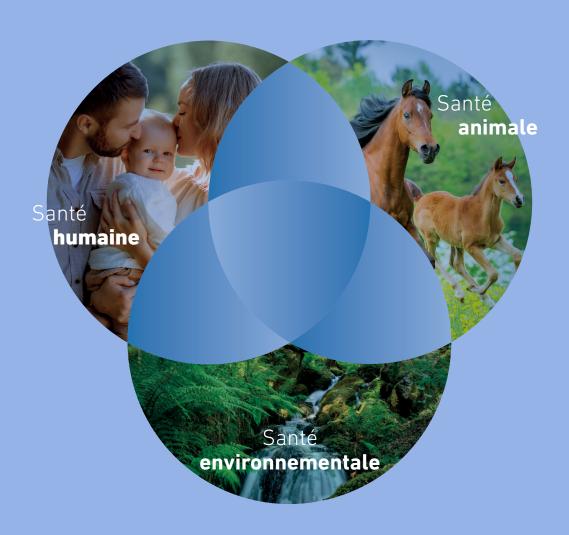




Novembre 2025

Prévention de la résistance aux antibiotiques: une démarche « Une seule santé »















SOMMAIRE

Éditorial	3
INTRODUCTION	4
VERS UNE SURVEILLANCE INTÉGRÉE ET « UNE SEULE SANTÉ » DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN FRANCE	5
Vers une analyse « Une seule santé » plus intégrée	5
Validation d'un indicateur « Une seule santé » de l'antibiorésistance	5
Un projet de surveillance « Une seule santé » de l'antibiorésistance à La Réunion et Mayotte .	6
Projet ComEDIA-Lyon : une approche transdisciplinaire	7
SURVEILLANCE	8
Consommation d'antibiotiques	8
En santé humaine	8
En santé animale	
Dans l'environnement	13
Focus sur la consommation de fluoroquinolones	15
En santé humaine	
En santé animale	
Dans l'environnement	17
Résistance bactérienne aux antibiotiques	18
En santé humaine	
En santé animale	
Dans l'environnement	22
BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES	23
Bon usage des antibiotiques en santé humaine	23
La rémunération sur objectif de santé publique (ROSP)	23
Consommation des antibiotiques critiques	
Mesures de l'ANSM	
Fiches mémo de la HAS – une aide au choix et durées d'antibiothérapie	
Tests rapides d'orientation diagnostique	
Maillage territorial pour la prévention des infections et de l'antibiorésistance Missions nationales de prévention des infections et de l'antibiorésistance :	∠8
une première année pour le « bon usage des antibiotiques »	30
La mission MATIS	
La mission SPARES	
La mission PRIMO	3/

Bon usage des antibiotiques en santé animale	35
Le plan Écoantibio 3	35
Une collaboration européenne pour le bon usage des antibiotiques en santé animale	
Antibiorésistance et bon usage des antibiotiques chez l'homme, l'animal et dans l'environne	
un mini-site et une bande dessinée uniques pour comprendre et agir	36
PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS	37
Prévention et contrôle des infections en santé humaine	37
Hygiène des mains	37
Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact	
Prévention des infections au chevet du patient et du résident	
Gestions des excréta	
Vaccination	45
Prévention et contrôle des infections en santé animale	46
Le plan Écoantibio	46
Le projet européen BIOSECURE	
ACTIONS PORTÉES DANS UN CADRE INTERNATIONAL	48
L'action conjointe européenne EU-JAMRAI 2	48
FAO InFarm	49
EN CONCLUSION	50
Glossaire	52
En savoir plus	53
Références bibliographiques	54

Éditorial

De l'importance d'une mobilisation collective pour améliorer la lutte de contre la résistance aux antibiotiques

Depuis dix ans désormais, le mois de novembre nous offre l'occasion d'une rétrospective collective sur l'année écoulée à travailler ensemble pour lutter contre l'antibiorésistance. Fruit de la collaboration de 15 ministères, agences, missions nationales, sociétés savantes, universités et écoles, la présente synthèse témoigne d'un engagement commun fort, porté selon l'approche « Une seule santé ». Ce rendez-vous annuel nous permet de mettre en lumière les principaux chiffres de l'antibiorésistance en santé animale, humaine et environnementale, tout en présentant les actions menées dans ces champs.

Cette synthèse s'inscrit pleinement dans la démarche portée par la feuille de route interministérielle 2024-2034 « Prévention et réduction de l'antibiorésistance, lutte contre la résistance aux antimicrobiens ». Publiée en septembre 2024 et pilotée par la Direction générale de la santé, cette feuille de route se veut la boussole et l'impulsion nécessaire à la mise en place d'actions résolument intersectorielles. Les travaux conduits pendant l'année 2025 auront permis de dégager des grandes priorités annoncées en marge de l'Assemblée mondiale de la santé 2025 et de la Session générale de l'Organisation mondiale de la santé animale du 26 au 30 mai 2025. Parmi ces grandes lignes d'action, le renforcement de la recherche, la préservation des traitements existants, une sensibilisation renforcée du grand public, le développement de formations dans une perspective « Une seule santé » et, en résonnance particulière avec cette synthèse, le développement d'une surveillance intégrée. Les actions lancées à la rentrée 2025 conjointement par l'Anses et Santé publique France promettent à cet égard de notables avancées.

Cette nouvelle feuille de route ne saurait ignorer les progrès déjà obtenus par les plans et travaux qui l'ont précédée. On peut ainsi saluer les belles réussites en santé animale, pour laquelle les plans Écoantibio 1 et 2 ont abouti à une réduction de 48 % de l'exposition des animaux aux antibiotiques entre 2011 et 2023. Le plan Écoantibio 3 (2023-2028) poursuit la dynamique positive engagée, tout en renforçant les actions dans le secteur des animaux de compagnie et en élargissant le périmètre d'action aux autres antimicrobiens et aux antiparasitaires. En santé humaine, les chiffres pour l'année 2024 montrent qu'il est indispensable de renforcer notre action sur ce secteur et d'avoir des mesures fortes et concrètes afin d'amorcer rapidement une diminution de la consommation d'antibiotiques, notamment via la promotion de leur bon usage et une stratégie performante de prévention et de contrôle des infections. Dans le champ de l'environnement, le développement de nouveaux indicateurs, comme prévu dans la feuille de route, a été initié par le réseau PROMISE.

Enfin, on le sait, les bactéries ne connaissent pas de frontières. À ce titre, la France s'engage pleinement au niveau européen et à l'international, notamment en conduisant l'action conjointe européenne de lutte contre la résistance aux antimicrobiens et les infections associées aux soins (EU-JAMRAI 2), dans une approche « Une seule santé ». Cette action vise à harmoniser les pratiques entre États membres concernant le bon usage des antibiotiques, leur accès, la prévention et le contrôle des infections, la surveillance intégrée et la sensibilisation face à l'antibiorésistance.

Gageons donc que tous ces travaux conduits, tant au niveau national qu'à l'international, atteindront rapidement leurs objectifs, et que nous pourrons en témoigner dans les prochaines synthèses!

Didier Lepelletier

Directeur général de la santé

Maud Faipoux

Directrice générale de l'Alimentation

INTRODUCTION

La lutte contre l'antibiorésistance se mène à plusieurs échelles – internationale, nationale, régionale, locale – et sur de multiples fronts : recherche, surveillance des résistances et de leurs évolutions, prévention des infections, ou encore promotion d'un usage raisonné des antibiotiques.

Depuis plusieurs années, des actions sont déployées en santé humaine, animale et dans l'environnement. Cependant, une approche cloisonnée n'est plus suffisante : les politiques publiques et les initiatives scientifiques tendent à s'inscrire dans une vision plus globale et interconnectée entre secteurs, portée par le concept « Une seule santé » ou *One health*.

Malgré les progrès accomplis, des efforts supplémentaires restent indispensables pour renforcer la cohérence entre les secteurs et maximiser l'impact des actions engagées.

Cette synthèse dresse un état des lieux des principaux résultats de surveillance et des actions de prévention mises en œuvre en France, qu'il s'agisse de prévention des infections ou du bon usage des antibiotiques. Elle met en lumière les initiatives menées dans trois domaines – santé humaine, santé animale et environnement – et souligne l'importance d'une mobilisation continue pour préserver l'efficacité des traitements antibactériens.

VERS UNE SURVEILLANCE INTÉGRÉE ET « UNE SEULE SANTÉ » DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN FRANCE

En France, un nombre croissant de projets scientifiques intègrent des analyses croisées de données d'antibiorésistance et de consommation d'antibiotiques chez les humains, les animaux et dans l'environnement. Certaines de ces initiatives sont soutenues financièrement par les plans nationaux et sont favorisées par des projets structurants dans le domaine *One Health*, tels que le méta-réseau PROMISE (réseau *One Health* de lutte contre l'antibiorésistance) au niveau national, ou encore de l'action conjointe l'EU-JAMRAI 2 (*Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections*) au niveau européen.

Vers une analyse « Une seule santé » plus intégrée

À l'appui du méta-réseau PROMISE et en ligne avec les objectifs du projet européen <u>EU-</u> JAMRAI 2, une initiative a été lancée en 2025 pour faire évoluer la synthèse actuelle *Prévention* de la résistance aux antibiotiques : une démarche « Une seule santé » vers davantage de collaboration entre acteurs et dispositifs de surveillance du secteur humain, animal et environnemental. Le 2 juin 2025, 17 acteurs représentant les principaux contributeurs de la synthèse se sont rassemblés au cours d'un atelier d'une demi-journée en présentiel. L'outil OH-EPICAP (1) a servi de support à l'évaluation du niveau actuel de collaboration pour la gouvernance (leadership, coordination, ressources), les aspects opérationnels (partage de méthodes, de données, d'expertise) et l'impact de la synthèse (visibilité, utilité), et plus largement de la démarche collaborative du groupe de travail associé (networking, collaboration dans le cadre de projets de recherche). L'évaluation a permis de formuler des recommandations pour renforcer le travail en commun : en s'appuyant sur les avancées et les outils du méta-réseau PROMISE (plateforme de données, tableau de bord interactif), il s'agira de faciliter la mise à disposition des données, leur analyse croisée et interprétation commune, et de renforcer les liens avec la surveillance génomique. L'amélioration de la diffusion du document, en particulier via les sociétés savantes, est également souhaitée pour améliorer sa visibilité et son impact. Ces recommandations seront mises en œuvre progressivement à partir de 2026, en s'inspirant des travaux menés dans d'autres pays européens.

Source : EU-JAMRAI 2 – Méta-réseau PROMISE

Validation d'un indicateur « Une seule santé » de l'antibiorésistance

Analyser les données relatives à l'antibiorésistance dans une approche *One Health* a fait l'objet de nombreuses recommandations. La mise en œuvre de telles analyses à l'échelle européenne, dans le cadre de l'analyse conjointe des données de surveillance, met en lumière la diversité des couples bactéries antibiotiques surveillés chez l'homme et l'animal, et le

caractère partiel des informations parfois disponibles (2). Un indicateur synthétique de complete susceptibility d'Escherichia coli (E. coli) est calculé et analysé chez l'animal (3) mais il n'a toutefois pas d'équivalent en médecine humaine, faute d'un panel harmonisé d'antibiotiques testés entre pays (2). Dans le cadre du méta-réseau PROMISE un indicateur commun de multi-sensibilité a été proposé en tant qu'indicateur quantitatif pouvant être défini et suivi de manière concertée par les acteurs des différents dispositifs de surveillance impliqués. Cet indicateur considère un ensemble commun à tous les dispositifs de cinq familles antibiotiques (aminoglycosides, aminopénicillines, céphalosporines de 3º génération, fluoroquinolones et sulfamides) vis-à-vis desquelles tout isolat de E. coli ne présentant aucune résistance est alors considéré multi-sensible. Une étape de validation de cet indicateur a permis de confirmer l'intérêt et la pertinence de cet indicateur qui, bien qu'imparfait, répond à l'ensemble des besoins et contraintes. Variable entre espèces (humaine, animales) et régions, il est significativement lié à l'usage des antibiotiques dont il reflète les tendances. Il pourra ainsi être mis en œuvre dans des analyses intégrées de la résistance, s'attachant à considérer les interactions entre populations, l'impact des pressions de sélection et autres facteurs susceptibles d'influencer les populations bactériennes. Le dernier critère de validation réside toutefois dans son appropriation et la satisfaction des utilisateurs, lesquelles ne pourront être évaluées que lorsque la multi-sensibilité sera intégrée à un tableau de bord *One Health* de l'antibiorésistance, en cours de construction.

Source : Anses via le Méta-réseau PROMISE

Un projet de surveillance « Une seule santé » de l'antibiorésistance à La Réunion et Mayotte

Le plan Écoantibio 2 (2017-2023) (4) visait à renforcer les dispositifs de surveillance existants en médecine vétérinaire, avec un accent sur la réduction de l'usage des antibiotiques et la lutte contre l'antibiorésistance. Le plan Écoantibio 3 (2023-2028) (5), aligné sur la feuille de route interministérielle, va plus loin en promouvant l'interopérabilité des données entre santé humaine et animale, bien que les indicateurs développés restent principalement centrés sur le secteur animal. Dans ce cadre, un projet de surveillance intégrée *One Health* des gènes de résistance aux carbapénèmes et aux céphalosporines de 3° et 4° générations a été lauréat de l'appel à projets 2023 d'Écoantibio 3. Porté par le CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, UMR ASTRE, La Réunion), ce projet se déroule sur 3 ans (2024-2027) et cible trois compartiments : animaux d'élevage (volailles, porcs, bovins, lapins), carnivores domestiques (chiens, chats), et la communauté humaine (via des collaborations avec le CHU de La Réunion et le CHM de Mayotte).

La stratégie d'échantillonnage repose sur une approche longitudinale et géographique étendue, combinant des prélèvements environnementaux et des écouvillonnages rectaux, complétés par des analyses microbiologiques et un séquençage génomique systématique. Les premiers résultats révèlent une prévalence des bactéries résistantes (notamment BLSE) inférieure aux attentes, ce qui a conduit à une adaptation du protocole pour augmenter le nombre de prélèvements. Par ailleurs, le passage d'un cyclone à Mayotte en début 2025 a perturbé la logistique, retardant la collecte dans certaines filières. Malgré ces défis, des observations préliminaires soulignent une dynamique de contamination spécifique dans les élevages de volailles, influencée par des facteurs environnementaux et de gestion. Ces

données suggèrent également une circulation potentielle de gènes de résistance entre compartiments, notamment via des plasmides multi-résistants.

Ce projet illustre l'importance d'une approche intégrée pour comprendre les mécanismes de transmission de l'antibiorésistance dans les territoires insulaires, où les interactions entre santé humaine, animale et environnementale sont particulièrement marquées.

Source : Plans Écoantibio – Direction générale de l'alimentation, ministère en charge de l'agriculture

Projet ComEDIA-Lyon: une approche transdisciplinaire

Lancé en 2024, le projet ComEDIA-Lyon (6) étudie l'antibiorésistance dans la métropole lyonnaise en adoptant une approche *One Health*, reliant santé humaine, animale et environnementale. L'équipe transdisciplinaire (écologie, hydrologie, épidémiologie, microbiologie, anthropologie) cherche à cartographier les niveaux de résistance chez l'humain, les chiens et dans les eaux usées, à identifier les facteurs sociaux et économiques qui influencent cette résistance et à évaluer dans quelle mesure les eaux usées jouent un rôle dans la dissémination de l'antibiorésistance.

Le projet s'appuie sur des bases de données existantes (hôpitaux, laboratoires de ville, Résapath, SNDS) et sur de nouvelles collectes de terrain : échantillons d'eaux usées, analyses de fèces de chien et enquêtes ethno-épidémiologiques (FIGURE 1). Le choix d'un territoire limité (métropole de Lyon) permet de mieux comparer les compartiments (humain, animal, environnement) et de contextualiser les données.

L'approche combine analyses quantitatives (épidémiologie, modélisation écologique) et qualitatives (enquêtes sociologiques), afin de comprendre comment certains contextes (densité de population, voyages, présence d'animaux) favorisent la diffusion de résistances.

Ce projet est mené en collaboration étroite avec des partenaires de la société civile et acteurs locaux, et permet plus largement de structurer la communauté lyonnaise de recherche sur l'antibiorésistance autour d'un unique consortium transdisciplinaire.

Chez l'humain, AMR et AMC:
- à l'hopital (Hospices Civils de Lyon)
- en ville (données mission PRIMO, et SNDS)

Chez l'animal, AMR: collecte sur le terrain dans les parcs canins d'épuration

Enquête ethno-épidémiologique et collecte de facteurs socio-démographiques

Appui à la définition de mesures de maitrise locales

FIGURE 1. Le projet ComEDIA-Lyon : intégrer et contextualiser des indicateurs de maillages différents à l'échelle de la métropole lyonnaise

Source : ANSES, Hospices civils de Lyon

SURVEILLANCE

La surveillance est un levier clé dans la lutte contre l'antibiorésistance. Elle offre une analyse dynamique des tendances, tant en matière de consommation d'antibiotiques que d'évolution des résistances, fournissant ainsi une base solide pour l'action.

D'un côté le suivi des consommations d'antibiotiques permet d'identifier les pratiques et de guider les actions pour en rationaliser l'usage. De l'autre, le suivi de l'antibiorésistance permet d'évaluer l'ampleur du phénomène, de détecter les émergences, alerter sur les risques sanitaires, et d'adapter les stratégies de prévention.

Consommation d'antibiotiques

En santé humaine

Les données de ventes fournies par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM/EPI-PHARE) montrent qu'environ 93 % des antibiotiques sont délivrés par les officines de ville. Les caractéristiques des remboursements par l'Assurance maladie et des bénéficiaires sont disponibles dans le Système national des données de santé (SNDS). L'analyse des données du SNDS par Santé publique France révèle que la baisse marquée de la consommation d'antibiotiques observée en 2020, dans un contexte de restrictions liées à la pandémie de COVID-19, n'a pas été durable (7).

En ville, en 2024, la consommation d'antibiotiques, exprimée en nombre de Doses Définies Journalières pour 1 000 habitants et par jour (DDJ), s'élève à 22,1 DDJ/1 000 hab/j, tandis que le nombre de prescriptions atteint 860,4 prescriptions pour 1 000 habitants et par an. Par rapport à 2023, cela représente une augmentation de 5,4 % en DDJ et de 4,8 % en prescriptions. Malgré cette hausse récente, la consommation d'antibiotiques à usage systémique en France a diminué en moyenne de 1,6 % par an (en DDJ et en prescriptions) sur la période 2014-2024. Cependant, sur la période 2014-2024, les quatre principaux objectifs de la Stratégie nationale 2022-2025 en matière de consommation d'antibiotiques ne sont pas atteints, la consommation globale dépassant toujours la cible de 20 DDJ pour 1 000 habitants par jour et le nombre de prescriptions restant supérieur à l'objectif de 650 pour 1 000 habitants par an.

Par classe d'âge, les prescriptions d'antibiotiques en 2024 montrent des tendances contrastées par rapport à 2019, année qui précède la pandémie de Covid-19. Chez les 0-4 ans, les prescriptions restent légèrement inférieures (-0,5 %). En revanche, pour les 5-14 ans, les 15-64 ans, les 65-85 ans et les plus de 80 ans, les prescriptions de 2024 dépassent désormais les niveaux de 2019, avec des hausses respectives de +6,5 %, +1,0 %, +1,1 %, et +2,7 % (FIGURE 2).

Ces résultats indiquent que, après la baisse brutale en 2020-2021, les prescriptions ont repris une tendance à la hausse dans la plupart des classes d'âge, à l'exception des 0-4 ans. Cela souligne l'importance de renforcer les mesures de bon usage des antibiotiques, en particulier chez les adultes et les personnes âgées, afin de retrouver une dynamique de réduction durable.

1800 1600 1400 Prescriptions / 1000 habitants / an 1200 1000 800 600 400 200 0 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 0-4 ans 5-14 ans 15-64 ans ■ 65-85 ans ->80 ans Global

FIGURE 2. Évolution des prescriptions d'antibiotiques en ville par classes d'âge. Santé humaine, France, 2014-2024

Source : Santé Publique France, Données SNDS

Depuis 2014, les prescriptions d'antibiotiques par les chirurgiens-dentistes ont augmenté en moyenne de 0,8 % par an. Après une baisse en 2020, ces prescriptions ont dépassé en 2023 le niveau de 2019, puis se sont stabilisées entre 2023 et 2024. Leur pratique se concentre sur un nombre limité de substances actives : en 2024, l'amoxicilline représentait 68 % des prescriptions, suivie de l'association amoxicilline-acide clavulanique (12 %) et des associations d'antibactériens comme la spiramycine + métronidazole (11 %). Pourtant, cette dernière association n'est pas recommandée en première intention (8).

En 2024, les chirurgiens-dentistes ont davantage prescrit d'antibiotiques aux femmes qu'aux hommes. La classe d'âge la plus concernée par ces prescriptions est celle des 65-79 ans. Entre 2023 et 2024, les prescriptions sont restées stables dans toutes les classes d'âge, à l'exception des 80 ans et plus, où une légère progression de +2,5 % a été observée.

Source : Santé publique France, données SNDS

En établissements de santé, la mission nationale de surveillance et de prévention de l'antibiorésistance en établissements de santé (SPARES) (9, 10) assure la production d'indicateurs de consommation d'antibiotiques à partir d'un réseau d'établissements de santé volontaires représentant environ 71 % des journées d'hospitalisation réalisées en France. En 2024, la quantité consommée dans 1 392 hôpitaux volontaires pour surveiller et analyser la consommation des antibiotiques au regard de l'exposition des patients (journées d'hospitalisation) est de 322 DDJ pour 1 000 journées d'hospitalisation (DDJ / 1 000 JH). Cette valeur est la plus élevée depuis le début de la surveillance en 2012, et dépasse largement la cible de 257 DDJ/ 1 000 JH. Les consommations d'antibiotiques étaient plus élevées dans les

secteurs de maladies infectieuses (1 355 DDJ / 1000JH), dans les réanimations (1 235 DDJ / 1 000 JH) et en hématologie (900 DDJ / 1 000 JH), en lien avec l'activité et le type de patients pris en charge (FIGURE 3).

1400 1355 1235 1200 Consommation (DDJ / 1000JH) 1000 900 800 614 600 496 400 265 227 159 200 68 45 0 Gynécologie- Médecine Hématologie Maladies Pédiatrie Psychiatrie Réanimation SLD (N=361) SMR (N=919) Chirurgie (N=542)Obstétrique (N=713)(N=56)infectieuses (N=252)(N=260)(N=222)(N=54) (N=327)

FIGURE 3. Consommation totale d'antibiotiques en établissement de santé, par secteur d'activité clinique. Santé humaine, 2024

SLD : Soins de longue durée ; SMR : Soins médicaux de réadaptation

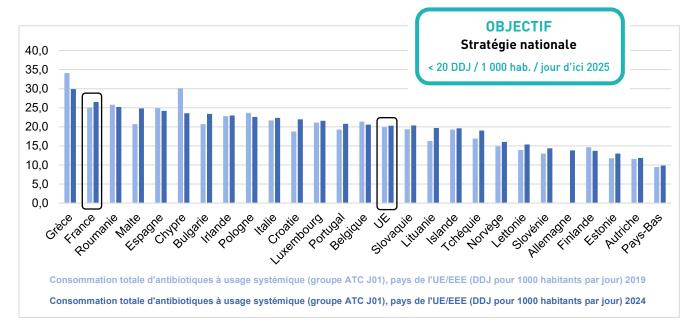
Source : Mission nationale SPARES - RéPIA / Santé publique France

En 2024, le réseau européen de surveillance de la consommation d'antibiotiques (ESAC-Net) souligne une dégradation de la position de la France en matière de consommation d'antibiotiques. Alors que la France occupait le 5e rang en 2023, elle est passée au 2e rang des pays consommant le plus d'antibiotiques en 2024, avec une consommation de 26,5 DDJ/1 000 hab/j, derrière la Grèce (29,9 DDJ/1 000 hab/j) mais devant la plupart des autres pays européens (FIGURE 4). La consommation globale moyenne ajustée sur la taille de la population des pays est restée stable entre 2019 et 2024, respectivement 19,9 et 20,0 DDJ/1 000 Hab/J (+ 1 %), avec une fourchette de 9,8 pour les Pays-Bas et 29,9 pour la Grèce en 2024. Comme en 2023, la plupart des pays continuent de voir leur consommation repartir à la hausse en 2024.

Certains pays ont vu leur consommation dépasser leur niveau de 2019 (ex. : Bulgarie, Italie, France, Croatie, Danemark, Lituanie...), d'autres sont restés en dessous (ex. : Grèce, Belgique, Hongrie...). L'augmentation moyenne en Europe (EU) entre 2019 et 2024 est de +2 %.

Source: ESAC-Net via ANSM/EPI-PHARE

FIGURE 4. Consommation d'antibiotiques : place de la France en Europe. Santé humaine, années 2019 et 2024



Source : ESAC-Net via ANSM/EPI-PHARE / Santé publique France

En santé animale

Exposition aux antibiotiques (mg / PCU)

Une grande majorité (93 %) du tonnage d'antibiotiques vendus est à l'intention des animaux de rente, c'est-à-dire des animaux dont les produits sont destinés à la consommation humaine (12). Les données de ventes d'antibiotiques en santé animale analysées par l'Agence nationale du médicament vétérinaire (ANMV) montrent qu'entre 2011 et 2024, l'exposition globale des animaux aux antibiotiques a diminué de 48,7 % (indicateur ALEA, *Animal Level of Exposure to Antimicrobials*) (FIGURE 5).

La baisse de l'exposition est particulièrement marquée chez les volailles et les porcs. En revanche, après plusieurs années de diminution, une reprise à la hausse est observée chez les bovins. S'agissant des animaux de compagnie (chats et chiens), l'exposition a diminué entre 2011 et 2015, puis a augmenté jusqu'en 2021, avant d'amorcer une diminution depuis.

Les plans Écoantibio 1 et 2 (4) ont largement atteint leurs objectifs en matière de réduction de l'exposition des animaux aux antibiotiques. Entre 2023 et 2024, l'indicateur d'exposition est passé de 0,309 à 0,307, traduisant une relative stabilité autour de 0,300 depuis quelques années. Le plan Écoantibio 3 (5) se fixe comme objectif de réduire l'exposition des chiens et des chats aux antibiotiques de 15 % en 5 ans, en raison d'une diminution moins marquée observée chez ces animaux. Pour les autres espèces, l'objectif est de maintenir la dynamique de réduction en restant, pour chacune des filières d'animaux de rente, en dessous des niveaux d'exposition actuels.

Source : Anses – ANMV, Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et, de la Souveraineté alimentaire

1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2 0 2011 2012 2013 2014* 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 Bovins Porcs Volailles Chats et chiens

FIGURE 5. Exposition aux antibiotiques par espèce animale en France. Santé animale, données 2011-2024

ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials) est obtenu en divisant le poids vif traité par la masse animale totale pour une espèce donnée ; il estime, sous certaines hypothèses, le nombre de traitements par animal.

Source: Anses - ANMV

Pour renforcer le suivi de l'utilisation des antimicrobiens, le système d'information <u>CalypsoVet</u> a été mis en place. Il permet aux vétérinaires de déclarer leurs prescriptions, cessions et administrations d'antimicrobiens. Il est également accessible aux pharmaciens, fabricants et distributeurs d'aliments médicamenteux.

Les logiciels utilisés dans les établissements vétérinaires doivent inclure une fonctionnalité permettant de transmettre les données d'utilisation d'antimicrobiens à CalypsoVet. Après validation de leur compatibilité, ils sont déployés dans les cliniques. Chaque vétérinaire doit alors donner son accord et la transmission des données peut se faire automatiquement. Pour ceux qui ne disposent pas de logiciel compatible, un module de saisie manuelle est disponible. Ce module est également disponible pour les pharmaciens. Les fabricants et distributeurs d'aliments médicamenteux, quant à eux, déclarent directement leurs cessions via un fichier Excel.

Lors du lancement de CalypsoVet en avril 2023, peu de logiciels étaient opérationnels, ce qui a freiné la collecte de données. Les obstacles techniques à la transmission des données sont en cours de résolution et le déploiement se poursuit. Alors qu'en 2023, à peine plus de 800 vétérinaires avaient transmis leurs déclarations d'utilisation ; en 2024, ils sont près de 4 100 à avoir transmis leurs données.

Source: Anses - ANMV

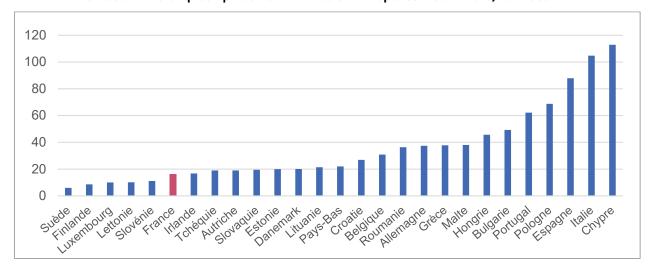
Au niveau du suivi européen, la quantité d'antibiotiques vendus en médecine vétérinaire, rapportée au dénominateur de référence était, en 2023, de 16,2 mg / kg pour la France (13) quand la moyenne pour les 27 pays européens transmettant leurs ventes était de 43,8 mg / kg

^{*} La loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF), qui instaure la fin des remises, rabais et ristournes à compter du 1er janvier 2015, a induit un surstockage de médicaments contenant des antibiotiques par les acteurs de la distribution et/ou de la délivrance du médicament vétérinaire durant l'année 2014. En raison de ce surstockage, l'ALEA calculé pour l'année 2014 surestime l'exposition réelle aux antibiotiques.

(FIGURE 6). La France se situe donc au 6° rang des pays les moins consommateurs d'antibiotiques parmi les 27 pays participants en 2023, alors qu'elle était située au 14° rang en 2022. La plupart des pays européens se sont engagés dans une démarche de réduction des utilisations d'antibiotiques.

Source: ESUAVET via Anses - ANMV

FIGURE 6. Ventes d'antibiotiques : place de la France en Europe. Santé animale, données 2023



Source: ESUAVET via Anses - ANMV

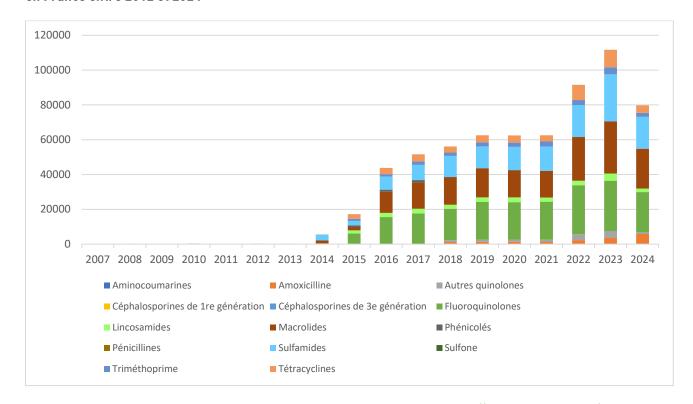
Dans l'environnement

Les données environnementales sur la qualité des eaux de surface sont extraites de la base de données Naïades. Elles sont produites par différents organismes (agences de l'eau, DREAL, OFB...) et administrées dans des banques de référence. Les données stockées dans la base sont par essence hétérogènes statistiquement et temporellement, car dépendantes des campagnes de mesures effectuées sur le territoire et des paramètres spécifiquement recherchés. Dans le contexte de la problématique de la résistance aux antibiotiques, la base contient des données quantifiées sur la présence d'antibiotiques, de médicaments, de métaux lourds, de bactéries, etc. permettant d'évaluer par zone géographique plus ou moins étendue (nationale, bassin, sous-bassin, zone urbaine, zone rurale...) des cofacteurs / cosélecteurs d'antibiorésistances.

La surveillance de la qualité des eaux de surface connaît une dynamique croissante (FIGURE 7), notamment grâce à l'augmentation significative des données collectées au cours des dernières années, avec un pic d'analyses enregistré en 2023. En effet, le nombre de mesures réalisées pour la détection d'antibiotiques est resté relativement faible jusqu'en 2022 et 2023, année de pic, avant de connaître un ralentissement en 2024. Cette tendance est principalement portée par trois classes d'antibiotiques : les macrolides, les fluoroquinolones et les sulfamides, avec une hausse particulièrement marquée des analyses concernant les fluoroquinolones.

Source : Méta-réseau PROMISE - Base de données Naïades, données sur la qualité des eaux de France. Données retravaillées par l'équipe IROKO (INRIA) via la plateforme de données du méta-réseau PROMISE.

FIGURE 7. Évolution du nombre de dosages identifiant des antibiotiques dans les eaux de surface en France entre 2012 et 2024



Source : Base de données Naïades, données sur la qualité des eaux de France. https://naiades.eaufrance.fr/. Données retravaillées par l'équipe IROKO (INRIA) via la plateforme de données du méta-réseau PROMISE

Les concentrations d'antibiotiques détectées dans les eaux de surface en France demeurent relativement faibles, généralement de l'ordre de quelques dizaines de nanogrammes par litre (ng/L). Toutefois, même à de faibles niveaux, la présence de ces molécules peut exercer une pression sélective sur les microbiomes environnementaux, entraînant une diminution de la biodiversité microbienne ainsi que la sélection et la persistance de bactéries résistantes. Des valeurs de concentrations prédites sans effet (PNEC) ont été déterminées par la communauté scientifique pour différents antibiotiques afin d'évaluer ce risque de sélection et persistance. Ces PNEC, déterminées in vitro, correspondent aux valeurs de concentration d'antibiotique en dessous desquelles il n'y a pas de risque de sélectionner la résistance. À l'inverse, si des concentrations d'antibiotiques dépassant la PNEC sont détectées dans l'environnement, alors cet environnement est à risque de sélectionner des bactéries résistantes.

En France, les concentrations de fluoroquinolones – en particulier de ciprofloxacine – dans les eaux de surface représenteraient un risque (concentrations détectées >PNEC). Cette situation suggère un potentiel élevé de sélection et de persistance de bactéries résistantes.

Par ailleurs, la présence concomitante d'autres résidus d'antibiotiques, ainsi que de composés issus des activités anthropiques (par ex. métaux lourds, biocides), susceptibles d'induire des phénomènes de co-sélection ou de sélection croisée, doit être prise en considération dans l'évaluation globale de la dynamique de l'antibiorésistance en milieu aquatique.

Source : CHRU de Besançon, Commissariat général au développement durable, INRIA, INSERM, via le Méta-réseau PROMISE

Focus sur la consommation de fluoroguinolones

Les fluoroquinolones (FQ) sont importantes en santé humaine, animale et environnementale en raison de leur large spectre d'action. En médecine humaine et vétérinaire, elles sont essentielles pour traiter certaines infections sévères. Leur persistance dans l'environnement (eaux, sols) et leur capacité à favoriser l'émergence de résistances en font aussi un enjeu de surveillance et de régulation.

En santé humaine

Depuis 2019, les FQ sont les seuls antibiotiques disponibles de la famille des quinolones. Ces antibiotiques sont indiqués dans le traitement de plusieurs types d'infections bactériennes pouvant, pour certaines d'entre elles, engager le pronostic vital. Compte tenu de la gravité de certains de leurs effets indésirables et de leur caractère durable dans le temps, invalidant et potentiellement irréversible, une réévaluation du rapport bénéfice/risque des FQ, de même que le suivi effectué sur cette classe, ont conduit à restreindre leurs indications thérapeutiques et à actualiser leur profil de sécurité d'emploi. Aussi, il importe de respecter le bon usage de ces antibiotiques en les réservant à certaines infections bactériennes pour lesquelles l'utilisation d'une FQ est indispensable, et en évitant leur usage dans des situations où d'autres antibiotiques peuvent être utilisés. C'est pourquoi les FQ ne doivent être prescrites que dans les indications recommandées et après avoir informé le patient des risques et lui avoir indiqué la conduite à tenir en cas d'effet indésirable. Pour plus d'informations, voir le dossier thématique « Fluoroquinolones » de l'ANSM.

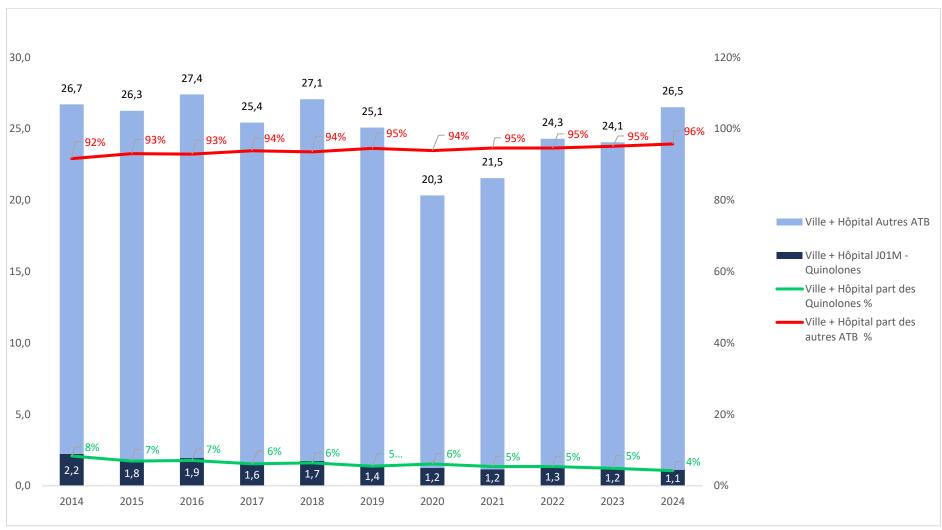
Les mesures prises sur les FQ se sont échelonnées années après années, avec de nombreuses étapes de révisions d'informations et de communications destinées aux professionnels de santé, aux patients et au grand public, dans un maillage d'interactions européennes et nationales, avec au plan national des mesures pour celles qui sont à l'initiative et/ou du ressort de l'ANSM, ont pu être relayées par d'autres structures permettant de renforcer la sensibilisation des publics ciblés. Dans ce contexte, et plus récemment, les publications suivantes peuvent être notamment citées :

- Rapport <u>EPI-PHARE</u> (GIS ANSM-CNAM) sur l'utilisation des fluoroquinolones à usage systémique en France entre 2014 et 2023 (janvier 2025)
- Recommandations sur le bon usage des fluoroquinolones établies par la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) et le Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP) (avril 2025).

Source : ANSM – EPI-PHARE - Société de pathologie infectieuse de la langue française (SPLIF) - Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP)

En santé humaine, de 2014 à 2024, la consommation en ville des quinolones a baissé de 52 %, passant de 1,99 à 0,96 DDJ / 1 000 Hab /J. Leur part au sein des antibiotiques utilisés en ville a également baissé de 8 % en 2014 à 4 % en 2024. Dans les établissements de santé, la part des quinolones, qui représentait 14 % de la consommation d'antibiotiques à l'hôpital en 2014, n'en représentait plus que 10 % en 2024 (FIGURE 8). Leur consommation est passée de 0,24 à 0,17 DDJ / 1 000 Hab / J sur cette période, soit une baisse de 30 %.

FIGURE 8. Consommation globale de fluoroquinolones et autres antibiotiques en secteur de ville et en établissements de santé. Santé humaine, données de ventes d'antibiotiques 2014-2024



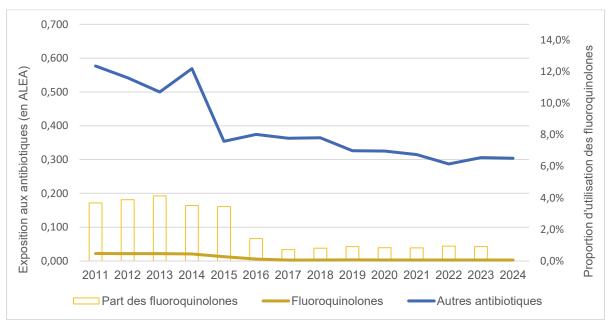
Source : ANSM/EPI-PHARE, données de ventes d'antibiotiques issues des laboratoires pharmaceutiques

En santé animale

L'exposition des animaux aux FQ a fortement baissé depuis 2011 (FIGURE 9). Cette très forte diminution observée en France fait notamment suite à l'entrée en vigueur du décret n° 2016-317 du 16 mars 2016 relatif à la prescription et à la délivrance des médicaments vétérinaires contenant un ou plusieurs antibiotiques critiques et à l'arrêté du 18 mars 2016 fixant la liste des antibiotiques critiques. La part des FQ dans l'exposition globale était de 3,5 à 4 % entre 2011 et 2015. En lien avec les textes réglementaires publiés en mars 2016, cette part est passée à 1,4 % en 2016, puis à 0,7 % en 2017. Depuis 2017, elle représente moins de 1 %, soit un ALEA autour de 0,003. L'objectif de réduction de 25 % en 3 ans de l'utilisation des FQ, qui avait été fixé dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (loi n° 2014-1170), a été largement dépassé.

Source : Anses – ANMV

FIGURE 9. Exposition des animaux aux fluoroquinolones en France. Santé animale, données 2011-2024



Source: Anses - ANMV

Dans l'environnement

Dans l'environnement, les fluoroquinolones sont utilisées comme indicateurs de pollution en raison de leur forte persistance dans l'environnement aquatique. Les dosages sont détaillés substance active par substance active (FIGURE 10).

On observe une hausse du nombre de dosages annuels des FQ au cours du temps, notamment durant la période de la crise sanitaire liée à la Covid-19, reflétant l'intérêt accru pour le suivi de ces molécules en contexte pandémique.

35000 30000 25000 Nombre de dosages 20000 15000 10000 5000 0 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 ■ Ciprofloxacine Danofloxacine ■ Enoxacine Enrofloxacine ■ Marbofloxacine ■ Norfloxacine Ofloxacine

FIGURE 10. Évolution du nombre de dosages annuels de fluoroquinolones dans les eaux de surface françaises entre 2015 et 2024

Source : Base de données Naïades - donnée retravaillées par l'équipe IROKO (INRIA) via la plateforme de données du méta-réseau PROMISE

Résistance bactérienne aux antibiotiques

La résistance aux antibiotiques chez *E. coli*, particulièrement la résistance aux céphalosporines de 3º génération (C3G), est étudiée autant en santé humaine qu'animale ou dans l'environnement. Elle constitue un indicateur de choix pour mettre en perspective ces trois secteurs. La production de béta-lactamase à spectre étendu (BLSE) est le principal mécanisme de résistance aux C3G chez *E. coli*. La proportion de souches de *E. coli* productrices de BLSE est à ce titre l'indicateur retenu par la surveillance OMS intégrée Tricycle (14).

En santé humaine

La mission PRIMO assure la surveillance nationale de la résistance aux antibiotiques **en soins de ville et**, en collaboration avec SPARES, **en secteur médico-social** (15). Elle s'est appuyée en 2024 sur un réseau de 2 015 laboratoires de biologie médicale (LBM) ayant réalisé les antibiogrammes des souches isolées chez les patients vivant à leur domicile et les résidents en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). En 2024, 756 253 antibiogrammes ont été réalisés pour les souches de *E. coli* isolées de prélèvements urinaires chez les patients vivant à leur domicile. La proportion de résistance aux C3G était de 4,3 %, valeur observée la plus élevée depuis 2017 (**FIGURE 11**). Pour cette population, la proportion de résistance aux FQ a diminué de 11,4 % en 2017 à 10,8 % en 2024.

Dans les prélèvements urinaires des résidents d'Ehpad, 8,9 % des souches de *E. coli* étaient résistantes aux C3G en 2024 (n = 40 444) (FIGURE 11). Cette proportion de résistance, plus élevée que pour les patients de ville, était cependant en baisse par rapport à 2023 (9,3 %). La

proportion de résistance aux FQ chez *E. coli* était également plus élevée qu'en ville, cependant elle tendait à diminuer de 20,0 % en 2017 à 14,2 % en 2024.

Source : Missions nationales PRIMO-RéPIA / Santé publique France

La mission nationale SPARES assure la surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques **en établissements de santé** (16, 17). En 2024, 1 059 établissements de santé ont participé, représentant 58 % des journées d'hospitalisation (JH) réalisées en France.

La mission nationale SPARES estime l'incidence des infections à *Enterobacterales* productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) ainsi que des *Enterobacterales* productrices de carbapénémases (EPC) isolées de prélèvements à visée diagnostique réalisés en établissements de santé, reflétant la dynamique de diffusion de ces résistances.

Après une baisse de 2016 à 2018, puis une stabilisation de 2019 à 2022 (entre 52 et 54 cas pour 100 000 JH), l'incidence des EBLSE progresse à nouveau avec 58 cas pour 100 000 JH en 2024.

En parallèle, l'incidence des EPC, bien que faible, ne cesse d'augmenter chaque année pour atteindre 3,7 cas pour 100 000 JH en 2024. Ainsi, les mesures de maîtrise de la transmission croisée et d'un meilleur usage des antibiotiques en établissement de santé sont à renforcer.

La résistance aux C3G chez les *E. coli* isolées de prélèvement d'infection invasives (hémocultures et prélèvements de liquide céphalo-rachidien) sont en augmentation en 2024 (10,5 % de résistance, **FIGURE 11**), après une diminution entre 2017 et 2019, puis une stagnation. A l'inverse, la résistance aux FQ est en diminution, avec un pourcentage de résistance de 13,8 % en 2024, contre un peu moins de 15 % en 2022).

Source : Mission nationale SPARES – RéPIA / Santé publique France

En santé animale

L'antibiorésistance des bactéries issues d'animaux malades fait l'objet d'une surveillance continue par le réseau <u>Résapath</u> (18), qui s'appuie sur les résultats d'antibiogrammes réalisés en routine par plus d'une centaine de laboratoires vétérinaires répartis sur le territoire. Les résistances aux antibiotiques d'importance critique sont particulièrement suivies chez la bactérie *E. coli*.

Les données montrent depuis plusieurs années une nette tendance à la baisse de la résistance des *E. coli* aux C3G et aux fluoroquinolones pour la plupart des espèces animales (FIGURE 11). Les résultats de 2024 confirment leur maintien à un palier bas. Une inflexion est aussi constatée pour les équidés pour lesquels la situation était jusqu'ici moins favorable. Ces évolutions sur le long terme témoignent des progrès réalisés dans la maîtrise de l'usage de ces antibiotiques en médecine vétérinaire. La vigilance reste néanmoins de mise : il est nécessaire de poursuivre et de renforcer les efforts engagés en matière de prévention et de bon usage des antibiotiques à la fois pour les espèces de production et pour les animaux de compagnie.

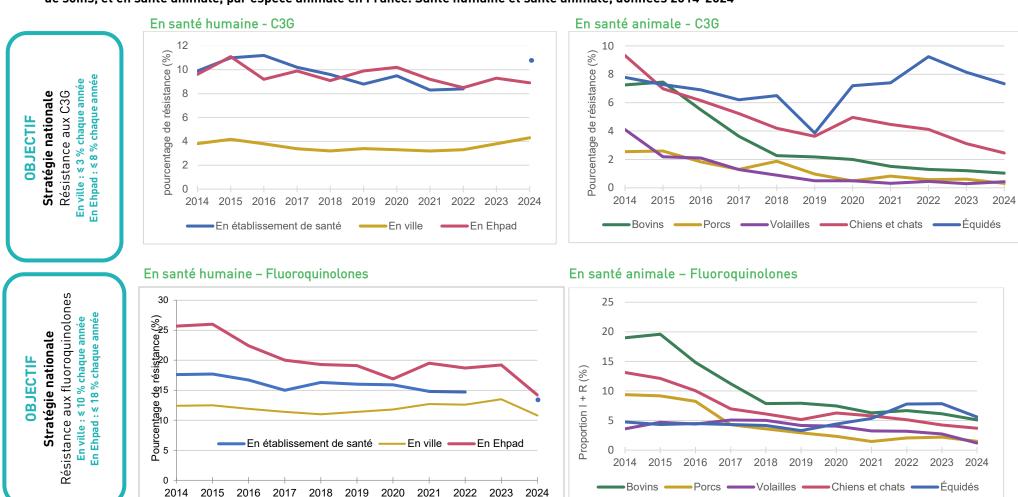
Source : Réseau Résapath – Anses

Le résultat globalement positif en santé animale en matière d'antibiorésistance est également observé en sécurité sanitaire des aliments (19). L'antibiorésistance des bactéries issues d'animaux sains producteurs de denrées fait l'objet d'une surveillance continue le long de la chaine alimentaire par le Laboratoire Nationale de Référence sur la Résistance Antimicrobienne qui s'appuie sur un réseau de laboratoires vétérinaires agrées répartis sur le territoire. La résistance aux fluoroquinolones et aux C3G des souches de *E. coli* isolées sur la chaîne alimentaire notamment à l'abattoir a, elle aussi, diminué pour toutes les espèces animales surveillées depuis 2014. Comme le prévoit le cadre de l'obligation européenne de surveillance harmonisée, l'année 2024 concerne les volailles (poulet de chair et dinde). Chez le poulet de chair par exemple, le pourcentage de souches de *E. coli* indicatrices résistantes aux C3G isolées est de 0,5 % et reste stable à ce niveau très faible depuis 2020. Pour la résistance aux fluoroquinolones, après une diminution nette entre 2014 et 2020, le pourcentage de souches E. coli indicatrices résistantes est stable. En 2024, la prévalence est de 29,5 %. Chez la dinde à l'abattoir, le pourcentage de souches de *E. coli* indicatrices résistantes aux C3G isolées est de 0 % pour 2022 et 2024. Pour la résistance aux fluoroquinolones, une diminution progressive est observée passant de 21,3 % en 2014 à 10 % en 2024.

Au niveau de la viande à la distribution, un objectif du plan Écoantibio 2 était la réduction de 50 % en 5 ans de la prévalence des souches de *E. coli* BLSE sur les prélèvements de viandes de volailles (poulets de chair) au stade de la distribution. Ce résultat avait été atteint en 2022. En 2024, le pourcentage de souches de *E. coli* BLSE isolées chez le poulet de chair est de 15,2 % et donc en hausse par rapport à 2022 (9,6 %), ce qui représente tout de même une diminution de 47,7 % depuis 2016. Chez la dinde, cette surveillance a été mise en place depuis 2022 et montre une hausse en 2024 passant de 7,5 % à 13,2 % (FIGURE 12).

Source : Anses - Laboratoire National de Référence sur la résistance antimicrobienne

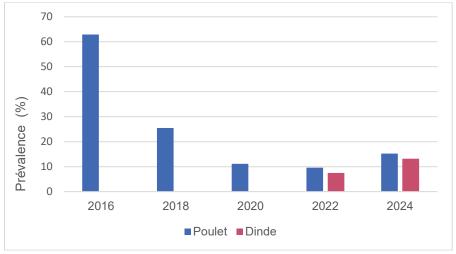
FIGURE 11. Évolution de la résistance des souches *E. coli* aux céphalosporines de 3° génération et aux fluoroquinolones en santé humaine, par secteur de soins, et en santé animale, par espèce animale en France. Santé humaine et santé animale, données 2014-2024



Note: Les pourcentages de résistance en établissement de santé ont été estimés à partir de prélèvement d'infections invasives (hémocultures). Ces pourcentages ne sont pas présentés pour l'année 2023, en raison d'une modification transitoire du mode de recueil cette année-là.

Sources: En santé humaine: Missions nationales PRIMO et SPARES (EARS-Net) - RéPIA / Santé publique France En santé animale: Réseau Résapath - Anses

FIGURE 12. Évolution de la prévalence (%) des *E. coli* productrices de BLSE* isolées de volailles entre 2016 et 2024



^{*} Ces données concernent les E. coli productrice de BLSE de type AmPC

Source : Anses - Laboratoire National de Référence sur la résistance antimicrobienne

Dans l'environnement

Le groupe AMR-Env, dans le cadre du méta-réseau PROMISE, a élaboré et validé en 2023 un protocole de surveillance de la résistance aux antibiotiques dans les eaux usées et de surface dans différents laboratoires. Ce protocole repose sur une méthode de quantification par qPCR, mesurant la concentration de certains gènes marqueurs.

Cette validation inter-laboratoire, réalisée dans le cadre du réseau PROMISE, a initié la normalisation de cette méthode au niveau national, un effort essentiel pour l'application future de la nouvelle Directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines 2 (DERU2). Un groupe de travail de l'AFNOR a ainsi été créé pour définir les protocoles de contrôle, d'échantillonnage, de préparation des échantillons, d'extraction d'ADN et de PCR. Cette normalisation pourrait être étendue à l'échelle européenne via une norme ISO, renforçant la lutte contre la résistance aux antibiotiques à travers l'Europe. Le protocole AMR-Env a d'ailleurs déjà servi de base à une étude pilote européenne menée par le groupe de travail EIONET (20).

Source : CHRU de Besançon, Commissariat général au développement durable, INRIA, INSERM, via le Méta-réseau PROMISE

BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES

Le bon usage des antibiotiques constitue un pilier central pour limiter l'antibiorésistance. En santé humaine et animale, il implique une prescription ciblée, mesurée et justifiée des molécules disponibles, afin de préserver l'efficacité des traitements. Il permet aussi de réduire l'impact environnemental des antibiotiques dans les eaux ou les sols, où les résidus exercent une pression sélective favorisant l'émergence et la dissémination de gènes de résistance.

Bon usage des antibiotiques en santé humaine

Les indicateurs pour évaluer le bon usage des antibiotiques se développent et les actions se structurent. La communication permettant de les faire connaître aux acteurs afin qu'ils s'approprient l'ensemble de ces outils reste un défi.

La rémunération sur objectif de santé publique (ROSP)

En santé humaine, l'Assurance Maladie suit depuis plusieurs années le taux de prescriptions d'antibiotiques par les médecins traitants (adultes et enfants). Jusqu'en 2025, cet indicateur est intégré à la Rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP).

Avec la nouvelle convention médicale signée en 2024, la ROSP prend fin et laisse place à des objectifs communs de pertinence, qui assurent la continuité de ce suivi et renforcent l'ambition en matière de bon usage des antibiotiques.

En 2024, on observe une légère dégradation de l'indicateur relatif aux traitements par antibiotiques chez les patients adultes âgés de 16 à 65 ans sans affection de longue durée (ALD) (+1,0 pt - objectif décroissant). En revanche, la part des traitements par antibiotiques particulièrement générateurs d'antibiorésistance (amoxicilline + acide clavulanique, céphalosporines de 3e ou 4e générations, fluoroquinolones) est bien orienté : -0,6 pt (objectif décroissant), ce qui représente 200 000 patients traités en moins sur l'année.

Un indicateur ROSP complémentaire cible le « médecin traitant de l'enfant » (principalement médecins généralistes et pédiatres) et les C3G depuis 2016. En 2022, la part de ces traitements chez l'enfant de moins de 4 ans est en progression et celle chez les enfants de 4 ans est stable par rapport à 2021. Au total, la part des traitements par céphalosporines de 3e ou 4e générations a diminué de 34,0 % en 2016 à 22,1 % en 2022 pour l'enfant de moins de 4 ans et de 22,8 % à 14,9 % pour l'enfant de 4 ans et plus. En 2024, les indicateurs d'antibiorésistance, respectivement sur les enfants de moins de 4 ans et ceux de plus de 4 ans, enregistrent une légère baisse (- 0,6 et - 0,1 pt).

Ces évolutions sont encourageantes. La vigilance doit être maintenue et les efforts poursuivis pour réduire les prescriptions d'antibiotiques inutiles ou inappropriées.

Source : Assurance maladie

Consommation des antibiotiques critiques

L'utilisation prudente et responsable des antibiotiques doit tenir compte des capacités de sélection des résistances bactériennes. Dans cet objectif, la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) a publié, en février 2022, à la demande de la Direction générale de la santé (DGS) une actualisation de la liste des « antibiotiques critiques » de l'ANSM (21, 22). Cette classification des antibiotiques, adaptée au contexte français, s'appuie sur la liste des antibiotiques essentiels publiée par l'OMS en 2022 qui prend en compte leur impact écologique (23).

Deux groupes ont ainsi été définis pour les antibiotiques pouvant être prescrits par des professionnels de santé exerçant en dehors d'un établissement de santé; et trois groupes pour les antibiotiques pouvant être prescrits par des professionnels de santé exerçant dans un établissement de santé.

La classification des antibiotiques en deux groupes autorisés à la prescription en médecine libérale hors établissements de santé repose sur le travail d'un groupe multidisciplinaire de la SPILF réunissant infectiologues, microbiologistes, réanimateurs et pédiatres. Elle repose sur la liste de l'OMS croisée avec la liste des antibiotiques disponibles en France et l'avis d'experts. Elle concerne exclusivement l'antibiothérapie systémique à visée curative, à l'exclusion de l'antibioprophylaxie ou de l'antibiothérapie locale, chez l'adulte et l'enfant. Le classement en « antibiotiques à usage préférentiel » (groupe 1) ou « antibiotiques à usage restreint » (groupe 2) tient compte du spectre utile et de l'impact sur l'antibiorésistance des différentes molécules disponibles en France, ainsi que de l'impact de l'antibiotique sur le microbiote. Certains antibiotiques sont exclusivement réservés à la prescription par des professionnels exerçant dans un établissement de santé pour préserver leur efficacité (groupe 3). Cette classification doit permettre aux programmes de bon usage pour l'exercice libéral hors établissements de santé de cibler préférentiellement les antibiotiques des groupes 2 et 3 (c'est-à-dire l'amoxicilline acide-clavulanique, les céphalosporines, les fluoroquinolones, l'azithromycine, l'acide fusidique, ainsi que la rifabutine et la rifampicine) (24).

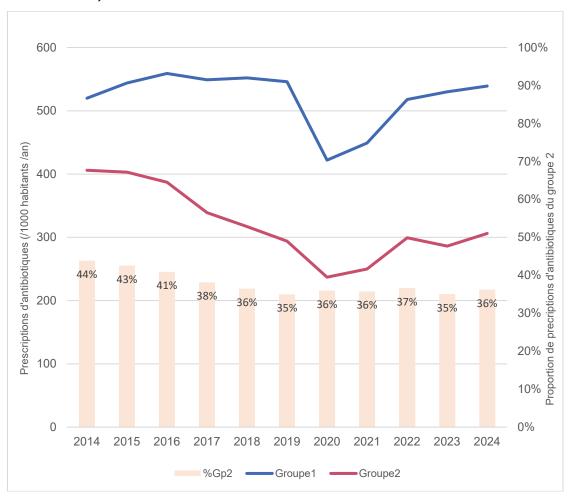
Les antibiotiques des groupes 2 et 3 sont une des cibles préférentielles des actions pour améliorer le bon usage des antibiotiques, en complément de la réduction globale des prescriptions et durées de traitements.

En médecine de ville, la prescription d'antibiotiques à usage restreint s'élève à 306 prescriptions pour 1 000 habitants par an en 2024. Après une diminution marquée en 2020 (-19,4 %), suivie d'une augmentation en 2021 (+5,5 %) et en 2022 (+19,7 %), ces prescriptions repartent à la baisse en 2023 (-4,4 %) et continuent de diminuer légèrement en 2024 (-5,5 % pour le groupe 2). Cette tendance positive est en faveur de l'efficacité des mesures de bon usage des antibiotiques mises en place depuis plusieurs années. Cette évolution retrouve ainsi une dynamique proche de celle observée entre 2011 et 2019, où une baisse moyenne annuelle de 5,5 % était constatée.

La part des antibiotiques à usage restreint prescrits en France est de 36 % en 2024. Elle était de 46 % en 2011, puis a diminué pour atteindre 35 % en 2019. Après une légère remontée à 37 % en 2022, elle semble se stabiliser autour de 35-36 % depuis 2023 (FIGURE 13).

Source : Santé publique France, données SNDS

FIGURE 13. Prescription des antibiotiques « à usage préférentiel » (groupe 1) et des antibiotiques « à usage restreint » (groupe 2) pour l'exercice libéral (classification SPILF 2022) en France. Santé humaine, données 2014-2024



Source : Santé publique France, données SNDS

En établissements de santé, les données de vente des antibiotiques montrent que le recours aux antibiotiques du groupe 1 est prépondérant. Leur part occupe environ 70 % de la consommation des antibiotiques consommés dans ce secteur. Les antibiotiques du groupe 2 et ceux du groupe 3 restent beaucoup moins consommés. La part des antibiotiques du groupe 2 s'établit à 31 % en 2024, soit une augmentation de 6 % par rapport à 2014. Celle des antibiotiques du groupe 3 est stable depuis 2014 (+3 %) mais reste très faible, avoisinant les 2 %, comme tout au long de la période.

Source : ANSM/EPI-PHARE, données de ventes d'antibiotiques issues des laboratoires pharmaceutiques

Pour les établissements de santé, l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) a proposé un indicateur (11) représentant la proportion d'antibiotiques à large spectre. Après une période d'augmentation très progressive de 2012 à 2019 (passant de 32,0 % à 33,5 % sur 7 ans), la valeur de cet indicateur a fortement progressé depuis 2020 pour atteindre 35,4 % en 2024. Cette proportion d'antibiotiques à large spectre est cependant plus faible que la valeur moyenne en Europe qui était de 40,1 % en 2023.

Source : Mission nationale SPARES - RéPIA / Santé publique France

Enfin, l'OMS a mis en place un indicateur de bon usage des antibiotiques nommé AWARE qui distingue 3 groupes d'antibiotiques : Access, Watch et Reserve. Il privilégie l'usage des antibiotiques du groupe Access (notamment l'amoxicilline associée ou non à l'acide clavulanique, la doxycycline, le cotrimoxazole). La cible est une consommation de ces antibiotiques égale ou supérieure à 60 % dans chaque pays. En 2024, en France, les données de ventes d'antibiotiques montrent que 74,8 % des antibiotiques consommés appartiennent au groupe Access (75,8 % en ville et 61,1 % en établissements de santé) (FIGURE 14). L'objectif fixé par l'OMS est donc globalement atteint, malgré une légère remontée de la consommation des antibiotiques des groupes Watch et Reserve.

Source : ANSM/EPI-PHARE, données de ventes d'antibiotiques issues des laboratoires pharmaceutiques

80,00% 74,8% 70,00% 60,00% 50,00% 40,00% 30,00% 23,6% 20,00% 10,00% 0,5% 0,00% Access Watch Reserve □ 2014 □ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ 2024

FIGURE 14. Parts de consommation d'antibiotiques selon les trois groupes d'antibiotiques de l'indicateur AWARE en France. Santé humaine, données 2014-2024

Source : ANSM/EPI-PHARE, données de ventes d'antibiotiques issues des laboratoires pharmaceutiques

Mesures de l'ANSM

L'ANSM a renforcé en 2024 ses missions pour assurer l'accès des patients aux médicaments dans un contexte marqué par des fortes tensions en approvisionnement. L'ANSM a mis en place des mesures de gestion pour améliorer le bon usage et limiter autant que possible des pénuries, comme notamment : la mise en place d'un contingentement quantitatif ou qualitatif pour ne réserver les molécules qu'aux situations indispensables — comme ce fut le cas en 2024 pour les tensions de spécialités à base de rifampicine — rifampicine — et l'importation de médicaments à chaque fois que ceci est nécessaire. Ces situations sont d'autant plus préoccupantes lorsqu'on assiste à un effet "domino" avec un report des prescriptions sur d'autres molécules ayant pour certaines un risque écologique plus marqué ou avec un risque accru de développement d'antibiorésistance.

En outre l'ANSM a mis en place un plan hivernal afin d'anticiper au mieux les ruptures de médicaments de plus fortes prescriptions en hiver, par notamment un suivi régulier des approvisionnements et des ventes de ces médicaments. L'ANSM a également mis en place un suivi des arrêts de commercialisation des antibiotiques avec pour objectif de mener des actions visant à maintenir sur le marché des antibiotiques d'intérêt — antibiotiques souvent "matures", faisant souvent l'objet d'une faible rentabilité commerciale pour les laboratoires. Les mesures prises sur les médicaments d'intérêt thérapeutique majeur (MITM) devraient contribuer à optimiser ces actions.

Par ailleurs, l'ANSM publie un dossier thématique sur les <u>antibiotiques</u>, en particulier sur les <u>fluoroquinolones</u> afin d'améliorer la connaissance sur le bon usage.

Source : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)

Fiches mémo de la HAS – une aide au choix et durées d'antibiothérapie

La HAS met à disposition des professionnels de santé une série de fiches synthétiques préconisant le choix et les durées d'antibiothérapie les plus courtes possibles pour les infections bactériennes courantes de ville (25). Ces fiches synthétiques ont été élaborées en partenariat avec la SPILF et le Groupe de pathologie infectieuse pédiatrique (GPIP) et relues par le Collège de la Médecine Générale (CMG) et les sociétés savantes concernées.

Une part encore considérable de la consommation d'antibiotiques est attribuée à des traitements inutilement prescrits, par exemple pour des infections virales, ou inappropriés, notamment du fait d'une antibiothérapie à spectre trop large ou d'une durée excessive. L'exposition excessive des populations humaines et animales aux antibiotiques participe directement à l'émergence de la résistance et représente un coût inutile pour le système de santé. Les mesures préventives permettant de limiter cette exposition restent insuffisamment adoptées.

Les durées de traitement antibiotique ne reposent pas sur un rationnel scientifique fort, peu d'études de méthodologie satisfaisante spécifiques aux durées de traitement sont disponibles. Les durées de traitement sont souvent mentionnées dans les référentiels sous forme d'intervalles étendus. Réduire la pression de sélection par la réduction de la durée d'exposition aux antibiotiques au minimum nécessaire dans la population permettra de limiter l'émergence des résistances bactériennes.

L'objectif, dans le cadre du plan national antibiorésistance, consiste à mettre à disposition des professionnels de santé des fiches synthétiques, mises à jour régulièrement, rappelant les durées d'antibiothérapie les plus courtes possibles recommandées pour les infections bactériennes les plus courantes. Ces fiches ne devront plus mentionner d'intervalle de durée de traitement, et préférer la borne basse le cas échéant pour permettre de contribuer à la réduction de la consommation d'antibiotiques par la réduction des durées de traitement au strict nécessaire. De plus, cela permettra de promouvoir l'utilisation des antibiothérapies de première intention et d'éviter les antibiotiques critiques.

Les professionnels concernés sont, en priorité, les professionnels de santé de premier recours : médecins généralistes, pédiatres de ville et gériatres. Sont aussi impliqués aussi les médecins spécialistes prescripteurs, sage-femmes, pharmaciens, et chirurgiens-dentistes. Des fiches synthétiques sont développées pour permettre une utilisation par Antibioclic.

21 fiches distinctes par infection bactérienne ont été élaborées en 2021 avec des mises à jour en 2024 notamment pour les infections urinaires basses de la femme; les urétrites et cervicites; les infections respiratoires hautes de l'enfant et de l'adulte dans lesquelles la place des AINS et des corticoïdes a été clarifiée.

5 nouvelles fiches ont été produites en 2024 :

- coqueluche chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte
- exacerbations aiguës de bronchopneumopathie chronique obstructive
- pneumonie aiguë communautaire de l'adulte en ambulatoire
- pneumonie aiguë communautaire chez l'enfant
- infections génitales hautes non compliquées

La fiche de synthèse qui regroupe le choix de l'antibiothérapie de première intention et les 2 rapports d'élaboration sont disponibles et ont été mis à jour (26).

Source : Haute Autorité de santé (HAS)

<u>Tests rapides d'orientation diagnostique</u>

L'utilisation des tests rapides d'orientation diagnostique pour l'angine (TROD angine) et de bandelettes urinaires pour la cystite simple est promue depuis plusieurs années. L'accès généralisé aux TROD angine sur le territoire national, via des parcours facilités entre médecin et pharmacien est une originalité française.

En complément et afin d'améliorer le parcours patient, les pharmaciens d'officine, s'ils ont réalisé une formation spécifique, ont la possibilité de proposer aux patients ayant des symptômes évocateurs d'angine ou de cystite simple la réalisation de tests rapides d'orientation diagnostique (TROD/bandelettes urinaires), sans consultation systématique préalable d'un médecin. Depuis juin 2024, la prise en charge de l'angine et de la cystite simple chez la femme (à partir de 16 ans) est renforcée avec la possibilité de délivrer des antibiotiques sans ordonnance si le résultat du test est positif (27).

En 2024, sur les 20 558 pharmacies d'officine actives en France (y compris DROM), 620 723 TROD angines ont été réalisés par 17 159 officines (soit 83 % des pharmacies), et 196 255 TROD cystites ont été réalisés par 14 424 officines (soit 70 % des pharmacies).

Source : Direction générale de la santé, ministère en charge de la santé – Caisse nationale de l'assurance maladie (CNAM)

Maillage territorial pour la prévention des infections et de l'antibiorésistance

Afin de déployer la Stratégie nationale de prévention des infections et de l'antibiorésistance en santé humaine (28), des structures d'appui régionales et locales ont été mises en place sur l'ensemble du territoire français.

Sur le volet « bon usage des antibiotiques », le cahier des charges des centres régionaux en antibiothérapie (CRAtb) a été fixé fin 2022 (29). Les 16 centres actuellement montés sont chargés d'améliorer l'usage des antibiotiques dans l'ensemble du territoire. Les CRAtb ont pour principales missions l'identification des priorités régionales, la mise en place de systèmes régionaux d'avis, la coordination des équipes multidisciplinaires en antibiothérapie

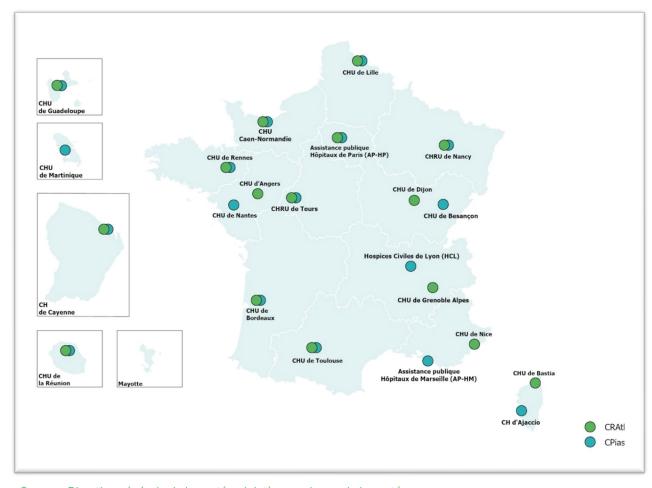
(EMA). Ils participent également à la formation et l'information des professionnels de santé et usagers, à la diffusion, l'interprétation et l'appropriation des recommandations, à l'évaluation et l'analyse des antibiothérapies. Toutes ces missions sont exercées en lien avec les laboratoires de biologie médicale.

En 2024 et 2025, les CRAtb, en lien avec leur Agence régionale de santé (ARS), ont poursuivi la mise en place de nouvelles EMA. Celles-ci agissent au niveau des Groupements hospitaliers de territoire, mettent en œuvre la politique régionale de bon usage des antibiotiques, et portent des missions stratégiques et de conseil.

Les CRAtb interagissent étroitement avec les 17 Centres d'appui à la prévention des infections associées aux soins (<u>CPias</u>) qui couvrent l'ensemble des régions (Mayotte et la Réunion partagent un CPias Océan Indien) (FIGURE 15). En charge de la mise en place de la politique nationale au niveau régional, les centres ont une mission d'expertise et d'appui aux professionnels, la coordination des professionnels intervenant dans le champ de l'hygiène. Les CPias coordonnent ainsi les réseaux des Equipes Opérationnelles d'Hygiène et des Equipes Mobiles d'Hygiène.

Enfin, des initiatives de plus en plus nombreuses en régions proposent des actions sous l'approche « Une seule santé ».

FIGURE 15. Cartographie des Centres régionaux en antibiothérapie (CRAtb) et des Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias), France, 2024



Source : Direction générale de la santé, ministère en charge de la santé

Missions nationales de prévention des infections et de l'antibiorésistance : une première année pour le « bon usage des antibiotiques »

En 2023, les missions nationales de prévention des infections et de l'antibiorésistance, pilotées par Santé Publique France, ont vu leur champ d'action élargi à la promotion du bon usage des antibiotiques (16). Les 3 secteurs de santé humaine (ville, médico-social et établissements de santé) étant en perpétuelles interactions, les trois missions ont vocation à établir des liens de travail étroits entre elles.

La mission MATIS

La mission nationale d'appui transversal à la prévention des infections associées aux soins (MATIS) œuvre pour la prévention des infections et de l'antibiorésistance auprès des professionnels et du grand public, quel que soit le secteur de soins

MATIS gère la <u>base documentaire nationale du RéPIA</u> (réseau de prévention des infections et de l'antibiorésistance) et, en 2024, y a intégré le bon usage des antibiotiques (16).

En 2025 cette base documentaire (FIGURE 16) a évolué pour plus de fonctionnalités. Plus ergonomique, plus précise et plus rapide, cette base documentaire incontournable pour tout professionnel offre un accès libre et intuitif à la règlementation, aux recommandations, fiches techniques mais aussi outils pratiques clés en main de formation, de communication et d'évaluation dans le domaine de la prévention des infections et de l'antibiorésistance. Cette nouvelle version de la base documentaire, permet aussi de se créer un compte individuel et de disposer d'un espace de recherche personnalisé, de s'abonner à des alertes, et d'accéder à un forum professionnel.

La base documentaire fait également le lien vers une <u>page documentaire PROMISE</u>-MATIS donnant accès aux ressources documentaires en lien avec l'antibiorésistance et le bon usage des antibiotiques dans les secteurs de l'environnement et de la santé animale.

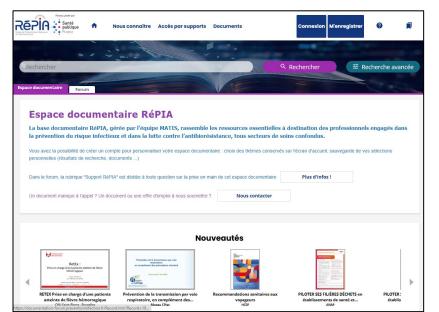


FIGURE 16. Page d'accueil de l'espace documentaire et forum du RéPIA

En juin 2025, MATIS a mis à jour le site du RéPIA (FIGURE 17). Parmi les grandes nouveautés :

- l'ouverture de <u>www.preventioninfection.fr</u> au grand public avec des pages dédiées selon trois grandes thématiques :
 - o <u>comprendre les infections et les éviter</u> (avec les rubriques : l'essentiel à connaître, comment éviter les infections, les outils du RéPIA pour moi, je m'informe, les infections graves à savoir repérer, comprendre les infections courantes),
 - o <u>comprendre les antibiotiques et l'antibiorésistance</u> (avec les rubriques : l'essentiel à connaître, je suis porteur de bactérie résistante, chacun peut lutter contre l'antibiorésistance par de petites actions, pour en savoir plus),
 - tous acteurs de la prévention des infections (avec les rubriques : le saviez-vous ? que font les professionnels pour vous protéger ? ce que je peux faire en tant que patient ;
- la mise à disposition d'un onglet « Ressource » colligeant l'ensemble des ressources utiles dans la thématique et notamment la sous-page <u>« épidémiologie, indicateurs et données »</u> incluant la sélection MATIS des bases de données nationales publiques et outils de data-visualisation dans le domaine de l'antibiorésistance et la prévention des infections ainsi que les publications du RéPIA.

Par ailleurs, les <u>pages destinées aux professionnels</u>, telles que la page « antibiorésistance » ont été retravaillées pour répondre aux attentes des utilisateurs.





La mission SPARES

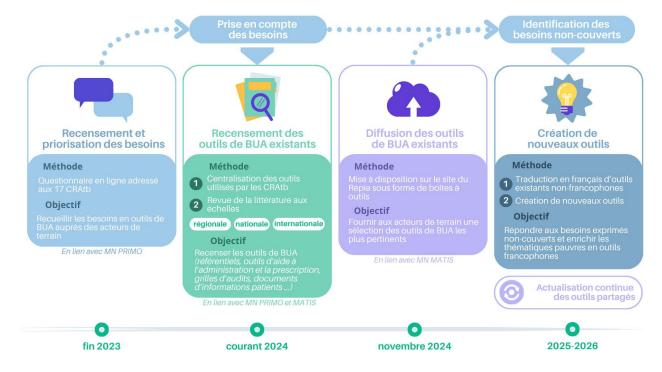
Concernant la Mission nationale de surveillance et de prévention de l'antibiorésistance en établissement de santé (SPARES), les Centres Régionaux en Antibiothérapie (CRAtb) Grand-Est et PACA ont rejoint la mission pour assurer les missions de bon usage des antibiotiques (BUA) intégrées à sa nouvelle mandature 2023-2028 (FIGURE 18).

Actions réalisées en 2024 :

- Recensement des outils de BUA à destination des professionnels de santé, directeurs et usagers des hôpitaux (référentiels, par situation clinique, optimisation de la prescription, grille d'audits et documents utiles à la mise en place d'un programme de BUA). En 2024-2025, plus de 300 outils ont été recensés et mis à disposition des professionnels de santé sur le site du RéPIA (RéPIA Outils clés BUA en établissement de santé). Une réactualisation de ces outils est prévue tous les 3 mois par l'équipe SPARES BUA
- Création de nouveaux outils: ce recensement a permis d'identifier les outils manquants au niveau national, comme par exemple, sur le choix de la voie d'administration d'un anti-infectieux. La création d'un outil d'aide à la décision de la voie parentérale ou orale a été initié par la mission SPARES et co-construit avec les sociétés concernées telles que le groupe BUA de la SPILF, le réseau des Pharmaciens Cliniciens en Infectiologie de la SFPC et la mission nationale PRIMO. Cet outil est également disponible sur le site du RéPIA (RéPIA Voie Injectable/Per Os : choix de la voie d'administration d'un anti-infectieux)
- Référentiels en antibiothérapie: une enquête sur la pertinence de l'existence de plusieurs référentiels en antibiothérapie en France a constitué un autre axe majeur de nos travaux. Ses résultats ont permis de montrer que 100 % des répondants constitués de CRAtb, EMA, référents en antibiothérapie étaient favorables à la création ou à l'utilisation d'un référentiel commun national et gratuit. Cette enquête a permis de soulever d'autres interrogations, qui à ce jour ne trouvent pas de réponse consensuelle. Le sujet a ainsi été remonté à la DGS par l'équipe SPARES qui poursuit ses échanges avec la SPILF et le CMIT afin d'explorer la possibilité de faire du ePOPI cet outil de référence
- Nouveaux outils d'audits: la mission SPARES a intégré fin 2024 un groupe de travail piloté par SPICMI et la SFAR, afin de co-construire un nouvel outil d'audits sur l'antibioprophylaxie chirurgicale pré, per et post opératoire, avec pour objectif d'accompagner les établissements de santé dans la prise en compte des nouvelles recommandations. De plus, la mission SPARES construit un outil de quick-audit en collaboration avec les missions nationales MATIS et PRIMO. Cet audit, simple d'utilisation, devra permettre d'évaluer si lors d'une prescription d'un anti-infectieux, l'indication et la réévaluation entre la 24e et la 72e heure sont documentées dans le dossier médical et si celle-ci est conforme au référentiel de l'ES, sur différents critères (indication, voie d'administration et durée). L'objectif est qu'il puisse être utilisé par un public ayant des connaissances en BUA variables: ainsi, l'équipe conçoit en parallèle un guide de prise en main engageant et accessible. L'outil et son guide seront proposés lors de la semaine mondiale pour la lutte contre l'antibiorésistance en novembre 2025

Tous ces outils sont mis à disposition des acteurs du BUA et du grand public sur le site du RéPIA : <u>Page d'accueil - Répia</u>

FIGURE 18. Panorama des actions de bon usage de la mission nationale SPARES. Mandature missions nationales 2023-2028. Santé humaine



La mission PRIMO

La mission nationale de surveillance et de prévention de l'antibiorésistance et des infections associées aux soins, en soins de ville et en secteur médico-social (PRIMO), a vu en 2024 la première année pleine de fonctionnement. Cette équipe pluridisciplinaire (médecin généraliste, pharmacien d'officine ou hospitalier, biostatisticien, sociologue et infectiologue) met en place des actions de promotion du bon usage des antibiotiques en médecine de ville et en secteur médico-social de concert avec les autres missions nationales en lien avec le BUA, SPARES et MATIS (TABLEAU 1).

TABLEAU 1. Panorama des actions de bon usage des antibiotiques de la mission nationale PRIMO. Mandature missions nationales 2023-2028. Santé humaine

Promotion du bon usage des antibiotiques en soins de ville et en ESMS		
ACTION 1 Développer des indicateurs de délivrance et de prescription des antibiotiques et des actions d'évaluation des pratiques professionnelles pour la ville et les ESMS	Action 1.1 Collaborer avec SpF, la CNAM et les DRSM des différentes régions pour définir les indicateurs de bon usage des antibiotiques les plus pertinents à produire pour la ville et les Ehpad. (Prioritaire)	
	Action 1.2 Poursuivre et développer les travaux de recherche sur les indicateurs de pertinence. Ces travaux seront menés dans plusieurs champs.	
	Action 1.3 Créer, coordonner et animer un réseau de pharmaciens des CRAtb associant également des pharmaciens d'EMA et d'officine.	
	Action 1.4 Collaborer avec l'équipe d'Antibioclic. (Prioritaire)	
	Action 1.5 Contribuer à définir une méthodologie pour la réalisation d'audits en soins primaires et la réalisation d'enquêtes transversales.	
ACTION 2 Contribuer au développement d'actions de formation et de sensibilisation sur le bon usage des antibiotiques	Action 2.1 Participer à l'amélioration de l'accès à l'information et l'engagement du citoyen en faveur de la maîtrise de l'antibiorésistance.	
	Action 2.2 Participer à l'amélioration de la formation continue des professions de santé de ville et d'ESMS.	
	Action 2.3 Participer à la diffusion, la promotion et la mise à disposition d'outils de bon usage des antibiotiques aux professionnels de santé de ville et d'ESMS. (Prioritaire)	
	Action 2.4 Collaborer avec les acteurs de la lutte de l'antibiorésistance d'autres pays européens et/ou francophones.	
ACTION 3 Développer une approche de Sciences humaines et sociales pour l'identification des freins à la mise en place d'actions pour le BU	Action 3.1 Analyse des pratiques de prescription des antibiotiques. (Prioritaire)	
	Action 3.2 Analyse des attentes des usagers en matière de prescription d'antibiotiques. (Prioritaire)	
	Action 3.3 Évaluation de l'efficacité des interventions de lutte contre l'utilisation inappropriée des antibiotiques.	
	Action 3.4 Poursuivre le projet Ora-NEAT, développement et évaluation d'un programme personnalisé de BUA adapté aux besoins des Ehpad français.	
ACTION 4 Assurer l'expertise et le conseil	Action 4.1 Réaliser un état des lieux national des actions réalisées en région. (Prioritaire)	
	Action 4.2 Transmission régulière des actions de la mission PRIMO vers les régions (Prioritaire)	
Autre actions de la mission PRIMO pour la promotion du BU	En médecine vétérinaire	
	Dans le champs de la vaccination	

En lien avec les actions prioritaires 2.3 et 3.1, a notamment été mis en ligne l'outil de data visualisation des consommations d'antibiotiques en ville et en établissements et services médico-sociaux (ESMS) ainsi que des Indicateurs de pertinence de prescription. Cet outil a pour vocation de servir de tableau de bord pour le pilotage d'action de BUA à différentes échelles : nationale (PRIMO), régionale (CRAtb) voire locale (EMA). Il est disponible à l'adresse suivante : https://missionPRIMO.shinyapps.io/DV-PRIMO/.

Concernant l'action 2.2, une attention particulière a été portée à la prise en charge des urgences dentaires. En lien avec l'UFSBD (Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire), un outil numérique d'aide au diagnostic et à la prise en charge des urgences dentaires à destination des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine sera mis à disposition fin 2025.

Bon usage des antibiotiques en santé animale

Le plan Écoantibio 3

En santé animale, la promotion du bon usage des antibiotiques fait l'objet d'une action spécifique du plan Écoantibio 3 (5) (action 3). Afin de promouvoir ce bon usage, l'accent est mis sur la formation initiale et continue des professionnels éleveurs et vétérinaires et, pour la première fois, les auxiliaires vétérinaires sont intégrés dans la conduite du plan Écoantibio. Comme pour Écoantibio 2, le développement et l'utilisation de tests biologiques performants d'aide à la décision thérapeutique est promue (action 4 du plan), ainsi que le recours à l'antibiogramme. Le plan Écoantibio 3 prévoit également de structurer l'établissement et la diffusion de recommandations d'usage des antibiotiques, en organisant des conférences de consensus sur le traitement d'infections microbiennes d'intérêt en santé animale (action 5 du plan). Afin d'engager les acteurs plus largement que les professionnels de la santé animale, des messages à destination des détenteurs d'animaux de compagnie et d'équidés seront également diffusés via des campagnes de communication, pour lutter notamment contre l'automédication.

Source : Plans Écoantibio – Direction générale de l'alimentation, Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et, de la Souveraineté alimentaire

<u>Une collaboration européenne pour le bon usage des antibiotiques</u> en santé animale

Dans le cadre du projet EU-JAMRAI 2 (2024-2027), une initiative a été lancée afin de renforcer et harmoniser les programmes de bon usage des antibiotiques chez les animaux d'élevage et de compagnie en Europe. Il s'agit notamment de : 1) identifier les acteurs concernés, 2) définir un socle de connaissances souhaitées pour ces acteurs, et 3) créer un réseau européen d'experts du bon usage des antibiotiques en santé animale. Ces travaux s'appuient sur une revue systématique de la littérature et sur plusieurs ateliers, dont le premier volet a eu lieu en Espagne en mars 2025 et a rassemblé 75 participants de 50 institutions et 14 pays européens. Les participants ont partagé leurs expériences et leurs pratiques, et ont exploré les synergies potentielles entre les secteurs de la santé humaine et animale.

Source : ANSES via le projet EU-JAMRAI 2

Antibiorésistance et bon usage des antibiotiques chez l'homme, l'animal et dans l'environnement : un mini-site et une bande dessinée uniques pour comprendre et agir

PROMISE mettra à disposition à l'automne 2025 <u>un mini-site</u> à destination des professionnels de santé et du grand public qui synthétise les enjeux de l'antibiorésistance dans tous les secteurs mais également les solutions que chacun peut apporter.

Cette réalisation, pilotée par la mission nationale MATIS, sera accompagnée de vidéos et d'une bande dessinée digitale à destination des étudiants des trois secteurs (FIGURE 19).

FIGURE 19. Un mini-site pour présenter les enjeux de l'antibiorésistance dans un contexte « Une seule santé »



PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS

Agir en amont pour éviter les infections et en contrôler la propagation est aussi un moyen efficace de lutte contre l'antibiorésistance. Que ce soit en santé humaine ou animal, des outils sont déployés pour accompagner les professionnels dans le suivi des recommandations de prévention et contrôle des infections. Divers indicateurs permettent d'évaluer la réalité des pratiques sur le terrain et l'efficacité des actions mises en œuvre, utiles à la fois aux acteurs de terrains et aux décideurs publiques.

Prévention et contrôle des infections en santé humaine

Hygiène des mains

Plusieurs indicateurs d'impact retenus dans la stratégie nationale concernant la prévention et le contrôle des infections et des infections associées aux soins concernent l'hygiène des mains : l'indicateur ICSHA (30) produit par la Haute Autorité de Santé, l'évaluation de la consommation de solutions hydro-alcooliques en Ehpad (31) et en établissements du secteur du handicap réalisée par la mission PRIMO, et d'autres indicateurs concernant les pratiques de friction des mains produits par la mission nationale MATIS, à partir des données d'audit « Pulpe' friction » (32).

En établissement de santé, l'indicateur ICSHA de consommation des solutions hydroalcooliques est recueilli depuis 2006 en France et depuis 2016 par la Haute Autorité de Santé (30). En 2020, il a fait l'objet d'une consolidation par un groupe de travail d'experts, et des corrections ont été apportées pour améliorer la fiabilité de l'indicateur.

Cet indicateur permet de mesurer de manière indirecte la pratique de l'hygiène des mains par friction dans les établissements de santé. Il est le rapport entre le volume de solutions / produits hydroalcooliques (SHA) réellement délivré dans les secteurs cliniques et d'imagerie et le volume théorique minimal de SHA à délivrer au sein de l'établissement. Ce volume minimal, qui constitue l'objectif personnalisé de l'établissement, est défini en fonction de l'activité de soins et du nombre minimal de frictions recommandées pour chacune de ces activités par jour et par patient. L'indicateur est exprimé sous la forme d'un pourcentage et d'une classe de performance (A à C). Pour suivre cet indicateur et se l'approprier, les établissements de santé ont à leur disposition les résultats détaillés, ainsi que les résultats comparatifs et l'évolution de leur score d'une année sur l'autre.

En 2024 (données 2023), les établissements de santé (2 818 inclus) atteignent en moyenne 79 % de leur objectif personnalisé de consommation (FIGURE 20). Le pourcentage d'établissements atteignant un niveau satisfaisant (100 % de leur objectif personnalisé de consommation) régresse : de 33 % en 2023 à 28 % en 2024 (30).

Ce score est en baisse pour la seconde fois consécutive depuis 2 ans :

- baisse de 4 points par rapport à 2023 sur les données 2022 (résultat de 83 % pour 2 795 établissements inclus);
- baisse de 16 points par rapport à 2022 sur les données 2021 (résultat de 95 % pour 2 885 établissements inclus).

Ce résultat est également plus faible que ce qui avait été observé juste avant la crise sanitaire lié au Covid-19 : un résultat de 81 % avait été calculé sur les données 2019.

Tout comme ce qui avait été observé entre 2022 et 2023, cette nouvelle diminution confirme probablement la baisse du niveau d'attention accordée à l'hygiène des mains par les professionnels de santé.

Les actions sur le terrain doivent être renforcées, et inclure notamment des audits de pratiques (exemple : l'outil « pulpe' friction » proposé par la Mission MATIS). Les freins à l'utilisation des SHA ont été identifié par la mission MATIS :

- la disponibilité du produit
- le caractère inconfortable du produit
- le fait de réaliser un geste non à risque
- le manque de temps
- la crainte de la nocivité du produit.

Des actions pour lutter contre ces freins sont proposés par le RéPIA.

Pour compléter ces actions et mieux les suivre, il est conseillé aux équipes opérationnelles d'hygiène de s'approprier cet indicateur en calculant un score par service et si possible mensuel. Un webinaire HAS-RéPIA est à disposition sur le sujet : webinaire ICSHA

Source : Haute Autorité de Santé (HAS)

FIGURE 20. Indicateur de consommation des solutions hydroalcooliques : données 2023. France, campagne de recueil 2024

Consommation des solutions hydroalcooliques (ICSHA)



Source : Haute Autorité de Santé (HAS)

En complément, la HAS est en train de développer un questionnaire patient sur l'hygiène des mains en partenariat avec la société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Ce projet a été initié en 2022.

Après analyse de la littérature scientifique et cadrage du sujet, le questionnaire a été construit par un groupe de travail constitué de patients et d'experts de la méthode de validation des questionnaires patient.

Fin 2022, un premier test concluant a été mené sur des patients volontaires. Entre mai 2023 et janvier 2024, une expérimentation a été menée. Pour cette expérimentation, 243 établissements de santé MCO sur 1 395 inscrits se sont mobilisés, soit un taux de 17 % de participation. Au total, 262 879 mails ont été déposés sur la plateforme de recueil et 65 233 patients ont répondu complètement au questionnaire, soit un taux de réponse d'environ 25 % (similaire à ce qui est observé pour une autre enquête patients en MCO, e-Satis +48h).

Le questionnaire est validé, et le mode de calcul du résultat à partir des réponses au questionnaire a été élaboré à partir des résultats de l'expérimentation. Il ne s'agit pas d'un score (comme pour le questionnaire e-Satis) mais d'un double taux d'expérience patient.

En fonction de la combinaison de réponses à chaque questionnaire, les expériences sont soit « remarquables » c'est-à-dire qui tendent vers un idéal ; soit « négatives » c'est-à-dire qui doivent être évitées ou ni l'un ni l'autre « neutres ». Les établissements de santé auront à leur disposition :

- un taux d'expérience « remarquable » à augmenter le plus possible ;
- et un taux d'expérience « négative » à baisser le plus possible.

Cinq questions ont été posées.

- 1) Disponibilité des produits hydroalcoolique (PHA) : Plus de 9 patients sur 10 déclarent que du PHA était disponible dans la chambre (91,2 %) soit un résultat élevé.
- 2) Port de bijoux aux mains et aux poignets : Près de cinq patients sur dix (48,9 %) déclarent que les professionnels ne portaient pas de bijoux aux mains ni aux poignets. Une importante proportion de patients (41,6 %) ne se souvenaient pas de ce point. Ceci a fait l'objet d'une réflexion pour adapter le mode de calcul à partir des réponses au questionnaire en incluant cette question.
- 3) Informations sur l'hygiène des mains : plus de cinq patients sur dix (55,2 %) déclarent ne pas avoir reçu d'informations sur l'hygiène des mains durant leur hospitalisation
- 4) Sollicitation pour réaliser une hygiène des mains : plus de cinq patients sur dix (53,4 %) déclarent ne jamais avoir été sollicités durant leur hospitalisation pour réaliser une hygiène des mains.
- 5) Friction des mains par les professionnels avant un contact : plus de 6 patients sur dix (61,9 %) déclarent que les professionnels se sont toujours frictionné les mains avant de les toucher durant leur hospitalisation. 15 % ont déclaré que cela est arrivé souvent au lieu de toujours, 9,2 % ont déclaré parfois, et 4,3 % ont déclaré que cela n'est jamais arrivé.

Le questionnaire d'expérience patient sur l'hygiène des mains est pour la première fois validé en France. Le déploiement du questionnaire initialement prévu pour 2025 a été repoussé à janvier 2026 pour une durée de 3 mois.

Afin de guider les établissements de santé dans la compréhension de leurs résultats et de les aider à dégager des pistes d'amélioration concrètes, ils auront à leur disposition :

- un tri à plat avec l'ensemble des réponses des établissements ;
- et une analyse du taux d'expérience négative et du taux d'expérience remarquable.

Un rapport de développement qui inclut les résultats de l'expérimentation ainsi que le détail du mode de calcul du résultat et du classement des établissements de santé est en cours d'élaboration et sera diffusé au second semestre 2025.

Source : Haute Autorité de Santé (HAS)

La mission nationale MATIS (33) produit des indicateurs publics de la stratégie nationale issus de l'audit <u>Pulpe'Friction</u> (32). En 2024 en établissements de santé, l'observance déclarée moyenne de la friction des mains après avoir touché un patient était de 88 % (14 054 professionnels interrogés). L'observance moyenne de frictions des mains des professionnels rapportées par les patients était de 76 % et les patients hospitalisés étaient 42 % à indiquer avoir reçu une information concernant leur propre hygiène des mains au cours de leur séjour (9 805 patients interrogés). Ces résultats sont similaires à ceux observés en 2023.

Source : Mission nationale MATIS - RéPIA / Santé publique France

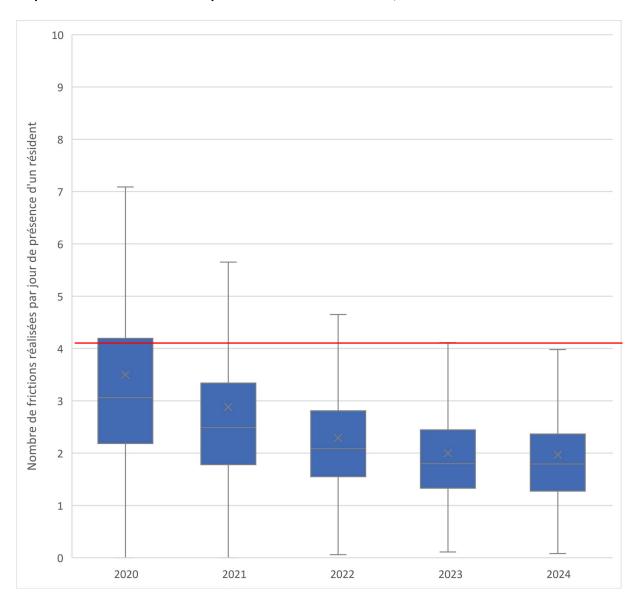
Depuis 2019, la mission nationale PRIMO propose aux Ehpad une étude rétrospective de leurs consommations de PHA dans un objectif de déterminer le nombre médian estimé de frictions hydro-alcooliques (FHA) effectuées par jour de présence d'un résident par établissement. La campagne a été élargie à d'autres ESMS, notamment les structures du handicap hébergeant des résidents adultes, adolescents et enfants (ex. Etablissement/Foyer d'Accueil Médicalisé (EAM/FAM), Maison d'Accueil Spécialisé (MAS), Institut Médico-Éducatif (IME), Etablissement pour Enfants et Adolescents Polyhandicapés (EEAP) et Institut d'Education Motrice (IEM)) en 2024.

Avec une participation de 2 331 Ehpad en 2025 (données 2024), la participation est en hausse (+7,3 % par rapport à 2024). On retrouve 62,4 % de structures publiques (n=1 454), 24,6 % sans but lucratif (n=574) et 13 % structures privées (n=303). Les consommations déclarées en PHA permettaient d'estimer que 50 % des Ehpad réalisaient au moins 1,53 frictions hydroalcooliques par jour de présence d'un résident en 2024 (FIGURE 21).

Par ailleurs, 293 ESMS du secteur du handicap ont renseigné leurs données 2024 (+22 % par rapport à 2023) dont 42,3 % étaient des structures publiques (n=124), 57% sans but lucratif (n=167) et 0,7 % des structures privées (n=2). La médiane estimée était de 1,27 frictions hydro-alcooliques effectuées par jour de présence d'un résident dans ces établissements en 2024 (FIGURE 22).

L'analyse des données d'une cohorte de 817 Ehpad ayant participé à la surveillance de 2020 à 2024, permet de décrire une diminution régulière des consommations de PHA depuis 2021.

FIGURE 21. Évolution du nombre médian estimé de frictions hydro-alcooliques effectuées par jour de présence d'un résident en Ehpad en France. Santé humaine, données 2020-2024



Note : la ligne rouge correspond à la cible de 4 FHA par journée d'hébergement d'un résident définie par la Stratégie nationale 2022-2025.

Pour les autres ESMS du secteur du handicap, 120 ont transmis leurs données en 2022, 2023 et 2024. Leur consommation de PHA est en légère baisse (FIGURE 22).

Nombre de flictions réalisées par jour de présence d'un résident d'EMS/RAM)

8

9

4

7

1

0

2022

2023

2024

FIGURE 22. Évolution du nombre médian estimé de frictions hydroalcooliques effectuées par jour de présence d'un résident d'EMS en France. Santé humaine, données 2022-2024

Note : la ligne rouge correspond à la cible de 4 FHA par journée d'hébergement d'un résident définie par la Stratégie nationale 2022-2025.

Les résultats de cette surveillance démontrent une nouvelle fois la nécessité d'intensifier les efforts de promotion de l'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique en ESMS.

Du 10 octobre au 7 novembre 2025, les missions nationales PRIMO et MATIS proposeront aux établissements médico-sociaux (Ehpad et secteur du handicap) et aux équipes mobiles d'hygiène (EMH) / équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) de participer à une campagne de promotion de la friction hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains. Ainsi, cette campagne en 4 semaines thématiques sera proposée avec de nouveaux outils clés en main afin de sensibiliser les professionnels, les résidents et les visiteurs à l'importance de la friction hydro-alcoolique. Retrouvez toutes les informations sur le <u>site de la mission PRIMO</u>.

Source : Mission nationale PRIMO - RéPIA / Santé publique France

Au total, l'utilisation des solutions hydroalcooliques et les pratiques de friction des mains semble en diminution ou en stagnation depuis 2020. Les trois principaux objectifs portant sur les actions d'hygiène des mains de la stratégie nationale 2022-2025 (28) ne sont pas encore atteints. Le nombre de frictions par PHA en Ehpad réalisées par les professionnels de santé reste inférieur à 4 par journée d'hébergement d'un résident. La pratique d'une friction des mains avec un PHA déclarée par les professionnels de santé en établissements après avoir touché le patient et la fréquence moyenne de frictions des mains avec un PHA par les professionnels de santé, observées par les patients avant un acte de soin, pour 100 situations restent inférieures à 90 %. De même, le nombre d'établissements n'atteignant pas leur objectif personnalisé de consommation attribués par la HAS est en augmentation. Une

meilleure compréhension des freins à l'utilisation des PHA et des campagnes de promotion sont nécessaires pour améliorer ces objectifs.

Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact

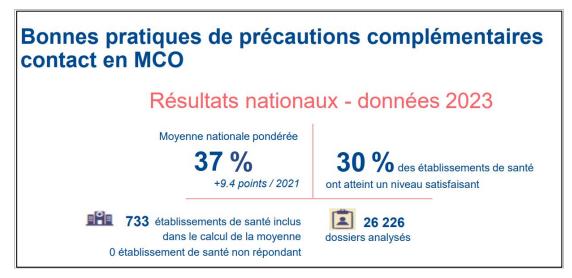
L'indicateur « précautions complémentaires contact » (PCC) mesuré par la HAS est recueilli en France depuis 2021 (34). Il est issu d'un audit de dossiers patients et il mesure le taux de patients porteurs ou infectés par une EBLSE, une bactérie hautement résistante émergente (BHRe), un *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM), un *Clostridium difficile* ou la gale pour lesquels la mise en place des PCC a été réalisée selon les recommandations nationales.

Deux éléments de bonnes pratiques de PCC sont mesurés dans cet indicateur :

- la mise en place effective des PCC par l'équipe soignante, tracée dans le dossier. Ceci participe à la bonne coordination des soins et la bonne information des professionnels de santé ;
- l'information donnée au patient sur la positivité d'un microorganisme qui nécessite les PCC, tracée dans le dossier. En effet le patient, en étant informé, peut contribuer à améliorer les pratiques : alerte du personnel soignant en cas d'oubli, compliance du patient à la contrainte. La traçabilité permet de s'assurer que cette étape importante a été réalisée.

En 2024 (données 2023), parmi 733 établissements de santé (ES) inclus et pour 26 226 dossiers analysés, on observe une moyenne nationale de 37 % (FIGURE 23), soit 9 % de plus que le précédent recueil (moyenne de 28 % en 2022 sur données 2021). Au total, 30 % des ES atteignent un niveau satisfaisant (soit un taux de 80 %), soit une progression de 11 % par rapport au dernier recueil.

FIGURE 23. Résultats de l'indicateur « Précautions complémentaires contact » sur les données 2023, recueil 2024



Concernant les deux éléments de bonnes pratiques de PCC mesurés dans cet indicateur :

- la mise en place effective des PCC est globalement bien tracée dans les dossiers audités : 77 %. On observe une légère progression depuis le dernier recueil (75 % sur les données 2021) ;
- l'information donnée au patient sur cette pratique est toujours insuffisamment tracée (40 %) mais on note une progression par rapport au dernier recueil (29 % sur les données 2021).

Pour les dossiers conformes :

<u>Critère de la mise en place des PCC : 91</u> % des dossiers conformes incluent la trace de la mise en place effective des PCC par l'équipe soignante.

<u>Critère de l'information au patient :</u> 82 % des dossiers conformes incluent la trace que le patient a été informé de la positivité d'un microorganisme nécessitant la mise en place de PCC. Les 18 % des dossiers non conformes restants le sont respectivement :

- 2 % sont des dossiers de patients décédés avant que l'équipe soignante n'ai pu l'informer ;
- 5 % sont des dossiers de patients non communicants dont l'entourage a reçu l'information;
- 11 % sont des dossiers avec une information de positivité transmise à l'équipe soignante après la sortie du patient.

Un rapport d'analyse détaillé des résultats 2024 a été publié en avril 2024, il inclut une analyse croisée entre les résultats de l'indicateur et l'organisation de l'établissement autour de la transmission croisée

Ce rapport souligne que :

- la vérification assidue des PCC par les EOH et la formalisation des modalités de ces vérifications contribuent à améliorer la conformité des dossiers ;
- l'information au patient n'est pas suffisamment tracée et représente un point d'amélioration important.

Les établissements doivent poursuivre leurs efforts d'amélioration pour ces deux aspects, en particulier sur l'information au patient.

La prochaine campagne de l'indicateur prévue pour 2026 sera l'occasion de confirmer ces constats et de voir si les résultats s'améliorent.

Source : Haute autorité de santé

Prévention des infections au chevet du patient et du résident

À l'automne 2024, la mission MATIS, en lien avec le CHU de Bordeaux, a mis à disposition l'application <u>Bug Control</u>. Cette application pratique destinée aux soignants, <u>utilisable sur un ordinateur</u> ou téléchargeable sur son smartphone, a été spécialement conçue pour faciliter la prise en charge des patients porteurs ou infectés par des micro-organismes présentant un risque de transmission, quel que soit le lieu de prise en charge. Une mise à jour sera réalisée fin 2025.

FIGURE 24. Application professionnelle Bug Control, offrant les informations essentielles sur la transmissibilité des micro-organismes et sur les mesures de prévention à appliquer lors des soins



Gestions des excréta

La <u>boite d'action multimodales de prévention du péril fécal</u> MATIS met à disposition des outils d'évaluation, de formation et de communication à destination des professionnels, des directeurs, managers et des usagers pour prévenir la transmission des bactéries et virus présents dans les selles et le tube digestif.

Vaccination

La vaccination est un puissant levier pour prévenir les infections, en protégeant les populations vulnérables et en réduisant la pression sur les systèmes de santé. L'année 2025 est marquée par des avancées importantes, des ajustements stratégiques et une volonté renforcée de la HAS de protéger toutes les populations, en particulier les plus vulnérables. Ainsi, pour ce qui concerne les infections invasives à pneumocoques, de nouveaux vaccins conjugués ont été recommandés chez l'adulte (35, 36). Il est à noter, qu'en plus de la prévention des infections invasives à pneumocoque, ces vaccins sont aussi capables de limiter la circulation des pneumocoques résistants aux antibiotiques (37). Chez les adolescents de 11 à 14 ans, la vaccination contre les méningocoques ACWY sera renforcée, notamment dans le cadre d'une campagne nationale à mener dans les collèges, en parallèle de celle contre les papillomavirus, dès la rentrée scolaire 2025-2026. De plus, un rattrapage vaccinal est également prévu pour les jeunes de 15 à 24 ans contre les méningocoques B et ACWY (38, 39), et un rattrapage vaccinal transitoire est recommandé pour les enfants de 2 à 4 ans révolus (40).

La HAS recommande également de protéger les nourrissons des infections à VRS (virus respiratoire syncytial). Dans ce cadre, deux stratégies alternatives sont possibles : la vaccination maternelle entre la 32^e et la 36^e semaine de grossesse ou l'immunisation passive par anticorps monoclonaux du nourrisson (41, 42).

En outre, la vaccination contre le zona est recommandée et remboursée pour les personnes de 18 ans et plus avec un déficit immunitaire ainsi que pour les sujets âgés de 65 ans et plus (43, 44).

Enfin, afin de prévenir les arboviroses, la vaccination contre la dengue est désormais recommandée aux Antilles, en Guyane, à Mayotte et à La Réunion (45). Face au contexte épidémique, la HAS a donné un avis urgent sur la vaccination contre le chikungunya à La Réunion et à Mayotte (46, 47).

Source : HAS, Direction générale de la santé, ministère en charge de la santé

Prévention et contrôle des infections en santé animale

Le plan Écoantibio

La prévention de l'apparition et de la diffusion de la résistance aux antimicrobiens en santé animale fait l'objet du premier axe du plan Écoantibio 3. Cette prévention passe notamment par le développement et la diffusion de recommandations et d'outils de prévention médicamenteuse (vaccins en particulier) et non médicamenteuse (biosécurité, pratiques zootechniques, génétique des animaux...) visant à diminuer la prévalence de maladies induisant un recours aux antimicrobiens. En 2023, l'accent a été mis sur les lycées agricoles, via un projet visant à sensibiliser les futurs éleveurs sur l'importance du respect des mesures de biosécurité, porté par les Groupements de défense sanitaire de la Loire en partenariat avec les lycées agricoles du département, projet qui se déroule sur deux ans et financé par l'appel à projets Écoantibio 2023.

Un projet, Antib'EA, porté par le CEZ (centre d'enseignement zootechnique) de Rambouillet de 2022 à 2024 a permis d'accompagner 7 exploitations diversifiées de lycées agricoles dans l'évaluation des changements de pratiques en matière d'utilisation des antibiotiques. L'objectif principal a été d'identifier et de promouvoir des stratégies de gestion de la santé animale permettant de réduire le recours aux antibiotiques. Il a permis de démontrer l'intérêt d'une approche systémique pour analyser et adapter les pratiques d'élevage et de mutualiser les bonnes pratiques. Il a mis en lumière l'importance des facteurs humains dans la gestion de la santé animale. Des fiches témoignages et expériences ont été produites et mises à disposition de tous les établissements.

Dans le plan Écoantibio 3, l'action 20 s'attache à anticiper les conséquences de l'arrêt de l'utilisation d'une substance active antibiotique sur les phénomènes d'antibiorésistance, y compris en contexte de pénurie. Dans ce cadre, la direction générale de l'alimentation (DGAL) a missionné l'Anses-ANMV en mars 2025 pour une saisine d'une durée de 3 ans sur les causes et les conséquences, en matière d'antibiorésistance, des variations temporelles d'accessibilité des antibiotiques et autres co-sélectants de l'antibiorésistance. Un rapport

intermédiaire est attendu pour l'été 2026, permettant d'intégrer les recommandations dans l'appel à projets 2027 d'Écoantibio 3.

Le plan Écoantibio 3 vise aussi à améliorer les connaissances sur la vaccination et à en développer l'usage. Un projet porté par INRAE de 2023 sur 3 ans (projet VacEasy) vise ainsi à améliorer les protocoles vaccinaux en élevage piscicole. Le projet vise à apporter des données scientifiques sur les protocoles vaccinaux (nombre d'administrations à la primovaccination, durée de protection, nécessité d'administration de rappel) et sur les voies d'administration « plus douces » comme l'administration via l'aliment ou par immersion pour améliorer l'efficacité vaccinale mais aussi la faisabilité dans les élevages piscicoles intensifs.

Source : Plans Écoantibio – Direction générale de l'alimentation, Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et, de la Souveraineté alimentaire

Le projet européen BIOSECURE

Le projet BIOSECURE, financé par l'Union européenne à hauteur de 5 millions d'euros dans le cadre d'Horizon Europe, réunit dix-huit partenaires issus de douze pays avec l'ambition d'évaluer et de renforcer la biosécurité dans les élevages européens. Face aux risques croissants liés aux maladies animales, le projet vise à développer des solutions pratiques, scientifiquement fondées et adaptées à la diversité des systèmes de production (intensifs, extensifs, plein air).

Concrètement, BIOSECURE prévoit de recueillir et analyser des données sur la transmission des maladies entre animaux, élevages et environnements, afin d'identifier les points critiques de contamination. Ces connaissances permettront de créer de nouveaux outils d'évaluation des risques, intégrant des modèles économiques et épidémiologiques, pour guider les éleveurs dans leurs choix quotidiens. Le projet testera ensuite, directement sur le terrain, des mesures de biosécurité innovantes et efficaces, telles que la gestion des flux de personnes et de matériel, la limitation des contacts avec la faune sauvage ou encore l'amélioration des pratiques d'hygiène et de transport et utilisera des approches qualitatives pour évaluer l'impact de ces mesures sur les pratiques quotidiennes des éleveurs et sur le risque infectieux.

Un des enjeux forts du projet est d'impliquer les éleveurs et leurs partenaires (vétérinaires, transporteurs, décideurs publics) afin d'assurer l'acceptabilité et la durabilité des solutions proposées. Enfin, BIOSECURE travaillera à la diffusion large des résultats via formations, guides et recommandations, pour contribuer à une production animale plus sûre, plus durable et mieux préparée aux crises sanitaires.

Source : École nationale vétérinaire de Toulouse

ACTIONS PORTÉES DANS UN CADRE INTERNATIONAL

L'action conjointe européenne EU-JAMRAI 2

Sur la scène européenne, la France, via l'INSERM (Institut National de la Santé et Recherche médicale) en lien étroit avec le Ministère de la Santé, coordonne depuis janvier 2024, la seconde action conjointe européenne de lutte contre la résistance aux antibiotiques et les infections associées aux soins (EU-JAMRAI 2, https://eu-jamrai.eu/). Ce projet rassemble 129 partenaires européens dont 8 français (INSERM, Ministère de la Santé, Ministère de l'Environnement, ANSES, ANSM, INRIA, CHU de Nantes, Université de Limoges). Il vise à aider les 30 pays partenaires à mieux coordonner leurs actions et à mettre en place des politiques de santé publique « Une seule santé » plus efficaces pour lutter contre l'antibiorésistance.

Les 18 premiers mois de l'action (janvier à juin 2025) ont été majoritairement consacrés à renforcer les liens entre pays partenaires et à inventorier les pratiques et expertises. Différents questionnaires ont par exemple été distribués dans les 30 pays partenaires pour mieux comprendre :

- les compétences et éléments clés des programmes de bon usage des antibiotiques et de prévention des infections dans différents contextes et pays, en santé humaine et animale;
- les programmes de protection de l'environnement existant en Europe (eau, sol notamment);
- les systèmes de surveillance de la résistance dans les pays en santé humaine, animale et dans l'environnement. Ces données ont notamment permis de développer une carte dynamique permettant de visualiser différentes informations sur les systèmes de surveillance en santé humaine, dont les indicateurs utilisés dans chaque pays.

Pour renforcer les liens et interactions entre pays partenaires, le projet EU-JAMRAI 2 a mis en place un réseau de décideurs politiques qui se réunit en présentiel deux fois par an pour favoriser la dissémination des bonnes pratiques en Europe. Un réseau de professionnels de la communication autour du bon usage des antibiotiques, de l'importance du risque antibiorésistance, des mesures de prévention a également été créé pour développer des campagnes de sensibilisation européennes adaptées aux spécificités culturelles de chaque pays. Le projet EU-JAMRAI 2 travaille également au développement de deux réseaux de surveillance européens pour répondre à des besoins de santé publique. Coté santé animale, le réseau EARS-Vet fournira des données de surveillance sur la résistance chez les animaux malades en complément des données chez les animaux sains à l'abattoir transmises par l'EFSA. Coté environnement, EARS-Env a vocation à produire des données de surveillance européennes sur la résistance dans l'environnement.

La EU-JAMRAI 2 a également offert différentes opportunités à ces partenaires de renforcer leurs compétences aux travers de différentes réunions thématiques et webinaires (bon usage, prévention, science comportementale...).

Enfin, elle offre à ses partenaires l'opportunité de travailler conjointement à renforcer l'accès aux antibiotiques en Europe en santé humaine et animale. Pour ce faire, 14 pays ont déjà sélectionné des antibiotiques ou des vaccins dont ils souhaiteraient améliorer l'accès — compte tenu notamment de difficultés d'approvisionnement ou d'arrêts de commercialisation ayant conduit à des difficultés de prise en charge — et travaillent maintenant conjointement à mettre en œuvre des interventions pour y remédier.

Les prochains mois du projet seront consacrés à la valorisation des données collectées lors des 18 premiers mois ainsi qu'au renforcement du partage de connaissances et compétences entre pays. Différents programmes de formation/sensibilisation seront développés et testés en Europe. Rendez-vous fin 2027 pour faire le bilan complet de cet ambitieux projet.

Source: INSERM via le projet EU-JAMRAI 2

FA0 InFarm

En 2023, l'Organisation des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) a lancé un programme mondial de surveillance de l'antibiorésistance chez les animaux d'élevage, terrestres et aquatiques, appelé InFARM. Ce programme vise à faciliter la gestion, l'analyse et le partage de données fiables et de qualité entre les pays contributeurs, afin d'appuyer la définition de politiques nationales et internationales sur le bon usage des antibiotiques en agriculture. En tant que centre collaborateur de la FAO pour l'antibiorésistance, l'Anses a contribué à développer la plateforme InFARM et a participé au premier appel à données lancé en 2024.

InFARM vient ainsi compléter le suivi mondial de l'utilisation des antimicrobiens chez les animaux réalisé par l'Organisation mondiale pour la santé animale (OMSA) depuis 2015 (programme ANIMUSE). À terme, un rapprochement des données du secteur animal avec celles disponibles en santé humaine (programme GLASS) est également envisagé, afin de construire un système de surveillance intégré entre secteurs.

Source : Anses

EN CONCLUSION

Les actions de surveillance, de prévention et les collaborations visant à lutter contre l'antibiorésistance gagnent, année après année, en coordination et en cohérence. Elles intègrent toujours un peu plus la dimension « Une seule santé », portées par des initiatives internationales et nationales, comme l'illustre cette synthèse annuelle.

Cependant, les résultats présentés en 2024 révèlent des tendances contrastées qui appellent à une mobilisation accrue.

En effet, en santé humaine, la consommation d'antibiotiques progresse, après un recul observé pendant la pandémie de Covid-19. Les objectifs de la stratégie nationale 2022-2025 ne sont pas atteints, et la France reste parmi les pays européens les plus consommateurs. Malgré ce constat, plus de 60 % des antibiotiques consommés en ville et à l'hôpital appartiennent au groupe « Access », conformément aux recommandations de l'OMS, témoignant d'une utilisation plus raisonnée. Parallèlement, la résistance aux C3G chez *E. coli* augmente, en ville et à l'hôpital, tandis que la résistance aux fluoroquinolones semble mieux maitrisée.

En santé animale, avec sa 6 e place parmi les pays européens les moins consommateurs, la France affiche des résultats très encourageants, fruits notamment des plans Écoantibio qui se sont succédés depuis 2011. Les animaux de compagnie constituent cependant un point de vigilance, leur exposition aux antibiotiques restant la plus élevée. Les résistances aux C3G et fluoroquinolones chez *E. coli* continuent de diminuer, avec des résultats encourageants chez les volailles et les équidés.

La surveillance des antibiotiques dans l'environnement s'intensifie, avec une hausse des analyses pratiquées depuis 2014. L'analyse des eaux de surface révèlent des concentrations parfois supérieures aux seuils de risque (PNEC), en particulier pour les fluoroquinolones, soulignant l'importance de poursuivre les efforts de contrôle de leur usage et de réduction des rejets. La surveillance de l'antibiorésistance s'organise, avec le projet de normaliser les méthodes de quantification, pour une meilleure comparabilité nationale et internationale.

L'une des clés de cette lutte contre l'antibiorésistance se trouve assurément dans les actions de promotion du bon usage des antibiotiques chez l'homme et l'animal. De nombreuses politiques publiques et actions de promotion du bon usage des antibiotiques sont menées quel que soit le secteur afin d'aider les acteurs à rationaliser leurs utilisations d'antibiotiques : outils innovants d'aide à la prescription, bases documentaires accessibles au « grand public », formations... Il en est de même pour la prévention et le contrôle des infections, avec la diffusion de recommandations et d'outils de prévention (vaccins, biosécurité, hygiène...) pour accompagner les professionnels de santé, vétérinaires et éleveurs.

Si les collaborations transdisciplinaires se sont consolidées, notamment grâce aux initiatives PROMISE et EU-JAMRAI 2, des obstacles persistent, comme le manque de ressources et de données transversales, alors même que les interactions entre les secteurs humain, animal et environnemental restent complexes et nécessitent une meilleure compréhension.

Une évaluation de cette synthèse « Une seule santé », dans le cadre de la tâche 8.4 d'EU-JAMRAI 2, a débuté en 2025. Elle vise à analyser la pertinence, la transversalité des données présentées et les méthodes de travail. A l'issue de celle-ci, des recommandations seront formulées pour améliorer la méthodologie, le partage des données et la collaboration intersectorielle, en s'appuyant sur les standards européens.

Ainsi ces travaux tracent le chemin qu'il reste à parcourir dans notre action collective contre l'antibiorésistance; ils soulignent l'urgence d'intensifier les efforts pour atteindre les objectifs nationaux et européens en s'appuyant résolument sur les collaborations intersectorielles et les innovations en matière de surveillance et de prévention.

Glossaire

ANMV Agence nationale du médicament vétérinaire

ANSM Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

Anses Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ARS Agence régionale de santé

ATB Antibiotique

BHRe Bactérie hautement résistance émergente

BUA Bon usage des antibiotiques

Cnam Caisse nationale d'Assurance maladie
C3G Céphalosporines de 3e génération
CHM Centre hospitalier de Mayotte
CHU Centre hospitalier universitaire

CPias Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins

CRAtb Centres régionaux en antibiothérapie

DDJ Dose définie journalière

DERU2 Directive eaux résiduaires urbaines 2
DGAL Direction générale de l'alimentation
DGS Direction générale de la santé

EBLSE Enterobacterales productrices de bêtalactamines à spectre étendu Ehpad Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

EPI-PHARE Groupement d'intérêt scientifique en épidémiologie des produits de santé (ANSM et CNAM)

ES Établissement de santé

ESMS Etablissements et services médico-sociaux

EU-JAMRAI Action conjointe européenne sur la résistance aux antimicrobiens et les infections associées aux

soins

FQ Fluoroquinolones

Hab Habitants

HAS Haute autorité de santé

HCSP Haut conseil de la santé publique

ICsha Indicateur de consommation des solutions hydroalcooliques Inserm Institut national de la santé et de la recherche médicale

JH Journée d'hospitalisation

MATIS Mission nationale d'appui transversal à la prévention des infections associées aux soins

OMS Organisation mondiale de la santé
PNEC Predicted No-Effect Concentration
PPC Précautions complémentaires contact

PRIMO Mission nationale de surveillance et de prévention de l'antibiorésistance et des infections

associées aux soins, en soins de ville et en secteur médico-social

PROMISE Méta-réseau professionnel de lutte contre l'antibiorésistance en France

RéPIA Réseau national de surveillance et de prévention des infections et de l'antibiorésistance Résapath Réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales

Rosp Rémunération sur objectifs de santé publique SNDS Système national des données de santé

SPARES Mission nationale de surveillance et de prévention de l'antibiorésistance en établissement de

santé

SpF Santé publique France

SPILF Société de pathologie infectieuse de la langue française

SPICMI Mission nationale de surveillance et prévention du risque infectieux en chirurgie et médecine

interventionnelle

TROD Test rapide d'orientation diagnostique

En savoir plus

ANSM

Dossier thématique <u>Les antibiotiques</u> Dossier thématique <u>Les Fluoroquinolones</u>

Anses

- Dossier thématique Antibiorésistance
- Dossier thématique <u>Suivi des ventes d'antibiotiques vétérinaires</u>

Assurance maladie

https://www.ameli.fr

EU-JAMRAI 2

https://eu-jamrai.eu/

Haute Autorité de Santé

Dossier thématique Panorama des principales publications de la HAS sur l'antibiorésistance

Inserm

Dossier thématique Plateforme de ressources pour comprendre les enjeux de l'antibiorésistance

Méta-réseau PROMISE

https://amr-promise.fr/fr/

Ministère en charge de la santé

Dossier thématique <u>Les antibiotiques</u>, <u>des médicaments essentiels à préserver</u>

Ministère en charge de l'agriculture

Dossier thématique Écoantibio

Ministère en charge de la transition écologique

Dossier thématique Antibiorésistance

RéPIA (Réseau de prévention des infections et de l'antibiorésistance)

- https://www.preventioninfection.fr/
- Focus <u>Résultats RéPIA et indicateurs de la stratégie nationale</u>

Santé publique France

- Dossier thématique Résistance aux antibiotiques
- Odissé https://odisse.santepubliquefrance.fr/pages/accueil/?flg=fr-fr

Références bibliographiques

- 1. Tegegne HA, Bogaardt C, Collineau L, et al. OH-EpiCap: a semi-quantitative tool for the evaluation of *One Health* epidemiological surveillance capacities and capabilities. Front Public Health. 2023;11:1053986
- 2. European Centre for Disease Prevention and Control, European Food Safety Authority, European Medicines Agency. Antimicrobial consumption and resistance in bacteria from humans and food-producing animals: Fourth joint inter-agency report on integrated analysis of antimicrobial agent consumption and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals in the EU/EEA, JIACRA IV 2019-2021. EFSA Journal. 2024;22(2):e8589
- 3. European Centre for Disease Prevention and Control, BIOHAZ, CVMP. ECDC, EFSA and EMA Joint Scientific Opinion on a list of outcome indicators as regards surveillance of antimicrobial resistance and antimicrobial consumption in humans and food-producing animals. EFSA Journal. 2017;15(10):e05017
- 4. Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et, de la Souveraineté alimentaire. Le plan Écoantibio 2 (2017-2021). disponible sur : https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecoantibio-2-2017-2021
- 5. Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et, de la Souveraineté alimentaire. Le plan Écoantibio 3 (2023-2028). Disponible sur : https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecoantibio-3-2023-2028
- 6. Shape-Med Lyon. Le projet Comedia-Lyon. Disponible sur https://www.shape-med-lyon.fr/projets/structurants-vague-1/comedia-lyon/
- 7. Santé publique France. Consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France 2013-2023. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-trauMATISmes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/documents/rapport-synthese/consommation-d-antibiotiques-ensecteur-de-ville-en-france-2013-2023
- 8. Ministère de la santé. Les antibiotiques : des médicaments essentiels à préserver. 2024. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/
- 9. Santé publique France. Résistance aux antibiotiques. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques
- 10. Mission nationale SPARES. Surveillance de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes en établissements de santé 2025. Disponible sur : https://cpias-grand-est.fr/SPARES/
- 11. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) Annual Epidemiological Report for 2024 [Internet]. 2025. Disponible sur: https://www.ecdc.europa.eu
- 12. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), Agence Nationale du Médicament Vétérinaire (ANMV) Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Suivi des ventes d'antimicrobiens vétérinaires. 2024. Disponible sur : https://www.anses.fr/fr/content/suivi-des-ventes-antibiotiques-v%C3%A9t%C3%A9rinaires
- 13. European Medicines Agency (EMA). European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC): 2009 2023 [Internet]. 2024. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/veterinary-regulatory-overview/antimicrobial-resistance-veterinary-medicine/european-surveillance-veterinary-antimicrobial-consumption-esvac-2009-2023
- 14. OMS. Global tricycle surveillance E. coli BLSE. WHO integrated global surveillance on ESBL-producing E. coli using a "One Health" approach: implementation and opportunities. Disponible sur: https://www.who.int/publications/i/item/9789240021402
- 15. Mission nationale PRIMO de surveillance et de prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins, en ville et secteur médico-social. Disponible sur : https://antibioresistance.fr

- 16. RéPIA : Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins. Disponible sur : https://www.preventioninfection.fr
- 17. Mission nationale SPARES. Surveillance de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes en établissements de santé [Internet]. 2025. Disponible sur : https://cpias-grand-est.fr/SPARES
- 18. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Résapath : réseau d'épidémiosurveillance des bactéries pathogènes animales. 2023. Disponible sur : https://www.anses.fr/fr/content/le-resapath
- 19. Direction générale de l'alimentation. DGAL/SDEIGIR/BGIR. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (LNR RAM) Bilan de la surveillance de la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales Fiche de synthèse. Disponible sur : https://agriculture.gouv.fr/plans-de-surveillance-et-de-controle
- 20. C.U. Schwermer, P. Krzeminski, M. Anglès d'Auriac, et al. Pilot study on antimicrobial resistance monitoring in European surface waters Final report of the Eionet Working Group. 2025
- 21. Actualisation de la liste des antibiotiques critiques disponibles en France pour l'exercice libéral et en établissements de santé. Comité des référentiels de la SPILF. Janvier 2022. Disponible sur : https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/saisine-dgs-atb-critique-9-fev-22-v3.pdf
- 22. Ministère de la santé et de l'accès aux soins. Professionnels : votre rôle pour préserver l'efficacité des antibiotiques. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/professionnels-de-sante/article/professionnels-votre-role-pour-preserver-l-efficacite-des-antibiotiques
- 23. Sharland M, Pulcini C, Harbarth S, et al. Classifying antibiotics in the WHO Essential Medicines List for optimal use-be AWaRe. Lancet Infect Dis. janv 2018;18(1):18-20
- 24. Haute autorité de santé. Antibiothérapie de 7 jours ou moins pour les infections respiratoires basses Indicateurs de qualité et de sécurité des soins Rapport d'analyse des résultats nationaux (Campagne 2023 Données 2022). 2024 avr p. 21. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-04/iqss-2023 rapport resultats detailles atbir mco 2023.pdf
- 25. Haute Autorité de Santé Choix et durées d'antibiothérapies préconisées dans les infections bactériennes courantes. Disponible à : https://www.has-sante.fr/jcms/p 3278764/fr/choix-et-durees-d-antibiotherapies-preconisees-dans-les-infections-bacteriennes-courantes
- 26. Choix et durées d'antibiotherapie : synthèse, 2024.

 Disponible à : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-08/choix et durées dantibiotherapie synthèse actualisation aout 2024 mel v2.pdf
- 27. Arrêté du 17 juin 2024 fixant les modalités de délivrance de médicaments sans ordonnance après la réalisation d'un test rapide d'orientation diagnostique, les modalités de formation spécifique des pharmaciens d'officine en la matière et précisant les conditions de recours à une ordonnance de dispensation conditionnelle. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049734400
- 28. Ministère de la santé et de l'accès aux soins. Stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-communiques-de-presse/article/le-ministere-des-solidarites-et-de-la-sante-presente-la-strategie-nationale
- 29. Arrêté du 18 novembre 2022 fixant le cahier des charges des centres régionaux en antibiothérapie. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046578224
- 30. Haute Autorité de Santé. IQSS 2024 Consommation des solutions hydroalcooliques (ICSHA) : campagne de recueil de l'indicateur de qualité et de sécurité des soins. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c 2022303/fr/igss-2024-consommation-des-solutions-hydroalcooliques-icsha-

- 31. Mission nationale PRIMO. Surveillance nationale des consommations de Produits Hydro-Alcooliques (PHA) en Ehpad. RéPIA: Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins. Disponible sur : https://antibioresistance.fr/index.php/prevention-et-controle-des-infections/etablissement-medico-sociaux/surveillances
- 32. Mission nationale MATIS. Résultats Pulpe'friction. RéPIA : Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins. Disponible sur : https://www.preventioninfection.fr/wp-content/uploads/2025/07/resultats-pulpe-2024.pdf
- 33.Mission nationale MATIS Mission d'Appui Transversal à la prévention des Infections associées aux Soins. Disponible sur : https://www.preventioninfection.fr/MATIS
- 34. Haute autorité de santé. Fiche descriptive de l'indicateur de qualité et de sécurité des soins 2024.
- « Bonnes pratiques de précautions complémentaires contact » (PCC) en MCO
- 35. Haute autorité de santé. Elargissement des critères d'éligibilité à la vaccination antipneumococcique chez les adultes. Place du vaccin PRENEVAR-20 chez les adultes séniors, tous niveaux de risque inclus. 2024. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-01/eco sp 446 vaccination pneumocoques adultes vf 1.pdf
- 36. Haute autorité de santé. CAPVAXIVE (vaccin pneumococcique polyosidique conjugué (21-valent)) Infections à pneumocoques. Avis sur les médicaments. 2025. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p-3686934/fr/capvaxive-vaccin-pneumococcique-polyosidique-conjugue-21-valent-infections-a-pneumocoques
- 37. Rybak A, Levy C, Ouldali N, et al. Dynamics of Antibiotic Resistance of Streptococcus pneumoniae in France: A Pediatric Prospective Nasopharyngeal Carriage Study from 2001 to 2022. Antibiotics (Basel). 2023 Jun 6;12(6):1020. doi: 10.3390/antibiotics12061020.
- 38. Vaccination Info Service. Méningites et septicémies à méningocoques.

 Disponible sur : <a href="https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Meningites-et-septicemies-a-meningocoques#:~:text=Par%20cons%C3%A9quent%2C%20un%20enfant%20ayant,24%20ans%20avec%20une%20dose
- 39. Arrêté du 2 avril 2025 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000051427381
- 40. Ministère en charge de la santé. Contre la méningite, vaccinon-nous ! 2025. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/actualites-presse/actualites-du-ministere/article/contre-la-meningite-vaccinons-nous
- 41. Haute Autorité de Santé. Recommandation vaccinale contre les infections à VRS chez les femmes enceintes. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p 3505344/fr/recommandation-vaccinale-contre-les-infections-a-vrs-chez-les-femmes-enceintes
- 42. Arrêté du 13 août 2024 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques agréées à l'usage des collectivités et divers services publics. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000050099694?init=true&page=1&query=Abrysvo&searchField=ALL&tab_selection=all
- 43. Haute Autorité de Santé. SHINGRIX (Vaccin zona (recombinant, avec adjuvant)) Vaccin zona. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3511387/fr/shingrix-vaccin-zona-recombinant-avec-adjuvant-vaccin-zona
- 44. Arrêté du 5 décembre 2024 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000050762661
- 45. Haute Autorité de Santé. Stratégie de vaccination contre la dengue Place du vaccin Qdenga. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p 3461308/fr/strategie-de-vaccination-contre-la-dengue-place-du-vaccinadenga

46. Haute Autorité de Santé. Épidémie de chikungunya : utilisation du vaccin IXCHIQ à La Réunion et à Mayotte. https://www.has-sante.fr/jcms/p 3593981/fr/epidemie-de-chikungunya-utilisation-du-vaccin-ixchiq-a-la-reunion-et-a-mayotte

47. Avis n°2025.0022/DC/SESPEV du 25 avril 2025 du collège de la Haute Autorité de santé portant réévaluation de la recommandation relative au vaccin IXCHIQ suite à des signalements de pharmacovigilance. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-04/avis-25 avril 2025 reevaluation ixchiq.pdf

La lutte contre l'antibiorésistance se mène à plusieurs échelles – internationale, nationale, régionale, locale – et sur de multiples fronts : recherche, surveillance des résistances et de leur évolution, prévention des infections et promotion d'un usage raisonné des antibiotiques.

Depuis plusieurs années, des actions sont déployées en santé humaine, animale et dans l'environnement. Cependant, une approche cloisonnée n'est plus suffisante : les politiques publiques et les initiatives scientifiques tendent à s'inscrire dans une vision plus globale et interconnectée entre secteurs, portée par le concept « Une seule santé » ou *One health*.

Malgré les progrès accomplis, des efforts supplémentaires restent indispensables pour renforcer la cohérence entre les secteurs et maximiser l'impact des actions engagées.

Cette synthèse dresse un état des lieux des principaux résultats de surveillance et des actions de prévention mises en œuvre en France, qu'il s'agisse de prévention des infections ou du bon usage des antibiotiques. Elle met en lumière les initiatives menées dans trois domaines – santé humaine, santé animale et environnement – et souligne l'importance d'une mobilisation continue pour préserver l'efficacité des traitements antibactériens.

Ont contribué à ce document :

Santé publique France: M. Opatowski, G. Ben Hmidene,

R. Lefrançois, B. Coignard

Mission nationale SPARES: A. Jouzeau, F. Colas, O. Ali-Brandmeyer,

E. Kittler, L. Dugravot, Y. Nivoix, C. Dumartin, S. Bouges, L. Simon

Mission nationale MATIS: A.-G. Venier, R. Nasso

 $\textbf{Mission nationale PRIM0:} \ 0. \ Lemenand, \ C. \ Moreau, \ E. \ Piednoir, \ S. \ Thibaut-$

Jovelin, T. Coëffic, G. Birgand

ANSM/EPI-PHARE: K. Hider-Mlynarz, I. Pellanne, C. Choquet, H.Ait-

Lbacha, A. Dhanani

Anses: A. Chevance, N. Jarrige, L. Collineau, D. Bouchard, J.-Y. Madec,

C. Soumet

Assurance maladie: C. Maniette

Haute Autorité de Santé (HAS): M.-C. Hittinger, M. Bejaoui, S. Benoliel,

F. Pelon, A. Lasserre

Inserm Univ. Limoges, CHU Limoges, RESINFIT, U1092 / PROMISE:

Y. Lacotte, C. Dagot, M.-C. Ploy

Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Besançon : D. Hocquet Société de pathologie infectieuse de langue française (Spilf) : S. Alfandari,

E. Varon

Ministère en charge de l'agriculture : A. Boy

Commissariat général au développement durable : L. Barbier

Ministère en charge de la santé : A. Claude, N. Mercier, S. Le Gall, P. Fabre,

M. André, A. Ndiaye-Delepoulle

Société française d'hygiène hospitalière (SF2H)

École Nationale Vétérinaire de Toulouse : A. Bousquet-Melou Institut national de recherche en sciences et technologies

du numérique : B. Lange

Données produites par :

- ANSM/EPI-PHARE
- Anses : Résapath, ANMV et LNR
- Assurance maladie
- Inserm Univ. Limoges, CHU Limoges, RESINFIT, U1092
- Réseau de prévention des infections associées aux soins (RéPIA) : missions nationales SPARES, PRIMO et MATIS
- PROMISE, Méta-réseau professionnel de lutte contre l'antibiorésistance en France
- Santé publique France

Coordination:

M. Opatowski, G. Ben Hmidene, R. Lefrançois

Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité résistance aux antibiotiques et infections associées aux soins

Réalisation:

V. Fournier

Santé publique France, Direction de la communication, Unité de valorisation scientifique











































