COMITÉ : FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)

PROBLÉMATIQUE : Quelles stratégies peuvent être mises en œuvre dans les pratiques agricoles— aquatiques et terrestres— afin de limiter la résistance des micro-organismes aux intrants chimiques, sans compromettre la productivité des exploitations ?

PRÉSIDENTS: Leya PETITJEAN, Hanae Schwebel et Lina Ben Massaouda

PRÉSENTATION DE LA PRÉSIDENTE

Cher(e)s délégué(e)s, bienvenue à **FerMUN** 2026 Je m'appelle Leya Petitjean, j'ai 17 ans et je fais partie de la section anglaise du lycée international de Ferney-Voltaire. J'ai toujours vécu en France mais je suis d'origine indienne. Mes passions sont le tennis et le ski. Je pratique la clarinette depuis plus de 10 ans, en parallèle avec le piano. Dans le dispositif MUN, j'ai débuté comme déléguée en seconde. Ce rôle m'a beaucoup appris et m'a donné envie de découvrir une nouvelle facette du MUN : celle de Présidente de comité. J'ai eu la chance de vivre cette expérience l'année dernière à FerMUN 2025 et je suis ravie de la renouveler cette année.



Lors de FerMUN 2026, nous allons débattre d'un enjeu crucial pour notre avenir : comment réussir à produire assez pour nourrir les populations tout en limitant la résistance des microorganismes aux produits chimiques. Il s'agit de trouver des stratégies agricoles propices qui réduisent l'usage des intrants chimiques, évitent les biorésistances, sans compromettre leur productivité. Il est indispensable de trouver des solutions à cet enjeu pour protéger notre planète et notre santé. Nous devons agir pour préserver l'avenir de l'agriculture, tout en assurant une production suffisante et durable. Chers et chères délégué(e)s, c'est à nous de prendre part à ce débat! J'espère vous retrouver tous en pleine forme en janvier pour engager ces débats passionnants. D'ici là, je vous souhaite de bonnes recherches!

MOTS-CLÉS

Agriculture durable : L'agriculture durable, respectueuse de l'environnement, s'oppose à l'agriculture intensive. Elle réduit l'usage de produits chimiques et protège les ressources naturelles. Face aux défis climatiques, elle est une solution essentielle pour garantir la sécurité alimentaire tout en préservant les sols et la biodiversité. (source Ecopedia : L'agriculture durable : des pratiques agricoles qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre)

Biodiversité : La biodiversité regroupe l'ensemble des êtres vivants et leurs écosystèmes où elles se développent. Elle inclut également les interactions entre les espèces et leurs relations avec leur milieu naturel. Il est important de la préserver car la biodiversité est essentielle à la vie humaine : elle fournit dioxygène, nourriture, eau potable, matières premières et énergie. Elle stimule la recherche (inspirations scientifiques et médicales comme les découvertes de la morphine ou de l'aspirine), l'agriculture (pollinisation, fertilité des sols) et protège contre les risques environnementaux (comme les inondations grâce aux prairies inondables). Elle est donc un pilier vital pour notre santé, nos activités et notre environnement. (source OFB : Ou'est-ce que la biodiversité?)

Micro-organismes : Les micro-organismes sont des êtres vivants microscopiques (de la taille du micromètre), invisibles à l'œil nu, très diversifiés, jouant un rôle essentiel en agriculture et dans l'alimentation. Ils participent à la nutrition et au métabolisme des plantes et des animaux, à la transformation des aliments (comme les fermentations du pain ou du yaourt), au maintien des sols et des écosystèmes. (source FAO : Micro-organismes et invertébrés)

Intrants chimiques: Les intrants chimiques comme les engrais, les pesticides, les herbicides, les fongicides, les insecticides, les antiviraux etc..., sont utilisés en agriculture pour améliorer la productivité et protéger les cultures. Toutefois, leur usage excessif peut nuire à l'environnement (pollution, dégradation des sols, perte de qualité ou de quantité de l'environnement et de biodiversité) en favorisant la résistance des ravageurs et des maladies. Pour limiter leurs impacts, il est essentiel d'adopter des pratiques agricoles durables, comme la rotation des cultures, l'usage d'engrais organiques ou la gestion intégrée des ravageurs.

Antimicrobien : Les antimicrobiens — tels que les antibiotiques, les antiviraux, les antifongiques ou encore les antiparasitaires — sont des molécules (médicaments) destinées à prévenir ou à traiter les infections chez l'être humain, les animaux et les plantes.

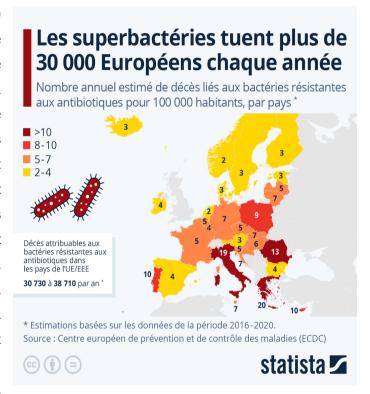
(source OMS : Principaux repères sur la résistance aux antimicrobiens)

Résistance aux antimicrobiens (RAM) : La résistance aux antimicrobiens (RAM) se produit lorsque des micro-organismes (bactéries, virus, champignons, parasites) ne réagissent plus aux médicaments. Cela rend les infections plus difficiles à traiter, augmente leur gravité, leur propagation et peut entraîner des décès. Les traitements deviennent alors moins efficaces, voire inutilisables.

APERÇU GLOBAL

1. Les enjeux sur la santé humaine et les impacts sur la biodiversité

La résistance aux antimicrobiens (RAM) représente aujourd'hui une menace grave pour la santé publique mondiale et le développement durable. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) la classe parmi les 10 plus grands dangers sanitaires auxquels l'humanité confrontée. Cette résistance survient lorsque des bactéries, virus, champignons ou parasites ne répondent plus aux médicaments comme les antibiotiques ou les antiviraux lors de maladies. En effet. les bactéries ou microbes s'habituent au traitement en mutant, celui-ci devient donc inefficace. Ceci a pour conséquence : les infections deviennent plus longues,



plus graves et plus difficiles à soigner, augmentant les risques de propagation et de mortalité. Ce phénomène s'applique aussi à l'agriculture : lorsqu'un intrant chimique perd son efficacité contre certaines bactéries, cela présente non seulement des risques pour la santé humaine mais expose également les cultures à une accumulation de produits chimiques dans les sols ou les eaux.

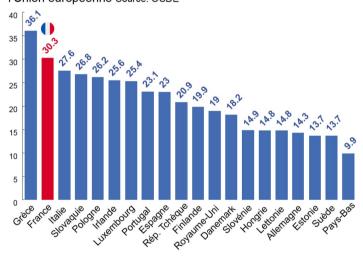
En agriculture, la RAM cause des pertes de production, menace la sécurité alimentaire et impacte les moyens de subsistance des agriculteurs. La résistance peut se propager parmi les hôtes et contaminer la chaîne alimentaire. L'utilisation d'antimicrobiens dans l'élevage et les

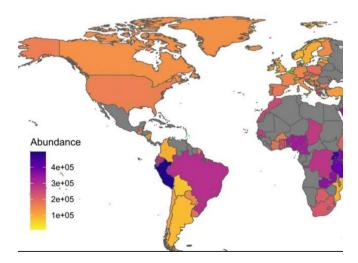
cultures est favorisée par plusieurs facteurs comme les pratiques antiseptiques (qui traitent et préviennent d'une infection), limiter l'accès aux experts, l'usage d'antimicrobiens comme facteurs de croissance, le manque de réglementation et leur usage excessif ou inapproprié.

La RAM représente une menace majeure pour la santé mondiale et l'économie. Elle a contribué à près de 5 millions de décès humains en 2019 et pourrait entraîner une perte économique mondiale de 3,4 trillions de dollars en 10 ans. Elle met aussi en danger la sécurité alimentaire, la santé animale et les moyens de subsistance de millions de personnes, notamment dans les pays à faibles ressources où les réglementations sont insuffisantes. (sources OMS et FAO : Principaux repères sur la résistance aux antimicrobiens et De quoi s'agit-il? | Résistance aux antimicrobiens | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)

Quelques statistiques:

Dose quotidienne d'antibiotiques pour 1000 habitants dans l'Union européenne Source: OCDE





source : magazine "Sciences et Avenir" - carte de l'antibiorésistance

2. L'enjeu agricole et économique

La résistance aux antimicrobiens (RAM) menace directement la productivité agricole, la sécurité alimentaire et les économies rurales. Elle entraîne une perte qualitative et quantitative dans l'agriculture, l'élevage et l'aquaculture ainsi qu'une hausse du coût des traitements sanitaires.

Santé : Une utilisation excessive ou inappropriée des antimicrobiens en élevage favorise l'émergence de bactéries résistantes, réduisant l'efficacité des traitements tout en augmentant la mortalité animale. Les résidus de ces médicaments ou la présence de microbes résistants dans les aliments représentent également un danger pour la santé publique.

Agriculture et produits chimiques : La résistance aux antimicrobiens (RAM) alourdit les coûts des soins vétérinaires et diminue la productivité des exploitations. Elle compromet la sécurité sanitaire des denrées, perturbe le commerce international et menace l'approvisionnement alimentaire mondial en accentuant le risque de pauvreté dans certaines régions.

Les antimicrobiens sont couramment utilisés en élevage pour soigner ou prévenir les maladies mais aussi, dans certains cas, pour accélérer la croissance des animaux. Cependant, leur usage abusif ou inapproprié favorise l'apparition de bactéries résistantes diminuant l'efficacité des traitements. Cela peut provoquer une augmentation des maladies et de la mortalité animale avec un impact direct sur les revenus des agriculteurs et la disponibilité des denrées alimentaires.

La RAM a aussi des conséquences sur la qualité sanitaire des aliments : les résidus d'antimicrobiens ou les microbes résistants peuvent contaminer les produits alimentaires, menacer la santé publique et nuire au commerce international.

Sur le plan économique, la RAM alourdit les coûts liés à la santé animale (traitements plus longs et plus coûteux), réduit la rentabilité des exploitations agricoles et accroît les pertes pour les systèmes alimentaires mondiaux. Elle pourrait également pousser des millions de personnes vers l'extrême pauvreté dans les prochaines années. (voir : https://www.woah.org/app/uploads/2021/10/unsdcf-amr-guidance-web-final-fr.pdf)

TRAITÉS ET GRANDS ÉVÉNEMENTS

2016

Le **Plan d'action mondial de l'OMS contre la RAM,** qui propose des mesures concrètes pour limiter l'usage des antimicrobiens en santé humaine, animale et végétale.

(voir: <u>9789242509762-fre.pdf</u>)

2017

La **Déclaration politique de l'ONU sur la résistance aux antimicrobiens**) : Pour la première fois, les chefs d'État reconnaissent la RAM comme une menace majeure pour la santé mondiale, la sécurité alimentaire, le développement durable et l'économie.

(voir: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/274737/A70 12-fr.pdf?sequence=1)

Stratégie One Health : L'approche "Une seule santé" vise à protéger de façon coordonnée la santé humaine, animale et environnementale, en reconnaissant les liens étroits entre ces trois domaines. Elle cherche un équilibre entre ces dimensions pour mieux prévenir, surveiller et gérer les maladies.

(source: <u>Une seule santé</u>)

SOLUTIONS POSSIBLES

Voici quelques pistes de réflexions pour de potentielles solutions:

1. Adopter des pratiques agricoles durables

- \rightarrow Favoriser la prévention des infections grâce à une meilleure hygiène et gestion des élevages.
- → Promouvoir l'usage **responsable et justifié** des médicaments.

2. Mettre en place des réglementations strictes

- → Imposer des lois pour **encadrer l'usage des antimicrobiens** dans les élevages et les cultures.
- \rightarrow Interdire leur vente sans prescription.
- → Former les agriculteurs et vétérinaires à **l'utilisation correcte** des traitements.

3. Gérer et traiter correctement les déchets agricoles

→ Éviter que **les sols et les eaux soient contaminés** par des résidus d'antimicrobiens ou des bactéries résistantes. Il faut également **limiter la**

bioconcentration (=quand un organisme accumule un polluant de l'eau, qui devient plus concentré dans son corps que dans l'eau) comme par exemple pour le thon.

4. Renforcer la surveillance et la recherche

- → Mettre en place des **systèmes de suivi** de l'utilisation des antimicrobiens dans l'agriculture.
- → Soutenir la recherche pour mieux comprendre les sources et les mécanismes de la RAM.
- → Évaluer régulièrement les progrès et ajuster les stratégies.

5. Agir de manière coordonnée à tous les niveaux

- → Impliquer tous les secteurs : agriculture, santé animale, santé humaine.
- → Sensibiliser les agriculteurs et consommateurs aux **risques de la surconsommation** de nourriture.

voir aussi: unsdcf-amr-guidance-web-final-fr.pdf (p.14)

Questions à considérer :

- → Pourquoi utilise-t-on autant d'intrants chimiques en agriculture (pesticides, antibiotiques, engrais...)?
- → Quels sont les impacts économiques pour les agriculteurs quand les produits deviennent inefficaces ?
- → Comment encourager les agriculteurs à changer leurs pratiques ?
- → Les pays en développement peuvent-ils appliquer les mêmes stratégies ?
- → Quelles politiques publiques ou réglementations sont nécessaires pour accompagner la transition vers une agriculture plus durable ?
- → Quels rôles peuvent jouer les organisations internationales (FAO, OMS, ONU) ?
- → Comment la consommation des gens impacte-t-elle les productions agricoles?

BIBLIOGRAPHIE

Sites:

- OMS : (Principaux repères sur la résistance aux antimicrobiens) Organisation Mondiale de la Santé
- <u>Ecopedia</u>: Base de connaissances sur la nature, l'écologie et la gestion forestière
- OFB: Office Français de la Biodiversité
- FAO: Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture
- FAOSTAT : statistiques de la FAO
- Statista: données statistiques fiables
- <u>WOAH</u>: (<u>unsdcf-amr-guidance-web-final-fr.pdf</u>) Organisation Mondiale de la Santé Animale

Vidéos:

- ➤ <u>Antimicrobial Resistance. The role of food and agriculture</u> Antimicrobial Resistance. The role of food and agriculture
- ➤ <u>Antimicrobial resistance (AMR) What does it mean and why it matters</u> UK Health Security Agency