VERS UNE SURVEILLANCE INTÉGRÉE ET « ONE HEALTH » DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN FRANCE : MISE À DISPOSITION DU TABLEAU DE BORD INTERACTIF PROMISE

// TOWARD INTEGRATED AND ONE HEALTH SURVEILLANCE OF ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN FRANCE: LAUNCH OF THE PROMISE DASHBOARD

Lucie Collineau[1] (lucie.collineau@anses.fr), Claire Chauvin[2], Arnaud Friggeri[3], Yohann Lacotte[4], Marion Opatowski[5], Benoit Lange[6], au nom du groupe de travail surveillance du méta-réseau Promise

[1] Université de Lyon – Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses), Laboratoire de Lyon, unité Épidémiologie et appui à la surveillance, Lyon
[2] Anses, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, unité Épidémiologie, santé et bien-être, Ploufragan
[3] Rea Rezo Infections et antibiorésistance en réanimation, Hôpital Henry Gabrielle, Team PHE3ID Centre International de Recherche en Infectiologie (Ciri), Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), Lyon
[4] Université de Limoges, Inserm, Centre hospitalier universitaire (CHU) de Limoges, Resinfit, U1092, Limoges
[5] Santé publique France, Saint-Maurice
[6] Inria, université de Montpellier, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique de Montpellier (LIRMM), Montpellier

Soumis le 08.09.2026 // *Date of submission: 09.08.2026*

Résumé // Abstract

Lancé en novembre 2021 et financé dans le cadre du Programme prioritaire de recherche (PPR) Antibiorésistance, le réseau Promise *(Professional community network on antimicrobial resistance)* réunit 120 membres-partenaires impliqués dans la lutte contre l'antibiorésistance en France au sein d'un méta-réseau « One Health ». Il facilite les interactions entre des acteurs travaillant habituellement en silo et permet aux membres du réseau de partager leurs pratiques, expertises et connaissances, ainsi que de coordonner leurs actions. En particulier, une plateforme de données a été créée à partir de 14 indicateurs d'intérêt commun comprenant les données agrégées de surveillance de la résistance, des consommations et des résidus d'antibiotiques disponibles en santé humaine, animale et environnementale, sur la période 2012-2024. Ces données sont mises à disposition en accès libre via un tableau de bord interactif (https://data.amr-promise.fr/) qui permet différents niveaux d'utilisation (visualisation, analyses croisées). Cet article présente plusieurs exemples de visualisations et analyses choisies pour illustrer les fonctionnalités de l'outil et encourager son usage auprès d'utilisateurs intéressés (professionnels de santé, experts en antibiorésistance, gestionnaires, etc.), avec comme cas d'usage la résistance aux fluoroquinolones. Les perspectives de développement à venir sont également évoquées brièvement.

Launched in November 2021 and funded under the Antimicrobial Resistance Priority Research Program (PPR), PROMISE (Professional Community Network on Antimicrobial Resistance) brings together 120 partner members involved in the fight against antimicrobial resistance in France within a One Health meta-network. Promise facilitates collaboration among stakeholders who typically work in silos and enables network members to share their practices, expertise, and knowledge, as well as to coordinate their actions. In particular, a data platform has been created to compile, for 14 indicators of common interest, aggregated data on antibiotic resistance surveillance, consumption, and residues available from human, animal, and environmental sources for the period 2012–2024. These data are made available as open access via an interactive dashboard (https://data.amr-promise.fr/) that supports various levels of use (visualisation, cross-analyses). This article presents several examples of visualisations and analyses selected to illustrate the dashboard functionalities and encourage its use among potential users (healthcare professionals, antibiotic resistance experts, policymakers, etc.), using fluoroquinolone resistance as a case study. Future development prospects are also briefly discussed.

Mots clés : Antibiorésistance, Surveillance, Épidémiologie, One Health, Tableau de bord
// *Keywords: Antimicrobial resistance, Monitoring, Epidemiology, One Health, Dashboard*

Introduction

Les bactéries résistantes aux antibiotiques, et les gènes de résistances qu'elles véhiculent ne connaissent pas de frontières. Elles se propagent entre pays via les flux touristiques et commerciaux, mais aussi entre humains, animaux et écosystèmes environnementaux. Face à cette menace trans-sectorielle, une réponse globale et coordonnée s'impose : l'approche dite « Une seule santé » (ou « One Health »).

Pour concrétiser cette dernière, il est important d'être capable de rapprocher les données de surveillance issues des trois secteurs (santé humaine, animale et environnementale), et de croiser les données de résistances et d'usages. La Quadripartite (OMS, OMSA,

FAO, PNUE)[1] en a d'ailleurs fait une priorité. Cet engagement se traduit notamment par le développement d'un protocole « Tricycle » de surveillance intégrée autour d'un indicateur commun aux trois secteurs (*Escherichia coli* productrice de bêta-lactamases à spectre étendu)[1] et la volonté d'intégrer et de faire converger les données des différents systèmes de surveillance sectoriels de la Quadripartite (InFARM-FAO, Glass-OMS et Animuse-OMSA)[2] au sein d'un système intégré[2].

L'Europe a elle aussi mis en place depuis 2013 un groupe de travail interagences pour croiser et valoriser les données issues des différents dispositifs de surveillance européens. Ces travaux ont conduit dès 2015 à la publication du premier rapport Jiacra *(Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis)*, suivi depuis par d'autres rapports dont le plus récent en 2024[3]. Dans sa recommandation de 2023[4], le Conseil de l'Europe exhorte également les États membres à mettre en place des systèmes de surveillance nationaux plus intégrés. En particulier, l'action conjointe contre l'antibiorésistance et les infections associées aux soins EU-Jamrai 2[3] mobilise plus de 120 partenaires dans 30 pays pour renforcer la lutte contre l'antibiorésistance et promouvoir une approche coordonnée à l'échelle européenne. Ces travaux incluent notamment le développement et/ou l'amélioration de rapports intersectoriels des données de surveillance au sein de chaque État membre.

En France, les feuilles de routes interministérielles de lutte contre l'antibiorésistance de 2016, puis 2024, identifient la surveillance intégrée comme un enjeu prioritaire. Elles recommandent le renforcement de la coordination entre dispositifs de surveillance en France, ainsi que le développement et l'utilisation d'indicateurs de surveillance communs à l'Homme, l'animal et l'environnement. Si le système français de surveillance de la résistance et des usages d'antibiotiques est riche et diversifié, le nombre et la diversité des dispositifs rendent difficile la connaissance globale des acteurs et des données qu'ils produisent[5]. Pour répondre à ces enjeux de structuration et de coordination, le méta-réseau Promise[4], financé dans le cadre du programme prioritaire de recherche sur l'antibiorésistance, a lancé dès 2021 un groupe de travail dédié à la surveillance intégrée. Celui-ci rassemble de façon unique les principaux acteurs de la surveillance de la résistance aux antibiotiques, de la consommation et des usages dans le secteur humain, animal et environnemental en France. Son objectif : favoriser les collaborations entre dispositifs, faciliter le partage de données et progresser vers une surveillance plus intégrée.

En s'appuyant sur le projet Intersection (projet Écoantibio 2024-2028, 300 000 euros), le groupe de travail surveillance a créé la plateforme Promise[5] afin de faciliter la mise en commun, la visualisation et l'analyse des données de surveillance disponibles en France. Cet article vise à présenter cet outil et ses fonctionnalités, à illustrer son application à différents cas d'usage (cas de la résistance aux fluoroquinolones en particulier), et à proposer quelques perspectives de développement futur.

Présentation de la plateforme Promise

Origine des données

La plateforme Promise offre un accès à 14 indicateurs (couples bactérie-antibiotique) agrégés de surveillance de l'antibiorésistance et des consommations d'antibiotiques en santé humaine et animale, ainsi que des résidus dans l'environnement, sur la période 2012-2024. Ces 14 indicateurs ont été choisis pour leur intérêt commun entre secteurs et leur volume de données suffisant. Ils visent en particulier les bactéries *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter* spp. Ces indicateurs proviennent de données en accès libre issues de divers réseaux de surveillance.

En santé humaine, les indicateurs d'antibiorésistance présentés sont exprimés en proportion de résistance. Ils couvrent les infections en ville, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) et établissements de santé. Ils reposent sur les réseaux et dispositifs nationaux de surveillance coordonnés depuis 2021 par Santé publique France, réseaux Primo et Spares[6,7] actuellement, ainsi qu'antérieurement réseaux BMR-Raisin et réseaux participants à l'Onerba[8], permettant un suivi sur plus d'une décennie. Les indicateurs de consommation d'antibiotiques reposent, quant à eux, sur les délivrances remboursées en officine de ville[9], ainsi que sur le réseau ATB-Raisin[10], puis Spares pour les établissements de santé et les Ehpad avec pharmacie à usage intérieur (PUI). Les données sont exprimées en doses définies journalières (DDJ) et en nombre de prescriptions. La couverture des réseaux est variable : en 2024, la surveillance de l'antibiorésistance couvrait 45% des laboratoires biologiques de ville (soit 1 019 650 antibiogrammes) et plus de 65% des journées d'hospitalisations (soit 612 591 souches) ; celle de la consommation couvrait 100% des délivrances remboursées en ville, et 71% des journées d'hospitalisation.

En santé animale, les indicateurs d'antibiorésistance sont exprimés en proportion de résistance et proviennent de deux sources coordonnées par l'Anses : le réseau Résapath[11] qui surveille les infections des animaux de production et de compagnie ; et le laboratoire national de référence, qui suit les animaux de production sains. La consommation d'antibiotiques provient du suivi des ventes vétérinaires

(1) OMS : Organisation mondiale de la santé ; OMSA : Organisation mondiale de la santé animale (anciennement OIE) ; FAO : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture ; PNUE : Programme des Nations unies pour l'environnement.
(2) InFARM : *International Network for Antimicrobial Resistance Monitoring* (FAO) ; Glass : *Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System* (OMS) ; Animuse : *Animal antimicrobial use* (OMSA).
(3) https://eu-jamrai.eu/
(4) https://amr-promise.fr/
(5) https://data.amr-promise.fr/

déclarées par les titulaires des médicaments, et est exprimée selon l'indicateur d'exposition des animaux aux antibiotiques Alea [12]. En 2024, le réseau Résapath comptait 103 laboratoires participants, ayant transmis plus de 120 000 antibiogrammes.

Un modèle de collecte a été développé au sein du groupe de travail et utilisé pour centraliser de façon harmonisée les données issues des dispositifs en santé humaine et animale et faciliter leur intégration ultérieure au sein de la plateforme. Les données collectées sont des données agrégées à l'échelle régionale ; les régions dont les effectifs d'isolats sont inférieurs à 30 souches ont été exclues des analyses. Pour l'environnement, la plateforme intègre les analyses de résidus d'antibiotiques dans les eaux de surface, collectées par les agences de l'eau et l'Office français de la biodiversité (OFB) dans des cadres réglementaires (Directive-cadre sur l'eau[6]) ou spécifiques, et bancarisées au sein du portail Naïades[7]. Aucune donnée de surveillance de l'antibiorésistance dans l'environnement n'est intégrée à la plateforme, car non existante à ce stade.

Trois jeux de données de contexte sont accessibles sur la plateforme : les données de Météo France, ainsi que les données de population de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et les données de populations animales issues de la statistique agricole Agreste.

Fonctionnalités de la plateforme

La plateforme de données est construite autour d'un pipeline de traitement des données : la requête de l'utilisateur y est traduite en s'appuyant sur une ontologie, puis envoyée à la base de données pour extraire les informations. Lors de la remontée, ces données sont ensuite retraduites pour correspondre à la demande de l'utilisateur. La plateforme permet de visualiser les données sous plusieurs formats : rapports d'activité, tableau de bord interactif et visualisations personnalisées. Les données mises à disposition peuvent également être téléchargées.

Cet article se concentre sur le tableau de bord interactif qui constitue l'élément central de l'outil. Celui-ci s'articule autour de trois axes principaux : la résistance, l'utilisation et les résidus d'antibiotiques. Il offre également la possibilité de croiser les données en sélectionnant des éléments issus de ces trois axes. Les analyses croisées constituent une fonctionnalité essentielle de la plateforme pour dépasser l'étude isolée des indicateurs ; elles permettent d'explorer et de mettre en lumière de potentielles associations difficiles à appréhender en analyse unidimensionnelle.

Afin de simplifier la compréhension globale et l'élaboration des requêtes, le tableau de bord restreint volontairement les types de visualisations proposés : graphiques en barres, séries temporelles, radars et cartes. Des filtres d'affichage peuvent être appliqués pour en faciliter la lecture.

Par ailleurs, la production de données de certains réseaux s'est arrêtée en raison d'évolutions historiques (à l'image de MedQual-Ville, remplacé par Primo). Pour garantir la continuité du suivi analytique, des dispositifs virtuels ont été mis en place afin d'intégrer l'historique de ces différents réseaux. Cette stratégie s'appuie sur la création d'un méta-réseau, afin de sélectionner les données issues des réseaux à agréger. Ces derniers peuvent ensuite être interrogés, soit via leur nom d'origine, soit via le nom du méta-réseau. Par exemple, pour Primo, ce méta-réseau est nommé Primo-étendu.

En plus du tableau de bord, un espace sécurisé (accessible sur connexion) permet d'accéder à des données plus avancées issues de sources multiples. Les utilisateurs peuvent y construire leurs propres visualisations à partir de l'ensemble des données (publiques et privées) auxquelles ils ont accès, au-delà des données présélectionnées dans le tableau de bord. Grâce à un parcours guidé par étapes, l'utilisateur choisit les données à analyser, applique ses filtres et sélectionne son mode de rendu. Cet espace offre un panel d'outils de datavisualisation plus étendu : lignes, multi-lignes, barres empilées, etc. Ce choix d'ergonomie permet de conserver un tableau de bord simple d'accès pour tous, tout en offrant aux experts la liberté d'explorer les données de façon plus complexe.

Application à la résistance aux fluoroquinolones en France

Analyse croisée des consommations et résistances en santé humaine

La plateforme permet de confronter aisément les évolutions de la consommation de fluoroquinolones et de la résistance à ces antibiotiques dans les différents secteurs de la santé humaine sur la période 2012-2024 (figure 1). Pour une meilleure visibilité, les trois secteurs de soins ont été présentés séparément, mais peuvent être superposés sur un même graphique, dans une approche intégrée, où les secteurs de soins ne sont pas indépendants.

Entre 2012 et 2024, on observe une baisse d'environ 50% de la consommation de fluoroquinolones dans les trois secteurs de soins. Parallèlement, la résistance aux fluoroquinolones chez *E. coli* présente une dynamique différente selon les secteurs. En ville, le pourcentage de résistance semble rester stable, représentant entre 10% et 13% des *E. coli* (prélèvements urinaires principalement), sans suivre la tendance à la baisse de la consommation. En établissement de santé, une diminution notable est observée dans les hémocultures, passant de 18% en 2012 à 14% en 2024. La baisse de la résistance est plus importante en Ehpad, de 28% en 2013 à 14% en 2024, suivant une tendance similaire à la consommation de fluoroquinolones dans ce secteur. Les différentes dynamiques entre secteurs peuvent en partie s'expliquer par des contextes différents de pression de sélection et de facteurs externes influençant l'évolution des indicateurs.

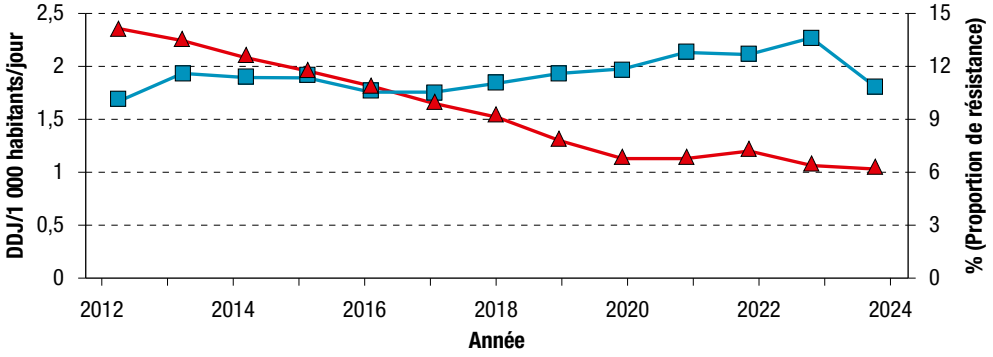
[6] https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj?locale=fr
[7] https://naiades.eaufrance.fr/

Figure 1

Consommation de fluoroquinolones et proportion de résistance aux fluoroquinolones chez les *E. coli*, en ville (a), en établissement de santé (b) et en Ehpad (c), 2012-2024

a)

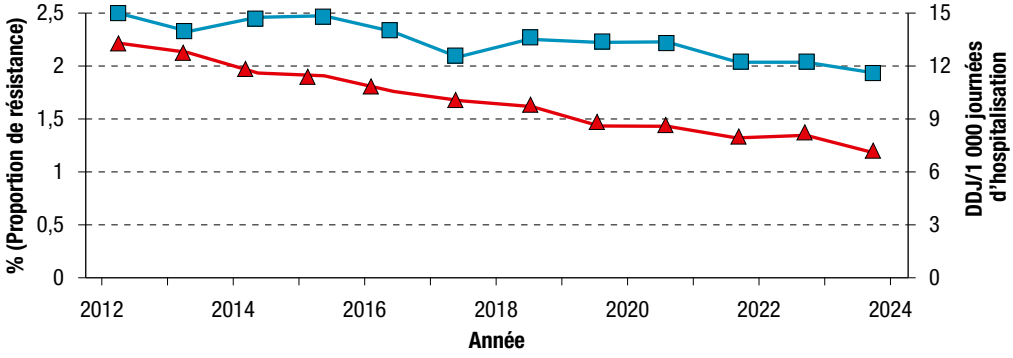
% (Proportion de résistance) DDJ/1 000 habitants/jour
2012-2024 France (national) agrégé par dispositif



Séries
- Ville Primo-étendu, valeur AMR, France
- Ville Santé publique France, valeur AMC, France

b)

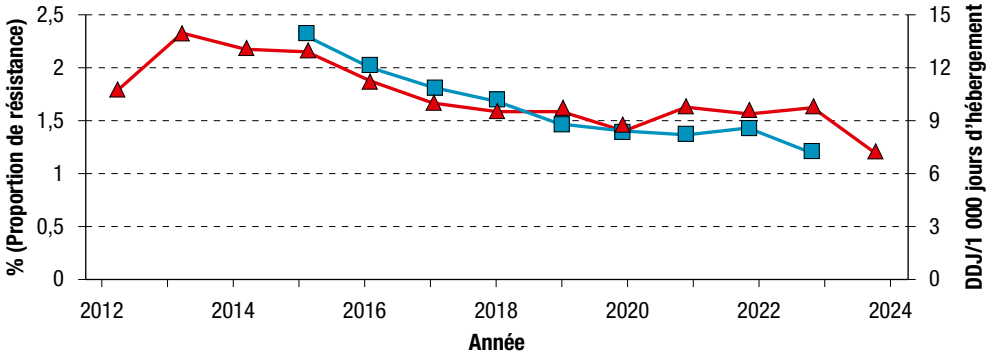
ES-Hémoculture % (Proportion de résistance) DDJ/1 000 journées d'hospitalisation
2012-2024 France (national) agrégé par dispositif



Séries	Max	Moy.	Méd.	Unité
ES-Hémoculture EARS-Net, valeur AMR, France	17,850	16,095	16,145	% (Prop. de résistance)
ES Spares-étendu valeur AMC France	44,400	33,302	32,900	DDJ/1 000 journées d'hospitalisation

c)

% (Proportion de résistance) DDJ/1 000 jours d'hébergement
2012-2024 France (national) agrégé par dispositif



Séries
- Ehpad Primo-étendu, valeur AMR, France
- Ehpad Santé publique France, valeur AMC, France

DDJ : doses définies journalières ; Primo : surveillance et prévention des infections et de l'antibiorésistance en soins de ville et en secteur médico-social ; ES : établissement de santé ; Spares : surveillance et prévention de l'antibiorésistance en établissements de santé ; Ehpad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.
Source : MedQual-Ville, Onerba, Primo, Spares, Santé publique France.
Note : Consommation de fluoroquinolone en rouge et proportion de résistance aux fluoroquinolones en bleu.

Analyse croisée des consommations et résistances en santé animale

Les usages de fluoroquinolones chez l'animal ont évolué à la baisse de manière nette au cours des années 2014-2017, pour se stabiliser ensuite ou connaitre une diminution moins marquée, tant chez les animaux de production que chez les animaux de compagnie (figure 2). La représentation associée de la résistance chez *E. coli* permet de percevoir la similitude de son évolution, un à deux ans plus tard.

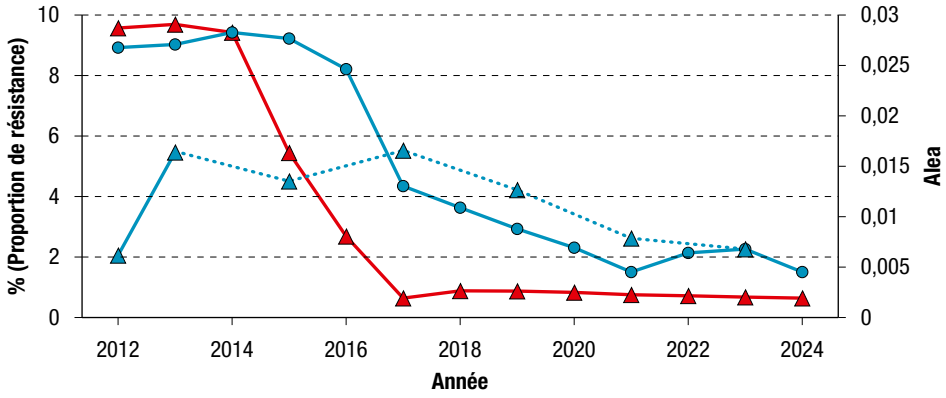
Analyse croisée des résistances en santé humaine et animale

La figure 3 met en regard les évolutions de la résistance de *E. coli* aux fluoroquinolones chez l'Homme (soins de ville, infections urinaires essentiellement), et les animaux (tous types d'infection) sur la période 2012-2024. Si la résistance chez les animaux a connu une baisse notable sur toute la période pour atteindre des niveaux inférieurs à 7% en 2024, la résistance est restée stable ou à la hausse en ville, avec néanmoins une inflexion marquée en 2024. Les évolutions entre les secteurs humain et animal apparaissent plutôt décorrélées pour cet indicateur.

Figure 2

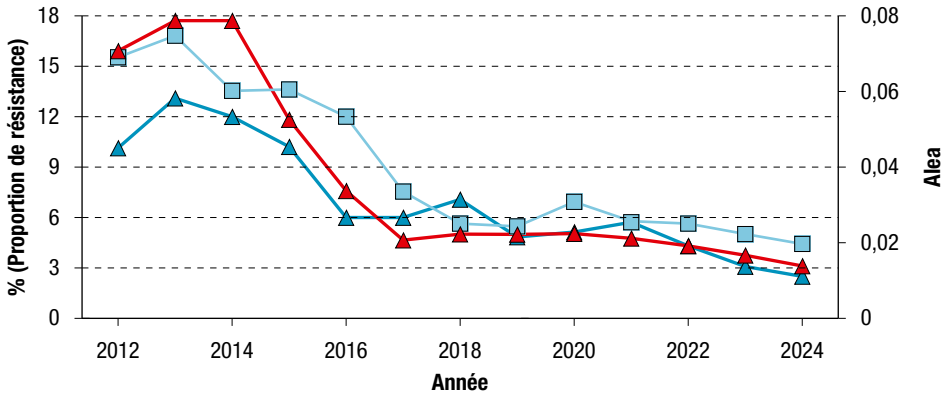
Usages de fluoroquinolones et proportion de résistance aux fluoroquinolones chez les *E. coli* isolés des porcs (a), et des chiens et chats (b), 2012-2024

a)
Porcs, porcs-abattoir Alea % (Proportion de résistance)
2012-2024 France (national) agrégé par dispositif



Séries	Max	Moy.	Méd.	Unité
Porcs Alea, valeur AMC, France	0,029	0,010	0,003	Alea
Porcs Résapath, valeur AMR, France	9,400	5,008	3,600	% (Prop. de résistance)
Porcs-abattoir, LNR valeur AMR, France	5,500	3,786	4,200	% (Prop. de résistance)

b)
Chiens, Chats, Chats et chiens % (Proportion de résistance) Alea
2012-2024 France (national)



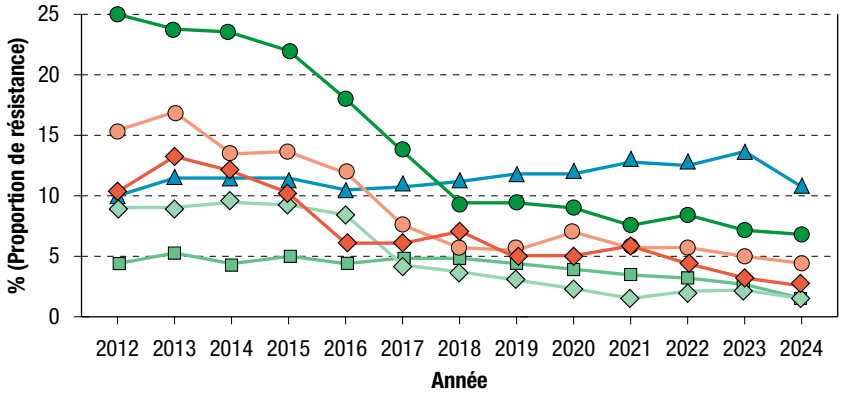
Séries	Max	Moy.	Méd.	Unité
Chiens Résapath, valeur AMR, France	16,800	9,038	6,900	% (Prop. de résistance)
Chats Résapath, valeur AMR, France	13,100	6,931	6,000	% (Prop. de résistance)
Chats et chiens Alea, valeur AMC, France	0,079	0,036	0,022	Alea

LNR : Laboratoire national de référence.
Sources : Anses-ANMV, LNR, Résapath.

Figure 3

Évolution de la résistance de *E. coli* aux fluoroquinolones chez l'Homme (soins de ville, infections urinaires), et les animaux (tous types d'infection), 2012-2024

Résistance de *E. coli* aux fluoroquinolones
Ville, Veaux, Volailles, Porcs, Chiens, Chats % (Proportion de résistance)
2012-2024 France (national) agrégé par dispositif



Séries	Max	Moy.	Méd.	Unité
Ville Primo-étendu valeur AMR France	13,468	11,460	11,300	% (Prop. de résistance)
Veaux Résapath valeur AMR France	24,900	14,085	9,500	% (Prop. de résistance)
Volailles Résapath valeur AMR France	5,100	3,938	4,200	% (Prop. de résistance)
Porcs Résapath valeur AMR France	9,400	5,008	3,600	% (Prop. de résistance)
Chiens Résapath valeur AMR France	16,800	9,038	6,900	% (Prop. de résistance)
Chats Résapath valeur AMR France	13,100	6,931	6,000	% (Prop. de résistance)

Primo : surveillance et prévention des infections et de l'antibiorésistance en soins de ville et en secteur médico-social.
Source : Primo, Résapath.

Résidus dans les eaux de surface

La figure 4 illustre la distribution régionale des concentrations de fluoroquinolones (en µg/L) détectées dans les eaux de surface (rivières) en France en 2024, à partir des données publiées par le réseau Naïades. Agrégées à l'échelle nationale, les concentrations de fluoroquinolones montrent une grande stabilité globale au fil des ans, oscillant faiblement autour d'une valeur moyenne de 0,055 µg/L, proche des seuils bas de détection.

Limites et perspectives

Si la plateforme de données Promise offre un point d'entrée unique vers des données multiples, l'hétérogénéité des données inclues entraine également certaines limites.

Tout d'abord, les objectifs des prélèvements sont différents en médecine humaine et vétérinaire. Chez l'humain, les prélèvements proviennent de patients malades ou considérés comme tels. En médecine vétérinaire, les prélèvements vétérinaires vont également au-delà de la thérapeutique, avec pour objectif l'étude des risques de transmission des bactéries ou de leur résistance entre animaux, dans leurs denrées, mais aussi vers l'être humain. On peut considérer que les objectifs communs sont la surveillance de l'antibiorésistance. Dans l'environnement, l'objectif est le suivi de la contamination des milieux naturels, mais en l'absence de surveillance des résistances proprement dites, le lien avec les secteurs humain et animal reste à construire.

Traitements

La majorité des classes thérapeutiques utilisées sont communes aux deux médecines humaine et vétérinaire, néanmoins certaines classes ne sont pas ou plus utilisées, respectivement les phénicolés et les pleuromutilines chez l'Homme, les carbapénèmes (non utilisés et officiellement interdits en 2022) chez les animaux.

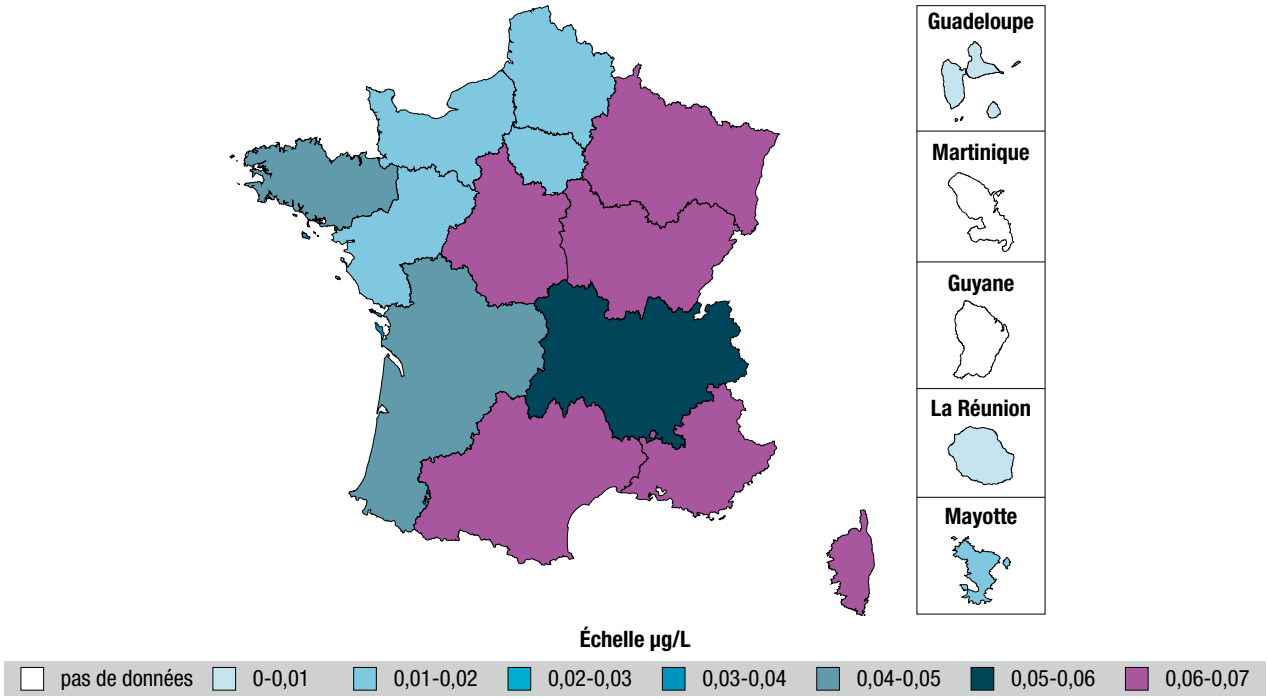
Indicateurs de consommation

Si la quantité de données disponibles est plus importante chez l'humain que chez l'animal, il peut paraître difficile de comparer les quantités consommées. Chez l'Homme, la France et l'Europe ont choisi d'utiliser les doses définies journalières (DDJ). Elles constituent une posologie de référence pour un adulte de 70 kg dans l'indication principale de chaque molécule. C'est une dose journalière moyenne ne reflétant pas nécessairement la posologie recommandée par l'autorisation de mise sur le marché, ni la posologie effective. C'est un étalon de mesure de quantité de principe actif rapportée selon les circonstances à 1 000 journées d'hospitalisation ou au nombre d'habitants. Cet outil de comparaison est grevé de limites comme l'absence de DDJ pédiatriques ou la discordance entre la DDJ et certaines posologies recommandées en France. Selon le contexte et les objectifs, l'utilisation d'un indicateur complémentaire aux DDJ, comme le nombre de prescriptions, peut s'avérer pertinent.

L'Alea (*Animal Level of Exposure to Antimicrobials*) correspond, quant à lui, au rapport entre le poids vif traité estimé et la biomasse de la population animale.

Figure 4

Distribution régionale des concentrations en fluoroquinolones dans les eaux de rivière en 2024



Source: Naïades.

Cet indicateur permet une expression harmonisée des usages entre espèces de tailles différentes. L'intégration de la durée de vie, en particulier pour les espèces à cycle de production court, reste un sujet d'étude.

Bactéries et résistances

Le Résapath couvre l'intégralité de la population animale en France, mais avec des inégalités territoriales, liées notamment à la répartition agricole française. Les laboratoires participants sont répartis selon le type et l'activité d'élevage, avec une prépondérance dans l'ouest de la France où se concentrent les productions de porc, volailles et veaux de boucherie. Le nombre de laboratoires est moindre qu'en santé humaine, avec une centralisation des analyses effectuées par de grands laboratoires. Spares recueille les données de plus de 1 000 établissements de santé, Primo de plus de 2 000 sites quand le réseau Résapath s'appuie sur une centaine de laboratoires seulement, mais sur un total de 125 laboratoires vétérinaires environ[13] (figure 5). La participation aux réseaux de surveillance en santé humaine est volontaire et varie d'une année à l'autre, limitant la robustesse des analyses temporelles, en particulier lors de la transition entre deux réseaux (réseau Raisin qui devient Spares par exemple).

Les données collectées par les différents réseaux proviennent de contextes distincts, pouvant influencer leur comparabilité. Les prélèvements issus de la mission Primo sont majoritairement des prélèvements urinaires dont les résultats ne présument pas uniquement d'une infection réelle. Les prélèvements dans les établissements de santé sont plus diversifiés, reflet de la réalité de la prise en charge et de l'activité des structures, certaines participant plus en proportion de souches (centre hospitalier universitaire, centre hospitalier avec une activité de court séjour).

Il existe de plus une spécificité réglementaire en médecine vétérinaire. Ainsi que précisé dans les textes sanitaires de la législation européenne, l'épidémiosurveillance des zoonoses chez l'animal, qui incluent l'antibiorésistance, nécessite la réalisation de prélèvements chez les animaux d'élevage sains et leurs denrées (viandes fraîches produites nationalement et importées)[14]. Chez l'humain, on peut rapprocher ce principe de surveillance aux prélèvements effectués afin de dépister le portage de bactéries résistantes, par exemple chez les patients venus de zone d'endémie, chez les patients immunodéprimés ou de réanimation. Néanmoins, ce type de prélèvements de portage ou colonisation est exclu des surveillances Spares et Primo.

Si les prélèvements sont réalisés à la recherche de pathogènes potentiellement spécifiques à certaines espèces, seules les bactéries communes à l'Homme et l'animal sont disponibles dans la plateforme d'analyse Promise.

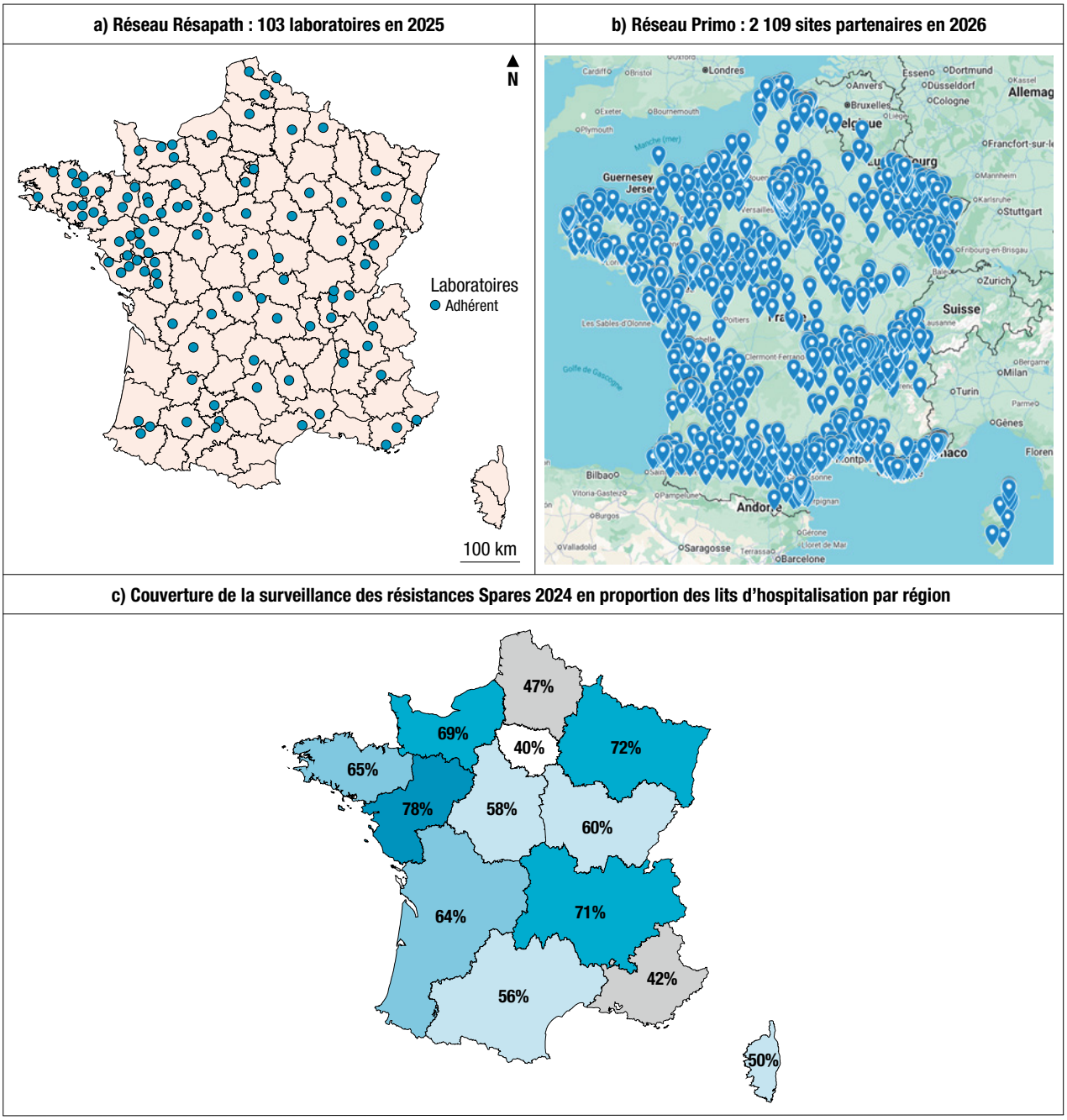
Perspectives d'amélioration

L'utilisation potentiellement grandissante d'analyses type PCR ou WGS mérite de discuter leur intégration dans la plateforme de données. Un lien avec la plateforme ABRomics[(8)] de partage des données omiques liées à l'antibiorésistance reste à construire.

[(8)] www.abromics.fr

Figure 5

Localisation des laboratoires adhérents au Résapath (2025), des sites partenaires de la mission Primo (2026), et proportion des lits d'hospitalisation couverts par la mission Spares (2024)



Résapath : surveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales ; Primo : surveillance et prévention des infections et de l'antibiorésistance en soins de ville et en secteur médico-social ; Spares : surveillance et prévention de l'antibiorésistance en établissement de santé.

En santé animale, le dispositif CalypsoVet a été initié en 2023 pour compléter le suivi des ventes déjà existant, et décrire de façon plus précise les usages d'antibiotiques par espèce animale sur la base des prescriptions-délivrances des vétérinaires et autres ayants-droits[12]. Dans l'environnement, le réseau AMR-Env[(9)] initié dans le cadre de Promise, a élaboré un protocole pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques dans les eaux de surface. Le protocole a été testé sur sept sites pilotes, et est en cours de normalisation Afnor.

[(9)] https://amr-promise.fr/fr/amr-env/

Ces différentes sources de données pourraient à terme compléter la plateforme de données Promise. La pérennité de la plateforme au-delà de 2028 reste également à sécuriser via un financement dédié.

Conclusion

La plateforme Promise constitue une avancée majeure vers une surveillance intégrée de l'antibiorésistance en France. En proposant un point d'accès commun à des données provenant de multiples dispositifs de surveillance, couvrant plusieurs secteurs de la santé humaine, animale et environnementale, elle facilite

leur visualisation et ouvre la voie aux analyses intégrées dans une véritable perspective « One Health ». L'intégration reste en construction, notamment du fait de l'absence actuelle de surveillance environnementale de la résistance aux antibiotiques. Néanmoins, et malgré les limites liées à l'hétérogénéité des indicateurs et des systèmes de surveillance, Promise offre un socle inédit pour mieux comprendre les dynamiques de résistance et orienter les actions de prévention. Cette initiative permettra de nourrir les travaux menés à l'échelle européenne dans le cadre de l'action conjointe EU-Jamrai 2, qui facilite le partage d'expérience et d'outils entre états membres, pour une surveillance renforcée et plus harmonisée en Europe et à l'échelle internationale. ■

Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

Financements

Ces travaux ont été financés par le Programme prioritaire de recherche Antibiorésistance, coordonné par l'Inserm et financé par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), ainsi que par le plan Ecoantibio 3 du ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Souveraineté alimentaire (Convention 2023-097).

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des contributeurs à la plateforme de données, en particulier les membres du groupe de travail surveillance du méta-réseau Promise ayant transmis leurs données. Sincères remerciements également aux experts consultés dans le cadre du développement et de l'amélioration du tableau de bord.

Références

[1] World Health Organisation. WHO integrated global surveillance on ESBL-producing E. coli using a "One Health" approach: Implementation and opportunities. Geneva: WHO;2021. 76 p. https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240021402

[2] World Health Organisation, Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Environment Programme and World Organisation for Animal Health. The Quadripartite guidance on One Health integrated surveillance of antimicrobial resistance and use. Geneva: WHO, FAO, UNEP, WOAH; 2025. 74 p. https://www.who.int/publications/b/79427

[3] European Centre for Disease Prevention and Control, European Food Safety Authority and 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 J. 2024;22(2):e8589.

[4] Conseil de l'Europe. Recommandation du conseil relative au renforcement des actions de l'Union visant à lutter contre la résistance aux antimicrobiens dans le cadre d'une approche « Une seule santé ». Journal officiel de l'Union européenne; 2023. https://health.ec.europa.eu/publications/council-recommendation-stepping-eu-actions-combat-antimicrobial-resistance-one-health-approach_en

[5] Collineau L, Bourély C, Rousset L, Berger-Carbonne A, Ploy MC, Pulcini C, *et al*. Towards One Health surveillance of antibiotic resistance: characterisation and mapping of existing programmes in humans, animals, food and the environment in France, 2021. Euro Surveill. 2023;28:2200804.

[6] Lemenand O, Thibaut-Jovelin S, Coeffic T, Birgand G. Surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques en soins de ville et en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Mission PRIMO. Résultats 2024. Saint-Maurice: Santé publique France; 2026. 106 p. https://www.santepubliquefrance.fr/resistance-aux-antibiotiques/rapportsynthese/surveillance-de-la-resistance-bacterienne-aux-8

[7] Surveillance de la consommation des antibiotiques, des antifongiques et des résistances bactériennes en établissement de santé. Mission SPARES. Résultats 2024. Saint-Maurice: Santé publique France; 2026. 108 p. https://www.santepubliquefrance.fr/infections-associees-aux-soins/rapportsynthese/surveillance-de-la-consommation-des-antibiotiques-des-antifongiques-et-des-resistances-bacteriennes

[8] Observatoire national de l'épidémiologie et de la résistance bactérienne aux antibiotiques. Rapport annuel 2007. Paris: Vivactis plus Éditions; 2007. 164 p. https://onerba-doc.onerba.org/Rapports/Rapport-ONERBA-2007/

[9] Ben Hmidene G, Marquet A, Piednoir E, Opatowski M, Lefrançois R. Consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France 2014-2024. Saint-Maurice: Santé publique France; 2025. 17 p. https://www.santepubliquefrance.fr/resistance-aux-antibiotiques/rapportsynthese/consommation-dantibiotiques-en-secteur-de-ville-en-france-2014-2024

[10] Surveillance de la consommation des antibiotiques. Réseau ATB-Raisin, France. Résultats 2017. Saint-Maurice: Santé publique France; 2017. 134 p. https://www.santepubliquefrance.fr/resistance-aux-antibiotiques/rapportsynthese/surveillance-de-la-consommation-des-antibiotiques-reseau-atb-raisin-france-resultats-2017

[11] Anses. Résapath – Réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales. Bilan 2024. Lyon et Ploufragan-Plouzané-Niort: Anses; 2025. 53 p. https://www.anses.fr/system/files/2024_Resapath_Rapport_annuel.pdf

[12] Urban D, Chevance A, Pasquereau B, Fourès F. Médicaments antimicrobiens chez l'animal – Surveillance des ventes et des usages pour l'année 2024. Rapport annuel. Maisons-Alfort: Anses; 2025. 103 p. https://www.anses.fr/system/files/Rapportsuiviventesmedicamentsantimicrobiens2024.pdf

[13] Boireau C, Jarrige N, Cazeau G, Jouy E, Haenni M, Philippon C, *et al*. Représentativité et couverture du Résapath, le réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales. Bulletin épidémiologique. 2018;82:1-4. https://anses.hal.science/anses-01704818

[14] Directive 2003/99/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques, modifiant la décision 90/424/CEE du Conseil et abrogeant la directive 92/117/CEE du Conseil. Journal officiel. 2003;(325):31-40.

Citer cet article

Collineau L, Chauvin C, Friggeri A, Lacotte Y, Opatowski M, Lange B, *et al*. Vers une surveillance intégrée et « One Health » de l'antibiorésistance en France : mise à disposition du tableau de bord interactif Promise. Bull Epidemiol Hebd. 2026;(25-26):566-74. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2026/25-26/2026_25-26_4.html

Cet article est sous licence internationale *Creative Commons Attribution 4.0* qui autorise sans restrictions l'utilisation, la diffusion, et la reproduction sur quelque support que ce soit, sous réserve de citation correcte de la publication originale.

© CC BY