

## Webinaire ASF Challenge

### Challenge international de modélisation pour améliorer la prévision de la propagation de la peste porcine africaine/African Swine Fever (ASF) à l'interface entre faune sauvage et élevages porcins

ASF Challenge a été le premier défi de modélisation international en santé animale, à l'instar de ce qui est organisé de manière récurrente en santé humaine (ex : grippe, Ebola, Chikungunya, Dengue, etc.). Pauline Ezano nous parlera de ce challenge de modélisation et de son importance :

« De tels défis sont nécessaires pour être collectivement mieux préparés à faire face aux menaces sanitaires émergentes, en améliorant la capacité des modélisateurs à conseiller en temps utile les décideurs politiques »

Les unités BIOEPAR et IHAP du département Santé Animale d'INRAE ont développé un modèle original de la propagation spatio-temporelle du virus de la peste porcine africaine (ASF). Cette épidémie virtuelle se propage à l'interface entre porcs et sangliers dans un contexte européen typique.

Le nombre de cas détectés dans chacune des deux populations d'hôtes a été fourni à des équipes internationales pour qu'elles reproduisent l'épidémie, prévoient son expansion et hiérarchisent des mesures de maîtrise. ASF Challenge a contribué à améliorer la préparation des équipes de modélisation pour faire face aux futures épidémies d'ASF mais également à démontrer que la prise en compte de l'interface bétail / faune sauvage est essentielle pour accroître notre efficacité dans la maîtrise des maladies animales émergentes.

Pour ouvrir la discussion, Timothée Vergne présentera le prochain challenge international de modélisation qui sera organisé par les unités IHAP et BIOEPAR en 2025 sur l'influenza aviaire hautement pathogène, une maladie majeure qui menace les élevages de volailles, notamment de canards, ainsi que les mammifères et l'humain dans de nombreuses zones du monde.

## Intervenant·es



Pauline Ezano est directrice de recherche INRAE en modélisation épidémiologique. Après un doctorat à MontpellierSupAgro en biologie intégrative (2002), Pauline réalise ses recherches au sein de l'UMR BIOEPAR (biologie, épidémiologie et analyse de risques en santé animale)

à Nantes. Elle a créé et animé de 2015 à 2024 l'équipe DYNAMO (modélisation en dynamique des populations et épidémiologie animale), l'objectif : mieux comprendre, anticiper et maîtriser la propagation des maladies animales grâce à la modélisation mécaniste, depuis les processus d'infection intra-individuels jusqu'aux dynamiques épidémiques à large échelle territoriales, incluant les processus décisionnels et économiques et les interactions multi-espèces d'hôtes.

Les travaux de Pauline sont pour partie théoriques, pour partie appliqués aux maladies infectieuses des bovins et des porcs, aux maladies vectorielles multi-espèces d'hôtes, et à la dynamique de populations de vecteurs ailés arthropodes.



Depuis janvier 2018, Timothée Vergne est professeur associé de santé publique vétérinaire à l'École nationale vétérinaire de Toulouse. Après un doctorat sur l'utilisation de méthodes de capture-recapture pour évaluer les systèmes de surveillance des maladies animales et quatre

années de recherche sur la transmission des maladies infectieuses au Royal Veterinary College à Londres, Timothée réalise ses travaux de recherche dans l'unité mixte de recherche IHAP (interactions hôtes - agents pathogènes) à Toulouse. Il y anime l'équipe de recherche Epidesa (épidémiologie et décision en santé animale) où il étudie la dynamique de transmission de divers agents pathogènes à haut impact (influenza aviaire hautement pathogène, peste porcine africaine, tuberculose bovine, etc.) pour définir des stratégies optimales de prévention et de gestion. Diplômé du Collège Européen de Santé Publique Vétérinaire, il est actuellement le président de la société européenne d'épidémiologie vétérinaire.



>> Je m'inscris pour recevoir  
le lien de connexion du  
webinaire <<