

Choisir la meilleure stratégie d'intervention contre l'isavirus du saumon : l'appui de la modélisation

11 juin 2021

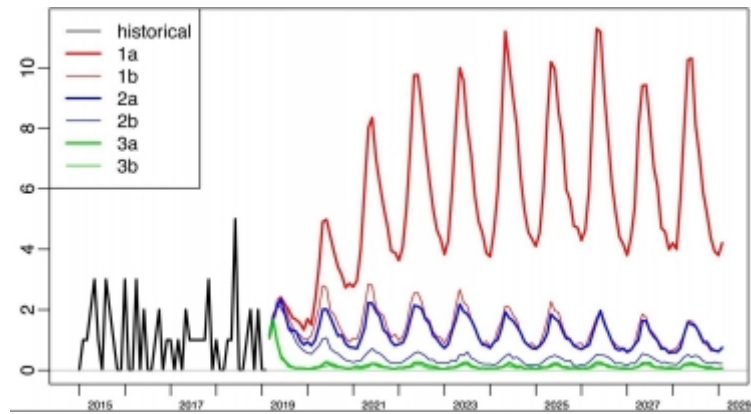
Afin d'améliorer la santé des poissons et diminuer les coûts d'intervention sanitaire, les auteurs d'un article de *Preventive Veterinary Medicine* ont modélisé différentes stratégies de prévention et de lutte contre l'isavirus du saumon (ISA), responsable d'anémie infectieuse. Les simulations sont alimentées par des données de 1 475 élevages norvégiens de saumons atlantiques (93 % des élevages) et de truites arc-en-ciel, entre 2004 et 2019. 142 épizooties dues à l'ISA ont eu lieu au cours de cette période.

6 scénarios sont simulés : aucune stratégie d'intervention (1a) ; vaccination obligatoire de tous les poissons sans intervention en cas de crise (1b) ; abattage obligatoire de l'ensemble des poissons 6 semaines après détection des symptômes (2a) ; vaccination obligatoire, en plus de 2a (2b) ; dépistage obligatoire de 20 poissons par ferme toutes les 4 semaines et abattage obligatoire 6 semaines après occurrence d'au moins un test positif (3a) ; vaccination obligatoire en plus de 3a (3b). Chaque scénario est simulé sur une période de 10 ans et lancé 200 fois, afin de faire une étude statistique de l'évolution de l'ISA sur cette période (figure ci-dessous). Le scénario 2a, similaire aux pratiques qui prévalent actuellement, sert de référence pour l'analyse des résultats.

La stratégie 1b (vaccination seule) semble aussi efficace que celle de référence : elle réduit de 80 % le nombre moyen de cas par rapport à une absence de stratégie (1a). L'intérêt de la vaccination diminue lorsque des stratégies plus strictes sont mises en œuvre (2b et 3b par rapport à 2a et 3a).

En plus des éléments de comparaison apportés par le modèle, les auteurs soulignent l'importance de considérations économiques, relatives à l'image des filières et au souci du bien-être animal, qui peuvent amener à préférer une stratégie moins efficace mais plus acceptable par les parties prenantes. Par exemple, les fermes aquacoles élèvent un très grand nombre de poissons, ce qui rendrait coûteuse leur vaccination systématique. Cette dernière serait donc intéressante économiquement, selon les auteurs, dans les zones où les risques d'infection par l'ISA sont très élevés et justifient les coûts.

Nombre moyen de foyers d'anémie infectieuse du saumon en fonction du temps



Source : *Preventive Veterinary Medicine*

Lecture : en noir, les enregistrements réels du nombre de foyers entre 2015 et 2019 et, en couleurs, les résultats des simulations des scénarios.

Aurore Payen, Centre d'études et de prospective

Source : [Preventive Veterinary Medicine](#)