MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Evaluation du réseau des vétérinaires référents en antibiothérapie

Rapport n° 24099

établi par

Karine GUILLAUME

Inspecteur général

Pierre LECOULS

Inspecteur général

Mireille DERAY

Inspecteur général

Avec l'appui de Claire ARMENGAUD

Inspecteur adjoint

Avril 2025

CGAAER
CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DES ESPACES RURAUX

Le présent rapport est un rapport du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) régi par les dispositions du décret n° 2022-335 du 9 mars 2022 relatif aux services d'inspection générale ou de contrôle et aux emplois au sein de ces services. Il exprime l'opinion des membres du CGAAER qui l'ont rédigé en toute indépendance et impartialité comme l'exigent les règles de déontologie qui leur sont applicables en application de l'article 17 du décret sus cité. Il ne présage pas des suites qui lui seront données par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

SOMMAIRE

RESUME 5
LISTE DES RECOMMANDATIONS 7
INTRODUCTION 8
1. LE RESEAU DES REFERENTS VETERINAIRES EN ANTIBIOTHERAPIE CREE DANS LE CADRE DES PLANS ÉCOANTIBIO 8
1.1. Création d'un réseau pilote des référents 9
1.2. Evolution du réseau des référents 10
1.3. Organisation du réseau des référents 11
1.4. Le réseau s'inscrit dans le dispositif plus large des plans Écoantibio 11
2. L'EVALUATION DU RESEAU DES REFERENTS 12
2.1. Moyens mis en œuvre par la mission 12
2.2. Organisation et gouvernance du réseau 12
2.2.1. Le pilotage du réseau 12
2.2.2. L'organisation du réseau des référents 13
2.2.3. Le collège des experts en appui des référents 14
2.3. Analyse du site Antibioref (https://www.antibio-ref.fr) 14
2.3.1. Points forts du site 15
2.3.2. Points faibles 15
2.4. Retour des acteurs de terrain 17
2.4.1. Un réseau utile dont le succès initial s'est tari 17
2.4.2. Une dynamique mise à mal par une communication insuffisante 18
2.4.3. Un réseau concurrencé par d'autres sources d'information sur les antibiotiques 19
2.4.4. Une dynamique initiale à relancer 20
2.4.5. Les référents : une compétence à maintenir et une visibilité à renforcer 21
2.5. Bilan technique et financier 22
2.5.1. Bilan de l'animation et du pilotage 22
2.5.2. Bilan des réalisations 23
2.5.3. Bilan financier 26
2.6. Comparaison avec l'organisation en médecine humaine : une autre dimension 27
2.6.1. Descriptif 28
2.6.2. Eléments de comparaison avec le réseau des référents 29
3. QUEL AVENIR POUR CE RESEAU : PERSPECTIVES 31
3.1. Maintenir le réseau dans un cadre clarifié 31
3.1.1. Pour quelles raisons maintenir le réseau ? 31
3.1.2. Réaffirmer le rôle important du réseau et le soutien de l'État 33
3.2. Formaliser et structurer le réseau et sa gouvernance 34
3.2.1. Formaliser les éléments de gouvernance de la SNGTV 34
3.2.2. Renforcer la structuration du réseau et valoriser sa compétence 35

3.3. Adosser le réseau à un nouvel outil informatique 36
3.3.1. Les attentes des vétérinaires 37
3.3.2. Créer un nouveau site fournissant une bibliothèque de données et une aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie 37
3.3.3. Conforter le lien entre praticiens et référents : proposition d'une méthode alternative 38
3.4. Communiquer largement au lancement du nouveau dispositif 39
3.5. Estimation des besoins budgétaires 40
3.5.1. Actions sur le terrain 40
3.5.2. Animation 42
3.5.3. Analyse du budget annuel total 43
ANNEXES 44
Annexe 1 : Lettre de mission 45
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées 47
Annexe 3 : Liste des sigles utilisés 52
Annexe 4 : Liste des textes de références 55
Annexe 5 : Bibliographie 56
Annexe 6 : Antibiorésistance et plans Écoantibio 58
Annexe 7 : Répartition des référents par région 71
Annexe 8 : Le site Antibioref et ses fonctionnalités 72
Annexe 9 : Sondage auprès des vétérinaires et une expérience de terrain 81
Annexe 10 : Bilans financiers des conventions relatives au réseau 90
Annexe 11 : Descriptif des réseaux d'antibioréférents en santé humaine 93
Annexe 12 : Le site Antibioclic 96
Annexe 13 : Estimation des besoins budgétaires 99

RESUME

Découverte majeure du XX° siècle, les antibiotiques ont permis de lutter efficacement contre des maladies infectieuses qui impactaient gravement l'homme et les animaux, et jusqu'alors sans traitement possible. Cependant, certaines bactéries ont par la suite développé une forme d'insensibilité aux antibiotiques, l'antibiorésistance, et chaque nouvelle génération d'antibiotiques a été, plus ou moins rapidement, confrontée à ce phénomène. Ceci porte des conséquences très graves en matière de santé publique humaine et vétérinaire.

Afin de limiter ce danger, et de protéger particulièrement certaines classes d'antibiotiques critiques, à réserver en priorité aux cas cliniques graves, des moyens et des objectifs de lutte contre l'antibiorésistance ont été fixés par les pouvoirs publics. La réduction de l'usage des antibiotiques et la promotion des bonnes pratiques d'utilisation en constituent les lignes directrices. En santé animale, à partir de 2012, le ministère chargé de l'agriculture a organisé ce dispositif de lutte dans le cadre des trois plans successifs Écoantibio.

Des mesures réglementaires strictes ont ainsi été adoptées pour mieux encadrer la prescription des antibiotiques en médecine vétérinaire. Ces dispositions, renforcées par la prise de conscience de la profession vétérinaire, ont largement contribué aux bons résultats des plans Écoantibio. L'exposition des animaux aux traitements antibiotiques a ainsi diminué de 50 % depuis 2011, bien au-delà de l'objectif initial fixé à 25 %.

En plus de ces dispositions, la création d'un réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie a été décidée pour conseiller les praticiens sur les bons usages des antibiotiques. Piloté par la société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), financé par la direction générale de l'alimentation (DGAL), constitué au départ de 4 référents et de 4 experts, il comprend actuellement 12 vétérinaires référents, praticiens expérimentés et formés à cette matière. Adossé au réseau, un site Internet « Antibio-ref.fr », donne accès à une bibliothèque de textes sur l'antibiologie, à une foire aux questions et à un forum permettant à tout praticien d'engager une discussion avec un référent.

S'il a connu un certain succès lors de sa création, ce réseau semble cependant très peu sollicité ces dernières années et son activité apparait en perte de vitesse, d'autant que son site internet n'est plus fonctionnel depuis début 2024. C'est pourquoi une mission a été confiée au conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) afin d'évaluer la situation de ce réseau et d'étudier les moyens de redynamiser le dispositif. De nombreux entretiens menés avec différents interlocuteurs, et un sondage effectué auprès des vétérinaires ont permis à la mission de dresser un constat de la situation et de faire des propositions.

Le réseau mobilise des vétérinaires praticiens compétents et motivés, appréciés de leurs pairs pour leur disponibilité et leur capacité à donner des conseils opérationnels en toute confidentialité. En comparaison des dispositifs et moyens très importants mis en œuvre dans le champ de la médecine humaine sur ce thème, le secteur vétérinaire peut se féliciter des résultats obtenus depuis une quinzaine d'années grâce à la mobilisation des vétérinaires, de leurs organisations professionnelles et du réseau. Il n'en demeure pas moins que des choix discutables et certains dysfonctionnements ont entravé la dynamique de fonctionnement initiale du réseau. Ainsi, notamment, le budget de la 2ème convention ne prend pas en compte les experts (pourtant formateurs des référents et caution scientifique de 2ème niveau du réseau), la formalisation de l'organisation et la qualité des rendus sont insuffisantes, le réseau manque de visibilité et sa production est faible. À ceci s'ajoutent les défauts d'un site internet peu convivial, complexe, n'apportant pas les réponses immédiates souhaitées par les vétérinaires lorsqu'ils sont au chevet de l'animal. De plus, ce site est non fonctionnel depuis de longs mois.

Fort de ces constats et des nombreuses informations recueillies, la mission estime nécessaire de conserver, en le confortant, ce réseau de 12 référents, porté par l'opérateur actuel fédérateur des principales organisations professionnelles vétérinaires. À ce titre, dans un enjeu de santé publique, il apparait souhaitable que la DGAL, au-delà d'un appui budgétaire indispensable qui devrait être pluriannuel, assure un lien plus étroit avec les partenaires de ce réseau, et définisse un cadre précis des missions et attendus.

Par ailleurs, le réseau doit trouver un nouveau souffle en procédant à des aménagements significatifs. Ainsi, l'organisation, le fonctionnement et le management du réseau, notamment de son comité de pilotage, doivent se fonder sur des règles formalisées et écrites. Le pilote doit être secondé, la qualité des rendus améliorée (comptes rendus de réunions et d'activité), la formation et la coordination des référents confortées. Un comité d'experts doit à nouveau être mis à disposition des référents. Le fonctionnement du réseau doit être plus proactif afin de diffuser les informations sur l'antibiothérapie jusqu'aux praticiens. Les référents doivent se faire connaitre des services déconcentrés, des écoles vétérinaires, et des réseaux de santé humaine. Le réseau doit devenir plus visible, et bénéficier pour cela d'une large opération de communication.

Quant au site internet actuel, de constitution obsolète, il doit être abandonné au profit du développement d'un nouveau site, au design moderne, attractif et fonctionnel. À cette fin, il devrait abandonner le principe du forum d'échange, complexe à gérer, au profit d'un moyen plus léger et extérieur au site, comme une boite mail générique, maintenant le contact entre les référents et les praticiens. Le site devrait également se centrer sur la mise à disposition des praticiens d'une bibliothèque de données scientifiques et cliniques (documents, articles, synthèses, cas cliniques), d'une foire aux questions, et surtout d'un outil d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie. Ce dernier, sous forme d'arbres de décisions (s'inspirant du site Antibioclic.com, très utilisé en médecine humaine), apporterait des réponses immédiates aux questions que se posent les praticiens face à leurs patients.

Enfin, l'ensemble de ces objectifs, notamment la communication indispensable et la démarche plus proactive du réseau, ne pourront se concrétiser sans un budget annuel de fonctionnement revalorisé. La mission l'estime environ au double du budget alloué pour 2025, hors investissement nécessaire dans un nouveau site.

Mots clés : antibiotique, antibiorésistance, vétérinaire, réseau, référent, Écoantibio

LISTE DES RECOMMANDATIONS

R1. Réaffirmer le rôle essentiel du réseau dans la lutte contre l'antibiorésistance et son soutien par l'État, afin de conforter l'engagement des acteurs. Pour cela, les objectifs, missions, résultats attendus et moyens mis à disposition seront clairement formalisés dans une convention pluriannuelle, une enveloppe budgétaire pluriannuelle sera notifiée, un point de contact sera identifié au sein de la Direction générale de l'alimentation pour faciliter les échanges avec le réseau, et l'activité du réseau sera présentée chaque année en comité de pilotage Écoantibio.

R2. Formaliser les procédures et règles de gouvernance et de fonctionnement du réseau ainsi que du site internet. Cet objectif s'attache notamment au fonctionnement du comité de pilotage, aux règles de management et de pilotage technique et financier, à la réalisation qualitative des comptes rendus de réunions et d'exécution des activités.

R3. Renforcer le réseau afin de le rendre plus efficace, notamment en dotant le coordinateur d'un adjoint et en réintégrant un comité d'experts indispensable à l'appui scientifique des référents. Assurer l'entretien des connaissances des référents et mettre en valeur leurs compétences en officialisant leur participation à des groupes de travail ou des missions concernant l'antibiothérapie et l'antibiorésistance.

R4. Développer un nouveau site internet en remplacement du site originel, sur une combinaison de technologies récentes afin d'offrir à l'utilisateur un accès aisé à une interface attractive et fonctionnelle pour un coût maîtrisé. Abandonner la fonction d'échange dite « forum » pour simplifier le site et le recentrer sur une base documentaire et un outil d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie.

R5. Maintenir un lien direct entre les praticiens et les référents en créant une procédure alternative qui assure la confidentialité des échanges. Choisir un moyen permettant de tracer les échanges (adresse mail générique, par exemple), sans exclure les contacts téléphoniques en 2ème intention pour apporter certaines précisions plus facilement. Maintenir la foire aux questions en plaçant sur la base documentaire du site les couples question/réponse profitables aux autres vétérinaires.

R6. Une fois le réseau rénové, organiser une large opération de communication, qui sera menée par les services de l'État et les organisations professionnelles vétérinaires, tant au niveau national que local, et sera renouvelée dans le temps. Cette communication sera faite vers tous les praticiens afin qu'ils puissent se saisir du dispositif, ainsi qu'en direction de l'ensemble des acteurs concernés par la lutte contre l'antibiorésistance, en médecine vétérinaire et humaine.

R7. Ré-évaluer le budget dédié à cette action du plan Écoantibio : allouer dès 2025 une subvention supplémentaire, par avenant à la convention 2024-151, pour permettre de développer sans délai le nouveau site internet ; prévoir dans les conventions ultérieures un budget pluriannuel revalorisé permettant un fonctionnement proactif et une meilleure visibilité du réseau rénové.

INTRODUCTION

Début avril 2025, une étude parue dans Nature communications[1] alerte sur le risque d'augmentation de 30% du recours aux antibiotiques en élevage dans le monde d'ici 2040 si rien n'est fait. Cette étude rappelle que la lutte contre l'antibiorésistance[2] est un sujet majeur de santé publique. Par ailleurs, l'Assemblée générale des Nations unies, dans sa déclaration de 2024[3], a appelé à réduire significativement le recours à ces traitements dans les systèmes agroalimentaires[4], leur usage récurrent réduisant toujours plus leur efficacité.

En France, depuis 2012, le dispositif de lutte contre l'antibiorésistance dans le secteur de la santé animale est organisé par le ministère chargé de l'Agriculture, au travers des plans Écoantibio, qui sont conçus et pilotés par la DGAL[5] . L'ensemble des parties prenantes de la santé animale est ainsi engagé dans des mesures, actions, projets, visant des objectifs variés : formation des acteurs, encadrement des pratiques, développement de la surveillance, maintien de l'arsenal thérapeutique en antibiotiques.

Parmi les actions destinées à améliorer le niveau de connaissance des acteurs, la création d'un réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie a été décidée en 2014. Ce réseau, financé par la DGAL, piloté par la SNGTV, est animé par des vétérinaires pour des vétérinaires. Il est destiné à apporter aux praticiens les informations nécessaires au bon usage des antibiotiques, lors d'échanges directs, ou via un forum de discussion sur le site internet Antibioref[6] , donnant également accès à une base documentaire et à une foire aux questions. S'il a connu un certain succès lors de sa création, ce réseau semble cependant très peu sollicité ces dernières années, et son activité apparait en perte de vitesse.

Afin d'étudier les moyens de redynamiser le dispositif, une mission d'évaluation du réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie a été confiée par le ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire au CGAAER le 19 septembre 2024. La lettre de mission préconise de réaliser le bilan technique et financier du réseau, de recueillir les besoins des utilisateurs et partenaires, de comparer avec les réseaux existants en santé humaine et de formuler des recommandations et orientations qui permettraient au dispositif de contribuer plus efficacement à la lutte contre l'antibiorésistance.

Après un rappel de l'origine du réseau dans le cadre des plans Écoantibio, la mission s'est attachée à décrire le fonctionnement et les résultats du réseau actuel, pour enfin dresser les perspectives d'avenir d'un dispositif rénové.

1. LE RESEAU DES REFERENTS VETERINAIRES EN ANTIBIOTHERAPIE CREE DANS LE CADRE DES PLANS ÉCOANTIBIO

Les antibiotiques ont représenté l'une des plus grandes découvertes médicales du XXème siècle[7], ils ont permis de lutter contre des maladies pour lesquelles il n'existait jusqu'alors pas de traitement (tuberculose

[1] https://www.nature.com/articles/s41467-025-56825-7 The future of antibiotic use in livestock

[2] Résistance des bactéries aux antibiotiques

[3] https://documents.un.org/doc/undoc/ltd/n24/278/36/pdf/n2427836.pdf

[4] Ensemble des activités et des acteurs interconnectés qui contribuent à acheminer les aliments du champ à l'assiette (production agricole, transformation, distribution, consommation et gestion des déchets).

[5] Direction chargée de veiller à la qualité et à la sécurité des aliments à tous les niveaux de la chaine alimentaire, ainsi qu'à la santé et à la protection des animaux et des végétaux, en coordination avec les services de l'Etat en régions et en départements, et avec les différents acteurs concernés (professionnels du monde agricole, associations, consommateurs…).

[6] Actuellement non fonctionnel

[7] En 1928 Alexander Fleming découvre les propriétés du champignon Penicillium de produire de la pénicilline. En 1930 René Dubos découvre la gramicidine produite par la bactérie Bacillus. En 1935 Gerhard Domask découvre les sulfamides, premiers antibiotiques synthétiques. Guide de mise en application de la politique française de lutte contre l'antibiorésistance. Novembre 2018 https://waaar.org/wp-content/uploads/RPP%20-%20Mode%20d%27emploi%20Fran%C3%A7ais.pdf

causée par *Mycobacterium tuberculosis*, peste provoquée par *Yersinia pestis*, choléra dû à *Vibrio cholerae*) et de sauver la vie de millions de personnes[8].

Les différentes familles d'antibiotiques (pénicillines, céphalosporines, macrolides, aminosides, cyclines, quinolones, sulfamides) présentent, en effet, des propriétés bactéricides ou bactériostatiques[9] très efficaces pour traiter les infections bactériennes de l'homme ou des animaux (elles n'ont par contre aucun effet sur les infections virales).

L'utilisation de ces nouveaux médicaments, en plus de la généralisation de l'hygiène, de la lutte contre les insectes vecteurs et de la vaccination, avait alors laissé espérer que les maladies infectieuses puissent être maitrisées[10]. Les antibiotiques ont ainsi été largement utilisés pendant des décennies, tant en médecine humaine que dans le domaine vétérinaire.

Du fait de cette large utilisation, des phénomènes d'antibiorésistance sont apparus. L'antibiorésistance est la capacité d'une bactérie à être insensible à un antibiotique (le sujet de l'antibiorésistance est développé en annexe 6 partie 1).

L'antibiorésistance porte des conséquences graves en matière de santé publique humaine en limitant l'efficacité de ces médicaments. La lutte contre l'antibiorésistance nécessite de prévenir et contrôler les infections et d'adopter un usage raisonné de ces médicaments à la fois en santé humaine et en santé animale.

En santé animale, les trois plans successifs Écoantibio développés en annexe 6 partie 4 représentent le cadre de la lutte contre l'antibiorésistance.

1.1. Création d'un réseau pilote des référents

Parmi les mesures prises dans le cadre des plans Écoantibio figure la mise en place d'un réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie.

Dans son format initial[11] en date du 28 juin 2012, le plan Écoantibio 2017 ne prévoyait pas la création d'un réseau de référents. Une fiche action 7a « Renforcer la formation continue et l'information des vétérinaires », dont le pilotage avait été confié à la SNGTV, décrivait les moyens à mettre en œuvre pour permettre aux prescripteurs de disposer de connaissances actualisées en antibiorésistance et en antibiothérapie afin d'orienter et améliorer leurs pratiques de prescription. Ainsi était-il prévu de constituer des groupes de travail pour concevoir des formations, de programmer des ateliers, de rédiger des documents, d'informer les prescripteurs via les revues techniques (diffusion de tirés à part, transmission d'informations lors de publications par les autorités nationales ou internationales) et les sites de la SNGTV, de l'Association vétérinaire équine française (AVEF) et de l'Association française des vétérinaires pour animaux de compagnie (AFVAC).

La création de vétérinaires référents a été décidée dans le cadre des travaux relatifs au projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt[12]. Lors de ces travaux, en octobre 2013, une modification de l'article L.5143-2 du code de la santé publique[13] a été envisagée. Cette modification visait à

---

[8] Première cause de mortalité en 1940, les maladies bactériennes ne sont aujourd'hui responsables que de 2 % des décès en France. https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/les-antibiotiques-sauvent-des-vies

[9] Bactéricide = qui tue les bactéries ; bactériostatique = qui limite la multiplication des bactéries.

[10] « Il est temps de tourner la page sur les maladies infectieuses et de déclarer gagnée la guerre contre les pestilences »
William H.Stewart, Surgeon General - équivalent d'un ministre de la santé aux Etats Unis - 1978.

[11] https://agriculture.gouv.fr/plan-antibioresistance-ecoantibio-les-40-mesures-ecoantibio-2012-2017

[12] LAAAF LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000029573022

[13] Relatif aux professions pouvant préparer extemporanément, détenir en vue de leur cession aux utilisateurs et délivrer au détail, à titre gratuit ou onéreux, les médicaments vétérinaires.

instaurer un découplage[14] partiel et obligatoire entre prescription et délivrance dès lors que des antibiotiques d'importance critique[15] seraient prescrits en médecine vétérinaire. Ceci s'inscrivait dans le contexte controversé des concurrences professionnelles pour le contrôle des antibiotiques[16]. Une très large mobilisation professionnelle des vétérinaires opposés au découplage a amené au retrait de cette mesure, qui devait être remplacée par plusieurs dispositions introduites dans le projet de loi[17] : « inscription dans la loi d'un objectif chiffré de réduction de la consommation d'antibiotiques critiques, mise en place de vétérinaires référents[18], encadrement renforcé des prescriptions par des recommandations de bonne pratique élaborées sous l'égide de l'Anses ».

Dans un document « Bilan mesure par mesure du plan Écoantibio » de la DGAL, mis à jour le 13 mars 2016, la création du réseau des vétérinaires référents en antibiothérapie apparait intégrée à l'axe 1 - mesure n°7 « Renforcer la formation continue et l'information des vétérinaires, notamment le module pharmacie vétérinaire proposé dans la formation portant sur le mandat sanitaire ». La création du réseau répond également aux mesures n° 6 « Développer des guides de bonne pratique de la prescription d'antibiotiques portant prioritairement sur les pathologies identifiées dans les groupes de travail » et n° 36 « Renforcer le suivi de l'antibiorésistance » du plan. Le pilotage de ce réseau est confié à la SNGTV.

La mise en place du réseau à partir de 2014 a été assurée par la SNGTV. D'autres organisations professionnelles vétérinaires (AVEF, AFVAC, CNO[19], FSVF[20]) ont participé à ce dispositif. La construction du réseau s'est d'abord faite de façon expérimentale lors d'une phase pilote : après appel à candidatures, quatre référents vétérinaires en antibiorésistance ont été retenus le 6 novembre 2015 par les organisations professionnelles vétérinaires (OPV). Un référent a été désigné pour chaque région pilote (Île-de-France, Rhône-Alpes, Pays de la Loire et Midi-Pyrénées, régions d'implantation des écoles nationales vétérinaires). Dans le même temps, un collège de quatre experts scientifiques a été désigné, en appui aux référents.

1.2. Evolution du réseau des référents

Le réseau a ensuite été étendu au niveau national en 2019 dans le cadre d'Écoantibio 2 (axe 3, action 13 : « Développer le réseau de vétérinaires référents régionaux en antibiothérapie »). Cette extension répondait aux préconisations de la feuille de route du comité interministériel de lutte contre l'antibiorésistance du 17 novembre 2016[21] (mesure 3, action 5 : « En santé animale, élargir le réseau de référents régionaux en médecine vétérinaire et garantir son financement »). Douze référents ont été désignés, chacun nommé pour une filière animale[22] et pour tout le territoire national. Simultanément, la nomination d'experts a été abandonnée.

---

[14] Le découplage consisterait, en matière de médicaments, à limiter l'activité du vétérinaire à la prescription et à réserver la délivrance aux pharmaciens.

[15] Antibiotiques de dernière ligne sans autre alternative thérapeutique disponible, utilisés essentiellement en milieu hospitalier pour des pathologies graves ou des infections dues à des bactéries résistant à plusieurs antibiotiques.

[16] « En particulier les pharmaciens qui contestent leur droit de délivrer les médicaments et les médecins qui souhaitent se voir réserver l'utilisation de certaines classes d'antibiotiques » Nicolas Fortané, « Le problème public de l'antibiorésistance en élevage : essai de généalogie et caractérisation », Questions de communication. https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10404

[17] Communiqué de presse des Ministères de la santé et de l'agriculture du 4 novembre 2013. https://agriculture.gouv.fr/les-veterinaires-sengagent-avec-le-gouvernement-dans-la-lutte-contre-lantibioresistance

[18] Le 18 novembre 2013, en parallèle de la création de référents vétérinaires pour la prescription des antibiotiques critiques en médecine vétérinaire, a été annoncée, pour la santé humaine, la création d'un référent hospitalier sur les antibiotiques dans tous les établissements

https://agriculture.gouv.fr/journee-europeenne-de-sensibilisation-au-bon-usage-des-antibiotiques-marisol-touraine-et-stephane

[19] Conseil national de l'ordre appelé ultérieurement Conseil national de l'ordre des vétérinaires (CNOV)

[20] Fédération des syndicats vétérinaires de France

[21] Adoptée dans le prolongement de plans d'alerte sur les antibiotiques en santé humaine et animale et à la suite d'une large réflexion intersectorielle (rapport Carlet- 2015), propose une ambition intersectorielle en 13 mesures et 40 actions portant sur les secteurs de la santé humaine, animale et des écosystèmes et des approches transversales en matière de communication, éducation à la santé, surveillance et recherche. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/feuille_de_route_antibioresistance_nov_2016.pdf

[22] Bovins viande, bovins lait, veaux de boucherie, ovins, caprins, porcs, volailles, lapins, équins, chats, chiens, nouveaux animaux de compagnie (NAC).

Le rôle de ce réseau a été réaffirmé dans l'action 3 de l'axe 1 d'Écoantibio 3 : « Promouvoir le bon usage par tous les usagers des antimicrobiens et des antiparasitaires », avec pour objectif de « redynamiser et conforter ce réseau dans son rôle de promotion des bons usages du médicament, de diffusion des recommandations scientifiques et de rappel du cadre règlementaire de l'usage des antimicrobiens ».

L'objectif général du réseau de référents en antibiothérapie est d'améliorer le niveau de connaissances en antibiothérapie des vétérinaires, en mettant à leur disposition un réseau animé par des vétérinaires pour des vétérinaires. Les praticiens peuvent échanger directement avec les référents, ou via le site Antibioref qui comprend un forum de discussions, une foire aux questions et un espace documentaire relatif à l'usage des antibiotiques.

1.3. Organisation du réseau des référents

Encadrés par la SNGTV en partenariat avec l'AFVAC, l'AVEF, le CNOV et le SNVEL[23], les référents ont pour mission d'animer le forum du site, d'alimenter la base de données, de participer à toute action de communication ou de formation sur le bon usage des antibiotiques, et de se former et s'informer lors de formations dédiées ou lors de participation à des événements dédiés à l'antibiologie.

Le financement du réseau est réalisé à 100% par la DGAL dans le cadre du plan Écoantibio. Il a fait l'objet de trois conventions successives de subventions :

- première convention (n°2014-323) : 150 000 €, signée le 05 décembre 2014 pour 36 mois, prolongée par avenant sans incidence financière de 12 mois, arrivée à échéance le 4 décembre 2018 ;
- seconde convention (n°2019-041) notifiée le 12 avril 2019 : montant initial de 120 900 € pour 36 mois, prolongée par quatre avenants successifs (17 novembre 2020, 20 juillet 2021, 9 avril 2022 et 30 mars 2023) pour octroyer des subventions supplémentaires, ou prolonger la durée. Au total, montant accordé : 341 100 € pour 66 mois (soit 62 000 € par an). Arrivée à échéance le 11 octobre 2023, le financement du réseau a été interrompu ;
- troisième convention (n°2024-151) notifiée le 25 novembre 2024 : 60 000 € pour un an. Cette convention permettra à la SNGTV de poursuivre en 2025 la mission qui lui incombe en attendant que des décisions soient prises sur son évolution, la manière de la conduire et les moyens nécessaires, objet de la présente mission du CGAAER.

1.4. Le réseau s'inscrit dans le dispositif plus large des plans Écoantibio

Dans le cadre des plans Ecoantibio, plusieurs moyens ont été mis en œuvre, notamment d'importantes mesures règlementaires. Ainsi, les vétérinaires doivent utiliser les antibiotiques de préférence pour un usage curatif, et conformément aux bonnes pratiques d'emploi. Le recours aux antibiotiques critiques nécessite un examen clinique et la réalisation d'un antibiogramme, il est interdit à des fins préventives. Les remises, rabais, ristournes lors de commercialisation d'antibiotiques sont supprimés. Les vétérinaires ont l'obligation de déclarer les antibiotiques cédés ;

De 2011 à 2022, les plans Écoantibio ont permis une baisse des volumes de vente d'antibiotiques de – 69%, une baisse d'exposition des animaux aux traitements antibiotiques (Animal level exposure to antimicrobials[24]) de – 50% pour tous les antibiotiques, de l'ordre de – 80% pour les antibiotiques critiques, et une diminution de la résistance des bactéries aux antibiotiques critiques chez la plupart des espèces.

[23] La FSVF était représentée par le Syndicat national des vétérinaires d'exercice libéral (SNVEL), et avec le temps c'est le SNVEL qui a été intégré dans le copilotage du réseau.

[24] ALEA = poids vif traité/ biomasse de population animale potentiellement traitée aux antibiotiques. Indicateur corrélé au pourcentage d'animaux traités par rapport à la population animale totale.

Le plan Écoantibio 3 vise à maintenir l'ALEA inférieure à 0,3, à conserver les niveaux actuels d'exposition des animaux d'élevage aux antibiotiques, à mieux évaluer l'exposition et continuer de promouvoir l'usage raisonné des antibiotiques chez les équidés, et à réduire de - 15% l'exposition des chiens et des chats.

2. L'EVALUATION DU RESEAU DES REFERENTS

2.1. Moyens mis en œuvre par la mission

Lors de la phase bibliographique de la mission (octobre à mi-novembre 2024), ses membres se sont attachés à collecter des documents et informations relatifs notamment à l'antibiorésistance, à la réglementation encadrant la production, la délivrance et l'usage des anti-infectieux et à l'organisation du réseau, objet de l'évaluation.

Dans une deuxième phase (à partir de mi-novembre), la mission s'est mise en relation avec de nombreux interlocuteurs institutionnels : la DGAL, la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER), la Direction générale de la santé (DGS), des services déconcentrés (DRAAF, DDecPP) et les écoles vétérinaires. Pour ce qui concerne le réseau ont été rencontrés les représentants des organismes membres du comité de pilotage du réseau, les vétérinaires référents du réseau, des experts et les représentants de trois entreprises informatiques concernées. Dans un champ plus large, des entretiens ont également été conduits avec des membres du comité de pilotage du plan Écoantibio (Anses, ANMV, SIMV)[25] et des représentants d'organismes impliqués dans la lutte contre l'antibiorésistance et le bon usage des antibiotiques en médecine humaine (Centres régionaux en antibiothérapie, animateurs du site Antibioclic.com). Au total 65 personnes ont été consultées au cours de 43 entretiens. La liste des personnes et structures interrogées figure en annexe n° 2.

Enfin, en complément de ces démarches, la mission a souhaité pouvoir interroger, de manière indépendante, les praticiens vétérinaires exerçant en France sur leur connaissance et usage du réseau des référents, ainsi que leurs attentes quant aux moyens devant être mis en œuvre pour transmettre le conseil en antibiothérapie. Une enquête, s'appuyant sur l'application « Lime Survey », s'est donc déroulée du 7 au 28 février 2025 au travers de la newsletter du CNOV publiée le 7 février. Les questions posées et les résultats issus de l'analyse des 77 réponses figurent en annexe n° 9[26].

2.2. Organisation et gouvernance du réseau

Les constats figurant dans cette partie sont principalement issus des documents fournis par la SNGTV, la DGAL et des informations recueillies lors des entretiens. Les appréciations et propositions en découlant seront vus en 2.5.1 et 3.2.

2.2.1. Le pilotage du réseau

Le choix du pilote du réseau, à sa mise en place en 2014, s'est naturellement porté sur la SNGTV, organisation technique fédératrice, interlocuteur et partenaire historique de la DGAL. Mais surtout, son influence auprès des vétérinaires praticiens dans le champ des productions des animaux de rente (ruminants, porcins, volailles) s'accordait bien à l'objectif initial du plan Écoantibio de limiter l'usage des antibiotiques dans ces secteurs largement utilisateurs.

[25] Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Agence nationale du médicament vétérinaire. Syndicat de l'industrie du médicament et diagnostic vétérinaires.

[26] La SNGTV avait informé la mission sur son objectif, mentionné dans la dernière convention passée avec la DGAL, de réaliser un sondage sur le réseau auprès des vétérinaires. Celui-ci s'est déroulé à la suite du sondage du CGAAER sur un champ plus large de questions.

Le pilotage du réseau s'organise autour d'un comité de pilotage (COPIL) associant la plupart des filières animales (la pisciculture et la faune sauvage captive ne sont pas représentées). Le réseau est animé par une vétérinaire praticienne, également membre de la commission médicament de la SNGTV. Il est mentionné dans le document du 23/10/2018 « Rapport convention référents » que le comité de pilotage est confié aux organisations professionnelles vétérinaires AFVAC, AVEF, CNO, FSVF et SNGTV. Ce COPIL regroupe plusieurs organismes dans un souci légitime et pertinent de représentativité.

Les praticiens traitant des animaux de rente, des carnivores domestiques et des équidés y sont représentés au travers des organismes techniques (SNGTV, AFVAC, AVEF), du CNOV et de la FSVF. Cette dernière assure la représentation de plusieurs groupes ou syndicats, dont le SNVEL et le Syndicat national des vétérinaires conseils (SNVECO).

Les échanges entre la coordonnatrice et les membres du comité se font lors des réunions du COPIL (voir le bilan dans la partie 2.5.1). L'épidémie de Covid19 ayant sensiblement perturbé le fonctionnement du réseau et de son pilotage, les échanges se sont poursuivis de manière informelle par mails, permettant de conserver le lien. Il peut être noté que la charge de travail qui incombe à la coordinatrice est lourde. Ceci est relevé par certains interlocuteurs, et se mesure également au travers des documents (animation et organisation des réunions, rédaction des comptes rendus, recrutement des référents, suivi de la comptabilité). De plus, l'abandon en 2020 de la maintenance du site par l'opérateur qui l'avait créé et mis en œuvre en mars 2017 n'a fait qu'aggraver la situation.

La mission a pu noter que la constitution et le fonctionnement du COPIL ne font pas l'objet d'une formalisation écrite.

2.2.2. L'organisation du réseau des référents

Les référents en antibiothérapie sont des praticiens que la matière intéresse plus particulièrement et qui disposent de connaissances solides sur le sujet. Il s'agit d'un réseau de praticiens au service des praticiens. Les missions qui leur incombent, depuis que le site Antibioref est opérationnel, sont principalement au nombre de quatre :

- animer le forum d'échanges avec les praticiens sur le site Antibioref en répondant aux questions posées sur les stratégies de diagnostic et de traitement et sélectionner quelques questions/réponses significatives pour les rendre visibles par tous au travers d'une FAQ ;
- produire des exemples de cas cliniques destinés à être placés sur l'espace documentaire du site ;
- participer aux actions de formation, de communication et de sensibilisation des praticiens sur le bon usage des antibiotiques au travers de congrès, de séminaires, de formations en ligne et de réunions régionales à l'initiative des référents ;
- se former et s'informer pour maintenir leurs connaissances et leur compétence sur le sujet par tous moyens.

Initialement au nombre de 4 (convention de 2014-2018), ils sont, depuis juin 2019, 12 praticiens positionnés dans 7 régions. La désignation d'un référent par filière ou espèce (cf. annexe 7) répond à la fois à une répartition de la charge pour ces professionnels, dont l'activité principale n'est pas centrée sur le réseau, et à une spécialisation pertinente et ciblée du conseil. La SNGTV est en cours de recrutement de 3 référents pour remplacer les postes vacants.

Les documents consultés par la mission n'ont permis de constater la réalisation que de 3 formations spécifiques en antibiothérapie, dispensées par des experts au profit des référents (8 mars 2016, 12 février 2020 et 8 juin 2021).

La coordination des référents se faisait soit en participant aux COPIL dans la première phase pilote, soit par le biais de réunions de coordination spécifiques (voir bilan dans la partie 2.5.1). Des deux dernières réunions

ont émergé les idées de créer un groupe de référents chargé d'établir des tableaux synthétiques[27] à l'usage des praticiens, ainsi qu'un groupe consacré à évaluer la faisabilité, pour le réseau, d'échanger au travers des réseaux sociaux utilisés par les praticiens (cf. partie 2.4.3).

2.2.3. Le collège des experts en appui des référents

Quatre experts aux spécialités complémentaires ont été retenus pour la durée de la première convention[28] . Leur mission était de former les référents et de les conseiller notamment sur des questions complexes. Ces experts ont également participé à des opérations de sensibilisation comme, pour deux d'entre eux, lors des séminaires régionaux des 10 et 11 octobre 2011 à Toulouse et Montpellier.

Ces experts étaient indemnisés par la SNGTV sur le budget alloué par la DGAL (cf. partie 2.5.3). Leur participation au réseau n'a pas été renouvelée lors de la deuxième convention, selon certains membres du réseau le motif en serait budgétaire.

L'implication et la motivation des référents, de la coordinatrice, et globalement des acteurs agissant dans ce réseau sont certaines. Quoique le dysfonctionnement durable du site internet Antibioref ait pu peser sur la dynamique du réseau, la mission a ressenti une volonté positive de continuer l'action en faveur de cette cause et au profit du plus grand nombre de praticiens.

Le principe d'offrir aux vétérinaires les conseils d'autres praticiens en exercice est une condition de succès du réseau largement exprimée lors des entretiens.

2.3. Analyse du site Antibioref (https://www.antibio-ref.fr)

L'ambition logique de créer ce site Internet s'est exprimée dès la première période par le lancement d'un appel d'offres vers les entreprises informatiques courant 2015. La société Proxim-Création, retenue par la SNGTV, a développé l'outil et l'a testé au cours de l'année 2016, notamment lors d'une présentation aux référents en comité de pilotage le 5 octobre 2016. Son lancement officiel s'est effectué en mars 2017.

Les fonctionnalités ont évolué et se sont perfectionnées au fil du temps suite aux remarques des utilisateurs, référents ou praticiens. Toutefois, selon la SNGTV, certaines anomalies ou défauts à la conception n'ont pu être corrigés, notamment l'extraction de statistiques. Le développeur initial a fini par se retirer et laisser la SNGTV sans prestataire au cours de l'année 2021. La société Infotel (déjà gestionnaire du site Qualitevet[29]) a alors été retenue pour prendre le relais et assurer la maintenance du site.

Au cours de l'année 2023, le CNOV a informé la SNGTV que son portail d'accès sécurisé, utilisé pour accéder au site Antibioref (cf. annexe 8), était modifié afin d'en augmenter la sécurité. L'adaptation d'Antibioref à ce changement n'a pu se faire en raison de la technologie obsolète et complexe du site qui n'avait pas été identifiée lors de l'émission du devis d'Infotel pour cette opération (3 440 € en juin 2024). En conséquence de quoi, le site n'est plus accessible aux praticiens depuis le début 2024.

Les fonctionnalités du site sont au nombre de trois : un forum de questions et de réponses entre les praticiens et les référents, une FAQ des couples questions/réponses les plus représentatifs et une bibliothèque de données relatives à l'antibiothérapie (articles, cas cliniques, documents divers). Les fonctionnalités et le descriptif sont décrits en annexe 8.

---

[27] Ces tableaux synthétiques ont été conçus par les référents. Ils fournissent, par espèce et par pathologie, des conseils d'utilisation d'antibiotiques adaptés.

[28] Christine Médaille (directrice du centre hospitalier universitaire vétérinaire de l'ENVA), Alain Bousquet-Melou (professeur à l'ENV de Toulouse), Jean-Yves Madec (directeur du laboratoire de l'Anses-Lyon) et Christophe Hugnet (vétérinaire praticien, ancien membre de la commission nationale du médicament vétérinaire et du conseil d'administration de l'Agence européenne du médicament).

[29] Association qui organise et coordonne les démarches « qualité » pouvant se mettre en place au sein de la profession vétérinaire et assure la communication institutionnelle à propos de ces démarches qualité appliquées à l'exercice vétérinaire.
https://www.qualitevet.org/hygi%C3%A8ne-v%C3%A9t%C3%A9rinaire/le-guide-complet/

2.3.1. Points forts du site

Le site Internet est un outil interactif que la SNGTV a proposé pendant 6 ans environ en répondant au double objectif de fournir une base de documents sur les bonnes pratiques en matière d'antibiothérapie et la sensibilisation à l'antibiorésistance, et de pouvoir répondre aux interrogations des vétérinaires en mode questions/réponses dûment tracées et enregistrées. On notera que cette dernière fonctionnalité d'échanges est improprement qualifiée de « forum » au sens où elle ne concerne que le couple praticien/référent et n'est pas ouverte à tous, comme les forums généralement présents sur Internet.

Le fait que le site soit accessible à tous les vétérinaires (inscrits à l'Ordre) et qu'il permette des échanges bilatéraux entre un praticien et un autre praticien référent, sans qu'ils puissent être vus par ailleurs, sont des caractères positifs souvent évoqués lors des entretiens. Le site offre la possibilité de poser des questions un peu sensibles (exemples cités : le cas de traitements prescrits hors AMM (autorisation de mise sur le marché), l'usage de la cascade[30], des posologies à adapter en fonction du métabolisme de certaines espèces, notamment des nouveaux animaux de compagnie ou NAC) et d'avoir des réponses fondées sur du savoir scientifique, mais également sur de la pratique vétérinaire de terrain. Il touche un maximum de praticiens et toutes les espèces concernées.

Le placement des questions/réponses les plus susceptibles d'intéresser la collectivité sur une base de données accessible sur une FAQ constitue un moyen pertinent de diffuser et valoriser des informations utiles basées sur des cas concrets. Cette disposition fait suite à une validation collective du couple question/réponse, gage de sécurité. La lecture des couples question/réponse y est assez aisée et claire.

Le volet documentaire apporte aux praticiens des informations plus générales, des articles scientifiques, des éléments réglementaires et quelques cas cliniques développés par les référents. Cette partie complète le « forum » dans une finalité de recherche plus approfondie. Les documents figurant en pièce jointe de chaque dossier peuvent fournir des liens renvoyant sur d'autres sites internet[31].

La base documentaire est indéniablement un outil utile. Il n'a toutefois pas été possible pour la mission d'évaluer la qualité de tous les documents (au moins une mauvaise information réglementaire repérée par la DGAL a fini par être corrigée), et si la base offrait réellement une synthèse exhaustive des publications et informations utiles pour les praticiens à l'instant de leur saisie. La mission se garde donc de placer le paramètre « qualité » de la base documentaire dans la partie des points forts ou des points faibles.

2.3.2. Points faibles

La mission n'a pas pu tester l'outil en configuration « utilisateur », celui-ci étant en état végétatif depuis un an et demi. La démonstration qui a été faite à la mission lui a néanmoins permis de constater que l'ergonomie est de facture ancienne, ce qui n'en fait pas, de prime abord, un outil très convivial.

À sa relative austérité se sont ajoutés des problèmes de conception et de fonctionnement. Par exemple un interlocuteur a évoqué la difficulté de placer une pièce jointe dans les réponses. La mission a constaté qu'à l'ouverture de la liste de la FAQ, les dossiers ne se rangent pas forcément par ordre chronologique d'une page à l'autre. La fonction « filtrer » ouvre sur un encart appelant à remplir les champs « domaines » et «

[30] La cascade est un système légal strictement hiérarchisé qui permet au vétérinaire d'avoir accès à d'autres médicaments que les médicaments à usage vétérinaire autorisés : en l'absence de médicament autorisé et approprié pour l'espèce ou l'indication visée, recours possible à un médicament (AMM vétérinaire) d'une autre espèce ou d'une autre indication, ensuite recours possible à médicament humain (AMM valable en France), ensuite à une préparation magistrale (sans AMM). https://www.veterinaire.fr/je-suis-veterinaire/mon-exercice-professionnel/les-fiches-professionnelles/la-nouvelle-cascade-dite-du-hors-amm

[31] On peut citer, à titre d'exemple la ligne du 16 janvier 2023 /domaines et mots clefs : animaux de compagnie-guide de bonnes pratiques / titre : Recommandations pour un bon usage des antibiotiques en filières canines, féline et NAC / document : Guide - bonnes pratiques-antibio-V2022.pdf. Ce guide de 388 pages a été réalisé sous l'égide de l'AFVAC. Autre exemple avec un document réalisé par le réseau des référents : le 30 mars 2022 / antibiotiques-toutes espèces / titre : le point sur la catégorisation des AB / document : le point sur la catégorisation des antibiotiques et son incidence 28 03 22.doc.

mots clefs », dépourvus de menus déroulants alors qu'une liste importante de mots ou de thèmes présélectionnés s'affiche à la suite (environ 90). La sélection ne s'effectue qu'avec un nom d'espèce. Les mêmes remarques s'appliquent aux domaines consacrés aux questions/réponses et aux documents. Toutefois, sans didacticiel et sur un outil dépourvu de maintenance depuis des mois, il est difficile de porter un jugement sur la fonctionnalité.

Le format de l'échange entre praticiens est pertinent, mais le délai de réponse peut être un facteur limitant. La SNGTV n'a pas fourni de statistiques sur ce point, mais il apparaît que les réponses sont produites dans des délais variables (du jour même à une semaine ou plus).

Dans le domaine consacré aux questions, qui liste les discussions, le statut de chacune d'entre elle est défini : nouvelle discussion, discussion en cours, discussion à compiler, discussion compilée et relue en cours de validation et discussion compilée à corriger. Certaines discussions semblent être restées non « compilées » et d'autres non « clôturées ». Il est permis de s'interroger sur la relative complexité de ces procédures pour des référents qui ne peuvent consacrer trop de temps à cette activité sur des échanges qui peuvent s'étaler sur plusieurs jours.

À l'usage délicat d'un site à l'ergonomie vieillotte et compliquée (d'après l'appréciation de certains utilisateurs), s'ajoute une conception basée sur un langage informatique ancien au codage complexe (technologie web dite Javascrip/HTML/Feathers version 2.2.4 datée de 11 ans). L'entreprise Infotel, qui a repris la main suite à l'abandon du développeur initial du site, n'a pas caché à la mission son doute sur l'intérêt de relancer un site de conception quasi obsolète et présentant des insuffisances dès le départ. Outre les compétences perdues et le coût élevé pour mettre à niveau l'outil, celui-ci ne serait jamais assez moderne pour devenir attractif et surtout fonctionnel. Cette annonce a été faite à la SNGTV peu de temps après l'entretien de la mission avec la société Infotel.

En matière de bilan chiffré, il apparait que l'exploitation du site ne permet pas de disposer de statistiques, ainsi que le compte rendu final d'exécution technique du 10/08/2023 le confirme à la rubrique « quelques chiffres ». Ce point est regrettable pour un outil dont les données d'exploitation doivent figurer aux bilans demandés par le financeur public.

Certaines données chiffrées permettant d'évaluer l'utilisation du site peuvent quand même être extraites du site lui-même : 249 discussions, 105 questions/réponses sur la FAQ, 64 documents, dont 8 cas cliniques, 5 newsletters. Le dernier document placé sur le site est daté du 9/03/2023, la dernière question/réponse sur la FAQ du 6/04/2023 et la dernière question sur le « forum » du 7/04/2023. Le site, ayant fonctionné environ 6,5 années, aurait accueilli, en moyenne et par an, une trentaine (quarantaine) de discussions et une vingtaine de couples question/réponse sous la FAQ. Il est à noter que les comptes-rendus techniques ne fournissent pas exactement les mêmes statistiques (voir le bilan dans la partie 2.5.2).

Ces résultats assez faibles sont la conséquence de plusieurs facteurs liés au site, comme des dysfonctionnements, l'abandon en cours de route du développeur initial, la reprise délicate par le repreneur en raison de l'obsolescence du système d'exploitation, l'ergonomie peu pratique ni avenante de l'outil qui ne donne pas envie d'y plonger. Mais cela provient aussi, bien évidemment, de causes extérieures, comme la non adaptation au nouveau SAS (SafeNet Authentication Service) du CNOV, le manque de visibilité du réseau et le concept même du « forum » questions/réponses avec un délai qui ne répond pas forcément aux attendus d'une partie des praticiens comme évoqué lors des entretiens (cf. partie 2.4.3).

Ce défaut de communication, d'image et de praticité du site, assorti de délais de réponse probablement trop longs pour les praticiens en recherche d'une réponse immédiate face à un patient (molécules utiles et posologies) se traduit par de très nombreuses sollicitations directes des référents par téléphone ou e-mail. Malheureusement ces échanges, coûteux en temps pour les référents, ne peuvent être ni tracés ni

enregistrés, notamment pour le bilan d'activité du réseau, ni valorisés au bénéfice de la collectivité des praticiens.

2.4. Retour des acteurs de terrain

2.4.1. Un réseau utile dont le succès initial s'est tari

Tous les acteurs de terrain, des pilotes aux référents et aux experts en passant par les opérateurs professionnels vétérinaires, les acteurs du médicament vétérinaire et les représentants des réseaux d'antibiothérapie en santé humaine, ont unanimement estimé que le réseau des référents vétérinaires en antibiothérapie était utile. Il est perçu comme un moyen d'accompagner les vétérinaires dans l'acquisition et le maintien des bonnes pratiques d'utilisation des antibiotiques.

Les débuts du réseau ont connu une grande émulation, car tout était à construire. De plus, la présence d'experts dans la première configuration du réseau était jugée structurante et rassurante.

Ainsi, les référents ont pu créer une base bibliographique, des fiches de bonne pratique et le site Antibioref à disposition des vétérinaires. En outre, ils ont été proactifs dans l'organisation de colloques régionaux rassemblant les vétérinaires autour de différents intervenants sur l'antibiothérapie. Les référents ont indiqué à la mission que les vétérinaires consultaient le site Antibioref (particulièrement les filières rurales en recherche d'alternatives à la suite de l'interdiction de certains antibiotiques), sans toutefois pouvoir objectiver le taux de consultation, puisque le site ne dispose pas d'une fonctionnalité statistique.

Cet engouement a fait craindre aux référents d'être submergés de demandes. Mais cela n'a pas été le cas, et ils ont finalement été surpris du peu de questions posées via le site.

En effet, dès que les vétérinaires ont eu connaissance des contacts directs des référents (téléphone ou mail), ils ont privilégié l'utilisation de ces moyens de communication. Au début les référents les renvoyaient vers le site pour pouvoir l'alimenter et se donner le temps de structurer leurs réponses, mais rapidement les échanges sont restés au niveau de ces canaux de communication directs, avec l'inconvénient de ne pouvoir être tracés. Certains référents prenaient la peine de retranscrire sur le site les questions/réponses les plus pertinentes et utiles à d'autres confrères. Malgré tout, le nombre de consultations des référents est toujours resté très faible, quelle que soit la voie choisie, comme le montrent leurs déclarations reproduites dans le tableau ci-dessous :

Estimation du nombre de contacts des référents (par « forum », mail ou téléphone) :
- Référent bovins lait : moins d'une fois par mois.
- Référent bovins viande : 1 à 2 appels par mois des vétérinaires de sa région.
- Référent veaux de boucherie : 1 à 2 fois par an par mail, jamais par le site.
- Référent porcs : une seule question sur le site depuis le début du réseau.
- Référent volailles : demandes très ponctuelles.
- Référent lapins : 5 fois par semaine par mail ou téléphone.
- Référent chiens : 2 à 3 questions par mois (moins de 60 en 3 ans).
- Référent chats : 1 à 2 questions par mois par téléphone.
- Référent NAC : 3 contacts sur le site ; plusieurs centaines de sollicitations en direct (mail, téléphone, en marge de colloques) sur des sujets qui ne sont pas forcément liés à l'antibiothérapie.

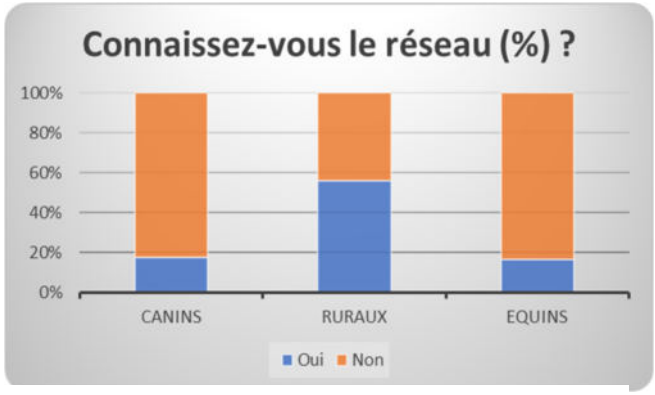
Source mission à partir des entretiens avec les référents

Ainsi, la dynamique initiale a été remplacée par ce que certains interprètent comme une lassitude des vétérinaires et par un sentiment d'abandon de la DGAL, particulièrement avec la décision de ne pas reconduire les experts dans la configuration élargie du réseau.

Cependant, pour l'ensemble des interlocuteurs de la mission, l'origine du ralentissement du fonctionnement du réseau trouverait son origine dans un défaut majeur de communication sur le dispositif, de la DGAL comme des pilotes.

2.4.2. Une dynamique mise à mal par une communication insuffisante

Le sondage conduit auprès des vétérinaires est révélateur du niveau de connaissance du réseau au bout de 6,5 ans. À la question « Connaissez-vous le réseau ? », seuls 30% des vétérinaires ayant participé au sondage ont répondu par l'affirmative. Parmi ceux-ci, 56% sont des vétérinaires ayant une activité rurale, alors que moins de 20% des vétérinaires en activité canine ou équine ont entendu parler du réseau.



Graphique 1 – Pourcentage de connaissance du réseau par les vétérinaires - Source mission : Sondage auprès des vétérinaires

Ce contraste pourrait trouver une explication dans le fait que le réseau était issu des premiers plans Écoantibio, plutôt orientés vers les filières d'animaux de rente, et son pilotage par la SNGTV le rapprochait principalement des vétérinaires ruraux. La présence de référents spécialisés chiens, chats, NAC et équins (4 référents sur 12) à partir de 2019 n'a pas amélioré, au bout de 4 ans, la visibilité du réseau aux yeux des vétérinaires pour animaux de compagnie ou des vétérinaires équins. Pourtant, les commentaires des vétérinaires canins à la question ouverte du sondage montrent à la fois leur intérêt pour le réseau et leur regret de ne pas en avoir eu la connaissance :

« Je ne connaissais pas ce réseau. Pourtant j'essaie de me tenir informée. » ; « Je ne connaissais pas du tout ce réseau, que je découvre aujourd'hui. Je trouve l'idée très bonne et j'ai hâte que le site soit remis en service pour pouvoir aller le consulter. » ; « Communiquer largement sur l'existence de ce réseau qui m'était inconnu. » ; « Mieux faire connaître ce réseau qui est sous-exploité Merci. »

À partir des entretiens avec les acteurs du réseau, la mission constate que la communication officielle a été très centralisée par les structures nationales. Des relais locaux ont été peu formalisés et se sont construits au gré de la dynamique des intervenants.

Ainsi, les DRAAF et DDecPP ont-elles été destinataires en 2018 d'une note de service relative au plan national Écoantibio[32] expliquant la mise en place du dispositif « pilote », mais cette note n'a pas été mise à jour avec l'extension du réseau en 2019. De ce fait, si l'implication initiale de plusieurs services de l'État a été saluée par différents interlocuteurs de la mission (voir ci-dessous la partie 2.4.4), ils ont néanmoins reconnu qu'elle a fini par s'essouffler.

Concernant les FRGTV, elles ont parfois été associées par les DRAAF à l'organisation des colloques, mais pas systématiquement, et elles regrettent que la SNGTV ne se soit pas appuyée sur elles en tant que relais régionaux pour démultiplier l'information sur le réseau. Néanmoins, certaines ont pris l'initiative de communiquer sur le réseau via leurs newsletters, par le biais de webinaires ou lors de colloques organisés par elles sur l'antibiothérapie, bien qu'elles n'aient aucun rôle dans le fonctionnement du dispositif. Au titre des FRGTV, et également au titre des Organisations vétérinaires à vocation technique ou OVVT (sans que la lutte contre l'antibiorésistance ne relève des missions déléguées[33] à ces organisations), les représentants rencontrés ont fait part à la mission de leur souhait d'être intégrés dans le dispositif[34]. Ils indiquent qu'ils peuvent être de véritables acteurs sur le sujet, car d'une part, ils bénéficient de la proximité locale et d'une implantation sur l'ensemble du territoire, et d'autre part, ils ont une culture de l'animation. Les OVVT, en

[32] Note de service DGAL/SDSPA/2018-178 du 07/03/2018

[33] L'antibiorésistance ne fait pas partie des maladies catégorisées par la Loi de Santé Animale (anciennement dangers sanitaires) pour lesquelles certaines missions d'inspection sont déléguées aux OVVT par les DRAAF.

[34] Cela nécessiterait une revue en profondeur des missions déléguées aux OVVT et des financements inhérents.

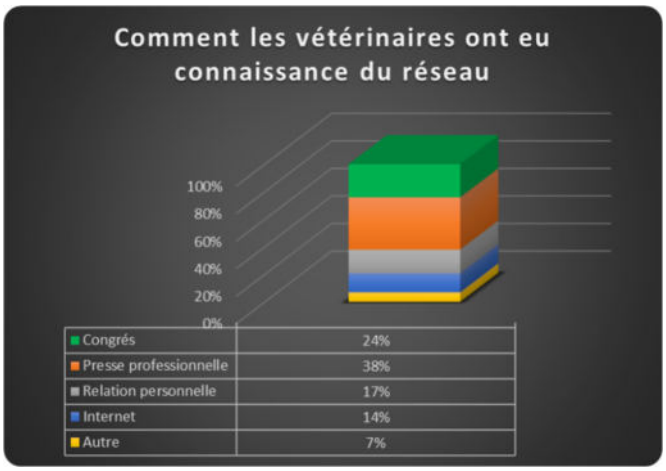
outre, couvrent l'ensemble des vétérinaires sanitaires, et peuvent atteindre même les canins et les équins, contrairement aux FRGTV qui touchent uniquement les clientèles rurales.

Quant aux Ecoles nationales vétérinaires, certaines (Toulouse, ONIRIS) indiquent présenter le réseau aux étudiants de façon succincte en cours de cursus et reconnaissent qu'il est probable que la plupart aient oublié son existence à la sortie de l'école.

De nombreux moyens ont été utilisés par les acteurs du réseau pour assurer la communication officielle :

- **congrès organisés par les OPV et colloques régionaux organisés par le réseau en partenariat avec les DRAAF ;**
- **presse professionnelle et newsletters des OPV ;**
- **formations sur les antibiotiques (et plus largement sur les médicaments vétérinaires) dans le cadre des formations obligatoires pour l'habilitation sanitaire et réunions des vétérinaires par les DDecPP (ces deux dispositifs étant ciblés sur les vétérinaires ruraux) ;**
- **webinaires préparés par les OPV ;**
- **sites internet des différentes OPV avec affichage d'un lien vers Antibioref (la mission a constaté que ces liens ne sont pas immédiatement visibles) ;**
- **contact des structures par les référents pour se présenter. Cette démarche auprès des DRAAF et DDecPP n'a pas été généralisée par les référents et a été diversement accueillie, certaines directions se disant non intéressées. Par ailleurs, les référents ne se sont pas présentés dans les Ecoles vétérinaires, mais cela pourrait être envisagé, certaines écoles y étant favorables.**

L'efficacité de ces différents moyens est illustrée par les résultats du sondage auprès des vétérinaires sur la question « Comment avez-vous connu le réseau ? ». Les résultats sont présentés dans l'annexe 9.



Graphique 2 – Comment les vétérinaires ont eu connaissance du réseau - Source mission : Sondage auprès des vétérinaires

Il apparaît que la presse professionnelle a été le moyen le plus efficace (38%), suivie par les congrès (24%).

Malgré tous ces efforts, le réseau est toujours peu connu à ce jour. À cette méconnaissance s'ajoute le fait que le site Antibioref est peu consulté (84% des sondés indiquent ne jamais s'y être connectés), et même ceux qui connaissent le réseau l'ont peu consulté (parmi les 30% qui ont connaissance du dispositif, 52% déclarent n'avoir jamais consulté le site).

Les vétérinaires se tournent donc vers d'autres sources pour obtenir la réponse à leurs questions sur les antibiotiques.

2.4.3. Un réseau concurrencé par d'autres sources d'information sur les antibiotiques

Les référents ont indiqué que les vétérinaires praticiens communiquent facilement entre eux. Aussi, l'idée de départ d'un réseau « de praticiens pour les praticiens » avec des référents à l'écoute de leurs confrères a été jugée bonne par les interlocuteurs de la mission.

Toutefois, le mode de communication via un « forum » pour obtenir des réponses différées dans le temps n'a pas totalement répondu aux besoins des vétérinaires. En effet, le plus souvent, les praticiens attendent une réponse instantanée, lorsqu'ils se trouvent auprès de l'animal et que le traitement ne peut être différé, avec parfois à leurs côtés des propriétaires impatients (surtout en clientèle canine). Dans les filières très spécialisées (principalement les clientèles rurales), les vétérinaires, habitués à l'utilisation des antibiogrammes, ont besoin non pas d'immédiateté, mais d'un haut niveau de réponses complexes sur la pharmacocinétique ou la pharmacodynamique, qu'ils ne trouvent pas sur le site.

Les vétérinaires se sont logiquement tournés vers d'autres sources d'informations, d'autant plus que des sites d'informations (Vetofocus[35], CA-SFM[36]) et des communautés de dialogue (FaceBook, WhasApp) existaient déjà avant la création du réseau.

Il a été rapporté à la mission par la plupart des acteurs du réseau l'importance qu'ont pris les réseaux sociaux, particulièrement Facebook et WhatsApp, dans les moyens de communication entre les vétérinaires. Des groupes constitués permettent aux vétérinaires des échanges décomplexés, sans crainte d'être jugés pour d'éventuels mauvais usages d'antibiotiques, alors qu'ils pourraient le redouter via Antibioref, malgré l'assurance qui leur a été donnée, dès le début, d'échanges anonymisés. Dans ces échanges libérés, ils n'attendent pas de commentaire scientifique, mais la possibilité d'obtenir une réponse rapide, et de savoir ce qui a marché et ce qui n'a pas marché avec d'autres confrères. Le problème fondamental de ce fonctionnement est que les groupes restent avec leurs propres réponses (« il y a beaucoup de recettes », aux dires d'un référent) et qu'il risque d'y avoir des explications erronées en termes d'usage des antibiotiques.

De fait, certains référents ont repéré sur les réseaux sociaux des questions relatives aux antibiotiques avec des réponses non conformes. Mais il est compliqué et chronophage pour un référent d'aller capter les questions sur les antibiotiques dans les réseaux sociaux pour les réorienter vers le réseau et son application. La référente chargée des caprins, grâce à son appétence pour les réseaux sociaux, a fait une expérience de veille sur les pages Facebook, et a finalement arrêté lorsque Antibioref a cessé de fonctionner. Son expérience est retracée dans l'annexe 9 partie 3.

Outre les réseaux sociaux, les vétérinaires ont pris l'habitude, avant la création du réseau, de contacter d'autres personnes connues pour leur expertise (professeurs d'écoles vétérinaires pour les jeunes dans leurs premières années d'exercice, membres des commissions de la SNGTV), habitudes qui perdurent.

Les vétérinaires consultent également d'autres sites comme Vetofocus bien connu des vétérinaires et qui bénéficie toujours d'une grande visibilité[37], et ceux à la recherche d'interlocuteurs scientifiques se tournent vers des sites spécialisés tel le CA-SFM.

La faible visibilité du réseau n'a pas permis d'orienter les habitudes des vétérinaires vers Antibioref, site qui a pourtant la vocation d'être spécialisé sur les bons usages des antibiotiques.

2.4.4. Une dynamique initiale à relancer

La majorité des acteurs du réseau reconnaissent l'investissement des référents dès ses débuts, qui a généré une dynamique contribuant à lancer le réseau et à mettre en place des partenariats. Les exemples suivants, présentés comme des succès, ont été décrits à la mission :

- Pays de Loire : deux colloques organisés en collaboration avec la DRAAF, en 2017 puis en 2018, ont initié un partenariat avec un professeur du Centre hospitalier universitaire (CHU de Nantes) et ont insufflé un engagement de la FRGTV ; en outre, la DRAAF a obtenu l'organisation, dans la région, de plusieurs sessions de formation continue obligatoire des vétérinaires sur la pharmacie vétérinaire avec un module de lutte contre l'antibiorésistance ;
- Occitanie : deux réunions régionales financées par la DRAAF à Toulouse et Montpellier ont permis une collaboration avec des médecins de CHU, avec le laboratoire départemental d'analyses vétérinaire et avec les OPV qui ont piloté les ateliers des colloques ; de plus, une demi-journée de formation a été organisée par la référente régionale, dont le contenu sur la règlementation en

[35] https://www.vetofocus.com/

[36] CA-SFM = Comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie - https://www.sfm-microbiologie.org/boutique/_comite-de-lantibiogramme-de-la-sfm-ca-sfm-v1-0-juin-2024/

[37] Vetofocus présenterait, selon les référents, le même inconvénient que les réseaux sociaux en fournissant des réponses de praticiens qui n'ont pas reçu une formation adaptée.

pharmacie vétérinaire a été relayé par la newsletter de la FRGTV ; la référente a également mis sur pied une collaboration avec le laboratoire départemental vétérinaire sur les antibiogrammes et les analyses du lait, pour qu'il puisse apporter aux vétérinaires une meilleure interprétation des résultats ;

- Bretagne : l'inspectrice mutualisée en pharmacie vétérinaire a expliqué à la mission que la DRAAF a été favorable à son rapprochement avec la FRGTV, qui avait la volonté de participer à l'animation et d'être moteur sur la communication sur l'antibiothérapie.

Toutefois, l'engagement des services de l'État n'a pas suivi dans toutes les régions, malgré les actions proactives de différents acteurs.

Les référents regrettent que l'objectif d'organiser des réunions locales n'ait pas été poursuivi, car elles permettaient d'aller au-devant des praticiens, de transférer des compétences, d'avoir des discours informels. Les vétérinaires parlaient librement, c'était la force du réseau. Les webinaires qui se développent sont intéressants pour toucher les praticiens sans qu'il y ait de gros impacts financiers à la clé. Mais cela ne remplace pas les échanges directs et libres possibles pendant les réunions.

Outre les réunions, les référents ont produit de la bibliographie, notamment des tableaux synthétiques d'usages des antibiotiques et de posologies[38]. Il a été indiqué à la mission que certains vétérinaires les ont trouvés très utiles pour revoir leurs posologies. Ces documents étaient systématiquement validés par les experts dans la première mouture du réseau, ce qui leur donnait une valeur de référence. L'absence d'experts dans la configuration élargie du réseau ne permet plus ces validations systématiques, sauf à les contacter sur la base de relations personnelles pour une relecture à titre bénévole. À une de ces occasions, un expert a expliqué à la mission qu'il n'a pas validé un tableau produit par un référent en raison d'insuffisance de références et de désaccord sur les propositions.

En conséquence, à ce jour, le réseau s'est mis dans une position attentiste : les référents « attendent le client ». La SNGTV reconnaît que cela ne fonctionne pas, qu'il faut aller au-devant des vétérinaires. Comme alternative, elle a prévu de créer 12 webinaires en 2025. Toutefois, comme expliqué ci-dessus, le dynamisme imprimé par des webinaires ne pourra pas remplacer la force des réunions.

2.4.5. Les référents : une compétence à maintenir et une visibilité à renforcer

Une compétence à maintenir. Le domaine antibiotique est complexe et nécessite un bon niveau de maîtrise et il semblerait que certains référents peuvent avoir des difficultés à répondre aux questions complexes. Malgré cela, les interlocuteurs ont reconnu que les référents sont devenus plus compétents qu'avant, et qu'ils ont contribué à tirer tout le monde vers le haut. Les référents eux-mêmes estiment qu'ils n'auraient pas amélioré leurs connaissances à un tel niveau sans le réseau.

Certains experts, pour leur part, considèrent que les référents, en tant que praticiens, sont moins habitués qu'eux à l'analyse de la documentation scientifique. Ils estiment que le travail au sein du réseau devrait être le fruit d'une construction concertée entre cliniciens (les référents) et experts non cliniciens. Les référents demandent pareillement d'être dotés d'une assise scientifique de haut niveau.

Les experts apparaissent donc comme ayant un rôle primordial à jouer dans la formation des référents et dans la validation de leurs productions. Supprimés du dispositif dans la configuration élargie du réseau, certains experts ont néanmoins accepté d'être consultés par les référents, par amitié et par goût du partage de leurs connaissances, sans contrepartie financière.

Les référents sont conscients d'engager leur responsabilité, c'est pourquoi ils apprécient de pouvoir solliciter des experts sur des sujets très techniques, notamment en pharmacologie. La sollicitation des experts permet

[38] Ces documents n'ont pas été fournis à la mission, malgré plusieurs demandes.

de fournir aux vétérinaires des informations étayées et validées, et par ailleurs évite le risque d'une interprétation trop personnelle.

Une visibilité à renforcer. Les référents ont émis le souhait que l'acquisition de leurs compétences soit reconnue, non par des formations diplômantes (qu'ils ne sollicitent pas), mais plutôt par une meilleure visibilité auprès des acteurs du terrain et des bénéficiaires, et d'une collaboration formalisée avec des organismes publics.

Les référents sont apparus comme détenteurs d'informations très intéressantes sur les pratiques du terrain, qui pourraient être utiles à plusieurs structures, par exemple l'ANMV et le SIMV. L'ANMV a d'ailleurs souhaité un partenariat formalisé avec le réseau en tant qu'interface avec le terrain, notamment dans le cadre de la plateforme CalypsoVet, en tant qu'appui à l'interprétation de certaines remontées qui paraissent anormales. Inversement, les référents pourraient être destinataires des informations issues de ces organismes, afin de s'en faire le relai, ou de s'en inspirer pour apporter certaines réponses aux confrères.

Concernant les relations entre le réseau et les services de l'État, la crainte majeure des vétérinaires est qu'une trop grande transparence, par exemple en ouvrant le site Antibioref, ne crée l'opportunité d'un ciblage des « mauvais » prescripteurs. Il a été expliqué à la mission que ces prescripteurs représentent une petite population, capable de dévoiler ses pratiques. Il ne faut pas mettre en danger la sincérité de cette frange de vétérinaires qui ont envie de progresser puisqu'ils contactent le réseau. Les référents, perçus comme ayant une écoute bienveillante, doivent maintenir cette confiance.

Cependant, l'implication des services de l'État dans le fonctionnement du réseau, comme certains l'ont fait au début, a été vue comme une bonne chose. En effet, ils ont pu participer au financement de réunions régionales, contribuer à la création de partenariats locaux (FRGTV, réseau en médecine humaine), et enfin prendre part à la communication sur le réseau via les contacts qu'ont les DDecPP avec les vétérinaires. Les inspecteurs en pharmacie vétérinaire seraient, eux aussi, un bon relai de la diffusion d'informations sur le réseau.

Exemple d'action commune possible entre les inspecteurs en pharmacie vétérinaire et les référents

Un inspecteur en pharmacie vétérinaire traite dans sa région de dossiers de contentieux pénal concernant des éleveurs poursuivis pour l'achat frauduleux en Espagne d'antibiotiques classés comme critiques en France, mais pas en Espagne. Certains vétérinaires souhaiteraient eux aussi utiliser plus d'antibiotiques critiques, et ils avancent souvent l'argument qu'il n'y a pas d'autres solutions, qu'il n'existe pas de documentation bibliographique. L'inspecteur avait donc envisagé, en concertation avec le Parquet, une action de communication pour rappeler les règles de base des antibiotiques critiques aux vétérinaires, par l'intermédiaire du réseau des référents vétérinaires en antibiothérapie. Or, au moment de monter cette action, il n'a pas retrouvé d'information sur le fonctionnement du réseau et l'action n'a pas pu aboutir.

2.5. Bilan technique et financier

Le bilan technique et financier a été réalisé à partir de documents transmis à la mission par la DGAL et la SNGTV, et présentés aux annexes 5 et 10.

2.5.1. Bilan de l'animation et du pilotage

Au cours de la première convention, les comités de pilotage se sont tenus régulièrement, deux fois par an les deux premières années, afin de construire et d'installer le réseau, puis une fois par an jusqu'à la fin de la convention. Cela fait un total de 6 COPIL[39], mais seuls les 5 premiers comptes-rendus sont disponibles dans le bilan technique final. Quatre de ces comptes rendus écrits sont assez complets, le cinquième est sommaire. La DGAL était régulièrement représentée dans ces réunions, et un praticien hospitalier a été invité à un des premiers COPIL.

La désignation des 4 référents et des 4 experts a été validée lors du COPIL du 6 novembre 2015 et, pour les installer, les référents ont été réunis le 8 mars 2016 dans une réunion de formation avec les experts. Ensuite,

[39] 12 mars 2015 ; 6 novembre 2015 ; 7 mars 2016 ; 5 octobre 2016 ; 20 décembre 2017 ; 20 septembre 2018.

l'animation des référents ne s'est pas faite sous forme de réunions de coordination technique, mais en les intégrant, ainsi que les experts, aux réunions des COPIL. À noter, comme indiqué ci-dessous dans la partie 2.5.3, que, bien que les référents et les experts n'eussent pas encore été désignés en 2015, le bilan de fin de convention affiche un financement pour eux au cours de cette année-là au titre d'une participation aux COPIL.

Avec la 2ème convention, des réunions de coordination, distinctes des réunions du COPIL, ont été mises en place pour assurer l'animation des référents du réseau. Cinq réunions[40] se sont tenues, malgré les contraintes de la pandémie de Covid 19, avec utilisation de la visioconférence au besoin. Quatre réunions ont fait l'objet d'un compte-rendu intégré au compte-rendu final d'exécution (il manque celui de la réunion du 28 janvier 2021).

Par contre, les réunions du COPIL ont davantage été impactées par les conséquences de la crise sanitaire, et seules deux réunions[41] se sont tenues sur toute la période de la convention, dont une en commun avec une réunion de coordination des référents. Deux comptes-rendus sont disponibles.

La SNGTV explique le faible nombre de réunions entre 2019 et 2020 (dont aucune entre juin 2019 et mars 2020) par l'opération de recrutement des nouveaux référents, puis l'appropriation et l'alimentation du site Internet Antibioref. Par ailleurs, l'épidémie de la Covid 19 a sensiblement perturbé le fonctionnement du réseau et de son pilotage, comme l'abandon, en 2020, de la maintenance du site par l'opérateur qui l'avait créé et mis en œuvre en mars 2017 (Sté Proxim-Création).

Ainsi, la forte dynamique initiale s'est essoufflée avec le temps, et les réunions d'animation et de pilotage ne sont plus tenues depuis 2023. L'arrêt du fonctionnement du site début 2024 et l'interruption de financement par la DGAL pendant plus d'un an (de la fin de la 2ème convention le 12 octobre 2023, au début de la 3ème convention le 25 novembre 2024) n'ont pas amélioré la situation.

2.5.2. Bilan des réalisations

Les réalisations portent sur deux domaines : l'activité sur le site Antibioref, et les actions hors site Internet. Il apparaît que des indicateurs n'ont pas été clairement définis pour suivre les productions des référents, ce qui ne permet pas d'effectuer un bilan dynamique des réalisations. Quelques indicateurs de suivi ont été utilisés dans les comptes-rendus d'exécution techniques, mais renseignés de façon inégale, et deux objectifs de réalisation ont été définis dans le cadre du réseau élargi.

Concernant les périodes que couvre chaque compte-rendu, il est à noter qu'elles n'ont pas la même durée, et que celle-ci peut aller du simple au double, rendant impossible la comparaison entre les réalisations annuelles :

- pour la première convention, deux bilans ont été réalisés sur des périodes de durées à peu près similaires : mars 2017- décembre 2017 (10 mois) ; janvier 2018 - septembre 2018 (9 mois) ;
- par contre, la deuxième convention a fait l'objet de trois bilans de durées inégales : avril 2019 - avril 2020 (12 mois) ; avril 2020 - juin 2021 (14 mois) ; 12 juillet 2021- 13 août 2023 (25 mois).

- <u>Actions sur le site Antibioref</u>

Quatre indicateurs de suivi ont été utilisés depuis la création de Antibioref en mars 2017 :

- nombre de connexions des vétérinaires sur le site ;
- nombre de questions posées par les vétérinaires ;

[40] 20 juin 2019 ; 2 novembre 2020 ; 28 janvier 2021 ; 10 décembre 2021 ; 10 novembre 2022.

[41] 20 juin 2019 (en commun avec la réunion de coordination) ; 20 novembre 2020.

- nombre de questions mises sur la foire aux questions ;
- nombre de notifications aux vétérinaires pour signaler de nouveaux documents sur le site (cet indicateur n'apparaît que dans le compte-rendu final d'exécution technique).

Un objectif de réalisation a été fixé avec la 2ème convention : rédiger 6 cas cliniques par an pour alimenter la base de données, et l'indicateur de réalisation est :

- nombre de cas cliniques rédigés.

Ces indicateurs ne sont pas renseignés de façon homogène dans les différents comptes-rendus. Ainsi, certains sont fournis soit pour la période concernée, soit en valeur cumulée avec les données antérieures, ce qui génère des données finales difficiles d'interprétation.

Le bilan complet établi par la mission sur la totalité de la période de fonctionnement du site est reproduit dans le tableau ci-dessous avec des lacunes inhérentes à ces données hétérogènes :

	Phase pilote (1ère convention)			Réseau élargi (2ème convention)					Total cumulé depuis la création du site
	Bilan de mars 2017 à décembre 2017 (10 mois)	Bilan de janvier 2018 à septembre 2018 (9 mois)		Bilan année 1 = avril 19-avril 20 (12 mois)		Bilan "année 2" = avril 20-juin 21 (15 mois)	Bilan "année 3" = 12 juillet 21-13 août 23 (26 mois)	Nb cumulé sur la 2ème convention	
	Nb sur la période	Nb sur la période	Nb cumulé intermédiaire	Nb sur la période	Nb cumulé intermédiaire	Nb sur la période	Nb sur la période		
Nombre de connexions	502	*98*	600	*199*	799	*206*		*405*	**1005**
Nombre de questions	45	*15*	60	44	*104*		45		***149****
Nombre de questions mises sur la FAQ	18	*12*	30	22	*52*	37	*18*	77	***107***
Cas cliniques (objectif 2ème convention = 6 par an)				7		4	3		**14**
Nombre de notifications aux vétérinaires pour signaler de nouveaux documents sur le site									**75**

En noir : données fournies par les CR (CR des Copil, et CR intermédiaires ou final)	*En italique bleu = données non fournies dans les CR, obtenues par déduction à partir des autres données fournies*	Cases grisées = données manquantes dans les CR et non calculables	* chiffre incomplet: il manque la donnée de l'année 2

Tableau 1 – Bilan des réalisations sur le site Antibioref – Source mission à partir des données chiffrées de la SNGTV

Ainsi que le reconnaît la SNGTV, le site apparaît largement sous-utilisé, avec seulement 1005 connexions en 6,5 ans, dont près des deux-tiers dans la première phase du réseau. Inversement, deux-tiers des cas qui alimentent la foire aux questions ont été produits par la version élargie du réseau. Ces données tendraient à conforter le constat fait dans la partie 2.4.1 d'une baisse de l'utilisation du site au profit d'un contact direct avec les référents, ceux-ci continuant quelquefois à valoriser les questions orales des vétérinaires en les versant dans la FAQ. Pour ce qui est du nombre de questions posées par les vétérinaires, l'indicateur n'a pas été renseigné sur toutes les périodes (il manque la donnée de « l'année 2 »), mais surtout les questions posées oralement par téléphone n'ont pas été tracées.

Les comptes rendus indiquent un total des 107 questions/réponses sur la FAQ (alors que la consultation du site en comptabilise 105, cf. annexe 8), 149 questions (donnée tronquée au lieu de 249 indiquées sur le site). Ils mentionnent également 14 cas cliniques (au lieu de 8 présents sur le site). La mission s'interroge sur le manque de cohérence entre les deux sources d'information.

- <u>Actions hors site Antibioref</u>

Aucun indicateur ne permet de suivre les actions des référents en dehors du site, comme la participation à des instances nationales ou régionales, à des groupes de travail, ou encore en matière de formation ou de production d'articles et d'interviews dans la presse professionnelle. Aussi, chaque référent a indiqué dans

des listes non exhaustives leurs actions menées sur le terrain, certains apparaissant plus productifs que d'autres.

Un objectif de réalisation a été instauré dans la 2ème convention : produire 6 newsletters par an.

La mission a regroupé en différentes catégories les actions des référents mentionnées dans les documents consultés lorsqu'elles présentaient un caractère de similarité, permettant la production du tableau ci-dessous.

	Phase pilote (1ère convention)	Réseau élargi (2ème convention)			
	mars 2017 - septembre 2018	année 1 = avril 19-avril 20	année 2 = avril 20-juin 21	année 3 (2 années) = 12 juillet 21-13 août 23	TOTAL
Actions des référents	**Nb**	**Nb**	**Nb**	**Nb**	**Nb**
Journées régionales organisées par les référents	3				**3**
Colloques / journées régionales (Eco-antibio, BEA ...) organisées par d'autres structures		4	0	5	**9**
Actions avec instances locales (laboratoire départemental, Directions régionales, départementales)		1	1	0	**2**
Participation à réunions nationales OPV + SNGTV + MASA, réunions de consensus		10	3	3	**16**
Participation à des actions avec d'autres structures professionnelles - congrés, comités, newsletters ... (GDS, GTV)		2	3	5	**10**
Rencontres médecins - Actions One Health		4	0	1	**5**
Sous-total					42
Participation dans les ENV		2	0	1	**3**
Participation à des formations de vétérinaires + création de webinaires pour les vétérinaires		1	2	6	**9**
Rédaction d'articles / interviews dans la presse professionnelle		2	5	1	**8**
Sous-total					20
Formations diverses (coopérative, industries...), sensibilisation des éleveurs		2	1	6	**9**
TOTAUX	**0**	**28**	**15**	**28**	**71**
Actions programmées		**Nb**	**Nb**	**Nb**	**Nb**
Newsletters (6 par an)		**6**	**0**	**0**	**6**

Tableau 2 – Bilan des réalisations hors site internet – Source mission à partir des données chiffrées de la SNGTV

Il apparaît que le réseau pilote s'était concentré sur la réalisation de journées régionales en collaboration avec les DRAAF : 3 réunions ont été organisées en 3 ans.

Dans la configuration élargie du réseau, les colloques et réunions régionales sont des réunions organisées par les DRAAF ou les FRGTV sur différentes thématiques (Écoantibio, bien-être animal), auxquelles certains référents ont pu se joindre.

Il apparaît une forte participation des référents à des actions engagées par diverses instances (directions régionales ou départementales, laboratoires départementaux, congrès des OPV, rencontres de médecins) : 42 actions au total. Alors que les initiatives visant à aller à la rencontre directe des vétérinaires ou à communiquer à leur intention (action dans les ENV, formations des vétérinaires, articles et interviews dans la presse professionnelle) sont au nombre de 20, soit moitié moins.

Certains référents sont intervenus auprès d'autres publics que sont les coopératives, industries de l'alimentation animale ou éleveurs : 9 actions en tout.

Quant aux 6 newsletters annuelles, elles ont été produites la première année, mais n'ont pas été poursuivies les années suivantes. De surcroît, la partie 2.3.3 indique que sur le site Antibioref ne figurent que 5 newsletters.

2.5.3. Bilan financier

Experts - participation aux COPIL	23 136,12 €	
Référents - particion aux COPIL	24 244,38 €	
Animation - réunions COPIL	14 899,32 €	
Animation - coordination	11 884,32 €	
Part animation et pilotage	**74 164,14 €**	**49%**
Experts - formation des référents (1j/2exp)	1 405,98 €	
Référents - formation	3 575,52 €	
Part formation	**4 981,50 €**	**3%**
Experts - réponses aux référents	6 447,84 €	
Référents - actions (site, forum, veille, diffusion d'informations)	46 288,32 €	
Référents - formation des vétérinaires	3 623,92 €	
Animation - supports documentaires (conception site, forum, documentation, logo)	18 028,00 €	
Part actions en faveur des vétérinaires	**74 388,08 €**	**50%**

Tableau 3 – Analyse du bilan financier de la 1ère convention – Source mission à partir des données chiffrées de la SNGTV

Le bilan financier de la **première convention** montre une légère sur-réalisation de 2% : 153 333 € pour une dotation de 150 000 €. Le rapport financier de la SNGTV est en annexe 10 (à noter que dans ce rapport, l'année 1 est 2015, l'année 2 est 2016, l'année 3 est 2017 et l'année 4 est 2018).

Une analyse de ces données (voir tableau ci-contre) montre que 50% du montant a été consacré aux actions en faveur des vétérinaires : actions des référents, des experts, animation par la SNGTV, conception du site Internet. 3% du budget ont été utilisés pour la formation des référents ; et 49% ont été consommés par le pilotage (réunions de COPIL, coordination). Ce dernier montant paraît justifié, étant donné qu'il s'agissait d'une phase importante de mise en place du réseau et de son fonctionnement, et il apparaît logique que les référents et les experts aient été intégrés aux réunions de COPIL dans cette phase.

Toutefois, une anomalie transparaît dans le tableau financier en année 1, où du financement est attribué aux référents et aux experts, alors qu'ils n'ont été nommés que fin 2015, que leur nom n'est mentionné dans aucun des deux comptes-rendus de COPIL de cette année-là et qu'ils ont commencé leur activité en 2016. Il ne semble pas que cette anomalie ait fait l'objet de demande d'explications à la SNGTV de la part de la DGAL.

Le bilan financier de la **deuxième convention** est plus difficile à établir. En effet, comme pour le bilan des réalisations techniques, ce bilan financier, qui couvre 4,5 années, a été divisé en 3 périodes de durées inégales : l'« année 1 » correspond à une année, d'avril 2019 à avril 2020 ; l'« année 2 » correspondant à la période d'avril 2020 à juin 2021 (14 mois) ; et l'« année 3 » s'étend sur une période de plus de 2 ans qui va du 12 juillet 2021 au 13 août 2023 (25 mois).

Référents - réunions de coordination	18 735,84 €	
Animation - réunion COPIL	7 688,10 €	
Animation - coordination et supervision nationale (1 j / mois pour Jacqueline	26 493,00 €	
Part animation et pilotage	**52 916,94 €**	**23%**
Experts - formation des référents (année 1 = 1j/2exp) (année 3-4 = 1j en visio/1exp)	3 102,87 €	
Référents - formation	25 786,08 €	
Part formation	**28 888,95 €**	**13%**
Référents - actions (site, forum, veille, diffusion d'informations) (42,5 j)	75 806,26 €	
Référent - réunion de consensus (1 référent)	6 972,54 €	
Référent - réunion sur règlementation à Paris	11 949,48 €	
Référents - réunions locales (pour les 12 référents)	6 178,20 €	
Référents - cas cliniques (3 par semestre)	12 616,80 €	
Référents - formation des vétérinaires (conception webinaires)	5 039,64 €	
Animation - développement, maintenance du site internet et appli	8 355,00 €	
Animation - Veille, alimentation du site, ... + expert = rédaction Enews (6 par an) (année 1), et relecture des cas cliniques (années 1 et 2) + relecture des tableaux synthétiques (années 2 et 3)	19 516,22 €	
Part actions en faveur des vétérinaires	**146 434,14 €**	**64%**

Tableau 4 – Analyse du bilan financier de la 2ème convention – Source mission à partir des données chiffrées de la SNGTV

Le bilan intermédiaire de « l'année 2 » n'a pas été fourni à la mission, ni par la DGAL, ni par la SNGTV malgré deux sollicitations. Toutefois, le certificat administratif de constatation du service fait établi par la DGAL en date du 8 septembre 2023 apporte le commentaire suivant sur le rapport financier : « Les sommes dépensées sont égales au montant prévisionnel ».

L'annexe 10 reproduit les bilans financiers des « années » 1 et 3. La consommation sur ces deux périodes est : 90 403,90 € + 137 836,13 € = 228 240,03 €, soit 67% du montant total de la dotation de 341 100 €.

Sur la somme consommée sur ces deux périodes (voir tableau n°4), il apparaît que la part consacrée au pilotage et à l'animation est passée à 23%, donc moins de la moitié de la consommation de la première phase, ce qui est logique puisque le réseau était construit et entrait dans une phase de fonctionnement établi. La part formation est montée à 13% du fait de la nécessaire formation des 8 nouveaux référents qui sont venus compléter le réseau. La part des actions en faveur des vétérinaires a grimpé à 64% par les actions nouvelles et multiples déployées par le réseau élargi, ce qui apparaît satisfaisant, puisqu'il s'agit du cœur des missions confiées à ce dispositif. Concernant les experts, alors que le réseau élargi ne dispose plus de leur appui, un financement a néanmoins été budgété pour la formation des référents.

Toutefois, il apparaît dans les dépenses d'animation qu'un expert avait été sollicité pour la rédaction des newsletters et pour la relecture des cas cliniques et des tableaux synthétiques.

La mention de ses actions dans cette partie du bilan financier, sans autre détail dans le bilan technique, ne permet pas de savoir si cet expert est intervenu à titre gracieux ou s'il a été indemnisé sur la ligne budgétaire « animation ».

En conclusion, les bilans techniques et financiers apparaissent imprécis sur plusieurs points. Le remplissage aléatoire des indicateurs ne permet pas d'effectuer un suivi dynamique des actions des référents, et les multiples imprécisions et carences des tableaux financiers ne permettent pas d'évaluer correctement la pertinence des sommes dépensées. Une plus grande rigueur serait nécessaire en matière de présentation des bilans, de contrôle de gestion et de supervision budgétaro-financière.

2.6. Comparaison avec l'organisation en médecine humaine : une autre dimension

La feuille de route interministérielle 2024 – 2034 « Prévention et réduction de l'antibiorésistance, lutte contre la résistance aux antimicrobiens » a été déclinée dans le domaine vétérinaire par le plan Écoantibio 3 et en médecine humaine par la « Stratégie nationale 2022-2025 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance ».

Cette stratégie nationale couvre les trois secteurs de l'offre de soins :

- les établissements de santé (ES) : hôpitaux, cliniques ;
- les établissements et services médico-sociaux (ESMS) : établissements qui fournissent un soutien essentiel aux populations vulnérables (handicap, précarité sociale, EHPAD) ;
- les médecins de ville : professionnels de santé libéraux ou salariés exerçant en dehors des hôpitaux ou des établissements médico-sociaux **(**médecins généralistes et spécialistes, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, sage-femmes, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes, pédicures-podologues).

La mise en œuvre de la stratégie nationale repose sur deux piliers :

1/ les actions de prévention et contrôle des infections déployées par des hygiénistes dans les centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias) ;

2/ la promotion du bon usage des antibiotiques (BUA) portée par des infectiologues dans des centres régionaux en antibiothérapie (CRAtb).

La médecine vétérinaire est comparable à la médecine de ville, surtout l'exercice en clientèle canine qui fournit des soins individuels aux animaux, tout comme la médecine humaine apporte des soins individualisés par patient. Le réseau des référents vétérinaires en antibiothérapie se rapproche des missions des CRAtb dans leur rôle de promotion d'un usage raisonné des antibiotiques.

2.6.1. Descriptif

Le dispositif de lutte contre l'antibiorésistance en médecine humaine est décrit dans l'annexe 11 partie 1.

ARS : les ARS disposent d'une liberté d'interprétation et de mise en œuvre des dispositifs, à l'origine d'un fonctionnement hétérogène entre les régions. Certaines ARS ont désigné un contact antibiorésistance et organisent des réunions annuelles sur la lutte contre l'antibiorésistance. Elles disposent d'une enveloppe budgétaire, globale et fongible, le fonds d'intervention régional (FIR), qu'elles répartissent librement selon leur stratégie régionale, et peuvent flécher, ou pas, des crédits sur l'antibiorésistance (voir le détail dans l'annexe 11 partie 2).

CRAtb : les centres régionaux en antibiothérapie (CRAtb) sont des structures jeunes qui ont été officiellement créées en 2020[42] ; certaines régions sont plus avancées que d'autres (par exemple le Grand-Est). Ces centres, dont les missions ont été formalisées en 2022[43], appliquent, sous la responsabilité des ARS, un programme de travail annuel visant à promouvoir le bon usage des antibiotiques et la prévention de l'antibiorésistance. À cette fin, ils animent des équipes multidisciplinaires en antibiothérapie (EMA) rattachées à des infectiologues positionnés dans un CH ou CHU, et produisent des lettres d'information ou d'actualités.

EMA : les équipes multidisciplinaires en antibiothérapie existent depuis 2020, et ne sont pas encore déployées partout, mais il en existe en moyenne une dizaine par région. Ces EMA regroupent des personnels hospitaliers mobilisés sur ce sujet (infectiologue, pharmacien, microbiologiste et infirmier formé en infectiologie). Le référent en antibiothérapie dans l'EMA est un infectiologue, qui fournit au médecin qui l'interroge une orientation stratégique en matière de BUA. Les CRAtb déplorent une carence d'effectifs dans les EMA et en particulier pour ce qui concerne les infectiologues[44]. Les EMA exercent leurs missions en étroite collaboration avec des équipes opérationnelles et des référents en antibiothérapie dans les établissements de santé et les EHPAD, qui ne sont pas eux-mêmes infectiologues. Par contre, elles ont beaucoup de difficulté à toucher les médecins libéraux de ville. C'est pourquoi, depuis 2022, des médecins généralistes sont formés au bon usage des antibiotiques pour être des ambassadeurs en antibiothérapie auprès des médecins de ville, mais il est difficile de mobiliser des volontaires. Selon la DGS, le coût annuel de fonctionnement d'une EMA est de 300 000 €, financé à 50% par le ministère de la Santé (voir détail en annexe 11 partie 2).

Téléexpertise : des plateformes régionales, organisées par les CRAtb, constituées d'infectiologues d'hôpitaux, fournissent une expertise par messagerie sécurisée aux professionnels de santé qui les sollicitent. Les réponses sont apportées dans un délai de 24 à 72h. Pour chaque plateforme, le nombre de sollicitations est de l'ordre de 20 à 40 par jour, médecins de ville et hôpitaux confondus. Les échanges sont écrits et tracés, mais ne sont pas compilés dans une FAQ, afin de respecter la confidentialité des patients. Il est possible pour un médecin d'avoir au téléphone un infectiologue en cas d'urgence, après filtrage du standard selon un algorithme permettant de vérifier l'opportunité de transférer l'appel. Une consultation de téléexpertise est indemnisée par la Caisse nationale d'assurance maladie : 10 € pour le médecin qui a posé la question, 20 € pour l'infectiologue qui a apporté une réponse.

Sites internet : les CRAtb ont conçu des sites internet, mais là encore de façon hétérogène entre les régions (certains CRAtb n'ont pas de site). Ils comportent une base de données préalablement traitées pour en simplifier l'usage ou la compréhension, et fournissent des informations générales, telle qu'une liste d'outils pratiques (guides, grilles d'audit, offres de formation) ou les modalités pour joindre un infectiologue. N'étant

[42] https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/instruction_du_15_mai_2020_.pdf

[43] Décret n° 2022-1445 du 18 novembre 2022 relatif aux centres régionaux en antibiothérapie ; Arrêté du 18 novembre 2022 fixant le cahier des charges des centres régionaux en antibiothérapie

[44] Il y a environ 200 infectiologues en France pour les 18 régions, tous ne participant pas aux EMA.

qu'une base de données, le coût de ces sites ne paraît pas excessif (voir en annexe 11 partie 2 l'exemple du Grand-Est).

Il existe des sites officiels bien connus : site de la Haute autorité de santé (HAS), qui est le site de référence pour les professionnels[45] , ou site des sociétés savantes de médecine générale et des infectiologues (SPILF)[46]. De nombreux autres sites professionnels sont également disponibles, les praticiens s'y perdent un peu.

Antibioclic : il s'agit d'un système d'aide à la décision médicale, indépendant des laboratoires et des autres dispositifs nationaux, conçu pour promouvoir le bon usage des antibiotiques. Il permet d'obtenir une réponse immédiate de premier recours : pour chaque pathologie bactérienne fréquemment rencontrée, une proposition thérapeutique est fournie en fonction du profil du patient, d'après les recommandations de la HAS ou des sociétés savantes françaises lorsqu'elles ne sont pas fournies par la HAS (voir partie 3.3.2 et annexe 12). Géré par une association loi 1901 et porté par une petite équipe de 7 médecins généralistes et infectiologues très investis, Antibioclic existe depuis 2011. Très reconnu, il est utilisé par 70% des généralistes et enregistre 7 à 8 millions de requêtes par an, d'après ses gestionnaires. Il n'est pas financé par la DGS (sauf à ses débuts), et il s'appuie sur une bonne partie de bénévolat. Sa fragilité financière est un point faible, alors qu'il est devenu un outil incontournable (voir en annexe 11 partie 2 les solutions de financement déployées).

Utilisation de ces dispositifs par les médecins :

Les médecins disposent des recommandations précises de la HAS ou des sociétés savantes qu'ils sont tenus de respecter et qu'ils peuvent suivre aisément après un bon examen clinique. Toutefois, en cas de complexité, les solutions dont ils disposent sont :

1/ Antibioclic : réponse immédiate ;

2/ Site internet du CRAtb : transcription en format opérationnel des recommandations nationales ;

3/ Téléexpertise : réponse d'un infectiologue en 1 ou 2 jours ;

4/ Orientation du patient vers le centre hospitalier.

One Health :

L'instruction du 15 mai 2020 citée ci-dessus (note de bas de page n°38) encourage les ARS à mettre en place une « collaboration avec les services vétérinaires afin de prendre en compte le caractère intersectoriel, « une seule santé », de la lutte contre la résistance aux antibiotiques ». Elle indique que pour cela des vétérinaires peuvent être membres du comité de pilotage transversal, animé par l'ARS, qui définit les grandes orientations de la stratégie régionale de prévention de l'antibiorésistance. Cependant, les responsables des CRAtb consultées par la mission ont indiqué que les liens entre vétérinaires et CRAtb sont difficiles à mettre en place, car les ARS ne disposent pas des contacts des référents vétérinaires en antibiothérapie, et inversement, les contacts antibiorésistance des ARS ne sont pas connus des référents du réseau vétérinaire. Les relations qui se créent ponctuellement se font par connaissance personnelle ou de façon informelle.

2.6.2. Eléments de comparaison avec le réseau des référents

La comparaison entre le système humain et le système vétérinaire doit avant tout prendre en compte la différence considérable dans le nombre de bénéficiaires de part et d'autre : en médecine humaine, on parle

[45] https://www.has-sante.fr/

[46] Société de pathologie infectieuse de langue française https://www.infectiologie.com/fr/recommandations.html

d'une population de plus de 200 000[47] médecins (généralistes et spécialistes), alors qu'en médecine vétérinaire il est question de quelque 20 000 vétérinaires.

De ce fait, l'organisation de la médecine en santé humaine présente une architecture complexe, avec un maillage territorial très développé. Les référents en antibiothérapie travaillent au sein d'équipes locales, et chaque région dispose de plusieurs de ces équipes. De ce fait, les réseaux sont de petite taille, tous les membres se connaissent et tout le monde a identifié les contacts à appeler. En comparaison, le système vétérinaire est beaucoup moins complexe, il dispose d'un réseau unique avec un seul référent par région, mais le dispositif est très peu connu des praticiens. Chaque référent vétérinaire est spécialisé pour une espèce, et il a une compétence nationale. Mais ces référents sont peu contactés, car insuffisamment connus de leurs confrères.

Aux dires des responsables de CRAtb rencontrées par la mission, l'organisation complexe de la médecine humaine se traduit par une fragmentation entre le niveau national et le niveau régional. Elles déplorent l'absence de feuille de route nationale, qui préciserait les rôles de chacun, entrainant des visions différentes d'un centre régional à un autre sur certains sujets. Par contre, le réseau vétérinaire est national, ce qui permet l'harmonisation des informations. Ces constats se matérialisent également dans les sites informatiques : alors qu'il existe plusieurs sites internet CRAtb non coordonnés, le réseau vétérinaire dispose d'un site national qui apporte les mêmes informations à tous, même si actuellement il n'est plus disponible.

Concernant le contact des référents infectiologues par les médecins, la téléexpertise est construite de façon à garantir une traçabilité, et le standard de l'établissement de santé assure un filtrage des appels grâce à un algorithme. Par contre, les réponses ne sont pas valorisées dans une FAQ, et les mêmes questions peuvent être posées plusieurs fois. En comparaison, dans le domaine vétérinaire, la FAQ est un moyen de valoriser les réponses apportées par les référents afin que d'autres praticiens puissent en bénéficier. Il est regrettable que la traçabilité des questions posées aux référents vétérinaires se soit perdue avec l'arrêt du site Antibioref et avec le développement des appels téléphoniques directs.

Les médecins disposent par ailleurs du site Antibioclic, un système qui leur permet d'obtenir des réponses immédiates avant de se tourner vers les infectiologues. Il n'y a pas d'équivalent en médecine vétérinaire, ce qui incite les vétérinaires à se tourner vers des sources peu fiables, telles que les réseaux sociaux, pour obtenir des réponses rapides.

Les règles d'utilisation des antibiotiques diffèrent profondément entre les deux médecines : les médecins disposent de recommandations normées, claires et précises, alors que la médecine vétérinaire se réfère directement aux AMM et RCP (résumé des caractéristiques du produit), qui ne sont pas systématiquement adaptés à toutes les espèces, et le recours à la cascade est courant.

Enfin, à la fois la DGS et les responsables des CRAtb rencontrées ont reconnu que la médecine humaine était en retrait par rapport à la médecine vétérinaire sur la baisse de l'utilisation des antibiotiques. Ils estiment que le mésusage des antibiotiques dans le secteur humain est important et que l'effort sur le bon usage des antibiotiques n'a pas été suffisant, particulièrement de la part des médecins de ville qui sont prescripteurs de 90% des antibiotiques.

En conclusion, le réseau des référents vétérinaires est construit à l'échelle de la population ciblée. Il peut néanmoins retenir quelques exemples de l'organisation en médecine humaine, non pas sur la structuration territoriale, mais sur le fonctionnement. Il serait pertinent qu'il soit plus visible, par exemple en diffusant des lettres d'information (comme le pratiquent les CRAtb), et qu'il fournisse des outils opérationnels utiles aux praticiens (téléexpertise, application de type Antibioclic). Comme en médecine humaine, le réseau est

[47] Données de la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/dossier_presse_demographie.pdf

désormais confronté au challenge de toucher les vétérinaires canins et équins qui, comme les médecins de ville, sont une population plus difficile à atteindre.

3. QUEL AVENIR POUR CE RESEAU : PERSPECTIVES

3.1. Maintenir le réseau dans un cadre clarifié

3.1.1. Pour quelles raisons maintenir le réseau ?

La mise en œuvre de ce dispositif, décidée en novembre 2013, est le résultat d'un accord interministériel [48] entre le ministère de la Santé et celui de l'Agriculture. Son maintien est donc recommandé. Pour rappel, comme évoqué en partie 1.1, la DGS avait initialement envisagé d'imposer un découplage partiel aux vétérinaires prescripteurs (projet de LAAAF), proposition ensuite retirée à condition, notamment, qu'un réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie soit mis en place.

La création du réseau, souhaitée par le ministère de la Santé, est ainsi considérée comme l'une des mesures marquant « l'engagement de la profession vétérinaire pour réduire le recours aux antibiotiques critiques ». Maintenir le fonctionnement du réseau participe à démontrer au monde de la santé humaine la motivation constante du monde de la santé animale. Associé aux bons résultats des plans Écoantibio, cela souligne l'efficacité de la profession vétérinaire en termes de baisse d'usage des antibiotiques, sans nécessité ni justification d'un découplage entre prescription et délivrance [49].

Le réseau constitue un signal fort de soutien envoyé par le ministère chargé de l'agriculture et la DGAL vers les praticiens vétérinaires afin de les aider dans leurs engagements à réduire l'usage des antibiotiques et ainsi lutter contre l'antibiorésistance. La profession vétérinaire éprouve parfois une forme de lassitude sur le sujet de la lutte contre l'antibiorésistance, qui a exigé beaucoup d'efforts de sa part. Les alternatives promues par Écoantibio restent encore peu développées. À défaut, l'engagement du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire sur ce dispositif d'expertise représente un soutien fort, d'autant plus important que l'ALEA calculé en 2023 montre une légère augmentation après plusieurs années de baisse, que des efforts restent nécessaires dans toutes les clientèles vétérinaires, et qu'ils doivent être particulièrement intensifiés en médecine des carnivores domestiques et des équidés.

Le réseau est un des dispositifs qui composent les plans Écoantibio, son fonctionnement contribue aux bons résultats obtenus. Les plans ont été construits sur la base de multiples axes stratégiques, mesures/ actions, projets, déclinés pour atteindre des objectifs variés : sensibilisation des acteurs, encadrement des pratiques, développement de la surveillance, maintien de l'arsenal thérapeutique. Les plans Écoantibio ont permis des progrès en termes de consommation d'antibiotiques et d'évolution de la résistance. Même s'il est difficile d'évaluer précisément quels résultats sont directement attribuables au réseau, celui-ci a mené des actions de formation, d'information, de vulgarisation, de relais, d'échanges, de réflexion, de représentation, de participation à différentes instances, d'élaboration de guides (bonnes pratiques, cas cliniques) qui ont participé à la lutte contre l'antibiorésistance. Les résultats globalement favorables des plans Écoantibio méritent d'être consolidés, l'effort nécessite d'être poursuivi en mobilisant tous les moyens disponibles.

---

[48] Communiqué de presse des Ministères de la santé et de l'agriculture en date du 4 novembre 2013. Les vétérinaires s'engagent avec le gouvernement dans la lutte contre l'antibiorésistance. https://agriculture.gouv.fr/les-veterinaires-sengagent-avec-le-gouvernement-dans-la-lutte-contre-lantibioresistance

[49] « Hormis le Danemark qui a formellement limité la délivrance d'antibiotiques par les vétérinaires en obligeant ces derniers à les revendre au prix coûtant, les autres pays comme l'Espagne et l'Italie qui ont choisi le découplage total ne sont pas considérés comme des modèles dans la lutte contre l'antibiorésistance. Ainsi, les pays comme la Hollande, la Belgique ou encore l'Angleterre font sensiblement mieux en termes de volume d'antibiotiques vendus et d'antibiorésistance alors qu'ils ont conservé la possibilité pour les vétérinaires de délivrer des antibiotiques ». Mission IGAS IGF CGAAER n°13014 Encadrement des pratiques commerciales pouvant influencer la prescription des antibiotiques vétérinaires.

Le réseau favorise l'adhésion des vétérinaires à la lutte contre l'antibiorésistance. Or l'implication de toutes les parties prenantes de la santé animale[50] est un facteur moteur dans la réussite des plans Écoantibio. En effet, un des points forts d'Écoantibio est d'avoir associé étroitement toutes ces parties prenantes, notamment les acteurs essentiels que sont les vétérinaires, à la construction et au pilotage du plan. Ceci a permis de les motiver, de les entrainer dans une dynamique du changement, et d'obtenir ainsi de réels progrès dans la lutte contre l'antibiorésistance[51]. Disposer d'un réseau de référents vétérinaires est de nature à faciliter les bonnes pratiques des prescripteurs vétérinaires et à maintenir leur implication dans la lutte contre l'antibiorésistance.

Le réseau mis en place au plan national constitue le seul dispositif existant dans le secteur de la santé animale. Les vétérinaires prescripteurs ne disposent pas d'autre moyen pour obtenir des réponses rapides et fondées à leurs interrogations en matière d'antibiothérapie, ou pour accéder facilement à la fois à des données techniques et scientifiques, à des cas cliniques et à une compilation de questions/réponses. Si en santé humaine, les médecins disposent de plusieurs outils (voir la partie 2.6), les capacités sont plus limitées dans le monde vétérinaire. Le réseau des vétérinaires référents en antibiothérapie reste, à ce stade, la seule option possible.

Le réseau est constitué d'un noyau de vétérinaires motivés, formés et reconnus. Les professionnels mobilisés autour de ce réseau (pilotes, experts, référents) ont fait preuve de beaucoup d'engagement. Les référents, qui ont été nommés pour animer le réseau, étaient des vétérinaires intéressés par le sujet de l'antibiothérapie, membres de groupes de travail ou de commissions travaillant sur ce thème. Ils ont ensuite bénéficié de plusieurs formations, ils sont intervenus dans différentes instances, ils ont étudié les questionnements de leurs confrères pour élaborer des cas cliniques. Ce petit groupe de vétérinaires est ainsi monté en compétence. Il se montre actif et passionné par la lutte contre l'antibiorésistance. Chacun est identifié par un nombre plus ou moins important de confrères selon sa zone géographique et son type de clientèle. Ils sont également identifiés par différentes instances liées à l'antibiothérapie (commissions des OPV, ANMV, SIMV) intéressées par les remontées de terrain que les référents peuvent apporter. Il apparait pertinent, pour lutter contre l'antibiorésistance, de préserver ce vivier de compétences, et d'étendre son influence.

Un réseau « de praticiens, par les praticiens et pour les praticiens » convient aux vétérinaires. Les vétérinaires praticiens apprécient les échanges avec d'autres praticiens, légitimes à leurs yeux car ayant la même expérience de la clientèle, ayant rencontré les mêmes difficultés thérapeutiques, parlant le même langage. Ces échanges d'information entre pairs se révèlent compréhensibles, adaptés à leur situation professionnelle, plus accessibles par exemple que des exposés de haut niveau scientifique présentés par des experts/professeurs. Le sondage effectué auprès des vétérinaires montre par ailleurs qu'ils souhaitent la réactivation du réseau, dont certains regrettent de ne pas avoir déjà eu connaissance.

D'autre part, comme évoquée précédemment, l'exposition des animaux aux antibiotiques repart légèrement à la hausse, des efforts sont indispensables dans toutes les clientèles, et plus particulièrement en médecine des animaux de compagnie et des équidés. Il est donc plus que jamais nécessaire que des vétérinaires référents donnent des conseils d'antibiothérapie à leurs confrères, la parole de l'Administration étant plus diversement accueillie.

Réservé aux praticiens et garant de leur anonymat, le réseau peut ainsi avoir connaissance de tous les mésusages, et rédiger de bonnes pratiques adaptées aux réalités du terrain. Les référents ont cherché à tisser la confiance avec leurs confrères qui ont envie de progresser. Ceux-ci peuvent, au sein du

[50] Vétérinaires, éleveurs, industriels, responsables de laboratoires, cadres de l'administration.

[51] Rapport CGAAER n°21064 Evaluation des plans Écoantibio et appui à la préparation du troisième

réseau, décrire leurs pratiques, sans les divulguer au grand jour (les échanges sur Antibioref sont confidentiels, tout est anonymisé sur la FAQ), et sans que cela entraine des critiques (les référents prennent en compte la réalité technique, la réalité du terrain). Être informé de tous les mésusages, de toutes les pratiques « limites », est indispensable pour rédiger des guides de bonnes pratiques adaptées au terrain.

Le réseau permet des échanges enrichissants entre vétérinaires référents spécialisés dans différentes filières. Les référents ont su développer et entretenir de bons contacts entre eux, lors des réunions, des formations, ou en faisant circuler les questions et les réponses. Or les échanges, par exemple, entre vétérinaires de filières industrialisées (porcs, volailles) et vétérinaires pour animaux de compagnie ne sont généralement pas fréquents, les congrès ou salons restant cloisonnés par type d'espèces. Les contacts entre référents constituent une interface entre des univers différents, où les habitudes thérapeutiques ne sont pas les mêmes. Ceci permet des comparaisons, des retours d'expérience, des échanges d'information, des acquisitions de nouvelles compétences, et pourrait déboucher sur des propositions innovantes.

3.1.2. Réaffirmer le rôle important du réseau et le soutien de l'État

Les arguments présentés ci-dessus plaident pour le maintien du réseau, outil essentiel dans la lutte contre l'antibiorésistance. Or, ces derniers mois, les acteurs qui portent le dispositif ont craint que l'État cesse de soutenir le réseau, et l'absence de perspectives a eu des effets délétères (non-remplacement de référents partis en retraite, absence de formations, espacement des réunions, réseau en suspens. Le rôle important du réseau doit donc être réaffirmé par les pouvoirs publics, les incertitudes quant à son devenir doivent être levées en confirmant le soutien de l'État, afin de conforter – voire réactiver – la détermination des acteurs.

Pour souligner le rôle essentiel du réseau, les objectifs qui lui sont assignés, les missions qui lui sont confiées, les résultats attendus et les moyens mis à sa disposition pourraient être clarifiés/ reprécisés dans le cadre d'une nouvelle convention pluriannuelle (qui pourrait courir jusque 2028, date d'échéance d'Écoantibio 3).

À titre d'exemple, objectifs suggérés :

- promouvoir le bon usage des antibiotiques en mettant à disposition des vétérinaires praticiens des référents, des supports et des moyens pour les guider dans leur stratégie de traitement des affections microbiennes ;
- participer à maintenir la dynamique de réduction des niveaux d'exposition actuels aux antibiotiques pour chacune des filières d'animaux de rente (ALEA<0,30) et à intensifier cette réduction chez les animaux de compagnie (baisse de l'ALEA de -15% en 5 ans) ;
- préserver l'arsenal thérapeutique en antibiotiques pour les animaux ;
- faire mieux connaitre l'antibiorésistance.

Missions suggérées :

- diffuser à destination des praticiens les informations techniques, scientifiques (en les vulgarisant au besoin) et règlementaires relatives au bon usage des antibiotiques et à la lutte contre l'antibiorésistance ;
- promouvoir les recommandations de bonne pratique auprès des praticiens ;
- assurer la formation et l'information des praticiens en intervenant lors de sessions de formation, de congrès, élaborer des supports de formation ;
- construire, actualiser et mettre à disposition des praticiens une base de données, une FAQ, un dispositif d'aide à la prescription d'antibiotiques apportant une réponse immédiate aux questions simples ;
- travailler sur les données remontées dans l'application CalypsoVet, afin d'interpréter des données de prescriptions anormales ;
- établir des liens avec les représentants de l'État (DDecPP, DRAAF, réseaux de santé humaine, ARS), les ENV, l'Anses-ANMV, participer aux réunions/ commissions régionales/ groupes de travail thématiques (pharmacie vétérinaire, One Health, ANMV) ;

- répondre en cas de besoin, avec délai, aux questions complexes, dans le cadre d'échanges directs (mail, téléphone) entre praticien et référent, tracer et valoriser ces échanges au sein de la FAQ.

Indicateurs suggérés :

- **nombre de réunions ;**
- **nombre de comptes rendus ;**
- **nombre de formations où interviennent des référents ;**
- **nombre de participations aux congrès ;**
- **nombre de connexions au site ;**
- **nombre de nouveaux vétérinaires visitant le site ;**
- **nombre de questions posées aux référents ;**
- **nombre de documents postés sur le site Internet.**

Le soutien de l'État pourrait être confirmé par la notification d'une enveloppe budgétaire pérenne ou pluriannuelle, attribuée dans le cadre d'une procédure ne relevant pas des appels à projets Écoantibio, comme l'envisage d'ailleurs la DGAL depuis 2024. Ce budget permettrait le fonctionnement proactif du réseau constitué de douze référents spécialisés par espèce animale et d'un noyau d'experts en appui des référents. Les bilans annuels de suivi d'activité et d'exécution budgétaire pourraient faire l'objet d'une présentation spécifique à la DGAL.

Afin de favoriser l'organisation de réunions régionales associant les référents, une ligne budgétaire « lutte contre l'antibiorésistance » pourrait être fléchée dans le budget des DRAAF.

Le soutien de l'État pourrait être affiché par l'identification, à la DGAL, d'un contact privilégié pour le réseau. Ce rôle de contact pourrait par exemple être assuré, au sein du BTPAD[52], par le chef de projet antibiorésistance, dont le poste est resté malheureusement vacant depuis plusieurs mois, et que la mission recommande de pourvoir dès que possible. Assurer un lien étroit entre la DGAL et le réseau est en effet fondamental pour aider au pilotage, suivre les actions, conforter les acteurs, faciliter les procédures, répondre à toutes les questions et transmettre les informations.

La présentation des bilans techniques et financiers du réseau en comité de pilotage Écoantibio permettrait également de renforcer le lien avec la DGAL, et réaffirmerait le rôle stratégique du réseau dans les politiques publiques de lutte contre l'antibiorésistance.

R1. Réaffirmer le rôle essentiel du réseau dans la lutte contre l'antibiorésistance et son soutien par l'État, afin de conforter l'engagement des acteurs. Pour cela, les objectifs, missions, résultats attendus et moyens mis à disposition seront clairement formalisés dans une convention pluriannuelle, une enveloppe budgétaire pluriannuelle sera notifiée, un point de contact sera identifié au sein de la Direction générale de l'alimentation pour faciliter les échanges avec le réseau, et l'activité du réseau sera présentée chaque année en comité de pilotage Écoantibio.

3.2. Formaliser et structurer le réseau et sa gouvernance

3.2.1. Formaliser les éléments de gouvernance de la SNGTV

La mission porte l'attention sur l'absence de formalisation, par la SNGTV, du comité de pilotage du réseau qui n'est d'ailleurs pas mentionné dans les conventions signées avec la DGAL. Ainsi qu'il est relevé dans la partie 2.2.1, le COPIL est confié aux organisations professionnelles vétérinaires AFVAC, AVEF, CNO, FSVF et SNGTV. La composition du comité, ses missions et ses modalités de fonctionnement (désignation des membres et du coordonnateur, durée des mandats, nombre de sessions, rédaction des comptes rendus, modalités de prise des décisions techniques, règles et modalités des décisions engageant le budget,

[52] BTPAD = Bureau de la transition pour une production agricole durable

notamment pour l'indemnisation de ses membres) ne sont pas définies dans un document écrit, tel qu'un règlement intérieur du comité. Il apparait à la mission nécessaire de formaliser l'existence et les missions de ce comité ainsi que son fonctionnement.

À des fins pratiques, la mission suggère de créer une formation resserrée du comité autour d'un socle composé de représentants des organismes professionnels vétérinaires SNGTV, AFVAC et AVEF, et de constituer une configuration élargie qui intègrerait des représentants du CNOV, des syndicats SNVEL et SNVECO. Les règles de fonctionnement du comité, dans ses deux formes, sont à élaborer dans un débat interne. Le représentant de la DGAL y serait régulièrement invité et, au besoin, des référents, experts ou autres personnalités pourraient être conviés. La mission propose que le comité se réunisse au moins deux fois par an, une fois sous forme plénière et une fois sous forme restreinte.

La mission appelle le pilote du réseau à formaliser les règles de fonctionnement du réseau comme de son outil Internet. Il s'agirait, notamment, de fixer les modalités de gestion budgétaire, d'animation et de coordination (fréquence des réunions, fixation des objectifs et des résultats attendus, modalités de recrutement des référents et de participation des experts au réseau, élaboration d'un plan de formation des référents), de préparation et de validation des documents placés dans la base de données et d'animation de l'outil Internet (cf. partie 3.3). La mission suggère l'élaboration d'une fiche de poste « référent » précisant les missions, les périmètres d'action, l'évolution attendue des connaissances, les besoins de disponibilité pour le réseau.

La mission regrette que les documents fournis par la SNGTV et la DGAL n'aient pas été suffisamment clairs et précis, ce qui a obligé la mission à réaliser un important travail de compréhension. La poursuite des missions dévolues au réseau des référents devra, en tout état de cause, s'accompagner d'une plus grande rigueur dans la formalisation et la rédaction des comptes-rendus d'exécution techniques et financiers et des comptes-rendus des réunions de pilotage, d'animation et de coordination, qu'elles soient réalisées en présentiel ou en visioconférence.

> **R2. Formaliser les procédures et règles de gouvernance et de fonctionnement du réseau ainsi que du site internet**. Cet objectif s'attache notamment au fonctionnement du comité de pilotage, aux règles de management et de pilotage technique et financier, à la réalisation qualitative des comptes rendus de réunions et d'exécution des activités.

3.2.2. Renforcer la structuration du réseau et valoriser sa compétence

Quelques actions sont préconisées pour que le réseau se donne les moyens d'aborder cette nouvelle période avec succès.

La coordinatrice apparait assez seule pour gérer, à distance et à temps partiel, cette charge. La mission suggère qu'un suppléant/adjoint, issu de l'AFVAC ou de l'AVEF, soit rapidement prévu afin de constituer un binôme efficace à la tête de l'organisation. Cet appui sera d'autant plus utile que l'animation active du nouvel outil Internet devra conduire à une meilleure visibilité du réseau, condition de son succès futur. L'animation du site Internet, importante pour l'image du réseau, pourrait conduire, à terme, à recruter un stagiaire ou un alternant en formation communication.

Pour ce qui concerne le groupe des référents, il apparaît que le nombre de 12 référents est pertinent, ainsi que la répartition d'un par espèce. Ayant été questionnée sur le cas des praticiens exerçant sur la faune sauvage captive en parcs animaliers ou zoologiques, la mission s'est rapprochée de l'association francophone des vétérinaires de parcs et zoos (AFVPZ). Compte tenu des usages des antibiotiques très particuliers dans ce secteur (systématiquement hors AMM) mais à l'impact réduit (vu le faible nombre d'animaux concernés), la présidente de l'association n'a pas jugé nécessaire qu'un référent spécialisé soit désigné. Un lien vers le site de cette association pourrait toutefois être envisagé depuis l'outil Internet du

réseau afin que ses membres puissent avoir connaissance des questions qui pourraient la concerner (les couples question/réponse concernant des vétérinaires non spécialisés, mais confrontés à quelques patients « exotiques » dans leur clientèle, pourraient être placés sur la base de données).

Un objectif important aux yeux de la mission est de de réintroduire des experts. Ces derniers ont été quasi unanimement décrits comme des interlocuteurs précieux pour les référents. Ils constituent le niveau scientifique de validation des documents préparés par les référents et les conseillent sur des cas complexes ou sensibles, car, si ces derniers ont des connaissances indéniables en la matière, ils ne sont pas des spécialistes comme peuvent l'être les infectiologues en médecine humaine. L'expérience pratique du référent et la caution scientifique de l'expert participent largement à la crédibilité du réseau.

La mission estime que les experts pourraient être regroupés sous forme d'un comité porté par une structure ayant une visibilité et une forte crédibilité dans le secteur du médicament vétérinaire. Par exemple, il pourrait s'agir d'un sous-groupe « antibiothérapie et antibiorésistance » du Comité de suivi des médicaments vétérinaires de l'Anses-ANMV. Dans cette hypothèse la constitution et le pilotage du groupe incomberaient à l'ANMV et son budget serait ajouté à sa dotation par la DGAL ou versé par la SNGTV (dotée du budget correspondant) moyennant une convention entre les deux structures. Un tel sous-comité situé à l'Anses-ANMV serait, par ailleurs, une forme appropriée pour accueillir un ou des enseignants en pharmacologie des ENV, dans le prolongement de leurs activités de recherche et d'enseignement aux futurs praticiens.

Le suivi de l'activité des référents est nécessaire pour évaluer l'atteinte des objectifs. La mission suggère qu'une fois par an, dans une réunion de coordination, ou de COPIL, les référents exposent leurs réalisations, qui seront ensuite reprises dans le compte-rendu technique d'exécution.

L'entretien des connaissances des référents leur échoit en très grande partie, mais il est nécessaire qu'il soit suivi selon un plan de formation établi. Les sessions de formation ou de mise à niveau sur les nouveautés, qui peuvent être dispensées par des experts de diverses origines, dont la DGAL pour les aspects réglementaires, sont utiles techniquement et représentent un moment de réflexion collective. Un rythme de deux sessions par an paraît pertinent, sessions qui pourraient être conjointes aux sessions de coordination des référents, avec au moins une session en présentiel. Par ailleurs, les nouveaux référents doivent pouvoir bénéficier d'une formation sur le fonctionnement du réseau et de l'outil informatique.

Enfin, pour avoir recueilli l'avis de plusieurs interlocuteurs, la mission suggère que les compétences des référents soient mieux mises en valeur en les associant à des travaux portant sur l'antibiothérapie et l'antibiorésistance, comme évoqué dans la partie 3.1.2. D'ores et déjà certains d'entre eux participent au groupe travaillant sur les données remontées dans l'application CalypsoVet, afin d'interpréter des données de prescriptions anormales. D'autres occasions peuvent être envisagées, comme la participation aux commissions régionales de pharmacie vétérinaires des DRAAF (dans une nouvelle configuration attendue sous deux à trois ans) ou aux comités de pilotage transversaux animés par l'ARS sur une thématique One Health portant sur l'antibiorésistance.

> **R3. Renforcer le réseau afin de le rendre plus efficace,** notamment en dotant le coordinateur d'un adjoint et en réintégrant un comité d'experts indispensable à l'appui scientifique des référents. Assurer l'entretien des connaissances des référents et mettre en valeur leurs compétences en officialisant leur participation à des groupes de travail ou des missions concernant l'antibiothérapie et l'antibiorésistance.

3.3. Adosser le réseau à un nouvel outil informatique

Comme la mission l'a exposé à la partie 2.3, le site Antibioref mis en service en 2017 l'a été sur la base d'un langage informatique devenu obsolète. La remise en fonctionnement du site et son adaptation au SAS du CNOV étant trop coûteuses et peu pérennes, la mission suggère un abandon du site actuel au profit d'un

nouvel outil Internet. Par ailleurs, les fonctionnalités proposées dans Antibioref ne seraient pas toutes reprises dans un souci de simplification et pour se caler sur l'expression des besoins issus des entretiens et du sondage.

3.3.1. Les attentes des vétérinaires

D'après le sondage (voir annexe 9), les vétérinaires qui se sont exprimés estiment très adapté l'accès à une base de données (56%) ou à une application mobile type Antibioblic (68%). En deuxième choix, ils retiennent le contact direct par téléphone ou par messagerie (26%).

3.3.2. Créer un nouveau site fournissant une bibliothèque de données et une aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie

Le nouvel outil, tel que le propose la mission, devrait permettre :

- d'accéder à des actualités et des informations générales sur le sujet, comme des propositions de formations et leurs programmes, des liens avec des webinaires et un calendrier d'événements ;
- de consulter une base documentaire constituée d'articles professionnels, de documents du réseau, de cas cliniques, de liens internet vers des institutions ou des revues spécialisées ;
- d'interroger un dispositif d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie avec des arbres de décision.

La mission n'estime pas nécessaire de conserver le « forum » de discussions entre les référents et les praticiens pour des raisons de simplification. Une alternative, non intégrée au site Internet, est proposée à la partie 3.3.3.

Le nouveau site proposé par la mission s'inspire du site Antibioclic très utilisé en médecine humaine. Ce nouvel outil devrait, selon la mission, être un site internet doté d'une fonction permettant une lecture adaptée à tout écran (ordinateur, tablette et téléphone mobile). Lors de sa conception, le rapatriement des documents existants sur Antibioref et réutilisables doit être prévu, et un outil de recherche plus performant que celui de l'actuel Antibioref doit être installé avec des dispositifs de tri et de filtre (domaines, mots clefs) permettant aux utilisateurs d'atteindre facilement les informations recherchées. Les tableaux synthétiques élaborés par les référents, conçus dans l'objectif d'apporter aux vétérinaires une aide rapide à la décision pour les questions simples, devraient être totalement exploités dans ce nouveau site, après une vérification, une mise à jour et une indispensable validation par le comité d'experts.

Intuitif, fonctionnel et aisé d'utilisation, le site serait également accessible via un système d'authentification sécurisé autonome (création d'un compte) ou par celui du CNOV. Dans cette nouvelle configuration, il serait souhaitable que le site puisse être ouvert à d'autres utilisateurs que les praticiens, tels les inspecteurs en pharmacie vétérinaire (en DDecPP ou mutualisés en DRAAF), le chef de projet antibiorésistance de la DGAL ou des scientifiques concernés par le sujet. Les étudiants vétérinaires, dès lors qu'ils sont confrontés à des cas cliniques, pourraient également disposer d'un accès, ne serait-ce que pour se familiariser avec le réseau et le site (c'est le cas pour les étudiants en médecine et Antibioclic).

Le développement devrait se concevoir sur la base d'une combinaison de technologies (dite « stack technique ») récentes afin qu'il profite d'une durabilité optimale. Le prix d'un développement sur mesure est un sujet sur lequel la mission a eu quelques difficultés à obtenir des informations. Ce prix, susceptible de varier selon la taille et les références du prestataire, pourrait se situer en échelle basse entre 15 000 et 20 000 € HT. La maintenance annuelle, sans modifications substantielles, se situerait aux environs de 1 000 à 2 000 € HT.

Le recours à une application web a souvent été évoqué lors des entretiens pour adopter un usage désormais universel, notamment chez les jeunes générations, mais également pour permettre la consultation de

l'application hors connexion Internet. Cette propriété serait possible pour une application et potentiellement utile pour les praticiens pratiquant dans des zones reculées mal desservies par Internet. Toutefois, le développement et la maintenance d'une telle application seraient nettement plus exigeants et coûteux.

Quoique simplifié dans ses fonctionnalités (absence de « forum »), le nouveau site recommandé par la mission ne pourrait s'affranchir d'être vivant et régulièrement alimenté en données de qualité par l'opérateur, pour maintenir son utilité, son attractivité et même son référencement sur les moteurs de recherche. À ce titre, des dispositifs d'information à destination des utilisateurs devraient être installés comme une newsletter et un message signalant tout nouveau document introduit sur le site.

Hypothèse « CalypsoVet ». Cette plateforme, gérée par le CNOV en concertation avec des organisations professionnelles et l'ANMV et en partenariat financier avec l'administration (la DGAL), offre des possibilités d'échange de données entre les praticiens, l'administration et d'autres acteurs du sanitaire. La principale fonctionnalité, en lien avec le sujet de cette mission, est la remontée automatique des prescriptions d'antimicrobiens à partir des logiciels de gestion des cabinets et cliniques. Le portail est accessible aux vétérinaires depuis le mois de mars 2023, la connexion à cette plateforme s'effectuant par le SAS du CNOV.

Lors des entretiens, l'attention de la mission a été appelée sur l'intérêt qui pourrait résider dans l'hébergement du futur site du réseau des référents sur cette plateforme, sa gestion courante demeurant dans les mains de la SNGTV. Le site pourrait être développé comme un module (appelé « process métier ») de CalypsoVet, utilisant le savoir-faire des entreprises assistantes à la maîtrise d'ouvrage et à la maitrise d'œuvre[53] et des fonctionnalités développées dans des process métiers déjà existants. L'autre intérêt résiderait dans son placement sous la bannière du CNOV, institution multi filières et connue de tous les vétérinaires praticiens, lui assurant ainsi une bonne visibilité.

Cette offre de service du CNOV n'est cependant pas partagée par tous, notamment en raison de la jeunesse de CalypsoVet, dont le process n° 4, relatif à la cession des antimicrobiens par les ayant droits, est encore en cours de développement. Par ailleurs, une telle opération pourrait déstabiliser la SNGTV, porteuse du sujet depuis plus de dix ans. Aussi la mission suggère que ce sujet soit réétudié ultérieurement.

> **R4. Développer un nouveau site internet en remplacement du site originel**, sur une combinaison de technologies récentes afin d'offrir à l'utilisateur un accès aisé à une interface attractive et fonctionnelle pour un coût maîtrisé. Abandonner la fonction d'échange dite « forum » pour simplifier le site et le recentrer sur une base documentaire et un outil d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie.

Remarque sur la dénomination du nouveau site : La mission préconise un changement de nom afin de marquer le début d'une nouvelle période pour le réseau. Elle laisse ce choix à la profession, mais alerte l'opérateur sur le fait que le nom « Antibioclic » est déposé et que l'association de médecins le gérant veille à ce qu'il ne soit pas réutilisé en tout ou partie.

3.3.3. Conforter le lien entre praticiens et référents : proposition d'une méthode alternative

Si la proposition de ne pas renouveler la fonction « forum » dans le site repose sur une recherche de simplification, la mission a entendu le souhait des parties de maintenir un moyen d'échanges directs entre les praticiens et les référents. Afin de pouvoir tracer ces échanges, une solution légère pourrait passer par une boîte mail générique ouverte à tous les référents. Pour une bonne gestion, les messages d'une même

[53] PHYLUM comme AMOA et AVISTO comme AMOE

discussion devraient pouvoir être reliés et aisément retrouvés jusqu'à la clôture de l'échange. Les couples questions/réponses intéressants seraient placés dans le site comme FAQ.

L'usage d'une fonction du site de type « contactez-nous » pour les questions des praticiens, orientant vers une adresse générique servant aux référents uniquement pour répondre aux praticiens (type « no-reply@antibioref.fr ») pourrait être également envisagé.

Enfin, le recours au téléphone entre les praticiens et les référents, maintes fois évoqué lors des entretiens, devrait pouvoir être limité aux cas complexes ou difficiles à décrire par écrit et aux demandes de précisions dans le cadre d'une discussion par mail. Sans traçage, cette voie, quoique pratique, n'est toutefois pas à privilégier comme un moyen de premier contact.

> **R5. Maintenir un lien direct entre les praticiens et les référents en créant une procédure alternative qui assure la confidentialité des échanges**. Choisir un moyen permettant de tracer les échanges (adresse mail générique, par exemple), sans exclure les contacts téléphoniques en 2ème intention pour apporter certaines précisions plus facilement. Maintenir la foire aux questions en plaçant sur la base documentaire du site les couples question/réponse profitables aux autres vétérinaires.

3.4. Communiquer largement au lancement du nouveau dispositif

Comme présenté en partie 2.4.2, si lors de son lancement en 2016 le réseau avait fait l'objet d'un certain engouement, il est aujourd'hui peu connu des vétérinaires, du fait notamment d'une communication insuffisante.

Or ce dispositif répond à un besoin (nécessité de continuer la lutte contre l'antibiorésistance, efforts à intensifier en médecine des animaux de compagnie et des équidés, lassitude des vétérinaires) et à une attente des vétérinaires praticiens (jeunes vétérinaires sortant d'écoles recherchant des informations, praticiens confrontés à un arsenal thérapeutique limité pour les soins des espèces mineures).

Lorsque le maintien du réseau aura été assuré, que sa gouvernance aura évolué, que sa structuration aura été renforcée, et à partir du moment où son système d'information apportera les fonctionnalités nécessaires, une version rénovée du réseau pourra être officiellement lancée. Pour que tous les acteurs concernés aient connaissance du nouveau dispositif et puissent s'en saisir, une large communication sera alors indispensable.

La visibilité du réseau gagnera à ce que cette communication soit mise en œuvre à la fois par l'État et par les OPV, non seulement au niveau national, mais également grâce à des relais locaux, en utilisant les différents moyens possibles. Afin que la dynamique engagée se prolonge, l'opération de communication devra être renouvelée dans le temps.

La communication organisée par les services de l'État pourrait par exemple comporter des annonces et communiqués de presse, notamment lors de la semaine mondiale de sensibilisation à la résistance aux antimicrobiens qui a lieu en novembre, ou l'intégration d'une séquence vétérinaire au spot d'information diffusé dans les médias par le ministère de la Santé.

Le site internet du MASA pourrait présenter le réseau, notamment dans les pages relatives à la pharmacie vétérinaire ou à Écoantibio.

Des instructions aux services déconcentrés pourraient les informer de la rénovation du réseau, de son organisation et des contacts possibles, et les engager à promouvoir le dispositif. À titre d'exemple cela pourrait apparaitre dans une note de service déclinant, au niveau des territoires, la mise en œuvre du plan Écoantibio 3.

Des colloques régionaux sur le thème de l'antibiorésistance pourraient être à nouveau organisés par les DRAAF, en associant notamment les FRGTV.

L'organisation de la formation à l'habilitation sanitaire pourrait maintenir ou réintroduire les notions de pharmacie/antibiorésistance et encourager vivement l'inscription des vétérinaires canins.

La DGER pourrait être sollicitée afin de proposer aux ENV des rencontres entre enseignants et référents qui viendraient présenter leur activité. Ceci pourrait donner lieu à des sessions pédagogiques lors desquelles le réseau, son fonctionnement et ses ressources seraient présentés aux étudiants.

SNGTV, AFVAC, AVEF, CNOV et Syndicats disposent de moyens de communication importants, particulièrement bien adaptés pour diffuser l'information auprès des praticiens vétérinaires : sites internet, newsletters, presse professionnelle, congrès et salons, modules de formation. Leur impact potentiel sur l'éclairage porté au réseau est tout à fait considérable. Leur participation, au côté de l'État, à une large opération de communication en faveur du réseau est à privilégier. Les relais dont ils disposent au niveau régional pourraient encore démultiplier l'information au plus près des praticiens.

Enfin, une information large devrait être faite vers le réseau des référents en médecine humaine en passant par les correspondants désignés dans les ARS.

> **R6. Une fois le réseau rénové, organiser une large opération de communication**, qui sera menée par les services de l'État et les organisations professionnelles vétérinaires, tant au niveau national que local, et sera renouvelée dans le temps. Cette communication sera faite vers tous les praticiens afin qu'ils puissent se saisir du dispositif, ainsi qu'en direction de l'ensemble des acteurs concernés par la lutte contre l'antibiorésistance, en médecine vétérinaire et humaine.

3.5. Estimation des besoins budgétaires

La mission a cherché à faire une estimation des besoins budgétaires qui prenne en compte les recommandations précédentes, en particulier la nécessité pour les référents d'être proactifs et d'assurer leur compétence et leur visibilité.

Ont été retenues pour cette estimation les actions des référents détaillées dans les comptes-rendus techniques des deux conventions avec la SNGTV, actions qui étaient portées au gré des référents, sans pilotage central, et donc sans avoir été généralisées à l'ensemble du réseau. La mission propose que ces actions, pertinentes en termes de proactivité et de visibilité, soient organisées sous forme d'objectifs annuels fixés dans le cadre d'un budget détaillé dans le tableau de l'annexe 13.

3.5.1. Actions sur le terrain

- <u>Journées régionales annuelles</u>

Les journées régionales qui avaient été conduites par des référents avec l'appui des DRAAF dans la phase pilote et qui ont connu un grand succès sont à reprendre et à organiser régulièrement de façon à couvrir l'ensemble des régions. La mission propose d'en organiser chaque année dans deux régions différentes à tour de rôle, permettant ainsi de couvrir tout le territoire en 6 ans. Le budget à y consacrer couvre la préparation et la participation du référent régional et d'un expert. Le défraiement d'autres intervenants ou conférenciers, tels que réseaux de santé humaine ou laboratoires départementaux vétérinaires, n'a pas été intégré dans ce projet de budget, mais serait à considérer dans une enveloppe à attribuer soit au réseau, soit aux DRAAF. De plus, le financement à apporter par les DRAAF dans la préparation et l'organisation logistique de l'évènement n'a pas été estimé, mais pourra faire l'objet d'une enveloppe de leur dotation annuelle.

2 journées régionales par an	Coût annuel estimé
Référents	3 444 €
Experts	2 733 €
TOTAL	**6 177 €**

- Participation à des rencontres nationales ou locales

La présence régulière des référents dans des réunions nationales, sous forme de participation à des congrès, des commissions, des réunions de consensus ou des groupes de travail, et dans des instances locales, sous forme de présentation du réseau dans les écoles vétérinaires ou de travail constructif avec les laboratoires départementaux ou les ARS, contribuera à la fois à la visibilité des référents et au maintien de leurs connaissances scientifiques. L'objectif est que chacun des 12 référents puisse consacrer au moins 1,5 jour par an à l'une ou l'autre de ces actions.

Au moins 1,5 jour par an et par référent	**Coût annuel estimé**
Référents	
• Réunions nationales (Congrès OPV, SNGTV, MASA, réunions scientifiques)	8 199 €
• Structures nationales ou locales (commissions OPV, ENV, laboratoires départementaux)	2 022 €
• GT nationaux ou régionaux (CalypsoVet, Comités régionaux)	2 133 €
• One Health (participation à des réunions du réseau de médecine humaine)	3 033 €
TOTAL	**15 388 €**

- Production en faveur des vétérinaires praticiens

Le cœur des missions des référents est de promouvoir auprès des vétérinaires le bon usage des antibiotiques. Plusieurs actions doivent continuer à être déployées à cette fin : réponse à des questions directes des vétérinaires, alimentation du site Internet, production de documents opérationnels et de webinaires, participation à des formations de vétérinaires, diffusion de newsletters, communication dans la presse professionnelle sous forme d'articles ou d'interviews. L'appui d'experts est indispensable dans plusieurs de ces actions, en particulier pour valider certains documents ou certaines réponses. Pour ce qui concerne les newsletters, les comptes-rendus financiers indiquent qu'ils sont produits par la SNGTV et non par les référents.

Au moins 3,5 jours par an pour les référents et 3 jours pour les experts	**Coût annuel estimé**
Référents	
• Réponse aux questions des vétérinaires	8 532 €
• Alimentation du site Internet	17 065 €
• Production de webinaires	1 422 €
• Participation à des formations de vétérinaires	1 166 €
• Rédaction d'articles / interviews dans la presse professionnelle	711 €
Sous-total	**28 896 €**
SNGTV	
• Newsletters	2 133 €
Sous-total	**2 133 €**
Experts	
• Réponse aux questions des vétérinaires	2 133 €
• Alimentation du site Internet	4 266 €
• Production de webinaires	711 €
• Participation à des formations de vétérinaires	0 €
• Rédaction d'articles / interviews dans la presse professionnelle	0 €
• Newsletters	2 133 €
Sous-total	**9 243 €**
TOTAL	**40 272 €**

Concernant la formation des vétérinaires, il n'est pas prévu règlementairement un défraiement des vétérinaires pour ces formations non obligatoires. Toutefois, afin de les inciter à participer à ce sujet, qui n'est pas a priori très attractif, un défraiement identique à celui prévu pour les formations obligatoires dans le cadre de l'habilitation sanitaire pourrait être appliqué, soit 10 AMV par demi-journée[54]. La charge de ce défraiement pourrait être portée par le réseau, ou encore les DRAAF. Pour l'unique formation d'une demi-journée prévue

[54] Arrêté du 16 mars 2007 relatif à l'indemnisation des frais entraînés par les obligations de formation continue nécessaires à l'exercice des missions confiées aux vétérinaires sanitaires

au budget proposé, le coût de ce défraiement serait, à titre d'exemple, de 1775 € pour 10 vétérinaires présents, hors indemnisation des frais de déplacement[55] .

Formation annuelle des référents

Outre le maintien des compétences des référents par le biais de leur participation à des réunions en lien avec l'antibiothérapie et l'antibiorésistance, la mission estime important de prévoir, comme mentionné dans la partie 3.2.2, deux cessions d'une demi-journée de formation par un expert, avec au moins une des formations en présentiel pour faciliter les échanges.

2 demi-journées par an	Coût annuel estimé
Référents	12 132 €
Experts	3 195 €
TOTAL	**15 327 €**

- Diverses actions

La SNGTV est amenée à conduire des actions ponctuelles, par exemple un évènement national ou une enquête auprès des vétérinaires. En considérant que 3 personnes de la SNGTV pourraient être mobilisées pour de telles actions, le coût unitaire annuel se monterait aux environs de 10 000 €. La convention de 2024 prévoit d'ailleurs une enveloppe de 10 310 € pour la réalisation d'une enquête en 2025, et 9 995 € pour un évènement national également en 2025. De tels montants ponctuels se rajoutent à l'enveloppe budgétaire annuelle.

3.5.2. Animation

- COPIL et coordination

Comme mentionné plus haut dans la partie 3.2.1, la mission préconise la tenue de deux réunions annuelles du COPIL, une plénière et une restreinte, et de deux réunions annuelles d'une demi-journée de coordination des référents, couplée aux demi-journées de formation. Pour chaque instance, une réunion sur deux se tiendrait en visioconférence, ce qui permet d'économiser les frais de déplacement. En outre, une coordination nationale est assurée par le pilote de la SNGTV, qui comptabilise 20 jours pour cette action, à répartir entre le coordinateur et son suppléant/adjoint, avec une estimation de 4 trajets forfaitaires par an au siège parisien.

3 journées par an pour les réunions 20 jours pour la coordination nationale	Coût annuel estimé
Copil plénier (6 participants hors DGAL)	5 166 €
Copil restreint (3 participants hors DGA)	2 583€
Coordination des référents	1 011 €
Coordination nationale	15 421 €
Sous-total	**24 181€**
Référents	
Coordination des référents	8 532 €
Experts	
Coordination des référents	711 €
TOTAL	**33 424 €**

- Entretien du site internet

Outre la dépense ponctuelle de restructuration du site internet, dont le montant serait de l'ordre de 15 000 à 20 000 € HT (voir partie 3.3.2), la maintenance annuelle du site (hébergement et mise à jour) s'évalue autour de 2 000 €.

Site internet	Coût annuel estimé
Maintenance	2000 €
TOTAL	**2000 €**

[55] En fonction des barèmes kilométriques définis conformément au décret n° 90-437 du 28 mai 1990 fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les changements de résidence des personnels civils sur le territoire métropolitain de la France lorsqu'ils sont à la charge des budgets de l'Etat, des établissements publics nationaux à caractère administratif et de certains organismes subventionnés

3.5.3. Analyse du budget annuel total

Le total du budget annuel (hors évènements ponctuels et défraiements hors réseau[56]) se monterait à :

Part des référents	68 395 €	***61%***
Part des experts	15 883 €	***14%***
Part animation	28 314€	***25%***
TOTAL	**112 593 €**	

Il s'agit d'un budget bien supérieur aux 62 000 € annuels alloués en moyenne par la seconde convention (n°2019-041), et aux 60 000 € attribués par la convention de 2024 (n°2024-151) pour l'année 2025.

Toutefois, les actions prévues en 2025 avec 60 000 € sont assez restrictives et se limitent à :

- **une action nationale : 9 995 €**
- **la réalisation d'une enquête auprès des vétérinaires : 10 310 €**
- **la production de 12 webinaires : 10 667 €**
- **la participation au groupe de travail sur la valorisation des données de CalypsoVet : 10 666 €**
- **l'animation du forum (qui n'est plus opérationnel) : 4 266 €**
- **la tenue d'un COPIL : 3 555 €**
- **l'animation et les frais de gestion : 6 581 €**
- **la maintenance du site internet (qui n'est plus fonctionnel) : 4 000 €.**

La mission note que la proactivité est quasi inexistante dans ces prévisions, et que l'action des référents auprès des vétérinaires est particulièrement limitée : 12 webinaires et l'animation d'un « forum » qui n'est plus opérationnel, donc non utilisé par les vétérinaires.

De plus, aucune action ne permet le maintien et le développement des référents, qui de surcroît, ne sont pas réunis au minimum dans une action de coordination.

Un tel budget permet difficilement au porteur de projet qu'est la SNGTV d'atteindre l'objectif fixé par le plan Écoantibio 3 dans son action 3 de promouvoir les bons usages du médicament, de diffuser des recommandations scientifiques et de rappeler le cadre règlementaire de l'usage des antimicrobiens.

R7. Ré-évaluer le budget dédié à cette action du plan Écoantibio : allouer dès 2025 une subvention supplémentaire, par avenant à la convention 2024-151, pour permettre de développer sans délai le nouveau site internet ; prévoir dans les conventions ultérieures un budget pluriannuel revalorisé permettant un fonctionnement proactif et une meilleure visibilité du réseau rénové.

CONCLUSION

Il apparaît que le réseau a fait preuve d'une grande motivation qui mérite d'être saluée. Par ailleurs, les acteurs de terrain rencontrés par la mission ont appelé de leur vœu l'extension des compétences du réseau à tous les antimicrobiens et aux antiparasitaires. Si cette perspective apparaît séduisante et pertinente, sa mise en œuvre exigerait au préalable d'avoir donné au réseau tous les moyens de construire une assise solide et dynamique dans le périmètre des antibiotiques.

[56] Défraiements hors réseaux : conférenciers aux journées régionales, indemnisation des vétérinaires pour leur formation.

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Cabinet du ministre

Paris, le 19 SEP. 2024

Le Directeur de Cabinet du Ministre
de l'Agriculture et de la Souveraineté
alimentaire

à

Monsieur le Vice-Président du Conseil
Général de l'Alimentation, de l'Agriculture
et des Espaces Ruraux

N/Réf :

Objet : Evaluation du réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie

À la croisée des santés humaine, animale et environnementale, l'antibiorésistance est un défi de santé publique et de santé globale à relever selon une approche « Une seule santé ». Pour le relever dans le domaine de la santé animale, la France mène des actions à travers les plans Ecoantibio successifs, pilotés par la DGAL.

Dans le cadre du plan Ecoantibio 1, en 2014, un réseau expérimental de vétérinaires référents en antibiothérapie a été mis en place dans quatre régions. En 2019, dans le cadre du plan Ecoantibio 2, ce réseau a été étendu à l'ensemble du territoire national. Entre 2014 et 2023, ces actions ont fait l'objet d'un financement par la DGAL via deux conventions de subvention en 2014 puis en 2019 pour des montants respectifs de 150 000 euros et 341 000 euros. Le réseau n'est plus financé depuis octobre 2023.

L'objectif général du réseau, piloté par la Société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), est d'améliorer le niveau de connaissances en antibiothérapie des vétérinaires, en mettant à leur disposition un réseau animé par des vétérinaires pour des vétérinaires. Les vétérinaires peuvent échanger directement avec les référents, ou via le site Antibioref, qui comprend un forum de discussion, une foire à discussion et un espace documentaire relatif à l'usage des antibiotiques.

Début 2022, le rapport d'évaluation des plans Ecoantibio 1 et 2 du CGAAER n° 21064 a établi une évaluation sommaire du réseau et a constaté un premier succès important des réunions régionales, qui a ensuite laissé place à « *un certain essoufflement dans la dynamique des sollicitations, probablement en raison du délai de réponse des référents* ». La mission a constaté que « *le réseau des référents vétérinaires en antibiothérapie est actuellement sous-utilisé et mériterait d'être mieux valorisé* ». Les rapports techniques fournis par la SNGTV à la DGAL pour clôturer la seconde convention (2019-2023) vont également dans ce sens de perte de vitesse.

78, rue de Varenne
75349 PARIS 07 SP
Tél : 01 49 55 49 55

Il semble désormais nécessaire de donner une nouvelle impulsion au réseau. Cette initiative est en adéquation avec les objectifs du nouveau plan Ecoantibio 3 (2023-2028) en matière de promotion des bonnes pratiques d'usage des antibiotiques, de formation continue des vétérinaires et de maintien de la motivation des parties prenantes. Ainsi, l'action 3 du plan prévoit que « *le réseau des référents en antibiothérapie pour les vétérinaires sera redynamisé et conforté dans son rôle de promotion des bons usages du médicament, de diffusion des recommandations scientifiques et de rappel du cadre règlementaire de l'usage des antimicrobiens* ».

Dans ce contexte, je souhaite confier au CGAAER une mission d'évaluation et de conseil sur le bilan et les perspectives du réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie. Cette mission comportera les travaux suivants :

- la réalisation d'un bilan du réseau existant, tant du point de vue technique (notamment l'impact dans la promotion du bon usage des antibiotiques auprès des praticiens) que financier (notamment le bilan coût bénéfice);
- le recueil des besoins auprès des utilisateurs et des partenaires du réseau, notamment les organisations vétérinaires (organisations techniques vétérinaires, syndicats des praticiens, Ordre national vétérinaire) et les services déconcentrés (DDPP et DRAAF) ;
- la formulation de recommandations et d'orientations pour l'avenir du réseau, tant en termes de missions, de moyens et de pilotage, ainsi que de ses modalités de financement.

Un parangonnage pourra être effectué avec les réseaux d'antibioréférents existants depuis 2002 en santé humaine.

Pour mener à bien cette mission, vous pourrez vous appuyer sur les copilotes du plan Ecoantibio 3, notamment la SNGTV et sur les services du ministère, en particulier la DGAL. Vos conclusions définitives sont attendues 4 mois après la réception du présent courrier, afin de permettre au ministère de décider des modalités de son soutien à partir de 2025.

Sylvain MAESTRACCI

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Nom Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
ORAND Jean-Pierre	CGAAER	Membre	09/10/2024
CORNUAU Caroline	DGAL	Sous-Directrice SDATAA	21/10/2024
SENET David	DGAL	Chef du bureau BTAD	21/10/2024
BOY Aline	DGAL	Adjointe au Chef du bureau BTAD	22/01/2025
BASTIEN Jacqueline	SNGTV	Pilote du réseau	13/11/2024
MADEC Jean-Yves	ANSES	Directeur scientifique Antibiorésistance Laboratoire de Lyon	18/11/2024
GUERIN Jacques	CNOV	Président	20/11/2024
PETIOT Jean-Marc	CNOV	Vice-président	20/11/2024
HUGNET Christophe	CNOV	Commission de l'exercice professionnel	20/11/2024
LOUF Charles-François	AVEF	Président	20/11/2024
MANGOLD Laurent	AVEF – Réseau	Référent équins	20/11/2024
FOURES Franck	ANMV	Directeur	21/11/2024
BOUCHARD Damien	ANMV	Chargé de projet antibiorésistance	21/11/2024
CHEVANCE Anne	ANMV	Chargée de projets Antibiorésistance, suivi ventes et usages	21/11/2024
MAYTIE Brice	Réseau	Référent bovins viande	22/11/2024

Nom Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
HUNAULT Jean-Louis	SIMV	Président	25/11/2024
BATHELEMY Marie-Anne	SIMV	Secrétaire générale	25/11/2024
LEMARCHAND Frédéric	SIMV	Groupe de travail antibiothérapie antibiorésistance	25/11/2024
JAUREGUY Corinne	SNVECO	Trésorière	25/11/2024
QUINT David	SNVEL	Vice-président	26/11/2024
BUSSIERAS Françoise	SNVEL	Secrétaire générale	26/11/2024
PULCINI Céline	Université de Lorraine CHRU de Nancy	Conseiller stratégique Antibioest	27/11/2024
ROUSSELOT Jean-François	AFVAC	Président sortant	28/11/2024
GUAGUERE Éric	AFVAC	Président d'honneur et administrateur	28/11/2024
BOHIN Elisa	ENSV	Ex Chef de projet antibiorésistance à la DGAL	28/11/2024
KERN-BENAIBOUT Estelle	Réseau	Référente bovins lait	29/11/2024
BOUCHER Samuel	Réseau	Référent lapins	02/12/2024
DEFFREIX Laurent	Réseau	Référent volailles	02/12/2024
COMBELLES Claire	Réseau	Référente caprins	03/12/2024
IVART Blandine	DGAL	Référente nationale pharmacie vétérinaire	03/12/2024
LARRAT Sylvain	Réseau	Référent nouveaux animaux de compagnie	06/12/2024
JAUREGUY Corinne	Réseau	Référente veaux de boucherie	16/12/2024
GAY Nicolas	Réseau	Référent chiens	16/12/2024

Nom Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
SAUZEA Xavier	Réseau	Référent porcs	18/12/2024
ABEL Sofia	Clinique vétérinaire de La Lande. Saujon.	Vétérinaire	24/12/2024
DEFLESSELLE Laurence	ONIRIS	Directrice générale	08/01/2025
ROSTANG Antoine	ONIRIS	Enseignant toxicologie pharmacologie	08/01/2025
POULIQUEN Hervé	ONIRIS	Professeur toxicologie pharmacologie directeur des formations	08/01/2025
BURET Fabienne	DRAAF Pays de Loire	Cheffe du pôle coordination-santé publique vétérinaire	08/01/2025
PUPULIN Sylvie	DGAL	Cheffe du bureau prévention des risques sanitaires en élevage	13/01/2025
MULLER Arnaud	Réseau	Référent chats	14/01/2025
ROSOLEN Béatrice	CPIAS Franche Comté CHRU Minjoz	Coordinatrice des CRATb	14/01/2025
GOUYET Loïc	DDPP du Finistère	Adjoint au chef de service santé protection animale	15/01/2025
ROUSSY Sébastien	DDETSPP des Landes	Chef de service santé protection animale et environnement	16/01/2025
BOULOCHER Caroline	UniLasalle	Directrice du Collège vétérinaire et du Projet école vétérinaire	17/01/2025
CLEMENT Bianca	UniLasalle	Enseignante	17/01/2025
LAHMAR Rym	UniLasalle	Enseignante	17/01/2025

Nom Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
CHAPUIS Ronan	UniLasalle	Enseignant	17/01/2025
LAMARE Hugo	Infotel	Directeur de projet informatique	22/01/2025
GALTIER Guillaume	Infotel	Chef de projet Antibioref	22/01/2025
KELES Nevim	CNOV	Cheffe de projet Calypso	23/01/2025
ROUCH Hélène	Phylum	Associée	23/01/2025
CARMES Joelle	DGS	Directrice de projet Chargée prévention des infections et de l'antibiorésistance	24/01/2025
CLAUDE Agathe	DGS	Chargée de mission antibiorésistance. MMPIA	24/01/2025
MERCIER Noémie	DGS	Pharmacien conseil expert. MMPIA	24/01/2025
QUENTIN Xavier	GTV Normandie	Président	31/01/2025
LAURIERE Pierre	GTV Bretagne	Président	31/01/2025
FERRE-FAYACHE Delphine	GTV Occitanie	Présidente	31/01/2025
BONIN Jacques	SYNGEV	Président	05/02/2025
JEANMOUGIN Pauline	Antibioclic	Co-créatrice coordonnatrice	07/02/2025
LE BEL Josselin	Antibioclic	Co-concepteur co-pilote	07/02/2025
OLLIVET-COURTOIS Florence	DDPP 94	Vétérinaire spécialisée en faune sauvage captive	28/02/2025

Nom Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
COPPALLE Jérôme	DGER	Sous-directeur de l'enseignement supérieur	07/03/2025
TAPPREST Jackie	DGER	Chargée de mission SDES/BAPSS	07/03/2025
GROENEWEGE Gunter	G-DESIGN	Développeur Antibioclic	26/03/2025
LAIDEBEURE Sylvie	Parc zoologique de Paris	Présidente Association francophone des vétérinaires de parcs zoologiques	27/03/2025

Annexe 3 : Liste des sigles utilisés

AFVAC	Association française des vétérinaires pour animaux de compagnie
AFVPZ	Association francophone des vétérinaires de parcs et zoos
AIC	Antibiotique d'importance critique
ALEA	*Animal level of exposure to antimicrobials (*exposition aux antibiotiques*)*
AMM	Autorisation de mise sur le marché
AMV	Acte médical vétérinaire
ANMV	Agence nationale du médicament vétérinaire
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ANSM	Agence nationale de la sécurité du médicament
ARS	Agence régionale de santé
AVEF	Association vétérinaire équine française
BLSE	Béta lactamases à spectre élargi
BTPAD	Bureau de la transition pour une production agricole durable
BUA	Bon usage des antibiotiques
C3-4G	Céphalosporines de 3ème et 4ème génération
CA-SFM	Comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CH	Centre hospitalier
CHU	Centre hospitalier universitaire
CNOV	Conseil national de l'ordre des vétérinaires
COPIL	Comité de pilotage
CPias	Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
CRAtb	Centre régional en antibiothérapie
CSP	Code de la santé publique
DDecPP	Direction départementale en charge de la protection des populations
DGAL	Direction générale de l'alimentation
DGER	Direction générale de l'enseignement et de la recherche
DGS	Direction générale de la santé
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

E.coli	*Escherichia coli*
EHPAD	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EMA	Equipe multidisciplinaire en antibiothérapie
EMA	Agence européenne du médicament
ENV	Ecole nationale vétérinaire
ES	Etablissement de santé
ESMS	Etablissement et service médico-social
FAQ	Foire aux questions
FIR	Fonds d'intervention régional
FRGTV	Fédération régionale des groupements techniques vétérinaires
FSVF	Fédération des syndicats vétérinaires de France
HAS	Haute autorité de santé
LAAAF	LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt
MASA	Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
NAC	Nouveaux animaux de compagnie
OMS	Organisation mondiale de la santé
OMSA	Organisation mondiale de la santé animale
ONIRIS	École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation de Nantes-Atlantique
OPV	Organisation professionnelle vétérinaire
OVVT	Organisation vétérinaire à vocation technique
RCP	Résumé des caractéristiques du produit
Résapath	Réseau de surveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales
SADM	Système d'aide à la décision médicale
SARM	*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline
SAS	SafeNet Authentication Service
SIMV	Syndicat de l'industrie du médicament et diagnostic vétérinaires
SNGTV	Société nationale des groupements techniques vétérinaires
SNVECO	Syndicat national des vétérinaires conseil

SNVEL	Syndicat national des vétérinaires d'exercice libéral
SPF	Santé publique France
SPILF	Société de pathologie infectieuse de langue française

Annexe 4 : Liste des textes de références

Textes européens

Règlement (UE) 2019/4 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 concernant la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation d'aliments médicamenteux pour animaux modifiant le règlement (CE) no 183/2005 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 90/167/CEE du Conseil.

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.

Textes français

Loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.

Décret 2016-317 du 16 mars 2016 relatif à la prescription et à la délivrance des médicaments utilisés en médecine vétérinaire contenant une ou plusieurs substances antibiotiques d'importance critique.

Décret 2016-1788 relatif à la transmission de données de cession des médicaments utilisés en médecine vétérinaire comportant une ou plusieurs substances antibiotiques.

Arrêté du 16 mars 2007 relatif à l'indemnisation des frais entraînés par les obligations de formation continue nécessaires à l'exercice des missions confiées aux vétérinaires sanitaires

Arrêté du 22 juillet 2015 relatif aux bonnes pratiques d'emploi des médicaments contenant une ou plusieurs substances antibiotiques en médecine vétérinaire.

Arrêté du 18 mars 2016 fixant la liste des substances antibiotiques d'importance critique prévue à l'article L. 5144-1-1 du code de la santé publique et fixant la liste des méthodes de réalisation du test de détermination de la sensibilité des souches bactériennes prévue à l'article R. 5141-117-2.

Feuille de route interministérielle 2016 pour la maitrise de l'antibiorésistance.

Plan Ecoantibio 1

Plan Ecoantibio 2

Plan Ecoantibio 3

Note de service DGAL/SDSPA/2017-242 relative au lancement de la phase pilote du dispositif des vétérinaires référents en antibiothérapie en région.

Note de service DGAL/SDSPA/2018-178 relative au plan national ECOANTIBIO de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire : actions en région et en département.

Annexe 5 : Bibliographie

Rapports du CGAAER

Rapport IGF IGAS CGAAER 13014 : encadrement des pratiques commerciales pouvant influencer la prescription des antibiotiques vétérinaires.

Rapport CGAAER 21061 CGEDD IGAE IGAS IGESR IGF : évaluation et préparation de l'actualisation de la feuille de route interministérielle 2016 pour la maîtrise de l'antibiorésistance.

Rapport CGAAER 21064 : évaluation des plans Ecoantibio et appui à la préparation du troisième.

Avis et rapports de l'Anses

Rapport de l'Anses en 2006 « Usage vétérinaire des antibiotiques, résistance bactérienne et conséquences pour la santé humaine ».

Rapports annuels de l'ANMV. Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France. Années 2011 à 2023.

Bilans annuels du Réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales (Résapath). Années 2016 à 2023.

Rapport annuel d'activité Laboratoire National de Référence Résistance antimicrobienne. Année 2023.

Rapports européens ou mondiaux

Rapport Jim O'Neill, Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations - mai 2016

Étude ECDC - 5 novembre 2018

Rapport UNEP 2023 Se préparer aux superbactéries. Renforcer l'action environnementale dans la réponse One Health à la résistance aux antimicrobiens

Principaux articles scientifiques et thèses

Gildow, E. M., Fourt, D. L. et Shaw, A. O., 1938. Sulfanilamide in the Treatment of Streptococcic Mastitis. Journal of Dairy Science. 1 décembre 1938

Swann M., 1969, Report of the Joint Committee on the use of antibiotics in animal husbandry and veterinary medecine , Londres, uk Her Majesty's Stationary Office

Rapport concernant l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance en alimentation animale. Georges Bories. Professeur Pierre Louisot. Février 1998

Anomaly J., 2010, « Combating resistance : the Case for a global antibiotics treaty », Public Health Ethics

Centre d'études et de prospective. Analyse N° 82 - Septembre 2015. Les antibiorésistances en élevage : vers des solutions intégrées

Nicolas Fortané, « Le problème public de l'antibiorésistance en élevage : essai de généalogie et caractérisation », Questions de communication

Victor Le Roux. Recommandations croisées d'utilisation des antibiotiques critiques en médecine humaine et vétérinaire : une première revue de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04130817

Les antibiotiques dans la production de viande mondiale — utilisation, régulation, surveillance — Thèse de Docteur en pharmacie. Hélène Hoang . 20 novembre 2024

Autres

Guide de bonnes pratiques d'hygiène en pratique itinérante, cabinet, clinique et centre hospitalier. Qualitevet.

Dossier remis par la SNGTV et la DGAL

- Documents en lien avec la convention n° 2014-323 du 05 décembre 2014 :
  - Document intitulé « Rapport convention référents » du 23 octobre 2018 ;
  - Rapport financier (non daté) ;
  - Compte-rendu de pilotage du 12 mars 2015 ;
  - Relevé de conclusions du Copil référents « antibiotiques » régionaux du 6 novembre 2015 ;
  - Compte-rendu du comité de pilotage du 7 mars 2016 ;
  - Compte-rendu de pilotage du 5 octobre 2016 ;
  - Compte-rendu de pilotage du 20 décembre 2017.
- Documents en lien avec la convention n° 2019-041 du 12 avril 2019 :
  - Compte-rendu intermédiaire d'exécution technique du 24 avril 2020 ;
  - Compte-rendu intermédiaire d'exécution technique du 11 juillet 2021 ;
  - Compte-rendu final d'exécution technique du 10 août 2023 ;
  - Rapport financier année 2019-2020 (réalisé au 11 avril 2020) ;
  - Rapport financier année 3 « réalisé 22-23 » (un courriel de Mme Jacqueline Bastien du 27 mars 2025 précise que ce rapport couvre la période du 12 juillet 2021 au 13 août 2023) ;
  - Compte-rendu de la réunion de coordination des référents antibiotiques du 20 juin 2019 ;
  - Compte-rendu de la réunion des référents et experts du 2 novembre 2020 ;
  - Compte-rendu du comité de pilotage du 20 novembre 2020 ;
  - Compte-rendu de la réunion de coordination réseau référents du 10 décembre 2021 ;
  - Compte-rendu de la réunion de coordination réseau référents du 10 novembre 2022 ;

A noter que le rapport financier de la période intitulée « année 2 », comprise entre le 12 avril 2020 et 11 juillet 2021, n'a pas pu être fournie à la mission, ni par la SNGTV, ni par la DGAL.

Annexe 6 : Antibiorésistance et plans Écoantibio

Dans les années 1940, les scientifiques ont observé des bactéries devenues insensibles à la pénicilline (bactéries dites résistantes). Ce phénomène a ensuite rapidement été mis en évidence chez différentes familles de bactéries, et vis à vis de plusieurs antibiotiques.
A partir de 1960, l'efficacité de certains antibiotiques s'en est retrouvée sensiblement limitée, et les risques majeurs en termes de santé publique ont amené les pouvoirs publics à se mobiliser.

1 - L'antibiorésistance. De quoi parle-t-on ?

L'antibiorésistance, capacité d'une bactérie à être insensible à un antibiotique[57], peut être :

- naturelle : bactérie insensible naturellement à certains antibiotiques ;
- ou acquise[58] : bactérie, auparavant sensible à un antibiotique, qui y devient résistante :
  - ✓ par mutation de son génome ;
  - ✓ ou, plus souvent, par acquisition de gènes de résistance venant d'une autre bactérie.

Ce phénomène d'antibiorésistance est terriblement accentué par l'action de l'Homme[59] :

- lorsqu'en santé humaine et animale les antibiotiques sont utilisés de façon répétée, massive[60] ou lorsqu'ils sont mal utilisés (traitement trop court, trop long ou mal dosé[61]), cela entraine la sélection des bactéries résistantes à leur action ;
- la dissémination des bactéries résistantes ainsi sélectionnées se fait par transmission croisée au sein des populations humaines et animales et via l'environnement. ;

C'est pourquoi la lutte contre l'antibiorésistance nécessite de :

- prévenir et contrôler les infections pour limiter la transmission et réduire l'utilisation d'antibiotiques ;
- bien utiliser les antibiotiques (s'il le faut, ceux qu'il faut, quand il faut, comme il faut).

Les premières observations d'antibiorésistance à la pénicilline ont eu lieu seulement quelques années après la découverte de cet antibiotiques et le développement de son utilisation. Dès lors, comme représenté sur le schéma « *Commercial deployment of antibiotics and emergence of antibiotic resistance – a timeline*[62] », chaque nouvelle génération d'antibiotiques a été suivie, quelques années plus tard, de l'apparition des mécanismes de résistance lui correspondant.

---

[57] Mission interministérielle Evaluation et préparation de l'actualisation de la feuille de route interministérielle 2016 pour la maîtrise de l'antibiorésistance https://agriculture.gouv.fr/evaluation-et-preparation-de-lactualisation-de-la-feuille-de-route-interministerielle-2016-pour-0

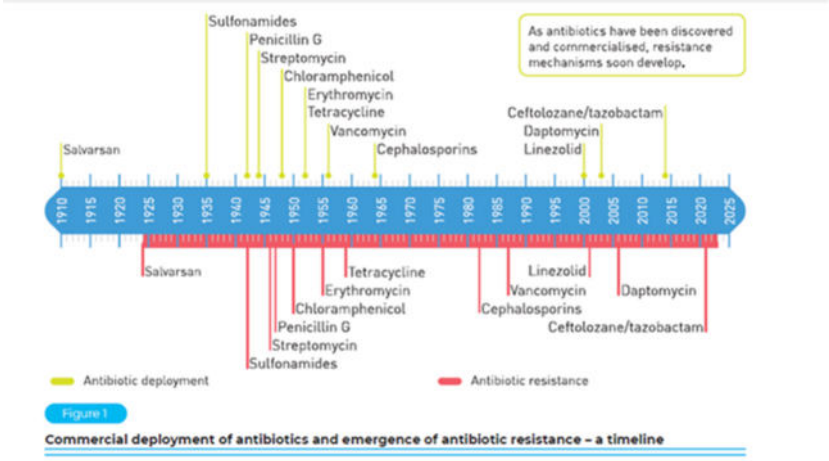
[58] Les bactéries ont un taux de mutations génétiques aléatoire très important (et se reproduisent très rapidement, ce qui favorise encore l'apparition de mutations). Certaines mutations peuvent développer des mécanismes de défense chez des bactéries qui leur permettent de résister ensuite à un antibiotique. Par ailleurs, les bactéries échangent entre elles du matériel génétique en permanence et peuvent donc transférer le matériel génétique support de cette résistance, ce qui entraine sa diffusion très rapidement. https://chaire-bea.vetagro-sup.fr/les-animaux-delevage-sont-nourris-avec-des-aliments-contenant-des-antibiotiques-vrai-ou-faux/

[59] Guide de mise en application de la politique française de lutte contre l'antibiorésistance – Novembre 2018 https://waaar.org/wp-content/uploads/RPP%20-%20Mode%20d%27emploi%20Fran%C3%A7ais.pdf

[60] En effet, lorsqu'on emploie un antibiotique, seules les bactéries dotées de systèmes de défense contre cette molécule survivent et se reproduisent. Et lorsqu'elles transmettent leurs mécanismes de résistance à d'autres bactéries jusque-là sensibles au médicament (par transfert des gènes associés à ses mécanismes), le phénomène de résistance est amplifié. C'est ainsi que l'utilisation massive des antibiotiques conduit par elle-même, progressivement, à une diminution de l'efficacité de molécules auparavant actives. https://www.inserm.fr/dossier/resistance-antibiotiques/

[61] Sélection de mutants résistants en fonction de la concentration en antibiotique https://planet-vie.ens.fr/media/1830

[62] Rapport UNEP 2023 Se préparer aux superbactéries. Renforcer l'action environnementale dans la réponse *One Health* à la résistance aux antimicrobiens https://www.unep.org/resources/superbugs/environmental-action



La résistance d'une bactérie à un antibiotique se traduit par une perte d'efficacité de cet antibiotique et un risque plus important de forme grave de maladie causée par cette bactérie et de décès.

De surcroît les bactéries peuvent devenir résistantes à plusieurs antibiotiques, ce qui aggrave les risques sanitaires : des bactéries multi-résistantes[63] sont ainsi apparues dans les années 1970, et des bactéries hautement résistantes émergentes[64] à partir des années 2000.

2 - Enjeux de santé publique

Ponctuelles au départ, les résistances aux antibiotiques sont devenues massives, certaines « superbactéries » sont devenues résistantes à la plupart des antibiotiques disponibles.
Ces phénomènes sont responsables, dans tous les pays, d'impasses thérapeutiques, de hausses de taux de mortalité et de pertes économiques.
Selon une estimation du centre européen de prévention et contrôle des maladie (ECDC)[65], dans le monde 700 000 personnes meurent d'infections dues à des bactéries résistantes chaque année, dont 33 000 en Europe. En France plus de 120 000 cas d'infections à bactéries résistantes sont observés par an, et sont associés à plus de 5 500 décès.
Ces chiffres sont alarmants. À l'horizon 2050, en l'absence de mesures adaptées, le nombre de décès dus à l'antibiorésistance pourrait atteindre 10 millions de morts par an[66] dans le monde, et le coût, pour l'économie mondiale, s'élever à 100 000 milliards de dollars.

Dans le domaine de la santé humaine, afin de lutter contre l'antibiorésistance, plusieurs plans visant à réduire la consommation d'antibiotiques ont donc été mis en œuvre au niveau national : premier plan (2001-2005), deuxième plan (2007-2011), troisième « Plan national d'alerte sur les antibiotiques » (2011-2016). Le Comité Interministériel pour la Santé a ensuite

[63] Bactéries résistantes à au moins une molécule antibiotique appartenant à plus de trois classes différentes parmi les classes habituellement actives sur cette bactérie. Marc Garnier. Bactéries multirésistantes : impact sur le pronostic en réanimation. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352580020300083

[64] Bactéries commensales du tube digestif sensibles à seulement une ou deux classes d'antibiotiques (Entérobactéries productrices de carbapénèmases, Enterococcus faecium résistants aux glycopeptides)

https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/du/grenoble/du-tai-grenoble-2022-23-bhre-c-landelle.pdf

[65] Étude ECDC - 5 novembre 2018 - https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1473-3099%2818%2930605-4

[66] Rapport Jim O'Neill, Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations - mai 2016- https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf

élaboré une feuille de route interministérielle 2016 visant à maîtriser l'antibiorésistance dans une démarche "*One health*", suivie, pour la santé humaine, d'un nouveau plan pluriannuel (2022-2025).

Des réflexions ont été engagées pour préserver l'arsenal thérapeutique en antibiotiques menacés par l'antibiorésistance. En effet les rares découvertes de nouveaux antibiotiques ne permettent pas de garder une longueur d'avance sur les bactéries (en moyenne, une résistance est signalée pour la plupart des nouveaux agents deux à trois ans après leur mise sur le marché). De plus, les laboratoires pharmaceutiques s'investissent peu dans la recherche et le développement de nouveaux antibiotiques, faute de modèle économique viable[67](en effet il leur est demandé de développer des antibiotiques innovants qui seront à utiliser le moins possible).

Des protocoles[68] ont donc été construits pour réserver certaines molécules à des cas cliniques particulièrement complexes et établir des priorités d'usage selon les catégories d'antibiotiques.

- dès 2005 l'OMS a établi une liste d'antimicrobiens d'importance critique pour la médecine humaine (WHO CIA List), qui fixe trois niveaux de priorité : importants (priorité faible), hautement importants (priorité intermédiaire) et importance critique (haut niveau de priorité avec deux groupes, les plus prioritaires et les hautement prioritaires) ;
- le 8 février 2024 l'OMS a publié la liste des antimicrobiens médicalement importants pour la médecine humaine (WHO MIA List : qui remplace la WHO CIA List), outil de gestion du risque visant à réduire les répercussions de l'utilisation d'antimicrobiens dans les secteurs non humains sur la résistance aux antimicrobiens chez les humains. En particulier, les antimicrobiens médicalement importants pour la médecine humaine doivent être préservés en réduisant leur utilisation dans les secteurs non humains ;
- en 2013 l'Agence nationale de sécurité du médicament a proposé trois niveaux de priorité : à contrôler par des mesures spécifiques (faible niveau), de dernier recours (niveau intermédiaire) et particulièrement générateurs de résistances bactériennes (niveau élevé) ;
- sur saisine de la Direction générale de la santé[69], la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) a distingué en 2022 un groupe d'antibiotiques critiques pour la pratique en ville (deux niveaux de priorité), et un pour la pratique hospitalière (trois niveaux de priorité).

Dans le domaine de la santé animale, les classifications d'antibiotiques dans le domaine de la santé humaine destinées à préserver ces médicaments ont été établies parallèlement et en concertation avec les réflexions menées en santé animale[70], qui ont amené à la constitution, au niveau mondial, européen et national, de listes destinées à la médecine vétérinaire (cf. partie 1.2.3). L'arsenal thérapeutique en antibiotiques pour la médecine vétérinaire a ainsi été

[67] https://www.leem.org/index.php/100-questions/les-antibiotiques-c-est-fini

[68] Victor Le Roux. Recommandations croisées d'utilisation des antibiotiques critiques en médecine humaine et vétérinaire : une première revue de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04130817 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04130817v1/document

[69] Actualisation de la liste des antibiotiques critiques disponibles en France pour l'exercice libéral ET en établissements de santé https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/saisine-dgs-atb-critique-9-fev-22-v3.pdf

[70] Joint FAO/WHO/OIE Expert Meeting on Critically Important Antimicrobials – November 2007 https://openknowledge.fao.org/items/09b4e794-7153-46cb-a770-6c3098976e3a

restreint, des catégories d'antibiotiques ont été réservées à la médecine humaine, et d'autres maintenues utilisables en santé animale uniquement dans des conditions très encadrées.

- sur le plan mondial, l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) a établi la liste des agents antimicrobiens critiques. Elle liste les médicaments utilisés chez les animaux servant à la production de denrées alimentaires des pays membres[71], selon trois catégories : importance critique en médecine vétérinaire (AICV), très importants en médecine vétérinaire (ATIV), importants en médecine vétérinaire (AIV) ;
- au niveau européen, l'Agence Européenne du Médicament (EMA) a publié en 2019 une liste d'antibiotiques critiques classés en quatre catégories, considérée comme un outil d'aide à la décision pour les vétérinaires pour le choix de l'antibiotiques à utiliser :

A (éviter) classes interdites en médecine vétérinaire dans l'UE, ils peuvent être administrés à des animaux de compagnie dans des cas exceptionnels ;

B (restreindre) l'utilisation doit être limitée ;

C (attention) antibiotiques ayant des alternatives en médecine humaine mais peu en médecine vétérinaire ;

D (prudence) risque plus faible. A utiliser avec prudence chez les animaux. Leur utilisation inutile et sur de longues périodes doivent être évitées. Le traitement en groupe devrait être limité aux situations où un traitement individuel n'est pas réalisable.

- plus récemment, le règlement d'exécution (UE) 2022/1255[72] de la Commission européenne a désigné des antimicrobiens ou groupes d'antimicrobiens réservés au traitement de certaines infections chez l'homme. Par conséquent, depuis janvier 2023, l'utilisation de ces antimicrobiens chez les animaux n'est plus autorisée en UE ;
- enfin le règlement d'exécution (UE) 2024/1973[73] de la Commission européenne répertorie les antimicrobiens dont l'usage est interdit ou restreint dans le cadre de l'utilisation hors AMM[74]. Ces restrictions d'usage, dans le cadre de la cascade[75], portent sur 13 antimicrobiens ou groupes d'antimicrobiens et entreront en application à partir du 8 août 2026 ;
- la Commission européenne affiche en outre l'objectif de réduire de 50 % les ventes totales d'antibiotiques pour animaux d'élevage et d'aquaculture en UE entre 2018 et 2030[76] ;
- En France, l'arrêté du 18 mars 2016 fixe la liste des substances antibiotiques d'importance critique. De plus, cet arrêté établit une autre liste d'antibiotiques critiques interdits pour un usage vétérinaire.

3 - Situation du secteur vétérinaire à la fin des années 2000

[71] La liste d'antibiotiques critiques de l'OMSA est plus conséquente que celle de l'arrêté du 18 mars 2016 ou celle éditée par l'EMA, du fait de la disparité d'utilisation des antibiotiques entre les différents pays.

[72] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R1255&qid=1725364103059

[73] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401973

[74] AMM = autorisation de mise sur le marché

[75] La cascade est un système légal strictement hiérarchisé qui permet au vétérinaire d'avoir accès à d'autres médicaments que les médicaments à usage vétérinaire autorisés : en l'absence de médicament autorisé et approprié pour l'espèce ou l'indication visée, recours possible à un médicament (AMM vétérinaire) d'une autre espèce ou d'une autre indication, ensuite recours possible à médicament humain (AMM valable en France), ensuite à une préparation magistrale (sans AMM). https://www.veterinaire.fr/je-suis-veterinaire/mon-exercice-professionnel/les-fiches-professionnelles/la-nouvelle-cascade-dite-du-hors-amm

[76] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0400&qid=1623311742827#footnote20

L'antibiorésistance concerne à la fois la santé humaine, la santé animale et celle des écosystèmes. Les médecines humaine et vétérinaire recourent aux mêmes grandes familles d'antibiotiques, certaines sous-familles restant cependant réservées à l'usage humain et certains antibiotiques seulement destinés à la santé animale[77].

L'usage des antibiotiques en médecine vétérinaire, évoqué dès 1938[78], s'est largement étendu dans les élevages (et également chez les animaux de compagnie[79]) à partir des années 1950[80]. L'Anses-ANMV qui suit les ventes des médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France depuis 1999, note qu'en 1999 ces ventes représentaient 1 311 tonnes.

Cette utilisation était destinée à des fins curatives (traitement d'une maladie déclarée), métaphylactiques (traitement de plusieurs individus soumis au même agent contaminant, qu'ils présentent ou non des symptômes), préventives (traitement d'animaux se trouvant dans une situation à risque potentiel) ou zootechniques (utilisation comme additifs pour améliorer la croissance).

- l'usage zootechnique des antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux d'élevage est désormais interdit en UE depuis 2006[81]. A l'origine, cette pratique s'était développée aux Etats-Unis dans les années 1950, et elle s'était ensuite généralisée en Europe[82]. A très faible dose, les antibiotiques utilisés comme compléments alimentaires permettaient en effet une accélération de la croissance des animaux, notamment des volailles et des porcs. Mais, dès 1969, le lien a été clairement établi entre antibiotiques promoteurs de croissance et développement de bactéries pathogènes résistantes. L'interdiction de l'usage des antibiotiques hors nécessité thérapeutique a alors été préconisée[83]. Cet usage reste cependant autorisé aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Depuis janvier 2022, le règlement européen 2019/4[84] interdit l'importation de produits animaux ou d'animaux ayant reçu des antibiotiques facteurs de croissance[85] ;
- l'usage à titre métaphylactique, voire préventif des antibiotiques a été autrefois très répandu dans les élevages de porcs, volailles et lapins, espèces monogastriques principalement élevées en bâtiment dans des systèmes intensifs de production

[77] Les antibiotiques dans la production de viande mondiale — utilisation, régulation, surveillance — Thèse de Docteur en pharmacie. Hélène Hoang . 20 novembre 2024.

[78] Gildow, E. M., Fourt, D. L. et Shaw, A. O., 1938. Sulfanilamide in the Treatment of Streptococcic Mastitis*. Journal of Dairy Science. 1 décembre 1938.

[79] En santé animale, 96 % des antibiotiques sont consommés par les animaux destinés à la consommation humaine et 4 % par les animaux de compagnie. https://www.anses.fr/fr/system/files/2017_Brochure_Antibioresistance.pdf

[80] Centre d'études et de prospective. Analyse N° 82 - Septembre 2015. Les antibiorésistances en élevage : vers des solutions intégrées

[81] Règlement européen n° 1831/2003.

[82] Rapport concernant l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance en alimentation animale. Georges Bories. Professeur Pierre Louisot. Février 1998

[83] Swann M., 1969, Report of the Joint Committee on the use of antibiotics in animal husbandry and veterinary medecine , Londres, uk Her Majesty's Stationary Office.

[84] Relatif à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation d'aliments médicamenteux pour animaux https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/4

[85] Règlement délégué (UE) 2023/905 de la Commission en application de l'article 118 du règlement (UE) 2019/6.

standardisés[86]. Pour lutter contre les maladies « d'élevage » fréquemment observées à certains stades critiques (installation d'un lot de poussins ou sevrage des porcelets par exemple), des traitements antibiotiques à titre préventif étaient ainsi effectués de façon régulière, à âge précis et de façon récurrente, dans certains élevages ;

- en filières bovines également, les antibiotiques ont été très utilisés[87] : en élevage laitier, pour lutter contre les infections de la mamelle, notamment par prescription fréquente à titre préventif d'antibiotiques lors du tarissement, et en élevage de bovin viande, lors des phases à risque telles que période néonatale (maladies néonatales) ou période d'allotement des veaux ou jeunes broutards pour l'engraissement (maladies infectieuses respiratoires) ;
- le cas des antibiotiques critiques pour la médecine humaine s'est révélé particulièrement alarmant[88] : les céphalosporines de 3ème et 4ème générations (C3-4G) et les fluoroquinolones sont considérées comme particulièrement importantes en médecine humaine car elles constituent une des seules possibilités de traitement de certaines maladies infectieuses chez l'homme. En 2006, l'Anses alertait sur la nécessité, en médecine vétérinaire, de réserver ces antibiotiques au traitement curatif en deuxième intention[89]. Or, sur 13 années de suivi (1999 - 2011), le niveau d'exposition des animaux aux fluoroquinolones a quasiment été multiplié par 2 et l'exposition aux céphalosporines a quant à elle été multipliée par 2,5. Ceci a eu un impact notable sur l'antibiorésistance à ces antibiotiques, observée notamment chez *Escherichia coli* dans toutes les espèces animales.

Dans le secteur de la santé animale, la surveillance de la résistance aux antibiotiques est réalisée sur les bactéries pathogènes animales et sur les bactéries zoonotiques dans les denrées animales et d'origine animale, par :

- le Résapath[90] , réseau de laboratoires créé en 1982 pour l'étude de l'antibiorésistance chez les bovins, et dont le périmètre de surveillance s'est étendu à toutes les autres espèces domestiques ;

- le plan national officiel de surveillance de la résistance des bactéries zoonotiques ou indicatrices en santé animale, mis en place par la DGAL ;

- le réseau « Salmonella » animé par le laboratoire national de référence Salmonella de l'Anses à Maisons-Alfort.

L'utilisation importante d'antibiotiques en élevage a donc été accompagnée de mise en évidence de plus en plus fréquente de phénomènes d'antibiorésistance chez des bactéries pathogènes pour l'homme ou pour les animaux.

A la fin des années 2000, les responsables publics et les professionnels de santé ont alerté sur la baisse d'efficacité de nombreux antibiotiques, la difficulté croissante à traiter certaines maladies infectieuses et la nécessité de préserver l'arsenal thérapeutique en antibiotiques, véritables « biens publics »[91]. Des controverses se sont engagées sur les frontières entre santés humaine et animale, et sur la délimitation des

[86] Réduction de l'usage des antibiotiques en filières monogastriques : état d'avancement et perspectives https://doi.org/10.20870/productions-animales.2022.35.4.7322

[87] Évolution de l'usage des antibiotiques en filières bovins lait et bovins viande : état d'avancement et perspectives https://doi.org/10.20870/productions-animales.2019.32.2.2469

[88] Rapport IGF IGAS CGAAER n°13014 Encadrement des pratiques commerciales pouvant influencer la prescription des antibiotiques vétérinaires

[89] Rapport de l'Anses en 2006 « Usage vétérinaire des antibiotiques, résistance bactérienne et conséquences pour la santé humaine ».

[90] Réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales en France, animé par les laboratoires de l'Anses à Lyon et à Ploufragan. 105 laboratoires contributeurs et 93 285 antibiogrammes collectés en 2023.

[91] Anomaly J., 2010, « Combating resistance : the Case for a global antibiotics treaty », Public Health Ethics

prérogatives des vétérinaires, habilités à contrôler les principaux « usages » des antibiotiques (prescription, distribution, administration aux animaux)[92]. Les parties prenantes de la santé animale ont intégré la nécessité d'agir pour limiter les risques d'antibiorésistance et préserver l'arsenal thérapeutique vétérinaire. Plusieurs initiatives de professionnels ont ainsi été engagées[93] :

- en aviculture, le Réseau National d'Observations Epidémiologiques en Aviculture a été mis en place dès 1987 à la demande des vétérinaires spécialisés en aviculture, pour suivre les tendances épidémiologiques. Ce réseau, auquel adhéraient des vétérinaires et des laboratoires d'analyse réalisant des antibiogrammes, a ainsi permis de suivre des maladies bactériennes et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées ;
- les vétérinaires et les éleveurs de la filière porcine, préoccupés par le SARM[94] et le risque, majeur pour la santé humaine, des multirésistances[95], se sont engagés en 2010 dans un moratoire de deux ans sur l'utilisation des C3-4G. Cette stratégie, conseillée par l'Anses, a permis une chute d'exposition à ces molécules de 62,1% en 2 ans, et une baisse des niveaux de résistance d'*E. coli* chez le porc dans le même temps[96] ;
- dans toutes les filières, la consommation d'antibiotiques a commencé à diminuer en 2007, pour atteindre 782 tonnes[97] en 2012 (plus faible poids enregistré depuis 1999, baisse de - 33,3%). Cette baisse a été surtout marquée dans les filières utilisant traditionnellement l'aliment médicamenteux, dont les usages préventifs sont apparus en forte diminution. La motivation des professionnels – vétérinaires et éleveurs – et l'amélioration des méthodes de prophylaxie (techniques d'élevage, biosécurité, vaccination, formation des éleveurs), ont favorisé cette évolution des bonnes pratiques.

Afin de donner une impulsion à ce mouvement déjà engagé, et d'encourager l'ensemble des parties prenantes de la santé animale à agir contre l'antibiorésistance, le ministère de l'Agriculture a alors organisé le dispositif de lutte dans le cadre des plans Écoantibio.

4 - Les trois plans Écoantibio successifs et leurs objectifs

Premier plan Écoantibio (2012-2016) : Fin 2011, les travaux du plan de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire ont été lancés officiellement, sous l'appellation de plan Écoantibio 2017. Au préalable, cela avait fait l'objet pendant 2 ans d'une réflexion et d'une co-construction avec l'ensemble des parties prenantes de la santé animale (vétérinaires, éleveurs, industriels, responsables de laboratoires, cadres et chercheurs d'agences, enseignants, agents d'administration). Ces acteurs ont ensuite été associés dans la coanimation du dispositif.

---

[92] Nicolas Fortané, « Le problème public de l'antibiorésistance en élevage : essai de généalogie et caractérisation », *Questions de communication.* https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10404

[93] Rapport CGAAER n°21064 Evaluation des plans Écoantibio et appui à la préparation du troisième https://agriculture.gouv.fr/evaluation-des-plans-ecoantibio-et-appui-la-preparation-du-troisieme

[94] *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline

[95] Les infections surviennent plus fréquemment dans les populations professionnellement exposées https://be.anses.fr/sites/default/files/BEP-mg-BE53-art12.pdf

[96] http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/LA-BO-Ra-Resapath2012_0.pdf

[97] Christophe Hugnet. Consommation des antibiotiques vétérinaires en France en 2012. Revue de l'ordre des vétérinaires. N°51.

Le plan poursuivait deux objectifs spécifiques : diminuer la contribution des antibiotiques utilisés en médecine vétérinaire à la résistance bactérienne et préserver de manière durable l'arsenal thérapeutique. Deux objectifs quantitatifs étaient fixés : diminution de 25 % de l'usage d'antibiotiques entre 2012 et fin 2016 et diminution de 25 % de l'usage d'antibiotiques critiques entre 2014 et fin 2016. Ce paramètre est mesuré par l'indicateur d'exposition des animaux aux antibiotiques ALEA (Animal level exposure to antimicrobials)[98].

Écoantibio 1 préconisait la mise en œuvre, sous la responsabilité de pilotes (organismes publiques ou privés), de 40 mesures composant 5 axes stratégiques :

- **Promouvoir les bonnes pratiques et sensibiliser les acteurs aux risques liés à l'antibiorésistance et à la nécessité de préserver l'efficacité des antibiotiques ;**
- **Développer les alternatives permettant d'éviter le recours aux antibiotiques ;**
- **Renforcer l'encadrement et réduire les pratiques à risque ;**
- **Conforter le dispositif de suivi de la consommation des antibiotiques et de l'antibiorésistance ;**
- **Promouvoir les approches européennes et les initiatives internationales.**

Des conventions financières (budget de 2 millions d'euros/an depuis 2013) ont été signées entre le Ministère de l'agriculture (DGAL) et les pilotes[99] afin de conduire des actions d'information, de formation, des études et des projets de recherche appliquée. Ainsi 125 projets ont été financés lors de ce premier plan.

Deuxième plan Écoantibio (2017-2021, prolongé jusque 2022) : Les objectifs globaux d'Écoantibio 2 visaient à évaluer les impacts du plan précédent, en valoriser les résultats et poursuivre la dynamique. Ce plan, plus incitatif que règlementaire, fixait deux objectifs chiffrés concernant l'usage de la colistine[100] en filières bovine, porcine et avicole (réduction de 50% de l'exposition en cinq ans) et la prévalence d'*E. coli* BLSE[101] sur prélèvements de poulets de chair à la distribution (baisse de 50% en cinq ans).

Il était organisé en 20 actions regroupées en 4 axes stratégiques :

- **Développer les mesures de prévention des maladies infectieuses et faciliter le recours aux traitements alternatifs ;**
- **Communiquer et former sur les enjeux de lutte contre l'antibiorésistance, sur la prescription raisonnée des ATB et sur les autres moyens de maîtrise des maladies infectieuses ;**
- **Mettre à disposition des outils d'évaluation et de suivi du recours aux antibiotiques, ainsi que des outils pour leur prescription et administration responsables ;**
- **S'assurer de la bonne application des règles de bon usage au niveau national et favoriser leur adoption aux niveaux européen et international.**

Le budget annuel de 2 millions d'euros par an était maintenu, pour couvrir les actions de communication, de formation, les projets de recherche et d'actions. 92 projets ont été comptabilisés fin 2021, et 16 ont été financés lors d'un appel à projet réalisé en 2023.

Troisième plan Écoantibio (2023-2028) lancé en novembre 2023 : Les objectifs poursuivis sont de maintenir la dynamique de réduction des deux plans précédents en s'assurant que

[98] ALEA = poids vif traité/ biomasse de population animale potentiellement traitée aux antibiotiques. Indicateur corrélé au pourcentage d'animaux traités par rapport à la population animale totale.

[99] Les pilotes signataires des conventions peuvent ensuite confier toute ou partie de la réalisation des actions par des porteurs de projets (laboratoires de l'ANSES et instituts techniques agricoles notamment).

[100] Jean-Yves Madec. La résistance à la colistine. Les cahiers de la Recherche : Santé, Environnement, Travail, 2017, Résistances et méthodes alternatives, 10, pp.36-39. Anses-01802709. En 2015, 1er mécanisme de résistance à la colistine transférable décrit chez des bactéries infectant des porcs et des poulets, dans de la viande vendue au détail, mais aussi chez des souches bactériennes isolées chez des patients hospitalisés. https://anses.hal.science/anses-01802709v1/document

[101] Bétalactamases à spectre élargi, enzymes engendrant une résistance à la majorité des antibiotiques de la famille des bétalactamines.

l'ALEA reste en dessous de 0,3, de conserver les niveaux actuels d'exposition des animaux d'élevage aux antibiotiques, et de réduire de 15% l'exposition des chiens et des chats. Le plan promeut plus largement, et pour la première fois, également l'usage raisonné des antimicrobiens et des antiparasitaires.

Pour atteindre ces objectifs, Écoantibio 3 comporte 25 actions déclinées au sein de 5 axes :

- **Prévention contre l'apparition et la diffusion de résistance aux antimicrobiens et aux antiparasitaires chez les animaux de rente et de compagnie ;**
- **Formation, sensibilisation et engagement dans le domaine de la résistance aux antimicrobiens et aux antiparasitaires en santé animale, dans une dynamique « Une seule santé » ;**
- **Recherche et surveillance de la résistance aux antimicrobiens et aux antiparasitaires en santé animale ;**
- **Maintien, amélioration et développement d'un arsenal thérapeutique favorable au bon usage des antimicrobiens et à l'optimisation des pratiques de prescription en santé animale ;**
- **Lutte contre la résistance aux antimicrobiens et aux antiparasitaires en santé animale, de l'échelle territoriale à l'échelle internationale.**

5 – Les moyens mis en œuvre

Outre la création du réseau de vétérinaires référents en antibiothérapie, de nombreuses actions destinées à lutter contre l'antibiorésistance ont été engagées au cours des plans[102] :

D'importantes mesures règlementaires ont été adoptées, notamment dans le cadre d'Écoantibio 1, marqué par des évolutions contraignantes encadrant la prescription d'antibiotiques par les vétérinaires :

- **arrêté du 22 juillet 2015**[103] relatif aux bonnes pratiques d'emploi des médicaments contenant une ou plusieurs substances antibiotiques en médecine vétérinaire. Il préconise leur usage prudent et raisonné, notamment par la prescription basée sur un diagnostic, conforté si possible d'examens complémentaires, d'un antibiotique choisi en fonction de la connaissance approfondie de son activité, de ses propriétés pharmacodynamiques et pharmacocinétiques, des risques d'antibiorésistance, et en s'appuyant sur les recommandations d'usage des organisations professionnelles vétérinaires. Le recours aux antibiotiques doit se faire, de préférence pour un usage curatif[104], selon les recommandations d'utilisation des AMM, ou le cas échéant, en respectant les règles de la « cascade » ;

- **décret 2016-317 du 16 mars 2016** [105] fixant les règles de prescription et délivrance des médicaments utilisés en médecine vétérinaire contenant une ou plusieurs substances antibiotiques d'importance critique (AIC), chez toutes les espèces, y compris animaux de compagnie, notamment :
    - interdiction de la prescription d'AIC à des fins préventives ;
    - obligation d'examen clinique, de test d'identification du germe et de sa sensibilité à l'antibiotiques, préalablement à prescription d'AIC à des fins métaphylactiques ou curatives ;

[102] Rapport CGAAER n°21064 Evaluation des plans Écoantibio et appui à la préparation du troisième https://agriculture.gouv.fr/evaluation-des-plans-ecoantibio-et-appui-la-preparation-du-troisieme

[103] https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000031142007

[104] Usage préventif, limité à des situations particulières pour lesquelles il n'existe pas d'autre moyen de gestion, qui ne peut en aucun cas se substituer à une indispensable maitrise sanitaire.

[105] https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032251629

- cas de dérogations à l'obligation d'identification et d'antibiogramme ;
- limitation de durée de validité de l'ordonnance et de durée de traitement ;
- interdiction du renouvellement de la prescription d'AIC.

- **arrêté du 18 mars 2016**[106] fixant la liste des substances AIC prévue à l'article L. 5144-1-1 du code de la santé publique (CSP) et la liste des méthodes de réalisation du test de détermination de la sensibilité des souches bactériennes prévue à l'article R. 5141-117-2. Il précise la liste des AIC non autorisés en médecine vétérinaire (47 substances réparties dans 14 familles) ainsi que les normes à appliquer pour la réalisation des tests de sensibilité préalable à la prescription d'un AIC autorisé en médecine vétérinaire.
- **article L. 5141-14-2 du CSP** supprimant toute incitation financière à des prescriptions plus importantes lors de la commercialisation des antibiotiques en interdisant « les remises, rabais, ristournes, la différenciation des conditions générales et particulières de vente au sens du I de l'article L. 441-6 du code de commerce ou la remise d'unités gratuites et toutes pratiques équivalentes » à l'occasion de la vente de médicaments vétérinaires contenant une ou plusieurs substances antibiotiques ;
- **article L.5141-14-1 du CSP** créant l'obligation de déclaration des antibiotiques cédés, pour mettre en place un dispositif fin de connaissance des consommations des antibiotiques, au plus proche des animaux ;
- **positions françaises prises en compte dans les règlements (UE) 2019/4 et 2019/6**[107] :
  - interdiction de l'utilisation des antimicrobiens à des fins prophylactiques sauf cas exceptionnels ;
  - contrôle de la publicité des antibiotiques et promotion possible des vaccins ;
  - prise en compte du risque d'antibiorésistance dans les dossiers d'AMM[108] :
  - amélioration des informations des RCP[109] et notices, étiquetage spécifique des antibiotiques ;
  - maintien des AMM des antibiotiques anciens, protection des données des AMM ;
  - principe de réciprocité : interdiction de l'importation de produits animaux ou d'animaux ayant reçu des antibiotiques facteurs de croissance ;
  - adaptation des conditionnements : quantité prescrite limitée à la quantité requise pour le traitement.

Des moyens importants ont été mis en œuvre pour sensibiliser et former les acteurs :

[106] https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032291325/
[107] http://data.europa.eu/eli/reg/2019/6/2022-01-28
[108] Autorisation de mise sur le marché.
[109] Résumé des caractéristiques du produit.

Formation initiale vétérinaire intégrant ces thématiques, guides de bonnes pratiques élaborés par les organisations professionnelles vétérinaires, guide de bonnes pratiques d'hygiène dans les structures de soins vétérinaires élaboré par Qualitevet, dispositif de formation continue des vétérinaires sanitaires. Quant à la sensibilisation et la formation des éleveurs, elle a été prise en compte dans leur formation initiale et l'offre de formation continue.

La promotion des mesures de prévention et de biosécurité dans les élevages a fait l'objet de nombreuses mesures/actions destinées aux acteurs des différentes filières.

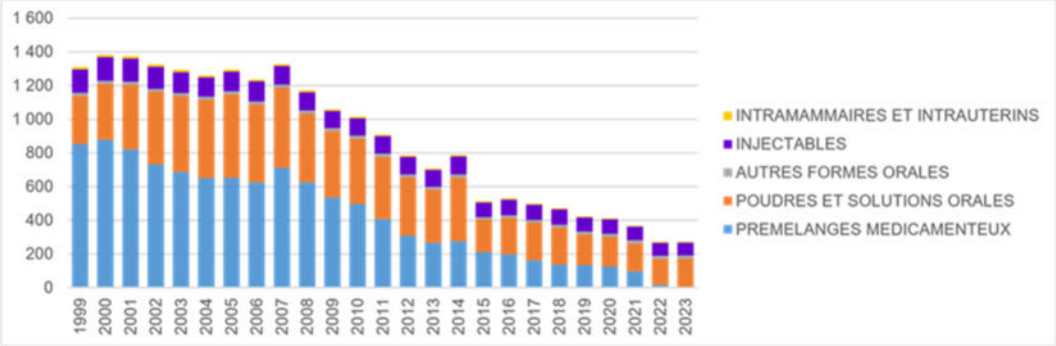
Le suivi de l'antibiorésistance a particulièrement bénéficié du dispositif Écoantibio, qui a renforcé le niveau de performance du Résapath[110] et la mise en œuvre du plan national officiel de surveillance de la résistance des bactéries zoonotiques ou indicatrices en santé animale.

La relation vétérinaire-éleveur est apparue essentielle pour la réussite des plans. Pour maintenir ce lien essentiel, le ministère de l'agriculture a engagé plusieurs chantiers de mesures destinées à préserver le maillage des vétérinaires ruraux.

6 - Les résultats obtenus et marges de progrès

Les impacts des plans peuvent être objectivés par le suivi d'indicateurs. Ce suivi montre que les plans Écoantibio ont permis de grandes avancées en termes de consommation d'antibiotiques et également d'évolution de la résistance, objectif principal des mesures engagées.

L'observation des indicateurs de vente indique que les volumes des ventes d'antibiotiques[111] ont diminué rapidement lors d'Écoantibio 1, de 2011 (910 tonnes) à 2016 (530 tonnes, - 41,8%). Puis cette baisse s'est poursuivie à un rythme moins soutenu pendant Écoantibio 2, de 2016 à 2022 (276 tonnes, - 69% par rapport à 2011, - 79% par rapport à 2009 début du suivi).



Évolution du tonnage d'antibiotiques par forme pharmaceutique depuis 1999
Anses. ANMV. Médicaments antimicrobiens chez l'animal. Surveillance des ventes et des utilisations Rapport annuel 2023.

L'exposition des animaux aux traitements antibiotiques a diminué d'environ 50 %, toutes espèces confondues, par rapport à 2011, bien au-delà de l'objectif fixé initialement à 25 %. Cela a été particulièrement marqué chez les animaux de rente.

Pour les antibiotiques critiques (fluoroquinolones et C3-4G), l'ALEA a été divisée par dix.

[110] Réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales en France, animé par les laboratoires de l'Anses à Lyon et à Ploufragan. 105 laboratoires contributeurs et 93 285 antibiogrammes collectés en 2023.

[111] https://www.anses.fr/fr/system/files/ANMV-Ra-Antibiotiques2023.pdf

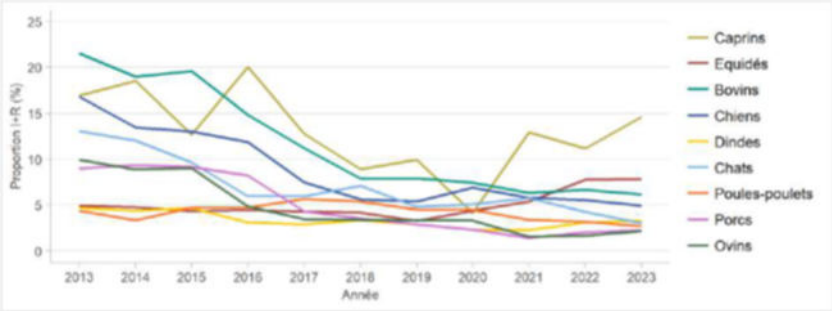
Pour la colistine, l'ALEA moyen dans les filières bovine, porcine et avicole a diminué de - 66 % entre 2015 et 2020, au-delà de l'objectif fixé à - 50 %.

exposition		2011	2016						2022						2023		
		taux d'exposition (ALEA)	taux d'exposition (ALEA)	objectif plan Ecoantibio 1 à partir de 2011	objectif plan Ecoantibio 1 à partir de 2013	evolution par rapport à 2011	evolution par rapport à 2013	evolution par rapport à 2014-2015	taux d'exposition (ALEA)	evolution par rapport à 2011	evolution par rapport à 2013	objectif plan Ecoantibio 2 à partir de 2014-2015	evolution par rapport à 2014-2015	evolution par rapport à 2016	taux d'exposition (ALEA)	évaluation par rapport à 2011	evolution par rapport à 2016
globale ALEA		0,612	0,38	-25%		-36,6%			0,29	-52,0%				-24%	0,309	-48%	-19%
céphalosporines C3G C4G					-25%		-81,3%				-94,2%			-6%			
fluroquinolone					-25%		-75%				-87,3%			-17%			
colistine	ALEA moyen							-40,3%					-72,40%				
	filières bovine, porcine et avicole											-50%	-72%				

Tableau : évolution ALEA 2011-2023. Source : mission d'après données Anses-ANMV.
Atteinte des objectifs Ecoantibio 1 en 2016 et Ecoantibio 2 en 2022 (zone grisée)

Le suivi de la résistance, réalisé chez *E.coli*, montre une tendance à la baisse :

A titre d'exemple, la surveillance du niveau de résistance de *E.coli* aux antibiotiques critiques (fluoroquinolones) montre une évolution favorable chez la plupart des espèces :



Évolution des proportions de souches de E. coli non sensibles (I+R) à l'enrofloxacine ou à la marbofloxacine, (fluoroquinolones) (2013-2023). Rapport Résapath 2023

D'autre part, un objectif d'Ecoantibio 2 était la réduction de - 50% en cinq ans de la prévalence d'*E.coli* BLSE sur prélèvements de viande de volailles (poulets de chair) à la distribution. Ce résultat a été largement atteint, la prévalence des souches dans la viande étant passée de 58,6% en 2016 à 9,6% en 2022[112] (soit une diminution de - 83%).

Cependant des marges de progrès existent :

En effet, après plusieurs années successives de baisse, **l'exposition aux antibiotiques est en légère hausse[113]en 2023 par rapport à 2022[114].** L'ALEA toutes espèces confondues est de 0,309 en 2023, légèrement supérieur à l'objectif d'Écoantibio 3 de rester en dessous de

[112] Source : réseau Résapath et LNR Résistance Antimicrobienne – Anses, ministère chargé de l'Agriculture.

[113] + 6 % pour les bovins, + 8 % pour les porcs, + 10 % pour les lapins et + 16 % pour les volailles.

[114] ALEA 2022 toutes espèces confondues = 0 ,290

0,3[115]. Ceci peut être lié à des phénomènes sanitaires, ou à une légère surestimation de la baisse de 2022 due à des effets de déstockage de médicaments achetés l'année précédente en raison de la perspective d'entrée en application en 2022 des règlements européens sur la pharmacie vétérinaire.

D'autre part **les données de ventes en 2023 soulignent certaines mauvaises pratiques récurrentes**. Notamment l'utilisation d'amoxicilline associée à l'acide clavulanique, sous forme de comprimés, est en augmentation (en 2023, ces traitements représentaient 47 % de l'exposition des chats et chiens). Or cette association favorise le développement de résistances aux pénicillines et aux céphalosporines. Les recommandations européennes, de prescrire de l'amoxicilline seule chez les chats et les chiens, ne sont pas toujours respectées.

En outre **l'antibiorésistance évolue différemment selon les espèces animales** : Pour les antibiotiques d'importance critique la résistance a atteint un palier bas pour la plupart des espèces animales, mais reste plus élevée pour les équidés et les caprins. Pour les autres antibiotiques les résultats sont contrastés selon les espèces animales et les antibiotiques. L'antibiorésistance de certaines bactéries observées chez les chiens, chats ou chevaux exige une attention particulière (*Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter* spp, chez les chiens et les équidés, *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline souche ST612 chez les chevaux, *Staphylococcus aureus* souche CC398 sensibles à la méticilline chez les chats).

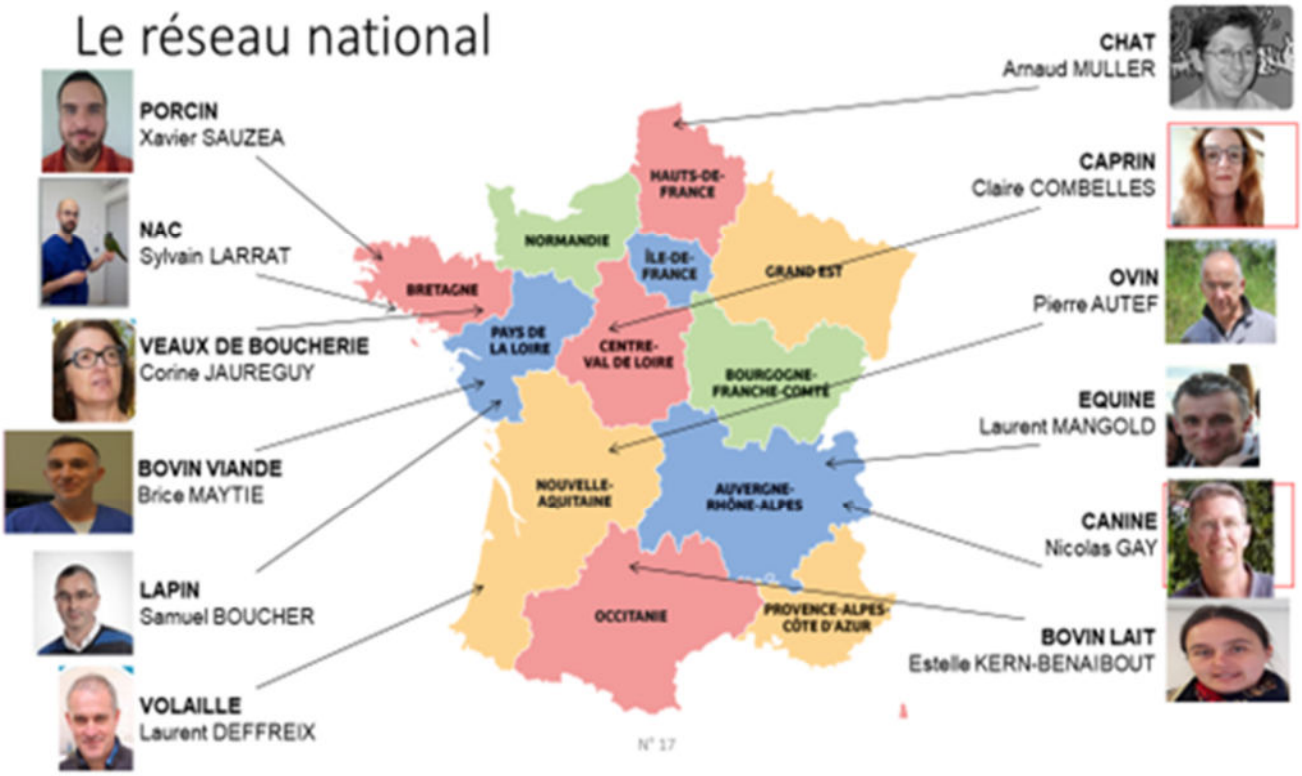
C'est pourquoi le plan Ecoantibio 3 met l'accent sur les animaux de compagnie et les équidés, en raison de leur proximité avec l'homme, de l'augmentation d'utilisation d'antibiotiques pour les chats et les chiens[116], ainsi que les chevaux, des capacités de dissémination des plasmides et des clones à haut risque, et des transferts possibles de bactéries résistantes entre hommes et animaux. Les objectifs sont :

- Pour les chiens et chats, réduire l''exposition aux antibiotiques de 15% au cours des 5 prochaines années ;
- Pour les équidés, mieux évaluer l'exposition en considérant les spécificités de la filière et continuer de promouvoir l'usage raisonné des antibiotiques ;
- Pour les animaux de rente, maintenir la dynamique en restant au-dessous des niveaux d'exposition actuels.

[115] Correspond à une réduction de l'exposition de - 50% depuis 2011.

[116] La pression des propriétaires d'animaux de compagnie pour que le vétérinaire apporte un traitement efficace pourrait être comparée au comportement des patients en médecine humaine, qui poussent leur médecin à prescrire des antibiotiques.

Annexe 7 : Répartition des référents par région



Annexe 8 : Le site Antibioref et ses fonctionnalités

Description des fonctionnalités du site

Deux types de connexion sont possibles pour accéder au site : une connexion réservée aux référents et administrateurs et une connexion destinée aux vétérinaires utilisateurs. Une démonstration a été faite à la mission par l'entrée « référent ». L'accès étant impossible aux vétérinaires depuis plusieurs mois, la mission n'a pu tester le site tel qu'il était vu par un praticien. Sur ce point, la mission s'est également référée aux entretiens, ainsi qu'au document « mode d'emploi du site » rédigé par la coordinatrice[117] . Les didacticiels mis à disposition des praticiens et des référents sur le site n'ont pas été accessibles aux membres de la mission.

Le site, tel qu'il a été présenté aux missionnés, remplit trois fonctions principales :

- permettre aux vétérinaires praticiens de poser toute question concernant l'antibiothérapie et l'antibiorésistance, ou soumettre des cas cliniques compliqués, aux référents qui y répondent sous un délai variable au travers d'un forum d'échange praticien/référent ;
- fournir au plus grand nombre, au travers d'une FAQ, les exemples de couple question/réponse jugés comme les plus représentatifs et les plus instructifs ;
- offrir la possibilité aux praticiens souhaitant approfondir le sujet, d'accéder à une banque de données régulièrement mise à jour, constituée d'articles scientifiques, de liens vers des sites spécialisés, de cas cliniques et divers documents.

Les utilisateurs du site sont les vétérinaires inscrits à l'Ordre national vétérinaire, qui y accèdent via le service d'authentification sécurisé de l'Ordre (SAS pour SafeNet Authentication Service), en renseignant leur numéro ordinal et mot de passe. Le site Antibioref utilise donc le portail d'authentification sécurisé du CNOV et est ouvert à tous les vétérinaires inscrits à l'Ordre et non uniquement aux seuls adhérents de la SNGTV. Les référents, experts et administrateurs se connectent au site par un identifiant et un mot de passe créés spécialement pour ce site.

A partir de la fenêtre « Mes questions », le praticien formule sa question sur le forum en désignant l'espèce concernée à partir d'un menu déroulant, et peut éventuellement joindre un document (exemple : antibiogramme). Le référent et le praticien sont respectivement informés par e-mail qu'une question est posée ou qu'une réponse est donnée sur le site. Une discussion peut alors s'engager sur le site entre les deux protagonistes jusqu'à ce que le praticien, satisfait par la réponse finale, clôture cette discussion, le référent pouvant également le faire. Cet échange n'est pas visible par les autres praticiens.

Une fois l'échange clôturé, le référent « compile » la discussion, ce qui équivaut à en conserver l'essentiel dans une question et une réponse, et en faire ainsi une version lisible par tous une

[117] « Antibio-ref, le site qui répond aux questions des praticiens sur l'antibiothérapie et l'antibiorésistance – mode d'emploi » - Bulletin des GTV numéro spécial 2020

fois placée sur la FAQ. Le placement sur la FAQ succède à une validation collective de la réponse (référent, coordinatrice et, si besoin, expert).

Le lien vers « La FAQ » amène l'utilisateur vers une liste de questions/réponses identifiées par des mots clefs (bactéries, pathologies, symptômes) retenus par le référent. Cette liste est lisible par tous les vétérinaires et reste anonyme (les noms des praticiens et des référents en sont absents). Le couple question/réponse a été reformulé afin qu'il soit lisible et compréhensible par tous. Si l'on se fie aux données observées par la mission, il apparait qu'un peu plus de la moitié des discussions se traduisent par un placement sous la FAQ (105 couples question/réponse pour 249 discussions).

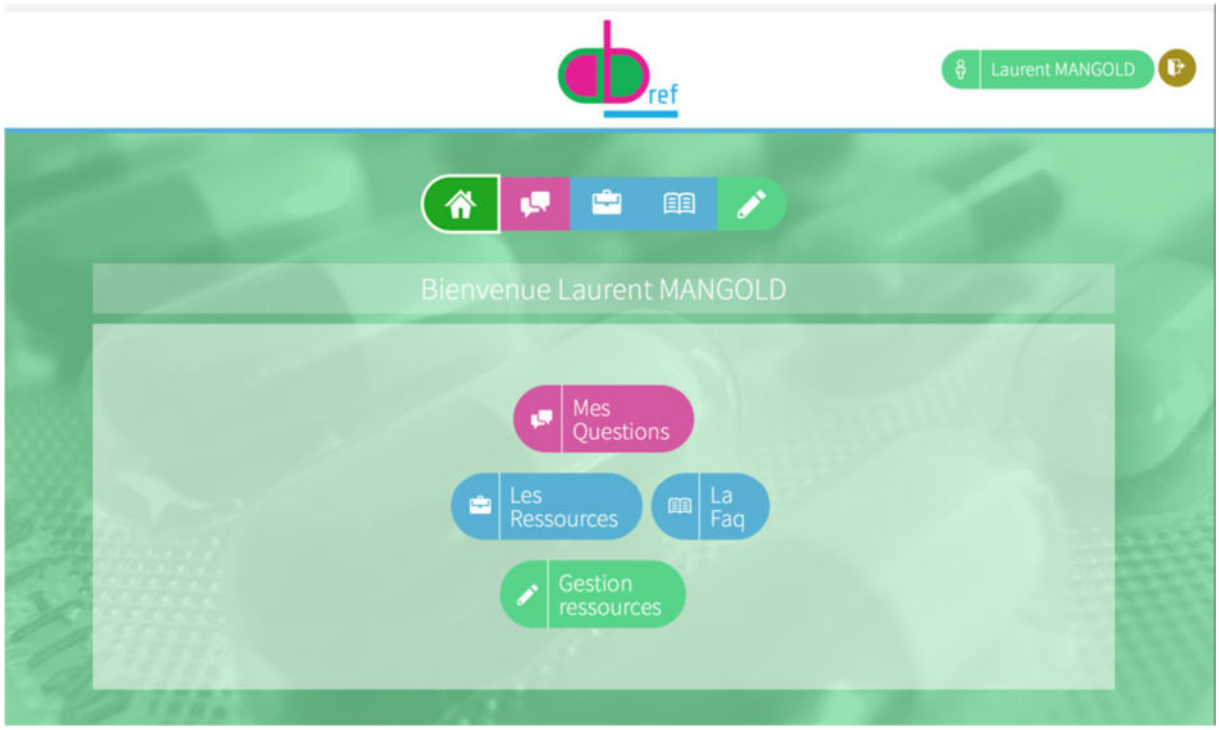
La base documentaire nommée « Les ressources » affiche une liste de 64 documents qu'il est possible de télécharger, et permet également de prendre connaissance des newsletters du réseau.

Copies d'écrans des différentes parties du site

Ouverture

La fenêtre d'ouverture offre au lecteur un onglet de présentation du réseau et un autre onglet ouvrant sur la liste des référents associés aux espèces concernées

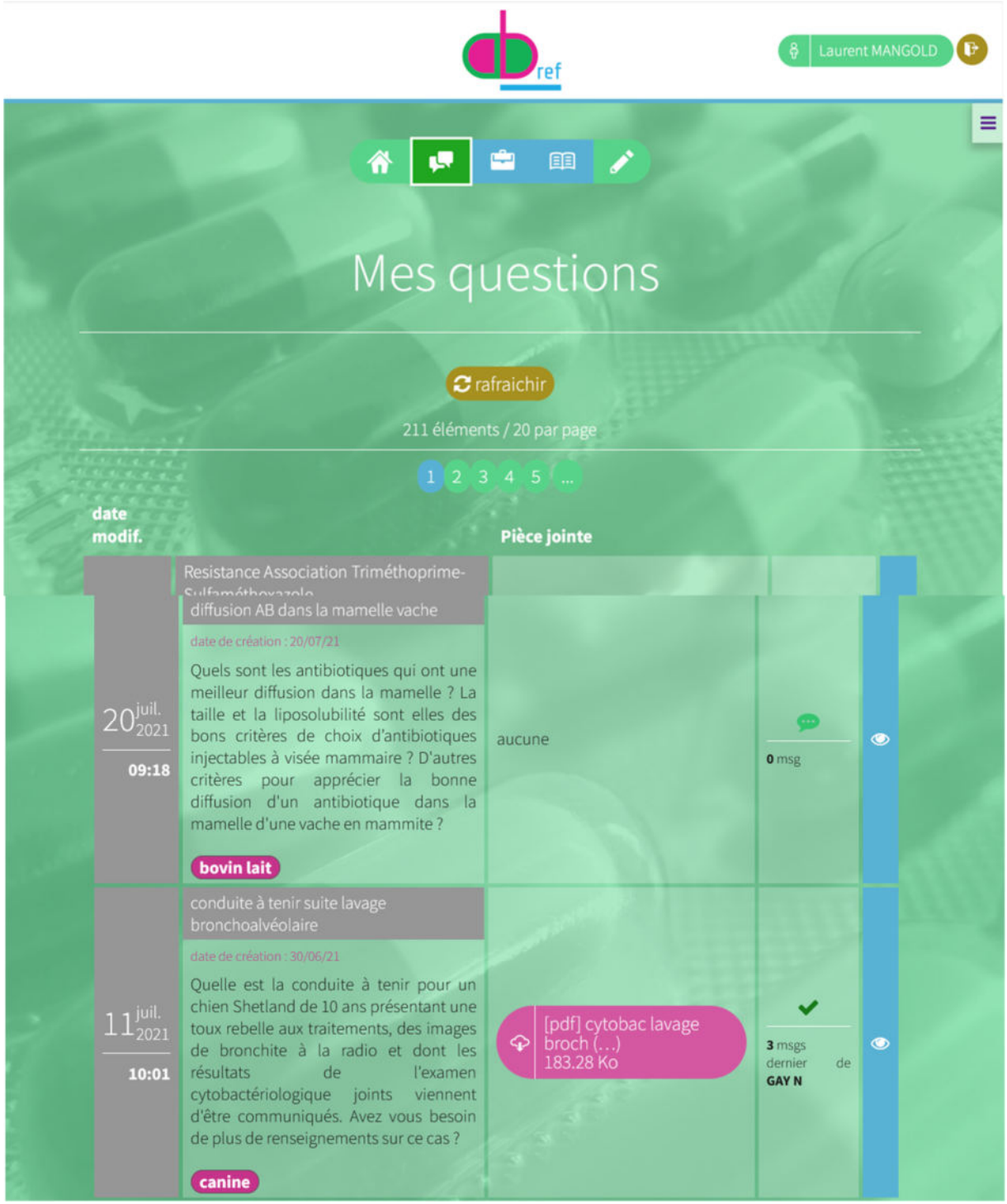
La fenêtre suivante oriente le lecteur vers les deux voies d'entrée : une « connexion via le CNOV » pour les vétérinaires ou une « connexion non véto » pour les autres catégories que sont les référents, les experts et les administrateurs.



Une fois sur la fenêtre d'accueil, le choix peut se porter vers 3 boutons de commande : « Mes questions » (ou « Les questions » pour les experts et administrateurs), « La FAQ », « Les ressources ». Pour les référents, les administrateurs et experts un autre bouton intitulé « Gestion des ressources » leur permet d'ajouter, corriger ou valider un document. Il s'ajoute à ces fonctionnalités un décompte des activités du référent concerné et des activités globales

pour tout le site. Deux autres liens leur permettent aux administrateurs d'accéder aux boutons « Gestion utilisateurs » et « Gestion des domaines » sans intérêt au cas présent.

Fenêtre « Mes questions »



Exemples de questions. Pour chaque question, sont renseignés : la date d'ouverture de la discussion, la date et l'heure du dernier message, le libellé de la question, le titre donné par le référent, l'espèce et les domaines concernés (*), les pièces jointes, le nombre de messages dans la discussion et le statut de la discussion (nouvelle discussion, en cours…). L'onglet bleu sur la droite permet d'accéder à la discussion et tous ses échanges ainsi que la discussion compilée sous forme du couple question/réponse final.

Pour des raisons de confidentialité (le nom du praticien y apparait) la mission ne présente pas d'exemple de discussion.

Remarque : pour des échanges méritant de se poursuivre dans le temps, la discussion peut rester ouverte afin de ne pas avoir à créer une nouvelle discussion sur le même cas ou un thème identique des mois plus tard. Le référent peut toutefois compiler une partie de la discussion avant que celle-ci ne soit clôturée.

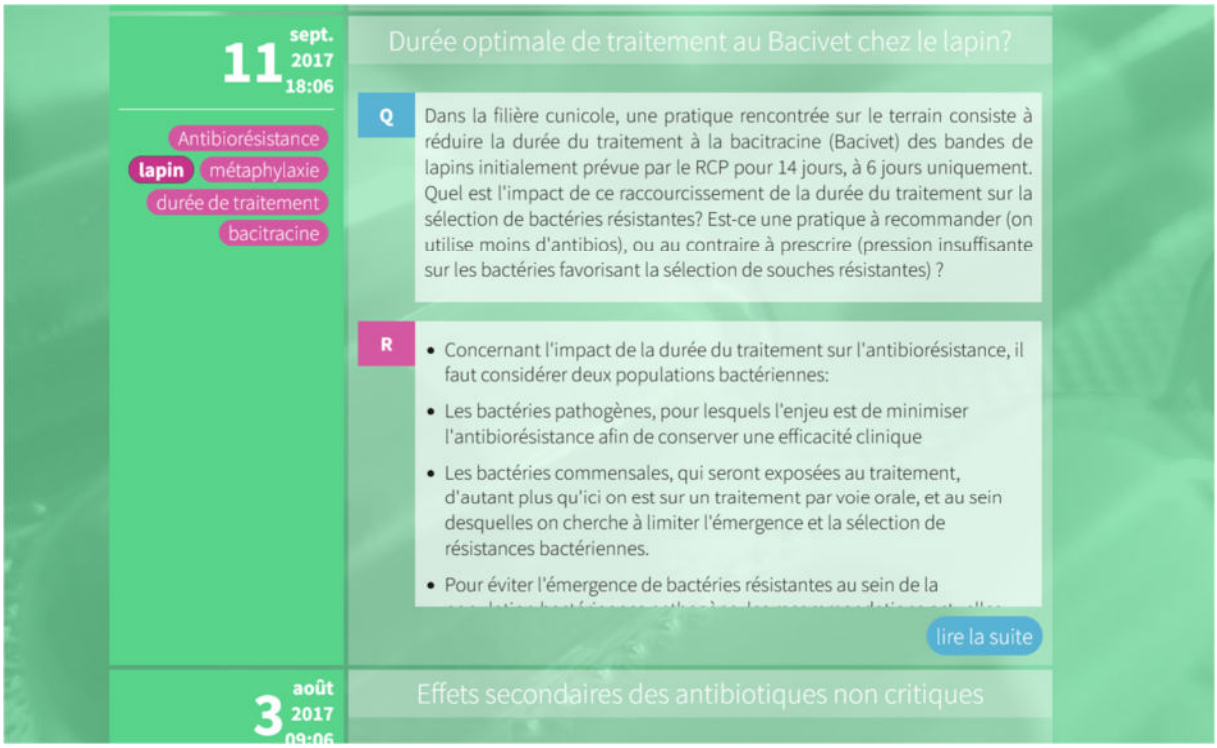
(*) par exemple « canine – antibiorésistance – urologie » pour le cas du 7 février 2023 concernant le référent affecté aux chiens et dont le titre est « Klebsiella Pneumoniae multirésistante ».

Fenêtre « FAQ »

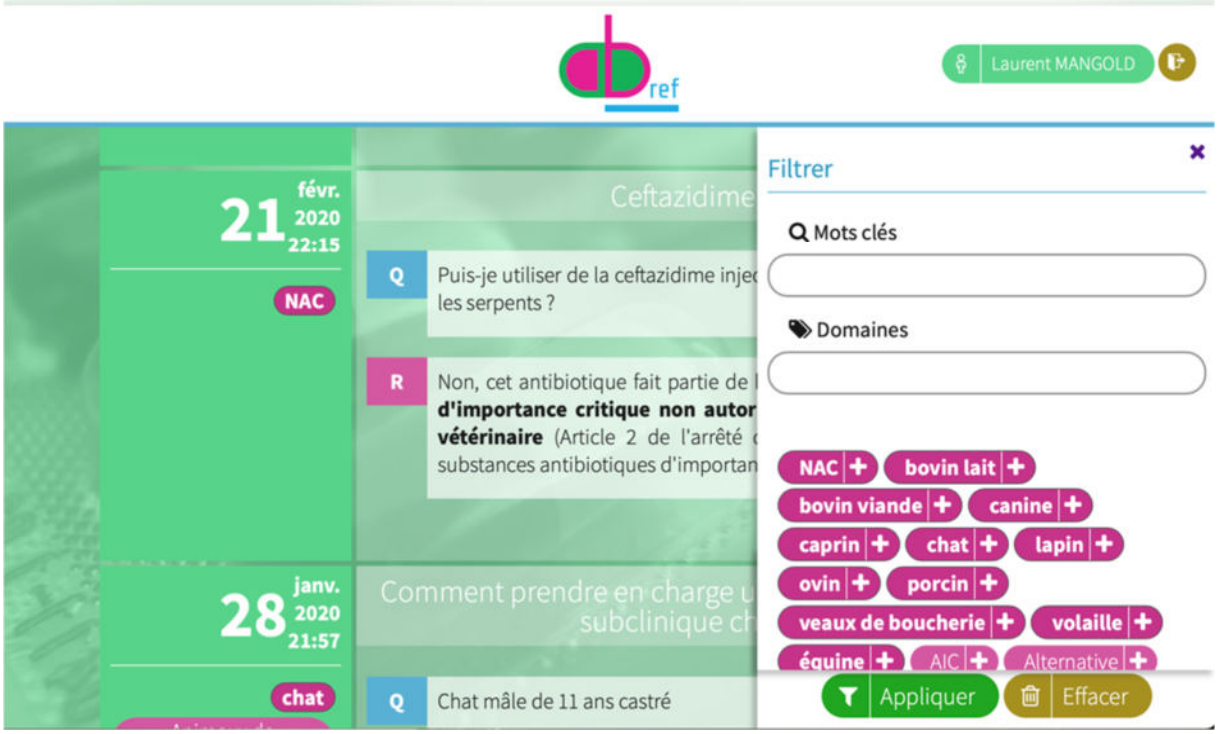
Ouverture de la FAQ. Le lien vers « La FAQ » amène l'utilisateur vers une liste à deux colonnes. La première mentionne la date de création, les domaines (espèces et filières) et mots clefs (bactéries, pathologies, symptômes…) retenus par le référent pour cibler le couple question/réponse. La seconde colonne présente, sous un titre court et explicite, la question et

la réponse. Cette liste est lisible par tous les vétérinaires et reste anonyme (les noms des praticiens et des référents en sont absents). Le couple question/réponse a été reformulé afin qu'il soit lisible et compréhensible par tous.

Exemple de sélection avec un nom d'espèce



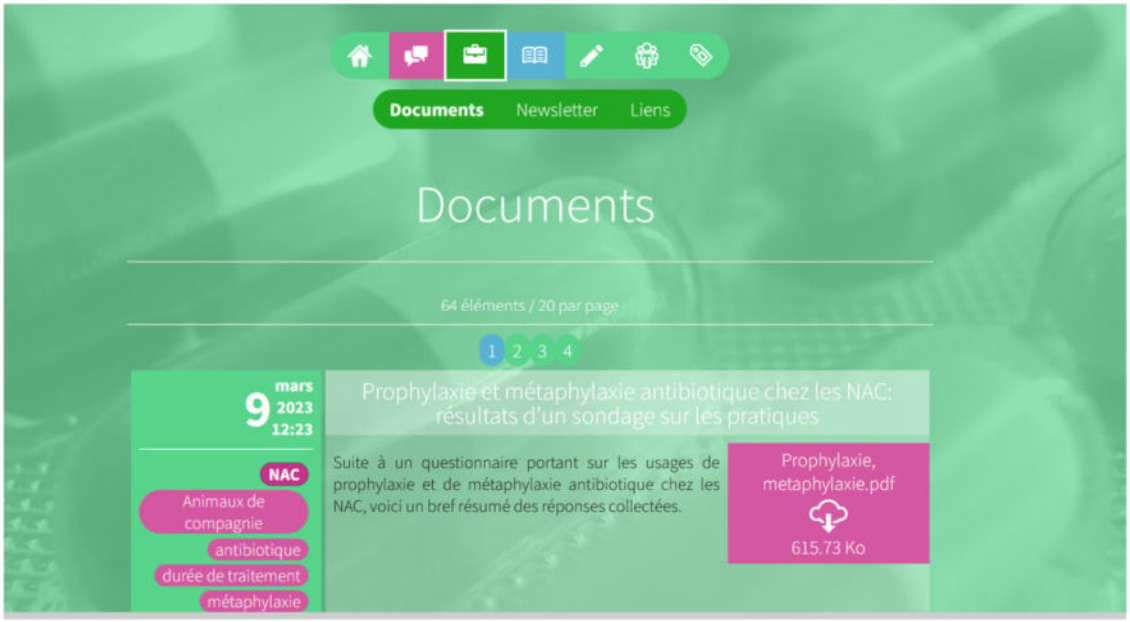
Exemple de sélection avec un nom d'espèce et des mots clefs



Aperçu du filtre de recherche

Fenêtre « Les ressources »

La troisième fenêtre de l'accueil est une base documentaire nommée « Les ressources ». Elle permet d'atteindre les onglets « Documents », « Newsletter » et « Liens utiles » (inutile pour cette mission).



L'onglet « Documents » se présente comme une liste sur deux colonnes mentionnant, pour l'une, la date d'inscription sur le site avec des domaines et mots clefs en nombre variable et pour l'autre le titre du sujet traité, un texte synthétique et le document joint. Le lecteur peut également être renvoyé sur un lien vers un article (ex un article de la Dépêche vétérinaire). Le site mentionne une liste de 64 documents qu'il est possible de télécharger.

L'onglet « Newsletter » permet d'accéder à 5 lettres du réseau selon un classement identique (date/domaines/thème de la lettre/la lettre en version pdf).

Exemples de documents

Onglet « Newsletter »

Des lettres de la Newsletter

Annexe 9 : Sondage auprès des vétérinaires et une expérience de terrain

1 – Questionnaire

1- Quelle est votre activité principale ? CASES A COCHER	
Animaux de compagnie	
Animaux de rente	
Equine	
2- Connaissez-vous le réseau des référents vétérinaires en antibiothérapie piloté par la SNGTV ?	**Oui / non**
Si oui, comment l'avez-vous connu ? CASES A COCHER	**Information en congrés Internet Presse professionnelle Relation personnelle Autre**
3- Avez-vous déjà consulté le site « www.antibio-ref.fr » mis à disposition par ce réseau ?	**Oui / non**
Si oui, avez-vous obtenu les informations recherchées ?	**Oui / non / partiellement**
4- Avez-vous déjà questionné ce réseau via le forum ?	**Oui / non**
Si oui, avez vous obtenu les informations recherchées sur le forum ?	**Oui / non / partiellement**
4 bis - Avez-vous déjà questionné ce réseau en contactant directement un référent ?	**Oui / non**
Si oui, avez-vous obtenu les informations recherchées auprès du référent contacté ?	**Oui / non / partiellement**
5- Pour rechercher des informations sur l'antibiothérapie, les options suivantes vous semblent elles adaptées à vos besoins ? CASES A COCHER	
- OPTION 1 : par accès à une base de données contenant : foire aux questions, guides de bonnes pratiques, rapports (Résapath, ANSES, ANMV…), textes règlementaires, informations actualisées, notes de synthèse ?	**Très adaptée/adaptée/ peu adaptée**
- OPTION 2 : par téléprocédure (télé-expertise) ou boite aux lettres dédiée auprès de vétérinaires praticiens référents avec un délai de réponse ?	**Très adaptée/adaptée/ peu adaptée**
- OPTION 3 : par contact direct avec un référent par téléphone ou par messagerie ?	**Très adaptée/adaptée/ peu adaptée**
- OPTION 4 : via une application mobile fournissant, en quelques clics sans délai, les recommandations d'usage des antibiotiques par affection (type l'application « antibioclic.com » utilisée en médecine humaine) ?	**Très adaptée/adaptée/ peu adaptée**
- OPTION 5 : par accès à un réseau social ?	**Très adaptée/adaptée/ peu adaptée**
6- Commentaires ou suggestions :	

2 - Réponses

Le sondage a été ouvert du 7 février au 28 février 2025, mais des réponses ont reçues jusqu'au 12 mars 2025.

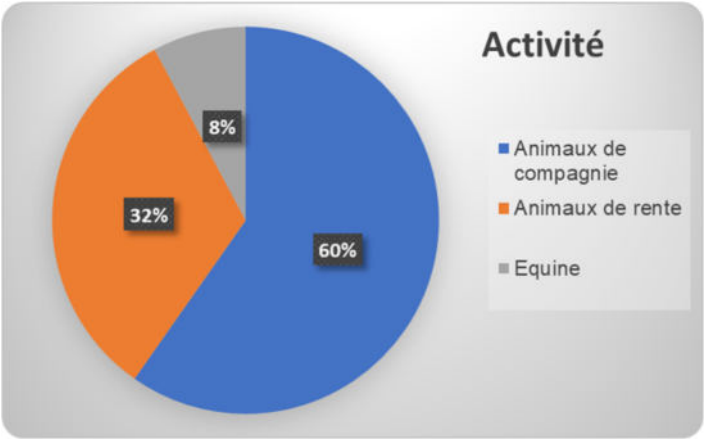
Il y a eu un total de **77** réponses.

Ce nombre de réponses apparaît faible au regard de la large diffusion qui a été faite du sondage par la newsletter du CNOV. Les statistiques du CNOV indiquent que cette newsletter a été ouverte par 57.26% des personnes l'ayant reçue (soit 10 900 vétérinaires). Le taux de connexions sur la brève qui renvoie vers le questionnaire est de 8,1% de ces 10 900 (soit 882 vétérinaires). Au final, moins de 10% de ces 882 praticiens ont renseigné le questionnaire.

Aussi, l'analyse des données qui est faite ci-dessous est à lire en tenant compte que l'échantillonnage n'a pas pu être réalisé selon des règles probabilistes, et qu'elle est donc soumise à des biais.

Réponse à la question 1 : « *Quelle est votre activité principale ?* »

Quelle est votre activité principale ?	
Animaux de compagnie	46
Animaux de rente	25
Equine	6

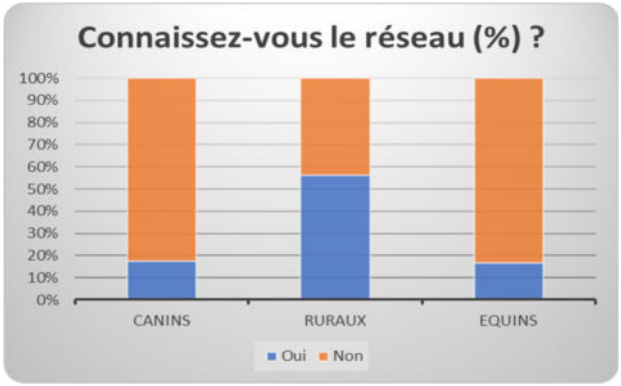


Près des deux-tiers (60%) des vétérinaires ayant une activité d'animaux de compagnie ont répondu au sondage, alors que, comme le montrent les réponses à la question 2, ils sont beaucoup moins nombreux à connaître le réseau que les vétérinaires exerçant pour les animaux de rente, dont seuls un tiers a répondu au sondage.

Réponse à la question 2 : « *Connaissez-vous le réseau des référents vétérinaires en antibiothérapie piloté par la SNGTV ?* »

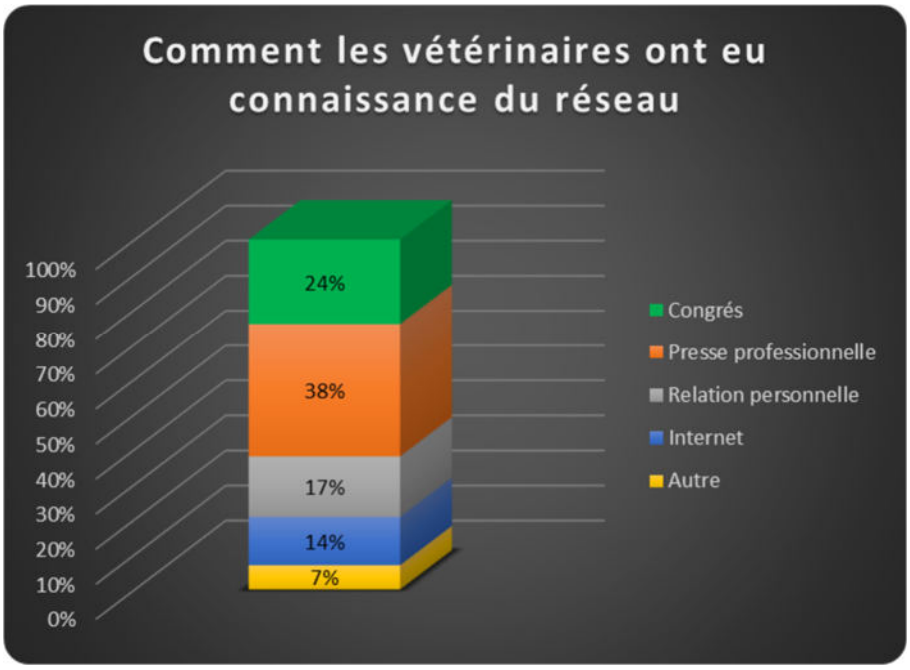
Connaissez-vous le réseau des vétérinaires référents en antibiothérapie piloté par la SNGTV ?	TOTAL	Canins	Ruraux	Equins
Oui	23	8	14	1
	30%	17%	56%	17%
Non	54	38	11	5
	70%	83%	44%	83%

Seuls 30 % des vétérinaires ayant répondu au sondage disent connaître le réseau, et parmi ceux-ci, la majorité (56%) exerce en médecine rurale. Moins de 20% des vétérinaires canins et équins ont entendu parler du réseau.



<u>Réponse à la question 2 : « *Si oui, comment l'avez-vous connu ?* »</u>

Comment avez-vous connu le réseau des vétérinaires référents en antibiothérapie ?	Nb	%
Congrés	7	24%
Internet	4	14%
Presse professionnelle	11	38%
Relation personnelle	5	17%
Autre	2	7%



Il apparaît que le moyen le plus efficace a été la presse professionnelle, avec 38% des réponses.

Les congrès n'ont été utiles qu'à hauteur de 24%, alors que les OPV qui organisent ces congrès ont indiqué faire régulièrement référence au réseau dans les interventions, et même organiser des ateliers spécifiques sur l'antibiothérapie au cours desquels le dispositif est présenté. Il a été expliqué à la mission que de moins en moins de vétérinaires assistent aux congrès et que, parmi ceux qui viennent, peu sont intéressés par les ateliers sur l'antibiothérapie. Par exemple, les ateliers antibiothérapie d'un congrès de l'AFVAC ont regroupé 40 personnes sur 3000 inscrits.

Le taux de 14% sur Internet fait très certainement référence aux sites des OPV. Il est peu probable qu'il y soit question de recherches via des moteurs de recherches tels Google. En effet, une recherche sur Google avec l'entrée « aide à l'utilisation des antibiotiques en

médecine vétérinaire » ne fait aucun renvoi au réseau et à Antibioref alors qu'il y a de nombreux renvois sur plusieurs pages à des laboratoires, des agences, des revues vétérinaires, des guides de bonne pratique élaborés par d'autres structures, etc.

Dans « Autres » (7%) sont inclus le Guide de bonnes pratiques du médicament vétérinaire élaboré par la SNGTV et les formations aux antibiotiques et antibiorésistance.

Enfin, une part non négligeable (17%) a eu connaissance du réseau par des relations personnelles.

Réponse à la question 3 : « *Avez-vous déjà consulté le site « www.antibio-ref.fr » mis à disposition par ce réseau ?* »

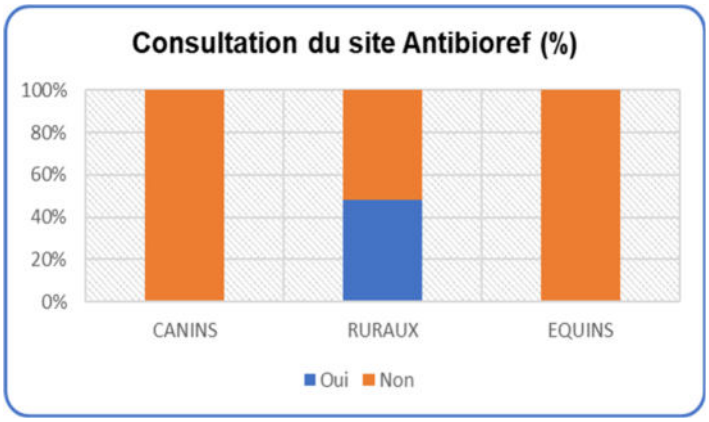
Avez-vous déjà consulté le site « www.antibio-ref.fr » mis à disposition par ce réseau ?	Nb	%
Oui	12	16%
Non	65	84%

Une grande majorité des sondés (84%) a indiqué ne jamais avoir consulté le site Antibioref.

En croisant les réponses à la question 2 et celles de cette question 3, il est intéressant de constater que parmi les 30% des vétérinaires qui ont déclaré avoir connaissance du réseau, plus de la moitié (52%) ont précisé n'avoir jamais consulté le site Antibioref. Ainsi, la connaissance du réseau n'est pas une incitation suffisante pour ouvrir le site.

Question 2 : Connaissez-vous le réseau des vétérinaires référents en antibiothérapie piloté par la SNGTV ?	Nb TOTAL	%
Oui	23	30%
Question 3 : Avez-vous déjà consulté le site « www.antibio-ref.fr » mis à disposition par ce réseau ?	**Nb**	**%**
Oui	11	48%
Non	12	52%

En outre, une comparaison entre les vétérinaires permet de voir que les consultations du site sont le seul fait de ceux qui exercent en clientèle rurale, à hauteur de 50% d'entre eux. Cette donnée est très certainement à mettre en parallèle avec le fait que le réseau issu des plans 1 et 2 de Ecoantibio avait pour objectif de toucher prioritairement la filière rurale de la profession.



Par contre, 100% des vétérinaires canins et équins qui ont répondu au sondage ont déclaré ne pas avoir consulté le site : cela inclut ceux qui ont affirmé dans la question 2 avoir connaissance du réseau.

Réponse à la question 3 : « *Si oui, avez-vous obtenu les informations recherchées ?* »

Avez-vous obtenu les informations recherchées ?	Nb	%
Oui	4	33%
Non	2	17%
Partiellement	6	50%

Parmi les sondés qui ont déclaré avoir consulté le site (12 praticiens, correspondant à 16% des personnes qui ont répondu), seul 1/3 a assuré avoir obtenu les informations recherchées. La moitié a affirmé n'avoir obtenu des réponses que partiellement.

Réponse à la question 4 : « *Avez-vous déjà questionné ce réseau via le forum ?* »

Avez-vous déjà questionné ce réseau via le forum ?	Nb	%
Non	75	97%
Oui	2	3%

Une part très faible des sondés (2 sur 77, soit 3%) indique avoir utilisé le forum pour entrer en contact avec les référents. Comme pour la question 3, il s'agit de praticiens qui exercent en clientèle rurale.

Réponse à la question 4 : « *Si oui, avez-vous obtenu les informations recherchées auprès du référent contacté ?* »

Avez-vous obtenu les informations recherchées via le forum ?	Nb	%
Partiellement	0	0%
Non	1	50%
Oui	1	50%

Sur les 2 praticiens qui déclarent dans le sondage avoir utilisé le forum, 1 sur 2 a obtenu satisfaction.

Réponse à la question 5 : « *Pour rechercher des informations sur l'antibiothérapie, les options suivantes vous semblent elles adaptées à vos besoins ?* »

OPTION 1 : Base de données		%
Très adaptée	43	56%
Adaptée	26	34%
Pas adaptée	8	10%
OPTION 2 : Téléprocédure ou boîte à lettre dédiée		%
Très adaptée	6	8%
Adaptée	34	44%
Pas adaptée	37	48%

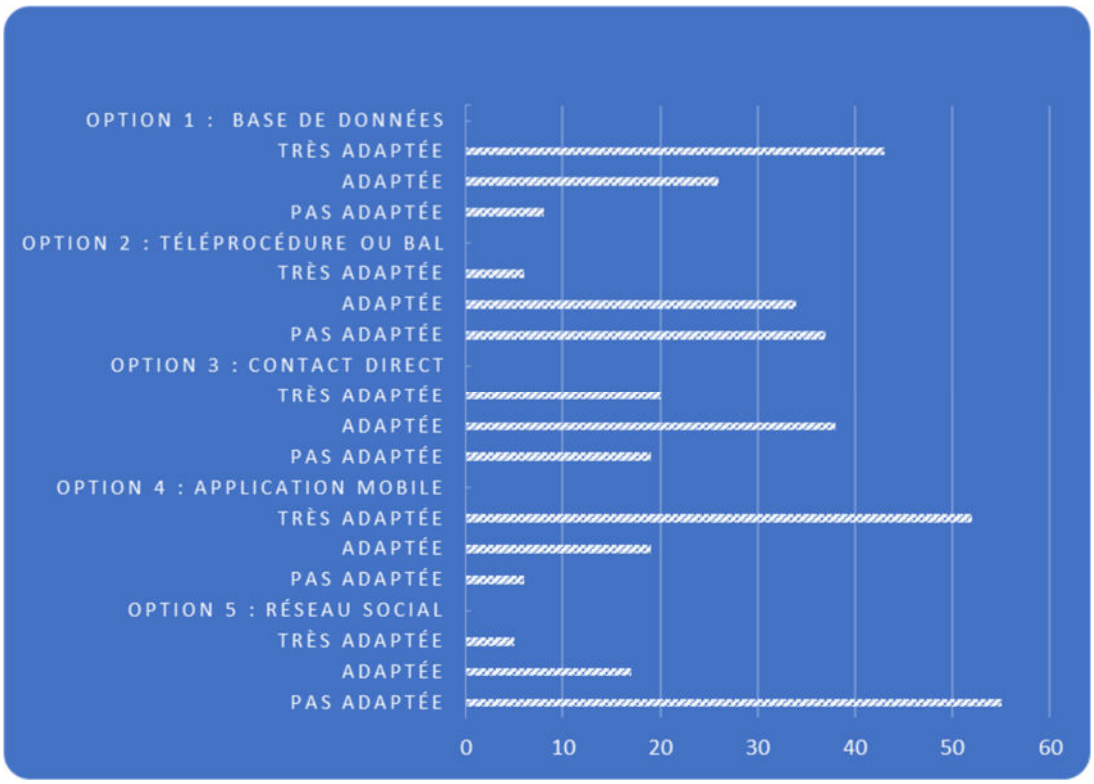
Il apparaît que deux choix ressortent majoritaires pour les praticiens pour rechercher des informations sur l'antibiothérapie : un **site mobile** (68% trouvent cette option « très adaptée », chiffre qui monte à 92% si on rajoute ceux qui l'estiment « adaptée »), et une **base de données** (56% la considèrent « très adaptée » et, rajouté à ceux qui la trouvent « adaptée », on obtient 90%).

OPTION 3 : Contact direct (téléphone ou mail)		%
Très adaptée	20	26%
Adaptée	38	49%
Pas adaptée	19	25%
OPTION 4 : Application mobile		%
Très adaptée	52	68%
Adaptée	19	25%
Pas adaptée	6	8%
OPTION 5 : Réseau social		%
Très adaptée	5	6%
Adaptée	17	22%
Pas adaptée	55	71%

Concernant la communication avec les référents, le **contact par téléphone ou par mail** est privilégié pour 26% (« très adaptée ») et 75% (« très adaptée » + « adaptée ») des praticiens. La **téléprocédure ou l'utilisation d'une boîte à lettre générique** n'obtient que 8% des choix (« très adaptée ») et 52% (« très adaptée » + « adaptée »).

L'option « **réseau social** » est jugée « pas adaptée » pour 71% des sondés, même si les référents ont indiqué à la mission la large place que prenaient ces réseaux dans les échanges entre praticiens. Il est à noter toutefois que 16% des vétérinaires en rurale estiment que ce moyen de communication est « très adapté », contre 2% en canine et 0% en équine.

Il ressort un besoin d'autonomie des vétérinaires, la consultation d'un site mobile et d'une base de données étant privilégiée par rapport aux contacts avec les référents, sans que ce contact ne soit cependant exclu.



<u>Réponses à la question 6 : « *Commentaires ou suggestions* »</u>

Les commentaires apportés par les vétérinaires sondés sont intégralement reproduits ci-dessous :

Vétérinaires exerçant en canine :

- J'ai découvert avec bcp de surprise sur un forum de véto nord-américain que le convenia (céfovexine) était en libre-usage sans aucune restriction là-bas... Je pensais naïvement que la lutte contre l'ABrésistance et les recommandations d'usages étaient partagées par les pays dits "développés" ?
- Je fais partie de référents veto au CRATB organisme d'humaine créé autour du bon usage des antibiotiques Il me semble adapté que ces 2 organismes communiquent et je me porte volontaire pour servir d'intermédiaire.
- Super initiative ! Merci.
- Mieux faire connaître ce réseau qui est sous-exploité Merci.
- Je n'ai jamais contacté le réseau car je dispose du livre Gram à la clinique et je m'y réfère assez souvent, quand j'ai un doute. Un site similaire à cet ouvrage serait très utile.
- Je ne connaissais pas ce réseau. Pourtant j'essaie de me tenir informée. Je vais souvent voir le guide des bonnes pratiques des AB. Merci à la lettre du CNOV. Belle initiative.
- Site tres utile !
- Je ne connaissais pas du tout ce réseau, que je découvre aujourd'hui. Je trouve l'idée très bonne et j'ai hâte que le site soit remis en service pour pouvoir aller le consulter. Je regrette d'être passée à côté de son existence, d'autant plus que c'est un sujet qui me passionne et sur lequel je travaille via le plan Eco antibio avec l'ARS de Bourgogne Franche-Comté.
- J'avais oublié l'existence de ce réseau mais j'espère pouvoir l'utiliser lors de mes prochaines problématiques rencontrées... c'est important d'avoir une réponse rapidement car sur la problématique de l'utilisation des antibiotiques, les décisions doivent être souvent prises au chevet du malade...
- Communiquer largement sur l'existence de ce réseau qui m'était inconnu.
- Je ne sais pas s'il faut perdre du temps à réinventer la roue...je suis diplômé de Liège donc j'utilise le site de l'AMCRA, c'est simple, y'a un petit conseil en fonction de l'affection et en deux clics on l'info via le formularium : https://formularium.amcra.be/ Les données sont issues des stats d'antibiogrammes et prennent en compte la diffusion des molécules dans les tissus affectés. 3 couleurs (jaune, orange et rouge permettent de savoir s'il faut prévoir un antibiogramme ou non), on sait à quoi s'en tenir (ces couleurs sont ancrées dans la loi belge par arrêté royal et le système est simple à comprendre). A mon avis, rapprochez-vous d'eux pour éventuellement faire un travail commun, la plateforme existe et je ne vois pas pourquoi il faudrait faire une autre plateforme alors que nous sommes frontaliers donc j'imagine qu'en Europe occidentale

nous sommes confrontés aux mêmes challenges vis à vis des résistances aux antimicrobiens. Ce serait bien d'avoir un portail ouvert à tous. La connaissance devrait à mon sens être diffusée et non réservée uniquement aux vétérinaires inscrits à l'ordre, cela montre une vraie transparence dans le choix raisonné des AB. Les autres pays ne cloisonnent pas autant l'information et ça se passe très bien, en France on veut toujours réserver des privilèges de rien du tout à des "ayants droits" c'est bien dommage. Quand j'étais étudiant j'étais bien content d'aller trouver les infos en libre accès plutôt que sur les sites français ou l'on fait souvent face soit au portail du CNOV (même pour des choses financées par des fonds publics), soit via à un accès payant.

Vétérinaires exerçant en rurale :

- Il semble que l'agence nationale du médicament soit l'organisme de référence sur ce sujet et devrait être l'interlocuteur. Un autre problème l'accès aux RCP n'est plus du tout simple et surtout les données sont très simplistes sur le site actuel.
- La navigation sur le site antibio-ref n'est parfois pas évidente, bug.
- Fiches techniques enregistrées sur une application mais qui ne nécessiterait pas de réseau au moins pour quelques informations car parfois besoin d'une réponse rapide dans une zone blanche.
- Site existant peu ergonomique de technologie dépassée.
- Un travail de fond pour bien définir les posologies par voie d'administration et espèces selon les pathologies et germes seraient un grand plus. => Construire un module de la formation obligatoire continue au mandat sanitaire pour réapporter quelques fondamentaux de pharmacocinétique et pharmacodynamie. Les connaissances ont évolué et on peut avoir "louper" des morceaux malgré la formation continue. De plus une structuration et mise en perspective serait à forte valeur ajoutée. => Imposer la tenue informatique du registre des traitements à l'usage dans les élevages pour pouvoir réaliser des enquêtes d'efficacité épidémiologiques anonymisées d'efficacité et en sortir de réelles recommandations d'utilisations et de pratiques à abandonner.
- J'ai répondu à la première question par défaut "animaux de rente". J'exerce en parc zoologique. Les informations disponibles sur ce réseau intègrent-elles les données sur les espèces animales autres, et notamment sauvages ? Merci !

Vétérinaires équins :

- Communication via l'ordre ou la DDPP ?

3 – Une expérience de terrain : veille sur les réseaux sociaux

Claire Combelle, référente caprins, ayant une appétence pour les réseaux sociaux, a fait pendant un temps une veille des pages Facebook en relevant les messages qui traitent d'antibiotiques, toutes espèces confondues. Sur certains sites Facebook comme CDM (« Cas de merde »), il pouvait y avoir 10-20 commentaires par jour. Elle faisait remonter ces questions

au réseau via le site en effectuant des copies d'écran pour que les référents spécialistes des espèces concernées puissent répondre. Bien que la demande des praticiens fût d'obtenir une réponse rapide, les référents prenaient le temps de construire des réponses réfléchies, fiables, en faisant appel à des experts si besoin. La réponse complète était enregistrée sur Antibioref, puis Claire Combelle en faisait un résumé qu'elle mettait sur Facebook. En parallèle, elle mentionnait un renvoi vers Antibioref en précisant que les vétérinaires pourraient y retrouver la réponse complète. Cette transposition pouvait prendre une semaine, la réponse étant de ce fait fournie après que le praticien a réglé son problème. Malgré tout, cet apport était apprécié des vétérinaires et Claire Combelle a reçu plusieurs remerciements.

Elle y consacrait en moyenne ½ journée par mois, et indique que cette veille présentait l'avantage pour les référents de repérer les questions récurrentes et de connaître les problèmes de terrain.

Annexe 10 : Bilans financiers des conventions relatives au réseau

Bilan financier de la 1ère convention

Rapport financier

Experts

		année 1	année 2	année 3	année 4
formation des référents : 1 jour	honoraires		805,98 €		
2 experts animent la formation	frais		600,00 €		
réponse aux référents	honoraires			6 447,84 €	
Réunions Copil	honoraires	6 447,84 €	6 447,84 €	3 223,92 €	1 616,52 €
	frais	1 200,00 €	2 400,00 €	1 200,00 €	600,00 €
		7 647,84 €	10 253,82 €	10 871,76 €	2 216,52 €

Référents

		année 1	année 2	année 3	année 4
formations des référents	honoraires		2 375,52 €		
	frais		1 200,00 €		
actions des référents	honoraires		9 671,76 €	22 567,44 €	9 699,12 €
site, forum, veille, diffusion d'information	frais		1 350,00 €	3 000,00 €	
formations des vétérinaires	honoraires			3 223,92 €	
	frais			400,00 €	
Réunions Copil	honoraires	6 447,84 €	6 447,84 €	3 223,92 €	2 424,78 €
	frais	1 200,00 €	2 400,00 €	1 200,00 €	900,00 €
		7 647,84 €	23 445,12 €	33 615,28 €	13 023,90 €

Animation		année 1	année 2	année 3	année 4
réunion Copil (AFVAC, AVEF, CSOV, FSVF, SNGTV)	honoraires	3 563,28 €	3 563,28 €	1 781,64 €	1 191,12 €
	frais	1 800,00 €	1 800,00 €	900	300,00 €
supports documentaires *	conception, édition		16 028,00 €	2 000,00 €	- €
coordination et supervision nationale **	honoraires		4 751,04 €	4 751,04 €	2 382,24 €
AFVAC, SNGTV, AVEF	frais		- €	- €	
		5 363,28 €	26 142,32 €	9 432,68 €	3 873,36 €
		20 658,96 €	59 841,26 €	53 919,72 €	19 113,78 €

* : conception site internet, forum, documentation, logo

total HT : 153 533,72 €

Bilans financiers de la 2ème convention

« Année 1 »

Rapport financier année 2019 - 2020

		nombre	jours	montant en AMO	AMO	frais	budget année 1 sous totaux	année 1 réalisé au 11/04/20	commentaires sur le réalisé	réponse aux commentaires DGAI
Experts										
cas cliniques (3 trois par semestre)	honoraires	6	1,5	42	14,60 €	- €	5 518,80 €	6 438,60 €	7 cas ont été rédigés: X Sausès, S Boucher, L Mangold, P Autef, B Maytié, C Combelle Arnaud Muller	Les cas demandent une recherche bibliographique. Le temps est justifié par le temps à passer pour relecture et modifier. Date : les documents ont été rédigés sur la période de la convention et ont été postés le 01/04, 02/04, 05/04, 13/04 et 20/04
						sous total	5 518,80 €	6 438,60 €	Réalisé > prévisionnel	
Formateurs										
Formations des referents prévue à la ligne 14	honoraires	2	1	57	14,60 €		1 664,40 €	1 664,40 €	La formation a été assurée par C. HUGNET et JY Madec	Programme : cf le rapport technique
	frais	2	1			300,00 €	600,00 €	600,00 €		
							2 264,40 €	2 264,40 €	Réalisé = prévisionnel	

Référents

pour 12 référents		nombre	jours	montant en AMO	AMO	frais	sous totaux	réalisé au 11/04/20	commentaires	
formations des référents (indemnisation des référents lors de leur f	honoraires	12	1	42	14,60 €		7 358,40 €	7 358,40 €	Les 12 référents ont participés à cette journée	date : 20/02/2020 cf feuille d'émargement
	frais	12	1			300 €	3 600,00 €	3 600,00 €	Réalisé = prévisionnel	
actions des référents	honoraires	12	5	57	14,60 €		49 932,00 €	35 368,50 €	42,5 journées ont été dédiées à ces actions	J Bastien a fait le décompte du passé à fil de l'eau sur le mission.
site, forum, veille, diffusion d'information	frais	12	5			150 €	9 000,00 €	191,20 €	Peu de déplacements consommés	date : 12/02
Réunion de coordination des référents	honoraires	12	1	57	14,60 €		9 986,40 €	8 322,00 €	10 référents ont participés à cette réunion	en effet il en manquait 2 : correction faite
	frais	12	1			300,00 €	3 600,00 €	3 000,00 €	Réalisé = 11 / 12 du prévisionnel	
						sous total	83 476,80 €	57 840,10 €	realisé < prévisionnel	

Animation		nombre	jours	montant en AMO	AMO	frais	sous totaux	réalisé au 11/04/20	commentaires	
réunions Copil (AFVAC, AVEF, CNOV, FSVF, SNGTV)	honoraires	5	1,5	42	14,60 €		4 599,00 €	4 599,00 €	prévu = réalisé	Les copil se sont fait par email et téléphones, donc pas de déplacement.
	frais	5	1,5			300 €	2 250,00 €	- €	pas de déplacement : télétravail	
developpement, maintenance : site internet, appli	honoraires	1				7 500 €	7 500,00 €	3 945,00 €	Réalisé en dessous du prévisionnel	Le montant indiqué est hors taxe.
Animation (veille, alimentation du site, Enews (6 par an), relecture cas cliniques ...)	honoraires	1	12	42	14,60 €		7 358,40 €	7 358,40 €	Christophe Hugnet a réalisé les E news, il a relu et commenté les cas cliniques. Il a apporte en continu son avis d'expert lors des échanges sur le forum. réalisé = prévisionnel	
coordination et supervision nationale	honoraires	1	12	42	14,60 €		7 358,40 €	7 358,40 €	Jacqueline Bastien a très largement consacré 1 journée par mois pour coordonner l'action réalisé = prévisionnel	
coordination et supervision nationale	frais		2			300 €	600,00 €	600,00 €	2 déplacements pour la réunion de formation des referents et pour la réunion de coordination des référents	Cette ligne ne concerne pas les Copils.
					sous total		29 665,80 €	23 860,80 €	realisé < prévisionnel	
					Total HT		120 925,80 €	90 403,90 €		

versé le 17/04/19	96 720,00 €
à rembourser	6 316,10 €

« Année 3 »

budget année 3
Extention du réseau à la France entière

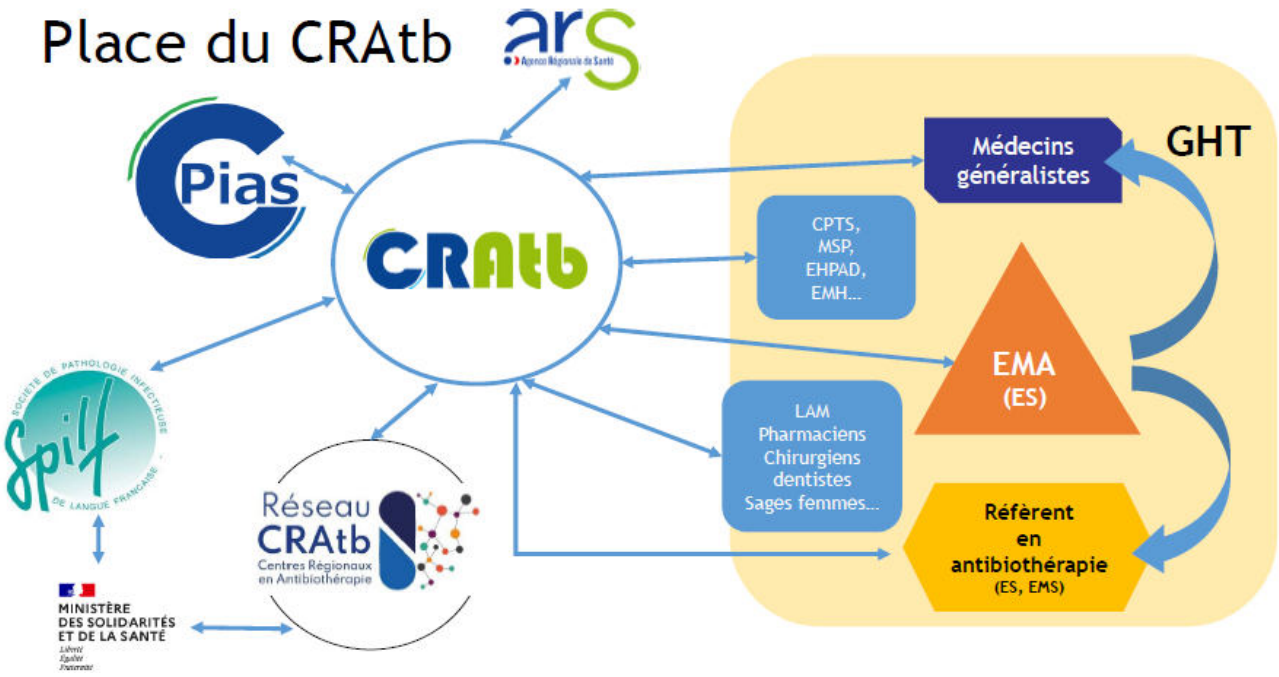
							Budget	Réalisé 22-23	
Experts		nombre	jours	montant en AMO	AMO	frais	sous totaux	sous totaux	**commentaires**
cas cliniques (3 trois par semestre)	honoraires	6	1,5	42	14,71 €	- €	5 560,38 €	3 706,92 €	3 cas cliniques, 3 notes de doctrine
cas cliniques pour la formation antibiogramme								2 471,28 €	préparation de cas pratiques par les référents pour le webinaire "ce que nous dit un antibiogramme"
						sous total	5 560,38 €	6 178,20 €	
Formateurs									
Formations des referents prévue à la ligne 14	honoraires	1	1	57	14,71 €		838,47 €	838,47 €	formation pharmacologie assurée par A.Rostang
	frais	0	1			300,00 €	- €	- €	
							838,47 €	838,47 €	
Référents									
pour 12 référents		nombre	jours	montant en AMO	AMO	frais	sous totaux	sous totaux	
formation	honoraires	12	1	42	14,71 €		7 413,84 €	14 827,68 €	formation A. Rostang
	frais		1			300 €	- €	- €	
actions des référents	honoraires	12	4	57	14,71 €		40 246,56 €	40 246,56 €	forum -- acquisition connaissances (catégorisation des antibiotiques - calypso-refection paper EMA - journées REAPATH et Vigimyc)
site, forum, veille, diffusion d'information								- €	
Réunions locales		12	1					6 178,20 €	
Consensus "mammites sévères"	honoraires							6 972,54 €	réalisation d'une réunion de consensus sur le traitement des mammites sévères. Présentation du compte rendu aux JNGTV 2023.
Réunion sur l'influence du règlement 2019/6 sur les usages en pro et metaphylaxie	honoraires déplacements							11 949,48 €	réunion physique à Paris
Formation "Ce que nous dit un antibiogramme"								5 039,64 €	conception formation et production Webinaire
Réunion de coordination des référents	honoraires	12	1	42	14,71 €		7 413,84 €	7 413,84 €	2 réunions en visio et échanges mails
	frais		0			300,00 €	- €		
						sous total	55 074,24 €	92 627,94 €	
Animation		nombre	jours	montant en AMO	AMO	frais	sous totaux		
réunions Copil (AFVAC, AVEF, CNOV, FSVF, SNGTV)	honoraires	5	1	42	14,71 €		3 089,10 €	3 089,10 €	
	frais	0	1,5			300 €	- €		
developpement, maintenance : site internet, appli	honoraires	1				4 400 €	4 400,00 €	4 410,00 €	reprise du site Antibio-ref par Infotel
Animation (veille RS, alimentation du site, Enews (6 par an), relecture cas cliniques ...)	honoraires	1	0	42	14,71 €		- €		
coordination et supervision nationale	honoraires	1	20	42	14,71 €		12 356,40 €	18 534,60 €	
coordination et supervision nationale	frais	0				300 €	- €		
					sous total		19 845,50 €	26 033,70 €	
					Total HT		**81 318,59 €**	**125 678,31 €**	
Finalisation tableaux synthétiques croisés					14,71		18 027,00 €	12 157,82 €	
					TOTAL HT		99 345,59 €	137 836,12 €	

Greenshot

Annexe 11 : Descriptif des réseaux d'antibioréférents en santé humaine

1 - Schéma du dispositif de lutte contre l'antibiorésistance en médecine humaine

(Fourni par Dr Béatrice ROSOLEN, infectiologue au CHU de Besançon, coordonnatrice des CRAtb)



2 - Coût et financement de certains dispositifs utilisés en médecine humaine

(Informations fournies par les interlocuteurs de la mission)

<u>Dotation des ARS par le ministère de la santé : le fonds d'intervention régional (FIR)</u>

Le Fonds d'Intervention Régional (FIR) finance des actions et des expérimentations validées par les agences régionales de santé. Le FIR regroupe au sein d'une même enveloppe, globale et fongible, des crédits auparavant dispersés, donnant une plus grande souplesse aux ARS dans la gestion de certains crédits qui s'inscrivent dans leur stratégie régionale de santé. Les ARS sont ainsi libres d'adapter leurs financements en fonction de ce qu'elles identifient comme nécessaires à leur territoire.

Au niveau du ministère, la répartition des enveloppes régionales se fait selon des objectifs régionaux connus, sans obligation pour les ARS d'utiliser ensuite les crédits au bénéfice des différents dispositifs identifiés par la DGS. Par exemple, pour les équipes multidisciplinaires en antibiothérapie (EMA), la DGS prévoit une dotation pour chacune des EMA de la région, et ce montant vient abonder l'enveloppe globale du FIR. Cette enveloppe est ensuite déléguée sans fléchage, et les ARS la répartissent localement comme elles le souhaitent. Il y a des ARS plus impliquées que d'autres sur le sujet de l'antibiorésistance : certaines engagent davantage de financement sur les dispositifs de l'antibiothérapie, mais il existe des ARS qui n'injectent aucun crédit sur l'antibiotique si elles ont d'autres priorités. Dans cette gestion asymétrique, le ministère a peu de visibilité sur l'utilisation du FIR.

Equipes multidisciplinaires en antibiothérapie (EMA) :

Selon la DGS, une EMA coûte 300 000 € par an.

Le financement est assuré à 50% par le ministère de la santé, et les autres 50% sont apportés soit par les ARS, soit par les bénéficiaires via des conventions (Etablissements de santé, EHPAD).

Site internet d'un CRAtb (Exemple de la région Grand-Est) :

Financement par le FIR de l'ARS :

- Création du site par un prestataire privé : 5 000 à 10 000 € ;
- Maintenance annuelle : 2 000 € (financement possible par l'ARS, mais pas forcément)

Cela représente un coût raisonnable, car il ne s'agit que d'une base de données.

Téléexpertise

Financement du dispositif par la CNAM[118] et par des compléments apportés par les conventions conclues dans le cadre du financement des EMA.

Indemnisations par la CNAM pour chaque consultation de téléexpertise :

- Médecin généraliste qui pose la question : indemnisation de 10 €
- Infectiologue qui répond à la question : indemnisation de 20 €.
-

Antibioclic

1/ Création : en 2011, le site avait été codé de façon artisanale. Un prestataire externe l'a repris en 2014 : 10 000 à 12 000 € ;

2/ Développement et mises à jour régulières : 20 000 à 30 000 € annuels depuis 10 ans ;

[118] Caisse nationale d'assurance maladie

3/ Maintenance : il n'y en a pas vraiment. L'hébergement sur un serveur et la sauvegarde ne coûtent pas cher ;

34/ Fonctionnement : 150 000 – 200 000 € par an.

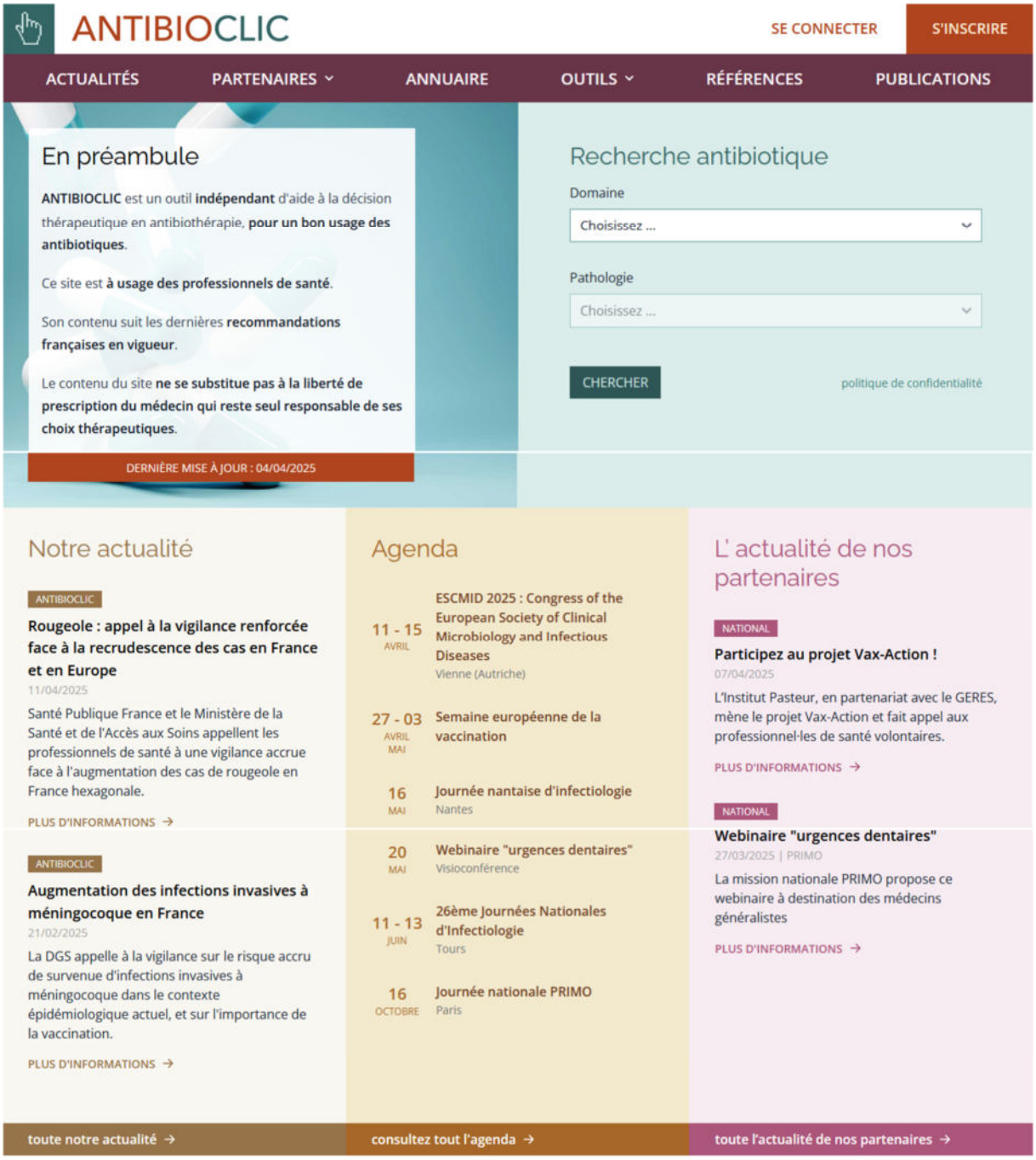
La DGS considère que le coût du fonctionnement n'est pas excessif, au regard du nombre de recommandations annuelles transcrites chaque année, et du nombre de connexions : 7 à 8 millions de requêtes par an, ce qui représente une utilisation par 70 % des professionnels de la santé (médecins généralistes, sage-femmes, urgentistes, pédiatres, gériatres).

Le financement est le point de fragilité, car il n'est pas pérenne et a plusieurs origines possibles :

- Convention avec certains CRAtb ;
- Conventions avec d'autres structures : collège de la médecine générale, fédération de la médecine générale nationale, société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), société nationale des infectiologues, mission nationale PRIMO (mission du Réseau de prévention des infections et de l'antibiorésistance (REPIA)) ;
- Réponses à des appels à projet de la DGS ;
- Soutien institutionnel de la CNAM : une convention vient d'être signée pour 3 ans.

Annexe 12 : Le site Antibioclic

Présentation succincte du site Antibioclic.com



Fenêtre d'ouverture : recherche rapide des antibiotiques adaptés et informations diverses

Sélection de l'appareil concerné

Sélection de la pathologie

ACTUALITÉS | PARTENAIRES | ANNUAIRE | OUTILS | RÉFÉRENCES | PUBLICATIONS

1. pathologie > 2. critères > 3. stratégie thérapeutique

Traitement conseillé

Indication à la réalisation d'une BU. ECBU non nécessaire.

Pas de réévaluation systématique, les signes fonctionnels mettent fréquemment 2 à 3j à s'atténuer.

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE PROBABILISTE

En 1ère intention

- **FOSFOMYCINE TROMÉTAMOL PO** : 3 g en 1 prise unique

En 2e intention

- **PIVMÉCILLINAM PO** : 400 mg 2 fois/j pendant 3 jours (mise à jour 07/2021)

En cas d'échec, un ECBU doit être réalisé, et la prise en charge calquée sur les cystites à risque de complications.

CHOIX DU COMITÉ ANTIBIOCLIC

- Il n'est plus recommandé d'utiliser les fluoroquinolones dans cette situation, afin de réserver cette classe à fort pouvoir de sélection pour des infections plus sévères
- Il n'est plus recommandé d'utiliser la nitrofurantoïne dans cette indication compte tenu de son positionnement réglementaire.
- La réduction de durée du pivmecillinam à 3 jours de traitement est préconisée par la HAS et la SPILF en juillet 2021.

SOURCES

- HAS - fiche mémo - Cystite aigüe - juillet 2021
- HAS - Fiche synthèse Juillet 2024 - Choix et durée d'antibiothérapie préconisée dans les infections bactériennes courantes.

VOTRE SITUATION

Pathologie : cystite

Groupe d'âge : adulte
Type de cystite : simple
Insuffisance rénale : non
Grossesse : non
Allaitement : non

MISE À JOUR

La dernière modification de cette page date de **19 juillet 2024**.

NB : Les choix surlignés sont ceux qui sont privilégiés par le groupe d'experts d'ANTIBIOCLIC.

Réseau piloté par RéPIA PRIMO Santé publique France

Le saviez vous?

Escherichia coli est sensible à 98,2% à la Fosfomycine et à 93,1% et au Pivmecillinam chez la femme en ville.

Source PRIMO/2023

Exemple de conseils fournis au praticien tenant compte de la situation du patient

Annexe 13 : Estimation des besoins budgétaires

					Honoraires		Frais de déplacement		
	Nombre d'actions par an	Nombre d'acteurs par action	Durée de l'action (jour)	Préparation de l'intervention (jour)	IO	sous-total (IO 2025 = 16,93€)	Forfait frais	TOTAL	Détail des propositions d'actions
ACTIONS									
Réunions / journées régionales									2 réunions par an dans 2 régions différentes pour 1 référent et 1 expert à chaque fois
Référents	2	1	1	1	42	711,06 €	300,00 €	3 444,24 €	coût total = 6 177,42€
Experts	2	1	1	0,5	42	711,06 €	300,00 €	2 733,18 €	coût par journée = 3 088,71€
Animation SNGTV									
Participation à des réunions nationales (Congrès OPV, SNGTV, MASA, réunions scientifiques, etc.)									6 réunions par an pour 1 référent à chaque fois
Référents	6	1	1	0,5	42	711,06 €	300,00 €	8 199,54 €	coût total = 8 199,54€
Experts									coût par réunion par référent = 1 366,59€
Animation SNGTV									
Actions avec d'autres structures nationales ou locales (commissions OPV, ENV, laboratoires départementaux, etc.)									2 actions par an pour 1 référent chacune
Référents	2	1	1	0	42	711,06 €	300,00 €	2 022,12 €	coût total = 2 022,12€
Experts									coût par réunion par référent = 1 011,06€
Animation SNGTV									
Participation à des GT nationaux ou régionaux (CalypsoVet, Comités régionaux, etc.)									6 demi-journées par an pour 1 référent chaque fois
Référents	6	1	0,5	0	42	711,06 €	0,00 €	2 133,18 €	coût total = 2 133,18€
Experts									coût par réunion par référent = 711,06€
Animation SNGTV									
Actions One Health (participation à des réunions du réseau de médecine humaine, etc.)									3 actions par an pour 1 référent à chacune
Référents	3	1	1	0	42	711,06 €	300,00 €	3 033,18 €	coût total = 3 033,18€
Experts									coût par réunion par référent = 1 011,06€
Animation SNGTV									
Réponse aux questions des vétérinaires									1 journée forfaitaire par an pour chacun des 12 référents et sollicitation de 3 experts par an
Référents	12	1	1	0	42	711,06 €	0,00 €	8 532,72 €	coût total = 10 665,90€
Experts	3	1	1	0	42	711,06 €	0,00 €	2 133,18 €	coût par référent = 711,06€
Animation SNGTV									coût par expert = 711,06€
Alimentation du site web : production de documents "digest", de cas cliniques ; mise à jour de la FAQ, des tableaux synthétiques									2 journées forfaitaires pa an pour chacun des 12 référents et contribution de 3 experts par an
Référents	12	1	2	0	42	711,06 €	0,00 €	17 065,44 €	coût total = 21 331,80€
Experts	3	1	2	0	42	711,06 €	0,00 €	4 266,36 €	coût par référent = 1 422,12€
Animation SNGTV									coût par expert par relecture = 1 422,12€
Formation des référents par les experts									2 demi-journées par an pour tous les référents, couplées avec les réunions de coordination des référents, dont au moins 1 journée en présentiel. Participation d'1 expert, qui reste pour la réunion de coordination.
Référents	2	12	0,5	0	42	711,06 €	300,00 €	12 132,72 €	coût total = 15 327,75€
Experts	2	1	0,5	1	57	965,01 €	300,00 €	3 195,03 €	coût par référent par demi-journée = 505,53€
Animation SNGTV									coût par expert = 1 597,52€
Formation ou participation à des formations de vétérinaires									1/2 journée par an pour 1 référent. Frais de déplacements réduits car formation locale dans la région du référent.
Référents (locaux)	1	1	0,5	1	42	711,06 €	100,00 €	1 166,59 €	coût total = 1 166,59€
Experts									coût par référent = 1 166,59€
Animation SNGTV									
Information : rédaction d'articles / interviews dans la presse professionnelle									2 actions d'1/2 journée par an pour 1 référent à chacune
Référents	2	1	0,5	0	42	711,06 €	0,00 €	711,06 €	coût total = 711,06€
Experts									coût par référent = 355,53€
Animation SNGTV									
Production de webinaires									2 webinaires par an animés par 1 référent à chaque fois. Les 2 webinaires sont relus par 1 expert.
Référents	2	1		1	42	711,06 €	0,00 €	1 422,12 €	coût total = 2 133,18€
Experts	2	1		0,5	42	711,06 €	0,00 €	711,06 €	coût par référent par webinaire = 711,06€
Animation SNGTV									coût par expert par webinaire = 355,53€
Production de newsletters									6 Newsletters par an par la SNGTV + relecture par 1 expert
Référents									coût total = 4 266,36€
Experts	6	1		0,5	42	711,06 €	0,00 €	2 133,18 €	coût par Newsletter = 711,06€
Animation SNGTV	6	1		0,5	42	711,06 €	0,00 €	2 133,18 €	coût par expert par Newsletter = 355,53€

					Honoraires		Frais de déplacement		
	Nombre d'actions par an	Nombre d'acteurs par action	Durée de l'action (jour)	Préparation de l'intervention (jour)	IO	sous-total (IO 2025 = 16,93€)	Forfait frais	TOTAL	Détail des propositions d'actions
ANIMATION									
Réunions de coordination des référents									2 réunions par an de 1/2 journée, couplées avec la formation des référents, dont au moins 1 en présentiel (frais déplacement ref et expt dans la ligne formation). L'expert qui a fait la formation reste pour la réunion.
Référents	2	12	0,5	0	42	711,06 €	0,00 €	8 532,72 €	Coût total = 10 254,84 €
Experts	2	1	0,5	0	42	711,06 €	0,00 €	711,06 €	Coût par référent par réunion = 355,53€
Animation SNGTV	2	1	0,5	0	42	711,06 €	300,00 €	1 011,06 €	Coût par expert par réunion = 355,53€ Coût pour la SNGTV par réunion = 505,53€
COPIL plénier									1 réunion par an : Rémunération de SNGVT + AFVAC + AVEF + CNOV + SNVEL + SNVECO (+/- DGAL) En présentiel ou visio, en alternance avec le copil restreint.
Référents									Coût du COPIL = 5 166,36€
Experts									Coût par participant = 861,06€
Animation SNGTV	1	6	1	0	42	711,06 €	300,00 €	5 166,36 €	
COPIL restreint									1 réunion par an : Rémunération de SNGVT + AFVAC + AVEF (+/- DGAL) En présentiel ou visio, en alternance avec le copil plénier
Référents									Coût du COPIL = 2 583,18€
Experts									Coût par participant = 861,06€
Animation SNGTV	1	3	1	0	42	711,06 €	300,00 €	2 583,18 €	(inclut les déplacements)
Coordination nationale (SNGTV)									20 jours de coordination à répartir entre le coordinateur et son adjoint + 4 trajets forfaitaires au siège parisien
Référents									Coût total = 15 421,20€
Experts									Coût unitaire = 711,06€
Animation SNGTV	1	1	20	0	42	711,06 €	300,00 €	15 421,20 €	
Site WEB : maintenance, mise à jour									Maintenance annuelle
Référents									Coût global = 2 000 €
Experts									
Prestataire								2 000,00 €	
								112 593,66 €	