



PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT

**PRSE 3**

— Île-de-France 2017-2021 —

**Bilan final**

L'impact de l'environnement sur la santé des êtres humains a été reconnu en 1994 lors de la conférence d'Helsinki. Aussi, le concept de santé environnement, comprend, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « les aspects de la santé humaine y compris la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention, des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures. »

En 2019, l'OMS estime que les facteurs de risques environnementaux contribuent à hauteur de 15% à la mortalité dans la Région européenne<sup>1</sup>. Elle préconise l'application de mesures préventives audacieuses aux échelles nationale, régionale et ainsi que locale afin de réduire le nombre de décès causé par l'environnement.

En France, la santé environnement est considérée comme un véritable enjeu de santé publique, c'est une préoccupation qui s'inscrit au cœur des politiques publiques nationale et régionale. En effet, à l'échelle nationale, le plan national de santé environnement (PNSE) est renouvelé et déployé tous les 5 ans depuis 2004. De ce plan national, découlent des plans régionaux, dont le plan régional santé environnement (PRSE) francilien. Une place de plus en plus importante est également accordée à la santé environnement au sein des contrats locaux de santé (CLS) déployés à une échelle locale.

L'objectif du PRSE est de décliner les actions du PNSE tout en prenant en compte les spécificités territoriales et problématiques locales. De plus, il vise à impliquer une multiplicité d'acteurs (institutionnels, associatifs, élus, collectivités territoriales, grand public, ...) dans l'élaboration et la mise en place de ses actions. En Île-de-France, le contexte territorial spécifique implique nécessairement une forte prise en compte de la santé environnementale. En effet, de nombreuses sources de nuisances environnementales à la santé y sont présentes notamment la pollution de l'air et des sols, l'habitat dégradé, le bruit, mais aussi, plus récemment, le développement d'espèces invasives comme les chenilles processionnaires ou les moustiques tigres.

---

<sup>1</sup> <https://apps.who.int/iris/handle/10665/346267>

Le territoire francilien est également marqué par de nombreuses inégalités qui *in fine* affectent la santé des populations. Les difficultés d'accès à un logement salubre, une moindre qualité de l'air intérieur et extérieur et l'exposition aux nuisances sonores liées aux transports souvent plus importants dans les territoires les plus pauvres, sont quelques exemples de l'incidence des inégalités.

Le 1<sup>er</sup> PRSE francilien, promouvant la santé environnement, a été mis en place en 2006. Le second s'est étendu de 2011 à 2015. À l'été 2022, l'évaluation du troisième PRSE d'Île-de-France (2017-2021) laisse place à l'élaboration du PRSE 4. Le processus d'élaboration du prochain plan PRSE 4, déclinaison du PNSE 4, est déjà amorcé et débutera officiellement à l'automne 2022.

Le PRSE 3 Île-de-France a été co-piloté par l'ARS et la DRIEAT et mis en œuvre avec l'appui d'un faisceau de partenaires du plan associés à la réalisation des actions en tant que pilotes ou parties prenantes.

Son objectif est de réduire les inégalités territoriales de santé, de protéger les populations vulnérables contre les expositions aux polluants environnementaux, d'intégrer la santé dans les politiques d'aménagement, ou encore de maîtriser les facteurs environnementaux de certaines pathologies. Afin de les concrétiser, la méthodologie déployée, a pris en compte les axes d'amélioration identifiés lors de l'évaluation du PRSE 2 (mobiliser les pilotes et acteurs sur le long terme, améliorer la visibilité des actions, améliorer l'ancrage territorial des actions, simplifier l'évaluation des actions).

Le PRSE 3 a marqué une évolution avec les précédents PRSE (1 et 2) notamment en intégrant une démarche d'élaboration partenariale et participative avec tous les acteurs de la santé environnement d'Île-de-France. L'implication de tous a permis de rendre ce plan moins technophile que les précédents.

Dans la continuité du [bilan du PRSE réalisé à mi-parcours](#) ce bilan final présente les réalisations issues des actions et sous-actions du PRSE, les pilotes et partenaires associées, renvoie à l'ensemble des publications et outils issus du plan, renseigne les indicateurs de mise en œuvre et de résultat des actions. Il fait mention le cas échéant, des freins qui ont été rencontrés. À cet égard, la crise de la Covid-19 a parfois été à l'origine de points de blocage, voire d'abandon de certaines sous-actions du fait d'indisponibilité des pilotes et/ou des partenaires.

Grâce à la mobilisation des acteurs franciliens en santé-environnement, de nombreuses réalisations ont cependant pu voir le jour : développement des collaborations d'acteurs, formations, accompagnements de projet, guides pratiques, cartographie et indicateurs, etc.

Du bilan et de l'évaluation du PRSE 3, on peut retenir les réalisations et enseignements majeurs suivants :

- En termes de réalisation :
  - La création d'un réseau santé environnement en Île de France (Réseau Îsée) dynamique et facilitateur d'une mise en relation des parties prenantes régionales de la santé environnement.
  - Le PRSE 3 a permis la création de nouveaux outils de diagnostic et de suivi des enjeux régionaux et locaux (cartographie du cumul d'expositions environnementales, application d'indicateurs et données en santé environnement), la production de nouvelles connaissances sur des sujets émergents (émissions de dioxines bromées), la mise à disposition d'outils à destination des acteurs de terrain (guide d'aménagement des jardins collectifs)
- En termes d'enseignements :
  - L'implication des acteurs des territoires, et en premier lieu des collectivités, est déterminante.
  - L'approche transversale des sujets santé environnement favorise le décroisement entre les services et le développement de nouvelles collaborations.

Ces premiers éléments sont d'autant plus importants dans la perspective du PRSE 4 en cohérence avec les enjeux du PNSE 4 autour de « Un environnement, une santé ». L'épidémie mondiale de SARS-CoV-2 et ses conséquences pour les populations a rappelé l'importance des interactions entre toutes les santés qu'elle soit humaine, animale et environnementale et a placé la thématique « un environnement, une santé » au cœur des préoccupations. Dès lors, les citoyens sont de plus en plus attentifs aux connexions entre tous ces biotopes et particulièrement à l'environnement dans lequel ils résident et travaillent

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>5</b>
<b>BILAN DU PRSE 3</b> .....	<b>6</b>
<b>INDICATEURS : DÉFINITIONS ET LÉGENDES</b> .....	<b>9</b>
<b>LES ACTIONS DU PRSE 3</b> .....	<b>10</b>
1.1 INTÉGRER LA SANTÉ DANS L'AMÉNAGEMENT URBAIN .....	12
1.2 PRÉVENIR LES RISQUES POUR LA SANTÉ LIÉS AUX VÉGÉTAUX ET ANIMAUX .....	19
1.3 DÉVELOPPER UN RÉSEAU RÉGIONAL RESSOURCE EN SANTÉ ENVIRONNEMENT .....	28
1.4 SÉCURISER L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....	34
2.1 DIFFUSER DES PRÉCONISATIONS SANITAIRES POUR LE JARDINAGE EN MILIEU URBAIN .....	39
2.2 LUTTER CONTRE LES RISQUES LIÉS À L'AMIANTE .....	46
2.3 ÉTUDIER LES SOURCES DE POLLUANTS ÉMERGENTS .....	50
2.4 POURSUIVRE LA MISE EN ŒUVRE DE LA PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE .....	55
3.1 CONSOLIDER LES CONNAISSANCES SUR LES ZONES DE MULTI-EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE.....	62
3.2 AMÉLIORER LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DES NUISANCES AÉROPORTUAIRES .....	68
3.3 UTILISER LES ÉTUDES DE ZONES POUR LA RÉDUCTION DES INÉGALITÉS ENVIRONNEMENTALES .....	72
3.4 ACCOMPAGNER LA CARACTÉRISATION ET LA RÉSORPTION DE ZONES DE MULTI-EXPOSITION .....	76
3.5 RÉALISER UN ÉTAT DES LIEUX RÉGIONAL EN SANTÉ ENVIRONNEMENT .....	81
4.1 RÉDUIRE LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET LE JEUNE ENFANT .....	87
4.2 PROTÉGER LES JEUNES DES RISQUES AUDITIFS.....	94
4.3 MIEUX MAITRISER LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX DE L'ASTHME ET DES ALLERGIES.....	104
4.4 PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX SANITAIRES DE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE.....	114
4.5 LUTTER CONTRE L'HABITAT INDIGNE.....	117

# BILAN DU PRSE<sup>3</sup> Île-de-France

## SYNTHÈSE

### 4 AXES TRANSVERSAUX

**Axe 1 :** Préparer l'environnement de demain pour une bonne santé

**Axe 2 :** Surveiller et gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé

**Axe 3 :** Travailler à l'identification et à la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé

**Axe 4 :** Protéger et accompagner les populations vulnérables

**18  
ACTIONS  
52 SOUS-  
ACTIONS**

### LES THÉMATIQUES TRAITÉES

L'air intérieur, les pollens, le bruit, l'eau, l'habitat, les moisissures, la précarité énergétique, les sols, le transport aérien, les politiques d'aménagement du territoire...



### LES PUBLICS CIBLES

Les adolescents et jeunes adultes, les femmes enceintes et jeunes enfants, les collectivités territoriales, les bailleurs sociaux, les associations, les populations précaires, les personnes souffrant d'asthme et d'allergie, les industriels, les professionnels de santé et de la petite enfance...

### LES OUTILS ET PRODUCTIONS

Création de réseaux, groupes de travail pluri-professionnels, sessions de formation des parties prenantes, outils cartographiques, base de données d'indicateurs, guides pratiques, rapports de capitalisation, retours d'expériences, accompagnements de projets...

## LES RÉALISATIONS

✓ L'acculturation et l'outillage en santé environnement des acteurs franciliens via **45 LIVRABLES ET 40 ARTICLES** rédigés dans le cadre du PRSE 3.

✓ La création d'outils support à l'objectivation des problématiques de santé environnement ou à la réalisation de diagnostics dédiés : cartographie régionale du cumul d'expositions environnementales, indicateurs et données en santé environnement, cartographie du front de colonisation des chenilles processionnaires

✓ La mise en réseau des acteurs de la santé environnement via le **RÉSEAU ÎSÉE** ou sur des thématiques dédiées telles que l'urbanisme favorable à la santé, la gestion de l'eau, etc.

✓ La constitution et la diffusion de **6 GUIDES** à destination des collectivités ou des professionnels de santé dans des domaines tels que la qualité de l'air intérieur, l'aménagement des jardins collectifs.

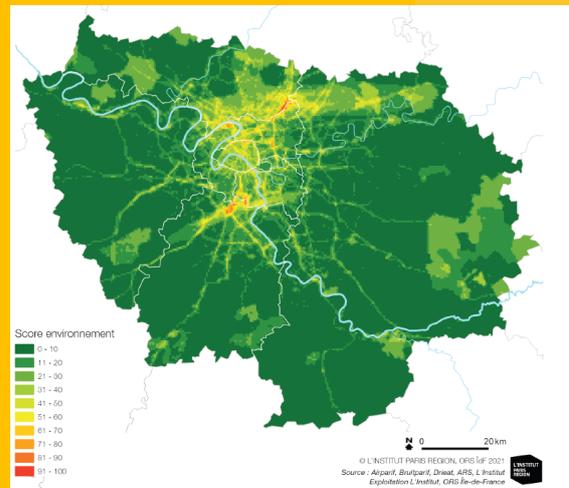
✓ L'accompagnement de **54 PROJETS** sur le territoire francilien via les procédures d'appel à projets et d'appel à manifestation d'intérêt notamment dans les domaines de l'urbanisme favorable à la santé ou de la gestion de l'eau.

✓ La formation des professionnels (santé, petite enfance...) et des collectivités via l'élaboration et la mise en œuvre de **15 MODULES DE FORMATION** dans des domaines variés tels les nuisances sonores, la qualité de l'air intérieur, les expositions liées aux objets du quotidien...

✓ L'organisation de divers **WEBINAIRES** qui contribuent à sensibiliser et rapprocher des acteurs issus d'horizons divers autour des enjeux de santé environnement

✓ La sensibilisation aux enjeux de santé environnement via la diffusion de supports de communications (**7 FLYERS ET AFFICHES**).

✓ Un site internet donnant accès aux réalisations du PRSE 3 et à ses actualités : <http://www.ile-de-france.prse.fr/>



## LES FREINS

### LE BUDGET

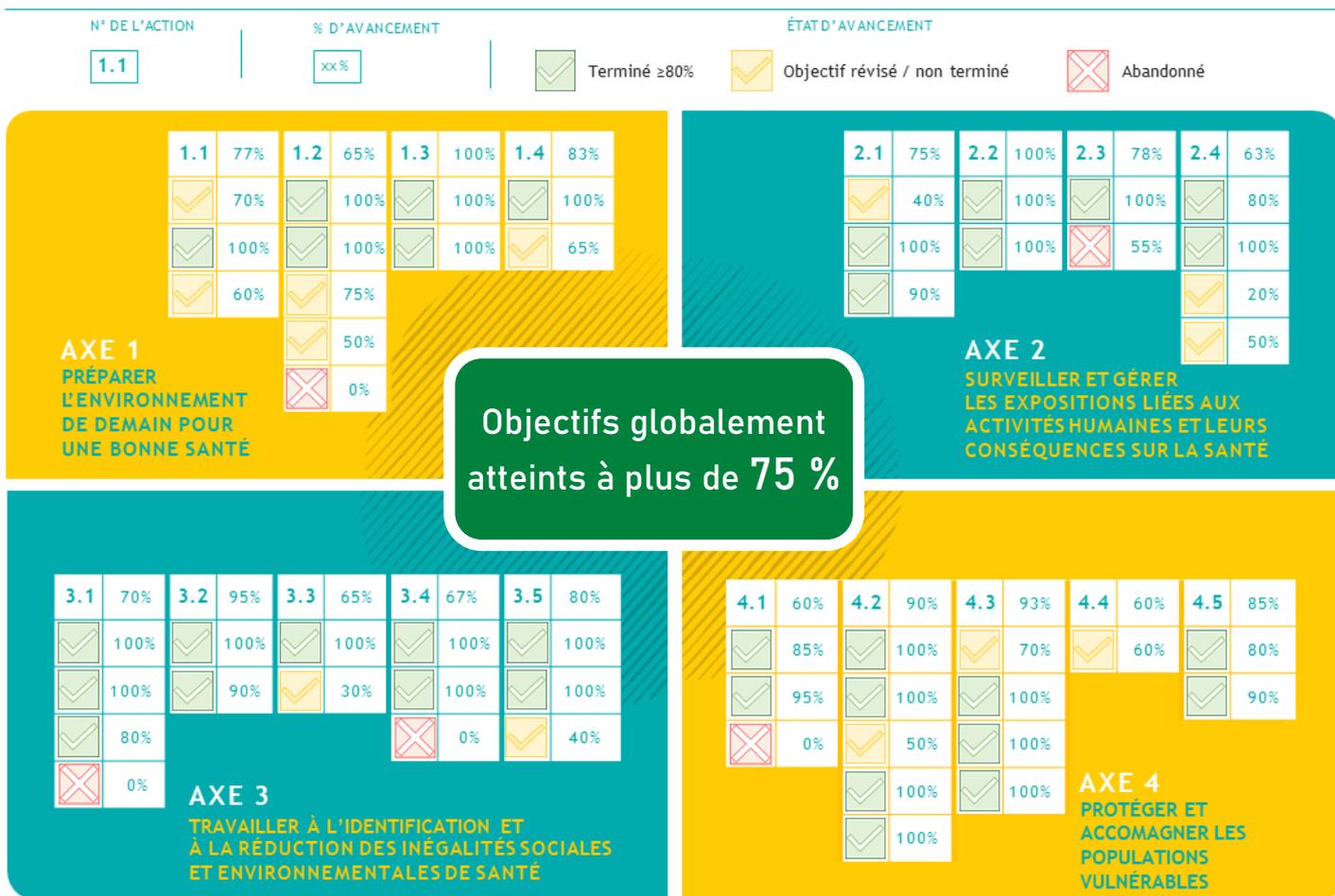
**5 850 000 €**

entre 2017 et 2021

dont environ 1 million d'euros pour accompagner les 54 projets retenus lors de 4 appels à projets

✓ La crise de la Covid 19 a perturbé le calendrier de mise en œuvre des actions, freinant la réalisation et la publication de certains outils du PRSE et ayant conduit à la révision des objectifs de certaines actions.

## AVANCEMENT DES 18 ACTIONS ET 52 SOUS-ACTIONS



## PLUS DE 70 PARTENAIRES MOBILISÉS AU COURS DES 5 ANS

ACNUSA • ADEME • ADP • AFASE • AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE • AGGLO GRAND PARIS SUD • AGROPARISTECH • AIRPARIF • AMIF • ANRU • APPA • APSF • APUR • AQUAVESC • ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS • AUDITION SOLIDARITE • AVENIR SANTE • BRUITPARIF • CAPTV • CEREMA • CHIC CRETEIL • CHIPS POISSY • CIDB • CIRE • CODES 93 • COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE CERGY-PONTOISE • COMMUNE DE COURBEVOIE • COMMUNE DE EVRY-COURCOURONNES • COMPAGNONS BATISSEURS • CONSEIL DEPARTEMENTAL 93 • CONSEIL RÉGIONAL • CRAMIF • CROIX ROUGE FRANCAISE • DIRECCTE • DRIAAP • DRIEA • DRIHL • EAU DE PARIS • EKOPOLIS • EPAMARNE • ESPACES FERROVIAIRES • FREDON • GHSIF MELUN • GIRA • GRAINE • GRAND ORLY SEINE ET BIEVRE • GRAND PARIS GRAND EST • INERIS • INRAE • INSERM • INSTITUT PARIS REGION • INSTITUT RENAUDOT • ITAWA • METROPOLE DU GRAND PARIS • MUTUALITÉ FRANÇAISE • ORS • PLAINE ET MONTS DE FRANCE • PEDAGOGIE NUMERIQUE EN SANTE • PERINATIF SUD • RESEAU ÎSEE • RESEAU DE SANTE PERINATAL PARISIEN • RIF • RNSA • SIAEP DE LA REGION DE MONTSOULT • SIAEP NORD ECOUEN • SIAEP VEXIN OUEST • SIE ENNERY-LIVILLIERS-HEROUVILLE • SIECCAO • SIEVA • SMAEP CRECY-LA-CHAPELLE • SMAEP DE LA GOËLE • SOLIHA • SPI VALLÉE DE SEINE • UNIVERSITE PARIS NANTERRE • VILLE D'ACHERES • VILLE D'AUBERVILLIERS • VILLE DE FONTENAY-SOUS-BOIS • VILLE DE MEAUX • VILLE DES MUREAUX • VILLE DE NANTERRE • VILLE DE PARIS • VILLE DE VARENNES-SUR-SEINE • VILLE DE VIGNEUX-SUR-SEINE • VILLE DE VITRY-SUR-SEINE • WECF

# INDICATEURS : DÉFINITIONS ET LÉGENDES

## Indicateur de résultat [Rxxx]

Il vise à mettre en évidence des changements réalisés grâce à l'action par rapport à la situation de départ : réalisations découlant de l'action, résultats directs, voire effets atteints dans le public cible.  
(Valeur réelle / Valeur cible)

## Indicateur d'avancement ciblé [Sxxx]

Il décrit le degré d'avancement d'une tâche jugée centrale dans la mise en œuvre ou emblématique de la sous-action, au regard d'un objectif planifié.  
(Valeur réelle / Valeur cible)

## Indicateur d'avancement global [Gxxx]

Il décrit l'avancement de la mise en œuvre de la sous-action (et, par agrégation, de l'action), en considérant les phases, étapes de travail ou tâches qui la composent (avec un poids relatif à la charge de travail associée) ayant été réalisées. L'avancement est exprimé en pourcentage.



## Critère de réussite [Ixxx]

Il apprécie l'atteinte d'un objectif occupant une place centrale dans la définition de l'action.

*Terminé selon les objectifs initiaux*



*Objectifs révisés / action non terminée*



*Abandonné*



La description complète des indicateurs est disponible dans le référentiel des indicateurs publié sur le site internet du PRSE : <https://www.ile-de-france.prse.fr/indicateurs-de-suivi-et-de-resultat-du-prse-3-a152.html>

## AXE 1 : Préparer l'environnement de demain pour une bonne santé

- 1.1. Intégrer la santé dans l'aménagement urbain
- 1.2. Prévenir les risques pour la santé liés aux végétaux et animaux
- 1.3. Développer un réseau régional ressource en santé environnement
- 1.4. Sécuriser l'alimentation en eau potable

## AXE 2 : Surveiller et gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé

- 2.1. Diffuser des préconisations sanitaires pour le jardinage en milieu urbain
- 2.2. Lutter contre les risques liés à l'amiante
- 2.3. Étudier les sources de polluants émergents
- 2.4. Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages d'eau potable

## AXE 3 : Travailler à l'identification et à la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé

- 3.1. Consolider les connaissances sur les zones de multi-exposition
- 3.2. Améliorer le dispositif de surveillance des nuisances aéroportuaires
- 3.3. Utiliser les études de zones pour la réduction des inégalités environnementales
- 3.4. Accompagner la caractérisation et la résorption de zones de multi-exposition
- 3.5. Réaliser un état des lieux régional en santé environnement

## AXE 4 : Protéger et accompagner les populations vulnérables

- 4.1. Réduire les risques chez la femme enceinte et le jeune enfant
- 4.2. Protéger les jeunes des risques auditifs
- 4.3. Mieux maîtriser les facteurs environnementaux de l'asthme et des allergies
- 4.4. Prendre en compte les enjeux sanitaires de la précarité énergétique
- 4.5. Lutter contre l'habitat indigne

# Axe 1 : Préparer l'environnement de demain pour une bonne santé

« Se doter d'une culture partagée par tous en santé environnement pour que l'Île-de-France puisse faire face aux enjeux d'avenir »

L'amélioration de la santé environnement passe dans un premier temps par l'acculturation des acteurs à cette thématique. En effet, bien qu'elle soit en voie de développement, elle reste encore assez peu connue de certains acteurs et du grand public. L'enjeu de cet axe transversal est d'intégrer la dimension santé dans différents champs soumis aux effets du changement climatique, comme l'urbanisme, les espèces végétales et animales invasives, ainsi que l'alimentation en eau potable.

Par l'intégration de cette dimension, l'objectif est d'apporter de la connaissance aux acteurs spécialisés et d'impulser une dynamique de coopération entre eux. Cette coopération permettra un décloisonnement des compétences et une approche plus globale des sujets de santé environnement afin de faire émerger des idées et projets nouveaux.

4 actions ont été mises en place afin de répondre à ces enjeux :

- 1.1. Intégrer la santé dans l'aménagement urbain
- 1.2. Prévenir les risques pour la santé liés aux végétaux et animaux
- 1.3. Développer un réseau régional ressource en santé environnement
- 1.4. Sécuriser l'alimentation en eau potable

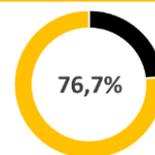
## LES REALISATIONS ET ACCOMPLISSEMENTS

Au total, les 4 actions de l'Axe 1 du PRSE 3 ont permis le déploiement de 12 sous actions ainsi que **l'accompagnement de 27 projets** issus de l'appel à manifestation d'intérêt Santé d'environnement et aménagement durable 2 (AMISEAD 2) et de l'appel à projet plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE).

Ces appels à projets ont suscité une **forte participation des collectivités territoriales** qui se sont mobilisées pour accroître la prise en compte de la santé environnement sur leur territoire notamment en matière d'urbanisme favorable à la santé (UFS) et de qualité de l'eau potable.

La mise en réseau des acteurs de la santé environnement est un des accomplissements principaux du PRSE 3. **La création du réseau ÎSÉE** (Réseau Île-de-France santé environnement) a permis de réunir une grande partie **des acteurs de la santé environnement** du territoire mais également des **collectivités territoriales, des acteurs du champ sanitaire, des acteurs de la recherche scientifique** et **des acteurs de secteurs variés** pouvant être impliqués dans des questions de santé environnementale.

Enfin, l'axe 1 a permis de **sensibiliser et d'informer** les collectivités territoriales et le grand public à différentes thématiques comme les espèces dangereuses pour la santé, via la production de documents d'information et la réalisation de supports de communication, détaillés dans les sous actions ci-après.



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS, ADEME  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf11>

**ENJEUX :**

Pour explorer de nouvelles formes d'action et agir efficacement auprès des populations exposées en milieu urbain aux déterminants environnementaux de la santé, des appels à projets (AAP) et appels à manifestation d'intérêt (AMI) ont été lancés dès la phase d'élaboration du PRSE3. En effet, les principales préoccupations des habitants, notamment dans les territoires de renouvellement urbain, portent sur les questions de fonctionnement de l'espace urbain liées à l'aménagement et l'urbanisme. Ainsi, afin d'accélérer l'émergence de projets d'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS) et de contribuer à la création d'une communauté « Santé, Environnement et Aménagement Durable » (SEAD) francilienne, l'ARS et l'ADEME ont lancé un premier **AMI SEAD en 2016**, puis **un second**, dans le cadre du PRSE3 **en 2019** sur ce thème. Les deux AMI SEAD ont permis de faire émerger différents projets d'aménagement et d'urbanisme en Île de France.

**Indicateurs de résultat**

*Nombre d'actions engagées en lien avec la démarche globale de sensibilisation par rapport à celui prévu*

**[R11a] (20/20)**

*Nombre de démarches expérimentales en lien avec l'UFS menées par rapport à celui prévu*

**[R11b] (12/15)**

*Nombre de retours d'expérience d'EIS formalisés dans une perspective de capitalisation par rapport à celui prévu*

**[R11c] (7/12)**

L'**UFS**, approche remplaçant la planification urbaine et les opérations d'aménagement comme des facteurs clés de la santé, est une thématique encore émergente en Île de France, peu investie par les collectivités et les professionnels en aménagement et urbanisme. Aussi, la publication des livrables de la démarche ISadORA (Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement), conduite par l'École des hautes études en santé publique (EHESP) et l'Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine (A'urba), a proposé des repères méthodologiques aux collectivités et aux bureaux d'études intéressés.

S'agissant des **évaluations d'impact sur la santé** (EIS), démarche visant à faire évoluer un projet d'aménagement tout au long du processus de développement dans le but de réduire les effets négatifs et d'amplifier les bénéfices attendus pour la santé, plusieurs expérimentations ont été conduites en Île-de-France en amont du PRSE 3 et ont fait l'objet d'une première capitalisation.

**L'UFS et les EIS poursuivent les mêmes objectifs fondamentaux** : analyser les enjeux sanitaires prioritaires du territoire, formuler des recommandations et des préconisations opérationnelles qui tiennent compte des différents groupes de populations vulnérables identifiés et qui donne la parole à ces populations. Pour la majorité des collectivités et/ou des praticiens, il s'agissait de leur première expérience dans les EIS. Cette situation explique en grande partie les difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre des démarches. Les démarches d'EIS menées dans le cadre de l'AMI SEAD ont abouti à des recommandations, mais qui sont dans l'ensemble jugées trop généralistes par les commanditaires, parfois peu concrètes et mal adaptées au projet pour faciliter leur mise en œuvre. L'un des enjeux du second AMI SEAD était de réaliser la capitalisation à partir de projets financés par le PRSE 3. Les REX attendus devaient permettre de préciser dans quelle mesure un portage politique de la démarche peut contribuer à l'acculturation des décideurs et à leur participation aux processus de décision en matière d'UFS.

#### **OBJECTIFS :**

**Systematiser les démarches d'intégration de la santé et de l'équité en santé dans la définition et la mise en œuvre des projets d'aménagement par les collectivités et les opérateurs de l'aménagement francilien, en s'appuyant notamment sur les diverses expérimentations ou interventions ponctuelles déjà menées en région.**

#### **SOUS-ACTIONS :**

- 1. Sensibiliser à l'urbanisme favorable à la santé**
- 2. Développer l'urbanisme favorable à la santé**
- 3. Diffuser les retours d'expériences locaux des évaluations d'impacts sur la santé (EIS)**

#### • SOUS-ACTION 1 • Sensibiliser à l'urbanisme favorable à la santé (UFS)



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

Les différentes étapes et volets de mise en œuvre ont été les suivants :

- Lancement en janvier 2019 d'un second AMI "Santé environnement et Aménagement Durable" (SEAD).
- Création d'un poste d'animation « santé, environnement et aménagement durable » au sein de la structure EKOPOLIS financé par l'ARS, la DRIEAT et l'ADEME, en charge d'accompagner et former des collectivités dans la mise en œuvre de leurs projets, promouvoir les retours d'expérience de l'AMI, produire des supports de sensibilisation, etc. (voir action 1.1.2)
- Actions de sensibilisation et formation des parties prenantes via la création de supports d'informations et l'organisation de séminaires, webinaires, ateliers et autres actions de formation ciblant différentes catégories d'acteurs :



#### Indicateur d'avancement ciblé

Nombre d'événements/formations réalisé(e)s par rapport à celui prévu.

[S111a] (10/10)

(Une formation et deux évènements à venir en 2022)

Nombre d'institutions participantes parmi celles invitées.

[S111b] (100/100)

- **Collectivités** : Sessions de sensibilisation sur l'AMI SEAD et séminaires, rencontres thématiques « Santé et renouvellement urbain »
- **Professionnels de l'aménagement** : organisation de journées annuelles régionales « Urbanisme et santé » avec le centre de ressources Ekopolis et le réseau TEDDIF (2018, 2019 et 2020) ; tenue de séminaires thématiques : « Alimentation durable », « Santé et planification », « Les enjeux de santé dans les QPV », « Urbanisme et santé : comment réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air », etc.
- **Étudiants** : événements et séminaires, avec l'École d'Urbanisme de Paris, le Lab Urba, la Sorbonne, l'Université de Nanterre, Sciences Po, etc.
- D'autres actions ont pu viser différentes catégories d'acteurs telles que les ateliers thématiques organisés par Ekopolis autour des "clés" d'aménagement favorables à la santé définies dans le guide ISadORA de l'EHESP.

Apport de conseils, d'informations et organisation d'ateliers techniques auprès d'une dizaine de porteurs de projets (collectivités, aménageurs...). Voir Action 1.1.2.

## **FREINS**

Jusqu'à début 2019, la mise en œuvre de cette sous-action a été freinée par le manque de ressources spécifiques, notamment pour une coordination dédiée à la conduite d'actions régulières de formation et de sensibilisation auprès des élus et des aménageurs. Le développement de l'intégration de la santé dans les projets de planification en Île-de-France reste encore limité, les collectivités locales ont été accaparées par la crise sanitaire en 2020 et 2021. Plus généralement, et malgré l'intérêt croissant des collectivités, leur engagement dans une démarche UFS reste une démarche volontaire, puisqu'il n'existe pas de cadre réglementaire ou de levier juridique en la matière.



## **RÉALISATIONS**

7 actions de formation / sensibilisation, séminaires ou ateliers  
5 supports en ligne dont

- 2 dossiers documentaires :

Les enjeux de la santé dans l'aménagement

Les enjeux de santé dans les quartiers prioritaires : Quelles réponses de l'urbanisme ?

- 2 fiches thématiques :

Fiche savoir : Comment réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air ?

Fiche savoir : Les enjeux de santé dans les quartiers prioritaires

- 1 flyer de sensibilisation :

L'Urbanisme Favorable à la Santé



## **PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Ekopolis, animateur d'une communauté francilienne en santé environnement et aménagement durable

• SOUS-ACTION 2 •  
Développer l'urbanisme favorable à la santé



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

L'accompagnement des lauréats du second AMI SEAD a bénéficié d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage par le cabinet Novascopia. Cela a permis :

- L'organisation d'ateliers participatifs au sein de 4 collectivités portant sur la prise en compte des enjeux en santé-environnement dans leurs diagnostics territoriaux. Les collectivités concernées sont Varennes sur Seine, la Communauté de Communes Plaines et Mont de France et Melun (Seine et Marne) et Vitry sur Seine (Val de Marne).
- L'accompagnement de 2 collectivités (Melun et la Communauté de Communes des Plaines et Monts de France) dans l'élaboration des recommandations intégrer à l'urbanisme favorable à la santé pour des projets d'aménagement déjà définis.
- Le suivi et l'appui technique des 3 lauréats de l'AMI SEAD 2, porteurs de projets sur l'urbanisme favorable à la santé :
  - Fontenay-sous-Bois : réalisation d'un guide santé – environnement et aménagement
  - Intégration d'un volet santé dans le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la Communauté d'Agglomération du Grand Paris Sud qui couvre des territoires de l'Essonne et du Val de Marne
  - Un projet d'Urbanisme Favorable à la santé sur les portes de Saint Germain à Argenteuil

**Note informative, projet en dehors du PRSE 3 :**

*Un plan d'action sur 2 ans a été mis en place entre Grand Paris Aménagement (GPA), ARS et Ekopolis pour sensibiliser et former les équipes de GPA aux enjeux UFS (2 sessions de formation dispensées en 2022 par Ekopolis), accompagner GPA sur 3 opérations pilotes d'études UFS ou EIS, intégrer les enjeux de santé dans les documents et process interne de GPA.*

*L'AAP "Réduction des inégalités de santé" (ARS, 2021) a permis de lancer un accompagnement pour la ville de Garges-Lès-Gonesse, désireuse de réviser son PLU sous un angle santé.*



**RÉALISATIONS**

**Vadémécum :**

- Réalisation d'un profil de territoire (Diagnostic qui intègre la notion de santé dans sa globalité)
- 4 exemples de diagnostics territoriaux environnement et aménagement réalisés avec les collectivités lauréates de l'AMI SEAD 2 : CCPMF / MELUN / VARENNES-SUR-SEINE / VITRY-SUR-SEINE

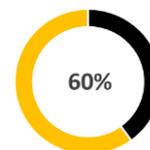


**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Retours d'expériences des 4 lauréats accompagnés dans le cadre de l'AMI SEAD (à venir)

• SOUS-ACTION 3 •

Diffuser les retours d'expérience locaux des évaluations d'impact sur la santé (EIS)



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Les retours d'expérience sont issus des projets lauréats du second AMI SEAD évoqués précédemment, à savoir :

- Des ateliers participatifs au sein de 4 collectivités portant sur la prise en compte des enjeux en santé-environnement dans leurs diagnostics territoriaux, et l'association d'un large éventail d'acteurs.
- L'accompagnement de 2 collectivités (Melun et la Communauté de Communes des Plaines et Monts de France) qui a permis l'élaboration des recommandations pour des projets d'aménagement déjà définis et la préparation des chartes d'aménagement incluant la dimension santé environnement. Ces chartes ont pour objet de concilier lutte contre les nuisances environnementales ainsi que promotion de la santé tout en préservant les dynamiques d'attractivité du territoire et l'environnement de proximité. Cela a permis de faire émerger une stratégie d'intervention pour promouvoir la santé et l'environnement dans le cadre de projets de planification territoriale ou d'aménagement.
- Le suivi et l'appui technique des 3 lauréats de l'AMI SEAD 2 porteurs de projet sur l'urbanisme favorable à la santé



Aux termes de cet accompagnement, un bilan des diagnostics santé environnement et aménagement durable a été réalisé.



**RÉALISATIONS**

**1<sup>er</sup> AMI SEAD**

- Cahier des charges de la capitalisation
- [Rapport de capitalisation - synthèse](#) : Juin 2020
- [Rapport de capitalisation - version complète](#) : juin 2019
- [Programme de la journée de capitalisation](#) : Aménageons la santé sur les territoires franciliens

**2<sup>nd</sup> AMI SEAD**

- Cahier des charges de la capitalisation
- [Rapport de capitalisation](#)

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G111] Sensibiliser à l'urbanisme favorable à la santé

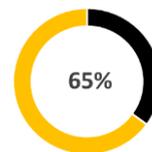
- 1. **[RÉALISÉ]** Identifier les institutions relais de sensibilisation ..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Élaborer un support de sensibilisation des élus en lien avec les AMI (1<sup>er</sup> AMI SEAD)..... 30 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Conduire des évènements d'envergure régionale avec des professionnels de l'aménagement .... 30 %
- 4. **[ENGAGÉ MAIS NON RÉALISÉ À CE JOUR]** Créer une interface en ligne et élaborer de nouveaux supports en lien avec les AMI (2<sup>ème</sup> AMI SEAD) ..... 30 %

[G112] Développer l'urbanisme favorable à la santé

- 1. **[RÉALISÉ]** Engager des démarches d'expérimentations de type UFS..... 50 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Engager des démarches d'aménagement, tenant compte des retours d'expérience et de la méthodologie nationale ..... 50 %

[G113] Diffuser les retours d'expérience locaux des évaluations d'impact sur la santé (EIS)

- 1. **[RÉALISÉ]** Formaliser le cahier des charges de capitalisation (1<sup>er</sup> AMI) ..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Conduire la capitalisation (1<sup>er</sup> AMI) ..... 30 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Réaliser une journée de capitalisation (1<sup>er</sup> AMI)..... 10 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Formaliser le cahier des charges de capitalisation (2<sup>ème</sup> AMI) ..... 10 %
- 5. **[ENGAGÉ MAIS NON RÉALISÉ À CE JOUR]** Conduire la capitalisation (2<sup>ème</sup> AMI) ..... 30 %
- 6. Réaliser une journée de capitalisation (2<sup>ème</sup> AMI) ..... 10 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS, ADEME  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf12>

**Indicateurs de résultat**

*Nombre de communes comportant un observateur/référent identifié pour la gestion des espèces potentiellement dangereuses pour la santé (à l'échelle communale ou de l'EPCI) parmi celles où une espèce à risque (chenille processionnaire du pin ou du chêne, ambroisie, moustique tigre) a été identifiée*

**[R12a] : (40/100)**

*Nombre de communes où au moins un événement (réunion de sensibilisation, opération d'arrachage...) a été organisé parmi les communes où la présence d'ambroisie est avérée*

**[R12b] : (100/100)**

*Nombre de signalements ayant fait l'objet d'un traitement (infirmité ou confirmation) parmi ceux reçus via la plateforme Signalement Ambroisie*

**[R12c] : (100 /100)**

**ENJEUX :**

**Ambroisie :** L'Île de France est de plus en plus concernée par la présence de l'Ambroisie dont le pollen est particulièrement allergisant et responsable de diverses pathologies. L'enjeu principal est d'anticiper la propagation de cette plante dans un environnement fortement peuplé et concerné par d'autres objets de pollution respiratoire pouvant s'aggraver réciproquement.

**Chenilles processionnaires :** Aujourd'hui plus de 80% du territoire francilien est concerné par la présence de chenilles processionnaires (Chenille processionnaire du pin en automne hiver et chenille processionnaire du chêne au printemps été). Ces chenilles engendrent des urtications et des réactions allergiques sérieuses chez les personnes sensibles.

**Moustiques tigre :** L'espèce s'est implantée pour la première fois en Île-de-France, dans le Val-de-Marne, en 2015 et est désormais active dans l'ensemble des 8 départements. Elle constitue un risque sanitaire puisque le moustique tigre peut-être vecteur de maladies (arboviroses). La limitation de la prolifération de cette espèce passe par la destruction des gîtes larvaires et la mobilisation de tous. De plus, le signalement des moustiques par les populations s'avère utile pour mieux connaître sa répartition sur le territoire et adapter les actions de lutte. Les moyens de lutte mis en place présentent eux aussi potentiellement des risques pour la santé, notamment les insecticides utilisés pour détruire les gîtes larvaires.

**OBJECTIFS :**

**Sur tout le territoire francilien, l'objectif principal de l'action est de réduire les risques sanitaires liés à l'introduction et l'émergence d'espèces végétales ou animales en lien avec le changement climatique.**

- Évaluer l'exposition aux espèces végétales et animales exotiques et surveiller leur dynamique d'expansion ;
- Former des nouveaux observateurs/référents capables d'accompagner les collectivités et professionnels impliqués dans la gestion des espèces potentiellement nocives pour l'homme ;
- Informer et sensibiliser sur les espèces végétales et animales potentiellement nocives pour la santé ;
- Identifier les « meilleures pratiques possibles » pour lutter contre les nuisances ;
- Renforcer la prise en charge médicale des personnes se plaignant d'effets sur leur santé possiblement secondaires à leur exposition à des espèces animales ou végétales émergentes ou aux moyens de lutte mis en œuvre contre ces espèces.

**SOUS-ACTIONS :**

1. **Surveillance des chenilles processionnaires du pin**
2. **Accompagner les collectivités dans la gestion de l'ambroisie**
3. **Informier sur les espèces dangereuses pour la santé**
4. **Connaître les effets sur la santé des moyens de lutte antivectorielle**
5. **Prendre en charge les personnes exposées à des espèces dangereuses pour la santé**

• SOUS-ACTION 1 •  
Surveillance des chenilles processionnaires du pin



Indicateur d'avancement ciblé

Nombre de pièges à papillons de chenilles processionnaires du pin déployés en Île-de-France [S121a] : (20/25)

Nombre de pièges à papillons de chenilles processionnaires du chêne déployés en Île-de-France [S121b] : (29/15)

TRAVAUX ET RÉSULTATS

L'action comporte plusieurs volets : la cartographie de la colonisation et le développement de solutions de détection des processions et d'alerte en temps-réel  
La cartographie de la processionnaire du pin : Le travail réalisé par l'INRAE a consisté à prospecter le territoire régional pour chercher et géoréférencer des nids d'hiver de chenilles processionnaires, ainsi qu'à rassembler divers signalements (DSF, FREDON, ARS, collectivités territoriales, entreprises du paysage, particuliers,) pour produire une carte de présence/absence selon une grille de 8 km x 8km

Nota bene : pour les chenilles processionnaires du chêne, il est beaucoup plus difficile de cartographier son aire de distribution, car les signes permettant de détecter sa présence sont plus difficilement perceptibles et présents sur une période plus courte de l'année (nids dans les arbres souvent plus discrets, pas de processions au sol, ...). Elle n'est facilement détectable que lors de pullulations. Ne pas la voir ne signifie pas qu'elle n'est pas présente et qu'elle ne pourra pas proliférer à l'avenir.

Les solutions de détection des processions et d'alerte en temps-réel : L'INRAE poursuit d'autres études visant à suivre et à dénombrer la population de papillons tout au long de l'été à l'aide d'un réseau de pièges à phéromone connectés dans le but de développer un modèle permettant de prévoir les périodes d'apparition des stades larvaires à risque à partir des dates de vol des papillons et ainsi adapter la mise en œuvre des méthodes de gestion. D'ici fin 2022, une première version de ce modèle sera appliquée aux données collectées en Ile-de-France durant le PRSE3 afin de conduire une première évaluation de sa pertinence sur la génération 2022-2023 de l'insecte. Des prototypes permettant également de détecter les processions de chenilles processionnaires du pin sont en cours de développement et de test dans le cadre d'une collaboration avec deux TPE et un laboratoire universitaire d'informatique. La période des processions de nymphose étant la plus à risque, l'objectif est de pouvoir alerter en temps réel les gestionnaires et les usagers des espaces à risque (espaces forestiers, espaces verts boisés, ...).

FREINS

Le contexte COVID a réduit les fenêtres de collecte de données (déjà contraintes par la biologie de l'insecte et la météorologie) et accru la difficulté du travail mais a finalement peu affecté la réalisation de la cartographie. Les tests terrain sont contraints par la biologie de l'insecte et sa forte saisonnalité, et ne sont donc pas reportables au cours de l'année.



RÉALISATIONS

Carte de la colonisation de l'évolution de l'aire de distribution de la processionnaire du pin en Île-de-France :

Plateforme de signalement de foyers de chenilles processionnaires du pin ou du chêne par les collectivités ou les particuliers, gérée par l'Observatoire des chenilles processionnaires :

Flyer « Ne pas toucher » : dépliant d'information sur les chenilles processionnaires.



PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Chenilles processionnaires du pin

• SOUS-ACTION 2 •

Accompagner les collectivités dans la gestion de l'ambroisie



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

L'ambroisie est encore peu présente en Ile-de-France, et ses effets restent peu visibles. Cependant, en Auvergne-Rhône-Alpes, où la plante est largement présente et installée, il est observé des coûts de santé associés, s'élevant à 40,6 millions d'euros par an. L'opportunité d'une action préventive est ainsi saisie.

La FREDON IDF a été désignée référent régional de la plateforme « Signalement Ambroisie » en 2018. Afin de collecter les signalements, elle coopère avec les structures gérant les autres réseaux susceptibles de recueillir des signalements de présence d'ambroisie dans la région (Conservatoire botanique national du Bassin parisien, plateformes de signalements naturalistes comme GeoNat Idf).

À partir de 2019, FREDON IDF a mobilisé les acteurs locaux afin de créer un réseau de personnes formées pour être "sentinelles" ambroisie (bénévoles, agents de collectivités, agriculteurs...). En 2018, très peu d'acteurs locaux franciliens étaient sensibilisés à la présence d'ambroisie et des risques qu'elle engendre pour la santé. De fin 2018 à 2021, FREDON IDF est entrée en relation avec 114 structures pour leur proposer d'intégrer le réseau de sentinelles ambroisie, en animant 11 formations sur cette période, permettant la formation de 113 personnes à la reconnaissance et la gestion de l'ambroisie.

En 2021, des actions d'informations sur le rôle des "sentinelles Ambroisie" ont été menées dans les collectivités territoriales (réunions, appels téléphoniques, échanges de mails...). En cas d'infestation sur leur territoire, 264 personnes sont identifiées au sein de diverses structures, comme interlocuteurs de FREDON : 24 signalements ont été traités à la suite de renseignements de ce réseau d'observateurs sur un total de 34 foyers d'ambroisie détectés sur le territoire francilien depuis 2018. Ces observateurs sont issus de 114 structures, dont des coopératives agricoles, des instituts agricoles, 51 communes, 7 intercommunalités, des syndicats de rivière, des conseils départementaux...

**Indicateur d'avancement ciblé**

Nombre de réunions du réseau régional réalisées par rapport à celui attendu

[S122a] : (3/4)

Nombre de formations régionales ou départementales réalisées par rapport à celui attendu

[S122b] : (11/4)

**FREINS**

La crise de la COVID-19 a provoqué l'annulation des formations prévues en 2020, notamment avec le CNFPT.



**RÉALISATIONS**

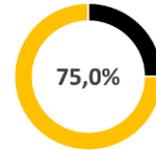
- Flyers Ambroisie Attention Allergies !
- Bilan annuel 2021 de la situation de l'ambroisie en Île-de-France



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Présentation du bilan 2018-2021 action FREDON : Supports de formation actualisés

• SOUS-ACTION 3 •  
**Informers sur les espèces dangereuses pour la santé**



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

**Les Ambrosies :**

Lors de l'identification d'un terrain touché, FREDON IDF contacte le gestionnaire et informe les collectivités locales concernées. Une rencontre est proposée pour sensibiliser à la problématique, former les agents à la reconnaissance de la plante, suggérer de participer au réseau de sentinelles, et identifier des modes de gestion adaptés. Du fait de la confusion possible entre ambrosie à feuilles d'armoise et armoise commune (fréquente en Île-de-France), sensibiliser les professionnels a été jugé opportun. L'ambrosie est présente sur des terres exploitées par différents corps de métiers : agriculture, espaces verts, bâtiments, linéaires d'infrastructures, syndicats de rivière. FREDON IDF a débuté la sensibilisation auprès des structures travaillant avec le végétal et en charge de la santé des citoyens, à savoir le milieu agricole et les gestionnaires d'espaces verts.

Depuis 2018, FREDON IDF est en relation avec 114 structures, a distribué plus de 4 000 supports de communication et a organisé plusieurs réunions et événements, dont une « Rencontre Ambrosie ». La plante, ses risques et des retours d'expérience de gestion au sein d'autres régions sont présentées, favorisant une prise de conscience des conséquences d'une intensification de sa présence dans la région en termes de santé publique.

Entre 2018 et 2021, l'ambrosie à feuilles d'armoise a été observée sur 35 communes (ou arrondissements). En 2021, 15 foyers actifs ont été recensés, la majorité étaient agricoles.

En plus du portage offert par le PRSE 3, la sous-action bénéficie de l'investissement de FREDON IDF dans le pilotage et la conduite des démarches de sensibilisation, qui supposent d'importants efforts pour parvenir à toucher des structures pour lesquelles la problématique est encore inconnue (réunions, mises en relation). Les communes touchées par l'ambrosie ne donnent pas toujours suite aux propositions de rencontre : travailler à l'échelle d'une intercommunalité peut s'avérer intéressant.

FREDON IDF a travaillé avec l'ARS pour déployer la stratégie de lutte contre l'ambrosie prévue par une instruction interministérielle de 2018, comprenant la prise d'arrêtés préfectoraux encadrant les actions locales et l'élaboration du plan régional de lutte contre l'ambrosie pour assurer une cohérence d'intervention à l'échelle régionale. En 2021, 6 arrêtés préfectoraux de lutte obligatoire contre les ambrosies ont été publiés, les deux derniers étant prévus en 2022.

**Les chenilles processionnaires :**

FREDON IDF a créé en 2018 un outil de communication (panneaux d'exposition) sur les chenilles processionnaires, avec distribution aux communes du supports de communication, à titre gracieux, pour informer le grand public.

**Indicateur d'avancement ciblé**

*Nombre de collectivités ayant obtenu à titre gracieux l'outil de communication grand public sur le risque chenille par rapport à celui attendu*  
**[S123a] : (121/100)**

*Nombre de collectivités ayant sollicité les outils de sensibilisation et/ou de bonnes pratiques par rapport à celui attendu*  
**[S123b] : (121/200)**

## FREINS

La période de confinement, du fait de la Crise Covid, a provoqué un retard dans la présentation et la communication du travail pour la prise d'arrêtés.

Les petites communes touchées par l'ambroisie sont encore parfois difficiles à mobiliser.



## PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Article lié à la floraison de l'ambroisie et à la prise de nouveaux arrêtés départementaux de lutte contre l'ambroisie (Prévu 2<sup>ème</sup> semestre 2022)

• SOUS-ACTION 4 •

Connaître les effets sur la santé des moyens de lutte  
antivectorielle



TRAVAUX ET RÉSULTATS

La sous-action porte en premier lieu sur une **identification des méthodes de lutte contre les espèces dangereuses pour la santé et des substances utilisées**, la définition des modalités et des situations d'utilisation, ainsi que sur l'évaluation de l'efficacité des moyens de lutte et de leur tolérance par les applicateurs.

Sur la base de données disponibles, le Centre antipoison et de toxicovigilance (CAP-TV) a élaboré en 2018 une première série de fiches de sécurité, en ciblant les produits utilisés pour la lutte antivectorielle. Ces fiches explicitent les mesures de protection et de suivi médical pour les applicateurs. Elles constituent un premier résultat attendu de l'action, mais nécessitent des mises à jour régulières selon les évolutions des produits sur le marché, ce d'autant qu'un répertoire évolutif des produits de démoustification reste manquant à ce jour.

Il a été procédé en 2022 à une mise à jour par le CAP-TV des fiches de sécurité en déclinant deux versions : une à destination des applicateurs ou des personnels administratifs et l'autre à destination des personnels médicaux, intégrant un niveau de détail plus important sur les dangers et mesures.

Le CAP-TV a également procédé à une analyse comparative de ces différents produits permettant d'orienter leur usage.

Sur un second plan, la définition d'un protocole commun de surveillance renforcé et de centralisation des résultats était envisagée. Les services de médecine du travail ont été réunis pour élaborer un premier protocole de suivi des opérateurs, qui préfigure l'évaluation de l'impact des opérations de lutte contre les nuisances sur les professionnels et les particuliers.

La mise en place du protocole de surveillance renforcée a finalement été abandonnée, la surveillance envisagée se révélant inadaptée à l'échelle francilienne, les opérateurs de lutte antivectorielle de la région disposant d'un nombre de personnels trop restreint pour la bonne efficacité du dispositif.



**RÉALISATIONS**

Fiches de sécurité intégrant les mesures de protection et de suivi médical pour les applicateurs et analyse comparative des produits disponibles.

Présentation de la démarche de lutte antivectorielle en Île-de-France et de l'accompagnement CAP-TV sur les moyens de lutte.

**• SOUS-ACTION 5 •****Prendre en charge les personnes exposées à des espèces dangereuses pour la santé****TRAVAUX ET RÉSULTATS**

La sous-action prévoyait la mobilisation des moyens des consultations de pathologies professionnelles et environnementales pour assurer l'investigation des cas d'exposition à des espèces animales ou végétales dangereuses pour la santé humaine.

La mise en œuvre de la sous-action nécessitait d'attendre l'adoption d'un nouveau **cadre réglementaire** redéfinissant l'organisation régionale des centres de consultation de pathologies professionnelles et environnementales, dont la publication a été retardée en raison de la crise sanitaire et n'ayant pas permis son déploiement au cours du PRSE3.

**FREINS**

L'action a été **abandonnée** en raison de l'épidémie de covid-19 et du retard pris au niveau national pour définir les organisations régionales des centres de pathologies professionnelles et environnementales. En effet, les derniers textes ont été publiés en mars 2021, ne permettant pas de s'inscrire dans le calendrier du PRSE3.

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G121] Surveiller les espèces dangereuses pour la santé

- 1. **[RÉALISÉ]** Déployer un réseau de pièges à papillons de chenilles processionnaires ..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Valider le protocole de surveillance des papillons de chenilles processionnaires..... 10 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Développer un appareil de détection des processions de chenilles ..... 20 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Tester l'appareil de détection des processions de chenilles..... 30 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Cartographier les principaux foyers d'implantation de chenilles ..... 30 %

[G122] Accompagner les collectivités dans la gestion des espèces dangereuses pour la santé

- 1. **[RÉALISÉ]** Préparer des outils d'identification et de bonnes pratiques ..... 25 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Constituer et organiser le réseau régional..... 25 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Définir le contenu de la formation des référents ..... 25 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Définir les modalités de recueil et de centralisation des signalements par les référents communaux ..... 25 %

[G123] Informier sur les espèces dangereuses pour la santé

- 1. **[RÉALISÉ]** Créer un outil de communication (panneaux d'exposition) à destination des collectivités pour informer le grand public sur le risque chenille..... 25 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Créer des outils de sensibilisation et de bonnes pratiques sur le risque chenille destinés aux collectivités ..... 25 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Créer des outils de sensibilisation sur le risque ambrosie destinés au grand public ..... 25 %
- 4. Créer des outils de bonnes pratiques sur le risque ambrosie destinés aux collectivités..... 25 %

[G124] Connaitre les effets sur la santé des moyens de lutte anti-vectorielle

- 1. **[RÉALISÉ]** Identifier les méthodes de lutte et les substances utilisées ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Définir les modalités et les situations d'utilisation ..... 30 %
- 3. Définir un protocole commun de surveillance renforcée et de centralisation des résultats ..... 20 %
- 4. Évaluer l'efficacité des moyens de lutte et leur tolérance par les applicateurs..... 30 %

*Les points 3 et 4 ont été rendus obsolètes par les évolutions réglementaires intervenues en 2020 et ayant réduit le pool d'opérateur qui auraient pu participer de façon significative*

[G125] Prendre en charge les personnes exposées à des espèces dangereuses pour la santé

1. Faire un état des lieux de l'offre en consultation de pathologie environnementale ..... 30 %
2. Évaluer l'adéquation des moyens aux sollicitations traités ..... 20 %
3. Évaluer les besoins pour développer l'expertise environnementale dans les consultations de pathologies professionnelles ..... 20 %
4. Sensibiliser la population à la déclaration..... 30 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS, DRIEAT, ORS  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf13>

**Indicateurs de résultat**

*Nombre d'acteurs inscrits dans le cadre du réseau par rapport à celui attendu*  
[R13a] (121/100)

*Nombre d'acteurs actifs parmi ceux inscrits*  
[R13b] (62/45)

*Nombre de groupes-projets portant une action au nom du réseau par rapport à celui attendu*  
[R13c] (7/7)

*Nombre d'évènements présentiels organisés dans le cadre du réseau par rapport à celui attendu*  
[R13d] (5/3)

**ENJEUX :**

Avant le lancement du PRSE 3, l'Île-de-France ne disposait pas d'un réseau régional spécialisé en santé environnement. Sa création répond à un besoin de créer les conditions pour intensifier et diversifier les collaborations entre acteurs issus de différents secteurs ayant pour objectif commun l'avancée des questions en matière de santé environnement, et surtout la (Co)-construction de réponses. L'enjeu de la création du réseau est non seulement de valoriser l'expertise des uns et des autres, de faciliter le partage d'outils, d'informations et de ressources, mais aussi de coproduire des contenus et d'élaborer des projets communs, fruits de partenariats inédits. Le réseau a donc vocation à couvrir toutes les thématiques environnementales pouvant impacter la santé de la population francilienne : la qualité de l'air, l'alimentation, l'urbanisme favorable à la santé, l'interdépendance entre santé animale, humaine et fonctionnement des écosystèmes, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, les nuisances sonores, la pollution des sols et de l'eau, les perturbateurs endocriniens, le saturnisme, etc.

L'appropriation de la santé environnement par le plus grand nombre est le deuxième objectif affiché pour cette action. Cette appropriation passe notamment par la formation et sensibilisation à grande échelle des acteurs en général, et communautés éducatives et des jeunes en particulier.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal est de développer une culture en santé environnementale à tous les niveaux d'acteurs : producteurs de connaissances et d'informations, vecteurs de ces connaissances et informations, habitants du territoire concerné.**

- Regrouper au sein d'un réseau collaboratif les moyens nécessaires à l'émergence d'actions locales en santé environnementale (état des lieux de l'existant, mise en place d'un outil, animation)
- Proposer aux différents acteurs de la santé environnement des formations leur permettant de développer leurs propres actions : identifier les acteurs en situation de médiation et d'accompagnement auprès des habitants du territoire susceptibles de porter un message de prévention en santé environnementale, construire les outils, évaluer l'impact.

**SOUS-ACTIONS :**

1. Créer un réseau régional santé-environnement
2. Former des médiateurs sur la santé environnementale

• SOUS-ACTION 1 •  
Créer un réseau régional santé-environnement



TRAVAUX ET RÉSULTATS



Lancé en juin 2019, dans le cadre du PRSE3, le réseau ÎSÉE rassemble les acteurs franciliens mobilisés autour des enjeux liant santé et environnement. La santé environnementale peut constituer le cœur d'activités des membres (équipes de recherche, associations, organismes de formation, services publics, etc.) ou un champ dans lequel ils entendent intervenir pour contribuer à un environnement favorable à la santé (collectivités territoriales, sociétés, aménageurs, professionnels de santé).

Le Comité de pilotage du réseau associe les financeurs du réseau, le pilote (ORS), les présidents des groupes de travail (à l'origine de l'élaboration du PRSE 3) et 5 adhérents renouvelés tous les ans. Le réseau s'est doté d'une charte permettant aux adhérents de participer aux orientations du réseau et de s'impliquer dans ses réalisations. Il dispose d'une équipe d'animation qui assure le secrétariat, anime les activités, et est l'interlocuteur des membres.

Les membres du réseau (121 en mai 2022) disposent d'un accès à un espace collaboratif numérique (plateforme Whaller) pour partager leurs expériences et actualités, organiser des projets en commun.

Parmi les principales réalisations du réseau, on peut citer :

- L'élaboration du guide de consultation à l'attention des médecins pour aborder la qualité de l'air intérieur avec leurs patients susceptibles d'être exposés à un environnement intérieur défavorable à leur santé (action 4.3).
- Des projets mis en œuvre avec l'appui de groupes-projets au sein du réseau : deux Focus, en partenariat avec **PromoSanté Île-de-France**, mettant à disposition des ressources pour les professionnels qui touchent à la promotion/prévention de la santé. Le premier Focus (2019) porte sur la qualité de l'air intérieur, et le second (2021) sur la démarche "une seule santé" faisant le lien entre santé animale, santé humaine et fonctionnement des socio-écosystèmes.
- Une application "Indicateurs santé environnement" développée par l'ORS (action 3.5).
- Un recueil des initiatives franciliennes en matière de perturbateurs endocriniens en partenariat avec l'ORS
- Des modules de formation pilote en santé environnement en partenariat avec le GRAINE (action 1.2.3).

Le réseau organise annuellement un colloque alliant regards scientifiques et projets territoriaux, autour des enjeux de périnatalité, biodiversité et « Une seule santé », mais aussi des webinaires autour des enjeux relatifs au COVID-19, ou encore des ateliers participatifs sur la qualité de l'air intérieur, la commande publique et le PRSE4 ainsi que des journées de mobilisation en l'honneur par exemple des journées nationales de la qualité de l'air.

Enfin le réseau anime sur son site une plateforme d'idées pour nourrir les politiques publiques locales.

## FREINS

- Difficulté à mobiliser les collectivités territoriales (et tout particulièrement les élus) ainsi que le monde de la recherche francilien
- Manque de ressources humaines pérennes pour assurer l'animation (volet communication digitale)
- Difficultés pour les événements en format hybride (présentiel/distanciel) du fait d'un manque de formation
- Sous-utilisation de la plateforme Whaller par les membres et échanges entre eux insuffisants (dû en partie à la crise sanitaire).
- Les adhérents sont très volontaires pour participer aux groupes-projets mais ne prennent pas en charge le pilotage d'un groupe (sauf exception : Graine Île-de-France et PromoSanté)



## RÉALISATIONS

- Site internet Réseau Isée
- Guide de consultation à l'attention des médecins sur la qualité de l'air intérieur et sa vidéo / Focus qualité air intérieur
- Questionnaire en ligne perturbateurs endocriniens
- Application indicateurs santé environnement
- Modules de formation pilote en santé environnement en partenariat avec le GRAINE
- Journées et webinaires : Périnatalité / Biodiversité / Une seule santé / COVID / PGSSE
- Ateliers participatifs : Qualité de l'air intérieur / Commande publique / PRSE 4
- Plateforme d'idées pour nourrir le PRSE 4.
- Cartographie des acteurs du réseau ÎSÉE



## PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Présentation des activités du réseau ÎSÉE sur le site du PRSE3

• SOUS-ACTION 2 •  
**Former des médiateurs sur la santé  
environnementale**



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

L'action s'est appuyée sur l'expertise du Graine IDF dans le domaine de l'éducation à l'environnement et en faisant appel aux membres du réseau ÎSÉE pour développer les différentes pistes d'éducation à la santé environnementale. Le travail s'est réalisé à travers des réunions physiques et à distance et par des échanges sur la plateforme collaborative du réseau, organisés par le Graine IDF.

Après un retard initial liée à la priorité donnée à la mise en place du réseau ISEE, une mission de préfiguration a finalement été confiée au GRAINE pour préciser les thématiques prioritaires de formation à destination des médiateurs.

Le recensement des formations et des actions éducatives existantes a été conduit de façon complémentaire :

- Au sein du réseau régional et national du GRAINE Île-de-France, d'une part.
- Au près des membres du réseau ISEE d'autre part.

L'état des lieux de l'existant et des besoins a été centré sur les porteurs d'actions de formations, les publics cibles, les thématiques et les formats et contenus des formations et actions éducatives. La synthèse de l'état des lieux réalisé en 2020 a mis en avant des thématiques et des publics nécessitant une action éducative, ainsi que des vecteurs cibles à qui il s'agira d'adresser une offre de formation.



**En 2021 deux expérimentations de formation visant deux publics distincts ont été testées :**

- Une formation des animateurs de l'éducation populaire sur les **bienfaits de l'environnement sur la santé** (2 jours en présentiel)
- Et une formation à destination des professeurs de collège sur les enjeux croisés des pollutions (1 jour en présentiel).

L'ingénierie pédagogique des formations a été développée par le Graine à travers une démarche participative. Ainsi, des groupes projets, comprenant des adhérents du Graine et d'ISEE, se sont réunis 4 fois par an à distance. Sur la base des cahiers des charges produits par les groupes projets, Le Graine a ensuite assuré le recrutement des formateurs et l'organisation pratique de chaque session de formation.

La formation "Les bienfaits de l'environnement sur la santé" a eu lieu à Créteil les 1<sup>er</sup> et 2 juillet 2021, avec 9 participants. La formation "Enjeux croisés en santé environnement" a eu lieu à l'Académie du climat de Paris le 10 novembre avec 15 participants des académies de Versailles et Créteil. Il ressort de l'évaluation et de la documentation des formations, une très forte satisfaction et des pistes de poursuite des expérimentations.

Pour la formation "**Les bienfaits de l'environnement sur la santé**", les participants ont fait part du besoin de travailler sur d'autres problématiques liées à la saisonnalité et du besoin de s'adresser à des publics différents. Il a été décidé de **reconduire l'expérimentation à travers deux sessions en 2022**, une en juillet et une en novembre.

Pour la formation à destination du monde éducatif, il en ressort le besoin de redéfinir les objectifs de cette formation pour l'intégrer en 2022 dans les plans académiques de formation des académies de Créteil et Versailles, en cours de refonte.

En 2022, une nouvelle formation expérimentale sera développée sur la thématique de la gestion de l'environnement intérieur, à destination des travailleurs sociaux en lien avec des personnes en situation de précarité.

### FREINS

Le démarrage de l'action a retardé en raison de la priorité donnée à la création du réseau ÎSEE, mais elle a rapidement pris forme grâce au portage du Graine et un fort partenariat avec le réseau ÎSEE.



### RÉALISATIONS

**Modules de formation** pilote en santé environnement en partenariat avec le GRAINE

**Méthodologie pour la conception des formations** en éducation en santé environnement

Retour d'expérience des 2 formations et bilan des parties prenantes mobilisées/intéressées, préconisations pour la conception et la réalisation de nouvelles formations



### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- **Éducation à la santé environnementale**, présentation de l'état des lieux des contenus des formations pilotes et du REX

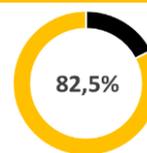
**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G131] Créer un réseau régional santé-environnement

- 1. **[RÉALISÉ]** Préfigurer le réseau ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Mettre en place le réseau ..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Animer le réseau : 2019..... 10 %
- 4. **[REALISE]** Animer le réseau : 2020..... 25 %
- 5. **[REALISE]** Animer le réseau : 2021 ..... 25 %

[G132] Former des médiateurs sur la santé environnementale

- 1. **[RÉALISÉ]** Préfigurer le dispositif de formation / éducation en santé environnement..... 30 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Développer des modules de formation ..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Déployer les formations ..... 50 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS,  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf14>

**Indicateurs de résultat**

*Nombre de documents régionaux diffusés afin de sensibiliser et d'accompagner les collectivités par rapport à celui prévu. Réalisation d'un CCTP type. Questionnaire et document de sensibilisation quasiment finalisés.*

**[R14a] (2/2)**

*Nombre de plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux accompagnés financièrement et méthodologiquement dans le cadre de l'appel à projets par rapport à celui prévu. 13 dossiers ont été sélectionnés dans le cadre de cet appel à projets.*

**[R14b] (13/6)**

**ENJEUX :**

En Île de France, l'eau destinée à la consommation humaine est très majoritairement de bonne qualité. Cependant, ce constat rassurant cache des situations locales où l'eau du robinet peut présenter ponctuellement ou chroniquement une dégradation de sa qualité, pouvant faire l'objet de recommandations sanitaires, voire nécessiter des restrictions d'usage.

En proportion, les réseaux alimentant moins de 5 000 habitants (soit 72,5% des réseaux de distribution) sont davantage concernés par les non-conformités. Pour les réseaux desservant entre 500 et 1999 habitants, la proportion de non-conformité s'élève à près de 8% pour le physico-chimique et à plus de 3% pour le bactériologique.

La distribution de l'eau est un processus continu sans possibilité de rappel de produit. Aussi, la mise en place d'une démarche de gestion préventive des risques permet de compléter la gestion de non-conformité à posteriori, d'optimiser la gestion des installations et réduire les risques de dégradation temporaire de la qualité avec des effets bénéfiques pour la santé publique. L'action peut également faciliter l'adaptation des systèmes de production d'eau aux évolutions futures de la réglementation européenne.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal est d'améliorer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine par la mise en place d'une surveillance permanente du process effectué par la personne responsable des installations de production et de distribution d'eau (PRPDE), basée sur un plan de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable (identification des dangers présentés par le système d'Adduction d'Eau Potable (AEP) et des actions permettant de les maîtriser.**

Cette démarche, dont le cadre a été fixé par l'OMS et qui est progressivement appliquée par la réglementation européenne, vise à compléter le contrôle a posteriori de la qualité d'eau mis en œuvre par les ARS par une gestion préventive des risques. En pratique, cette démarche d'amélioration continue porte sur la conception, le fonctionnement et l'exploitation des installations de traitement et de distribution de l'eau du robinet.

L'action permet d'accompagner les personnes responsables de la production et de la distribution d'eau.

**SOUS-ACTIONS :**

1. Définir une intervention sur des territoires pilotes.
2. Intervenir sur des territoires pilotes partenaires

• SOUS-ACTION 1 •

Définir une intervention sur des territoires pilotes



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

La stratégie de mise en œuvre de l'ARS pour l'intervention visant à sécuriser l'alimentation en eau potable a été définie dans le cadre d'un groupe-projet dédié. Un modèle de cahier des charges a été élaboré par l'ARS et diffusé aux personnes responsables de la production et de la distribution d'eau (PRPDE) et à leurs délégataires. Ce document a pour objectif de faire connaître les éléments requis pour construire un plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) afin que les PRPDE le réalisent ou en confient la réalisation à un prestataire. Plusieurs structures ont pris l'attache de l'ARS à la suite de la diffusion de ce document pour démarrer l'élaboration de leur PGSSE.

La démarche bénéficie de l'implication des équipes de l'ARS, en délégation départementale comme au siège. Sa réception semble bonne auprès des partenaires. Du fait de son caractère inédit en Île-de-France, les initiatives restent rares. L'organisation d'un appel à projet PGSSE (cf. sous-action 2) offre l'opportunité d'accompagner des collectivités qui ne se seraient pas lancées seules dans cette démarche.

Les projets retenus doivent permettre un premier retour d'expérience à l'échelle de la région dans le but de généraliser la démarche et d'homogénéiser la gestion prévention des risques sur le territoire francilien. Les candidats bénéficient d'un accompagnement de l'ARS et de retours d'expérience.

Le cahier des charges de l'appel à projet stipule que le projet doit porter à minima sur :

- Organisation et procédures administratives (Organisation du service / Relations entre la collectivité et le délégataire / Relations entre collectivités/Gestion des interconnexions / Conventions avec les opérateurs / Prestations externalisées en dehors d'un contrat d'exploitation / "Sécurisation et plan de Secours" / Documents réglementaires)
- Protection et gestion de la ressource
- Évaluation des risques associés à la chaîne de traitement, des points maîtrises et des mesures de gestion associées
- Analyse de la vulnérabilité des ouvrages (ressources, traitement et distribution) et sécurisation
- Procédures d'exploitation et de surveillance
- Formation du personnel et des élus
- Communication et information

Les plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux



**FREINS**

La crise Covid a empêché l'animation du réseau régional PRPDE en 2020-2021 et a pu impacter l'avancement des PGSSE du fait de la mobilisation des collectivités territoriales dans la gestion de crise.



**RÉALISATIONS**

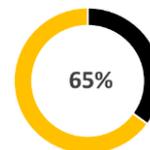
- Modèle de cahier des charges ARS IDF
- Document de sensibilisation



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Sécuriser la qualité de l'eau potable

#### • SOUS-ACTION 2 • Intervenir sur des territoires pilotes partenaires



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

L'appel à projets pour la mise en place de PGSSE a été publié en avril 2019. Au total, 14 dossiers ont été déposés. Après analyse et notation, 13 dossiers ont été sélectionnés pour bénéficier d'un accompagnement financier et un appui méthodologique de l'ARS. Les projets retenus couvraient une grande partie de la région (6 départements représentés sur 8) et une diversité d'opérateurs (en milieu urbain, rural et mixte).

Le succès de la démarche repose sur une forte mobilisation des équipes ARS en délégations départementales pour relayer l'appel à projet sur le terrain auprès des PRPDE. Le démarrage des PGSSE nécessite un suivi régulier de la part de l'ARS afin d'accompagner les PRPDE dans toutes les phases du travail d'analyse des risques et de définition des mesures et programmes pour y remédier.

Un bilan de l'AAP PGSSE a été initié par l'ARS en 2021 pour identifier des actions remarquables pouvant faire l'objet d'une valorisation dans le cadre de retours d'expérience.

Ce travail a fait l'objet d'une restitution le 17 mai 2022 lors d'un évènement animé par le réseau ISEE, en lien avec l'ARS. Cette demi-journée de sensibilisation des PRPDE aux PGSSE avec des retours d'expériences de plusieurs lauréats de l'AAP de l'ARS Île de France a été suivie par plus de 75 participants en présentiel et en ligne.

#### Indicateur d'avancement ciblé

Nombre de PRPDE ayant initié la réalisation de leur PGSSE parmi les lauréats de l'appel à projets  
[S141a] (13/13)

#### FREINS

Peu de suivi des projets lauréats de l'AAP en raison du Covid-19. De plus, la crise sanitaire a pu impacter l'implication des équipes ARS ainsi que la disponibilité des services des collectivités entraînant des retards dans l'avancement des PGSSE.



#### RÉALISATIONS

RETEX sur l'initiation des actions des lauréats dans les territoires pilotes dans une logique de capitalisation (freins rencontrés, les modalités d'élaboration du diagnostic) Trois RETEX sont disponibles :

Syndicat eaux ouest Essonne / Yannick Pinard / Laura Huchet

Demi-journée de sensibilisation des PRPDE aux PGSSE , 17 mai 2022

Mise à disposition des présentations du Webinaire sur le site Internet du réseau ISEE.



#### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- ÎSEE : Le réseau Ile-de-France Santé Environnement en actions !

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G141] Définir une intervention sur des territoires pilotes

- 1. **[RÉALISÉ]** Définir la stratégie d'action de l'ARS dans le cadre d'un groupe projet..... 25 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Proposer un cahier des charges pour la conduite des PGSSE ..... 25 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Rédiger un document de sensibilisation des PRPDE..... 25 %
- 4. **[REALISE]** Mettre en œuvre la stratégie de communication et de sensibilisation des PRPDE ..... 25 %

[G142] Intervenir sur des territoires pilotes partenaires

- 1. **[RÉALISÉ]** Organiser un appel à projet dédié aux PGSSE ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Conventionner avec les lauréats de l'appel à projet..... 10 %
- 3. **[REALISE]** Réaliser un retour d'expérience de l'appel à projet ..... 35 %
- 4. **[PARTIELLEMENT REALISE]** Développer une stratégie de mobilisation des PRPDE pour lancer de nouveaux PGSSE suite au retour d'expérience..... 35 %

## Axe 2 : Surveiller et gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé

« Prévenir les expositions et diminuer les impacts sanitaires des activités industrielles et agricoles mais aussi des pratiques des franciliens »

Les pratiques et habitudes des franciliens et divers acteurs (collectivités, bailleurs sociaux, industries, acteurs agricoles...) ont nécessairement des impacts sur la santé des populations. Aussi, la mise en avant des bonnes pratiques et l'identification des pratiques à risques permet d'informer et de sensibiliser les publics ciblés.

Le déploiement des bonnes pratiques industrielles, agricoles et domestiques en matière de santé environnement peut se faire dans différents domaines et à plusieurs échelles. Il a été décidé dans le PRSE 3 de se focaliser sur 4 thématiques principales : le jardinage (hors agriculture) en milieu urbain, les risques liés à l'amiante, les polluants émergents provenant généralement d'activités industrielles, et enfin la protection des captages d'eau potable.

4 actions ont été mises en place afin de répondre à ces enjeux

- 2.1. Diffuser des préconisations sanitaires pour le jardinage en milieu urbain
- 2.2. Lutter contre les risques liés à l'amiante
- 2.3. Étudier les sources de polluants émergents
- 2.4. Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages d'eau potable

### LES REALISATIONS ET ACCOMPLISSEMENTS

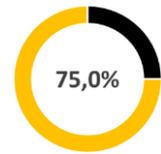
Les 4 actions de l'axe 2 du PRSE 3 ont principalement permis de perfectionner le niveau de connaissances grâce à la réalisation d'études scientifiques sur les transferts de polluants vers les plantes potagères et les sols ou sur les sources de polluants émergents (dioxines bromées). La **mobilisation des acteurs de la recherche franciliens** a contribué à la réalisation de ces études, parfois freinés par un manque de volontaires pour participer aux campagnes de mesures.

La **sensibilisation et l'information** sont également au cœur de l'Axe 2. De nombreux documents ont été produits dans les 4 actions afin **d'apporter des connaissances aux acteurs et diffuser des bonnes pratiques**. Par exemple, **un guide sur l'aménagement des jardins**

**collectifs** a été élaboré et diffusé à destination des collectivités territoriales.

Autrement, les bailleurs sociaux et déchetteries ont reçu une **plaquette d'information sur l'amiante**. Enfin **une mallette pédagogique sur la protection des captages prioritaire en Île-de-France** a vu le jour afin de permettre aux collectivités et aux acteurs impliqués (agriculteurs, industriels, gestionnaires d'espaces verts) de se familiariser avec les enjeux et démarches.

D'autres documents et articles ont également été produits toujours dans une optique **d'acculturation des acteurs et publics**.



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** INERIS, ARS, SPI Vallée de Seine  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf21>

#### ENJEUX :

#### Critère de réussite

Rédaction d'un guide de bonnes pratiques pour le jardinage en milieu urbain  
[I21a]



L'Île de France se situe parmi les 3 régions françaises accueillant le plus de **jardins potagers urbains et périurbains**. De plus, il existe une forte demande de la part du public pour ce type de jardin partagé.

Cependant, du fait de la pression foncière en Ile-de-France, de son histoire industrielle et du maillage des infrastructures de transport, les jardins potagers urbains et périurbains peuvent être concernés par des pollutions des sols ou par les retombées atmosphériques issues des moyens de transport.

Ce contexte questionne les risques de transferts de polluant(s) vers les sols et les végétaux de ces jardins et leur impact sur la santé des populations.

#### OBJECTIFS :

**L'objectif principal est d'améliorer la prise en compte de la santé dans le jardinage en milieu urbain et péri-urbain en Île-de-France, selon 3 axes :**

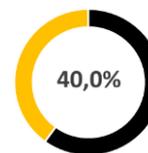
- Approfondir les connaissances concernant le transfert de polluants vers les plantes potagères et les sols en lien avec les retombées atmosphériques, l'irrigation (eaux de pluie et eaux souterraines) et les pratiques de jardinage et notamment le compostage ;
- Vérifier la compatibilité entre les milieux et les usages, notamment les jardins potagers, dans le cadre de l'étude de zone Vallée de Seine ;
- Diffuser auprès des associations, collectivités, bailleurs, concepteurs, aménageurs, paysagistes des bonnes pratiques à mettre en œuvre sur les jardins existants et lors de la conception de nouveaux jardins urbains.

#### SOUS-ACTIONS :

1. **Mutualiser et harmoniser les travaux sur les transferts de polluants dans le cadre du jardinage ;**
2. **Vérifier la compatibilité entre les milieux et les usages de jardinage (Vallée de Seine) ;**
3. **Diffuser des bonnes pratiques de jardinage.**

#### • SOUS-ACTION 1 •

### Mutualiser et harmoniser les travaux sur les transferts de polluants dans le cadre du jardinage



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

Afin d'étudier le transfert de polluants vers les plantes potagères et les sols en lien avec les retombées atmosphériques, l'arrosage et les pratiques de jardinage, des travaux ont été conduits par les 3 partenaires :

**L'Ineris** a réalisé une synthèse de différents projets concernant le jardinage urbain, en particulier en Ile-de-France. Il a été constaté que la qualité des composts et des eaux d'irrigation ainsi que la contribution de l'air aux transferts de polluants vers les végétaux semblent assez peu étudiées. Cette synthèse montre la nécessité de mieux prendre en compte les usages existants, les habitudes des jardiniers et la qualité des milieux à l'interface avec le végétal pour améliorer la compréhension des transferts et des expositions, préconiser les mesures de gestion les plus adaptées à chaque situation et ainsi identifier la contribution spécifique de chaque source de contamination et voie d'exposition dans l'exposition globale.

**Le Cerema** a travaillé à la construction d'un système d'information géographique (SIG) permettant de représenter, à l'échelle de la zone urbaine francilienne, un indice de pression polluante potentielle, mobilisant les couches d'informations géographiques disponibles. La création de cet indice a pour objectif d'aboutir à une classification des sols non imperméabilisés qui peut permettre d'exclure, en absence d'analyse des sols en place, les surfaces associées à un indice élevé dans le cadre d'un aménagement de nature en ville avec usage sensible.

L'évaluation des risques sanitaires liés aux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques pour les jardiniers amateurs, envisagée dans le cadre du PRSE3, sur la base des résultats du projet de recherche CARTHAGE (contexte d'agriculture urbaine) a été abandonnée car jugée non pertinente. En effet, l'évaluation des risques sanitaires déjà menée pour les travailleurs et usagers en agriculture urbaine dans le cadre du projet de recherche CARTHAGE ne montre pas de risque pour cet usage professionnel. La déclinaison de nouveaux calculs de risques dans le cadre de l'usage du jardinage amateur n'apporterait pas d'éléments nouveaux.

Une seconde partie des travaux menés par le Cerema est liée à la capitalisation des données disponibles sur les sols en Ile-de-France, leur structuration au sein d'une base de données et leur exploitation statistique et cartographique.

**L'Inrae** a établi un retour d'expériences sur les pratiques culturelles des jardinier(e)s, basées notamment sur la mise en œuvre d'enquêtes terrain. Il en ressort les principaux points suivants :

- Une distinction entre le jardinage collectif amateur et la notion d'agriculture urbaine professionnelle
- Les recommandations vis-à-vis des jardiniers pour limiter leur exposition sont peu suivies
- Lorsque les contaminations ne permettent pas d'envisager un usage alimentaire, des alternatives (cultures ornementales, espace de biodiversité, espaces de régulation thermique ou hydrique...) peuvent être proposées, en fonction de la qualité des sols des sites concernés pour préserver la santé des populations.
- La nécessité de mieux évaluer la qualité de l'eau et la qualité des composts utilisés en jardinage, cela invite à aborder les principes de l'économie circulaire avec précaution en attendant que les connaissances sur les composts urbains soient plus robustes.

## **FREINS**

Le budget a été sous-estimé, cela a conduit au retard de l'action et au redimensionnement du programme de travail, ainsi qu'à des échanges nécessaires à l'élaboration des conventions entre les partenaires impliqués.

Difficulté de conventionner avec les organismes disposant de données d'analyse des sols pour le SIG. La crise Covid a retardé l'étude de terrain finalement initiée à l'été 2020



## **RÉALISATIONS**

- Synthèse des travaux existants sur les transferts de polluants et les pratiques de jardinage en milieu urbain [Ineris]



## **PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Jardins collectifs : de nouvelles connaissances acquises dans le cadre du PRSE3

#### • SOUS-ACTION 2 •

Vérifier la compatibilité entre les milieux et les usages de jardinage (Vallée de Seine)



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

L'objectif spécifique de cette sous-action est d'analyser la compatibilité entre les milieux et les usages, plus particulièrement les jardins potagers, dans le cadre de l'étude de zone Vallée de Seine et mettre en œuvre des actions en fonction des résultats.

L'étude de zone en Vallée de Seine est une occasion d'analyser la compatibilité entre l'usage "jardins potagers" et l'état du milieu.

La finalisation en 2018 de l'étude de zone Vallée de Seine, reposant sur le recueil et l'exploitation de données relatives à la qualité des milieux, a permis la communication des résultats en 2019 sous la forme de différents documents. Elle a abouti à des résultats rassurants quant à la compatibilité des usages avec l'état des milieux sur la zone d'étude.

Un dépliant à destination des particuliers incluant des recommandations de bonnes pratiques de jardinage a été diffusé et mis à disposition de l'ensemble des mairies concernées.



#### FREINS

Aucun

#### RÉALISATIONS

- Dépliant « Les bonnes pratiques »  
Présentation de l'étude de zone et livrables associés

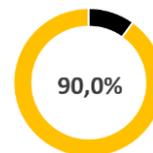


**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

L'étude de zone en Vallée de Seine a publié ses résultats

#### • SOUS-ACTION 3 •

Diffuser des bonnes pratiques de jardinage



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

Il s'agit pour cette sous-action de diffuser auprès des associations, collectivités, bailleurs, concepteurs, aménageurs, paysagistes des bonnes pratiques à mettre en œuvre sur les jardins existants et lors de la conception de nouveaux jardins urbains. Cette action s'appuie sur les constats de plusieurs projets expérimentaux réalisés en Île de France (JAFAR, JASSUR, POTEX...) et sur une étude de zone en Vallée de Seine dans le cadre du PRSE 2. Cette étude portait sur l'exposition globale de la population aux sources d'émissions industrielles et non industrielles et étudiait la compatibilité entre l'état des milieux et les usages existants constatés.



#### Indicateur d'avancement ciblé

Nombre de collectivités participant à la/les journées de diffusion parmi celles invitées  
[S213a] (0/150)

En novembre 2018, un premier travail d'identification des pratiques de jardinage urbain et des enjeux sanitaires associés en Île de France a été mené par des étudiants en Master 1 de Géographie-Aménagement-Environnement (GAED) de l'université de Paris Nanterre. Ce travail a débouché sur un rapport d'étude mi-2019. En décembre 2018, une journée d'études "enjeux sanitaires et sociaux du jardinage collectif en ville" a été organisée par l'université Paris Nanterre.

En 2019, a débuté l'élaboration d'un guide destiné aux collectivités locales et aménageurs souhaitant créer un jardin collectif, en s'appuyant dans un premier temps sur les travaux menés par plusieurs étudiants en Master en stage ou en apprentissage au sein de l'ARS.

L'élaboration du guide a été interrompue en 2020 en raison de la pandémie covid et a repris en 2021, avec la constitution d'un comité d'experts de la pollution des sols et des activités de jardinage collectif afin de valider le contenu et le format du guide. Ce travail a permis de proposer une démarche dite simplifiée (par rapport à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués) permettant à partir d'une étude historique, d'une visite du site, d'un plan d'échantillonnage et d'un programme d'analyses de statuer sur l'usage possible du site.

Le guide est diffusé à l'ensemble des collectivités locales d'Île-de-France et à différents organismes (établissements publics d'aménagement, bailleurs sociaux, associations, CAUE...). Le guide est également disponible en téléchargement sur le site de l'ARS Ile-de-France et sur le site du PRSE3.

### **FREINS**

La pandémie Covid a retardé le lancement des travaux d'élaboration du guide et sa publication de plus d'un an par rapport au programme initialement envisagé.



### **RÉALISATIONS**

- Guide Aménager un jardin collectif



### **PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Présentation du guide

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G211] Mutualiser et harmoniser les travaux sur les transferts de polluants dans le cadre du jardinage

- 1. **[RÉALISÉ]** Faire le bilan des connaissances et harmoniser les méthodologies relatives à l'étude du jardinage urbain ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Exploiter les données géographiques de qualité des sols ..... 20 %
- 3. Définir un protocole d'essai et identifier des sites pertinents pour une étude de terrain ..... 10 %

*(Sans objet, compte tenu de la réorientation de l'action qui permet d'identifier les recommandations ainsi les travaux pertinents à mettre en œuvre pour mieux comprendre les transferts en vue de réduire les expositions)*

- 4. Évaluer les expositions et risques sanitaires spécifiques aux jardiniers amateurs sur la base des connaissances acquises sur le transfert des HAP vers le végétal et proposer des recommandations en termes de prévention et de gestion ..... 50 %
- (Abandon)*

[G212] Vérifier la compatibilité entre les milieux et les usages de jardinage (Vallée de Seine)

- 1. **[RÉALISÉ]** Exploiter les données relatives à la qualité des milieux ..... 80 %
- 2. **[RÉALISÉ]** [Étape optionnelle] Mettre en place une évaluation des risques ..... 0 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Proposer des recommandations d'actions de prévention et de gestion ..... 20 %

[G213] Diffuser des bonnes pratiques de jardinage

- 1. **[RÉALISÉ]** Faire l'état des connaissances sur les pratiques de jardinage urbain ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Réaliser une concertation avec les collectivités et les acteurs (recueil des attentes et connaissances) ..... 15 %
- 3. **[REALISE]** Élaborer un guide à destination des collectivités ..... 50 %
- 4. **[REALISE]** Diffuser le guide aux collectivités ..... 5 %
- 5. Organiser une journée de diffusion d'information auprès des collectivités ..... 10 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS, DIRECCTE, GIRA (Groupe interinstitutionnel régional Amiante)  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf22>

### ENJEUX :

#### Critère de réussite

Formalisation du document de sensibilisation des élus de collectivités  
**[I22a]**



Formalisation de la brochure à destination des professionnels de déchetteries  
**[I22b]**



Formalisation d'un document d'information des bailleurs sociaux  
**[I22c]**



À partir des années 1940, la fibre naturelle de l'amiante a été largement utilisée dans de nombreux domaines du fait de ses propriétés. Elle a cependant été interdite en 1997 après la reconnaissance de son caractère pathogène. Une exposition à l'amiante peut générer des pathologies non cancéreuses ou cancéreuses. Les pathologies liées à une exposition à l'amiante peuvent se déclarer à moyen ou long terme, et de ce fait cela reste une problématique d'actualité. L'ORS a estimé qu'en 2003, en Île de France, environ 460 cas de cancers étaient dus à l'amiante.

Malgré son interdiction, de nombreuses sources d'exposition à l'amiante existent toujours, notamment dans le bâtiment, et ont un impact négatif sur la santé des populations. De plus, les différents publics (grand public, professionnels, collectivités locales) restent mal informés s'agissant de l'élimination des déchets amiantés. Enfin la coordination entre les parties prenantes sur le sujet de l'amiante est défailante, ce qui nécessite une amélioration de l'information et de la mise en réseaux.



### OBJECTIFS :

**L'objectif principal de l'action est de diminuer et prévenir les expositions des populations à l'amiante, à travers 2 orientations :**

- Renforcer l'information et les formations sur le sujet ;
- Mettre en place un protocole interinstitutionnel pour améliorer la coopération régionale.

### SOUS-ACTIONS :

1. Informer pour diminuer l'exposition à l'amiante ;
2. Mettre en place un protocole interinstitutionnel régional amiante.

### • SOUS-ACTION 1 •

Informer pour diminuer l'exposition à l'amiante



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

L'objectif spécifique de la sous-action est de décliner le portail d'information national sur l'amiante au niveau régional et le promouvoir auprès des particuliers, des professionnels et des collectivités locales.

Un groupe de travail constitué de la fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement (FNADE), de la caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (CRAMIF), de l'institut national de recherche et de sécurité (INRS) et de la fédération professionnelle des entreprises du recyclage (FEDEREC), travaille à l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques pour les professionnels des déchetteries. Le guide édité par la FNADE a été diffusé auprès des déchetteries.

Diverses actions de sensibilisation ont été réalisées à l'aide d'une plaquette et d'un document d'information vers les collectivités locales et les bailleurs sociaux.



#### FREINS

La crise Covid a conduit à une réorientation de la stratégie initiale visant à sensibiliser les élus lors d'événements et à proposer une formation technique et juridique aux professionnels des collectivités territoriales. La stratégie adoptée finalement a été la rédaction et la diffusion d'un document de sensibilisation.



#### RÉALISATIONS

Sensibilisation des donneurs d'ordre publics et privés par courriel auprès des principales collectivités de la région (communes ...) via la Préfecture de région et les préfetures de département. Les documents à destination des donneurs d'ordre, des propriétaires d'immeubles bâtis, des collectivités locales et des bailleurs sociaux pour l'information de leurs locataires sont accessibles ici :

- La **plaquette amiante** présentant les obligations des donneurs d'ordre
  - Le document « **amiante exceptions et dispense pour en savoir plus** »
  - Des informations complémentaires relatives à l'amiante disponibles sur le site de la **DRIEETS**
  - La communication aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sur les déchetteries au travers de deux guides de bonnes pratiques élaborés par la FNADE : **Guide n°1 / Guide n°2**
- Pour en savoir plus : [Article / PRSE ARS Grand Est / DIRECCTE / Diagnostiqueur / Notre environnement](#)

• SOUS-ACTION 2 •

Mettre en place un protocole interinstitutionnel régional amiante



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

L'objectif spécifique de la sous-action est de mettre en place un protocole inter-institutionnel régional amiante afin de rendre plus efficace la gestion, par les services concernés, des plaintes liées à l'amiante.

Ce protocole a été établi dans le cadre du GIRA (groupe interinstitutionnel régional amiante) afin de définir les rôles de chaque institution dans la gestion des risques liés à l'amiante et d'élaborer les règles de fonctionnement d'une coopération commune. Le protocole a été finalisé en 2019, tout comme ses annexes :

- Les logigrammes simplifiés de présentation des missions des différents organismes en matière d'amiante
- Les suites pouvant être mises en œuvre en fonction de leurs prérogatives (mise en demeure, arrêt d'activité, injonction, procès-verbal, arbitrage, avis sanitaire...)

Le protocole est désormais effectif et un point est effectué sur les signalements et leur suivi lors des réunions du GIRA.

L'actualisation de l'annuaire des acteurs régionaux a été réalisée.

**FREINS**

Difficulté de mobilisation de certains acteurs qui ont pu freiner l'avancement des travaux au début de la coopération.



**RÉALISATIONS**

- Rôle du GIRA



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Le GIRA : l'organisation de la prise en charge de l'amiante en Ile-de-France

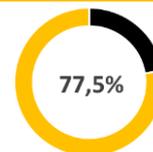
**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G221] Informer pour diminuer l'exposition à l'amiante

1. **[REALISE]** Élaborer un document de sensibilisation des élus de collectivités ..... 35 %
2. **[REALISE]** Diffuser le document de sensibilisation des élus de collectivités..... 5 %
3. **[REALISE]** Élaborer un support d'information à l'attention des professionnels de déchèterie ..... 25 %
4. **[REALISE]** Réaliser la diffusion du support d'information pour les professionnels de déchèterie ..... 5 %
5. **[REALISE]** Concevoir un support de sensibilisation des bailleurs pour l'information de leurs locataires ..... 25 %
6. **[REALISE]** Réaliser la diffusion du support de sensibilisation des bailleurs ..... 5 %

[G222] Mettre en place un protocole interinstitutionnel régional amiante

1. **[RÉALISÉ]** Définir les rôles de chaque institution en matière d'amiante ..... 25 %
2. **[RÉALISÉ]** Élaborer des règles de fonctionnement de la coopération interinstitutionnelle amiante dans le cadre du GIRA ..... 50 %
3. **[RÉALISÉ]** Réaliser un retour d'expérience de la mise en place de ces règles ..... 25 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** DRIEAT  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf23>

### ENJEUX :

Les polluants émergents sont des polluants qui ne sont pas encore pris en compte par les réglementations mais sont des substances d'intérêt au regard de leur impact potentiel sur la santé ou sur l'environnement. Un polluant émergent peut être découvert à la suite d'une augmentation des émissions, générant un besoin de surveillance, ou à la suite d'une meilleure caractérisation de son impact. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a été saisie afin de les identifier et les hiérarchiser.

La présence d'un tissu industriel au sein d'un milieu urbain dense amène à se concentrer sur deux polluants émergents spécifiques : les nanoparticules produites par certains secteurs industriels et les dioxines bromées produites par le secteur industriel et les feux de déchets accidentels.

### Indicateurs de résultat

*Nombre d'industriels volontaires pour la réalisation de campagnes de mesures des dioxines bromées sur leur site par rapport à celui prévu*  
**[R23a] (2/6)**

*Nombre d'industriels volontaires pour la réalisation de campagnes de mesures des nanoparticules sur leur site par rapport à celui prévu*  
**[R23b] (0 / 2)**



### OBJECTIFS :

**L'objectif principal de l'action est d'améliorer la connaissance autour des polluants émergents en Île-de-France pour évaluer les expositions des populations à ces substances, en :**

- Identifiant les secteurs industriels potentiellement émetteurs ;
- Réalisant des campagnes de mesures chez des industriels volontaires et lors de feux de déchets.

### SOUS-ACTIONS :

1. Mettre en œuvre la démarche en ciblant les dioxines bromées
2. Mettre en œuvre la démarche en ciblant les nanoparticules.

• SOUS-ACTION 1 •

Mettre en œuvre la démarche en ciblant les dioxines bromées



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Aujourd’hui les émissions de dioxines chlorées sont plus importantes que les émissions de dioxines bromées cependant la tendance pourrait s’inverser en raison de l’utilisation de retardateurs de flamme et autres produits bromés au cours des dernières décennies. Dès lors, il semble pertinent d’étudier plus précisément les dioxines bromées susceptibles de se former auprès des industries textiles et plastiques ainsi que des feux de déchets accidentels ou sauvages.

Les conséquences sur la santé des dioxines bromées sont encore peu documentées. Cependant plusieurs articles scientifiques considèrent que leur toxicité est comparable à celle des dioxines chlorées. Il convient de préciser que les dioxines chlorées ont un seuil d’activité toxique particulièrement bas et une persistance longue dans l’environnement.

Afin d’étudier les émissions de dioxines et furanes bromées, **deux projets ont été menés par l’Ineris** :

- Une **étude de l’Ineris** sur les émissions de dioxines bromées et chlorées de feux de déchets non maîtrisés, basée sur des essais de brûlage de matériaux divers au sein de la plateforme incendie de l’Ineris qui a permis d’apporter des connaissances nouvelles utiles pour la stratégie post-accidentelle à la suite d’un incendie. Les facteurs d’émission sont très variables selon les déchets étudiés : les matériaux pour lesquels les dioxines et furanes bromés peuvent contribuer de manière majoritaire à l’équivalent toxique global sont les combustibles solides de récupération, les gros appareils électroménagers et les véhicules, qui sont connus pour contenir des retardateurs de flamme bromés.



- Une **étude de l’Ineris** sur deux sites industriels franciliens réalisant de la valorisation thermique de déchets, avec des essais de caractérisation de dioxines et furanes bromés de leurs émissions atmosphériques. Les analyses des prélèvements ont montré des rejets très faibles. Les dioxines bromées et PCB représentent une part faible de l’équivalent toxique global des rejets de ces deux sites franciliens. La prise en compte des émissions de dioxines bromées ne semble pas de nature à changer l’appréciation du risque autour de ces installations.

Ces études sont venues compléter les travaux en cours lors de l’élaboration du PRSE :

- Une **étude d’Airparif** sur les dioxines bromées et chlorées caractérisant leur présence dans l’air ambiant francilien.

- Une **étude de l’Ineris**, dans le cadre de ses missions d’appui aux pouvoirs publics a permis d’améliorer les connaissances sur les émissions de dioxines et furanes bromées au sein des incinérateurs de déchets non dangereux.

### FREINS

Lancement des campagnes retardé en 2020 pour des raisons administratives.



### RÉALISATIONS

- Étude de l'Ineris sur les émissions de dioxines et de furanes lors de feux accidentels
- Étude de l'Ineris sur les émissions de dioxines bromées et de PCB sur deux sites industriels d'Île-de-France

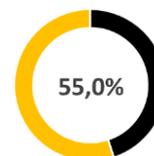


### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Les enjeux des dioxines bromées
- Émissions de dioxines bromées : bilan des actions du PRSE 3
- Émissions de dioxines bromées : des résultats d'études.

• SOUS-ACTION 2 •

Mettre en œuvre la démarche en ciblant les nanoparticules



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

De nombreux pays investissent massivement dans la recherche pour déterminer les bénéfices apportés par les nanotechnologies en matière d'innovation, mais également pour démontrer et préciser leurs risques environnementaux et sanitaires. Malgré ces investissements croissants, la variété des substances, la difficulté à caractériser les nanomatériaux et le comportement singulier des nanoparticules par rapport à d'autres substances chimiques "classiques" rendent difficile la définition de valeurs de référence pour gérer les potentiels risques liés à l'exposition. L'Agency for Research on Cancer (CIRC) a toutefois classé cancérigènes 2B les nanotubes de carbone multi parois ainsi que le dioxyde de titane absorbé par inhalation.

Depuis 2006, des publications de l'Anses sur les nanomatériaux ont souligné de nombreuses lacunes sur la connaissance des risques. Dans un avis publié en 2014, l'ANSES a ainsi recommandé d'encourager les travaux de recherche pour mieux connaître l'exposition des populations.

Un inventaire des secteurs potentiellement émetteurs de nanoparticules en île de France a été réalisé avec les données disponibles. Pour des questions de confidentialité, les informations relatives aux sites utilisateurs de nanoparticulaires sont difficilement accessibles. Plus de 200 sociétés dont le siège social est situé dans la région ont déclaré en 2018 fabriquer, importer ou commercialiser des nanoparticules. Toutes n'en sont cependant pas émettrices.

En matière de mesure des émissions de nanoparticules, l'Ineris a poursuivi les travaux déjà engagés au niveau national et a développé une méthode, à valeurs exploratoires et devant être testée avant un plus large déploiement, dans un contexte d'absence de consensus sur la méthodologie de mesure à adopter.

La DRIEAT s'est rapprochée de fédérations professionnelles pour identifier des exploitants prêts à engager des mesures des nanoparticules sur leur site. Cette mobilisation n'a pas permis d'identifier d'industriels volontaires.

La DRIEAT a choisi d'avancer sur le sujet en menant des contrôles sur des sites identifiés, pour vérifier et sensibiliser les industriels à la prise en compte des mesures de maîtrise des risques décrits dans le guide du ministère en charge de l'environnement sur les meilleures techniques à envisager pour la mise en œuvre des substances à l'état nanoparticulaire.

**FREINS**

Lacunes du dispositif de déclaration R-Nano pointé par un **rapport de l'ANSES** de décembre 2020. Absence de consensus européen sur la méthodologie de mesure à adopter, coût élevé des mesures. Sujet des nanoparticules trop complexe pour faire l'objet d'actions au niveau régional.

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G231] Mettre en œuvre la démarche en ciblant les dioxines bromées

- 1. **[RÉALISÉ]** Identifier des sites potentiellement émetteurs ..... 5 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Choisir une méthodologie de mesure ..... 10 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Déterminer les sites et les points de mesures ..... 25 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Mise en œuvre de l'étude « feux de déchets » ..... 30 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Réaliser les campagnes de mesure ..... 20 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Analyser les résultats des campagnes de mesure ..... 10 %

[G232] Mettre en œuvre la démarche en ciblant les nanoparticules

- 1. **[RÉALISÉ]** Identifier des sites potentiellement émetteurs ..... 15 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Choisir une méthodologie de mesure ..... 25 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Déterminer les sites et les points de mesures ..... 15 %
- 4. Réaliser les campagnes de mesure ..... 25 %
- 5. Analyser les résultats des campagnes de mesure ..... 20 %

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** DRIEAT, ARS  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf24>

### Indicateurs de résultat

Nombre d'expérimentations lancées pour la protection à l'échelle des AAC dans les DUP par rapport à celui envisagé [R24a] (0/3)

### Critère de réussite

Diffusion d'un retour d'expérience sur l'utilisation de la DUP comme levier d'action pour la protection des AAC [I24a]



### ENJEUX :

La préservation de la qualité de la ressource en eau est motivée par 3 enjeux : préservation de la santé publique, limitation des coûts pour le consommateur et protection de l'environnement.

Des restrictions d'usage permanentes ou temporaires sont encore prononcées en Île-de-France (touchant 31 750 personnes en 2015) pour prévenir des concentrations trop importantes de pesticides, nitrates, sélénium ou substances non réglementées (perchlorates) dans les eaux.

Le seul traitement des eaux brutes n'est pas une réponse satisfaisante sur le long terme pour garantir la qualité des eaux. Le défaut d'une action en amont expose les nappes souterraines à une dégradation continue qui pourrait les rendre globalement inexploitable, tout en les prédisposant à des pollutions par des contaminants émergents dont les effets sur la santé sont encore mal connus.

À la suite des assises de l'eau, le ministère de la Transition écologique a publié une instruction le 5 février 2020 visant à réaffirmer le rôle des services de l'État et de ses établissements publics dans l'accompagnement des territoires dans la protection des ressources en eau. Cette instruction a guidé l'action et les priorités des services de l'État et remis en discussion les actions inscrites au PRSE3. Dans ce cadre, une stratégie régionale des captages prioritaires a été présentée aux préfets d'Île-de-France le 2 avril 2021.



### OBJECTIFS :

L'objectif général de cette action est de contribuer à une prise de conscience des collectivités territoriales et des particuliers sur le besoin de protéger les captages d'eau potable et leurs nappes dans une optique sanitaire. À cette fin, elle vise spécifiquement à :

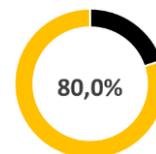
- Apporter une meilleure connaissance de l'état de la pollution et de la situation des captages dans une approche patrimoniale de la ressource ;
- Développer de nouveaux instruments pour la protection à travers notamment le rapprochement de procédures du Code de l'environnement et du Code de la santé publique.

### SOUS-ACTIONS :

1. Afficher les coûts de non-protection de la ressource en eau souterraine
2. Informer sur la qualité de l'eau en amont du traitement
3. Expérimenter l'usage de la déclaration d'utilité publique pour protéger les aires d'alimentation de captage
4. Améliorer la connaissance des pollutions.

• SOUS-ACTION 1 •

Afficher les coûts de non-protection de la ressource en eau souterraine



TRAVAUX ET RÉSULTATS

L'étude technico-économique a été réalisée en régie à la DRIEE, sur la base d'une étude de l'agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) de 2011. Elle permet de donner des orientations et des estimations de coûts à grande maille. Le souhait initial d'affiner les chiffres en fonction d'une typologie d'aires d'alimentation de captage a été abandonné car jugé trop complexe, sans que la plus-value à en attendre soit flagrante. L'alternative retenue était de rédiger un cahier des charges pour une prestation peu coûteuse qui permettrait aux collectivités souhaitant aller au-delà des éléments fournis par l'étude technico-économique, d'affiner le diagnostic sur leur aire d'alimentation de captage.

Dans le cadre de la stratégie régionale élaborée suite aux assises de l'eau du printemps 2019, le principe de fournir aux collectivités des éléments permettant de les sensibiliser à la problématique de la protection des captages a été repris et élargi par le biais de l'élaboration d'une "mallette pédagogique" à l'attention des collectivités, qui fournit des éléments de compréhension de la problématique et un inventaire des leviers disponibles pour faire aboutir des plans d'actions plus efficaces.



FREINS

Les faibles moyens humains disponibles et le turnover important des agents au sein de la DRIEAT, associés à la perspective d'une relance au niveau national de la politique de protection des captages, ont ralenti la mise en œuvre des actions inscrites au PRSE3.



RÉALISATIONS

- Mallette pédagogique



PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Captages
- Protection des captages

• SOUS-ACTION 2 •

Informer sur la qualité de l'eau en amont du traitement



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Plusieurs documents ont été élaborés et diffusés sur le site de la DRIEAT :

- **L'infoPhyto 10** (valorisation des données de pollution par les produits phytosanitaires), revisité pour être plus accessible et exploitable par les acteurs locaux.
- **Une brochure de capitalisation** d'actions exemplaires de protection des captages sur le bassin Seine - Normandie.
- **Une fiche « captages »** comprenant une carte de l'avancement des plans d'action de protection des captages prioritaires.
- **Une carte de synthèse** de la qualité des eaux au regard des pollutions diffuses.

La révision de la brochure DRIEAT/ARS/AESN de 2014 sur la protection de la ressource, initialement prévue, a été abandonnée, le document étant jugé trop lourd et de peu d'impact sur les élus.



Dans le cadre de la stratégie régionale élaborée à la suite des assises de l'eau du printemps 2019, le principe de fournir aux collectivités des éléments permettant de les sensibiliser à la problématique de la protection des captages a été repris et élargi par le biais de l'élaboration d'une "mallette pédagogique". Ainsi, dans la logique de l'action 2.4 du PRSE, cette mallette à l'attention des collectivités couvre un champ large et comprend :

- **Un état des lieux des acteurs** de la protection des captages, du cadre réglementaire de protection des captages et des enjeux de la pollution diffuse,
- **Une identification de différents leviers mobilisables** pour la mise en place d'une démarche de protection des captages, y compris en renvoyant à des approches par des politiques connexes (par exemple, les filières agricoles, les paiements pour services environnementaux, les programmes d'alimentation territoriaux, la protection de la biodiversité, etc.),
- **Une proposition de points-clés** pour le suivi et l'évaluation des démarches mises en place.

Ce document interactif permet d'accéder à de nombreuses ressources en ligne.

**FREINS**

Les faibles moyens humains disponibles et le turn-over important des agents au sein de la DRIEAT, associés à la perspective d'une relance au niveau national de la politique de protection des captages, ont ralenti la mise en œuvre des actions inscrites au PRSE3.



**RÉALISATIONS**

- Info/Phytos n°10
- Protection des captages : le point sur les démarches exemplaires, bassin Seine-Normandie

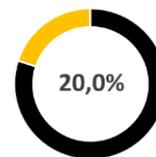


**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Captages destinés à l'alimentation en eau potable : relance des démarches de protection contre les pollutions accidentelles et diffuses
- Protection des captages

#### • SOUS-ACTION 3 •

Expérimenter l'usage de la déclaration d'utilité publique pour protéger les aires d'alimentation de captage



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

Après une première réunion visant à définir les grandes lignes du projet, l'expérimentation sur l'utilisation de la déclaration d'utilité publique (DUP) des captages comme levier d'action pour la protection des AAC n'a pu aboutir, du fait d'une absence de consensus sur la question de sa faisabilité entre les acteurs concernés.

Les travaux menés au niveau national sur ce levier n'ont par ailleurs pas permis d'aboutir à une action largement transposable sur le territoire.

Cette action n'a pas été retenue pour la stratégie régionale par le comité de pilotage régional captages.



#### FREINS

Les faibles moyens humains disponibles et le turnover important des agents au sein de la DRIEAT, associés à la perspective d'une relance au niveau national de la politique de protection des captages, ont ralenti la mise en œuvre des actions inscrites au PRSE3.

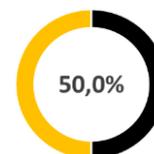


#### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Captages destinés à l'alimentation en eau potable : relance des démarches de protection contre les pollutions accidentelles et diffuses\_

• SOUS-ACTION 4 •

Améliorer la connaissance des pollutions



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Dans l'objectif d'améliorer la connaissance des pollutions et de leurs méthodes de détermination, le laboratoire d'hydrobiologie de la DRIEAT a mené des travaux sur la mise en œuvre de nouveaux modes plus intégrateurs d'évaluation de la qualité des eaux. Il a ainsi étudié et déployé en Île-de-France un nouvel indice hydrobiologique des invertébrés, l'I2M2.

La mise en œuvre d'une expérimentation portant sur le lien entre activités passées et présentes et pollution des eaux à l'aide de la méthode du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) est jugée non prioritaire, au regard des besoins pour mettre en œuvre des plans d'action efficaces sur les captages prioritaires.

**FREINS**

Faibles moyens humains disponibles et le turn over important, associés à l'abandon de l'étude I2M2 menée par le CEREMA, faute d'avancement, ont ralenti la mise en œuvre des actions inscrites au PRSE3.



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Améliorer les méthodes d'évaluation de la qualité des cours d'eau : déploiement d'un nouvel indice hydrobiologique des invertébrés\_

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G241] Afficher les coûts de non-protection de la ressource en eau souterraine

- 1. **[RÉALISÉ]** Réaliser l'étude technico-économique..... 60 %
- 2. Rédiger et formaliser le cahier des charges pour les collectivités..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Communiquer et répondre aux questions des collectivités ..... 20 %

[G242] Informé sur la qualité de l'eau en amont du traitement

- 1. **[RÉALISÉ]** Élaborer et mettre en ligne une cartographie des AAC ..... 30 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Communiquer auprès des élus (+/- usagers) concernés..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Inciter les maires à élargir le champ de leur obligation d'information ..... 50 %

[G243] Expérimenter l'usage de la déclaration d'utilité publique pour protéger les aires d'alimentation de captage

- 1. **[RÉALISÉ]** Prendre des orientations après la réunion des experts hydrogéologues (janvier 2019)..... 20 %
- 2. Mobiliser les hydrogéologues pour la protection à l'échelle des AAC..... 60 %
- 3. Réaliser un retour d'expérience et présenter le document en Commission Administrative Régionale ..... 20 %

[G244] Améliorer la connaissance des pollutions

- 1. **[RÉALISÉ]** Étudier et déployer des modes plus intégrateurs d'évaluation de la qualité des eau ..... 50 %
- 2. Réaliser une expérimentation sur le lien entre activités passées et présentes et pollution des eaux..... 50 %

## Axe 3 : Travailler à l'identification et à la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé

« Améliorer la connaissance des zones les plus exposées aux facteurs environnementaux présentant des risques pour la santé et agir pour réduire les inégalités sociales et environnementales de santé »

Les zones les plus exposées à des facteurs environnementaux à risque pour la santé sont souvent des zones défavorisées. Aussi, les inégalités sociales peuvent impliquer des difficultés d'accès aux soins mais également des logements insalubres, des lieux de vie plus pollués avec une mauvaise qualité de l'air ou encore une exposition importante aux nuisances sonores.

L'axe 3 propose de créer différents outils et de renforcer le réseau de surveillance environnementale afin d'identifier les territoires les plus exposés. Ces outils permettront d'apporter de la connaissance aux acteurs de santé environnement et aux collectivités territoriales afin de déterminer comment lutter efficacement contre les inégalités sociales et environnementales de santé.

5 actions ont été mises en place afin de répondre à ces enjeux :

- 3.1. Consolider les connaissances sur les zones de multi-exposition
- 3.2. Améliorer le dispositif de surveillance des nuisances aéroportuaires
- 3.3. Utiliser les études de zones pour la réduction des inégalités environnementales
- 3.4. Accompagner la caractérisation et la résorption de zones de multi-exposition
- 3.5. Réaliser un état des lieux régional en santé environnement

### LES REALISATIONS ET ACCOMPLISSEMENTS

Les actions de l'axe 3 ont permis de **créer des outils accessibles en ligne** recensant des informations territorialisées sur les différentes nuisances environnementales en Île de France.

L'ORS, département santé de l'institut Paris Region, a réalisé deux cartes interactives via **l'outil de cartographie « Cartoviz »** pouvant servir de base à la réalisation de diagnostics territoriaux. La première intitulée « Cartographie de multi-exposition », permettra **d'identifier les zones de cumul d'expositions** grâce à la création d'un score composite d'environnement de 0 à 100 à partir de six composantes environnementales individuelles. Cette carte présente les scores à l'échelle des mailles territoriales.

La seconde carte présente des **indicateurs de santé et d'exposition environnementales** à l'échelle des EPCI, niveau de planification urbaine pertinent pour agir sur les facteurs environnementaux (PLU intercommunaux, PCAET). Les nombreux indicateurs présents sur la carte comprennent par exemple l'eau de consommation, l'habitat, l'industrie ou l'air extérieur.

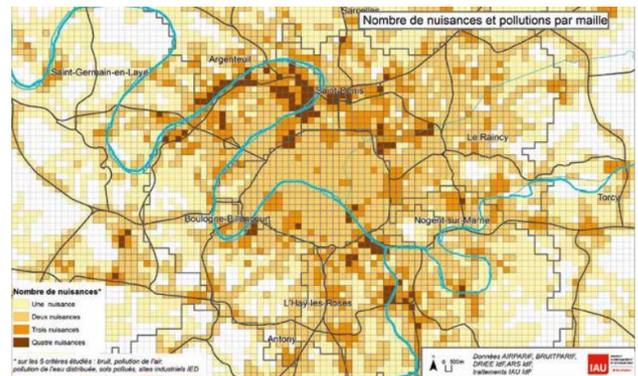
Cet axe a également permis une évaluation de la **plateforme SURVOL** via une nouvelle campagne de mesure des nuisances autour des aéroports ainsi que l'analyse des résultats de l'étude de zone en Vallée de Seine et **de diagnostics environnementaux approfondis** sur certaines communes.



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ORS, DRIEAT, ARS, INERIS, L'Institut Paris Région  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf31>

**ENJEUX :**

L'état de santé d'une population résulte de déterminants individuels mais aussi d'une combinaison de facteurs territoriaux, environnementaux et socio-économiques. Un rapport de l'OMS fait le constat que les populations les plus pauvres sont souvent surexposées aux nuisances et pollutions environnementales et plus vulnérables aux effets qui en résultent.



Critère de réussite

Mise à disposition du public d'un nouvel outil cartographique régional des zones de multi-exposition environnementale [131a]



L'action 6 du PRSE 2 a mis en évidence que 8% du territoire francilien est exposé à au moins 2 nuisances ou pollutions (sur les 5 mesurées). Elle a également permis d'identifier 864 points de cumuls de nuisances, ce qui correspond à 2% du territoire régional.

De plus, il a été observé que 13% de la population francilienne résiderait dans des secteurs cumulant au moins trois nuisances et pollutions avec une sur représentation des personnes sensibles et/ou vulnérables dans ces secteurs. Au total, 149 secteurs ont été recensés comme particulièrement fragiles car cumulant défaveur environnementale, défaveur sociale (bas revenus) et forte présence de publics sensibles.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la poursuite des travaux du PRSE 3 qui a notamment pour objectif de réduire les inégalités sociales et environnementales de santé.

**OBJECTIFS :**

Cette action a poursuivi l'action menée dans le cadre du PRSE 2, ayant abouti à la **définition d'indicateurs** composites en santé environnement et à l'identification des points noirs environnementaux. Dans le cadre du PRSE 3, il s'agit de consolider et d'approfondir les connaissances sur les zones de multi-exposition et de défaveur socio-environnementale identifiées à l'échelle de la région Île-de-France. **L'objectif final est de pouvoir cibler des territoires prioritaires sur lesquels devront porter des actions adaptées de résorption, qui impacteront positivement la santé des populations concernées.**

**SOUS-ACTIONS :**

1. **Mettre à jour la cartographie de multi-expositions environnementales du PRSE 2**
2. **Définir le cadre conceptuel des mises à jour à réaliser**
3. **Développer un nouvel outil cartographique**
4. **Croiser les différentes dimensions et construire des indicateurs de cumul des inégalités à l'échelle du territoire francilien**

• SOUS-ACTION 1 •

Mettre à jour la cartographie de multi-exposition  
environnementale du PRSE 2



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Avant de faire évoluer les indicateurs et leur représentation dans l’outil cartographique de multi-exposition environnementale créé dans le cadre du PRSE 2, une première phase consistait à actualiser, à échelle géographique et à indicateurs constants, la représentation cartographique avec les données environnementales les plus récentes (période 2017-2019).

Des difficultés trop importantes ont été rencontrées pour mettre à jour la cartographie du PRSE 2. Le travail d’analyse critique mené a été formalisé dans une note de travail afin de tracer les limites constatées pour assurer la mise à jour de la cartographie du PRSE 2, liées notamment à la qualité des données et d’en tenir compte pour le projet mené dans le cadre du PRSE 3.

FREINS

Des difficultés ont été rencontrées lors de cette action comme la non-exhaustivité des données, l’évolution de la définition de certains paramètres de surveillance environnementale depuis le PRSE 2 ou encore la précision de la donnée ne permettant pas de traduire certains paramètres à l’échelle des mailles de 500 mètres de côté.



• SOUS-ACTION 2 •

Définir le cadre conceptuel des mises à jour à réaliser



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Les principes d'évolution de l'approche de la multi-exposition entre le PRSE 2 et le PRSE 3 ont été précisés :

- Rendre compte de la multi-exposition et de la surexposition à chaque indicateur individuel afin d'identifier les problèmes de santé-environnement,
- Enrichir et structurer les composantes de la défaveur environnementale (pollutions et nuisances environnementales, cadre de vie) en hiérarchisant les enjeux (pondération différente possible),
- Faire le lien entre l'identification des problèmes et la priorisation de l'action publique (résorption et prévention)

En 2019, les déterminants environnementaux pour lesquels les données de surveillance environnementale et/ou de géolocalisation sont accessibles pour l'ensemble de la région ont été identifiés, les indicateurs d'intérêt sélectionnés et les échelons géographiques de représentation définis. Les différentes composantes environnementales et de cadre de vie à prendre en considération ont été identifiées, les méthodes de production des indicateurs individuels ont été finalisées à l'échelle des mailles.

En février 2020, une première version de la note reprenant l'ensemble des réflexions menées depuis le début du projet lors du comité de pilotage de l'action 3.1 a été présentée.

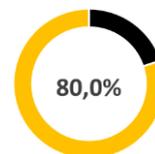
Elle nécessitait des ajustements avant d'être soumise à validation d'un groupe d'experts constitué notamment des fournisseurs de données et de différents acteurs régionaux.

Au cours de l'été 2021, une validation des indicateurs individuels, une pondération entre les indicateurs individuels ainsi que la finalisation de l'indicateur composite a été réalisée.

La méthodologie a également permis de proposer une **géographie de la multi-exposition** intégrant la vulnérabilité de la population. À cet effet, un score d'interpellation a été bâti à partir des trois dimensions suivantes : environnement (1), sensibilité (2) et difficulté à faire face (3) des populations. Les dimensions 2 et 3 intègrent les caractéristiques des populations qui modulent l'appréhension du risque sanitaire lié aux expositions environnementales. Début 2022, le choix méthodologique du rapport a été présenté et publié.

• SOUS-ACTION 3 •

Développer un nouvel outil cartographique



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Un **score composite d'environnement** a été élaboré à partir de six composantes environnementales individuelles, 5 sont liées à la dégradation de la qualité des milieux et la dernière est liée au cadre de vie basée sur la carence en espaces verts, les caractéristiques urbaines propices à l'îlot de chaleur urbain et celles favorables à la marche quotidienne.

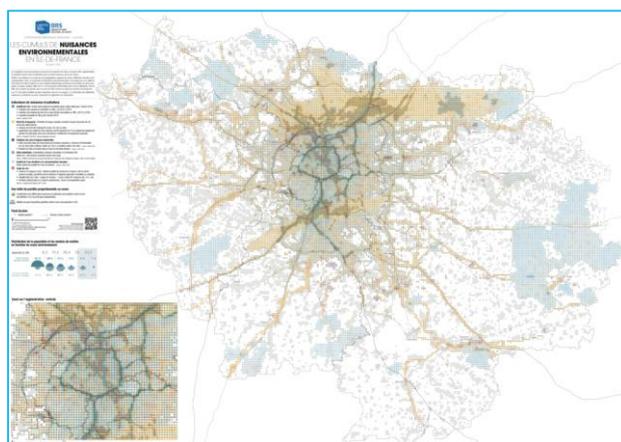
C'est la moyenne pondérée de ces indicateurs qui permet d'obtenir le score environnement, s'échelonnant entre 0 et 100, la valeur 100 représentant la situation la plus défavorable dans la région, les scores les plus élevés correspondant à une probabilité d'impact sanitaire plus élevée.

Une carte statique reprenant les scores environnement calculés pour chacune des 48 825 mailles de 500 mètres de côté constituant l'Île-de-France a été élaborée. Elle permet notamment d'identifier les zones où les cumuls d'expositions, nuisances et charge de pollution sont les plus élevés.

Cet outil a vocation à être utilisé comme base pour analyser des contextes et enjeux de santé environnement territoriaux, par exemple dans le cadre de diagnostics locaux de santé en appui à la définition d'actions prioritaires du volet santé environnement d'un Contrat Local de Santé (CLS).

Depuis début 2022, un outil cartographique interactif est en développement pour faciliter la consultation des données produites et leur mobilisation par les utilisateurs de l'outil.

L'outil de visualisation sera mis à disposition de tous sur le site Internet de L'Institut Paris Region. Outre le repérage des secteurs les plus touchés, l'outil proposera à terme une analyse territoriale pour les 63 intercommunalités franciliennes ainsi qu'une information détaillée des caractéristiques des scores (facteurs environnementaux impliqués et caractéristiques de population).



**FREINS**

Des difficultés ont été rencontrées lors de cette action comme la non-exhaustivité des données, l'évolution de la définition de certains paramètres de surveillance environnementale depuis le PRSE 2 ou encore la précision de la donnée ne permettant pas de traduire certains paramètres à l'échelle des mailles de 500 mètres de côté



**RÉALISATIONS**

- Rapport d'étude, janvier 2022, "Cumuls d'expositions environnementales en Île-de-France, un enjeu de santé publique"



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Publication de deux outils de suivi et d'accompagnement des politiques régionales de santé-environnement

**• SOUS-ACTION 4 •****Croiser les différentes dimensions et construire des indicateurs de cumul des inégalités à l'échelle du territoire francilien****TRAVAUX ET RÉSULTATS**

L'objet de cette sous-action était, au-delà de la cartographie de cumul d'expositions environnementales, d'intégrer des facteurs sociaux pour mieux caractériser les inégalités territoriales de santé, comprendre les interactions entre les écarts de santé et les expositions environnementales, afin de mieux orienter les actions de santé publique pouvant permettre d'agir plus efficacement sur les territoires carencés.

Pour atteindre cet objectif, des techniques de croisement d'indicateurs spatialisés devaient être mobilisées pour caractériser le cumul et les interrelations des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé (ITESS). Cette analyse implique la mise en place d'approches basées sur des données représentatives sur les échelles d'analyse, des techniques de traitement adaptées aux spécificités des données agrégées et une modélisation adéquate des phénomènes caractérisés.

**FREINS**

L'analyse complète envisagée initialement n'a pas pu être réalisée due à une indisponibilité de l'expertise nécessaire en fin du PRSE3.

Ces analyses n'ont pas pu être pleinement développées dans le temps du PRSE3 et pourraient constituer un prolongement de cette action dans le futur PRSE4.

Toutefois, une première approche a pu être proposée par l'ORS en croisant le score d'environnement avec des scores de sensibilité de la population (selon l'âge et le recours aux soins) et de difficulté à faire face (à l'aide d'un indicateur contextuel de défaveur sociale), permettant d'identifier des territoires plus fragiles vers lesquels l'action publique pourrait se concentrer en priorité.

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G311] Mettre à jour la cartographie de multi-exposition environnementale du PRSE 2

- 1. **[RÉALISÉ]** Acquérir les données actualisées auprès des fournisseurs de données ..... 30 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Acquérir les données des nouvelles composantes environnementales choisies ..... 30 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Traiter les données actualisées pour les intégrer à la cartographie ..... 40 %

[G312] Définir le cadre conceptuel des mises à jour à réaliser

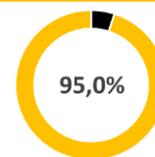
- 1. **[RÉALISÉ]** Identifier les déterminants environnementaux pour lesquels les données de surveillance environnementale et/ou de géolocalisation sont accessibles pour l'ensemble de la région ..... 15 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Sélectionner les indicateurs d'intérêt ..... 15 %
- 3. Définir les modalités de représentation des indicateurs sélectionnés ..... 20 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Définir les échelons géographiques de représentation ..... 10 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Identifier les opportunités d'action et les leviers correspondants (pour corriger les effets des facteurs de risque environnementaux) ..... 20 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Définir des modalités de présentation des opportunités d'action (type d'action, échelle géographique pertinente, antagonismes et synergies...) ..... 20 %

[G313] Développer un nouvel outil cartographique

- 1. **[RÉALISÉ]** Acquérir les données nouvelles auprès de leurs fournisseurs ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Réaliser des analyses complémentaires (analyses de sensibilité, ajustements, colinéarité...) ..... 10 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Construire les indicateurs composites ..... 20 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Traiter les données pour les intégrer à la cartographie ..... 10 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Identifier des zones de cumul de nuisances/carences en aménités environnementales ..... 20 %
- 6. Adapter l'outil web pour intégrer les opportunités d'action associés aux échelles géographiques de représentation ..... 20 %

[G314] Croiser les différentes dimensions et construire des indicateurs de cumul des inégalités à l'échelle du territoire francilien

- 1. Sélectionner des indicateurs sociodémographiques adaptés aux échelles de représentation géographique . 40 %
- 2. Traiter et spatialiser les indicateurs retenus ..... 40 %
- 3. Réaliser le croisement avec les données de cumul d'exposition ..... 20 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** DGAC (Direction générale de l'aviation civile), SGAR (Secrétariat général pour les affaires régionales)

**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf32>

Critère de réussite

*Plus-value apportée par les améliorations des observatoires de la qualité de l'air et du bruit, telle que perçue par les membres des commissions consultatives de l'environnement (CCE) des aéroports dans le cadre d'une enquête finale dédiée, par questionnaire [I32a]*



**ENJEUX :**

Les activités aéroportuaires des trois aéroports franciliens (Roissy, Orly, le Bourget) sont susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement, en termes de **bruit** et de **pollution de l'air**, pouvant être sources de nuisances pour les riverains. Issu du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>ème</sup> PRSE, Le **dispositif survol** (surveillance sanitaire et environnementale des plateformes aéroportuaires de Paris-Charles – de – Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget) vise à développer et à exploiter un système de surveillance fournissant une description des niveaux de bruit et de polluants atmosphériques, mise à la disposition des riverains pour favoriser le dialogue.

L'enjeu du PRSE 3 est de garantir la pérennité de ce dispositif, en actualisant les campagnes de mesures dont l'objectif est :

- **Pour la qualité de l'air** : assurer que les résultats produits quotidiennement par le système de modélisation et de cartographie de la qualité de l'air survol sont comparables à ceux observés lors des campagnes (les dernières datant de 2008) ;
- **Pour le bruit** : identifier d'éventuelles évolutions intervenues en 10 ans (et le cas échéant proposer un réajustement du dispositif de surveillance), améliorer la caractérisation des expositions au bruit liées au trafic aérien et enrichir la plateforme survol avec de nouvelles fonctionnalités.

Les résultats des campagnes de mesures ont pour finalité de perfectionner le dispositif de suivi actuellement en place, en améliorant le système de modélisation des impacts sur la qualité de l'air et en renforçant le dispositif permanent de surveillance du bruit.

**OBJECTIFS :**

- Améliorer la qualité de vie au sein des zones aéroportuaires en conciliant au mieux les impératifs en matière de gestion du trafic aéroportuaire et la limitation des nuisances pour les riverains et les collectivités concernées
- Maintenir un dispositif de surveillance fournissant une description des niveaux de bruit et de polluants atmosphériques

**SOUS-ACTIONS :**

1. **Faire vivre l'observatoire de la qualité de l'air**
2. **Faire vivre l'observatoire du bruit**

• SOUS-ACTION 1 •  
Faire vivre l'observatoire de la qualité de l'air



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Réalisations de campagnes de mesure :

- **Automne 2018** : réalisation de la campagne de mesure autour de l'aéroport Paris-Orly (période d'un mois)
- **Novembre - décembre 2019** : réalisation de la campagne de mesure autour des aéroports de Paris-CDG et Paris-Le Bourget (4 semaines).

Les études menées confirment les résultats du dispositif de surveillance d'Airparif, mettant ainsi en évidence les capacités du système de modélisation à reproduire d'une part **l'impact de la plateforme aéroportuaire sur le domaine d'étude** et à évaluer d'autre part les **dépassements des seuils règlementaires sur les deux zones d'étude**. Ces campagnes de mesure ont également permis de quantifier les nuisances subies par les riverains des zones aéroportuaires servant alors de base de dialogue objective pour limiter celles-ci.

Ces campagnes de mesure de la qualité de l'air ont également permis d'identifier les évolutions à apporter aux modalités de surveillance du dispositif survol. Parmi les axes d'amélioration on peut citer :

- L'évolution des cartographies quotidiennes de qualité de l'air afin de les rendre plus dynamiques, d'intégrer le nouvel indice de qualité et de permettre de zoomer sur les cartes.
  - L'amélioration du système de modélisation des impacts sur la qualité de l'air à proximité des axes routiers pour le dioxyde d'azote et les particules.
- Enfin, en l'absence de spécificités péri-aéroportuaires et compte tenu des niveaux faibles observés, le benzène ne sera plus suivi.



Mesures de l'impact de la crise sanitaire et des confinements successifs sur la qualité de l'air :

**Un bilan** sur l'impact des mesures de confinement sur la qualité de l'air en 2020 a été publié et montrant une réduction importante des émissions de polluants, notamment issues du trafic aérien.

Cependant, l'amélioration de la qualité de l'air respiré n'est pas entièrement imputable à la crise sanitaire, elle est également liée à l'évolution des conditions météorologiques et à la baisse tendancielle des émissions, notamment celles du trafic routier (renouvellement du parc routier et mesures de réduction du trafic).

Concertation et partage des résultats :

Fin 2020, les résultats des campagnes de mesure réalisées ont été présentés aux riverains des zones aéroportuaire et en commissions consultatives de l'environnement (CCE) puis mis en ligne à disposition de tous.

FREIN

Aucun



RÉALISATIONS

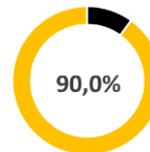
- Le rapport des **campagnes de mesure de Paris Orly (2018)** et des **campagnes de mesure de Paris-CDG et Paris-Le Bourget (2019)**.
- Synthèse sur **l'impact « COVID » des bilans 2020**
- Site internet **d'Airparif**



PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- **Améliorer le dispositif de surveillance**
- **Qualité de l'air 2020 une année particulière**

• SOUS-ACTION 2 •  
Faire vivre l'observatoire du bruit



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

**Réalisations de campagnes de mesure :**

- Été 2018 : réalisations de deux campagnes de mesure du bruit autour des plateformes aéroportuaires (sur 116 sites répartis sur 93 communes)
- Présentation des résultats aux partenaires de la sous-action et aux membres de Bruitparif le 4 avril 2019
- Publication d'un rapport de résultats en mai 2019

**Réalisations d'analyses complémentaires :**

- Deux analyses spécifiques : la première sur la contribution sonore des avions gros porteurs et la seconde sur le gain acoustique réel apporté par l'avion Airbus A320 néo.
- Une analyse détaillée des modifications intervenues dans l'environnement sonore des franciliens, notamment ceux qui sont riverains d'aéroports, au cours du premier confinement et de la période de déconfinement.
- Poursuite de l'exploitation des 25 stations de mesure permanente du bruit déployées par Bruitparif autour des aéroports de Paris-CDG, Paris-LBG et Paris-Orly

**Les résultats de l'ensemble des travaux ont permis :**

- D'examiner les tendances d'évolution du bruit survenues ces 10 dernières années,
- De conforter les contours des plans réglementaires, tout en soulignant néanmoins quelques différences locales,
- De fournir une caractérisation précise du bruit autour des plateformes aéroportuaires qui a été utilisée dans le cadre de la production des cartes stratégiques de bruit lie au trafic aérien en Ile-de-France,
- D'améliorer l'information du public en fournissant des résultats qui dissocient les configurations de survol, ce qui est plus proche du vécu et du ressenti des riverains,
- D'enrichir la **plateforme survol** avec de nouvelles données et fonctionnalités,
- De proposer des évolutions à apporter à l'observatoire du bruit liées au trafic aérien en termes de mesures temporaires ou de stations permanentes à déployer afin de densifier l'observation.

**FREINS**

Une planification des campagnes de mesure un peu perturbée par les **travaux intervenus** sur une des pistes de l'aéroport Paris-CDG au cours de l'été 2018, entraînant la décision, en mai 2018, d'invertir la réalisation des deux campagnes d'instrumentation prévues, autour de Paris-CDG et du Bourget d'une part, et autour d'Orly d'autre part.

Un **grand volume de données** à valider et à traiter dans un temps limité (plus de 200 millions de données élémentaires seconde, plus de 800 000 pics de bruit aéronefs détectés en cumul sur l'ensemble des points de mesure durant la période des campagnes de mesures).



**RÉALISATIONS**

- La **plateforme SURVOL**
- Le **rapport des campagnes de mesure autour des plateformes aéroportuaires**
- Le **rapport sur les effets du confinement puis du déconfinement sur le bruit** en Île-de-France (Juillet 2020)



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- **Améliorer la surveillance environnementale**
- **L'impact de la crise sanitaire en matière de bruit**

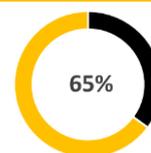
**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G321] Faire vivre l'observatoire de la qualité de l'air

- 1. **[RÉALISÉ]** Préparer les campagnes de mesures pour améliorer l'observatoire ..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Réaliser une grande campagne de mesures autour d'Orly..... 25 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Réaliser une grande campagne de mesures autour de Charles-de-Gaulle et Le Bourget ..... 25 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Formaliser le bilan de la campagne de mesures d'Orly..... 15 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Formaliser le bilan de la campagne de mesures de CDG ..... 15 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Améliorer l'observatoire en intégrant les nouvelles données..... 10 %

[G322] Faire vivre l'observatoire du bruit

- 1. **[RÉALISÉ]** Préparer les campagnes de mesures pour améliorer l'observatoire ..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Réaliser une grande campagne de mesures autour de Charles-de-Gaulle et Le Bourget ..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Réaliser une grande campagne de mesures autour d'Orly..... 15 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Formaliser le bilan des campagnes de mesures..... 25 %
- 5. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Améliorer l'observatoire en intégrant les nouvelles données, en ajoutant de nouvelles stations dans le dispositif et en améliorant les fonctionnalités de la plateforme Survol ..... 30 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** SPI Vallée de Seine, DRIEAT  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf33>

**Indicateurs de Résultat**

*Dans le cadre de l'étude de zone Vallée de Seine, nombre de communes ayant diffusé largement les résultats auprès de leurs habitants parmi celles concernées*  
**[R33a] (5/28)**

*Nombre de parties prenantes participant à la démarche de l'étude de zone nord-ouest Seine-et-Marne*  
**[R33b] (22/62)**

**ENJEUX :**

Des collectivités, associations locales, élus locaux etc. ont formulé des interrogations sur l'impact potentiel de leur environnement jugé dégradé sur la santé des populations exposées en Vallée de Seine et dans le Nord-Ouest de la Seine et Marne. Aussi, des études dites « de zone » ont été mises en place selon la méthodologie développée par l'INERIS [20] sur ces deux territoires pour établir un diagnostic environnemental complet et partagé permettant de proposer des mesures de gestion adaptées.

L'étude de zone est une démarche d'évaluation globale de l'état environnemental des milieux pouvant exposer la population humaine à un risque sanitaire, sur un territoire précis. Elle vise à répondre à la question suivante : « L'état des milieux dans la zone est-il satisfaisant, c'est-à-dire compatible avec les usages constatés (présents) ou prévisibles (futurs) du territoire ? ».

L'étude de zone s'appuie sur une démarche collective impliquant les acteurs locaux (représentants d'industriels, d'exploitants agricoles, opérateurs publics, associations, élus...) qui s'interrogent sur une éventuelle surexposition dans une zone définie, dans l'objectif d'aider à la décision et d'engager une concertation entre les différentes parties prenantes.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal de l'action est d'évaluer, et si nécessaire de réduire l'impact de la dégradation des milieux sur la santé des populations en Vallée de Seine et en Nord-Ouest Seine-et-Marne en poursuivant et finalisant les études de zones mises en place sur ces deux territoires.**

**SOUS-ACTIONS :**

- 1. Finaliser et capitaliser sur l'étude de zone en Vallée de Seine**
- 2. Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest-Seine-et-Marne**

• SOUS-ACTION 1 •

Finaliser et capitaliser sur l'étude de zone en Vallée de Seine



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Lancée en 2010 dans le cadre du PRSE 2 et dans l'optique de réduire les inégalités sociales de santé, une étude de zone a été conduite sur la Vallée-de-Seine, territoire à fort enjeu pour la santé environnementale du fait d'un nombre important d'activités industrielles, de la présence d'axes de transport autoroutier, ferroviaire et fluvial, et d'une forte densité de population.

L'étude de zone a été finalisée en 2018.

Elle a montré que, sur la zone d'étude, les milieux observés sont compatibles avec leurs usages, mais également la présence de milieux dégradés qui alerte sur la nécessité de maintenir une surveillance de l'évolution des milieux afin de prévenir d'éventuels risques sanitaires.

Deux types d'actions ont été retenus : **informer** (le grand public et les villes) et **surveiller**.

Les résultats de l'étude de zone ont été communiqués en 2019 sous la forme de différents documents, à visée de communication ou à caractère technique :

- Une **brochure** récapitulant l'ensemble de la démarche
- Un **flyer d'information** sur les bonnes pratiques vis-à-vis du chauffage au bois, de l'usage des eaux de puits et des jardins privés à destination du grand public, a minima mis à disposition en libre-service en mairie ;
- **L'interprétation de l'état des milieux** (document technique répertoriant l'ensemble des données et l'analyse réalisée pour déterminer la compatibilité des usages avec leur milieu) ;
- La **synthèse de l'étude de zone**.

*Une étude de zone est méthode scientifique visant à évaluer l'état environnemental des milieux pouvant exposer la population humaine à un risque sanitaire. En menant ce type d'étude, les collectivités peuvent s'emparer de la thématique santé-environnement en suivant une démarche précise d'une part et pouvoir rassurer la population en particulier sur l'interrogation initiale de l'impact de la multi-exposition sur la santé d'autre part.*

En parallèle de l'étude de zone, a été mise en place une étude de perception auprès des riverains de la zone d'étude conduite par l'ARS et Santé Publique France avec la :

- Formalisation d'un questionnaire au moyen d'une première enquête qualitative auprès d'une vingtaine de riverains ;
- Réalisation d'une enquête quantitative par questionnaire auprès de 1415 riverains interrogés au téléphone
- Publication des **conclusions de l'étude** sur le site de Santé Publique France (Avril 2021)
- Élaboration d'une Plaquette ARS sur le bilan de l'étude perception riverain



FREINS

La taille importante de la zone d'étude, rallongeant d'autant les délais ;  
Les coûts relativement élevés de la démarche ;  
Le temps long de l'étude, générant un décalage temporel entre la date des données et le rendu final de leur analyse.



RÉALISATIONS

- Interprétation de l'État des Milieux (15/02/2019)
- Synthèse de **l'étude de zone en Vallée de Seine**
- Brochure récapitulative « **Étude de zone en vallée de Seine, résultats et recommandations** »
- Flyer "**Bonnes pratiques**" à destination du grand public
- **Synthèse de l'étude de perception en Vallée de Seine**

• SOUS-ACTION 2 •  
Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine-et-Marne



Indicateur  
d'avancement ciblé

Nombre de mesures complémentaires réalisées parmi celles recommandées [S332a] (0/11)

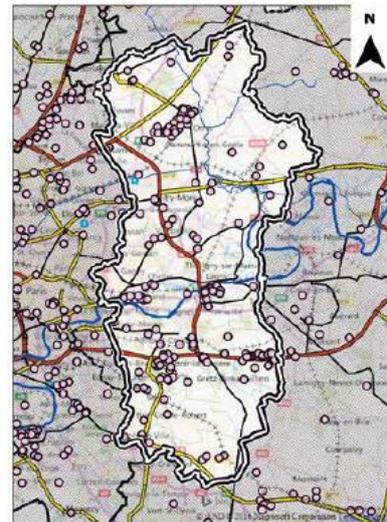
TRAVAUX ET RESULTATS

Le territoire du Nord-Ouest de la Seine et Marne concentre des activités polluantes : zones industrielles, carrières de gypse, installations de traitement de déchets, infrastructures routières et aéroportuaires, terres de grandes cultures agricoles, etc. De plus, des projets de développement liés au Grand-Paris y sont envisagés.

Les collectivités et associations locales ont formulé des interrogations sur l'impact potentiel de cet environnement dégradé sur la santé des populations exposées. Pour répondre à ces préoccupations, la réalisation d'une étude de zone a été proposée.

La 1<sup>ère</sup> phase de l'étude de zone sur l'élaboration de l'état des lieux, a été financé par l'État et s'est achevée fin 2019. Le bureau d'étude prestataire dont le travail a permis de rendre 6 livrables qui synthétisent l'état initial et les données disponibles (bilan des émissions, caractérisation des populations et des usages, catégorisation et hiérarchisation des substances, etc.).

Des propositions pour la 2<sup>ème</sup> phase de l'étude de zone, en l'occurrence la réalisation de campagnes de mesures complémentaires pour étayer les données recueillies et affiner les connaissances, ont été formulées.



FREINS

Des difficultés ont été rencontrées pour poursuivre le travail entamé, l'étude de zone relève d'une gouvernance multiple, à la fois dans l'animation et dans le financement. Or, elle manque, à l'heure actuelle, de relais puissants sur le territoire.

Faute de consensus entre les différents acteurs (industriels, services de l'État, collectivités locales), la mise en œuvre de la deuxième phase de l'étude de zone a été suspendue fin 2019 et n'a pas repris à ce jour.

RÉALISATIONS

6 livrables, non diffusés publiquement qui synthétisent l'état initial et les données disponibles (bilan des émissions, caractérisation des populations et des usages, catégorisation et hiérarchisation des substances, etc.)

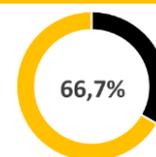
**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G331] Finaliser et capitaliser sur l'étude de zone en Vallée de Seine

- 1. **[RÉALISÉ]** Finaliser l'étude de zone ..... 60 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Favoriser la lecture et la communication de l'étude et de ses résultats ..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Capitaliser sur les résultats de l'ensemble des études mises en place sur ce territoire ..... 20 %

[G332] Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine-et-Marne

- 1. **[RÉALISÉ]** Élaborer un atlas des données..... 30 %
- 2. Réaliser les campagnes de mesures complémentaires dans les zones d'intérêt..... 30 %
- 3. Réaliser l'interprétation de l'état des milieux..... 30 %
- 4. Élaborer un plan d'actions ciblées..... 10 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** DRIEAT, ORS, ARS, L'Institut Paris Région  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf34>

**ENJEUX :**

Les effets des altérations de l'environnement sont inégalement répartis sur le territoire francilien et certaines zones peuvent cumuler plusieurs nuisances ou pollution environnementales.

Le PRSE 2 a divisé le territoire francilien en 49 200 secteurs en tenant compte des différents types de pollution. Cela a mis en évidence que 8% du territoire francilien est exposé à au moins deux nuisances et pollutions, avec 2% du territoire en cumulant au moins 3 (864 zones). 149 zones ont été repérées comme particulièrement fragiles car cumulant défaveur environnementale, défaveur sociale et présence de publics sensibles.

Ces territoires constituent des zones prioritaires pour l'intervention.

La consolidation et l'amélioration des connaissances sur les zones de multi-expositions font l'objet de l'action 3.1 du PRSE 3.

L'action 3.4 vise à améliorer l'identification et la connaissance des multiples sources d'expositions environnementales à l'échelle communale voire du quartier, en faisant notamment appel à la participation citoyenne, afin de réaliser des diagnostics approfondis - en préfiguration à l'élaboration de Contrats Locaux de Santé (CLS) ou de Plan climat air énergie territoriaux (PCAET) par exemple - et la mise en œuvre d'actions concrètes visant à résorber ces situations de multi-expositions et limiter leurs impacts sur la santé. Elle vise plus particulièrement à inciter et accompagner ces démarches dans quelques secteurs pilotes préalablement identifiés comme zones de multi-expositions.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal de l'action est de réduire les inégalités territoriales de santé en accompagnant la mise en œuvre de démarches d'identification et résorption des situations de cumul de nuisances ou visant à limiter leurs impacts sur la santé.**

Les objectifs opérationnels sont les suivants :

- Inciter et soutenir les acteurs locaux de santé environnement souhaitant agir sur les situations de multi-exposition à une échelle communale ou infra communale ;
- Accompagner (sur le plan méthodologique notamment) les collectivités ou associations locales mettant en œuvre des démarches de résorption ;
- Effectuer, en lien avec les collectivités territoriales et/ou les associations locales, un retour d'expérience sur les actions mises en œuvre.

**SOUS-ACTIONS :**

1. **Élaborer un dispositif d'accompagnement de collectivités**
2. **Accompagner les collectivité partenaire Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine-et-Marne**
3. **Effectuer un retour d'expérience**

## • SOUS-ACTION 1 •

## Élaborer un dispositif d'accompagnement des collectivités

TRAVAUX ET RÉSULTATS

L'action 3.4 du PRSE 3 a fait partie de l'appel à projet (AAP) ARS/DRIEAT de 2018, permettant de retenir le projet de la mairie d'Aubervilliers. Le diagnostic approfondi a été mené, en bénéficiant de l'ingénierie de l'Institut Paris Région, au cours des années 2019 et 2020 et a abouti en janvier 2021 à un rapport publié par l'Observatoire régional de santé (ORS) présentant la méthodologie de diagnostic expérimentée et fournissant les résultats quartier par quartier d'Aubervilliers

En 2021, un nouveau projet, sélectionné dans le cadre de l'AMI-SEAD2 (cf. Action 1.1), a fait l'objet du déploiement de la méthodologie développée par l'ORS sur le territoire de Fontenay-sous-Bois.

FREINS

L'appel à projets 2018 a produit un faible nombre de candidatures, ne permettant pas une expérimentation dans différents contextes urbains de la méthodologie de diagnostic proposé. La réalisation des deux diagnostics a été en partie freinée par la crise COVID.



• SOUS-ACTION 2 •

Accompagner les collectivités partenaires  
Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine-et-  
Marne



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Après notamment un travail d'adaptation des données régionales à l'échelle locale et d'intégrations de données locales provenant du recueil de signalements et plaintes pour nuisances environnementales des habitants répertoriées par la mairie d'Aubervilliers, l'Institut Paris Region (Département environnement urbain et rural) et l'Observatoire régional de santé ont développé une méthodologie d'analyse des enjeux de santé environnement à l'échelle des quartiers.

Cette méthodologie permet une analyse croisée des données de niveau régional avec des données plus fines, locales (remontée de problématiques de terrain) pour créer des profils de quartier intégrant les enjeux observés. Cette méthodologie et les résultats du diagnostic sont détaillés dans le rapport publié par l'Observatoire régional de santé en janvier 2021.

Les résultats de ce diagnostic ont été présentés aux élus et services de la mairie dans la perspective de la constitution d'un conseil local en santé environnement (CLSE), initiative soutenue dans le cadre de l'action 1.1, dans le cadre d'un projet collectif d'étudiants de l'école urbaine de Sciences Po ayant conduit à la rédaction d'un rapport de plaidoyer pour la création du CLSE.

En 2021, la mairie de Fontenay a été accompagnée pour appliquer la méthodologie de diagnostic approfondi, avec une mise à disposition de données et un appui méthodologique de l'Institut Paris Region auprès du prestataire retenu par la collectivité pour conduire ce diagnostic, préalablement à la création d'un guide "Aménagement et Urbanisme favorables au Bien-Etre et à la Santé - AUBES", référentiel pour les projets d'aménagement contextualisé à l'échelle de Fontenay-sous-Bois.

Pour mener ce projet, des ateliers de concertation ont été organisés avec les élus et les services de la mairie en 2021. Le diagnostic a été finalisé en juin 2021, tandis que le guide AUBES a été officiellement publié en mai 2022.

**FREINS**

La finalisation du projet d'Aubervilliers a été retardée, à la suite des élections municipales de mars 2020, ayant conduit à un changement de municipalité et une réorganisation du service santé environnement communal. Le projet n'a pu être présenté aux nouveaux élus d'Aubervilliers qu'en janvier 2021.

Le projet de Fontenay-sous-Bois a été freiné par la crise Covid, retardant le lancement de l'appel d'offre pour recruter un prestataire par la mairie de Fontenay. La crise sanitaire a également réduit l'ambition de participation citoyenne du projet, en raison des mesures sanitaires contraignantes.



**RÉALISATIONS**

- Article "Publication du diagnostic approfondi de cumuls d'exposition environnementale à Aubervilliers"



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Diagnostic de Fontenay-sous-Bois (2<sup>nd</sup> semestre 2022)

**• SOUS-ACTION 3 •  
Effectuer un retour d'expérience**



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

La sous-action comprend un retour d'expérience sur la démarche d'élaboration du diagnostic local, un retour des collectivités impliquées sur la faisabilité et l'efficacité des mesures mises en œuvre à l'issue du diagnostic, ainsi que la consolidation de ces éléments dans le cadre d'un bilan global.

Le retour d'expérience prévu dans cette sous-action doit permettre également de mettre en œuvre la sous action 3.3.3, à savoir communiquer sur les outils de diagnostic de cumul des nuisances environnementales.

**FREINS**

Le retard de l'action 3.4.2 s'est répercuté sur la mise en œuvre de l'action 3.4.3, le retour d'expérience ne pourra être réalisé qu'à partir du deuxième semestre 2022.



**RÉALISATIONS**

- Focus de l'Institut Paris région sur le retour d'expérience envisagé au deuxième semestre 2022
- Article sur le retour d'expérience prévu au deuxième semestre 2022

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G341] Élaborer un dispositif d'accompagnement de collectivités

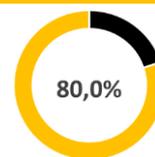
- 1. **[RÉALISÉ]** Lancer un appel à projets à destination des collectivités territoriales ou associations locales et sélectionner les candidatures..... 50 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Conventionner avec les collectivités retenues..... 50 %

[G342] Accompagner les collectivités partenaires Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine-et-Marne

- 1. **[RÉALISÉ]** Adapter les données régionales à l'échelle locale ..... 15 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Intégrer les données locales ..... 15 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Réaliser les diagnostics locaux ..... 30 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Définir les leviers d'action et mesures envisageables ..... 20 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Définir et mettre en place des moyens d'évaluation de l'efficacité des actions..... 20 %

[G343] Effectuer un retour d'expérience

- 1. Réaliser un retour d'expérience sur l'élaboration du diagnostic..... 30 %
- 2. Obtenir un retour des collectivités sur la faisabilité et l'efficacité de chaque mesure ..... 30 %
- 3. Consolider un retour d'expérience global..... 40 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ORS

**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf35>

**Indicateurs de résultat**

Nombre de consultations du tableau de bord sur le site internet par rapport à celui attendu

**[R35a] (1140/2500)**

**ENJEUX :**

Afin de guider l'action publique dans le champ de la santé environnementale, la création d'un cadre conceptuel apparaît nécessaire pour modéliser la complexité de l'ensemble des sujets et leurs interactions.

L'information est fortement dispersée dans le champ de la santé et de l'environnement, aussi son accessibilité constitue un enjeu important. De plus, l'observation et l'expertise contribuent à guider les choix d'actions pour améliorer la santé des populations.

Le tableau de bord ici créé se limite aux facteurs de risques environnementaux de nature biologique, chimique ou physique et à leur impact sur la santé publique. Il permettra de valoriser l'information et de la rendre lisible grâce à un travail de centralisation. Ce travail permettra également de mettre à disposition du public les données disponibles sur l'exposition de la population aux polluants, les sources d'émission, les teneurs des différents milieux ainsi que leurs effets sur la santé.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal de l'état des lieux est de renforcer l'information de tous les acteurs en Île-de-France sur la santé environnementale dans l'optique de faciliter l'identification des pressions sur l'environnement provoquées par l'activité humaine, de connaître l'état de l'environnement et d'évaluer l'impact de ses modifications sur la santé.**

L'action consiste à réaliser un tableau de bord des principales problématiques de santé environnementale en Île-de-France. Le suivi dans le temps d'une sélection d'indicateurs a vocation à permettre l'évaluation des impacts de certaines actions du PRSE 3 sur les problématiques de santé environnementales couvertes par l'outil.

**SOUS-ACTIONS :**

- 1. Élaborer le plan du tableau de bord**
- 2. Élaborer le tableau de bord**
- 3. Développer le support de communication pour ce tableau de bord**

• SOUS-ACTION 1 •  
Élaborer le plan du tableau de bord



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Plusieurs pistes ont été étudiées afin de réaliser la conception du tableau de bord. Le choix a été fait d'établir le tableau de bord à l'échelle des EPCI (Établissement public de coopération intercommunale). Ils représentent un bon niveau géographique pour établir des indicateurs de santé et d'exposition environnementale, ainsi qu'un bon niveau d'intervention pour agir sur les expositions environnementales et sur les mesures de prévention et d'organisation de la réponse sanitaire.

En 2019, une première maquette de tableau de bord a été expérimentée sur une EPCI test avec une première série de thématiques et d'indicateurs ainsi que des fournisseurs de données identifiés.

En 2020, un groupe de travail a été mis en place associant des membres du réseau ÎSEE (Réseau Île-de-France Santé Environnement) pour identifier les indicateurs à intégrer dans l'outil tableau de bord à l'échelle des EPCI.



• SOUS-ACTION 2 •  
Élaborer le tableau de bord



Indicateur  
d'avancement ciblé

Nombre de fiches  
thématiques créées par  
rapport à celui attendu  
[S352a] (10/10)

TRAVAUX ET RESULTATS

Les données nécessaires au renseignement des indicateurs retenus ont été recueillies auprès des partenaires.

Les données ont été traitées afin de produire des indicateurs à l'échelle des EPCI. Au total, 160 indicateurs ont pu être renseignés pour l'ensemble des EPCI franciliens.

Les indicateurs sont classés par thématiques, faisant l'objet chacune d'une fiche apportant des informations sur le contexte, l'encadrement réglementaire, les actions des pouvoirs publics, les ressources disponibles

Plusieurs modalités de mise à disposition des indicateurs du tableau de bord ont été envisagées. La solution retenue est une représentation cartographique en ligne, s'appuyant sur l'application Cartoviz, développée par l'Institut Paris Region.

Les indicateurs et données de santé environnement sont répartis en **trois grandes thématiques** :

- **Enjeux sectoriels et pressions induites** (Agriculture, Industrie, Transport, Pression humaine, Changement climatique)
- **État des milieux et exposition des populations** (Air extérieur, Eau de consommation, Sols, Nuisances sonores, habitat)
- **Pathologie et environnement** (Cancers et environnement, Maladies de l'appareil circulatoire, Maladie de l'appareil respiratoire, Troubles neurologiques (Parkinson)).

Une quatrième thématique porte sur les données contextuelles socio-démographiques de chaque EPCI.



RÉALISATIONS

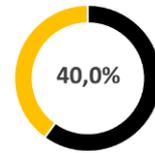
- L'application Cartoviz présentant les indicateurs Santé-Environnement est accessible depuis le site internet de l'ORS



PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Mise en ligne de la version initiale de Cartoviz
- L'application Cartoviz présentant les indicateurs Santé-Environnement est accessible depuis le site internet de l'ORS

• SOUS-ACTION 3 •  
Développer le support de communication pour ce  
tableau de bord



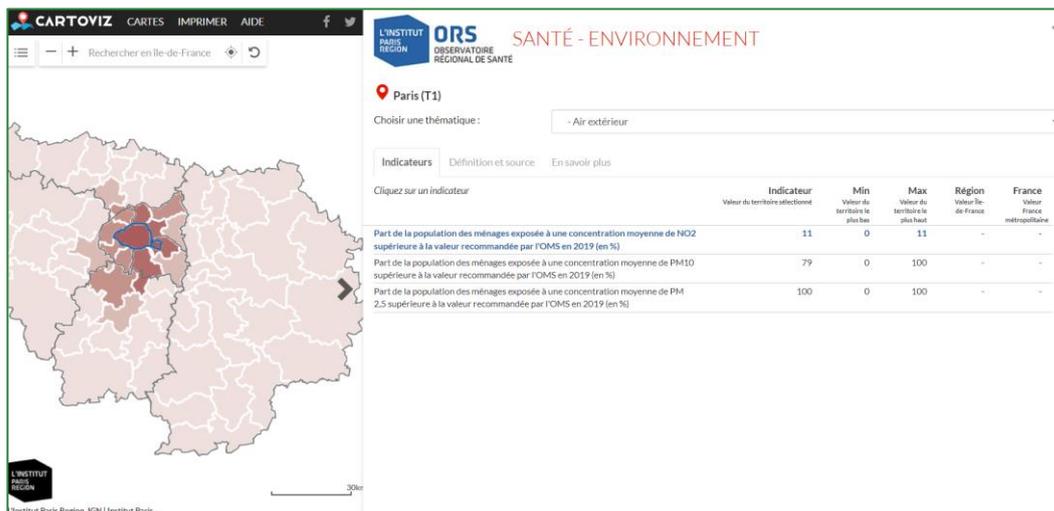
TRAVAUX ET RÉSULTATS

Une première version de l'application cartographique en ligne a été publiée en janvier 2022 sur le site internet de l'Institut Paris Region, permettant d'accéder aux 160 indicateurs calculés à l'échelle des EPCI.

Cette première version sera enrichie au cours du second semestre 2022 avec nouveaux indicateurs. De nouvelles fonctionnalités sont également envisagées, notamment la possibilité d'exporter l'ensemble des indicateurs d'une EPCI sous format PDF.

La publication de cet outil a fait l'objet d'un communiqué de presse conjoint du préfet de région et de l'ARS en janvier 2022 et a été relayée sur les réseaux sociaux.

Une nouvelle communication sera menée à l'automne 2022, dans le cadre de l'élaboration du prochain PRSE4, lors d'un webinaire mettant en lumière les outils à disposition des acteurs locaux pour identifier les enjeux en santé environnement de leur territoire.



💡 **RÉALISATIONS**

- Article présentant la mise en ligne de la version initiale de Cartoviz
- L'application Cartoviz présentant les indicateurs Santé-Environnement est accessible depuis le site internet de l'ORS

🌐 **PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Mise en ligne de la version initiale de Cartoviz
- Focus de l'Institut Paris région sur le retour d'expérience envisagé (2<sup>nd</sup> semestre 2022)
- Article sur le retour d'expérience (2<sup>nd</sup> semestre 2022)

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G351] Élaborer le plan du tableau de bord

- 1. **[RÉALISÉ]** Sélectionner les thématiques et indicateurs à intégrer ..... 60 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Identifier les fournisseurs de données ..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Conceptualiser le tableau de bord (fiche par thématique, mode de représentation de chaque indicateur) ..... 20 %

[G352] Élaborer le tableau de bord

- 1. **[RÉALISÉ]** Recueillir les données nécessaires à la définition des indicateurs ..... 30 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Réaliser les représentations de chaque indicateur ..... 40 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Rédiger le texte d'accompagnement de chaque fiche thématique..... 30 %

[G353] Développer le support de communication pour ce tableau de bord

- 1. **[RÉALISÉ]** Implanter le tableau de bord sur le site internet du PRSE ..... 20 %
- 2. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Réaliser une infographie dynamique destinée au grand public, diffusée via les réseaux sociaux ..... 40 %
- 3. Réaliser une plaquette destinée aux partenaires du PRSE..... 40 %

## Axe 4 : Protéger et accompagner les populations vulnérables

« Agir auprès de populations présentant une vulnérabilité particulière aux risques sanitaires liés à l'environnement du fait de leur âge, état de santé ou conditions de logement »

L'Île-de-France est une région marquée par les inégalités de santé aussi bien sur le plan social et que territorial. Celles-ci s'expriment aussi au travers des expositions aux nuisances environnementales (pollution de l'air, bruit, habitat dégradé...) qui touchent plus souvent et plus fortement les populations vulnérables. Afin de limiter l'incidence de ces nuisances sur la santé des populations vulnérables un travail de prévention important est nécessaire. La mise en place d'actions innovantes via l'implication de nouveaux acteurs permet parfois d'agir à la source des nuisances afin de les atténuer.

Il existe une multiplicité de publics vulnérables, le PRSE 3 a cependant souhaité se concentrer sur les femmes enceintes et les jeunes enfants, les jeunes (6 à 24 ans), les personnes souffrant d'asthme et d'allergies ainsi que les personnes en situation de précarité énergétique ou occupant un logement insalubre.

5 actions ont été mises en place afin de répondre à ces enjeux :

- 4.1. Réduire les risques chez la femme enceinte et le jeune enfant
- 4.2. Protéger les jeunes des risques auditifs
- 4.3. Mieux maîtriser les facteurs environnementaux de l'asthme et des allergies
- 4.4. Prendre en compte les enjeux sanitaires de la précarité énergétique
- 4.5. Lutter contre l'habitat indigne

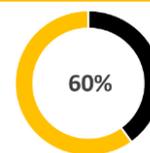
### LES REALISATIONS ET ACCOMPLISSEMENTS

Les actions regroupées dans l'axe 4 sont très variées et ont permis de nombreuses réalisations très différentes les unes des autres avec pour objectifs premier la **protection de certaines catégories de la population identifiées comme vulnérables**.

L'axe 4 a bénéficié de **2 procédures d'appel à projet (AAP)**, l'AAP PRSE3 ainsi que l'AAP femme enceinte jeunes enfants, cela a permis l'accompagnement de **26 projets** issus d'associations, de collectivités, de structures de santé.... Les objectifs de ces projets étaient également diversifiés, il a pu s'agir de la mise en place d'une formation **MOOC sur la prévention des risques environnementaux chez la femme enceinte et l'enfant ou encore du déploiement de conseillers (médicaux) en environnement intérieur (CMEI)** sur le territoire francilien.

Des **actions de sensibilisation** envers les publics vulnérables associées à de la **production de données et de connaissances** ont également été menées sur les thématiques du bruit, de l'asthme et des allergies.

Cet axe comprend également **des actions visibles pour le grand public** comme le relogement de personnes vulnérables dont l'habitat a été reconnu comme insalubre ou l'adaptation de l'action liée au dépistage du saturnisme infantile après l'incendie de Notre-Dame-de-Paris.



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS

**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf41>

**Indicateurs de résultat**

Nombre de consultations réalisées par les services impliqués dans le dispositif REPROTOXIF par rapport à celui attendu  
[R41a] (528 / 500)

**ENJEUX :**

L'Île-de-France est une région inégalitaire d'un point de vue sanitaire. Les femmes enceintes et les jeunes enfants sont les plus vulnérables aux effets de la pollution environnementale. Afin de réduire les inégalités sanitaires, sociales et territoriales, il apparaît nécessaire de réduire les expositions précoces à des contaminants problématiques pour lesquels la question de la fenêtre d'exposition est déterminante.

**3 axes d'action** ont été définis lors de l'élaboration du PRSE 3 pour répondre à ces problématiques :

- L'exposition des publics cibles aux polluants environnementaux au sens large.
- Les expositions au bruit dès la naissance et notamment dans les services de réanimation néonatale dont les niveaux sonores dépassent bien souvent les valeurs guides internationales et entraînent des conséquences sur les nouveau-nés prématurés particulièrement vulnérables.
- La réduction de l'imprégnation infantile au plomb.

**OBJECTIFS :**

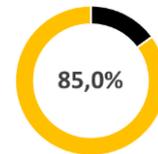
L'objectif final de l'action est de réduire les expositions quotidiennes aux polluants ou nuisances de l'environnement des publics les plus vulnérables (femmes enceintes, bébés, jeunes enfants) et les plus fragiles (public en situation de précarité).

**SOUS-ACTIONS :**

1. Prévenir les risques d'exposition environnementale chez les femmes enceintes et les enfants
2. Améliorer l'environnement sonore des nouveau-nés prématurés
3. Informer le grand public et promouvoir le dépistage du saturnisme infantile

• SOUS-ACTION 1 •

Prévenir les risques d'exposition environnementale  
chez les femmes enceintes et les enfants



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Fin 2017, le **programme REPROTOXIF** visant à évaluer les expositions rencontrées chez des couples présentant des troubles de la fertilité ou des pathologies de grossesse a été lancé en Ile-de-France, associant deux centres pilotes : le centre hospitalier intercommunal de Créteil (CHIC) et l'hôpital Fernand-Widal (Centre antipoison et de toxicovigilance - CAP-TV).

Après 30 mois d'expérimentation, avec 245 consultations réalisées fin 2019, l'intérêt du dispositif s'est confirmé et a conduit l'ARS à poursuivre son financement en 2020 et 2021.

La pandémie COVID a perturbé l'activité du centre REPROTOXIF du CHIC en 2020 et 2021. L'activité de consultations du CAP-TV, se déroulant essentiellement à distance, a été moins impactée.

Au 31 décembre 2021, le CHIC a suivi 177 patientes et 44 couples ; le CAP-TV avait accompagné 293 femmes (avant, pendant la grossesse ou pendant l'allaitement) et 14 situations d'infertilité. Ce sont ainsi 528 situations d'exposition environnementale (le plus souvent liées à l'usage de produits chimiques en milieu professionnel ou domestique) qui ont été documentées afin de permettre aux patients de réduire voire d'éliminer leurs expositions et ainsi réduire les risques de nouvelles pathologies lors de futures grossesses ou de lutter contre l'infertilité.

Le CHIC a procédé à une enquête auprès de ses patientes en 2020 et 2021, 6 mois après leur consultation. 56 patientes sur 217 interrogées ont participé à l'enquête. 98% se sont dit satisfaites de leur prise en charge. 60% estiment cette prise en charge rassurante (14% angoissante). En milieu professionnel, 55% d'entre elles ont diminué ou arrêté d'utiliser certains produits chimiques. En milieu domestique, 63% ont réduit leur usage des produits chimiques (ménage, jardin, bricolage) et 57% aèrent plus souvent leur logement.

Les deux consultations franciliennes ayant montré leur intérêt tout au long du PRSE3, leur financement est poursuivi en 2022. L'action du programme REPROTOXIF, s'inscrit dans le cadre du dispositif national PREVENIR faisant l'objet de l'action 6 du PNSE4, visant après évaluation, à les pérenniser.

En 2018, **un premier appel à projet PRSE3** a permis de retenir 6 projets d'associations, d'organismes de formation et de collectivités territoriales portant sur des actions de formation de professionnels de santé de maternité, des professionnels de la petite enfance.

Cet appel à projets a également permis de participer au financement d'un programme de recherche de l'INSERM (étude CRESPI) portant sur les expositions aux produits ménagers des enfants en crèches. Le projet portant sur 100 crèches en Île-de-France a pris du retard en raison de la pandémie COVID. À ce jour, l'objectif de visiter 100 crèches tirés au sort a été atteint (fin janvier 2022) et près de 900 familles d'enfants en crèches et 800 personnels de crèches ont déjà répondu positivement pour participer à l'enquête. Fin janvier 2022, 50% d'entre eux ont retourné leurs questionnaires. L'objectif est d'atteindre un recrutement de 1000 enfants et 800 personnels. Un premier article scientifique portant sur le protocole d'étude devrait être publié courant du 2ème semestre 2022. Les publications sur les résultats de l'étude interviendront courant 2023.

En 2021, un nouvel appel à projets "**prévention des risques environnementaux chez la femme enceinte et le jeune enfant**" a été lancé par l'ARS s'inscrivant dans le dispositif 1000 premiers jours (comprenant un 2nd appel à projets portant sur les déterminants sociaux de la santé du jeune enfant hors PRSE 3). 11 projets "risques environnementaux" ont été sélectionnés et se sont déployés depuis septembre 2021. La plupart se termine en juin 2022. Plusieurs projets de formations sont portés par l'APPA, WECF, deux réseaux de santé périnatale auprès des professionnels de santé de maternités ou de la petite enfance. Une formation sous forme de MOOC, ouvert à tous les professionnels de santé offre, depuis le 5 juin 2022, accès à une vingtaine de cours abordant les risques environnementaux pour les femmes enceintes et jeunes enfants.



Le **projet écomaternité**, associant l'APHP, l'ARS, 19 maternités hospitalières et 3 réseaux de santé périnatale, a également bénéficié d'un accompagnement financier sur le volet formation des professionnels de santé aux enjeux des expositions environnementales et leurs effets sur la santé du fœtus et du jeune enfant.

#### FREINS

Concernant le programme REPROTOXIF : le recrutement des patients à suivre est la difficulté majeure car il nécessite de faire connaître le dispositif aux professionnels de santé afin qu'ils orientent les patients répondant aux critères définis.

La pandémie COVID a généré différents retards dans plusieurs projets (étude CRESPI de l'INSERM, lancement de l'appel à projets "prévention des risques environnementaux chez la femme enceinte et le jeune enfant").



#### RÉALISATIONS

- 2018 : "Projet « CRESPI »
- 2021 : Lancement AAP "Prévention des risques environnementaux chez la femme enceinte et le jeune enfant"
- 2022 : "L'association Wecf France accompagne 6 maternités franciliennes sur le thème SE"
- Réseau PERINAT IF SUD
- 14 avril 2022, Webinaire du réseau PERINAT IF SUD en santé environnementale

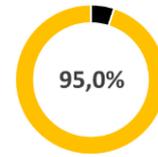


#### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- 5 juin 2022 : Article « Lancement du premier MOOC "santé environnement" à l'occasion de la journée mondiale de l'environnement » sur le site du PRSE 3
- Avril 2022 : Webinaire du réseau PERINAT IF SUD en santé environnementale

• SOUS-ACTION 2 •

Améliorer l'environnement sonore des nouveau-nés prématurés



Indicateur d'avancement ciblé

Nombre d'établissements dont le service de réanimation néonatale et/ou néonatalogie a fait l'objet d'une action de formation parmi ceux envisagés [S412a] (8/15)

TRAVAUX ET RÉSULTATS

Les services de néonatalogie et de réanimation néonatale des établissements de santé offrent un environnement hautement médicalisé nécessaire pour la prise en charge des nouveau-nés prématurés, qui peut toutefois impacter l'environnement sonore de l'enfant. L'ARS soutient, depuis plusieurs années, un dispositif de suivi des nouveau-nés vulnérables et de dépistage néonatal des troubles de l'audition. Dans ce contexte, l'Agence a conduit une étude expérimentale visant à évaluer l'environnement sonore dans cinq services de réanimation néonatale et de néonatalogie de maternités franciliennes de type III. Le rapport de cette évaluation, complétée de recommandations, a été transmis en mars 2019 à l'ensemble des maternités d'Île-de-France.

Les mesures acoustiques réalisées dans le cadre de cette étude ont mis en évidence des dépassements, pour certains majeurs, des valeurs de référence disponibles (OMS, recommandations américaines...) au niveau des incubateurs et dans les chambres. Ces nuisances sonores peuvent entraîner des conséquences sur le développement des nouveau-nés, particulièrement vulnérables. Elles peuvent également conduire à des situations de stress et de souffrance pour les parents et les professionnels de santé.

Face à ces constats, l'ARS s'est engagée dans la mise en œuvre d'actions de formation et de prévention pour améliorer l'environnement sonore de ces services. Elle a notamment conçu deux supports de communication qui ont été diffusés en septembre 2019 dans les 59 maternités de type II et III de la région :

Une affiche qui a vocation à être apposée dans les services de néonatalogie et qui vise à sensibiliser l'ensemble des personnes fréquentant ces unités (parents, professionnels de santé, autres personnels...).

Une plaquette à destination des personnels de l'établissement pour proposer des leviers d'actions de réduction des nuisances à différents niveaux (personnel, fonctionnement, équipements...).

Pour aller plus loin, l'ARS a proposé, début 2019, une formation aux établissements de santé visant à renforcer les connaissances des effets du bruit sur le développement des enfants prématurés notamment, à repérer les problématiques existantes, à rechercher les leviers et faire émerger des projets d'amélioration de l'environnement sonore au sein du service.

La formation, assurée par le CidB, aborde des notions d'acoustique et de physique du son, les effets du bruit sur la santé, particulièrement pour les prématurés, la réglementation et les travaux nationaux. Un atelier participatif sur les mesures potentielles de réduction de ces nuisances complète ce programme et amène les participants à proposer des solutions envisageables à leur situation concernant l'aménagement et les matériaux, les équipements et l'organisation, ainsi que le fonctionnement du service. Ces formations ont été dispensées au sein même des établissements pour le personnel hospitalier concerné (médecins, sage-femmes, infirmières, puéricultrices, aides-soignants... mais aussi le personnel des directions travaux/achats, ergonomes, ingénieurs biomédicaux... intervenant sur l'organisation du service de néonatalogie).

Cette formation, destinée en priorité aux quinze maternités de type III franciliennes, a pu être dispensée dans huit établissements répartis dans 6 départements depuis 2019.

Au regard du contexte sanitaire et de la difficulté de mobiliser les professionnels de santé sur des temps partagés de formation collective, l'ARS a souhaité proposer un nouveau format dématérialisé.

Aussi, Le CidB a créé en 2022 une formation en ligne privée avec une phase d'apprentissage autonome en distanciel par modules indépendants et une partie sous forme de classes virtuelles. Cette formation sera proposée au second semestre 2022 dans un premier temps aux maternités de type III mais a vocation à être étendue aux maternités de type II.

L'ARS a également proposé, à titre expérimental, une action d'accompagnement d'un de ces établissements, qui était en restructuration de son service de réanimation néonatale et néonatalogie (Centre hospitalier de Poissy) pour lui permettre, grâce à l'intervention en phase projet d'un expert acousticien, de faire les choix les plus pertinents pour limiter l'exposition des nouveau-nés à des niveaux sonores élevés. Une vidéo a été réalisée fin 2021 au sein de cet établissement par le CIDB avec l'ARS pour illustrer les mesures architecturales et matérielles mises en œuvre et l'engagement du personnel pour réduire l'exposition des enfants prématurés au bruit dans le nouveau service de réanimation néonatale et sera notamment utilisée dans le cadre de la formation précitée.

Enfin, l'ARS a reçu le Décibel d'Or en 2019, récompensant ainsi cette action de prévention des risques auditifs pour les nouveau-nés dans les services de néonatalogie dans toutes ses dimensions (étude acoustique, documents de sensibilisation et de communication, formation).



### FREINS

Formations en présentiel retardées et/ou annulées du fait des grèves de transports, de l'indisponibilité des équipes hospitalières et du contexte de pandémie.

Nouveau format proposé sous forme dématérialisée avec une phase d'autonomie et une classe virtuelle animée par des intervenants.

Test de ce nouveau format auprès d'un établissement repoussé au second semestre 2022 en raison des tensions hospitalières touchant les maternités franciliennes en 2022.



### RÉALISATIONS

- Affiches et plaquettes réalisées par l'ARS IDF pour les maternités
- Film ARS IDF réalisé dans le cadre du dossier du décibel d'Or
- Vidéo sur le retour d'expérience francilienne et l'engagement du Centre Hospitalier de Poissy-St Germain (CHIPS)
- Plateforme du SPOC (Small Private online course - Formation en ligne privée) et contenu validés - Test auprès d'un établissement au second semestre 2022 et déploiement auprès des maternités de type III à lancer en 2023



### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Décembre 2019 : "Une action du PRSE3 récompensée lors de la cérémonie des Décibels d'Or 2019 organisé le 2 décembre 2019 par le Conseil National du Bruit."

• SOUS-ACTION 3 •  
Informer le grand public et promouvoir le dépistage  
du saturnisme infantile



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

L'action n'a pas pu se déployer dès 2018 comme initialement prévue (aucun acteur régional n'a déposé de projet lors de l'AAP PRSE3 en 2018).

**L'incendie de la Cathédrale Notre-Dame-de-Paris**, le 15 avril 2019, a rappelé les risques liés à l'exposition au plomb, tout particulièrement pour les jeunes enfants. Cet évènement a mobilisé pendant plusieurs mois les services de la Ville de Paris, le laboratoire central de la Préfecture de Police et l'ARS pour documenter l'exposition environnementale des enfants dans les lieux qu'ils fréquentent, exposés aux dépôts de particules de plomb transportées par le panache de fumée.

Des actions de dépistage des enfants ont été organisées dans les arrondissements concernés par les dépôts de plomb. Plus de 1 200 enfants ont ainsi bénéficié d'une plombémie. 13 enfants présentaient une plombémie supérieure au seuil de déclaration obligatoire du saturnisme (50 µg/L) et 100 enfants une plombémie comprise entre 25 et 49 µg/L (seuil de vigilance).

La sensibilisation des médecins menée parallèlement a mis en évidence un besoin de renforcer la connaissance du corps médical sur les différentes sources d'exposition environnementale du plomb et sur les actions de diagnostic et de suivi des enfants dépistés.

Le Centre antipoison a donc été mandaté, dans le cadre du PRSE 3, pour préparer un module de formation destiné aux médecins, reconnu programme de développement professionnel continu (DPC).

La pandémie COVID a retardé la mise en œuvre des premières sessions de formation, désormais **programmées à l'automne 2022**.

L'identification des besoins d'information du grand public sur le risque d'exposition au plomb dans l'environnement a été confiée à l'association des familles victimes du saturnisme (AFVS) en 2020.

L'AFVS a ainsi analysé les sollicitations qu'elle reçoit des particuliers et a identifié plusieurs axes de travail :

- Le besoin de disposer d'un espace web donnant accès à des conseils pratiques : l'AFVS assiste l'ARS pour renforcer la rubrique "saturnisme" de son site internet pour y intégrer les informations utiles aux familles franciliennes
- Le manque de connaissance des Constats des Risques d'Exposition au Plomb (CREP) que tout propriétaire ou locataire d'un logement construit avant 1949 doit disposer et permettant d'identifier les travaux à mettre en place pour éviter les expositions aux poussières de plomb : l'AFVS produira en 2022 une vidéo pratique pour expliquer ces éléments au grand public
- Le besoin de construire un référentiel des outils de prévention du risque de saturnisme à l'attention des opérateurs de prévention en santé publique. Ce référentiel sera réalisé à partir de 2022 en relation avec le réseau ÎSEE et l'équipe de PROMOSANTE Ile-de-France.

**FREINS**

Aucun acteur régional n'a déposé de projet lors de l'AAP PRSE3 en 2018 sur un projet "saturnisme"



L'avancement global est donc indiqué à 0%. Un vrai travail de fond a été mené à la suite de l'incendie de Notre-Dame-de-Paris.

L'action a été profondément remaniée pour répondre aux enjeux liés à la pollution au plomb de l'incendie de Notre-Dame de Paris, notamment en proposant un module de formation à destination des médecins généralistes, souffrant d'un déficit de connaissance des effets du plomb sur la santé et les actions de prévention à mettre en œuvre.



**RÉALISATIONS**

**Juillet 2021** : restitution AFVS des besoins du grand public, information sur le saturnisme et les risques liés à l'exposition au plomb

**Juin 2022** : Mise à jour du site internet ARS pour inclure une rubrique "saturnisme"

**2ème semestre 2022** : vidéo d'information sur les CREP

**1er semestre 2023** : publication du référentiel des outils de prévention du saturnisme

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G411] Prévenir les risques d'exposition environnementale chez les femmes enceintes et les enfants

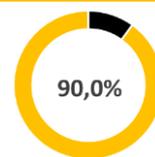
1. **[RÉALISÉ]** Conventionner avec deux établissements de santé pour l'expérimentation des consultations REPROTOXIF..... 15 %
2. Réaliser le bilan de l'expérimentation REPROTOXIF..... 15 %
3. **[RÉALISÉ]** Sélectionner des projets dans le cadre du premier appel à projets PRSE 3 portant sur des actions de prévention des expositions environnementales des enfants et de la femme enceinte ..... 20 %
4. **[RÉALISÉ]** Réaliser le bilan des projets sélectionnés afin d'identifier les actions les plus efficaces afin de préparer le cahier des charges d'un appel à projets spécifique « prévention des expositions environnementales de la femme enceinte et du jeune enfant » ..... 15 %
5. **[RÉALISÉ]** Organiser l'appel à projet « prévention des expositions environnementales de la femme enceinte et du jeune enfant » ..... 20 %
6. Évaluer les actions menées dans le cadre de cet appel à projets afin de définir une stratégie de prévention pérenne ..... 15 %

[G412] Améliorer l'environnement sonore des nouveau-nés prématurés

1. **[RÉALISÉ]** Élaborer un kit d'information (affiches et plaquettes) destiné aux établissements de santé disposant d'une maternité..... 25 %
2. **[RÉALISÉ]** Définir un programme de formation destiné aux professionnels des services de réanimation néonatale et/ou néonatalogie..... 10 %
3. **[RÉALISÉ]** Réaliser des sessions de formations..... 30 %
4. **[RÉALISÉ]** Suivre l'aménagement d'un nouveau service de réanimation néonatale ..... 20 %
5. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Effectuer un retour d'expérience sur les différentes actions..... 15 %

[G413] Informer le grand public et promouvoir le dépistage du saturnisme infantile (redéfinition des objectifs)

1. Identifier les territoires présentant un déficit de dépistage de plombémie..... 10 %
2. Élaborer une stratégie d'information et de sensibilisation des prescripteurs en zone à déficit de dépistage.. 20 %
3. Réaliser les actions d'information des prescripteurs..... 20 %
4. Lancer une expérimentation sur un territoire déficitaire en dépistage visant à intégrer systématiquement la recherche d'éventuelles expositions au plomb lors d'une consultation de suivi de grossesse ..... 50 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS, Le RIF, CidB, Bruitparif  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf42>

#### Indicateurs de résultat

*Nombre d'établissements ayant organisé des actions de sensibilisation de leurs élèves au cours de la période du PRSE 3 parmi l'ensemble des collèges d'Île-de-France*  
**[R42a] (275/229)**

*Nombre d'élèves (écoles primaires, collèges, lycées) ayant suivi une action de sensibilisation au cours de la période du PRSE 3 par rapport à celui prévu*  
**[R42b] (58 841/ 50 000)**

#### ENJEUX :

L'usage fréquent et intensif d'écoute de musique amplifiée avec un casque ou des écouteurs peut provoquer une atteinte de l'audition parfois irréversible. 3/4 des 15-30 ans ont déjà été sujets à des bourdonnements ou des sifflements dans les oreilles, 89% d'entre eux étant de grands adeptes de musique écoutée avec un casque audio ou des écouteurs et 10 % ne baissant jamais le volume.

Les rapports médicaux et enquêtes épidémiologiques publiées depuis 15 ans démontrent que les publics de concerts et les musiciens sont exposés à des niveaux sonores pouvant entraîner fatigue et destruction des cellules ciliées, responsables de la transmission des vibrations jusqu'au cerveau, se traduisant par des lésions irréversibles du système auditif.

Face à des pratiques d'écoute largement plébiscitées par les jeunes, et en raison du caractère irréversible de la plupart des pathologies auditives, la prévention est un axe essentiel des actions de lutte contre les risques liés aux surexpositions sonores (sensibilisation, information et formation).

#### OBJECTIFS :

**L'objectif principal est de faire évoluer les habitudes d'écoute et de pratique de la musique des jeunes franciliens afin de réduire les comportements à risque pour leur santé auditive.**

**Les objectifs opérationnels sont les suivants :**

- Cartographier les acteurs, outils et actions de prévention existants en Île-de-France ;
- Promouvoir un recueil des données de comportement et de pratiques disponibles ;
- Renforcer la coordination des acteurs, notamment les acteurs de la santé et de l'enseignement de la musique, de manière à améliorer la cohérence, l'efficacité, la couverture régionale et la visibilité des actions menées dans le domaine ;

Agir par des actions de formation de relais et de prévention auprès des publics plus vulnérables du fait de leur environnement quotidien (élèves en lycée professionnel, apprentis, musiciens) ou de leur âge (enfants en école primaire, pré-adolescents et adolescents).

#### SOUS-ACTIONS :

- 1. Cartographier les actions de prévention des nuisances sonores**
- 2. Recueillir les habitudes et les pratiques d'écoute musicale des jeunes**
- 3. Organiser le réseau des acteurs de prévention des nuisances sonores**
- 4. Informer et former des relais pour la prévention auprès des jeunes**
- 5. Mener des interventions de prévention destinées aux jeunes**

• SOUS-ACTION 1 •

Cartographier les actions de prévention des nuisances sonores



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Après avoir défini le cadre de l'enquête, le recensement a porté sur les actions de prévention existantes, en sollicitant les nombreux acteurs pouvant intervenir (professionnels de santé, de l'éducation, de l'environnement, de la musique et du réseau scientifique).

L'enquête, organisée sous forme d'un questionnaire à remplir par les acteurs, a été relayée par différents canaux (lettres mensuelles du CidB (Centre d'information sur le bruit) et du RIF (le réseau des musiques actuelles en Ile-de-France), sites internet de l'ARS et du CidB, réseaux sociaux). Elle s'est déroulée de janvier à mars 2018. Les questionnaires ont fait l'objet d'une analyse (2ème trimestre 2018). À l'échelle de la région, 334 actions relatives aux risques auditifs destinées aux jeunes ont été recensées au cours de la période d'étude (de juin 2015 à septembre 2017).

Ces actions étaient portées par 196 opérateurs différents, majoritairement des établissements scolaires, suivis par les collectivités locales, les associations et les salles de musiques actuelles.

Trois départements totalisent environ la moitié des actions recensées : la Seine-Saint-Denis (64), Paris (53) et les Hauts-de-Seine (49). 58 000 jeunes ont pu bénéficier d'une sensibilisation sur les risques auditifs durant la période d'étude, cela représente 1,9 % des jeunes (de 6 à 24 ans) en Île-de-France.

L'enquête a permis d'identifier de nombreuses initiatives locales mais ne peut conclure au recensement exhaustif des actions et acteurs. Néanmoins, le bilan réalisé par le CidB et remis en juin 2018 à l'ARS, a permis de faire ressortir deux points :

- Une offre très réduite d'actions de prévention sur les risques auditifs à destination des élèves d'école primaire,

- Une connaissance insuffisante de la part des acteurs franciliens des outils de prévention sur les risques auditifs existants, mobilisables pour leurs actions.

Le pilotage de la sous-action par le CidB, en charge de l'information sur le bruit, est un atout en raison de son réseau bien établi de correspondants au sein du territoire francilien. Cela a permis de toucher de nombreux acteurs, même si tous n'ont certainement pas répondu au questionnaire. Les initiatives très locales ont pu ne pas être bien identifiées malgré la diffusion de l'enquête par différents canaux.

En 2020-2021, le CidB a révisé son catalogue des outils de prévention réalisé en 2014. L'objectif était de mettre à jour les outils existants et rechercher de nouvelles références.

Un portail interactif a été créé sur le site du CidB ([rubrique Ressources - Pédagothèque](#)) permettant d'accéder directement aux outils pédagogiques (307 recensés) pour mener à bien des campagnes de prévention sur le bruit et ses effets sur la santé, destinés plus particulièrement aux enseignants, aux professionnels de la santé, de l'environnement et de la musique. Ces outils regroupés selon les publics cibles (maternelle, primaire, collège, lycée) pour faciliter l'accès aux professionnels de la prévention, peuvent aussi être téléchargés en format pdf. Une sous-rubrique permet de connaître les outils accessibles en Ile-de-France.



### **RÉALISATIONS**

- Accès pédagogothèque CidB,



### **PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- « Les acteurs franciliens se mobilisent contre le bruit et ses effets sur la santé »
- « Recensement des actions de prévention du risque auditif à l'attention des jeunes franciliens »
- « La pédagogothèque du CidB réactualisée : des supports pour mener des actions de prévention sur le bruit et ses effets sur la santé »

• SOUS-ACTION 2 •  
Recueillir les habitudes et les pratiques d'écoute musicale des jeunes



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Depuis plusieurs années le CidB (Centre d'information sur le bruit), le RIF (le réseau des musiques actuelles en Ile-de-France) et Bruitparif évaluent les pratiques d'écoute des jeunes à l'aide de questionnaires auto-administrés au début de leurs séances de prévention.

Un groupe de travail PRSE entre l'ARS et les trois partenaires a été mis en place afin d'assurer un recueil plus large et l'exploitation de ces données à l'échelle régionale.

Un travail important a été réalisé pour définir un socle commun de questions selon les modalités d'intervention propre à chaque partenaire. Cela a permis de recueillir puis de réaliser un traitement des données sur un échantillon de plusieurs milliers d'élèves. Le travail de collecte et de traitement des données en fin d'année scolaire est ainsi facilité et reconductible sans difficulté au fil des années pour suivre l'évolution des pratiques.

Un premier bilan des pratiques de l'écoute de musique (année scolaire 2018-2019) a concerné 2233 collégiens montrant que les pratiques d'écoute au casque ou avec écouteurs ne sont pas marginales.

Ainsi, 90 % des jeunes ont une écoute nomade de la musique sur des durées et des volumes d'écoute déclarés qui augmentent significativement avec l'âge. Les jeunes qui écoutent de la musique sur de longues périodes sont aussi ceux qui l'écoutent le plus fort. Un tiers des collégiens a déjà connu des symptômes après une écoute de musique à niveau élevé (acouphènes, pertes auditives, hyperacousie), le plus souvent réversibles.

Depuis le lancement de ce recueil, le questionnaire a touché 5817 collégiens. Le bilan de trois années scolaires d'exploitation des données (2018-2021) montre que les campagnes de prévention sont nécessaires pour faire connaître les risques auditifs liés à des pratiques intensives d'écoute au casque/écouteurs (à volume élevé sur des durées importantes) et à une fréquentation importante des lieux de loisirs bruyants sans protection. Ces messages de prévention doivent se baser sur les pratiques franciliennes d'écoute nomade ou de fréquentation des lieux musicaux déclarées pour mieux orienter les comportements de protection.

Un document synthétique de l'étude est en cours d'élaboration pour une diffusion large aux collèves.

**FREINS**

Les limites identifiées sont l'absence, actuellement, de traitement automatique des incohérences des réponses fournies par les élèves, ce qui nécessite d'exclure manuellement les questionnaires non pertinents.

En raison de la crise sanitaire (Covid), les données collectées ont été moins importantes pour l'année scolaire 2020/2021 sans affecter l'objectif de l'action.



**RÉALISATIONS**

CidB :

Rapport sur les habitudes d'écoute des collégiens 2019-2021 prévu au deuxième semestre 2022

Premier bilan sur les pratiques d'écoute des jeunes franciliens sous forme d'une synthèse de 4-8 pages pour une publication au deuxième semestre 2022

Article présentant la mise à jour du rapport et le document de synthèse prévu au deuxième semestre 2022

• SOUS-ACTION 3 •  
**Organiser le réseau des acteurs de prévention des nuisances sonores**



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Cette action a été initiée fin 2019, à la suite de la constitution du réseau ÎSEE. Plusieurs acteurs franciliens sont devenus membres du réseau tels le CidB (centre d'information sur le bruit), Bruitparif, Le RIF (réseau des Musiques actuelles en Île de France), le CODES 93 (Comité éducation santé Seine St Denis), Audition Solidarité et Avenir Santé. Tous agissent dans le domaine de la prévention du risque auditif.

Un groupe d'échanges sur les nuisances sonores a été créé sur la plateforme web participative du réseau ÎSEE pour assurer un partage d'informations sur les initiatives régionales dans le domaine de la connaissance et la prévention des risques auditifs. À l'origine réservé aux seuls acteurs de prévention, ce groupe d'échanges s'est étendu aux autres membres du réseau ISEE volontaires fin 2020. 44 membres l'ont rejoint fin 2021.

La situation pandémique en 2020-2021 n'a pas permis de lancer de projet ouvert à l'ensemble des membres de ce groupe d'échange.

Néanmoins, 3 acteurs majeurs de la sensibilisation aux risques auditifs en Ile-de-France (CidB, Bruitparif, Le Rif) se sont associés pour créer une nouvelle action de prévention à l'attention des élèves d'écoles primaires, testée auprès de 4 écoles au cours du premier semestre 2022. Cette action est présentée plus en détail dans la fiche bilan de l'action 4.2.5.

**FREINS**

La crise Covid a retardé la possibilité de mobiliser les acteurs du groupe d'échanges pour développer des actions collectives.



**RÉALISATIONS**

Échanges d'information sur les actions de formation et de sensibilisation organisés par les membres du groupe d'échange sur le réseau ISEE, via la plateforme web participative (Whaller) réservée aux membres du réseau ISEE



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- « Les acteurs franciliens se mobilisent contre le bruit et ses effets sur la santé »

• SOUS-ACTION 4 •  
Informer et former des relais pour la prévention  
auprès des jeunes



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Deux principaux acteurs (Bruitparif et le CidB) ont développé des modules de formation à destination des enseignants et/ou des infirmiers scolaires. Les acteurs assurent chaque année des sessions spécifiques ou en amont des actions de sensibilisation dans les établissements scolaires.

Le CidB propose tous les ans une formation (7H) à l'attention des infirmiers de l'Education Nationale sur l'académie de Créteil pour comprendre les enjeux sanitaires du bruit, présenter les outils pédagogiques existants et transmettre les bonnes pratiques auprès des jeunes. Ainsi, chaque année, trois formations sont réalisées pour les départements de Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne et de Seine et Marne (60 infirmier(e)s formé(e)s en 2021). Les évaluations sont positives : diversité des entrées possibles pour intéresser les élèves, outils pédagogiques mis à disposition et possibilité pour les infirmiers de l'Education Nationale de mener des collaborations avec les enseignants sur cette thématique.

Les formations à l'utilisation de la mallette "Kiwi" proposées par Bruitparif permettent aux bénéficiaires (infirmiers scolaires, enseignants) de mettre en place et d'animer des séances à l'aide de cet outil dans leur établissement.

Audition Solidarité, association intervenant auprès des conservatoires de musique, propose des sessions de formation aux professeurs de musique, permettant de les sensibiliser à leur propre exposition dans leur exercice professionnel et de leur donner les clés pour approfondir les sensibilisations auprès de leurs élèves.

**Indicateur  
d'avancement ciblé**

*Nombre d'enseignants  
ayant suivi une  
formation par rapport à  
celui prévu*  
[S424a] (155/ 500)

*Nombre d'infirmiers  
scolaires ayant suivi une  
formation par rapport à  
celui prévu*  
[S424b] (546/ 500)

**FREINS**

L'activité de formation a été très réduite pour Bruitparif du fait des difficultés à organiser des réunions en présentiel et du manque de visibilité sur le retour à la normale dans les établissements. Par ailleurs aucune session n'a pu être finalisée par le biais des plans académique de formation.

Pour le CidB : Pas de retour à la suite d'une proposition de formation auprès de l'académie de Versailles.



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- « Les acteurs franciliens se mobilisent contre le bruit et ses effets sur la santé »

• SOUS-ACTION 5 •

Mener des interventions de prévention destinées aux jeunes



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Le RIF, Bruitparif et le CidB développent chacun des actions de prévention à destination des publics jeunes en milieu scolaire sur l'ensemble du territoire francilien. Chaque année plus de 10 000 élèves en bénéficient. Des disparités territoriales apparaissent en termes d'offres d'actions qui doivent faire l'objet d'un rééquilibrage au cours des prochaines années scolaires, en organisant des actions de communication auprès des rectorats, des conseils départementaux et des acteurs locaux. Les principales actions visent les collégiens et les lycéens.

Indicateur  
d'avancement ciblé

Nombre d'élèves du secondaire (collèges et lycées) ayant suivi une action de sensibilisation par rapport à celui prévu  
[S425a] (58 360/ 40 000)

Nombre d'élèves du primaire ayant suivi une action de sensibilisation par rapport à celui prévu  
[S425b] (781/ 2 000)

Bruitparif met à disposition des établissements scolaires sa **mallette pédagogique "kiwi ?"** permettant, à l'aide de tablettes numériques, d'animer dans les classes une session de sensibilisation aux risques auditifs, notamment en permettant aux élèves d'autoévaluer leur niveau d'exposition.

Le RIF intervient en classes pour des actions de sensibilisation aux risques auditifs, en axant son intervention sur les mesures de prévention lors des concerts. Le RIF propose, en partenariat avec les salles de concert adhérentes de son réseau, un **spectacle pédagogique "Peace & Love"**

Le CIDB organise des sessions de sensibilisation pour tous les niveaux scolaires, depuis l'école primaire jusqu'au lycée.

D'autres acteurs associés au PRSE 3, assurent des actions de prévention auprès des publics jeunes :

- Avenir Santé, intervenant sur des événements festifs auprès principalement du public 18-25 ans,
- Audition Solidarité, intervenant dans les conservatoires de musique auprès des élèves et des professeurs.

En 2021, le RIF, Bruitparif et le CidB se sont associés pour développer une nouvelle action de prévention destinée spécifiquement aux élèves d'écoles primaires, public cible pour lequel peu d'actions existaient en Ile-de-France.

Cette nouvelle proposition d'action de prévention est constituée d'interventions en classe à deux reprises. Une première intervention permet de sensibiliser les enfants aux bruits de leur environnement et sur leurs effets sur la santé. A la fin de cette intervention, un indicateur de niveau sonore est installé dans la classe pour leur permettre d'identifier quand le bruit devient trop important pour les cours. Plusieurs sonomètres leur sont confiés pour mesurer le bruit en différents endroits de l'école (classes, couloirs, préau, cantine, cour...). Une exposition est également installée dans l'école à l'attention des adultes (parents, équipe éducative, animateurs des temps périscolaires). Une deuxième intervention en classe intervient 2 à 3 semaines plus tard, permettant aux enfants de faire une restitution de leurs connaissances et mesures acoustiques dans l'école. Enfin, un spectacle pédagogique **"Orel, Octave et Mélodie"** a été spécialement créé par le RIF et est ainsi proposé pour conclure l'action dans l'école, en le jouant dans une salle de spectacle partenaire.

Préalablement aux sessions dans l'école, une présentation du dispositif est réalisée auprès de l'équipe enseignante, à qui un livret pédagogique est remis pour leur permettre de poursuivre les actions de prévention entre les 2 interventions en classe.

Ce nouveau dispositif de prévention à l'attention des écoles primaires a été testé en 2022 dans 3 écoles primaires. Cette expérimentation sera poursuivie au cours de l'année scolaire 2022-2023, dans de nouvelles écoles, en le proposant aux élèves de CE1 à CM2.

#### **FREINS**

La crise Covid a engendré un ralentissement de la programmation avec moins de sollicitation de la part des établissements scolaires, une annulation ou un report de l'ensemble des dates pour le dispositif Peace & Love.

L'organisation par les établissements de séances de sensibilisation à l'aide de la mallette "Kiwi?" de Bruitparif a été fortement limitée du fait du manque de visibilité sur le retour à la normale dans les établissements. Une reprise est toutefois perceptible depuis le début de l'année 2022.



#### **RÉALISATIONS**

- **Printemps 2022** : Module de sensibilisation à l'attention des écoles primaires
- **Rentrée 2022** : Article/reportage du test de l'action "écoles primaires" au moment de son lancement, pour faire suite à la journée nationale de l'audition le 10 mars 2022.

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G421] Cartographier les actions de prévention des nuisances sonores

- 1. **[RÉALISÉ]** Définir le modèle de fiche de recensement des actions ..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Identifier les acteurs..... 10 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Prendre contact avec les acteurs, recueillir les fiches ..... 20 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Réaliser une analyse territorialisée des fiches ..... 20 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Compiler les données collectées ..... 20 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Actualiser le bilan des outils utilisés/existants ..... 20 %

[G422] Recueillir les habitudes et les pratiques d’écoute musicale des jeunes

- 1. **[RÉALISÉ]** Définir des questions communes ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Définir des modalités d’intégration des questions communes dans les questionnaires existants des partenaires et de leur exploitation ..... 15 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Définir des modalités et un format de transmission au CidB des données recueillies ..... 15 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Traiter les données de l’année scolaire 2018-2019 ..... 10 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Traiter les données de l’année scolaire 2019-2020 ..... 10 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Traiter les données de l’année scolaire 2020-2021 ..... 10 %
- 7. **[RÉALISÉ]** Réaliser un bilan final à partir des données recueillies entre 2018 et 2021 ..... 20 %

[G423] Organiser le réseau des acteurs de prévention des nuisances sonores

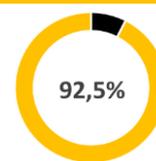
- 1. **[RÉALISÉ]** Proposer aux acteurs régionaux d’intégrer le réseau ressource santé environnement..... 10 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Organiser un forum d’échange sur le réseau dédié aux actions portées par les acteurs régionaux de prévention du risque auditif ..... 20 %
- 3. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Porter un projet issu des échanges menés par les acteurs dans le cadre du réseau ..... 70 %

[G424] Informier et former des relais pour la prévention auprès des jeunes

1. **[RÉALISÉ]** Définir des modules de formation sur les risques liés aux niveaux sonores élevés pour les enseignants (primaire, collège, lycée) et des infirmiers de l'Education nationale..... 50 %
2. **[RÉALISÉ]** Intégrer ces modules dans le plan académique de formation ..... 10 %
3. **[RÉALISÉ]** Réaliser des formations destinées aux enseignants et aux infirmiers de l'éducation Nationale au cours de l'année scolaire 2017-2018 ..... 10 %
4. **[RÉALISÉ]** Réaliser des formations destinées aux enseignants et aux infirmiers de l'éducation Nationale au cours de l'année scolaire 2018-2019 ..... 10 %
5. **[RÉALISÉ]** Réaliser des formations destinées aux enseignants et aux infirmiers de l'éducation Nationale au cours de l'année scolaire 2019-2020 ..... 10 %
6. **[RÉALISÉ]** Réaliser des formations destinées aux enseignants et aux infirmiers de l'éducation Nationale au cours de l'année scolaire 2020-2021 ..... 10 %

[G425] Mener des interventions de prévention destinées aux jeunes

1. **[RÉALISÉ]** Assurer les actions destinées aux collégiens et lycéens au cours de l'année scolaire 2017-2018 ... 10 %
2. **[RÉALISÉ]** Assurer les actions destinées aux collégiens et lycéens au cours de l'année scolaire 2018-2019 ... 10 %
3. **[RÉALISÉ]** Assurer les actions destinées aux collégiens et lycéens au cours de l'année scolaire 2019-2020 ... 10 %
4. **[RÉALISÉ]** Assurer les actions destinées aux collégiens et lycéens au cours de l'année scolaire 2020-2021 ... 10 %
5. **[RÉALISÉ]** Préparer le cahier des charges pour le développement des actions destinées au public des écoles primaires ..... 30 %
6. **[RÉALISÉ]** Lancer un appel à projets pour répondre au cahier des charges des actions destinées au public des écoles primaires ..... 15 %
7. **[RÉALISÉ]** Mener une première expérimentation d'actions destinées au public des écoles primaires ..... 15 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS

**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf43>

**Indicateurs de résultat**

*Nombre d'interventions réalisées à domicile par des conseillers en environnement intérieur dans le cadre du soutien permis par le PRSE 3 par rapport à celui prévu*  
**[R43b] (275/229)**

**ENJEUX :**

L'asthme est une maladie chronique qui concerne 4 millions de personnes en France et provoque environ 1 000 décès par an. L'asthme est la plus fréquente des maladies chroniques chez l'enfant (prévalence de 9%). Une origine allergique est retrouvée chez 70 à 80% des adultes et 95% des enfants. Les produits polluants et irritables sont susceptibles d'aggraver les symptômes.

En France, la prévalence des allergies polliniques concerne au moins 30% des adultes et environ 20% des enfants de plus de 9 ans.

L'information de la population concernée et des professionnels de santé sur l'émission et la concentration de pollens allergisants dans l'air facilite la prévention et le traitement de ces pathologies. Cependant, l'information sur les données polliniques est dispersée et donc peu lisible pour la population.

L'air intérieur est parfois plus pollué que l'air extérieur. Avec 90% du temps de vie passé dans des espaces clos, la maîtrise de la qualité de l'air intérieur (QAI) constitue un enjeu majeur de prévention des crises d'asthme et des symptômes de l'allergie. L'implication des professionnels de santé dans la prévention et sensibilisation sur la QAI est jugée nécessaire.

Outre l'amélioration de la surveillance des pollens, l'action vise à renforcer la prévention des expositions aux polluants biologiques et chimiques, allergisants et irritants, notamment en complétant l'information fournie aux patients asthmatiques dans le cadre des programmes d'éducation thérapeutique (ETP) en y intégrant la dimension environnementale mais également en favorisant l'intervention d'un CMEI (conseiller médical en air intérieur) au domicile du patient pour réaliser un diagnostic de ses expositions domestiques et ainsi mettre en œuvre des mesures afin de réduire sa prise de médicaments.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal est de mieux maîtriser les facteurs environnementaux pour prévenir l'asthme et les allergies en Île-de-France.**

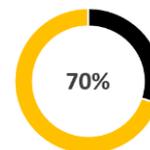
- Renforcer le système d'alerte pour la prévention des pollinoses
- Structurer et harmoniser les pratiques portant sur la dimension « environnement » dans les programmes d'ETP des patients asthmatiques pour une meilleure information de l'influence de la QAI sur leur pathologie
- Informer et sensibiliser les professionnels de santé à la QAI afin d'en faire des acteurs clés de la diffusion des bonnes pratiques permettant de diminuer les expositions des personnes asthmatiques / allergiques aux polluants de l'air intérieur
- Mettre en place un réseau de CMEI pour renforcer les actions d'amélioration de l'environnement intérieur chez les patients asthmatiques et/ou allergiques sujets à un mauvais contrôle de leur pathologie.

**SOUS-ACTIONS :**

1. **Renforcer le système d'alerte pour la prévention des pollinoses**
2. **Intégrer la santé environnement dans l'éducation thérapeutique du patient**
3. **Informé et sensibiliser les professionnels de santé sur la qualité de l'air intérieur**
4. **Structurer un réseau régional des CMEI**

• SOUS-ACTION 1 •

Renforcer le système d'alerte pour la prévention des pollinoses



Indicateur d'avancement ciblé

Nombre de contributeurs au dispositif Pollin'air recrutés au cours du PRSE 3 par rapport à celui attendu [S431a] (24/50)

Nombre de départements franciliens disposant d'au moins 1 contributeur au dispositif Pollin'air [S431b] (5/8)

TRAVAUX ET RÉSULTATS

Le RNSA (Réseau National de Surveillance Aérobiologique) dispose d'un réseau de capteurs sur l'ensemble de la France avec des partenaires locaux en charge d'assurer le comptage et l'identification des pollens à une fréquence hebdomadaire. En Île-de-France, 5 capteurs sont installés, permettant la production d'un bulletin hebdomadaire du risque pollinique. Airparif a amélioré la visibilité des informations issues de ce bulletin sur son site Internet et les réseaux sociaux.

En 2018, le RNSA a installé un nouveau type de capteur de pollen permettant de différencier et comptabiliser les grains de pollens en temps réel, sans intervention humaine (expérimentation en collaboration avec l'Institut Pasteur, la Ville de Paris et l'ARS). Le capteur a été testé pendant la saison pollinique 2019 afin d'assurer les réglages nécessaires. Malgré des premiers résultats encourageants, le capteur "temps réel" a dû être désinstallé à la suite d'une série de dysfonctionnements. Le RNSA poursuit désormais l'expérimentation avec d'autres partenaires et constructeurs d'appareils dans d'autres régions, avec l'objectif, à terme, d'être en mesure de produire un bulletin d'information pollinique quotidien.

Airparif a mené en 2018 une étude de faisabilité de transposition du dispositif Pollin'air développé en région Grand Est pour renforcer la surveillance des pollens.

Ce dispositif est construit à partir d'un réseau de personnes sentinelles qui observent les stades de floraison de différentes espèces végétales allergènes, et renseignent régulièrement une application web accessible aux personnes allergiques et aux professionnels de santé. Après avoir réglé les conditions techniques nécessaires à l'ouverture de la plateforme francilienne, une première communication visant à constituer le réseau des sentinelles (grand public, professionnels du végétal, professionnels de santé, collectivités) a été lancée par Airparif et la Fredon Ile-de-France. Le lancement de Pollin'air a eu lieu en février 2021 proposant ainsi la cartographie des observations des sentinelles parmi 18 plantes sources d'allergies. De nouvelles campagnes de communication sont mises en œuvre en 2022 par Airparif et Fredon Ile-de-France pour favoriser le recrutement de nouvelles sentinelles afin de compléter la couverture géographique des observations.

Avec la création d'un jardin pollinarium, au sein du parc floral, la Ville de Paris complète ainsi le dispositif régional de surveillance des pollens, permettant d'observer les stades de floraison de différentes espèces allergisantes.

Objectif défini dans le cadre de son plan parisien de santé environnementale, le projet a nécessité plusieurs phases : choix de son lieu d'implantation, constitution de l'équipe en charge de de création et de son entretien régulier, la sélection des végétaux à observer, les missions d'observation et le projet pédagogique qui doit accompagner sa création.

L'Association des Pollinariums Sentinelles de France (APSF), appuyée par AIRPARIF, accompagne la Ville de Paris dans ce projet. Les premières plantations ont été réalisées en 2021. En 2022, le pollinarium sentinelle est encore en phase de test.

#### **FREINS**

Dysfonctionnements du capteur automatique ayant entraîné sa désinstallation en 2020.  
Retard sur implantation du pollinarium de la Ville de Paris, lié au 1er confinement du fait de la perte des plantes.



#### **RÉALISATIONS**

- **Module Lancement de la plateforme Pollin'air (février 2021)**
- Pollinarium sentinelle de Paris, installé au parc floral et en phase de test d'une année à partir de janvier 2022



#### **PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- **Article sur le lancement de la plateforme Pollin'air (février 2021).**
- **Article sur le pollinarium de Paris (avril 2022).**

• SOUS-ACTION 2 •

Intégrer la santé environnement dans l'éducation thérapeutique du patient



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Des recommandations pour l'intégration d'un atelier environnement dans les programmes d'ETP dédiés à l'asthme ont d'abord été élaborées pour les programmes à destination des enfants et des adultes. Ces recommandations ont été diffusées aux équipes porteuses de l'ensemble des programmes d'ETP-asthme de la région. Dans un deuxième temps, une formation à destination des intervenants de ces programmes a été assurée (au sein des équipes ne disposant pas d'un CMEI). Parmi les 34 équipes invitées, 27 ont bénéficié de la formation d'un ou plusieurs de leurs intervenants.

Par la suite, un jeu pédagogique « Dépollul'Air » de sensibilisation aux enjeux de la qualité de l'air intérieur a été acquis par l'ARS et adressé aux équipes porteuses des programmes intéressés, soit 15 équipes dont 14 assurant un programme à destination des enfants.

Début 2019, une première évaluation a montré que l'atelier environnement avait été intégré dans le déroulé de 10 programmes sur les 27 sensibilisés. Un bilan de l'action de formation des professionnels de santé en charge des programmes ETP asthme a été publié sur le site internet du PRSE 3.

Depuis 2021, l'équipe de l'UTEP de l'hôpital de Melun propose, un nouveau programme de formation des professionnels d'ETP. La formation proposée permet une harmonisation des pratiques par l'intégration d'une dimension « prévention-santé-environnement ». L'objectif poursuivi est de favoriser une mise en pratique simple, rapide et efficace, et ce, quelle que soit l'organisation du programme souhaité.

Le contenu de la formation présente différents outils pédagogiques constituant une « trousse de l'animateur » pour une plus grande flexibilité et adaptabilité aux différents publics accueillies dans les programmes ETP asthme. Le succès du jeu pédagogique « Depollul'air » en est un exemple.

4 sessions de 2 jours ont été organisées, la dernière a eu lieu le 5 janvier 2022. 3 à Paris et 1 à Melun, ouvertes aux professionnels de santé des programmes ETP asthme, allergies et plus largement aux ETP concernant différentes maladies respiratoires. 19 professionnels de santé issus de 14 programmes ETP différents ont suivi la formation. Cette formation s'ouvre en 2022 à d'autres programmes ETP concernant des pathologies dont les effets peuvent être exacerbés par des expositions environnementales.

**Indicateur d'avancement ciblé**

Nombre de programmes d'éducation thérapeutique du patient dédiés à l'asthme dont au moins un intervenant a bénéficié de la formation « santé environnement / qualité de l'air intérieur » parmi ceux existants  
[S432a] (27/34)

### FREINS

La mise en œuvre de cette sous-action a été pénalisée par le déficit de temps des équipes pour monter un atelier environnement adapté aux besoins du public de leur programme ETP, dans un contexte de maîtrise des budgets alloués. La crise Covid a également été un frein dans la mise en place de ces ateliers



### RÉALISATIONS

- Programme de formation intégré au catalogue de formation du GHSIF
- Formation professionnelle certifiée Qualiopy.



### PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :

- Bilan de l'action de formation des professionnels de santé en charge des programmes ETP asthme.
- UTEP Melun : intégrer un atelier environnement dans un programme d'éducation thérapeutique du patient

• SOUS-ACTION 3 •  
**Informer et sensibiliser les professionnels de santé sur la qualité de l'air intérieur**



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

En 2018, l'état des lieux régional des formations existantes a permis d'identifier les ressources existantes en Île-de-France et différentes actions qui pourraient être développées pour **améliorer la connaissance des risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur (QAI) et la prise en charge des effets.**

En 2018, des actions de formation ont été mises en œuvre auprès des professionnels de santé en charge de programmes d'éducation thérapeutique des patients asthmatiques ou allergiques.

Le **1<sup>er</sup> AAP PRSE 3**, lancé en 2018 a également permis de financer plusieurs actions de formation destinées aux professionnels de santé intervenant auprès des jeunes enfants et des femmes enceintes. Ont ainsi été financées des actions menées par WECF (atelier Nesting à l'hôpital Trousseau), la Mutualité Française d'Île-de-France en partenariat avec l'APPA pour le programme Femmes Enceintes Environnement et Santé (FEES), l'hôpital de Melun (actions de formation et de sensibilisation des professionnels de santé).

Critère de réussite

*Formalisation d'un guide sur la qualité de l'air intérieur destiné aux professionnels de santé*

[1433]



**Atelier Nesting à Paris (75)**

L'AAP a permis de financer la création du réseau des conseillers en environnement intérieur (CMEI), porté par l'APPA. En 2021, l'AAP "prévention des risques environnementaux chez la femme enceinte et le jeune enfant" a également permis le financement de nouvelles actions de formation des professionnels de santé, intégrant la sensibilisation à la QAI.

Dans le cadre du développement du réseau des acteurs en santé environnement d'Île-de-France (réseau ÎSÉE action 1.3), des actions ont été initiées en 2019 :

- Une **collaboration** avec l'équipe de PromoSanté IDF a conduit à la publication en septembre 2019 d'un dossier sur la QAI. Constitué d'un article présentant la démarche de CMEI, ce focus propose une sélection de ressources en ligne, dont [www.airducation.eu](http://www.airducation.eu). Ce site propose différents modes de formation, dont un programme santé destiné aux professionnels de santé.
- Un **groupe de travail** pluridisciplinaire constitué d'adhérents volontaires du réseau ÎSEE (des professionnels de la ville de Paris, de l'Ordre des Médecins, de la Mutualité française, de l'Association pour la Prévention de la Pollution atmosphérique, de l'Association Santé Environnement France, de l'Agence régionale de santé et de l'Observatoire régional de santé) a élaboré un guide de consultation à destination du médecin. Il s'agit d'un outil pour accompagner les professionnels de santé dans la prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans la recherche du diagnostic étiologique des patients. Il s'adresse tout particulièrement aux médecins généralistes et certaines spécialités confrontées à des pathologies respiratoires telles que la pédiatrie, l'ORL, la pneumologie et l'allergologie. Il est disponible sous format numérique et papier. Une vidéo présente le guide et illustre la manière de l'utiliser. Plus d'informations : <https://www.ors-idf.org/isee/actions/guide-qai/>.

## LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

GUIDE DE CONSULTATION À L'ATTENTION DES MÉDECINS



### FREINS

La crise Covid a ralenti le processus notamment le développement de formations à destination des professionnels de santé.



### RÉALISATIONS

- Guide de consultation à l'attention des professionnels de santé pour aborder la QAI
- Vidéo de présentation de l'outil
- Article de présentation du réseau ÎSEE et des outils accessibles (dont le guide de consultation à l'attention des professionnels de santé pour aborder la QAI)

• SOUS-ACTION 4 •

Structurer un réseau régional des conseillers en environnement intérieur



TRAVAUX ET RÉSULTATS

Un(e) CMEI-CHS (Conseiller Médical en Environnement Intérieur – Conseiller Habitat Santé), mandaté(e) par le professionnel de santé, réalise un diagnostic au domicile du patient pour identifier des expositions environnementales liées au logement et son aménagement/ameublement et/ou liées aux pratiques et comportements des occupants. La ville de Paris dispose d'une équipe de CMEI qui intervient à la demande de médecins de l'AP-HP. La ville de Courbevoie dispose également d'une compétence CHS au sein de son service communal d'hygiène et de santé, intervenant sur le territoire communal.

En 2018, au travers de l'appel à projets PRSE 3, le projet de l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA) a été retenu pour constituer et animer un réseau francilien de CMEI-CHS et intervenir sur le territoire de Seine-Saint-Denis (cofinancement du CD93 pour des interventions en lien avec la précarité énergétique). Le centre hospitalier de Melun (GHSIF) a bénéficié d'un soutien financier en 2018, pour des interventions CMEI dans le secteur de Melun, à la suite de prescriptions de médecins de l'hôpital. Les financements des deux structures ont été reconduits les années suivantes, et la capacité d'intervention de l'APPA renforcée, avec un élargissement du territoire d'intervention au Val-de-Marne, puis à la Seine-et-Marne, et des interventions ponctuelles en grande couronne. Des actions d'information des médecins ont conduit à un nombre de prescriptions en hausse constante. L'APPA est passée de 16 visites en 2018 à 114 visites en 2021. Les évaluations menées annuellement par l'APPA et le GHSIF auprès des médecins-prescripteurs et des patients bénéficiaires montrent une satisfaction globale vis-à-vis du dispositif, et des axes d'amélioration ont été identifiés (passage de relais "post-visite" vers d'autres acteurs des territoires concernés comme les acteurs de l'amélioration de l'habitat ou du secteur social).

En parallèle de ces actions, un travail d'élargissement du réseau a été entrepris par l'APPA, visant au départ la Seine-Saint Denis. A partir d'un intérêt marqué par des collectivités territoriales pour développer l'activité CMEI-CHS sur leur territoire, il a été proposé à certains de leurs agents, dans le cadre de la Coopérative d'Acteurs "Santé Respiratoire et Habitat", de se former au métier de CMEI-CHS. Les conseillères formées ont bénéficié d'un accompagnement de l'APPA dans leur prise de fonction, un groupe d'échange de pratiques a été mis en place en 2021. Il regroupe les conseillères du 93 et le GHSIF et vise à assurer un fonctionnement harmonisé et une mutualisation de moyens entre les structures (ex : utilisation prochaine d'un même outil numérique de gestion des demandes d'intervention).

L'augmentation des CMEI-CHS sur le terrain devait favoriser le déploiement du dispositif et le maillage du territoire, et la stratégie mise en œuvre en Seine-Saint Denis proposée à d'autres territoires. Si les conseillères de l'APPA et du GHSIF ont poursuivi leur activité, après une phase d'adaptation, durant la crise sanitaire, cette dernière a fortement perturbé l'entrée en fonction des conseillères nouvellement formées.



Fin 2021, l'action du dispositif se concentrait essentiellement sur la petite couronne et une partie du 77. Les moyens humains disponibles ne permettent pas une couverture géographique optimale sur l'ensemble de l'Île-de-France alors que les prescriptions médicales sont en augmentation constante.

### **FREINS**

Difficulté à mobiliser les financements nécessaires afin d'assurer un nombre de conseillers suffisant pour répondre aux demandes médicales. Actuellement, la demande est supérieure aux capacités de réponses. La crise sanitaire a perturbé l'entrée en fonction des conseillers nouvellement formés en 2020 et 2021.



### **RÉALISATIONS**

Bilan 2018-2021 de l'activité CMEI

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G431] Renforcer le système d'alerte pour la prévention des pollinoses

- 1. **[RÉALISÉ]** Installer, à titre expérimental, un capteur de pollen en temps réel ..... 10 %
- 2. Évaluer l'expérimentation du capteur en temps réel, à l'issue d'une première saison pollinique ..... 10 %
- 3. Définir une stratégie d'évolution du dispositif de surveillance des pollens à l'aide des capteurs traditionnels et capteurs en temps réel..... 10 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Réaliser une étude de faisabilité de la transposition de l'outil Pollin'air dans le dispositif de surveillance d'Île-de-France..... 10 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Réaliser le développement informatique de l'application Pollin'air en Île-de-France..... 10 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Déployer un réseau de participants bénévoles à Pollin'air..... 15 %
- 7. **[RÉALISÉ]** Déployer de nouvelles modalités de mise à disposition de l'information concernant la surveillance des pollens pour le grand public..... 15 %
- 8. **[RÉALISÉ]** Définir une stratégie d'actions de sensibilisation en définissant les priorités selon les publics visés (professionnels de santé, grand public, gestionnaires d'espaces verts, distributeurs de végétaux) ..... 10 %
- 9. Mettre en œuvre les actions de sensibilisation définies comme prioritaire ..... 10 %

[G432] Intégrer la santé environnement dans l'éducation thérapeutique du patient

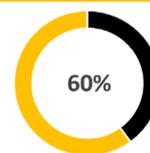
- 1. **[RÉALISÉ]** Élaborer et diffuser des recommandations au sein d'un groupe de travail..... 25 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Former les intervenants à la dimension « environnement » (3 sessions) ..... 25 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Évaluer la formation pour les professionnels de santé des programmes d'ETP ..... 25 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Évaluer la mise en œuvre d'ateliers santé environnement dans les programmes d'ETP..... 25 %

[G433] Informier et sensibiliser les professionnels de santé sur la qualité de l'air intérieur

- 1. **[RÉALISÉ]** Réaliser un état des lieux régional des formations existantes pour les professionnels de santé abordant la QAI..... 25 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Élaborer un guide à l'attention des professionnels de santé ..... 50 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Promouvoir et diffuser le guide auprès des professionnels de santé ..... 25 %

[G434] Structurer un réseau régional des conseillers en environnement intérieur

- 1. **[RÉALISÉ]** Mettre en place un groupe projet avec les partenaires régionaux impliqués ..... 20 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Créer un réseau de CMEI pour l'Île-de-France ..... 20 %
- 3. **[RÉALISÉ]** Élaborer un formulaire standardisé d'aide à la prescription CMEI pour les professionnels de santé ..... 20 %
- 4. **[RÉALISÉ]** Élaborer des outils harmonisés pour les diagnostics à domicile ..... 20 %
- 5. **[RÉALISÉ]** Évaluer le dispositif ..... 20 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis, DRIHL  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf44>

**ENJEUX :**

Le repérage des ménages en situation de précarité énergétique et leur prise en charge constitue un enjeu, notamment au regard de l'impact sanitaire.

L'observatoire régional de la santé d'Île-de-France a dressé un bilan montrant l'importance des conséquences sanitaires de la précarité énergétique : effet direct du froid entraînant des pathologies cardiovasculaire et respiratoires exacerbées chez les personnes vulnérables, adoption de comportements à risques (utilisation d'un chauffage d'appoint engendrant des intoxication au monoxyde de carbone), arbitrage budgétaire au détriment de l'alimentation ou du recours aux soins, impact sur la santé mentale.

Critère de réussite

Réalisation d'un bilan formalisé de l'action

[144a]



La hausse des coûts de l'énergie risque de provoquer une forte augmentation du nombre de ménages en situation de précarité énergétique.

Un appel à projets du conseil départemental de Seine-Saint-Denis a été lancé en 2017 à destination de toute structure privée à but non lucratif souhaitant initier une action innovante et en partenariat avec les acteurs locaux des champs de la santé, l'énergie et l'habitat.

**OBJECTIFS :**

**L'objectif principal est de renforcer le repérage des ménages en situation de précarité énergétique par une meilleure prise en compte de la composante « santé ». L'action vise à favoriser le rapprochement entre les acteurs du secteur sanitaire et social et les acteurs de l'énergie et de l'habitat.**

À travers des projets concrets, l'objectif est de disposer de retours d'expérience sur les leviers d'appui au repérage et à l'accompagnement des ménages en situation de précarité énergétique susceptibles d'être actionnés par les acteurs du secteur sanitaire et médico-social.

- Lancer un appel à projets en Seine-Saint-Denis pour le soutien de tels projets
- Capitaliser, valoriser et diffuser les enseignements issus des projets soutenus
- Étendre, dans la mesure du possible, les démarches mises en œuvre à d'autres territoires via un retour d'expérience

**SOUS-ACTIONS :**

1. Expérimenter de nouvelles formes d'intervention dans l'habitat intégrant précarité énergétique et santé des occupants

### • SOUS-ACTION 1 •

## Expérimenter de nouvelles formes d'intervention dans l'habitat intégrant précarité énergétique et santé des occupants.



#### TRAVAUX ET RÉSULTATS

Dans une démarche expérimentale, le conseil départemental de Seine-Saint-Denis a engagé en 2017, quelques mois avant l'adoption du PRSE 3, l'appel à projets « Précarité énergétique et Santé environnementale », portant des actions alliant les problématiques de précarité énergétique des logements et de santé des occupants.

Trois lauréats ont été sélectionnés (Les Compagnons Bâisseurs, APPA et SOLIHA Est Parisien). Ces trois acteurs ont également participé à l'appel à projets PRSE 3 en 2018, complétant ainsi leur action sur d'autres volets d'intervention dans l'habitat.

SOLIHA Est Parisien a créé un outil de repérage à l'attention des réseaux d'acteurs intervenant à domicile et susceptibles d'alerter sur des situations de précarité énergétique associées à des effets potentiels ou avérés sur la santé des occupants des logements.

Les Compagnons Bâisseurs interviennent sous une autre approche, directement auprès des occupants de logements présentant des déperditions d'énergie, à l'aide d'un atelier itinérant (Le Bricobus) qui assure des animations en bas des immeubles pour expliquer les actions que les occupants peuvent mettre en œuvre pour réduire ces déperditions et en suivant des familles dans la réalisation de chantiers d'auto-réhabilitation accompagnée.

Dans le cadre de l'appel à projets du Conseil Départemental, l'APPA devait réaliser des visites à domicile par un conseiller médical en environnement intérieur, à la suite du signalement par un médecin d'une personne souffrant de troubles respiratoires et soumise à une précarité énergétique, afin d'identifier les sources d'exposition aux polluants de l'air intérieur, pouvant être associées à l'usage de dispositifs de chauffage de fortune. Les conditions nécessaires pour déclencher des visites se sont avérées trop difficiles à réunir (les médecins n'ayant pas toujours la connaissance des problématiques de précarité énergétique de leurs patients). Dans le cadre de l'appel à projets PRSE 3, les conditions de visite à domicile ont été élargies. La précarité énergétique est alors devenue une composante vérifiée au cours de la visite.

Les actions des Compagnons Bâisseurs et de l'APPA se sont poursuivies dans le cadre du PRSE3, en faisant évoluer leur périmètre d'intervention (géographique, thématique) pour répondre aux besoins d'autres actions du PRSE3 (actions 2.2 « Lutter contre les risques liés à l'amiante » et 4.3 « Accroître la maîtrise des facteurs environnementaux de l'asthme et des allergies »).

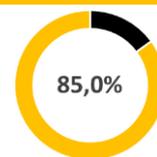
Freins

L'action 4.4 n'a pas pu être poursuivie au-delà de 2018 en raison de l'absence de référent au sein du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis. Action déclarée terminée et sans suite à l'occasion du bilan PRSE 3 de 2019.

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G441] Expérimenter de nouvelles formes d'intervention dans l'habitat intégrant précarité énergétique et santé des occupants

1. **[RÉALISÉ]** Organiser un appel à projets dans le 93..... 20 %
2. **[RÉALISÉ]** Mettre en œuvre les projets retenus ..... 40 %
3. Réaliser le bilan des expérimentations ..... 20 %
4. Préparer le cahier des charges de nouvelles expérimentations ..... 20 %



**PILOTE(S) DE L'ACTION :** ARS, DRIHL  
**POUR EN SAVOIR PLUS :** <https://bit.ly/prse3idf45>

**Indicateurs de résultat**

*Nombre de ménages ayant bénéficié d'un relogement parmi ceux dont l'habitat a été frappé d'une procédure d'insalubrité nécessitant un relogement et dont la prise en charge incombe ou risque d'incomber à l'État en cas de carence du propriétaire*  
**[R45a] (80%/100%)**

**ENJEUX :**

Le parc privé potentiellement indigne est estimé à 170 000 logements au niveau régional, soit 4,4% des résidences principales privées. Certains propriétaires louent ces logements impropres à l'habitation à des personnes vulnérables contraintes d'accepter ces offres. Ce phénomène s'est fortement accentué ces dernières années.

L'impact sur la santé des mauvaises conditions de vie est bien documenté. Selon une enquête de Médecins du monde, l'habitat indigne peut engendrer, chez les enfants, des maux tels que des rhinites, des maux de gorges et otites, des atteintes de la peau, de l'asthme ou des troubles du sommeil. Chez les adultes ces symptômes sont également très présents, à cela s'ajoutent des troubles de l'humeur et des symptômes de fatigue. L'exposition aux moisissures dans les logements indignes est un facteur d'aggravation de ces différents symptômes et peut expliquer le développement d'autres pathologies comme des effets neurologiques.

La mauvaise isolation des logements expose les populations à la précarité énergétique qui accroît la présence de pathologies chroniques, aiguës et des symptômes associés.

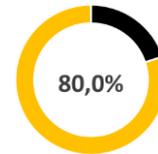
**OBJECTIFS :**

Les principaux objectifs consistent à peser sur les déterminants fondamentaux de l'exposition à l'habitat insalubre, ainsi qu'à promouvoir l'amélioration du bâti pour renforcer la prise en charge de la santé de ses occupants et à prioriser l'accès au logement des ménages concernés par l'habitat indigne.

**SOUS-ACTIONS :**

1. Faire évoluer les critères d'insalubrité
2. Améliorer le relogement des personnes vulnérables dont l'habitat est insalubre

• SOUS-ACTION 1 •  
Faire évoluer les critères d'insalubrité



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Les déperditions thermiques sont souvent à l'origine d'une dégradation de l'état des logements et favorisent le développement des moisissures, causes d'allergies et de pathologies respiratoires pour les occupants, constituant ainsi des critères d'insalubrité. Ces situations ne sont pas toujours faciles à détecter, en particulier lorsque l'intérieur du logement a été récemment refait à neuf mais sans traiter les causes d'humidité.

Une enquête a été menée auprès des différents acteurs intervenant dans le champ de la lutte contre l'insalubrité (services communaux d'hygiène et de santé (SCHS) délégations départementales de l'ARS) mettant en évidence l'absence de moyens techniques adaptés pour détecter la présence de moisissures et identifier les facteurs de déperdition thermique dans les constats d'insalubrité des logements.

Pour donner suite à cette enquête, l'ARS a acquis en 2019 trois caméras thermiques et des kits d'analyses de moisissures, pour conduire des expérimentations dans 4 départements (91, 92, 93 et 95), et évaluer leur pertinence pour caractériser les déperditions thermiques, la présence d'humidité et de moisissures dans un logement, dans le cadre des enquêtes d'insalubrité.

Entre 2019 et 2020, plus d'une cinquantaine d'enquêtes utilisant caméra thermique et kits "moisissures" ont été documentées. Le bilan de cette expérimentation a démontré la pertinence de ces deux outils pour conforter les constats d'insalubrité dans certains dossiers complexes. Ainsi, afin de généraliser leur usage sur l'ensemble de l'Île-de-France, l'ARS a doté en 2021 l'ensemble de ses services santé-environnement départementaux et a formé ses équipes à leur utilisation.

La prochaine étape est désormais l'intégration systématique des données ainsi acquises dans les rapports de constat d'insalubrité via notamment le nouveau Système d'Information Santé Habitat (SISH) dont l'ARS s'est doté en 2021.

**Indicateur d'avancement ciblé**

*Nombre d'enquêtes d'insalubrité sur le territoire d'expérimentation pour lesquelles les critères sur les moisissures et la déperdition thermique ont été pris en compte par rapport à celui prévu*

[S451a] (54/50)

**FREINS**

La situation épidémique a eu un effet sur le calendrier de finalisation du bilan et du déploiement des caméras thermiques. La révision de la grille d'évaluation de l'insalubrité des logements inscrit dans les objectifs de l'action 4.5.1 ne sera pas menée avant le 2<sup>nd</sup> semestre 2022.



**RÉALISATIONS**

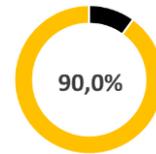
- Rapport caméras thermiques / kits moisissures



**PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET PRSE3 :**

- Présentation des apports de l'utilisation des caméras thermiques couplés aux kits de prélèvement de moisissure pour caractériser les effets sur la santé de la dégradation de l'habitat

• SOUS-ACTION 2 •  
**Améliorer le relogement des personnes vulnérables dont l'habitat est insalubre**



**TRAVAUX ET RÉSULTATS**

Un dispositif d'accompagnement social renforcé est en place, reposant sur un partenariat ARS-DRIHL. Les financements prévus par le fonds national AVDL (FNAVDL), mobilisés par appels à projet (2018-2019 et 2020-2023), ont permis une augmentation des moyens humains consacrés par les opérateurs associatifs retenus. De ce fait, le nombre de travailleurs sociaux mobilisés pour assurer l'accompagnement renforcé des ménages a augmenté.

L'action s'inscrit également dans la politique du « logement d'abord » soutenue au niveau national, qui prévoit un accès direct au logement avec un accompagnement social adapté notamment aux besoins des ménages reconnus prioritaires. Elle est partie intégrante de la stratégie régionale de l'hébergement et du logement. Les ambitions sont de permettre un relogement pérenne tout en assurant le maintien des équilibres du parc social mobilisé, d'amplifier la mobilisation des dispositifs de relogement et d'hébergement et de favoriser une meilleure coordination entre les acteurs concernés.

En Île-de-France, un protocole d'accords est construit (signature en 2020) entre la préfecture de région, 12 grands bailleurs sociaux, 31 associations, et Action Logement afin d'organiser les relations entre les bailleurs signataires et les opérateurs d'accompagnement vers et dans le logement (AVDL). Il doit permettre de formaliser et d'amplifier l'action en matière d'accès au logement des ménages reconnus prioritaires, dont les ménages en situation d'habitat indigne. Des objectifs annuels chiffrés seront fixés pour chaque bailleur.

Une orientation des ménages éligibles vers le dispositif "logement d'abord" est réalisé afin de faciliter le relogement des publics prioritaires.

**Indicateur d'avancement ciblé**

*Nombre de ménages ayant bénéficié d'un accompagnement social renforcé parmi ceux dont l'habitat a été frappé d'une procédure d'insalubrité nécessitant un relogement et dont la prise en charge incombe ou risque d'incomber à l'État en cas de carence du propriétaire*  
**[S452a] (90% / 100%)**

**FREINS**

La forte tension du marché du logement en Île de France limite la portée de l'action et restreint les solutions de relogement. De plus, des solutions adaptées manquent pour certaines catégories de populations en difficulté (ex. : situation administrative irrégulière).



**RÉALISATIONS**

- Article sur le site internet de la DRIHL présentant le dispositif « Accompagnement vers et dans le logement (AVDL) »

**INDICATEURS : PRÉCISIONS**

[G451] Faire évoluer les critères d'insalubrité

- 1. **[RÉALISÉ]** Réaliser un état des lieux des pratiques des délégations départementales et des SCHS sur la prise en compte des moisissures et de la déperdition thermique pour l'évaluation de l'insalubrité des logements..... 25 %
- 2. **[RÉALISÉ]** Réaliser une expérimentation visant à définir les critères complémentaires d'appréciation de l'insalubrité des logements concernant les moisissures et la déperdition thermique ..... 40 %
- 3. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Assurer l'évaluation de l'expérimentation ..... 25 %
- 4. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Intégrer les critères portant sur les moisissures et la déperdition thermique dans la grille d'évaluation de l'insalubrité des logements des DD-ARS et des SCHS ..... 10 %

[G452] Améliorer le relogement des personnes vulnérables dont l'habitat est insalubre

- 5. **[RÉALISÉ]** Organiser l'appel à projets (AAP) d'accompagnement vers et dans le logement (AVDL) 2018-2019 ..... 20 %
- 6. **[RÉALISÉ]** Conventionner avec les lauréats de l'AAP AVDL ..... 10 %
- 7. **[RÉALISÉ]** Suivre la mise en œuvre des actions des lauréats de l'AAP AVDL 2018-2019..... 20 %
- 8. **[RÉALISÉ]** Organiser l'AAP AVDL 2020-2023, volet « logement d'abord »..... 20 %
- 9. **[RÉALISÉ]** Conventionner avec les lauréats de l'AAP AVDL 2020-2023, volet « logement d'abord » ..... 10 %
- 10. **[PARTIELLEMENT RÉALISÉ]** Suivre la mise en œuvre des actions des lauréats de l'AAP AVDL 2020-2023, volet « logement d'abord » ..... 20 %