Projet du 4ème plan régional santé environnement Île-de-France

soumis à la consultation publique

octobre 2023

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité

Agence Régionale de Santé Île-de-France

Région îledeFrance

Table des matières

Table des matières *2*

Introduction *6*

De la santé environnementale à « une seule santé » 6

L'approche « Une seule santé » : du niveau international à son application régionale 8

1. État des lieux de la santé environnementale en Île-de-France *10*

1.1. Habitat *10*

1.2. Qualité de l'air extérieur et intérieur *11*

1.3. Bruit *13*

1.4. Sites et sols pollués *14*

1.5. Ressources et usages de l'eau *15*

1.6. Cadre de vie *16*

1.7. Changements globaux *17*

1.8. Inégalités d'expositions environnementales *20*

2. Le quatrième plan régional santé environnement Île-de-France (PRSE4) *23*

2.1. Le pilotage de l'élaboration du PRSE4 ..... *23*

2.2. Le processus d'élaboration du PRSE4 ..... *23*

2.3. Les principes guidant l'élaboration du PRSE4 et sa mise en œuvre *25*

2.4. Les priorités régionales *26*

2.5. Un plan régional à destination des collectivités territoriales *28*

2.6. Le suivi et l'évaluation du PRSE4 ..... *28*

3. Le PRSE4 et les autres outils de pilotage régional *30*

4. Les Fiches-actions *30*

Axe 1 : Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances *31*

Priorité 1 : Réduire les expositions chimiques des plus jeunes (nourrissons, enfants, adolescents) . 32

Fiche-action 1.1 : Outiller, former et accompagner au changement les établissements recevant du public sensible pour améliorer la qualité de l'air intérieur 33

Fiche-action 1.2 : Aider à réduire les sources d'exposition aux perturbateurs endocriniens et éliminer les substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) dans les équipements, matériels et consommables des établissements recevant du public sensible 34

Fiche-action 1.3 : Accompagner les acteurs publics de la restauration collective pour réduire l'usage des contenants en plastique et autres équipements, matériels et consommables contenant des perturbateurs endocriniens (PE) 36

Fiche-action 1.4 : Accroitre le dépistage du saturnisme en mobilisant les acteurs de santé et en sensibilisant les populations à risque 37
Priorité 2 : développer et coordonner les systèmes de surveillance et d'alerte des pollens et de moisissures dans l'air extérieur 39
Fiche-action 2.1 : Renforcer le réseau de capteurs de polluants aérobiologiques et développer un système de modélisation prévisionniste pour l'Île-de-France 40
Fiche-action 2.2 : Renforcer la surveillance des moisissures dans l'air extérieur couplée à une évaluation de l'impact sur la santé de cette exposition au niveau régional 41
Fiche-action 2.3 : Maitriser les expositions aux pollens allergisants dans les espaces de nature en ville 42
Fiche-action 2.4 : Mutualiser les informations de la surveillance des pollens et renforcer la communication grand public 43
Priorité 3 : Minimiser les expositions alimentaires aux substances préoccupantes pour la santé 44
Fiche-action 3.1 : Faire le relais et la promotion des dispositifs et outils existants pour favoriser une alimentation saine, durable et en quantité pour tous 45
Fiche-action 3.2 : Favoriser l'implantation des jardins collectifs et des fermes urbaines et périurbaines en intégrant les bonnes pratiques pour éviter l'exposition aux substances préoccupantes 46
Fiche-action 3.3 : Soutenir les initiatives vertueuses des entreprises et autres acteurs de la transformation permettant de proposer des produits alimentaires locaux et de qualité 47
Priorité 4 : Développer des indicateurs complémentaires aux paramètres réglementaires pour mieux caractériser les effets de l'exposition à la pollution atmosphériques et sonores 48
Fiche-action 4.1 : Développer la surveillance des particules ultrafines, du potentiel oxydant et des pesticides dans l'air ambiant 49
Fiche-action 4.2 : Inciter les collectivités à sensibiliser leurs concitoyens sur les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air 50
Fiche-action 4.3 : Renforcer la surveillance du bruit en tenant davantage compte des effets sanitaires associés aux pics de bruit des transports 51
Fiche-action 4.4 : Améliorer les connaissances du lien bruit-sommeil des franciliens en prenant en compte les principales sources nocturnes de bruit 52
Fiche-action 4.5 : Documenter les impacts sanitaires croisés des expositions au bruit et à la pollution atmosphérique en milieu résidentiel 53
Priorité 5 : Promouvoir la recherche scientifique portant sur les facteurs environnementaux préoccupants et l'exposome 54
Fiche-action 5.1 : Soutenir le développement de programmes de recherche sur les facteurs environnementaux préoccupants 55
Fiche-action 5.2 : Encourager la recherche-action en santé environnementale pour expérimenter et valoriser les évolutions de pratiques transformatrices dans le système de santé 56
Fiche-action 5.3 : Créer une communauté de projets autour de la recherche en santé environnement ayant pour terrain d'étude le territoire francilien 57
Axe 2 : Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire *59*
Priorité 6 : Identifier les vulnérabilités des territoires et promouvoir l'adaptation au changement climatique afin de limiter ses impacts sur la santé 60
Fiche-action 6.1 : Renforcer l'observation des impacts sur la santé humaine du changement climatique 61
Fiche-action 6.2 : Développer des outils méthodologiques pour évaluer les actions des Plans Climat Air Energie Territoriaux 62
Priorité 7 : surveiller et prévenir les zoonoses, les maladies vectorielles et l'expansion des espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine 64
Fiche-action 7.1 : Maintenir et renforcer les capacités de surveillance de la faune sauvage vertébrée terrestre pour prévenir les zoonoses 65

Fiche-action 7.2 : Renforcer la surveillance, la prévention et la lutte contre les espèces animales et végétales impactant la santé humaine et la biodiversité 67
Fiche-action 7.3 : Déployer des outils à l'attention des acteurs-relais pour renforcer les actions de prévention des maladies à transmission vectorielle et la surveillance des vecteurs 68
Fiche-action 7.4 : Développer les actions de sensibilisation et de prévention des maladies à transmission vectorielles destinées au grand public 69
Priorité 8 : Anticiper et réduire les impacts sur la santé des différents usages de l'eau 70
Fiche-action 8.1 : Caractériser l'évolution des pollutions chimiques et microbiologiques des eaux de surface induites par le changement climatique et évaluer leur impact sur les capacités de production d'eau potable 71
Fiche-action 8.2 : Promouvoir la mise en place des plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux potables en intégrant les risques émergents, notamment liés au changement climatique 72
Fiche-action 8.3 : Promouvoir une utilisation sobre de l'eau potable et accompagner les expérimentations de nouveaux usages des eaux non conventionnelles 73
Fiche-action 8.4 : Accompagner les projets de baignade en milieu naturel et promouvoir les différentes fonctions sociales, sanitaires et écologiques des baignades. 74
Fiche-action 8.5 : Développer des outils d'aide à la maitrise de la qualité des eaux de baignade dans le contexte de changement climatique 75

Axe 3 : Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement, dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé *76*
Priorité 9 : Favoriser l'intégration, dans la conception et la mise en œuvre des politiques et projets d'aménagement du territoire, des outils et méthodes permettant de rendre effectifs les principes d'urbanisme favorable à la santé 77
Fiche-action 9.1 : Encourager et accompagner la renaturation et le développement de la biodiversité des espaces urbains 78
Fiche-action 9.2 : Faire connaître et favoriser la création de nouvelles zones de refuge contre les effets de la chaleur, la pollution de l'air et les nuisances sonores 80
Fiche-action 9.3 : Adapter les projets d'aménagement pour limiter les multiexpositions environnementales 81
Fiche-action 9.4 : Intégrer le concept d'urbanisme favorable à la santé et à l'adaptation au changement climatique à la formation des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement 82
Priorité 10 : favoriser les démarches participatives dans le cadre des projets d'aménagement 83
Fiche-action 10.1 : Expérimenter des démarches de co-construction dès la phase de conception des projets d'aménagement 84
Fiche-action 10.2 : Structurer la participation citoyenne pour le suivi des aménagements urbains existants 85
Priorité 11 : Renforcer les politiques de lutte contre le mal-logement et son impact sanitaire 86
Fiche-action 11.1 : Développer un système d'information géographique régional soulignant les liens entre habitat et santé à l'attention des acteurs locaux en charge des politiques du logement 87
Fiche-action 11.2 : Informer et sensibiliser les bailleurs (privés et sociaux) et les ménages sur les désordres impactant la santé dans le logement 88
Fiche-action 11.3 : Renforcer la lutte contre les punaises de lit dans les établissements d'hébergement et lieux de loisirs 90
Fiche-action 11.4 : Améliorer l'accompagnement concernant la santé mentale des populations en situation de mal-logement 91
Priorité 12 : Adapter les projets d'aménagement urbain pour tenir compte de la compatibilité des usages avec la qualité des sols 92
Fiche-action 12.1 : Développer un outil d'information sur la pollution potentielle des sols afin d'accompagner les collectivités territoriales dans leur politique d'aménagement d'espaces de pleine terre 93

Fiche-action 12.2 : Sécuriser les usages de pleine terre en cas de pollution des sols 94
Fiche-action 12.3 : Communiquer sur les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) et le dispositif des attestations ATTES-ALUR auprès des collectivités instruisant les permis de construire et les aménageurs 95
Fiche-action 12.4 : Documenter l'exposition aux poussières de plomb dans les aires de jeux et d'activités extérieures accueillant des enfants et accompagner la mise en œuvre des mesures de réduction des expositions 96

Axe 4 : Accompagner les citoyens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale..... 97

Priorité 13 : Permettre aux citoyens d'adapter leurs comportements en fonction de leur exposition environnementale 98
Fiche-action 13.1 : Rendre l'usager acteur du dispositif d'information, de surveillance et d'action en santé environnement 99
Fiche-action 13.2 : Développer des méthodes de recueil des connaissances et besoins exprimés par les différentes populations cibles dans le domaine de la santé environnementale 100
Priorité 14 : Renforcer le parcours de formation des professionnels de santé dans le domaine de la santé environnementale 101
Fiche-action 14.1 : *Développer un centre régional de ressources pour la formation en santé environnement des professionnels de santé* 102
Fiche-action 14.2 : *Promouvoir et valoriser les travaux menés par les étudiants en santé portant sur les enjeux en santé environnement* 103
Priorité 15 : Développer les actions de prévention et d'éducation en santé environnement à l'attention des publics sensibles 104
Fiche action 15.1 : Former les professionnels de l'éducation populaire sur les enjeux de santé environnement et les bénéfices de la nature sur la santé humaine 105
Fiche-action 15.2 : Proposer des actions de sensibilisation et des projets pédagogiques à l'attention des élèves et des communautés éducatives des établissements scolaires du premier et du second degré. 106
Fiche-action 15.3 : Développer les programmes de prévention pour les élèves en filières professionnelles portant sur leurs expositions individuelles et professionnelles. 107
Priorité 16 : Former et outiller les collectivités territoriales pour développer des réponses locales aux expositions environnementales 108
Fiche-action 16.1 : Renforcer l'observation régionale en santé environnement pour répondre aux besoins des collectivités territoriales 109
Fiche-action 16.2 : Former les élus et les agents des collectivités territoriales aux enjeux de santé environnement 110

Conclusion 111

Glossaire des sigles utilisés 112

Annexe : bilan du PRSE3 - synthèse 113

Introduction

De la santé environnementale à « une seule santé »

Épisodes de chaleur, épidémie de Covid, pics de pollution atmosphérique, les événements de ces dernières années ne sont pas sans rappeler l'importance d'une prise en compte de l'influence des facteurs environnementaux dans les politiques de santé, reconnue depuis 1994 par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Définition de la santé environnementale (OMS - Conférence de Helsinki en 1994)

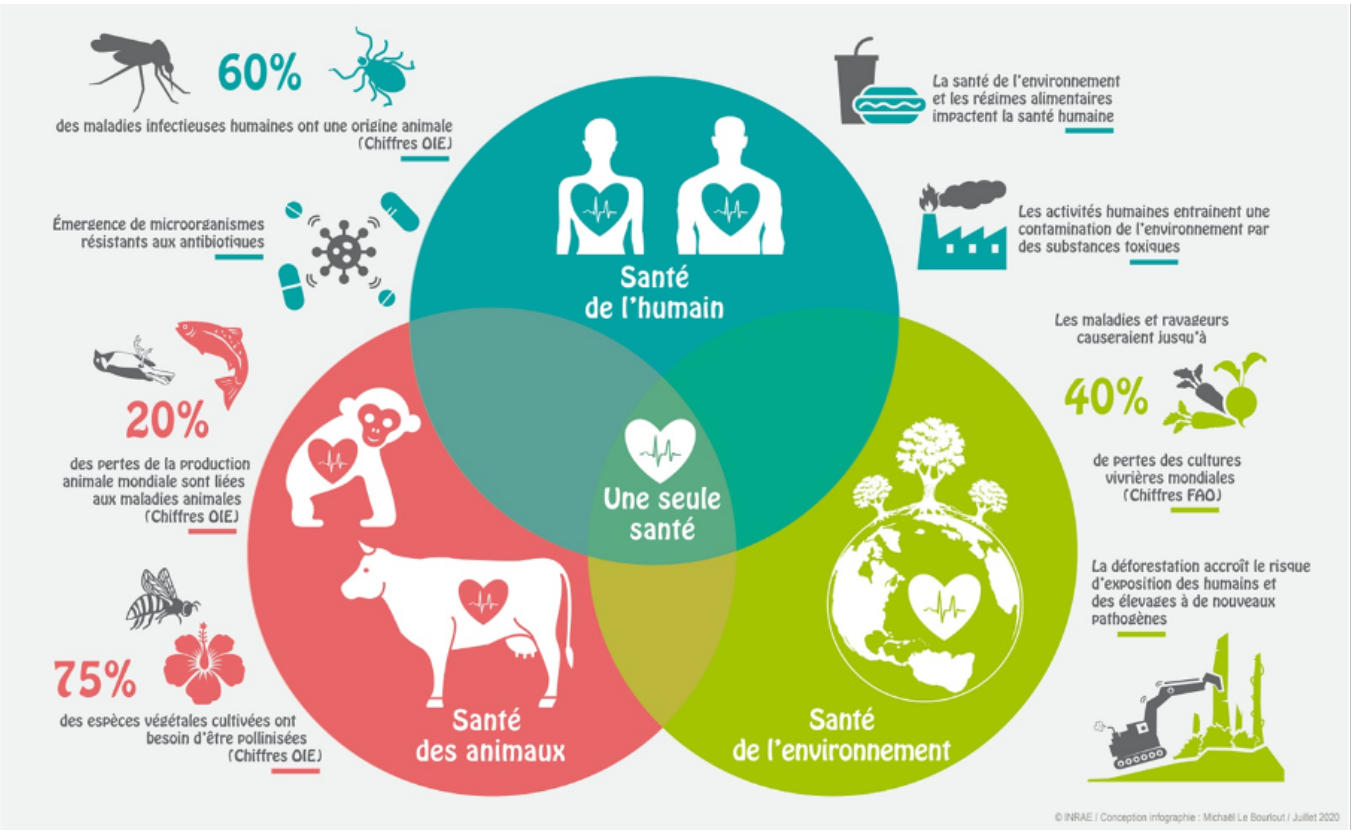
« La santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures. »

L'interaction entre santé humaine, santé animale et environnement, conceptualisée sous la notion de « One health » (Une seule santé), est désormais au cœur de la réflexion sur les sujets de santé environnementale. Cette approche, développée dans les années 2000, définit de plus en plus les politiques publiques à l'échelle mondiale comme locale.

Une seule santé : une définition internationale en 2021

Les quatre organisations internationales OMS, OIE, FAO et PNUE, dans le cadre des travaux menés par « le Groupe d'experts de haut niveau pour l'approche Une seule santé (OHHLEP) » ont donné une définition au principe « une seule santé » le 1er décembre 2021 :

> *« Le principe « **Une seule santé** » consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes.*
>
> *Il reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement en général (y compris des écosystèmes) est étroitement liée et interdépendante.*
>
> *L'approche mobilise de multiples secteurs, disciplines et communautés à différents niveaux de la société pour travailler ensemble à fomenter le bien-être et à lutter contre les menaces pour la santé et les écosystèmes. Il s'agit également de répondre au besoin collectif en eau potable, en énergie propre, en air pur, et en aliments sûrs et nutritifs, de prendre des mesures contre le changement climatique et de contribuer au développement durable. »*



La façon dont ces interdépendances influent sur la santé humaine est multifactorielle et complexe, dépendant du cadre de vie et des interactions avec l'environnement. Par ailleurs, une multitude de facteurs (dont une majorité d'origine anthropique, variable en fonction du contexte socio-économique, des circonstances locales ou du développement territorial), modifient et souvent dégradent ces interdépendances : réchauffement climatique, mondialisation et intensification des échanges et du transport, intensification d'une agriculture non durable, usage et dégradation des sols, érosion de la biodiversité, etc. Ces transformations de l'environnement produisent en retour des effets sur la santé humaine, en exposant la population à une variété de facteurs chimiques, physiques ou biologiques, en impactant notre cadre de vie et en modifiant les équilibres écologiques et climatiques.

Ainsi, l'OMS estime que 24% des décès dans le monde sont attribuables à des facteurs environnementaux. Les solutions sont à chercher à un niveau international, avec la mise en œuvre de politiques gouvernementales volontaristes pour réduire les expositions environnementales. Dans cette perspective, l'OMS et plusieurs programmes des Nations Unies ont publié en 2021 le recueil de 500 mesures[1] pour faire reculer les maladies dues aux facteurs environnementaux et sauver des vies.

Si les mesures les plus structurantes sont à prendre à un niveau national ou international, des initiatives locales contribuent également à y répondre en s'adaptant à des contextes et enjeux à une échelle territoriale faisant sens pour la population. Les plans régionaux santé environnement (PRSE) constituent des outils pertinents pour établir un état des lieux précis, identifier les besoins d'action et fixer les objectifs à atteindre, en mobilisant une grande diversité d'acteurs (services et établissements publics de l'Etat, collectivités territoriales, associations, etc.).

[1] https://www.who.int/tools/compendium-on-health-and-environment

L'approche « Une seule santé » : du niveau international à son application régionale

Les objectifs de développement durable (ODD) des Nations-Unies

Au nombre de 17, les Objectifs de Développement Durable (ODD) sont les grands axes de la politique onusienne pour répondre aux grands enjeux planétaires et apporter des solutions concrètes aux questions contemporaines. Si ces objectifs n'intègrent pas spécifiquement l'approche « Une seule santé », ils recouvrent de fait ses principaux domaines, avec notamment :

- les objectifs n°3 « Bonne santé et bien-être » et n°6 « Eau propre et assainissement » autour des questions sanitaires ;
- les objectifs n°11 « Villes et communautés durables » et n°12 « Consommation et production responsables » et 12 sur l'environnement humain et le cadre de vie ;
- les objectifs n°13 « Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques », n° 14 « Vie aquatique » et n°15 « Vie terrestre » autour des questions environnementales écosystémiques.

Le Plan d'Action Conjoint « One Health » 2022-2026

Si les ODD ne privilégient pas une approche coordonnée des interactions entre santé humaine, santé animale et environnement, l'approche « Une seule santé » est devenue un cadre d'action reconnu au sein des institutions internationales (OMS, OIE, FAO et PNUE), en particulier à la suite de la pandémie de Covid. Cette prise de conscience a abouti au Plan d'Action Conjoint Une seule santé en 2022. L'objectif de ce plan est de coordonner les différentes initiatives internationales menées présentant un intérêt du point de vue « Une seule santé », afin que les interactions précitées soient étudiées et prises en compte dans la formulation de politiques systémiques, afin aussi de soutenir les collectivités à tous les niveaux, de la coordination internationale à l'application locale.

Le Pacte Vert pour l'Europe de la Commission Européenne et EU4Health, le programme de l'Union européenne pour la santé

Le programme santé de l'Europe, rebaptisé « EU4Health » à la suite de la pandémie de Covid-19, comprend un volet de promotion de la santé et de prévention des maladies, en particulier du cancer. Le récent Pacte Vert européen propose également un certain nombre d'objectifs dans le but de garantir aux Européens des écosystèmes et un cadre de vie sain. Prises ensemble, ces politiques s'inscrivent dans une perspective « Une seule santé ». D'autres dispositifs enrichissent les actions de l'Union Européenne en santé environnement, tel le règlement REACH, visant à mieux encadrer la production de substances chimiques et leur utilisation, en fonction des risques qu'ils présentent pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Le quatrième plan national santé environnement (PNSE4) 2021-2025

Le PNSE4, intitulé « un environnement, une santé », a été spécifiquement conçu dans une approche « Une seule santé ». Il s'inscrit dans une approche transversale tenant compte des interactions entre les santés et proposant une meilleure articulation entre les thématiques existantes (en particulier les perturbateurs endocriniens, la qualité de l'air, les pesticides ou encore la biodiversité).

Le quatrième plan régional santé environnement Île-de-France (PRSE4) 2024-2028

Depuis sa première introduction en 2005, le PRSE constitue un cadre d'action privilégié pour la mise en œuvre de réponses aux enjeux sanitaires spécifiques de l'Île-de-France (cf. chapitre 2 - état des lieux de la santé environnementale en Île-de-France). Chaque itération s'appuie sur les actions menées lors du précédent plan (cf. annexe - bilan du PRSE3) pour approfondir et optimiser les politiques régionales en matière de santé environnement.

Le PRSE4 est conduit par trois institutions franciliennes : la Préfecture de Région représentée par la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT), l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la Région Île-de-France. Il est élaboré en concertation avec la société civile et les parties prenantes qualifiées (cf. chapitre 3 – élaboration du PRSE4). Ce quatrième plan régional de santé environnement (PRSE4) s'articule avec les autres outils de politique régionale en santé et environnement (cf. chapitre 4 – articulation du PRSE4 avec les autres outils de programmation régionaux). Il vise à accélérer la prise en compte du concept « une seule santé » en Île-de-France et à proposer des solutions adaptées pour la région sous forme de « fiches-action » relatives à un ensemble de priorités thématiques (cf. chapitre 5 – fiches-actions).

1. État des lieux de la santé environnementale en Île-de-France

1.1. Habitat

Un parc dégradé diffus et difficile à repérer : le parc de l'habitat en Île-de-France est ancien et connaît une tension importante sur le marché du logement, en particulier chez les ménages les plus fragiles.

À la fois enjeu de santé publique et de développement urbain et économique, l'habitat dégradé prend différentes formes. 3,6 % des logements (141 000) en Île-de-France sont recensés dans le parc privé potentiellement indigne (PPPI). La Fondation Abbé Pierre indique dans son rapport 2022 "l'État du mal-logement en France - éclairage régional Île-de-France" que 976 000 franciliens sont concernés par les conditions de logement dégradées : surpeuplement (ménages auxquels il manque 2 pièces par rapport à la norme de peuplement) ou privation de confort (absence d'eau courante, de douche, de WC intérieur, de coin cuisine, de moyens de chauffage, façade très dégradée). On compte également environ 300 000 personnes privées de logement personnel. Il existe des disparités territoriales importantes frappant en particulier les territoires déjà fragilisés : certains départements comme la Seine-Saint-Denis cumulent différents facteurs de risques relatifs à l'habitat.

Les effets du mal-logement sur la santé physique et mentale de ses occupants sont désormais bien documentés.

Des effets sur la santé physique : les conséquences sanitaires sont multiples et certains facteurs peuvent directement causer des pathologies chez les occupants.

- Intoxications au monoxyde de carbone : potentiellement létales, elles peuvent résulter d'un manque d'entretien ou d'une mauvaise utilisation des appareils de chauffage, d'une production d'eau chaude couplée à une ventilation insuffisante, ou encore de l'utilisation inappropriée en intérieur de moyens de chauffage de fortune (braséros par exemple), notamment parmi les ménages connaissant de fortes difficultés financières. La région francilienne est la plus touchée par ces intoxications : 23,4 % des cas nationaux sont franciliens (775 cas).
- Intoxications au plomb : les peintures au plomb et leur écaillement progressif peuvent provoquer une intoxication appelée « saturnisme ». Certaines populations (jeunes enfants, femmes enceintes) sont particulièrement sensibles. 30 % des logements franciliens (construits avant l'interdiction des peintures au plomb en 1949) présentent un risque et la région est particulièrement touchée avec 35 % des cas nationaux en 2022 (146 cas), tandis que le dépistage décroît.
- Maladies respiratoires et asthme : elles peuvent résulter de facteurs environnementaux dont la pollution de l'air (notamment dans les ambiances intérieures), qu'elle soit chimique (composés organiques volatils) ou biologique (acariens, moisissures, pollens).
- Insalubrité et suroccupation : elles favorisent la propagation de pathologies (tuberculose, Covid-19), phénomène particulièrement mis en évidence par la pandémie de Covid-19. Elles sont aussi des facteurs favorables au développement des moisissures.

- Précarité énergétique : définie comme l'incapacité à disposer des fournitures d'énergie nécessaire pour les besoins élémentaires, elle induit des températures froides en hiver qui peuvent causer des problèmes de santé respiratoire, ostéoarticulaire, neurologique ou mentale (dépression). 8 % des logements franciliens seraient en situation de précarité énergétique. Sont particulièrement touchés les personnes âgées en milieu rural vivant dans de grands logements, les populations pauvres vivant dans des logements mal isolés et les occupants inactifs. La hausse du prix de l'énergie risque d'aggraver ce constat. Outre la santé des populations, lutter contre la précarité énergétique s'inscrit également dans la lutte contre le changement climatique par une réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au chauffage tout en réduisant la facture énergétique des ménages. De plus, ces problèmes d'isolation thermique exacerbent l'exposition à la chaleur en période estivale.
  Accidentologie : l'habitat dégradé est associé à une forte accidentologie. En effet, parmi les accidents de la vie courante, la moitié a lieu dans le logement, dont une part non négligeable trouve son origine dans sa dégradation : risque d'électrocution et d'incendie liés à un système électrique défectueux, risque de chute en raison d'un sol en mauvais état ou de l'absence d'une rampe ou d'un garde-corps, risque de brûlure associé à l'usage d'un système de chauffage d'appoint, etc.

***Des effets sur la santé mentale et la santé sociale** : h*abiter dans un logement dégradé conduit à un processus de stigmatisation, de dégradation sociale, de perte d'estime de soi. Les effets de la mauvaise qualité du logement et de sa suroccupation sur la santé mentale, l'anxiété, la dépression, l'agressivité ont été scientifiquement démontrés.

Si les symptômes physiques prédominent chez les enfants, les répercussions sur la santé mentale prévalent chez les adultes. Elles se manifestent par des troubles de l'humeur (tristesse, colère, perte d'énergie) et des symptômes de fatigue, dont une partie possiblement attribuée aux troubles du sommeil.

L'absence d'accès à un logement durable et salubre pour les populations en grande précarité les conduit à recourir à un habitat de fortune, dont le manque de confort, le manque d'espace, l'enclavement géographique et souvent l'insalubrité, la présence de nuisibles (cafards, rats, punaises de lit, etc.) contribuent à détériorer leur état de santé physique et mental et renforcent leur isolement social.

1.2. Qualité de l'air extérieur et intérieur

***Des effets reconnus sur la santé dès les plus faibles niveaux de concentration** :* dès les plus faibles niveaux de concentration, la pollution de l'air induit des effets sur la santé, notamment aux niveaux respiratoire et cardiovasculaire, pouvant conduire à des décès prématurés. Elle contribue également au développement de pathologies telles que le diabète et les maladies neurodégénératives, et affecte la santé de l'enfant depuis son plus jeune âge, y compris pendant la grossesse. En 2013, la pollution de l'air extérieur a été classée cancérigène par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). L'OMS a publié en 2021 de nouvelles lignes directrices pour la qualité de l'air ambiant bien plus exigeantes que celles publiées en 2005.

Des niveaux de polluants encore problématiques malgré une situation en voie d'amélioration en Île-de-France *:* la qualité de l'air extérieur s'améliore en Île-de-France, avec une baisse tendancielle des niveaux de pollution chronique pour le dioxyde d'azote (NO_2) et les particules fines ($PM_{2,5}$). D'après une évaluation quantitative d'impact sanitaire, cette baisse a entraîné une diminution substantielle des décès liés à ces polluants de respectivement 19 % et 40 % entre 2008 à 2019. Tout le territoire francilien a profité de cette amélioration avec des bénéfices particulièrement marqués à Paris où le gain brut d'espérance de vie s'élève à près de dix mois. Les concentrations de ces polluants restent encore problématiques, avec des dépassements récurrents des valeurs limites réglementaires. Les principales sources d'émissions sont le trafic routier pour le NO_2 et le secteur résidentiel et le transport routier (chauffage et carburants) pour les $PM_{2,5}$.

Tendre vers les recommandations de l'OMS pour mieux protéger la santé des populations *:* le respect des valeurs recommandées par l'OMS pour les principaux polluants, dioxyde d'azote (NO_2) et particules fines ($PM_{2,5}$) pourrait permettre d'éviter respectivement 1 850 et 6 200 décès annuels, soit 1 décès sur 10 lié à la qualité de l'air, principalement dans les zones fortement urbanisées comme Paris et sa métropole, mais aussi en milieu rural dans une moindre mesure. D'autres pathologies pourraient également être évitées : ainsi, il est estimé que la mise en œuvre d'une zone à faibles émissions mobilité dans l'agglomération parisienne permettrait de réduire le nombre de cas annuels de naissances de faibles poids (jusqu'à 170 cas) et d'asthme (jusqu'à 2 930 cas). Selon Airparif, les mesures déjà initiées et évaluées aux niveaux national et régional devraient permettre de poursuivre la diminution globale des émissions de polluants de l'air engagée en Île-de-France. Toutefois, ces baisses seront encore insuffisantes pour respecter la valeur réglementaire en NO_2 de 40 $\mu g/m^3$ en moyenne annuelle et un effort substantiel de réduction des émissions liées au transport et aux secteurs du bâtiment (résidentiel, tertiaire et chantiers) serait nécessaire pour respecter cette valeur. Aujourd'hui les valeurs limites de qualité de l'air fixée pour les particules (40 µg/m3 pour les PM10 et 25 µg/m3 pour les PM2,5 en moyenne annuelle) sont respectées. Cependant les concentrations mesurées en particules sont supérieures aux recommandations de l'OMS.

Agir sur les sources et l'aération pour améliorer la qualité de l'air intérieur (QAI) *:* nous passons en moyenne plus de 80 % de notre temps dans des espaces clos dans lesquels l'air est généralement plus pollué qu'à l'extérieur. Trois sources de pollution y contribuent : celle en provenance de l'extérieur, celle due aux occupants et à leurs activités (tabagisme, cuisine, ménage, bricolage, bureautique, etc.), celle imputable à certains matériaux de construction et au mobilier. Outre la présence de ces sources, les teneurs en polluants sont influencées par le taux d'humidité, la température et surtout par le renouvellement de l'air. Ainsi, une grande diversité de polluants chimiques et biologiques est susceptible d'être rencontrée dans l'air intérieur possiblement à l'origine de nombreux effets sanitaires. Les pathologies du système respiratoire (rhinites, bronchites, asthme, etc.) sont celles le plus souvent rapportées. Beaucoup de ces manifestations sont de nature allergique. À côté du risque allergique, ces polluants peuvent être responsables d'effets irritatifs, toxiques ou cancérigènes. Assurer un bon renouvellement de l'air apparait tout à fait essentiel. Pour cette raison, les Établissements Recevant du Public (ERP) comme les crèches, écoles et lycées sont tenus de réaliser une évaluation annuelle des moyens d'aération. Cette évaluation est renforcée par une mesure à lecture directe de la concentration en dioxyde de carbone (CO_2) dans l'air pour une appréciation rapide et en temps réel des conditions de renouvellement de l'air et l'identification d'un éventuel dysfonctionnement des systèmes de

ventilation. De plus, la règlementation impose un autodiagnostic de la qualité de l'air intérieur dans les ERP au moins tous les 4 ans.

Perturbateurs endocriniens : les perturbateurs endocriniens, qui sont employés comme additifs dans la fabrication d'objets (revêtements, matériaux, produits domestiques, etc.) sont des substances chimiques capables d'interagir avec le système hormonal, à très faible dose, affectant diverses fonctions de l'organisme (fonctions métaboliques, reproductrices, nerveuses, immunitaires). Du fait de leur omniprésence, la population est largement exposée à ces substances, par le biais de l'alimentation mais également par voie aérienne et cutanée. Les périodes prénatale et périnatale, la petite enfance, l'enfance et la puberté sont des âges de la vie critiques du développement au cours desquels les systèmes en voie de maturation sont particulièrement sensibles aux perturbations hormonales. L'identification de ces substances et la documentation de leurs effets constituent un enjeu de recherche continue, en particulier sur la question des doses, ou encore des effets des expositions à un mélange de substances.

1.3. Bruit

De nombreux effets indirects sur la santé *:* le bruit constitue, avec la pollution atmosphérique, une des nuisances principales en Île-de-France. Avec trois aéroports d'envergure internationale, un réseau routier dense et surchargé et un réseau de voies ferrées qui converge vers Paris, l'exposition des Franciliens au bruit est en grande partie induite par les infrastructures de transport.

Les principaux effets du bruit sur la santé constituent :

- des perturbations du sommeil. Elles engendrent une fatigue notable et renforcent des effets directement attribuables au bruit comme la diminution de la vigilance, de l'efficacité au travail ou des troubles de l'apprentissage durant l'enfance ;
- de la gêne qui peut se définir d'après l'OMS comme « une sensation de désagrément, de déplaisir, provoquée par un facteur de l'environnement (ici le bruit) dont l'individu ou le groupe connaît ou imagine le pouvoir d'affecter sa santé ». Le trouble dû au bruit est une sensation qui vient perturber les activités de tous les jours et entraîne rapidement irritation, fatigue puis souffrances psychophysiologiques ;
- la survenue d'un stress qui entraîne des perturbations diverses de l'organisme, sur le système cardio-vasculaire et sur les fonctions endocriniennes (élévation des sécrétions de catécholamines, de cortisol) ;
- de nombreux effets psychosociaux, avec en premier lieu une dégradation de la qualité de vie, mais aussi une modification des attitudes et du comportement social (agressivité et troubles du comportement, diminution de la sensibilité et de l'intérêt à l'égard d'autrui).

Le bruit renforce également les inégalités de santé puisqu'il affecte davantage les populations en fonction de leurs conditions de logement, de travail et de situation géographique, le foncier étant plus accessible dans des zones de nuisances extérieures incluant le bruit. Pour cette raison, le bruit peut entraîner un phénomène de paupérisation des quartiers, les populations aisées pouvant s'y soustraire en déménageant.

1,5 million de Franciliens toujours exposés à des niveaux de bruit élevés : selon les dernières cartes stratégiques de bruit des transports (échéance 4), environ 1,5 million d'habitants, soit près de 14 % de la population de la zone dense francilienne était potentiellement exposée à des niveaux de bruit en façade de leur habitation, qui dépassent les valeurs limites réglementaires, toutes sources de bruit des transports confondues. L'exposition à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites réglementaires concernaient 9,7% de la population de la zone dense francilienne pour le bruit routier, 0,4% de celle-ci pour le bruit ferroviaire et 3,9% des Franciliens pour le bruit aérien.

Près de dix mois de vie en bonne santé perdue liée au bruit : à partir des données d'exposition au bruit, Bruitparif a calculé que le bruit des transports dans la zone dense de l'Île-de-France était responsable d'environ 101 000 années de vie en bonne santé perdues chaque année, ce qui représente une perte de 9,7 mois par habitant en moyenne au cours d'une vie entière. Les troubles du sommeil sont la principale cause observée. Le bruit des transports routiers est la première source identifiée.

Une nuisance à prendre en compte en amont de l'aménagement des territoires : en Île-de-France, le bruit généré par le transport routier constitue un enjeu de santé publique. Afin de diminuer cette nuisance, elle doit être prise en considération très en amont dans l'aménagement du territoire et dans les choix d'urbanisme. La connaissance sur les émissions sonores et sur l'exposition des populations doit être accrue (en particulier chez les personnes subissant une multi-exposition). Enfin, les modes de transport doux (marche, vélo par exemple) doivent être encouragés.

1.4. Sites et sols pollués

Pollution des sols et risques sanitaires : Le tableau de bord des sites et sols pollués (SSP) du ministère en charge de l'Environnement indique que les substances toxiques les plus fréquemment rencontrées dans les SSP français sont, dans l'ordre : les hydrocarbures, le plomb, les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), les solvants halogénés, le chrome, le cuivre, l'arsenic, le nickel, le zinc, le cadmium, les cyanures, les PCB-PCT (polychlorobiphényles - polychloroterphényles), le mercure, les solvants non halogénés, les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes) et les pesticides. Il s'agit donc principalement de métaux lourds et de produits organiques qui produisent tous, même à faible dose, des effets néfastes pour la santé humaine et dont une grande partie sont classés cancérigènes (dont une fraction cancérigènes probables ou possibles).

Le sol est un milieu de l'environnement en lien étroit avec les autres milieux (eau, air), qui constituent des voies d'exposition multiples : l'ingestion de terre, de produits végétaux alimentaires cultivés sur des terres polluées, d'eau, ou encore l'inhalation de poussières émises par les sols pollués et de gaz issus de la volatilisation du polluant sont autant de voies d'expositions potentielles. Les populations les plus exposées aux effets de la pollution des sols sont celles présentes sur les sites ou sols pollués ou à proximité, mais il n'existe pas de seuil de distance établi. Les risques sanitaires avérés pour les populations sont le plus souvent liés à la remontée sous forme de gaz des polluants qui peuvent avoir migré sous les habitations. Dans la très grande majorité des cas, l'exposition directe reste de faible ampleur si les mesures de restriction d'usages sont

respectées. Cependant, le passage des polluants du sol dans l'organisme humain n'est pas parfaitement connu. Cette problématique revêt en tout cas une dimension psychosociale avérée. Les populations qui vivent sur ces sites ou à proximité immédiate manifestent des inquiétudes pour leur santé.

Problématique francilienne : l'Île-de-France, région historiquement industrielle, fortement peuplée et urbanisée, connait une phase de tertiarisation de son activité économique et, sous la pression de l'étalement urbain, l'exploitation de nombreux établissements industriels a été interrompue. Ces derniers ont pu être à l'origine d'une pollution des sols et des nappes, du fait de mauvaises conditions d'exploitation et une remise en état trop sommaire de ces sites.

Ainsi, en Île-de-France, en 2023, le site Géorisques recense plus de 30 000 anciens sites industriels et activités de service, parmi lesquels 1 429 terrains pollués par des sources industrielles, dont 756 ont été par la suite classifiés en Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) pour conserver la mémoire en cas de changement d'usage futur. Ces pollutions des sols sont susceptibles de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement sur ces sites ou à proximité.

1.5. Ressources et usages de l'eau

Des ressources souterraines et de surface fortement sollicitées : la forte urbanisation de la région Île-de-France, la présence de nombreuses industries et une activité agricole axée sur les cultures maraîchères et céréalières nécessitent de forts besoins en eau, en expansion. Les grands cours d'eau (Seine, Marne et Oise) représentent une ressource indispensable au transport fluvial, pour répondre aux besoins en eau des activités industrielles et agricoles et constituent la première ressource pour la production de l'eau potable en Ile-de-France. L'état quantitatif des nappes souterraines en Ile-de-France est plutôt bon mais l'année 2022 a montré que certaines parties de la région pouvaient être impactées par les phénomènes de sécheresse, avec des ressources ayant atteint des seuils critiques et une période de recharge globalement déficitaire sur le territoire. Elles sont également vulnérables aux pollutions d'origine anthropiques (rejets industriels, activité agricole). Les défauts de qualité les plus courants sont liés à la présence de nitrates et de résidus de pesticides.

L'eau potable est globalement de très bonne qualité : en Île-de-France, l'eau destinée à la consommation humaine délivrée au robinet des consommateurs est produite à partir de 826 ouvrages de prélèvement, fournissant près de 3,3 millions de mètres cube d'eau par jour. Les 18 prises d'eau de surface installées sur l'Oise, la Marne et la Seine fournissent environ 55% des besoins quotidiens franciliens (majoritairement à Paris et dans les départements de petite couronne). Les communes des départements de grande couronne sont principalement alimentées en eau potable d'origine souterraine. Pour préserver la qualité des eaux souterraines, des périmètres de protection des captages sont définis et font l'objet de déclarations d'utilité publique pour y limiter les activités à risque de pollution. Les eaux brutes de surface présentent une qualité souvent médiocre nécessitant un traitement de l'eau complexe pour la rendre potable. L'eau distribuée au robinet des franciliens fait l'objet d'un contrôle sanitaire défini réglementairement et assuré par les services de l'Agence régionale de santé. Les non-conformités microbiologiques sont très rares. Des non-conformités chroniques aux polluants chimiques, principalement les nitrates et les pesticides, sont observées dans certains secteurs agricoles où les

nappes souterraines sont vulnérables, nécessitant pour les collectivités territoriales d'investir dans des traitements coûteux ou recourir à des interconnexions ou des mélanges d'eaux de qualité différentes pour ne pas dépasser les limites de qualité. Toutefois, les évolutions réglementaires introduites par l'entrée en vigueur des textes de transposition de la directive européenne 2020/2184 du 16 décembre 2020 prévoient la recherche de nouvelles molécules dans le contrôle sanitaire réglementaire, telles que les métabolites de pesticides et les PFAS. Les situations de non-conformité liées à ces polluants sont en cours d'évaluation.

Le développement de sites de baignade en eau naturelle : pour la saison balnéaire 2023, l'Île-de-France compte 19 sites de baignade dont 15 aménagés sur des cours d'eau ou des plans d'eau. Dans le cadre de la préparation des jeux olympiques et paralympiques Paris 2024, des actions sont engagées pour améliorer la qualité de l'eau de la Seine afin de permettre aux épreuves en eau libre de s'y dérouler. Les actions du plan baignade doivent permettre, au-delà de 2024 et dans la perspective de l'héritage des JOP2024, de tenir la promesse d'ouvrir des lieux de baignade au public en Marne et en Seine dès 2025.

1.6. Cadre de vie

L'urbanisme favorable à la santé : quand l'aménagement du territoire a un impact positif sur la santé et sur les comportements influençant la santé *:* outre le fait de donner un accès égal à l'offre de santé de proximité, l'urbanisme favorable à la santé peut prendre différentes formes (comme l'installation d'équipements ou d'infrastructures adaptés et accessibles à tous permettant de favoriser l'activité physique et la non-sédentarité ou encore d'inciter à une alimentation saine). D'autres aspects ont également un effet, comme les espaces de vie agréables, sécurisés ou favorisant le bien-être des habitants et la cohésion sociale. Si ce domaine est encore en pleine exploration, des indicateurs ont été développés pour apprécier certains déterminants tels que la marchabilité des territoires et l'accessibilité aux espaces végétalisés et de nature.

La marchabilité : la capacité d'un territoire à susciter la pratique de la marche *:* s'il n'existe pas d'indicateur standardisé, les travaux scientifiques montrent que la hausse d'un indice de marchabilité induit une pratique plus forte de la marche et un meilleur état de santé de la population (moins de cas de surpoids, obésité, hypertension artérielle ou encore diabète de type 2). Si Paris est la ville de France où l'on marche le plus, environ un tiers des franciliens âgés entre 18 et 75 ans présente un niveau d'activité physique limité pouvant avoir des impacts négatifs sur la santé. La marche est également moins pratiquée dans les espaces ruraux pour les déplacements quotidiens (19 % contre 39 % en moyenne régionale). Les questions liées à l'accessibilité, au confort et à la sécurité se posent partout, dans des espaces publics qui souvent négligent (voire ignorent) ce mode de déplacement ou en excluent certaines catégories de population en raison de leur aménagement (par exemple l'absence de bancs pour les personnes âgées sur le parcours ou les obstacles interdisant le passage des personnes à mobilité réduite ou des poussettes).

Les espaces végétalisés, la biodiversité et la santé : de nombreuses recherches montrent des associations positives entre l'accès à différents types d'espaces végétalisés et l'état de santé. Une « exposition » plus importante aux espaces végétalisés est associée à une diminution de l'hypertension, du risque de diabète de type 2 et de la mortalité toutes causes. Les bénéfices sont souvent indirects et résultent de la combinaison de plusieurs déterminants d'ordre

environnemental, social et comportemental impactant positivement ou négativement l'état de santé des populations. Si des liens entre espaces verts et santé sont établis, les mécanismes d'action doivent encore être explicités.

L'accès aux aménités vertes se pose notamment en milieu urbain, plus souvent carencé et soumis à de nombreuses pressions environnementales. L'Île-de-France présente des caractéristiques très contrastées en matière d'espaces végétalisés. Les forêts, les espaces naturels et les espaces verts urbains constituent un tiers de la surface du territoire régional, mais leur répartition est très inégale, avec pour corollaire la persistance de secteurs carencés qui nuisent à la qualité du cadre de vie des habitants. 85 % des arrondissements de Paris, 53 % des communes de petite couronne et 42 % des communes de grande couronne sont insuffisamment pourvues en espaces verts de proximité (moins de 10 m^2 d'espaces verts ouverts au public par habitant).

1.7. Changements globaux

Les impacts des changements globaux sur la santé : les changements globaux se définissent comme l'ensemble des changements écosystémiques profonds d'origine anthropique (humaine), au premier rang desquels le changement climatique. Trois grandes catégories d'impacts liés aux changements globaux peuvent affecter la santé humaine. Il s'agit :

- des impacts directs liés aux évolutions de fréquence des événements climatiques extrêmes (vagues de chaleur, sécheresses, inondations, tempêtes, etc.) ;
- des effets indirects à travers la modification de l'environnement et la pression humaine sur les écosystèmes (accroissement des effets de la pollution, apparition et émergence de maladies vectorielles, exposition aux pollens allergisants, risque hydrique, etc.) ;
- des effets indirects à travers la modification des organisations humaines (santé au travail, accès aux biens et services, déplacements de population, stress, santé mentale, etc.).

Tous les publics peuvent être affectés, mais les effets sur la santé dépendent en grande partie des vulnérabilités individuelles, des caractéristiques de l'habitat et du cadre de vie (y compris au travail), ainsi que des ressources auxquelles les personnes ont accès pour s'adapter.

L'Île de France particulièrement concernées par les impacts liés à la chaleur : ces risques, dont la fréquence et l'intensité augmentent avec le changement climatique, sont prégnants en Île-de-France du fait notamment des caractéristiques urbaines de l'hypercentre métropolitain. Il est à l'origine d'un effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) conséquent qui se traduit par des différences de température entre les centres urbains plus chauds (Paris notamment) et la campagne francilienne, tout particulièrement en période nocturne (différence qui peut atteindre 7 à 8 °C la nuit) En 2003, la canicule avait provoqué un taux de surmortalité de 200 % à Paris et en petite couronne, avec des variations importantes en fonction de l'exposition d'un quartier à un autre. Les caractéristiques de l'environnement urbain, en particulier l'absence de végétalisation et l'imperméabilisation, renforcent en effet l'impact des ICU. En Île-de-France, une personne sur deux résiderait dans un quartier potentiellement soumis à un effet moyen à fort d'ICU, avec 99 % de la population concernée à Paris et 73% dans la Métropole du Grand Paris. Des vulnérabilités fortes existent également localement, dans certains quartiers de grande couronne. Des impacts sociaux difficiles à mesurer sont également à noter : santé au travail, fatigue, santé mentale, etc.

Les risques sanitaires liés à l'eau dans un contexte de changement global *:* l'accès à une eau de bonne qualité et sa disponibilité sont essentiels pour les êtres vivants et l'environnement. En assurer le contrôle est donc une nécessité pour la santé humaine. Cependant, la ressource en eau est l'objet de rejets liquides (eaux usées) issus des villes, des industries ou encore des activités agricoles. Cette pression sur le milieu est renforcée en cas de déficit hydrique, exacerbé par les phénomènes de sècheresse. Les rejets et pollutions peuvent contaminer aussi bien l'eau de baignade que l'eau prélevée pour la consommation, avec un risque sanitaire collatéral. Ce risque peut être de nature microbiologique (germes, virus, etc.) ou chimique (pesticides, exposition prolongée aux nitrates, etc.). Les fortes chaleurs peuvent favoriser la prolifération des cyanobactéries, des micro-organismes qui dégagent une toxine dangereuse pour l'être humain en grande concentration.

L'Île-de-France confrontée aux risques de zoonoses et des maladies infectieuses à transmission vectorielle : les zoonoses sont des pathologies ayant la capacité de se transmettre de l'animal à la population humaine et inversement. Bien que la grande majorité des virus ne puisse infecter les humains, certains d'entre eux ont la capacité de passer la barrière des espèces, si bien qu'on estime à 60 % le nombre de maladies infectieuses humaines d'origine zoonotique. Le risque d'émergence de zoonoses depuis l'Île-de-France est négligeable, d'une part en raison d'interactions plus faibles avec la faune sauvage comparativement à d'autres régions françaises et d'autres régions du monde, et d'autre part en raison d'une densité réduite d'élevages intensifs (ces animaux pouvant être un hôte intermédiaire des agents pathogènes entre la faune sauvage et l'être humain). Pour autant, la pandémie de Covid-19 rappelle que le risque épidémique importé est prégnant dans la région Île-de-France, marquée par une très forte connectivité nationale et internationale des populations et des marchandises.

Cette interconnexion mondiale représente également une vulnérabilité pour la diffusion de maladies infectieuses à transmission vectorielle. Différentes maladies infectieuses (dengue, paludisme, chikungunya, Zika, borréliose de Lyme, leishmaniose) sont dites vectorielles car transmises par des arthropodes (insectes et arachnides hématophages capables lors de leurs repas sanguins de transmettre l'agent pathogène d'un hôte à un autre). La transmission de ces pathologies, dont les impacts sanitaires et économiques peuvent être importants, est fortement influencée par les dérèglements climatiques qui modifient l'aire de répartition des vecteurs, mais aussi par des facteurs anthropiques : développement socio-économique, urbanisation, modifications paysagères, utilisation des sols, ou encore globalisation des voyages et du transport de marchandises en particulier dans une région de transit important comme l'Île-de-France. Ainsi, le moustique tigre, capable de transmettre les virus de la dengue, du Chikungunya et du Zika, est désormais installé dans l'ensemble des départements franciliens, renforçant le risque de voir apparaître des foyers dits autochtones de maladies à transmission vectorielle.

Risques et impacts issus des allergies aux pollens *:* l'allergie concerne à l'heure actuelle un quart de la population dont 50 % sont des pollinoses. Le changement climatique est susceptible d'aggraver les expositions aux pollens, car la hausse des températures allonge la saison pollinique et les teneurs atmosphériques en CO_2 peuvent augmenter de 50 à 200 % la production de pollens de certaines plantes. C'est le cas notamment de l'ambroisie, espèce invasive au fort potentiel allergisant. Cette plante, classée parmi les espèces végétales et animales nuisibles à la santé dans le code de la santé publique, connait une extension de son aire d'implantation depuis 20 ans sur

le territoire national, gagnant depuis quelques années l'Île-de-France, avec plusieurs foyers repérés notamment en Essonne, Seine-et-Marne et Yvelines, suscitant des mesures de surveillance et de lutte contre son expansion.

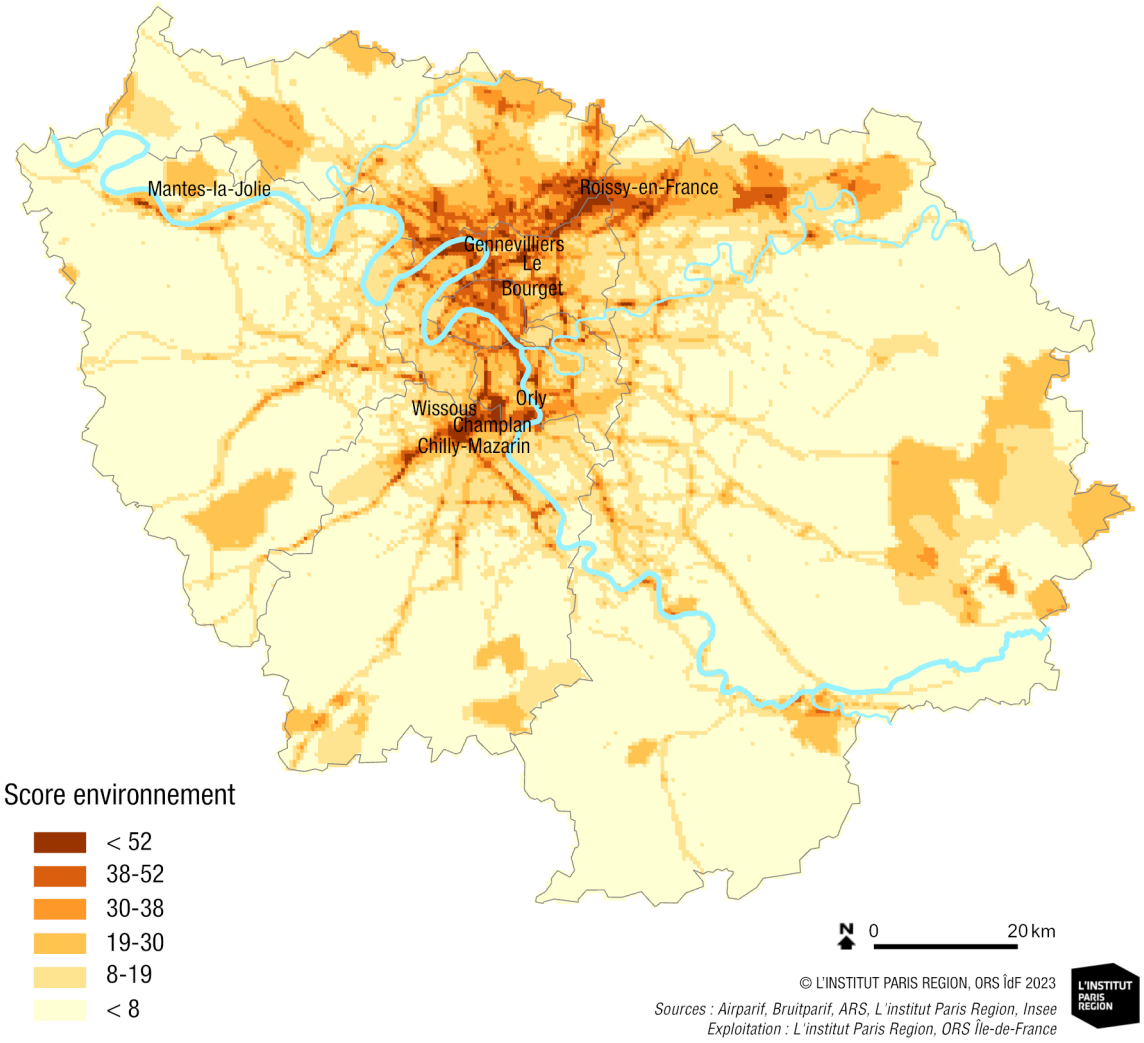
1.8. Inégalités d'expositions environnementales

Les expositions environnementales ne sont pas uniformément réparties sur le territoire francilien, parfois se cumulent et ne touchent pas de manière homogène toutes les catégories de population. Les groupes socio-économiquement défavorisés sont souvent à la fois plus exposés à des nuisances et pollutions environnementales et plus vulnérables aux effets sanitaires qui en résultent.

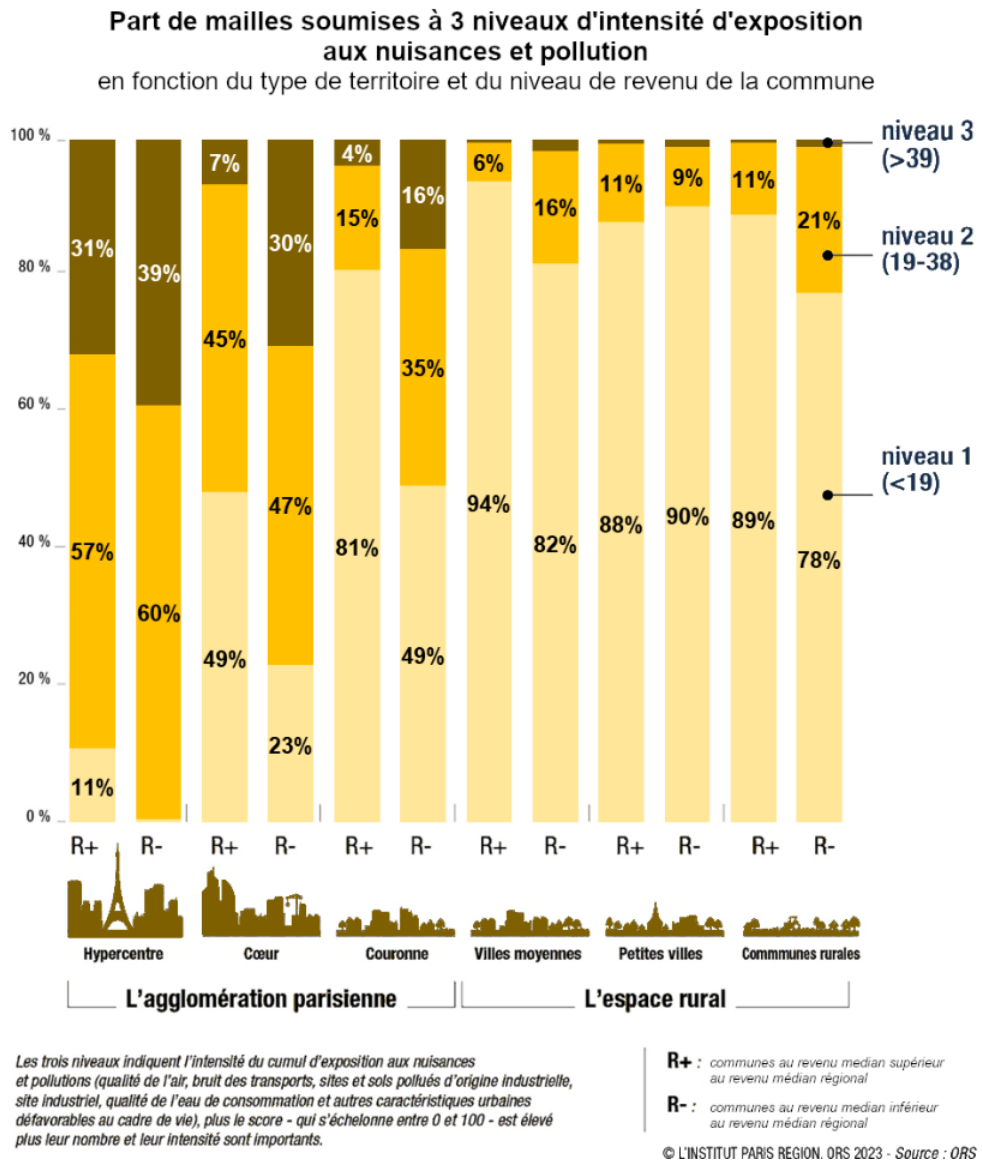
Dans le cadre du PRSE3, l'ORS a élaboré un outil cartographique du cumul d'expositions environnementales, exprimant à l'échelle de mailles de 500 mètres de côté l'intensité de l'exposition environnementale par un score compris entre 0 et 100. Le score est construit à partir des données d'exposition pour 6 compartiments environnementaux : qualité de l'air extérieur, nuisances sonores liées aux transports, pollution des sols, émissions industrielles, qualité de l'eau distribuée au robinet, qualité du cadre de vie (ce dernier compilant lui-même la vulnérabilité à la chaleur, la carence en espace vert et les difficultés à se déplacer à pied au sein de la maille considérée).

L'analyse des cumuls d'exposition aux nuisances et pollution fait ressortir la zone urbaine dense ainsi que les couloirs de survol aérien. Sont mis en exergue les secteurs à proximité des plateformes aéroportuaires de Roissy, du Bourget et d'Orly, ainsi que les axes importants de trafic routier et plus particulièrement le périphérique parisien, le secteur de Wissous, Chilly-Mazarin et Champlan situé au sud-ouest de l'aéroport d'Orly, celui de la boucle de Seine autour de Gennevilliers ainsi que celui de Mantes-la-Jolie plus en aval.

A noter que les facteurs environnementaux considérés ici se focalisent sur l'environnement extérieur et ne tiennent pas compte de la qualité des habitats. Par ailleurs, d'autres problématiques, plus rurales, liées notamment à certaines pratiques agricoles et l'usage de pesticides en particulier, n'ont pas été considérées. Cet enjeu est partiellement appréhendé à travers l'indicateur de qualité des eaux de consommation dont les non-conformités font ressortir de larges secteurs caractérisés par un score environnement plus marqué dans l'espace rural.



Une analyse de la distribution du score selon le niveau de revenu de la commune, fait ressortir que les communes les moins favorisées, quel que soit le type de territoire, sont plus impactées que les communes les plus favorisées. Cette différence est particulièrement importante dans le cœur de métropole avec, respectivement 30% des mailles (24% de la population) des communes au revenu médian inférieur au niveau régional soumis à un plus fort cumul de nuisances, contre respectivement 7% des mailles (6% de la population) des communes au revenu médian supérieur.



Sources utilisées pour l'état des lieux :

- ORS Île-de-France, *La Santé des Franciliens, diagnostic pour le projet régional de santé 2023-2027*, Paris, Février 2023, p. 88-107.
- Santé Publique France, *La Santé en actions, septembre 2021, n°457 - Le logement, déterminant majeur de la santé des populations*
- Fondation Abbé Pierre, *L'état du mal-logement en France 2022 - éclairage régional Île-de-France*
- ORS Île-de-France, *Cumuls d'expositions environnementales en Île-de-France, un enjeu de santé publique*, Janvier 2022
- Institut Paris Region, *Les conditions de logements en Île-de-France, édition 2017, Synthèse,* mars 2017
- Cerema, *Guide d'accompagnement à la mise en œuvre de la surveillance réglementaire de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public*, Février 2023
- ORS Île-de-France, *Perturbateurs endocriniens. Effets sur la santé et leviers d'action en région*, mars 2019
- ORS Île-de-France, ARB Île-de-France, *Santé et Biodiversité. Analyse des enjeux pour une approche intégrée en Île-de-France*, Février 2023
- Airparif, *Projet "Aérons". Rapport de synthèse*, Août 2023
- Cerema, *Dispositif révisé de surveillance réglementaire de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public*

2. Le quatrième plan régional santé environnement Île-de-France (PRSE4)

2.1. Le pilotage de l'élaboration du PRSE4

Déclinaison régionale du plan national santé environnement (PNSE), le plan régional santé environnement est élaboré et mis en œuvre par les services déconcentrés de l'Etat (sous l'égide du Préfet de région), l'Agence régionale de santé et la Région Île-de-France. L'article L1311-7 du code de la santé publique précise que le PRSE a pour objectif la territorialisation des politiques définies dans les domaines de la santé et de l'environnement, en s'appuyant sur les enjeux prioritaires définis dans le PNSE tout en veillant à prendre en compte les facteurs de risques spécifiques à la région.

Pour l'élaboration du quatrième PRSE (PRSE4), les trois copilotes ont souhaité s'appuyer sur un comité de pilotage, constitué des services déconcentrés de l'Etat, d'organismes de surveillance de l'environnement et de la santé, d'établissements publics œuvrant dans les domaines couverts par le PRSE, de représentants des collectivités territoriales et d'une fédération représentant les associations de défense de l'environnement[2]. Ce comité de pilotage a été réuni à trois reprises à des étapes décisives du processus d'élaboration.

- en juillet 2022, pour valider le processus d'élaboration du PRSE4 ;
- en janvier 2023, pour valider les priorités régionales ;
- en mai 2023, pour valider les actions opérationnelles déclinant ces priorités régionales.

Une équipe projet, constituée d'agents des 3 structures copilotes, a été chargée de la préparation de l'ensemble du processus d'élaboration du PRSE4, de l'organisation et l'animation des évènements et groupes de travail, de la rédaction des documents. L'équipe projet est assistée d'un cabinet de conseil pour ces différentes activités. Des représentants des directions des 3 structures copilotes se sont également réunis régulièrement pour arbitrer des décisions d'organisation et d'orientation.

2.2. Le processus d'élaboration du PRSE4

Dans la continuité du PRSE3, et avec la conviction renouvelée que les politiques de santé gagnent à associer l'ensemble des acteurs concernés, les trois copilotes (DRIEAT, ARS et Région Île-de-France) ont décidé .de lancer une démarche participative plus collaborative pour l'élaboration du PRSE4.

[2] Ademe Ile-de-France, Agence régionale de santé, Airparif, Association des Maires d'Ile-de-France, Bruitparif, DRIAAF, DRIEAT, DRIEETS, DRIHL, France Nature Environnement, Institut Paris Region, Observatoire régional de santé, Office Français de Biodiversité, Région Île-de-France, Réseau ISEE, Société Francophone Santé Environnement

Suivant des principes de concertation et de co-construction, 6 grandes étapes ont été suivies :

- **Septembre à décembre 2022 : la définition des priorités régionales grâce à une concertation en ligne et une série de webinaires.** Cette première phase de l'élaboration du PRSE4 a permis aux parties prenantes de s'exprimer à travers un questionnaire en ligne (pour les individus) et des cahiers d'acteurs (pour les personnes morales). Pour accompagner et nourrir cette période de concertation, le réseau ÎSEE a organisé une série de 5 webinaires de septembre à octobre 2022, rassemblant à chaque fois de 150 à 200 personnes. Ces rencontres ont permis de présenter, sous la forme de retours d'expérience, des actions inspirantes et innovantes menées dans le cadre du PRSE 3 afin d'alimenter les réflexions pour le PRSE 4. La phase de concertation s'est achevée avec l'organisation du **premier Forum santé environnement** le 6 décembre 2022. Il a réuni plus d'une centaine d'acteurs de la santé environnement (collectivités territoriales, associations, partenaires institutionnels). L'événement a été l'occasion de présenter les résultats de la concertation en ligne, qui ont permis de dégager et creuser 10 thèmes principaux.

- **Janvier à février 2023 : la validation des priorités régionales.** Celles-ci ont été arrêtées lors du comité de pilotage du PRSE4 organisé en janvier 2023. Au nombre de 16, regroupées en quatre axes transversaux, ces priorités reprennent les expressions des participants de la phase de concertation, s'articulent avec les priorités nationales (PNSE4) et intègrent les enjeux identifiés par les trois instances pilotes du PRSE4.

- **Mars à mai 2023 : la construction des actions au sein de 4 groupes de travail et 16 sous-groupes correspondant respectivement aux 4 axes et 16 priorités du plan régional.** Les quelque 165 participants de ces groupes de travail ont mis en action leur intelligence collective au cours de 3 temps par groupe totalisant plus de 150 heures de débats : un premier temps pour arrêter la liste d'actions correspondant à chaque priorité régionale ; les deux suivants pour décrire chaque action de la façon la plus complète et concrète possible. Ce sont, en définitive, **53 fiches-action** qui ont été retenues par le comité pilotage du PRSE4.

- **Juin à septembre 2023 : l'élaboration du PRSE4**. Au cours du 2ème trimestre 2023, les trois copilotes ont mené un travail de synthèse et de compilation de l'ensemble des données issues des groupes de travail pour compléter, approfondir et finaliser les fiches-action. Cette période a également été mise à profit pour rédiger les éléments contextuels du document en vue de sa présentation au Forum Santé Environnement #2 et de sa mise en consultation auprès du grand public.

- **Octobre à décembre 2023 : la présentation du futur PRSE 4 au cours du deuxième Forum Santé Environnement et la consultation publique.** [paragraphe à compléter, à l'issue de la phase de consultation publique]

- **Janvier 2024 : l'approbation du PRSE4** par les instances des 3 copilotes

2.3. Les principes guidant l'élaboration du PRSE4 et sa mise en œuvre

Le PRSE4 est une déclinaison francilienne du quatrième plan national santé environnement[3] (PNSE4), dévoilé en mai 2021, intitulé « un environnement, une santé », dont l'ambition est de « mieux comprendre les risques auxquels chacun s'expose afin d'avoir les moyens de mieux se protéger ».

Le processus d'élaboration du PRSE4 a permis de mettre en avant plusieurs principes qui ont guidé la définition des priorités régionales et des actions opérationnelles pour répondre à ces défis :

- une approche élargie des enjeux de santé environnement en les ouvrant au mot d'ordre **« une seule santé »**, afin de prendre en compte la santé animale et le fonctionnement des écosystèmes dans l'identification des problématiques et des solutions. Elle implique d'associer des acteurs absents ou peu présents des précédentes éditions du PRSE ;
- la prise en compte et l'anticipation des **effets du changement climatique** sur les facteurs environnementaux et les expositions de la population. La hausse des températures et les autres conséquences du bouleversement climatique nécessitent de réfléchir aux modalités de l'observation de ces nouveaux phénomènes et de leurs conséquences sur la santé humaine et les équilibres écologiques, afin de rechercher des mesures pour en réduire les effets et améliorer notre résilience ;
- la nécessité que les actions proposées dans le plan contribuent à **réduire les inégalités sociales de santé**, que ces inégalités soient induites par des expositions environnementales différenciées selon les territoires ou qu'elles soient liées aux catégories sociales ;
- une attention à ce que la **déclinaison des actions à différentes échelles territoriales** soit possible au travers de dispositifs d'aide à la conception et à la mise en œuvre de projets locaux, financiers ou méthodologiques, en veillant à ce que ces soutiens soient accessibles et adaptées à toute forme de collectivités territoriales, urbaines ou rurales.
- une ambition de démultiplier les actions permettant à chacun, dans sa vie personnelle ou professionnelle, de disposer des connaissances nécessaires pour appréhender les enjeux et de participer à la définition des solutions, à la décision et à la mise en œuvre des actions. Ainsi, le plan infuse de manière transversale le déploiement d'actions de **sensibilisation et de formation** des professionnels de santé, des élus et agents des collectivités territoriales, des acteurs locaux et d'actions de **renforcement des compétences et de la participation** des citoyens.

[3] https://www.ecologie.gouv.fr/environnement-sante-decouvrez-4e-plan-national-sante-environnement

2.4. Les priorités régionales

Les priorités régionales présentées dans les pages suivantes, regroupées en grands axes transversaux, constituent les fondements du PRSE4. Elles sont issues du processus d'élaboration présenté précédemment, des enjeux nationaux, des priorités portées par les co-pilotes et répondent aux enjeux identifiés lors de la mise en place du plan précédent, dans une logique d'amélioration de l'accompagnement et de prolongement des dynamiques en cours.

Pour répondre aux besoins franciliens en matière de santé environnement, 16 priorités regroupant chacune de 3 à 5 actions sont proposées, ciblant l'information et la formation, le développement d'outils de recherche et de sensibilisation de tous les publics, la mobilisation des acteurs et la mise en œuvre de démarches nouvelles. Cet ensemble est structuré autour de 4 axes.

Axe 1 : Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances

Cet axe a pour objectif de compléter la connaissance et de réduire concrètement les expositions en Île-de-France de certains polluants jugés préoccupants à certaines périodes clé de la vie (perturbateurs endocriniens) ou affectant une population croissante (allergènes). Il s'agit également de mieux caractériser les effets de l'exposition à la pollution atmosphérique et sonore en complétant les indicateurs existants avec de nouveaux paramètres pour explorer leurs impacts sur la santé. Enfin, les effets des multi-expositions aux différentes périodes de la vie sont encore difficiles à évaluer. Le PRSE4, qui n'a pas vocation à financer la recherche scientifique, peut néanmoins être un vecteur pour faire connaître et valoriser des programmes de recherche en rapport avec ses préoccupations, notamment en distinguant les programmes les plus pertinents à l'échelle francilienne.

- ***Priorité 1 :*** *Réduire les expositions chimiques des plus jeunes (nourrissons, enfants, adolescents)*
- ***Priorité 2 :*** *Développer et coordonner les systèmes de surveillance et d'alerte des pollens et de moisissures dans l'air extérieur*
- ***Priorité 3 :*** *Minimiser les expositions alimentaires aux substances préoccupantes pour la santé*
- ***Priorité 4 :*** *Renforcer la surveillance et mieux caractériser les impacts des pollutions atmosphériques et sonores*
- ***Priorité 5 :*** *Promouvoir la recherche scientifique portant sur les facteurs environnementaux préoccupants et l'exposome*

Axe 2 : Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire

Les effets du changement climatique se font déjà sentir, notamment au travers des épisodes de canicule et de sécheresse, ainsi que des précipitations extrêmes. Néanmoins, au-delà de ces événements exceptionnels facilement identifiables, les effets à long terme du réchauffement climatique sur les facteurs environnementaux restent difficiles à affiner et à évaluer pour adapter les politiques de santé, que ce soit pour la santé humaine, la santé animale ou l'état des écosystèmes. Cet axe vise donc à développer des outils pour mieux caractériser les effets existants

et anticiper ceux à venir, pour adapter certaines politiques de prévention et de sécurité sanitaire, notamment dans le domaine des zoonoses, mais également dans la gestion des ressources en eau utilisées pour l'alimentation humaine et des eaux de baignade.

- ***Priorité 6 :*** *Identifier les vulnérabilités des territoires et s'adapter au changement climatique afin d'en limiter les impacts sur la santé*
- ***Priorité 7 :*** *Surveiller et prévenir les zoonoses, les maladies vectorielles et l'expansion des espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine*
- ***Priorité 8 :*** *Anticiper et réduire les impacts sur la santé des différents usages de l'eau*

Axe 3 : Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé

Cet axe vise à insuffler dans les outils de planification urbaine (aménagement, logement) la prise en considération des problématiques de santé environnement. La priorité est de viser les secteurs territoriaux cumulant les plus fortes expositions environnementales et notamment les populations les plus vulnérables, dans l'objectif de participer à la réduction des inégalités territoriales et sociales de santé. La mise en œuvre des actions devra donc s'attacher à accompagner les territoires identifiés avec les outils développés dans le cadre du précédent PRSE3, en particulier la cartographie du cumul d'expositions environnementales de l'ORS.

- ***Priorité 9 :*** *Intégrer les principes d'urbanisme favorable à la santé dans les politiques publiques et les projets d'aménagement du territoire*
- ***Priorité 10 :*** *Favoriser les démarches participatives dans le cadre des projets d'aménagement*
- ***Priorité 11 :*** *Renforcer les politiques de lutte contre le mal-logement et son impact sanitaire*
- ***Priorité 12 :*** *Adapter les projets d'aménagement urbain pour tenir compte de la compatibilité des usages avec la qualité des sols*

Axe 4 : Accompagner les citoyens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale

Pour que le PRSE4 atteigne ses objectifs, il est indispensable que l'ensemble de la société civile, les acteurs de la santé (dans une approche une seule santé) et les collectivités territoriales aient les moyens de s'emparer encore davantage des problématiques de santé environnementale, afin que celles-ci fassent l'objet d'une attention et d'actions à toutes les échelles territoriales et dans le quotidien des citoyens. Cet axe vise donc à accompagner les différents acteurs dans cet objectif.

- ***Priorité 13*** *: Permettre aux citoyens d'adapter leurs comportements en fonction de leur exposition environnementale*
- ***Priorité 14*** *: Renforcer le parcours de formation des professionnels de santé dans le domaine de la santé environnementale*
- ***Priorité 15*** *: Développer les actions de prévention en santé environnement à l'attention des publics sensibles*

- ***Priorité 16*** *: Former et outiller les collectivités territoriales pour développer des réponses locales aux expositions environnementales*

2.5. Un plan régional à destination des collectivités territoriales

Les collectivités territoriales constitueront les piliers de la mise en œuvre du PRSE4.

Elles seront bénéficiaires de différents outils (guides, référentiels, cartographies et indicateurs, sites de ressources…) et d'actions de formation et sensibilisation aux différents enjeux et outils mis à leur disposition pour qu'elles puissent mener des diagnostics sur leur territoire et développer des réponses adaptées à leurs besoins.

Elles bénéficieront aussi de moyens financiers et méthodologiques pour enclencher des actions de terrain répondant aux enjeux du PRSE4, en candidatant aux appels à projets thématiques qui seront organisés au cours des 5 années de mise en œuvre du plan.

L'observation régionale en santé environnement et des impacts du changement climatique sera enrichie et développée en associant les collectivités territoriales pour définir leurs besoins en termes de recueil et d'analyse des données en santé et environnement et pour développer les outils pour les accompagner à faire évoluer leurs politiques locales d'urbanisme, d'aménagement du territoire, de logement et de transport.

Les collectivités territoriales seront mises à contribution pour relayer et démultiplier les actions du PRSE4 en les adaptant aux spécificités de leurs territoires et de leurs populations.

Un effort sera mené pour faire bénéficier de façon équitable toutes les morphologies de territoires, urbains, périurbains et ruraux, des actions du PRSE4.

Une nouvelle instance sera créée au sein de la gouvernance du PRSE4 pour représenter les collectivités territoriales, associant notamment l'Association des Maires d'Ile-de-France et des représentants des différents niveaux territoriaux. Cette instance, dont les missions seront précisées dans le cadre du document de définition de la gouvernance du PRSE4, aura notamment pour objectifs d'évaluer l'efficacité des mesures prévues à l'attention des collectivités locales, de valoriser et de capitaliser les actions menées par ou pour les collectivités les plus exemplaires.

2.6. Le suivi et l'évaluation du PRSE4

La mise en œuvre du PRSE4 démarrera début 2024 jusqu'en décembre 2028. Pour chaque fiche-action, sont identifiés un ou plusieurs pilotes chargés de leur mise en œuvre opérationnelle, en s'appuyant sur des organismes partenaires, notamment pour bénéficier de leur expertise ou de leur soutien technique dans certaines phases des actions.

Pour assurer le suivi de la mise en œuvre des différentes actions, les 3 copilotes organiseront régulièrement des points de situation avec les pilotes désignés dans les fiches-actions.

Dans la continuité de l'élaboration du PRSE4, les 3 copilotes souhaitent redéfinir la gouvernance du PRSE4, en associant à sa définition, les acteurs régionaux. Cette nouvelle gouvernance doit notamment permettre de :

- porter un regard objectif sur l'état d'avancement des actions et le respect des objectifs initiaux ;
- proposer la révision de ces objectifs, si les circonstances le nécessitent ;
- définir des indicateurs de suivi et de résultats, permettant d'évaluer le niveau d'engagement et d'efficacité des mesures mises en œuvre ;
- déterminer les fréquences et modalités de recueil de ces indicateurs ;
- organiser les modalités de restitution du recueil de ces indicateurs (bilans, réunions, webinaires, évènements en présentiel, articles sur un site Internet, etc.) pour les rendre accessibles au grand public

Ce travail est prévu au cours du 4ème trimestre 2023 et fera l'objet d'une publication complémentaire au présent document au cours du 1er trimestre 2024.

3. Le PRSE4 et les autres outils de pilotage régional

[rédaction prévue après la consultation publique dans l'attente de l'adoption des principaux plans et programmes régionaux structurant l'action publique : SDRIF-E, PRS3, SRHH, PPA]

Cette partie présentera l'articulation du PRSE4 avec les plans et programmes régionaux et nationaux.

4. Les Fiches-actions

Axe 1 : Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances

[INCLURE 5 IMAGES REFLETANT LES 5 PRIORITES DE L'AXE 2 AVEC LES NOMS DES PRIORITES + CODES COULEURS]

Priorité 1 : Réduire les expositions chimiques des plus jeunes (nourrissons, enfants, adolescents)

La population des jeunes enfants est particulièrement vulnérable aux expositions aux polluants chimiques pendant leurs 1000 premiers jours correspondants au développement in utero et aux 2 premières années de vie. La période de la puberté est également une seconde période de sensibilité aux pollutions chimiques pour les adolescents. Les expositions au cours de ces périodes clé du développement des enfants peuvent agir sur leur santé immédiate et impacter leur état de santé à l'âge adulte. Le PRSE4 s'attachera donc à minimiser leurs expositions aux polluants de l'air intérieur, aux perturbateurs endocriniens (PE) et aux substances chimiques classées « cancérogène, mutagène, reprotoxique » (CMR), particulièrement dans les établissements accueillant les jeunes enfants (maternités, crèches et halte-garderies, établissements scolaires, centres sportifs et de loisirs, aires de jeux et jardins publics, etc.) tout en maximisant les effets positifs pour la qualité des milieux.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Schéma Régional Air Energie Climat
- Schéma Régional Economie Circulaire
- Plan régional de lutte contre le plomb en habitat non conventionnel
- Plan régional « Un nouvel air pour l'Île-de-France »

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 1.1 : Outiller, former et accompagner au changement les établissements recevant du public sensible pour améliorer la qualité de l'air intérieur*
- *FICHE-ACTION 1.2 : Aider à réduire les sources d'exposition aux perturbateurs endocriniens et éliminer les substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) dans les équipements, matériels et* consommables *des établissements recevant du public sensible*
- *FICHE-ACTION 1.3 : Accompagner les acteurs publics de la restauration collective pour réduire l'usage des contenants en plastique et autres équipements, matériels et consommables contenant des perturbateurs endocriniens (PE)*
- *FICHE-ACTION 1.4 : Accroitre le dépistage du saturnisme en mobilisant les acteurs de santé et en sensibilisant les populations à risque*

Fiche-action 1.1 : Outiller, former et accompagner au changement les établissements recevant du public sensible pour améliorer la qualité de l'air intérieur

Les enjeux et objectifs

La qualité de l'air intérieur (QAI) des bâtiments, dans lesquels nous passons plus de 80 % de notre temps, a un effet démontré sur la santé et le bien-être, de la simple gêne olfactive à des pathologies aiguës ou chroniques. L'article 180 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a rendu obligatoire la surveillance de la QAI dans certains établissements recevant du public (ERP). Les modalités de surveillance à mettre en œuvre ont été précisées par des textes d'application révisés en 2015. Fort des retours d'expérience de cette surveillance ainsi que des enseignements issus de la crise sanitaire liée à la pandémie de Covid-19, le PNSE4 a défini le cadre d'une révision de la réglementation de surveillance de la QAI dans les ERP (action 14.4 « *Améliorer la qualité de l'air intérieur des établissements accueillant des populations sensibles en continu et notamment aux moments clés de la vie du bâtiment* »). Ce nouveau dispositif réglementaire est entré en vigueur au 1er janvier 2023. Les établissements soumis à ces dispositions sont ceux accueillant des enfants :

- les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans (crèches, halte-garderie, etc.) ;
- les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degrés (écoles maternelles, écoles élémentaires, collèges, lycées d'enseignement général, technologique ou professionnel) ;
- les centres de loisirs.

Les établissements soumis à la réglementation au 1er janvier 2025 sont les structures sociales et médico-sociales (dont les maternités) et les structures de soins de longue durée rattachées aux établissements de santé et les établissements pénitentiaires recevant des mineurs.

L'action 14.4 du PNSE4 fait partie des cinq actions nationales du plan à décliner à l'échelle territoriale[4].

Cette action a pour objectif d'accompagner la mise en œuvre de la nouvelle réglementation de la QAI sur le territoire francilien et d'en faire la communication. Elle s'adresse aussi bien aux gestionnaires des bâtiments (maternités, crèches et halte-garderie, écoles maternelles, écoles primaires, collèges et lycées) qu'aux usagers.

La mise en œuvre

- réaliser un état des lieux de la prise en compte de la réglementation sur la QAI par les collectivités territoriales. Celui-ci sera réalisé sur un échantillon de collectivités et permettra d'identifier les freins et les leviers d'actions pour le déploiement du nouveau dispositif réglementaire ;
- cartographier les acteurs de l'écosystème « QAI » afin de clarifier le rôle de chacun et créer un schéma décisionnel pour cibler la responsabilité de chacun ;
- diffuser les bonnes pratiques à travers des retours d'expérience sous format de webinaires et de reportages ;
- accompagner financièrement les acteurs publics dans la mise en place d'équipements pour améliorer la QAI des ERP.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France et DRIEAT

[4] **instruction interministérielle N° DGS/SDEA/DGPR/2022/80 du 13 avril 2022 relative à la définition et la mise en œuvre des plans régionaux santé environnement** : https://sante.gouv.fr/fichiers/bo/2022/2022.10.sante.pdf

Fiche-action 1.2 : Aider à réduire les sources d'exposition aux perturbateurs endocriniens et éliminer les substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) dans les équipements, matériels et consommables des établissements recevant du public sensible

Les enjeux et objectifs

Certaines substances peuvent avoir des effets sur la santé et peuvent être classées comme cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques (CMR) et perturbatrices endocriniennes (PE) selon leurs caractéristiques, leurs effets, les voies de pénétration dans l'organisme, la dose, le moment et la durée de l'exposition.

Bien qu'il faille encore étudier les effets sur l'être humain d'une exposition à faible dose à des PE, de nombreuses études à travers le monde suggèrent des liens de causalité avec le développement d'une cinquantaine de pathologies chroniques, notamment des troubles de la reproduction[5], métaboliques[6], thyroïdiens[7], neurodéveloppementaux[8], immunitaires[9] ainsi que le développement de cancers hormono-dépendants[10].

Les périodes prénatale et périnatale, la petite enfance, l'enfance et la puberté sont des âges de la vie critiques du développement au cours desquels les systèmes en voie de maturation sont particulièrement sensibles aux effets de ces substances[11].

Il est ainsi nécessaire de multiplier les efforts afin de réduire les risques d'expositions des populations les plus vulnérables, notamment lors des 1000 premiers jours de la vie.

L'objectif de cette action est de permettre aux gestionnaires d'établissements recevant du public sensible d'identifier les matériaux et produits contenant des substances PE/CMR ainsi que de les former pour leur permettre de connaître les alternatives et les bonnes pratiques à mettre en place. Il s'agit également d'accompagner les collectivités territoriales dans leur activité de maîtrise d'ouvrage afin de substituer les équipements et matériels sources de substances nocives dans l'environnement bâti.

La mise en œuvre

- élaborer un guide de la commande publique (restauration collective, entretien, bâti, mobiliers, etc.) à destination des collectivités territoriales pour éliminer les PE/CMR ;
- outiller les gestionnaires d'établissements recevant du public sensible, (maternités, crèches, halte-garderie, écoles, centres de loisirs) pour identifier les sources d'expositions et adapter les comportements au quotidien. Cet accompagnement pourra prendre plusieurs formes, telles que des sessions de formation, des webinaires de sensibilisation, des évènements de rencontre et de partages de bonnes pratiques, la diffusion de guides, etc. ;
- étudier les différentes solutions alternatives pour réduire l'expositions aux PE encore autorisés dans l'aménagement intérieur et l'environnement bâti (notamment les phtalates présents dans les revêtements en PVC et les retardateurs de flammes bromés présents dans une multitude de mousses et textiles de l'environnement intérieur).

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France et ARS

[5] E. Chen Zee, P. Cornet, G. Lazimi, C. Rondet, M. Lochard, A.M. Magnier, G. Ibanez, Effets des perturbateurs endocriniens sur les marqueurs de la prématurité, in « Gynécologie Obstétrique & Fertilité », Volume 41, Issue 10, October 2013, Pages 601-610

[6] Gilles Nalbone, André Cicolella, Sylvie Laot-Cabon, Perturbateurs endocriniens et maladies métaboliques : un défi majeur en santé publique, in « Santé Publique », 2013/1 (Vol. 25), pages 45 à 49

[7] Jean-Baptiste Fini et Barbara Demeneix, Les perturbateurs thyroïdiens et leurs conséquences sur le développement cérébral, in « Biologie aujourd'hui », 2019, pages 17 à 26

[8] Laurence Nicolle-Mir, Perturbateurs endocriniens et troubles neurodéveloppementaux : revue guidée par la clinique, in « Environnement, Risques & Santé », 2019/5 (Vol. 18), pages 360 à 361

[9] Andreas Kortenkamp, Olwenn Martin, Michael Faust, Richard Evans, Rebecca McKinlay, Frances Orton and Erika Rosivatz, « State of the art of assessment of endocrine disrupters », 2011, pages 340 à 363

[10] Patrick Fénichel, Françoise Bruckers-Davis et Nicolas Chevalier, Perturbateurs endocriniens – Reproduction et cancers hormono-dépendants, in « La Presse Médicale », Volume 45, Issue 1, January 2016, Pages 63-72

[11] Beszterda M, Franski R,. «Endocrine disruptor compounds in environment: As a danger for children health.» Pediatr Endocrinol Diabetes Metab, 2018: 24,2:88-95

Fiche-action 1.3 : Accompagner les acteurs publics de la restauration collective pour réduire l'usage des contenants en plastique et autres équipements, matériels et consommables contenant des perturbateurs endocriniens (PE)

Les enjeux et objectifs

L'alimentation représente l'une des sources d'exposition les plus importantes aux substances perturbatrices endocriniennes. En effet, les denrées alimentaires peuvent être contaminées par certains résidus de pesticides mais également par des substances nocives (phtalates, bisphénols, perfluorés) présentes dans les ustensiles de cuisine (couverts, revêtements antiadhésifs des poêles, etc.) et les emballages en plastique qui, par contact direct, peuvent migrer du contenant vers le contenu.

À l'origine, ces substances perturbatrices endocriniennes assurent certaines caractéristiques au produit final telles que la souplesse, la transparence, la résistance, ou encore l'imperméabilité.

L'exposition aux PE, notamment pour les populations les plus vulnérables (femmes enceintes, enfants et adolescents) peut entraîner des conséquences pathologiques importantes (cf. fiche-action 5.2). L'un des leviers à mobiliser pour limiter ces expositions est l'élimination de l'usage du plastique au sein de la restauration collective, qui génère plus de 38 000 tonnes de déchets plastiques par an en France[12].

Au niveau règlementaire, à partir de janvier 2025, l'utilisation des contenants en plastique pour la cuisson ou la remise en température dans la restauration collective à destination des enfants et des étudiants sera interdite, excepté pour les collectivités territoriales de moins de 2000 habitants, pour qui l'interdiction prendra effet en 2028[13].

La Région Île-de-France s'est d'ores et déjà engagée lors de sa COP régional de 2020 à supprimer le plastique à usage unique d'ici 2030 et lance un appel à projet « Pour une Île-de-France zéro plastique » dont l'un des volets consiste à accélérer la mise en place d'une restauration collective 100% zéro plastique d'ici 2025

L'objectif de cette action du PRSE4 est d'accompagner les collectivités territoriales et les établissements publics afin d'accélérer l'élimination du plastique au sein de la restauration collective et ainsi réduire l'exposition aux PE.

La mise en œuvre

- réaliser des études pour quantifier le gisement de déchets plastiques concernés, identifier le circuit logistique à adapter et les investissements à réaliser ;
- mettre en œuvre des projets de restauration collective zéro plastique :
    - acquisition d'un parc de contenants réemployables et d'ustensiles de cuisine composés à partir de matières autres que le plastique, et également de machines de lavage ;
    - réalisation de travaux pour le stockage des contenants ;
    - adaptation des lignes de conditionnement et de réchauffe dans les cuisines centrales et satellites ;
    - création d'un centre de lavage dédié (si possible mutualisé avec d'autres collectivités).

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France

[12] ADEME et CITEO. Gisement des emballages de la consommation hors domicile. Présentation des données 2018.
[13] Loi EGALIM calameo.com. Guide sur la gestion des déchets en restauration collective. Disponible sur https://cutt.ly/hCkU13p. (Consulté le 8-9-2022)

Fiche-action 1.4 : Accroitre le dépistage du saturnisme en mobilisant les acteurs de santé et en sensibilisant les populations à risque

Les enjeux et objectifs

La plombémie est l'acte médical recommandé pour réaliser le dépistage du saturnisme infantile, en mesurant le taux de plomb dans le sang. Les signes cliniques du saturnisme peuvent être multiples et peu évidents à mettre en évidence lors d'un examen médical classique. Le diagnostic de saturnisme infantile est porté lorsque la plombémie atteint ou dépasse 50 µg/l pour les enfants âgés de moins de 7 ans.

Le nombre de primo-dépistages (c'est-à-dire la première plombémie réalisée chez un enfant pour vérifier le risque de saturnisme) a chuté ces dernières années. En 2021, 1 722[14] plombémies ont été réalisées en Ile-de-France chez les moins de 18 ans (1 269 pour les enfants de moins de 7 ans). C'est 3,5 fois moins qu'en 2005, l'année où le nombre de primo-dépistages a été le plus élevé (6 177). Le nombre de cas déclarés de saturnisme infantile a également nettement baissé passant de 741 en 1995 à 135 en 2021, alors que le seuil de déclaration du saturnisme est passé de 100 à 50 µg/L en 2015 (ce qui aurait dû mécaniquement augmenter le nombre de déclarations). Cette situation conduit à une sous-estimation du nombre d'enfants atteints de saturnisme.

Or, le risque d'exposition des jeunes enfants reste stable en Île-de-France, notamment dans les logements et parties communes des immeubles anciens présentant des peintures anciennes dégradées (la peinture au plomb a été interdite en 1948). D'autres sources sont susceptibles d'exposer les enfants au sein des logements (balcons des immeubles haussmanniens dont le sol est souvent recouvert d'une plaque de plomb laminée, canalisations anciennes d'eau potable) ou dans les espaces extérieurs (sols pollués par d'anciennes activités humaines).

L'incendie de la cathédrale Notre-Dame-de-Paris en 2019, ayant entrainé des émissions atmosphériques de plomb de la toiture, a conduit les pouvoirs publics à recommander la réalisation de plombémies pour les enfants habitant dans plusieurs arrondissements de Paris. À cette occasion, il a été constaté un déficit de connaissance de certains professionnels de santé sur le saturnisme et plus généralement sur les effets sur la santé de l'intoxication par le plomb, même à de faibles doses et concernant les différentes sources et modes d'exposition des enfants.

Par ailleurs, le prélèvement sanguin nécessaire à la réalisation de la plombémie peut s'avérer traumatisant pour les jeunes enfants, ce qui peut conduire les médecins à limiter les prescriptions de plombémie à des situations à risque qu'ils identifient comme avérées. Les parents peuvent parfois refuser de réaliser ces plombémies. En outre, le nombre de plombémies est hétérogène sur le territoire francilien, conduisant à des inégalités de diagnostic et de prise en charge des enfants malades.

Cette action vise à augmenter le dépistage et la prise en charge du saturnisme selon une approche territoriale.

La mise en œuvre

- développer le plaidoyer en faveur du dépistage, notamment en étudiant les conséquences du déficit de dépistage en termes d'impact sanitaire de la non prise en charge, et en termes de coûts économiques et sociétaux ;
- développer l'information et la formation à destination des médecins (rôle de prescription de plombémies et de prise en charge des cas de saturnisme) et des acteurs de terrain (rôle de signalant de situations potentielles ou avérées d'exposition au plomb) ;
- mener un projet de recherche concernant les freins à la réalisation des plombémies et les solutions envisageables pour les lever ;
- réaliser une campagne de communication auprès du public pour l'inciter au dépistage en mobilisant le réseau d'acteurs de terrain afin de bien cibler les territoires et les populations à atteindre.

[14] Chiffres issus de l'application GEODES de Santé Publique France : Géodes - Santé publique France - Indicateurs : cartes, données et graphiques (santepubliquefrance.fr)

Le(s) pilote(s)

ARS

Priorité 2 : développer et coordonner les systèmes de surveillance et d'alerte des pollens et de moisissures dans l'air extérieur

La population affectée par des allergies respiratoires, liées aux pollens, est en constante progression. Le changement climatique risque d'amplifier le phénomène en raison d'une saison pollinique qui débutera plus tôt, durera plus longtemps, avec une production de pollens accrue. En outre, de nouvelles espèces végétales très allergisantes trouveront également des conditions plus favorables à leur implantation (ambroisie notamment). Pour permettre aux personnes allergiques et aux professionnels de santé d'anticiper la prise des traitements, il est nécessaire de fiabiliser et rendre plus réactive l'information sur les expositions, en faisant converger les différents systèmes de surveillance existants et en coordonnant l'information communiquée. Celle-ci doit être renforcée avec des mesures complémentaires portant sur la présence de moisissures dans l'air, sources également d'allergies respiratoires ou amplifiant les effets des allergies préexistantes.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Plan régional « Un nouvel air pour l'Île-de-France »

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 2.1 : Renforcer le réseau de capteurs de polluants aérobiologiques et développer un système de modélisation prévisionniste pour l'Île-de-France*
- *FICHE-ACTION 2.2 : Renforcer la surveillance des moisissures dans l'air extérieur couplé à une évaluation de l'impact sur la santé de cette exposition au niveau régional*
- *FICHE-ACTION 2.3 : Maitriser les expositions aux pollens allergisants dans les espaces de nature en ville*
- *FICHE-ACTION 2.4 : Mutualiser les informations de la surveillance des pollens et renforcer la communication grand public*

Fiche-action 2.1 : Renforcer le réseau de capteurs de polluants aérobiologiques et développer un système de modélisation prévisionniste pour l'Île-de-France

Les enjeux et objectifs

Les allergies aux pollens touchent aujourd'hui près de 25% de la population en France, soit près de 18 millions de personnes, pour un coût des dépenses de santé directes se situant aux alentours de 3,5 milliards d'euros par an. Mais le coût global, si l'on considère l'absentéisme et la perte de productivité, s'envole à plus de 16 milliards d'euros[15].

La proportion de personnes allergiques aux pollens a doublé en 20 ans[16] et le changement climatique va continuer d'amplifier ce phénomène, par l'allongement de la saison pollinique, le déplacement de certains végétaux au fort potentiel allergisant vers nos latitudes (ambroisie notamment), et le renforcement du caractère allergisant de certains pollens. Certaines études montrent même que la pollution de l'air (particules et ozone notamment), couplée à des phénomènes climatiques et météorologiques tels que les orages et les canicules, représente un facteur aggravant du risque pollinique, même chez les personnes non-allergiques.

Le système actuel de surveillance et de prévision du risque pollinique est règlementairement géré au niveau national par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA). Il est basé sur une combinaison de quatre éléments clés : prévisions météorologiques, observations phénologiques, observations cliniques et mesure polliniques. Les mesures proviennent d'un réseau de capteurs de type HIRST, demandant une intervention humaine pour le relevé et l'analyse au microscope optique (avec souvent un délai d'une semaine entre chaque relevé). Face à cet enjeu de santé publique de premier plan, la surveillance des pollens doit être perfectionnée afin d'améliorer la caractérisation et la prévision du risque allergique lié aux pollens à l'échelle régionale.

L'action du PRSE4 vis à tendre vers un système intégrant des mesures en temps quasi réel et d'affiner la cartographie régionale du Risque allergique lié à l'exposition au pollen (RAEP) en termes d'échelles spatiales et temporelles à travers un système de modélisation prévisionniste (à J+1, J+2).

La mise en œuvre

- densifier le réseau de capteurs de pollen, apportant les données métrologiques, en intégrant à la fois de nouveaux capteurs traditionnels (HIRST) ainsi que des capteurs automatiques en temps quasi-réel. En amont, une étude sera lancée concernant l'optimisation du réseau (maillage, localisation des sources, etc.) ;
- densifier le réseau de médecins allergologues, composé actuellement de huit professionnels de santé en Île-de-France, afin d'apporter davantage de données cliniques ;
- lancer une étude sur la pertinence de l'apport de données phénologiques supplémentaires à travers de nouveaux polliniers et pollinariums sentinelles ;
- créer un modèle prévisionniste, permettant de caractériser les épisodes polliniques à J+1 et J+2, grâce à l'apport de ces nouvelles données dans le calcul du RAEP ;
- développer des études de modélisation inverses, afin de cartographier les sources des émissions polliniques franciliennes et hors du territoire régional ;
- lancer, comme le recommande l'ANSES[17], une étude afin d'analyser la pertinence d'un indice de risque pollinique couplé à la pollution de l'air et aux épisodes météorologiques exceptionnels.

Le(s) pilote(s)

RNSA et Région Île-de-France

[15] « Cardel & Al. en 2016 »,
[16] RNSA
[17] note ANSES 06/01/2022 en 3.3 Perspectives et recommandations

Fiche-action 2.2 : Renforcer la surveillance des moisissures dans l'air extérieur couplée à une évaluation de l'impact sur la santé de cette exposition au niveau régional

Les enjeux et objectifs

L'impact des moisissures dans l'air intérieur sur la santé respiratoire est bien connu. Cette problématique est d'ailleurs prise en considération pour qualifier l'insalubrité d'un logement. La présence de moisissures dans l'air extérieur et son impact sur la santé sont moins documentés. En 2020, l'ANSES a publié un rapport relatif aux moisissures dans l'air ambiant[18] mettant en évidence que l'exposition aux moisissures présentes dans l'air extérieur exacerbait l'asthme chez l'enfant.

La plupart des moisissures présentes dans l'air extérieur se développent sur des substrats végétaux. Après germination, les moisissures se reproduisent au moyen de spores qui sont dispersées dans l'air. Le nombre et la diversité des spores fongiques dans l'air extérieur varient énormément, différents facteurs pouvant intervenir notamment l'humidité et l'ensoleillement. Leur présence est plus élevée en été-automne.

Dans son avis, l'ANSES souligne la nécessité d'améliorer la surveillance des moisissures de l'air extérieur, de renforcer la diffusion d'information sur les moisissures et de former les professionnels de santé sur leurs effets sur la santé, en particulier sur les risques d'exacerbation de l'asthme chez l'enfant.

Actuellement, en Ile-de-France, les spores sont surveillées (identification et quantification) via les capteurs HIRST (du RNSA) sur deux sites installés à l'Institut Pasteur à Paris et Saclay. Le RNSA publie un bulletin hebdomadaire national sur son site internet reprenant les résultats de deux principaux types de moisissures allergisantes (*Alternaria* et *Cladosporium*).

L'objectif de cette action est d'améliorer l'identification et la quantification des spores de moisissures dans l'air ambiant, de documenter les risques sanitaires liés à l'exposition de la population francilienne et d'améliorer leur prise en compte par le grand public et les professionnels de santé.

La mise en œuvre

- poursuivre et renforcer la surveillance des spores de moisissures dans l'air ambiant pour améliorer la connaissance des risques et enrichir le dispositif d'information (identifier les types de moisissures à cibler, définir les besoins et la faisabilité de renforcement du nombre de points de mesures (mobilisation des capteurs HIRST existants, déploiement de capteurs passifs ou automatiques, notamment en zone rurale aujourd'hui non couverte) ;
- développer les outils d'information (bulletins, cartographie, fiches de vulgarisation) à destination des particuliers et des professionnels de santé en Île-de-France pour alerter sur les niveaux d'exposition et les risques pour la santé.

Le(s) pilote(s)

RNSA et ORS

[18] https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2018SA0011Ra.pdf

Fiche-action 2.3 : Maitriser les expositions aux pollens allergisants dans les espaces de nature en ville

Les enjeux et objectifs

Les actions de végétalisation des villes, une des réponses à la réduction des îlots de chaleur urbains, se développent en Ile-de-France (cf. action 1.1 : Encourager et accompagner la renaturation et le développement de la biodiversité des espaces urbains). Ces opérations contribuent à améliorer le bien-être et la santé de la population. Néanmoins, l'aménagement de ces espaces de nature peut s'accompagner de nouveaux risques sanitaires, en particulier en augmentant la présence de végétaux producteurs de pollens allergènes.

Au cours des prochaines décennies selon les scénarios climatiques du GIEC, la hausse de températures et le changement des précipitations favoriseront un dérèglement des saisons polliniques et une augmentation de la quantité de pollens dans l'air et donc du risque allergique. En milieu urbain, ce risque peut être exacerbé par la pollution de l'air.

Il est donc important que les professionnels qui aménagent ces espaces verts soient suffisamment sensibilisés pour choisir et organiser les plantations afin de réduire le nombre d'espèces végétales à l'origine de pollinoses et, lorsqu'ils envisagent de les installer dans les espaces, d'en réduire la concentration et de les éviter aux abords des espaces de jeux et de zones accueillant des populations sensibles.

Des outils existent pour accompagner les aménageurs des espaces verts[19], mais ils ne sont pas toujours connus et ils devront probablement être actualisés pour intégrer les nouveaux besoins de végétalisation : la renaturation des villes doit s'adapter aux conditions du changement climatique (résistance à la chaleur et au stress hydrique), avec l'intégration d'espèces végétales non indigènes, dont le potentiel allergique doit être mieux appréhendé et le plus faible possible.

Cette action vise à renforcer la maitrise des expositions aux pollens allergisants, dans un contexte de végétalisation des villes.

La mise en œuvre

- renforcer la formation et la sensibilisation des différents acteurs (gestionnaires d'espaces verts, agents des collectivités, écoles d'horticulture, jardineries, etc.) ;
- recenser et promouvoir des outils d'aide à l'aménagement des espaces verts existants, en les faisant évoluer en fonction des nouveaux besoins (espaces de nature en ville) et en les adaptant aux nouvelles conditions climatiques (analyse du potentiel allergique des nouvelles espèces végétales intégrées par les paysagistes en raison de leur résistance au stress hydrique, aux fortes chaleurs).

Le(s) pilote(s)

Fredon et RNSA

[19] En particulier le site et les guides du RNSA : https://www.vegetation-en-ville.org/

Fiche-action 2.4 : Mutualiser les informations de la surveillance des pollens et renforcer la communication grand public

Les enjeux et objectifs

Lors de la saison pollinique, s'étendant de janvier à septembre, les personnes allergiques sont susceptibles de développer des pollinoses au niveau des muqueuses respiratoires et oculaires. Ces réactions allergiques peuvent varier en termes de gravité, allant de la rhinite passagère à la crise asthmatique aigüe. En prévention, la plupart des patients allergiques, et surtout les plus vulnérables, prennent un traitement antihistaminique en continu durant toute cette période.

Par ailleurs, les personnes allergiques peuvent limiter les crises en modifiant leur traitement médicamenteux selon le plan d'action personnalisé mis en place par un médecin allergologue, avec l'augmentation des doses lorsque le risque allergique est élevé par exemple. La modification de certains comportements peut également réduire le risque de crise allergique grave[20] : port du masque, ouverture des fenêtres avant le lever du jour, arrêt des activités extérieures entraînant une surexposition aux pollens (entretien du jardin, activités sportives), etc.

Informer les personnes allergiques du risque pollinique quotidiennement leur permettrait d'adapter leurs comportements et leurs traitement médicamenteux afin de mieux se protéger et réduire l'incidence de crises allergiques graves. Aujourd'hui, les canaux de communication sur le sujet sont multiples, dispersés et ne délivrent pas forcements une information fiable et vérifiée, issue des réseaux de surveillance règlementés (RNSA, APSF).

Communiquer auprès du grand public francilien, des collectivités territoriales, et des professionnels de santé (hôpitaux, médecins allergologues, pharmaciens) sur le risque pollinique de manière simple, fiable et harmonisée entre tous les acteurs du secteur représente un enjeu de santé publique.

L'action vise à renforcer la communication vers le grand public et les collectivités locales afin de les sensibiliser aux impacts des pollinoses sur la santé humaine, en veillant à délivrer une information de qualité et unifiée à l'échelle de la région Île-de-France,

La mise en œuvre

- réaliser des argumentaires à disposition des collectivités territoriales concernant les risques pour la santé de l'exposition aux pollens afin qu'elles puissent relayer, auprès de la population, une information simple et fiable ;
- améliorer les supports numériques (site Internet) des acteurs partenaires (RNSA, APSF, AIRPARIF) afin de permettre une meilleure couverture de l'information régionale et de faciliter la diffusion de cette information sur les sites des autorités sanitaires, sur des espaces numériques publics et auprès des professionnels de santé ;
- évaluer l'efficacité et la pertinence des messages auprès des publics cibles (population générale, population allergique-asthmatique, professionnels de santé, collectivités territoriales).

Le(s) pilote(s)

ARS et Région Île-de-France

[20] Avis du Haut Conseil de la santé publique relatif à l'information et aux recommandations à diffuser en vue de prévenir les risques sanitaires liés aux pollens allergisants, 28 avril 2016

Priorité 3 : Minimiser les expositions alimentaires aux substances préoccupantes pour la santé

L'alimentation représente un mode d'exposition important de la population aux perturbateurs endocriniens et à certains produits chimiques résiduels, malgré la règlementation stricte qui encadre les produits alimentaires. Pour réduire ces expositions, des actions peuvent être menées auprès des acteurs de l'agriculture, de la transformation, de la restauration, de la distribution et des consommateurs. Il s'agira notamment, et en particulier au sein de la restauration collective publique, de développer l'utilisation d'aliments n'ayant pas subi d'ultra-transformation, de produits de saison, locaux et biologiques, en éliminant le recours aux ustensiles et contenants en plastique, en cohérence avec les objectifs du Plan régional pour une alimentation locale, durable et solidaire et les Projets alimentaires territoriaux (PAT). Il sera également recherché la conciliation entre le développement des jardins collectifs, outils de promotion de la santé, et la sécurité sanitaire des activités qui y sont menées, en lien avec la qualité des sols.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Plan Régional pour une Alimentation locale, durable et solidaire

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 3.1 : Faire le relais et la promotion des dispositifs et outils existants pour favoriser une alimentation saine, durable et en quantité pour tous*
- *FICHE-ACTION 3.2 : Favoriser l'implantation des jardins collectifs et des fermes urbaines et périurbaines en intégrant les bonnes pratiques pour éviter l'exposition aux substances préoccupantes*
- *FICHE-ACTION 3.3 : Soutenir les initiatives vertueuses des entreprises et autres acteurs de la transformation permettant de proposer des produits alimentaires locaux et de qualité*

Fiche-action 3.1 : Faire le relais et la promotion des dispositifs et outils existants pour favoriser une alimentation saine, durable et en quantité pour tous

Les enjeux et objectifs

La région Île-de-France est caractérisée par un nombre plus élevé de ménages en insécurité alimentaire que sur le reste du territoire : 14,5% pour les ménages (contre 11% en France) avec des disparités territoriales dans la distribution, compte tenu des taux de pauvreté des départements[21]. Pour une part de la population, le seul repas de qualité et parfois le seul repas de la journée est celui pris en restauration collective[22]. La restauration collective est donc un levier important pour lutter contre la précarité alimentaire.

Au niveau régional, le Plan Régional pour une Alimentation durable, locale et solidaire (PRA) a pour ambition de répondre aux enjeux franciliens et met en œuvre plusieurs outils pour favoriser une alimentation saine et durable. En complément de ce plan, différents dispositifs et outils ont été mis en place pour favoriser une alimentation saine et durable tels que : la plateforme « Ma cantine »[23], les projets alimentaires territoriaux (PAT)[24], le projet Restauration durable dans les Lycées[25], etc.

Ces outils et dispositifs sont encore trop peu connus et il est nécessaire d'en faire le relai et la promotion notamment auprès des professionnels de la restauration collective scolaire. Il s'agit également de mettre les élèves au cœur de ces projets, à travers la mise en place d'actions de sensibilisation et de communication autour du « bien-manger durable ».

L'action a pour objectif de faire connaître et promouvoir les différents dispositifs régionaux favorisant une alimentation saine et durable.

La mise en œuvre

- promouvoir, lors de webinaires, les différents outils et dispositifs en place auprès du réseau d'acteurs de la restauration collective qui aura été pré-identifié ;
- assurer la promotion du réseau francilien des Projets Alimentaires Territoriaux en cours de préfiguration ;
- soutenir et accompagner les réseaux, coopérations d'acteurs ou relais d'informations mettant en place des actions ou dispositifs systémiques favorables à une alimentation saine et durable en région à destination de la restauration collective au travers d'un appel à projet.

Le(s) pilote(s)

DRIAAF et DRIEAT

[21] Diagnostic de la précarité alimentaire en Ile-de-France, 2023, ANSA, https://www.solidarites-actives.com/fr/nos-actualites/publication/diagnostic-de-la-precarite-alimentaire-en-ile-de-france
[22] https://www.snrc.fr/le-snrc/role-et-missions/
[23] outil à disposition des gestionnaires de cantine pour suivre leurs approvisionnements.
[24] les projets alimentaires territoriaux (PAT) ont pour objectif de relocaliser l'agriculture et l'alimentation dans les territoires en soutenant l'installation d'agriculteurs, les circuits courts ou les produits locaux dans les cantines.
[25] Ce projet présente plusieurs objectifs : approvisionner 100% des cantines en aliments locaux dont 50% de produits bio, ainsi que proposer un menu végétarien tous les jours dans les lycées. Cette dernière mesure est accompagnée de formation à destination des agents, ainsi que de sensibilisation auprès des lycéens à l'alimentation végétarienne et à ses impacts environnementaux positifs.

Fiche-action 3.2 : Favoriser l'implantation des jardins collectifs et des fermes urbaines et périurbaines en intégrant les bonnes pratiques pour éviter l'exposition aux substances préoccupantes

Les enjeux et objectifs

L'ADEME Île-de-France[26] indique qu'« *en Île-de-France, 90% des produits alimentaires consommés sont importés, bien que 49% des territoires soient voués à l'agriculture. Une statistique qui permet d'estimer à 3 jours l'autonomie alimentaire de la ville de Paris* ». Relocaliser la production et la distribution des produits alimentaires participe aux efforts de réduction des gaz à effets de serre et de la pollution de l'air par les transports de marchandise. Plusieurs dispositifs permettent de répondre à ces objectifs, notamment les projets alimentaires territoriaux, mis en place à l'initiative des acteurs d'un territoire. La Région Île-de-France soutient également ces projets au travers de son Plan régional pour une alimentation locale, durable et solidaire, adopté en février 2021.

La végétalisation des espaces urbains participe à la lutte contre les îlots de chaleur urbains, à la reconnexion des citadins avec la nature, induisant des effets bénéfiques pour la santé en général.

Concilier la végétalisation des villes et la relocalisation des productions alimentaires peut permettre de répondre aux aspirations des franciliens de manger local et de disposer d'aménités vertes à proximité de chez eux.

Néanmoins, développer l'agriculture urbaine, qu'elle soit sous la forme de jardins collectifs à destination des citoyens ou de fermes urbaines exploitées par des professionnels, nécessite pour les collectivités territoriales de s'assurer que les conditions de sa mise en œuvre n'exposent pas les jardiniers et agriculteurs à des pollutions urbaines et ne présentent pas de risque pour les consommateurs (notamment en raison de la pollution historique des sols). En outre, ces activités doivent s'insérer dans le tissu urbain sans générer de nouvelles nuisances liées à leur activité (notamment en termes de bruit, d'odeur) ni devenir une source de pollution des sols, des eaux ou de l'air, par un usage non raisonné des intrants agricoles.

Cette action vise à favoriser le maintien et le développement des jardins nourriciers donnant accès à des produits locaux, de qualité et accessibles, tout en limitant les risques d'exposition environnementale,

La mise en œuvre

- mettre en place un accompagnement méthodologique à destination des collectivités pour le développement de l'agriculture urbaine (différents aspects seront à prendre en considération : foncier, réglementaire, agronomique, environnemental) ;
- renforcer significativement la diffusion auprès des collectivités territoriales des outils existants pour la prise en compte des risques sanitaires liées aux expositions environnementales (guides d'aide à la décision pour l'installation d'activités d'agriculture ou de jardins collectifs en milieu urbain) ;
- mutualiser, diffuser et enrichir les connaissances, ainsi qu'outiller les acteurs s'engageant dans le développement de l'agriculture urbaine.

Le(s) pilote(s)

ARS et DRIAAF

[26] https://ile-de-france.ademe.fr/expertises/alimentation-durable

Fiche-action 3.3 : Soutenir les initiatives vertueuses des entreprises et autres acteurs de la transformation permettant de proposer des produits alimentaires locaux et de qualité

Les enjeux et objectifs

Une alimentation saine, diversifiée et de qualité est la première condition d'une vie longue et en bonne santé. L'excès de matières grasses et de sucres engendre des pathologies qui affectent la durée et la qualité de vie des franciliens. De plus, l'alimentation (de la production à la transformation en passant par la logistique) a un impact environnemental à chaque maillon de la filière.

Pour faire face à ces enjeux, l'agriculture d'Île-de-France doit reconquérir l'assiette des franciliens et la transformation des produits doit s'inscrire dans une démarche vertueuse.

L'objectif de cette action est de soutenir et d'accompagner les agriculteurs et entreprises de la transformation, inscrits dans des démarches de productions et de transformation locale, de qualité, respectant la saisonnalité des produits.

La mise en œuvre

- structurer et relocaliser les filières agricoles et alimentaires en Île-de-France ;
- favoriser l'émergence d'outils de transformation valorisant directement les produits agricoles du territoire, en soutenant les entreprises qui proposent des produits de qualité via l'appel à projet « Aide à la transformation agroalimentaire francilienne » ;
- accompagner et conseiller les entreprises agroalimentaires dans leurs stratégies vers plus de qualité et de localisme, notamment au travers du partenariat noué avec l'ARIA Ile-de-France[27] ;
- encourager les méthodes de transformation favorisant la qualité-santé du produit pour réduire l'exposition à des substances nocives pour la santé ;
- inclure les dispositifs d'aide alimentaire dans cette démarche ;
- poursuivre l'accompagnement des lycées franciliens dans la généralisation des produits bio, locaux et de qualité dans les restaurants scolaires ainsi que dans la proposition d'une alternative végétarienne quotidienne.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France

[27] Association régionale des industries alimentaires

Priorité 4 : Développer des indicateurs complémentaires aux paramètres réglementaires pour mieux caractériser les effets de l'exposition à la pollution atmosphériques et sonores

La surveillance de la pollution atmosphérique est encadrée réglementairement, avec des indicateurs permettant un suivi global de la qualité de l'air. Afin de compléter l'information de la surveillance réglementaire, le PRSE4 propose de participer au développement de nouveaux paramètres de surveillance de la qualité de l'air afin de mieux évaluer l'impact sanitaire potentiel de la pollution atmosphérique. Il s'agira également de compléter les indicateurs réglementaires du bruit des transports et des activités récréatives pour mieux prendre en compte le ressenti de la population et mieux refléter la gêne liée aux nuisances sonores. Enfin, les effets synergiques d'un air dégradé et d'une exposition au bruit sur la santé humaine seront étudiés.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Plan de Protection de l'Atmosphère
- Plan régional « Un nouvel air pour l'Île-de-France »
- Plans de prévention du bruit dans l'environnement

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 4.1 : Développer la surveillance des particules ultrafines, du potentiel oxydant et des pesticides dans l'air ambiant*
- *FICHE-ACTION 4.2 : Inciter les collectivités à sensibiliser leurs concitoyens sur les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air*
- *FICHE-ACTION 4.3 : Renforcer la surveillance du bruit en tenant davantage compte des effets sanitaires associés aux pics de bruit des transports*
- *FICHE-ACTION 4.4 : Améliorer les connaissances du lien bruit-sommeil des franciliens en prenant en compte les principales sources nocturnes de bruit*
- *FICHE-ACTION 4.5 : Documenter les impacts sanitaires croisés des expositions au bruit et à la pollution atmosphérique en milieu résidentiel*

Fiche-action 4.1 : Développer la surveillance des particules ultrafines, du potentiel oxydant et des pesticides dans l'air ambiant

Les enjeux et objectifs

Les particules fines (PM) ont un impact avéré sur la santé variable selon leur taille et leur composition. Les données toxicologiques et les études existantes montrent que les particules ultrafines (PUF, particules caractérisées par un diamètre inférieur à 100 nanomètres) pénètrent profondément dans l'organisme, passent la barrière sanguine et pénètrent dans les organes et le cerveau. Mais les données de mesures de long terme (sur plusieurs années) manquent pour mener des études épidémiologiques. En Île-de-France, Airparif dispose d'un site de mesure permanente des PUF1. Des campagnes de mesures exploratoires en situation de fond, à proximité du trafic routier et à proximité du trafic aérien apportent un éclairage sur la variabilité spatiale des niveaux et vont permettre d'identifier les besoins en surveillance permanente des PUF. Ces données, nécessaires à l'estimation de l'exposition francilienne, sont également utiles pour l'identification des sources et pour guider les mesures de réduction.

Par ailleurs, de récents travaux, menés notamment en France par l'Institut des Géosciences de l'Environnement de Grenoble, ont mis en évidence que certaines particules génèrent un stress oxydatif sur nos cellules tandis que d'autres non. Ainsi, le potentiel oxydant (PO) des particules, bon indicateur du stress oxydant induit par les particules dans l'organisme, fait l'objet de travaux exploratoires depuis plusieurs années. L'abrasion liée au trafic routier (revêtement des chaussées, pneus, freins) et la combustion de biomasse sont, par exemple identifiées comme générant des composés oxydants. Mieux comprendre les facteurs en lien avec la composition chimique des particules influençant le potentiel oxydant reste un fort enjeu.

La contamination de l'air par les pesticides est également une des composantes de la pollution atmosphérique. Elle reste, toutefois, moins documentée que la contamination de l'eau ou de l'alimentation par ces mêmes substances. Il n'existe pas de valeur réglementaire sur la contamination par les pesticides dans le milieu aérien (air extérieur et air intérieur). A ce jour, la surveillance nationale des pesticides comporte un point de mesure en Île-de-France. Des campagnes de mesure sont également régulièrement menées par Airparif mais les données méritent d'être complétées, notamment sur la variabilité spatiale des usages domestiques de pesticides.

L'action du PRSE4 vise à développer pour ces nouveaux paramètres le recueil des données d'exposition de manière à améliorer les connaissances sur leurs impacts sanitaires. Il s'agit également d'aider les décideurs à orienter leurs politiques publiques pour la réduction de leurs émissions. La sensibilisation du grand public vis-à-vis de ces polluants sera également un objectif de cette action.

La mise en œuvre

Pour les particules ultrafines :

- poursuivre les mesures dans différents environnements pour identifier les futurs sites de surveillance permanente ;
- mettre en place un programme de recherche sur la modélisation de ces composés.

Pour le potentiel oxydant des particules :

- évaluer le potentiel oxydant des différentes typologies de particules fines ;
- réaliser des mesures sur le long terme en milieu urbain sur le territoire francilien.

Pour les pesticides :

- diagnostiquer les usages de ces substances par le biais d'enquêtes auprès des agriculteurs ;
- réaliser des campagnes de mesure ;
- tester et valider un système de modélisation sur un territoire pilote.

Le(s) pilote(s)

Airparif

Fiche-action 4.2 : Inciter les collectivités à sensibiliser leurs concitoyens sur les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air

Les enjeux et objectifs

Même si la qualité de l'air sur le territoire francilien en 2022 a poursuivi son amélioration globale (avec une diminution des niveaux de dioxyde d'azote et de particules mais une augmentation des niveaux d'ozone[28]), les niveaux de certains polluants atmosphériques réglementés dépassent toujours les seuils recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé et sur certains territoires, les valeurs limites réglementaires. Pour réduire ces niveaux de polluant sur le territoire francilien, l'élaboration du quatrième plan de protection de l'atmosphère a été engagée en 2022. La Région Île-de-France a également adopté en mars 2023 un plan pour améliorer la situation, intitulé « Un nouvel air en Île-de-France ».

La loi d'orientation des mobilités (LOM) a également renforcé le volet « air » des Plans Climat Air Énergie territoriaux (PCAET) en y introduisant un Plan d'action Qualité de l'air (PAQA), contenant des obligations de moyens et de résultats pour les EPCI de plus de 20 000 habitants et couverts en tout ou partie par un plan de protection de l'atmosphère.

Dans le cadre du PRSE4, il est proposé d'inciter les collectivités territoriales à sensibiliser leurs concitoyens sur les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air et cela afin d'œuvrer collectivement à cette amélioration. Cette sensibilisation intégrera les enjeux de la qualité de l'air intérieur (maîtrise des émissions polluantes du chauffage au bois, risque d'intoxication au monoxyde carbone, etc.).

La mise en œuvre

- créer un guide à l'attention des collectivités territoriales pour leur apporter un appui technique dans la réalisation de leur PAQA (plan d'action pour la qualité de l'air) ;
- inciter les collectivités territoriales à prévoir des actions de sensibilisation à la qualité de l'air (notamment la fresque de la qualité de l'air proposée par Airparif) auprès de leur population dans leurs plans et programmes notamment dans les contrats locaux de santé (CLS) ou dans les PAQA.

Le(s) pilote(s)

DRIEAT et ARS

[28] https://www.airparif.asso.fr/actualite/2023/bilan-2022-de-la-qualite-de-lair-et-enjeux

Fiche-action 4.3 : Renforcer la surveillance du bruit en tenant davantage compte des effets sanitaires associés aux pics de bruit des transports

Les enjeux et objectifs

A l'heure actuelle, la réglementation relative aux nuisances sonores repose en grande partie sur une caractérisation du bruit utilisant des indicateurs dits « énergétiques » qui correspondent à la notion de « bruit moyen équivalent » sur une période donnée. Des attentes croissantes s'expriment pour que soient davantage pris en considération le nombre et les caractéristiques des « pics de bruit », via l'utilisation complémentaire d'indicateurs dits « événementiels » considérés notamment par les riverains comme davantage représentatifs de la gêne vécue.

En juin 2019, le Conseil National du Bruit rendait un avis sur les indicateurs relatifs au bruit généré dans l'environnement dont une des recommandations portait sur le lancement d'études complémentaires sur l'identification des indicateurs, notamment événementiels, les plus adaptés à traduire la gêne ressentie ainsi que ceux qui présentent les plus fortes corrélations avec les effets du bruit sur la santé[29].

La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019[30] comporte également un certain nombre de dispositions en matière de lutte contre la pollution sonore notamment ses articles 90 et 91 qui visent la prise en compte des nuisances sonores (critères d'intensité et de répétitivité dans l'évaluation de la gêne) et vibratoires d'origine ferroviaire.

En 2022, l'étude GENIFER a été lancée par Bruitparif en partenariat avec l'Université Gustave Eiffel et SNCF Réseau. Ce projet a pour objectif d'évaluer la faisabilité d'une étude cherchant à mieux comprendre les facteurs acoustiques impliqués dans la gêne exprimée par les riverains vis à vis du bruit généré par le trafic ferroviaire.

Cette action vise à améliorer les indicateurs existants pour tenir compte des pics de bruit, disposer d'un suivi des évolutions des nuisances sonores en Île-de-France et de données pour faire progresser les études sanitaires.

La mise en œuvre

- suivre et renforcer les travaux de recherche appliquée pour améliorer les méthodes de traitement des données de bruit des transports et de restitution des résultats afin de mieux traduire la gêne ressentie par les riverains (étude GENIFER, expérimentation dans le cadre de l'article 90 de la Loi LOM) ;
- expérimenter dans la cadre de la mise en œuvre de la LOM (articles 90 et 91) un indicateur composite pour les nuisances sonores ferroviaires prenant en compte toutes les composantes ressenties par les riverains (bruit-vibrations) ;
- engager, dans la suite de l'étude GENIFER, des travaux de recherche portant sur la gêne associée aux pics de bruit des autres moyens de transport (aérien-routier) ;
- faire évoluer la plateforme régionale de visualisation des résultats de mesure du bruit des transports (Rumeur) pour tenir compte des nouveaux indicateurs ainsi développés. Ces données pourront être utilisées pour des études d'impact sanitaire de projets pilotes.

Le(s) pilote(s)

Bruitparif

[29] https://www.bruit.fr/images/pdf/avis-cnb-12-juin-2019-indicateurs-bruit-environnement.pdf
[30] https://www.ecologie.gouv.fr/loi-dorientation-des-mobilites

Fiche-action 4.4 : Améliorer les connaissances du lien bruit-sommeil des franciliens en prenant en compte les principales sources nocturnes de bruit

Les enjeux et objectifs

Le sommeil est une nécessité biologique pour maintenir le fonctionnement optimal du corps humain, son niveau de vigilance et le bien-être. Il a notamment une fonction réparatrice sur la fatigue physique et mentale. Un sommeil de mauvaise qualité peut avoir à court terme de graves répercussions sur la vie quotidienne : somnolence, baisse de l'attention et des performances cognitives, augmentant ainsi les risques d'accidents de la route ou du travail. Le bruit peut altérer tant la durée que la qualité du sommeil. Les perturbations du sommeil constituent la plus sérieuse conséquence de l'exposition au bruit environnemental. En Île-de-France, il est estimé que de l'ordre de 900 000 personnes auraient de fortes perturbations de leur sommeil liées au bruit des transports[31].

Afin de mieux documenter les effets du bruit sur le sommeil des Franciliens, l'étude « SOMNIBRUIT »[32] lancée en 2023 a pour objectif de réaliser une étude écologique sur 10 millions de Franciliens. Cette étude prendra notamment en compte les données d'exposition au bruit nocturne généré par les transports (trafic routier, trafic ferroviaire, trafic aérien) mais également la densité d'activités récréatives.

Cette action vise à poursuivre la documentation des effets du bruit sur le sommeil par la fourniture de données scientifiques contextualisées à la situation francilienne, et également à alerter sur la nécessité de réduire les expositions au bruit nocturne.

La mise en œuvre

- caractériser l'impact du bruit nocturne sur le sommeil des Franciliens par la réalisation d'une étude individuelle auprès de 500 volontaires ;
- évaluer l'intérêt de l'utilisation de l'indicateur du bruit émergent (harmonica) ou de nouveaux indicateurs pour mieux traduire les effets du bruit mesuré sur le sommeil ;
- développer une cartographie régionale du bruit nocturne multi-sources tenant compte du bruit généré par les transports et par les activités récréatives et permettant de quantifier les effets associés en termes de risques de perturbations du sommeil.

Le(s) pilote(s)

Bruitparif

[31] https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=ad1211013.pdf
[32] https://www.bruitparif.fr/le-projet-somnibruit-laureat-de-l-appel-a-projets-du-hdh-et-du-gd4h/

Fiche-action 4.5 : Documenter les impacts sanitaires croisés des expositions au bruit et à la pollution atmosphérique en milieu résidentiel

Les enjeux et objectifs

L'observation de la qualité de l'air et de l'environnement sonore est organisée et effective depuis de nombreuses années sur le territoire francilien. La pollution de l'air contribue encore à près d'un décès sur dix en Île-de-France[33]. S'agissant des nuisances sonores, on notait en 2019 qu'1,5 million de Franciliens était toujours potentiellement exposé à des niveaux de bruit élevés. Les expositions environnementales (pollution de l'air, bruit des transports, pollution des sols, eau, sites industriels et cadre de vie) se cumulent et se concentrent dans certains territoires. Elles se combinent et interagissent avec les facteurs sociaux, renforçant ainsi les inégalités socio-territoriales de santé.

Les méthodologies d'évaluation quantitative des impacts sanitaires (EQIS) permettent de calculer l'ampleur du fardeau de l'exposition à un facteur de risque sur la santé et les bénéfices pour la santé, attendus de différents scénarios de réduction de cette exposition au sein d'une population donnée. Ils permettent également d'évaluer les bénéfices potentiels d'une action (intervention) visant à la réduire[34]. Des EQIS air et bruit sont généralement réalisées séparément sur des principes méthodologiques communs mais selon des modalités de mise en œuvre et de restitution spécifiques.

Dans le cadre du PRSE4, sera développée une plateforme d'aide à la décision pour les acteurs territoriaux intégrant une cartographie des impacts sanitaires liés à la qualité de l'air et aux nuisances sonores croisés avec la défaveur sociale. Les données ainsi acquises seront mises à disposition des acteurs locaux afin de mieux intégrer les enjeux sanitaires liés à l'exposition à la pollution de l'air et au bruit dans les outils de planification urbaine et d'aménagement du territoire.

La mise en œuvre

- créer la plateforme d'aide à la décision :
  - réaliser la revue de la littérature en matière d'impacts sanitaires liés au bruit et à la pollution de l'air ;
  - construire les indicateurs sanitaires à partir des données sur les expositions air et bruit ;
  - construire les scénarios et réaliser les évaluations quantitatives des impacts en santé ;
  - réaliser la représentation territorialisée à un niveau infra-communal des enjeux sanitaires air-bruit ;
  - mener une analyse croisée des indicateurs sanitaires avec la défaveur sociale ;
- rédiger et diffuser un guide méthodologique à destination des utilisateurs de la plateforme ;
- valoriser les données auprès des collectivités territoriales et des acteurs publiques compétentes en matière de planification urbaine.

Le(s) pilote(s)

ORS

[33] https://www.ors-idf.org/panorama-de-la-sante-des-franciliens/#c47095

[34] https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air/articles/pollution-atmospherique-evaluations-quantitatives-d-impact-sur-la-sante-eqis-pa

Priorité 5 : Promouvoir la recherche scientifique portant sur les facteurs environnementaux préoccupants et l'exposome

Le PRSE4 propose d'accompagner et de valoriser des programmes de recherche scientifique visant à mieux caractériser les effets des perturbateurs endocriniens sur la santé humaine et les écosystèmes, ainsi que développer la recherche sur l'exposome (cumul de différentes expositions environnementales tout au long de la vie). La recherche interventionnelle sera également développée. Un réseau des acteurs de la recherche dans les domaines de la santé environnementale et « une seule santé » sera animé pour favoriser la collaboration entre les équipes de recherche en Île-de-France.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- DIM One Health

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 5.1 : Soutenir le développement de programmes de recherche sur les facteurs environnementaux préoccupants*
- *FICHE-ACTION 5.2 : Encourager la recherche-action en santé environnementale pour expérimenter et valoriser les évolutions de pratiques transformatrices dans le système de santé*
- *FICHE-ACTION 5.3 : Créer une communauté de projets autour de la recherche en santé environnement ayant pour terrain d'étude le territoire francilien*

Fiche-action 5.1 : Soutenir le développement de programmes de recherche sur les facteurs environnementaux préoccupants

Les enjeux et objectifs

L'environnement est un déterminant majeur de la santé et du bien-être des populations. En effet, selon l'OMS, près du quart des décès et des pathologies chroniques dans le monde seraient causées par des facteurs environnementaux[35]. Les travaux de recherche doivent permettre d'améliorer la connaissance scientifique des liens entre ces facteurs et leurs effets sanitaires afin de définir des mesures de prévention adaptées.

Il apparait essentiel que les connaissances scientifiques progressent sur les différents facteurs environnementaux préoccupants (tels que les perturbateurs endocriniens, les pesticides, les ondes électromagnétiques, etc.), ainsi que sur les effets sanitaires liés aux multi expositions.

Comme indiqué dans le Plan National santé environnement 4[36], « les enjeux de recherche sont d'aller au-delà de la description ou de la surveillance des différents agresseurs environnementaux et ambitionnent d'aller vers [une meilleure] connaissance des mécanismes et des rapports de causalité ».

Afin de répondre à ces enjeux, l'action du PRSE4 vise à renforcer le développement des programmes de recherche en santé environnementale.

La mise en œuvre

- accompagner des projets de recherche en santé environnement par un soutien financier au travers des différents dispositifs régionaux de soutien à la recherche ;
- inscrire la santé environnementale comme sujet d'intérêt dans des dispositifs régionaux de soutien à la recherche et au transfert de technologie.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France

[35] « Preventing disease through healthy environments », OMS, 2006, URL : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43457/9241593822_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
[36] PNSE 4 : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210526_PNSE%202021_BAT2.pdf

Fiche-action 5.2 : Encourager la recherche-action en santé environnementale pour expérimenter et valoriser les évolutions de pratiques transformatrices dans le système de santé

Les enjeux et objectifs

Les soignants sont confrontés dans leur exercice professionnel quotidiennement à des patients atteints de pathologies en lien avec des expositions environnementales, soit comme un facteur principal du déclenchement de la maladie, soit comme un facteur d'aggravation des signes cliniques de la maladie par l'intensité et/ou la fréquence de l'exposition.

Au sein des structures où ils exercent leur métier, les soignants sont confrontés à la présence de facteurs environnementaux chimiques, physiques, biologiques (perturbateurs endocriniens, composés organiques volatils, allergènes…) liés aux matériaux de construction et des caractéristiques et configuration des bâtiments, au mobilier et aux matériels médicaux, aux produits d'entretien des locaux, aux pratiques, avec des impacts possibles sur la santé de leurs patients mais également la leur, affectant leur qualité de vie au travail.

Les soignants peuvent ainsi faire émerger, dès lors qu'ils disposent d'un socle de connaissance solide sur les relations entre expositions environnementales et impacts sur la santé, de nouvelles pratiques professionnelles et des modifications d'usage qui peuvent aider à réduire les expositions des patients et celles des professionnels de santé. Leur évaluation reste parfois difficile et leur application pérenne rendue ainsi difficile face à des habitudes et organisations de travail en place.

La recherche-action, appliquée en milieu de soins aux enjeux santé environnement, peut constituer un cadre collaboratif pour développer des solutions applicables sur le terrain (en faisant appel aux soignants) et pour construire la méthodologie de leur mise en œuvre et de l'évaluation de leur efficacité (en conciliant les compétences des chercheurs-soignants et des chercheurs en sciences humaines et sociales). Les patients, bénéficiaires directs, peuvent également être associés à la conception/évaluation de dispositifs d'informations préventives les concernant, ainsi qu'à l'analyse des évolutions apportées par les solutions mises en œuvre.

L'action vise à promouvoir le recours à la recherche-action pour développer des solutions adaptées au terrain, pour réduire et prévenir les expositions environnementales au sein des structures de soins, transmettre des informations préventives appropriables en milieu domestique, au profit des patients, des usagers et des professionnels de terrain.

La mise en œuvre

- permettre l'émergence de nouvelles pratiques visant à réduire ou à prévenir les expositions aux facteurs environnementaux au bénéfice des usagers des structures de soin, au travers d'appels à projets permettant d'associer les compétences des professionnels de la santé et des acteurs de la recherche-action ;
- développer la recherche-action en santé environnement en associant les équipes de recherche médicale et de recherche en sciences humaines et sociales ;
- organiser des formations, des évènements permettant de présenter les résultats des recherches-actions ;
- capitaliser les actions de prévention et transformatrices des pratiques professionnels de santé.

Le(s) pilote(s)

CNAM Île-de-France.

Fiche-action 5.3 : Créer une communauté de projets autour de la recherche en santé environnement ayant pour terrain d'étude le territoire francilien

Les enjeux et objectifs

La recherche dans le domaine de la santé environnement est dynamique et évolue rapidement. Elle s'est initialement concentrée sur les liens entre l'exposition à un facteur environnemental, souvent de nature chimique, et des effets sur la santé humaine.

La recherche en toxicologie explore de plus en plus comment de multiples expositions environnementales de natures différentes (chimique, mais aussi biologique, physique ou psychosociale), à différentes périodes de la vie, agissent pour initier certaines maladies chroniques (dont des cancers) à distance des expositions, par exemple en agissant sur l'expression des gènes. La caractérisation des exposomes mobilise de plus en plus les équipes de recherche dans une approche transdisciplinaire (allant des expositions à des mécanismes moléculaires comme ceux de l'épigénétique), renforçant le besoin de développer les collaborations entre équipes de recherche de thématiques variées et de favoriser la pluridisciplinarité au cœur des projets en santé environnementale.

La recherche en sciences humaines et sociales aborde de plus en plus les sujets en santé environnement, notamment pour comprendre les mécanismes d'adhésion des populations à des actions de prévention ou pour étudier comment les citoyens se positionnent au cœur des processus de communication de l'information dans ce domaine, de partage de connaissances ou de décision sur les enjeux environnementaux impactant leur santé, intégrant ces populations dans un exercice de recherche participative.

La recherche interventionnelle, notamment en milieu de soins, permet également de développer, tester et évaluer, avec les professionnels de santé et les patients/usagers, des solutions pour améliorer les connaissances des professionnels de santé ou faire évoluer les pratiques professionnelles et ainsi répondre aux besoins identifiés.

Il existe différents cadres, notamment internationaux, permettant aux équipes de recherche de communiquer leurs résultats et d'échanger entre elles pour construire des alliances autour de projets communs ou connexes. Cependant, on constate un déficit d'échanges à l'échelle d'une région comme l'Ile-de-France entre les équipes de recherche.

Le contexte du changement climatique représente un nouveau défi pour anticiper et mieux appréhender les mutations de l'environnement francilien et leurs impacts sur la santé humaine et la biodiversité dans son ensemble.

L'objectif de cette action est de créer une communauté régionale de chercheurs agissant dans les différents champs de la santé environnementale afin de favoriser la synergie des projets de recherche et lancer de nouveaux programmes pour répondre aux enjeux de la région en santé environnement.

La mise en œuvre

- identifier les acteurs régionaux pouvant être associés à la création de la communauté d'acteurs de recherche en santé environnement et définir les moyens nécessaires à son développement ;
- créer une communauté d'acteurs :
    - identifier les équipes de recherche en exercice en Île-de-France et les sujets qu'elles traitent, pour rendre visibles l'ensemble des travaux et promouvoir l'interdisciplinarité ;
    - formaliser les besoins de connaissances (sujets insuffisamment investis) ;
    - mettre en place de nouvelles collaborations entre les acteurs de la recherche et accompagner leur développement, notamment en identifiant les possibilités de financement existantes au niveau régional, national ou international ;
    - valoriser les résultats de recherche des équipes franciliennes au travers d'outils et d'évènements permettant de les référencer et de les présenter ;

- renforcer les interactions entre acteurs de la recherche, acteurs de terrain (collectivités, associations, professionnels de santé, etc.) et citoyens.

Le(s) pilote(s)

Réseau ÎSEE

Axe 2 : Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire

[INCLURE 3 IMAGES REFLETANT LES 3 PRIORITES DE L'AXE 3 AVEC LES NOMS DES PRIORITES + CODES COULEURS]

Priorité 6 : Identifier les vulnérabilités des territoires et promouvoir l'adaptation au changement climatique afin de limiter ses impacts sur la santé

Les effets du changement climatique sont de plus en plus visibles et récurrents. Les phénomènes exceptionnels qui se déroulent actuellement (vagues de chaleur, sécheresses, précipitations extrêmes notamment) deviendront plus réguliers dans les prochaines années et modifieront les formes et intensités d'expositions environnementales, engendrant une évolution des effets sur la santé humaine, la santé animale et le fonctionnement des écosystèmes. Il est donc nécessaire d'anticiper ces évolutions, en imaginant les moyens de l'observation de ces effets et des facteurs de risque pour agir dans les territoires les plus vulnérables. Des outils de planification sont déjà mis en œuvre sur les territoires pour réduire les impacts et adapter la réponse au changement climatique. Encore récents, les PCAET nécessitent d'être évalués pour identifier et partager les actions les plus vertueuses.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Schéma régional air, énergie et climat
- Plan régional d'adaptation au changement climatique
- Projet Life intégré ARTISAN

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 6.1 : Renforcer l'observation des impacts sur la santé humaine du changement climatique*
- *FICHE-ACTION 6.2 : Développer des outils méthodologiques pour évaluer les actions des Plans Climat Air Energie Territoriaux*

Fiche-action 6.1 : Renforcer l'observation des impacts sur la santé humaine du changement climatique

Les enjeux et objectifs

Le changement climatique modifie les conditions permettant d'assurer le bon état de santé des populations, avec des conséquences directes et indirectes sur la santé : impacts directs liés aux évolutions de fréquence des événements climatiques extrêmes (vagues de chaleur, sécheresses, inondations, feux de forêt, etc.) ; effets indirects à travers la modification de l'environnement et des écosystèmes (accroissement de l'intensité, de la durée et de la fréquence des épisodes de pollution atmosphérique, conditions favorables à l'installation et à la prolifération des insectes et arthropodes vecteurs de maladies, développement de plantes allergisantes…) ; effets indirects à travers la modification des organisations humaines (santé au travail, accès aux biens et services, déplacements de population, stress, santé mentale, etc.).

Parmi les conséquences du changement climatique en Île-de-France, les impacts directs sur la santé liés aux évolutions de fréquence des vagues de chaleur sont déjà pour partie objectivables. Santé publique France estime que les canicules ont entraîné plus de 42 000 décès en excès depuis 1970[37].

Les effets sur la santé dépendent en grande partie des vulnérabilités individuelles, des caractéristiques de l'habitat et du cadre de vie (y compris au travail) et de la capacité des personnes à s'adapter en lien avec des facteurs écologiques, sociaux, économiques, culturels, incluant l'éducation et l'accès au système de santé.

Dans un contexte d'accélération des modifications climatiques, l'observation des différents facteurs de risques sanitaires associés à ces changements et l'objectivation de leurs impacts, s'avère nécessaire pour surveiller les tendances générales d'évolution temporelle et d'identifier les éventuelles disparités entre milieux, territoires et populations. Cette observation favorise la prise en compte la santé dans les politiques d'adaptation et d'atténuation, et de mieux mettre en cohérence ces politiques, notamment en tenant compte des vulnérabilités identifiées.

Le PRSE4 a pour objectif de construire les outils nécessaires à l'observation des impacts sanitaires du changement climatique et ainsi constituer la brique santé du futur observatoire régional de l'adaptation au changement climatique, priorité régionale du plan « Protection, Anticipation et Adaptation de la Région Île-de-France au changement climatique (PRACC) » adopté en septembre 2022.

La mise en œuvre

- définir les indicateurs de suivi permettant de qualifier et quantifier les effets du changement climatique sur l'environnement humain ;
- définir les méthodes, les fréquences et les échelles territoriales de recueil des indicateurs ;
- alimenter l'observatoire régional de l'adaptation au changement climatique et l'observatoire régionale en santé environnement (fiche-action 16.1) ;
- produire, en lien avec l'observatoire régional de l'adaptation au changement climatique, un état des lieux et les projections des impacts du changement climatique sur la santé humaine.

Le(s) pilote(s)

ORS

[37] Santé publique France (2023). Estimation de la fraction de la mortalité attribuable à l'exposition de la population générale à la chaleur en France métropolitaine. Application à la période de surveillance estivale (1er juin – 15 septembre) 2014-2022.

Fiche-action 6.2 : Développer des outils méthodologiques pour évaluer les actions des Plans Climat Air Energie Territoriaux

Les enjeux et objectifs

Si le changement climatique est de portée mondiale, ses effets se concrétisent localement. Comme le rappelle le GREC francilien[38], le réchauffement moyen de l'Ile-de-France depuis les années 1950 est d'environ 2°C, avec une augmentation des vagues de chaleur et une régression des périodes de grand froid. L'urbanisation contribue abondamment à la modification du climat local. L'agglomération parisienne est particulièrement touchée, avec des températures nocturnes en période de canicule qui peuvent être jusqu'à 10 degrés plus élevées en milieu urbain qu'en milieu rural[39].

Si les mesures d'atténuation du changement climatique relèvent à la fois de décisions locales, nationales et internationales (politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre), les dispositions d'adaptation au changement climatique doivent être envisagées avant tout à l'échelle locale pour trouver les solutions s'ajustant aux réalités locales et aux caractéristiques de la population et des écosystèmes.

Au regard de l'article L229-26 du Code de l'environnement, le plan climat air énergie territorial (PCAET) est l'outil de planification à la main des EPCI pour :

- améliorer l'efficacité énergétique ;
- développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur ;
- augmenter la production d'énergie renouvelable ;
- valoriser le potentiel en énergie de récupération, y compris le potentiel de récupération de chaleur à partir des centres de données ;
- développer le stockage et optimiser la distribution d'énergie ;
- développer les territoires à énergie positive ;
- réduire l'empreinte environnementale du numérique ;
- favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique ;
- limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- anticiper les impacts du changement climatique.

Le PCAET doit être compatible avec le Schéma régional climat, air, énergie (SRCAE) et le Plan de protection de l'atmosphère (PPA). Ces problématiques affectent plus particulièrement les populations fragiles économiquement et socialement, impactant directement ou indirectement leur santé. Au sein d'une EPCI, tous les territoires ne seront pas non plus impactés de la même manière, nécessitant aussi d'adapter le niveau de réponse à apporter aux caractéristiques des communes ou des quartiers.

En mai 2023, 35 EPCI sur les 59 soumis à l'obligation réglementaire avaient adopté leur PCAET[40]. La Mission régionale de l'Autorité Environnementale Ile-de-France (MRAE) a publié un rapport en 2022[41] alertant sur un manque d'évaluation des impacts potentiels des actions mises en œuvre dans les PCAET.

Cette action a pour objet de proposer à destination des collectivités territoriales des outils d'aide à l'évaluation de l'efficacité des actions engagées dans le cadre des PCAET et de valoriser les plus probantes et transposables à d'autres territoires.

La mise en œuvre

- constituer un groupe d'experts en charge de l'élaboration d'un référentiel régional d'évaluation des PCAET ;
- expérimenter la méthode d'évaluation dans plusieurs territoires lors de l'évaluation à mi-parcours et lors du bilan final du PCAET, avant sa révision ;

[38] Groupe régional d'expertise sur le changement climatique et la transition écologique en Île-de-France: https://grec-idf.eu/carnet-changement-climatique-en-idf/
[39] GREC francilien (2022). Le climat francilien et les grandes lignes du changement climatique en Île-de-France, Les carnets du GREC francilien.
[40] https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/la-moitie-des-pcaet-franciliens-adoptes-donnees-a4120.html
[41] https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairage_pcaet_dec_2022.pdf

- valoriser les actions probantes et transposables à d'autres territoires au travers de publications et de retours d'expérience.

Le(s) pilote(s)

Ekopolis

Priorité 7 : surveiller et prévenir les zoonoses, les maladies vectorielles et l'expansion des espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine

Comme la pandémie du Covid l'a rappelé, la santé humaine est intimement liée au fonctionnement des écosystèmes. Il est donc nécessaire de renforcer et de coordonner les dispositifs de surveillance de prévention et de lutte concernant les espèces animales et végétales présentant des enjeux sanitaires, mais également des zoonoses liées à la faune sauvage et des maladies vectorielles transmises par certaines espèces (moustiques, tiques) fortement favorisées par le réchauffement climatique.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Schéma régional de cohérence écologique
- Stratégie Régionale pour la Biodiversité

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 7.1 : Maintenir et renforcer les capacités de surveillance de la faune sauvage vertébrée terrestre pour prévenir les zoonoses*
- *FICHE-ACTION 7.2 : Renforcer la surveillance, la prévention et la lutte contre les espèces animales et végétales impactant la santé humaine et la biodiversité.*
- *FICHE-ACTION 7.3 : Déployer des outils à l'attention des acteurs-relais pour renforcer les actions de prévention des maladies à transmission vectorielle et la surveillance des vecteurs*
- *FICHE-ACTION 7.4 : Développer les actions de sensibilisation et de prévention des maladies à transmission vectorielles destinées au grand public*

Fiche-action 7.1 : Maintenir et renforcer les capacités de surveillance de la faune sauvage vertébrée terrestre pour prévenir les zoonoses

Les enjeux et objectifs

L'action 20 du PNSE 4 a pour objectif de « *surveiller la santé de la faune terrestre et prévenir les zoonoses* ». Celle-ci prévoit notamment la nécessité « *d'améliorer et prioriser la connaissance de la santé de la faune sauvage en France et [de] faciliter l'accès aux informations sanitaires* », ainsi que de *« définir les orientations relatives à la surveillance, la prévention et la lutte contre les zoonoses issues de la faune sauvage »*.

Si le risque d'émergence zoonotique en Île-de-France (située en zone tempérée) est plus faible comparativement aux *hotspots* de biodiversité (situés en zone tropicale)[42], l'épidémiosurveillance de la faune sauvage y reste essentielle au regard du changement climatique, de la densité de population et de la forte connectivité avec les autres territoires.

En Île-de-France, les laboratoires vétérinaires départementaux ont progressivement tous fermé, jusqu'à celui de Seine-et-Marne en 2008. Depuis, le Laboratoire régional de suivi de la faune sauvage (LRSFS) est le seul laboratoire public d'analyse spécialisé dans le suivi et la prévention des maladies zoonotiques et émergentes de la région.

Aujourd'hui, l'épidémiosurveillance de la faune sauvage en Île-de-France fait face à des difficultés structurelles. À titre d'exemple, la collecte des cadavres suspects est au cœur d'enjeux liés aux temps de trajet, à la disponibilité des collecteurs et à la centralisation du transport. De même, les capacités d'analyse sur le territoire sont parfois dépassées lors d'épisodes particulièrement virulents d'Influenza aviaire par exemple.

Ainsi, il est nécessaire d'améliorer la situation actuelle afin :

- d'anticiper, d'agir rapidement et de disposer d'une action préventive efficace à travers un réseau d'acteurs mobilisables de manière continue ;
- de cadrer et de standardiser le dispositif de surveillance, à travers des protocoles partagés ;
- de développer la communication auprès de différents publics (agents communaux, grand public, etc.), notamment concernant les bons gestes à adopter lors de la découverte de cadavres d'animaux sauvages.

L'Office français de la biodiversité et les fédérations de chasse sont des acteurs-clé de ce système, à travers notamment le réseau SAGIR pour la surveillance des maladies infectieuses des oiseaux et des mammifères sauvages terrestres. Les départements sont également à associer, la loi 3DS de 2021 ayant indéniablement entendu renforcer leur intervention en matière de politique de sécurité sanitaire. Il sera également nécessaire d'étudier les synergies potentielles entre le LRSFS et l'École nationale vétérinaire d'Alfort.

L'action du PRSE4 a pour objectif de maintenir et de renforcer les capacités de surveillance de la faune sauvage pour prévenir les zoonoses.

La mise en œuvre

- constituer un groupe de travail entre les différents acteurs concernés (OFB, FNC, FRC Île-de-France, Départements, Région, LRSFS, École nationale vétérinaire d'Alfort, DRIAAF, DDPP, DRIEAT, ELIZ, Laboratoires vétérinaires départementaux limitrophes, Instituts de recherche) afin de structurer le réseau d'épidémiosurveillance de la faune sauvage en Île-de-France ;
- pérenniser et renforcer l'action d'analyse vétérinaire sur le territoire francilien, à travers la mobilisation de l'École nationale vétérinaire d'Alfort (soutien technique à la réalisation d'analyses vétérinaires robustes) et des conseils départementaux (accompagnement de la structuration de l'action en Île-de-France) :

[42] Mathilda Collard, Sabine Host, Célia Colombier, Marc Barra. Santé et biodiversité. Analyse des enjeux pour une approche intégrée en Île-de-France. Paris : Observatoire régional de santé et Agence régionale de la biodiversité Île-de-France. 2023

- développer un système de veille des maladies émergentes, notamment dans le cadre des actions du réseau SAGIR.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France et DRIAAF

Fiche-action 7.2 : Renforcer la surveillance, la prévention et la lutte contre les espèces animales et végétales impactant la santé humaine et la biodiversité

Les enjeux et objectifs

On observe de plus en plus d'espèces dont le développement a un impact sanitaire. Ces espèces, en plus d'impacter l'environnement où elles se développent, peuvent parfois avoir des impacts sur la santé humaine ou animale.

Avec les problématiques climatiques et les changements globaux, on observe une progression et une intensification de la propagation de ces espèces et des impacts qu'elles engendrent.

L'Île-de-France est un territoire particulièrement sensible car sous pression d'échanges commerciaux et de voyageurs internationaux.

La surveillance de ces espèces est aujourd'hui indispensable pour connaître leur aire de répartition et lutter contre leur propagation. La prévention doit jouer également un rôle important, puisque certaines espèces ne sont pas encore présentes sur le territoire francilien.

Ces actions de surveillance et de prévention nécessitent de disposer de professionnels référents (gestionnaires d'espaces verts, de parcs et jardins, de massifs forestiers) pour leur mise en œuvre coordonnée sur l'ensemble du territoire francilien (région, départements, intercommunalités).

L'action du PRSE4 vise à améliorer la détection précoce de la présence d'espèces végétales et animales pouvant impacter la santé humaine et la biodiversité, afin d'agir pour éviter leur implantation durable.

La mise en œuvre

- constituer un réseau durable d'agents territoriaux formés pour surveiller, détecter et éliminer les foyers de plusieurs espèces animales ou végétales à enjeux sanitaires (telles que les chenilles processionnaires du chêne et du pin, l'ambroisie à feuilles d'armoise, la berce du Caucase, la suie de l'érable, le moustique tigre, etc.) ;
- former des professionnels référents à l'identification de ces espèces, à leur signalement et à leur contrôle en favorisant les méthodes respectueuses de l'environnement et de la santé humaine ;
- réaliser une veille sur l'émergence de nouvelles technologies de surveillance automatisés (pièges, analyse d'image par intelligence artificielle) afin de développer leur utilisation et leur appropriation par les acteurs franciliens.

Le(s) pilote(s)

Fredon Île-de-France

Fiche-action 7.3 : Déployer des outils à l'attention des acteurs-relais pour renforcer les actions de prévention des maladies à transmission vectorielle et la surveillance des vecteurs

Les enjeux et objectifs

Le moustique tigre (*Aedes albopictus*) fait l'objet d'une surveillance en Ile-de-France avec un réseau de pièges pondoirs installés sur tout le territoire. Le moustique est désormais durablement installé dans les 8 départements franciliens et constitue une menace de diffusion de plusieurs maladies dues à des arbovirus, notamment : dengue, Zika, chikungunya. Les cas métropolitains de ces maladies sont essentiellement des cas importés depuis les zones endémiques. Cependant, on constate depuis quelques années l'apparition et l'augmentation de foyers autochtones de la dengue, de maladies du virus Zika et de chikungunya dans les régions du sud de la France. Avec trois aéroports internationaux et son statut de première région économique d'Europe, l'Ile-de-France voit transiter des dizaines de millions de voyageurs chaque année, provenant notamment des pays où ces maladies sont endémiques. Avec l'accroissement de la population de moustiques tigre sur le territoire francilien, la probabilité qu'ils puissent piquer une personne malade puis transmettre la maladie à d'autres personnes augmente chaque année.

Les tiques (principalement l'espèce *Ixodes ricinus*) peuvent être les vecteurs de diverses maladies vectorielles, et notamment l'encéphalite à tiques, la tularémie ou encore la borréliose de Lyme[43]a plus répandue en Europe. La maladie de Lyme, peut engendrer des complications cardiaques, neurologiques, articulaires ou cutanées.

Cette action a donc pour objectif de renforcer les actions de prévention des maladies à transmission vectorielle (MTV), destinées au grand public en s'appuyant sur les acteurs relais locaux (collectivités territoriales, professionnels de santé, associations, centres de compétence et de référence pour les maladies vectorielles à tiques[44]) et de développer la surveillance des tiques porteuses d'agents pathogènes en Ile-de-France

La mise en œuvre

- créer et diffuser des outils destinés aux collectivités territoriales pour les aider à intégrer dans leurs politiques publiques locales la surveillance, la lutte et la prévention contre les vecteurs de maladies, et à développer des actions de prévention à l'attention du grand public ;
- créer et animer une plateforme en ligne à l'intention des professionnels de santé afin de mettre à leur disposition les ressources nécessaires pour améliorer leurs connaissances, l'orientation et la prise en charge des différentes MTV ;
- structurer un réseau de surveillance des tiques en Île-de-France, en s'appuyant sur les résultats de l'étude menée par l'Institut Pasteur et l'INRAE concernant la cartographie de la population de tiques porteuses de pathogènes en Île-de-France (publication prévue en 2024) ;
- conduire des expérimentations de différentes formes de lutte contre la prolifération des tiques afin d'évaluer les plus efficaces et les moins agressives pour les écosystèmes ;
- lancer un appel à projet afin de soutenir localement des actions de prévention des maladies à transmission vectorielle et des actions de lutte en favorisant la biodiversité pour réguler les populations de vecteurs ou en adoptant l'usage des biocides les moins nocifs pour les écosystèmes.

Le(s) pilote(s)

ARS et Fredon Île-de-France

[43] https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/maladie-lyme-borreliose-lyme
[44] https://crmvt.fr/

Fiche-action 7.4 : Développer les actions de sensibilisation et de prévention des maladies à transmission vectorielles destinées au grand public

Les enjeux et objectifs

Les maladies à transmission vectorielle à déclaration obligatoire concernent celles transmises par les moustiques (paludisme par les moustiques du genre *Anopheles*, dengue, Zika, chikungunya par les moustiques du genre *Aedes*) et par les tiques (encéphalite à tiques, fièvre hémorragique de Crimée-Congo). Le nombre de cas en Île-de-France reste relativement peu élevé, il s'agit très majoritairement de cas importés depuis des zones endémiques. Néanmoins, avec une implantation désormais durable du moustique tigre (*Aedes albopictus*), la probabilité de foyers autochtones de ces maladies s'accroit.

D'autres maladies à transmission vectorielle sont bien présentes en Île-de-France, en particulier la borréliose de Lyme, transmise par les tiques (essentiellement du genre *Ixodes ricinus*).

La population, souvent inquiète par rapport au risque d'exposition à ces maladies, reste paradoxalement peu réceptive aux messages de prévention visant à réduire les capacités de reproduction des vecteurs ou à limiter ses expositions. Le grand public reste également peu informé des dispositifs de signalement de ces vecteurs, pouvant constituer des outils précieux pour l'organisation des politiques publiques de réduction des risques.

L'action a pour ambition de renforcer les actions à l'attention du grand public en veillant à le rendre acteur de la prévention des maladies à transmission vectorielle, en lui communiquant des informations sur les comportements de prévention pour, assurer efficacement sa protection et contribuer à celle de la collectivité.

La mise en œuvre

Concernant les tiques :

- identifier et valoriser l'ensemble des outils de prévention et de signalement disponibles et facilement accessibles pour le grand public ;
- renforcer l'information du public en installant des panneaux de signalisation en lisière des forêts et espaces publics particulièrement à risque pour la présence de tiques rappelant les mesures de protection et de vigilance au cours et au retour d'une promenade.

Concernant les moustiques :

- mener des actions de sensibilisation du public aux mesures de lutte contre les gites larvaires.

Le(s) pilote(s)

FREDON, ARS et Région Île-de-France

Priorité 8 : Anticiper et réduire les impacts sur la santé des différents usages de l'eau

Les ressources en eau seront particulièrement affectées par le changement climatique, avec l'augmentation en fréquence, en durée et en intensité des épisodes caniculaires et de sécheresse, avec un risque de raréfaction des quantités disponibles et un impact sur la qualité de l'eau, en particulier pour les eaux de surface, lié à la hausse de sa température. La préservation des ressources de bonne qualité pour la production et la distribution d'eau potable est un enjeu important et nécessite que les producteurs d'eau potable s'emparent des plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) pour assurer la qualité et la disponibilité de l'eau au robinet et les impacts liés au changement climatique. L'expérimentation des nouveaux usages des eaux dites non conventionnelles (eaux pluviales, grises, noires) doit être renforcée et accompagnée pour vérifier leur absence d'impact pour la santé humaine et les écosystèmes. Il est également nécessaire de mobiliser les acteurs locaux et les usagers à une sobriété dans les différents usages de l'eau.

Pour créer de nouveaux sites de baignade en Marne et Seine, en héritage des JOP 2024 et maintenir le rôle d'ilots de fraicheur des baignades existantes, notamment au sein des îles de loisirs, il est nécessaire de sécuriser la qualité de l'eau qui les alimente. Il s'agira notamment d'évaluer les effets du réchauffement de l'eau dans l'émergence de nouveaux risques sanitaires (algues, cyanobactéries, parasites…) et de développer des solutions pour les éviter. La sécurité sanitaire des sites de baignade concerne également la salubrité des plages.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- Plan écophyto II+

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 8.1 : Caractériser l'évolution des pollutions chimiques et microbiologiques des eaux de surface induites par le changement climatique et évaluer leur impact sur les capacités de production d'eau potable*
- *FICHE-ACTION 8.2 : Promouvoir la mise en place des plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux potables en intégrant les risques émergents, notamment liés au changement climatique*
- *FICHE-ACTION 8.3 : Promouvoir une utilisation sobre de l'eau potable et accompagner les expérimentations de nouveaux usages des eaux non conventionnelles*
- *FICHE-ACTION 8.4 : Accompagner les projets de baignade en milieu naturel et promouvoir les différentes fonctions sociales, sanitaires et écologiques des baignades.*
- *FICHE-ACTION 8.5 : Développer des outils d'aide à la maitrise de la qualité des eaux de baignade dans le contexte de changement climatique*

Fiche-action 8.1 : Caractériser l'évolution des pollutions chimiques et microbiologiques des eaux de surface induites par le changement climatique et évaluer leur impact sur les capacités de production d'eau potable

Les enjeux et objectifs

Près de 70% de la population francilienne consomme une eau potable provenant en partie ou en totalité de prélèvements d'eaux de surface (cours d'eau). Ainsi, les usines de production d'eau potable disposant des plus grandes capacités de production en Ile-de-France sont installées sur la Marne, l'Oise et la Seine.

Le changement climatique, à travers l'augmentation des épisodes de sécheresse, occasionnera dans les prochaines années des baisses des masses d'eau souterraines disponibles pour la production d'eau potable et une baisse des débits. Le réchauffement climatique pourrait également modifier les écosystèmes et la qualité de l'eau des cours d'eau aussi bien pour les paramètres physiques (pH, température), chimiques (production modifiée de composés organiques, évolution de la solubilité de certains éléments minéraux, émission de toxines émises par certaines algues) ou microbiologiques (prolifération de certaines espèces pathogènes). Ces évolutions de qualité sont susceptibles d'impacter le fonctionnement des usines d'eau potable, de nécessiter de faire évoluer les modalités de traitement des eaux et d'entrainer des coûts supplémentaires pour assurer des traitements de plus en plus perfectionnés. Des évènements météorologiques exceptionnels (vagues de chaleur, épisodes pluvieux intenses, sécheresse…) pourront également engendrer des épisodes ponctuels de contamination des cours d'eau pouvant perturber ou nécessiter l'arrêt prolongé des capacités de production d'eau potable sur ces cours d'eau.

Cette action vise à évaluer les effets du changement climatique en termes de risques sanitaires et de coût pour la sécurisation de la production d'eau potable à partir des eaux de surface en Île-de-France.

La mise en œuvre

- recenser les sources de risque de contamination microbiologique (exutoires d'eaux pluviales, d'eaux usées traitées ou non traitées) et physicochimique (rejets autorisés ou accidentels des activités humaines installées sur les berges, accidents de l'activité de transport fluvial de matières dangereuses) des eaux de surface exploitées en Île-de-France pour la production d'eau potable ;
- étudier comment les phénomènes climatiques des dernières années (vagues de chaleur, épisodes pluvieux intenses, sécheresses) ont pu faire varier les indicateurs de contamination des eaux de surface ;
- réaliser une estimation prévisionnelle des effets sur la qualité de l'eau en Île-de-France du changement climatique en fonction des scénarios produits par le GIEC ;
- identifier les besoins techniques et évaluer les coûts supplémentaires de traitement nécessaires pour maintenir la qualité microbiologique et chimique de l'eau potable en fonction des différents scénarios envisagés de dégradation de la qualité de l'eau de surface.

Le(s) pilote(s)

ARS

Fiche-action 8.2 : Promouvoir la mise en place des plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux potables en intégrant les risques émergents, notamment liés au changement climatique

Les enjeux et objectifs

Le Code de la Santé publique dispose que la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) est aussi chargée de la sécurité sanitaire de l'eau potable depuis le point de captage de l'eau de la ressource jusqu'au compteur individuel de l'abonné, point de distinction entre le réseau public et le réseau privé.

Le plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE) est un dispositif, inspiré de la démarche qualité pour les denrées alimentaires, qui vise à recenser l'ensemble des risques tout au long du circuit de production et de distribution publique de l'eau potable. Ce diagnostic donne lieu ensuite à la mise en œuvre d'un plan de maitrise des risques et à l'adoption d'une surveillance régulière des points ne pouvant pas être totalement maitrisés. Le PGSSE doit être réévalué régulièrement, en particulier lors de travaux ou modifications des installations, pour maintenir une connaissance actualisée des risques et des moyens d'y répondre.

La mise en œuvre des PGSSE jusqu'à récemment était à l'initiative des PRPDE, soutenue par l'ARS, autorité en charge du contrôle sanitaire de l'eau potable, dans le cadre du précédent PRSE3. La nouvelle directive européenne « eau potable » a inscrit l'obligation de réaliser un PGSSE pour l'ensemble des réseaux. Cette obligation a été retranscrite en droit français par le décret n° 2022-1720 du 29 décembre 2022, et sera pleinement applicable en 2027.

Les risques émergents (polluants organiques persistants, métabolites de produits phytopharmaceutiques) et les pressions sur les ressources en eau dues aux effets du changement climatique, amènent à repenser les PGSSE pour qu'ils intègrent ces éléments dans l'analyse des risques. De même, les pertes d'eau au cours des étapes de production, de stockage et de distribution constituent également une problématique à prendre en considération, en raison des impacts sanitaires qu'une pénurie d'eau peut générer.

L'action du PRSE4 vise à accompagner la généralisation des PGSSE en intégrant dans leurs objectifs les nouvelles problématiques associées au changement climatique et aux polluants émergents.

La mise en œuvre

- identifier dans les PGSSE accompagnés lors du PRSE3 les expériences exemplaires en matière de sécurité sanitaire de l'eau potable et les valoriser à l'échelle régionale ;
- déterminer les critères et les appliquer pour identifier les territoires les plus exposés à la présence des polluants émergents et aux impacts du changement climatique sur les ressources en eau destinée à la consommation humaine ;
- mobiliser les territoires identifiés comme les plus exposés par un nouvel appel à projet pour accompagner dans une démarche de PGSSE intégrant la prise en compte des risques nouveaux ou accentués par le changement climatique et incitant à la réduction des consommations d'eau et des fuites sur les réseaux ;
- animer un réseau d'acteurs (élus, services techniques, opérateurs) pour le partage d'expériences et organiser un rendez-vous annuel permettant de valoriser les actions ayant démontré leur efficacité.

Le(s) pilote(s)

ARS

Fiche-action 8.3 : Promouvoir une utilisation sobre de l'eau potable et accompagner les expérimentations de nouveaux usages des eaux non conventionnelles

Les enjeux et objectifs

La sécheresse de 2022, remarquable par sa précocité dans l'année, sa durée exceptionnelle, sa généralisation sur une grande partie du territoire métropolitain et son intensité dans certaines régions, a rendu visible la vulnérabilité de nos modes de vie au manque d'eau : pour l'alimentation en eau potable (au début du mois d'août 2022 plus d'une centaine de communes étaient privées d'eau potable en France), les besoins industriels ou agricoles, la production énergétique, l'assainissement, etc.

L'Île-de-France a été touchée par la sécheresse en 2022 et les réserves d'eau souterraine ont, par endroits, atteint des seuils critiques. Les épisodes intenses de sécheresse vont probablement devenir plus fréquents dans les prochaines années et font craindre des difficultés de distribution d'eau potable dans certains territoires, en particulier ceux en grande couronne, plus dépendants des ressources souterraines que la petite couronne, essentiellement alimentée en eau potable depuis les grands cours d'eau (Marne, Oise et Seine). Les réseaux d'eau potable de grande couronne sont également moins interconnectés entre eux, ne permettant pas de disposer facilement d'une ressource de secours.

S'il existe des dispositifs de gestion de crise (Dispositif zonal ORSEC Eau potable), permettant de pallier temporairement des situations de pénurie d'eau, il est nécessaire de chercher des solutions à long terme pour réduire la consommation d'eau potable et réduire les pertes évitables (notamment les fuites sur le réseau public).

Pour répondre à ces enjeux, le gouvernement a lancé en avril 2023 un plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau[45] comportant 53 mesures, portant notamment sur l'organisation de la sobriété des usages de l'eau, la lutte contre les fuites d'eau dans les réseaux publics et le développement des usages des eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux usées, eaux grises).

L'action du PRSE4 s'inscrit dans cette logique, avec l'objectif de promouvoir la sobriété et un usage rationnel de l'utilisation de l'eau potable et d'expérimenter de nouveaux usages des eaux non conventionnelles, en veillant à éviter les risques pour la santé humaine et à préserver un équilibre écologique favorable au maintien de la biodiversité.

La mise en œuvre

- définir des priorités d'action dans les territoires les plus à risque de pénurie d'eau ;
- réaliser des campagnes de sensibilisation sur la maîtrise des fuites sur le réseau public de distribution auprès des collectivités, et sur des actions d'économie d'eau pour les entreprises et les particuliers ;
- organiser un appel à manifestation d'intérêt portant sur des expérimentations d'usage des eaux non conventionnelles, afin d'en évaluer, les bénéfices en termes de préservation des ressources en eau, les impacts potentiels sur la santé humaine et les écosystèmes de leur usage, et enfin, les éventuelles difficultés que leur usage peut engendrer, en termes de stockage, de traitement et de distribution ;
- promouvoir, auprès des acteurs locaux, les solutions ayant montré leur intérêt sanitaire et environnemental ainsi que leur viabilité.

Le(s) pilote(s)

Cerema Île-de-France et ARS

[45] https://www.ecologie.gouv.fr/plan-action-gestion-resiliente-et-concertee-eau

Fiche-action 8.4 : Accompagner les projets de baignade en milieu naturel et promouvoir les différentes fonctions sociales, sanitaires et écologiques des baignades.

Les enjeux et objectifs

L'accès à des zones de rafraichissement pour échapper aux effets des vagues de chaleur, dont la fréquence augmentera au cours des prochaines années, est un enjeu important en Ile-de-France, particulièrement exposée aux effets d'ilots de chaleur urbains. Les piscines publiques participent à cet accès, en particulier en milieu urbain. Néanmoins, leur coût d'entretien et énergétique, tout comme leur consommation d'eau potable, pourrait dans les prochaines années conduire à la fermeture de certaines ou tout du moins les rendre moins disponibles aux périodes cruciales.

Les baignades en eaux naturelles peuvent pallier les inconvénients des piscines. Elles apportent également des bénéfices comparables, voire supérieurs en termes d'activités physiques, de renforcement de liens sociaux, de loisirs de proximité (notamment pour les personnes dont les revenus ne permettent pas de partir en vacances), ou encore de rapprochement avec la nature. L'Ile-de-France compte, en 2023, 18 baignades aménagées en eaux naturelles, principalement localisées dans les bases de loisir régionales, dont la gestion des plans d'eau est majoritairement déléguée aux Syndicats Mixtes d'Etudes, Aménagement et Gestion (SMEAG). Le déficit d'offre francilienne conduit à des pratiques sauvages de baignades dans des sites non autorisés, souvent dangereux, de mauvaise qualité et régulièrement à l'origine de noyades.

Par ailleurs dans le cadre de la préparation des jeux olympiques et paralympiques de Paris en 2024 et de leur héritage, la reconquête de la qualité de l'eau en Marne et en Seine est devenue un objectif majeur, afin non seulement de permettre la tenue de certaines épreuves olympiques, mais aussi d'ouvrir plusieurs nouveaux sites de baignade en Ile de France.

L'objectif poursuivi dans le cadre du PRSE4 est de favoriser l'essor de nouvelles baignades en milieu naturel, en guidant les collectivités volontaires dans leurs démarches et en veillant à la bonne prise en compte des enjeux de sécurité sanitaire pour les usagers.

La mise en œuvre

- réaliser une évaluation d'impact en santé (EIS) concernant la mise en place d'une politique de déploiement des lieux de baignade en Île-de-France, en raison du caractère très large des enjeux posés par l'accès à des lieux de baignade ;
- élaborer un guide régional afin d'orienter les collectivités territoriales dans les démarches et étapes nécessaires pour aménager une baignade sécurisée en milieu naturel et proposant différentes fonctions sociales, sanitaires et écologiques ;
- accompagner l'aménagement de nouvelles baignades en héritage des JOP 2024 sur la Marne et la Seine, en apportant un concours méthodologique aux collectivités candidates, notamment lors de la définition du profil de baignade, instrument indispensable pour la maitrise des risques sanitaires.

Le(s) pilote(s)

ARS et ORS

Fiche-action 8.5 : Développer des outils d'aide à la maitrise de la qualité des eaux de baignade dans le contexte de changement climatique

Les enjeux et objectifs

La sécurité sanitaire des différents usagers des lieux de baignades naturels et artificiels est assurée dans le cadre du contrôle sanitaire (réalisé par les autorités sanitaires) et de la surveillance (organisée par le gestionnaire). La qualité microbiologique de l'eau des baignades est un enjeu majeur, fortement lié à la maîtrise des rejets des activités humaines dans les cours d'eau en amont des sites et au débit permettant le renouvellement continu de l'eau sur la zone de baignade.

Le changement climatique est susceptible d'affecter la qualité des eaux de baignade et de conduire à des déséquilibres écologiques, avec la colonisation des plages, des berges et des zones de baignades par des espèces végétales ou animales indésirables. L'élévation de la température de l'eau et l'allongement des périodes d'étiage, peuvent également engendrer des épisodes de contamination microbiologique, en favorisant la survie et la multiplication des microorganismes habituellement peu présents. Cela concerne notamment la prolifération de cyanobactéries, produisant des toxines libérées dans l'eau et dangereuses pour les baigneurs et les animaux.

En période de fortes chaleurs, la fréquentation des lieux de baignade s'intensifie, conduisant à un risque accru de contamination microbiologique de l'eau par les baigneurs eux-mêmes (agents pathogènes) et de pollution chimique (notamment par l'usage de crèmes solaires et autres produits cosmétiques sur la peau) pouvant avoir des conséquences sur les équilibres écologiques.

L'anticipation de ces phénomènes peut permettre d'adapter les modes et fréquences de surveillance, d'identifier des solutions pour prévenir et lutter contre ces situations, afin de maintenir une activité de baignade avec un haut niveau de sécurité sanitaire.

Cette action vise à développer des outils d'aide à la maîtrise de la qualité des eaux et des plages et berges des sites de baignade dans le contexte de changement climatique, afin de garantir la pérennité des sites de baignades, notamment au sein des îles de loisir de la région.

La mise en œuvre

- renforcer au sein de quelques sites pilotes représentatifs de la diversité des lieux de baignade franciliens le monitoring de paramètres physicochimiques (température de l'eau, débit, hauteur d'eau, pH, etc.) et météorologiques afin d'établir des indicateurs prédictifs de dégradation de la qualité microbiologique et chimique de l'eau de baignade ;
- à partir des enseignements de l'étude pilote, construire un référentiel d'actions pouvant être mises en œuvre par les gestionnaires des sites de baignade pour prévenir la dégradation de la qualité des eaux et maintenir l'activité de baignade en période de fortes chaleurs.

Le(s) pilote(s)

ARS

Axe 3 : Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement, dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé

[INCLURE 4 IMAGES REFLETANT LES 4 PRIORITES DE L'AXE 1 AVEC LES NOMS DES PRIORITES + CODES COULEURS]

Priorité 9 : Favoriser l'intégration, dans la conception et la mise en œuvre des politiques et projets d'aménagement du territoire, des outils et méthodes permettant de rendre effectifs les principes d'urbanisme favorable à la santé

La planification urbaine (SDRIF-E, SCOT, PLUi, PLU, SRCAE, PCAET, SRHH, SRCE, PEB…) est un levier majeur pour réduire les expositions environnementales néfastes à la santé comme la pollution de l'air et la pollution sonore et pour amplifier les effets positifs de la présence de la nature et du développement des mobilités douces, mais aussi pour renforcer la cohésion sociale. Elle constitue un ensemble d'outils opposables ou d'incitations qui, en s'appuyant sur les données de cumul d'expositions environnementales et les indicateurs fournis par l'application InterSanté Environnement (cf. chapitre 3), peuvent proposer des solutions pour prévenir et réduire durablement l'exposition aux risques. Le même processus peut être mené à l'échelle des projets d'aménagement et de réhabilitation des quartiers franciliens (ZAC, renouvellement urbain des grands ensembles) pour limiter les expositions des futurs usagers. Un aménagement favorable à la santé réside également dans le retour massif de la nature en ville, notamment par la création d'espaces verts, accessibles à tous, dans les zones particulièrement carencées. Enfin, l'intégration dans la formation des urbanistes et aménageurs du concept d'urbanisme favorable à la santé et à l'adaptation au changement climatique ainsi que l'animation d'un réseau d'acteurs pluridisciplinaires permettraient d'appuyer les maîtres d'ouvrage franciliens pour promouvoir et appliquer les concepts d'urbanisme favorable à la santé dans leurs projets.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Plan vert
- Plan régional d'adaptation au changement climatique
- SDRIF-E
- Projet régional de Santé
- Stratégie régionale de biodiversité

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- FICHE-ACTION 9.1 : Encourager et accompagner la renaturation et le développement de la biodiversité des espaces urbains
- FICHE-ACTION 9.2 : Faire connaître et favoriser la création de nouvelles zones de refuge contre les effets de la chaleur, la pollution de l'air et les nuisances sonores
- FICHE-ACTION 9.3 : Adapter les projets d'aménagement pour limiter les multiexpositions environnementales.
- FICHE-ACTION 9.4 : Intégrer le concept d'urbanisme favorable à la santé et à l'adaptation au changement climatique à la formation des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement

Fiche-action 9.1 : Encourager et accompagner la renaturation et le développement de la biodiversité des espaces urbains

Les enjeux et objectifs

Des études conduites par différentes équipes de chercheurs à travers le monde s'accordent sur les multiples bénéfices apportés par la nature sur la santé humaine[46]. Avoir accès à un espace de nature permet une amélioration globale de la santé physique (augmentation de l'activité physique, diminution du risque d'obésité, de diabète de type II, et de la mortalité) et de la santé mentale (diminution du stress et de l'anxiété)[47]. La présence de végétation en ville (principalement les arbres) permet également de réguler les facteurs de risques environnementaux (tels que la pollution atmosphérique, le bruit ou la chaleur), qui contribuent grandement à la dégradation de l'état de santé des populations[48]. Plus largement, les espaces de nature, en séquestrant du CO2, agissent contre le changement climatique et ainsi contre ses impacts en termes de santé publique.

En Île-de-France, les espaces naturels et forestiers constituent près du tiers de la surface régionale, mais sont inégalement répartis sur le territoire. Si certains bénéficient de grands espaces de nature à proximité, ou d'espaces verts plus petits mais utilisables au quotidien, 51 % des Franciliens habitent dans des zones carencées en espaces verts[49]. Ce sont notamment les territoires les plus socialement défavorisés qui sont les plus exposés à cette carence.

Il existe donc un véritable intérêt à développer la biodiversité en ville (en préservant les espaces existants et en mettant en œuvre des projets de renaturation) afin d'augmenter la proportion par habitant de surfaces végétalisées, mais également l'accessibilité pour tous à ces espaces verts. Surtout, une attention particulière sera portée sur les territoires très carencés en espaces verts afin de réduire les inégalités actuelles.

Il est également nécessaire d'être attentif aux possibles impacts négatifs induits. En effet, le choix des essences végétales doit notamment être réfléchi pour limiter la consommation d'eau pour l'arrosage et réduire le risque allergène lié à leurs pollens.

Cette politique de végétalisation a également pour objectif d'atteindre une bonne qualité écologique en veillant à préserver, renforcer et créer les continuités écologiques, concernant :

- la trame verte pour les milieux terrestres ;
- la trame bleue pour les milieux aquatiques ;
- la trame noire pour le réseau écologique propice à la vie nocturne, en luttant contre la pollution lumineuse ;
- la trame blanche, formée de continuités écologiques silencieuses en luttant contre la pollution sonore ;
- la trame brune pour la continuité écologique des sols.

L'action du PRSE vise à amplifier le soutien à des actions de végétalisation des espaces urbains qui intègrent les enjeux de santé, notamment à travers des dispositifs d'aides aux collectivités territoriales proposés par la Région Ile-de-France, Île-de-France Nature, les services de l'Etat et ses établissements publics.

La mise en œuvre

- faire connaître les dispositifs d'aide accessibles aux collectivités territoriales pour :
    - créer et ouvrir au public de nouveaux espaces verts et de nature ;
    - améliorer la qualité et l'accessibilité d'espaces verts et de nature existants ;
    - adapter les villes au changement climatique et améliorer la qualité de vie des franciliens, notamment par la création d'îlots de fraîcheur et de toitures végétalisées ;

[46] Bowler et al., 2010 ; Lee et Maheswaran, 2010 ; Kuo, 2015 ; OMS, 2016 ; van den Bosch et Ode Sang, 2017 ; Twohig-Bennett et Jones, 2018
[47] OMS, 2016
[48] Santé et Biodiversité, ORS ARB, 2022
[49] IPR/AEV 2017

- accompagner les collectivités territoriales vers des dispositifs de subventions adaptés et la mise à disposition des ressources nécessaires (bibliographie, boites à outils, guides) pour développer des actions de renaturation des espaces urbains ;
- créer et diffuser un guide synthétique établissant les points forts et d'attention pour un projet robuste de renaturation en ville intégrant les enjeux de santé et d'adaptation au changement climatique ;
- soutenir, via les financements existants, des études prospectives et de conception de projets opérationnels de renaturation.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France et DRIEAT

Fiche-action 9.2 : Faire connaître et favoriser la création de nouvelles zones de refuge contre les effets de la chaleur, la pollution de l'air et les nuisances sonores

Les enjeux et objectifs

La majorité des Franciliens vit en milieu urbain dense avec un déficit d'espaces de fraîcheur de proximité. Ces populations sont particulièrement surexposées aux effets d'îlots de chaleur urbains pouvant entraîner des problématiques de santé pour toute la population et une surmortalité pour les populations fragiles. La pollution atmosphérique et le bruit font également partie des principales nuisances en Île-de-France[50] entraînant également des impacts sanitaires pour les populations.

Le Plan régional d'adaptation au changement climatique prévoit, en son action 1.1, de créer un maillage de lieux de fraîcheur à moins de 10 minutes à pied pour les franciliens[51]. Cette démarche serait également pertinente pour identifier des espaces « refuges » où l'exposition des populations à la pollution atmosphérique et sonore est réduite.

Cette action vise à contribuer à l'adaptation aux pressions résiduelles et à la réduction des impacts sanitaires des pressions climatiques, sonores et atmosphériques au sein des espaces urbains, en identifiant et en créant des zones refuges pour les populations.

La mise en œuvre

- définir les critères qualifiant les zones de refuge contre les différentes nuisances (chaleur, bruit et pollution de l'air) ;
- cartographier les zones refuges existantes et les croiser avec les territoires les plus socialement défavorisés ;
- construire un référentiel pour guider les collectivités territoriales et les aménageurs pour la création de nouvelles zones refuges.

Le(s) pilote(s)

L'Institut Paris Region et ORS

[50] https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorage/user_upload/La_sante_des_Franciliens_vd.pdf
[51] https://www.adaptaville.fr/les-ilots-de-fraicheur-une-reponse-efficace-contre-les-canicules

Fiche-action 9.3 : Adapter les projets d'aménagement pour limiter les multiexpositions environnementales

Les enjeux et objectifs

L'Île-de-France est marquée par des inégalités territoriales et sociales de santé. Dans le champ environnemental, ces inégalités se traduisent par un cumul d'expositions, notamment aux abords des grands axes de trafic routier, sous les couloirs aériens et autour des aéroports, caractérisés par une pollution de l'air et des nuisances sonores plus intenses. Également, dans un contexte de forte pression foncière, conduisant à bâtir la ville sur les sites d'anciennes activités artisanales ou industrielles et à remanier les sols avec des terres de remblais, la pollution des sols contribue significativement au cumul d'expositions environnementales.

Pour rendre compte des inégalités d'exposition environnementale, l'Observatoire régional de santé a piloté au cours du PRSE3 un projet qui a abouti à la création d'une cartographie de multi-exposition environnementale, permettant de caractériser le niveau de pression environnementale de chaque unité de territoire (mailles de 500 mètres de côté) par un score composite de 0 à 100, où la valeur 100 correspond à la plus forte intensité d'exposition cumulée de 6 compartiments environnementaux (air extérieur, bruit, eau potable, pollution des sols, activités humaines fortement émissives, cadre de vie). Les scores les plus élevés sont plus souvent observés dans les communes dont le revenu moyen est inférieur à la moyenne régionale que dans les communes les plus favorisées. Si cette différence est particulièrement visible au cœur de la Métropole de Paris, elle est également notable en milieu rural ou péri-urbain, même si elle est moins marquée.

Pour une appréciation plus fine des liens entre environnement et santé, un deuxième outil cartographique, intitulé « InterSanté Environnement », a également été développé par l'ORS. Il permet, à travers plus de 200 indicateurs, d'identifier comment se situe un territoire donné (EPCI) par rapport aux autres et à la moyenne régionale.

L'action vise l'ensemble des acteurs des politiques urbaines (services de l'Etat, collectivités territoriales, aménageurs, bureaux d'études, etc.) afin de systématiser l'usage des outils de diagnostic d'exposition environnementale et de mobiliser les outils réglementaires, techniques et méthodologiques permettant d'agir sur la réduction des expositions environnementales de la population.

La mise en œuvre

- faire connaître et démontrer les apports de la cartographie de multi-exposition environnementale pour la planification urbaine et l'élaboration des projets d'aménagement (Cf. fiche-action 16.1) ;
- mettre à disposition les ressources et outils pour développer les démarches de réduction des expositions et de promotion de la santé ;
- conduire un appel à projets visant à intégrer dans la planification urbaine ou dans les projets d'aménagement des actions de réduction des inégalités de santé liées aux expositions environnementales ;
- capitaliser et valoriser les expériences les plus efficaces.

Le(s) pilote(s)

Ekopolis et ORS

Fiche-action 9.4 : Intégrer le concept d'urbanisme favorable à la santé et à l'adaptation au changement climatique à la formation des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement

Les enjeux et objectifs

Le principe d'urbanisme favorable à la santé (UFS) est régulièrement mis en avant lors d'évènements réunissant les acteurs de l'aménagement du territoire et les collectivités territoriales sont généralement très engagées pour améliorer la santé des citoyens au travers de leur planification urbaine et des projets d'aménagement du territoire. Cependant, ces acteurs se heurtent encore trop souvent à des difficultés pour passer de la théorie aux réalisations concrètes, faute de disposer dans leurs équipes de personnel suffisamment formé aux concepts et aux déclinaisons opérationnelles d'urbanisme favorable à la santé, mais également en raison d'un manque de retours d'expérience.

Par ailleurs l'augmentation générale de la température, et les épisodes climatiques extrêmes de plus en plus fréquents et intenses qui en découlent sont désormais inévitables. Il devient donc nécessaire d'intégrer cet enjeu à la planification urbaine et l'ensemble des projets immobiliers, qu'ils concernent les constructions neuves ou les opérations de réhabilitation. Plus globalement, le fonctionnement urbain doit être repensé pour s'adapter au changement climatique, en intégrant les aménités indispensables pour réduire les effets d'îlots de chaleur urbains et tous les phénomènes concentrant la chaleur en milieu urbain. Ces enjeux s'accordent avec le développement de l'UFS.

La vulnérabilité de l'habitat social et de l'habitat ancien aux hausses de température rappelle que les actions visant une amélioration de la santé par les politiques d'urbanisme doivent bénéficier préférentiellement aux populations les plus exposées aux inégalités de santé, au risque dans le cas contraire de creuser un peu plus les écarts de qualité de vie entre citoyens au sein d'un même territoire.

La sensibilisation des élus et la formation des personnels techniques doivent être poursuivies pour qu'ils intègrent ces enjeux dans leurs outils de planification urbaine. Il est également essentiel que les professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme développent des compétences techniques et méthodologiques pour généraliser l'intégration des enjeux de santé et d'adaptation au changement climatique dans toutes les opérations d'aménagement du territoire, dans les cahiers des charges des donneurs d'ordre et dans la conception des projets.

L'action vise à introduire la thématique « santé et adaptation au changement climatique » dans la formation initiale et continue des urbanistes, architectes et professionnels de l'aménagement et de la construction.

La mise en œuvre

- développer une culture commune des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement à travers l'organisation d'évènements régionaux réguliers et des actions de sensibilisation, notamment pour les collectivités territoriales candidatant à certains dispositifs (écoquartiers par exemple) ;
- réaliser un état des lieux des offres de formation continue et ressources répondant aux enjeux d'urbanisme favorable à la santé et à l'adaptation au changement climatique, ainsi que leur référencement pour les rendre accessibles aux professionnels en exercice ;
- accompagner la formation initiale et continue des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement, en s'appuyant sur l'existant et en proposant de nouveaux modules de formation en lien avec les établissements et organismes de formation et les réseaux professionnels.

Le(s) pilote(s)

Ekopolis

Priorité 10 : favoriser les démarches participatives dans le cadre des projets d'aménagement

La conception des projets d'aménagement représente une opportunité pour associer les citoyens dans la discussion des choix et la prise de décision, afin que les mesures envisagées soient adaptées à leurs besoins. L'association des citoyens peut se poursuivre tout au long de la vie des aménagements réalisés afin de les faire évoluer en fonction des nouveaux usages et conditions de vie. La mobilisation des citoyens dans leur diversité et dans la durée nécessite de faire appel à des méthodes innovantes de participation citoyenne, notamment pour prendre en compte les besoins des personnes éloignées du débat public.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Projet régional de santé

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- FICHE-ACTION 10.1: Expérimenter des démarches de co-construction dès la phase de conception des projets d'aménagement
- FICHE-ACTION 10.2 : Structurer la participation citoyenne pour le suivi des aménagements urbains existants

Fiche-action 10.1 : Expérimenter des démarches de co-construction dès la phase de conception des projets d'aménagement

Les enjeux et objectifs

Les démarches d'urbanisme favorable à la santé sont de plus en plus souvent plébiscitées par les collectivités territoriales pour leurs projets d'aménagement. La participation citoyenne est une composante nécessaire à ces démarches pour faire émerger et prendre en compte les besoins des usagers et riverains futurs, mais aussi actuels, bénéficier de leur savoir et de leur vécu pour faire évoluer les projets, favoriser leur acceptabilité par l'ensemble des parties prenantes, et prévenir les effets secondaires négatifs (notamment liés à la gentrification.

Cependant, cette participation citoyenne reste souvent cantonnée à une action de concertation, en phase amont du projet. Limitée à cette phase, elle peut s'avérer frustrante pour les personnes qui s'y sont investies, découvrant les arbitrages finaux parfois éloignés des suggestions proposées. Il apparaît donc important de maintenir cette participation citoyenne à toutes les étapes décisionnelles, afin de débattre des propositions et d'établir des arbitrages argumentés et partagés.

L'organisation de la participation citoyenne se confronte aussi à la difficulté d'assurer une bonne représentativité de l'ensemble de la population, en permettant notamment à des groupes sociaux éloignés du débat public et de la décision d'y prendre part. La recherche de cette représentativité est donc primordiale et peut nécessiter d'aller au-devant des populations les plus éloignées des instances de dialogue.

Enfin, pour que les populations ainsi mobilisées puissent contribuer à la définition de propositions pertinentes, il est nécessaire de rendre les informations accessibles, en usant d'un langage simple, non technique et en donnant les clés pour comprendre les enjeux en santé environnement concernant leur cadre de vie.

L'objectif de cette action est de faire connaître les méthodes ayant déjà fait leurs preuves, d'en expérimenter de nouvelles pour développer la participation citoyenne et l'ouvrir à tous les groupes sociaux concernés par un projet d'aménagement.

La mise en œuvre

- recenser (en s'appuyant sur les apports des sciences humaines et sociales) et mettre à disposition des ressources existantes (méthodes, outils, retours d'expérience) permettant d'engager une co-construction avec les citoyens tout au long d'un projet d'aménagement ;
- sensibiliser et former les acteurs locaux (collectivités territoriales, aménageurs, bailleurs) aux modes de participation des citoyens à l'aide des ressources identifiées ;
- former un nombre significatif d'acteurs-relais de proximité au développement des compétences et des capacités d'intervention (empowerment) des usagers et riverains, dans le champ de la santé environnementale ;
- accompagner des démarches pilotes sur des territoires témoins, à travers un appel à manifestation d'intérêt, permettant de tester différentes formes de participation citoyenne, notamment par une démarche d'aller-vers les populations socialement défavorisées ou plus éloignées du débat public ;
- capitaliser sur les démarches pilotes ayant montré leur intérêt (pour les collectivités territoriales et pour les citoyens) afin de les rendre reproductibles sur d'autres territoires et pour d'autres natures de projet.

Le(s) pilote(s)

ARS

Fiche-action 10.2 : Structurer la participation citoyenne pour le suivi des aménagements urbains existants

Les enjeux et objectifs

Dans le contexte du changement climatique et d'une prise de conscience des liens entre santé et environnement, il devient nécessaire de s'assurer que les aménagements urbains existants répondent aux aspirations de leurs usagers quotidiens et qu'ils puissent évoluer pour s'adapter aux besoins nouveaux de confort thermique, de qualité de vie, ainsi que de préservation de la biodiversité en ville.

Si la participation citoyenne est souvent encouragée lors de l'élaboration d'un nouveau projet d'aménagement du territoire, elle n'est que trop rarement envisagée pour le suivi à long terme de l'aménagement une fois réalisé. Or, les besoins des usagers peuvent évoluer dans le temps, avec des transformations nécessaires qui vont s'accélérer pour répondre aux enjeux du changement climatique, de la transition énergétique, de la gestion des ressources qui se raréfient, des transports.

L'enjeu est donc de s'assurer que ces transformations ne s'imposent pas aux citoyens et usagers, et qu'elles ne soient pas ressenties comme des décisions prises sans processus démocratique. Elles doivent être pensées et décidées en lien avec les citoyens et usagers. La participation citoyenne doit être organisée afin de permettre de questionner régulièrement les différents usagers sur les besoins nouveaux à couvrir et les évolutions à apporter pour améliorer les services déjà fournis.

L'action a pour finalité de convaincre les élus et les décideurs de la valeur ajoutée de la participation citoyenne pour évaluer les politiques d'aménagement en leur fournissant une méthodologie et en la testant.

La mise en œuvre

- formaliser une méthodologie d'évaluation participative des aménagements urbains, en faisant appel aux connaissances acquises par la recherche en sciences humaines et sociales ;
- déployer cette méthodologie d'évaluation participative sur des territoires pilotes, dans le cadre d'un AMI (en lien avec la fiche-action 2.1) suivi d'un retour d'expérience.

Le(s) pilote(s)

ARS

Priorité 11 : Renforcer les politiques de lutte contre le mal-logement et son impact sanitaire

La connaissance fine des problématiques des conditions d'habitat reste à améliorer et repose actuellement sur quelques indicateurs dont celui du « Parc Privé Potentiellement Indigne[1] ». Pour affiner et objectiver cet état des lieux des conditions de vie des franciliens, un outil cartographique agrégeant l'ensemble des informations disponibles sera construit. En s'appuyant notamment sur cet état des lieux, les outils de planification à tous les niveaux et les dispositifs locaux d'intervention contribueront à mieux structurer les stratégies d'action locales en y intégrant notamment la prise en compte de la santé mentale et de la souffrance psychique des occupants des logements dégradés. Il s'agira également de renforcer la réponse face aux punaises de lit dans les établissements d'hébergement et lieux de loisirs particulièrement affectés, en veillant à limiter les risques d'expositions chimiques.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Projet régional de santé
- Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement
- Programme régional d'accès à la prévention et aux soins
- Alliance Logement Santé

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- FICHE-ACTION 11.1 : Développer un système d'information géographique régional agrégeant les données renseignant les liens entre habitat et santé à l'attention des acteurs locaux en charge des politiques du logement
- FICHE-ACTION 11.2 : Informer et sensibiliser les bailleurs (privés et sociaux) et les ménages sur les désordres impactant la santé dans le logement
- FICHE-ACTION 11.3 : Renforcer la lutte contre les punaises de lit dans les établissements d'hébergement et lieux de loisirs particulièrement affectés
- FICHE-ACTION 11.4 : Engager des actions pour améliorer l'accompagnement de la santé mentale des populations en situation de mal-logement

Fiche-action 11.1 : Développer un système d'information géographique régional soulignant les liens entre habitat et santé à l'attention des acteurs locaux en charge des politiques du logement

Les enjeux et objectifs

Plusieurs outils et bases de données existent pour qualifier la qualité de l'habitat individuel ou collectif sur la base de différents critères (insalubrité, isolation thermique, date de construction, etc.). Ils sont gérés et alimentés par différents acteurs et construits à différentes échelles territoriales, rendant leur interopérabilité et leur exploitation commune difficile.

L'objectif est donc d'agréger les différentes données disponibles permettant de caractériser la qualité de l'habitat et son impact sur la santé des occupants, afin de les intégrer dans un système d'informations géographiques (SIG) régional. La faisabilité de construction d'un indice composite à partir des différentes sources de données sera évaluée, en s'appuyant sur la méthodologie mise en œuvre pour la cartographie du cumul d'expositions environnementales réalisée dans le cadre du PRSE3.

L'objectif de cette action est la création d'un outil cartographique qui doit permettre aux décideurs (services de l'État, collectivités territoriales, aménageurs) d'adapter leurs politiques de logement (création et réhabilitation) en priorisant l'action dans les secteurs présentant les moins bons scores. Il doit aussi permettre l'élargissement du débat public et du plaidoyer en matière de logement favorable à la santé et de lutte contre le mal logement.

La mise en œuvre

- définir les besoins des acteurs en charge des politiques du logement et des intervenants dans le plaidoyer et le débat public sur le logement et ses conséquences sanitaires ;
- créer et animer un comité de suivi de l'action composé des acteurs producteurs ou utilisateurs de données et d'un panel de futurs utilisateurs de l'outil final ;
- identifier et collecter auprès des producteurs les données caractérisant la qualité de l'habitat et pouvant faire l'objet d'une transformation spatiale afin d'être intégrées dans un système d'informations géographique (SIG) ;
- développer un outil cartographique dynamique permettant de répondre aux besoins des acteurs ;
- évaluer la faisabilité de construire un indice composite « habitat/santé » à inclure dans l'outil cartographique ;
- organiser une phase test de l'outil avec plusieurs collectivités territoriales partenaires pour vérifier son adaptation à la réalité du terrain ;
- accompagner la prise en main de l'outil en organisant des formations à l'attention des futurs utilisateurs ;
- proposer l'accompagnement méthodologique d'une ou plusieurs collectivités territoriales pour mettre en cohérence leur politique de logement en s'appuyant sur cet outil pour en faire des actions exemplaires.

Le(s) pilote(s)

ORS, DRIHL et ARS

Fiche-action 11.2 : Informer et sensibiliser les bailleurs (privés et sociaux) et les ménages sur les désordres impactant la santé dans le logement

Les enjeux et objectifs

En Île-de-France, environ 3,6% du parc de logements privés est considéré comme potentiellement indigne, soit près de 141 000 logements. Les disparités sont importantes entre les territoires, la Seine-Saint-Denis et Paris en comptant le plus grand nombre, avec respectivement 6,9% et 5,7% du parc concerné. 30% des logements franciliens ont été construits avant 1949, présentant un risque accru d'exposition au plomb. Parallèlement, 8% des ménages sont en situation de précarité énergétique.

Les ménages qui habitent dans des logements dont l'état ou les conditions d'occupation peuvent avoir des impacts sur leur santé physique et mentale, ne sont pas toujours outillés pour en prendre conscience et agir précocement. Pourtant, bien que certains leviers relèvent de la responsabilité du bailleur, certaines actions pour améliorer leurs conditions d'habitat peuvent être réalisées, en adaptant leur mode d'occupation des logements.

Les actions de sensibilisation classiques montrent leurs limites pour atteindre certaines populations en difficulté avec l'écrit ou éloignées des organismes pouvant les accompagner pour faire valoir leurs droits ou pouvant les aider à prendre soin de leur santé. Ainsi, le nombre de sollicitations des services pour lutter contre les conditions d'habitat indigne reste modeste au regard du nombre de ménages potentiellement concernés par une problématique de santé en lien avec l'habitat.

Dans certaines situations, les occupants de ces logements dégradés sont les propriétaires qui ne disposent pas des moyens financiers pour faire face à la dégradation de leur logement. C'est notamment le cas dans certaines copropriétés.

La finalité de cette action est de permettre aux ménages de protéger leur santé face aux désordres présents dans leur logement, au travers d'actions d'aller-vers, mobilisant des acteurs relais, dont les bailleurs. Il s'agit de massifier les interventions en approchant directement les publics les plus concernés pour leur donner les clés de compréhension de leur situation sanitaire et les moyens d'agir pour améliorer leurs conditions d'habitat.

La mise en œuvre

- identifier les territoires d'intervention prioritaire, notamment en se basant sur les connaissances des territoires concernant les quartiers prioritaires de la politique de la ville, sur les dispositifs portant sur les centres anciens (OPAH-RU / ACV-PVD) et sur les grandes copropriétés, voire ultérieurement sur le SIG de l'action 3.1 ;
- structurer un réseau d'acteurs-relais (bailleurs privés et publics, syndics, associations, collectivités locales…) pour agir dans les territoires identifiés, afin de maintenir un lien de proximité avec les ménages à accompagner ;
- construire avec les acteurs-relais les outils nécessaires pour mener et piloter leurs actions « d'aller-vers » ;
- développer des supports d'information (sur le bon usage et les bonnes pratiques de l'entretien de son logement pour une meilleure santé, sur l'accès au droit des occupants, sur les financements de travaux, etc.) à l'attention des publics ciblés, en utilisant les méthodes issues des sciences humaines pour faciliter la compréhension et l'adoption du message à transmettre ;
- développer des interventions et ateliers en pied d'immeuble ou dans le logement ;
- mener un appel à manifestation d'intérêt visant quelques territoires prioritaires afin de faire émerger différentes formes d'intervention, en intégrant un volet d'évaluation des effets des actions et de capitalisation des modalités dont les résultats seront les plus convaincants.

Le(s) pilote(s)

DRIHL et ARS

Fiche-action 11.3 : Renforcer la lutte contre les punaises de lit dans les établissements d'hébergement et lieux de loisirs

Les enjeux et objectifs

La région Île-de-France est particulièrement touchée par le fléau des punaises de lit. Selon une enquête menée par l'IPSOS en 2021[52], parmi le panel de Français interrogés, près d'un tiers des personnes ayant eu affaire à des punaises de lit au cours des 5 dernières années habitait la région Île-de-France.

À ce jour, les punaises de lit ne présentent pas de risques avérés de transmission de pathologies infectieuses[53]. En revanche, au-delà du risque de surinfection, d'anaphylaxie et d'anémie (dans le cas d'une infestation massive et chronique), les morsures ou la présence de punaises de lit peuvent avoir un impact psychologique important (stress, anxiété ou insomnie, pouvant conduire à la dépression voire à l'isolement social[54]).

Dû à un manque d'information concernant l'identification d'une infestation et les méthodes d'alerte, de diagnostic et de lutte efficaces, l'éradication de ces parasites peut prendre plusieurs mois, avoir un coût très élevé et surexposer les populations à des produits chimiques. Des études démontrent que les punaises de lit ont développé une résistance aux insecticides (pyréthrinoïdes notamment) rendant la lutte chimique très souvent inefficace et délétère pour les populations[55].

Afin de répondre à cette recrudescence des punaises de lits en Île-de-France, l'action du PRSE4 a pour objectif de sensibiliser les acteurs régionaux les plus concernés (tels que les hébergements d'urgence) et de soutenir le développement de méthodes innovantes de diagnostic et de lutte.

La mise en œuvre

- réaliser une étude portant sur la proportion des structures d'hébergement social touchées par les punaises de lit, sur les besoins des structures collectives et sur les solutions existantes ;
- former les gestionnaires des établissements d'hébergement collectifs et mettre à leur disposition des ressources d'information sur les punaises de lit (session de formation, partage d'expériences, affichages dans les immeubles, guide sur les modes d'action, les bonnes pratiques et les sources de financement, etc.) ;
- promouvoir les dispositifs de lutte notamment mécanique et thermique efficaces existants contre les punaises de lits, adaptés aux différents types d'établissements (webinaires, action de sensibilisation, etc.) ;
- soutenir des expérimentations afin de développer des moyens de prévention, de diagnostic et de lutte contre les punaises de lit qui soient innovants, moins coûteux, facilement déployables et limitant les expositions chimiques des populations exposées.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France et ARS

[52] Enquête menée par l'IPSOS pour le compte du site internet Badbugs.fr auprès de 300 personnes ayant déjà été confrontées à un épisode de punaises de lit au cours des 5 dernières années (2016-2021)
[53] Bed bugs and infectious diseases. Delaunay P, et al. Clinical Infectious diseases, CID, 2011
[54] « Etude PULI, consultations liées aux punaises de lit en médecine générales en France métropolitaine, période 2019-2020 », Inserm, Sorbonne Université, URL : https://www.sentiweb.fr/document/5008
[55] Infestation by pyrethroids resistant bed bugs in the suburb of Paris, France. Durand R, Cannet A, ...Izri A. Parasite 2012

Fiche-action 11.4 : Améliorer l'accompagnement concernant la santé mentale des populations en situation de mal-logement

Les enjeux et objectifs

Les situations de mal-logement peuvent induire des effets sur la santé des occupants. Ces impacts ne se limitent pas à des effets physiques mais peuvent aussi concerner la santé mentale, en initiant ou en intensifiant des troubles mentaux et agissant sur le développement cognitif et psychomoteur de l'enfant. L'état dégradé de l'habitat, sa suroccupation, les expositions à certains facteurs environnementaux (tels que le bruit, la chaleur, l'incertitude de l'hébergement ou du relogement - y compris en renouvellement urbain) peuvent renforcer ces effets et placer les familles dans une situation d'insécurité durable à l'origine de troubles psychiques sur divers aspects (bien-être émotionnel, concentration, motivation). Cela concerne particulièrement les enfants affectant leur scolarité et leur socialisation.

Certains troubles psychiatriques, associés à un isolement social, peuvent générer des désordres de l'habitat et des nuisances pour le voisinage. C'est notamment le cas pour les personnes souffrant du syndrome de Diogène, les conduisant progressivement à négliger leur hygiène personnelle et/ou de leur logement et à accumuler des objets hétéroclites chez eux.

Que ce soit pour identifier les signes des troubles psychiatriques ou de la souffrance psychologique, pour orienter les occupants pour une prise en charge cohérente avec leur situation, ou pour prévenir les séquelles psychiques du mal-logement, les professionnels intervenant au domicile sur des situations de mal-logement (techniciens, travailleurs sociaux) sont souvent démunis. L'absence de prise en charge adaptée peut alors compromettre les mesures visant à sortir les personnes de leur situation de mal-logement.

L'objectif de l'action est d'améliorer l'identification des signes en lien avec des troubles de santé mentale, de structurer l'accompagnement des ménages en souffrance psychique et de former les professionnels intervenant à domicile afin de déployer des actions dans les territoires.

La mise en œuvre

- établir un état des lieux des mécanismes et conséquences des conditions de mal-logement sur la santé mentale et une cartographie des dispositifs de prise en charge en santé mentale et des autres dispositifs non sanitaires (soutien social, lutte contre l'isolement) en détaillant leurs conditions de mobilisation et leurs territoires d'intervention
- assurer un recensement des expériences déjà menées et les analyser pour faire émerger des réponses adaptées au contexte francilien ;
- former et outiller les professionnels de terrain pour détecter les manifestations de troubles de la santé mentale associés aux conditions d'habitat et orienter les personnes concernées dans un parcours de prise en charge adapté en lien avec les dispositifs spécifiques du territoire ;
- expérimenter les solutions identifiées sur plusieurs territoires volontaires, en associant l'ensemble des acteurs de terrain. Un retour d'expérience sera réalisé afin de mesurer l'efficacité des actions réalisées et de permettre ensuite le déploiement des solutions les plus pertinentes en fonction de la cartographie des acteurs intervenant dans les champs de la résorption du mal-logement et de la santé mentale.

Le(s) pilote(s)

DRIHL et ARS

Priorité 12 : Adapter les projets d'aménagement urbain pour tenir compte de la compatibilité des usages avec la qualité des sols

Les grands chantiers en cours en Île-de-France (Grand Paris Express, JOP2024) recomposent le tissu urbain. Ils permettent la création de nouveaux pôles d'attractivité, avec des points nodaux pour les infrastructures de transport en commun, autour desquels des projets de densification et d'extension urbain sont envisagés. Les disponibilités foncières sont souvent des friches industrielles ou d'anciennes zones d'activités artisanales et commerciales ou encore des quartiers faisant l'objet d'un programme de renouvellement urbain (NPNRU). Les sols particulièrement remaniés dans l'agglomération dense urbaine présentent souvent une dégradation de leur qualité, pouvant conduire à des incompatibilités d'usage, notamment pour l'accueil des populations sensibles ou pour des activités de loisirs (parcs récréatifs, jardins collectifs, etc.). Ce contexte nécessite de développer des outils pour guider les collectivités locales dans leurs choix d'aménagement ou pour modifier les usages lorsqu'une pollution des sols est établie. Afin d'apporter une information éclairée sur la qualité des sols, il est également nécessaire de communiquer auprès des collectivités territoriales et du grand public sur les dispositifs réglementaires existants. La démarche de cartographie de la présence de poussière de plomb dans les espaces extérieurs accueillant des jeunes enfants, expérimentée à Paris, sera étendue à l'ensemble de l'Ile-de-France et à d'autres éléments trace métalliques préoccupant pour la santé.

Plans et programmes régionaux

- Plan régional de lutte contre le plomb en habitat non conventionnel

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- FICHE-ACTION 12.1 : Développer un outil d'information sur la pollution potentielle des sols afin d'accompagner les collectivités territoriales dans leur politique d'aménagement d'espaces de pleine terre
- FICHE-ACTION 12.2 : Sécuriser les usages de pleine terre en cas de pollution des sols
- FICHE-ACTION 12.3 : Communiquer sur les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) et le dispositif des attestations ATTES-ALUR auprès des parties prenantes intéressées (collectivités instruisant les permis de construire, aménageurs)
- FICHE-ACTION 12.4 : Documenter l'exposition aux poussières de plomb dans les aires de jeux et d'activités extérieures accueillant des enfants et accompagner la mise en œuvre des mesures de réduction des expositions

Fiche-action 12.1 : Développer un outil d'information sur la pollution potentielle des sols afin d'accompagner les collectivités territoriales dans leur politique d'aménagement d'espaces de pleine terre

Les enjeux et objectifs

Les populations fréquentant des espaces de pleine terre polluées peuvent être exposées à des polluants par contact cutané avec le sol, par ingestion de poussières ou de particules de sol, par inhalation de poussières ou de gaz du sol, ou encore par la consommation de végétaux contaminés[56]. Alors que l'Île-de-France se positionne comme troisième région en termes de nombre de jardins familiaux[57] et que les populations vivant sur ou à proximité de sites pollués manifestent des inquiétudes pour leur santé et s 'en plaignent[58], le niveau de pollution des sols urbains (et plus largement leur qualité) reste encore peu connu du grand public, malgré l'existence de bases de données nationales (BASOL, SIS). Les collectivités territoriales et aménageurs ont néanmoins besoin de ces informations pour prendre en compte les risques sanitaires liés au sol dans leurs projets d'aménagement et interroger les usages et pratiques actuels.

Un premier travail autour d'une base de données visant à collecter et organiser des données physico-chimiques sur les sols urbains (BDSolIDF) a été initié par le Cerema dans le cadre de l'action 2.1 - sous-action 1 « Mutualiser et harmoniser les travaux sur les transferts de polluants dans le cadre du jardinage » du PRSE3[59]. Ces travaux se sont poursuivis par l'élaboration d'un indice de pollution potentielle (IPP), indice spatialisé visant à hiérarchiser les sols urbains selon un niveau potentiel de pollution. Il se base sur la cartographie de facteurs territoriaux corrélés à des anomalies de concentrations en polluants dans les sols (activité industrielle, circulation routière, pratiques d'épandage de boues et gadoues d'épuration, etc.).

L'objectif de l'action du PRSE4 est de développer un outil permettant, au regard de la présence et de l'influence de sources potentielles de pollution, d'une part d'orienter les politiques d'aménagement d'espaces de pleine terre sur un territoire, en aidant à identifier les sites *a priori* les plus propices et d'autre part de pouvoir interroger, en tant que de besoin, les aménagements et usages d'espaces de pleine terre existants, et ainsi prioriser des besoins de diagnostics des sols.

La mise en œuvre

- consolider la méthode de construction d'un indice spatialisé de pression anthropique sur les sols urbains visant à hiérarchiser les sols urbains selon un niveau potentiel de pollution (aujourd'hui appelé Indice de Pollution Potentielle – IPP), par la création d'un groupe de travail qui interrogera la méthode actuelle de l'IPP, en particulier au regard des méthodologies existantes notamment :
    - la méthodologie de construction de l'indicateur de qualité des environnements pour la population (IQUALE) proposée par l'INERIS[60]. Cet indicateur intègre des données sur la qualité de l'environnement (eau, air, etc..) et sur les sources de pollution ;
    - la méthodologie d'identification des secteurs les plus impactés, en s'appuyant sur les cumuls d'expositions environnementales en Île-de-France ;
- créer une cartographie interactive (application de webmapping) qui permettra de diffuser et d'explorer les résultats de l'indice tout en sensibilisant les acteurs.

Le(s) pilote(s)

CEREMA Île-de-France

[56] https://www.iledefrance.ars.sante.fr/guide-amenager-un-jardin-collectif
[57] https://www.institutparisregion.fr/environnement/agriculture-et-alimentation/familial-ou-partage-les-citadins-franciliens-de-plus-en-plus-adeptes-du-jardinage
[58] Sabine Host, Nicolas Laruelle, Cécile Mauclair et Julien Caudeville. Cumuls d'expositions environnementales en Île-de-France, un enjeu de santé publique : méthode d'identification des secteurs les plus impactés. 2022. Paris : Observatoire régional de santé Île-de-France
[59] Les travaux ont visé la capitalisation des données disponibles sur les sols en Île-de-France, leur structuration au sein d'une base de données et leur exploitation statistique et cartographique
[60] https://www.ineris.fr/fr/construction-indicateur-qualite-environnements-population

Fiche-action 12.2 : Sécuriser les usages de pleine terre en cas de pollution des sols

Les enjeux et objectifs

Lorsqu'une pollution des sols[61] est identifiée dans un espace de pleine terre et notamment dans les jardins collectifs, le gestionnaire de cet espace (c'est-à-dire le responsable de son entretien et des dommages qu'il pourrait causer : collectivités territoriales, associations, jardiniers) peut se trouver démuni pour proposer une solution simple à mettre en œuvre pour maintenir l'activité ou faire évoluer l'usage tout en gardant un sol non imperméabilisé.

Un premier travail a été mené dans le cadre de l'action 2.1 - sous-action 3 « Diffuser des bonnes pratiques de jardinage » du PRSE 3 pour laquelle un guide d'aide à la décision « Aménager un jardin collectif » pour les acteurs locaux souhaitant créer un jardin collectif a été élaboré et publié[62].

L'objectif du PRSE4 est de favoriser, lors de la découverte d'une pollution des sols, des aménagements permettant de préserver l'espace de pleine terre, conserver la végétation et les usages favorisant la biodiversité, l'infiltration d'eau, les îlots de fraîcheur et les bienfaits sanitaires et sociaux des sites concernés.

La mise en œuvre

- créer un référentiel de pratiques d'aménagement pour préserver les sols non imperméabilisés, comprenant pour chaque pratique identifiée une évaluation des bénéfices et risques pour la santé humaine et pour la préservation des fonctions du sol ;
- organiser des expérimentations de pratiques innovantes applicables dans les jardins collectifs pour maintenir l'activité de jardinage intégrant un volet d'évaluation en termes de bénéfices/risques pour la santé et de facilités/contraintes d'application ;
- sensibiliser les différents acteurs gérant les espaces de pleine terre à la nécessaire connaissance des sols afin de s'assurer de leur compatibilité avec leur usage.

Le(s) pilote(s)

Ville de Paris et ARS

[61] Présence de polluants dans les sols dans des teneurs plus élevées que celles habituellement rencontrées dans les terres agricoles franciliennes
[62] https://www.iledefrance.ars.sante.fr/media/95039/download

Fiche-action 12.3 : Communiquer sur les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) et le dispositif des attestations ATTES-ALUR auprès des collectivités instruisant les permis de construire et les aménageurs

Les enjeux et objectifs

Depuis la loi ALUR de 2014, une meilleure prise en compte des pollutions des sols dans les projets d'aménagement est permise grâce au dispositif des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ce dispositif permet une classification et une information des terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie la réalisation d'études et de mesures de gestion de la pollution en cas de changement d'usage[63].

Les dispositions relatives aux SIS ont notamment pour objectif d'améliorer l'information des populations sur la pollution des sols et de garantir la compatibilité entre les usages futurs et l'état des sols afin de préserver la sécurité, la santé et l'environnement. La liste des SIS est annexée au plan local d'urbanisme (PLU) ou au document d'urbanisme en vigueur. Ces SIS sont également mis à disposition du public après consultation des mairies et information des propriétaires.

Sur les terrains situés sur un SIS ainsi que lors de changements d'usage sur certains terrains ayant auparavant accueilli une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), le maître d'ouvrage responsable du changement d'usage ou du projet de construction ou d'aménagement doit s'assurer de la bonne prise en compte de la qualité du terrain initial et de la compatibilité entre l'état des sols et l'usage futur, en ayant le cas échéant mis en œuvre des mesures de gestion appropriées. Une attestation (ATTES-ALUR) doit être établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués pour garantir la bonne prise en compte de l'état des sols dans le projet futur.

Les retours d'expérience ont montré que les aménageurs n'avaient pas nécessairement une bonne connaissance des conditions de réalisation de ces études de sols et mesures de gestion (notamment la réalisation de l'attestation) mais aussi que les services instructeurs de permis de construire n'avaient pas une bonne connaissance des attendus réglementaires associés à ce dispositif.

L'objectif est de mettre en place un canal de transmission d'informations pérenne concernant les secteurs d'informations sur les sols pour informer tous les interlocuteurs concernés : aménageurs lors de la constitution du dossier de permis de construire, ainsi que les communes et EPCI en charge de l'urbanisme lors de l'instruction de ce permis de construire.

La mise en œuvre

- constituer un réseau des acteurs ;
- définir les informations pertinentes à transmettre pour améliorer la connaissance des secteurs d'informations sur les sols et des attestations ATTES-ALUR auprès des aménageurs et collectivités territoriales ;
- réaliser un support d'information (type plaquette) diffusé aux acteurs de terrain.

Le(s) pilote(s)

DRIEAT

[63] https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels/secteurs-information-sols

Fiche-action 12.4 : Documenter l'exposition aux poussières de plomb dans les aires de jeux et d'activités extérieures accueillant des enfants et accompagner la mise en œuvre des mesures de réduction des expositions

Les enjeux et objectifs

Même à faible niveau de contamination, souvent sans symptômes évidents, l'exposition au plomb affecte le développement du cerveau, pouvant engendrer une baisse du QI et des troubles du comportement. L'étude pilotée par La Banque Mondiale, publiée en septembre 2023 dans la revue Lancet[64], réévalue l'impact sanitaire de la pollution au plomb : 5,5 millions d'adultes décédés en 2019 de maladies cardiovasculaires associées à une exposition au plomb, perte de QI chez les moins de 5 ans de 80% supérieure aux estimations précédentes, coût économique équivalent à 7% du PIB mondiale en 2019, soit un impact comparable à celui de la pollution atmosphérique.

Le saturnisme, forme grave de l'intoxication au plomb pour les jeunes enfants, est le plus souvent associé à une exposition à des peintures au plomb dégradées dans des logements anciens (la céruse, la peinture au plomb, a été interdite en 1948).

L'incendie de la cathédrale de Notre-Dame-de-Paris, ayant entrainé la dissémination de poussières de plomb véhiculées par le panache de fumée dans son environnement proche, a remis en lumière le risque d'exposition en espace extérieur aux poussières de plomb.

Si des méthodes normalisées sont disponibles pour l'analyse du plomb dans les sols meubles ou dans les poussières présentes sur les sols en espace intérieur, il n'en existe pas pour la quantification du plomb dans les poussières des surfaces dures en espace extérieur. L'ANSES dans son avis sanitaire du 15 janvier 2020 relatif à la contamination d'espaces publics extérieurs par le plomb[65] recommandait de « *réaliser une étude pilote permettant de décrire précisément une méthode de prélèvement par lingette, avec mesures conjointes des masses de plomb par unité de surface (µg/m²) et par masse de poussière (µg/g)* ». Cette méthode a été développée par le Laboratoire Central de la Préfecture de Police (LCPP)[66] **en 2021. Elle a été depuis testée en situation réelle sur 35 sites (aires de jeux, skate-park, abords de monuments historiques) fréquentés par les enfants de moins de 7 ans à Paris et un protocole de prélèvement reproductible a été validé pour une utilisation en routine.**

Dans le cadre du PRSE4, cette méthode de prélèvement et d'analyse sera déployée sur l'ensemble de l'Île-de-France pour compléter la connaissance du bruit de fond d'exposition au plomb dans les espaces publics extérieurs, fréquentés par les enfants. L'action visera aussi à proposer des outils à l'attention des gestionnaires de ces lieux pour mettre en œuvre les mesures de réduction des risques d'exposition.

La mise en œuvre

- définir la stratégie d'intervention en Île-de-France pour compléter la connaissance du bruit de fond d'exposition au plomb dans les espaces publics extérieurs ;
- mettre en œuvre les campagnes de prélèvements selon la stratégie d'intervention ;
- élaborer un référentiel pour définir les mesures de gestion à mettre en œuvre par les collectivités lorsque les niveaux d'exposition au plomb sont incompatibles avec les usages destinés aux publics sensibles.

Le(s) pilote(s)

ARS et LCPP

[64] https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(23)00166-3/fulltext
[65] https://www.anses.fr/fr/content/avis-de-lanses-relatif-%C3%A0-la-contamination-despaces-publics-ext%C3%A9rieurs-par-le-plomb
[66] Etude commandée par l'ARS IDF à laquelle le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et le Laboratoire d'Etude et Recherche en Environnement et Santé (LERES) ont également contribué

Axe 4 : Accompagner les citoyens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale

[INCLURE 4 IMAGES REFLETANT LES 4 PRIORITES DE L'AXE 4 AVEC LES NOMS DES PRIORITES + CODES COULEURS]

Priorité 13 : Permettre aux citoyens d'adapter leurs comportements en fonction de leur exposition environnementale

Pour permettre au citoyen d'être acteur de sa bonne santé, il est nécessaire qu'il dispose d'informations claires et explicites sur les différentes expositions environnementales auxquelles il est confronté dans sa vie quotidienne et sur les gestes lui permettant de les éviter ou de les réduire. Il doit pouvoir accéder et interpréter aisément les informations relatives à son exposition quotidienne, en lui faisant connaitre les outils et applications existants. Le citoyen peut également participer au recueil des données d'exposition en s'impliquant lui-même dans des dispositifs de surveillance ponctuels ou pérennes. Par ailleurs, pour que les collectivités territoriales répondent aux aspirations de leurs administrés, elles doivent être en mesure de recueillir les besoins des citoyens, notamment auprès des populations les moins en capacité de porter leur voix dans les débats publics.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Projet régional de santé

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- FICHE-ACTION 13.1 : Rendre l'usager acteur du dispositif d'information, de surveillance et d'action en santé environnement
- FICHE-ACTION 13.2 : Développer des méthodes de recueil des connaissances et besoins exprimés par les différentes populations cibles dans le domaine de la santé environnementale

Fiche-action 13.1 : Rendre l'usager acteur du dispositif d'information, de surveillance et d'action en santé environnement

Les enjeux et objectifs

Pour que chacun puisse, au quotidien, agir sur son environnement et sur sa santé, il est nécessaire de pouvoir accéder simplement à des informations fiables sur la qualité de son environnement. Un certain nombre d'outils se sont développés ces dernières années pour délivrer des informations concernant l'environnement direct des citoyens (la qualité de l'air, la présence d'allergènes, des situations climatiques particulières, les nuisances sonores, la qualité de l'eau, etc.) ou concernant l'exposition aux substances dangereuses pour la santé et l'environnement (Scan4chem[67]…). Les informations délivrées par ces outils sont fréquemment accompagnées de conseils pratiques pour limiter les situations d'exposition.

En pratique, ces outils restent encore trop peu connus des citoyens et méritent d'être complétés par des outils d'autodiagnostic et de formation pour sensibiliser les franciliens et les rendre acteurs de leur santé.

Parce que la participation citoyenne fait avancer la science, les projets de sciences participatives se sont multipliés permettant, d'une part de constituer des bases de données sur la base du volontariat et d'autre part de fournir des outils de sensibilisation et d'éducation des citoyens sur les disciplines concernées par les projets. Les projets participatifs couvrent de larges domaines de santé environnement en passant par le port de capteurs pour surveiller la qualité de l'air ou les nuisances sonores aux signalements (Réseau Pollin'air[68], projet CITIQUE[69], Moustique tigre, Vigie Nature[70]). En signalant la présence de plantes invasives, de tiques ou des moustiques par exemple, les citoyens renforcent la vigilance sanitaire tout en contribuant à l'amélioration des connaissances scientifiques. Les sciences participatives renforcent également l'engagement civique en donnant aux citoyens un sentiment d'appartenance à leur communauté et en leur permettant de contribuer à des projets qui ont un impact sur leur environnement local.

L'objectif de cette action est d'améliorer les compétences des citoyens en matière de santé environnementale à la fois en matière d'information et de formation, d'actions et d'implication dans la production des connaissances scientifiques.

La mise en œuvre

- promouvoir les applications et outils permettant au citoyen de s'informer et d'adapter son comportement en fonction de ses expositions environnementales ;
- créer un outil à destination du citoyen pour lui permettre de faire un autodiagnostic de ses expositions environnementales (dans son cadre de vie, voire dans son cadre professionnel) en accompagnant cet outil d'un corpus de solutions pour agir à son niveau ou collectivement ;
- développer et promouvoir, en lien avec les acteurs relais, des outils de formation sur des thématiques du quotidien pour convaincre les citoyens de leur capacité d'action sur des sujets de santé environnement (bricolage, jardinage, produits d'entretien et cosmétiques, alimentation saine et durable) ;
- adapter ces outils aux citoyens les plus éloignés de ces modes de communication.

Le(s) pilote(s)

ARS

[67] L'application Scan4Chem permet aux consommateurs d'obtenir des informations sur l'éventuelle présence de substances extrêmement préoccupantes (SVHC pour Substances of Very High Concern), en scannant le code-barres d'un produit.https://www.ineris.fr/fr/risques/dossiers-thematiques/substances-chimiques-consommation-scan4chem-accompagne/scan4chem

[68] https://www.pollinair.fr/ile-de-france/

[69] https://www.citique.fr/

[70] https://www.vigienature.fr/

Fiche-action 13.2 : Développer des méthodes de recueil des connaissances et besoins exprimés par les différentes populations cibles dans le domaine de la santé environnementale

Les enjeux et objectifs

De nombreuses décisions politiques prises localement ont des impacts sur l'aménagement du cadre de vie, sur la qualité de l'air et des eaux, sur l'accès à une alimentation saine et durable, sur l'usage des déplacements favorables à la santé, et donc sur la santé et l'environnement de la population. Les habitants des territoires sont les premiers concernés par ces décisions. Il reste donc essentiel que leurs attentes soient prises en compte pour une meilleure appropriation des enjeux locaux et une meilleure efficience des démarches en santé environnement mises en œuvre localement.

Les sciences humaines et sociales, dans leur diversité disciplinaire, ont développé des méthodes pour recueillir les perceptions et représentations liées à la santé environnement mais également pour connaître et savoir évaluer les usages et pratiques. Ces méthodes peuvent être utilement mobilisées et recensées dans le domaine de la santé environnement pour améliorer les connaissances sur les problématiques environnementales des citoyens.

Cette action vise à constituer un outillage permettant aux décisionnaires régionaux et locaux de recueillir des informations sur la perception de l'impact (positif et négatif) de leur environnement sur la santé de leurs citoyens afin d'adapter leurs réponses aux besoins exprimés dans le domaine de la santé environnement.

La mise en œuvre

- développer et promouvoir un guide à l'attention des acteurs locaux identifiant les méthodes pour recueillir les besoins des citoyens (enquêtes de perception sur les différentes thématiques de santé environnement, marches exploratoires au sein des quartiers pour identifier les nuisances et réfléchir collectivement aux réponses, ateliers pédagogiques, outils de consultation citoyenne, rencontres et forums avec les populations) ;
- Tester l'utilisation du guide dans différents cadres (lors de l'analyse des besoins sociaux réalisée par les centres communaux et intercommunaux d'actions sociales, lors d'un projet de réhabilitation d'un quartier, lors de la définition des objectifs d'un contrat local de santé ou d'une communauté professionnelle territoriale de santé.

Le(s) pilote(s)

ARS

Priorité 14 : Renforcer le parcours de formation des professionnels de santé dans le domaine de la santé environnementale

Les professionnels de santé sont souvent dépourvus pour identifier les facteurs environnementaux et les sources d'exposition à l'origine ou exacerbant les signes cliniques de certaines pathologies. Ils sont ainsi en difficulté pour donner des recommandations sanitaires adaptées visant à réduire les expositions. Le développement de la formation initiale et continue, en s'appuyant sur un centre de ressource régional dédié qui identifie les besoins et les ressources disponibles, permettra de toucher l'ensemble des catégories de professionnels de santé. L'investissement des étudiants dans des projets en santé environnement pourra également être valorisé en créant des récompenses des initiatives, des thèses sur ces sujets.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Projet régional de santé

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 14.1 : Développer un centre régional de ressources pour la formation en santé environnement des professionnels de santé*
- *FICHE-ACTION 14.2 : Promouvoir et valoriser les travaux menés par les étudiants en santé portant sur les enjeux en santé environnement*

Fiche-action 14.1 : *Développer un centre régional de ressources pour la formation en santé environnement des professionnels de santé*

Les enjeux et objectifs

Les professionnels de santé sont de plus en plus confrontés à des pathologies d'origine environnementale, il est donc nécessaire de leur permettre d'acquérir des connaissances et des outils de prise en charge afin de réduire l'exposition de leurs patients aux risques environnementaux. La formation en santé environnement se doit d'être pertinente et adaptée aux besoins des professionnels à qui elle s'adresse, en utilisant une approche ascendante fondée sur l'expertise conjointe des acteurs du terrain et des nombreux experts du sujet.

Or, l'offre de formation en Ile-de-France en santé environnement destinée aux professionnels de santé s'avère encore trop disparate avec des niveaux de transmission de connaissances inégaux[71], manquant parfois de prise en compte des réalités de terrain et des besoins des professionnels de santé.

Créer des formations pratiques, adaptées aux besoins et opérationnelles, nécessite de rassembler les acteurs de la formation, développer un réseau pour partager les ressources en santé environnement et promouvoir les modules de santé environnement dans les formations initiales des professionnels de santé concernés.

L'objectif de cette action est la création d'un centre régional de ressources en santé environnement contribuant à la coordination, à la dynamisation et à l'accès à la formation en santé environnement pour les professionnels de santé en Île-de-France, en construisant l'offre de formation sur la base d'un référentiel de compétences nécessaires à acquérir en fonction des objectifs et compétences attendus pour chaque catégorie de professionnels de santé.

La mise en œuvre

- identifier la structure d'accueil et les moyens nécessaires au fonctionnement du centre de ressources ;
- assurer le référencement des formations existantes, initiales comme continues, dans un outil régional accessible à l'ensemble des professionnels et étudiants en santé ;
- élaborer un référentiel de compétences pour la formation continue, en s'appuyant sur un consortium d'experts hospitalo-universitaires, de professionnels de la formation et de représentants des professions ciblées pour répondre aux besoins des différentes catégories de professionnels de santé ;
- développer en lien avec les Doyens des Universités et les équipes pédagogiques des instituts de formation aux métiers paramédicaux des unités d'enseignement et des modules en formation initiale portant sur les thématiques santé environnement sur la base du socle de compétences préalablement établi ;
- promouvoir et diffuser les outils et supports existants et nouvellement créés répondant au référentiel vers les organismes de formation initiale et continue.

Le(s) pilote(s)

ARS et CRPPE

[71] Retrouvez les résultats de l'enquête et les préconisations du Réseau ÎSEE : https://www.ors-idf.org/isee/actions/pistes-daction-pour-le-deploiement-des-formations-sante-environnement-a-lechelle-regionale/

Fiche-action 14.2 : *Promouvoir et valoriser les travaux menés par les étudiants en santé portant sur les enjeux en santé environnement*

Les enjeux et objectifs

La santé environnement est, encore à ce jour, à la marge des enseignements proposés au sein des formations menant aux différents métiers de la santé. De plus, elle reste faiblement représentée parmi les travaux de recherche réalisés par les étudiants et les professionnels issus du monde de la santé.

Ce désintérêt pourrait trouver sa source, du moins en partie, en raison d'un manque de diffusion des travaux ainsi élaborés, et plus généralement une absence de valorisation de ces derniers. Il n'existe actuellement aucun recensement de ces travaux, participant à leur manque de visibilité.

Face à ce constat, il est aujourd'hui plus que jamais nécessaire de sensibiliser et d'acculturer les futurs professionnels de santé aux enjeux propres à la santé environnement, dans une dynamique de promotion de ses thématiques, afin de créer et démultiplier les projets de recherche s'y rapportant.

Cette action vise à encourager les futurs professionnels de santé à investir le champ de la santé environnementale, à valoriser et partager leurs expériences et leurs actions, notamment au travers de l'organisation d'un évènement régional annuel.

La mise en œuvre

- référencer les travaux de recherche menés par les étudiants afin de leur offrir valorisation et visibilité ;
- organiser annuellement un évènement régional permettant d'associer les étudiants et les professionnels de santé en exercice afin de présenter leurs travaux respectifs, en étudiant la possibilité de décerner des prix aux travaux les plus remarquables.

Le(s) pilote(s)

ARS et CRPPE

Priorité 15 : Développer les actions de prévention et d'éducation en santé environnement à l'attention des publics sensibles

Les acteurs agissant dans le domaine de l'éducation populaire sont des relais efficaces pour sensibiliser les publics qu'ils encadrent ou accompagnent (enfants, populations vulnérables). En leur proposant des formations aux enjeux en santé environnement adaptés au public avec qui ils sont en contact, ils peuvent devenir les vecteurs de messages de prévention des risques environnementaux et de promotion des bienfaits de la nature. Les actions de prévention et de sensibilisation en milieu scolaire permettent de toucher les élèves qui pourront ensuite être le relai des messages dans leur famille. Une attention particulière sera menée auprès des élèves en parcours professionnalisant pour allier les messages de prévention liés à leurs expositions dans leurs activités personnelles et dans le cadre de leur futur métier.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Projet régional de santé
- Programme régional d'accès à la prévention et aux soins des plus démunis

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE ACTION 15.1 : Former les professionnels de l'éducation populaire sur les enjeux de santé environnement et les bénéfices de la nature sur la santé humaine*
- *FICHE-ACTION 15.2 : Organiser des actions de sensibilisation et des projets pédagogiques à l'attention des élèves et des communautés éducatives des établissements scolaires du premier et du second degré*
- *FICHE-ACTION 15.3 : Développer les programmes de prévention pour les élèves en filières professionnelles portant sur leurs expositions individuelles et professionnelles*

Fiche action 15.1 : Former les professionnels de l'éducation populaire sur les enjeux de santé environnement et les bénéfices de la nature sur la santé humaine

Les enjeux et objectifs

L'expression « éducation populaire » recouvre tous les pans de l'éducation en dehors du milieu scolaire. Parmi les professionnels participant à cette éducation populaire, on peut citer, sans être exhaustif, les animateurs du temps périscolaire, les travailleurs sociaux, les éducateurs sportifs, les assistantes maternelles.

Ces professionnels établissent des relations privilégiées avec les publics à qui ils s'adressent (enfants, parents, personnes en difficulté sociale, sportifs…). Ces relations de confiance représentent donc une formidable opportunité pour diffuser des informations et mener des actions de sensibilisation, notamment dans le domaine de la santé environnement, au cours des activités qu'ils encadrent et dans le cadre des services qu'ils proposent à une grande diversité de publics, certains éloignés des dispositifs habituels de prévention et de promotion de santé.

Aussi, afin de diffuser un message compréhensible, précis et vérifié, ces professionnels de l'éducation populaire doivent pouvoir bénéficier de formations leur apportant des connaissances de risques ou bénéfices pour la santé, liés aux expositions environnementales. Ces formations devront permettre aux acteurs de l'éducation populaire de développer des actions de sensibilisation du grand public ainsi que des projets sur les thématiques de la Santé Environnement.

Il s'agit également de leur proposer des méthodes s'adaptant à leurs pratiques et contraintes professionnelles et répondant aux problématiques auxquelles le public avec qui ils sont en relation sont confrontées.

Cette action a pour but de faire des acteurs de l'éducation populaire des vecteurs de sensibilisation de tous les publics aux enjeux de santé environnement, en développant un catalogue de formations et un réseau d'acteurs pour les mettre en œuvre sur le terrain.

La mise en œuvre

- développer des formations pour et avec les professionnels de l'éducation populaire adaptés aux publics à qui ils s'adressent et aux enjeux en santé environnement auxquels ils sont exposés ;
- valider les formations créées en assurant leur évaluation ;
- constituer et faire connaître le catalogue de formations auprès des acteurs clés (collectivités territoriales, associations d'éducation populaire, Caisse d'Allocation Familiale, Protection Maternelle Infantile) ;
- animer un réseau d'acteurs de l'éducation populaire autour des enjeux de la santé environnementale.

Le(s) pilote(s)

GRAINE Île-de-France

Fiche-action 15.2 : Proposer des actions de sensibilisation et des projets pédagogiques à l'attention des élèves et des communautés éducatives des établissements scolaires du premier et du second degré

Les enjeux et objectifs

L'école représente un vecteur clef de transmission de connaissances en santé environnement. C'est un lieu de sensibilisation, de responsabilisation, de formation des jeunes citoyens afin de déclencher une prise de conscience et leur donner la capacité d'agir face aux diverses problématiques de santé environnementale : expositions à la pollution de l'air, de l'eau, des sols, au bruit, aux perturbateurs endocriniens, etc.

Des actions de sensibilisation sont primordiales afin de permettre aux jeunes, souvent plus vulnérables aux différentes expositions environnementales, de faire le lien entre leur santé personnelle et l'environnement dans lequel ils évoluent. De plus, cette sensibilisation dépasse bien souvent le cadre scolaire. Plusieurs études ont montré qu'éduquer les jeunes à ces questions environnementales pouvait accroitre le niveau de sensibilisation des parents, et donc infuser plus largement auprès de la population[72].

Le PRSE4 propose, afin de permettre à la jeune génération de faire des choix éclairés, d'être et de rester en bonne santé, de développer plus massivement l'éducation à la santé environnementale dans les établissements scolaires du premier et du second degré.

La mise en œuvre

- créer un comité régional pour le développement et l'animation d'actions de sensibilisation et de prévention en santé environnement en milieu scolaire, intégrant l'Education Nationale, les acteurs institutionnels et associatifs ;
- organiser, en partenariat avec l'Éducation Nationale, une journée régionale consacrée à la sensibilisation à la santé environnementale, afin de mettre en valeur les projets pédagogiques les plus probants et pouvant être reproduits ;
- intégrer systématiquement les enjeux de santé environnement et « une seule santé » associés au thème retenu dans les projets annuels d'éducation à l'environnement et au développement durable pilotés par la DRIEAT, en lien avec l'Éducation Nationale et menés au sein des collèges partenaires ;
- construire une offre de formation s'insérant dans le parcours de formation continue des professeurs du second degré leur permettant d'intégrer les enjeux en santé environnement dans leurs projets pédagogiques ;
- renforcer la sensibilisation à la santé environnement au sein des dispositifs d'éducation et de sensibilisation aux enjeux du développement durable et de l'environnement (notamment les aires terrestres éducatives, démarche des lycées éco-responsables de la Région Île-de- France, etc.) ;
- développer des actions éducatives sur ces thématiques dans les lycées franciliens.

Le(s) pilote(s)

Région Île-de-France, ARS, DRIEAT, Éducation Nationale

[72] D.F., Stevenson, K.T., Peterson, M.N. et al., « Children can foster climate change concern among their parents. Lawson », Nature Climate change, 2019, URL : https://www.nature.com/articles/s41558-019-0463-3

Fiche-action 15.3 : Développer les programmes de prévention pour les élèves en filières professionnelles portant sur leurs expositions individuelles et professionnelles.

Les enjeux et objectifs

Les élèves des filières professionnelles (lycées professionnels et technologiques, centres de formation des apprentis) représentent une population sensible à part entière concernant les risques d'exposition environnementale. En effet, il s'agit pour la plupart d'adolescents, période de croissance et puberté au cours de laquelle les expositions environnementales peuvent avoir des impacts sur leur santé future. Les jeunes en formation professionnelle cumulent ainsi des expositions environnementales associées au métier qu'ils apprennent et au cadre de leurs activités de loisir et du quotidien.

En filière professionnelle, les élèves dont les parents appartiennent aux catégories socioprofessionnelles les moins favorisées (ouvriers, sans emploi) sont largement surreprésentés (63% contre 5,3% d'enfants dont les parents sont cadres ou enseignants[73]) et confrontées aux inégalités sociales de santé.

Les élèves des filières de formation professionnelle sont plus particulièrement exposés à certains facteurs environnementaux avec des effets sur leur santé à long terme :

- le bruit excessif auquel exposent certains métiers (dans les domaines de la construction et de la mécanique notamment). Dans le cadre de leur vie personnelle, ces jeunes peuvent également s'exposer à des niveaux sonores élevés par l'écoute ou la pratique de la musique par exemple ;
- les substances chimiques dangereuses utilisées dans certains domaines comme la mécanique, l'électronique, la coiffure, l'esthétique, l'hygiène, etc. Outre les risques de toxicité aigüe ou chronique, certains de ces polluants sont des perturbateurs endocriniens agissant à faible dose et dont les effets peuvent se cumuler à l'exposition à d'autres polluants, notamment utilisés dans la vie quotidienne de ces jeunes (cosmétiques, produits ménagers).

L'action vise à amener les élèves de filière professionnelle à une prise de conscience du risque d'exposition au cours de leur activité professionnelle et dans leur vie quotidienne et à leur donner les moyens d'agir pour réduire leur exposition.

La mise en œuvre

- établir, en lien avec les différents acteurs des filières professionnelles, un état des lieux des secteurs professionnels les plus exposants et identifier les programmes de prévention existants, pour déterminer les besoins insuffisamment comblés et définir les priorités d'intervention ;
- organiser un appel à candidature pour développer des actions de sensibilisation adaptées aux enjeux spécifiques des différentes filières professionnelles afin de permettre aux élèves de ces filières d'acquérir les gestes de prévention et d'identifier les signaux d'alerte et les interlocuteurs à contacter pour déclarer et éviter les expositions à risque.

Le(s) pilote(s)

ARS, Education nationale

[73] https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238377?sommaire=4238781F

Priorité 16 : Former et outiller les collectivités territoriales pour développer des réponses locales aux expositions environnementales

Les collectivités territoriales sont souvent l'échelon local approprié pour identifier les besoins et proposer des solutions adaptées pour réduire les expositions de leurs habitants. La formation des élus et des agents des collectivités locales est donc indispensable. Au-delà de la formation, leur mise en réseau est indispensable pour favoriser les échanges de pratique et valoriser les expériences réussies. Ils doivent également pouvoir s'appuyer sur des données fiables pour établir les diagnostics territoriaux et disposer d'outils pratiques et méthodologiques pour les accompagner à agir, au travers d'un observatoire régional en santé environnement. Il s'agira d'en faire un véritable outil dynamique pour recueillir et répondre aux besoins des territoires pour construire et mener leurs politiques locales.

Plans et programmes régionaux en lien avec la priorité

- Projet régional de santé

Les fiches-actions du PRSE4 pour répondre à cette priorité

- *FICHE-ACTION 16.1 : Renforcer l'observation régionale en santé environnement pour répondre aux besoins des collectivités territoriales*
- *FICHE-ACTION 16.2 : Promouvoir et compléter les dispositifs existants permettant aux élus et agents des collectivités territoriales de se former, de s'engager et de renforcer leurs actions en matière de santé environnement*

Fiche-action 16.1 : Renforcer l'observation régionale en santé environnement pour répondre aux besoins des collectivités territoriales

Les enjeux et objectifs

Plusieurs rapports sur l'évaluation et l'orientation des politiques publiques de santé environnement (notamment celui du Sénat[74] publié en 2021) ont pointé la nécessité de renforcer l'observation locale dans le domaine de la santé environnement (SE) et prônent l'instauration et la généralisation d'observatoires régionaux en santé environnement (ORSE).

Si, en Île-de-France, un tel observatoire n'existe pas formellement, de nombreuses ressources sont cependant déjà disponibles. L'Observatoire régional de santé Ile-de-France a ainsi développé, au cours du troisième plan régional santé environnement (PRSE3), plusieurs outils compilant et analysant des données environnementales et sanitaires, accessibles à tous les publics.

Cependant, si les outils existent, ils restent encore insuffisamment connus des collectivités territoriales qui, en outre, ne savent pas toujours comment les exploiter pour contribuer à leurs diagnostics territoriaux et à leurs plans d'action. L'observation en santé environnement doit donc être envisagée avec les acteurs territoriaux pour bien intégrer leurs besoins et répondre aux diverses typologies et échelles de territoires. Les outils de mise à disposition et de traitement/analyse des données doivent être suffisamment souples pour s'ajuster aux problématiques émergentes et pour adopter des approches transversales de type « une seule santé ».

En Ile-de-France, le Réseau ÎSÉE, né en 2019 dans le cadre du PRSE3, rassemble un nombre croissant d'acteurs franciliens avec l'ambition de créer une culture commune en SE. Il est aujourd'hui bien implanté dans le paysage francilien de la SE et œuvre pour faire émerger une dynamique et des projets sur le territoire. Il représente ainsi une force pour bâtir les liens nécessaires entre territoires, acteurs et experts de la santé environnement pour améliorer l'observation en SE et s'assurer que les outils et données produits soient suffisamment simples à utiliser et adaptés ou adaptables aux besoins des territoires.

L'action vise à fédérer les différents acteurs de la région, et en premier lieu les collectivités territoriales, pour définir et mettre en œuvre les modalités de renforcement de l'observation en santé environnement et pour faciliter l'accès et l'usage des données brutes ou analysées ainsi collectées.

La mise en œuvre

- créer un groupe de réflexion, représentatif de la diversité des territoires (acteurs locaux) et des acteurs-clés de l'observation, dont l'objectif sera d'assurer l'adéquation de l'observation avec les besoins territoriaux et sectoriels. L'animation de cette communauté d'acteurs sera confiée à l'ORS et au réseau ÎSÉE ;
- renforcer l'observation en santé environnement intégrant les nouveaux dispositifs d'observation et de surveillance prévus dans le PRSE4 (qualité du cadre de vie, impacts du changement climatique) et mettre en avant des approches transversales (une seule santé), notamment en organisant la réponse aux besoins identifiés par la communauté d'acteurs ;
- promouvoir et accompagner la prise en main des outils de diagnostics locaux en santé environnementale, au travers de tutoriels inspirés de besoins exprimés par les acteurs territoriaux, et sous forme de multiples supports d'information et évènements.

Le(s) pilote(s)

ORS et Réseau ÎSÉE

[74] https://www.senat.fr/rap/r20-479/r20-479.html

Fiche-action 16.2 : Former les élus et les agents des collectivités territoriales aux enjeux de santé environnement

Les enjeux et objectifs

Les collectivités territoriales investissent de plus en plus le champ de la santé environnement, en particulier dans le cadre de leur politique d'aménagement du territoire, dans les dispositifs de prévention et promotion de la santé, notamment au travers des contrats locaux de santé.

Néanmoins, la diversité des expositions environnementales et de leurs effets sur la santé peut constituer un frein à un engagement global et à long terme des collectivités locales. En effet, il peut être difficile de dégager les chantiers prioritaires à mener et les élus, tout comme les équipes techniques peuvent se sentir démunis pour agir efficacement pour réduire les impacts des expositions environnementales pour leur population.

Pourtant, il existe aujourd'hui de multiples formations ouvertes aux agents des collectivités territoriales, tout particulièrement dans le catalogue du CNFPT, leur permettant d'enrichir leurs connaissances des risques et de développer des solutions locales pour répondre aux enjeux, mais ces ressources sont éparpillées dans différentes thématiques.

La mobilisation des directions et des agents des collectivités territoriales nécessite un engagement fort des élus pour créer l'impulsion politique permettant d'agir globalement avec une stratégie territoriale s'étendant sur plusieurs années. La sensibilisation des élus aux différents enjeux et aux moyens d'agir dont ils maitrisent la mise en œuvre est donc indispensable. L'accès aux données de santé et d'exposition environnementale en Ile-de-France est également nécessaire pour permettre aux collectivités territoriales d'objectiver les problématiques propres à leur territoire.

Cette action a pour objet de faciliter l'accès à l'offre de formation existante et la compléter pour permettre aux élus et agents de collectivités territoriales de se former et de s'engager dans des projets adaptés aux enjeux de leur territoire.

La mise en œuvre

L'action comprendra différents volets :

- formaliser un catalogue des formations (en lien avec le CNFPT Île-de-France) et ressources en ligne abordant les thématiques de santé environnement et plus globalement « une seule santé » ;
- développer une formation dédiée à l'usage des outils d'observation en santé environnement (cartographie de multi-exposition environnementale, interSanté-Environnement), en lien avec l'action 16.1 ;
- promouvoir les outils de sensibilisation (de type fresque du climat) à l'attention des élus et développer à leur attention un outil d'aide à la déclinaison des fiches-action du PRSE4 sur leur territoire ;
- recenser les dispositifs d'accompagnement des collectivités et établir une cartographie des dispositifs et acteurs qui peuvent apporter un soutien technique et/ou financier ;
- inciter les collectivités locales à développer un cadre d'échange entre les professionnels de santé humaine, de santé animale et des écosystèmes pour initier des projets communs, au travers notamment d'actions « Une Seule Santé » à inclure dans les contrats locaux de santé (CLS) ;
- faire la promotion des plateformes de retour d'expérience en santé environnement et santé publique existantes pour permettre le partage des initiatives locales concluantes ;
- valoriser ces travaux et les faire connaitre lors d'évènements (notamment lors du salon des Maires d'Ile-de-France).

Le(s) pilote(s)

ARS et ORS

Conclusion

[à rédiger après la phase de consultation publique, pour prendre notamment en compte les résultats de cette consultation]

Glossaire des sigles utilisés

Annexe : bilan du PRSE3 - synthèse

BILAN DU PRSE3 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…

PRSE3 — Île-de-France —

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…

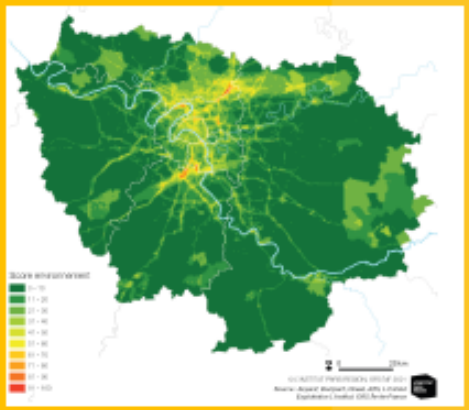
© ARS Île-de-France & DRIEAT
Date de publication : septembre 2022

PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

ars Agence Régionale de Santé Île-de-France

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

- 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.

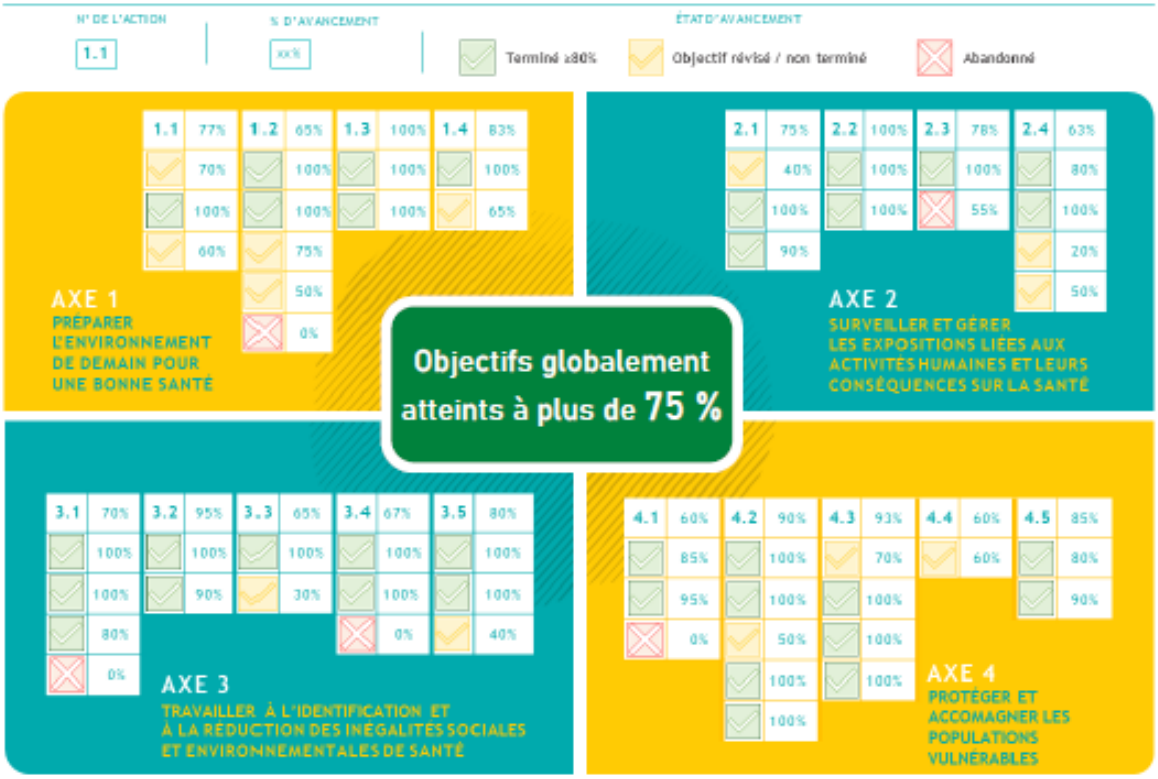
LE BUDGET

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

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 • DRIAAF • 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

Les réalisations marquantes du PRSE3