



# Innovating Alternatives

un balado sur la résistance aux antimicrobiens (RAM) dans le domaine de la production animale destinée à l'alimentation, et sur les chercheurs du monde entier qui travaillent à la réduire.

## Épisode: Présentation d'« Innovating Alternatives »

En vedette : prof. Dame Sally Davies et prof. Paul Ebner

**Justin Kemp (JK)** - Beaucoup de choses ont été établies en fonction de l'usage des antimicrobiens, et en particulier des antibiotiques. De vastes pans de la médecine moderne sont fondés sur la présomption que nous pouvons traiter ou prévenir les infections bactériennes courantes au moyen d'antibiotiques.

**Evelyn Baraké (EB)** - C'est vrai – on n'a qu'à penser à la façon dont on peut, régulièrement et en toute sécurité, procéder à une chirurgie ou traiter des maladies comme la tuberculose et la pneumonie. Mais, ça ne s'arrête pas à la médecine humaine. Les antibiotiques jouent un rôle crucial dans le domaine de la médecine vétérinaire, et ils sont largement utilisés dans les systèmes de production animale destinés à l'alimentation et même dans les cultures.

**JK** - En fait, on utilise plus d'antibiotiques pour prévenir les infections et stimuler la croissance des animaux destinés à l'alimentation qu'on en utilise dans le domaine de la médecine humaine. Et puisque plusieurs pays à revenu faible ou intermédiaire font la transition vers des systèmes de production alimentaire intensifiés, l'utilisation des antibiotiques devrait augmenter encore plus.

**EB** - Mais cette utilisation à grande échelle des antibiotiques entraîne des conséquences... au fil du temps, des bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent se développer.

**JK** - Exactement, l'utilisation massive des antibiotiques, et en particulier la façon dont ils sont utilisés pour stimuler la croissance et prévenir les infections – je parle de l'exposition répétée à de faibles doses – offre des conditions idéales pour l'émergence de bactéries résistantes aux antimicrobiens. Ces bactéries résistantes constituent un problème majeur pour les agriculteurs, parce qu'elles sont difficiles, et même dans certains cas, impossibles à traiter.

**EB:** En plus, elles ne restent pas simplement dans les fermes où elles se développent. Ces bactéries peuvent être transmises aux êtres humains par l'environnement, les produits alimentaires et directement dans le cas des travailleurs agricoles, ce qui représente un risque important pour la santé publique. Puisque les bactéries peuvent même se partager leurs gènes, la résistance pourrait potentiellement s'étendre d'une espèce relativement bénigne à un pathogène humain majeur.

**JK -** C'est très préoccupant – on se dirige potentiellement vers un monde où les médicaments ne fonctionneront plus. Si rien n'est fait pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens, les coûts pourraient être stupéfiants. Une récente étude du gouvernement britannique a estimé que, si aucune mesure n'est prise, le coût économique cumulatif pourrait atteindre 100 000 milliards de dollars d'ici 2050; à ce moment-là, 10 millions de personnes pourraient décéder chaque année des suites d'infections résistantes.

**EB -** Pour mettre les choses en perspective, chaque année, huit millions de personnes meurent d'un cancer. Ne pas intervenir est un risque énorme.

**JK -** C'est vrai, mais les gens interviennent.

**EB :** Oui, oui, c'est certain Je m'appelle Evelyn Baraké.

**JK -** Je m'appelle Justin Kemp et voici Innovating Alternatives – un balado sur la résistance aux antimicrobiens (RAM) et les chercheurs du monde entier qui travaillent à la réduire. Comment ? En élaborant des solutions alternatives et innovatrices pour réduire et remplacer l'utilisation d'antimicrobiens dans la production animale destinée à l'alimentation.

**EB -** Dans cette série de balados en quatre parties, on examine les bases de la résistance aux antimicrobiens et les raisons pour lesquelles nous avons besoin que les gouvernements, les chercheurs, les bailleurs de fonds et le secteur privé travaillent étroitement en partenariat pour relever ce défi mondial.

#### [Prof. Dame Sally Davies](#)

*[Nous devons donc tous nous unir. Et c'est difficile, mais nous devons commencer et tirer des enseignements de la façon dont nous procédons.]*

**JK -** Nous nous plongeons dans le monde merveilleux des bactériophages, les minuscules virus qui sont l'ennemi naturel des bactéries et qui sont les organismes les plus abondants sur terre, et on discute avec les chercheurs qui développent des phagothérapies pour remplacer les antibiotiques dans le domaine de l'aviculture.

#### [Prof. Paul Ebner](#)

*[C'est un processus très prestigieux qui commence dans une installation de traitement des eaux usées].*

EB - Nous examinons de plus près le *Streptococcus suis* - l'une des causes les plus importantes de mortalité bactérienne chez les porcelets, et discutons avec des chercheurs qui cherchent à concevoir un vaccin qui pourrait réduire à la fois la mortalité et l'utilisation des antibiotiques.

JK - Et on se plonge en examinant certaines des approches innovatrices que les chercheurs utilisent pour élaborer des alternatives aux antibiotiques dans le domaine de l'aquaculture. Oui, c'est possible de vacciner un poisson et vous pourriez même le faire à l'aide d'un robot.

*[Son de robot]*

EB - Tout cela et bien plus encore.

*[fin]*

## NOTES D’AFFICHAGE

Innovating Alternatives est un balado en série qui creuse le sujet de la résistance aux antimicrobiens, une pandémie au ralenti qui risque d’effacer 80 ans de progrès de la médecine moderne. Nous vous mènerons à la fine pointe de la science, là où les chercheurs développent de nouvelles et surprenantes alternatives aux antibiotiques et des solutions innovatrices pour réduire l’usage des antimicrobiens dans le domaine de la production du bétail et l’aquaculture.

**Crédits musicaux** (par ordre d’apparition) : [Medina Market de Jeff Timesten](#) | [A Beautiful Life de Broke for Free](#) | [Chasing Shadows de Scott Holmes](#) | [XXV de Broke for Free](#) | [Chasing Shadows de Scott Holmes](#) | [XXV de Broke for Free](#)

Le balado **Innovating Alternatives** présente des projets de recherche financés dans le cadre de l’initiative [Solutions vétérinaires novatrices pour contrer la résistance aux antimicrobiens \(InnoVet-AMR\)](#), un partenariat de 27,9 millions de dollars canadiens entre le [Centre de recherche pour le développement international \(CRDI\)](#), le [Department of Health and Social Care \(DHSC\) du Royaume-Uni](#) et le [Global AMR Innovation Fund \(GAMRIF\)](#).