



## Fiche d'information

---

Date :

18.11.2015

---

### **Stratégie nationale Antibiorésistance (StAR) : Champs d'action et exemples de mesures**

Le problème de l'antibiorésistance touche aussi bien la médecine humaine que la médecine vétérinaire, l'agriculture, la sécurité alimentaire et l'environnement. Seule une action commune et multisectorielle permet de relever les défis de politique sanitaire liés à la multiplication des formes de résistance.

StAR se fonde donc sur l'approche « Une seule santé » (*One Health*) et définit huit champs d'action communs : surveillance, prévention, utilisation rationnelle des antibiotiques, lutte contre la résistance, recherche et développement, coopération, information et formation ainsi que conditions générales. Des mesures-clés ont été formulées pour chaque champ d'action. Certaines mesures sont déjà planifiées ou en cours de réalisation ; quelques exemples sont présentés plus en détail ci-après.

#### Champs d'action

##### 1. Surveillance

**La situation en matière de résistance et l'utilisation des antibiotiques doivent faire l'objet d'une surveillance systématique dans tous les domaines. C'est le seul moyen d'établir des corrélations entre l'administration ainsi que le type d'antibiotiques et le développement d'une résistance. Cette démarche permet aussi d'évaluer le succès des mesures mises en œuvre.**

Les connaissances permettant de déterminer qui utilise des antibiotiques en Suisse, dans quelles quantités et pour quel traitement, sont très lacunaires aussi bien dans le domaine humain que vétérinaire.

Dans le domaine humain, seule la consommation d'antibiotiques dans les hôpitaux est répertoriée. La grande majorité est toutefois administrée dans le contexte ambulatoire (cabinets médicaux) pour lequel les données chiffrées font pour l'instant presque totalement défaut. Une meilleure surveillance devrait permettre de préciser quels antibiotiques sont prescrits pour quelle maladie.

Dans le domaine vétérinaire, seules les ventes totales d'antibiotiques sont répertoriées. Une banque de données centralisée doit désormais recenser leur utilisation de façon détaillée. Il s'agit de documenter la fréquence à laquelle les différentes espèces animales (animaux de rente et de compagnie) sont traitées avec des antibiotiques et dans quels types de production (élevage de porcelets, engraissement de veau, détention de bétail laitier) leur utilisation est particulièrement répandue.

Des données précises dans les domaines humain et animal permettront de déterminer dans quels hôpitaux et cabinets médicaux, cabinets vétérinaires et exploitations agricoles l'utilisation d'antibiotiques est supérieure à la moyenne. Ainsi, il sera possible de mieux former et informer les médecins traitants, les vétérinaires et les pharmaciens ainsi que les agriculteurs.

## 2. Prévention

**Limiter davantage l'utilisation d'antibiotiques contribue généralement à lutter contre la résistance. Selon la devise « Mieux vaut prévenir que guérir », plus le nombre de personnes et d'animaux souffrant d'une infection est réduit, moins il est nécessaire d'administrer des antibiotiques. Des mesures préventives comme l'amélioration de l'hygiène, les diagnostics ciblés, les vaccinations et l'optimisation des conditions de détention dans les élevages permettent de limiter l'emploi d'antibiotiques au strict minimum.**

Chaque année, près de 70 000 personnes contractent une infection liée aux soins dans les hôpitaux suisses. Les professionnels estiment que des mesures préventives permettraient d'éviter 30 % des cas et qu'il faut utiliser nettement moins d'antibiotiques. Une meilleure hygiène fait partie de la prévention. Dans cette optique, la mise en œuvre de la stratégie NOSO (qui vise à prévenir les infections nosocomiales) jouera un rôle majeur. Par ailleurs, les vaccinations contribuent à limiter l'emploi d'antibiotiques. Elles doivent être recommandées à des groupes de personnes spécifiques et dans un but précis afin de protéger les patients à risque.

Enfin, il importe de réaliser des diagnostics plus ciblés. Des analyses de laboratoire proches de la pratique doivent permettre de différencier les infections bactériennes et virales et d'identifier l'agent pathogène spécifique ainsi que son profil de résistance. Ainsi, une prescription peut être effectuée de manière rapide et adéquate (cf. champ d'action Recherche et développement). Toutes ces mesures de prévention ont pour but de limiter autant que possible l'emploi des antibiotiques et, si nécessaire, de les prescrire de façon ciblée. Moins ils sont utilisés et plus rares sont les formes de résistance qui se développent.

Dans le domaine animal également, des mesures préventives peuvent contribuer à réduire sensiblement leur emploi. L'état de santé des animaux peut être amélioré grâce à une meilleure hygiène, une alimentation différente ou un mode de détention mieux adapté. On sait, par exemple, que l'élevage de jeunes animaux provenant de différentes exploitations est particulièrement délicat lorsqu'ils sont regroupés. Leur système immunitaire est encore peu développé. En contact avec de multiples agents pathogènes nouveaux pour eux, ils souffrent souvent de maladies gastro-intestinales ou respiratoires.

Afin d'éviter de nombreux problèmes de la sorte, il faut promouvoir avec les vétérinaires le suivi systématique d'un groupe d'animaux pour améliorer leur état de santé et conseiller davantage les éleveurs. Ces derniers disposent ainsi d'un meilleur statut sanitaire pour leur exploitation et leurs animaux. Partant, ils utilisent moins d'antibiotiques et comptabilisent moins de pertes.

## 3. Utilisation rationnelle des antibiotiques

**L'emploi excessif et inapproprié d'antibiotiques constitue la principale cause du développement croissant des résistances. Des directives précises concernant la prescription, la remise et l'administration dans la médecine humaine et animale sont nécessaires, notamment pour les antibiotiques nouvellement développés ou considérés comme critiques.**

### Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, section communication, Tél. +41 58 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch), [www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)

Cette feuille de données est également disponible en allemand, en italien et en anglais.

Des directives relatives à la prescription, claires et contraignantes, doivent être rédigées. Elles contiennent des informations permettant de préciser l'indication d'une prescription d'antibiotiques, l'antibiotique approprié, le dosage et la durée du traitement.

Dans le domaine humain, c'est aux sociétés spécialisées qu'il incombe de rédiger de telles directives puis de les faire valider par l'OFSP avant de les publier. Ces directives aideront le corps médical à choisir l'antibiotique à prescrire. Elles détermineront également les (types d') antibiotiques auxquels il ne faut recourir que dans des situations bien spécifiques. Des professionnels spécialement formés (programmes d'intendance) soutiendront leur mise en œuvre.

Dans le domaine des animaux de rente, les organisations et associations concernées ont déjà commencé à élaborer de telles directives avec la Confédération.

Une attention particulière est accordée aux antibiotiques classés comme critiques, à utiliser de façon particulièrement modérée. Ils doivent en principe être employés uniquement lorsque les autres antibiotiques sont inutilisables car inefficaces ou du fait d'une résistance avérée à leur action.

Il faut limiter l'administration d'antibiotiques à titre prophylactique dans la nourriture des animaux. Dans le cadre de la révision de l'ordonnance sur les médicaments vétérinaires (OMédV), la remise à titre de stocks d'antibiotiques pour la prophylaxie et d'antibiotiques critiques doit être limitée.

#### 4. Lutte contre les résistances

**Les formes d'antibiorésistance doivent être identifiées rapidement pour empêcher leur propagation. En médecine humaine, il est nécessaire de réaliser des examens préventifs pour éviter que des patients importent ce problème en intégrant un hôpital ou un EMS. En médecine vétérinaire, la priorité consiste à limiter la diffusion de germes résistants au sein des populations animales.**

Le risque que des patients introduisent des bactéries est particulièrement élevé lorsqu'ils intègrent un hôpital ou un établissement de soins. Il s'agit principalement de patients transférés d'une institution de santé à une autre ou traités précédemment dans un pays où le risque de transmission de germes résistants est élevé. Plusieurs hôpitaux ont déjà appliqué des mesures de dépistage auprès de patients particuliers qui sont interrogés et examinés, le cas échéant, par rapport à un précédent séjour hospitalier ou un leur retour de voyage. Si une forme de résistance est détectée, des mesures d'hygiène strictes et un traitement spécifique s'imposent. Il faut en outre s'assurer que les résultats du dépistage soient transmis au nouvel établissement vers lequel les patients sont transférés.

L'objectif est de garantir que tous les établissements de soins suisses appliquent les mêmes critères permettant de détecter les personnes présentant une antibiorésistance avancée, voire dangereuse pour la santé publique. Dans cette optique, des directives visant à empêcher la propagation d'agents pathogènes résistants sont rédigées et largement appliquées. Les questionnaires et le dépistage en font partie.

La transmission et la propagation de la résistance concerne aussi le traitement des eaux usées. Les antibiotiques et les germes antibiorésistants aboutissent avec les eaux usées dans les stations d'épuration (STEP) où ils ne peuvent être éliminés que partiellement. Pour l'heure, il n'est pas possible d'établir si la part résiduelle joue un rôle dans l'augmentation des bactéries résistantes présentes dans l'environnement. D'ici 2040, près de 100 STEP sur un total dépassant 700 introduiront une étape de traitement supplémentaire visant à réduire la présence de micropolluants dans les eaux épurées. Il s'agit notamment de dérivés hormonaux, donc de substances chimiques susceptibles d'imiter l'action de certaines hormones et, partant, de nuire à la santé. Ce traitement supplémentaire permettra d'éliminer également les

#### Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, section communication, Tél. +41 58 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch), [www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)

Cette feuille de données est également disponible en allemand, en italien et en anglais.

antibiotiques des eaux usées. Il faudrait examiner l'impact réel de ces mesures supplémentaires visant à réduire l'introduction de bactéries résistantes. Parallèlement, des méthodes d'analyse doivent être développées concernant les antibiotiques, les gènes de résistance et les organismes résistants présents dans les eaux usées.

## 5. Recherche et développement

**Pour mettre en œuvre des mesures efficaces, il faut avoir compris les causes et les interactions. Les lacunes de connaissances sont comblées par le biais d'une recherche ciblée et interdisciplinaire. Les nouvelles découvertes constituent les bases pour développer des produits, par exemple, en matière de diagnostic ou de substances antimicrobiennes.**

Pour éviter un emploi excessif ou inapproprié d'antibiotiques, il est essentiel de pouvoir disposer rapidement d'un diagnostic précis (cf. champ d'action Prévention). La prescription d'antibiotiques est très souvent inutile, par exemple, pour traiter un simple refroidissement ou une grippe classique. Dans la plupart des cas, les maladies liées à un refroidissement (avec fièvre, toux, rhume, maux de gorge ou d'oreilles) sont d'origine virale et non bactérienne. Or, les antibiotiques n'exercent aucune action sur les virus et devraient être utilisés seulement pour une infection bactérienne. Le médecin traitant doit donc déterminer rapidement par le biais d'une analyse de laboratoire le type d'infection dont le patient est atteint. Ces analyses sont relativement chères et ne sont pas disponibles rapidement. Le but est de raccourcir le temps d'attente et de réduire leur coût autant que possible. Cela permettra d'éviter que des antibiotiques soient prescrits trop vite et de façon inappropriée. Le développement de ces tests doit être poursuivi ces prochains mois.

Dans cette optique, la collaboration des différents acteurs est essentielle. A titre d'exemple, une nouvelle méthode diagnostique pour identifier *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) et la résistance à la rifampicine est développée et pourrait diminuer la durée de l'analyse (basée sur des cultures) de deux à huit semaines à deux heures (diagnostic génétique). Elle a été développée par une haute école et intégrée aux processus de diagnostic existants en coopération avec des acteurs privés et étatiques. Ces tests devraient être disponibles le plus vite possible afin de pouvoir déterminer de façon rapide et simple l'origine d'une infection (virale ou bactérienne), l'agent pathogène et la présence d'une forme de résistance impliquant l'administration d'un antibiotique spécifique.

Des projets de recherche examinent actuellement la propagation et la transmission de l'antibiorésistance dans le domaine vétérinaire. En outre, des études sont menées sur l'impact des mesures préventives. A titre d'exemple, un projet réalisé avec des engraisseurs de porcs vise à examiner si l'action du vétérinaire (suivi du troupeau et conseil) permet de diminuer l'emploi des antibiotiques sur la durée. Cette évaluation est effectuée en comparaison avec des éleveurs qui ne bénéficient d'aucun suivi et conseil.

## 6. Coopération

**La coopération est essentielle pour résoudre le problème. Cela implique une parfaite coordination professionnelle et intersectorielle. Dans cette optique, un organe de coordination et un comité d'experts suivent la concrétisation de la stratégie. Par ailleurs, la mise en réseau internationale et l'échange de connaissances sont développés.**

Si des antibiotiques sont utilisés de façon inappropriée et excessive dans un pays donné, cela peut très vite constituer un danger à l'échelle mondiale avec la propagation de l'antibiorésistance. Plusieurs études montrent que cette tendance préoccupante est bien réelle, notamment en Asie du Sud. Les bactéries résistantes se développent dans un pays spécifique puis sont propagées ailleurs par le biais du trafic international et du tourisme.

### Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, section communication, Tél. +41 58 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch), [www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)

Cette feuille de données est également disponible en allemand, en italien et en anglais.

La Suisse peut contribuer à améliorer la situation par son soutien à des projets menés par des organisations multilatérales (OMS, FAO, OIE, Banque mondiale) qui promeuvent l'utilisation appropriée des antibiotiques.

Dans les domaines humain, animal et agricole, la Suisse collabore étroitement avec des organisations nationales et internationales, notamment en prenant part à des symposiums, des conférences et des ateliers. Sa participation à des rencontres ministérielles et son statut de membre au sein de l'OMS, de la FAO, de l'OIE et du Global Health and Security Agenda constituent d'autres éléments majeurs de coopération et de mise en réseau.

## 7. Information et formation

**La population joue également un rôle important. Tout un chacun doit être sensibilisé à la problématique grâce à une information diffusée à tous les niveaux afin d'adopter un comportement responsable face aux antibiotiques. Les professionnels, quant à eux, doivent enrichir leurs connaissances spécifiques concernant l'antibiorésistance, les mesures préventives, le diagnostic et l'utilisation adéquate de ces médicaments.**

Les lacunes ou la non application des connaissances en matière d'antibiorésistance expliquent partiellement son augmentation. Les connaissances de base doivent être davantage développées dans les formations de base et postgrade pour toutes les disciplines médicales.

Concernant les détenteurs d'animaux et les vétérinaires, les concepts de formations de base, qualifiante et continue doivent être examinés afin de déterminer les lacunes à combler et les aspects à développer en priorité. Ces éléments doivent être intégrés dans des concepts de formation adaptés aux différents groupes professionnels.

## 8. Conditions générales

**Des conditions générales adéquates sont nécessaires pour maintenir l'efficacité des antibiotiques. Des mesures appropriées aux niveaux politique ou légal, par exemple, doivent favoriser le développement de nouveaux antibiotiques ainsi qu'une utilisation judicieuse de ces médicaments. En outre, il s'agit de déterminer quelles incitations mettre en place dans les élevages pour améliorer la santé animale et limiter l'utilisation d'antibiotiques.**

Dans le domaine humain, des modèles de financement concernant le développement de nouveaux antibiotiques ainsi que des projets de lancement d'un « fonds mondial » font actuellement l'objet de discussions à l'échelle internationale. Il faudra traiter les mécanismes du marché non seulement au niveau national mais également global. L'OFSP et la DDC participent à ces débats.

Dans le domaine vétérinaire, certains mécanismes du marché et systèmes d'incitation ont plutôt tendance à encourager l'emploi d'antibiotiques. Par exemple, les rabais de gros peuvent avoir une influence sur la quantité d'antibiotiques prescrits lorsque les médicaments sont achetés avec des marges importantes. De même, les déductions sur le prix de la viande de veau de couleur rouge incitent les éléments à réduire la part de fourrage grossier et de fer dans le régime alimentaire des bêtes, ce qui augmente le risque de maladies infectieuses.

Des approches permettant de réduire les mécanismes perniciose du marché relatifs à la viande de veau existent déjà. En effet, les directives concernant l'élevage des veaux, notamment l'accès illimité à l'eau et au fourrage grossier ainsi qu'à l'approvisionnement nécessaire en fer ont permis d'obtenir des veaux en meilleure santé durant l'engraissement. Une des conséquences est la couleur de la viande, qui n'est plus blanche, mais rouge. Il s'agit maintenant d'observer dans quelle mesure la viande de veau ainsi produite s'impose sur le mar-

### Pour de plus amples informations:




Office fédéral de la santé publique, section communication, Tél. +41 58 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch), [www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)

Cette feuille de données est également disponible en allemand, en italien et en anglais.

ché. Il faut également examiner quelles sont les incitations qui, pour les exploitations agricoles, contribuent à la bonne santé des animaux et à limiter l'emploi des antibiotiques.

## Aperçu des champs d'action et des mesures (tiré du rapport sur la stratégie, p. 22)

Conformément aux objectifs stratégiques, les mesures sont regroupées en huit champs d'action. Le tableau ci-dessous présente une vue d'ensemble des mesures et des domaines dans lesquels elles contribuent à la réalisation des objectifs stratégiques.

-  Etre humain
-  Animaux et agriculture
-  Environnement





























Mesure	Do- maines	Champ d'action / Contribution aux ob- jectifs							
		Surveillance	Prévention	Utilisation rationnelle des antibiotiques	Lutte contre les résis- -	Recherche et dévelop- pement	Coopération	Information et forma- tion	Conditions générales
Surveillance globale	  	•	•	•	•	•	•	•	•
Laboratoires de référence et assurance de la qualité	  	•		•	•	•	•		
Analyses standardisées et ciblées		•		•	•				
Infections associées aux soins	 		•	•	•			•	•
Analyses de laboratoire proches de la pratique	 		•	•	•				
Promotion de la vaccination	 		•					•	
Processus d'exploitation optimisés dans les élevages			•	•		•		•	•
Amélioration de la santé animale			•			•		•	•
Conseil aux éleveurs			•					•	•
Installations de recherche et de production	 		•			•		•	
Directives relatives à la prescription	  			•	•	•		•	•
Restrictions	 		•	•				•	•
Expertise	 		•	•	•			•	
Recours aux antibiotiques supérieur à la moyenne	 		•	•	•			•	•
Prévention de l'introduction et de la diffusion de la résistance	 		•		•	•		•	
Lutte ciblée contre la propagation	 		•	•	•				
Chaîne alimentaire	 		•		•	•			
Installations de traitement des eaux usées					•	•			
Plateforme interdisciplinaire	  	•	•	•	•	•	•	•	•
Bases relatives aux engrais de ferme, sols et eaux	 	•				•			
Méthodes de diagnostic	  	•	•	•	•	•			
Circulation des personnes, des animaux et des marchandises	  		•		•	•			
Organe de coordination multisectoriel	  	•	•	•	•	•	•	•	•
Comité consultatif d'experts	  		•	•	•		•		

Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, section communication, Tél. +41 58 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch), [www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)

Cette feuille de données est également disponible en allemand, en italien et en anglais.



Renforcement de l'implication des acteurs	  		•	•	•		•	•	
Mise en réseau avec d'autres pays	  		•	•	•	•	•		
Soutien aux pays en développement	  		•	•	•		•	•	
Information du grand public	  		•	•			•	•	
Sensibilisation des acteurs concernés	  		•	•	•		•	•	
Formation de base, postgrade et continue	 		•	•	•			•	
Mécanismes du marché et systèmes d'incitation	 		•	•					•
Conditions générales relatives aux études	  	•	•	•		•			•
Promotion de la disponibilité des antibiotiques	 		•	•	•	•			•
Renforcer l'exécution	 	•		•	•				•
Programmes visant un usage rationnel	 		•	•	•			•	•

**Pour de plus amples informations:**

Office fédéral de la santé publique, section communication, Tél. +41 58 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch), [www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)

Cette feuille de données est également disponible en allemand, en italien et en anglais.