

---

# ANTIMICROBIENS ET LE NOUVEAU RÈGLEMENT MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE.

*QUELLES SONT LES NOUVELLES MESURES ?*

---

Damien Bouchard

[damien.bouchard@anses.fr](mailto:damien.bouchard@anses.fr)

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)

Agence nationale du médicament vétérinaire (ANMV)

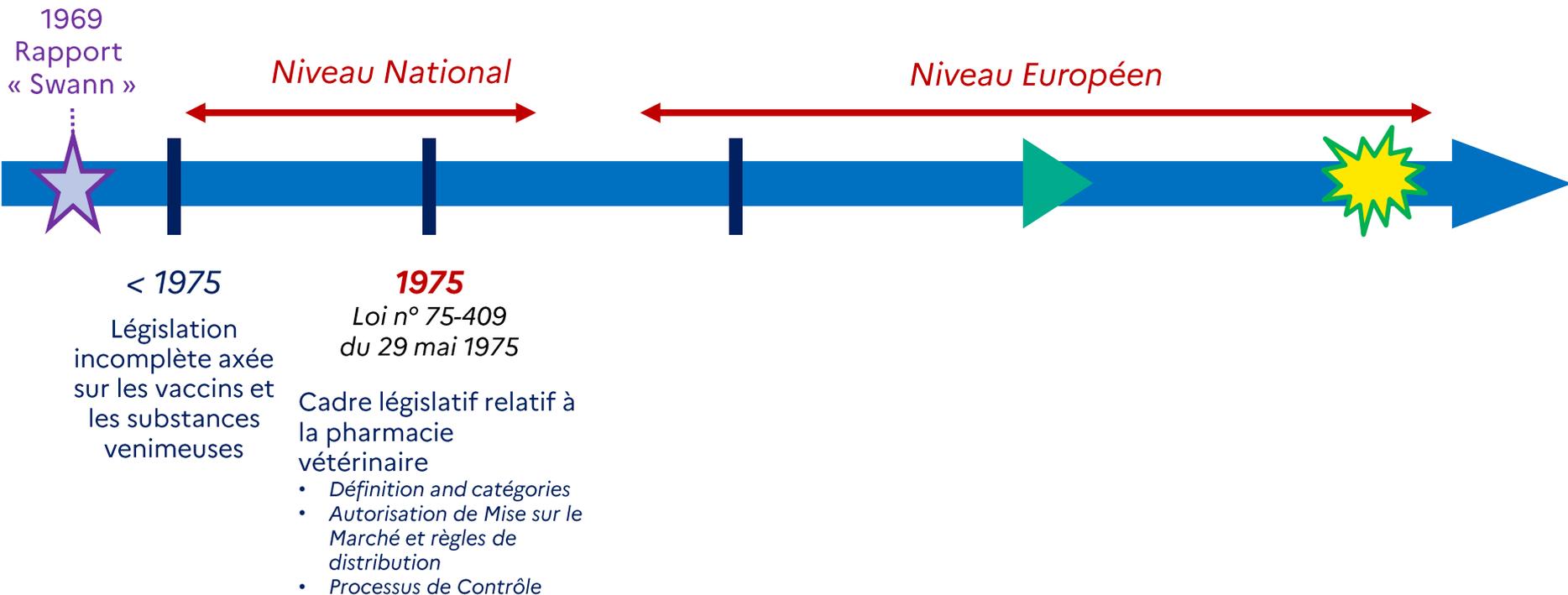


L'Agence nationale du médicament vétérinaire (ANMV), au sein de l'ANSES, est l'Autorité compétente en France pour **l'évaluation des risques, la gestion et la surveillance des médicaments vétérinaires**

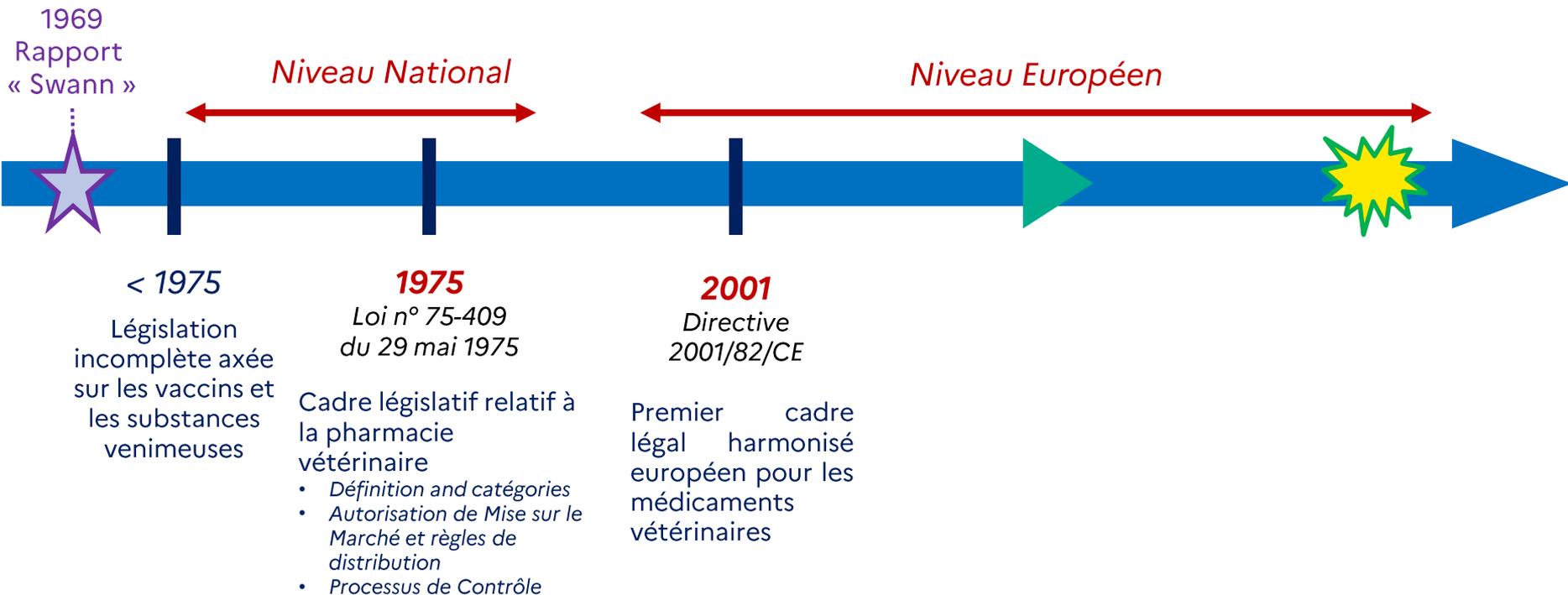


# 1. Contexte national et européen

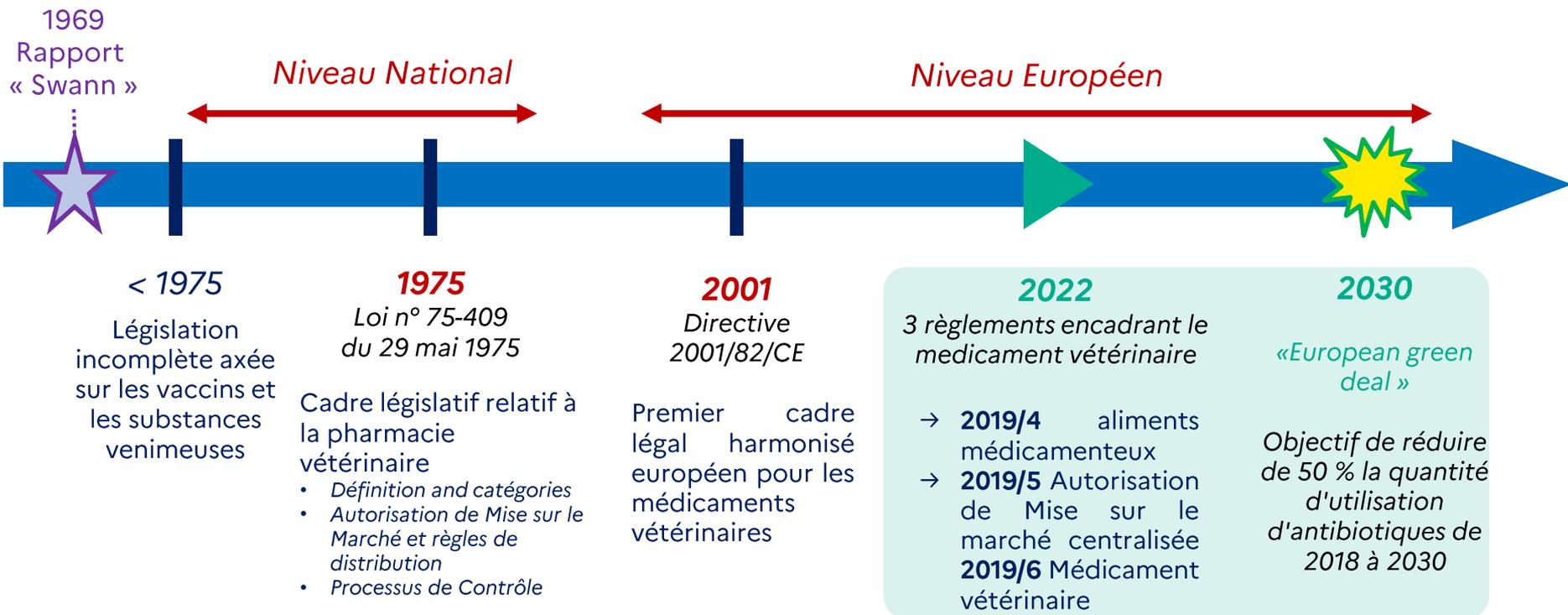
# Histoire de la législation pharmaceutique vétérinaire



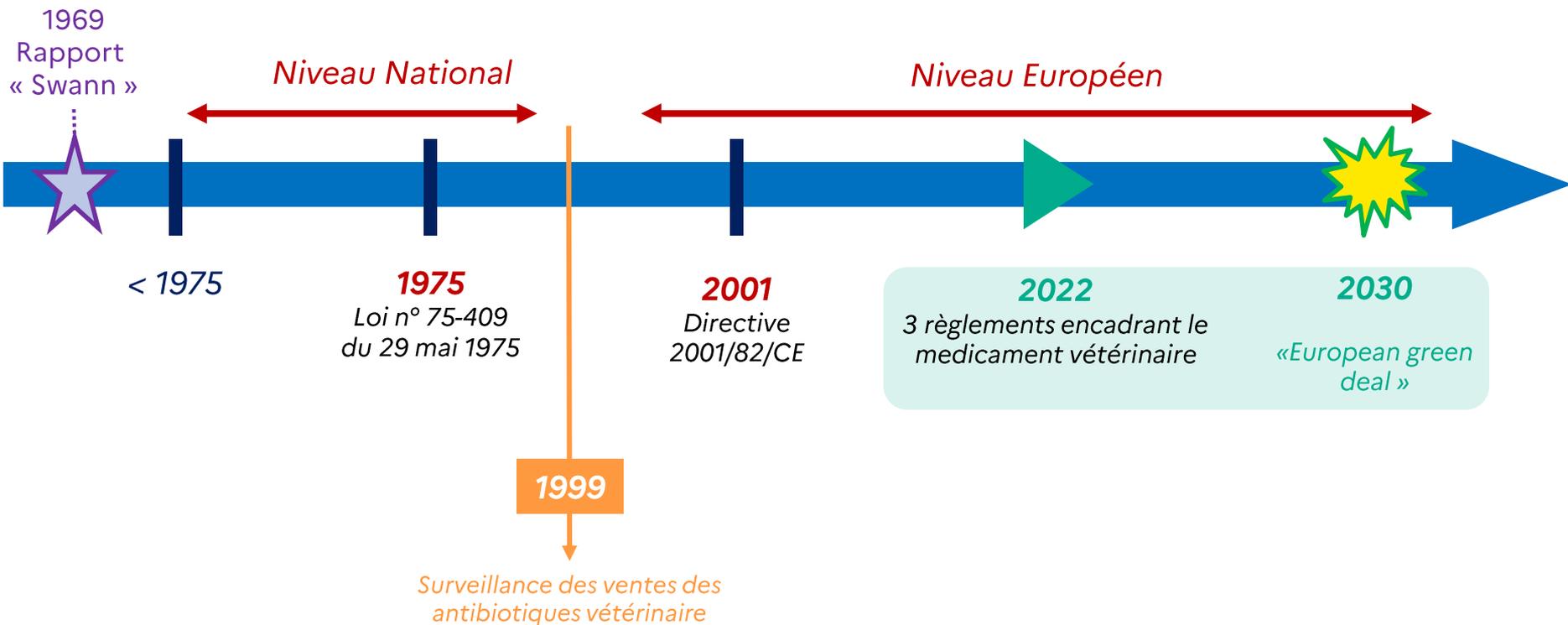
# Histoire de la législation pharmaceutique vétérinaire



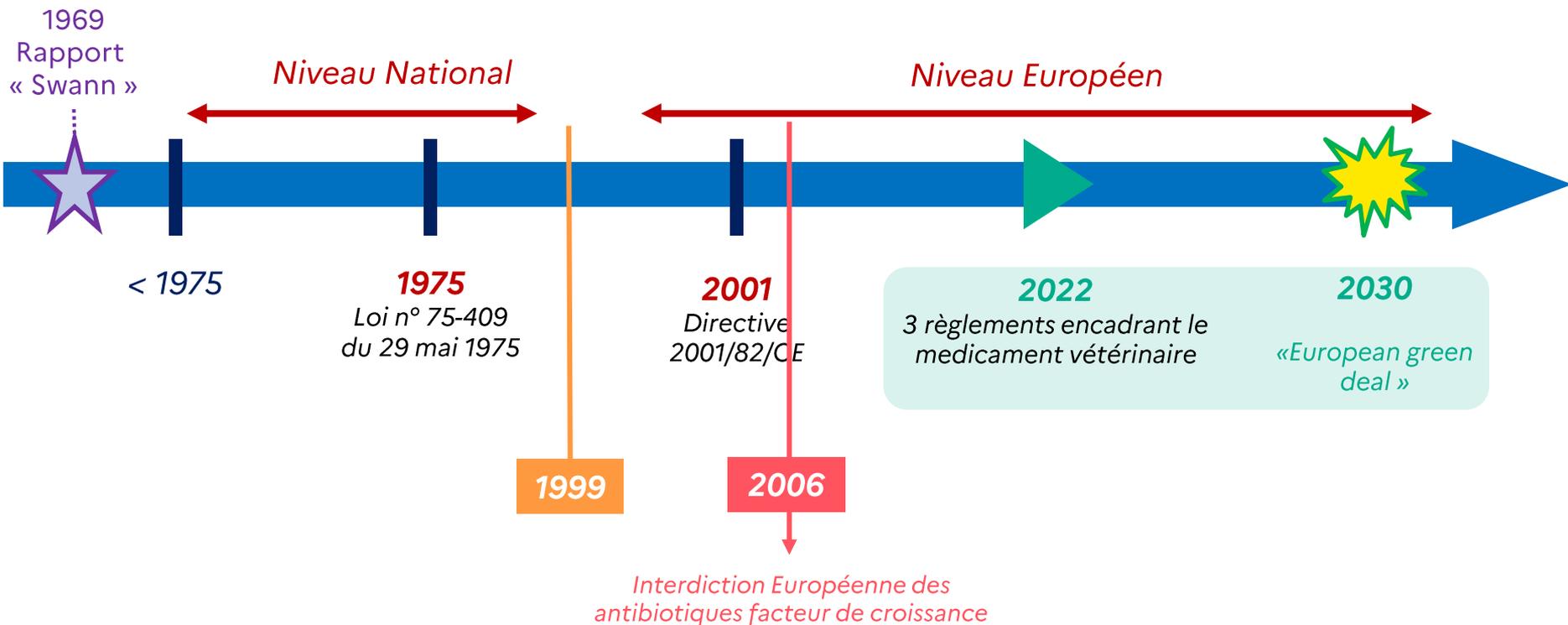
# Histoire de la législation pharmaceutique vétérinaire



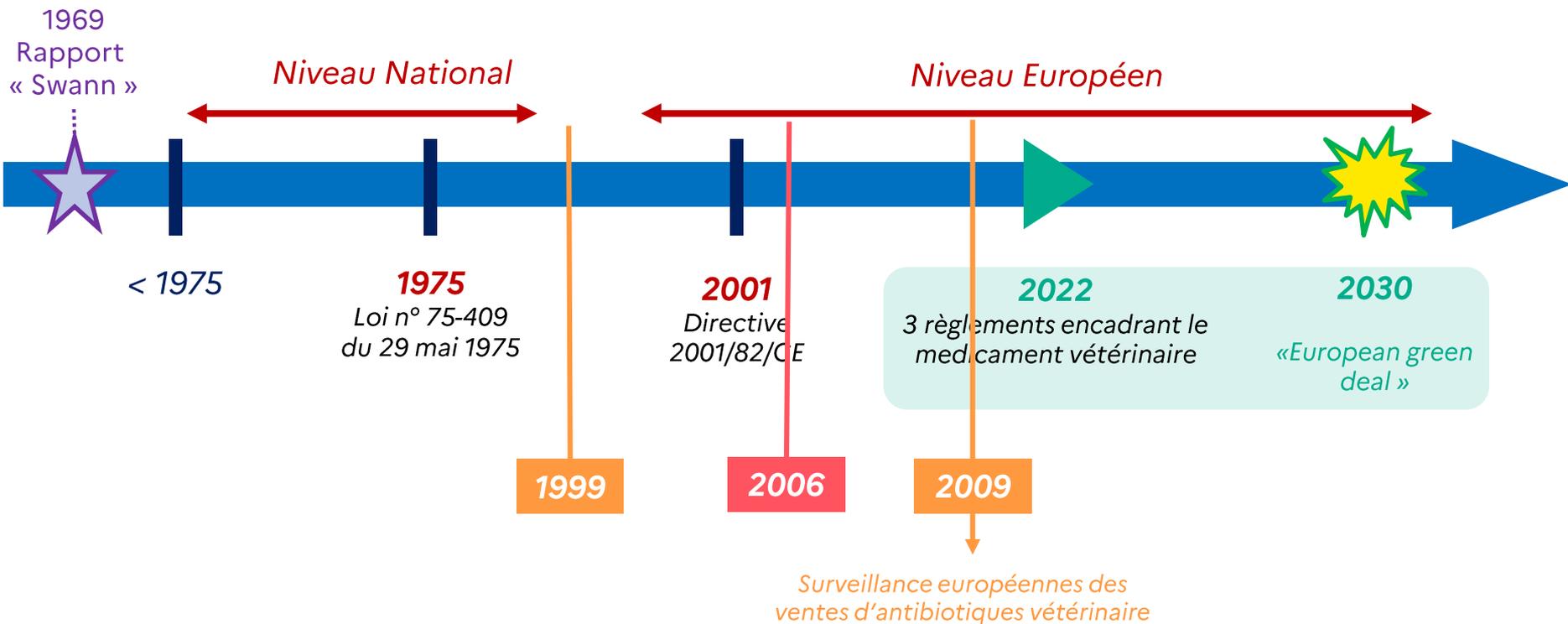
# Histoire de la législation pharmaceutique vétérinaire



# Histoire de la législation pharmaceutique vétérinaire



# Histoire de la législation pharmaceutique vétérinaire



## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux



## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux



EUROPEAN MEDICINES AGENCY  
SCIENCE MEDICINES HEALTH

### Catégorie A

#### Éviter

- les antibiotiques de cette catégorie ne sont pas autorisés en médecine vétérinaire dans l'UE
- Ils ne doivent pas être utilisés chez les animaux producteurs de denrées alimentaires
- l'utilisation chez les animaux de compagnie est possible dans des circonstances exceptionnelles

## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux



EUROPEAN MEDICINES AGENCY  
SCIENCE MEDICINES HEALTH

### Catégorie A

#### Éviter

- les antibiotiques de cette catégorie ne sont pas autorisés en médecine vétérinaire dans l'UE
- Ils ne doivent pas être utilisés chez les animaux producteurs de denrées alimentaires
- l'utilisation chez les animaux de compagnie est possible dans des circonstances exceptionnelles

### Catégorie B

#### Restreindre

- les antibiotiques de cette catégorie sont d'importance critique en médecine humaine; leur usage chez l'animal doit être restreint afin de limiter les risques pour la santé publique
- leur utilisation doit être envisagée seulement s'il n'existe pas d'antibiotiques efficace au plan clinique dans les catégories C ou D
- l'administration doit s'appuyer dans la mesure du possible sur un test de sensibilité antimicrobienne

## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux



### Catégorie A

#### Éviter

- les antibiotiques de cette catégorie ne sont pas autorisés en médecine vétérinaire dans l'UE
- Ils ne doivent pas être utilisés chez les animaux producteurs de denrées alimentaires
- l'utilisation chez les animaux de compagnie est possible dans des circonstances exceptionnelles

### Catégorie C

#### Attention

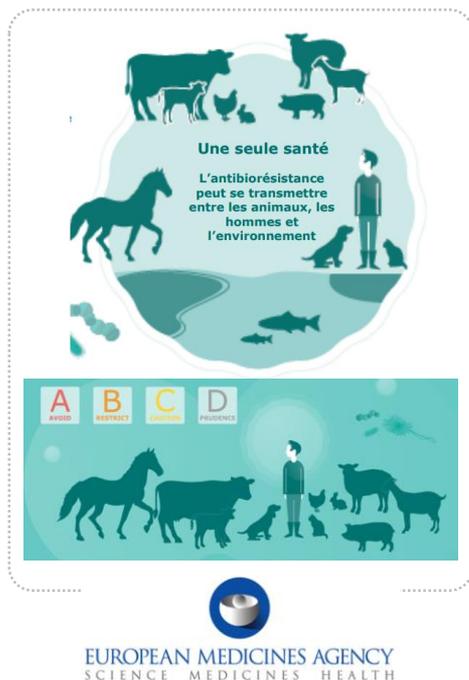
- des alternatives aux antibiotiques de cette catégorie existent en médecine humaine
- pour certaines indications thérapeutiques vétérinaires, il n'existe pas d'alternative dans la catégorie D
- l'administration est à envisager seulement s'il n'existe pas d'antibiotique efficace au plan clinique dans la catégorie D

### Catégorie B

#### Restreindre

- les antibiotiques de cette catégorie sont d'importance critique en médecine humaine; leur usage chez l'animal doit être restreint afin de limiter les risques pour la santé publique
- leur utilisation doit être envisagée seulement s'il n'existe pas d'antibiotiques efficace au plan clinique dans les catégories C ou D
- l'administration doit s'appuyer dans la mesure du possible sur un test de sensibilité antimicrobienne

# 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux



## Catégorie A

### Éviter

- les antibiotiques de cette catégorie ne sont pas autorisés en médecine vétérinaire dans l'UE
- Ils ne doivent pas être utilisés chez les animaux producteurs de denrées alimentaires
- l'utilisation chez les animaux de compagnie est possible dans des circonstances exceptionnelles

## Catégorie C

### Attention

- des alternatives aux antibiotiques de cette catégorie existent en médecine humaine
- pour certaines indications thérapeutiques vétérinaires, il n'existe pas d'alternative dans la catégorie D
- l'administration est à envisager seulement s'il n'existe pas d'antibiotique efficace au plan clinique dans la catégorie D

## Catégorie B

### Restreindre

- les antibiotiques de cette catégorie sont d'importance critique en médecine humaine; leur usage chez l'animal doit être restreint afin de limiter les risques pour la santé publique
- leur utilisation doit être envisagée seulement s'il n'existe pas d'antibiotiques efficace au plan clinique dans les catégories C ou D
- l'administration doit s'appuyer dans la mesure du possible sur un test de sensibilité antimicrobienne

## Catégorie D

### Prudence

- à utiliser en traitement de première intention chaque fois que cela est possible
- comme toujours, à utiliser avec prudence, seulement lorsque cela est nécessaire au plan thérapeutique

## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux

### = Recommandations spécifiques sur « les voies d'administrations »

- La voie d'administration a un impact significatif sur le risque de résistance.
- L'AMEG a élaboré une hiérarchie des voies d'administration et des formulations pharmaceutiques, basée sur une revue de la littérature scientifique,

## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux

### = Recommandations spécifiques sur « les voies d'administrations »

- La voie d'administration a un impact significatif sur le risque de résistance.
- L'AMEG a élaboré une hiérarchie des voies d'administration et des formulations pharmaceutiques, basée sur une revue de la littérature scientifique,



Traitement individuel local (injectable intramammaire, gouttes oculaires ou auriculaires)  
Traitement individuel par voie parentérale (intraveineuse, intramusculaire, sous-cutanée)  
Traitement individuel par voie orale (comprimés, bolus oral)  
Traitement de groupe par injectable (métaphylaxie), uniquement si cela est clairement justifié  
Traitement de groupe par voie orale dans l'eau de boisson/lactoreplaceur (métaphylaxie), uniquement si cela est clairement justifié  
Traitement de groupe par voie orale dans la nourriture ou en utilisant des prémélanges médicamenteux (métaphylaxie), uniquement si cela est clairement justifié



## 2020: Catégorisation des antibiotiques pour une utilisation prudente et responsable chez les animaux

### = Recommandations spécifiques sur « les voies d'administrations »

- La voie d'administration a un impact significatif sur le risque de résistance.
- L'AMEG a élaboré une hiérarchie des voies d'administration et des formulations pharmaceutiques, basée sur une revue de la littérature scientifique,



Traitement individuel local (injectable intramammaire, gouttes oculaires ou auriculaires)  
Traitement individuel par voie parentérale (intraveineuse, intramusculaire, sous-cutanée)  
Traitement individuel par voie orale (comprimés, bolus oral)  
Traitement de groupe par injectable (métaphylaxie), uniquement si cela est clairement justifié  
Traitement de groupe par voie orale dans l'eau de boisson/lactoreplaceur (métaphylaxie), uniquement si cela est clairement justifié  
Traitement de groupe par voie orale dans la nourriture ou en utilisant des prémélanges médicamenteux (métaphylaxie), uniquement si cela est clairement justifié



L'objectif est de prendre en compte la hiérarchie des voies d'administration en conjonction avec la catégorisation lors des décisions de prescription

# La nouvelle Règlementation Européenne



2022

3 règlements encadrant le médicament vétérinaire

- 2019/4 aliments médicamenteux
- 2019/5 Autorisation de Mise sur le marché centralisée
- 2019/6 Médicament vétérinaire

2030

«European green deal»

Objectif de réduire de 50 % la quantité d'utilisation d'antibiotiques de 2018 à 2030

Les principaux objectifs de la réglementation sont les suivants :

1. Fournir un cadre légal **moderne, innovant et adapté pour les médicaments vétérinaires.**
2. Offrir des incitations pour **stimuler l'innovation et accroître la disponibilité**
3. Renforcer l'action de l'UE pour **lutter contre la résistance aux antimicrobiens**

## 2. UN NOUVEAU CADRE RÉGLEMENTAIRE POUR LES MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES

## Règlement 2019/4 Sur le marché et l'utilisation des aliments médicamenteux



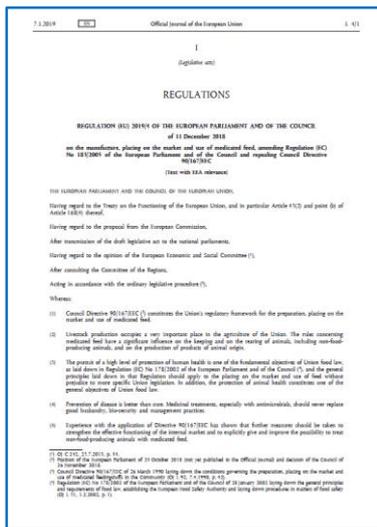
## Règlement 2019/6 Sur les médicaments vétérinaires



## Règlement 2019/4

### Sur le marché et l'utilisation des aliments médicamenteux

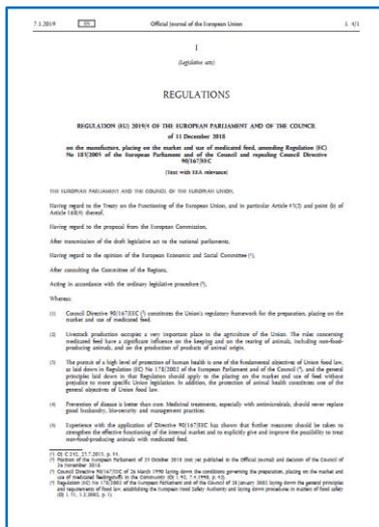
- Interdiction dans l'UE en 2006 de l'utilisation d'antibiotiques comme **additifs alimentaires à des fins de promotion de la croissance**.



## Règlement 2019/4

Sur le marché et l'utilisation des  
aliments médicamenteux

- Interdiction dans l'UE en 2006 de l'utilisation d'antibiotiques comme **additifs alimentaires à des fins de promotion de la croissance.**



Article 17  
Use of medicated feed

- **Interdiction de l'utilisation prophylactique d'aliments médicamenteux contenant des antimicrobiens.**

« Ainsi, la prophylaxie pour les médicaments antimicrobiens destinés à être incorporés dans l'alimentation ne sont plus conformes à la législation »

## Règlement 2019/6 Sur les médicaments vétérinaires



*: Ensemble de mesures concrètes pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et promouvoir une utilisation prudente et responsable des antimicrobiens chez les animaux*

7.1.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 4/43

**REGULATION (EU) 2019/6 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 11 December 2018  
on veterinary medicinal products and repealing Directive 2001/82/EC  
(Text with EEA relevance)**



## Article 107.3 et 107.4

Relatifs à  
l'utilisation d'antimicrobiens  
en prophylaxie et en  
métaphylaxie

7.1.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 4/43

REGULATION (EU) 2019/6 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 11 December 2018  
on veterinary medicinal products and repealing Directive 2001/82/EC  
(Text with EEA relevance)



## Article 107.3 et 107.4

Relatifs à  
l'utilisation d'antimicrobiens  
en prophylaxie et en  
métaphylaxie

### 1. La prophylaxie ne peut désormais avoir lieu que dans des cas exceptionnels.

:L'administration d'un médicament vétérinaire ne doit concerner qu'un animal individuel (pour les antibiotiques) ou un nombre restreint d'animaux (pour d'autres antimicrobiens) lorsque le risque d'infection est très élevé et que les conséquences sont susceptibles d'être graves.

7.1.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 4/43

REGULATION (EU) 2019/6 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 11 December 2018  
on veterinary medicinal products and repealing Directive 2001/82/EC  
(Text with EEA relevance)



## Article 107.3 et 107.4

Relatifs à  
l'utilisation d'antimicrobiens  
en prophylaxie et en  
métaphylaxie

### 1. La prophylaxie ne peut désormais avoir lieu que dans des cas exceptionnels.

:L'administration d'un médicament vétérinaire ne doit concerner qu'un animal individuel (pour les antibiotiques) ou un nombre restreint d'animaux (pour d'autres antimicrobiens) lorsque le risque d'infection est très élevé et que les conséquences sont susceptibles d'être graves.

### 2. L'utilisation de VMP à des fins métaphylactiques.

: n'est possible que si le risque de propagation d'une infection ou d'une maladie infectieuse au sein du groupe d'animaux est élevé et qu'aucune autre solution appropriée n'est disponible.

7.1.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 4/43

**REGULATION (EU) 2019/6 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
**of 11 December 2018**  
**on veterinary medicinal products and repealing Directive 2001/82/EC**  
(Text with EEA relevance)



## Article 107.3 et 107.4

Relatifs à  
l'utilisation d'antimicrobiens  
en prophylaxie et en  
métaphylaxie

## Article 57

Relatif à la collecte de  
données relatives à la vente et  
à l'utilisation d'antimicrobiens  
chez les animaux

7.1.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 4/43

REGULATION (EU) 2019/6 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 11 December 2018  
on veterinary medicinal products and repealing Directive 2001/82/EC  
(Text with EEA relevance)



## Article 107.3 et 107.4

Relatifs à  
l'utilisation d'antimicrobiens  
en prophylaxie et en  
métaphylaxie

## Article 57

Relatif à la collecte de  
données relatives à la vente et  
à l'utilisation d'antimicrobiens  
chez les animaux

- **Transmission obligatoire des données sur l'utilisation des antimicrobiens à l'EMA :**
  - \_ 2024 pour les bovins, les volailles et les porcs
  - \_ 2027 pour les autres espèces dont les produits sont destinés à la consommation humaine (y compris tous les chevaux)
  - \_ 2030 pour les animaux de compagnie

7.1.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 4/43

REGULATION (EU) 2019/6 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 11 December 2018  
on veterinary medicinal products and repealing Directive 2001/82/EC  
(Text with EEA relevance)



### Article 107.3 et 107.4

Relatifs à  
l'utilisation d'antimicrobiens  
en prophylaxie et en  
métaphylaxie



### Article 57

Relatif à la collecte de  
données relatives à la vente et  
à l'utilisation d'antimicrobiens  
chez les animaux



### Article 118

Relatif à l'interdiction  
d'importer des animaux ou  
des produits d'origine animale  
ayant été traités avec des ATB  
en tant que promoteurs de  
croissance ou interdits  
conformément à l'article 37.

## Regulation 2019/6 on veterinary medicinal products

### Article 37

#### Decisions refusing marketing authorisations

5. The Commission shall, by means of implementing acts, designate antimicrobials or groups of antimicrobials reserved for treatment of certain infections in humans. Those implementing acts shall be adopted in accordance with the examination procedure referred to in Article 145(2).

- Delegated act on the **criteria for the designation of antimicrobials to be reserved for the treatment of certain infections in humans** adopted

- A. High importance for human health
- B. Risk of resistance transmission
- C. Non-essential need for animal health

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/regulatory-procedural-guideline/advice-designation-antimicrobials-groups-antimicrobials-reserved-treatment-certain-infections-humans/6-veterinary-medicinal-products\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/regulatory-procedural-guideline/advice-designation-antimicrobials-groups-antimicrobials-reserved-treatment-certain-infections-humans/6-veterinary-medicinal-products_en.pdf)



## ➤ Antibiotiques

- Carboxypenicillins\*/Ureidopenicillins including in association with beta lactamase inhibitor
- Ceftobiprole/Ceftaroline
- Cephalosporines in association with beta lactamase inhibitor
- Carbapenems, including in association with beta lactamase inhibitor
- Penems
- Monobactams
- Phosphonic acide derivativesd
- Glycopeptides
- Lipopeptides
- Oxazolidinones
- Macrocyles
- Plazomycine
- Glycylcyclines
- Eravacycline
- Omadacycline

## ➤ Antiviraux

- Amantadine
- Baloxavir marboxil
- Celgosivir
- Favipiravir
- Galidesivir
- Lactimidomycin
- Lanimamivir
- Methisazone
- Molnupiravir
- Nitazoxanide
- Oseltamivir
- Peramivir
- Ribavirin
- Rimantadine
- Tizoxanide
- Triazavirin
- Umifenovir
- Znamivir

## ➤ Antifongiques

- Aucun

## ➤ Antiprotozoaires

- Nitazoxanide

*Carboxypenicillines\*:* Ticarcillin currently on the list of essential substances for treatment of infections due to *Klebsiella sp* in horses.

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/regulatory-procedural-guideline/advice-designation-antimicrobials-groups-antimicrobials-reserved-treatment-certain-infections-humans/6-veterinary-medicinal-products\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/regulatory-procedural-guideline/advice-designation-antimicrobials-groups-antimicrobials-reserved-treatment-certain-infections-humans/6-veterinary-medicinal-products_en.pdf)



# 3. INNOVATIONS THERAPEUTIQUE ET ALTERNATIVES AUX ANTIMICROBIENS



### 3.2

#### DEVELOP NEW THERAPEUTICS AND ALTERNATIVES

Despite great efforts made in the past years, including through public-private partnerships, there are not enough antimicrobials in the pipeline to meet expected needs. The spread of AMR has also contributed to the declining effectiveness of existing antimicrobials. More research is needed to develop new medicinal products, therapeutics and alternative treatments, as well as innovative anti-infective approaches and products for humans and animals. More research is also needed to advance the repurposing of old antimicrobials, improving their activity and to develop new combination therapies, including those to treat multidrug resistant tuberculosis (MDR-TB). Digital technologies for testing biomedical products and innovation in eHealth should also be scaled up, e.g. by supporting innovation procurement\* as well as supporting SMEs.

#### The Commission will:

- ▶ support research into the development of new antimicrobials and alternative products for humans and animals as well as the repurposing of old antimicrobials or the development of new combination therapies;
- ▶ support SMEs in their R&D efforts towards innovative and/or alternative therapeutic approaches for the treatment or prevention of bacterial infections, together with the EMA;
- ▶ facilitate sharing of antimicrobial research data among relevant stakeholders<sup>30</sup> to guide future antimicrobial medicinal product discovery and development;
- ▶ support the establishment of a European-wide sustainable clinical research network, which should speed up clinical studies on medicinal products, lower their costs, and improve coordination of clinical research;
- ▶ support research and innovation to promote the use of digital technologies supporting the development of new therapeutics and alternatives.



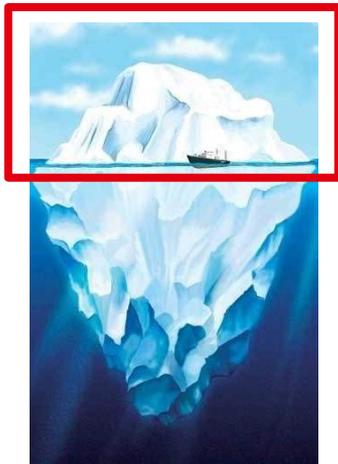
EUROPEAN MEDICINES AGENCY  
SCIENCE MEDICINES HEALTH

## Strategy 2021 – 2025 relating to antimicrobials



**Objectif 4:** definition of a scientific-regulatory framework to promote the development of alternatives to antibiotics in veterinary medicine.

## Développement d'alternatives thérapeutiques: *un challenge pour la santé animale et humaine*



WHO, 2021

### Pathogènes prioritaires

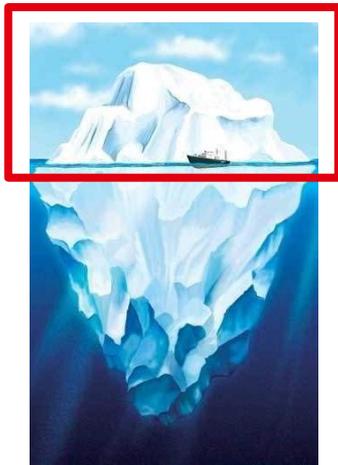
#### - Importance Critique

- : *A. baumannii* carbapenem resistant
- : *P. aeruginosa* carbapenem resistant
- : Enterobacterales carbapenem resistant & 3rd gen. cephalosporin-resistant

#### - Hautement important

- : *E. faecium* vancomycin resistant
- : *Helicobacter pylori* clarithromycin resistant
- : *Salmonella* sp fluoroquinolone-resistant
- : *S. aureus* vancomycin resistant et methicilin-resistant
- : *Campylobacter* sp. Fluoroquinolone-resistant
- : *Neisseria gonorrhoeae* resistant to 3rd gen. Cephalosporin and Fluoroquinolone

## Développement d'alternatives thérapeutiques: un challenge pour la santé animale et humaine



WHO, 2021

### Pathogènes prioritaires

#### - Importance Critique

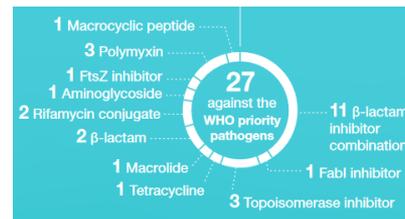
- : *A. baumannii* carbapenem resistant
- : *P. aeruginosa* carbapenem resistant
- : Enterobacterales carbapenem resistant & 3rd gen.      cephalosporin-resistant

#### - Hautement important

- : *E. faecium* vancomycin resistant
- : *Helicobacter pylori* clarithromycin resistant
- : *Salmonella* sp fluoroquinolone-resistant
- : *S. aureus* vancomycin resistant et methicilin-resistant
- : *Campylobacter* sp. Fluoroquinolone-resistant
- : *Neisseria gonorrhoeae* resistant to 3rd gen. Cephalosporin and Fluoroquinolone

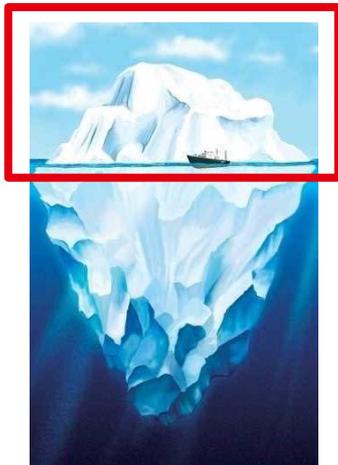


Nouveaux antibiotiques



Eravacycline (T)  
Plazomycine (A)  
Fidaxomicin (M)

## Développement d'alternatives thérapeutiques: *un challenge pour la santé animale et humaine*



WHO, 2021

### Pathogènes prioritaires

#### - Importance Critique

- : *A. baumannii* carbapenem resistant
- : *P. aeruginosa* carbapenem resistant
- : Enterobacterales carbapenem resistant & 3rd gen.      cephalosporin-resistant

#### - Hautement important

- : *E. faecium* vancomycin resistant
- : *Helicobacter pylori* clarithromycin resistant
- : *Salmonella* sp fluoroquinolone-resistant
- : *S. aureus* vancomycin resistant et methicilin-resistant
- : *Campylobacter* sp. Fluoroquinolone-resistant
- : *Neisseria gonorrhoeae* resistant to 3rd gen. Cephalosporin and Fluoroquinolone



Nouveaux antibiotiques



Autres antimicrobiens

## Développement d'alternatives thérapeutiques: *un challenge pour la santé animale et humaine*

### Liste non exhaustive d'alternatives aux antimicrobiens:

- Vaccines
- Antibodies (monoclonal, polyclonal, engineered)
- Immunomodulators
- Bacteriophages
- Lysins
- Peptides with antimicrobial properties
- CRISPR-Cas9-based products
- Probiotic and live organisms
- Prebiotics / Symbiotics / Postbiotics
- Interferons
- Phytochemicals
- Herbals/Botanicals/Natural extracts
- Organic acids
- Biocides
- Teat sealants
- Quorum sensing inhibitors
- Liposomes (cytotoxin inhibitors)



Anses, 2018 // EMA, 2021

# Développement d'alternatives thérapeutiques: *un challenge pour la santé animale et humaine*

## Liste non exhaustive d'alternatives aux antimicrobiens:

- Vaccines
- Antibodies (monoclonal, polyclonal, engineered)
- Immunomodulators
- Bacteriophages
- Lysins
- Peptides with antimicrobial properties
- CRISPR-Cas9-based products
- Probiotic and live organisms
- Prebiotics / Symbiotics / Postbiotics
- Interferons
- Phytochemicals
- Herbals/Botanicals/Natural extracts
- Organic acids
- Biocides
- Teat sealants
- Quorum sensing inhibitors
- Liposomes (cytotoxin inhibitors)



EMA, 2023

1<sup>ère</sup> ligne directrice  
« médicament vétérinaire  
contenant des bactériophages »

Anses, 2018 // EMA, 2021

# 4. PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS

# De nouveaux défis pour les médicaments vétérinaires contenant des antimicrobiens afin d'atteindre les objectifs,

*tant en termes de réduction de la résistance que de disponibilité des produits*

## De nouveaux défis pour les médicaments vétérinaires contenant des antimicrobiens afin d'atteindre les objectifs,

*tant en termes de réduction de la résistance que de disponibilité des produits*

**Réduction de la résistance aux antimicrobiens ou aux antiparasitaires**



Définition d'un cadre scientifique-réglementaire pour promouvoir la révision des médicaments vétérinaires en vue d'améliorer leur rapport bénéfique/risque, notamment en ce qui concerne le risque de résistance.

## De nouveaux défis pour les médicaments vétérinaires contenant des antimicrobiens afin d'atteindre les objectifs,

*tant en termes de réduction de la résistance que de disponibilité des produits*

**Réduction de la résistance aux antimicrobiens ou aux antiparasitaires**



Définition d'un cadre scientifique-réglementaire pour promouvoir la révision des médicaments vétérinaires en vue d'améliorer leur rapport bénéfique/risque, notamment en ce qui concerne le risque de résistance.

**Révision et ajustement des doses des antibiotiques anciens**



Maintenir la disponibilité et l'efficacité des antibiotiques, notamment ceux utilisés en tant que traitement de première ligne dans les médicaments vétérinaires

## Baisse observée de la consommation d'antimicrobiens vétérinaires en France



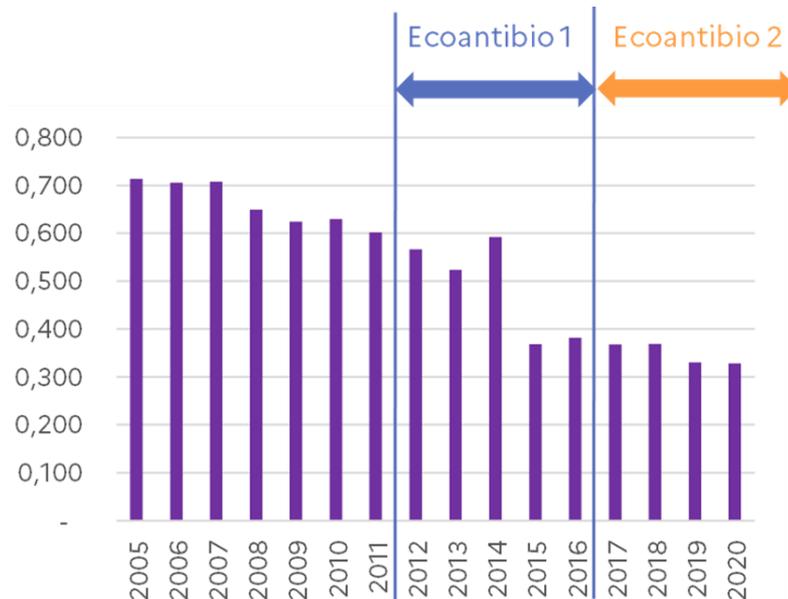
**ÉCOANTIBIO**   
RÉDUIRE L'UTILISATION DES  
ANTIBIOTIQUES VÉTÉRINAIRES



## Baisse observée de la consommation d'antimicrobiens vétérinaires en France



**ÉCOANTIBIO**  
RÉDUIRE L'UTILISATION DES  
ANTIBIOTIQUES VÉTÉRINAIRES



Depuis 2011,  
réduction de  
45,4% de  
l'exposition selon  
l'indicateur ALEA  
de l'Anses/ANMV

# Evolution de l'ALEA pour les Antibiotiques d'Importance Critique en France

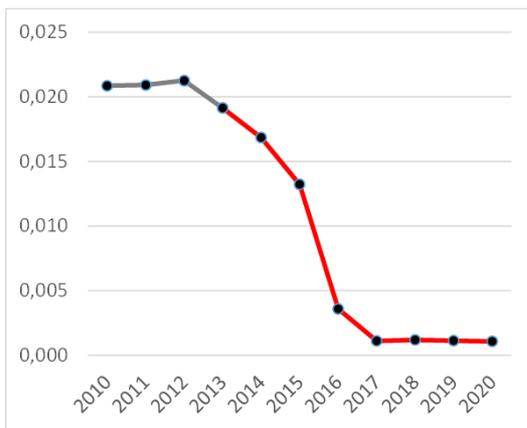


## Evolution de l'ALEA pour les Antibiotiques d'Importance Critique en France



### ALEA All species – C3/4G

Since 2013 : **-94,3 %**

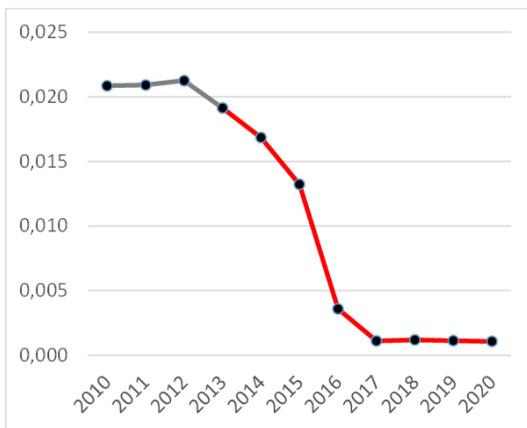


## Evolution de l'ALEA pour les Antibiotiques d'Importance Critique en France



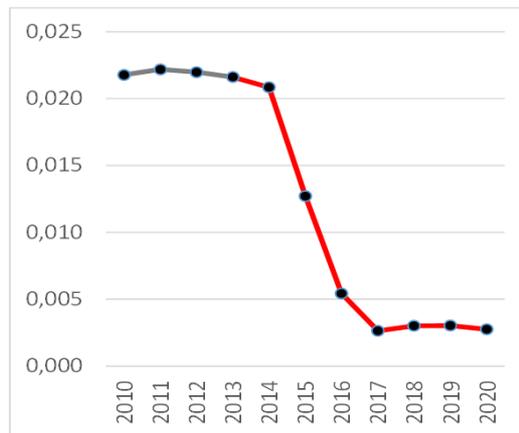
### ALEA All species – C3/4G

Since 2013 : **-94,3 %**



### ALEA all species - FQ

Since 2013 : **-87,3 %**

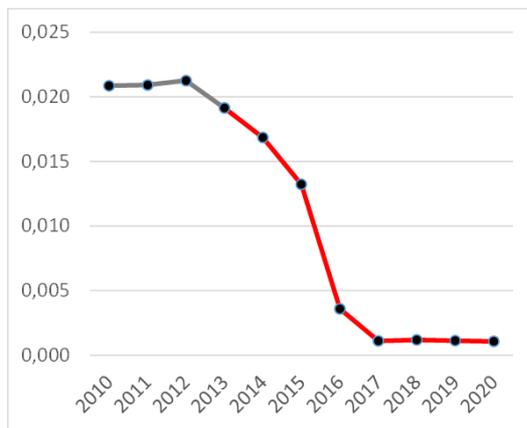


## Evolution de l'ALEA pour les Antibiotiques d'Importance Critique en France



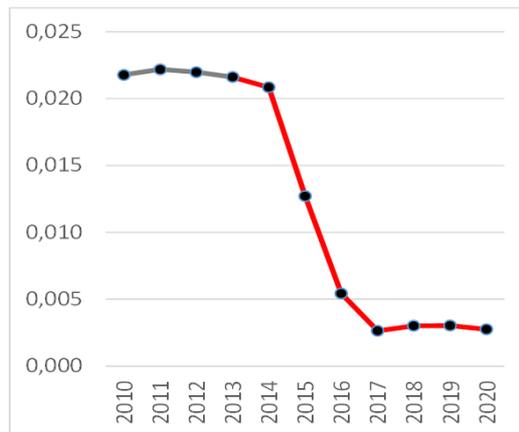
### ALEA All species – C3/4G

Since 2013 : **-94,3 %**



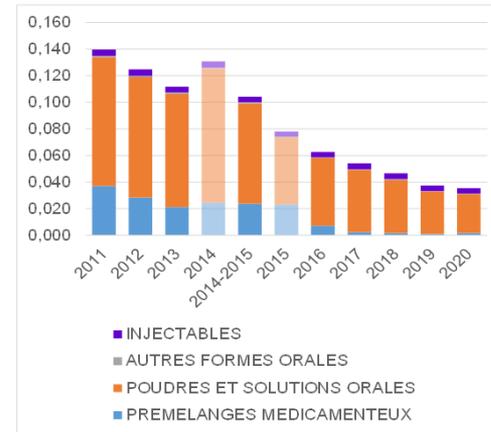
### ALEA all species - FQ

Since 2013 : **-87,3 %**

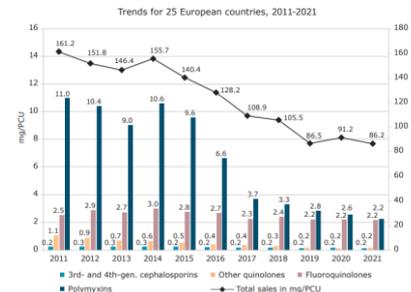
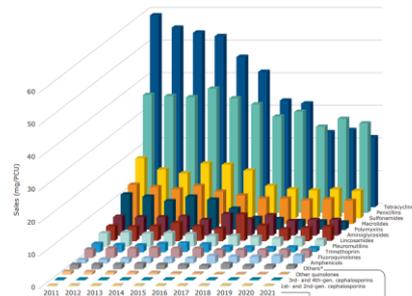
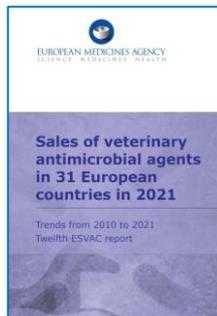


### ALEA all species - Colistine

Since 2014-2015 : **-66,0 %**



## Baisse observée de la consommation d'antimicrobiens vétérinaires en Europe



### Des efforts à poursuivre...

1. Continuer à réduire, affiner, remplacer (vaccins, zootechnie, produits alternatifs, ...)
2. Mise en œuvre du nouveau règlement européen 2019/6 au niveau national
3. Réduire de 50 % les ventes totales d'antimicrobiens pour les animaux d'élevage et en aquaculture d'ici 2030 (Pacte vert européen) par rapport à l'année de référence 2018

***Merci pour votre attention***

