

Elaboration du PRSE 4 Nouvelle- Aquitaine

GT 2 – La réduction des expositions
à des espèces végétales ou animales à enjeux pour la santé
et la prévention des zoonoses

21 septembre 2023 à Poitiers

Présentation de la journée



Une journée pour... Construire collectivement le PRSE4, en associant largement les acteurs régionaux, Dans la formulation de propositions d'objectifs et des pistes d'actions du futur PRSE4 sur les sujets suivants :

⇒ **Réduire les expositions des néo-aquitains à des espèces végétales ou animales à enjeux pour la santé (moustique tigre, chenille, ambrosie, pollens, etc.)**

- ✓ Améliorer la connaissance des acteurs en charge de la réduction des expositions pour identifier les espèces à enjeux pour la santé
- ✓ Renforcer la prévention de leur implantation et du développement des espèces à enjeux pour la santé
- ✓ Renforcer la gestion de l'implantation des espèces à enjeux pour la santé et les moyens de lutte dans un contexte de changement climatique

⇒ **Prévenir les zoonoses**

- ✓ Renforcer la connaissance et l'information des acteurs en charge des zoonoses
- ✓ Améliorer la mobilisation des acteurs dans la prévention du risque zoonotique

Déroulement de la journée



Matin (10h-12h30) :

- Présentation du **cadre national** et des principes du PRSE4 Nouvelle-Aquitaine
- **Éléments d'enjeux régionaux** en lien avec les sujets du GT 2
- Présentation des **principes méthodologiques** de formulation des objectifs et actions, des résultats du bilan et de l'évaluation du PRSE3, et de l'avis du CESER
- Témoignages et **premiers éléments de réflexion**

Après-midi (13h45-16h):

**Déjeuner
(12h30-
13h45)**

- **Ateliers thématiques**
- Conclusion de la journée et perspectives

Éléments de cadrage

cf. Support dédié

Equipe d'animation restreinte du PRSE : animation@prse4-na.fr

- Christophe DEBOVE, chargé de mission auprès du préfet de région Nouvelle-Aquitaine
- Sabine HAUTREUX, chargée de projet PRSE, ARS Nouvelle-Aquitaine
- Anne-Laure AVIZOU, chargée de mission santé-environnement, Région Nouvelle-Aquitaine

Risque allergique par ville en Nouvelle Aquitaine



L'étude du nombre moyen de jours avec un risque allergique (RA) supérieur ou égale à 3 (maximum 5) rend compte des contributions des taxons aux épisodes de pollution pollinique selon les stations de comptage.

Les graminées constituent la principale source de pollens allergisants sur l'ensemble de la région avec en moyenne plus de 30 jours avec un RA supérieur à 3.

Le chêne a un risque élevé supérieur à 30 jours dans 2 villes et à un risque élevé de plus courte durée (10 – 30 jours) dans 2 autres villes.

Nombre moyen de jours avec un RA ≥ 3 sur les stations de mesures régionales 2019

Source : RNSA

	Agen	Angoulême	Bordeaux	Niort	La Rochelle	Limoges	Mont-de-Marsan	Périgueux	Poitiers
Aulne									
Bouleau									
Charme									
Chêne									
Cyprès									
Frêne									
Noisetier									
Olivier									
Peuplier									
Platane									
Saule									
Ambroisie									
Armoise									
Graminées									
Plantain									
Urticacées									

≤ 1 jour
 2 – 4 jours
 5 – 9 jours
 10 – 30 jours
 > 30 jours

Focus sur les ambrosies



Envahissantes et allergisantes, les ambrosies sont des espèces de plantes originaires d'Amérique du Nord qui se développent rapidement dès avril/mai jusqu'en novembre dans notre région. Elles ont colonisé de nombreux types de sols, tels que les parcelles agricoles, les bords de cours d'eau, les zones de chantiers, les jardins, les parcs ou encore sur les bords de routes.

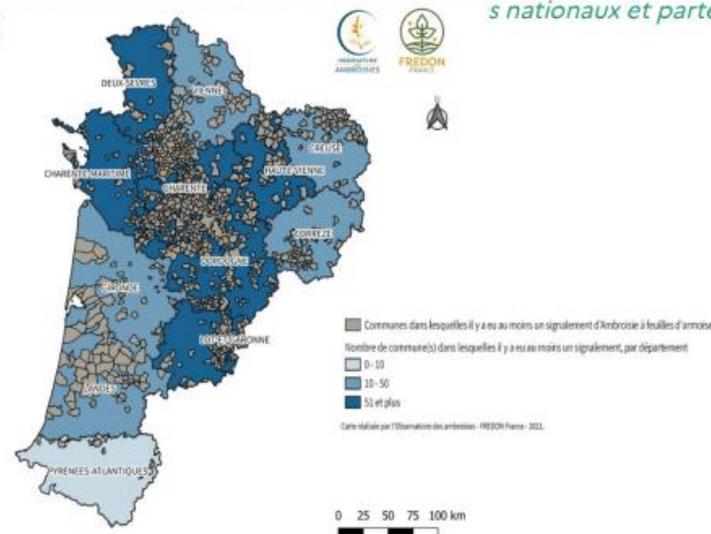
L'espèce la plus répandue dans la région est l'ambrosie à feuille d'armoise.

Le pollen de l'Ambrosie est très allergisant, 5 grains de pollen par m³ d'air suffisent pour entraîner une réaction allergique chez des personnes sensibles.

En 2020, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a estimé qu'entre 1 et 3,5 millions de personnes seraient allergiques aux pollens d'ambrosie en France.

Etat des connaissances sur la répartition de l'Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) en Nouvelle-Aquitaine entre 2001 et 2021

Source : plateforme de signalement ambrosie Atlasanté (données validées 2015 à présent) s nationaux et partenaires, réseau



La borréliose de Lyme



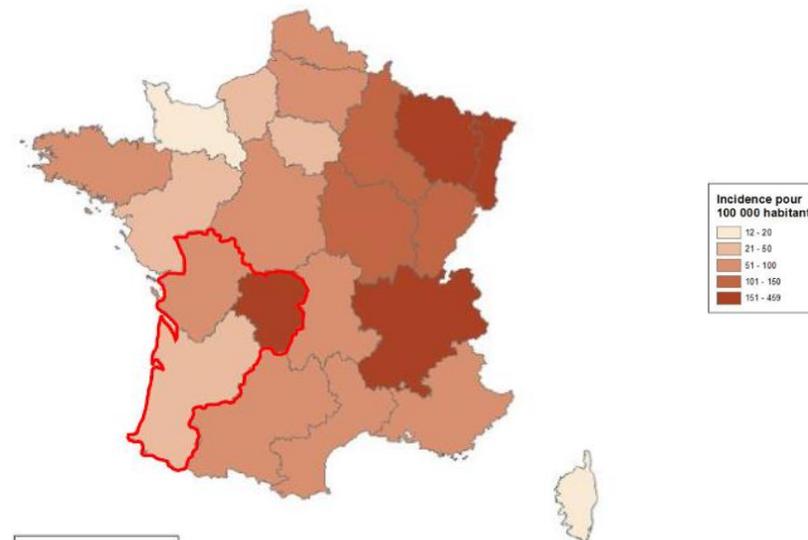
Taux d'incidence annuel moyen de la borréliose de Lyme par ancienne région de France en 2018

Source : Réseau sentinelles, Santé Publique France

La borréliose de Lyme est une maladie infectieuse, non contagieuse, causée par une bactérie et transmise à l'homme par piqûres de tiques. Cette pathologie s'exprime par diverses manifestations dermatologiques, neurologiques, articulaires et plus rarement cardiaques ou ophtalmiques. Elle représente la première maladie vectorielle en Europe.

La borréliose de Lyme est surveillée par 2 types d'indicateurs, le Réseau Sentinelles (réseau de médecins généralistes) qui permet d'estimer l'incidence régionale et les études régionales réalisées par Santé Publique France au cours de la dernière décennie.

En NA, une incidence comprise entre 65 et 105 cas pour 100 000 habitants pour les départements de l'ex-Limousin et entre 11 et 24 cas en Aquitaine entre 2001 et 2015 selon Santé Publique France



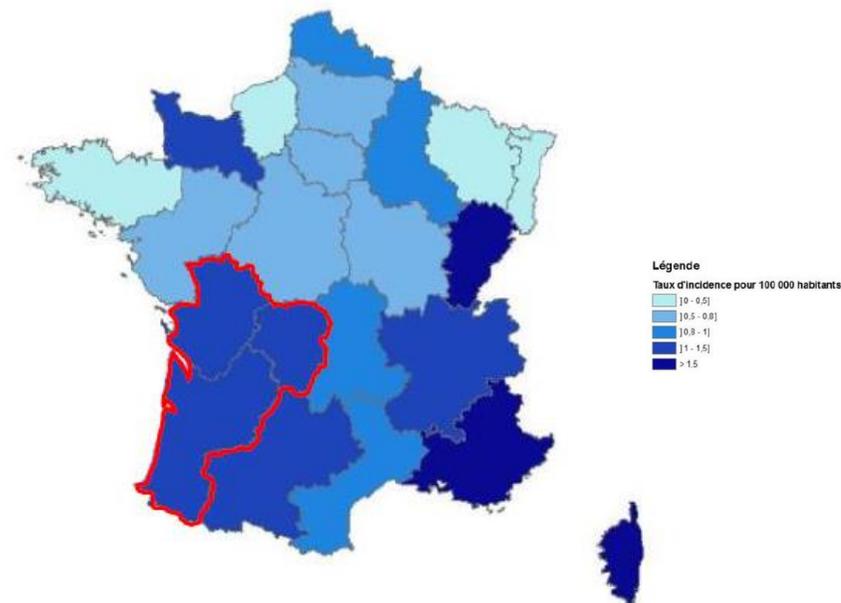
La leptospirose

- La Leptospirose est une zoonose (infection transmise de l'animal à l'homme) causée par une bactérie se maintenant assez facilement dans les milieux extérieurs (eau douce, sols boueux) Les facteurs favorisant la transmission de cette maladie à l'homme sont les activités professionnelles ou de loisirs entraînant un contact avec les milieux pouvant être contaminés par l'urine d'animaux infectés ou les animaux eux-mêmes
- Pour l'année 2017, les incidences régionales les plus élevées sont observées en région PACA (1,90 cas pour 100 000 habitants), **Nouvelle-Aquitaine (1,25 cas pour 100 000 habitants)** et Bourgogne Franche-Comté (1,17 cas pour 100 000 habitants)



Incidences des cas de leptospirose en 2017 par ancienne région (taux par million d'habitant)

Source : données CNR, Santé Publique France



Les moustiques vecteurs



Le moustique tigre : vecteur de la Dengue, du Chikungunya et du Zika

En 2022, tous les départements de la région, excepté la Creuse, sont concernés par *Aedes albopictus*. Il est implanté dans **725 communes** de la région, avec 106 nouvelles communes colonisées par rapport à l'année précédente. **55% de la population néo-aquitaine** est désormais concernée par le moustique tigre.

En 2022, 44 cas importés ont été signalés et investigués en Nouvelle-Aquitaine. Jusqu'à présent, grâce aux mesures mises en œuvre, **aucun cas autochtone** n'a été recensé dans notre région.

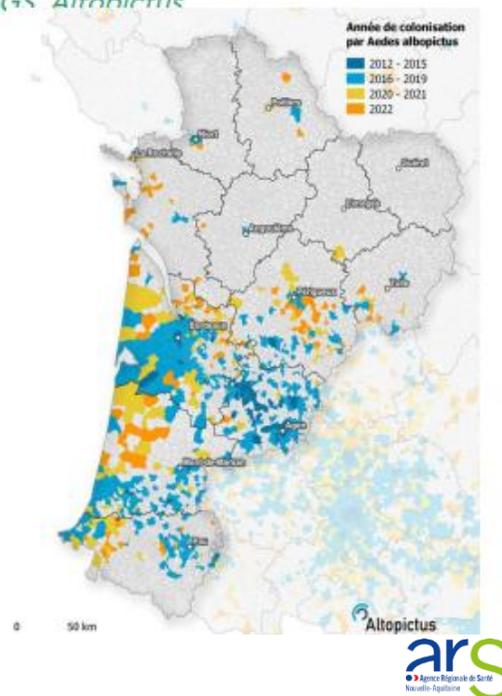
Les moustiques du genre *Culex*, transmettant les infections à virus West Nile ou à virus Usutu

Ces moustiques sont endémiques dans tout l'Hexagone et les oiseaux constituent le principal réservoir de ces infections.

En fin de saison 2022 et au cours de l'été 2023, des cas humains autochtones ont été signalés pour la première fois en région NA. Des cas équin et aviaires ont été rapportés, témoignant d'une **circulation active des virus West Nile et Usutu en Gironde et en Charente-Maritime**.

Historique de la colonisation par *Aedes Albopictus* des communes de Nouvelle-Aquitaine

Source : DGS Altopictus



Source : ARS

Travaux préparatoires de l'ARS préalablement à l'élaboration du Programme Régional de Santé

2023



Les déterminants géographiques et environnementaux : changement climatique

A un horizon proche (autour de 2035) une augmentation globale d'environ 1,5°C sera observée en comparaison de la période de référence (1976-2005) à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.

En plus de l'augmentation des températures moyennes annuelles, le nombre de jours de « vague de chaleur » va aussi augmenter pour atteindre 30 jours en moyenne sur l'Est de la région et 10 jours sur les territoires du littoral.

En ce qui concerne la pluviométrie moyenne la tendance à un horizon proche semble être stable, néanmoins une augmentation des épisodes de sécheresses sera observée avec un nombre maximum de jours de sécheresse consécutif allant de 30 jours pour les territoires littoraux de la Gironde et de la Charente-Maritime à 15 jours pour les zones montagneuses de la Creuse, de la Corrèze et des Pyrénées-Atlantiques.

Source : Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble

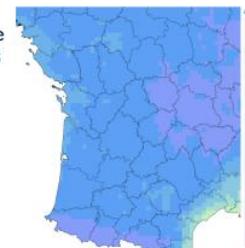
Travaux préparatoires de l'ARS préalablement à l'élaboration du Programme Régional de Santé



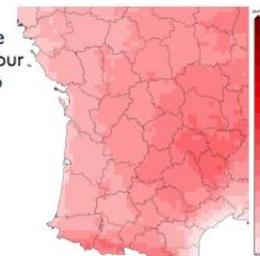
Impact du changement climatique

Horizon proche (autour de 2035) – Moyenne annuelle
Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble

Nombre maximum de jours secs consécutifs pour le RCP4.5 : Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2



Nombre de jours de vague de chaleur pour le RCP4.5 : Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2



L'influenza aviaire hautement pathogène (1/2)



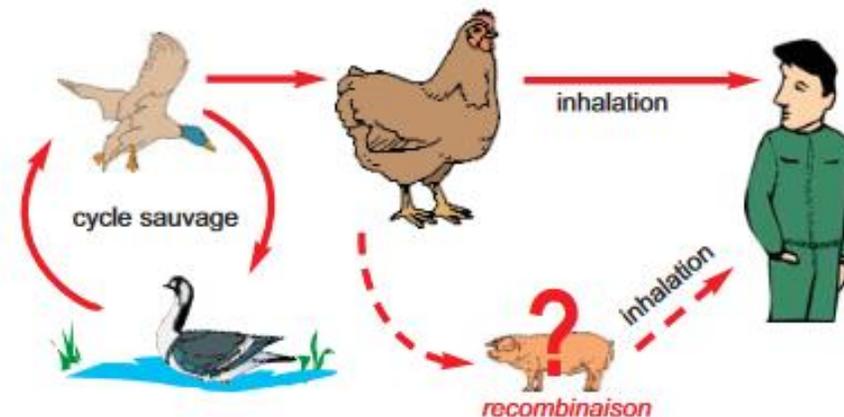
L'influenza aviaire est une maladie animale virale très contagieuse. Elle affecte les oiseaux chez lesquels elle peut provoquer, dans sa forme hautement pathogène, des épisodes de mortalité pouvant aller jusqu'à 100 % du troupeau et des périodes de baisses de production importantes.

L'influenza aviaire est une pathologie contre laquelle les autorités sanitaires et les professionnels doivent mettre en œuvre des mesures de lutte immédiates en vue de son éradication.

Ces virus sont transmissibles à toutes les espèces d'oiseaux, domestiques ou sauvages. Parfois à des mammifères aquatiques (phoque, baleine) et terrestres (porc, cheval, vison, chat...).

La transmission de l'influenza aviaire à l'homme (grippe aviaire) est rare et peut avoir lieu lors de contacts fréquents et/ou intensifs avec des oiseaux infectés. Elle se fait par le biais de fines poussières contaminées par les déjections ou les sécrétions respiratoires des oiseaux.

En cas de co-infection par des virus influenza animaux et humains, l'apparition de **nouvelles souches plus virulentes** et mieux adaptées à l'homme est redoutée. Ce réassortiment a le plus souvent lieu chez le porc qui est réceptif aux virus influenza porcins, humains et aviaires.



L'influenza aviaire hautement pathogène (2/2)



La France, depuis 2006, a connu 6 épisodes d'influenza aviaire H5 à plus ou moins forte densité.

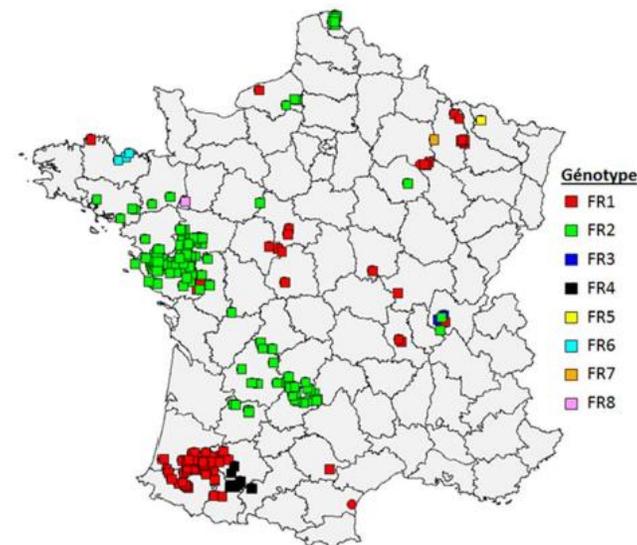
En NA, 5 crises majeures depuis 2015.

- 2016-2017 : 484 foyers en élevage dans le Sud-Ouest.
- 2021-2022 : 1378 foyers dont 440 foyers en NA
- 2022-2023 : 402 foyers en France dont 89 foyers dans le Sud-Ouest. Les pertes avoisinent les 1,5 milliards d'euros pour la filière volaille.

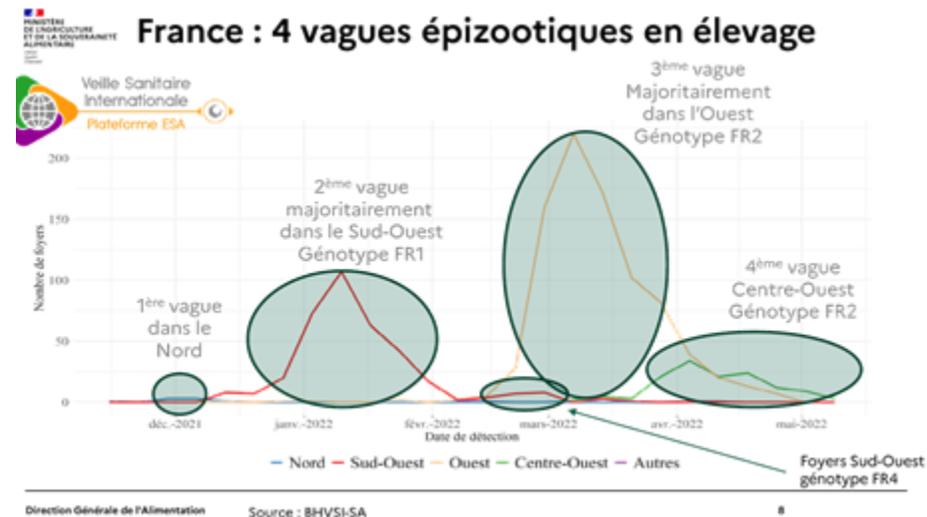
Plusieurs éléments nouveaux par rapport aux années précédentes sont de nature à accroître le risque pour la santé humaine :

- Un risque d'endémisation
- Des foyers de mortalité importants dans l'avifaune sauvage
- Des événements de passage de barrière d'espèce dans une diversité croissante de mammifères

Campagne de vaccination des canards à partir de l'automne 2023 → réduction de la diffusion du virus



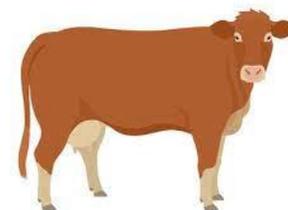
Répartition géographique des génotypes de virus IAHP H5N1 dans les élevages et en avifaune sauvage séquencés au 07 juin 2022.



La tuberculose à *Mycobacterium bovis*



La tuberculose bovine est une maladie animale bactérienne chronique, causée par des membres du complexe *Mycobacterium tuberculosis*, en particulier par *M. bovis*. Il s'agit d'une maladie infectieuse majeure chez les bovins, qui affecte également d'autres animaux domestiques et certaines populations de faune sauvage, provoquant une altération de l'état général, une pneumonie, une perte de poids et, éventuellement, la mort.

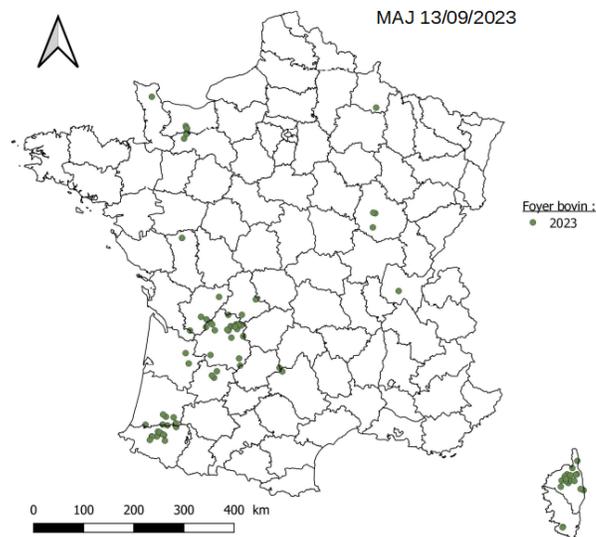


On considère que les bovins constituent le réservoir principal de *M. bovis*, ainsi que la source principale d'infection pour l'homme.

La tuberculose à *M. bovis* est principalement transmise à l'Homme de manière indirecte, par la consommation de lait, de produits laitiers ou de viande contaminés, contenant du matériel infectieux.

En France, depuis 2003, environ 2% des souches du complexe *Mycobacterium tuberculosis* testées par le CNR sont du *M. bovis*.

En NA, une incidence en élevage de bovins entre 60 et 100 foyers par an.



	Nombre de foyers en élevage		
	National	Nouvelle-Aquitaine	%
2013	112	63	56 %
2014	105	68	65 %
2015	100	58	58 %
2016	91	62	68 %
2017	95	78	82 %
2018	123	98	80 %
2019	92	68	74 %
2020	104	84	81 %
2021	99	70	71 %
2022	104	66	63 %
2023*	88	53	60 %

* bilan partiel

La tuberculose à *Mycobacterium bovis*



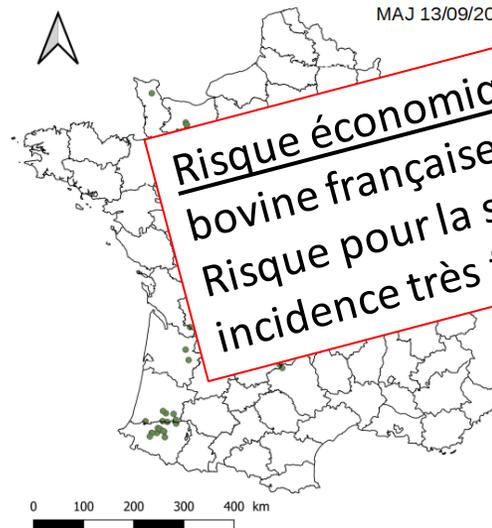
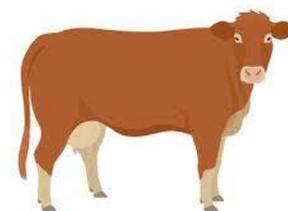
La tuberculose bovine est une maladie animale bactérienne chronique, causée par des membres du complexe *Mycobacterium tuberculosis*, en particulier par *M. bovis*. Il s'agit d'une maladie infectieuse majeure chez les bovins, qui affecte également d'autres animaux domestiques et certaines populations de faune sauvage, provoquant une altération de l'état général, une pneumonie, une perte de poids et, éventuellement, la mort.

On considère que les bovins constituent le réservoir principal de *M. bovis*, ainsi que la source principale d'infection pour l'homme.

La tuberculose à *M. bovis* est principalement transmise à l'Homme de manière indirecte, par la consommation de lait, de produits laitiers ou de viande contaminés, contenant du matériel infectieux.

En France, depuis 2003, environ 2% des souches du complexe *Mycobacterium tuberculosis* testées par le CNR sont du *M. bovis*.

En NA, une incidence en élevage de bovins entre 60 et 100 foyers par an.



	Nombre de foyers	Nombre de foyers	Incidence en élevage (%)
2017	81	62	68 %
2018	95	78	82 %
2019	123	98	80 %
2020	92	68	74 %
2021	104	84	81 %
2022	99	70	71 %
2023*	88	53	60 %

* bilan partiel

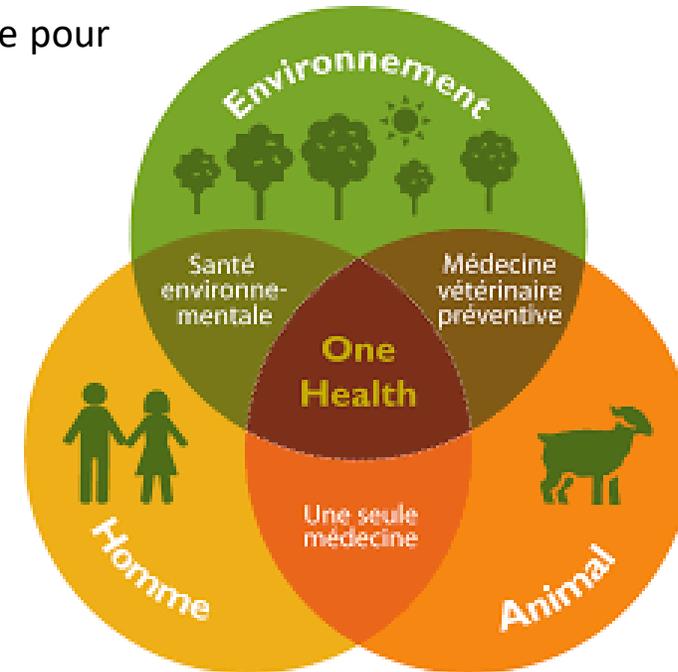
Une approche multisectorielle « Une seule santé »



Les problèmes de santé à l'interface Homme-animal-Environnement ne peuvent être traités efficacement par un seul acteur

Avantages de la mise en œuvre efficace de cette approche pour lutter contre les zoonoses :

- Réponse rapide et efficace
- Tous les secteurs disposent des informations
- Décisions basées sur des évaluations partagées
- Responsabilité mutuelle
- Tous les secteurs comprennent leurs rôles et responsabilités
- Ressources techniques, humaines et financières partagées
- Plaidoyer pour les fonds, les politiques et les programmes plus efficace



**C'est une approche
collaborative,
multidisciplinaire et
multisectorielle**

2

Articulation du PRSE4 avec les autres plans et programmes



Les autres plans et programmes en lien avec les espèces à enjeux pour la santé humaine



Socle législatif et réglementaire	Planification nationale	Planification régionale	Planification locale
<ul style="list-style-type: none"> • Code de la santé publique • Code de l'environnement • Décret du 29 mars 2019 relatif à la prévention des maladies vectorielles • Décret du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les ambrosies • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan national de santé publique (PSNP) • Plan biodiversité • Plan d'actions pour prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes • Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmises par les tiques • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Projet Régional de Santé • Stratégie régionale biodiversité • Stratégie régionale espèces exotiques envahissantes • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêtés préfectoraux Ex : plan d'actions et de lutte contre les ambrosies, plan d'actions de surveillance et de lutte antivectorielle autour des points d'entrée du territoire au sens du règlement sanitaire international, ... • Contrats Locaux de Santé (CLS) • ...



Stratégie régionale biodiversité en Nouvelle-Aquitaine





La SRB NA – PORTEE ET OBJECTIFS

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 (art. 8) codifiée dans le code de l'environnement (art. L 110-3) fixe la portée et les objectifs des stratégies régionales biodiversité (SRB).

Les SRB sont définies et mise en œuvre **par les régions** en tenant compte des orientations de la SNB et dans les mêmes conditions de concertation. Les SRB n'ont **pas de caractère d'opposabilité**.

La SRB permet l'intégration des objectifs de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité dans les politiques publiques, **en articulation avec d'autres stratégies régionales (SRADDET, SRDEII, ...)** et la feuille de route de la Région NéoTerra.

En Nouvelle-Aquitaine : co-pilotage Etat-Région, durée de **10 ans**, stratégie d'action s'appuyant sur une **dynamique d'acteurs, document appropriable et opérationnel**.

Biodiversité : GRANDES STRATÉGIES RÉGIONALES LIÉES À LA SRB



La valeur intrinsèque de la biodiversité



Diagnostic de la SRB NA



ARTIFICIALISATION

+ 3 560 ha URBANISÉS /an entre 2015 et 2020

- 620 ha D'ESPACES NATURELS/an entre 2015 et 2020

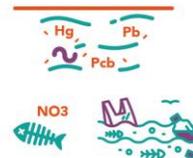
- 50 % DE ZONES HUMIDES depuis 1950 en France

SUREXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES

29 % DES QUANTITÉS DÉBARQUÉES EN GOLFE DE GASCOGNE proviennent de stocks surpêchés, dégradés ou effondrés (2021)

BOCAGE :
- 200 000 ha DE PRAIRIES entre 2015 et 2020

POLLUTION



57 % DES EAUX DE SURFACE sont en mauvais état écologique

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

363 espèces de FLORE EXOTIQUES ENVAHISSANTES CONNUES, dont **18** à caractère préoccupant à l'échelle européenne

256 espèces de FAUNE EXOTIQUES CONNUES, dont **15** envahissantes à caractère préoccupant à l'échelle européenne

CHANGEMENT CLIMATIQUE

+1,4°C TEMP. AIR au XX^s. **+2 à 3°C** TEMP. EAU depuis 40 ans

FRÉQUENCE DES PHÉNOMÈNES CLIMATIQUES EXTRÊMES

- DÉPLACEMENT des espèces
- ISOLEMENT des populations
- BAISSÉ de la diversité génétique
- MODIFICATION des cycles de vie



3. Biodiversité : LES 8 OBJECTIFS RÉGIONAUX



PRÉSERVATION

1 Doubler d'ici 2030 la superficie d'espaces naturels sous maîtrise foncière, réglementaire ou d'usage



2 Préserver et restaurer les écosystèmes
notamment les zones humides, pour un réseau d'espaces naturels résilient au changement climatique et contributeur d'une seule santé (animale, végétale, humaine)



TERRITOIRES

3 Maintenir les espaces naturels, agricoles et forestiers et reconquérir en bon état écologique
(cf. SRADDET)



-> Objectif zéro artificialisation nette en 2050
-> La priorité : éviter la destruction de biodiversité

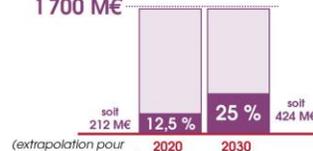
4 Construire d'ici 2030 50 projets de territoires intercommunaux pour la reconquête de la biodiversité ; et établir 12 Conventions Territoriales d'Exercice Concerté pour organiser l'action Biodiversité entre Région - Départements - Intercommunalités.



COHÉRENCE DES POLITIQUES

8 Augmenter le soutien à la reconquête de la biodiversité

-> Budget annuel nécessaire
1 700 M€



-> **Modèle économique** de la biodiversité : paiement du service environnemental, fiscalité...

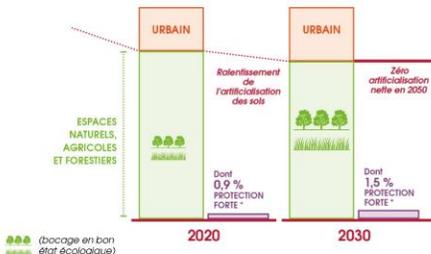


-> **Socio-éco-conditionnalité** des aides régionales

-> **Financements** dommageables



L'occupation du sol en Nouvelle-Aquitaine



5 Protéger et restaurer les éléments bocagers, soutenir l'agro-écologie et la gestion sylvicole durable



MOBILISATION

7 Faire reconnaître la biodiversité comme un enjeu vital pour relever les défis sociétaux actuels



DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

6 Identifier et généraliser les pratiques vertueuses des acteurs économiques et de leurs filières

-> **Recherche - Action** : en agriculture, sylviculture, viticulture, en ville, en mer...

-> **RSE des Entreprises**



-> **Biomimétisme**



* Réserves Naturelles, Cœur de Parc National, aménités de protection du biotope, sites acquis par le CEN et le Conservatoire du Littoral, Espaces Naturels Sensibles



Stratégie régionale relative aux Espèces Exotiques Envahissantes en Nouvelle-Aquitaine





► Le Cadre

- **Stratégie nationale** relative aux EEE (réponse aux engagements internationaux, européens et nationaux – obligations liées au règlement 1143/2014).
- **Plan d'action national pour prévenir l'introduction et la propagation des EEE - 2022-2030**
- **Stratégie Régionale Biodiversité Nouvelle-Aquitaine** (copilotée État-Région)

► Éléments de contexte

La Nouvelle-Aquitaine : un territoire aux forts enjeux patrimoniaux et propice aux espèces exotiques

- 84 100 km² d'habitats et aux conditions climatiques et édaphiques diversifiées
- Situation transfrontalière avec l'Espagne
- 779 km de littoral et 2 grands bassins hydrographiques
- Une pression anthropique, artificialisation facilitant l'arrivée d'EEE

L'état des lieux des EEE en Nouvelle-Aquitaine :

Flore : > 800 taxons exotiques dont ~363 EEE (18 EEEUE)

Faune : 358 exotiques (15 EEEUE)

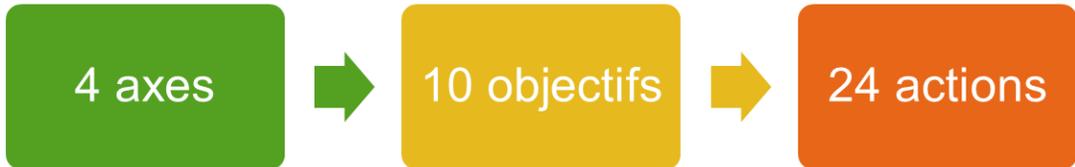


► Constats

- **Structuration hétérogène des réseaux** sur le périmètre néo-aquitain : territoriale (3 anciennes régions) et thématique : différents volets sanitaires (environnementaux, santé publique) et économiques.
- **Lacunes de connaissances** sur les **espèces et les enjeux**, les **acteurs/actions** au niveau régional.
- **Déficit de partage des informations** (répartition, impacts potentiels, suivis, méthodes de lutte, etc.).
- **Mobilisation souvent insuffisante** autour de la problématique EEE et **manque global de moyens** .

► Objectifs / Axes de la SREEE

- **Améliorer et partager la connaissance** sur ces espèces, leur gestion et les enjeux liés (prévention).
- **Prioriser et coordonner la mise en œuvre des actions** en lien avec les enjeux et les moyens disponibles (interventions de gestion des espèces et restauration des écosystèmes).
- **Mobiliser** les acteurs, **impliquer** tous les publics via la sensibilisation, les échanges, les formations, etc. (communication, sensibilisation, formation...).
- **Renforcer la structuration et la coordination des acteurs** sur le territoire néo-aquitain (animation évaluation).



Axe SREEE	Objectif SREEE	Axe et objectif SNEEE	Action SREEE	Priorité	Pilote(s)
AXE I Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, amélioration et mutualisation des connaissances	Objectif 1 - Identifier et hiérarchiser les espèces exotiques envahissantes et les espaces à enjeux en vue de planifier les actions	Axe I - Objectif 1	1.1 Etablir des listes hiérarchisées d'espèces exotiques envahissantes	1	Cellule d'animation du REEENA (en lien étroit avec FAUNA pour la faune, les CBN pour la flore et la fonge et l'OFB/UMS PATRINAT pour les espèces marines)
		Axe I - Objectif 1	1.2 Identifier les secteurs géographiques prioritaires pour la maîtrise des EEE largement répandues et émergentes à l'échelle régionale	2	Cellule d'animation du REEENA (en lien étroit avec FAUNA et le CBNSA)
	Objectif 2 - Prévenir l'introduction de nouvelles espèces, surveiller les espèces et structurer les informations	Axe I - Objectif 2	2.1 Identifier les actions à mener sur les voies d'introductions	1	Cellule d'animation du REEENA
		Axe I - Objectif 2	2.2 Organiser et structurer un réseau de veille	1	Cellule d'animation du REEENA
	Objectif 3 - Améliorer la connaissance sur les EEE, les méthodes et les outils de gestion	Axe III - Objectif 7	3.1 Structurer et gérer les informations relatives aux EEE	1	CBNSA, FAUNA, ARBNA
		Axe III - Objectif 7	3.2 Soutenir les programmes de recherche	2	Cellule d'animation du REEENA
		Axe II - Objectifs 4&5	3.3 Recenser, concevoir et diffuser des méthodes et techniques de maîtrise des espèces exotiques envahissantes	1	Cellule d'animation du REEENA
		Axe I - Objectif 2	3.4 Mettre en place des systèmes de suivi des EEE et d'évaluation des opérations de gestion	1	Cellule d'animation du REEENA (en lien étroit avec FAUNA et le CBNSA)
	Axe III - Objectif 8	3.5 Optimiser l'élimination et la valorisation des déchets animaux et végétaux issus des opérations de régulation des populations	1	Cellule d'animation du REEENA	
	Objectif 4 - Renforcer et mettre en œuvre la réglementation	Axe I - Objectif 3	4.1 Appliquer la réglementation relative aux EEE, renforcer et animer la coopération entre les différents services de l'Etat	1	DREAL
AXE II Interventions de gestion des espèces et restauration des écosystèmes	Objectif 5 - Intervenir rapidement sur les espèces exotiques envahissantes nouvellement détectées sur un territoire	Axe II - Objectif 4	5.1 Formaliser et mettre en œuvre une chaîne décisionnelle pour les interventions rapides	1	Cellule d'animation du REEENA
		Axe II - Objectif 4	5.2 Identifier des mécanismes de financement en vue de l'alimentation de fonds d'intervention d'urgence	1	Comité de pilotage du REEENA
	Axe II - Objectif 4	5.3 Mettre en œuvre des protocoles et des méthodes d'intervention rapides	2	- DR-OFB pour les espèces réglementées / Code de l'environnement - DRAAF pour les espèces réglementées / Code rural et de la pêche maritime - ARS pour les espèces réglementées / Code de la santé publique - Cellule d'animation du REEENA pour les espèces non réglementées	
	Objectif 6 - Maîtriser les espèces exotiques envahissantes largement répandues	Axe II - Objectif 5	6.1 Mettre en place des interventions de régulation et de confinement des EEE largement répandues	2	Cellule d'animation du REEENA
	Objectif 7 - Gérer et restaurer les écosystèmes	Axe II - Objectif 6	7.1 Prévenir l'installation et la propagation des EEE dans le milieu naturel	2	Cellule d'animation du REEENA
		Axe II - Objectif 6	7.2 Restaurer les écosystèmes dégradés	2	Cellule d'animation du REEENA
	AXE III Communication, sensibilisation, mobilisation et formation	Objectif 8 - Développer des réseaux et des outils pour échanger l'information	Axe IV - Objectif 9	8.1 Créer un portail régional de ressources EEE	2
Axe IV - Objectif 10			9.1 Elaborer des campagnes d'information et de sensibilisation	1	Cellule d'animation du REEENA
Objectif 9 - Sensibiliser et former les acteurs et le grand public		Axe IV - Objectif 10	9.2 Soutenir et développer les démarches participatives	2	Cellule d'animation du REEENA
		Axe IV - Objectif 10	9.3 Organiser des événements d'informations et de sensibilisation	2	Cellule d'animation du REEENA
		Axe IV - Objectif 11	9.4 Organiser des formations et journées techniques	2	Cellule d'animation du REEENA
AXE IV Gouvernance	Objectif 10 - Animer et évaluer la stratégie	Axe IV - Objectif 9	10.1 Structurer et animer un réseau régional d'acteurs	1	ARB Nouvelle-Aquitaine (secrétaire du REEENA)
		Axe V - Objectif 12	10.2 Piloter et coordonner la stratégie	1	Comité de pilotage du REEENA
		Axe V - Objectif 12	10.3 Suivre et évaluer la mise en œuvre de la stratégie	1	Comité de pilotage du REEENA

► Acteurs mobilisés pour l'élaboration de la SREEE

Dans un cadre concerté et intégratif de l'ensemble des problématiques sanitaires en cohérence avec le concept **One Health**.

Mise en place d'un **groupe de travail** en 2019 copiloté par l'État (DREAL et DR-OFB) et la Région, avec l'appui de l'ARB NA et incluant les têtes de réseaux :

- **Autre services de l'Etat, établissements publics** : DRAAF, ARS, Conservatoire du littoral
- **Observatoires/plateformes SINP** : CBNSA et FAUNA
- **CBN** : CBNSA et CBNMC
- **Centre de ressources EEE** : Alain Dutartre (expert indépendant)
- **Appui scientifique et technique** : UMS patronat (ENI), SHF (Life CROAA), IMA, FMA
- **Gestionnaires, acteurs de terrain** : Observatoire des PEE en Limousin, PNRPL, FREDON NA, CD 33, IIBSN
- **Recherche** : Université de La Rochelle, IRSTEA
- **Financeurs** : Agences de l'eau Loire-Bretagne et Adour-Garonne
- **Appui national/GT bassin Loire Bretagne** : FCEN





Actions du PRSE 3

Durant le PRSE3, la thématique des zoonoses n'était pas prise en compte. En revanche, la réduction des expositions à des espèces végétales ou animales à enjeux pour la santé était traité dans l'objectif stratégique 1 « Agir sur les pesticides et les risques émergents ou qui progressent » :

Action 3 : Améliorer et intensifier l'information sur la lutte contre la prolifération du moustique tigre

→ Budget PRSE3 actions moustique 353 000€

Action 4 : Intensifier l'information sur les risques allergiques liés aux pollens

Action 5 : Promouvoir et accompagner le dispositif national mis en place pour limiter l'extension de l'ambroisie

→ Budget PRSE3 actions pollens et ambroisie 914 000€

OS1

• Agir sur les **pesticides** et les **risques émergents** ou **qui progressent**



10

acteurs locaux soutenus pour développer des actions de réduction de l'exposition aux pesticides agricoles

57

initiatives locales recensées contribuant à réduire cette exposition

772

personnes sensibilisées aux nanomatériaux présents dans les produits du quotidien (4 événements régionaux)

361

référénts de collectivité formés à la lutte contre la prolifération du moustique tigre

1 987

signalements sur la plateforme de lutte contre l'ambroisie

Bilan du PRSE 3

Action 3 : Améliorer et intensifier l'information sur la lutte contre la prolifération du moustique tigre

Mesure 3.1 Moustique tigre				
<p>Mettre en place une offre de formation homogène et complète pour les collectivités territoriales, pour limiter le développement du moustique tigre</p>	<p>Former les agents des collectivités locales à la lutte contre la prolifération du moustique tigre afin d'intégrer et de relayer les bonnes pratiques de lutte à la population susceptible de solliciter la collectivité (recherche d'information) et mettre en œuvre ces bonnes pratiques sur les espaces publics</p>	<p>Opérateur du marché ARS de lutte antivectorielle (Conseil Départemental de Charente Maritime, Altopictus, ...), CNFPT</p>	<p>Objectif atteint en nombre de sessions en 2021 et 2022 (sensibilisation ou formation)</p> <p>-> 46 sessions de formations ou de sensibilisation organisées au total</p>	<p>Mise en place de formations Mise en place de sessions de sensibilisation</p> <p><i>Evaluation : Mesure à poursuivre pour répondre aux demandes et sollicitations des collectivités et freiner la prolifération, mais en mettant en place une autre modalité que le marché public pour trouver des prestataires. A intégrer dans une offre de formation plus large sur d'autres enjeux de SE, puis à compléter par de l'accompagnement "à la carte"</i></p>

Bilan du PRSE 3

Action 3 : Améliorer et intensifier l'information sur la lutte contre la prolifération du moustique tigre

Mesure 3.2 Moustique tigre				
<p>Informers le grand public sur la prolifération du moustique tigre</p>	<p>Réaliser un état des lieux des outils d'information existants. Développer de nouveaux outils en suivant les recommandations du CNEV Confier à des acteurs locaux/régionaux la réalisation d'actions ou d'outils d'information afin de renforcer la mobilisation sociale.</p>	<p>Biodiv'airsanté, GRAINE NA, ...</p>	<p>Objectif atteint pour 2018, 2019, 2021 et 2022 en nombre de cartes/affiches diffusées par an</p> <p>-> plus de 25 000 cartes/ affiches/ checklists diffusées chaque année</p>	<p>Recensement des outils existants et de fiches retex sur le site internet de l'ARS Création d'outils : check-list des bons gestes Plan de communication ARS travaillé chaque année Réalisation d'un sondage auprès des collectivités Organisation d'un webinaire annuel en 2021, 2022 et 2023 Diffusion d'affiches et de la check-list aux collectivités colonisées, ainsi qu'aux médecins et pharmaciens dans ces communes</p> <p><i>Evaluation : Cette mesure n'est pas à poursuivre, mesure déjà bien investie + actions nationales existantes</i></p>

Bilan du PRSE 3

Action 4 : Intensifier l'information sur les risques allergiques liés aux pollens

Mesure 4.1 Pollens				
<p>Diffuser des calendriers polliniques, promouvoir le bulletin régional hebdo avec les risques allergo-polliniques et la newsletter Alerte Pollens !</p>	<p>Etablir des calendriers polliniques adaptés Créer différents supports d'information Diffuser le calendrier auprès des relais et promouvoir le bulletin régional hebdomadaire sur les risques allergiques et les newsletters Alerte Pollens !</p>	<p>ATMO NA, RNSA, APSF</p>	<p>Objectif atteint en nombre de départements couverts par l'opération calendrier par an -> 12</p> <p>Objectif atteint en nombre de dépliants diffusés an -> plus de 8000 envois postaux + emailing</p>	<p>Réalisation et diffusion de dépliants avec calendriers polliniques et affiches auprès des médecins généralistes, allergologues, pneumologues, ORL et pédiatres en 2019 et 2020 Réalisation d'un communiqué de presse ATMO/ARS Diffusion des formats numériques en 2020 et 2021 Création et diffusion d'une vidéo pollens aux professionnels de santé en 2022 + Mise en place d'un partenariat en 2020 avec l'APSF pour le développement et le suivi de pollinariums en NA</p> <p><i>Evaluation : mesure à reconduire en revoyant la formulation de la mesure, éloignée de la réalité, pour rendre compte du travail engagé (accompagnement, développement des pollinariums + élaboration et diffusion de la communication autour des pollinariums) et en finançant des structures qui font de l'observation et de la diffusion</i></p>

Bilan du PRSE 3

Action 4 : Intensifier l'information sur les risques allergiques liés aux pollens

Mesure 4.2 Pollens				
<p>Former et sensibiliser les agents des collectivités territoriales à thématique des plantes allergisantes</p>	<p>Promouvoir et étendre le module de formation existant et proposé par le CNFPT "protection de la santé du jardinier et des usagers" à Limoges qui inclut les sujets des plantes allergisantes</p>	<p>CNFPT</p>	<p>X</p>	<p>Mesure non mise en œuvre. Priorisation des formations réalisées par le CNFPT sur l'ambroisie.</p> <p><i><u>Evaluation</u> : relancer dans le cadre d'une offre globale de formation</i></p>

Bilan du PRSE 3

Action 5 : Promouvoir et accompagner le dispositif national mis en place pour limiter l'extension de l'ambroisie

Mesure 5.1 Ambroisie				
<p>Promouvoir et accompagner le dispositif national de repérage, cartographie et lutte contre l'ambroisie</p>	<p>Organiser la centralisation de l'ensemble des données ambroisie des acteurs sur la plateforme de signalement ambroisie, assurer la promotion de cette plateforme</p>	<p>Chambre d'agriculture, DIR, Fredon, RNSA, CPIE</p>	<p>X</p>	<p>Mesure devenue sans objet en raison du déploiement de la plateforme nationale de signalement Ambroisie en 2018</p> <p>Près de 1 987 signalements centralisés sur la plateforme nationale</p> <p><i>Evaluation : mesure à reconduire car la plateforme est nationale, l'observatoire des ambrosies est piloté par FREDON France, mais des difficultés d'appropriation et de fréquence d'utilisation de la plateforme sont repérées, ce qui montre la nécessité d'un accompagnement plus local</i></p>

Bilan du PRSE 3

Action 5 : Promouvoir et accompagner le dispositif national mis en place pour limiter l'extension de l'ambroisie

Mesure 5.2 Ambroisie				
<p>Structurer des démarches concertées de plan de lutte contre l'ambroisie</p>	<p>Déployer des plans d'action (à l'image de celui déployé en Charente) dans les territoires prioritaires, afin de former et d'informer les référents locaux futurs relais auprès de leurs collègues, de la population et des autres acteurs du territoire considéré</p>	<p>FREDON, CPIE, CNFPT, Monde agricole, collectivités, travaux publics</p>	<p>Objectif atteint en nombre de sessions en 2021 et 2022 -> 133 sessions de formations ou de sensibilisation organisées au total</p> <p>Objectif atteint En nombre de départements ayant mis en place des actions spécifiques -> 12</p>	<p>Déploiement de plans d'actions Réalisation de sessions de formation et sensibilisation à destination des acteurs relais</p> <p><u>Evaluation</u> : mesure à reconduire en adaptant davantage la mesure aux enjeux et au niveau de connaissances des différents départements et en consolidant les échanges entre les opérateurs régionaux (FREDON/CPIE)</p>



Quelles suites?

ACTION 11 du PNSE 4 « Prévenir les impacts sanitaires des espèces nuisibles par des méthodes compatibles avec la préservation de l'environnement »

- 1^{ère} PARTIE : Prévenir les maladies vectorielles transmises par les moustiques
-> *Lutte intégrée, combinant prévention et actions de lutte antivectorielle, formation, mobilisation sociale et éducation sanitaire*
- 3^{ème} PARTIE : Mieux prévenir, surveiller et gérer les impacts en santé humaine causés par les espèces exotiques envahissantes ou proliférantes : ambrosie, chenilles processionnaires, ou d'autres espèces exotiques (berce du Caucase, Datura, Physalie, etc.)
-> *Observatoire des Ambrosies devenu Observatoire des espèces à enjeux pour la santé humaine en 2021*



Quelles suites?

ACTION 20 du PNSE 4 « Surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses »

- Approche « Une seule santé » par le développement de transversalité dans les mesures de surveillance entre les gestionnaires des risques santé humaine/santé animale/santé environnementales
- Surveillance, la prévention et la lutte contre les zoonoses issues de la faune sauvage
-> ***West Nile, Usutu, encéphalite à tiques, et bien d'autres zoonoses***

Prise en compte des enjeux autour du changement climatique

Le changement climatique a des impacts sur l'extension des espèces à enjeux pour la santé humaine : augmentation du risque de maladies vectorielles et de zoonoses, l'extension des espèces végétales impactant la santé humaine, etc...

4

Avis du CESER relatifs aux thématiques et objectifs traités dans le GT2





Avis du CESER relatifs aux thématiques et objectifs traités dans le GT2



Préconisations générales

- Penser la santé-environnement dans toutes les politiques publiques et réorienter l'ensemble des secteurs
- Mettre en avant les spécificités de la région Nouvelle-Aquitaine et veiller à territorialiser les politiques

Préconisations thématiques : Lutter contre la prolifération d'espèces invasives susceptibles d'altérer la santé humaine et celle des écosystèmes

- Renforcer l'information et la sensibilisation des professionnels (agriculteurs) et du grand public sur les moyens de lutte mécanique contre l'ambrosie
- Lancer des campagnes d'arrachage à l'échelle des territoires locaux de santé, notamment ceux les plus directement touchés
- Renforcer la sensibilisation du public sur les moyens de se protéger et de prévenir la prolifération du moustique tigre, et développer une veille active sur les moyens d'éradication.
- Développer la recherche-action et les actions de lutte intégrée (exemple : développement de faune aquatique larvicole et présence des chiroptères en milieu urbain) dans les plans d'eau fermés.

Deux niveaux d'objectifs sont à distinguer :



Les objectifs stratégiques

- Les objectifs stratégiques (appelés aussi axes stratégiques ou orientations stratégiques) portent sur des déterminants de santé :

L'environnement physique (par exemple : réduction des influences chimiques et physiques nocives, maintien ou amélioration des ressources naturelles, produits/services favorables à la santé...)

L'environnement social (exemple : le climat social, le soutien social, les liens sociaux, la mobilisation sociale, l'intégration sociale...)

Les comportements favorables à la santé

↳ Ils visent le moyen terme.

Deux niveaux d'objectifs sont à distinguer :



Les objectifs spécifiques

- Ils visent le moyen terme. Ils vont servir de base à l'évaluation de résultats du projet.
- Ils portent sur les facteurs d'influence :

L'implantation des ressources : Les actions devront-elles viser à améliorer la visibilité de l'offre ? Sa lisibilité ? Son accessibilité ? Renforcer les compétences des professionnels ? ...

Les stratégies politiques : Les actions devront-elles viser à améliorer la concertation ? La collaboration ? La coopération ? Les partenariats ? La coordination ? ...

Le potentiel social : Les actions devront-elles permettre de renforcer la mobilisation sociale ? Le pouvoir d'agir de la population ? Les solidarités ?...

Les compétences individuelles : Les actions devront-elles permettre d'agir sur le renforcement des connaissances du public cible ? Leurs compétences ? Leurs représentations du sujet ? Leur estime de soi ? Leurs compétences psychosociales ? Si oui, la(les)quelle(s) ?



Une journée pour... Construire collectivement le PRSE4, en associant largement les acteurs régionaux, Dans la formulation de propositions d'objectifs et des pistes d'actions du futur PRSE4 sur les sujets suivants :

⇒ **Réduire les expositions des néo-aquitains à des espèces végétales ou animales à enjeux pour la santé (moustique tigre, chenille, ambroisie, pollens, etc.)**

- ✓ Améliorer la connaissance des acteurs en charge de la réduction des expositions pour identifier les espèces à enjeux pour la santé
- ✓ Renforcer la prévention de leur implantation et du développement des espèces à enjeux pour la santé
- ✓ Renforcer la gestion de l'implantation des espèces à enjeux pour la santé et les moyens de lutte dans un contexte de changement climatique

⇒ **Prévenir les zoonoses**

- ✓ Renforcer la connaissance et l'information des acteurs en charge des zoonoses
- ✓ Améliorer la mobilisation des acteurs dans la prévention du risque zoonotique



Le Développement d'un réseau One Health en Gironde suite à l'émergence des virus West Nile et Usutu

GT2 PRSE – le 21 septembre 2023

Thierry Touzet (DDPP 33)

Baptiste Groff (ARS 33)





West Nile en Gironde



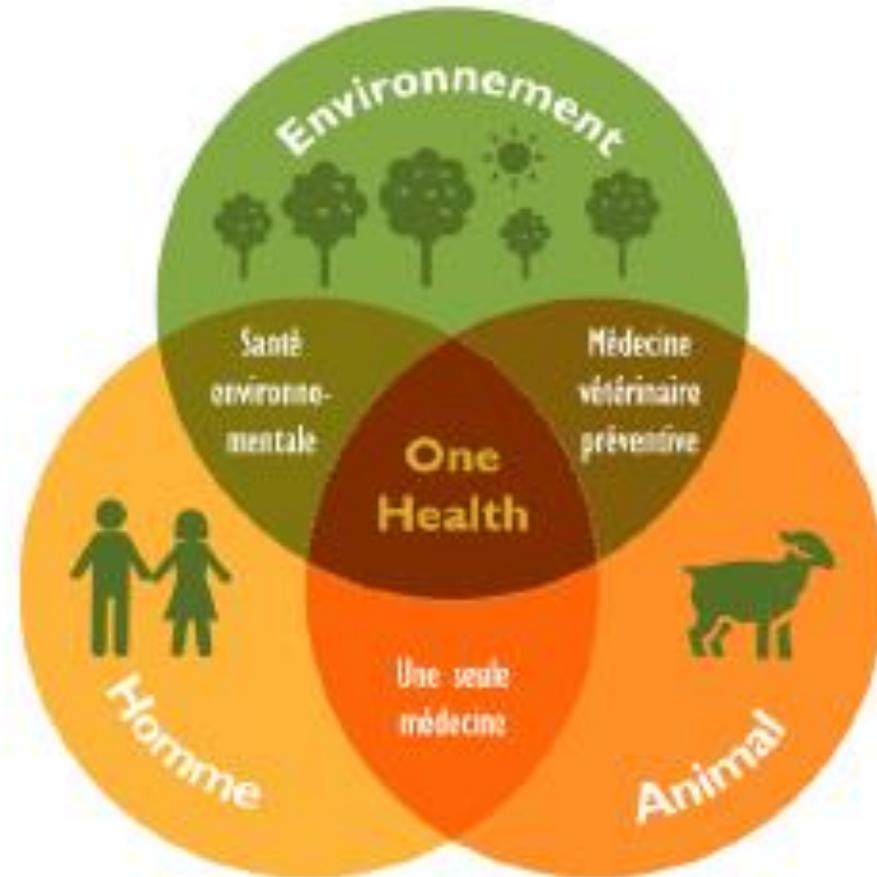
En 2022,

- 3 cas chez des chevaux dans le Blayais
- 1 cas humain d'Usutu

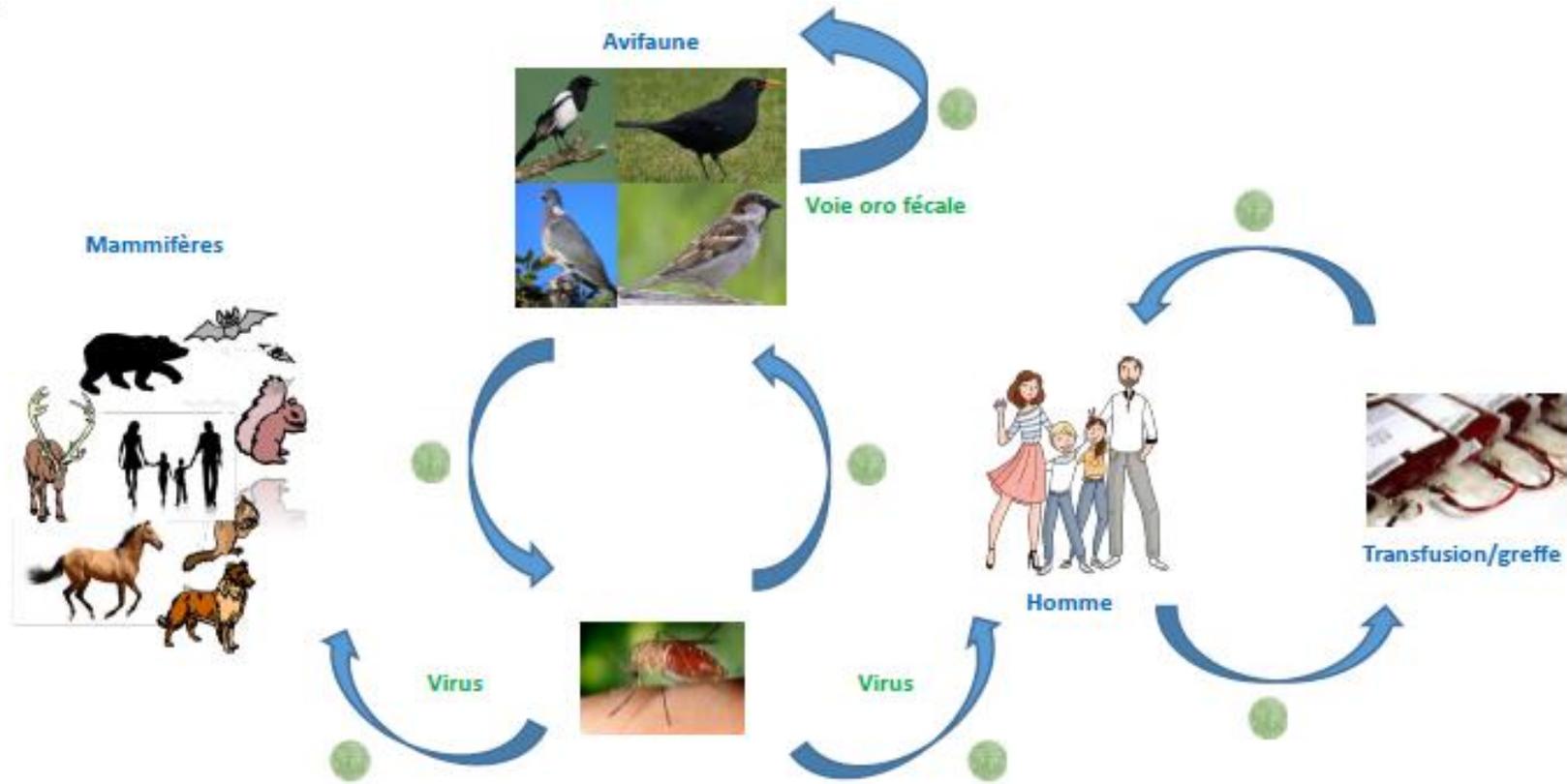
La problématique des arboviroses

Un projet One health en pratique avec un stagiaire de l'ENSV en
MASTER : Clément Bigeard

Le concept ou approche One Health

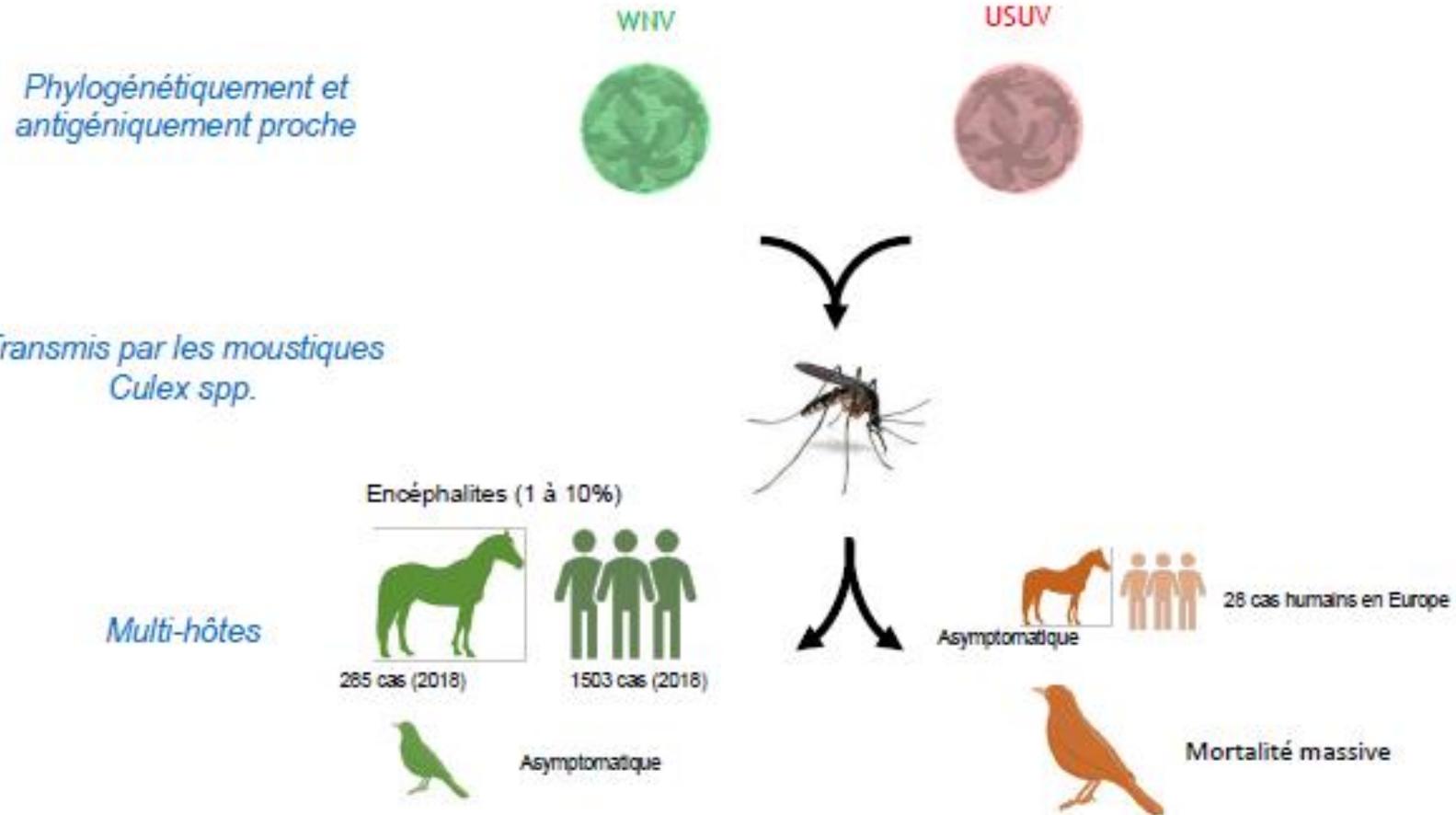


Cycle de transmission de WNV et USUV

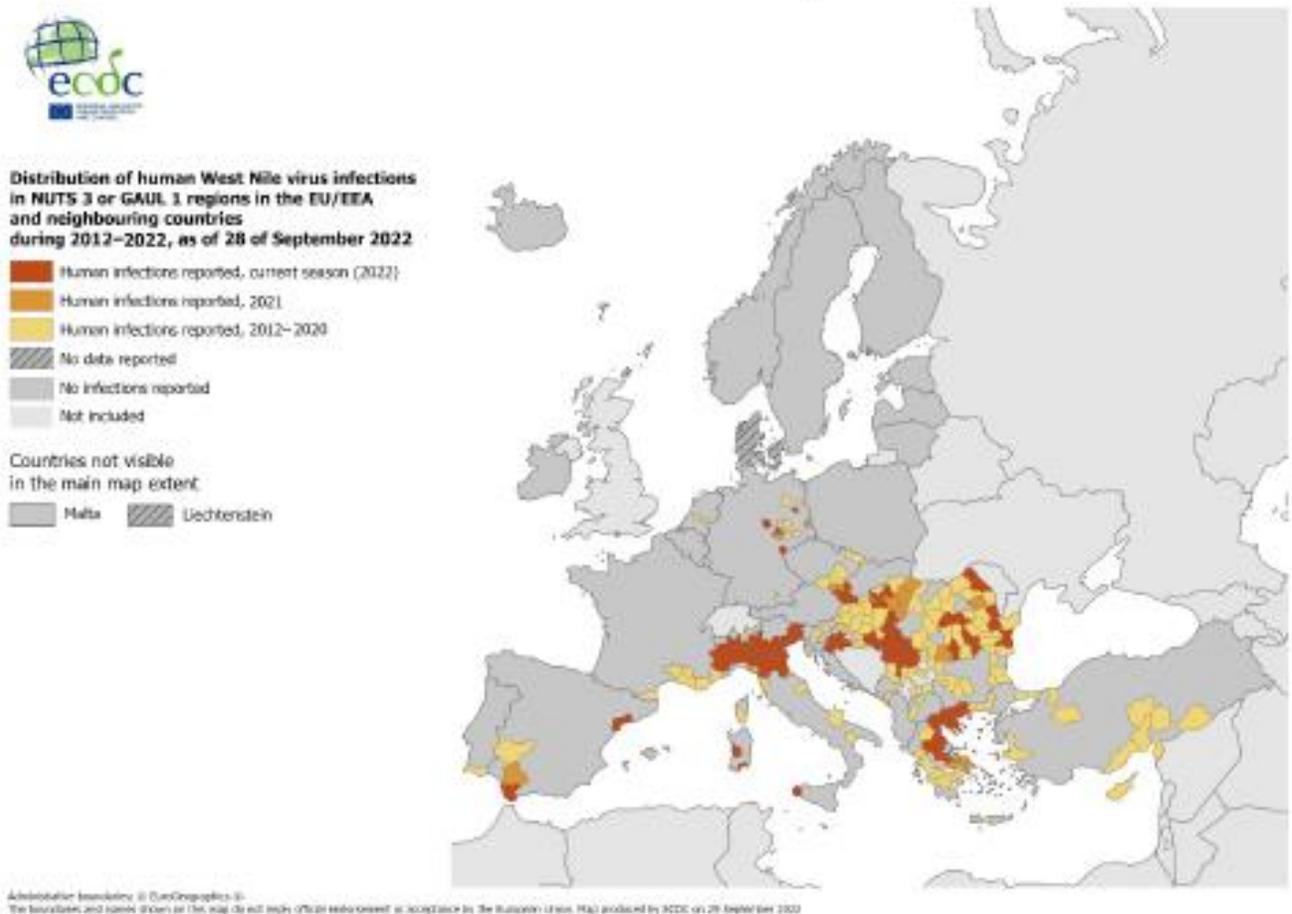




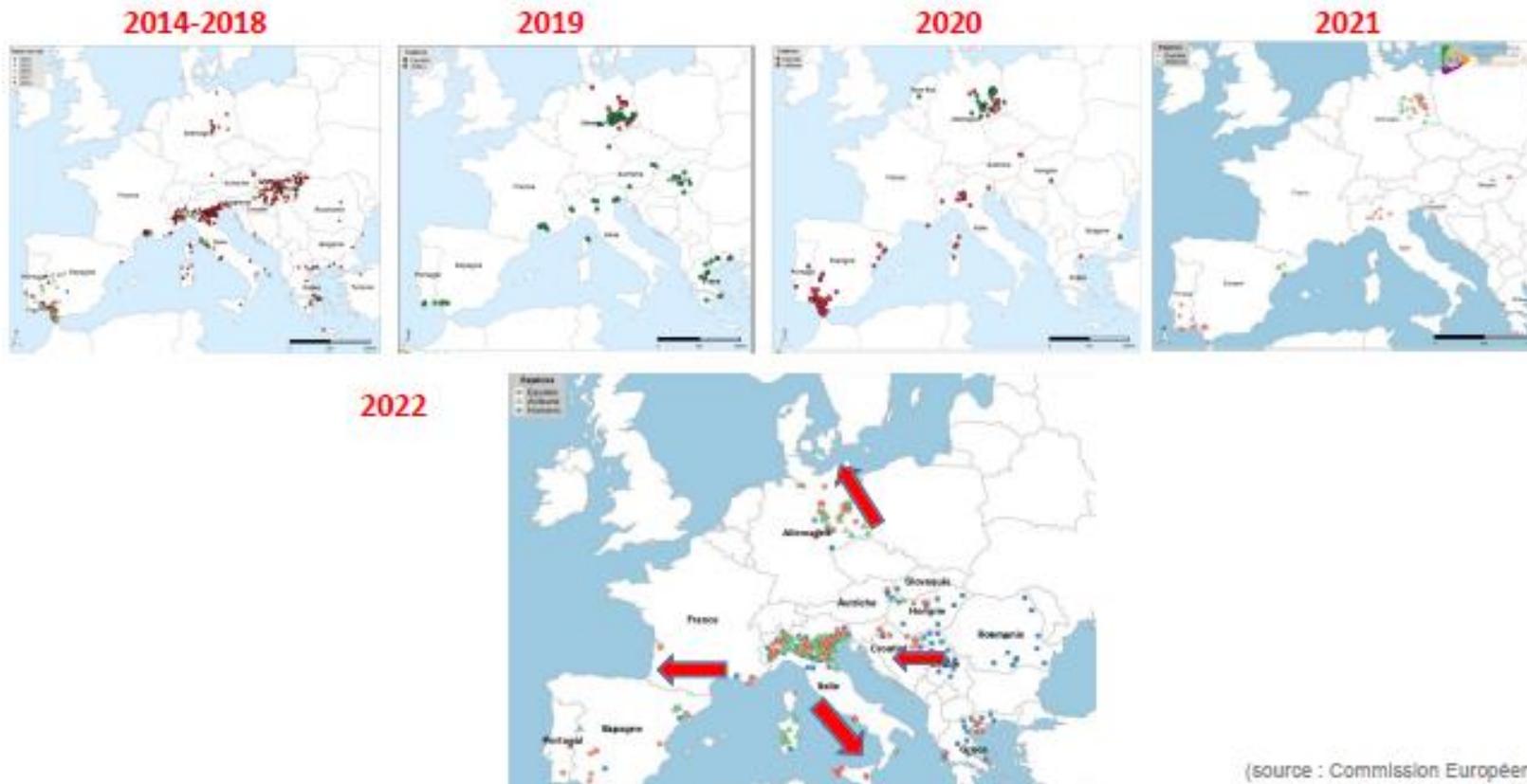
Deux virus multi-hôtes zoonotiques



Cas humains WNV Europe 2012 - 2022



WNV en Europe dans l'avifaune et chez les équidés



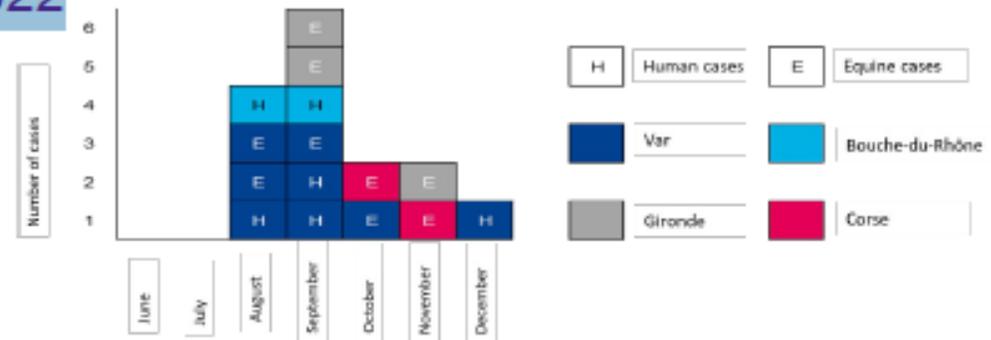
(source : Commission Européenne ADIS, eCDC)

Cas de West Nile en France en 2022

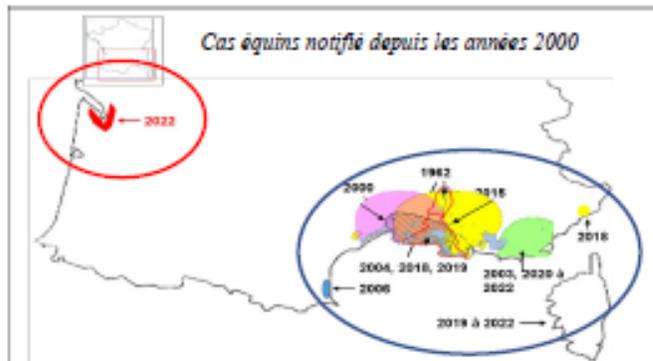


Cas de West Nile en France en 2022

- **6 cas humain**
 - Southeast France (PACA region)
 - 3 neurological forms
- **9 cas équins**
 - Provençes Alpes Côtes d'Azur, Corse, Nouvelle-Aquitaine



Focus on the equine population



- Circulation de virus West Nile sur le **pourtour méditerranéen** (zone endémique)
- **Emergence** de virus West Nile dans le **sud-ouest en Gironde**

Dispositif de surveillance



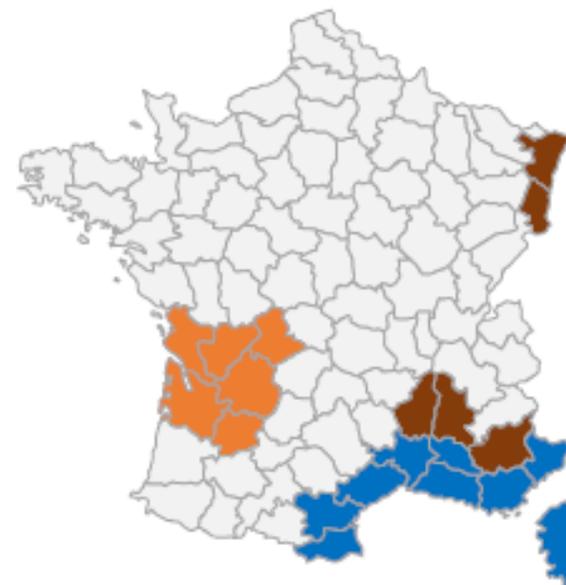
Dispositif de surveillance en France

Surveillance humaine

- **Maladie à DO depuis 2021 (toute l'année)**
- **Surveillance renforcée (du 1^{er} mai au 30 novembre)**
 - Surveillance hospitalière des formes neuro-invasives
 - 10 départements du pourtour méditerranéen
- **Rattrapage laboratoire (dispositif « 3 Labos »)**
- **CNR des arbovirus** (demandes ciblées, prélèvements reçus dans le cadre de la surveillance chik/dengue/Zika)

Surveillance animale

- **Equidés**
 - Surveillance syndromique (RESPE)
 - Surveillance clinique des encéphalites équine
- **Avifaune**
 - Surveillance renforcée de la mortalité des oiseaux sauvages (réseau SAGIR)
 - 13 départements du sud de la France + Bas-Rhin
 - 2023 : ajout de 6 départements de Nouvelle-Aquitaine



- Surveillance aviaire + humaine renforcée
- Surveillance aviaire renforcée
- Surveillance aviaire renforcée depuis 2023

Source : Camille Migné



1. Développer un réseau One Health en Gironde, basé sur des partenaires locaux



2. Evaluer la circulation des virus West Nile et Usutu en Gironde à travers la collaboration des partenaires

- Chez les vertébrés
- Chez les moustiques





1. Développer un réseau One Health en Gironde, basé sur des partenaires locaux



2. Evaluer la circulation des virus West Nile et Usutu en Gironde à travers la collaboration des partenaires

- Chez les vertébrés
- Chez les moustiques



Objectifs du Réseau



1 - Détection d'une circulation précoce

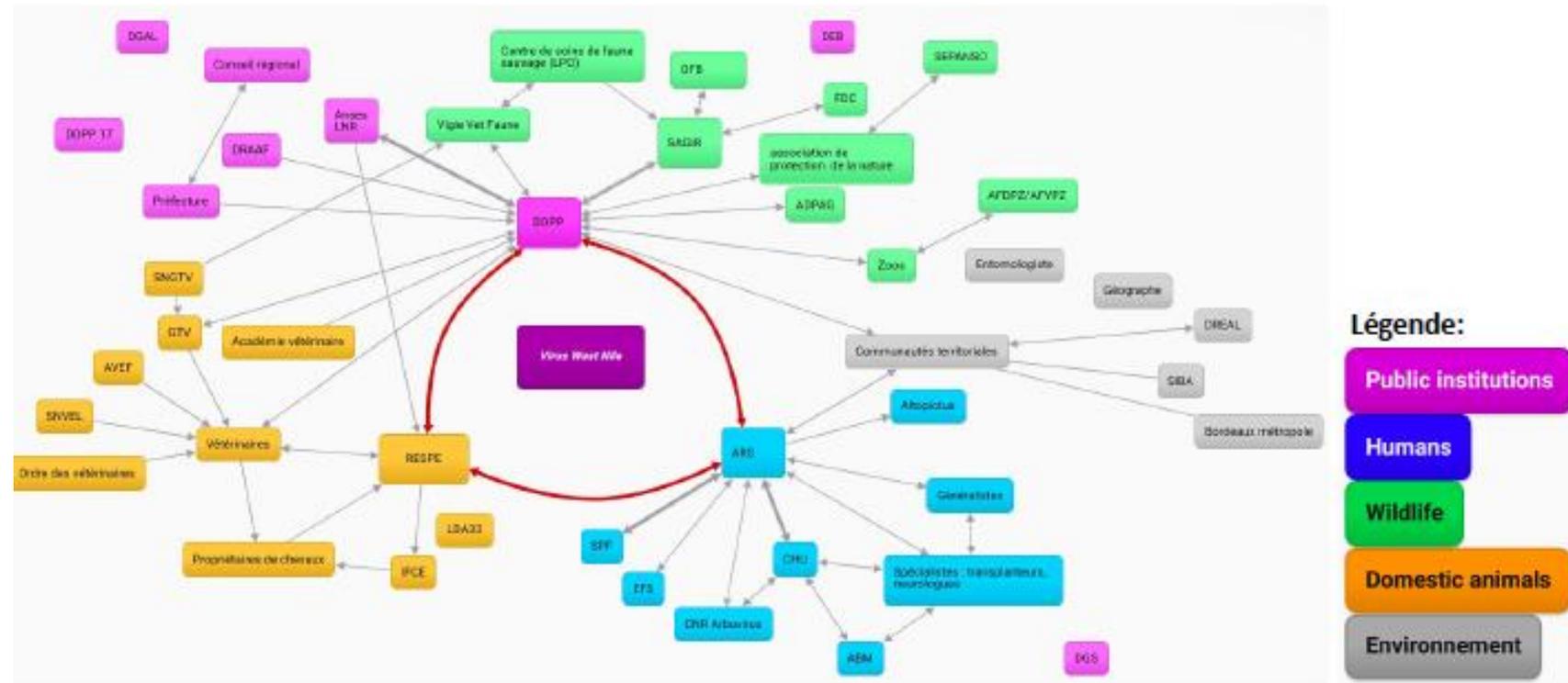


2 - Réactivité

3 – Diffusion de l'information dans chaque volet

4 - Sensibilisation du grand public par les parties prenantes

Le réseau One Health en Gironde



Acronymes: ABM (Agence de la BioMédecine), GTV (Groupement Technique Vétérinaire), AVF (Association des Vétérinaires Equins Français), SIVEL (Syndicat Départemental des Vétérinaires d'Exercice Libéral), IFCE (Institut Français du Cheval et de l'Équitation), LDAV33 (Laboratoire Départemental d'Analyse Vétérinaire de Gironde), Ouiris -ENVT (Ecole nationale vétérinaire, à Nantes et Toulouse respectivement), ADPAG (Association Départementale des Piégeurs Agréés de Gironde), FDC33 (Fédération Des Chasseurs de Gironde, BM (Bordeaux Métropole), SIBA (Syndication Intercommunal du Bassin d'Arcachon), DREAL (Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement), DEB (Direction de l'En et de la Biodiversité), DGAL (Direction Générale de l'Alimentation).



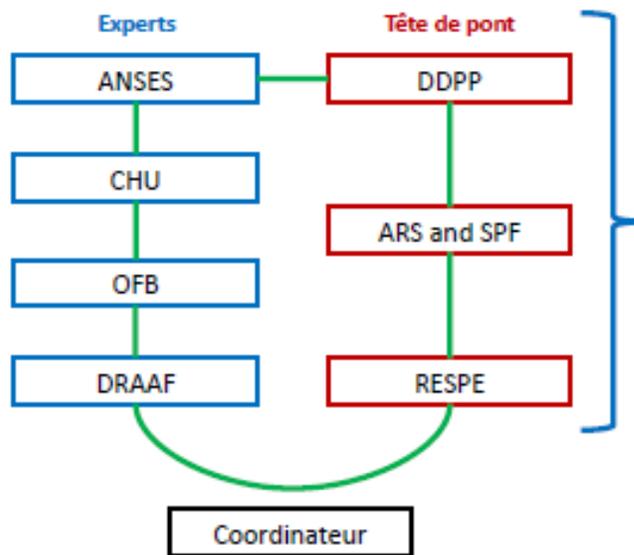
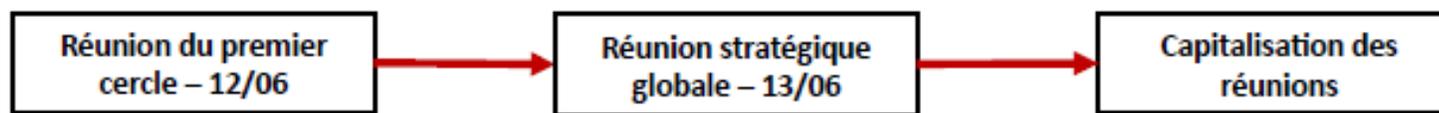
La génération du réseau



- Par la volonté des partenaires
- Par un environnement adapté pour améliorer la communication : confiance et transparence
- Préparation avant l'arrivée du coordinateur par la DDPP de Gironde



L'activation du réseau



- Ambitions :**
- Détection précoce d'une circulation
 - Réactivité
 - Ruissellement des informations au sein des volets de santé
 - Informer le grand public



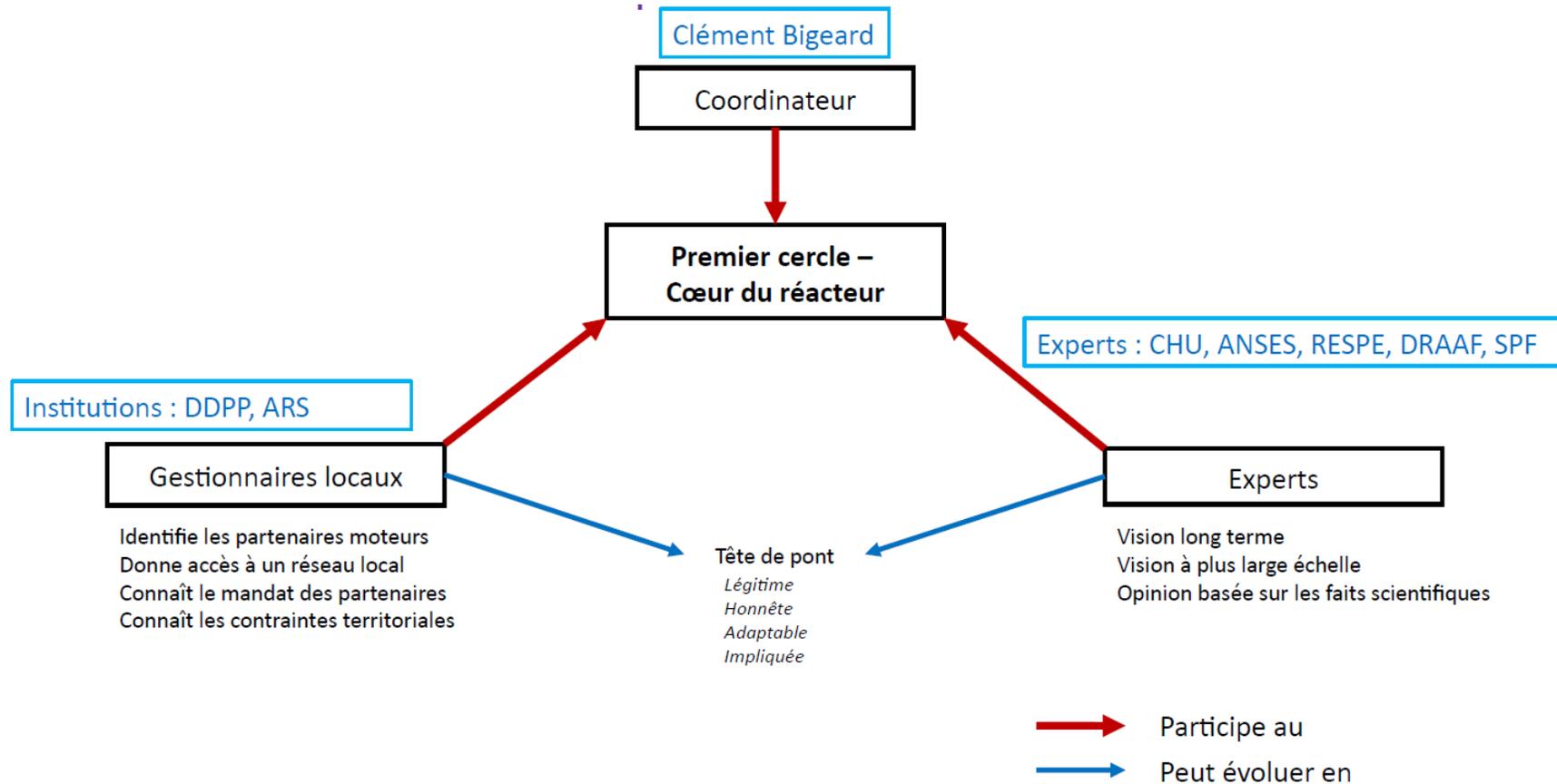
Communications – depuis le 15/06/2023

- Conférences
- Communications
- Augmenter le niveau d'alertes des sentinelles

Gestion de crise – 27/07/2023

- Détection de nombreux cas humains
- Réunion d'expert rapides
- Transfert d'informations légitimes et fluides

Le fonctionnement du réseau : le premier cercle / cœur du réacteur





1. Développer un réseau One Health en Gironde, basé sur des partenaires locaux



2. Evaluer la circulation des virus West Nile et Usutu en Gironde à travers la collaboration des partenaires

- Chez les vertébrés
- Chez les moustiques



Les études



- *Équidés, canidés, avifaune* : espèces cibles de l'infection

- *Acteurs mobilisés* :

- RESPE (Clinique de Conques)
- Parcs zoologiques
- Centre de soins LPO 33
- Fédération des chasseurs
- ADPAG

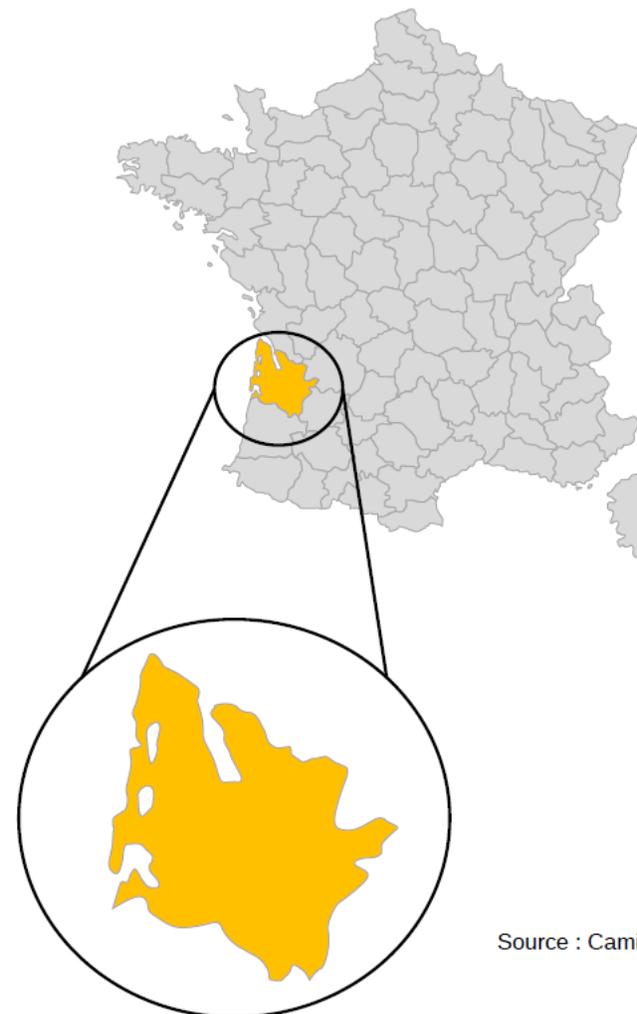
- Moustiques +++

- Acteurs mobilisés

- IRBA ARBOVIRUS/ IED Méditerrané
- propriétaires de chevaux
- collectivités

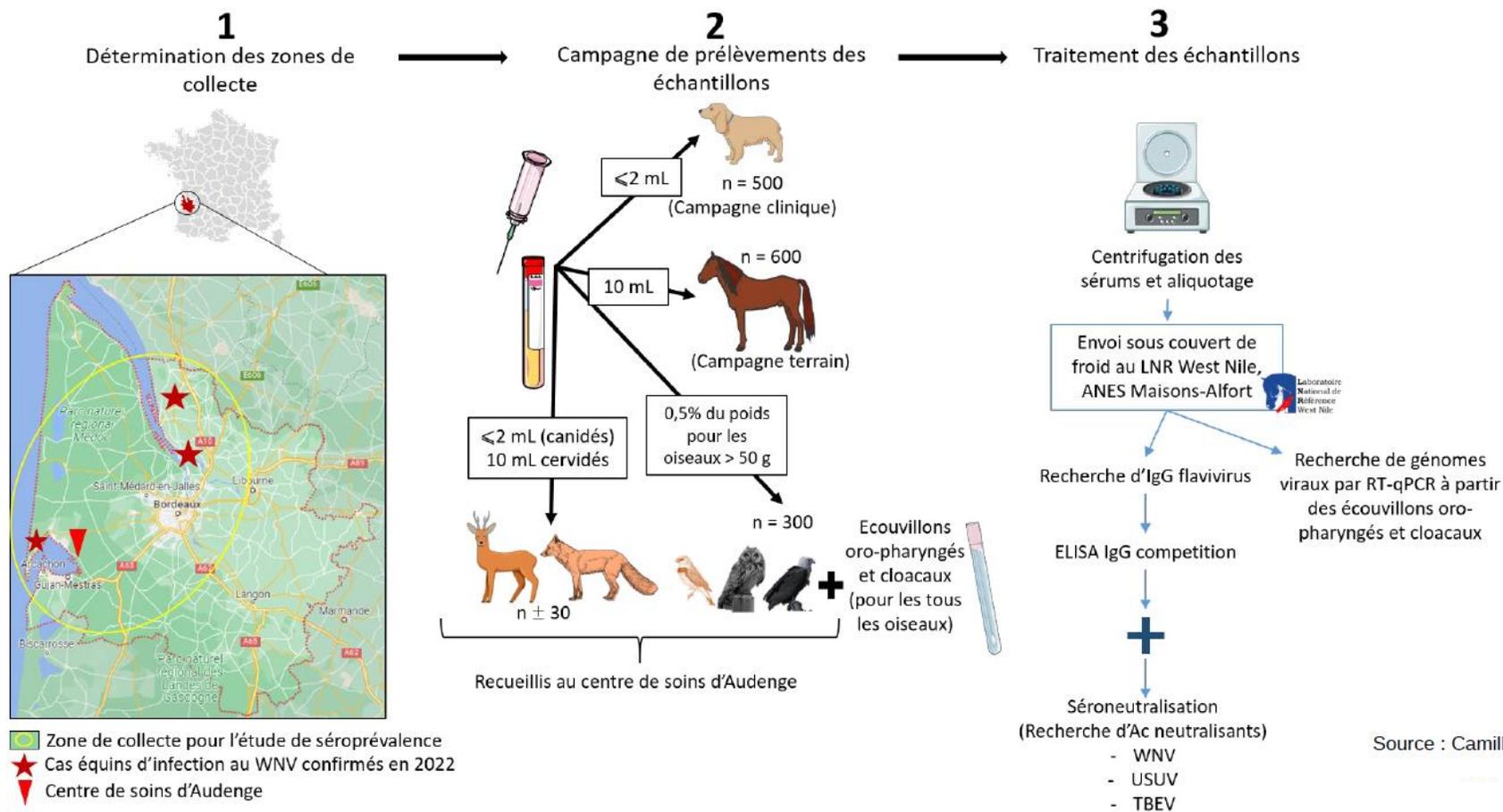
- **Objectifs :**

- Détecter une circulation précoce de WNV
- Isoler et caractériser la souche virale impliquée
- Mobiliser les acteurs du réseau « One Health »



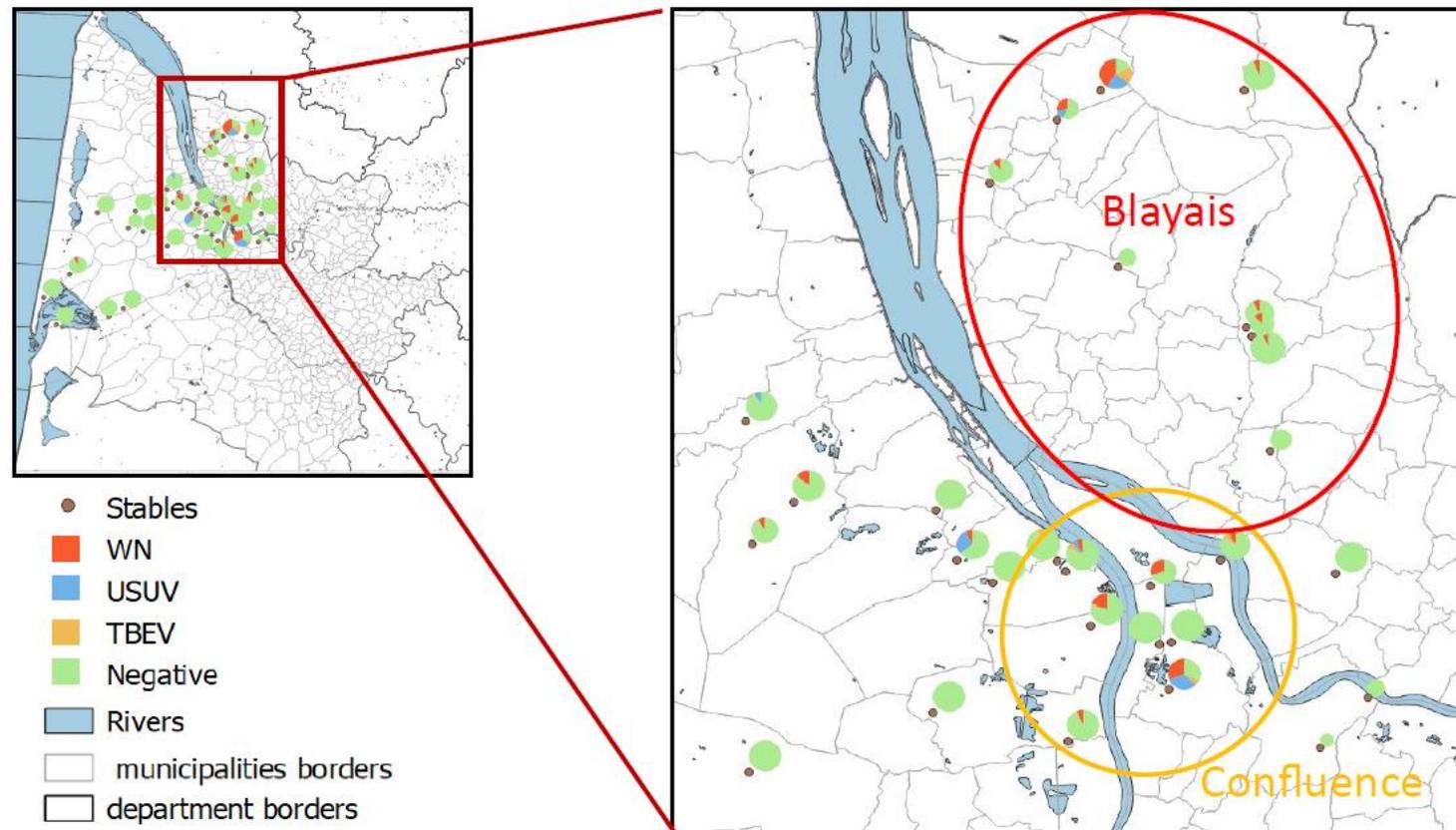
Source : Camille Migné

Protocole de l'étude



- Zone de collecte pour l'étude de séroprévalence
- Cas équins d'infection au WNV confirmés en 2022
- Centre de soins d'Audenge

Répartition géographique des animaux exposés en 2022

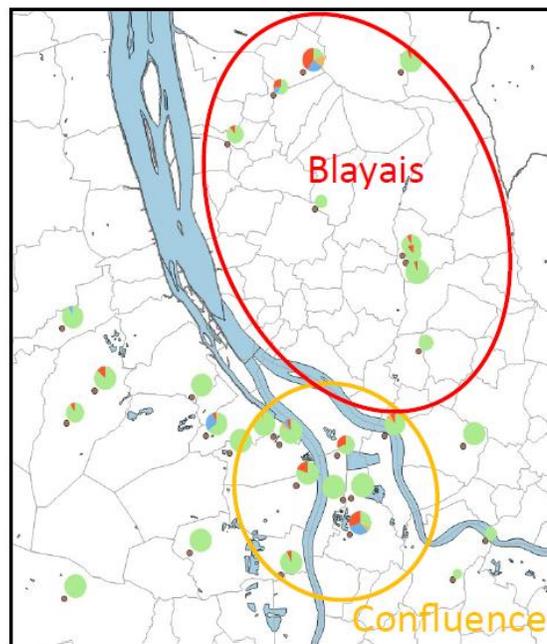


➤ La majorité des chevaux positifs aux flavivirus sont localisés dans le **Blayais** et la **Confluence**

Etude entomologique suite à l'activation du réseau et aux premières études



- **10 pièges à moustiques** ont été déployés dans le **Blayais** et la **Confluence** dans les zones déterminées par les études sur les équidés



↓
Analyses par le CNR
Albin Fontaine et Gregory Lambert

Résultat de l'implémentation d'un réseau « One Health » durant 2023



- Les virus West Nile et Usutu ont été détectés avant la saison de transmission habituelle en **Nouvelle Aquitaine (16/07/2023)** (aucun cas détecté en Camargue)
 - En **Gironde au 04/09**:
 - **WNV** : 8 cas humains confirmés ou probables + 3 suspects, 1 cas équin confirmé
 - **USUV** : 4 cas humains confirmés
 - En **Charente Maritime au 04/09**:
 - **WNV**: 1 cas humain confirmé, 1 cas équin et 6 (15) cas aviaires confirmés
 - **USUV** : 1 cas aviaire
- **Communication facilitée, transparence** :
 - Entre acteur **nationaux** (CNR, LNR West Nile) et acteurs **locaux** (DDPP33, CHU)
 - Entre partenaires locaux : ruissellement d'informations, retours aux sentinelles pour les remercier de leur implication
- Constitution d'un **groupe d'expert One Health** – aide à la gestion de crise
 - Aide aux décideurs par la **production d'information locale en temps réel**
 - **Communication** aux institutions nationales par une note d'information
 - Extension de l'étude entomologique : piégeage de moustique près des cas humains à Bordeaux et près du cas équin
 - Communication par différents médias.
 - Prise en compte des trois volets à égalité

Conclusions



- Implémentation d'un réseau « **One Health** » en **Gironde** avec succès

- Evaluation de la circulation virale en Gironde
 - Taux de séroprévalence équins (**~ 6,7%**) comparable avec celui d'une zone **endémique** (pourtour méditerranéen)
 - Détermination des zone de circulation 2022 chez les chevaux

- Détection d'une circulation intense chez les moustiques
 - Méthode de surveillance active : **précocité, sensibilité, usabilité**
 - Conseil aux décisionnaires **en temps réel**

- Réflexion permanente pour l'intérêt general :
 - **Cercle vertueux** entre institutions et chercheurs
 - Mutualisation de ressources
 - Résilience

Perspectives



- **Pérenisation et extension** du réseau One Health de Gironde vers un réseau Néo Aquitain
- Vers d'autres maladies émergentes ?
- **Déclinaison des observations de terrain => questions scientifiques** sur les 3 volets
- **Projets de recherche structurants :**
 - **Interface PESGAR-NA (financé) :** exposome et émergence pathogènes menaçants (ex: IA-HP)
 - **Feuille de route intégrative et intersectorielle**
- **Thèse FCPR** sur l'implémentation d'un système de surveillance "One health" en 2024



One Health en pratique : le virus West Nile en Gironde



les maladies à transmission vectorielle

« Les émergences et épidémies de maladies à transmission vectorielle (MVT) en France sont inéluctables ... »

« Développer la vision une seul santé intégrant les composantes zoonoses et changements climatiques et écologiques via des approches intersectorielles et interministérielles.

Un point d'attention doit être porté sur la capacité de détection et de réponse aux signaux faibles et d'alerte »

« Devront être abordés les risques liés aux arboviroses à culex incluant les virus West Nile et Usutu : une émergence importante en Europe est un sujet d'inquiétude en lien avec l'augmentation attendue de la biodiversité (aviaire et insectes) urbaine »

Comité de Veille et d'Anticipation des Risques Sanitaires (COVARIS)
du 23 décembre 2022 : document de cadrage sur les maladies à transmission vectorielle (MTV) en France



Remerciements



Tous les acteurs de la surveillance West Nile / Usutu en Gironde

Elaboration du PRSE 4 Nouvelle- Aquitaine

GT 2 – La réduction des expositions
à des espèces végétales ou animales à enjeux pour la santé
et la prévention des zoonoses

21 septembre 2023 à Poitiers