

Troisième Plan régional santé environnement (PRSE) Île-de-France 2017-2021

Projet de PRSE
15 mars 2017

Version projet

VERSION PROJET

Le présent document est une proposition de maquette réalisée par Alcimed dans le cadre de sa Mission d'assistance auprès de l'ARS Île-de-France à l'élaboration du PRSE3 d'Île-de-France.

Ce document constitue une version de travail et n'a pas vocation à constituer une version finalisée du PRSE3.

Sommaire

1. La santé environnement, un domaine clé de la santé des populations	4
1.1. Des risques sanitaires liés à l'environnement.....	4
1.2. La santé environnementale : un enjeu majeur de santé publique	4
2. L'Île-de-France : une région particulièrement impactée par les problématiques sanitaires liées à l'environnement	6
2.1. Des enjeux environnementaux multiples face à une densité de population importante...	6
2.2. Un territoire particulièrement contrasté.....	6
2.3. L'habitat dégradé : une source d'expositions nocives.....	7
2.4. Une exposition chronique des franciliens à des niveaux supérieurs aux recommandations de l'OMS en matière de pollution atmosphérique.....	8
2.5. Une bonne qualité globale de l'eau mais des disparités persistantes.....	11
2.6. La pollution des sols : passé industriel et usage de pesticides en font un problème non négligeable.....	11
2.7. Une surexposition au bruit.....	12
2.8. Quel avenir sur le plan de la santé environnementale ?	14
3. Les plans nationaux et régionaux santé environnement depuis 2004	15
3.1. Une dynamique européenne.....	15
3.2. Les deux premiers plans nationaux (PNSE 1 et 2) : contribuer à la prise en compte croissante de la santé environnementale	15
3.3. Les deux premiers plans régionaux (PRSE 1 et 2) : des avancées significatives en Île-de- France	15
3.4. Le PNSE3	16
4. Le nouveau plan régional santé environnement (PRSE 3) : quelles ambitions ?	18
4.1. Les thématiques	18
4.2. La méthodologie déployée.....	18
4.3. Les actions élaborées.....	19
Index des acronymes.....	109
Glossaire.....	112
Bibliographie	114
Présentation des plans en lien avec le PRSE3	115

1. La santé environnement, un domaine clé de la santé des populations

1.1. Des risques sanitaires liés à l'environnement

L'impact de l'environnement sur la santé a été officiellement reconnu en 1994 à l'occasion de la Conférence d'Helsinki, donnant lieu à une définition de la notion de santé environnementale par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS – cf. encart ci-contre).

Toutefois, plusieurs raisons rendent encore complexe l'établissement d'un lien causal entre environnement et santé et sa caractérisation précise : le caractère multifactoriel des pathologies (facteurs génétiques, comportements plus ou moins « à risque »...) ; en parallèle, la diversité des facteurs d'exposition environnementaux : contamination des milieux (air, eau, sols, etc), nature des contaminants (biologiques, chimiques et physiques), phénomènes naturels (canicules, pics de froid, etc.), conditions de vie (habitat, lieu de travail, etc.) ; ensuite, le temps souvent long entre l'exposition des personnes et le déclenchement de la maladie ; et enfin, des niveaux et durées d'exposition souvent difficiles à établir.

Définition de la santé environnementale par l'OMS, 1994 : « *la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures* ».

Malgré ces limites, le facteur environnemental est avéré scientifiquement pour de nombreuses maladies : saturnisme, légionellose, maladies respiratoires (dont l'asthme), maladies infectieuses, maladies cardiovasculaires, certains cancers (comme ceux liés à l'amiante) ou encore les troubles du sommeil. Ces avancées ont contribué à une prise de conscience croissante du lien entre l'environnement et la santé.

1.2. La santé environnementale : un enjeu majeur de santé publique

Plus encore, l'action en matière de santé environnementale relève d'un véritable enjeu de santé publique. D'une part, la prévalence et la gravité de certaines pathologies liées à des facteurs environnementaux peuvent être importantes. Au niveau mondial, l'OMS attribue ainsi à l'environnement 19% des cancers, représentant 1,3 millions de décès chaque année¹. Citons l'exemple des maladies cardiovasculaires potentiellement induites par la pollution de l'air, les vagues de chaleur/froid ou encore le bruit, qui entraînent tous les ans 70 000 nouvelles admissions en affection de longue durée et plus de 16 000 décès en Île-de-France².

D'autre part, tout le monde n'est pas exposé de la même manière aux perturbations environnementales. Au-delà de sensibilités individuelles nécessairement variables, les travaux de recherche s'accordent pour montrer une exposition plus élevée aux nuisances et pollutions environnementales et une sensibilité plus grande aux effets sanitaires au sein de groupes socio-économiquement défavorisés (état sanitaire dégradé, moindre accès aux soins, conditions de vie plus difficiles)³. Certaines populations comme les nouveau-nés, les femmes enceintes ou les personnes âgées apparaissent par ailleurs particulièrement vulnérables.

¹ OMS, « Cancers dus à l'environnement et au milieu professionnel », Aide-Mémoire n°350, juillet 2011.

² Donnée de l'Observatoire Régional de Santé Île-de-France.

³ OMS Europe, Inégalités en matière de santé environnementale en Europe, 2012.

L'action paraît d'autant plus urgente que le changement climatique, en agissant sur l'environnement, contribue à l'amplification de certains risques sanitaires. Ainsi, l'OMS rappelait en 2016 que le changement climatique « *influe sur les déterminants sociaux de la santé: air pur, eau potable, nourriture en quantité suffisante et sécurité du logement* »⁴.

Forts de ces constats soulignés par une actualité particulièrement orientée sur ces thématiques (changement climatique, pics de pollution de l'air...), les Plans d'action santé environnement visent, depuis plus d'une décennie déjà, à porter le sujet de la santé environnementale au cœur de l'action publique. Ces plans, qui inscrivent les actions dans la durée, se renouvellent et évoluent en adéquation avec l'avancée des connaissances et la modification des enjeux sanitaires.

VERSION PROJET

⁴ OMS, « Changement climatique et santé », Aide-Mémoire n°266, juin 2016.

2. L'Île-de-France : une région particulièrement impactée par les problématiques sanitaires liées à l'environnement

2.1. Des enjeux environnementaux multiples face à une densité de population importante

La géographie et l'histoire de l'Île-de-France en font une région aux enjeux forts en termes de santé environnementale.

Avec 8 départements et 1 297 communes et arrondissements, la région accueille 19% de la population française (12 millions d'habitants) sur 2% du territoire national (12 000 km²). En résulte une urbanisation dense et des habitations et infrastructures de transport concentrées malgré de fortes disparités selon les départements (21 129 hab/km² pour Paris contre seulement 235 hab/km² pour la Seine-et-Marne)⁵.

Cette urbanisation génère une pollution de l'air à laquelle les Franciliens sont exposés de manière chronique, du bruit ou encore des îlots de chaleur urbains lors d'épisodes de canicules comme en 2003. Ces perturbations sont renforcées dans un contexte de forte pression foncière par la persistance d'un habitat majoritairement ancien et souvent dégradé (défauts d'humidité, isolation déficiente, etc.), également facteur de pathologies en lien avec l'insalubrité et la pollution de l'air intérieur : saturnisme, tuberculose, pathologies respiratoires, etc.

Par ailleurs, l'Île-de-France a hérité d'un passé industriel et accueille une activité agricole couvrant la moitié de son territoire. Ces activités génèrent des impacts sur les milieux (pollutions des sols, de l'air et des ressources en eau potable), avec des effets potentiels sur la santé des populations. En effet, l'activité industrielle associée à la nécessité de densification entraîne de nombreuses situations d'exposition de riverains à des sites et sols pollués. De plus, en raison du dynamisme économique de la région, des aménagements d'envergure sont en cours et sont susceptibles de produire des modifications majeures de l'environnement pouvant renforcer les expositions si les questions de santé environnement ne sont pas correctement prises en compte.

Enfin, cette forte densité de population et le rôle central de la région francilienne en terme de tourisme, et plus globalement dans les transits de population rend particulièrement sensible la problématique de la dissémination des agents vecteurs de pathologies (particulièrement arboviroses) et autres espèces animales ou végétales nuisibles pour la santé publique.

2.2. Un territoire particulièrement contrasté

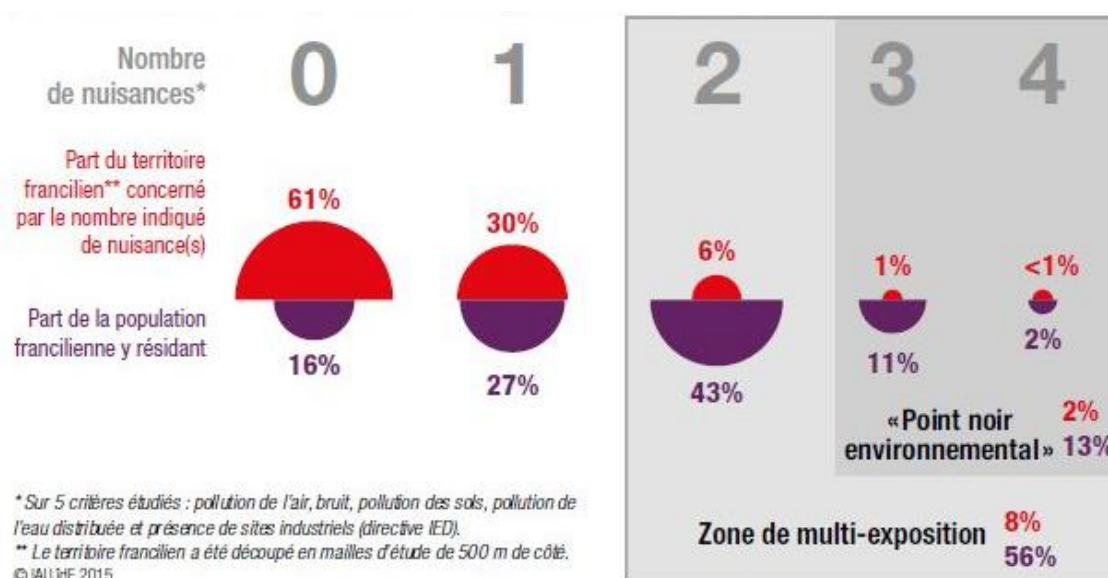
De fortes disparités territoriales en termes d'exposition aux nuisances et de présence d'aménités environnementales sont constatées au niveau régional. Identifiées dans le cadre de l'action n°6 du PRSE2, ces zones dites de multi-exposition cumulent au moins trois nuisances ou pollutions⁶, selon la méthodologie adaptée. Elles représentent 2% du territoire régional et hébergent 13% de la population régionale⁷. Cette proportion se porte à 56% de la population francilienne pour les territoires cumulant au moins deux nuisances, comme le montre le graphique ci-dessous :

⁵ Insee, 2015.

⁶ Cinq indicateurs de nuisances ont été considérés : la pollution de l'air, la pollution des sols, la pollution de l'eau distribuée, le bruit, les pollutions chroniques diffuses liées à l'activité industrielle. Le territoire francilien a été découpé en mailles d'étude de 500 mètres de côté.

⁷ Pour plus de détails se reporter à IAU ÎdF (2016), *Inégalités environnementales. Identification de points noirs environnementaux*, rapport d'étude, mars 2016. Ou : Sandrine Gueymard (2016), « Santé-Environnement : identifier des zones multi-exposées », note rapide de l'IAU ÎdF, n°713.

Figure 1: Cumul de nuisances et pollutions en région Île-de-France



Ces disparités environnementales se cumulent avec un niveau d'inégalités sociales élevé, renforçant la vulnérabilité des populations plus défavorisées. En huit ans, la proportion de ménages pauvres aurait ainsi augmenté deux fois plus vite en Île-de-France qu'en France métropolitaine selon une enquête du Secours Catholique parue en 2016⁸.

Selon l'étude Equit'Area⁹ menée par l'École des Hautes Etudes en Santé Publique, les caractéristiques socio-économiques et les expositions environnementales pourraient se combiner et augmenter le risque sanitaire selon deux hypothèses : 1) les populations défavorisées vivent dans les territoires les plus exposés, et 2) les populations défavorisées sont plus sensibles aux expositions environnementales du fait d'une santé potentiellement plus dégradée.

Ces inégalités contribuent à des contrastes sanitaires marqués, à l'image de la cartographie du cancer en région (ORS, 2016). Premières causes de mortalité, les cancers représentent 21 500 décès tous les ans en Île-de-France. Pour le cancer du poumon chez l'homme, une correspondance globale est ainsi constatée entre la distribution spatiale de la mortalité et les indicateurs socio-économiques¹⁰. De fortes disparités entre les départements seraient également constatées au niveau de la morbidité maternelle¹¹.

2.3. L'habitat dégradé : une source d'expositions nocives

En Île-de-France, l'habitat est ancien avec 2 logements sur 3 construits avant 1974, année de la première réglementation fixant des contraintes thermiques pour les nouveaux logements¹². L'ancienneté du parc contribue à des situations d'habitat dégradé, de précarité énergétique et de dégradation de la qualité de l'air intérieur. En 2013, selon l'Enquête logement¹³, 452 600 ménages

⁸ Secours Catholique, *La fracture territoriale. Analyse croisée des inégalités en Île-de-France*, 2016.

⁹ <http://www.equitarea.org/index.php/fr/>

¹⁰ *Cancers et inégalités territoriales en Île-de-France*, ORS, septembre 2016.

¹¹ *Morbidité maternelle sévère : différences selon les territoires de santé en Île-de-France d'après les séjours es femmes en unité de soins intensifs-réanimation et les décès maternels (2006-2009)*, Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) de mars 2015, IVS.

¹² Région Île-de-France, Note d'enjeu produite dans le cadre du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement, mai 2015.

¹³ ENL, Insee 2013, exploitation par l'IAU.

franciliens (973 500 personnes), soit 8,8 % de l'ensemble des ménages, subissent une dépense énergétique qui excède 10% de leur revenu, 727 000 ménages souffrent du froid dans leur logement et 94 600 ménages combinent ces deux situations¹⁴. L'impact sanitaire de la précarité énergétique se traduit notamment en termes de survenues de pathologies cardio-vasculaires, respiratoires et peut avoir des conséquences sur la santé mentale. L'offre résidentielle contrainte et les prix élevés sur le marché de l'immobilier favorisent par ailleurs la sur-occupation, estimée à 20% des logements franciliens¹⁵ contre 9,5% au niveau national. Enfin, un quart des logements franciliens présentent des problèmes d'humidité¹⁶, sources potentielles de moisissures dont l'enjeu sanitaire a été relevé dans un récent rapport de l'Anses¹⁷.

Au global, 9,3% des Franciliens souffraient ainsi du mal-logement en 2013¹⁸. L'Île-de-France est de ce fait la région la plus exposée aux pathologies liées à l'habitat dégradé, avec des conditions de logement qui sont un facteur d'aggravation des inégalités territoriales de santé. La région représente la moitié des cas de saturnisme recensés en 2011 au niveau national. Par ailleurs, l'Île-de-France est l'une des régions les plus touchées par les intoxications au monoxyde de carbone. En 2015, ont été recensés au niveau régional 152 cas d'intoxications, dont 85% en habitat, touchant 425 personnes. 40% de ces intoxications sont survenues à Paris et en Seine-Saint-Denis (CIRE Île-de-France, 2016). L'amiante, loin d'être une problématique du passé, est aujourd'hui une problématique clé pour les travailleurs mais également pour la population générale. Les travaux de rénovation sur le parc immobilier antérieur à 1997 sont une source importante d'exposition tant pour les ouvriers ou artisans que pour les particuliers effectuant eux-mêmes leurs travaux. En 2003, l'ORS estimait que 460 cas de cancers en Île-de-France étaient dus à l'amiante. Cette problématique est également abordée dans le cadre du 3^{ème} Plan régional santé au travail (PRST), porté par la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE) pour la période 2016-2020.

2.4. Une exposition chronique des franciliens à des niveaux supérieurs aux recommandations de l'OMS en matière de pollution atmosphérique

La qualité de l'air extérieur représente également un enjeu régional depuis de nombreuses années. On assiste récemment à une prise de conscience renforcée des habitants et des pouvoirs publics sur l'impact sanitaire de cette situation.

En 2015, 1,6 millions de Franciliens et plus d'un Parisien sur deux étaient potentiellement exposés à des valeurs annuelles de NO₂ supérieures au seuil réglementaire¹⁹.

En Île-de-France, le programme Erpurs (Évaluation des risques de la pollution urbaine sur la santé) étudie depuis 1990, les relations à court terme existant entre les niveaux de pollution atmosphérique couramment rencontrés sur Paris et sa proche couronne et la santé. Les résultats de ce programme confirment l'existence de liens significatifs entre la pollution atmosphérique et différents indicateurs sanitaires, avec des excès de risque de l'ordre de 1% pour la mortalité et de 4% pour les hospitalisations, les visites médicales à domicile ou les recours aux urgences, pour une élévation des niveaux de polluant d'un jour à l'autre de quelques microgrammes.

Cependant, la majeure partie des impacts de la pollution atmosphérique sur la santé résultent surtout d'une exposition au jour le jour, à long terme.

¹⁴ IAU, Mettetal, Dépense et précarité énergétiques en Île-de-France, 2016.

¹⁵ ENL, Insee 2013, exploitation par l'IAU.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Anses, *Moisissures dans le bâti, avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective*, 2016.

¹⁸ Insee, Ined, Cilpi, Drihl, exploitation par l'IAU, 2013.

¹⁹ Bilan 2015 de la qualité de l'air, Airparif.

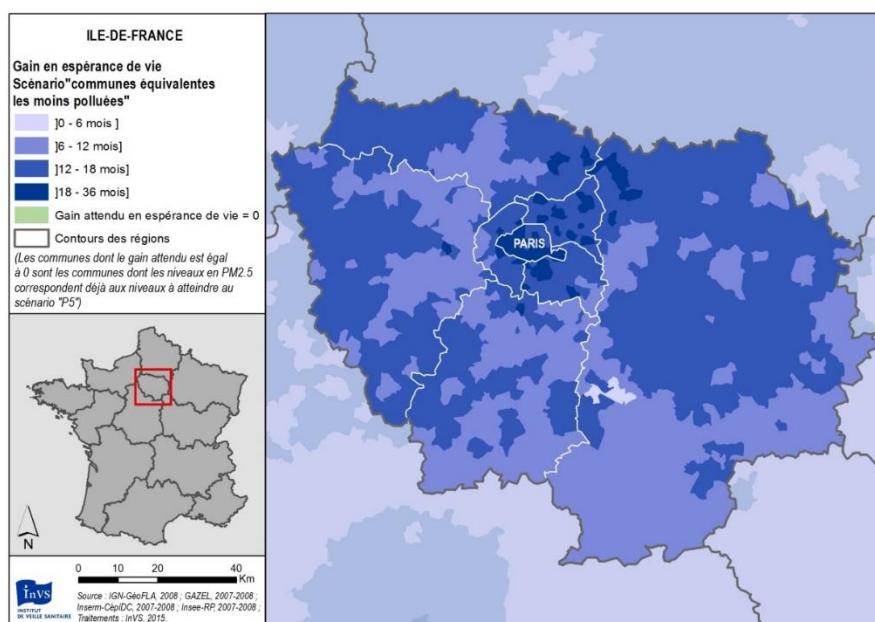
Que ce soit à court ou à long terme, les résultats des études épidémiologiques, notamment pour les particules fines, sont en faveur d'une relation sans seuil entre l'exposition aux particules et un effet sur la santé. Par conséquent, il n'existe pas de seuil en deçà duquel il n'y aurait pas d'effet. Des seuils d'intervention, fixés réglementairement existent toutefois. La médiatisation des interventions sur la pollution atmosphérique en France se concentre actuellement sur les pics de pollution définis par le dépassement de seuils dits « d'alerte ».

L'ensemble des impacts à court terme de la pollution atmosphérique est à relativiser en regard des impacts à long terme de l'exposition chronique à cette même pollution qui sont quantitativement bien supérieurs. Santé publique France a publié en juin 2016, les résultats d'une évaluation quantitative des impacts sanitaires (EQIS) qui rendent compte de l'impact de la pollution de l'air en calculant le « poids » que représente cette pollution²⁰ dans la mortalité en France et en régions (Host and Legoût 2016, Pascal, de Crouy Chanel et al. 2016). Cette évaluation permet également de quantifier les bénéfices sanitaires attendus d'une amélioration de la qualité de l'air.

Si toutes les communes atteignaient les concentrations les plus faibles²¹ observées dans les communes équivalentes (en termes de type d'urbanisation et de taille), de l'ordre de 7 000 décès prématurés seraient évités chaque année en Île-de-France (34 000 décès en France). Ceci représenterait un gain moyen de 12 à 19 mois d'espérance de vie à 30 ans selon le département.

Ces bénéfices ne seraient pas observés uniquement dans les grandes villes, mais également dans les villes de taille moyenne et dans les communes rurales comme l'illustre la Figure .

Figure 2 : Gain moyen en espérance de vie à 30 ans sous le scénario « communes équivalentes les moins polluées »



Chacun est concerné par l'exposition à la pollution atmosphérique, toutefois certaines personnes sont plus vulnérables ou plus sensibles que d'autres à une altération de la qualité de l'air : il s'agit des enfants, des femmes enceintes au regard de l'exposition *in utero* du fœtus, des personnes âgées ou encore des personnes déjà fragilisées par une pathologie préexistante (maladies respiratoires chroniques, asthme en particulier, et maladies cardio-vasculaires...).

²⁰ Sur la base des niveaux de pollution modélisés en 2007-2008 (Gazel-Air), soit une concentration régionale moyenne en PM_{2,5} de 13,8 µg/m³ (12,8 µg/m³ pour la Seine-et-Marne et 18,9 µg/m³ pour Paris).

²¹ Soit les concentrations observées dans les 5 % de communes équivalentes les moins polluées, soit 6,5 µg/m³ pour les communes de 20 000 à 100 000 habitants et 9,2 µg/m³ pour celles de plus de 100 000 habitants.

De plus, les grandes agglomérations telles que l'agglomération parisienne sont caractérisées par des contrastes marqués de niveaux et de composition chimique de la pollution atmosphérique, en particulier, selon que l'on se situe à l'écart ou à proximité des voies à fort trafic routier. La pollution issue du trafic routier pose ainsi des problèmes sanitaires spécifiques avec une majoration du risque sanitaire. À titre d'illustration, l'ORS Île-de-France a réalisé une EQIS de la proximité au trafic routier (Host, Chatignoux et al. 2012). Il a été estimé que près d'un tiers des habitants de Paris et proche couronne résidaient à moins de 75 mètres d'un axe à fort trafic (Insee RP 2006, IGN, IAU Île-de-France). Les résultats de cette EQIS indiquent que cette proximité aux axes à fort trafic routier était responsable de 16 % des nouveaux cas d'asthme chez les enfants (< 18 ans). Ainsi, la pollution atmosphérique serait responsable de 29 % des crises d'asthme et de 16 % des hospitalisations pour asthme dans cette population, ce qui représenterait environ 650 hospitalisations évitables chaque année.

Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) Ile de France actuellement en vigueur (approuvé en mars 2013) comprend 11 mesures réglementaires visant à réduire les émissions dans l'atmosphère des différents émetteurs (secteurs tertiaire, résidentiel, routier). Il est actuellement en cours de révision. Le nouveau plan sera mis en consultation du public au premier semestre 2017. Il prévoit, dans sa version en cours d'élaboration, des actions sur les secteurs émetteurs suivants : transport, industrie, résidentiel/tertiaire, aéroportuaire, agricole. Une évaluation multicritères permettant de classer ces actions selon leur efficacité en termes de réduction des émissions, d'acceptabilité sociale et juridique est en cours. Il apparaît de ce classement que la mise en place de ZCR (Zone de circulation restreinte) constitue l'une des mesures les plus efficaces. Cette évaluation devrait être complétée d'une évaluation de l'impact sanitaire¹ à l'échelle de la région de la mise en œuvre de ce nouveau PPA.

AIRPARIF a également recensé en décembre 2012²² que 55% des crèches, écoles, structures d'hébergement des personnes âgées, hôpitaux mais aussi terrains de sport en plein air étaient situés à moins de 500 mètres d'un axe routier majeur.

En termes de gestion de la pollution chronique (dépassement des valeurs guide de l'OMS) il est nécessaire de développer les connaissances et les outils d'intervention permettant de réduire les inégalités de santé liées à l'exposition à la pollution de l'air.

Les récentes études publiées démontrent qu'il est « rentable » d'atténuer les effets de la pollution de l'air sur la santé afin de diminuer les coûts du système de santé.

Pour ce PRSE3 il a été choisi d'aborder la question de la pollution atmosphérique de manière transversale dans différentes fiches actions selon les éclairages suivants :

- a) Le développement de la méthodologie et de la connaissance relative à la qualité de l'air et aux expositions qui en découlent (voir les fiches action 2-3, 3-1, 3-2, 3-3)
- b) Le soutien méthodologique à la mise en œuvre d'actions de résorption, d'amélioration de la situation (voir les fiches action 1-1, 3-2, 3-3 et 3-4)
- c) La communication, la mise en valeur des actions et la mise en réseau des acteurs (voir les fiches action 1-3, 3-5 et 4-3)

Le traitement très transversal de la thématique « pollution atmosphérique » au sein du PRSE3 souligne la nécessité de décloisonnement de cette thématique à l'interface de multiples politiques publiques.

²² Airparif Actualités – La pollution près du trafic – Zoom sur les établissements recevant des publics sensibles, décembre 2012.

2.5. Une bonne qualité globale de l'eau mais des disparités persistantes

Les Franciliens bénéficient d'une eau potable jugée de très bonne qualité. Ainsi, en 2015, ont été constatés:

- Sur un total de 24 268 prélèvements, 34 cas de non-conformité de type bactériologique (soit 99,9% de conformité) ;
- Sur un total de 23 854 prélèvements, 349 cas de non-conformité de type physico-chimique (soit 98,6% de conformité)²³.

Toutefois, des secteurs localisés, au sein notamment de la grande couronne, présentent des cas de non-conformité essentiellement de nature physico-chimique (pesticides, nitrates, fluor). En cause : la dégradation progressive de la qualité de l'eau de certains captages constatée depuis quelques années et nécessitant une protection renforcée (action 2.4).

Par ailleurs, des cas de non-conformité peuvent représenter des risques infectieux liés à la contamination microbienne (pathologies de nature digestive notamment) voire toxiques (cancers, effets reprotoxiques et neurotoxiques). Ces cas montrent que la sécurité sanitaire de la production d'eau potable doit être renforcée, comme cela est porté dans le cadre de l'action 1.4.

2.6. La pollution des sols : passé industriel et usage de pesticides en font un problème non négligeable

Si aujourd'hui son économie s'est « tertiairisée », l'Île-de-France a hérité d'une longue tradition industrielle (fabrication de matériels de transports, agro-alimentaire, métallurgie, etc.). Elle est également la première région agricole française avec 570 000 ha de terres cultivées. Pesticides, métaux lourds, hydrocarbures, solvants chlorés... les rejets industriels peuvent avoir des effets sur la santé des populations à travers une exposition directe (ingestion d'eaux ou de sols pollués, inhalation de particules ou de vapeurs provenant des sols et des eaux souterraines, etc.) ou à travers une exposition indirecte par exemple, la consommation de végétaux, de produits d'animaux d'élevage ou de produits de la pêche, qui au contact de sols, des eaux ou de poussières pollués, sont susceptibles d'être eux-mêmes pollués, la voie alimentaire représentant une voie d'exposition prépondérante.

Une action contre les pesticides

En 2015, la France s'est dotée d'un nouveau plan complet dédié aux pesticides, le **plan Ecophyto**. Il inclut des actions de formation, mise en réseau, information, mesure ou encore contrôle visant à diminuer l'utilisation de ces produits dans le secteur agricole et prévoit la mise en place d'une campagne nationale exploratoire de mesure des expositions aux pesticides. Par ailleurs, une enquête sur les usages domestiques de biocides est en cours à un niveau national (étude Pesti'Home portée par l'ANSES). Dans une optique de complémentarité des outils de planification et de hiérarchisation, et afin de concentrer les moyens du PRSE3 sur des actions non traitées par ailleurs, le Plan n'intègre donc pas d'action dédiée à la lutte contre les pesticides. La problématique est tout de même abordée à travers la gestion de ses impacts sur les ressources en eau (actions 1.4 et 2.4). S'agissant des biocides, leur impact sur la santé est pris en compte dans la fiche 1-2 relative à la lutte anti-vectorielle et à la surveillance sanitaire des applicateurs de produits.

²³ Données de l'ARS IDF.

Au total, plus de 500 sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) par des sources industrielles étaient ainsi recensés au sein de la base de données BASOL²⁴ en 2014, soit 8,8% des sites recensés en France. La pression urbanistique entraîne aujourd'hui l'utilisation d'anciennes friches industrielles à des fins commerciales ou de logement, faisant peser un risque potentiel pour les populations les occupant.

Diagnostic des établissements scolaires construits sur des Sites et sols potentiellement pollués

Depuis mai 2010, le ministère chargé de l'écologie a lancé une action d'anticipation environnementale visant à réaliser des diagnostics des sols dans les établissements sensibles (recevant des enfants ou des adolescents jusqu'à 17 ans inclus) situés sur ou à proximité d'anciens sites industriels. Prévue à l'article 43 de la loi Grenelle I, cette action a été définie dans la circulaire interministérielle du 4 mai 2010. L'objectif de cette action est de s'assurer que les enfants ou les adolescents fréquentant ces établissements ne puissent pas être exposés à une pollution liée aux activités passées. L'Île-de-France est la région totalisant le plus grand nombre d'établissements sensibles concernés par la démarche de diagnostics (685 établissements au 17 août 2015 sur 1934 au niveau national). Les diagnostics en grande couronne sont finalisés. Sur Paris et petite couronne ils se poursuivent avec un certain nombre d'établissements classés en catégorie C (présence de pollutions qui nécessitent la mise en œuvre de mesures techniques de gestion, voire la mise en œuvre de mesures sanitaires), soulignant l'impact actuel des pollutions passées.

2.7. Une surexposition au bruit

L'urbanisation dense génère en Île-de-France des nuisances inédites en termes de bruit par rapport à l'ensemble du pays.

Près de 9 franciliens sur 10 se montrent ainsi préoccupés par les bruits de leur environnement et près de la moitié s'en inquiètent très fortement selon une enquête de 2014 réalisée par l'IFOP pour le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE). Près de 6 franciliens sur 10 considèrent que le bruit affecte leur santé. Selon cette même enquête, les transports représentent la source de nuisances sonores citée en premier (45 %) par les Franciliens qui se déclarent gênés par le bruit à leur domicile, devant les bruits des voisins (39 %), les bruits de chantiers (5 %), les bruits des activités récréatives (4 %), les équipements du domicile (4 %) et les autres activités (3 %).

Les effets du bruit sur la santé sont nombreux et dépassent la simple gêne : perturbations du sommeil, augmentation des risques cardio-vasculaires, baisse des capacités de concentration, troubles des apprentissages et bien sûr aussi, pathologies auditives pour les expositions aux niveaux sonores élevés (> 85 dB(A)) qui peuvent détruire irrémédiablement les cellules ciliées de l'oreille, peu nombreuses (15 000 par oreille) et qui ne se régénèrent pas.

L'exposition au bruit des transports, en particulier en zone dense, constitue un réel enjeu de santé publique. Une évaluation réalisée conjointement par Bruitparif et l'Observatoire Régional de Santé Île-de-France a montré que le bruit des transports dans l'agglomération parisienne est responsable, chaque année, de 75 000 années de vie en bonne santé perdues, ce qui représente une perte de 7,3 mois par habitant en moyenne au cours d'une vie entière²⁵. Le principal effet sanitaire de l'exposition au bruit environnemental correspond aux troubles du sommeil, qui représente 44 000 années de bonne santé perdues. La gêne auditive est le deuxième effet sanitaire avec 30 000 années de bonne santé perdues. Le bruit routier constitue la principale source de morbidité, en concentrant à lui seul 85 % des estimations de pertes d'années de vie en bonne santé dans l'agglomération parisienne.

Avec 2,2 millions de Franciliens exposés à des niveaux de bruit des transports qui excèdent les valeurs limites réglementaires en Lden et Ln (1,72 million du fait du bruit routier, 420 000 personnes

²⁴ Mise en œuvre par le Ministère de l'écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, BASOL recense les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

²⁵ Le bruit des transports et la santé publique, Bruitparif, Francilophone n°2²⁵ Baromètre santé 20

du fait du bruit aérien et 110 000 personnes du fait du bruit ferroviaire), le bruit des transports apparaît comme l'une des premières causes de morbidité derrière la pollution atmosphérique.

Des troubles directs de l'audition comme les acouphènes, l'hyperacousie ou les pertes auditives peuvent également être générés par la pratique de loisirs, notamment l'écoute de musique. La part des 18-35 ans ayant un usage fréquent et intensif d'écoute de musique amplifiée avec un casque ou des écouteurs a été multipliée par trois entre 2007 et 2014²⁶. Par ailleurs, une utilisation plus fréquente et plus intense du baladeur est constatée dans la région par rapport au reste de la France : 15% des Franciliens déclaraient utiliser un baladeur plusieurs fois par semaine contre 6% hors Île-de-France.

Le Conseil National du Bruit (CNB) et l'Ademe ont publié en juin 2016 les résultats de la première étude nationale²⁷ portant sur l'évaluation du coût social du bruit en France qui s'élèverait à plus de 57 milliards d'euros par an. Bruitparif a réalisé la déclinaison francilienne²⁸ de cette étude. En quantifiant le coût des années de vie en bonne de santé perdues du fait du bruit des transports et en proposant des estimations monétaires pour les autres impacts du bruit (dépréciation immobilière, pertes de productivité, conséquences économiques des troubles d'apprentissage, impacts sanitaires des bruits de voisinage), l'étude a abouti à un coût de 16,2 milliards d'euros par an attribuable aux nuisances sonores en Île-de-France, soit 1 350 € en moyenne par habitant et par an. La région capitale, qui compte environ 19 % de la population, apparaît ainsi particulièrement impactée par le bruit en concentrant 28 % des coûts liés aux nuisances sonores dans le pays.

Ces évaluations permettent d'objectiver le poids du bruit des transports sur la santé publique et démontrent qu'il est plus que « rentable » d'atténuer les effets de la pollution sonore sur la santé. Dans ce contexte, le renforcement des politiques régionales en matière de lutte contre les nuisances sonores permettant de prévenir le bruit ou d'en limiter les impacts, s'avère donc indispensable tant pour la qualité de vie, l'environnement que pour la santé des Franciliens.

En matière de gestion, la directive 2002/49/CE a permis de doter l'Île-de-France de cartes stratégiques de bruit (CSB) et de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). En Île-de-France, fin 2016, les cartes de 1ère échéance ont été réalisées à 100 % et les PPBE d'agglomération sont disponibles à 60 %. La cartographie de 2ème et 3ème échéance devrait quant à elle être finalisée dans les délais exigés (avant le 30 juin 2017), ce qui devrait permettre à toutes les autorités compétentes concernées (EPCIs ayant la compétence lutte contre les nuisances sonores, services de l'État et gestionnaires d'infrastructures) de rattraper le retard et de se doter de cartes et de PPBE approuvés.

Pour ce PRSE3, il a été choisi d'aborder la question de la pollution sonore de manière transversale, à travers :

- le soutien méthodologique à la mise en œuvre d'actions de résorption, d'amélioration de la situation (voir les fiches action 1-1, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 et 4-2)
- la communication, la mise en valeur des actions et la mise en réseau des acteurs (voir les fiches action 1-3, 3-5 et 4-2)

Le traitement transversal de la thématique « pollution sonore » au sein du PRSE3 souligne la nécessité de décroisement de cette thématique à l'interface de multiples politiques publiques.

²⁶ Baromètre santé 2014.

²⁷ Le coût social du bruit en France, rapport EY pour le compte de l'Ademe et du CNB, Juin 2016.

²⁸ Note de synthèse « le coût social du bruit en Île-de-France », Bruitparif, Juin 2016.

2.8. Quel avenir sur le plan de la santé environnementale ?

Il est difficile de prévoir dès aujourd'hui quelles seront les évolutions de l'Île-de-France qui auront un impact en termes de santé environnementale. Si des évaluations prospectives peuvent être réalisées sur des aspects spécifiques, à l'image des différents scénarios de qualité de l'air construits dans le cadre de la révision approuvée en 2013 du Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Île-de-France (PPAI)²⁹, une évaluation globale basée sur des indicateurs précis s'avère un exercice complexe par la faiblesse des données déjà disponibles et la diversité des variables à prendre en compte (notamment les décisions locales d'urbanisme).

Il est toutefois certain que l'environnement de demain sera largement déterminé par les choix d'aménagements qui sont et seront faits en région, encadrés par le Schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif). Les impacts environnementaux de ce schéma ont été évalués en 2013³⁰. Malgré des politiques de protection des espaces naturels et de contrôle de l'urbanisation (sauvegarde des sites Natura 2000 et sites classés, préservation des espaces boisés, renforcement de la trame verte, etc.), la densification urbaine est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement et la santé, notamment si le nombre d'habitants à proximité d'axes routiers pollués ou bruyants augmente. Le changement climatique pourrait par ailleurs amplifier ces conséquences, que ce soit en accentuant les îlots de chaleur urbains ou les risques pour la santé humaine que peuvent représenter certaines espèces végétales ou animales.

Ces perspectives soulignent l'importance de mettre en œuvre des démarches d'accompagnement en matière de santé environnementale au niveau régional, mais également national. Les plans nationaux et régionaux santé environnement s'inscrivent dans cette optique.

²⁹ Pour plus de détails, se référer à la révision du PPA approuvée en 2013.

³⁰ Région Île-de-France, *Île-de-France 2030, évaluation environnementale*, 2013.

3. Les plans nationaux et régionaux santé environnement depuis 2004

3.1. Une dynamique européenne

L'élaboration des plans santé environnement est issue d'une dynamique initialement internationale et européenne :

- En 1989, une première étape est franchie avec la Charte Européenne de l'Environnement et de la Santé qui reconnaît le droit inaliénable de chaque individu pour un « *environnement permettant la réalisation du niveau le plus élevé possible de santé et de bien-être* » ;
- Dix ans plus tard, lors de la 3^{ème} conférence ministérielle sur l'environnement et la santé, les états-membres européens de l'OMS s'engagent à élaborer des Plans nationaux pour l'environnement et la santé.

En France, ces démarches se traduisent par l'élaboration et l'adoption d'un premier Plan National Santé Environnement en juin 2004. À sa suite, la loi de santé publique du 9 août 2004 inscrit la thématique « santé environnement » parmi les cinq préoccupations majeures de santé³¹. Tous les cinq ans, un nouveau PNSE sera réalisé et décliné dans les régions françaises à travers le volet environnemental des Plans Régionaux de Santé Publique (PRSP) en accord avec les spécificités territoriales de chacune d'entre elles.

Les PNSE et PRSP adoptent une approche globale et intégrée des enjeux de santé environnementale qui a vocation à être complémentaire de démarches plus ciblées (ex : Agenda 21 locaux), aussi bien au niveau des thématiques que des territoires.

3.2. Les deux premiers plans nationaux (PNSE 1 et 2) : contribuer à la prise en compte croissante de la santé environnementale

Le premier PNSE (2004-2008) fixe des objectifs centrés sur la qualité de l'air et de l'eau, sur les pathologies d'origine environnementale ainsi que sur l'amélioration de l'information vers le grand public.

Structuré en 16 thématiques, le PNSE2 (2009-2013) s'appuie lui sur les engagements du Grenelle de l'Environnement. Il met en avant la prévention des répercussions de l'action de l'Homme sur la dégradation de l'environnement et de son milieu de vie. Le plan contribue à la prise de conscience croissante de la santé environnementale dans l'espace et l'action publique et favorise le développement d'un travail interministériel, malgré certaines faiblesses identifiées, notamment un nombre restreint de partenaires actifs et des objectifs opérationnels parfois flous.

3.3. Les deux premiers plans régionaux (PRSE 1 et 2) : des avancées significatives en Île-de-France

Pour décliner au niveau régional le PNSE1, un premier plan régional PRSE1 (2006-2010) a été élaboré en Île-de-France. Les actions prioritaires s'orientent notamment vers la résorption de l'habitat indigne, la préservation de l'environnement et la lutte contre les cancers professionnels. Des résultats concrets sont obtenus, 17 actions sur 26 atteignant leur objectif.

³¹ Les quatre autres préoccupations majeures sont le cancer, le handicap, les accidents de la route et les maladies rares.

À la suite du PRSE1, le PRSE2 (2011-2015) s'est décliné en 83 mesures sous la forme de 16 fiches action. S'appuyant sur une gouvernance ambitieuse autour de 6 collèges (élus, associations environnementales, professionnels de santé, représentants des employeurs et salariés de l'État), il a permis une large consultation des acteurs du territoire et la mise en œuvre de méthodologies pionnières. Ses actions ont abordé notamment les questions de démocratie sanitaire (étude novatrice portant sur les perceptions des riverains relatives à leur environnement et leur santé, réalisation d'une évaluation d'impact sur la santé (EIS)), les liens entre inégalités sociales et environnementales (identifier les points noirs environnementaux afin de réduire les zones de cumul d'exposition prioritaires, étudier l'impact environnemental et sanitaire des plateformes aéroportuaires et du trafic aérien en Île-de-France, études SURVOL et DEBATS). Certaines d'entre elles ont par ailleurs contribué à faire évoluer la réglementation nationale (cas de l'élaboration d'un protocole régional relatif à la gestion des expositions au PCE de riverains et de salariés de pressing).

Le bilan qualitatif est globalement positif. En effet, un nombre non négligeable d'actions sont finalisées (7 fiches action sur les 14 initiées³²), d'autres actions sont à un stade avancé de réalisation et vont se poursuivre (5 fiches action³³), enfin deux actions n'ayant pas avancé comme souhaité vont également être poursuivies³⁴. Le PRSE2 a bien joué son rôle de tremplin pour le lancement de certaines actions qui vont pouvoir continuer en dehors du cadre PRSE.

Si le PRSE2 a permis d'impliquer un large panel d'acteurs et de développer de nouvelles méthodologies, on note toutefois une difficulté à mobiliser des pilotes pour certaines actions, un manque de visibilité des actions du plan en dehors du contexte institutionnel et la difficulté au terme de ces cinq années à évaluer les résultats de ce plan. D'un point de vue plus opérationnel, ce bilan met en évidence des durées de réalisation des actions souvent sous-estimées. Ces éléments d'appréciation ont été pris en compte dans le processus d'élaboration du PRSE3.

3.4. Le PNSE3

Le PNSE3, élaboré par un comité de pilotage interministériel appuyé par un comité scientifique, a été adopté en novembre 2014 pour la période 2015-2019. Il vise en particulier à améliorer l'ancrage territorial des actions de promotion de la santé environnementale, en accord avec les recommandations issues de l'évaluation du PNSE2. Il introduit également la notion « d'exposome » entendu comme l'intégration sur la vie entière de l'ensemble des expositions qui peuvent influencer la santé.

Ce plan comprend 107 actions regroupées en quatre axes :

- Les enjeux de santé posés par les pathologies en lien avec l'environnement ;
- Les enjeux de connaissance des expositions, de leurs effets et les leviers d'action ;
- Les enjeux de recherche en santé environnement ;
- Renforcer la dynamique en santé environnement dans les territoires, l'information, la communication et la formation.

Les actions du PNSE3 ont été renforcées et complétées par les actions santé-environnement de la feuille de route gouvernementale issue de la conférence environnementale 2014³⁵. Sa mise en œuvre est placée sous le co-pilotage des ministères en charge de la santé et de l'écologie et il fait l'objet d'une déclinaison en plans régionaux santé environnement (PRSE).

³² Fiches action n°1, 2, 4, 5, 6, 8, 13.

³³ Fiches action n° 3, 7, 9, 12, 14.

³⁴ Fiches action n°10 et 11.

³⁵ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/FRTE_2015.pdf.

L'élaboration des PRSE3 repose sur la mobilisation du Préfet de région, de l'Agence Régionale de Santé et des services déconcentrés de l'État. Le Conseil régional doit, dans la mesure du possible, être impliqué, comme indiqué dans l'alinéa de l'article 1311-7 du code de santé publique prévu par la loi de modernisation du système de santé.

Une instruction du gouvernement relative à l'élaboration et à la mise en œuvre des PRSE3 a été publiée le 27 octobre 2015. Celle-ci précise les actions à décliner préférentiellement au niveau régional, en adéquation avec les priorités locales. Ces actions sont à choisir parmi les suivantes :

- actions 5 et 6 sur la prévention du risque radon ;
- actions 10 et 11 sur les actions de réduction et l'information liées au risque allergique, incluant l'exposition à l'ambrosie ;
- action 24 sur la surveillance sanitaire des populations exposées aux métaux lourds ;
- action 27 sur la mise en œuvre de stratégies de lutte contre les vecteurs de maladies transmissibles, en lien avec le changement climatique ;
- actions 39 et 40 sur la réalisation d'études d'exposition des populations ;
- actions 49 et 51 sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et extérieur ;
- actions 55, 56 et 101 sur l'alimentation en eau potable ;
- action 61 sur la réalisation de diagnostics dans le cadre de l'opération "établissements sensibles" ;
- action 63 sur la résorption des points noirs de bruit ;
- actions 64 et 65 sur les pesticides en outre-mer ;
- actions 95 à 97 sur la promotion d'initiatives locales d'actions en santé environnementale, d'appels à projets concertés et d'études d'impact sur la santé ;
- actions 98 et 99 sur l'intégration dans les projets d'aménagement et d'urbanisme de la problématique relative à la qualité de l'air et plus généralement de la thématique santé-environnement ;
- action 103 sur la prévention des risques auditifs ;
- actions 105 à 107 sur l'information et la formation en santé environnement.

Le PRSE se focalise ensuite sur des problématiques spécifiques propres aux territoires non abordées ou partiellement abordées dans le plan national au regard du contexte local.

4. Le nouveau plan régional santé environnement (PRSE 3) : quelles ambitions ?

4.1. Les thématiques

Couvrant la période 2017-2021, le PRSE3 a vocation à s'articuler avec le PNSE3 au niveau national mais également avec l'ensemble des démarches régionales existantes ou en cours d'élaboration. Il prolonge des thématiques – voire des actions – portées dans les précédents plans régionaux santé environnement. Ainsi, il place notamment au cœur de ses ambitions la réduction des inégalités environnementales de santé avec en particulier la poursuite des études de zones menées sur les territoires de la Vallée de Seine et Nord-Ouest Seine et Marne (action 3.3) ou l'approfondissement de la connaissance des zones de multi-exposition environnementale (action 3.1). Il ouvre également de nouveaux chantiers, comme la réduction des expositions des femmes enceintes et des jeunes enfants aux polluants environnementaux (action 4.1), l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement (action 1.1), la maîtrise des facteurs environnementaux de l'asthme et des allergies (action 4.3) ou encore la diffusion de bonnes pratiques pour le jardinage urbain (action 2.1).

Pour apporter des réponses aux enjeux franciliens de santé environnementale, 18 actions sont proposées actionnant les leviers de l'étude (développement des connaissances sur les expositions, météorologie de l'environnement), du développement d'outils et de démarches nouvelles en santé environnement, de la communication, de la formation ou de la prévention. Les actions ont été organisées autour de 4 axes structurant :

- 1- **Préparer l'environnement de demain pour une bonne santé ;**
- 2- **Surveiller et gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé ;**
- 3- **Travailler à l'identification et à la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé ;**
- 4- **Protéger et accompagner les populations vulnérables.**

Ces axes ne sont pas organisés par milieu (eau, air, habitat...) mais privilégient la transversalité pour proposer des fiches actions multisectorielles, en ligne avec le caractère multiple des questions de santé environnement. La qualité de l'air est par exemple abordée dans différentes fiches actions (1-1, 2-3, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 4-3...) mais ne fait pas l'objet d'une fiche spécifique. Des thématiques comme la lutte contre les pesticides ou l'impact des transports sur la santé sont également traitées de manière transversale.

Il est par ailleurs à noter que la notion d'« *exposome* », principe fort du PNSE3 n'a pas été reprise en tant que telle dans les fiches actions du PRSE3 d'Île-de-France en raison du développement méthodologique inhérent à ce concept dont le traitement se fait préférentiellement à l'échelon national.

4.2. La méthodologie déployée

Avec la conviction que les politiques de santé gagnent à associer l'ensemble des acteurs concernés, selon les principes de la démocratie sanitaire et des démarches communautaires en santé, l'élaboration du PRSE3 s'est appuyée sur une large concertation. À ce titre, une journée d'échange et de concertation organisée en juin 2016 a permis d'initier un travail participatif avec 120 participants régionaux de tous horizons (administrations, associations, organismes publics, collectivités...). L'objectif était de définir collégialement les priorités d'action pour la région et de contribuer à la constitution des groupes de travail chargés d'élaborer les fiches actions du PRSE3.

Des groupes de travail regroupant, sur la base du volontariat, des représentants des différentes parties prenantes de la santé environnementale ont ensuite été constitués pour chacun des axes du plan. Leurs travaux ont été soumis pour avis consultatif au Groupe Régional Santé Environnement constitué de 6 collèges de représentants (services de l'État, élus, organismes publics et personnes morales associées, professionnels de santé et associations, employeur et monde économique, et salariés), le 25 janvier 2017. Enfin, le PRSE3 a fait l'objet d'une consultation publique en mars 2017.

Au niveau opérationnel, l'ARS Île-de-France et la DRIEE ont piloté l'élaboration du plan, en s'appuyant sur un comité de pilotage, composé du Préfet de Région et du Directeur Général de l'ARS, et un comité d'animation composé des présidents et secrétaires des 4 groupes de travail.

Enfin, le bilan du PRSE2 a permis de mettre en avant des axes d'amélioration nécessaires :

- La difficulté de mobiliser les pilotes et acteurs de certaines actions sur le long terme
- Le manque de visibilité sur les actions engagées
- Le faible ancrage territorial des actions
- La complexité de l'évaluation des actions

Prenant acte de ces difficultés, les actions du PRSE3 ont été construites avec la volonté d'en clarifier les objectifs, d'en identifier d'ores et déjà les porteurs et d'en mesurer l'avancée à travers des indicateurs réalistes.

Ce travail vise également à préparer et faciliter l'animation locale du PRSE3 en s'appuyant sur un certain nombre de démarches locales et notamment, mais pas exclusivement, sur le dispositif des Contrats Locaux de Santé (CLS) dont il est envisagé de renforcer le volet santé environnement à travers les axes de ce troisième PRSE.

4.3. Les actions élaborées

Les 18 actions du PRSE3 ont été regroupées au sein de quatre axes principaux :

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

Cet axe vise à contribuer au développement d'une culture partagée par tous en santé environnement pour que l'Île-de-France puisse faire face aux enjeux d'avenir : changement climatique, projets d'aménagement urbain, accès à une eau potable de qualité... en y intégrant la dimension santé.

Il se décline en quatre actions :

Action 1.1 : Prendre en compte la santé dans la mise en œuvre des politiques d'aménagement	24
Action 1.2 : Prévenir les risques émergents liés au changement global : surveiller, prévenir et lutter à l'encontre d'espèces végétales allergisantes et animaux potentiellement dangereux pour la santé publique	31
Action 1.3 : Développer un réseau régional ressource en santé environnement	37
Action 1.4 : Accompagner la mise en place de plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable	41

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

Il vise à prévenir et diminuer les expositions liées aux activités industrielles et agricoles mais aussi aux pratiques des franciliens (jardinage, construction...).

Il se décline en quatre actions :

Action 2.1 : Élaborer et diffuser des préconisations sanitaires pour le jardinage en milieu urbain et péri-urbain	45
---	----

Action 2.2 : Lutter contre les risques liés à l'amiante	50
Action 2.3 : Identifier les sources de polluants émergents et mesurer la contamination des milieux	53
Action 2.4 : Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (AEP) contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses	57

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

Il vise à améliorer la connaissance des zones les plus exposées aux facteurs environnementaux présentant des risques pour la santé pour agir, en lien avec les inégalités sociales.

Il se décline en cinq actions :

Action 3.1 : Consolider les connaissances sur les zones de multi-exposition environnementale	62
Action 3.2 : Améliorer le dispositif de surveillance et d'aide à la décision en matière de gestion des nuisances environnementales aéroportuaires	66
Action 3.3 : Utiliser les études de zones pour la réduction des inégalités environnementales	70
Action 3.4 : Mettre en place une démarche locale participative d'identification et de résorption des zones de multi-exposition	75
Action 3.5 : Réaliser un état des lieux régional en santé environnement	79

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

Il vise à agir auprès de populations présentant une vulnérabilité particulière aux risques sanitaires liés à l'environnement du fait de leur âge, état de santé ou conditions de logement.

Il se décline en cinq actions :

Action 4.1 : Réduire les risques environnementaux chez la femme enceinte et le jeune enfant	83
Action 4.2 : Protéger les jeunes franciliens des risques auditifs liés notamment à l'écoute et la pratique de musique	89
Action 4.3 : Accroître la maîtrise des facteurs environnementaux de l'asthme et des allergies	93
Action 4.4 : Renforcer la prise en compte des enjeux sanitaires de la précarité énergétique et de la qualité de l'air intérieur par une meilleure coordination des différents acteurs	100
Action 4.5 : Lutter contre l'habitat indigne	104

Précision : Des « acteur(s) concerné(s) » ont été indiqués au sein des actions. Ils désignent des acteurs qui pourraient être potentiellement associés à l'action par la suite s'ils le jugent pertinent, mais qui n'ont pu être impliqués lors de la réalisation du plan. Les listes de ces acteurs sont indicatives, non exhaustives et ouvertes.

Sommaire par thématiques

THEMATIQUES	ACTIONS CORRESPONDANTES
AIR	1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 4.1 / 4.3
ALLERGENES	1.2 / 4.3
BRUIT	1.1 / 1.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 4.1 / 4.2
EAU	1.1 / 1.4 / 2.4 / 3.1 / 3.5
EDUCATION THERAPEUTIQUE	1.3 / 4.3
ETUDE DE ZONE	3.3
FORMATION	1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 2.4 / 3.2 / 3.3 / 4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 / 4.5
MOISSISSURES	4.3 / 4.4 / 4.5
MULTI-EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE	3.1 / 3.4
PERTURBATEURS ENDOCRINIENS	1.2 / 2.3 / 4.1 / 4.3 / 4.4 / 4.5
PESTICIDES	1.4 / 2.4
PLOMB	4.1 / 4.5
PRECARITE ENERGETIQUE	4.3 / 4.4 / 4.5
QUALITE AIR INTERIEUR	4.1 / 4.3 / 4.4 / 4.5
RISQUES EMERGENTS	1.2 / 2.3
SOLS	2.1 / 2.3 / 3.1 / 3.3 / 3.4 / 3.5
TRANSPORT	1.1 / 3.1 / 3.2 / 3.4

VERS

Sommaire par public-cible

PUBLIC-CIBLE	ACTIONS CORRESPONDANTES
ASMATHIQUE / ALLERGIQUE	1.2 / 4.3
ASSOCIATIONS	1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 / 4.5
COLLECTIVITES	1.1 / 1.2 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 2.4 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 / 4.5
ELUS	1.1 / 1.2 / 2.4 / 3.2 / 3.3
ENFANTS	4.1 / 4.2
INDUSTRIELS	2.3 / 3.3
JEUNES	4.1 / 4.2
PARENTS	4.1
PATIENTS ALLERGIQUES / ASTHMATIQUES	1.2 / 4.1 / 4.3
PAYSAGISTES	1.2 / 2.1 / 4.3
PROFESSIONNELS DE L'AMENAGEMENT	1.1 / 1.2 / 2.1 / 2.4 / 3.1 / 3.4 / 4.5
PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE	4.1
PROFESSIONNELS DE SANTE	1.2 / 2.1 / 4.1 / 4.3 / 4.4
PROFESSIONNELS DU BATIMENT	2.2 / 4.1 / 4.4
RIVERAINS/HABITANTS	1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 2.4 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 4.4 / 4.5

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

VERSION PROJET

Action 1.1 : Prendre en compte la santé dans la mise en œuvre des politiques d'aménagement

- **Pilote(s) de l'action** : ARS, ADEME IDF
- **Partenaire(s)** :
 - **Partenaires initiaux au sein des collectivités locales** : Ville de Paris, Bagneux, Nanterre, EPT Plaine Commune, Montreuil.
 - **Partenaires institutionnels** : ANRU ; Métropole du Grand Paris ; EPAMARNE ; EPA ; STIF ; ORS ; Cerema ; Airparif ; Bruitparif ; NATUREPARIF ; CROSIF ; Réseau TEDDIF.
- **Acteur(s) concerné(s)** :
 - **universitaires** : établissements d'enseignement supérieur franciliens³⁶
 - **institutionnels et associatifs** : Conseil Régional ; IAU ; APUR ; DRIEA ; Réseau des Villes santé OMS ; Association EKOPOLIS ; Réseau national des aménageurs coordonné par le Ministère de l'Environnement
- **Territoire(s) concerné(s)** : Territoire régional, avec une focalisation sur les territoires de renouvellement urbain ou des sites d'envergure métropolitaine.
- **Public(s) concerné(s)** : élus, aménageurs et institutions en charge de l'aménagement des territoires en Île-de-France. *In fine*, tous les habitants des territoires concernés par les projets d'aménagement avec un focus sur les populations socio économiquement fragiles et les populations vulnérables (ex : moins de 6 ans, plus de 65 ans, femmes enceintes, malades atteints de pathologies chroniques...).
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : actions n°98 ; 99 ; 97 ; 96.
- **Lien(s) avec les démarches régionales** : Appel à Manifestation d'Intérêt « Santé Environnement et Aménagement Durable » (SEAD) lancé en avril 2016 ; Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la région Île-de-France (approbation automne 2017) ; Plan de Déplacement Urbain Île-de-France (PDUIF) pour la période 2010-2020 ; Schéma Directeur de la Région Ile de France (2013)
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 1, 3.1, 3.4

³⁶ En prenant appui sur le Lab'urba, laboratoire de recherche regroupant l'UPEM (Université Paris-Est Marne-la-Vallée) ; l'UPEC (Université Paris-Est Créteil) ; l'EUP (École d'Urbanisme de Paris) l'EIVP (l'école d'ingénieur de la ville de Paris). Ainsi que différentes formations ayant vocation à être mobilisées sur des travaux universitaires traitant des de santé environnementale et urbaine : Master « Villes, Territoires et Santé » associant Nanterre (Paris X) et Créteil (UPEC) ; Université de Saint-Quentin-en-Yvelines ; École Urbaine de Sciences Po ; Université Paris VIII, Nanterre Paris X, etc.

❖ Objectif et finalité

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

Cet objectif général se décline en trois objectifs opérationnels :

- Constituer et animer un réseau d'acteurs pluridisciplinaire (environnement, santé, aménagement, etc.) en charge de promouvoir les concepts de l'Urbanisme favorable à la santé (UFS) en Île-de-France.
- Mettre à disposition auprès des maitrises d'ouvrage, expérimenter et enrichir la méthodologie pour un urbanisme favorable à la santé permettant de questionner le projet de manière concomitante à la conduite de l'étude urbaine. L'objectif est d'éprouver et de compléter, par la conduite d'expérimentations « de terrain » sur des projets franciliens, les méthodologies qui devraient émerger à partir de 2018 des travaux d'un groupe national³⁷ sur l'UFS.
- Diffuser des retours d'expérience régionaux autour de la démarche d'Évaluation d'Impact sur la Santé (EIS) pour promouvoir son développement.

❖ Contexte et enjeux pour la région

Ayant longtemps fonctionné de concert notamment dans une optique de lutte contre les îlots d'insalubrité, urbanisme et santé publique ont pu voir leur lien étroit être occulté par d'autres impératifs lors de projets complexes d'urbanisme. L'action s'inscrit dans un contexte de redécouverte de ce lien depuis le début des années 2000, en réponse à l'essor des pathologies chroniques, au besoin de limiter les interactions néfastes de l'environnement sur la santé mais également à l'importance de lutter contre les inégalités sociales, environnementales et territoriales de santé. En particulier, la question de la santé mentale revêt un caractère prioritaire pour rompre avec les souffrances psychiques que peuvent générer des situations de relégation ou de stress liées à un environnement urbain dégradé.

La prise en compte des interactions entre l'urbanisme et la santé est d'autant plus pertinente que les choix d'aménagement ont un impact certain sur la santé publique en Île-de-France. À titre d'exemples :

Quelques définitions

Urbanisme Favorable à la Santé (UFS) : démarche intégrée consistant à structurer un projet d'urbanisme dès sa conception en questionnant ses interactions sur l'environnement et les habitudes de vie des populations et déterminer l'impact potentiel sur leur santé. L'UFS mobilise des bonnes pratiques d'aménagement pour co-construire avec les populations des scénarios d'aménagement à l'étape des études pré-opérationnelles. Sur la base des enjeux de santé inhérents au territoire, elle donne ainsi des éléments de cadrage pour les aménageurs.

Évaluation des Impacts sur la Santé (EIS), appliquée à l'aménagement : évaluation des impacts potentiels sur la santé de propositions d'aménagement concrètes, mais pouvant encore être modifiées avant la validation des choix de programmation. La réduction des écarts de santé entre catégories sociales revêt une importance particulière. Toutes les parties prenantes sont associées à la démarche.

Ces deux démarches peuvent être complémentaires. Une EIS peut être conduite à la suite d'une démarche d'UFS. Encore émergente, l'UFS se doit d'être consolidée méthodologiquement alors que l'EIS bénéficie d'une méthodologie éprouvée aux échelles nationales et internationales et consolidée par un vivier conséquent d'évaluateurs et de retours d'expérience (Québec, États-Unis, Angleterre, Suisse, etc.).

³⁷ Réunissant la DGS, la FNAU (Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme), l'ADEME et l'EHESP.

- une récente étude de l'agence Santé publique France sur l'impact sanitaire de l'exposition aux particules fines démontre que si l'ensemble des communes franciliennes atteignaient les concentrations de PM 2,5 observées dans les 5% de communes les moins polluées, 7 000 décès seraient évités chaque année ;
- selon les données de Bruitparif, 22 % des habitants de l'agglomération parisienne (soit 2,2 millions d'habitants) sont exposés en façade de leur habitation au bruit des transports à un niveau supérieur à la valeur réglementaire (68dB(A) Lden) ;
- de récents travaux franciliens³⁸ et internationaux ont également établi un lien entre les caractéristiques de l'environnement urbain et la pratique de l'activité physique. Or, face à la recrudescence de l'obésité dans la population francilienne (passée de 7,1% à 14,4% entre 1997 et 2012) ou la progression du diabète (environ 600 000 personnes au niveau régional), la création d'environnements favorables à la pratique de l'activité physique devient un véritable enjeu de santé publique.

Par ailleurs, les démarches liant urbanisme et santé gagnent en importance dans un contexte de changement climatique. L'augmentation de la température et les vagues de chaleur³⁹ affectent plus particulièrement le milieu urbain⁴⁰ qui concentre les facteurs de risques les plus aigus au regard de sa morphologie (effet « d'îlot de chaleur urbain »), de la densité de population, de la tendance au vieillissement de la population urbaine et de la précarité économique et sociale. Par exemple, lors de la canicule de 2003, qui a fortement affecté la ville de Paris, 40 % des individus décédés transférés à l'Institut Médico-légal à Paris vivaient dans une pièce unique et 36 % dans des chambres de bonne isolées.

L'influence de l'urbanisme sur la santé se traduit enfin dans le ressenti des habitants. Les diagnostics participatifs en santé, menés notamment par les Ateliers santé ville (ASV) à partir de 2001 en Île-de-France, ont fait apparaître un lien fort entre les sentiments de vulnérabilité exprimés par les habitants (vecteurs de mal être et stress) et leur environnement urbain : insécurité, dignité attaquée par un environnement vécu comme sale, difficulté des groupes sociaux à partager un espace commun, etc.

❖ Justification

Cette fiche action propose une démarche innovante, compte-tenu de son caractère transversal et multidisciplinaire, qui n'est portée actuellement par aucun autre plan au niveau régional. Le récent Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) porté par l'ADEME IDF et l'ARS IDF, et l'intérêt manifesté par un nombre notable de collectivités territoriales, souligne la possibilité de creuser et renforcer ce champ thématique.

Par ailleurs, l'action a vocation à renforcer le corpus méthodologique en apportant des outils et bonnes pratiques aux collectivités d'Île-de-France, ne disposant aujourd'hui pas de tels outils.

La démarche d'EIS, précisément, vise à apporter un éclairage aux décideurs afin d'inciter à la planification de politiques favorables à la santé.

³⁸ La démarche de l'ANSES (février 2016, Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité), s'appuyant sur une revue de littérature internationale : de Bauman et Al (2012) sur les facteurs influant sur la pratique de l'activité physique.

³⁹ À l'horizon 2071-2100 sur Paris, les températures minimales devraient augmenter de 1,1 °C à 3,8 °C et les températures maximales de 1,3 °C à 4,3 °C. Il est certain que le nombre de jours froids diminuera et que celui des jours chauds, très chauds augmentera. Cf. projections Météo France

⁴⁰ Ainsi, durant les canicules de 2003 et 2015, il a fait plus chaud à Paris qu'en région parisienne, jusqu'à 10°C d'écart entre le centre de Paris et la forêt de Fontainebleau.

Le calendrier est également favorable. L'élaboration en 2017 du SCOT⁴¹ métropolitain pour une mise en œuvre dès 2018 constitue une réelle opportunité de sensibiliser les élus franciliens aux concepts de l'UFS. En parallèle, l'impulsion donnée depuis 2012 au développement des Conseils locaux de santé mentale (CLSM) par l'ARS, avec une dynamique récemment soutenue par la Loi de modernisation de santé, représente une opportunité d'associer la réflexion autour des diagnostics en santé mentale, notamment des territoires de politique de la ville, et celle des aménagements urbains à venir.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en trois sous-actions.

Sous-action 1 Sensibiliser à l'Urbanisme favorable à la santé (UFS)⁴² (pilotes : ARS, ADEME)

- Sensibiliser spécifiquement des élus et les décideurs en collectivités à travers 3 étapes:
 - Identifier des relais⁴³ et mettre en œuvre avec eux les actions de sensibilisation/formation. La démarche pourra prendre appui sur le futur SCOT métropolitain en proposant un programme d'animation partenarial sur les concepts de l'UFS à destination des élus de la Métropole
 - Élaborer un kit de sensibilisation ou module de formation des élus et décideurs. Proposer un dispositif de pérennisation de la sensibilisation *via* les relais identifiés
- En parallèle, sensibiliser l'ensemble des acteurs de l'aménagement et les services techniques des collectivités à l'UFS :
 - Sensibiliser les responsables des services techniques des collectivités lors de la diffusion de l'outil opérationnel « UFS » évoqué dans la sous-action 2 (cf. ci-dessous) avec l'appui potentiel des partenaires suivants : ADEME/ARS pour les ateliers de sensibilisation des responsables techniques, USQY, école de renouvellement urbain
 - Créer une interface de rencontre et de dialogue avec l'ensemble des acteurs de l'aménagement francilien concernés par l'UFS et les sensibiliser au concept (État, Région, Conseil départemental, aménageurs, gestionnaires *etc.*). Les réseaux techniques (TEDDIF, EKOPOLIS...) pourraient être mobilisés pour la diffusion

Moyens nécessaires : temps mobilisé au sein des institutions pilotes et partenaires pour la participation au groupe de travail et l'identification des relais de diffusion des modules de formation/sensibilisation produits

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proportion de collectivités touchées par une action de sensibilisation UFS et répartition géographique ✓ Nombre d'acteurs rencontrés pour des actions de plaidoyers et couverture régionale 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'organismes de formation et relais ayant intégré dans leur offre de formation le module de sensibilisation produit ✓ Évolution annuelle du nombre de personnes formées

⁴¹ SCOT (schéma de cohérence territoriale) : document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles.

⁴² Cette sous-action est à rapprocher de l'action 1.3 du PRSE3, sous-action 2 relative à la formation en SE de différents acteurs.

⁴³ Exemples : Association « Elus, Santé Publique et Territoires », AMIF, Syndicat d'élus Paris Métropole, Réseau des villes santé OMS, Organismes de Formation, Conseil Régional...

Sous-action 2 Favoriser le développement de l'Urbanisme favorable à la santé (UFS) au sein des projets (pilotes : ARS, ADEME)

- Intégrer la démarche d'UFS dans un ou deux projets d'aménagement urbain emblématiques de la région, fédérer les acteurs autour de ce concept et proposer/adapter des outils opérationnels pour la déclinaison de cette démarche sur le terrain :
 - o Identifier les outils existants autour de l'UFS pouvant être valorisés auprès des aménageurs (ex : labels type WELL Building Standard)
 - o Alimenter la démarche nationale d'élaboration d'un guide opérationnel à destination des aménageurs pour un « Urbanisme Favorable à la Santé » (à partir de 2018), par le retour d'expérience de la commune de Pierrefitte-sur-Seine, lauréat de l'AMI SEAD ARS-ADEME
 - o Sélectionner un ou deux projets emblématiques d'envergure régionale, en lien avec les grands appels à projet (Inventons la Métropole, « Dessine-moi le Grand Paris de demain ») et/ou les projets portés par les établissements publics d'aménagement (EPA)
 - o Expérimenter la méthodologie structurée en lien avec l'échelon national sur le ou les projets sélectionnés, avec des collectivités locales partenaires⁴⁴. Elle pourra faire intervenir des partenaires universitaires dans le cadre d'un concours « étudiant », dans la continuité du modèle Ergapolis par exemple
 - o Développer les connaissances et les bases de données locales en santé-environnement pour bâtir un UFS, avec l'appui des partenaires suivants : ADEME-ARS, Airparif, Bruitparif, Ville de Paris, IAU, ORS, DRIEE, DRIEA, CDOS 93 / CROSIF : *cette question sera traitée dans l'axe 3 du PRSE 3 : actions 3.1, 3.4 et 3.5.*

Moyens nécessaires :

- Temps mobilisé et moyens pour la mise en place et le suivi de l'expérimentation de l'outil sur un ou deux projets
- Temps mobilisé pour la diffusion et la valorisation de la démarche UFS

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'expérimentations de l'outil mises en œuvre. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enquête sur le nombre de collectivités/aménageurs ayant connaissance de l'outil développé et l'intégrant lors de la conception de nouveaux projets d'aménagement ou souhaitant l'utiliser ✓ Part des nouveaux projets urbains incluant cette réflexion UFS dès la phase de conception

Sous-action 3 Diffuser des retours d'expérience locaux d'Évaluation de l'Impact sur la Santé (EIS) pour favoriser l'intégration de la santé environnementale dans les projets d'aménagement urbain (pilotes : ARS, ADEME)

- Mettre en place une démarche de capitalisation autour de l'EIS appliquée aux projets d'aménagement pour faciliter l'inclusion de la santé dans la dynamique d'aménagement urbain. Celle-ci qui concernera les EIS et les concertations en santé-environnement :

⁴⁴ Exemples : Lauréats de l'AMI SEAD Bagneux, Pierrefitte-sur-Seine, Clichy, Saint-Denis, Vitry-sur-Seine, Nanterre ; autres collectivités : Plaine Commune, Ville de Paris, Montreuil, etc.

- Élaborer un cahier des charges pour la conduite d'un travail de capitalisation
 - Mettre en place une démarche de capitalisation spécifique sur les EIS et démarches de concertation en santé–environnement menées en Île-de-France au cours de l'année 2017 sur des projets d'aménagement urbain , visant à agréger des retours d'expérience et bonnes pratiques pour mettre en œuvre des projets exemplaires concernant la prise en compte des enjeux sanitaires
 - Mettre en place une journée régionale, dont la fréquence sera précisée, dédiée aux retours d'expérience (retours d'expérience, atelier, conférences etc.) afin de structurer une communauté régionale d'échanges sur ce sujet
- Les partenaires suivants pourraient être mobilisés : Ville de Paris, ANRU, Bagneux, Nanterre, SEM 92 et la ville de Clichy, Pierrefitte-sur-Seine, l'EPADESA

Moyens nécessaires :

- Temps et moyens mobilisés pour la phase de capitalisation.
- Ressources pour l'organisation d'une journée régionale EIS

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Part d'EIS restituées publiquement (réunion de restitution avec la presse, le public, rapport/synthèse publié, communiqué de presse, autres communications et présentations publiques...) ✓ Part d'EIS impliquant un suivi avec un document de suivi (évaluation de processus ou rapport de suivi des recommandations de l'EIS) ✓ Nombre de productions « retour d'expérience » par EIS et diffusion de bonnes pratiques ✓ Nombre de journées de retour d'expérience et nombre de participants associés 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de nouveaux lauréats ou acteurs du réseau de l'AMI et associés se lançant dans de nouvelles EIS par rapport au nombre total des lauréats de l'AMI ARS ADEME 2016 ✓ Nombre de collectivités tenant compte des retours d'expérience d'EIS produits dans le cadre du PRSE 3 dans de nouveaux projets d'aménagement urbain

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Sensibiliser à l'Urbanisme favorable à la santé										
Mise en place d'un GT pour la définition des formations										
Identification de relais pour la formation										
Mise en œuvre des premières formations										
Actions d'animation dans le cadre de la révision du SCOT										
Favoriser le développement de l'UFS au sein des projets										
Lien avec le travail UFS mené au niveau national										
Sélection des projets régionaux pour l'expérimentation et implication des partenaires										
Expérimentation de l'outil										
Réflexion spécifique sur le Grand Paris										

Diffuser des retours d'expériences locaux d'EIS										
Élaboration d'un cahier des charges										
Mettre en place une démarche de capitalisation										
Organisation d'une 1 ^{ère} journée régionale										

VERSION PROJET

Action 1.2 : Prévenir les risques émergents liés au changement global : surveiller, prévenir et lutter à l'encontre d'espèces végétales allergisantes et animaux potentiellement dangereux pour la santé publique

- **Pilote(s) de l'action** : ARS
- **Partenaire(s)** : Ville de Paris, Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), Fredon Île-de-France, centre antipoison et de toxicovigilance, DIRECCTE Île-de-France, INRA Val de Loire, CIRE
- **Acteur(s) concerné(s)** : AMIF, chambre d'agriculture, collectivités territoriales, Conseils départementaux, DRIAAF, CRAMIF, Consultations de pathologies professionnelles et environnementales, MSA, CNFPT, MNHN
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : grand public, professionnels de santé, agents territoriaux et élus, professionnels de l'aménagement et des espaces verts (pépiniéristes, paysagistes...)
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : actions n°10 ; 11 ; 12
- **Liens(s) avec les démarches régionales et nationale** : Plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue ; Plan d'action régional frelon asiatique ; 3^{ème} Plan régional santé-travail en phase d'élaboration
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 1.1, 1.3, 4.3

❖ Objectif et finalité

Sur tout le territoire francilien, l'objectif principal de l'action est de réduire les risques sanitaires liés à l'introduction et l'émergence d'espèces végétales ou animales en lien avec le changement global. Les végétaux et les animaux concernés peuvent être directement dangereux pour la santé ou être à l'origine d'un risque sanitaire indirect parce qu'ils sont les vecteurs de maladies infectieuses et/ou parce qu'ils impliquent la mise en œuvre de moyens de lutte curative capables de générer des risques pour la santé des applicateurs et/ou de la population. Les espèces identifiées lors de l'élaboration du 3^{ème} PRSE sont en priorité les suivantes : ambrosie, chenilles processionnaires du pin et du chêne et *Aedes albopictus* (moustique tigre) pour lesquelles des actions sont proposées dans le cadre de ce plan. L'apparition de risques sanitaires liés à l'émergence d'autres espèces durant les 5 années du plan pourra entraîner l'adaptation des actions et leur priorisation. Parmi ces risques peuvent être cités à titre d'exemples les frelons asiatiques ou la maladie de Lyme, provoquée par les morsures de tiques.

À cette fin, l'action se décline en 5 objectifs spécifiques :

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

Ces objectifs se déclinent en actions de lutte préventive et curative articulées avec les dispositifs nationaux et régionaux existants.

❖ Contexte et enjeux pour la région

Ambroisie : le pollen particulièrement allergisant de l'ambroisie est responsable de diverses pathologies, notamment de l'appareil respiratoire, avec pour conséquences une gêne chez les personnes sensibles, un coût lié à la surconsommation de médicaments ou encore un renforcement de l'absentéisme au travail dans les zones particulièrement touchées. Auparavant épargnée, la région Île-de-France est de plus en plus concernée par la présence de micropopulations de cette plante invasive. Le département le plus touché est l'Essonne, mais l'ambroisie est déjà présente sur la majorité des territoires aussi bien en zone agricole qu'en zone urbaine (environ 40 observations cumulées de spots d'ambroisie sur la région). Le premier enjeu est d'anticiper la propagation de cette plante dans un environnement très fortement peuplé et déjà concerné par d'autres objets de pollution respiratoire pouvant s'aggraver réciproquement.

Chenilles processionnaires urticantes : la présence de deux espèces, la chenille processionnaire du pin en automne-hiver et la chenille processionnaire du chêne au printemps-été engendre chez l'homme des urtications et des réactions allergiques sérieuses chez les personnes sensibles. Or, depuis une quinzaine d'années, le réchauffement hivernal favorise une progression vers le nord des colonies de processionnaires du pin depuis le sud de la région. S'y ajoute l'introduction accidentelle de cet insecte en amont du front naturel d'expansion à partir du transport d'arbres ornementaux infectés, aboutissant à la création de foyers isolés. Aujourd'hui, plus d'une commune sur deux est ainsi concernée par au moins l'un des deux ravageurs, avec des conséquences importantes sur l'usage des forêts ou autres zones ouvertes au public (restrictions d'accès, gênes, etc.) mais également les espaces privés comme les jardins.

Fort de ce constat, l'ARS a créé et diffusé aux mairies des documents d'information en 2012 afin de sensibiliser les habitants des communes aux moyens permettant de s'en protéger. De nombreuses collectivités sont allées plus loin et prennent actuellement des arrêtés de lutte obligatoire auprès de leurs administrés, même si des solutions efficaces et abordables techniquement et financièrement pour le grand public restent à inventer.

Moustique tigre : il constitue une nuisance importante et un risque sanitaire puisqu'il peut être vecteur de maladie (arboviroses). Après avoir colonisé l'ensemble du pourtour méditerranéen et remonté le long des principaux axes de communication, l'espèce est considérée comme établie dans 30 départements en 2016. En Île-de-France, elle est implantée dans le Val-de-Marne depuis 2015 et sa prolifération sur les autres départements de la région est prévisible dans les années à venir. Bien que des enquêtes entomologiques soient organisées autour des cas déclarés, détruire les gîtes larvaires et au besoin les populations de moustiques et limiter la prolifération passe par la mobilisation de tous : la lutte physique et mécanique (vider et gérer les eaux stagnantes) reste en effet le moyen le plus efficace, car les lieux de ponte sont majoritairement situés au sein même des propriétés et domiciles privés.

❖ Justification

Ambroisie : la surveillance du territoire à travers le réseau de référents permettra de connaître avec précision la situation régionale, identifier les zones d'implantation/émergence et les zones prioritaires où intervenir pour enrayer la progression de la plante. De manière complémentaire, la mise en place d'actions de sensibilisation/formation des différents acteurs du territoire et leur accompagnement à la mise en place de plan de lutte permettra de diffuser des bonnes pratiques.

Chenilles urticantes : disposer d'une cartographie en temps réel des risques sanitaires liés aux processionnaires, indispensable à la lutte, impose de pouvoir notifier avec précision les processions de chenilles et les facteurs les influençant. À travers un dispositif de capteurs remontant

l'information en temps réel, la présente action permettra de compléter le logiciel de prévision spatio-temporelle des risques URTIRISK, mis au point à titre expérimental par l'INRA, intégrant les dérèglements dans les processions liés au changement climatique. Ce dispositif permettra d'améliorer l'information disponible, en particulier à destination du grand public.

Moustique tigre : dans les départements non colonisés, le signalement citoyen des moustiques potentiellement tigres s'avère être efficace pour réaliser des actions de lutte anti-vectorielles précoces. Un dispositif de remontée d'information par le grand public pourrait ainsi permettre une mobilisation accrue. Par ailleurs, la lutte contre les moustiques étant l'affaire de tous, la sensibilisation auprès des collectivités pourrait permettre de renforcer l'intégration de cette problématique dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) et à plus long terme son intégration dans la conception de l'espace urbain.

❖ Description de l'action

Cinq sous-actions sont proposées coordonnées par un comité piloté par l'ARS et le cas échéant par d'autres partenaires selon leurs expertises (par ex. la Fredon). Leur mise en œuvre pourra s'inspirer des actions mises en œuvre au niveau national (plateforme de signalement du moustique tigre) et dans les autres régions, notamment en Rhône-Alpes (plateforme interactive de signalement de l'ambrosie).

Sous-action 1 Évaluer l'exposition aux espèces végétales et animales exotiques et surveiller leur dynamique d'expansion

- Identifier les espèces animales et végétales exotiques émergentes en Île-de-France (implantées dans la région ; envahissantes)
- Identifier les espèces génératrices d'un risque préoccupant pour la santé publique⁴⁵
- Identifier, renforcer et coordonner les réseaux de veille sentinelle et les dispositifs de surveillance des espèces émergentes : traçage de l'origine, protocole de collecte (INRA, Fredon, Réseau National de Surveillance Aérobiologique), en les identifiant, en facilitant la circulation des informations, en les centralisant dans une base de données, en encourageant la mutualisation des pratiques
- Réaliser des études d'inventaires et de localisation (repérage et suppression le cas échéant).

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
NR	✓ Suivi de l'évolution totale de l'ambrosie sur le territoire Calcul d'indicateurs entomologiques (pièges pondoires, investigations de zones indemnes, etc.)

Sous-action 2 Former des nouveaux observateurs/référents capables d'accompagner les collectivités et professionnels impliqués dans la gestion des espèces potentiellement dangereuses pour la santé

- Diffuser les outils d'identification⁴⁶ et les bonnes pratiques⁴⁷ (sur site internet ARS ou dédié)

⁴⁵ Du fait de leurs dangers intrinsèques, des agents infectieux dont elles sont les vecteurs ou des conséquences sur l'environnement de leur présence du fait par exemple des activités agricoles (exemple : risque de prolifération de grains de pollen d'ambrosie).

- Former des agents municipaux dans une optique de montée en compétences (repérage d'espèces potentiellement dangereuses pour l'homme et application au besoin de moyens de lutte préventifs et curatifs)
- Mettre en place un réseau de « référents territoriaux » parmi les personnels de collectivités territoriales (bénévoles, élus, agents territoriaux), en appuyant les communes qui n'en ont pas actuellement. Formés à la reconnaissance, aux impacts économiques et sanitaires, aux méthodes de lutte et à la réglementation en vigueur, ils auront un rôle de surveillance et de sensibilisation sur leur territoire. En contrepartie de l'implication des communes dans le réseau, un accompagnement local pourra être apporté pour la mise en place d'un plan de lutte collective
- S'appuyer sur ce réseau pour :
 - o Collecter des données fiables, à jour et territorialisées en fonction des collecteurs identifiés en les uniformisant (format de base de données, outil de transmission, fréquence de mise à jour, etc.)
 - o Restituer cette information aux publics utilisateurs et cibles en développant un module cartographique sur Santégraphie, système d'information géographique (SIG) utilisé par les acteurs régionaux de santé. Ce module permettrait d'interconnecter les signaux et les différentes bases de données nécessaires à la réalisation des cartes des risques. La diffusion des cartes de risque et des messages d'alerte à destination du grand public et des professionnels de santé pourrait également être assurée par cet intermédiaire

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de formations mises en œuvre ✓ Nombre de documents de sensibilisation diffusés ✓ Nombre de référents communaux « ambrosie » ✓ Taux de réponses apportées aux demandes d'accompagnement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolution du taux de communes ayant un référent ✓ Evolution du taux de couverture spatiale du réseau

Sous-action 3 Informer et sensibiliser sur les espèces végétales et animales potentiellement dangereuses pour la santé

- Informer et sensibiliser le grand public et d'autre part les professionnels de santé et acteurs de terrain (agriculteurs, urbanistes, gestionnaires d'espaces et les vendeurs de végétaux, etc.) sur la nature des risques sanitaires et environnementaux encourus, les périodes pendant lesquelles les risques s'expriment et les moyens pour s'en protéger :
 - o Améliorer et faire connaître les outils de reconnaissance à destination du grand public ("URTIRISK" en temps réel (Inra), « INPN espèces » (MNHN), etc.)
 - o Diffuser les bonnes pratiques (recommandations sur les plantations non allergisantes, vigilance vis-à-vis des gîtes larvaires potentiels...)

⁴⁶ Plateforme interactive de signalement de l'ambrosie avec un signalement de la présence de plants grâce à un outil cartographique facilitant l'intervention sur le terrain.

⁴⁷ Guide CNEV, politiques de plantation et de gestion des essences, documentation sur les moyens de lutte, procédures recommandées, pages techniques.

- Mobiliser la société en mettant en place un dispositif de communication actif s'appuyant sur tous les relais possibles au niveau local (communes, associations, média, professionnels de santé...). La communication doit en particulier insister sur la nécessité d'une action collective.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'application Smartphone Signalement-Ambroisie téléchargé ✓ Nombre de manifestations évènementielles (journées d'arrachage de l'ambroisie) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolution du nombre de signalements nouveaux d'ambroisie au regard des zones prioritaires d'animation

Sous-action 4 Identifier les « meilleures pratiques possibles » pour lutter contre les nuisances (pilote : Centre Antipoison et Toxicovigilance)

- Identifier les indications de la mise en œuvre de moyens de lutte mécanique, biologique ou chimique contre les végétaux ou animaux potentiellement dangereux d'origine exotique
- En définir les modalités en prenant en compte l'acceptabilité de la méthode de lutte employée pour l'homme et l'environnement
- Évaluer de manière harmonisée leur efficacité et leur tolérance par les applicateurs (fraction de la population dont l'exposition est la plus forte) et par la population générale indirectement exposée, en s'appuyant sur la base du centre régional antipoison
- Définir un protocole commun de surveillance renforcée et de centralisation des résultats avec une coordination régionale, avec le soutien notamment des acteurs suivants : représentant du centre antipoison régional, médecins du travail, médecins inspecteurs du travail, services de prévention des risques professionnels de la CRAMIF et de la MSA.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production des bonnes pratiques d'utilisation des moyens de lutte ✓ Proposition d'un protocole commun de surveillance 	NR

Sous-action 5 Renforcer la prise en charge médicale des personnes se plaignant d'effets sur leur santé possiblement secondaires à leur exposition à des espèces animales ou végétales émergentes ou aux moyens de lutte mis en œuvre contre ces espèces (pilote : Centre Antipoison et Toxicovigilance)

- Mobiliser pour l'investigation de cas suspects d'exposition à des espèces émergentes ou aux agents de lutte le réseau de 6 Consultations de pathologies professionnelles et environnementales constitué régionalement dans le cadre du PRSE2

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
NR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolution du nombre de prises en charge médicale en lien possible avec l'exposition à des espèces animales ou végétales émergentes ou à leurs moyens de lutte

❖ **Moyens nécessaires**

Les ressources pourraient être mobilisées au sein des principales structures associées à l'action.

❖ **Échéancier A colorer par les pilotes au regard du planning prévisionnel envisageable**

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Évaluer l'exposition aux espèces végétales et animales exotiques et surveiller leur dynamique d'expansion										
Identification des espèces émergentes										
Identification des espèces présentant un risque										
Identification des réseaux sentinelle et de surveillance										
Réalisation d'études d'inventaire et localisation										
Former des nouveaux observateurs/référents capables d'accompagner les collectivités et professionnels impliqués dans la gestion des espèces potentiellement nocives										
Diffusion d'outils et bonnes pratiques										
Formation d'agents municipaux										
Mise en place de référents territoriaux										
Collecte et restitution des données										
Informier et sensibiliser sur les espèces végétales et animales potentiellement nocives pour la santé										
Information et sensibilisation										
Mise en place un dispositif de communication actif										
Identifier les « meilleures pratiques possibles » pour lutter contre les nuisances										
Identification des indications de lutte										
Définition des modalités										
Évaluation de l'efficacité et tolérance										
Définition d'un protocole commun de surveillance										
Renforcer la prise en charge médicale des personnes se plaignant d'effets sur leur santé possiblement secondaires à leur exposition à des espèces animales ou végétales émergentes ou aux moyens de lutte mis en œuvre contre ces espèces										
Mobilisation du réseau des 6 consultations de pathologies professionnelles										

Action 1.3 : Développer un réseau régional ressource en santé environnement

- **Pilote(s) de l'action** : ARS, DRIEE, Institut Renaudot, Groupement d'Animation et d'Information sur la Nature et l'Environnement (GRAINE) Île-de-France
- **Partenaire(s) associé(s)** : Ville de Paris
- **Acteur(s) concerné(s)** : Conseil Régional d'Île de France, Éducation Nationale, Santé Publique France, Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique, Réseau Environnement Santé, Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur, Centre National de la Fonction Publique, Association des Maires d'Île-de-France, Organismes Paritaires Collecteurs Agréés (formation professionnelle) des différents métiers concernés, Universités
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : tous les acteurs susceptibles d'intervenir dans les processus d'éducation, de formation, de médiation, de participation et de prise de décision dans le domaine de la santé-environnement
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : actions n°94 ; 95 ; 99 ; 104 ; 106 ; 107
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4

❖ Objectif et finalité

L'action a pour objectif principal de développer une culture en santé environnementale à tous les niveaux d'acteurs : producteurs de connaissances et d'informations, vecteurs de ces connaissances et informations, habitants du territoire concerné. Elle se décline en deux volets comprenant plusieurs objectifs opérationnels :

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

❖ Contexte et enjeux pour la région

L'évolution des comportements au sein de la société nécessite que le concept de santé environnementale soit compris et intégré comme un « commun » et un objectif sociétal par ses différentes parties prenantes, depuis les spécialistes du sujet jusqu'aux habitants des territoires concernés.

La complexité des questions soulevées est régulièrement évoquée comme une difficulté pour travailler sur la santé environnementale, la simple notion d'environnement étant appréhendée différemment selon la formation, l'expérience, la culture professionnelle, etc. Afin de lever cette complexité, des démarches de sensibilisation, éducation, formation et accompagnement des publics et des initiatives d'éducation populaire en santé environnementale existent en Île-de-France, mais elles ne font que rarement l'objet d'un partage et d'une valorisation auprès de l'ensemble des acteurs. Pourtant, les porteurs de ces actions ont acquis une véritable capacité à travailler en commun. Il existe donc un réel potentiel permettant l'initiation d'un réseau de ressources en santé environnement et la conduite de formations pour créer des référentiels communs.

❖ Justification

L'action est justifiée par la mobilisation des acteurs de la médiation en faveur d'un plus grand nombre de citoyens sensibilisés aux problèmes de santé environnementale. Le réseau doit permettre le déploiement d'une intelligence collective et territoriale permettant d'amplifier les actions de sensibilisation, éducation, formation et accompagnement.

Contrairement à de nombreuses régions, les acteurs de terrain franciliens ne peuvent actuellement pas s'appuyer sur un outil où ils pourraient trouver conseils et ressources leur permettant de construire des projets d'action en santé environnementale. De nombreuses études sont produites par différents observatoires et organismes liés à la santé environnementale, mais sans être directement accessibles depuis un même espace de travail physique ou virtuel. Les données ressources en santé environnementale présentent un caractère fortement parcellaire en raison de la grande diversité des acteurs agissant dans ce domaine.

Le réseau santé environnement régional envisagé pourra en partie s'appuyer sur la démarche du portail national « Agir en santé environnement, réseaux des acteurs de la prévention en santé environnement » porté par Santé Publique France. Il pourra par la suite alimenter ce portail.

Sur le second volet de l'action, la formation en santé environnementale, des lacunes peuvent également être constatées en Île-de-France et sont retrouvées au niveau national – seule l'éducation thérapeutique du patient est étudiée (INPES) et fait l'objet d'une politique publique, la prévention en santé environnement n'existant actuellement qu'au niveau des programmes de l'Éducation Nationale. En conséquence, une infime partie des habitants en bénéficie.

❖ Description de l'action

Deux sous-actions sont proposées : la constitution d'un réseau en santé environnementale et la conduite de formations auprès des médiateurs, en s'appuyant notamment les expertises et compétences du corps universitaire en Île-de-France.

Sous-action 1 Créer un réseau régional santé-environnement (pilotes de l'action)

- Préfigurer le réseau :
 - Constituer un groupe restreint de trois acteurs du secteur de la santé environnementale ;
 - Identifier l'organisation la plus apte pour la mise en réseau des acteurs sur la base notamment d'une évaluation de l'état des compétences, des connaissances et savoir-faire disponibles ;
 - Définir les modalités pratiques du réseau (centralisation, etc.) ;
 - Définir les premiers critères d'évaluation relatifs aux paramètres institutionnels et organisationnels retenus. Une attention particulière sera portée sur l'évaluation qualitative des formations éventuellement appuyée par un groupe d'experts en sciences de l'éducation. Étant donné la complexité de telles formations et la taille des échantillons nécessaires, un processus spécifique pourrait être mis en place (exemple : constitution d'un groupe test, éventuellement sur le mode des living Labs ou encore sur celui des conférences citoyennes pour évaluer l'impact de l'action avec les bénéficiaires finaux citoyens, parties prenantes de l'évaluation).
- Expérimenter le réseau :
 - Organiser un événement de naissance du réseau (exemple : conférence, barcamp, etc.) ;

- Constituer un groupe d'une dizaine d'acteurs en charge d'évaluer la fonctionnalité du dispositif en y expérimentant différentes situations de production d'actions : simultanéité, co-production, construction de projet, accompagnement de projet. Cette phase doit évaluer les fonctionnalités du réseau/centre de ressources relativement aux objectifs initiaux, voire les faire évoluer pour les rendre plus efficaces ;
 - Réalisation et mise en place des outils de support ;
 - Mise en place du tableau de bord permettant le pilotage et le suivi du réseau/centre de ressources.
- Déployer le réseau :
- Mettre en œuvre le réseau et le tableau de bord associé avec son fonctionnement définitif ;
 - Mettre en place de collaborations inter-régionales et consolider les résultats au niveau du PNSE3 ;
 - Évaluer le dispositif à l'aide du tableau de bord.

Moyens nécessaires : s'agissant d'une mise en réseau, les moyens nécessaires sont avant tout humains et techniques.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taux de couverture des acteurs médiateurs en lien avec la santé environnementale (objectif : 80%) ✓ Nombre de consultations mensuelles (objectif : 2 400) ✓ Nombre d'identifications de contenus (objectif : 40/an) ✓ Nombre d'affichages en actualité (objectif : 20 items en actualité sur deux mois de validité) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évolution qualitative des actions menées dans le cadre du réseau ✓ Évaluation participative avec les acteurs de la société civile impliqués dans le réseau

Sous-action 2 Former des médiateurs sur la santé environnementale (pilotes de l'action)

- Préfigurer les formations :
- Aligner le pilotage dans le cadre de celui du réseau ;
 - Identifier les acteurs en situation de médiation et d'accompagnement auprès des habitants du territoire, susceptibles de porter un message de prévention en santé environnement ;
 - Identifier les travaux similaires réalisés dans d'autres territoires ainsi que les formations déjà existantes en Île-de-France (contenus et pédagogies mises en œuvre) ;
 - Construire la structure du curriculum devant servir de base aux formations (têtes de chapitre et grandes catégories de connaissances, comportements et savoir-faire) ;
 - Élaborer trois formations de test pour le démarrage de la phase d'expérimentation.

- Expérimenter les formations :
 - Effectuer les trois premières formations de test et valider la base des curriculums ;
 - Élaborer les curriculums détaillés relativement aux sujets abordés et aux publics ciblés.
 - Lancer des appels à projets de formations sur les sujets et les publics retenus sur la base des curriculums ;
 - Mobiliser les acteurs pour la création d’outils pédagogiques en santé environnement.
- Déployer les formations :
 - Déployer les formations et construire la base d’expériences pédagogiques (méthodes et outils).
 - Mettre en place de collaborations inter-régionales et consolider les résultats au niveau du PNSE3 ;
 - Évaluer le dispositif à l’aide du tableau de bord.

Moyens nécessaires : les moyens nécessaires sont avant tout humains et techniques.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Nombre de formations réalisées	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évolution qualitative des actions menées dans le cadre du réseau ✓ Prise en compte de la notion d'expertise d'usage des acteurs citoyens impliqués ✓ Évaluation participative avec les acteurs de la société civile impliqués

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Créer un réseau régional santé-environnement										
Préfigurer le réseau										
Expérimenter le réseau										
Déployer le réseau										
Former des médiateurs sur la santé environnementale										
Préfigurer les formations										
Expérimenter les formations										
Déployer les formations										

Action 1.4 : Accompagner la mise en place de plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable

- **Pilote(s) de l'action** : ARS
- **Partenaire(s) associé(s)** : Agence de l'eau Seine-Normandie
- **Acteur(s) concerné(s)** : Conseil Régional, Conseil départemental 77, ASTEE, Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
- **Territoire(s) concerné(s)** : Territoires pilotes identifiés sur la base d'une première proposition de l'ARS (mi-2017)
- **Public(s) concerné(s)** : responsables de la production ou de la distribution de l'eau (PRPDE) et, plus largement, ensemble des usagers du réseau d'alimentation en eau potable
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°55

❖ Objectif et finalité

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

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

Pour soutenir la mise en place de cette démarche, l'action permettra l'accompagnement des PRPDE dans la mise en œuvre de plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable, de manière à identifier voire corriger les points faibles de leurs installations et de leurs procédures.

❖ Contexte et enjeux pour la région

L'ARS Île-de-France fait réaliser chaque année plus de 25 000 prélèvements d'eau et analyse plus de 450 paramètres, en lien avec des laboratoires agréés par le ministère des Affaires sociales et de la Santé. Elle contrôle ainsi la conformité de l'eau de consommation aux exigences de qualité fixées par directive européenne.

L'eau destinée à la consommation humaine est globalement de bonne qualité en Île-de-France. Ainsi, en 2015, ont été constatées :

- Sur un total de 24 268 prélèvements, 34 cas de non-conformité de type bactériologique (soit 0,1 %)
- Sur un total de 23 854 prélèvements, 349 cas de non-conformité de type physico-chimique (soit 1,4 %)

Les situations de non-conformité constatées justifient toutefois une action, d'autant plus que des inégalités fortes peuvent être constatées selon la taille des réseaux. Sur le territoire régional, 72,5% des réseaux de distribution (UDI) d'Île-de-France alimentent moins de 5 000 habitants. En proportion, ces réseaux sont davantage concernés par les non conformités. Ainsi, pour les réseaux

desservant entre 500 et 1 999 habitants, la proportion de non-conformités s'élève à près de 8% pour la non-conformité physico-chimique et à plus de 3% pour la non-conformité bactériologique.

❖ Justification

La production et distribution d'eau potable est un processus continu, sans possibilité de « rappel de produit ». L'eau destinée à la consommation humaine est le produit alimentaire le plus contrôlé mais sa qualité est essentiellement contrôlée *a posteriori* par la gestion des non conformités.

La mise en place d'une démarche de gestion préventive des risques permettra de compléter cette gestion des non-conformités *a posteriori*, d'optimiser la gestion des installations et de réduire les risques de dégradation temporaire de la qualité avec des effets bénéfiques sur la santé publique.

Par ailleurs, la démarche pourra faciliter l'adaptation des systèmes de production d'eau aux évolutions à venir de la réglementation européenne relative à l'eau potable.

Enfin, l'action est en ligne avec les orientations stratégiques nationales et régionales. Le PNSE3 comprend une fiche spécifique « promouvoir la mise en place de plans de sécurité sanitaire AEP » (action n°55) reprise parmi les 10 objectifs prioritaires nationaux du PNSE3. La qualité de l'eau constitue également un axe d'intervention fort de l'ARS Île-de-France. Sur le sujet spécifique des plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable, l'agence a organisé un colloque en mars 2016 réunissant toutes les ARS et des représentants du ministère de la santé, afin d'échanger sur les exemples de réalisation et les enjeux de la mise en œuvre. Le sujet de la qualité de l'eau est également porté à travers un Plan d'Actions Eaux régional.

❖ Description de l'action

Deux sous-actions successives sont proposées :

Sous action 1 Préparer l'intervention sur les territoires-pilotes

- Mettre en place des échanges internes au sein de l'ARS et valider la note de cadrage du groupe projet mis en place
- Proposer, dans le cadre ce groupe de travail, des critères d'identification et un cahier des charges pour le recrutement d'un prestataire pour la conduite des plans de sécurité sanitaire sur les territoires pilotes

Sous action 2 Mettre en œuvre des actions auprès de territoires pilotes partenaires

- Communication auprès des personnes responsables des installations de production et de distribution d'eau concernés
- Mobilisation des partenaires et financeurs potentiels pour la mise en œuvre de plans de sécurité
- Proposition d'une procédure d'appel d'offres puis mise en œuvre
- Proposition d'une procédure de concertation/validation entre les bureaux d'étude sollicités dans le cadre de l'appel d'offres et l'ARS pour l'identification des dangers (à l'échelle de l'Unité de distribution d'eau potable)

Cette action pourra se baser sur le retour d'expérience de la démarche menée en région Poitou-Charentes et être alimentée par divers outils existants.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de plans de sécurité sanitaires pour l'AEP mis en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évolution du pourcentage de non-conformités bactériologiques de l'eau dans le contrôle sanitaire effectué par l'ARS ✓ Évolution du pourcentage de l'ensemble des non-conformités de l'eau dans le contrôle sanitaire effectué par l'ARS

❖ Moyens nécessaires

Les ressources mobilisées pour la sous-action 1 seront internes à l'ARS. Pour la sous-action 2, les financements seront à déterminer en fonction des orientations privilégiées, notamment la typologie et le nombre de territoires pilotes.

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Préparer l'intervention sur les territoires pilotes										
Mise en place d'un groupe projet										
Proposition de critères et d'un cahier des charges										
Mettre en œuvre des actions auprès de territoires pilotes partenaires										

Axe 2 :

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

VERSION PROJET

Action 2.1 : Élaborer et diffuser des préconisations sanitaires pour le jardinage en milieu urbain et péri-urbain

- **Pilote(s) de l'action** : INERIS
- **Partenaire(s)** : SPI Vallée de Seine, Ville de Paris, ARS, INRA Agroparistech, Cerema
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : usagers des potagers individuels et des jardins familiaux, partagés, pédagogiques et d'insertion, associations et leurs fédérations, bailleurs, collectivités, aménageurs, concepteurs, paysagistes, ADEME
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°60

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal est d'améliorer la prise en compte de la santé dans le jardinage en milieu urbain et péri-urbain en Île-de-France. À cette fin, trois objectifs opérationnels sont définis :

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

❖ Contexte et enjeux pour la région

Le lien entre les jardins, les pollutions et la santé humaine est étroit. Les jardins potagers urbains et péri-urbains individuels ou collectifs peuvent parfois être concernés par des pollutions historiques et se situer dans le panache de retombées atmosphériques d'infrastructures industrielles ou routières. Or, l'Île-de-France se situe dans le trio de tête des régions accueillant le plus de jardins familiaux. Sa superficie, la densité de sa population et ses infrastructures de transport sont autant de facteurs engageant à questionner les risques de transfert de polluant vers les sols et les végétaux dans les jardins potagers.

Dans ce contexte, et prenant acte d'une demande forte du grand public pour des jardins partagés en zone urbaine, différents projets expérimentaux ont été mis en œuvre ces dernières années (JAFAR, JASSUR, POTex...) en Île-de-France. Ces projets ont permis d'apporter des éléments en termes de caractérisation des transferts de polluants, d'évaluation des risques sanitaires associés liés à l'activité de jardinage en milieu urbain et péri-urbain et d'optimisation des aménagements mis en œuvre dans les jardins partagés sur des sites franciliens présentant différents environnements urbains contrastés et différentes cultures.

En parallèle, une étude de zone toujours en cours fin 2016 a été mise en place en Vallée de Seine (28 communes – 200 000 habitants) dans le cadre du PRSE 2. Cette étude cherche à estimer l'exposition globale de la population aux sources d'émissions industrielles et non industrielles (circulation automobile, activités agricoles, sols pollués, ...), et à étudier la compatibilité entre l'état des milieux et les usages existants constatés. Après une phase de recueil de données réalisée sur plusieurs années puis complétée notamment par des mesures dans l'air en 2015, des campagnes de mesures seront prochainement mises en place sur les milieux eau, sols et végétaux. À cette fin, une enquête a

été réalisée en 2016 auprès des collectivités et associations de protection de l'environnement pour localiser les jardins familiaux (collectifs ou privés) et les puits privés où pourraient être effectuées les mesures. La présente action s'appuiera sur les résultats actuels et à venir de l'étude de zone Vallée de Seine.

❖ Justification

La présente action contribuera à compléter les connaissances disponibles pour contribuer à réduire les éventuels impacts sanitaires liés aux jardins familiaux.

Face aux difficultés pour corrélérer directement les teneurs mesurées dans les sols à celles mesurées dans les végétaux en raison de la complexité des modalités de transferts des polluants, l'action visera à mutualiser et harmoniser les travaux existants pour favoriser la mise en place de projets expérimentaux spécifiques adaptés au contexte francilien, permettant ainsi d'approfondir les connaissances concernant les transferts dans une perspective d'évaluation des risques associés à la consommation de plantes potagères.

De nombreux acteurs dont les collectivités territoriales exprimant également le besoin d'être conseillées vis-à-vis de la mise en place de jardins partagés en milieu urbain, notamment sur des sites pollués, l'action visera également à vulgariser les connaissances auprès des aménageurs, des collectivités et des jardiniers pour rendre les usages compatibles avec la qualité de ces sols.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 3 sous-actions.

Sous-action 1 Mutualiser et harmoniser les travaux existants en vue d'approfondir les connaissances concernant les transferts de polluants en lien avec les retombées atmosphériques, l'irrigation (eaux de pluie et eaux souterraines) et les pratiques de jardinage et notamment le compostage (pilote : INERIS)

- Faire un point sur l'état des connaissances produites sur la question des transferts de polluants vers le végétal à partir de l'environnement (air, eau, sol) et les moyens de les limiter:
 - Mutualiser et harmoniser les méthodologies mises en œuvre (sélection des sites, conduite d'enquêtes auprès des usagers, protocoles d'essais)
 - Identifier les besoins de connaissances complémentaires les plus pertinents pour la population francilienne en proposant des études ou enquêtes spécifiques
- En fonction des besoins identifiés, mener des essais expérimentaux sur des sites sélectionnés parmi ceux mis à disposition par les collectivités territoriales partenaires de l'action :
 - Réaliser une étude du contexte environnemental conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués pour recenser les activités potentiellement polluantes passées ou présentes et orienter la stratégie d'échantillonnage (notamment substances à analyser et plan d'échantillonnage)
 - Réaliser une enquête pour identifier les pratiques et les habitudes des jardiniers (quantité et type de végétaux cultivés et consommés, amendements, arrosages, traitements...)
 - Élaborer un protocole d'essais (aménagements envisagés, variétés de végétaux cultivées, analyses menées, etc.)
 - Sur la base des résultats d'analyses, mener des calculs de risques et formuler des recommandations spécifiques sur les pratiques pour limiter les transferts, les expositions et les risques

- Compiler les données recueillies sur la qualité des milieux (sol, eaux, végétaux, etc.) au sein des bases BAPPET⁴⁸ et BAPPOP⁴⁹ pour valorisation ultérieure et cartographier au sein d'un système d'information géographique les données relatives à la proximité des jardins vis-à-vis des facteurs environnementaux
- Production d'un livrable relatif aux nouvelles connaissances acquises sur les transferts de polluants vers les végétaux, et l'exposition et les risques sanitaires dans le cadre de cultures potagères ou ornementales

Moyens nécessaires : la sous-action nécessite un financement spécifique.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de sources consultées ✓ Nombre d'essais expérimentaux réalisés ✓ Nombre de recommandations effectuées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production et diffusion d'un livrable relatif aux nouvelles connaissances acquises

Sous-action 2 Dans le cadre de l'étude de zone Vallée de Seine, vérifier la compatibilité entre les milieux et les usages, notamment les jardins potagers (pilote : SPI Vallée de Seine)

La poursuite de l'étude de zone Vallée de Seine fait l'objet d'une sous-action de la fiche action « Utilisation des études de zones pour la réduction des inégalités environnementales ». Dans le cadre la présente action, l'accent est mis sur les transferts de polluants vers les légumes autoproduits et les risques sanitaires associés.

- Exploiter les données relatives à la qualité des milieux pour statuer sur la compatibilité des milieux avec les usages associés au jardinage. L'étude de zone aura pour objectifs d'apporter des éléments pertinents pour d'une part, identifier et hiérarchiser les voies d'exposition et les populations concernées, et d'autre part, identifier les substances auxquelles les populations peuvent être exposées à des niveaux préoccupants pour la santé
- Mettre en place une évaluation des risques en fonction des résultats de l'étude de zone
- Proposer des mesures concrètes de prévention et de gestion pour restaurer ou préserver la compatibilité des milieux avec les usages tout en assurant la protection de la population sur la base des résultats de l'étude de zone et d'études complémentaires menées sur le territoire de la Vallée de Seine auprès de médecins et de la population.

Moyens nécessaires : le SPI Vallée de Seine dispose de sa propre ligne budgétaire (ASPI, association support du SPI Vallée de Seine).

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de recommandations effectuées 	NR

⁴⁸ BAPPET : base de données des teneurs en éléments traces métalliques des plantes potagères (ADEME, INERIS, CNAM, INP, ENSAT, ISA, INRA).

⁴⁹ BAPPOP : base de données sur la contamination des plantes potagères par les molécules organiques polluantes (ADEME, INERIS, INPL, ENSAT, ISA).

Sous-action 3 Diffuser des bonnes pratiques à la fois sur les jardins existants et les projets de futurs jardins urbains dans le cas spécifique de sols urbains et péri-urbains (pilote : ARS)

- Sonder les collectivités mobilisées dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt ADEME-ARS lancé en avril 2016 sur le thème « Santé environnement et aménagement durable » pour définir leurs besoins aussi bien au niveau contenu que forme
- Produire des éléments de synthèse techniques et opérationnels pour guider les choix d'aménagement basés sur un bilan de l'état des connaissances relatives aux pollutions et aux risques associés et sur un retour d'expérience relatif aux aménagements (conception technique, types de cultures, types d'usages) mis en œuvre et leurs résultats en termes d'exposition des populations
- Élaborer un guide à destination des collectivités intégrant les techniques d'aménagement à envisager selon les contextes ainsi que les considérations juridiques relatives à la gestion des pollutions et au changement d'usage des sites. Il s'appuiera notamment sur :
 - Le retour d'expérience mené dans le cadre de la sous-action 1 et les propositions de mesures concrètes de prévention et de gestion issues de la sous-action 2.
 - Les mesures de qualité des milieux (incluant les végétaux et les sols) produites dans le cadre des études sur le sujet (Étude POTex, programme Jassur, etc.) ;
 - Les guides produits à l'échelon national, avec un focus sur les spécificités franciliennes et une orientation sanitaire.

Les questions de pesticides et plantes allergènes pourront être abordées bien qu'elles ne constituent pas le cœur de la réflexion de ce guide.

- Assurer la diffusion du guide
- Organiser une journée de diffusion d'information auprès des collectivités

Cette sous-action sera articulée avec les groupes de travail nationaux autour de la thématique (GT risque⁵⁰, Presomption⁵¹).

Moyens nécessaires : la sous-action nécessite un financement spécifique pour l'élaboration du guide.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Part de collectivités, aménageurs sensibilisés via le guide de bonnes pratiques	✓ Proportion de nouveaux projets de jardinage urbain intégrant les bonnes pratiques diffusées dans le guide (suivi sur plusieurs années)

⁵⁰ Groupe de travail "Évaluation et gestion des risques liés aux jardins privés et collectifs urbains" réunissant l'ISA de Li Ile, l'Université de Nantes, le CEREMA, l'INRA-AgroParistech en lien avec l'ADEME et l'INERIS.

⁵¹ Le projet PRESOMPTION (présomption de contamination des sols : vers une première aide au diagnostic) porté par Plante&Cité avec une aide financière de l'Ademe, est prévu sur la période 2016-2018. Son COPIL regroupe, outre Plante&Cité et l'Ademe, des représentants d'enseignants-chercheurs et experts scientifiques, de collectivités et d'entreprises et bureaux d'études. L'objectif de ce projet est d'identifier les besoins des aménageurs/gestionnaires pour la caractérisation de la contamination des sols et les questions à se poser lors de suspicions de contaminations.

❖ **Échéancier**

Cette action est amenée à se poursuivre jusqu'au premier trimestre 2022.

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Mutualiser et harmoniser les travaux existants										
Mutualisation des méthodologies des études existantes										
Conduite d'essais expérimentaux										
Production d'un livrable										
Vérifier la compatibilité des milieux avec les usages de jardins potagers dans le cadre de l'étude de zone Vallée de Seine										
Exploitation des données										
Proposition de mesures										
Diffuser les bonnes pratiques										
Concertation avec les collectivités										
Bilan de l'état des connaissances sur les pollutions et les risques associés et retour d'expérience sur les aménagements mis en œuvre										
Production d'éléments de synthèse										
Élaboration d'un guide										
Diffusion du guide										
Organisation d'une journée de diffusion										

Action 2.2 : Lutter contre les risques liés à l'amiante

- **Pilote(s) de l'action** : Groupe Interinstitutionnel Régional Amiante (GIRA)
- **Partenaire(s)** : ARS, CRAMIF, DIRECCTE, DRIEA, DRIEE, OPPBTP
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Particuliers, maires, collectivités, bailleurs
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°1
- **Liens(s) avec les démarches régionales** : 3^{ème} PRST, Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal de l'action est de diminuer et prévenir les expositions des populations à l'amiante. Il recouvre deux objectifs opérationnels :

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

❖ Contexte et enjeux pour la région

Depuis les années 1940, la fibre naturelle de l'amiante a été très largement utilisée dans de nombreux domaines pour ces excellentes propriétés physico-chimiques (faible conductivité thermique, ininflammable, imputrescible, etc.). Toutefois, son caractère pathogène reconnu a entraîné son interdiction en 1997. Les effets sanitaires d'une exposition à l'amiante sont de deux types : pathologies non cancéreuses (fibroses, asbestose, gêne respiratoire) et cancéreuses (mésothéliome). L'impact sanitaire passé de l'amiante (1955-2009) est estimé entre 61 300 et 118 400 décès en France, une donnée probablement sous-estimée car ne sont pas pris en compte les cancers broncho-pulmonaires.

Malgré son interdiction, l'amiante reste une problématique d'actualité. Les personnes ayant été exposées peuvent encore déclarer une pathologie à moyen ou long terme du fait des temps de latence longs de certaines pathologies cancéreuses (20 à 40 ans). Entre 2009 et 2050, le nombre de décès attendus par cancer bronchopulmonaire lié à l'amiante est estimé entre 50 000 à 75 000. Pour le mésothéliome, il s'élève entre 18 000 et 25 000 (sans prise en compte des cancers du larynx ou des ovaires). L'ORS a estimé qu'en 2003, sur l'Île-de-France, environ 460 cas de cancers étaient dus à l'amiante (400 cancers du poumon et 60 mésothéliomes).

Par ailleurs, de nombreuses sources d'expositions subsistent encore à l'heure actuelle, notamment dans le bâtiment. La fin de vie des matériaux amiantés impose de mettre en place des opérations de désamiantage, d'évacuation et de gestion des déchets générés et de vant être éliminés.

❖ Justification

L'amiante reste une problématique de santé publique d'importance en raison de deux difficultés principales. La première est le mauvais niveau d'information sur le sujet des différents publics concernés : grand public (travaux ou bricolage sur des produits amiantés, problématique anxigène, etc.), collectivités locales (prérogatives en la matière, etc.) ou encore professionnels. Cette méconnaissance se retrouve au niveau de l'élimination des déchets amiantés, pour laquelle une faible connaissance des exutoires possibles et de l'information en général est constatée, malgré la nécessité de garantir des capacités d'élimination annuelles suffisantes couvrant l'ensemble du

territoire national et le besoin pour les professionnels de garantir la sécurité des salariés et des utilisateurs des déchetteries.

La seconde est une coordination défaillante entre les différentes parties prenantes de l'amiante. Elle s'exprime à différents niveaux : local, régional, etc.

En améliorant l'information et la mise en réseau, l'action contribuera à résorber ces deux difficultés. Par ailleurs, elle s'avère en cohérence avec des démarches régionales et nationales :

- Plan interministériel amiante, axes « Renforcement de la communication et de la diffusion des informations aux acteurs concernés », « Améliorer et accélérer la professionnalisation » et « Faciliter et accompagner la mise en œuvre de la réglementation » ;
- 3ème Plan régional santé au travail (PRST), action 1.9 : elle a pour objectif de faire face aux enjeux liés à la dégradation de l'amiante présente dans les bâtiments pendant les 40 prochaines années. L'action sera finalisée au cours du premier trimestre 2017 ;
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) : il recensera l'ensemble de l'offre de collecte des déchets en Île-de-France avec un focus sur l'offre de collecte des déchets amiantés sur l'année 2017 et comprendra un volet prospectif sur le maillage des installations de collecte et leur développement. Un travail de prospective spécifique aux déchets amiantés du bâtiment devrait permettre également d'apprécier les volumes à traiter dans les années à venir en Île-de-France, la Région ne portant actuellement pas de dispositif spécifique aux déchets amiantés. Les interactions mutuelles seront explorées entre le PRSE3 et le PRPGD.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 2 sous-actions.

Sous-action 1 Améliorer la formation et l'information des particuliers et des collectivités locales pour diminuer les expositions à l'amiante (Pilote : GIRA)

- Décliner le portail d'information national sur l'amiante au niveau régional et le promouvoir auprès des particuliers, des professionnels et des collectivités locales
 - o Informer sur la problématique amiante et l'existence de formations
- Élaborer et mettre en œuvre des formations portant sur les responsabilités du maire en matière d'amiante
- Informer et former les professionnels de déchetteries (particulièrement celles n'acceptant pas les déchets amiantés) afin qu'ils soient capables de conseiller et d'orienter les particuliers sur la gestion de leurs déchets amiantés
- Informer les bailleurs sur l'importance de prévenir leurs locataires en cas de présence d'amiante, particulièrement pour les locataires de longue date (en complément de l'information sur la présence/absence d'amiante en cas de nouveau bail prévu dans la Loi ALUR)
 - o Identifier les relais d'information les plus pertinents pour toucher les bailleurs.
 - o Diffuser l'information

Moyens nécessaires : Mobilisation d'un financement selon les besoins pour les formations.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Évolution du nombre de connexions au portail d'information	✓ Couverture territoriale des collectivités ayant suivi la formation, différenciée par type de

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de supports d'information diffusés ✓ Nombre de formations dispensées ✓ Nombre de relais informés pour pouvoir toucher les bailleurs 	<ul style="list-style-type: none"> collectivités ✓ Couverture territoriale des professionnels ayant suivi la formation ✓ Évaluation si possible des retours reçus par les bailleurs privés (nombre de retours, type d'action envisagée : diagnostic ou communication envers le locataire)
--	--

Sous-action 2 Mise en place d'un protocole interinstitutionnel régional amiante (Pilote : GIRA)

- Définir précisément les rôles de chaque institution en matière d'amiante, notamment en gestion post-accidentelle (incendie de bâtiment amiante par exemple)
- Établir un protocole amiante pour rendre plus efficace la gestion par les services concernés, des plaintes liées à l'amiante
- Créer un réseau permettant une communication rapide entre les différents services au niveau régional et départemental

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Signature du protocole 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de cas/incidents/événements traités dans le cadre du protocole

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Améliorer la formation et l'information										
Décliner le portail national au niveau régional	Dès lancement du portail national									
Mise en place des partenariats et conception des supports										
Mise en œuvre des actions										
Mise en place d'un protocole interministériel										
Élaboration du protocole										
Mise en œuvre										

Action 2.3 : Identifier les sources de polluants émergents et mesurer la contamination des milieux

- **Pilote(s) de l'action** : DRIEE
- **Partenaire(s)** : SPSE, UIC Île-de-France, INERIS, ARS
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : N/A
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : actions n°50 ; 52 ; 73

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal de l'action est d'améliorer la connaissance autour des polluants émergents en Île-de-France pour renforcer à terme la lutte contre leurs effets négatifs sur la santé humaine. Plus précisément :

- Détecter la présence de polluants émergents en Île-de-France et identifier leurs sources principales
- Établir un état des lieux du transfert de ces polluants dans les milieux (sols, eaux, atmosphère et produits alimentaires)

❖ Contexte et enjeux pour la région

La présence d'un tissu industriel au sein d'un milieu urbain dense amène à se concentrer sur deux polluants émergents spécifiques : les nanoparticules produites par certains secteurs industriels, et les dioxines bromées produites par le secteur industriel et les feux de déchets accidentels. Les dioxines non bromées ne sont pas traitées ici car leurs émissions sont déjà réglementées pour certains secteurs émetteurs avec la définition de Valeurs Limites d'Émission (VLE).

Qu'est-ce qu'un polluant émergent ?

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

Nanoparticules (milieux : air, eau, sédiments)

De nombreux pays investissent massivement dans la recherche pour déterminer les bénéfices apportés par les nanotechnologies en matière d'innovation, mais également pour démontrer et préciser des risques environnementaux et sanitaires. Malgré ces investissements croissants, la diversité des substances, la difficulté à caractériser les nanomatériaux et le comportement singulier des nanoparticules par rapport à d'autres substances chimiques « classiques » rendent difficile la définition de valeurs de référence pour gérer les potentiels risques liés à l'exposition. L'Agency for Research on Cancer (CIRC) a toutefois classé cancérigènes 2B les nanotubes de carbone multi parois ainsi que le dioxyde de titane absorbé par inhalation. Enfin, grâce au référentiel R-Nano, on sait qu'environ 400 000 tonnes de nanoparticules ont été importées ou produites en France en 2014.

Dioxines bromées (milieu : air, sédiments)

Deux types de dioxines peuvent être distingués : les chlorés et les bromés. Initialement, la mesure des dioxines concernait les dioxines chlorées, largement prédominantes. Couvrant deux catégories de composés : les polychlorodibenzodioxines (PCDD) et les polychlorodibenzofuranes (PCDF), les

dioxines chlorées ont un seuil d'activité toxique particulièrement bas et une persistance longue dans l'environnement, deux propriétés découvertes lors de la catastrophe de Seveso (1976). Depuis, les émissions de dioxines et furannes chlorées ont été réglementées dans plusieurs types d'installations (aciéries, cimenteries et fours à chaux avec co-incinération, unités de combustion utilisant un combustible solide, usines d'incinération d'ordures ménagères).

Toutefois, la répartition des émissions entre dioxines bromées et dioxines chlorées pourrait s'inverser suite à l'utilisation accrue de retardateurs de flamme et autres produits bromés ces dernières décennies, notamment dans les textiles et les plastiques. Dans ce contexte, il paraît pertinent d'étudier plus précisément les émissions de molécules bromées (en flux et concentration) susceptibles de se former, en particulier dans les installations industrielles citées ci-dessus ainsi que dans les feux de déchets accidentels ou sauvages (voiture, pneus, ferrailles etc.).

❖ Justification

Bien que les conséquences sur la santé des dioxines bromées soient encore faiblement documentées, à l'inverse des dioxines chlorées, plusieurs articles scientifiques recommandent aujourd'hui de considérer des toxicités comparables. L'étude de leur impact au niveau régional paraît donc essentielle pour renforcer les connaissances existantes dans une optique de santé publique.

Concernant les nanoparticules, la France a réaffirmé *via* le 3ème Plan National Santé Environnement (PNSE3) son soutien aux initiatives visant à connaître le devenir des résidus de nanoparticules émis au sein des sites industriels producteurs ou utilisateurs de substances à l'état nanoparticulaire. C'est d'ailleurs l'une des 10 actions immédiates du Plan. Par ailleurs, depuis 2006, les publications de l'Anses sur les nanomatériaux ont souligné les nombreuses lacunes des connaissances des risques. Dans un avis publié en 2014, l'agence a ainsi recommandé d'encourager les travaux de recherche pour mieux connaître l'exposition des populations. La présente action s'inscrit pleinement dans ce cadre.

❖ Description de l'action

Un processus en 5 sous-actions est suivi pour les 2 polluants ciblés.

Sous-action 1 Faire l'inventaire des secteurs industriels potentiellement émetteurs

- **Nanoparticules** : à partir des analyses publiques issues du référentiel national R-Nano, qui recense depuis 2013 les déclarations confidentielles des industriels quant à la quantité et nature des nanomatériaux qu'ils utilisent :
 - Identifier les secteurs industriels qui utilisent le plus de nanoparticules (donc les secteurs potentiellement émetteurs)
 - Identifier les nanoparticules les plus utilisées par l'industrie francilienne
- **Dioxines bromées** :
 - Proposer aux industriels potentiellement émetteurs de dioxines bromées d'étendre les campagnes de mesure non réglementaires déjà réalisées en 2013 sur certaines exploitations franciliennes à d'autres installations franciliennes pour mieux connaître les niveaux d'émissions de ces molécules

Sous-action 2 Choisir une méthodologie de mesure à la source et dans les milieux (sols, air, eaux) par polluant

- Nanoparticules : choisir les moyens de mesure propres au domaine des nanomatériaux issus de l'approche méthodologique d'évaluation de la présence de nanomatériaux manufacturés dans les différents milieux environnementaux (air, dépôts, eau, sédiments) mise au point et testée sur des sites industriels depuis quelques années ;
- Dioxines bromées : l'analyse porterait sur les rejets en sortie de cheminée d'installations industrielles, ainsi que dans les dépôts de retombées atmosphériques à proximité de ces mêmes installations ou de feux de déchets. À noter que la principale source d'exposition humaine aux dioxines chlorées est l'alimentation (plus de 90 %), il serait intéressant de mesurer les teneurs en dioxines bromées dans la viande, le lait ou les œufs produits proches des sources potentielles identifiées bien qu'il y ait toutefois peu d'élevages en Île-de-France.

Sous-action 3 Déterminer les sites et les points de mesures

- Identifier des exploitants prêts à engager des mesures volontaires des polluants émergents sur leur site en :
 - o Se rapprochant des fédérations professionnelles comme l'UIC Île-de-France pour les nanoparticules ;
 - o Se rapprochant des principaux syndicats de traitement de déchets, exploitants d'installations de combustion de solides et aciéries pour les dioxines bromées.
- Proposer aux exploitants une anonymisation des données recueillies et un financement partiel (vu au cas par cas) pour les campagnes de mesure
- Déterminer les sites et points de mesure

Sous-action 4 Réaliser les campagnes de mesure

- Mettre en œuvre des méthodologies identifiées dans la sous-action 3 sur les installations volontaires
- Réaliser des essais sur différents feux de déchets afin de mesurer les émissions de dioxines bromées en partenariat avec l'INERIS
- Collecter les résultats

Sous-action 5 Analyser les résultats des campagnes de mesure

- Agréger les résultats des campagnes
- Produire un rapport d'étude avec les conclusions concernant les sources d'émissions et les transferts de ces polluants

❖ Moyens nécessaires

Les campagnes de mesures peuvent être particulièrement coûteuses, notamment pour les exploitants les plus modestes. Ainsi, un financement partiel pourra être assuré pour financer la réalisation des mesures sur les sites industriels volontaires.

❖ Indicateurs de suivi

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'industriels volontaires ✓ Nombre de campagnes de mesure réalisées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaissance de principaux émetteurs des polluants ciblés par cette fiche action

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
faire l'inventaire des secteurs industriels émetteurs										
Choisir une méthodologie de mesure										
Déterminer les sites et les points de mesures										
Réaliser les campagnes de mesure										
Analyser les résultats des campagnes de mesure										

VERSION PROJET

Action 2.4 : Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (AEP) contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses

- **Pilote(s) de l'action** : ARS, DRIEE
- **Partenaire(s) associé(s)** : DRIAAF, DDT, Agence de l'eau Seine-Normandie (DTRIF) et AQUI' Brie
- **Acteur(s) concerné(s)** : Conseil régional d'Île de France, Conseils départementaux et autres collectivités territoriales et maîtres d'ouvrage concernés
- **Territoire(s) concerné(s)** : ensemble des périmètres de protection (définis réglementairement par arrêtés préfectoraux de DUP ou restant à définir) des captages de la région Île-de-France et aires d'alimentation des captages (en particulier prioritaires) de la région Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Collectivités, particuliers, acteurs économiques, en particulier la profession agricole
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°32 ; 56
- **Liens(s) avec les démarches régionales** : 5^e programme régional d'action nitrates (PAR) ; plan Écophyto II ; plans d'actions sur les aires d'alimentation des captages (AAC) ; contrats de nappes ; schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) du bassin Seine - Normandie 2016 – 2021 ; autres schémas d'aménagement et de gestion de l'eau à une échelle locale
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : action 1.4

❖ Objectif et finalité

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

- Apporter une meilleure connaissance de l'état de la pollution et de la situation des captages dans une approche patrimoniale de la ressource
- Développer de nouveaux instruments pour la protection

❖ Contexte et enjeux pour la région

La préservation de la qualité de la ressource en eau est motivée par trois enjeux : préservation de la santé publique, limitation des coûts pour le consommateur et protection de l'environnement. Dans les démarches de protection des captages d'eau potable, la première dimension est souvent occultée au profit de la seconde. Pourtant, des restrictions d'usage permanentes ou temporaires sont encore prononcées en Île-de-France (touchant 31 750 personnes en 2015) pour prévenir des concentrations trop importantes de pesticides, nitrates, sélénium ou substances non réglementées (perchlorates) dans les eaux. Depuis 2000, environ 262 captages AEP (alimentation en eau potable) ont été fermés, dont 150 pour des raisons liées à la qualité de l'eau brute et 110 liées à des pollutions diffuses (nitrates, pesticides ou les deux).

Par ailleurs, compter sur le seul traitement des eaux brutes n'est pas une réponse satisfaisante sur le long terme pour garantir la qualité des eaux. Le défaut d'une action amont de protection de la ressource expose les nappes souterraines concernées à une dégradation continue qui pourrait in fine

les rendre globalement inexploitable, tout en les prédisposant à des pollutions par des contaminants émergents dont les effets sur la santé sont encore mal connus.

❖ Justification

Suite au Grenelle de l'environnement (2008) et à la Conférence Environnementale (2013), 80 captages d'eau potable menacés par la pollution ont été identifiés en Île-de-France pour une action de protection. À l'heure actuelle, moins d'une dizaine de ces captages a été protégée par un plan d'action effectif. Mais au-delà de ces priorités, la qualité de l'ensemble des captages d'eau potable doit être préservée ou reconquise pour protéger les nappes d'eau potable dans leur intégralité (seulement 56% des ouvrages faisaient l'objet d'une déclaration d'utilité publique à juin 2015). Garantie d'un accès à une eau potable pour la région francilienne, amplifier les démarches de protection est donc nécessaire, d'autant plus que cette action est régulièrement réaffirmée comme une priorité au niveau national.

Toutefois, les démarches existantes (traitement des pollutions des captages AEP, PAR, Ecophyto) sont limitées dans la mesure où elles se concentrent sur un objectif de production économique en impliquant un cercle restreint d'acteurs. Elles peuvent ainsi rencontrer des résistances sur le terrain. L'action permettra de rappeler la composante « économique-sanitaire » des démarches de protection tout en élargissant la consultation aux collectivités territoriales et usagers.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 4 sous-actions.

Sous-action 1 Déterminer les coûts de non protection de la ressource en eau souterraine, les rendre lisibles et interprétables et afficher le coût des alternatives au traitement avec une protection amont de la ressource (pilote : DRIEE)

- Mettre en place une étude technico-économique à l'échelle régionale et fournir des éléments d'analyse et de communication
- Promouvoir la réalisation de diagnostics locaux dans les aires d'alimentation de captage (AAC)
- Appuyer les collectivités territoriales dans les AAC où des captages sont fermés ou menacés pour communiquer des éléments de coûts issus de l'étude, en vis-à-vis de la facture d'eau

Sous-action 2 Mettre à disposition une information directement accessible et compréhensible par l'utilisateur sur la qualité de l'eau en amont du traitement et sur les fermetures de captages (pilotes : ARS, DRIEE)

- Mutualiser, capitaliser et mettre en valeur l'information existante, en particulier sur le SIGES Seine-Normandie⁵²
- Mettre en ligne une carte sur les zones de captage et leurs pollutions
- Diffuser l'information auprès des élus et des usagers concernés par une AAC
- Rappeler aux maires leur obligation d'information (qualité de l'eau du robinet) et de protection des captages par déclaration d'utilité publique et les inciter à en élargir le champ à la protection de la ressource en les accompagnants dans cette démarche

⁵² <http://sigessn.brgm.fr> (site cofinancé par l'AESN et le BRGM).

- Élaborer un support d'information à destination des élus compétents en matière d'alimentation en eau potable et du grand public et relayer cette plaquette sur les sites de l'ARS, de l'AESN et de la DRIEE

Sous-action 3 Mener une expérimentation au niveau de captages ciblés sur l'utilisation de la déclaration d'utilité publique (DUP) des captages AEP comme levier d'action pour la protection des AAC et conformément à l'instruction interministérielle qui pourrait être adressée en 2017 aux DREAL, ARS et Agences de l'Eau (pilotes : ARS, DRIEE)

Le rapport CGAAER-CGEDD-IGAS de 2015 des inspections générales des ministères de l'agriculture, de l'environnement et de la santé sur la protection des captages recommandait, entre autres, le rapprochement des procédures du code de la santé (DUP sur les périmètres de protection des captages AEP) et du code de l'environnement (arrêtés ZSCE⁵³ sur les AAC). En anticipation de résultats concrets, l'expérimentation viserait à :

- Impliquer des hydrogéologues experts, et d'autres experts, dans la protection à l'échelle des AAC pour construire un cadre permettant d'intégrer des prescriptions sur les « pollutions diffuses » dans les DUP ;
- Mettre en pratique l'expérimentation sur des captages ciblés en :
 - o faisant coïncider les périmètres éloignés de protection avec les limites des AAC ;
 - o travaillant sur l'articulation entre les services instructeurs des deux procédures : les ARS pour les arrêtés préfectoraux de DUP (ARS) et la DRIEE/DDT pour les AAC ;
 - o mettant en place des prescriptions « pollutions diffuses » dans les périmètres éloignés des DUP concernées ;
 - o Faire un retour d'expérience sur l'impact éventuel sur la durée de la procédure de mise en œuvre de la DUP par AP et la plus-value concernant la mise en œuvre des plans d'actions AAC et effet sur la qualité de la ressource en eau.

Cette expérimentation sera menée dans un premier temps pour des captages prioritaires, donc concernés par une AAC, et dont la procédure de protection par arrêté préfectoral de DUP est en cours d'instruction ou n'a pas démarré.

Les services de l'État (ARS, DDT, DRIEE, DRIAAP selon le cas) seront respectivement chargés du contrôle du respect des prescriptions qu'ils auront instruites.

Sous-action 4 Améliorer la connaissance des pollutions et de leurs méthodes de détermination (pilotes : DRIEE)

- Étudier les nouveaux modes plus intégrateurs d'évaluation de la qualité des eaux de type bioessais
- Répertorier, dans le cadre d'un test pilote à l'échelle des AAC, les activités passées et présentes qui peuvent influencer la pollution de chaque captage et évaluer leurs incidences potentielles sur la nappe et la qualité de l'eau issue des captages. La démarche pourra être la suivante :
 - o sur la base des données à disposition, lister les activités passées et présentes localisées dans l'AAC d'un captage (localisation et activité)

⁵³ Les arrêtés ZSCE (pour zones sous contraintes environnementales) permettent de définir des plans d'action à mettre en œuvre par les acteurs locaux, de façon volontaire dans un premier temps. A défaut de résultats satisfaisants au bout de trois ans, le plan devient contraignant.

- dresser la liste des polluants potentiels du captage en s'appuyant sur la matrice activités/polluants développée par le BRGM
- faire une comparaison avec la liste des substances suivies pour le captage (suivi ARS, DCE) et éventuellement faire évoluer le suivi du captage afin de s'assurer de la bonne prise en compte des impacts potentiels des activités sur le captage
- Déployer les modes identifiés comme les plus pertinents à l'échelle régionale

❖ **Ressources nécessaires**

Plusieurs actions pourraient nécessiter des financements complémentaires. Les actions de protection de la ressource, dans lesquelles s'inscrivent les sous-actions ci-dessus, peuvent notamment être subventionnées à hauteur de 80 % par l'Agence de l'eau dans le cadre de son 10^{ème} programme.

❖ **Indicateurs de suivi**

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Nombre d'AAC/captages sur lesquels les actions sont mises en œuvre	✓ Nombre de plans d'action de protection des captages approuvés

❖ **Échéancier**

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Étudier les coûts évités										
Étude technico-économique										
Promouvoir la réalisation de diagnostics locaux										
Appuyer les collectivités territoriales										
Mettre à disposition des informations										
Mener une expérimentation ciblée										
Impliquer des hydrogéologues et d'autres experts										
Expérimenter la convergence DUP / AAC										
Améliorer la connaissance des pollutions										
Étudier les nouveaux modes de détermination										
Test pilote										
Déploiement à l'échelle de l'Île-de-France										

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

VERSION PROJET

Action 3.1 : Consolider les connaissances sur les zones de multi-exposition environnementale

- **Pilote(s) de l'action** : ORS
- **Partenaire(s)** :
 - **Comité de pilotage** : IAU, INERIS, DRIEE, ARS
 - **Partenaires associés** : ARS IDF, DRIEE, Conseil Régional Île de France, Santé Publique France, Bruitparif, Airparif, SPPPI Vallée de Seine, Comité Vigilance Franklin, Villes d'Argenteuil, Ville d'Aubervilliers, ADENCA, APPA, Ville de Nanterre, Ville de Paris, toute collectivité territoriale concernée et intéressée
- **Territoire(s) concerné(s)** : Région Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Populations concernées par ces multi-expositions , populations vulnérables
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : actions n°39 ; 38
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 3.2, 3.3, 3.4 et 3.5

❖ Objectif et finalité

Il s'agira de poursuivre l'action 6 amorcée dans le cadre du PRSE 2 afin de consolider et approfondir les connaissances sur les zones de multi-expositions et de défaveur socio-environnementale identifiées à l'échelle de la région Île-de-France.

L'objectif final est de pouvoir cibler des territoires prioritaires sur lesquels devront porter des actions adaptées de résorption, qui impacteront positivement la santé des populations concernées (fiche 3.4).

❖ Contexte et enjeux pour la région

Au-delà de déterminants individuels, l'état de santé d'une population résulte d'une combinaison complexe de facteurs d'ordre territorial, environnemental et socio-économique. Un rapport récent de l'Organisation Mondiale de la Santé relatif aux inégalités en santé environnementale en Europe indique que les populations les plus pauvres sont souvent surexposées aux nuisances et pollutions environnementales et plus vulnérables aux effets sanitaires qui en résultent. En conséquence, réduire les inégalités de santé implique d'identifier et caractériser ces facteurs socio-économiques et d'exposition et de comprendre leur cumul sur un territoire.

En cohérence avec le PNSE et faisant directement écho à l'engagement 140 du Grenelle de l'environnement⁵⁴, l'action n°6 du PRSE2 a été dédiée à l'identification de zones de multi-exposition, entendus comme des zones géographiques surexposées cumulant plusieurs problèmes environnementaux. Sous le pilotage de l'ORS Île-de-France, de la DRIEE et de la Région Île-de-France, cette action a consisté à développer une méthodologie simple, intelligible et facilement actualisable⁵⁵. Elle a notamment permis de mettre en évidence que 8% du territoire francilien est exposé à au moins deux nuisances, et d'identifier 864 points de cumul de nuisances identifiés (zones soumises à au moins trois nuisances et pollutions sur les 5 critères renseignés), représentant 2% du territoire régional.

Le croisement d'indicateurs sociodémographiques avec ces zones de défaveur environnementale montre que 13% de la population francilienne résiderait dans des secteurs cumulant au moins trois nuisances et pollutions, avec une surreprésentation de personnes sensibles (0-5 ans ; + 65 ans) et/ou vulnérables (bas revenus). Au total, 149 secteurs ont été repérés comme particulièrement fragiles car cumulant défaveur environnementale, défaveur sociale (bas revenus) et forte présence de publics sensibles.

Proposant un premier cadre méthodologique pour l'identification des points de cumul de nuisances en Île-de-France, cette action a donné lieu à la rédaction d'un rapport, d'une note de synthèse⁵⁶, d'un portail internet dédié⁵⁷ et d'une cartographie interactive⁵⁸ pour favoriser l'accès du public aux données environnementales.

❖ Justification

La réduction des inégalités sociales et environnementales de santé constitue une priorité régionale. Cette action s'inscrit pleinement dans cette perspective puisqu'elle vise à proposer des éléments de diagnostics territorialisés à destination des aménageurs, des services « urbanisme » des collectivités, des acteurs privés et des services de l'État en vue d'éviter la création de nouvelles zones de multi-exposition.

Ces connaissances pourront constituer une première base pour une analyse locale et ainsi être intégrées aux réflexions et décisions sur l'aménagement (documents d'urbanisme, projets d'aménagement d'envergure métropolitaine) et aux plans régionaux et locaux de santé-environnement (PRSE, Contrats Locaux de Santé, Projet Régional de Santé).

⁵⁴ « Développer l'équité en santé environnement en s'attaquant d'abord aux points noirs et en commençant par les enfants et les populations les plus sensibles ou les plus exposées »

⁵⁵ Cinq indicateurs de nuisances et pollutions ont été retenus :

- La pollution de l'air : Indicateur synthétique de dépassement des valeurs réglementaires pour 5 polluants (PM 10; PM 2,5; Ozone; NO₂; benzène) 55 pour au moins une année (sur la période 2010-2012) (Source : Airparif);
- Le bruit : Indicateur synthétique de dépassement des valeurs limites en Lden55 prises en application de la Directive européenne 2002/49/CE, pour la période 2006-2012, pour les quatre sources de bruit (routes, voies ferrées, aéronefs et installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)) 55 (Source : Bruitparif) ;
- La pollution des sols : Sites ou anciens sites ICPE pour lesquels la DRIEE Île-de-France a connaissance d'une pollution des sols au 1^{er} février 2012 (Source : DRIEE Île-de-France) ;
- La pollution de l'eau distribuée : Indicateur synthétique de non-conformité physico-chimique de l'eau distribuée au robinet du consommateur pour l'année 2012 pour au moins l'un des quatre critères : nitrates, fluorures, pesticides et les bactéries (Source : ARS Île-de-France) ;
- Les pollutions chroniques diffuses liées à l'activité industrielle : Présence d'installations concernées par la directive IED, relative aux émissions industrielles (Source : DRIEE Île-de-France).

⁵⁶ <http://www.iau-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/edition/inegalites-environnementales.html> et <http://www.iau-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/edition/sante-environnement-identifier-des-zones-multi-exposees.html>

⁵⁷ <http://prse2.ors-idf.org/prse2/>

⁵⁸ <http://www.iau-idf.fr/liou-et-vous/cartes-donnees/cartoviz.html>

L'action permettra également de mettre en évidence des territoires prioritaires pouvant faire l'objet d'une démarche de réduction de l'exposition, objectif de l'action 3.4 du PRSE, à finalité plus locale et opérationnelle.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 4 sous-actions.

Sous-action 1 Approfondir la connaissance des situations de cumul de nuisances (pilote : ORS)

- Évaluer la pertinence et la faisabilité de diversifier les indicateurs (ex : risques, vulnérabilité îlots de chaleur urbain (ICU), précarité énergétique, habitat indigne...)
- Améliorer le pouvoir discriminant des indicateurs déjà renseignés (qualifier l'intensité des phénomènes)
- Affiner la résolution spatiale
- Spatialiser des variables supplémentaires
- Actualiser les situations de surexposition

Sous-action 2 Renseigner l'offre en aménités⁵⁹ environnementales (pilote : ORS)

- Sélectionner des indicateurs d'intérêt
- Sélectionner des indicateurs pertinents (population résidente, géographie de l'emploi, équipements de loisirs, établissements recevant du public, répartition offre de soins et accessibilité...)
- Spatialiser les variables
- Construire des indicateurs composites prenant en compte le cumul et la carence en aménités

Sous-action 3 Caractériser sur le plan sociodémographique des secteurs multi-exposés et carencés (pilote : ORS)

- Sélectionner des indicateurs pertinents (population résidente, géographie de l'emploi, équipements de loisirs, établissements recevant du public, répartition offre de soins et accessibilité...)
- Spatialiser les variables
- Construire des indicateurs composites
- Identifier des zones de cumul de nuisances/carences en aménités environnementales ayant :
 - une forte présence de population résidente et non résidente (emploi, loisirs...)

⁵⁹ Présence d'espaces récréatifs et de ressourcement tels que les espaces verts et boisés, les jardins collectifs, etc. ; une offre carencée en aménités environnementales pouvant constituer un handicap additionnel dans les zones de cumul d'exposition.

- une forte présence de public sensible (âge, revenu, ERP recevant des publics sensibles)⁶⁰
- un déficit en offre de soins

Sous-action 4 Croiser les différentes dimensions et construire des indicateurs de cumul des inégalités à l'échelle du territoire francilien (pilote : ORS)

- Analyser les relations spatiales entre les indicateurs
- Construire des indicateurs composites sociaux, sanitaires et environnementaux
- Identifier des territoires prioritaires d'action pour le PRSE3 (action 3.4) et/ou le PRSE4

❖ Moyens nécessaires

Un financement PRSE3 spécifique sera nécessaire.

❖ Indicateurs d'évaluation

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production et mise à disposition d'une méthode d'analyse régionale ✓ Liste des variables environnementales intégrées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identification de zones pour une action potentielle ✓ Indicateurs composites sociaux, environnementaux et sanitaires spatialisés ✓ Cartographie régionale des zones de cumuls, de carence et des interrelations

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Approfondir la connaissance des situations de cumul										
Améliorer la connaissance de l'offre en aménités										
Caractériser socio-économiquement les secteurs										
Croisement des dimensions et construction d'indicateurs										

⁶⁰ Un zoom spécifique sur la situation sociodémographique et socio-économique des territoires aéroportuaires pourra également être réalisé, en articulation avec l'action 3.2.

Action 3.2 : Améliorer le dispositif de surveillance et d'aide à la décision en matière de gestion des nuisances environnementales aéroportuaires

- **Pilote(s) de l'action** : DGAC et SGAR
- **Partenaire(s) technique(s)** : Airparif, Bruitparif, ORS, ARS, DRIEE
- **Partenaire(s) associé(s)** : ADP dont le laboratoire, ACNUSA, IFSTTAR
- **Territoire(s) concerné(s)** : zones concernées par les Plans de Gêne Sonore et d'Exposition au Bruit autour des zones aéroportuaires d'Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Riverains et collectivités territoriales des territoires concernés
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°39 ; 98
- **Liens(s) avec les démarches régionales** : Volet environnemental des politiques aéroportuaires, Plans de Gêne sonore, Plans d'exposition au bruit, Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement autour des aéroports, Plan de Protection de l'Atmosphère, SRCAE, PCAET
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : action 3.1

❖ Objectif et finalité

L'objectif final est l'amélioration de la qualité de vie au sein des zones aéroportuaires en conciliant au mieux les impératifs en matière de gestion du trafic aéroportuaire et la limitation des nuisances pour les riverains et les collectivités concernées. Pour ce faire, l'objectif opérationnel est de maintenir un dispositif de surveillance fournissant une description des niveaux de bruit et de polluants atmosphériques.

❖ Contexte et enjeux pour la région

L'Île-de-France accueille deux aéroports internationaux (Paris-Charles de Gaulle et Paris-Orly) et un aéroport pour voyages d'affaires (Paris-Le Bourget). Parmi les plus importants dans leur catégorie en Europe, ces trois aéroports génèrent un nombre élevé de survols de la région (753 950 mouvements d'avions en 2015). Or, les survols et les activités au sol liées aux activités aéroportuaires peuvent occasionner pour les riverains des nuisances (bruit, pollutions, etc.) et des craintes quant à l'impact de ces nuisances sur leur santé. À titre d'illustration, de l'ordre de 800 000 Franciliens habitent dans le périmètre du PEB d'un des trois aéroports. Un cadre réglementaire et normatif a ainsi été mis en place pour y répondre au niveau tant du bruit (Plans de Gêne Sonore, Plans d'Exposition au Bruit, Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement) que de la qualité de l'air (Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France, Schéma Régional Climat Air Énergie, etc.).

Pour être effectives et pertinentes, les mesures de protection doivent toutefois s'appuyer sur des données précises et régulièrement actualisées. Dans ce contexte, les 1er et 2ème Plans Régionaux Santé Environnement ont abouti à la mise en place du dispositif SURVOL (SURveillance sanitaiRe et enVironnementale des plateformes aéroportuaires de rOissy, orLy, le bourget). Pleinement fonctionnel, il permet la modélisation quotidienne des niveaux de pollution atmosphérique autour des plateformes aéroportuaires et la surveillance des nuisances sonores en temps réel.

L'ensemble des données ainsi produites a vocation à contribuer à l'information de l'ensemble des parties prenantes, à faciliter les processus de concertation et à constituer un élément d'aide à la

décision. Ce suivi fait ainsi notamment l'objet de restitutions et d'échanges périodiques dans le cadre des commissions consultatives de l'environnement des aérodromes de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Le Bourget, Paris-Orly.

Par ailleurs, le programme de recherche DEBATS (Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé), impulsé par la Direction générale de la santé et l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires et mené par l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar) pour mieux connaître et mieux quantifier les relations entre l'exposition au bruit des avions et l'état de santé des riverains, se poursuit. Les résultats produits par DEBATS et d'autres études issues de la littérature scientifique internationale depuis 10 ans pourront être mises en regard des données environnementales.

❖ Justification

Sur un sujet complexe à forte sensibilité environnementale et économique, le suivi mis en place dans le cadre de SURVOL est structurant puisqu'il fournit une information partagée permettant de caractériser et suivre les nuisances sonores et la pollution de l'air autour des trois principaux aéroports franciliens. Le dispositif actuel nécessite d'être pérennisé pour remplir pleinement ces objectifs :

- Qualité de l'air : lors du développement de l'observatoire de la qualité de l'air lié à SURVOL, les systèmes de cartographie quotidienne ont été validés à partir des données de campagnes de mesure existantes (2008). Il est nécessaire de les actualiser par des nouvelles campagnes de mesure ;
- Nuisances sonores : la sélection des emplacements pour le déploiement des stations permanentes de mesure du bruit dans le cadre de SURVOL s'est faite sur la base d'une grande campagne de mesure préalable réalisée en 2009/2010 et en tenant compte du réseau déjà existant de stations exploitées par Aéroports de Paris. Bruitparif prévoit de poursuivre le déploiement de ce dispositif de surveillance qui compte 20 stations actuellement, par l'installation d'une dizaine de stations complémentaires d'ici 2021 afin de répondre aux besoins de caractérisation et d'information sur des zones encore dépourvues en capteurs. La réalisation d'une grande campagne de mesure en 2019/2020, 10 ans après la campagne préalable, permettra à cet effet de vérifier la pertinence du dispositif permanent d'ores et déjà déployé, de proposer son adaptation éventuelle et de disposer d'informations à grande échelle sur les évolutions des nuisances sonores liées au trafic aérien intervenues en 10 ans. L'information fournie par l'observatoire du bruit pourra être enfin utilement complétée grâce à de nouvelles fonctionnalités intégrées à la plateforme de diffusion des résultats de surveillance.

En fournissant des analyses affinées de qualité de l'air et de bruit au sein des zones péri-aéroportuaires, la présente action permettra également d'enrichir les travaux sur les inégalités environnementales prévus au sein de l'action 3.1 « consolider les connaissances sur les zones de multi-exposition environnementale ».

❖ Description de l'action

Deux sous-actions sont proposées.

Sous-action 1 Faire vivre l'observatoire de la qualité de l'air (pilote : Airparif)

- Vérifier l'adéquation du système de modélisation compte-tenu de l'évolution des niveaux de pollution sur les zones cartographiées *via* une campagne de mesure au voisinage des plateformes aéroportuaires, l'une autour de la plateforme Paris-Orly et l'autre autour des plateformes Paris Charles de Gaulle et Paris-Le Bourget ;
- Intégrer les évolutions constatées aux analyses conduites par l'observatoire (modélisation de la qualité de l'air, validations quotidiennes des résultats pour mettre à disposition quotidiennement des cartographies pour chaque polluant, évaluation annuelle des contributions des différents secteurs d'activités aux niveaux de pollution dans les zones riveraines des plateformes synthétisée au sein d'un bilan annuel).

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production d'un bilan annuel au cours de l'année N+1 pour l'année N (objectif : 5 bilans publiés sur la période du plan) ✓ Présentation de ce bilan lors de CCE des trois aérodromes ✓ Rapport des campagnes de mesure 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enquête sur l'apport de l'observatoire de la qualité de l'air SURVOL pour les parties prenantes au début et à la fin du PRSE3 <i>via</i> un questionnaire envoyé aux membres des CCE et intégré à la démarche qualité mise en œuvre par Airparif ✓ Fréquentation du site SURVOL sur l'air géré par Airparif

Sous-action 2 Faire vivre l'observatoire du bruit autour des trois principales plateformes aéroportuaires franciliennes (pilote : Bruitparif)

- Lancer sur les années 2019 et 2020 une campagne de mesure sur les sites documentés en 2009 et 2010 (112 mesures réalisées sur au moins 24h à chaque fois sur 68 sites) afin d'identifier les évolutions intervenues en 10 ans et proposer, le cas échéant, un réajustement du dispositif de surveillance en cas d'évolutions significatives
- Enrichir la plateforme Survol avec de nouvelles fonctionnalités :
 - Travailler sur la faisabilité d'ajouter, a posteriori (J+1 pour J), les principales caractéristiques du survol (altitude, type d'aéronef, aéroports de départ et d'arrivée) à chaque pic de bruit détecté comme étant d'origine aéronefs, et diffuser ces informations sur la plateforme SURVOL-Bruit
 - Travailler sur les modalités permettant de faciliter l'accès des riverains et des collectivités à l'ensemble des données de surveillance du bruit collectées par Bruitparif et par ADP au sein des zones d'étude

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Publication du rapport de résultats de la campagne de mesure du bruit ✓ Production d'un bilan annuel au cours de l'année N+1 pour l'année N (5 bilans publiés au cours du plan) ✓ Présentation de ce bilan lors de CCE des trois aérodromes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bilan qualitatif sur l'intérêt ressenti pour l'observatoire du bruit SURVOL par les parties prenantes au début et à la fin du PRSE3 <i>via</i> un questionnaire envoyé aux membres des CCE et intégré à la démarche qualité mise en œuvre par Bruitparif ✓ Fréquentation du site SURVOL sur le bruit géré par Bruitparif

❖ **Moyens nécessaires**

Une partie des actions mises en œuvre dans cette fiche action font partie des missions des partenaires associés (Bruitparif, Airparif, ORS). Un co-financement PRSE3 pourra être envisagé pour la réalisation des campagnes de mesure (air et bruit).

❖ **Échéancier**

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Faire vivre l'observatoire de la qualité de l'air										
Améliorer l'observatoire										
Réaliser une grande campagne de mesure										
Exploiter l'observatoire air et produire des analyses annuelles										
Faire vivre et renforcer l'observatoire du bruit										
Développer de nouvelles fonctionnalités										
Réaliser une grande campagne de mesure										
Exploiter l'observatoire bruit et produire des analyses annuelles										

VERSION PRO

Action 3.3 : Utiliser les études de zones pour la réduction des inégalités environnementales

- **Pilote(s) de l'action** : SPI Vallée de Seine, DRIEE
- **Partenaire(s) associé(s)** : INERIS, ARS, CIRE, Airparif, Bruitparif, associations de défense de l'environnement (associations basées en Vallée de Seine, ADENCA pour la Seine et Marne, etc.)
- **Territoire(s) concerné(s)** : Vallée de Seine (78) et Nord-Ouest de Seine et Marne (77)
- **Public(s) concerné(s)** : Populations de la Vallée de Seine, du Nord-Ouest de la Seine-et-Marne (notamment de secteurs subissant des cumuls de nuisances environnementales)
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°40
- **Liens(s) avec les démarches régionales** : étude perception des riverains de la Vallée de Seine, enquête médecins de la Vallée de Seine
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 2.1, 3.1 et 3.4

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal est d'évaluer, et si nécessaire de réduire l'impact de la dégradation des milieux sur la santé des populations en Vallée de Seine et en Nord-Ouest Seine-et-Marne. À cette fin, l'action veut poursuivre et finaliser les études de zones mises en place sur ces deux territoires en :

- Assurant la diffusion des avancées des études, de leurs résultats et des conclusions aux publics concernés (collectivités, associations de protection de l'environnement, industriels, aménageurs, riverains, groupes scolaires, usagers de potagers, etc.)
- Proposant des actions locales hiérarchisées qui découlent de ces études
- Favorisant la diffusion et la présentation d'outils de diagnostic sur des territoires d'Île-de-France subissant des cumuls de nuisances environnementales

❖ Contexte et enjeux pour la région

Le territoire de l'étude de zone Vallée de Seine, situé entre les Mureaux et Mantes la Jolie, constitue un territoire à fort enjeu pour la santé environnementale. Elle accueille une densité élevée de population sur 190 km², ainsi que 90 installations classées soumises à autorisation (centrale thermique, aciérie, usine de fabrication automobile, usine d'incinération, etc.), 140 installations soumises à déclaration, 17 sites pollués répertoriés dans la base de données BASOL, un axe de transport autoroutier (A13), ferroviaire et fluvial (Seine) et un champ captant d'eau potable.

Sur une zone s'étendant de Villeneuve-sous-Dammartin à Ozoir-la-Ferrière, le secteur du Nord-Ouest Seine-et-Marne concentre lui les activités polluantes : zones industrielles, carrières de gypse, installations de traitement de déchets, infrastructures routières et aéroportuaires, terres de grandes cultures agricoles, etc. Des projets de développement liés au Grand-Paris y sont envisagés en parallèle.

Dans ces contextes, des collectivités, associations locales, élus locaux etc. ont formulé des interrogations sur l'impact potentiel de cet environnement jugé dégradé sur la santé des populations exposées. Aussi, des études dites « de zone » ont été mises en place selon la méthodologie

développée par l'INERIS⁶¹ sur ces deux territoires pour établir un diagnostic environnemental complet et partagé permettant de proposer des mesures de gestion adaptées.

L'étude de zone sur la Vallée de Seine a été mise en place dans le cadre du PRSE2 (2010) et couvre 28 communes (200 000 habitants). La première phase de l'étude état des lieux (recueil des données préexistantes et modélisation de la dispersion atmosphérique) a permis d'identifier cinq secteurs d'intérêt où un cumul des nuisances environnementales est mis en évidence. La seconde phase de la campagne de mesures complémentaires dans les milieux ciblant ces secteurs, est en cours en 2016 pour un achèvement en 2017.

L'étude de zone Nord-Ouest Seine-et-Marne a été lancée en février 2016 et couvre 44 communes (400 000 habitants). La première phase de recueil des données, en cours, a commencé en 2016 (bilan des émissions, caractérisation des populations et des usages, catégorisation et hiérarchisation des substances, etc.).

L'étude de zone évalue les impacts des activités humaines sur l'état des milieux d'une part, et les risques sanitaires inhérents pour les populations d'autre part en :

- améliorant les connaissances en matière d'exposition et de risques dans la zone étudiée ;
- étudiant la compatibilité de l'état des milieux avec les usages existants constatés
- proposant des actions prioritaires de prévention
- impliquant les acteurs concernés pour faciliter notamment l'appropriation des actions

Pour aller plus loin : *Guide pour la conduite d'une étude de zone* (INERIS, 2011)

❖ Justification

L'outil « étude de zone » permet de mieux connaître un territoire et d'engager une concertation entre les différentes parties prenantes (représentants de l'État, collectivités locales, associations, etc.). Il vise ainsi à répondre à des préoccupations locales quant à l'état des milieux et leur compatibilité avec les usages constatés à l'échelle d'un territoire tout en facilitant l'aide à la décision. Finaliser les études engagées est donc essentiel.

Il est toutefois nécessaire d'anticiper les dernières étapes d'une étude de zone pour pouvoir en tirer des résultats concrets, matérialisés en mesures ciblées, et ainsi pérenniser le dialogue instauré entre les différents collèges du Comité de pilotage. La présente action permet ainsi de structurer ces démarches dans cette optique.

Par ailleurs, les deux études sont très complémentaires et le retour d'expérience de l'étude sur la Vallée de Seine pourra venir nourrir celle sur la zone Nord-Ouest Seine et Marne.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 3 sous-actions.

Sous-action 1 Finaliser et capitaliser sur l'étude de zone en Vallée de Seine (plan d'action) (pilotes : SPI Vallée de Seine, DRIEE, ARS, CIRE)

- Finaliser l'étude de zone de Vallée de Seine :
 - Réalisation des campagnes de mesures complémentaires sur le territoire Vallée de Seine :
 - Réalisation d'une analyse d'Interprétation de l'État des Milieux (compatibilité entre les milieux et les usages constatés) sur la base des données collectées

⁶¹ *Guide pour la conduite d'une étude de zone* (INERIS, 2011)

- Éventuellement, réalisation d'une Évaluation des Risques Sanitaires
- Favoriser la lecture et la communication de l'étude et de ses résultats :
 - Utilisation des outils « Au-delà des études de zone développés par l'INERIS et le SPPPI PACA (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles de Provence-Alpes-Côte d'Azur)
 - Sur la base des travaux précédents, élaboration de conclusions/recommandations
 - Organisation d'un temps de réflexion, de discussion et appropriation des conclusions avec l'ensemble des parties prenantes du territoire
- Capitaliser sur les résultats de l'ensemble des études mises en place sur ce territoire (dont étude des perceptions des riverains, enquête auprès des médecins) :
 - Communication et valorisation des résultats des études quantitatives sur la santé perçue et la dégradation de la qualité de vie menées auprès de la population de la vallée de la Seine et des médecins de la zone Vallée de Seine (Études SEPIA-Cire-ARS)
 - Évaluation des apports dans les études de zone d'un volet portant sur la santé perçue des riverains en lien avec leur environnement
 - Proposition le cas échéant d'une démarche de prise en compte de l'impact des nuisances sur la qualité de vie dans les territoires soumis à des cumuls de nuisances, en se basant sur l'expérience tirée de l'étude en Vallée de Seine
 - Émergence d'un plan d'actions concret de prévention et de gestion des incompatibilités milieux/usages au sein du territoire Vallée de Seine, construit de manière collégiale
 - Une des actions de ce plan sera la production possible d'outils spécifiques de communication du plan et de son origine, mis en cohérence avec les actions nationales sur les études de zone (exemples : sollicitation d'experts scientifiques ou en communication en santé-environnement, réalisation d'une « boîte à outils » avec supports de vulgarisation, démarchage auprès des associations de jardins collectifs investigués, réunions ciblées et itinérantes auprès des communes de la zone, sites internet, etc.)

Études de santé perçue des riverains et médecins : Les activités anthropiques peuvent avoir des conséquences sanitaires, par la toxicité des substances qu'elles émettent mais aussi par la gêne associée aux stimuli sensoriels (odeurs, bruit ...) qu'elles provoquent. C'est pourquoi, en parallèle de l'étude de zone en Vallée de Seine, une étude complémentaire a été réalisée auprès des riverains afin d'identifier les facteurs environnementaux sur lesquels agir pour réduire les gênes et les impacts éventuels sur leur santé. Une enquête a également été menée auprès des médecins généralistes et pédiatres, portant sur leurs perceptions des problématiques environnementales susceptibles de nuire à la santé de leurs patients.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mesures complémentaires dans les milieux « eau, sols, végétaux » ✓ Conclusions de l'interprétation de l'état des milieux ✓ Conclusions de l'Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (étape facultative) ✓ Communication ✓ Élaboration collégiale d'un plan d'actions ciblées et hiérarchisées intégrant la prise en 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impact en termes d'évolution des expositions (faisabilité de cette mesure ??) ✓ Évolution de la perception des riverains suite à la mise en œuvre des recommandations ? (faisabilité de cette évaluation ?? en lien avec étude de perception déjà menée ?)

- compte de la dégradation de la qualité de vie
- ✓ Communication et réalisation du plan d'actions
- ✓ Mise en œuvre des mesures de gestion

Sous-action 2 Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine et Marne (pilote : DRIEE)

- Élaborer un atlas des données récoltées sur la zone d'étude
- Approfondir les travaux :
 - o Modéliser la dispersion dans les milieux d'exposition
 - o Définir des zones d'intérêt (zones de cumul de nuisances environnementales)
 - o Lancer des campagnes de mesures complémentaires dans les milieux d'exposition
- Réaliser l'interprétation de l'état des milieux (et de l'évaluation des risques sanitaires, facultative selon les problématiques identifiées)
- Suite aux conclusions de l'étape précédente, élaborer de façon collégiale un plan d'actions ciblées et hiérarchisées à mettre en place dans les zones d'intérêt visant à garantir ou rétablir la compatibilité des usages avec les milieux

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Élaboration d'un atlas des données récoltées sur la zone d'étude ✓ Définition des zones d'intérêt ✓ Définition et réalisation des campagnes de mesures complémentaires dans les zones d'intérêt ✓ Conclusions de l'Interprétation de l'état des Milieux ✓ Conclusions de de l'Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (étape facultative) ✓ Communication des résultats ✓ Élaboration collégiale d'un plan d'actions ciblées et hiérarchisées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poursuite de l'étude de zone à l'issue du PRSE3 ✓ Évolution de la perception des riverains à l'issue des 5 ans (faisabilité de cette évaluation ? nécessite une première évaluation en début de PRSE3)

Sous-action 3 Communiquer autour des outils existants pouvant répondre aux préoccupations locales des zones de cumul de nuisances environnementales (pilotes : DRIEE, SPI Vallée de Seine)

- Favoriser la diffusion et la présentation auprès d'un public varié (unités départementales des DREAL, collectivités locales, association, industriels et aménageurs) d'outils de diagnostic adaptés tels que l'étude de zone ou les diagnostics locaux prévus par l'action 3.4 et pouvant répondre à des inquiétudes locales sur le territoire d'Île-de-France, en s'appuyant au besoin sur les démarches de l'étude Perception et de l'enquête auprès des médecins menée sur la Vallée de Seine :
 - o Définir le format le plus approprié pour la diffusion : plaquettes, réunions d'information, etc.
 - o Mettre en avant les avantages et inconvénients de chacun des outils disponibles ainsi que leur adéquation aux préoccupations soulevées

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'actions de communication réalisées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taux de couverture des territoires d'Île de France ✓ Taux de couverture des territoires identifiés comme « points de cumul de nuisances environnementales »⁶²

❖ Moyens nécessaires

Les études de zone sont amenées à être cofinancées par les industriels, les collectivités et le ministère de l'environnement. Leur financement est indépendant du PRSE3.

Un budget supplémentaire est nécessaire pour la sous-action 1 (diffusion des conclusions de l'étude et conception d'un plan d'actions, autres actions de gestion suite aux conclusions de l'étude de zone) et pour la sous-action 3 (intervention des différents intervenants lors de réunions d'information potentielles, création de supports adéquats).

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Finaliser et capitaliser sur l'étude de zone Vallée de Seine										
Finaliser les campagnes de mesures complémentaires										
Réaliser l'Interprétation de l'État des Milieux										
Communiquer sur les résultats										
Valorisation de l'étude de perception riverains et professionnels de santé										
Élaborer un plan d'actions ciblées										
Communiquer et réaliser le plan d'actions										
Construire et valoriser une synthèse des résultats et des recommandations des études de santé perçue des riverains et médecins										
Poursuivre l'étude de zone Nord-Ouest Seine et Marne										
Élaborer un atlas des données										
Réaliser les campagnes de mesures complémentaires dans les zones d'intérêt										
Réaliser l'Interprétation de l'État des Milieux										
Élaborer un plan d'actions ciblées										
Communiquer autour des outils existants et favoriser la diffusion et la présentation auprès d'un public varié										

⁶² IAU-IdF (mars 2016). INÉGALITÉS ENVIRONNEMENTALES – Identification de points noirs environnementaux en région Île-de-France. Cartographie réalisée dans le cadre du PRSE 2.

Action 3.4 : Mettre en place une démarche locale participative d'identification et de résorption des zones de multi-exposition

- **Pilote(s) de l'action** : ARS, DRIEE
- **Co-pilote(s) de l'action** : IAU, ORS, collectivités territoriales
- **Partenaire(s) associé(s)** : associations locales concernées, réseau de ville santé
- **Acteur(s) concerné(s)** : Région Île-de-France, ADEME, Cerema, ANRU, Métropole du Grand Paris, Société du Grand Paris
- **Territoire(s) concerné(s)** : collectivités concernées par la présence de secteurs de multi-exposition identifiés dans le cadre des travaux de la fiche 6 du PRSE2
- **Public(s) concerné(s)** : Populations concernées par ces multi-expositions, vulnérables d'un point de vue socio-économique et sensibles d'un point de vue sanitaire
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°96 ; 97 ; 98
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : action 3.1, 3.2, 1.1, 1.3

❖ Objectif et finalité

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

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

❖ Contexte et enjeux pour la région

Les effets des altérations de l'environnement étant inégalement répartis sur le territoire francilien, certaines zones peuvent cumuler plusieurs nuisances ou pollutions environnementales.

Dans le cadre de l'action 6 du PRSE2, une méthodologie visant à identifier les zones critiques de multi-exposition a été développée à l'échelle régionale, divisant le territoire francilien en 49 200 secteurs et tenant compte de la pollution de l'air, du bruit, de la pollution des sols, de la pollution de l'eau distribuée et des pollutions chroniques liées à l'activité industrielle.

Ce travail a mis en évidence que 8% du territoire francilien est exposé à au moins deux nuisances et pollutions, avec 2% du territoire en cumulant au moins trois (864 zones). Parmi ces dernières, 149 zones ont été repérées comme particulièrement fragiles car cumulant défaveur environnementale, défaveur sociale (ménages à bas revenus) et présence de publics sensibles. Or, l'impact sur la santé des nuisances et pollutions est plus important pour les populations plus vulnérables sur le plan socio-économique et/ou plus sensibles d'un point de vue sanitaire (0-5 ans, + 65 ans). Ces territoires fragiles constituent ainsi des zones prioritaires pour l'intervention.

❖ Justification

La consolidation et l'amélioration des connaissances sur ces zones de multi-exposition environnementale à l'échelle régionale fait l'objet de l'action 3.1 du PRSE3. En parallèle, l'identification et la connaissance de ces zones de multi-exposition doit être améliorée à l'échelle locale (communes ou quartiers par exemple), notamment à travers la réalisation de diagnostics participatifs locaux, la réalisation de plan climat air énergie territoriaux et la mise en œuvre d'actions concrètes visant à résorber ces situations de multi-exposition ou à limiter leurs impacts sur la santé.

Forte de cette nécessité, la présente action vise à inciter et accompagner ces démarches dans quelques secteurs pilotes préalablement identifiés comme zones de multi-exposition. En ligne avec le caractère novateur et moteur du PRSE3 dans la réduction des inégalités de santé, elle permettra par ailleurs de bénéficier de retours d'expériences en vue de nourrir le volet opérationnel de ses futurs plans santé-environnement vers davantage d'efficacité.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 3 sous-actions.

Sous-action 1 Mettre en place un diagnostic local participatif des situations de cumul de nuisances environnementales et d'inégalités environnementales de santé identifiées (pilotes : ARS, DRIEE, ORS, IAU)

- Construction d'un dispositif d'accompagnement méthodologique de l'identification de zones multi-exposées avec un groupe de suivi de l'action, mise en place d'un comité d'expertise pour l'appui méthodologique, piloté par l'ARS et la DRIEE
- Proposition d'un mécanisme de soutien financier, du type appel à projets, à destination des collectivités territoriales ou des associations locales souhaitant expérimenter une démarche de réduction des inégalités environnementales, avec définition du modèle financier et du rôle de chacun des partenaires (intégration à l'Appel à Projets Partagé PRSE3)
- Appui des collectivités retenues

Sous-action 2 Mettre en œuvre l'accompagnement sur la base de mesures adaptées et proposer des moyens d'évaluation de leur efficacité (pilotes : ORS, IAU)

- Recensement :
 - Des mesures mises en œuvre dans les autres régions et qui ont déjà « fait leur preuve » sur la base d'une réflexion collective entre les partenaires de la fiche
 - Des mesures préconisées au niveau national en lien avec les ministères de la santé, de l'environnement, et du logement
- Définition des mesures à mettre en œuvre localement
- Définition et mise en place des moyens d'évaluation de l'efficacité des mesures

Sous-action 3 Effectuer un retour d'expérience sur les points forts et les faiblesses des actions mises en œuvre et diffuser ce retour d'expérience (pilotes : ORS, IAU)

- Retour des collectivités impliquées sur la faisabilité de chaque mesure intégrant si possible un volet perception locale dans le but de donner une dimension partagée à l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre
- Consolidation des retours d'expérience afin d'en faire bénéficier les collectivités qui souhaiteraient s'engager dans une démarche de diagnostic et résorption de zones de multi-expositions
- Sélection éventuelle de nouveaux projets sur la base d'un nouvel appel à projets selon les résultats de la première version

Par ailleurs ces actions pourront être partagées par les collectivités à travers des temps d'échange (réunions annuelles ou autre), à articuler avec d'autres démarches en cours pour lesquelles les collectivités souhaiteraient pouvoir échanger sur leur retour d'expérience (exemple des démarches qui seront initiées localement dans le cadre du nouveau Plan de Protection de l'Atmosphère de la région Île-de-France).

❖ Moyens nécessaires

Les canaux de financement suivants sont identifiés en première intention :

- Appel à projets PRSE3. Il comportera un axe dédié aux collectivités territoriales souhaitant expérimenter une démarche de réduction des inégalités environnementales en lien avec leurs partenaires locaux, par exemple les associations ;
- D'autres appel à projets, tels que AACT-AIR (Aide à l'action des collectivités territoriales et locales en faveur de l'air) mené par l'ADEME par exemple, pourraient constituer une source de soutien de ces actions.

❖ Indicateurs de suivi

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production d'une première méthodologie qui vise à accompagner les collectivités sélectionnées dans la mise en œuvre d'un diagnostic santé environnementale ✓ Nombre de collectivités ou projets sélectionnés pour participer à cette action, qu'ils bénéficient d'un financement ou non ✓ Production d'un retour d'expérience sur les actions mises en œuvre et d'une méthodologie consolidée 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de diagnostics locaux partagés produits pour chaque collectivité/projet sélectionné pour participer à cette action ✓ Proportion de collectivités accompagnées ayant mis en œuvre des actions de résorption de zones critiques de multi-exposition ✓ Résultat de l'étude de perception par projet accompagné

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Mise en place d'un diagnostic local participatif										
Constitution d'un dispositif d'accompagnement										
Élaboration de l'appel à projets										
Lancement de l'appel à projets										

Sélection des collectivités											
Suivi des projets sélectionnés par le comité d'expertise de l'action											
Mise en œuvre de l'accompagnement											
Recensement des mesures mises en œuvre											
Définition des mesures à mettre en œuvre											
Définition et mise en œuvre des moyens d'évaluation											
Réalisation d'un retour d'expériences											
Réalisation d'une étude de perception											
Consolidation des retours d'expérience											
Renouvellement de l'appel à projets											

VERSION PROJET

Action 3.5 : Réaliser un état des lieux régional en santé environnement

- **Pilote(s) de l'action** : ORS Île-de-France
- **Partenaire(s)** : Bruitparif, Airparif, IAU, ARS, Cire, DRIEE et tout producteur d'indicateurs. Un comité de suivi sera constitué avec ces acteurs ainsi que la Ville de Paris, toute association concernée et toute collectivité territoriale intéressée
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : tout public
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : chapitre 4.4
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 3.1, 1.3, 2.3 et l'ensemble des actions produisant de la connaissance sur les expositions, les effets sur la santé ou les données météorologiques des milieux

❖ Objectif et finalité

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

L'action consistera à réaliser un diagnostic des principales problématiques de santé environnementale en Île-de-France sous la forme d'un tableau de bord. Un suivi dans le temps d'une sélection d'indicateurs permettra l'évaluation des impacts des actions du PRSE3 sur les problématiques de santé environnementales couvertes par l'outil.

❖ Contexte et enjeux pour la région

La définition retenue pour la construction du tableau de bord se limite aux facteurs de risque environnementaux de nature biologique, chimique ou physique et à leur impact sur la santé publique. Les facteurs socio-économiques seront également pris en compte.

Pour guider l'action publique dans le champ de la santé environnementale, des cadres conceptuels ont par ailleurs été élaborés pour modéliser la complexité de l'ensemble des sujets et de leurs interactions. Depuis 1997, l'Organisation Mondiale de la Santé porte le cadre de référence DPSEEA (*Driving forces, Pressures, State, Exposure, Effects, Actions*) qui consiste à effectuer un inventaire méthodique des connaissances pour chaque source de risque identifiée selon les quatre dimensions listées. L'avantage de cette méthode est de produire une vision transversale qui s'affranchit de la vision milieu par milieu, sur laquelle pourra être fondée la présente action.

❖ Justification

Dans le large champ de la santé et de l'environnement, l'information est dispersée. Or, l'observation et l'expertise contribuent à guider les choix d'actions pour améliorer la santé des populations. L'élaboration d'un tableau de bord régional en santé environnement permettra de combler cette lacune en :

- Centralisant l'information disponible, la valorisant et la rendant lisible (état de santé des Franciliens, évolution de l'état de l'environnement pour identifier des risques sanitaires)

potentiels, évolution de pathologies pour lesquelles un lien avec un environnement dégradé est connu, etc.) ;

- Mettant à disposition du public les données disponibles sur l'exposition de la population aux polluants, les sources d'émission, les teneurs des différents milieux, leurs effets sur la santé .

❖ Description de l'action

Trois sous-actions sont prévues.

Sous-action 1 Élaborer le plan du tableau de bord (pilote : ORS)

- Constituer un groupe de travail impliquant les fournisseurs de données. Celui-ci se réunira pour les tâches suivantes :
 - Sélectionner les thématiques et indicateurs à intégrer au tableau de bord, sur la base d'une revue des tableaux de bord Santé Environnement déjà réalisés dans d'autres régions
 - Définir l'arborescence pour la présentation des indicateurs

Sous-action 2 Élaborer le tableau de bord (pilote : ORS)

- Sélectionner les modes de représentation des indicateurs les plus pertinents (cartes, tableaux, figures, infographies)
- Définir le protocole de remontée/partage des données
- Sélectionner des rédacteurs pour l'analyse des indicateurs

Sous-action 3 Développer le support de communication pour ce tableau de bord (pilote : ORS)

- Développer un portail Internet
- Développer une application internet

❖ Moyens nécessaires

Le pilotage de cette action et la réalisation de l'état des lieux seront inscrits au programme d'études de l'ORS Île-de-France. Le financement sera assuré, sous réserve de la validation du programme d'études, par la subvention Etat/Région versée à l'ORS. Un financement externe sera demandé dans un second temps pour le développement de l'application cartographique.

❖ Indicateurs de suivi

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Réunions du groupe de travail	✓ Nombre de connexions et visites sur le portail
✓ Lancement du portail internet	

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Élaborer le plan du tableau de bord										

Constitution du groupe de travail												
Choix des thématiques et indicateurs												
Définition de l'arborescence												
Élaborer le tableau de bord												
Sélectionner les modes de représentation des indicateurs												
Définir le protocole de remontée/partage des données												
Sélectionner des rédacteurs												
Développer le support de communication												
Développer un portail Internet												
Développer une application internet												

VERSION PROJET

Axe 4 :
Protéger et accompagner les populations vulnérables

VERSION PROJET

Action 4.1 : Réduire les risques environnementaux chez la femme enceinte et le jeune enfant

- **Pilote(s) de l'action** : ARS
- **Partenaire(s) associé(s)** : APPA, Mutualité Française Île-de-France, WECF, Réseau Santé Environnement, Réseaux Périnatalité, CIDB, Ville de Paris, Association Ecolo Crèche, Centres hospitaliers, syndicat des sages-femmes libérales, Centres antipoison et de toxicovigilance (CAPTV), AFVS, Protections maternelles et infantiles (PMI)
- **Acteur(s) concerné(s)** : Conseil Régional d'Île de France (CRIF), Ministère de l'Éducation Nationale, SCHS, DRIHL, Groupements Hospitaliers de Territoire, Réseau de pédiatrie néonatale, Conseils Départementaux
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Femmes enceintes, parents, jeunes enfants, professionnels de la petite enfance et de la santé périnatale. Les actions relatives au saturnisme s'étendent au-delà du périmètre du jeune enfant
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : actions n°22 ; 49 ; 102 ; 103 ; 105
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 1.3 ; 4.3

❖ Objectif et finalité

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

Sur le plan opérationnel, trois axes sont privilégiés :

- Améliorer la connaissance des publics les plus vulnérables et de leur entourage, ainsi que l'information et la formation des professionnels de la santé et de la petite enfance afin qu'ils deviennent des relais légitimes pour la prévention
- Diminuer l'exposition au bruit des nouveau-nés en service de réanimation néonatale et de néonatalogie en mettant en œuvre tout ou partie des recommandations issues de l'étude acoustique menée par l'ARS Île-de-France au sein de ces services
- Diminuer la plombémie (concentration de plomb dans le sang) des populations particulièrement vulnérables, à savoir les femmes enceintes et les enfants en informant le grand public sur les sources d'exposition, en formant les professionnels de santé et en relançant le dépistage du saturnisme infantile en prenant en compte toutes les sources possibles d'exposition au plomb

❖ Contexte et enjeux pour la région

L'Île de France est une région fortement inégalitaire d'un point de vue sanitaire. Les facteurs d'inégalité sont à la fois d'ordre socio-économique (niveau social, revenus, etc.) d'ordre physique. Les femmes enceintes, bébés et jeunes enfants sont ainsi plus vulnérables aux effets de la pollution environnementale. En conséquence, les actions sur le terrain de prévention spécifiquement adaptées à ce public sont aujourd'hui une priorité pour aider à la réduction des inégalités sanitaires, sociales et territoriales.

En particulier, réduire les expositions précoces à des contaminants problématiques pour lesquels la question de la « fenêtre d'exposition » est déterminante, notamment celle intervenant pendant le développement fœtal et la petite enfance, constitue un véritable enjeu de santé publique. Trois angles d'action ont été retenus dans le cadre de cette action.

Le premier relatif à l'exposition des publics cibles de cette action aux polluants environnementaux au sens large.

Le deuxième concerne spécifiquement les expositions au bruit dès la naissance et plus particulièrement pour les bébés les plus sensibles pris en charge dans les services de réanimation néonatale et de néonatalogie. Les niveaux sonores dans ces services, souvent bien supérieurs aux valeurs guides internationales, ont des conséquences sanitaires sur les nouveau-nés particulièrement vulnérables (stress, perturbation du sommeil, modification des indices physiologiques et comportementaux, déficit auditif). Ces nuisances peuvent également conduire à des situations de stress et de souffrance pour les parents et les professionnels de santé, en interférant notamment dans la transmission de la parole. L'Île-de-France est la région la plus impactée par les naissances prématurées avec un taux en augmentation depuis plus d'une vingtaine d'années (évolutions des pratiques médicales de réanimation, proportion croissante des grossesses multiples et progression de certains facteurs de risques comme la précarité ou l'âge de la mère). Ainsi, 3 % des nouveau-nés nés en établissement francilien ont séjourné en réanimation en 2015.

Le troisième angle d'action concerne la réduction de l'impregnation infantile au plomb. Bien qu'elle ait fortement diminué en France depuis une vingtaine d'années (division par 20 du nombre d'enfants de 1 à 6 ans atteints de saturnisme), le nombre de cas était encore estimé à 4 700 en 2008-2009 dans cette tranche d'âge. Par ailleurs, des travaux scientifiques récents ont démontré les impacts nocifs du plomb sur la santé (effets sur le développement fœtal et neurotoxique de l'enfant⁶³) en-deçà de la plombémie de 100 µg/L, seuil qui définissait réglementairement un cas de saturnisme jusqu'en 2015.

❖ Justification

Priorité au niveau national, la sous-action de prévention des risques d'exposition aux facteurs environnementaux sera menée auprès de trois publics clés (professionnels de santé, professionnels de la petite enfance, femmes enceintes et leur entourage proche) permettant d'assurer une cohérence tout au long du développement de l'enfant. La mère, son entourage seront sensibilisés directement et également par les professionnels de santé et de la petite enfance relais d'information. La formation de ces derniers permettra également une meilleure prévention des expositions dans les lieux de vie en collectivité (crèches, assistantes maternelles, etc.). Au total, l'action permettra une réduction globale des expositions environnementales de ces publics sensibles.

La sous-action relative à la prévention des nuisances sonores et des risques auditifs s'appuie sur des démarches existantes. Confié aux réseaux de périnatalité, un programme de suivi des nouveau-nés vulnérables (nés très prématurément ou présentant une pathologie sévère en période périnatale) est déjà déployé sur l'ensemble du territoire francilien. Dans ce contexte, l'ARS Île-de-France s'est engagée dans des campagnes sonométriques au sein de services de réanimation néonatale de maternités de type 3 (maternités équipées pour les soins intensifs et la réanimation) visant à évaluer la situation francilienne, enrichir les données disponibles et proposer des recommandations d'amélioration de la qualité de l'environnement sonore des nouveau-nés en milieu hospitalier. La présente sous-action vise à mettre en œuvre ces recommandations.

⁶³ Enquête de prévalence menée sur la population générale par Santé Publique France en 2008-2009.

La sous-action relative à la lutte contre le saturnisme infantile est également nécessaire pour relancer un dépistage en ralentissement ces dernières années. L'abaissement du seuil réglementaire de déclaration obligatoire en 2015 complexifie la recherche de la source d'exposition au plomb lors des enquêtes environnementales, qui doivent par conséquent être élargies à des sources inhabituelles parfois hors du logement.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 3 sous-actions.

Sous-action 1 Prévenir les risques d'exposition des femmes enceintes et des jeunes enfants aux nuisances et polluants environnementaux (Pilote : ARS)

- Réaliser un état des lieux régional permettant de définir par la suite des objectifs de prévention
 - o Constituer un groupe de travail piloté par l'ARS
 - o Identifier les acteurs et actions (existant, nouveaux acteurs mobilisables), besoins de formation et zones prioritaires
- Informer/sensibiliser des femmes enceintes et l'entourage proche du nourrisson et du jeune enfant sur l'exposition aux polluants environnementaux, la qualité de l'air intérieur et les bonnes pratiques en la matière en s'appuyant sur des actions existantes et au besoin de nouvelles actions :
 - o Élaborer, en collaboration avec les partenaires de l'action, des outils d'information et de formation adaptées aux territoires et publics cibles
 - o Diffuser des messages de prévention par des campagnes de sensibilisation pouvant reposer sur différents types de support ou moyens de diffusion
 - o Mettre en place des ateliers de prévention
 - o Promouvoir des consultations en reprotoxicologie (projet REPROTOXIF – CHI Créteil et hôpital Fernand-Widal) pour les patientes présentant des troubles de la fertilité ou des pathologies de grossesse.
 - o Mettre en place des interventions spécifiques lors des séances de la préparation à l'accouchement
- Informer/sensibiliser les professionnels de santé périnatale (sages-femmes, gynécologues, pédiatres, pharmaciens, etc.) et de la petite enfance (puéricultrices, PMI, crèches, assistants maternelles, travailleurs sociaux, etc.) :
 - o Diffuser des messages d'information auprès des professionnels (courriers, communication dans colloques, congrès, salons, revues, newsletter...)
 - o Incorporer des formations dans le cursus initial des professionnels
 - o Mettre en place des formations continues à destination des professionnels en exercice

Moyens nécessaires : Dimensionnés en fonction des besoins identifiés lors de l'état des lieux régional ; a minima, ils intégreront l'élaboration des supports d'information/formation et leur diffusion.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Nombre d'actions d'information/sensibilisation mises en place pour chaque type de public	✓ Augmentation du taux de femmes enceintes informées et sensibilisées sur 5 ans
✓ Nombre et taux de femmes enceintes informées	✓ Évaluation de l'impact des actions sur leur volonté de changement
	✓ Augmentation du taux de professionnels informés par catégories sur 5 ans

Sous-action 2 Agir dans les services de réanimation néonatale et néonatalogie pour améliorer la qualité de l'environnement sonore des nouveau-nés prématurés en milieu hospitalier (pilote : ARS)

Plusieurs pistes d'action, inscrites dans l'avis du Conseil National du Bruit du 10 décembre 2014 seront mises en œuvre selon les besoins identifiés suite à l'étude acoustique menée par l'ARS pour améliorer la qualité de l'environnement sonore dans les services de réanimation néonatale et de néonatalogie. Les actions seront notamment engagées en partenariat avec les professionnels de santé des hôpitaux, les réseaux de périnatalité et le Centre d'information et de documentation sur le bruit (CIDB) :

- Définition des actions engagées
- Mise en œuvre des actions, à titre d'exemple :
 - o Sensibiliser/former des équipes professionnelles (soignantes et techniques) et le public
 - o Optimiser l'organisation et le fonctionnement des services (occupation des locaux, organisation des soins...)
 - o Agencer et équiper les locaux (envisager notamment l'intervention d'un bureau d'études spécialisé en acoustique)
 - o Sélectionner des équipements et appareils électromédicaux insonores
 - o Protéger directement les nouveau-nés
- Évaluation des actions engagées

Moyens nécessaires : Dimensionnés en fonction des conclusions de l'étude acoustique et de l'ampleur des recommandations formulées, ils intégreront l'élaboration d'outils de communication (plaquette, guide, signalétique...), le montage d'actions de formation/information, le déploiement de mesures de réduction de l'environnement sonore dans les services de réanimation néonatale.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taux d'établissements hospitaliers mettant en place des actions (réaménagement, réorganisation des services, information, formation, ...) ✓ Nombre de sessions de sensibilisation et nombre de personnes concernées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évaluation de l'efficacité des actions mise en œuvre de façon quantitative (mesures sonométriques) et/ou qualitative (enquête de perception auprès des professionnels)

Sous-action 3 Informer le grand public et promouvoir le dépistage du saturnisme infantile (pilote : ARS)

- Réaliser un état des lieux régional : Identifier les acteurs et actions (existant, nouveaux acteurs mobilisables), besoins de formation et zones prioritaires
- Diffuser différents supports d'information (plaquettes, films, etc.) *via* les centres de protection maternelle et infantile, les professionnels de santé, *etc.* pour sensibiliser et informer le public cible sur l'ensemble des sources d'exposition au plomb
- Construire des formations auprès des professionnels du bâtiment et des maîtres de stage d'apprentis des métiers du plomb sur :
 - o L'amélioration des conditions de travaux lors des chantiers de retrait du plomb (travaux engagés lors des procédures liées à l'insalubrité et/ou au saturnisme)
 - o Les risques sanitaires liés afin de protéger la population
- Favoriser la relance du dépistage :
 - o Poursuivre l'information et la sensibilisation des prescripteurs prioritairement en zone à fort déficit en dépistage :

- Les inciter à inscrire les épisodes d'exposition au plomb dans le carnet de santé
- Rechercher les éventuelles expositions au plomb lors d'une consultation préconceptionnelle
- Questionner sur l'exposition au plomb lors des enquêtes périnatales
- Renforcer la vigilance et le suivi des mineurs exposés à des sources d'exposition au plomb hors du logement
- Promouvoir les guides nationaux (*Guide de dépistage et de prise en charge de l'enfant et de la femme enceinte en cas d'intoxication au plomb*, Direction Générale de la Santé, 2009 ; *Guide d'investigation environnementale des cas de saturnisme de l'enfant*, InVS, 2006)

Moyens nécessaires : Dimensionnés en fonction des besoins identifiés lors de l'état des lieux régional, ils intégreront l'élaboration des supports d'information/formations, leur mise en œuvre et la diffusion de l'information auprès des prescripteurs.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'actions de sensibilisation, d'information et de formation mises en place ✓ Taux de déclarations obligatoires, analyse des résultats des prélèvements sanguins ayant conduit à une déclaration obligatoire 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évolution des Indicateurs de suivi sur 5 ans, en particulier les résultats des primo-dépistages ✓ Augmentation du nombre de dépistage pour les enfants et femmes enceintes notamment ✓ Analyse des résultats des plombémies faites dans le cadre des primo-dépistages

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Prévenir les risques d'exposition										
État des lieux régional										
Campagnes d'information et sensibilisation										
Agir pour la qualité de l'environnement sonore										
Définition des actions engagées										
Mise en œuvre des actions										
Évaluation des actions										
Dépistage du saturnisme infantile										
État des lieux régional										
Campagnes d'information et sensibilisation										

Action 4.2 : Protéger les jeunes franciliens des risques auditifs liés notamment à l'écoute et la pratique de musique

- **Pilote(s) de l'action** : ARS
- **Partenaire(s) associé(s)** : RIF, CIDB, Bruitparif
- **Acteur(s) concerné(s)** : Éducation nationale, Conseil Régional (unité santé), réseaux musique, réseaux jeunesse, réseaux d'éducation populaire
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Jeunes de 6-25 ans (scolarisés de la primaire au lycée et jeunes adultes), jeunes en formation technique ou professionnelle, musiciens
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°103
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : action 1.3

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal est de diminuer le nombre de jeunes franciliens ayant des habitudes d'écoute et de pratique de la musique à risque.

Les objectifs opérationnels associés sont les suivants :

- Cartographier les acteurs, outils et actions de prévention existantes ;
- Promouvoir un recueil des données de comportement et de pratiques disponibles ;
- Renforcer la coordination des acteurs, notamment les acteurs de la santé et de l'enseignement de la musique, de manière à améliorer la cohérence, l'efficacité, la couverture régionale et la visibilité des actions menées dans le domaine ;
- Agir par des actions de formation de relais et prévention auprès des publics plus vulnérables du fait de leur environnement quotidien (élèves en lycée professionnel, apprentis, musiciens) ou de leur âge (enfants en école primaire, pré-adolescents et adolescents).

❖ Contexte et enjeux pour la région

Les pratiques sonores à risques, telles que l'écoute prolongée de musique à fort volume par l'intermédiaire de casques et d'écouteurs et la fréquentation de concerts et discothèques, sont en forte augmentation, principalement chez les jeunes. La part des 18-35 ans ayant un usage fréquent et intensif d'écoute de musique amplifiée avec un casque ou des écouteurs a été multipliée par trois entre 2007 et 2014⁶⁴. Or, ces pratiques exposent à des volumes sonores élevés pouvant provoquer une atteinte de l'audition parfois irréversible (surdité partielle ou totale, acouphènes, hyperacousie⁶⁵, etc.). Trois quarts des 15-30 ans ont déjà été sujets à des bourdonnements ou des sifflements dans les oreilles, 89% d'entre eux étant de grands adeptes de musique écoutée avec un casque audio ou des écouteurs et 10% ne baissant jamais le volume⁶⁶.

⁶⁴ Baromètre santé 2014.

⁶⁵ Seuil de tolérance au bruit anormalement bas.

⁶⁶ Enquête IPSOS publiée en janvier 2015 à l'occasion de la Semaine du son.

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

Pour répondre à l'enjeu de santé publique posé par ces observations, de nombreuses actions de prévention ont déjà été menées. La thématique a fait l'objet d'une fiche action dans le PRSE2 avec la réalisation de mesures principalement axées sur la sensibilisation auprès des jeunes (12-25 ans) pour agir directement sur les comportements à risques et favoriser une meilleure gestion du son amplifié dans les lieux de pratiques musicales.

En parallèle, des dispositifs ont été mis en place par des partenaires de l'Agence Régionale de Santé Île-de-France. Le spectacle pédagogique *Peace & Love*, conduit par le RIF en Île-de-France depuis plus de 15 ans, sensibilise et informe en moyenne près de 10 000 collégiens et lycéens chaque année. La mallette "Kiwi?", récemment développée par Bruitparif avec le soutien financier du Conseil Régional d'Île de France et de l'ARS IDF, a permis de sensibiliser 1 178 collégiens et lycéens dans 11 établissements pilotes franciliens entre mai 2015 et juin 2016 et de recueillir des données d'exposition. Depuis 2008, les campagnes de prévention du CIDB sur les effets du bruit sur la santé ont déjà bénéficié à 8119 scolaires dans la région. Ces dispositifs sur lesquels la présente action propose de capitaliser ont permis une collecte d'information conséquente sur les pratiques d'écoute des jeunes scolarisés.

❖ Justification

Devant l'absence de la gestion du son amplifié au sein des programmes des institutions culturelles et éducatives, les structures relais de terrain (enseignants, éducateurs, associations, collectivités, etc.) ont des attentes fortes pour un accompagnement sur cette question (outils pédagogiques et de prévention, conseil, formation, etc.), particulièrement en direction des publics jeunes. Si de nombreuses actions de prévention sont menées en Île-de-France par des associations ou des structures publiques, il n'en existe pas une cartographie précise. Connaître l'ensemble des actions menées sur le territoire régional est pourtant indispensable pour identifier les acteurs pouvant être sollicités. Le travail de recensement national mené par le CIDB en 2013 sera actualisé à cette fin au niveau régional.

La création d'une instance de coordination et d'animation des actions régionales de prévention des risques liés à l'écoute et à la pratique des musiques amplifiées permettra par ailleurs d'harmoniser et d'optimiser la mise en œuvre des moyens à disposition sur l'ensemble du territoire francilien, dans le respect de l'expertise et des missions dévolues à chacun. Cette sous-action pourra s'alimenter du réseau santé environnement prévu par l'action 1.3.

Du fait du caractère irréversible de la plupart des pathologies auditives et de la large exposition à la musique amplifiée des jeunes, la prévention primaire reste un axe essentiel des actions de lutte contre les risques liés au bruit et ce dès l'âge de 6 ans. Les actions de sensibilisation et formation permettront d'agir au plus près des publics concernés tout en créant des relais (notamment les enseignants).

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 5 sous-actions.

Sous-action 1 Cartographier les acteurs et les actions de lutte contre les impacts du bruit sur la santé en Île-de-France (pilote : CIDB)

- Recenser les acteurs actifs et les outils au niveau régional sur la problématique, en articulant ce travail avec la constitution du réseau santé environnement prévu par l'action 1.3
- Valoriser ce recensement, notamment les 369 outils (brochures, plaquettes, DVD, CD-Rom, mallettes pédagogiques, sites internet, jeux, etc.) identifiés par le Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) au niveau national⁶⁷
- Moyens nécessaires : des moyens spécifiques devront être mis en œuvre pour mener cette sous-action.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Publication du rapport final	NR

Sous-action 2 Mettre en place un recueil de données des habitudes d'écoute et de pratique de la musique des jeunes franciliens (pilotes : Bruitparif, CIDB, RIF)

- Étudier la faisabilité d'une exploitation conjointe des données existantes provenant des différents acteurs (Mallette Kiwi ?, conférences pédagogiques du CIDB, etc.) dans l'optique d'une meilleure connaissance et d'un suivi de l'évolution des pratiques au niveau régional. Le niveau national pourrait être utilement associé à cette réflexion avec principalement le baromètre santé⁶⁸ (Santé Publique France)
- Élaborer un recueil harmonisé des données, ces dernières pouvant alimenter l'évaluation de l'action
- Utiliser les données pour améliorer la connaissance des pratiques
- **Moyens nécessaires** : des moyens spécifiques devront être mis en œuvre pour mener cette sous-action.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Proposition d'un outil harmonisé de recueil des pratiques	✓ Évolution des comportements à risques chez les publics cibles de la fiche action

Sous-action 3 Fédérer les acteurs du bruit dans un réseau structuré et harmoniser les actions complémentaires de prévention primaire (pilote : ARS)

- Valider les objectifs du réseau, en l'état :
 - Permettre un niveau uniforme d'information sur les actions de lutte menées
 - Prioriser les actions de sensibilisation à mener selon les sollicitations reçues par chacun des acteurs
 - Harmoniser des outils communs d'évaluation ou de bilan des actions tels que certaines enquêtes

⁶⁷ Le recensement peut être consulté en ligne sur le site du CIDB : <http://www.bruit.fr/boite-a-outils-des-acteurs-du-bruit/sensibilisation-et-education-au-sonore/le-cidb-recense-les-outils-pedagogiques-sur-l'environnement-sonore-et-les-risques-sanitaires-du-bruit.html>

⁶⁸ http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/2-3/2016_2-3_3.html

- Échanger avec de nouveaux relais de mise en œuvre d’actions de sensibilisation.
- Valider la composition du réseau. Il est prévu que cette instance regroupe à minima les partenaires identifiés dans le cadre de l’action et puisse intégrer de nouveaux partenaires au cours du PRSE3
- Réunir le réseau régulièrement selon les besoins – Cette sous-action s’appuiera sur le réseau régional santé environnement mis en place (action 1-3).

Moyens nécessaires : il s’agira de temps de préparation et participation aux réunions et de leur préparation, éventuellement des contributions additionnelles.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Nombre de réunions (objectif initial 2 par an)	NR

Sous-action 4 Informer et former des relais de prévention pour les actions à destination des enfants, adolescents, musiciens (pilotes : Bruitparif, CIDB, RIF)

- Élaborer des programmes d’information et de formation :
 - à destination des acteurs relais : enseignants en écoles primaires, collèges, lycées généraux et professionnels, autres membres des équipes éducatives des établissements scolaires, professionnels du spectacle vivant musical (réseaux musiques actuelles, enseignants dans les écoles de musiques et conservatoires, etc.), professionnels du secteur socio-éducatif (animateurs des centres informations jeunesse, des maisons de jeunes et de la culture, des services jeunesse des communes, etc.), professionnels de la prévention et de la promotion de la santé, etc.
 - avec l’objectif qu’ils intègrent cette thématique dans leurs activités et mettent en place et coordonnent des actions ponctuelles de prévention
- Mettre en œuvre ces outils en s’appuyant sur les réseaux comme l’Éducation Nationale, les réseaux musique, les réseaux jeunesse, les réseaux d’éducation populaire, etc.
- Promouvoir la thématique et les outils pédagogiques indispensables à la mise en œuvre des actions de prévention sur le terrain dans le cadre de la réforme des collèges avec la création des EPI (Enseignements Pratiques Interdisciplinaires) ou des contrats locaux de santé.
- **Moyens nécessaires :** des moyens spécifiques devront être mis en œuvre pour mener cette sous-action.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Proportion de relais formés aux effets du bruit sur la santé (par académie ou par département)	✓ Proportion de réponses favorables aux questionnaires de satisfaction à destination des intervenants des mallettes Kiwi
✓ Évolution du nombre de relais scolaires de secteur formés à l’utilisation de la mallette Kiwi (par académie ou département)	✓ Proportion de communes ayant inclus dans leur CLS des actions de formation relatives aux risques auditifs à destination des publics relais de prévention

Sous-action 5 Mener des interventions de prévention directement auprès des jeunes de 6 à 25 ans (pilotes : Bruitparif, CIDB, RIF)

- Sensibiliser et informer :
 - o en milieu scolaire (de l'école primaire au lycée) et para scolaire (écoles de musique, conservatoires...) par des interventions adaptées au public cible
 - o en direction du public fréquentant les lieux de diffusion et de pratique de la musique
- Orienter vers un dépistage audiométrique les personnes à risques de par leurs pratiques de la musique
- Intégrer la gestion sonore dans le processus d'apprentissage et de création au travers d'ateliers pédagogiques pour les musiciens
- **Moyens nécessaires** : des moyens spécifiques devront être mis en œuvre pour mener cette sous-action.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre et proportion d'élèves ayant bénéficié d'une action de sensibilisation (par académie ou département) ✓ Part des publics vulnérables ayant bénéficié d'une action de sensibilisation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Part de retours déclarant un changement de comportement de type réduction des pratiques à risques dans les questionnaires d'évaluation à destination des élèves : évolution des pratiques des jeunes franciliens en lien avec les données identifiées et collectées via la sous-action2 ✓ Nombre d'élèves à qui a été proposé ou qui ont réalisé un dépistage audiométrique

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Cartographier l'existant										
Recensement des acteurs et actions de prévention										
Valorisation et mise à jour du recensement										
Réaliser un recueil de données										
Étude de la faisabilité										
Élaboration du recueil										
Recueil et exploitation des données										
Fédérer les acteurs dans un réseau										
Informier et former des relais de prévention										
Mener des interventions de prévention auprès des jeunes										

Action 4.3 : Accroître la maîtrise des facteurs environnementaux de l'asthme et des allergies

- **Pilote(s) de l'action** : ARS, Conseil régional d'Île de France
- **Partenaire(s) associés** : RNSA, Airparif, Fredon Île-de-France, Ville de Paris, APPA, Mutualité française IdF, CMEI
- **Acteur(s) concerné(s)** : Centre hospitalier à associer, réseau des pneumologues, allergologues, ALE, Arene...
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Franciliens atteints d'asthme et/ou d'allergies, ou susceptibles d'en développer, liées à des facteurs environnementaux, professionnels visés par les sous-actions
- **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°10 ; 49 ; 105
- **Liens(s) avec les démarches régionales** : plan de végétalisation de l'Île-de-France ; Plan Régional de la qualité de l'air (Conseil régional d'Île de France; plan parisien de santé environnementale ;
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 1.2, 1.3, 4.1, 4.4

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal est de mieux maîtriser les facteurs environnementaux pour prévenir l'asthme et les allergies en Île-de-France. À cette fin, les objectifs opérationnels de l'action sont les suivants :

- Renforcer le système d'alerte pour la prévention des pollinoses, afin 1) d'apporter la meilleure information possible aux personnes allergiques dans le but de leur permettre de gérer au mieux leur maladie et 2) de réduire les sources de pollens allergisants par une communication ciblée
- Structurer et harmoniser les pratiques portant sur la dimension « environnement » dans les programmes d'ETP (éducation thérapeutique du patient) des patients asthmatiques pour une meilleure information sur l'influence de la qualité de l'air intérieur (QAI) sur leur pathologie
- Informer et sensibiliser les professionnels de santé à la QAI afin d'en faire des acteurs clefs dans la diffusion des bonnes pratiques permettant de diminuer les expositions des personnes asthmatiques et/ou allergiques aux polluants de l'air intérieur présents dans l'habitat ;
- Mettre en place un réseau de conseillers en environnement intérieur (CMEI) afin de renforcer les actions d'amélioration de l'environnement intérieur pour les patients asthmatiques et/ou allergiques sujets à un mauvais contrôle de leur pathologie

❖ Contexte et enjeux pour la région

Provoquant environ 1000 décès par an, l'asthme est une maladie chronique fréquente qui concerne 4 millions de personnes en France. Avec une prévalence de 9 %, l'asthme est la plus fréquente des maladies chroniques chez l'enfant. Une origine allergique est retrouvée chez 70 à 80 % des adultes et 95 % des enfants, impliquant des acariens dans 70 % des cas.

Par ailleurs, les produits polluants et irritants sont susceptibles d'aggraver les symptômes : fumée de tabac, ozone, particules fines, COV... et la pollution chronique favorise la pérennisation et/ou l'accroissement de l'inflammation des bronches. Asthme et allergies sont donc étroitement liés.

Les réactions allergiques peuvent être provoquées par différentes sources. Certains pollens entraînent rhume des foins, pollinose, conjonctivites, rhinites, fatigue (insomnies), surinfections, otites... pouvant générer une baisse très nette et handicapante des capacités intellectuelles ou physiques. En France, il est estimé que la prévalence des allergies polliniques concerne au moins 30% des adultes et de l'ordre de 20 % des enfants de plus de 9 ans⁶⁹.

Un des moyens de prévenir ces pathologies et de réduire les coûts associés pour la santé publique est d'informer au plus tôt la population concernée et les professionnels de santé sur l'émission et la concentration de pollens allergisants dans l'air. Ceci permettrait aux personnes sensibles d'anticiper la prise de médicaments ou de différer une activité. Actuellement, la surveillance des pollens et des spores de moisissures de l'air ambiant francilien est assurée par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA). La région est maillée par cinq capteurs. De plus, un sentier pollinier a été mis en place à Antony (Hauts-de-Seine).

Par ailleurs, il s'avère que l'air intérieur est parfois plus pollué que l'air extérieur (du fait des habitudes de vie, de la médiocre qualité des habitats, de la sur-occupation, etc.). Avec 90% du temps de vie passé dans des espaces clos (domicile, voiture, transports en commun, lieux de travail, etc.), la maîtrise de la QAI, en particulier au domicile, constitue donc un enjeu majeur de prévention des crises d'asthme et des symptômes de l'allergie et de préservation de la qualité de vie.

❖ Justification

L'information sur les données polliniques et les allergies est disponible à plusieurs endroits : sites Internet (RNSA, AIRPARIF, associations de patients, ville de Paris), page Facebook du RNSA, alertes mail, applications Smartphone, affichage sur les panneaux d'information des communes, brochures, numéro d'appel gratuit (association "Asthme et Allergies"), etc. En l'état, elle s'avère toutefois peu lisible par les particuliers. Le renforcement et la diversification des moyens et cibles de diffusion sur les concentrations de pollens et les recommandations sanitaires associées semblent donc essentiels, de même que l'harmonisation des messages, tel que préconisé par le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) formulées dans son avis publié en avril 2016 et recommandé par l'Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation (ANSES) (introduction progressive de dispositifs de mesures automatisées permettant une information en temps réel)⁷⁰.

Par ailleurs, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) a recommandé au début des années 2000 d'inclure un contrôle de l'environnement du patient dans son éducation thérapeutique (ETP). En Île-de-France, 33 programmes d'ETP sont dédiés aux patients asthmatiques. Sur 25 programmes connus, 7 d'entre eux ont un atelier dédié à l'environnement. Dans les 18 programmes restants, la dimension environnementale est souvent réduite à un simple facteur déclenchant les crises quand elle n'est pas seulement sous-entendue. L'action vise à rattraper ce retard.

L'éducation thérapeutique du patient s'inscrit dans son parcours de soins. Elle a pour objectif l'acquisition de compétences (savoirs, savoir-faire, savoir-être) pour améliorer son autonomie. Elle lui permet d'être acteur de sa prise-en-charge, grâce à une meilleure connaissance de la maladie, de ses mécanismes et des objectifs du traitement.

Enfin, la maîtrise de la qualité de l'air intérieur, clé pour la prévention des allergies et de l'asthme, ne peut être réalisée que par le patient et son entourage. L'information et la sensibilisation des professionnels de santé permettront d'en faire des relais sur les bonnes pratiques à adopter à leur domicile. Par ailleurs, la multiplication des actions d'information sur la QAI tout au long du parcours de santé du patient sera plus efficace qu'un appui unique sur un médecin spécialiste.

⁶⁹ Anses.

⁷⁰ *État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant*, 2014, ANSES.

L'information aura aussi vocation à orienter vers un CMEI (dont le réseau est développé dans le cadre la sous-action 4 de la présente action) en cas de besoin. Professionnel mobilisé sur prescription médicale, un CMEI se rend au domicile d'un patient et réalise un audit de l'environnement intérieur. Son diagnostic permet de mettre en œuvre des mesures d'éviction des polluants domestiques et d'adaptation de l'habitat.

Les premiers retours d'expérience sur la mise en place de réseaux de CMEI en France (ex : Bourgogne) montrent que l'intervention d'un CMEI chez des patients souffrant d'asthme, d'allergie ou d'affection respiratoire chronique ont permis une diminution voire un arrêt des prises de médicaments. Forte de ce constat, la présente action (sous-action 4) vise à structurer un tel réseau. Dans le cadre de son intervention le CMEI pourra être amené à repérer des ménages en situation de précarité énergétique. Dans ce contexte, son action devra s'articuler avec les acteurs des champs de l'habitat, de l'énergie et du social impliqués dans la lutte contre la précarité énergétique, notamment dans le cadre de réseaux locaux. Les modalités de ce rapprochement pourront s'inspirer des enseignements de l'action 4.4 portant sur l'expérimentation de partenariats innovants dans ce domaine.

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 4 sous-actions.

Sous-action 1 Renforcer le système d'alerte pour la prévention des pollinoses (pilotes : ARS, RNSA, Airparif, Fredon Île-de-France, Ville de Paris)

- Contribuer à la mise en œuvre d'une surveillance pollinique régionale, coordonnée et pérenne
 - Évaluer le dispositif de surveillance actuel :
 - Engager une réflexion sur le nombre et la localisation des capteurs afin de vérifier leur représentativité de l'exposition des Franciliens (en associant dès le lancement de l'action les gestionnaires d'espaces et les réseaux de surveillance)
 - Étudier les possibilités offertes pour évoluer vers une information spatialisée des pollens par la modélisation pollinique sur l'ensemble du territoire (comme cela a été fait en Auvergne-Rhône-Alpes), l'implication des citoyens (cf. Air Lorraine "pollin'air") et le renforcement des prévisions.
 - Faire le point sur le réseau des médecins sentinelles (8 professionnels bénévoles en région, dont 5 à Paris) et leur répartition sur le territoire
 - Renforcer le dispositif :
 - Proposer des évolutions du dispositif de surveillance (mesure, implication citoyenne, modélisation) et pérenniser leur financement
 - Mettre en place un capteur en temps réel (en phase de test en 2016) pour une première validation technique et une meilleure information des allergiques à terme
- Établir une stratégie de communication à l'échelle régionale visant à renforcer et diversifier les moyens d'information sur les concentrations en pollens allergisants et leurs conséquences sanitaires :
 - Évaluer le dispositif actuel de sensibilisation

- Réaliser une enquête d'opinion pour évaluer le niveau de sensibilisation des aménageurs d'espaces verts, leurs fournisseurs de végétaux et le grand public
- Réaliser des sondages de satisfaction pour évaluer l'efficacité et la pertinence des messages selon les cibles (population générale, personnes allergiques, professionnels de santé)
- Recenser l'ensemble des moyens de diffusion de l'alerte au niveau régional
- Poursuivre les actions de sensibilisation :
 - Réaliser une campagne d'information des professionnels de santé et du grand public sur la base d'une plaquette d'information visant à préciser le rôle des pollens dans les allergies, les types de pollens les plus fréquemment en cause, les moyens de prévention existants, les sources d'informations disponibles
 - Sensibiliser les gestionnaires d'espaces verts dans l'objectif de réduire la source des pollens allergisants :
 - Élaborer et diffuser un outil d'autodiagnostic pour les gestionnaires d'espaces : « Quel est votre niveau de contribution à la pollution par les pollens ? »
 - Organiser une journée de sensibilisation "pollens" pour les collectivités territoriales, les paysagistes, les écoles d'horticultures
 - Sensibiliser les distributeurs de végétaux gestionnaires d'espaces dans l'objectif de réduire la source des pollens allergisants :
 - Élaborer et diffuser un outil d'autodiagnostic pour les distributeurs sur la distribution d'espèces végétales allergisantes
 - Organiser et animer des ateliers avec les jardiniers amateurs en jardinerie sur le choix d'espèces non allergènes
 - Améliorer la visibilité des informations sur les sites Internet, pharmacies, revues spécialisées

Moyens nécessaires : des ressources spécifiques humaines, techniques et financières seront nécessaires.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fourniture d'un bulletin hebdomadaire ✓ Rapport annuel sur les données de comparaison des capteurs ✓ Participation des citoyens à un dispositif de remontée d'informations ✓ Taux de réponse aux questionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taux de calendriers polliniques mis à jour annuellement ✓ Taux de satisfaction des différents publics cibles vis-à-vis de l'information sur les données polliniques ✓ Évolution des comptes polliniques ✓ Évolution des consultations pour problèmes allergiques chez les médecins sentinelles

Sous-action 2 Intégrer une dimension prévention santé environnement/QAI dans l'Éducation Thérapeutique du Patient (pilote : ARS)

Cette sous-action se découpe comme suit :

- Enquête auprès des coordonnateurs de programmes permettant d'évaluer la prise en compte de la dimension « environnement » à l'heure actuelle
- Mise en place de groupes de travail pour la construction de recommandations visant une meilleure prise en compte des facteurs environnementaux pour les adultes et les enfants
- Élaboration et diffusion des recommandations, comprenant un volet de lutte contre les inégalités sociales de santé
- Évaluation des recommandations mises en œuvre

Moyens nécessaires : des ressources humaines seront nécessaires pour la mise en place du groupe travail.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de programmes ayant intégré les recommandations au bout d'un an 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proportion de patients ayant mis en œuvre des actions de maîtrise de la QAI lors de l'évaluation quadriennale ✓ Évolution des hospitalisations chez les malades asthmatiques concernés

Sous-action 3 Informer et sensibiliser les professionnels de santé sur la QAI (pilote : ARS)

- Réaliser un état des lieux régional
 - Identifier les formations existantes
 - Identifier les besoins en formation des différents types de professionnels
 - Définir les partenariats à mettre en œuvre
- Mettre en place des sessions d'information et de sensibilisation à destination des professionnels de santé en exercice (allergologues, pneumologues, médecins généralistes, médecins scolaires, pharmaciens, kinésithérapeutes, infirmiers, etc.) à différentes occasions :
 - Évènements rassemblant ces professionnels (congrès, colloques)
 - Sessions de formations dédiées
 - Formations continues
- Favoriser l'intégration de modules de formation sur la QAI dans les enseignements initiaux des professionnels de santé

Moyens nécessaires : ils seront dimensionnés dans le cadre de l'état des lieux régional.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de formations mises en place 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évolution du nombre de professionnels de santé formés (recensement de leurs spécialités par questionnaire)

Sous-action 4 Structurer un réseau régional des CMEI (pilotes : ARS, Conseil Régional)

- Réaliser un état des lieux régional en identifiant :
 - Les CMEI exerçant (structures, financements)
 - Ceux n'exerçant pas et les raisons

- Les structures pouvant accueillir des CMEI
- Le maillage territorial
- La coordination des différents types de postes de CMEI (libéraux ou non), leurs missions, périmètres et réseau d'acteurs sur le territoire
- Accompagner l'installation de nouveaux CMEI, prioritairement en zones non pourvues :
 - Promotion du métier de CMEI auprès des structures identifiées
 - Accompagnement financier à la création de nouveaux postes
 - Mise en place de nouveaux postes selon le maillage territorial défini
- Créer un réseau régional des CMEI à travers une plateforme de coordination des différents acteurs : CMEI, médecins prescripteurs, acteurs de l'habitat... La gestion pourra être assurée par une structure à identifier
- Favoriser la prescription de visites au fur et à mesure de l'installation des CMEI
- Mettre en réseau les CMEI avec les acteurs de l'habitat, de l'énergie et du social notamment dans le cadre de la lutte contre la précarité énergétique

Moyens nécessaires : les budgets mobilisés dépendront du dimensionnement du réseau. Des financements locaux pourraient être mobilisés (collectivités locales, groupements hospitaliers...).

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de CMEI exerçant en Île-de-France par rapport à la situation initiale ✓ Couverture du territoire francilien ✓ Évolution du nombre de visites effectuées par les CMEI chaque année ✓ Évolution du nombre de médecins prescripteurs de visites de CMEI 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diminution de la médication (enquête par les CMEI auprès des patients 6 à 12 mois après la visite) ✓ Évolution du nombre de ménages en situation de précarité énergétique identifiés et taux d'orientation vers dispositifs ad hoc (Habiter Mieux...)

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Renforcer le système d'alerte										
Mesure : évaluation des dispositifs actuels										
Mesure : renforcement du dispositif										
Sensibilisation : état des lieux régional										
Sensibilisation : nouvelles actions										
Renforcer l'ETP										
Enquête										
Mise en place des groupes de travail										
Élaboration/diffusion des recommandations										
Évaluation des recommandations										
Informier et sensibiliser sur la QAI										
État des lieux régional										
Mettre en place des sessions d'information										
Agir sur les enseignements initiaux										
Structurer un réseau régional des CMEI										
État des lieux régional										
Accompagnement de nouveaux CMEI										
Création d'un réseau										

Information des spécialistes										
Appui pour repérage de la précarité énergétique/ articulation avec réseaux locaux										

VERSION PROJET

Action 4.4 : Renforcer la prise en compte des enjeux sanitaires de la précarité énergétique et de la qualité de l'air intérieur par une meilleure coordination des différents acteurs

- **Pilote(s) de l'action** : Conseil Départemental de la Seine-Saint-Denis, DRIHL
 - **Partenaire(s) associé(s)** : ARS, ARENE, ORS
 - **Acteur(s) concerné(s)** : Réseau RAPPEL
 - **Territoire(s) concerné(s)** : Seine-Saint-Denis (expérimentation) ; Île-de-France (diffusion des enseignements)
 - **Public(s) concerné(s)** : ménages en situation de précarité énergétique
 - **Lien(s) avec le PNSE 3** : action n°49
 - **Liens(s) avec les démarches régionales** : Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS), Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat (PREH)
 - **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : actions 4.3, 4.5
-

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal est de renforcer le repérage des ménages en situation de précarité énergétique par une meilleure prise en compte de la composante « santé ». À cette fin, l'action vise à susciter les actions innovantes favorisant le rapprochement entre les acteurs du secteur sanitaire et social d'un côté et les acteurs de l'énergie et de l'habitat de l'autre pour disposer à travers des projets concrets de retours d'expériences sur les leviers d'appui au repérage et à l'accompagnement des ménages en situation de précarité énergétique susceptibles d'être actionnés par les acteurs du secteur sanitaire et médico-social.

Trois objectifs opérationnels sont définis :

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

❖ Contexte et enjeux pour la région

Le repérage des ménages en situation de précarité énergétique et leur prise en charge constitue un enjeu, notamment en regard de l'impact sanitaire. L'Observatoire Régional de la Santé d'Île-de-France (ORS IDF) a dressé un bilan montrant, sur la base de la littérature scientifique existante, l'importance des conséquences sanitaires de la précarité énergétique⁷¹ : effet direct du froid entraînant des pathologies cardio-vasculaires et respiratoires, exacerbées chez les personnes vulnérables (enfants, personnes âgées et individus souffrant de maladies chroniques) ; adoption de comportements à risque comme l'utilisation de chauffages d'appoint engendrant des intoxications au monoxyde de carbone ; arbitrage budgétaire au détriment de l'alimentation ou du recours aux soins ; impact sur la santé mentale, *etc.*

À horizon 2030, la hausse attendue des coûts de l'énergie risque de provoquer une augmentation forte du nombre de ménages en situation de précarité énergétique dans les territoires franciliens croisant des caractéristiques thermiques du bâti médiocres et une vulnérabilité socio-économique importante. Sans action volontariste et coordonnée de la part des acteurs de la santé et de l'habitat, cette évolution pourrait avoir des impacts forts pour ces populations dans une situation fragile. En 2013, les ménages en situation de précarité énergétique étaient déjà au nombre de 800 000.

Sur ce point, l'étude de l'ORS IDF concluait sur la nécessité de provoquer un « *décloisonnement des différents acteurs du champ de l'habitat, de l'énergie, du social mais aussi de la santé* », soulignant que « *les passerelles restent à développer* » sur ce sujet. Dans cette lignée, un appel à projets du Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis sera lancé dès 2017 à destination de toute structure privée à but non lucratif souhaitant initier une action innovante, menée de façon partenariale entre des acteurs locaux intervenant dans le champ de la santé, de l'habitat et de l'énergie.

⁷¹ Précarité énergétique et santé : état des connaissances et situation en Île-de-France, ORD IDF, 2014.

❖ Justification

En capitalisant sur l'appel à projet décrit ci-dessus, l'action cible la phase de repérage et d'accompagnement des ménages en situation de précarité énergétique. Cette étape constitue aujourd'hui l'un des maillons les plus faibles de la chaîne de réponse des acteurs franciliens impliqués (DRIHL, ANAH, etc.). Le morcellement des compétences et le positionnement de la problématique au carrefour de plusieurs politiques sectorielles rendent nécessaire l'exploration de nouvelles pistes de collaboration de proximité entre des acteurs d'horizons différents, qui bénéficient souvent de peu d'espaces de dialogue. Le potentiel du lien « santé-énergie » est sans doute encore sous-exploité et mériterait d'être davantage exploré.

Un soutien à l'expérimentation de nouvelles formes de partenariat permettra de progresser dans l'identification de modalités d'interventions innovantes, plus performantes et adaptées au contexte francilien.

La rénovation thermique des bâtiments met l'accent sur l'étanchéité de l'enveloppe et un renouvellement de l'air contrôlé et efficace. Replacer la santé au cœur de cette démarche apparaît indispensable afin que ne soit pas oubliée notamment la qualité de l'air intérieur, axe fort de progrès en santé environnement. Cela s'appuie sur un nécessaire travail de pédagogie qui pourra s'inspirer de la dynamique créée par ces expérimentations. Cela pourra venir renforcer les actions déjà engagées au niveau régional, notamment dans le cadre du futur programme Régional de l'Efficacité Énergétique (PREE).

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 4 sous-actions, avec un pilotage du Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis.

Sous-action 1 Lancer un premier appel à projet expérimental en Seine-Saint-Denis

- Recueil de l'avis sur les projets soumis des partenaires de l'action
- Information sur les projets retenus

Sous-action 2 Mettre en œuvre les projets retenus avec une information des partenaires de l'action sur l'avancement des travaux

Sous-action 3 Capitaliser, valoriser et diffuser les premiers enseignements avec l'appui d'autres partenaires pour s'appuyer sur leur connaissance au niveau régional. Des liens seront noués avec les réseaux existants, et notamment le réseau Rappel, afin de faciliter l'identification d'enseignements transversaux et bonnes pratiques, et la réplique potentielle des actions entreprises

Sous-action 4 Lancer si possible de nouvelles expérimentations sur d'autres territoires sous le pilotage d'autres partenaires

❖ Moyens nécessaires

L'appel à projets « Précarité énergétique et santé environnementale » du Conseil Départemental de la Seine-Saint-Denis propose un soutien financier de 30 000 euros. Des moyens complémentaires et un accompagnement technique des collectivités pourraient être mobilisés auprès des partenaires de l'action.

❖ Indicateurs de suivi

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
✓ Nombre d'expérimentations effectivement mises en œuvre	✓ Nombre de partenariats locaux « santé-habitat » créés à l'issue des expérimentations
<i>Des indicateurs spécifiques seront élaborés pour chacun des projets sélectionnés.</i>	

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Lancer un premier appel à projets										
Mettre en œuvre les projets retenus										
Capitaliser/valoriser/diffuser les premiers enseignements										
Mettre en place de nouvelles expérimentations	<i>Calendrier à définir selon l'avancement des tâches précédentes</i>									

Action 4.5 : Lutter contre l'habitat indigne

- **Pilote(s) de l'action** : ARS, DRIHL
- **Partenaire(s) associé(s)** : Conseil régional, Service Parisien de Santé Environnementale
- **Acteur(s) concerné(s)** : DGS, DDT, DDCS, Conseil départemental, bailleurs sociaux, communes, EPCI, SCHS, CAF, PDLHI, sous-préfet habitat indigne, EHESP, DIHAL, CNFPT, AFVS
- **Territoire(s) concerné(s)** : Île-de-France
- **Public(s) concerné(s)** : Personnes vivant dans des conditions d'habitat indigne dont les enfants et femmes enceintes ainsi que les personnes asthmatiques, atopiques ou présentant une hypersensibilité, patients immunodéprimés, greffés ou atteints de pneumopathie, d'hypersensibilité d'origine domestique, de pathologies respiratoires chroniques (BPCO), personnes âgées, ménages en situation de précarité énergétique du fait d'un logement mal isolé avec un chauffage inefficace, populations socialement vulnérables
- **Liens(s) avec les démarches régionales** : SRHH d'Île-de-France
- **Lien(s) avec autre(s) fiche(s) du PRSE 3** : action 4.4

❖ Objectif et finalité

L'objectif principal est de peser sur les déterminants fondamentaux de l'exposition à l'habitat insalubre et prioriser l'accès au logement des ménages concernés par l'habitat indigne, promouvoir l'amélioration du bâti pour renforcer la prise en charge de la santé de ses occupants et remettre au centre de l'action publique le relogement des occupants dont les logements ont été déclarés insalubres irrémédiables ou impropres à l'habitation.

Le levier enclenché est l'évolution des critères d'insalubrité pour caractériser au mieux les risques sanitaires auxquels sont exposés les occupants. Deux objectifs opérationnels sont définis :

- Évaluer l'apport de l'intégration de nouveaux critères (présence de moisissures, déperdition thermique due à une mauvaise isolation du bâti) dans l'évaluation de l'insalubrité du logement concourant à la précarité énergétique
- Mettre en place une réflexion au sein des pôles départementaux de lutte contre l'habitat indigne (PDLHI) centrée sur la facilitation de l'accès au relogement des ménages occupant des logements déclarés insalubres irrémédiables, impropres à l'habitation ou dangereux, et qui n'ont eu aucune proposition de relogement par le propriétaire bailleur

❖ Contexte et enjeux pour la région

Datant souvent d'avant 1949, le parc privé potentiellement indigne est estimé aujourd'hui à 170 000 logements au niveau régional, soit 4,4% des résidences principales privées. Un certain nombre de propriétaires louent certains de ces logements impropres à l'habitation (caves, sous-sols, garages ou combles) à des personnes vulnérables contraintes d'accepter des offres de logements inadaptés à leur besoin ou état de santé dans un contexte de tension du marché immobilier francilien. Ce phénomène s'est considérablement accentué ces dernières années.

Or, les mauvaises conditions de vie ont un impact sanitaire bien documenté. Une enquête réalisée par Médecins du Monde⁷² auprès de ménages en habitat indigne a révélé l'existence chez les enfants

⁷² Enquête menée dans le cadre de la Mission saturnisme de Médecins du Monde, auprès de 54 familles composées de 93 adultes et 119 enfants.

de maux tels que les rhinites, maux de gorge et otites (48 %), les atteintes de la peau comme l'eczéma (17%), l'asthme (17 %) et les troubles du sommeil (17%). Chez les adultes, ces symptômes sont aussi très présents (plus de 30%), mais l'impact sur la santé mentale semble prévaloir : plus de la moitié (57 %) déclarent manifester des troubles de l'humeur (tristesse, colère, perte d'énergie, etc.) et plus du quart présentent des symptômes de fatigue dont une partie peut sans doute être attribuée aux troubles du sommeil (22 %).

Facteur de dégradation de l'habitat le plus fréquent, l'humidité et son corollaire, la moisissure, sont associées au développement et à l'exacerbation de l'asthme chez l'enfant avec des arguments forts suggérant la causalité comme le confirmait le dernier rapport de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) publié en 2016⁷³. D'autres pathologies sont également reconnues comme associées à l'exposition aux moisissures (rhinites allergiques, effets neurologiques, etc.). Le développement de moisissures dans les environnements intérieurs dépend notamment d'enjeux techniques en lien avec le bâti (ventilation, isolation, chauffage) particulièrement sensibles dans le cadre de la recherche d'une plus grande efficacité énergétique des bâtiments et sur lesquels il convient d'agir de façon globale, même si aucune solution pragmatique de prévention et de remédiation n'est proposée dans la littérature.

Par ailleurs, la mauvaise isolation du bâti concourt à la précarité énergétique et entraîne une atteinte à la santé des occupants notamment des plus vulnérables. Les effets du froid sur la santé ne sont plus à démontrer. Une étude de la Fondation Abbé Pierre⁷⁴ les a toutefois confirmés et complétés en observant chez les personnes exposées à la précarité énergétique une fréquence accrue de pathologies chroniques (bronchites, arthrose, anxiété, dépression, maux de tête, etc.) et aiguës (rhumes, angines, grippe, diarrhées, etc.) ainsi que des symptômes associés (sifflements respiratoires, crises d'asthme, rhume des foies, irritations oculaires, etc.).

La précarité énergétique résulte de la combinaison des facteurs suivants : le prix de l'énergie ; le niveau de ressources des ménages ; la qualité de l'habitat et de l'équipement de chauffage ; les pratiques des ménages. Elle est maintenant reconnue comme une préoccupation majeure des ménages, affirmée par la loi du 12 juillet 2010 qui indique qu'est en situation de précarité énergétique « toute personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ».

Le traitement de l'isolation thermique et la prévention de l'apparition des moisissures dans le bâti en construction, mais surtout lors de la rénovation dans le cadre de la sortie d'insalubrité, sont des problématiques qui se rejoignent et qui doivent de ce fait se résoudre ensemble.

La question difficile du relogement est également primordiale dans la lutte contre l'habitat indigne. Près de 700 logements sont déclarés chaque année insalubres ou interdits à l'habitation au niveau régional. Environ 350 arrêtés impliquant une protection des occupants et donc un relogement ont été pris en 2015, mais seulement 187 ménages ont pu être relogés⁷⁵.

⁷³ Moisissures dans le bâti, ANSES, 2016.

⁷⁴ Fondation Abbé Pierre, Quand le logement rend malade, 2013.

⁷⁵ Construire et rénover des logements pour tous. Mettre à l'abri, héberger et loger les plus démunis. Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement, Bilan 2015.

❖ Justification

La loi de transition énergétique du 17 août 2015 stipule que « la France se fixe comme objectif de rénover énergétiquement 500 000 logements par an à compter de 2017, dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes, visant ainsi une baisse de 15 % de la précarité énergétique d'ici 2020 » (article 3). Devant l'importance de cet enjeu de précarité énergétique sur le territoire francilien, l'un des objectifs inscrits dans le Schéma régional du logement et de l'hébergement est la réalisation de 70 000 logements annuels. Il ressort de ces objectifs et du constat de la difficulté de relogement pour les occupants d'un habitat insalubre qu'une mobilisation accrue doit être envisagée.

Les effets sanitaires des moisissures et d'une mauvaise isolation du bâti justifient la nécessité de mieux les prendre en compte dans les critères d'appréciation de l'insalubrité. Par ailleurs, depuis l'arrêté du 3 mai 2007, les travaux d'isolation thermique sont applicables en cas de sortie d'insalubrité. La démarche de la présente action s'avère donc en ligne avec la réglementation actuelle.

Un constat similaire peut être fait sur la question du relogement, également au cœur de la présente action. Les articles L521-3 du Code de la Construction et de l'Habitation et suivants protègent théoriquement les occupants des logements sous arrêtés d'insalubrité en rendant le propriétaire responsable légalement du relogement des occupants du logement et, en cas de défaillance du propriétaire, la puissance publique. Contribuer à lever les freins à la mise en œuvre effective de ces articles paraît essentiel en anticipant les besoins de relogement et d'hébergement et en définissant des stratégies ciblées (hébergement à l'occasion de travaux ou relogement définitif lié à l'insalubrité ou au surpeuplement). L'approche doit être articulée avec le Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées (PDALHPD), notamment son volet spécifique d'action contre l'habitat indigne qui vise à structurer un partenariat, définir et partager des objectifs élaborés conjointement par l'État et le Conseil départemental. Elle nécessite également de trouver des solutions innovantes (création de logements tiroirs, mobilisation des organismes de logements sociaux, identification d'associations susceptibles d'apporter des solutions alternatives, etc.).

❖ Description de l'action

L'action se décompose en 2 sous-actions.

Sous-action 1 Faire évoluer les critères d'insalubrité (pilote : ARS)

- Réaliser un état des lieux des pratiques sur la prise en compte des moisissures et de la déperdition thermique lors des enquêtes d'insalubrité
- Déterminer un territoire au sein de la région pour expérimenter l'apport des nouveaux critères pour les populations et l'impact sur le fonctionnement des Cellules Habitat de l'ARS
- Préparer les délégations départementales de l'ARS qui sont volontaires pour la conduite de cette expérimentation :
 - Définir un mode opératoire commun et un référentiel interne à l'ARS pour la prise en compte de nouveaux critères d'insalubrité (moisissures et déperditions techniques)
 - Réaliser une formation ciblée ou compléter le programme de formation de l'EHESP et du CNFPT auprès des inspecteurs de salubrité (techniciens sanitaires et ingénieurs d'études sanitaires)

- Acquérir les équipements nécessaires pour tenir compte des pathologies liées au froid et caractériser les logements dits « passoires thermiques » (caméras thermiques, thermo-hygromètres, humidimètres, etc.)
- Mettre en place un groupe de travail pour le suivi de l'expérimentation
- Conduire l'expérimentation :
 - Prendre en compte le défaut d'isolation thermique dans les arrêtés d'insalubrités lorsque cela a été mis en évidence au moment des inspections
 - Relever l'étendue des surfaces moisies et utiliser les kits moisissures afin de caractériser les moisissures retrouvées dans les logements insalubres, dans le but d'une part de répondre à la demande médicale sur l'origine des atteintes des voies respiratoires et des problématiques allergiques liées à la mauvaise qualité de l'air des personnes exposées dans leur logement, et d'autre part de consolider les dossiers insalubrité présentés par les délégations départementales au Conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques (CODERST)
- Évaluer l'expérimentation et l'opportunité d'élargir le dispositif :
 - Créer un groupe de travail avec la Direction Générale de la Santé afin d'intégrer des critères de caractérisation du risque associé à la présence de moisissures dans les enquêtes d'insalubrité
 - Étudier l'opportunité de centraliser l'ensemble des données provenant de l'utilisation des kits en Île-de-France en établissant une cartographie de la colonisation du logement francilien et favoriser ainsi la recherche entre l'exposition environnementale aux différents types de moisissures du bâti et les pathologies déclarées en Île-de-France chez les enfants et les adultes

Moyens nécessaires : le dimensionnement budgétaire sera élaboré en fonction de l'ampleur de l'expérimentation menée. L'état des lieux des pratiques sera effectué sur le temps de travail des agents de l'ARS déjà en place.

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport d'étude sur l'expérimentation menée ✓ Poursuite des travaux suite à l'expérimentation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impact de ces nouveaux critères sur la résolution des situations

Sous-action 2 Améliorer le relogement des personnes vulnérables dont l'habitat a été déclaré insalubre (pilote : DRIHL)

- Constituer une stratégie concrète de relogement des ménages concernés par la sortie d'insalubrité basée :
 - Au niveau départemental sur les PDALHPD et sur l'action des Pôles Départementaux de Lutte contre l'Habitat Indigne (PDLHI) ;
 - Au niveau communal et intercommunal (EPCI, EPT) sur les programmes locaux de l'habitat (PLH) pour mieux prévenir et intervenir sur les logements insalubres et en matière de relogement, dans le cadre de la loi **du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté qui prévoit pour les collectivités de consacrer 25% de leurs attributions aux ménages prioritaires**, par le biais d'une convention intercommunale d'attribution ainsi qu'un document d'orientation en matière d'attribution.

- Avec pour objectif :
 - une meilleure coordination des acteurs pour l'accompagnement et le relogement des occupants lorsque les propriétaires n'ont pas satisfait à leurs obligations
 - des procédures et des actions opérationnelles adaptées et des stratégies de relogement, autour d'une mobilisation des partenaires
 - un accompagnement adapté
- Renforcer les échanges entre services en matière de suivi de la situation des ménages identifiés :
 - Suivre régulièrement l'évolution de ces ménages par l'intermédiaire notamment du logiciel SYPLO (Système Priorité Logement)
 - Renforcer le volet de suivi de la mise en œuvre des arrêtés en renforçant le renseignement des bases de données relatives à l'habitat indigne sur les étapes de relogement
- Renforcer le volet « relogement » de l'accompagnement social (prévu par le BOP 135, Programme Urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat) :
 - Vérifier que le ménage dépose une demande de logement, veiller à la complétude du dossier déposé, s'assurer que les services de l'État disposent bien de la demande et qu'elle soit enregistrée dans l'application SYPLO.
 - Poursuivre la mise en œuvre de solutions pratiques, techniques et financières autres que le logement social (intermédiation, Solibail, etc.)

Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'arrêtés préfectoraux nécessitant un relogement ✓ Constitution de groupes de travail, leur nombre et le nombre de réunions réalisées et d'actions menées (donnée qualitative) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de personnes relogées à la suite d'un arrêté préfectoral nécessitant un relogement

❖ Échéancier

Sous-actions	2017		2018		2019		2020		2021	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Faire évoluer les critères d'insalubrité										
État des lieux des pratiques										
Déterminer les territoires d'expérimentation										
Préparer les délégations départementales										
Conduire l'expérimentation										
Étendre l'expérimentation à d'autres territoires										
Valorisation/capitalisation de l'action										
Améliorer le relogement des personnes vulnérables										

Index des acronymes

AACT-AIR : Aide à l'Action des Collectivités Territoriales et locales en faveur de l'air
 ACNUSA : Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroporutaires ?
 ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
 ADENCA : Association de Défense de l'Environnement de Claye-Souilly et ses Alentours
 ADP : Aéroport de Paris (devenue Paris Aéroport)
 AEP : Adduction d'Eau Potable ou Alimentation en Eau Potable
 AESN : Agence de l'Eau Seine Normandie
 AFVS : Association des familles victimes du saturnisme
 AIRPARIF : Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA)
 ALE : Agence Locale pour l'Emploi
 AMI: Appel à Manifestation d'Intérêt
 AMIF : Fonds Asile, Migration et Intégration
 ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
 ANAH : Agence nationale de l'habitat
 ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine
 ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
 APPA : Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique
 APUR : Atelier Parisien d'Urbanisme
 ARENE : Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Énergies
 ARS : Agence Régionale de Santé
 ASTEE : Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement
 ASV: Ateliers Santé Ville
 BPCO : Bronchopneumopathie Chronique Obstructive (Pathologies respiratoires chroniques)
 BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
 BRUITPARIF : Observatoire du bruit en Île-de-France
 CAF : Caisse d'Allocations Familiales
 CAPTV: Centres Antipoison et de Toxicovigilance
 CDOS 93 : Comité Départemental Olympique et Sportif de la Seine-Saint-Denis
 CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques l'environnement la mobilité et l'aménagement
 CGAAER : Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
 CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
 CIDB : Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit
 CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer
 CLS : Contrat Local de Santé (élément du PRS)
 CLSM : Conseils locaux de santé mentale
 CMEI : Conseillers en Environnement Intérieur
 CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale
 CODERST : Conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques
 COV : Composés Organique Volatil
 CRAMIF : Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Île-de-France
 CROSIF : Comité Régional Olympique et Sportif d'Ile de France
 CSB : Carte stratégique de bruit
 DCE : Directive Cadre sur l'Eau
 DDCS : Direction Départementale de la Cohésion Sociale
 DDT : Direction Départementale des Territoires
 DGAC : Direction Générale de l'Aviation Civile

DIHAL : Délégation Interministérielle à l'Hébergement et à l'Accès au Logement
DIRECCTE : Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
DPSEEA : Driving forces, Pressures, State, Exposure, Effects, Actions
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
DRIAAF : Direction Régionale de l'Agriculture de l'Alimentation et de la Forêt
DRIEA : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement
DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie
DRIHL : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement
DUP : Déclaration d'utilité Publique
EHESP : École des Hautes Études en Santé Publique
EIS : Évaluation des Impacts sur la Santé
EPAMARNE : Établissement Public d'Aménagement de Marne-la-Vallée
EPA : Établissement Public Administratif
EPADESA : Établissement Public d'Aménagement de la Défense Seine Arche
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
ETP : Éducation Thérapeutique du Patient
GIRA : Groupe Interinstitutionnel Régional Amiante
GHT : Groupement Hospitalier de Territoire
GT : Groupe de Travail
HCSP : Haut Conseil de Santé Publique
IAU : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme
IDF : Île-de-France
IFSTTAR : Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux
IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales
INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturel
MSA : Mutuelle Sociale Agricole
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
OPPBTP : Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics
ORS : Observatoire Régional de la Santé
PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial
PDALHPD : Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées
PDLHI : Pôles Départementaux de Lutte contre l'Habitat Indigne
PDUIF : Plan de déplacement urbain Île-de-France
PEB : Plan d'Exposition au Bruit
PGS : Plan de Gêne Sonore
PLH : Programme Local de l'Habitat
PLU : Plans local d'urbanisme
PMI : Protection maternelle et infantile
PPA : Plan de protection de l'atmosphère
PPBE : plan de prévention du bruit dans l'environnement
PPE : Projets Potentiellement Éligibles
PPI : Plan Particulier d'Intervention
PPR : Plan de Prévention des Risques
PREE : Programme Régional de l'Efficacité Énergétique

PRPDE : Personne Responsable de la Production et/ou de la Distribution d'Eau

PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

PRS : Projet Régional de Santé

PRSE : Plan régional santé environnement

PRSP : Plans régionaux de santé publique

PRST : Plan Régional Santé au Travail

QAI : Qualité de l'Air Intérieur

RIF : Confédération des réseaux départementaux de lieux de musiques actuelles / amplifiées en Île-de-France

RNSA : Réseau National de Surveillance Aérobiologique

SCHS : Service Communal d'Hygiène et de Santé

SCOT : Schéma de COhérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

SEAD : Santé, Environnement et Aménagement Durable

SPSE : Service Parisien de Santé Environnementale

SPPPI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

SRHH :

STIF : Syndicat des Transport d'Île-de-France

TEDDIF : Territoires, Environnement et Développement Durable en Île-de-France.

UDI : Unité de distribution d'eau potable

UFS: Urbanisme Favorable à la Santé

VLE : Valeurs Limites d'Emission

WECF : Women in Europe for a Common Future

ZSCE : Zones sous contraintes environnementales

VERSION PROJET

Glossaire

Arborivose : Toute maladie infectieuse due à un arbovirus, virus transmis à l'homme par un arthropode (insecte ou arachnide).

Atopique : Une personne atopique est atteinte d'atopie, qui est une prédisposition à développer plus facilement que dans la population générale des allergies courantes, en rapport avec une hypersensibilité aux allergènes. Dès la petite enfance, généralement avant l'âge de deux ans, la personne atopique va présenter des réactions cutanées, comme de l'eczéma, parfois accompagné d'une allergie respiratoire, type rhinite ou rhume des foins. Certaines personnes atopiques vont guérir spontanément, mais d'autres verront leur atopie évoluer vers des formes plus gênantes tel que de l'asthme.

Contrat local de santé (CLS) : Sur une durée de 3 ans à compter de sa signature, le CLS est un outil porté conjointement par une Agence Régionale de Santé (ARS) et une collectivité territoriale qui vise à lancer un projet de santé commun avec l'ensemble des acteurs concernés en prenant en compte les caractéristiques du territoire.

Démocratie sanitaire : La démocratie sanitaire vise à associer l'ensemble des acteurs de santé pour élaborer et mettre en œuvre la politique de santé, dans un esprit de dialogue et de concertation (définition de l'ARS Île-de-France).

Grenelle de l'Environnement : Ensemble de rencontres politiques organisées en France en 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable.

Légionellose : Infection pulmonaire causée par une bactérie de type Legionella (la majorité des cas sont causés par Legionella pneumophila).

Mésothéliome : Désigne un cancer malin rare et virulent du mésothélium. Chaque organe du corps humain est recouvert de mésothélium qui forme une membrane protectrice. Au niveau des poumons, il prend le nom de plèvre, de péritoine pour les viscères abdominaux et de péricarde pour le cœur. Le mésothéliome affecte les cellules mésothéliales. Le mésothéliome pleural, celui qui affecte la plèvre, est le plus fréquent. Le plus souvent il est dû à une exposition et à une inhalation de poussières d'amiante.

Pathogène : Qualifie ce qui provoque une maladie, en particulier un germe capable de déterminer une infection.

Péri-urbain : Désigne toute chose qui se situe dans les environs d'une ville ;

Pollinose : Toute affection allergique provoquée par les pollens contenus dans les étamines (organe mâle des plantes à fleurs), disséminés soit par le vent, soit par les insectes.

Précarité : La précarité est l'absence d'une ou plusieurs des sécurités permettant aux personnes et aux familles d'assumer leurs responsabilités élémentaires et de jouir de leurs droits fondamentaux. L'insécurité qui en résulte peut être plus ou moins étendue et avoir des conséquences plus ou moins graves et définitives.

Reprotoxicologie : Un produit classé reprotoxique affecte les capacités reproductrices, en réduisant la fertilité ou en entraînant la stérilité.

Saturnisme : Ensemble des manifestations dues à une intoxication par le plomb ou par les sels de plomb.

Urbanisme : Ensemble des règles et mesures juridiques qui permettent aux pouvoirs publics de contrôler l'affectation et l'utilisation des sols.

VERSION PROJET

Bibliographie

Ademe et CNB, Le coût social du bruit en France, Juin 2016.

Anses, *Moisissures dans le bâti, avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective*, 2016.

Anses, *État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant*, 2014.

Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement, *Construire et rénover des logements pour tous. Mettre à l'abri, héberger et loger les plus démunis*, Bilan 2015.

Fondation Abbé Pierre, *Quand le logement rend malade*, 2013.

Host, S., E. Chatignoux and A. Saunal (2012). Impacts sanitaires de la pollution atmosphérique urbaine et des expositions à proximité du trafic routier dans l'agglomération parisienne. Observatoire régional de santé Île-de-France Paris: 16.

IAU Île-de-France, *Inégalités environnementales. Identification de points noirs environnementaux*, rapport d'étude, mars 2016.

IAU, Mettetal, *Dépense et précarité énergétiques en Île-de-France*, 2016.

INERIS, *Guide pour la conduite d'une étude de zone*, 2011.

IVS, *Morbidité maternelle sévère : différences selon les territoires de santé en Île-de-France d'après les séjours es femmes en unité de soins intensifs-réanimation et les décès maternels (2006-2009)*, Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) de mars 2015.

OMS, « Cancers dus à l'environnement et au milieu professionnel », Aide-Mémoire n°350, juillet 2011.

OMS Europe, *Inégalités en matière de santé environnementale en Europe*, 2012.

OMS, « Changement climatique et santé », Aide-Mémoire n°266, juin 2016.

ORS, *Cancers et inégalités territoriales en Île-de-France*, septembre 2016.

ORS, *Précarité énergétique et santé : état des connaissances et situation en Île-de-France*, 2014.

Pascal, M., P. de Crouy Chanel, M. Corso, S. Medina, V. Wagner, S. Gorla, P. Beaudeau, M. Bentayeb, A. Le Tertre, A. Ung, E. Chatignoux, M. Blanchard, A. Cochet, L. Pascal, C. Tillier and S. Host (2016). Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique. Saint-Maurice, Santé publique France: 158.

Région Île-de-France, *Île-de-France 2030, évaluation environnementale*, 2013.

Sandrine Gueymard (2016), « Santé-Environnement : identifier des zones multi-exposées », note rapide de l'IAU Île-de-France, n°713.

Secours Catholique, *La fracture territoriale. Analyse croisée des inégalités en Île-de-France*, 2016.

Présentation des plans en lien avec le PRSE3

Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) : document d'aménagement à l'horizon 2030, il définit un projet spatial régional visant à répondre aux enjeux du territoire. Ses objectifs sont multiples : maintien du dynamisme démographique, lutte contre les inégalités territoriales et sociales, préservation des ressources naturelles, diversification de l'économie vers un modèle durable, etc. Pour les mettre en œuvre, il s'appuie sur trois piliers :

- Relier, structurer : une plus grande ouverture nationale et mondiale, un système de transport mieux maillé et mieux hiérarchisé, des déplacements locaux optimisés, une accessibilité numérique généralisée ;
- Polariser, équilibrer : une région plus équilibrée autour de plusieurs bassins de vie, une multipolarité mieux affirmée notamment autour des gares de RER et du Grand Paris Express, développer l'emploi dans les territoires en assurant une diversité économique, des tissus urbains densifiés pour une mixité urbaine renforcée ;
- Préserver, valoriser : une nouvelle relation ville/nature, des espaces valorisés, des continuités écologiques et des fronts urbains pour limiter l'extension urbaine.

Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH) d'Île-de-France : l'objectif du SRHH est d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat et d'hébergement sur l'ensemble de la région Ile-de-France. Il est élaboré par le Comité régional de l'habitat et de l'hébergement (CRHH) d'Ile-de-France, coprésidé par le préfet de région et la présidente du Conseil régional et composé de représentants de l'État, de la Région, des départements franciliens, des structures intercommunales ou d'associations.

Il s'articule autour de 3 volets :

- Défis, enjeux, orientations
- Objectifs globaux et déclinaison territoriale des orientations
- Mise en œuvre, suivi et évaluation

Le projet de SRHH a été approuvé par le Conseil économique, social et environnemental régional d'Ile-de-France (Ceser) en janvier 2017.

❖ Plans en lien avec l'environnement

Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) : élaboré conjointement par les services de l'État (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie - DRIEE), du Conseil régional et de l'ADEME, il fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional à l'horizon 2020. Il aborde des enjeux aussi divers que la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air, le développement des énergies renouvelables ou encore l'adaptation aux effets du changement climatique.

Au sein du SRCAE, trois grandes priorités régionales ont été définies :

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel ;
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés ;
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée

Plan Régional sur la Qualité de l'Air (PRQA) : obligatoire depuis la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE - 30 décembre 1996), le PRQA constitue un outil de planification non prescriptif réalisé sur la base d'une large consultation des acteurs du territoire. Il est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité du Président du Conseil régional, puis doit être adopté par délibération du Conseil régional. Chaque plan est évalué au bout de cinq ans et révisé si les objectifs de qualité de l'air ne sont pas atteints.

Le projet de PRQA 2016-2021 a été adopté en juin 2016. Il est articulé autour de 8 axes de travail, allant de la diminution des émissions de polluants atmosphériques liées aux transports et à la mobilité à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.

Il fait suite au projet de PRQA 2010-2015, qui était axé autour de trois axes principaux : privilégier les mesures préventives, informer les acteurs, réduire les inégalités environnementales, et regroupait 21 recommandations déclinées en 77 actions.

Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) : actuellement en vigueur (approuvé en mars 2013), il comprend 11 mesures réglementaires visant à réduire les émissions dans l'atmosphère des différents émetteurs (secteurs tertiaire, résidentiel, routier). Sa révision est toutefois en cours et le nouveau plan sera mis en consultation du public au premier semestre 2017. Il prévoit, dans sa version en cours d'élaboration, des actions sur les secteurs émetteurs suivants : transport, industrie, résidentiel/tertiaire, aéroportuaire, agricole.

Pan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) : document stratégique relatif aux modes de déplacements des franciliens et des marchandises à l'horizon 2020, il traite des politiques de mobilité sur l'ensemble du territoire régional. Tous les modes de transports sont couverts (transports collectifs, voitures particulières, deux-roues motorisés, marche et vélo), ainsi que les politiques de stationnement ou encore d'exploitation routière.

Son principal objectif est l'atteinte d'un équilibre durable tenant compte des besoins de mobilité, dont la croissance est évaluée à 7% d'ici 2020. À cet horizon, les objectifs en matière d'évolution de pratiques de mobilité des personnes sont :

- un accroissement de 20 % des déplacements en transports collectifs
- un accroissement de 10 % des déplacements en modes actifs (vélo et marche)
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et 2 roues motorisés.

Le PDUIF contient 30 recommandations de bonnes pratiques à l'attention des collectivités territoriales, des entreprises, des professionnels de transports et des particuliers.

Il avance par ailleurs quatre prescriptions en matière d'aménagement du territoire :

- Priorité aux transports collectifs.
- Réserver l'espace pour le stationnement vélo sur l'espace public.
- Prévoir un espace dédié aux vélos dans les constructions nouvelles.
- Limiter l'espace de stationnement dédié aux voitures particulières dans les bâtiments de bureaux et de commerces.

Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) : Institués par la loi sur l'eau de 1992, les SDAGE sont des documents de planification fixant pour six ans les grandes orientations de la politique de l'eau qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux". Douze SDAGE, un pour chaque "bassin", couvrent la France métropolitaine et l'outre-mer.

L'Île-de-France s'inscrit dans le SDAGE Seine-Normandie. Le SDAGE 2016-2021 est accompagné du programme de mesures (PDM 2016-2021), qui définit les actions opérationnelles à réaliser pour atteindre les objectifs des SDAGE.

Plan Ecophyto : en 2015, la France a actualisé au niveau national son plan dédié aux pesticides. Faisant ainsi suite au plan Ecophyto I, le plan Ecophyto II a pour objectifs de :

- Réduire l'usage, les risques et les impacts des produits phytosanitaires
- Réduire de 25 % d'ici 2020 le recours aux produits phytosanitaires, en mobilisant l'ensemble des solutions techniques disponibles et efficaces
- Réduire de 50 % à l'horizon 2025 le recours aux produits phytosanitaires.

Co-piloté par les ministères de l'agriculture et de l'environnement, le plan inclut 30 actions structurées en 6 axes. Ces actions portent sur la formation, la mise en réseau, l'information ou encore les mesures et contrôles visant à diminuer l'utilisation de ces produits dans le secteur agricole. Il prévoit notamment la mise en place d'une campagne nationale exploratoire de mesure des expositions aux pesticides.

❖ Plans en lien avec la santé

Projet régional de santé (PRS) : piloté par l'ARS, il définit les principales lignes de la politique de santé au niveau d'un territoire pour une période précise. En Île-de-France, le PRS 2013-2017 se compose de différents éléments :

- Un Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS) fixant les objectifs et les priorités de santé en Île-de-France ;
- Trois schémas mettant en œuvre cette stratégie pour l'organisation des soins (schéma régional d'organisation des soins – SROS), de la prévention (schéma régional de prévention – SRP) et du secteur médico-social (Schéma régional d'organisation médico-sociale – SROMS) ;
- Quatre programmes de santé déclinant ces schémas, notamment au niveau des territoires :
 - Programme régional de télémedecine (PRT) ;
 - Programme pluriannuel de gestion du risque (PPR GDR) ;
 - Programme régional d'accès à la prévention et aux soins (PRAPS) ;
 - Programme interdépartemental d'accompagnement des handicaps et de la perte d'autonomie (PRIAC).

Le PRS2 est en cours d'élaboration et sera adopté fin 2017. Le PRSE3 sera un élément constitutif du PRS2.

Plan régional santé au travail (PRST) : il vise à répondre aux enjeux liés à la santé au travail. Ses principaux leviers d'action incluent à titre d'exemples la prévention des accidents du travail et les maladies professionnelles, l'amélioration du bien-être au travail ou encore la réduction de la pénibilité.

Animé par la Direccte, le 3^{ème} plan régional santé au travail (PRST3) francilien couvre la période 2016-2020. Il décline au niveau régional les orientations et priorités définies nationalement dans le cadre du 3^{ème} plan santé au travail (PST3). Il vise également à coordonner l'action des différents acteurs concernés pour sa mise en œuvre.

Le 3^{ème} Plan Régional Santé Environnement est piloté par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Île-de-France et la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE).



Direction Régionale et Interdépartementale
de l'Environnement et de l'Energie