



HAL
open science

Le suivi des antibiotiques en élevages

Gérard Moulin, Jean-Pierre Orand

► **To cite this version:**

Gérard Moulin, Jean-Pierre Orand. Le suivi des antibiotiques en élevages. Les cahiers de la Recherche : Santé, Environnement, Travail, 2017, 10, pp.59-67. anses-01671014

HAL Id: anses-01671014

<https://anses.hal.science/anses-01671014>

Submitted on 21 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le suivi des antibiotiques en élevages

Gérard MOULIN et Jean-Pierre ORAND

Mots-clés : médecine vétérinaire, médicament vétérinaire, antibiorésistance

L'Agence nationale du médicament vétérinaire, Anses-ANMV, réalise un suivi des ventes des médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques, en France, depuis 1999. Ce suivi permet d'évaluer l'utilisation de ces médicaments et de suivre l'évolution des pratiques en matière d'antibiothérapie chez les différentes espèces animales. Les informations recueillies sont l'un des éléments indispensables, avec le suivi de la résistance bactérienne, pour permettre une évaluation des risques liés à l'antibiorésistance.



Suivi des ventes
de médicaments
vétérinaires
contenant
des antibiotiques
en France en 2015

Rapport annuel

Octobre 2016 Édition scientifique



Ce suivi est réalisé avec la participation du Syndicat de l'industrie du médicament et réactif vétérinaires (SIMV) ; il est basé sur une déclaration annuelle des ventes d'antibiotiques par les laboratoires qui les commercialisent. En 2015, le volume total vendu en France est le plus faible enregistré depuis le début du suivi : 514,3 tonnes (contre 913,6 tonnes en 2011 et 1311 tonnes en 1999).

L'exposition aux antibiotiques

Les volumes de vente d'antibiotiques constituent un indicateur partiel. En effet, les antibiotiques récents sont généralement plus actifs et nécessitent l'administration d'une quantité plus faible¹³². Pour évaluer l'exposition des animaux à ces médicaments, il est nécessaire de prendre en compte la posologie et la durée d'administration, mais aussi l'évolution de la population animale au cours du temps.

Il convient donc bien de distinguer les indicateurs de « ventes » des indicateurs d'exposition. Pour estimer le niveau d'exposition des animaux aux antibiotiques, on utilise un indicateur nommé « ALEA¹³³ » corrélé au pourcentage d'animaux traités par rapport à la population animale totale. Depuis 2011, cet indicateur a diminué de 20,1% en France¹³⁴. Une baisse de l'exposition a été observée pour toutes les espèces animales par rapport à cette même année : porcs (24,1%), volailles (22,1%), lapins (17,8%), bovins (9,5%), chats et chiens (9,5%).

Toutefois, la méthodologie mise en place dans le suivi des ventes d'antibiotiques ne permet pas de décrire précisément l'utilisation des antibiotiques ni d'affec-

Anses-ANMV

¹³² Ainsi, une diminution du volume des ventes ne traduit pas forcément une diminution de l'utilisation.

¹³³ De l'anglais, *Animal Level of Exposure to Antimicrobials*.

¹³⁴ 13,6% depuis le début du suivi.

ter les ventes par catégorie d'animaux, par stade physiologique. En particulier, il n'est pas possible de distinguer les veaux de boucherie des bovins adultes. De même, certaines espèces sont regroupées, c'est le cas par exemple pour les différentes espèces de volailles. Disposer de données plus précises sur l'utilisation des antibiotiques par espèce et catégorie d'animaux est une nécessité rappelée régulièrement au niveau européen.

“ *Disposer de données plus précises sur l'utilisation d'antibiotiques par espèce et catégorie d'animaux est une nécessité rappelée régulièrement au niveau européen.* ”

Recueil d'information par filière animale

Les mesures de l'axe 4 du premier Plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire Écoantibio 2017 ont pour objectif de disposer d'éléments de réponse pour mieux documenter l'utilisation réelle des antibiotiques. Ainsi, l'Anses-ANMV a mis notamment en place un partenariat avec l'IFIP (Institut du porc) et un deuxième avec l'IDELE (Institut de l'élevage) pour recueillir des données liées aux usages d'antibiotiques en élevage :

- **La démarche GVET (Gestion des traitements VÉTérinaires)**

La démarche GVET répond à deux objectifs complémentaires : moderniser le registre des traitements et mesurer les usages d'antibiotiques en élevage. Bien que la traçabilité des traitements vétérinaires en élevage soit obligatoire depuis 2000, la quasi-totalité des éleveurs collecte ces informations sur papier, sous des formats disparates.

Dans le cadre du plan Ecoantibio 2017, qui recommandait notamment de créer des outils d'auto-évaluation des usages d'antibiotiques en élevage à destination des éleveurs et des vétérinaires, l'IFIP et l'Anses ont proposé aux éditeurs de logiciel un cahier des charges spécifique permettant de recueillir et de suivre l'utilisation des antibiotiques en élevage. Deux nouvelles bases de données ont été construites en lien avec cet outil informatique : un catalogue normalisé des médicaments autorisés en élevage et une base centralisant les registres des traitements ainsi collectés. Désormais, les modalités de traitement de chaque médicament sont proposées aux utilisateurs – ce qui permet un gain de temps, un confort et surtout, une plus grande précision.



Gestion informatique des traitements vétérinaires à l'élevage

De plus, deux nouveaux indicateurs sont à la disposition des éleveurs pour suivre leurs usages d'antibiotiques : le nombre de traitements et le nombre de jours de traitement par animal. Ces indicateurs sont déclinés en de multiples catégories, pertinentes pour l'analyse : par type d'animal, par voie d'administration, par famille de molécules antibiotiques ou par motif de traitement. Les éleveurs accèdent directement et de manière sécurisée aux résultats de leur élevage, sur la plateforme web de l'IFIP qui transmet ensuite les informations anonymisées à l'Anses. Une phase pilote impliquant des éleveurs volontaires est en cours cette année. La démarche GVET se veut ainsi être une occasion de transformer une contrainte réglementaire ancienne en une réelle opportunité technique et sanitaire. Ce qui permettra de produire des références françaises officielles sur les usages d'antibiotiques, pour réaliser notamment des études comparatives par rapport aux autres pays européens.

- ***L'observatoire pérenne des usages d'antibiotiques dans la filière veaux de boucherie***

L'IDELE et l'Anses ont été mandatés par l'organisation interprofessionnelle pour le bétail et la viande (INTERBEV) pour mettre en place, dans le cadre du plan Ecoantibio 2017, un observatoire pérenne visant à mesurer, de manière fiable, les quantités d'antibiotiques utilisées en élevages de veaux de boucherie. Testé auprès d'un panel d'éleveurs volontaires¹³⁵, cet outil permettra d'obtenir des données complémentaires de celles du rapport annuel des ventes Anses-ANMV et d'exprimer les résultats suivant différents indicateurs normalisés, à la fois simples et comparables. Les données recueillies seront également beaucoup plus représentatives et précises que les seules données existantes actuellement basées sur les ventes de médicaments.

Ces démarches pour disposer de réseaux pérennes permettant de mieux suivre l'utilisation des antibiotiques devront être étendues à d'autres espèces animales.

Le projet de révision de la réglementation communautaire en matière de médicament vétérinaire prévoit l'obligation pour les États membres de communiquer les données relatives au volume des ventes mais aussi à l'utilisation des médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques à l'Agence Européenne du médicament.

La mise en place de réseaux pérennes par filière permettant de collecter des informations par filière animale devrait permettre à la France de répondre aux futures exigences réglementaires.

¹³⁵ Éleveurs du réseau de référence « *veau de boucherie* » piloté par le GIE Élevages de Bretagne et animé par l'IDELE et la Chambre régionale d'Agriculture de Bretagne.


Glossaire
A

Ac	Anticorps.
Acétylcholine	Substance qui intervient dans le fonctionnement du système nerveux. Elle transmet un signal d'un neurone à l'autre. Une fois le signal transmis, elle est détruite par une enzyme (l'acétylcholinestérase) en quelques millisecondes.
Adjuvant	Substance ou préparation destinée à être mélangée par l'utilisateur avec un produit phytopharmaceutique et qui renforce son efficacité ou d'autres propriétés pesticides.
ADN	Acide désoxyribonucléique : molécule constitutive des chromosomes et porteuse de l'information génétique.
<i>Aedes albopictus</i>	Moustique-tigre.
AIC	Antibiotiques d'importance critique : médicaments utilisés en médecine vétérinaire dont la liste est établie par arrêté ministériel en application des articles R. 5141-117-1 et R. 5141-117-2 du code de la santé publique. Leur utilisation est restreinte.
ALEA	Niveau d'exposition de l'animal aux antibiotiques. De l'anglais, <i>Animal level of exposure to antimicrobials</i> .
Allèle	Variante d'un gène, issue d'une mutation, qui favorise souvent l'apparition de nouveaux caractères héréditaires.
Amendement organique	Substance organique ou minérale incorporée au sol en quantité notable pour le rendre plus fertile.
AMM	Autorisation de mises sur le marché (accordée par l'Etat ou une agence selon la nature du produit concerné).
Aneugène	Se dit d'un agent dangereux, susceptible de provoquer des anomalies dans le nombre de chromosomes.
Anion	Ion qui possède une ou plusieurs charge(s) électrique(s) négative(s).
ANMV	Agence nationale du médicament vétérinaire.
Antibiogramme	Examen de laboratoire permettant d'apprécier la sensibilité d'une bactérie prélevée chez un organisme malade vis-à-vis de divers antibiotiques.
Antibiorésistance	L'antibiorésistance est le phénomène naturel de défense des bactéries en réponse à l'action exercée par l'antibiotique. Certaines bactéries auparavant sensibles à l'antibiotique ne sont plus détruites ou leur multiplication n'est plus arrêtée. C'est la bactérie qui devient résistante et non pas l'homme ou l'animal.
Antibiotiques	Les antibiotiques sont des substances naturelles ou de synthèse capables de détruire ou d'arrêter la multiplication des bactéries. Lorsqu'ils sont contenus dans des médicaments, ils permettent de traiter des maladies humaines et animales d'origine bactérienne. Ils n'ont en revanche aucune action contre les virus.
Apoptose	Processus d'autodestruction d'une cellule en réponse à un signal.
Arbovirose	Maladie à arbovirus (de l'anglais, <i>arthropodborne virus</i>). Appartiennent à cette catégorie, la dengue, le chikungunya et la fièvre Zika. Ces maladies peuvent être transmises par les piqûres de moustiques.
Arbovirus	Virus transmis par les arthropodes (Ex : moustiques, tiques...).
Arthropode	Animal invertébré dont le corps est segmenté et recouvert d'un squelette externe (cuticule) résistant et imperméable (Ex. araignée, crabe, moustique, punaise, scorpion, tique...).

B

Bactérie	Les bactéries sont des organismes vivants à une cellule, dont la taille est de l'ordre du milliardième de mètre. Elles sont omniprésentes, y compris à l'intérieur du corps. Certaines d'entre elles peuvent causer des maladies.
Biofilm	Communauté de micro-organismes (bactéries, champignons, etc.) adhérant entre eux, fixée à une surface et caractérisée par la sécrétion d'une matrice adhésive et protectrice.
Biomarqueur	Un biomarqueur d'exposition est une caractéristique biologique mesurable qui révèle

	l'exposition présente ou passée d'un individu à une substance chimique. Un biomarqueur d'effet est la "signature biologique" d'un impact de cette substance.
Biopesticide	Contraction de pesticide biologique. Utilisation d'organismes vivants pour la lutte biologique. Un exemple classique est <i>Bacillus thuringiensis</i> une bactérie qui produit une molécule insecticide.
BLSE	β -lactamase à spectre élargi. Se dit d'une enzyme qui hydrolyse certaines molécules antibiotiques (les pénicillines et les céphalosporines) appartenant à la famille des β lactamines.
BMR	Bactérie multi-résistante.
C	
C3G	Céphaslosporines de 3ème génération.
C4G	Céphaslosporines 4ème génération.
Catalyse	Accélération d'une réaction chimique par une substance (catalyseur) qui intervient dans la réaction et qui est régénérée à la fin de celle-ci.
Chikungunya	Le chikungunya (ou la maladie de celui « qui marche courbé en avant ») provoque fièvre et douleurs articulaires (petites articulations des extrémités des membres, ex. poignet, doigt, cheville), qui peuvent être souvent invalidantes. À ces douleurs, s'ajoutent aussi des maux de tête, des douleurs musculaires et des éruptions cutanées.
Clastogène	Se dit d'un agent dangereux, susceptible de provoquer des cassures de chromosomes.
Codex Alimentarius	Le Codex Alimentarius, ou «Code alimentaire», a été créé par la FAO et l'OMS en 1963 afin de mettre au point des normes alimentaires internationales harmonisées destinées à protéger la santé des consommateurs.
Coformulants	Substances ou préparations qui sont utilisées ou destinées à être utilisées dans un produit phytopharmaceutique ou un adjuvant, mais qui ne sont ni des substances actives ni des phytoprotecteurs ou des synergistes.
Commensale	Se dit d'un microorganisme présent sur (ou dans) l'organisme sans lui porter préjudice.
COV	Composés Organiques Volatils.
CTX-M	Céfotaximase-Munich : enzyme de la famille des bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE).
Cytotoxicité	La cytotoxicité est la propriété d'une substance d'altérer les cellules, voire de les détruire (ex. un médicament cytotoxique).
D	
dCAPS	De l'anglais, <i>Derived cleaved amplified polymorphic sequences</i> : technique d'analyse de l'ADN permettant de détecter la présence d'une mutation en un site précis de l'ADN.
Dengue	La dengue (prononcez « dingue »), aussi appelée « grippe tropicale » se manifeste « classiquement » par l'apparition brutale d'une forte fièvre (>38,5°C.), accompagnée de maux de tête et de douleurs articulaires et musculaires. Surviennent également d'autres symptômes (ex. éruptions cutanées, nausées, vomissements) qui peuvent éventuellement s'intensifier pour des raisons méconnues et mettre en jeu le pronostic vital (au moins 2,5% des cas selon l'OMS). C'est l'arbovirose la plus répandue dans le monde.
DGAL	Direction générale de l'alimentation (direction d'administration centrale auprès du Ministère de l'agriculture).
DROM-COM	Cette appellation désigne les Départements ou Régions français d'Outre-Mer (DROM) et les Collectivités d'Outre-Mer (COM) ; elle remplace l'ancienne appellation DOM-TOM (réforme constitutionnelle de 2003).
E	
EAG	Electro-antennographie. Méthode pour mesurer le signal électrique émis par l'antenne d'un insecte en réponse à une odeur.
EAT	Étude de l'alimentation totale. Lors de la 2ème étude de l'alimentation totale française, près de 20.000 produits alimentaires ont été collectés et 445 contaminants étudiés (Anses, juin 2011) : https://www.anses.fr/fr/content/les-%C3%A9tudes-de-l'alimentation-totale-eat .
EGS	Extraits de glandes salivaires.

ELISA	De l'anglais, <i>enzyme-linked immunosorbent assay</i> : littéralement, dosage d'immunoabsorption par enzyme liée. Cette technique permet de doser un anticorps.
EMA	Agence européenne des médicaments.
Endotoxines	Les endotoxines (du grec : <i>éndon</i> , "à l'intérieur" et <i>toxicon</i> , "poison") sont situées dans la membrane externe de certaines bactéries Gram négatif. Lorsque la bactérie est détruite, ces toxines libérées peuvent entraîner une réponse de l'organisme : réaction de type inflammatoire susceptible de provoquer un choc septique.
<i>Escherichia coli</i>	La bactérie <i>Escherichia coli</i> (E. coli) est naturellement présente parmi la microflore digestive de l'Homme et des animaux à sang chaud. Certaines souches d'E. coli sont pathogènes parmi lesquelles les E. coli entérohémorragiques ou EHEC. Chez l'Homme, les EHEC sont responsables de troubles variés allant d'une diarrhée bénigne à des formes plus graves comme des diarrhées hémorragiques et/ou des atteintes rénales sévères appelées syndrome hémolytique et urémique principalement chez le jeune enfant.
Ethologie	L'éthologie (du grec <i>ethos</i> , « mœurs » et <i>logos</i> , « science ») étudie les comportements des animaux, y compris l'homme, dans leur environnement (ex. milieu naturel, environnement domestique, conditions expérimentales).
F	
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.
FECRT	De l'anglais, <i>Fecal egg count reduction test</i> : test de réduction du nombre d'œufs présent dans les fèces. Ce test permet de mesurer le taux de nématodes qui infestent un animal et, de là, leur résistance à un traitement.
FET	De l'anglais, <i>Toxic Equivalency Factor</i> : facteur d'équivalence toxique; exprime la toxicité d'une molécule par rapport à une molécule de référence.
Fièvre Zika	La maladie à virus Zika se manifeste par divers symptômes cliniques peu spécifiques, qui évoquent ceux de la grippe ou encore de la dengue ou du chikungunya. La maladie est le plus souvent bénigne mais elle peut, lorsqu'elle est transmise à une femme enceinte, provoquer des malformations sévères du fœtus (ex. microcéphalie).
Fitness	Potentiel reproducteur.
Formulant	Substance ou préparation dépourvue d'activité biologique propre, incluse dans une préparation phytopharmaceutique ou biocide lors de la formulation afin de lui conférer les propriétés nécessaires à sa mise en œuvre.
Formulation	Combinaison d'une (de) substance(s) active(s) et de formulants destinée à faciliter l'application d'un pesticide et la rendre efficace dans le but recherché.
G	
Génotoxicité	Capacité d'une substance à induire des modifications physiques ou fonctionnelles dans un génome.
Génotoxique (ou mutagène)	Action toxique localisée sur le patrimoine génétique. C'est un agent qui augmente l'apparition de mutations. Une mutation est une modification permanente du nombre ou de la structure du matériel génétique dans un organisme, notamment l'ADN, molécule constitutive des chromosomes et porteuse de l'information génétique. Une exposition à ce type d'agent peut induire des défauts génétiques héréditaires.
GRA	Gène de résistance aux antibiotiques.
GVET	Gestion informatique des traitements VÉTérinaires à l'élevage.
H	
Hématophage	Se nourrissant de sang.
I	
IDELE	Institut de l'élevage.
IFIP	Institut du porc.
Immunoglobuline G (IgG)	Une des protéines du système immunitaire connue sous le nom d'anticorps.
Incidence d'incidence) (Taux	L'incidence mesure le risque de survenue d'une maladie ou de tout autre événement dans une population donnée. Il est calculé en divisant le nombre de nouveaux cas dans une population spécifique, durant une période de temps connue, par la population au début de la période. Il s'exprime en nombre de cas pour 100.000 personnes en précisant la période d'observation.
Infections nosocomiales	Les infections nosocomiales sont toutes les infections contractées dans un établissement de santé.

Isolat	L'isolat désigne une espèce complètement isolée, au sein de laquelle n'existe aucun échange génétique avec le reste du monde. En biologie médicale, par exemple, c'est un fragment d'organe (ex. tissu organique) isolé à des fins d'examen histopathologique et/ou pour être cultivé <i>in vitro</i> .
K	
Kairomone	Une kairomone est une substance volatile ou mobile, produite dans l'air, l'eau ou le sol par un être vivant. Libérée dans l'environnement, elle a une valeur de signal (sémiachimique) ; elle permet, par exemple, à des prédateurs ou des parasites de localiser leur proie ou hôte.
"Knock-down" (KD)	Certains insecticides « assomment » littéralement un insecte. On parle d'effet " <i>Knock-down</i> ".
"Knock-down resistance" (KDR)	Résistance à l'effet de choc (mutation fréquente chez les insectes).
L	
LAV	Lutte anti-vectorielle, cf. <i>Vecteur</i> .
<i>Legionella pneumophila</i>	Bactérie qui appartient au genre des Legionella, susceptible de coloniser les amibes en milieu aquatique. On peut les retrouver dans les réseaux d'eau chaude ou les tours aéroréfrigérantes. Cf. <i>Légionellose</i> .
Légionellose	Pneumonie grave provoquée par un bacille Legionella pneumophila. Les manifestations cliniques sont celles d'un état grippal accompagné, dans de nombreux cas, de troubles gastro-intestinaux, neurologiques et d'insuffisance rénale passagère. Les principales sources de contamination par le bacille sont des condensateurs à évaporation des systèmes de refroidissement et l'eau stagnant dans les pommes de douche ou dans les circuits d'alimentation des équipements de balnéothérapie.
LNR	Laboratoire national de référence.
LPS	Lipopolysaccharide: molécule présente à la surface des bactéries à Gram négatif.
M	
Mcr	De l'anglais, <i>Mobilized colistin resistance</i> : gène qui confère à une bactérie la capacité de résister à l'antibiotique colistine.
Métabolisme	Ensemble de transformations et processus biochimiques subis par une ou des substances dans une cellule ou un organisme.
Microbiote	Le microbiote est un ensemble des micro-organismes (bactéries, levures, champignons, virus) vivant dans milieu bien déterminé (appelé microbiome), ex. microbiote intestinal.
MLST	<i>Multi locus sequence typing</i> : technique de biologie moléculaire fondée sur l'analyse de l'ADN sur plusieurs sites et qui permet de différencier diverses souches de bactéries.
Mycotoxines	Les mycotoxines sont des toxines libérées par diverses espèces de champignons microscopiques telles que les moisissures, ex. <i>Aspergillus sp.</i> , <i>Fusarium sp.</i> , etc.
O	
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique.
OGM	Organisme génétiquement modifié.
OMS	Organisation mondiale de la Santé.
P	
PACA	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
Pathogène	Du grec pathos qui signifie "maladie, infection" et genês qui veut dire "engendrer", donc qui peut engendrer une maladie.
PCR	PCR est l'acronyme anglais de "Polymerase Chain Reaction", c'est-à-dire réaction de polymérisation en chaîne. C'est une technique réalisée <i>in vitro</i> qui permet de dupliquer les brins d'ADN. A partir d'un simple fragment d'ADN on peut obtenir un grand nombre de copies identiques.
Pesticides	Les pesticides (étymologiquement « tueurs de fléaux ») sont des produits obtenus le plus souvent par synthèse chimique, dont les propriétés toxiques permettent de lutter contre les organismes nuisibles. D'un point de vue réglementaire, on distingue les pesticides

	utilisés principalement pour la protection des végétaux que l'on appelle produits phytopharmaceutiques (Directive 91/414/CEE) ou plus communément produits phytosanitaires, les produits biocides (définis dans la directive 98/8/CE), et les antiparasitaires à usage humain et vétérinaire (Directives 2004/27/CE et 2004/28/CE).
Pharmacovigilance	L'objectif de la pharmacovigilance est de pouvoir détecter le plus rapidement possible tout signal émergent, qu'il s'agisse d'un effet indésirable inattendu, ou bien attendu mais dont la fréquence ou la gravité est inattendue et de prendre ensuite les mesures adéquates de gestion du risque, pouvant aller de l'ajout d'une précaution d'emploi au retrait de l'autorisation de mise sur le marché (AMM).
Plasmide	Molécule d'ADN distincte de l'ADN chromosomique (ou indépendante du génome bactérien).
Peptide	Molécule formée de plusieurs acides aminés.
pH	Potentiel hydrogène : indice de l'acidité ou de l'alcalinité d'une solution.
POC	De l'anglais, Point of care : Lieu d'intervention près du patient.
Produit phytosanitaire ou phytopharmaceutique	(également appelé spécialité phytosanitaire ou phytopharmaceutique) : préparations contenant une ou plusieurs substances actives, présentées sous la forme dans laquelle elles sont livrées à l'utilisateur. Les produits phytosanitaires sont destinés à protéger les végétaux ou les produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou à prévenir leur action, exercer une action sur les processus vitaux des végétaux (à l'exception des substances nutritives), assurer la conservation des produits végétaux, détruire les végétaux indésirables ou détruire les parties de végétaux, freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux.
Produits antiparasitaires	Ils comprennent les rodenticides utilisés pour lutter contre les souris, les rats ou autres rongeurs, les avicides pour lutter contre les oiseaux, les molluscicides utilisés pour lutter contre les mollusques, les piscicides utilisés pour lutter contre les poissons ; les insecticides, acaricides et produits utilisés pour lutter contre les autres arthropodes, les répulsifs et appâts.
Prophylaxie	Ensemble de moyens médicaux mis en œuvre pour empêcher l'apparition, l'aggravation ou la propagation d'une maladie.
Protozoaire	Microorganisme unicellulaire.
Pulvérisation intra-domiciliaire	Pulvérisation des murs intérieurs d'habitations avec un insecticide pour tuer les vecteurs de maladies.
Q	
Qil	De l'anglais, <i>Quinone inside inhibitors</i> (inhibiteurs internes de la quinone).
Qol	De l'anglais, <i>Quinone outside inhibitors</i> (inhibiteurs externes de la quinone).
R	
RAM	Résistance aux antimicrobiens.
Ratio de résistance (RR)	Le ratio de résistance "RR90" désigne par exemple, à l'issue d'un test en laboratoire, le rapport entre la dose létale correspondant à 90% de mortalité chez les moustiques « sensibles » et la dose létale correspondant à 90% de mortalité chez les moustiques « résistants ».
RCP	Tous les produits pharmaceutiques ayant obtenu une autorisation de mise sur le marché ont un RCP (résumé des caractéristiques du produit). C'est un ensemble d'informations plus particulièrement destiné au professionnel de santé et constituant une des annexes de la décision d'AMM.
RFLP	De l'anglais, <i>Restriction Fragment Length Polymorphism</i> : certains enzymes (dits de restriction) coupent les molécules d'ADN à des endroits bien déterminés. Lorsque des molécules d'ADN donnent des fragments différents, cela veut dire qu'elles sont différentes. Ce polymorphisme (variabilité) des fragments permet de différencier des molécules d'ADN.
S	
SEDIF	Syndicat des Eaux de l'Île de France.

Sensille	Structure sensorielle (ex. poil) présente chez les insectes et autres arthropodes.
SIMV	Syndicat de l'industrie du médicament et réactif vétérinaires.
Spécialité commerciale (ou préparation)	Mélange ou solution composée de deux ou plusieurs substances, dont au moins une substance active, destinée à être utilisée comme produit phytopharmaceutique.
SSR	Technique d'électrophysiologie qui mesure la réponse des neurones olfactifs contenus dans une sensille à des molécules odorantes (de l'anglais, <i>Single Sensillum Recording</i>).
STEP	Station d'épuration.
STEU	Site de traitement des eaux usées.
Substances actives	Substances ou micro-organismes, y compris les virus, exerçant une action générale ou spécifique sur les organismes nuisibles ou sur les végétaux, parties de végétaux ou produits végétaux.
Support de culture	Matériau permettant l'ancrage des racines de la plante et la circulation des substances fertilisantes, jouant ainsi le rôle de support.
Synergiste	Substance ou préparation qui peut renforcer l'activité de la ou des substances actives présentes dans un produit phytopharmaceutique, Les effets de l'association de la substance active et du synergiste sont supérieurs à la somme des effets individuels de chacun des composants.
Systémique	Qualifie une substance capable après pénétration dans la plante de migrer à l'intérieur de celle-ci.
T	
TAR	Tour aéroréfrigérante.
Temps d'attente (TA)	Temps à respecter entre la dernière administration d'un médicament à usage vétérinaire et la collecte des denrées alimentaires (ex. lait).
Toxicité	Capacité d'une substance à provoquer des effets néfastes. En fonction de l'intensité et de la rapidité des effets, on distingue la toxicité aiguë, la toxicité subaiguë et la toxicité chronique.
Toxicité bactérienne	Aptitude à produire des molécules toxiques pour l'hôte, à savoir des endotoxines qui sont caractéristiques de l'espèce et/ou des exotoxines sécrétées à l'extérieur de la bactérie.
Tropisme	Tendance d'un organisme (ex. plante) à croître dans une direction donnée : vers le bas ou vers la lumière.
U	
UFC/l	Unité formant colonie par litre d'eau: Unité de mesure qui permet de définir la concentration en bactéries dans un milieu. On compte celles qui peuvent, une fois déposées sur un milieu nutritif, former des colonies (visibles donc faciles à compter).
UHT	Upérisation à Haute Température (ex. lait de longue conservation).
UV	Rayonnement ultraviolet.
V	
Vecteur	Intermédiaire animal lors de la transmission d'une infection. Cela peut être des moustiques, des mouches, des mollusques, des rongeurs, etc. Par exemple, le paludisme est transmis par la piqure d'un moustique infecté. Pour combattre les maladies transmises par des vecteurs, on tente d'éradiquer le vecteur. On parle de lutte anti-vectorielle.
Virus	Le virus est une entité biologique « simple » composée d'une molécule porteuse d'information génétique (ADN ou ARN) et d'une paroi. Pour se multiplier, il utilise la machinerie génétique de cellules d'un hôte végétal, animal ou humain. Les virus sont à l'origine de nombreuses maladies humaines (rage, variole, grippe, sida, herpes...).
W	
WAAVP	World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology.
Z	
Zoonose	Toute maladie infectieuse pouvant se transmettre à partir de l'animal (sauvage ou domestique) à l'homme quel que soit l'agent qui la déclenche (bactéries, parasites, prions...).