



Liste des maladies prioritaires pour lesquelles les vaccins pourraient réduire l'usage d'antimicrobiens chez les poissons

Dr Flavie Vial

World Organisation for Animal Health

Photo by [Creab ThePolymath](#) on [Unsplash](#)

Maïs, ce n'est pas nouveau ça, si?

2015: publication d'une première liste mondiale de maladies prioritaires (groupe de travail *ad hoc*)

2026: actualisation de la liste. En plus...

- Un nouveau groupe a évalué et classé les maladies
- Efforts supplémentaires sur les "Top 2" des maladies prioritaires

Profils de Produits Cibles
À quoi devrait ressembler
un meilleur vaccin?



Plan de Communication, de Diffusion et d'Exploitation

Avec qui devons-nous plaider, et comment, pour voir du changement?



Le processus d'actualisation

En prenant pour base la liste de 2015:

1. La **prévalence et l'impact** mondial de la maladie ont-ils augmenté?
2. L'**utilisation des antibiotiques** en réponse à la maladie a-t-elle changé?
3. De **nouveaux vaccins** commerciaux ont-ils été mis sur le marché?
4. Quelles **contraintes** peuvent limiter l'adoption des vaccins commerciaux ?
5. Y a-t-il eu une activité de **recherche** pour développer de nouveaux vaccins ?
6. De **nouvelles maladies** devaient-elles être ajoutées à la lumière de pathogènes nouveaux ou réémergents, des pressions liées au climat etc.?



Liste des pathogènes prioritaires des Cichlidés d'eau douce

Pathogène(s)	La prévalence et l'impact ont-ils changé à l'échelle mondiale depuis 2015 ?	L'utilisation des antibiotiques en réponse à la maladie a-t-elle changé depuis 2015 ?	De nouveaux vaccins commerciaux sont-ils arrivés sur le marché et ont-ils résolu les contraintes mises en évidence en 2015 ?	Quelles contraintes peuvent limiter l'adoption des vaccins commerciaux ?	Y a-t-il eu des recherches sur le développement de nouveaux vaccins au cours des 10 dernières années ?
<i>Streptococcus iniae</i> and <i>S. agalactiae</i>			Oui ; vaccins commerciaux disponibles dans certaines régions	Accès régional et coût ; injection n'est viable que chez les poissons de plus de 15 g ; justification du coût par rapport à l'utilisation d'antibiotiques	Oui ; en cours
Virus du lac du tilapia*			Aucun ; vaccins autologues utilisés dans certaines régions	Aucun vaccin commercial disponible	Oui ; en cours

* désigne des pathogènes non bactériens qui provoquent des infections bactériennes secondaires.
Les pathogènes en **gras** sont de nouvelles additions à la liste de 2015.

Liste des pathogènes prioritaires des poissons-chat

Pathogène(s)	La prévalence et l'impact ont-ils changé à l'échelle mondiale depuis 2015 ?	L'utilisation des antibiotiques en réponse à la maladie a-t-elle changé depuis 2015 ?	De nouveaux vaccins commerciaux sont-ils arrivés sur le marché et ont-ils résolu les contraintes mises en évidence en 2015 ?	Quelles contraintes peuvent limiter l'adoption des vaccins commerciaux ?	Y a-t-il eu des recherches sur le développement de nouveaux vaccins au cours des 10 dernières années ?
<i>Edwardsiella ictaluri</i> , <i>E. tarda</i>			Vaccins commerciaux et autogènes utilisés ; les contraintes d'efficacité persistent	Administration orale/alimentation préférée par rapport à l'injectable ; l'efficacité est le principal obstacle à une adoption plus large	Oui ; recherche académique en cours
<i>Aeromonas hydrophila</i> et autres <i>Aeromonas</i> spp.			Oui ; vaccins autorisés en Chine et au Vietnam.	Pathogène environnemental nécessitant une approche intégrée ; l'émergence de souches hypervirulentes complique la couverture vaccinale	Oui ; en cours



Le processus d'évaluation

Processus en plusieurs étapes:

- **Formuler les critères** selon lesquels les maladies seront évaluées
 - **Évaluer** chaque maladie selon les critères convenus (échelle de 1-5)
 - **Pondérer** les critères en fonction de leur importance relative
 - **Classer** les maladies en fonction des scores finaux pondérés
-
- Critère 1 : Nombre estimé d'animaux affectés par la maladie dans le monde (Poids adopté : 0,34)
 - Critère 2 : Utilisation des antibiotiques en réponse à la maladie (Poids adopté : 0,28)
 - Critère 3 : Mesure dans laquelle les vaccins existants sont adéquats (Poids adopté : 0,19)
 - Critère 4 : Contribution de la vaccination au contrôle des maladies par rapport à d'autres interventions (Poids proposé : 0,19)



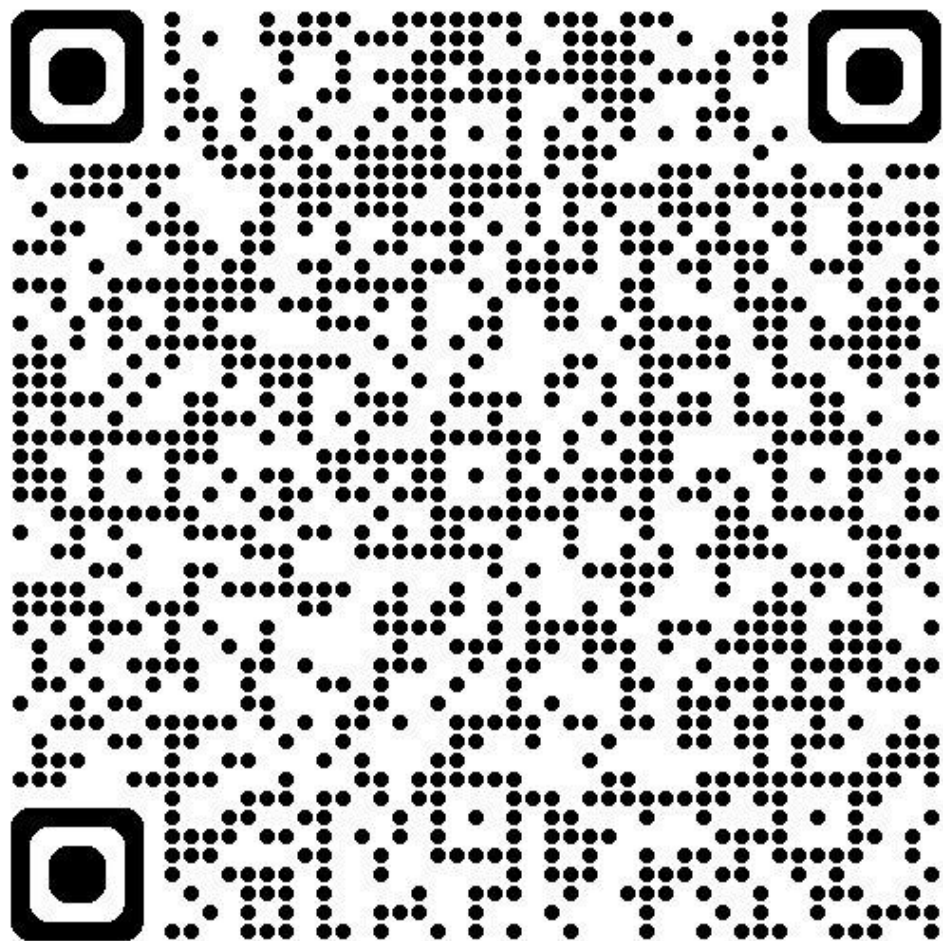
Le classement (toutes espèces confondues)

Pathogène(s)	Position
Cyprinidés d'eau douce	
<i>Aeromonas hydrophila</i> et autres <i>Aeromonas</i> spp.	1
<i>Pseudomonas</i> spp.	18
<i>Flavobacterium columnare</i>	8
<i>Streptococcus agalactiae</i> et <i>S. dysgalactiae</i>	16
<i>Lactococcus garvieae</i>	19
Herpesvirose Type-3*	5
<i>Aphanomyces</i> spp.*	14
Cichlidés d'eau douce	
<i>Streptococcus iniae</i> and <i>S. agalactiae</i>	1
Virus du lac du tilapia*	3
Salmonidés d'eau douce	
<i>Aeromonas salmonicida</i> , <i>Yersinia ruckerii</i> , <i>Flavobacterium psychrophilum</i>	13
Salmonidés d'eau de mer	
<i>Piscirickettsia salmonis</i>	9

Pathogène(s)	Position
Autres poissons d'eau de mer (y compris le tilapia d'eau de mer)	
<i>Vibrio</i> spp., <i>Photobacterium</i> spp.	5
<i>Streptococcus</i> spp.	10
<i>Lactococcus garvieae</i>	17
<i>Edwardsiella tarda</i>	11
<i>Francisella</i> spp.	14
Virus de la nécrose infectieuse de la rate et des reins*	12
Poissons-chats	
<i>Edwardsiella ictaluri</i> , <i>E. tarda</i>	5
<i>Aeromonas hydrophila</i> et autres <i>Aeromonas</i> spp.	4

* désigne des pathogènes non bactériens qui provoquent des infections bactériennes secondaires. Les pathogènes en **gras** sont de nouvelles additions à la liste de 2015.





(Re-)trouvez cette
liste (et plus) dans le
rapport du groupe
de travail *ad hoc*
publié sur le site
web de l'OMSA

Réflexions générales sur les vaccins pour poissons

L'aquaculture présente des défis fondamentalement différents:

- diversité des espèces (>200)
- Spécificité des agents pathogènes
- Une exposition à l'environnement est difficile à contrôler

» Nécessité d'approche spécifique à chaque espèce et à chaque région

La voie d'administration des vaccins :

- Injection: Impraticable ou trop chère
- Voie orale ou bain: techniquement difficile à développer



La vaccination ne peut pas se substituer à une bonne gestion de l'élevage.

Elle n'est pas un outil magique pour remédier à une mauvaise qualité de l'eau, une surpopulation, une nutrition suboptimale et le stress environnemental.

Réflexions sur les vaccins autologues

Un moyen de plus en plus important pour contrôler les maladies des poissons et réduire l'utilisation d'antibiotiques.

Mais...

- Une approche différente de la réglementation entre les régions
- Manque de standardisation
- Manque de suivi de l'efficacité
- Manque de déclaration des effets indésirables



Prochaîne étape : la rédaction de Profil de Produit Cible

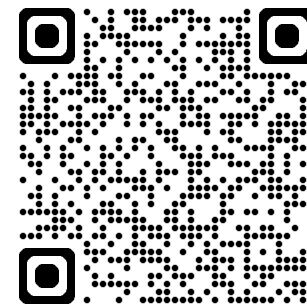
- Normes de l'OMSA : des exigences minimales pour les vaccins à usage vétérinaire
- Profil de Produit Cible:

 caractéristiques de performance optimales en fonction d'un usage prévu déterminé.

 Permet d'harmoniser les attentes entre chercheurs, fabricants, autorités de réglementation, organismes de financement et utilisateurs finaux

Rédaction de 2 Profils de Produits Cibles (attendus Novembre 2026)

- » *Aeromonas hydrophila* : usage chez les cyprinidés d'eau douce
- » *Streptococcus iniae* et/ou *S. agalactiae* : usage chez les cichlidés d'eau douce



Organisation mondiale
de la santé animale

Profil de produit cible de l'OMSA – Modèle pour les vaccins vétérinaires

Contexte

Les Membres et partenaires de l'OMSA ont souligné la nécessité de clarifier la finalité, le format et l'utilisation des profils de produits cibles (PPC) dans le cadre des activités de l'OMSA. Si les normes de l'OMSA définissent des exigences minimales pour les vaccins à usage vétérinaire, elles ne donnent pas toujours des orientations suffisantes sur les caractéristiques attendues de ces produits lorsqu'il s'agit de soutenir des objectifs de prévention, de lutte ou d'élimination d'une maladie dans un contexte épidémiologique donné ou en fonction d'un usage prévu déterminé.

- Êtes-vous expert.e en *Aeromonas hydrophila* / *Aeromonas spp.* ou bien en *Streptococcus iniae* and *S. agalactiae* ?
- Souhaitez-vous fournir des commentaires sur une première ébauche des profils de produit cible pour ces 2 vaccins ?



f.vial@woah.org

Merci

Bonne continuation d'atelier!

12, rue de Prony, 75017 Paris, France

T. +33 (0)1 44 15 19 49

F. +33 (0)1 42 67 09 87

woah@woah.int

www.woah.org

[Facebook](#)

[Twitter](#)

[Instagram](#)

[LinkedIn](#)

[YouTube](#)

[Flickr](#)



World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal



Photo by [Saifee Art](#) on [Unsplash](#)