheureusement, le système de collecte de données n'indique pas si la médication a été administrée à un animal isolé ou à un groupe d'animaux. Cependant, les données transmises permettent de **conclure que les traitements antibiotiques par voie orale représentent une grande part de l'usage total des antibiotiques chez les veaux de boucherie.**

LES VEAUX D'ÉLEVAGE DES EXPLOITATIONS DE VIANDE BOVINE ET DE VACHES LAITIÈRES

Les indications des traitements antibiotiques chez les veaux des exploitations de viande bovine et de vaches laitières sont en grande partie les mêmes que pour les veaux de boucherie (à savoir des infections respiratoires et gastro-intestinales). Parmi les autres motifs d'antibiothérapie, moins fréquents, on trouve notamment les omphalites et les septicémies des veaux nouveau-nés. Par contre, pour ces affections, l'administration d'antibiotiques est généralement parentérale, même si la voie orale n'est pas exclue (avec habituellement des comprimés ou, plus rarement, dans le lait ou l'eau). Ceci a été confirmé par une étude réalisée dans 5 élevages belges de viande bovine, où l'utilisation d'antibiotiques dans des traitements de groupe par voie orale (comprimés) était motivée par le traitement, préventif, métaphylactique et curatif, de la diarrhée chez les veaux (Catry et al., 2016). Les

chiffres préliminaires collectés en Flandre et en Wallonie via le Registre AB et BIGAME et présentés dans le premier rapport sectoriel des exploitations de vaches laitières montrent également l'administration d'antibiotiques par voie orale chez les veaux.

Malgré l'absence de données consolidées spécifiques à ces deux secteurs, on peut affirmer que les traitements de groupe (comme définis dans le paragraphe « Définition du traitement de groupe chez les bovins ») sont aussi pratiqués chez des veaux élevés en groupe dans les exploitations de viande bovine et de vaches laitières.

LÉGISLATION ET LIGNES DIRECTRICES

RÈGLEMENT(UE) 2019/6

Le règlement (EU) 2019/6 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relatif aux médicaments vétérinaires et abrogeant la directive 2001/82/CE donne les **définitions** suivantes de la **métaphylaxie et de la prophylaxie** :

La **métaphylaxie** est « *l'administration d'un médicament à un groupe d'animaux après qu'un diagnostic d'une maladie clinique a été établi pour une partie du groupe, dans le but de traiter les animaux cliniquement malades et d'enrayer la propagation de la maladie aux animaux en contact étroit avec les animaux malades et exposés au risque de contamination, et qui peuvent déjà être infectés de manière subclinique* ».

Les médicaments antimicrobiens, y compris les antibiotiques, ne peuvent donc être utilisés dans un but métaphylactique que lorsque le risque de propagation d'une infection ou d'une maladie contagieuse dans un groupe d'animaux est élevé et lorsque qu'aucune autre alternative appropriée n'est possible.

Le règlement appelle les États membres à fournir des directives relatives aux alternatives appropriées et à soutenir activement le développement et la mise en œuvre de mesures favorisant une meilleure compréhension des facteurs de risque liés à la métaphylaxie, ainsi que de critères fondant le recours à la métaphylaxie si elle semble tout de même nécessaire. **Il en ressort que les traitements métaphylactiques avec des antibiotiques ne se justifient qu'après mûre réflexion et que les États membres devraient idéalement prendre les mesures nécessaires pour garantir cette prudence.**

La **prophylaxie** quant à elle est « *l'administration d'un médicament à un animal ou à un groupe d'animaux avant l'apparition de signes cliniques de maladie, dans le but d'empêcher qu'une maladie ou une infection se déclare* ». Ce Règlement européen 2019/6 stipule ensuite que l'usage prophylactique des antibiotiques n'est plus autorisé, sauf dans des cas exceptionnels, pour l'administration à un animal isolé et lorsque le risque d'infection ou de maladie contagieuse est très élevé et que ses conséquences seront probablement graves.

L'usage des antibiotiques chez un groupe de bovins pour des raisons de prophylaxie ne sera donc plus autorisé à partir du 28 janvier 2022.

De plus, l'art. 105 § 6 limite les quantités prescrites en médecine vétérinaire : « La quantité prescrite du médicament est limitée à la quantité requise pour le traitement ou la thérapie en question. Pour ce qui est des médicaments antimicrobiens utilisés à des fins de métaphylaxie ou de prophylaxie, de tels médicaments ne sont prescrits que pour une durée limitée afin de couvrir la période à risque. »

ARRÊTÉ ROYAL DU 21 JUILLET 2016

L'utilisation des antibiotiques d'importance critique (**3^e et 4^e générations de céphalosporines et (fluoro)quinolones**) chez les animaux producteurs de denrées alimentaires (à l'exception du cheval et des injecteurs intramammaires) n'est autorisée qu'après avoir rempli des conditions spécifiques stipulées dans l'arrêté royal du 21 juillet 2016. Cette règle est d'application pour leur utilisation dans les traitements curatifs et métaphylactiques, chez l'animal isolé et **chez un groupe d'animaux.**

Les démarches suivantes doivent avoir été accomplies pour que les conditions d'utilisation des antibiotiques d'importance critique soient remplies :

- 1) L'affection est de nature bactérienne ;
- 2) Un examen clinique de l'animal ou des animaux à traiter a été effectué par le vétérinaire ;
- 3) Le vétérinaire prélève des échantillons appropriés sur l'animal vivant ou lors de l'autopsie, ou demande d'en prélever ;
- 4) La souche bactérienne présumée à l'origine de l'infection est identifiée ;
- 5) Un test de susceptibilité de la souche bactérienne identifiée a été exécuté afin de comparer sa sensibilité aux antibiotiques d'importance critique à celle à l'égard de 7 antibiotiques qui ne sont pas d'importance critique et appartenant à 5 classes d'antibiotiques différentes.

Un antibiotique d'importance critique ne peut être administré que si la souche bactérienne identifiée comme responsable de l'infection ne montre plus de sensibilité à aucun des 7 antibiotiques testés qui ne sont pas d'importance critique.

Un vétérinaire peut s'en rapporter aux résultats d'examens antérieurs similaires (pour les étapes 4 et 5) concernant le même animal ou **le même groupe ou lot d'animaux, pour la même pathologie, et pour autant que ces examens datent de moins de six mois pour les veaux de boucherie et de moins de 12 mois pour les autres bovins.**

Dans des cas exceptionnels, **motivé par l'urgence**, « un médecin vétérinaire peut, sous sa propre responsabilité, administrer un antibiotique d'importance critique à un animal après son examen clinique lorsqu'il a des raisons de penser que cet antibiotique d'importance critique est le seul traitement capable de sauver la vie de cet animal ou de l'empêcher de conserver des séquelles irréversibles » (Art. 69). Même dans ces circonstances d'urgence, le vétérinaire doit prendre des échantillons appropriés pour faire réaliser une bactériologie et un test de sensibilité *in vitro* par un laboratoire. La thérapie doit être adaptée en fonction des résultats (Art. 69).

AVIS D'AMCRA SUR L'USAGE DE LA COLISTINE DANS LES TRAITEMENTS DE GROUPE

Des lignes directrices concernant l'usage de colistine dans un traitement de groupe ont été définies dans un avis d'AMCRA (AMCRA, 2018). **Ses principales recommandations sont les suivantes :**

- **Ne pas utiliser** de colistine **pour un traitement préventif** dans un groupe d'animaux ;
- **Ne pas l'utiliser comme** médicament de **1^{er} choix** ;
- Effectuer une **analyse étiologique préalable** au traitement pour confirmer le diagnostic ainsi qu'un test de sensibilité ;
- **L'administration orale de colistine ne convient que pour les infections intestinales ; en cas d'infections systémiques, la colistine doit être administrée par voie parentérale.**

En 2016, le CVMP (Committee for Medicinal Products for Veterinary Use de l'EMA) a émis des recommandations à l'attention de tous les États membres de l'UE afin qu'ils limitent leur usage de colistine. Pour les utilisateurs modérés de colistine, parmi lesquels se compte la Belgique, cela signifie une limitation à maximum 1 mg d'utilisation de colistine par kg de biomasse. Cet objectif a été repris dans le plan Vision 2024 et dans la Convention Antibiotique 2021-2024 et doit être atteint au plus tard fin 2024 (Vision 2024, AMCRA).

Les traitements de groupe avec de la colistine chez les bovins sont possibles par voie orale sous la forme de poudre pour aliments ou eau d'abreuvement, d'une dose unique pour bolus ou d'une suspension orale. La diarrhée est la principale indication d'utilisation de colistine dans les groupes de bovins. Bien que l'utilisation de colistine s'amenuise, environ 20,4 % des exploitations de veaux de boucherie en Belgique ont utilisé cet antibiotique au moins une fois entre avril 2020 et mars 2021 (figure 1).

Evolution of kg colistin used and percentage of farms where it was used per ANIMAL TYPE in Sanitel-Med

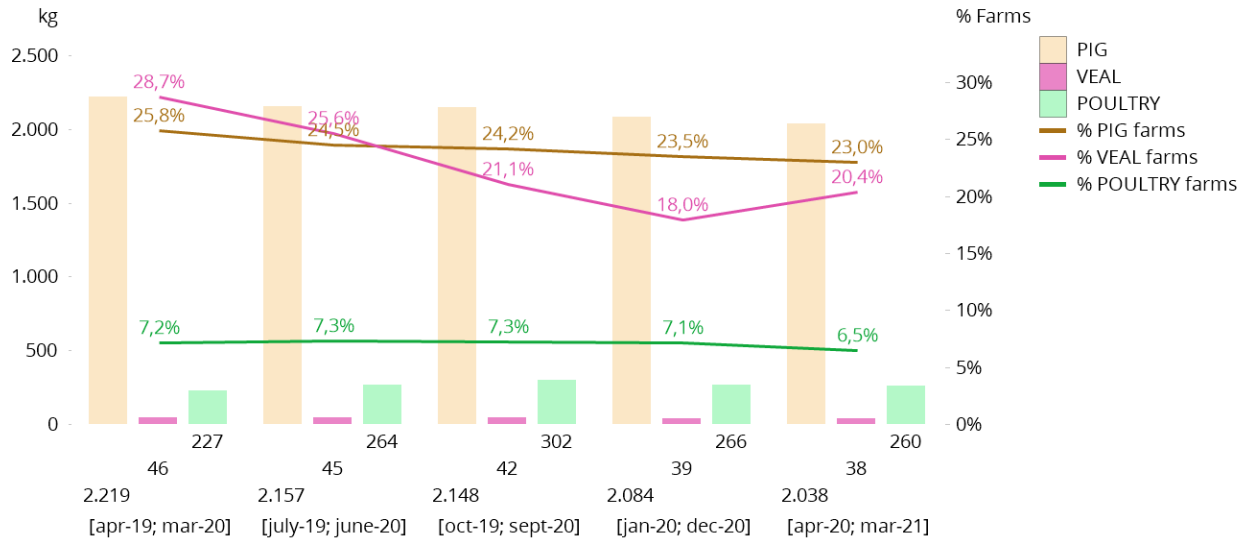


Figure 1. Évolution du nombre de kilos de colistine fournis, prescrits ou administrés et du pourcentage d’exploitations qui ont utilisé de la colistine, selon Sanitel-Med (entre avril 2019 et mars 2021). Les colonnes et les lignes mauves représentent le secteur des veaux de boucherie (Baromètre 2021 de Sanitel-Med).

ARRÊTÉ ROYAL DU 21 JUILLET 2016

L’AR du 21 juillet 2016 fixe l’obligation d’enregistrer dans Sanitel-Med l’utilisation d’antibiotiques vétérinaires chez les poules pondeuses, les poulets de chair, les porcs et les veaux de boucherie.

Actuellement, il est également possible d’utiliser le système de manière volontaire pour les autres bovins. À court terme (au plus tard en 2023 selon le Règlement (UE) 2019/6), l’enregistrement des antibiotiques utilisés dans les exploitations de vaches laitières et de viande bovine sera obligatoire.

Les éleveurs et les vétérinaires font l’objet d’un benchmarking sur la base des données enregistrées dans Sanitel-Med. Le benchmarking des éleveurs est réalisé en comparant les utilisations d’antibiotiques des exploitations participantes et en les classant en fonction de leur degré d’utilisation. La catégorisation se fonde sur la situation de l’indice BD_{100} moyen de l’éleveur par rapport à l’indice BD_{100} de vigilance et d’action. Jusqu’à présent, trois catégories ont été utilisées :

- Faible utilisation : le BD_{100} -résultat de benchmarking se situe sous le BD_{100} -valeur de vigilance, donc en zone verte.

- Utilisation à surveiller : le BD_{100} -résultat de benchmarking se situe entre le BD_{100} -valeur de vigilance et le BD_{100} -valeur d'action, donc en zone jaune.
- Grosse utilisation : le BD_{100} -résultat de benchmarking se situe au-dessus du BD_{100} -valeur d'action, donc en zone rouge.

À ces trois catégories se rajoute une quatrième (comme convenu dans la Convention AB 2021-2024) : les utilisateurs en zone d'alarme. Ce sont les utilisateurs :

- Dont le BD_{100} -résultat de benchmarking dans le dernier rapport de Sanitel-Med se situe en zone rouge et dont le résultat de benchmarking de l'année précédente se situait aussi en zone rouge ; ne sont pas classées dans cette catégorie les exploitations dont le BD_{100} , entre ces deux résultats de benchmarking rouges, a baissé, aussi bien au 1^{er} qu'au 2^e semestre de l'année, d'au moins 20 % au total de la valeur BD_{100} d'action.
- Dont le BD_{100} -résultat de benchmarking, dans le dernier rapport de Sanitel-Med, se situe en zone rouge et, même si leur résultat de benchmarking de l'année précédente se situait en zone jaune, dont le BD_{100} -résultat de benchmarking de l'année encore antérieure, s'était trouvé au moins une fois en zone rouge.

Les éleveurs de bétail laitier affiliés au cahier des charges IKM/QFL/QMK font pour l'instant l'objet d'un benchmarking sur la base des données enregistrées dans le Registre AB et dans BIGAME, selon une méthodologie similaire à celle employée dans Sanitel-Med. Les autorités compétentes belges imposeront dans une phase ultérieure l'enregistrement de ces données dans Sanitel-Med.

RECOMMANDATIONS POUR UNE UTILISATION RESPONSABLE DES ANTIBIOTIQUES LORS D'UN TRAITEMENT DE GROUPE CHEZ LES BOVINS

Pour limiter la pression de sélection et éviter le développement et la propagation de l'antibiorésistance, les traitements de groupe (métaphylaxie) doivent être limités et ne jamais constituer le traitement standard (en accord avec l'article 107(4) du Règlement (EU) 2019/6). Le groupe de travail estime que c'est la combinaison de différentes stratégies et mesures qui sera le moyen le plus efficace pour diminuer le besoin de recours à des traitements de groupe.

1. LE DIAGNOSTIC RÉALISÉ PAR LE VÉTÉRINAIRE EST ESSENTIEL

Le vétérinaire doit être consulté le plus rapidement possible pour que **le diagnostic soit réalisé au plus vite** chez les animaux montrant les premiers signes cliniques (fièvre, toux, anorexie, amaigrissement). **Le diagnostic précoce est en effet incontournable si on veut éviter une métaphylaxie (traitement de groupe).**

Il est fortement recommandé de baser autant que possible le diagnostic sur des tests et des analyses complémentaires (tests rapides, examen bactériologique accompagné d'un antibiogramme...). Après l'examen clinique, le vétérinaire choisira sur la base de ses connaissances la méthode de diagnostic complémentaire la plus appropriée.

Le vétérinaire choisira la stratégie d'échantillonnage la plus appropriée en déterminant le nombre d'animaux à échantillonner et en les choisissant. La méthode la plus efficace de prélèvement des échantillons est décrite pour chaque indication dans le vade-mecum d'AMCRA (par exemple pour [pneumonie bactérienne](#), [laryngite nécrosante](#), [entérite](#), [septicémie](#)).

Lorsque le vétérinaire détermine qu'une intervention rapide est requise, il peut décider de traiter d'emblée les animaux en se basant sur les données dont il dispose et le diagnostic qu'il aura posé, ainsi que sur l'expérience qu'il a concernant les animaux qu'il a déjà examinés dans cette exploitation. Il décidera donc aussi si un traitement de groupe, pour les autres animaux présents, est nécessaire.

L'émergence clinique de pneumonie, entérite, septicémie ou de méningite avec une origine bactérienne très contagieuse avérée (comme *Mycoplasma bovis* ou *Salmonella* spp.) sont des exemples de situations qui requièrent un traitement urgent et peuvent donner lieu à un traitement de groupe, sans devoir attendre les résultats d'examens complémentaires. **Dans ces cas, le vétérinaire peut entamer un traitement de groupe dans l'urgence, mais il est tenu à réaliser des examens complémentaires de laboratoire afin d'identifier l'agent pathogène et si possible de vérifier la sensibilité aux antibiotiques.** Les résultats de ces examens complémentaires peuvent être utiles en cas d'échec thérapeutique (lorsque le premier traitement antibiotique ne donne pas le résultat escompté) et quand la même suspicion clinique se représente dans la même exploitation dans les 6 mois (veaux de boucherie) ou 12 mois (tous les autres bovins) successifs.

Dans les élevages de veaux de boucherie classés comme utilisateurs en zone d'alarme, il faut toujours prendre des échantillons pour la réalisation d'un examen de laboratoire complémentaire et si possible d'un antibiogramme avant l'administration d'un traitement de groupe.

Dans toutes les exploitations dès qu'un traitement de groupe pour un même diagnostic clinique est répété (> 1), il faut prélever des échantillons pour faire exécuter un examen de laboratoire complémentaire et un antibiogramme, sauf si des résultats datant moins de 6 mois (veaux de boucherie) ou 12 mois (tous les autres bovins) soient déjà disponibles pour la même suspicion clinique. .

Si au sein d'une même exploitation, des traitements sont administrés pour la même indication de manière répétée, que ce soit pour des groupes ou des animaux isolés, il faut prendre des mesures préventives (voir point 5 « Prévention et vaccination : la meilleure solution pour les affections récurrentes »).

Les étapes à suivre par le vétérinaire avant d'entamer un traitement de groupe sont détaillées dans l'arbre décisionnel en annexe à cet avis.

2. CHOIX RESPONSABLE DES ANTIBIOTIQUES

Il est recommandé de préférer l'administration parentérale ou locale des antibiotiques à leur administration orale (Avis 19-2013 du Comité scientifique de l'AFSCA ; EMA, 2019).

Lorsque les vétérinaires peuvent disposer d'une culture pure, ils doivent choisir l'antibiotique en fonction des résultats du test de sensibilité du germe responsable de la maladie à traiter, sans oublier les éléments de pharmacocinétique.

Les résultats du test de sensibilité de l'espèce de bactérie testée sont **valables pour la catégorie animale** d'où provient la souche, **pour la même indication**, pendant **6 mois pour les veaux de boucherie** et **12 pour les autres bovins** (en conformité avec la durée de validité de l'antibiogramme prévue par l'AR du 21 juillet 2016).

Le vétérinaire effectue son choix en fonction du résultat du test de sensibilité (résultat propre à l'exploitation) et des lignes directrices du **vade-mecum d'AMCRA**.

Les résultats du test de sensibilité sont conservés par le vétérinaire au sein de l'exploitation et sont mis à disposition lors des contrôles. Les résultats sont propres à la catégorie d'âge des animaux chez lesquels le germe pathogène a été isolé. Ils s'intègrent dans le tableau des maladies bactériennes des catégories animales présentes dans l'exploitation que réalise le vétérinaire de guidance de l'exploitation.

Le vétérinaire choisit le diagnostic de laboratoire le plus approprié sur la base de son expérience et en tenant compte de la clinique de l'animal et du diagnostic différentiel. Le diagnostic de laboratoire doit permettre d'identifier le(s) agent(s) pathogène(s) (bactériens, viraux, parasitaires) impliqué(s).

On peut faire référence à la rubrique « Echantillonnage et diagnostic » décrite pour chaque indication dans le vade-mecum d'AMCRA.

Dans certains cas, les résultats du test de sensibilité aux antibiotiques ne seront pas (encore) disponibles au moment de la prescription, l'administration ou la fourniture des antibiotiques. L'absence de résultats ou de test peut être due à un prélèvement d'échantillon inadapté, à la nature des examens de laboratoire (il peut être impossible d'exécuter un test de sensibilité si on ne dispose pas d'une culture pure ou d'une culture dominante - Van Driessche et al., 2019), aux caractéristiques du test (par exemple, une PCR ou une sérologie), à l'impossibilité d'isoler le germe ou de pratiquer une culture, ou encore, les résultats de l'antibiogramme peuvent ne pas être fiables (colistine ; Boyen et al., 2010). Dans ces cas, le vétérinaire peut consulter les **résultats des tests de sensibilité des germes pathogènes de bovins que publient chaque année DGZ et ARSIA, en tenant compte de l'origine des échantillons (animaux vivants ou morts)** (ARSIA, 2020 ; DGZ-Vlaanderen, 2020). Le vétérinaire adaptera alors son choix en se basant sur les résultats de la surveillance d'ARSIA et DGZ et des lignes directrices du vade-mecum d'AMCRA.

Lorsque les résultats de la culture et du test de sensibilité sont disponibles mais que le vétérinaire veut s'écarter du choix d'antibiotique recommandé dans le vade-mecum d'AMCRA, il doit **argumenter son choix par écrit**. Il est possible par exemple que le choix recommandé est inefficace *in vivo* ou s'est avéré l'être.

Les étapes à suivre par le vétérinaire avant d'entamer un traitement de groupe sont détaillées dans l'arbre décisionnel en annexe à cet avis.

3. BONNES PRATIQUES POUR L'ADMINISTRATION DES ANTIBIOTIQUES DANS LA NOURRITURE, LE LAIT OU L'EAU D'ABREUUREMENT

Les bonnes pratiques relatives à la préparation, la conservation et l'application des antibiotiques dans l'eau d'abreuvement ou la nourriture (dont le lait) doivent être suivies dans l'exploitation.

L'asbl BVK a publié un plan en 10 points, conçu par le secteur des veaux de boucherie pour y réduire de manière rationnelle la consommation d'antibiotiques, où l'on trouve plusieurs recommandations relatives à la préparation de cures orales avec des antibiotiques (BVK, 2019). En application de l'article 106(6) du règlement (UE) 2019/6, des lignes directrices de l'UE seront établies pour une utilisation sûre et efficace des médicaments vétérinaires par la voie orale (autres que les aliments médicamenteux).

4. DISCUSSION DU RÉSULTAT DU RAPPORT DE BENCHMARKING

Comme il a été déjà indiqué dans le paragraphe « Arrêté royale du 21 juillet 2016 » le benchmarking périodique des éleveurs sur la base de l'utilisation des antibiotiques à la ferme est un instrument qui permet de monitorer et de conscientiser l'éleveur et le vétérinaire d'exploitation. Dans tous les secteurs déjà concernés (ou qui seront concernés dans le future) par le benchmarking, il est cruciale que le résultat du rapport périodique soit l'objet d'une discussion entre l'éleveur et le vétérinaire d'exploitation. Le résultat du rapport périodique doit servir de base pour établir un plan d'approche comprenant mesures, objectifs et délais. En concertation avec un groupe d'experts, un exemple de plan d'approche a été développé par AMCRA¹. Selon le résultat du rapport (exploitation jaune, rouge ou mauve) des actions doivent être entreprises par le duo éleveur-vétérinaire d'exploitation afin de réduire l'utilisation des antibiotiques dans la/les catégorie(s) animale(s) concernée(s). Selon l'action à entreprendre, un responsable – éleveur et/ou vétérinaire d'exploitation – sera désigné. À titre d'exemple cette approche est déjà prévue dans le plan en 10 points de BVK et est désormais appliquée dans le secteur des veaux de boucherie. Les accords conclus dans ce secteur sont avalisés par le vétérinaire, l'éleveur de veaux et l'accompagnant technique de l'intégration. Dans le secteur du porc et de la volaille un système de suivi des éleveurs en fonction du résultat du rapport de benchmarking existe également et il est pris en charge par les cahiers de charge.

¹ Ce modèle est accessible en format pdf ou excel à partir de <https://amcra.be/fr/avis-et-legislation/>.

5. PRÉVENTION ET VACCINATION : LA MEILLEURE SOLUTION POUR LES AFFECTIONS RÉCURRENTES

Lors de chaque traitement, et certainement lorsqu'un traitement est répété pour la même indication dans la même exploitation, il faut rechercher les causes sous-jacentes de l'infection et aborder le problème sous l'angle préventif. On peut utiliser pour cela des check-lists ou des outils qui permettent d'inventorier la gestion de l'exploitation (par exemple le plan sanitaire de l'élevage de DGZ et d'ARSIA - <https://farmfit.be/>). Si on n'arrive pas à résoudre le problème, il faut demander des avis externes complémentaires. Un avis sur les mesures à prendre, rédigé après concertation entre l'éleveur et le vétérinaire, doit alors être remis à l'éleveur et conservé dans l'élevage. On suppose évidemment que l'éleveur et le vétérinaire prendront en compte les mesures et les appliqueront quand c'est possible.

On peut aussi envisager les mesures de prévention et les stratégies de vaccination à adopter lors des concertations qui se déroulent, selon les dispositions du plan en 10 points de BVK, suite à la réception du rapport périodique de benchmarking.

L'objectif est d'adopter une approche préventive pour les problématiques récurrentes et de mettre progressivement un terme à l'usage systématique des antibiotiques.

La prévention repose sur quatre piliers :

- 1) Biosécurité
- 2) Prévention ou résolution des facteurs de risque structurels
- 3) Surveillance de la santé
- 4) Vaccination

La vaccination constitue un outil important pour renforcer les défenses immunitaires des animaux et les protéger contre les infections. Dans chaque exploitation, éleveur et vétérinaire doivent examiner les affections contre lesquelles les animaux peuvent être vaccinés, et de quelle manière. Le

vétérinaire veille que le protocole de vaccination soit scrupuleusement suivi et enregistré (de préférence au niveau individuel) en collaboration avec l'éleveur. Cette démarche, couplée à d'autres mesures comme l'amélioration de la gestion du colostrum, a pour but de renforcer au maximum les défenses immunitaires.

6. MESURES À INTÉGRER DANS LES CAHIERS DES CHARGES

Les gestionnaires des cahiers des charges doivent prendre des mesures visant une utilisation plus responsable des antibiotiques dans les groupes d'animaux ou au moins y référer.

CONCLUSIONS

Pour limiter la pression de sélection et éviter le développement et la propagation de l'antibiorésistance, les traitements de groupe (métaphylaxie) doivent être limités en ne jamais constituer le traitement standard. Le groupe de travail estime que c'est la combinaison de différentes stratégies et mesures qui permettra le mieux de diminuer la nécessité de recourir à des traitements de groupe.

1. **Le diagnostic précoce réalisé par le vétérinaire** est incontournable si on veut éviter la métaphylaxie (traitement de groupe).
2. Les émergences cliniques de pneumonie, entérite, septicémie ou de méningite avec une origine bactérienne très contagieuse avérée (comme *Mycoplasma bovis* ou *Salmonella* spp.) sont des exemples de situations qui requièrent un **traitement urgent** et peuvent donner lieu à un traitement de groupe.
3. **Il faut prélever des échantillons pour faire exécuter un examen de laboratoire complémentaire et un antibiogramme dès qu'un traitement de groupe pour un même diagnostic clinique est répété dans une exploitation.**

4. **Dans les élevages de veaux de boucherie classés comme utilisateurs en zone d’alarme, il faut toujours prendre des échantillons** pour la réalisation d’un examen de laboratoire complémentaire et si possible d’un antibiogramme **avant l’administration d’un traitement de groupe.**
5. Lorsque les vétérinaires peuvent disposer d’une culture pure, ils doivent **choisir l’antibiotique en fonction des résultats du test de sensibilité** du germe responsable de la maladie à traiter.
6. Il faut **privilégier**, également pour les traitements de groupe, **les administrations locales ou parentérales à l’administration orale.**
7. En l’absence d’un résultat d’antibiogramme, le vétérinaire peut consulter les résultats des tests de sensibilité aux antibiotiques des germes pathogènes isolés chez les bovins publiés chaque année par DGZ et ARSIA.
8. Les **bonnes pratiques** relatives à la **préparation, la conservation et l’application des antibiotiques dans l’eau d’abreuvement ou la nourriture (dont le lait)** doivent être suivies dans l’exploitation.
9. Le résultat du **rapport périodique de benchmarking** doit faire l’objet d’une discussion entre l’éleveur et son vétérinaire et doit servir de base pour établir un **plan d’action** comprenant mesures, objectifs et délais. Selon l’action à entreprendre, un responsable – éleveur et/ou vétérinaire – sera désigné.
10. **L’objectif est d’adopter une approche préventive pour les problématiques récurrentes et de mettre progressivement un terme à l’usage systématique des antibiotiques.**
11. **Les gestionnaires des cahiers des charges** doivent introduire des mesures visant une utilisation plus responsable des antibiotiques dans les groupes d’animaux.

RÉFÉRENCES

AMCRA, 2018. Usage de la colistine en médecine vétérinaire suite à la classification de la colistine comme antibiotique d'importance critique à priorité majeure chez l'homme.

ARSIA, 2020. Antibiogrammes – Rapport d'activités et résultats de l'ARSIA.

Arrêté royal relatif aux conditions d'utilisation des médicaments par les médecins vétérinaires et par les responsables des animaux. Publié sur le Moniteur Belge le 29 juillet 2016.

Boyen et al., 2010. Disk prediffusion is a reliable method for testing colistin susceptibility in porcine *E. coli* strains. *Veterinary microbiology* 144, p. 359-362.

BVK, 2019. Réduction rationnelle de l'utilisation des antibiotiques chez les veaux de boucherie. Première version.

Catry B, Dewulf J, Maes D, Pardon B, Callens B, Vanrobaeys M, Opsomer G, de Kruif A, Haesebrouck F. 2016. Effect of Antimicrobial Consumption and Production Type on Antibacterial Resistance in the Bovine Respiratory and Digestive Tract. *PLoS One*. 11(1): e0146488. doi: 10.1371/journal.pone.0146488.

Chantziaras et al., 2014. Correlation between veterinary antimicrobial use and antimicrobial resistance in food-producing animals: a report on seven countries.

Comité scientifique de l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire. 2013. Avis 19-2013, objet : Utilisation raisonnée des substances antibactériennes lors du traitement collectif des animaux de rente et conséquences sur la sélection de la résistance (dossier Sci Com 2012/10)

Convention 2021-2024 relative à l'usage responsable des antibiotiques chez les animaux, établie entre l'autorité fédérale et tous les partenaires en vue de lutter contre la résistance antimicrobienne.

<https://www.favv-afscab.be/professionnels/productionanimale/antibioresistance/convention/>

DGZ-Vlaanderen, 2020. Natuurlijke en verworven antibioticaresistentie bij pathogene kiemen geïsoleerd bij rundvee (https://www.dgz.be/media/fq3lhx3z/rundvee_antibioticaresistentie_2015-2019.pdf)

EMA – CVMP – European Medicines Agency – Committee for Veterinary Medicinal Products for Veterinary Use, 2016. Updated advice on the use of colistin products in animals within the European Union: development of resistance and possible impact on human and animal health. EMA/CVMP/CHMP/231573/2016.

EMA – CVMP – CHMP – European Medicines Agency - Committee for Medicinal Products for Veterinary use - Committee for Medicinal Products for Human Use, 2019. Categorisation of antibiotics in the European Union Answer to the request from the European Commission for updating the scientific advice on the impact on public health and animal health of the use of antibiotics in animals. EMA/CVMP/CHMP/682198/2017.

EMA – CVMP – European Medicines Agency – Committee for Veterinary Medicinal Products for Veterinary Use, 2020. Advice on implementing measures under Article 106 (6) of Regulation (EU) 2019/6 on veterinary medicinal products – scientific problem analysis and recommendations to ensure a safe and efficient administration of oral veterinary medicinal products via routes other than medicated feed.

JACRA, 2017. ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis (JIACRA) Report. EFSA Journal 2017;15(7):4872.

Règlement (UE) 2019/6 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relatif aux médicaments vétérinaires et abrogeant la directive 2001/82/CE

Van Driessche et al., 2019. Rapid identification of respiratory bacterial pathogens from bronchoalveolar lavage fluid in cattle by MALDI-TOF MS. Scientific reports 9:18381.

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Linde Gille – présidente du groupe de travail – ULiège

Bart Pardon – UGent

Mathias Devreese – UGent

Calixte Bayrou – ULiège

Boudewijn Catry – Sciensano

Koen De Bleecker – DGZ

François Claine – ARSIA

Laurien Van Heupen – BFA

Léonard Théron – Hipra

Pieter-Jan Serreyn – Huvepharma

Jo Maris - Boehringer Ingelheim

Pieter Taelman - Elanco Animal Health

Karlién Supré - Zoetis

Bill Vandaele – UPV

Frank Cremer – UPV

Lukas Michiels – VeDA

Jeroen Vermijlen – VeDA

Lise Van Engeland - Registre AB asbl

Koen Lommelen – MilkBE

Tom De Winter – Codiplan

Ann Truyen – BVK

Els Goossens – Boerenbond

Paul Cerpentier – ABS

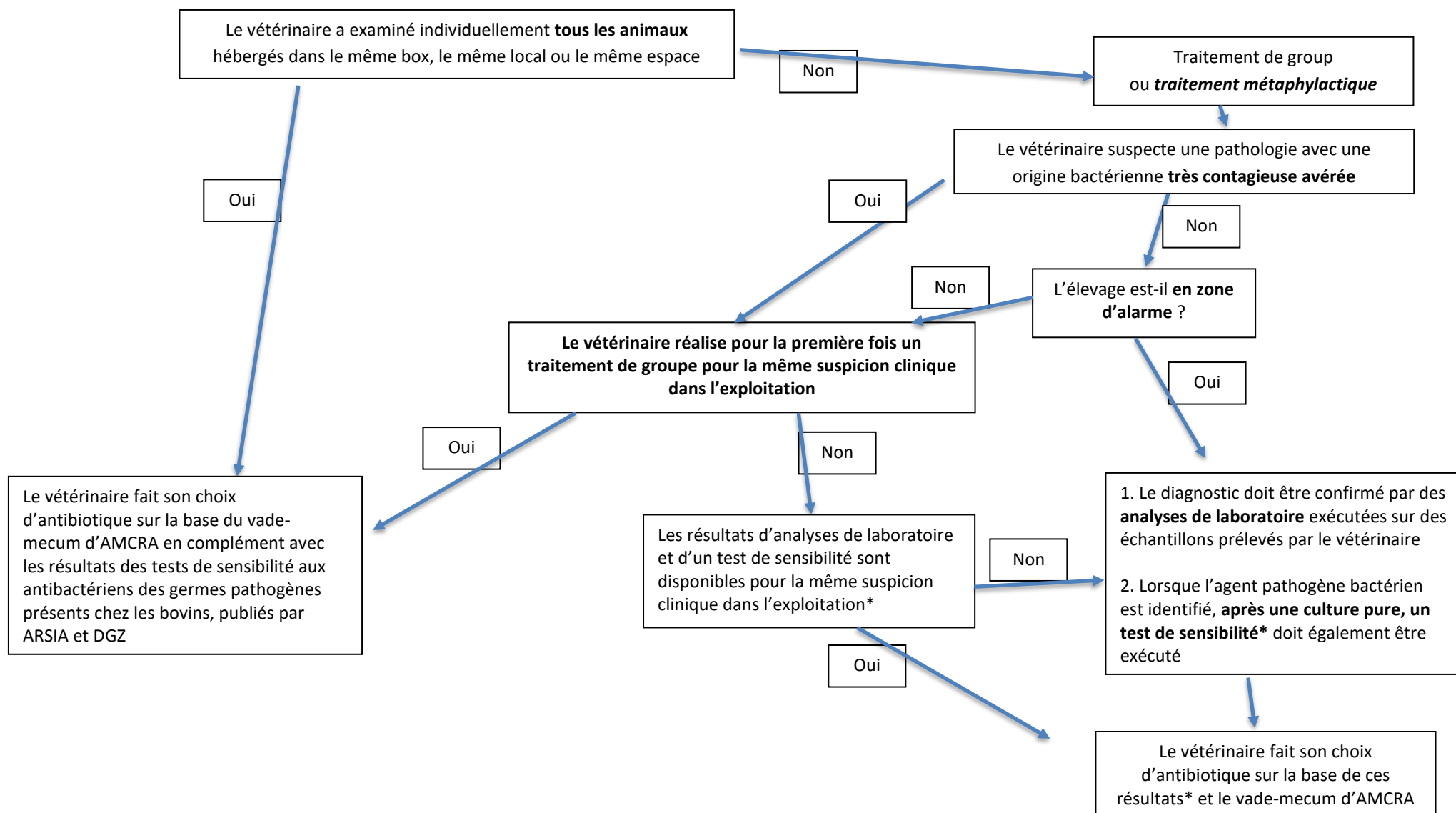
Aline Lecollier – FWA

Bénédicte Callens – staff d'AMCRA

Fabiana Dal Pozzo – staff d'AMCRA

Zyncke Lipkens – staff d'AMCRA

Le vétérinaire suspecte une infection bactérienne sur la base d'un diagnostic clinique et souhaite entamer une thérapie antibactérienne



Dès qu'une infection est diagnostiquée, le vétérinaire et l'éleveur doivent mettre en place des **mesures préventives afin d'éviter que la même infection bactérienne puisse réapparaître dans le même groupe ou dans les groupes successifs**

* Les résultats des analyses de laboratoire et du test de sensibilité sont valables pendant 6 mois (veaux de boucherie) ou 12 mois (pour les autres bovins)