

# Plan Régional Santé Environnement

Provence-Alpes-Côte d'Azur  
2022-2027



## Elaboration du Plan Régional Santé Environnement (PRSE 4) Déclinaison régionale de l'action 20 du PNSE 4



# 1.PNSE 4

# Plan National Santé Environnement 2021-2025 (PNSE 4)

Un plan resserré autour de **quatre axes stratégiques** :

- **S'informer, se former et informer** sur l'état de notre environnement et les bons gestes à adopter pour notre santé et celle des écosystèmes ;
- **Réduire les expositions environnementales** affectant la santé humaine et celle des écosystèmes sur l'ensemble du territoire ;
- **Démultiplier les actions** concrètes menées par les collectivités dans les territoires ;
- **Mieux connaître** les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations et sur les écosystèmes.



# Feuille de route pour la déclinaison régionale du PNSE 4

## Instruction DGS/SDEA/DGPR/2022/80 du 13/04/22

- ✓ Renforcer l'implication des services déconcentrés de l'Etat
- ✓ Renforcer l'implication des collectivités
- ✓ Mettre en œuvre la démarche « une seule santé »
- ✓ [Décliner \(au moins\) 5 actions/sous-actions du PNSE 4](#)
- ✓ Lancer le PRSE avant fin 2023 (en cohérence le PRS)

## Actions du PNSE 4 dont obligatoires à décliner

### **S'informer, se former et informer sur l'état de notre environnement et les bons gestes à adopter**

1. Connaître l'état de son environnement et les bonnes pratiques à adopter
2. Identifier les substances dangereuses pour la santé et l'environnement dans les objets du quotidien
3. Être mieux informé sur la bonne utilisation des produits ménagers et leur impact sur la santé et l'environnement
4. Informer les propriétaires d'animaux sur l'utilisation des biocides
5. Approfondir les connaissances des professionnels sur les liens entre l'environnement et la santé
  - [Mieux former et sensibiliser les professionnels de santé](#)
6. Se renseigner sur les conseils de prévention avant et après la grossesse
7. Informer et sensibiliser les jeunes à la santé environnement

### **Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes**

8. Maîtriser l'exposition aux ondes électromagnétiques et améliorer la connaissance des impacts sanitaires
9. Réduire les nuisances liées à la lumière artificielle pour la santé et l'environnement
10. Prévenir et agir dans les territoires concernés par la pollution des sols
11. Prévenir les impacts sanitaires des espèces nuisibles par des méthodes compatibles avec la préservation de l'environnement
  - [Prévenir les maladies vectorielles transmises par les moustiques](#)
  - [Mieux prévenir, surveiller et gérer les impacts en santé humaine causés par les espèces exotiques envahissantes ou proliférantes \(ambrosie, chenilles processionnaires, etc.\)](#)
12. Mieux comprendre et prévenir les cas de légionellose
13. Mieux gérer les risques sanitaires et environnementaux des nanomatériaux
14. Améliorer la qualité de l'air intérieur au-delà des actions à la source sur les produits ménagers et les biocides
  - [Améliorer la qualité de l'air intérieur des établissements accueillant des populations sensibles](#)
15. Réduire l'exposition au bruit

### **Démultiplier les actions concrètes menées par les collectivités dans les territoires**

16. Créer une plateforme pour les collectivités et renforcer l'expertise des territoires pour réduire les inégalités sociales et territoriales en santé environnement
17. Renforcer la sensibilisation des urbanistes et aménageurs des territoires pour mieux prendre en compte la santé environnement

### **Mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations et sur les écosystèmes**

18. Créer un Green Data for Health
19. Structurer et renforcer la recherche sur l'exposome et mieux connaître les maladies liées aux atteintes à l'environnement

20. [Surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses](#)

## **20. Surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses**

1. Améliorer et prioriser la connaissance de la santé de la faune sauvage en France et faciliter l'accès aux informations sanitaires
2. Définir les orientations relatives à la surveillance, la prévention et la lutte contre les zoonoses issues de la faune sauvage
- 3. Mettre en place des synergies et des collaborations interministérielles**
4. Mettre en place une stratégie sanitaire pour les parcs et enclos de chasse et pour les espaces protégés notamment les parcs nationaux

# 2.PRSE 4

# Comité de pilotage (COFIL) : ARS-DREAL-Région



## Thomas MARGUERON

Responsable Département  
Santé Environnement

[thomas.margueron@ars.sante.fr](mailto:thomas.margueron@ars.sante.fr)

## Carine FLOCH

Chargée de mission

[carine.floch@ars.sante.fr](mailto:carine.floch@ars.sante.fr)



## Serge PLANCHON

Responsable adjoint Unité Installations Classées  
pour la Protection de l'Environnement

[serge.planchon@developpement-durable.gouv.fr](mailto:serge.planchon@developpement-durable.gouv.fr)

## Kim VU

Chargée de mission

[kim.vu@developpement-durable.gouv.fr](mailto:kim.vu@developpement-durable.gouv.fr)

## Anaïs AIT EL HADJ

Chargée de mission

[anaïs.ait-el-hadj@developpement-durable.gouv.fr](mailto:anaïs.ait-el-hadj@developpement-durable.gouv.fr)



## Leila DAGNET

Cheffe de service adjointe  
Service Recherche, Innovation,  
Enseignement Supérieur, Santé et Innovation

[ldagnet@maregionsud.fr](mailto:ldagnet@maregionsud.fr)

## Virginie POUGET

Chargée de mission

[vpouget@maregionsud.fr](mailto:vpouget@maregionsud.fr)



# Comité de pilotage (COFIL) élargi : DRAAF



→ Déclinaison de l'[action 20 du PNSE 4](#)

## **Pierre-Noel CANITROT**

Chef du pôle coordination de la santé publique vétérinaire  
Service régional de l'alimentation  
[pierre-noel.canitrot@agriculture.gouv.fr](mailto:pierre-noel.canitrot@agriculture.gouv.fr)

## Actions identifiées pour la déclinaison régionale de l'action 20

- **Renforcer la collaboration et le partage d'informations entre les acteurs régionaux de la surveillance des maladies zoonotiques non alimentaires (Influenza aviaire et West Nile notamment) :**
  - Identifier/cartographier les acteurs concernés/impliqués par la prévention de ces zoonoses et par la gestion de cas (animaux et humains) ;
  - Réaliser un état des lieux des procédures et circuits de transmission de l'information existants (pour identifier les éventuels « trous dans la raquette » et les fluidifier).
- **Sensibiliser les acteurs des filières animales (notamment avicole et équine) aux risques potentiels pour la santé humaine des maladies de la faune terrestre**

Indicateurs :

- Nombre d'informations sur le périmètre action 20 du PRSE délivrées au CROPSAV
- Nombre d'actions de sensibilisation réalisées

# 3. Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) ou virus de la grippe aviaire



# La situation sanitaire chez les animaux et l'homme



L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) considère que le risque de transmission à l'homme des virus influenza aviaries à potentiel zoonotique qui circulent à l'heure actuelle est faible et aucune transmission interhumaine n'a été documentée. Néanmoins, la fréquence accrue de transmission de ces virus à des mammifères d'espèces variées augmente le **risque d'émergence d'un nouveau virus influenza mieux adapté à l'Homme et capable de transmission interhumaine.**

- Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire : [Influenza aviaire : la situation en France](#)
- Office Français de la Biodiversité : [Ce qu'il faut savoir sur l'influenza aviaire](#)
- Santé publique France : [Grippe aviaire : quelle est la situation en France et dans le Monde ?](#)
- [Site interministériel de préparation à un risque de pandémie grippale](#)

# 4. West-Nile virus ou virus du Nil occidental (VNO)

# La situation sanitaire chez les animaux et l'homme



Les moustiques vecteurs s'infectent en piquant des oiseaux infectés. Ils peuvent contaminer l'homme et le cheval. Plus rarement le virus peut être transmis par les produits d'origine humaine, lors de transfusion sanguine ou transplantation d'organe, de tissus ou de cellules.

En cas de circulation du West-Nile virus, les mesures de protection individuelle et de lutte antivectorielle revêtent une importance majeure dans la réduction du risque de transmission, en l'absence de moyens permettant d'éradiquer totalement ce risque (il existe des vaccins pour les chevaux, mais pas encore pour les êtres humains).

- Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire : [Maladies animales : la fièvre virale de West Nile](#) (données 2002)
- Santé publique France : [West nile virus](#)
- Plateforme ESA (Epidémiosurveillance santé animale) : [Surveillance événementielle du virus West Nile](#)

# Merci de votre attention

[contact@prse-paca.fr](mailto:contact@prse-paca.fr)

# Annexe



## 20. Surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses

*Les relations entre santé publique, santé animale, environnement et biodiversité interrogent depuis de nombreuses années. Le Centre pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) américain d'Atlanta et l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) estiment que 75% des maladies émergentes proviennent des espèces animales. Parmi celles-ci, les espèces sauvages occupent souvent un rôle prépondérant, d'une part en tant que réservoirs et d'autre part en tant que vectrices. D'après l'OMS, la FAO et l'OIE, 5 maladies humaines nouvelles apparaissent chaque année, dont 3 sont d'origine animale, impliquant pour une large partie la faune sauvage. La Fondation pour la recherche en biodiversité (FRB) a publié une revue des études scientifiques sur le lien entre dégradation de la biodiversité, santé de la faune sauvage et santé humaine. Les processus conduisant à des épidémies voire des pandémies sont mal connus. Cependant, la proximité entre la faune sauvage, les espèces domestiques et les activités humaines ainsi que l'impact du changement climatique sur les écosystèmes sont propices au franchissement de barrière d'espèce pour certains pathogènes.*

*La crise actuelle de la Covid-19 comme d'autres récentes ou plus anciennes (Influenza aviaire hautement pathogène zoonotique en Asie par exemple), mettent en exergue la nécessité de renforcer la connaissance, la surveillance et la gouvernance relative aux zoonoses impliquant la faune sauvage, aux échelons national, européen et international. L'entrée en vigueur du nouveau règlement européen 2016-429 (Loi de santé animale) à compter du 21 avril 2021 renforcera le cadre réglementaire de la surveillance sanitaire de la faune sauvage. Elle sera l'opportunité de mettre en œuvre concrètement l'approche « Une seule santé » par le développement de transversalité dans les mesures de surveillance entre les gestionnaires des risques santé humaine/santé animale/santé environnementale.*

*Par conséquent, une feuille de route « Une seule santé » de prévention des zoonoses animales et alimentaires sera établie dans le cadre du PNSE4.*

*La création de l'Office français de la biodiversité (OFB), avec ses missions prioritaires en santé-biodiversité, facilitera la mise en œuvre de la stratégie de prévention et de lutte contre les maladies zoonotiques de la faune sauvage, de la faune domestique (y compris les animaux de compagnie) et de préservation de la biodiversité.*

## 20. Surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses

Quatre actions prioritaires seront conduites dans une approche pluridisciplinaire, qui concerneront la faune terrestre (domestique et sauvage):

- 1. Améliorer et prioriser la connaissance de la santé de la faune sauvage en France et faciliter l'accès aux informations sanitaires** : la plateforme d'épidémiologie-surveillance en santé animale (PF-ESA), constituée de l'ensemble des parties prenantes et notamment de l'INRAE, de l'OFB, du CIRAD et de l'Anses, élaborera une méthodologie de surveillance de la santé de la faune sauvage. Le réseau SAGIR, qui existe depuis 1986 et est financé par le MAA verra ses missions de surveillance étendues à de nouvelles espèces et de nouveaux pathogènes sur la base des recommandations de la PF-ESA. Il faudra hiérarchiser les objectifs de connaissance et de surveillance sanitaire de la faune sauvage puis identifier et évaluer les réseaux de surveillance. Il faudra ensuite se donner les moyens d'un suivi efficace des maladies émergentes et enfin mettre en réseau l'information sanitaire ;
- 2. Définir les orientations relatives à la surveillance, la prévention et la lutte contre les zoonoses issues de la faune sauvage** : la concertation entre les parties prenantes et la gouvernance des actions à mettre en œuvre seront portées par le Conseil national d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale (CNOPSAV) déjà existant, afin de ne pas créer de nouvelle comitologie. Le CNOPSAV regroupe tous les acteurs et fonctionne en comités spécialisés (par exemple bien-être animal, apiculture). Ainsi un nouveau comité spécialisé du CNOPSAV qui intégrera des compétences en matière d'écologie et de sciences humaines et sociales, sera chargé de définir les orientations relatives à la surveillance, la prévention et la lutte contre les zoonoses issues de la faune sauvage. Ses travaux s'articuleront naturellement avec ceux de la section « santé animale » du CNOPSAV, compte tenu des liens fréquents entre maladies de la faune sauvage et maladies des animaux domestiques (COVID-19, rage, brucellose, tuberculose, influenza aviaire, pestes porcines, West Nile, Usutu, etc.). Les travaux de ce comité seront alimentés par ceux de la PF-ESA et de Santé publique France, d'autres acteurs pourront être associés (parcs nationaux, ONG). S'agissant des zoonoses qui peuvent être véhiculées par l'alimentation, une articulation devra également être trouvée avec le Conseil national de l'alimentation (CNA), pour faciliter et améliorer l'appréhension globale de ces enjeux. Le comité hiérarchisera ses orientations. Une conférence interministérielle sur les stratégies de gestion et de financement des réseaux de surveillance d'intérêt général se réunira ensuite et produira des instructions en vue de garantir les moyens humains et financiers nécessaires à la pérennisation des dispositifs déjà en place et ayant fait l'objet d'une évaluation, ou à mettre en place ;

## 20. Surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses

- 3. Mettre en place des synergies et des collaborations interministérielles.** Il s'agira de renforcer l'efficacité de la surveillance des maladies zoonotiques. Les trois plateformes d'épidémiosurveillance pilotées par le MAA (PF-ESA, PF-santé des végétaux et PF-chaîne alimentaire) seront mises à contribution à cette fin. Par exemple, il pourra être intéressant de rapprocher les réseaux de surveillance des virus grippaux chez l'animal et chez l'homme. Des systèmes de surveillance pourront voir leur valorisation accrue (par exemple prophylaxies animales et surveillance de maladies humaines vectorielles telles que la fièvre hémorragique de Crimée Congo, la fièvre Q, la leishmaniose et l'encéphalite à tiques). A cette fin, une structure collaborative informelle MAA-MSSMTE-MESRI sera mise en place pour optimiser la mise en réseau des actions de surveillance et les expertises croisées (entre établissements publics à vocation sanitaire et universités intervenant dans le champ de l'écologie fonctionnelle). Elle visera notamment à améliorer les stratégies et les outils de la veille sanitaire nationale et internationale ;
- 4. Mettre en place une stratégie sanitaire pour les parcs et enclos de chasse et pour les espaces protégés notamment les parcs nationaux.** Un plan de gestion annuel prévu par la loi OFB (n° 2019-773 du 24 juillet 2019) permet aux gestionnaires des parcs et enclos de chasse de mettre en place des mesures prévenant la diffusion des dangers sanitaires à l'homme et aux animaux. Les parcs nationaux ont rédigé en 2017 une contribution à la stratégie sanitaire pour la faune sauvage de métropole. Le PNSE4 permettra aux MAA, MSS, MESRI et MTE de travailler ensemble à la définition et l'harmonisation de ces mesures au niveau national.

### PILOTE

- MAA/DGAL

### INDICATEURS

- Nombre de réunions CNOPSAV ou GSE sur « Une seule santé »
- Nombre de prélèvements analysés par le réseau SAGIR (faune sauvage)
- Nombre de réseaux « une seule santé » mis en place

## Membres du COPIL de l'action 20



**Pierre-Noël CANITROT** Chef du pôle coordination de la santé publique vétérinaire - Service Régional de l'Alimentation (DRAAF)  
[pierre-noel.canitrot@agriculture.gouv.fr](mailto:pierre-noel.canitrot@agriculture.gouv.fr) / 04 13 59 36 52



**Guillaume FELZINGER** Coordinateur technique et Police (OFB)  
[guillaume.felzinger@ofb.gouv.fr](mailto:guillaume.felzinger@ofb.gouv.fr)



**Clémentine CALBA** Epidémiologiste (SpF)  
[clementine.calba@santepubliquefrance.fr](mailto:clementine.calba@santepubliquefrance.fr)



**Dr. Samer ABOUKAIS** - Département Veille et Sécurité Sanitaire (ARS Paca)  
[samer.aboukais@ars.sante.fr](mailto:samer.aboukais@ars.sante.fr)

**Clément PIETIN** Responsable environnements extérieurs - Département Santé Environnement (ARS Paca)  
[clement.pietin@ars.sante.fr](mailto:clement.pietin@ars.sante.fr)

**Carine FLOCH** Chargée de mission PRSE - Département Santé Environnement (ARS Paca)  
[carine.floch@ars.sante.fr](mailto:carine.floch@ars.sante.fr)

# Calendrier



# La grippe aviaire, c'est quoi ?

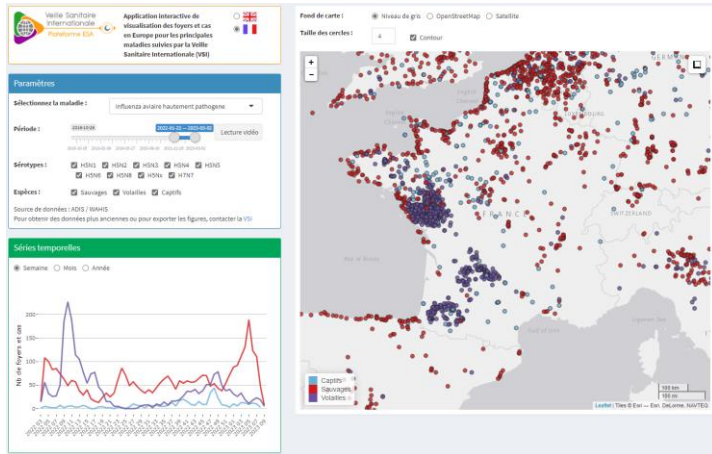
La grippe aviaire est une infection provoquée par des virus grippaux de type A, et en particulier par les sous-types H5, H7 et H9.

Cette infection peut toucher presque toutes les espèces d'oiseaux, sauvages ou domestiques.

Elle est généralement asymptomatique chez les oiseaux sauvages, mais peut devenir fortement contagieuse et entraîner une mortalité extrêmement élevée dans les élevages industriels de poulets et de dindes, d'où son nom de « peste aviaire » ou d' « Ebola du poulet ».

Le virus de la grippe aviaire peut parfois infecter d'autres espèces animales comme le porc et d'autres mammifères, dont l'homme.

# La situation sanitaire chez les animaux en 2022



<https://shiny-public.anses.fr/shiny-vsi/>

En France, depuis août 2022, **plus de 300 foyers en élevage** ont été détectés, dont plus des trois quarts concentrés dans la région Pays de la Loire dans une zone à forte densité d'élevages de volailles.

Dans l'avifaune sauvage, le nombre de cas a également fortement progressé en France en 2022-2023 avec des centaines d'oiseaux infectés trouvés morts sur le territoire, et une endémisation de l'infection de l'avifaune qui s'étend aux oiseaux non migrateurs.

La circulation intense et continue de ces virus chez les oiseaux sauvages a conduit à l'introduction fréquente du virus dans les populations de volailles et oiseaux captifs, mais également chez une vingtaine d'espèces de mammifères terrestres et marins différentes, sauvages et domestiques. En France, fin décembre 2022, un chat malade a été testé positif au virus influenza aviaire hautement pathogène H5N1 dans les Deux-Sèvres. Des investigations ont également eu lieu auprès des personnes ayant été exposées au chat infecté. Les premières analyses n'ont pas mis en évidence d'infection aiguë parmi les personnes exposées.

# La situation sanitaire chez l'homme

Si la plupart des virus aviaires n'infectent pas l'homme, certains sous-types parviennent parfois à franchir la barrière des espèces : c'est le cas du virus H5N1, pathogène pour l'homme et présent en Asie.

A l'heure actuelle, la transmission du virus ne se fait que de l'animal à l'homme, mais les autorités sanitaires redoutent une évolution du virus vers une forme transmissible d'homme à homme, porte ouverte à une pandémie.



# Le West-Nile virus, C'est quoi ?

C'est un Arbovirus du genre Flavivirus, comme les virus de la dengue, du zika ou de la fièvre jaune.

Il est transporté par des oiseaux migrateurs. Le cycle de vie du virus implique un insecte vecteur, le moustique, et un réservoir animal, l'oiseau. Le cheval et l'homme sont des hôtes accidentels qui ne contribuent pas au cycle de cette zoonose. Ils constituent des culs de sac épidémiologiques, ce qui signifie qu'ils ne peuvent pas transmettre le virus à un nouveau moustique.

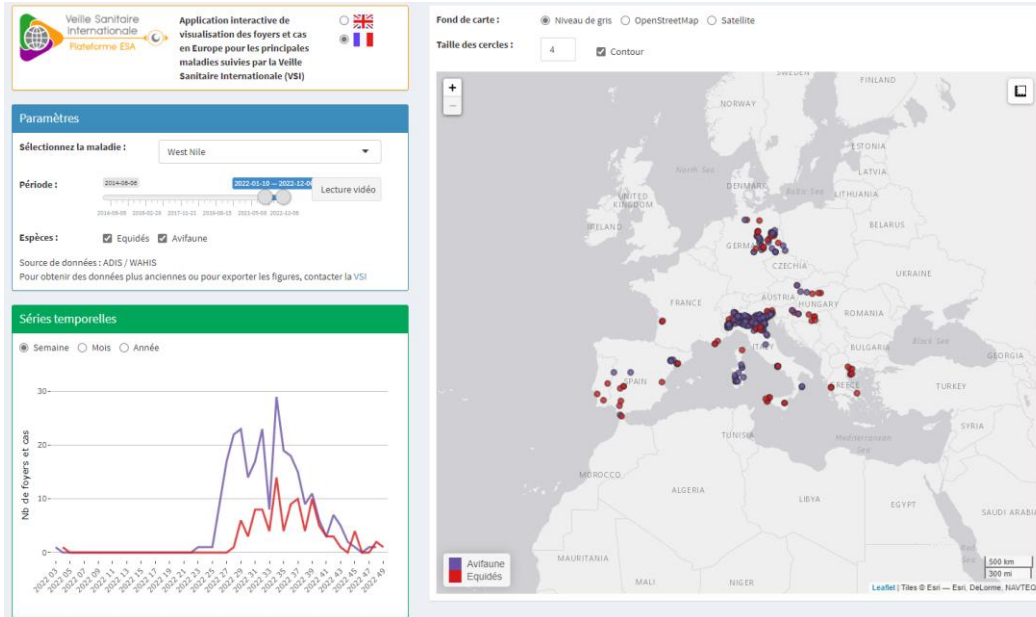
Les oiseaux constituent le réservoir habituel du virus et jouent un rôle d'hôte amplificateur. Les déplacements des oiseaux migrateurs expliquent la saisonnalité de la maladie.

Les moustiques vecteurs (75 espèces différentes dont culex, aedes...) s'infectent en piquant des oiseaux infectés. Ils peuvent contaminer, par piqûre, l'homme et les herbivores domestiques comme le cheval.

Plus rarement le virus peut être transmis par les produits d'origine humaine, lors de transfusion sanguine ou transplantation d'organe, de tissus ou de cellules. Des cas de transmission de la mère à l'enfant durant la grossesse, l'accouchement et l'allaitement ont également été décrits.

Il existe des vaccins pour les chevaux, mais pas encore pour les êtres humains.

# La situation sanitaire chez les animaux en 2022



<https://shiny-public.anses.fr/shiny-vsi/>

# La situation sanitaire chez l'homme

Initialement isolé en Camargue dans les années 60, le virus West Nile circule régulièrement en France sur le pourtour méditerranéen, sous forme de foyers le plus souvent limités, équins et/ou humains.

Depuis 2021, c'est une maladie à déclaration obligatoire.

En 2022, 6 cas humains d'infection à virus West-Nile en France, dont trois formes neuro-invasives, contractées en France ont été recensés (2 dans les Bouches-du-Rhône et 4 dans le Var).

En cas de circulation du West-Nile virus, les **mesures de protection individuelle** et de **lutte antivectorielle** revêtent une importance majeure dans la réduction du risque de transmission, en l'absence de moyens permettant d'éradiquer totalement ce risque.

# Projet de plan d'actions du PRSE 4 (v040523)

## Partager les connaissances des effets de l'environnement sur la santé

- Informer et sensibiliser les **jeunes** sur les liens entre l'environnement et la santé (en retenant certaines thématiques) (Lien avec actions 7 et 15 du PNSE)
- Mieux former et sensibiliser les **professionnels de santé** à la santé environnementale (action 5 du PNSE) et accompagner les professionnels de la petite enfance une meilleure prise en compte des risques sanitaires liés à l'environnement
- Engager tous les professionnels de santé humaine, animale et des écosystèmes à s'inscrire dans le cadre « **une seule santé** » en proposant des approches intégrées comme par exemple la surveillance de la santé de la faune terrestre et la prévention des zoonoses (Lien avec action 20 du PNSE)

## Agir pour des environnements favorables à la santé dans le contexte du changement climatique

- Promouvoir auprès des **collectivités** le principe de la santé dans toutes les politiques au travers d'espace de co-construction et notamment des démarches d'**Urbanisme Favorable à la Santé** (UFS)/Evaluations d'Impact en Santé (EIS) (Lien avec action 17 du PNSE)
- Réduire l'exposition des populations - en particulier des publics les plus vulnérables - à la **pollution de l'air** (Inciter les collectivités notamment à piloter leurs projets via l'outil EQIS qui permet d'évaluer l'impact sanitaire de la pollution de l'air)
- Sécuriser la **qualité de l'eau** utilisée pour la consommation et les usages récréatifs dans le contexte de survenue de sécheresses
- Prévenir les **maladies vectorielles** transmises par les moustiques (action 11 du PNSE)
- Mieux prévenir, surveiller et gérer les impacts en santé humaine causés par les **espèces exotiques envahissantes ou proliférantes** (ambrosie, chenilles processionnaires, etc.) (action 11 du PNSE)
- Améliorer la **qualité de l'air intérieur** des établissements accueillant des populations sensibles (action 14 du PNSE)