



# Santé Environnement

3<sup>ème</sup> PLAN REGIONAL 2017 > 2021  
GRAND EST



# EDITO

Notre santé est fortement liée aux environnements dans lesquels nous évoluons au quotidien et avec lesquels nous interagissons, individuellement et collectivement. Les citoyens ont aujourd'hui pleinement conscience de l'impact de l'environnement sur la santé, au sens d'un état de bien-être complet physique, mental et social.

Bien qu'il s'agisse de la troisième génération de Plan Régional Santé Environnement, celui-ci est le premier conçu à l'échelle de la région Grand Est.

Il se nourrit de l'évaluation des PRSE 2 conduits en Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine, et s'inscrit dans les enjeux du PNSE 3 et surtout s'appuie sur des diagnostics territoriaux conduits pour identifier les enjeux de notre région.

La région Grand Est est caractérisée par une mortalité prématurée supérieure à la moyenne nationale et des inégalités territoriales marquées. Les cancers, les maladies cardio-vasculaires, le diabète et les maladies de l'appareil respiratoire sont les principales causes de décès dans notre région. Si certaines de ces pathologies sont liées à des comportements individuels (tabac, alcool, sédentarité,...), il ne faut pas sous-estimer le rôle des facteurs environnementaux. Les habitants du Grand Est se montrent d'ailleurs particulièrement sensibles à ces questions.

Notre région hérite d'un riche passé industriel qui forge son identité. Cependant, ce passé laisse de nombreuses zones marquées par ses activités, qu'il convient aujourd'hui d'appréhender en se basant sur des évaluations de risque. Les activités industrielles, agricoles et tertiaires, les transports ont un impact sur les milieux et notamment sur l'eau et l'air. De même, nos citoyens s'interrogent sur les risques liés à l'exposition à des substances dites émergentes tels les perturbateurs endocriniens.

Chaque citoyen, dans ses choix et son mode de vie, contribue à l'amélioration ou la détérioration de la qualité de l'air, que ce soit par un choix de stratégie industrielle, de conduite d'une exploitation agricole, d'un mode de transport ou plus simplement d'un système de chauffage.

Enfin, les modifications climatiques, et notamment le réchauffement, établissent des conditions favorables à l'émergence de maladies vectorielles qui épargnaient jusqu'alors notre région.

Nous souhaitons ardemment que cette 3ème génération de PRSE, issue d'un travail de co-construction riche avec l'ensemble de la communauté santé environnement régionale, soit l'occasion d'une approche positive de l'environnement, en considérant celui-ci comme une ressource pour la santé.

Aussi, nous tenons à remercier vivement l'ensemble des personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce PRSE 3, et souhaitons la mobilisation de chacun, sur tous les territoires, pour améliorer la qualité de l'environnement et de la santé de tous les habitants de notre région.

**Jean ROTTNER**  
Président  
de la Région Grand Est

**Jean-Luc MARX**  
Préfet de région  
Grand Est

**Christophe  
LANNELONGUE**  
Directeur Général de  
l'Agence Régionale de  
Santé Grand Est

# SOMMAIRE

	<b>Présentation du Plan Régional Santé Environnement 3.....</b>	<b>4</b>
	<b>Les enjeux territoriaux issus des diagnostics.....</b>	<b>12</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les préoccupations en santé environnement des habitants du Grand Est: enquête d'opinion</li><li>• État des lieux des indicateurs sanitaires et environnementaux de la région: diagnostic territorial</li></ul>	
	<b>La construction et l'animation du PRSE3.....</b>	<b>23</b>
	<b>Le PRSE 3 en un seul coup d'oeil.....</b>	<b>26</b>
	<b>Les objectifs du plan.....</b>	<b>28</b>
	<b>Axe 1: Des activités humaines préservant l'environnement et la santé</b>	
	<b>Axe 2: Un cadre de vie et de travail favorable à la santé</b>	
	<b>Axe 3: Les clés pour agir en faveur de la santé environnement au quotidien</b>	
	<b>Annexe: le PRSE3 en détail.....</b>	<b>71</b>
	<b>Annexe: Glossaire.....</b>	<b>76</b>
	<b>Annexe: liste des structures ayant participé à l'élaboration du PRSE3.....</b>	<b>80</b>



**Présentation  
du PLAN REGIONAL  
SANTE ENVIRONNEMENT 3**

## Le contexte

Depuis les années 80, s'opère une prise de conscience des aspects de la santé humaine déterminés par l'environnement. Perturbateurs endocriniens, pesticides, qualité de l'air et de l'eau, plantes allergisantes, pollution sonore, sont autant de sujets de préoccupation pour les citoyens. Cette prise de conscience doit s'accompagner d'actions de la part des acteurs du domaine de la santé environnementale.

Le troisième Plan National Santé Environnement (PNSE3), qui s'intéresse ainsi aux effets de l'environnement sur la santé de l'Homme, a été adopté en novembre 2014 pour la période 2015-2019. Il fait suite aux deux premiers volets mis en œuvre de 2004 à 2008 et de 2009 à 2013. Comme pour les éditions précédentes, le co-pilotage du plan est assuré par les deux ministères en charge de la santé et de l'environnement.

Les travaux menés au travers du PNSE 3 visent à améliorer la connaissance autour de la santé environnement, à former et informer un public large et à promouvoir des actions et des initiatives locales. Ils s'articulent autour de 4 grandes catégories d'enjeux :

- Enjeux prioritaires de santé posés par les pathologies en lien avec l'environnement
- Enjeux de connaissance des expositions, de leurs effets et des leviers d'action
- Enjeux pour la recherche en santé environnement
- Enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication et la formation.

La déclinaison territoriale du PNSE3 au travers des Plans Régionaux Santé Environnement est mise en œuvre sur la période 2017-2021 (Loi n°2016-41 dite de modernisation de notre système de santé, promulguée le 26 janvier 2016, article 1er et article 54).

Pour construire et mener son plan pour la première fois à l'échelle du Grand Est, la nouvelle région peut s'appuyer sur l'expérience des trois territoires d'Alsace, de Champagne-Ardenne et de Lorraine qui ont chacun mis en œuvre les deux premières éditions du plan avec succès.



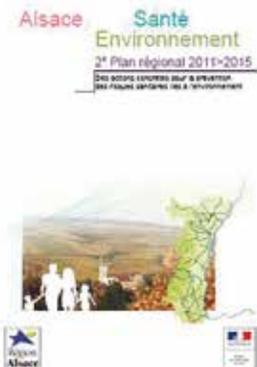
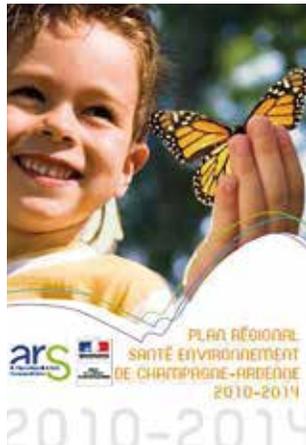
## Le bilan des PRSE2

### ➔ Des points positifs

- Un nombre important d'actions poursuivies dans la durée du plan et au-delà.
- Une forte mobilisation autour du Groupe Régional Santé Environnement notamment dans les groupes de travail
- L'adéquation entre les thématiques ciblées par le Groupe Régional Santé Environnement et la consultation publique
- L'existence de nombreuses initiatives locales sur lesquelles appuyer le déploiement du PRSE3

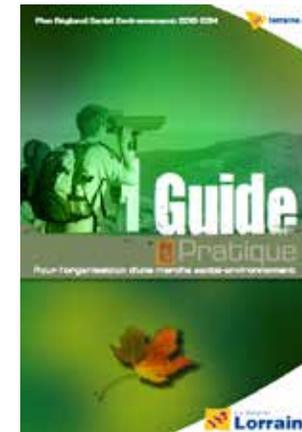
### ➔ Des points de progrès

- Des difficultés d'implication du niveau infra-régional
- Des difficultés à sortir du périmètre des partenaires habituels pour la réalisation de diagnostics et pilotage d'actions
- Une communication autour du PRSE à améliorer
- La difficulté à mobiliser des financements au-delà des budgets habituels des structures



## Les actions phares des PRSE2

- La diffusion des bonnes pratiques sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur avec la mallette pédagogique «l'Air Malin»
- La sensibilisation du grand public aux enjeux de la santé environnement grâce à un guide présentant 11 gestes du quotidien permettant de préserver une bonne santé au regard des facteurs de risques environnementaux
- La mise en place de manifestations grand public telles que les marches santé environnement pour favoriser les échanges
- La formation à l'éco-conduite pour diminuer la consommation de carburants
- La surveillance de la diffusion des pollens pour informer les personnes sensibles
- L'identification de zones de cumul de pollutions
- L'amélioration du repérage de l'habitat indigne
- La mise en place d'un réseau de surveillance exploratoire de la contamination de l'air par les produits phytosanitaires



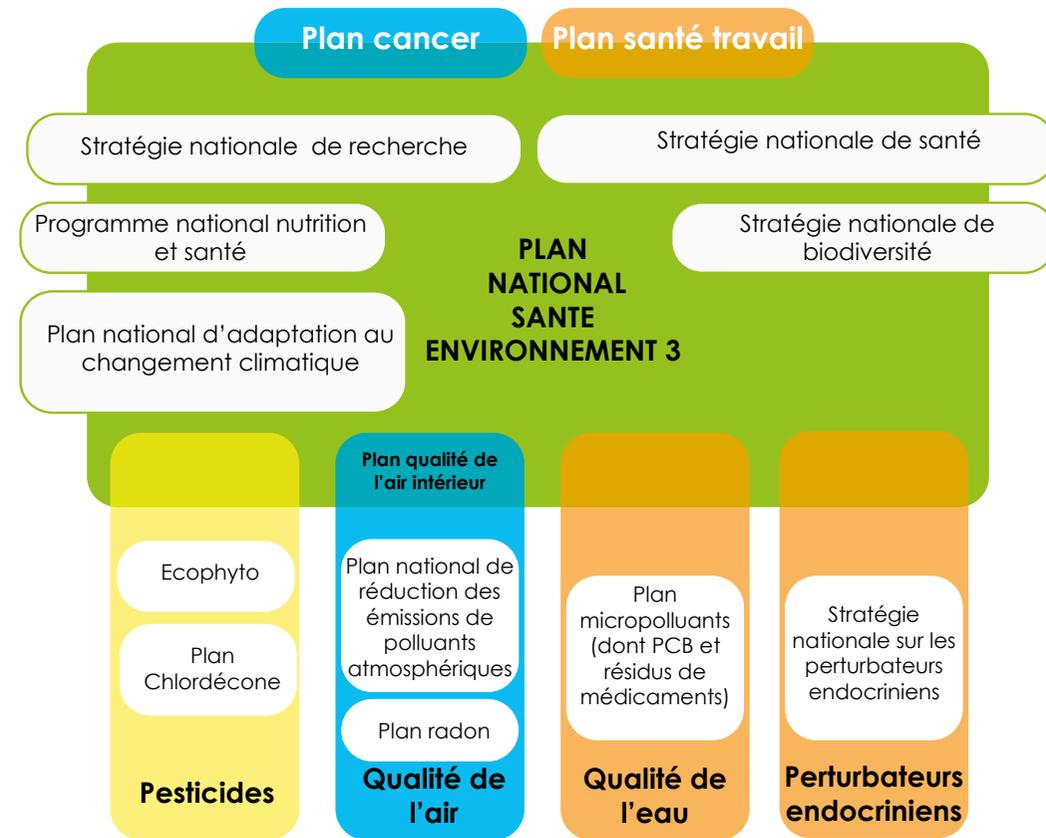
## Le lien avec les autres plans nationaux et régionaux

Le PRSE3 a été élaboré et sera mis en œuvre en lien avec les plans nationaux et régionaux existants car il se situe au cœur des politiques de santé et des politiques environnementales.

Les principaux plans avec lesquels le PRSE3 présente des interfaces sont le plan Ecophyto co-piloté par la Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt (DRAAF) et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), le Projet Régional de Santé (PRS) élaboré par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Plan Régional de Santé au Travail (PRST) animé par la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation et du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE).

- Le Plan Régional Santé Travail (PRST) vise à améliorer les conditions de travail pour garantir une meilleure santé des travailleurs
- Le plan ECOPHYTO a pour objectif de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires tout en maintenant une agriculture de qualité et durable
- Le Projet Régional de Santé (PRS) définit la politique régionale de santé qui sera menée en matière de prévention, d'organisation de l'offre de soins et de l'offre médico-sociale
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est un schéma intégrateur et prescriptif pour contribuer à l'attractivité de la région Grand Est
- Les actions portées dans le cadre du PRSE 3 devront être complémentaires aux actions déjà menées par les services de l'État et de la Région ainsi qu'à celles développées dans les autres plans et apporteront une ouverture soit en termes de publics visés, d'impact sur la santé ou de déclinaison territoriale.

## Le PNSE3 et ses interfaces avec les autres stratégies et plans nationaux (2015)



Source PNSE3

## La gouvernance

Pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan, les instances suivantes ont été constituées:

Le **comité de pilotage**, instance décisionnaire qui a pour rôle de :

- Définir et valider les orientations stratégiques et opérationnelles, les priorités du PRSE3 et les lignes d'action,
- Suivre la mise en œuvre du plan et l'évaluer au regard des priorités partagées,
- Assurer la cohérence des actions et leur régulation le cas échéant,
- Valider les actions régionales permettant de valoriser le PRSE3,...

Il se réunit 1 à 2 fois par an. Le comité de pilotage est composé du Secrétaire Général pour les Affaires Régionales et Européennes (représentant le Préfet de Région), du Directeur Général de l'ARS, du Président à la Région Grand Est et des directions régionales des services de l'Etat (DRAAF, DIRECCTE et DREAL).

Il s'appuie sur le comité d'animation pour encadrer la mise en œuvre du PRSE3.

Le **comité d'animation** est l'instance de coordination, d'animation et de suivi de la mise en œuvre du PRSE. Il est la cheville ouvrière du comité de pilotage. Il constitue également la structure située à l'interface entre les différents niveaux (local, régional et national). Il est composé des référents PRSE3 au sein des structures pilotes.

La **communauté santé environnement** est représentée par l'ensemble des acteurs impliqués sur le sujet. Ces acteurs issus des mondes associatif, économique, académique, institutionnel et des collectivités participent activement à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan en tant que partenaires et pilotes des projets.

## Gouvernance du PRSE3 Grand Est





**Les enjeux territoriaux  
issus des diagnostics**

Les préoccupations en santé environnement  
des habitants du Grand Est: enquête  
d'opinion

## Contexte

Dans la perspective de l'organisation d'un débat public à Strasbourg par la Conférence Régionale de la Santé et de l'Autonomie (CRSA) d'Alsace au printemps 2016, l'Observatoire Régional de la Santé (ORS) a été chargé de mettre en œuvre une enquête d'opinion grand public sur les questions santé environnement, financée par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

L'objectif principal de l'enquête était d'identifier les préoccupations principales en matière de santé environnement du grand public alsacien afin de prioriser les thématiques à traiter lors du débat public « Mon environnement, ma santé ». Le questionnaire destiné au grand public a été mis en ligne à l'automne 2015 sur un site dédié.

La DREAL a demandé à l'ORS Alsace et l'ORSAS Lorraine de mettre en œuvre la même enquête dans les ante-régions Champagne-Ardenne et Lorraine, dans la perspective notamment du lancement des travaux du futur PRSE Grand Est. Cette enquête était accessible sur internet du 9 mai au 24 juin 2016 (voir le document « Enquête d'opinion auprès du grand public de la région Grand Est en matière de santé environnement », ORS, septembre 2016).

## Objectifs

Cette enquête n'avait pas pour objet d'être représentative de l'opinion des habitants de la région Grand Est, mais elle a permis de recueillir les points de vue, niveaux déclarés d'information, comportements et propositions de personnes intéressées par la question santé environnement. De fait, les personnes ayant répondu à l'enquête sont pour l'essentiel des personnes qui estiment qu'il existe un lien fort entre environnement et santé.

Les résultats de cette enquête constituent une des bases essentielles pour orienter l'élaboration du troisième PRSE Grand Est qui a vocation à être représentatif des priorités régionales.

Les deux enquêtes grand public confondues (Alsace et Champagne-Ardenne/Lorraine) ont récolté environ 2200 réponses exploitables.

10 - Les enjeux territoriaux issus des diagnostics

## Principaux résultats de l'enquête

Peu de différences sont observables entre les réponses des habitants des trois territoires d'Alsace, de Champagne-Ardenne et de Lorraine. Si on peut par exemple noter que les alsaciens s'estiment sensiblement mieux informés que les champardennais sur les questions de pollution de l'air extérieur, il apparaît qu'en tendance globale, les réponses des participants varient assez peu selon leur origine géographique.

Sur la base d'une liste de 18 problématiques, il était tout d'abord demandé aux répondants d'évaluer leur niveau d'information. Les nanoparticules, le radon, les perturbateurs endocriniens et la pollution des sols, mais également la qualité de l'alimentation sont les thématiques à propos desquelles les répondants s'estiment le moins bien informés.

Concernant les mêmes problématiques, il était ensuite demandé aux répondants d'évaluer le niveau de risque perçu. Les produits phytosanitaires dans l'air, la pollution de l'air extérieur et la qualité de l'alimentation apparaissent comme les thématiques les plus préoccupantes.

Certains comportements « éco-citoyens » semblent maintenant très largement adoptés, comme le tri des déchets, alors que d'autres (comme le covoiturage, l'usage des transports en commun et du vélo) le sont sensiblement moins, ce qui témoigne de l'existence de réelles marges de progrès en matière de préservation de l'environnement et de la santé dans la région.

Il apparaît dans cette enquête que les pouvoirs publics sont considérés comme particulièrement bien placés pour agir.

En plus du souhait d'être mieux informés, de nombreux répondants attendent que les pouvoirs publics se positionnent face aux différents lobbies, programment des recherches indépendantes, fassent appliquer les lois et sanctionnent les pollueurs si nécessaire.

### Répartition des répondants se disant « plutôt bien informés » sur le thème proposé

	Alsace	Champagne - Ardenne	Lorraine
Nanoparticule	7%	7%	6%
Radon	9%	9%	14%
Perturbateur endocriniens	16%	17%	14%
Pollution sols	18%	19%	21%
Qualité alimentaire (pesticides, métaux...)	23%	22%	24%
Radioactivité	26%	24%	28%
Ondes électromagnétiques	31%	24%	28%
Eau du robinet : pesticides	26%	30%	26%
Eau du robinet : autres pollutions	30%	32%	33%
Pesticides dans l'air	31%	33%	34%
Matériaux de construction	34%	34%	36%
Pollution à l'intérieur	39%	33%	35%
Légionelles	36%	37%	34%
Produits chimiques à usage domestique	41%	42%	43%
Bruit	50%	46%	51%
Pollution air extérieur	62%	48%	55%
Pollens	52%	57%	57%
Monoxyde de Carbone	68%	68%	69%

### Répartition des répondants estimant le thème proposé comme présentant un risque « très élevé » ou « plutôt élevé »

	Alsace	Champagne - Ardenne	Lorraine
Radon	33%	34%	36%
Pollens	40%	42%	43%
Nanoparticules	46%	46%	46%
Légionelles	52%	49%	46%
Bruit	58%	53%	53%
Ondes électromagnétiques	64%	63%	61%
Radioactivité	66%	62%	60%
Pollution air intérieur	69%	64%	58%
Perturbateurs endocriniens	62%	66%	62%
Monoxyde de Carbone	72%	65%	65%
Eau du robinet : pesticides	69%	72%	67%
Pollution sols	72%	71%	65%
eau du robinet : autres pollutions	71%	73%	66%
Matériaux de construction	75%	69%	70%
Produits chimiques à usage domestique	73%	74%	68%
Qualité alimentaire (pesticides, métaux...)	81%	81%	76%
Pollution air extérieur	86%	82%	79%
Pesticides air	83%	84%	81%



**Les enjeux territoriaux issus des diagnostics**

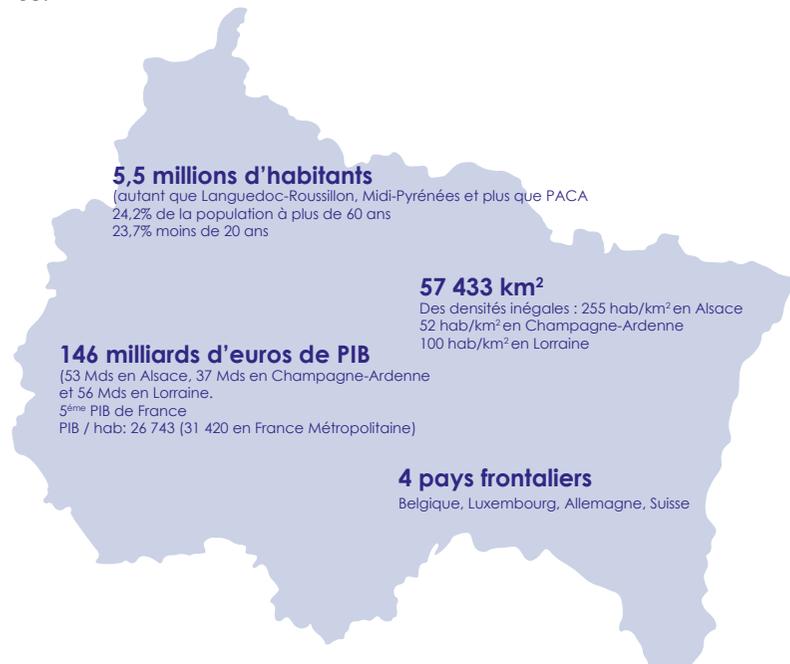
État des lieux des indicateurs sanitaires et environnementaux de la région: diagnostic territorial

## Etat des lieux des indicateurs sanitaires et environnementaux de la région

La traduction du PNSE 3 en PRSE impose une prise en compte des problématiques locales en santé environnement, de manière à construire un plan régional qui réponde aux besoins des populations et des acteurs du territoire.

La réalisation d'un état des lieux santé environnement pour la région Grand Est par les Observatoires Régionaux de Santé Alsace et Lorraine a débuté au cours de l'été 2016, avec l'assistance méthodologique du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) Nord Picardie, sur la base du retour d'expérience des trois régions françaises ayant expérimenté la démarche (voir le document « Etat des lieux santé environnement en Grand Est », ORS, avril 2017).

Des indicateurs sanitaires et environnementaux ont été sélectionnés au regard de leur disponibilité, fiabilité, fréquence de mise à jour et pérennité. Trois familles ont été choisies : indicateurs socio-économiques, environnementaux et sanitaires.



source : ARS Grand Est

## La région Grand Est, un territoire contrasté

### Une densité de population inégalement répartie

Au 1er janvier 2013, la région Grand Est comptait 5,5 millions d'habitants, et une densité moyenne de population de 97 habitants/km<sup>2</sup>.

Les variations de densité de population sont très marquées. On observe notamment un gradient Est/Ouest significatif.

### Une situation sociale plus défavorisée dans les grandes villes et les territoires ruraux

L'indice de défaveur sociale Fdep<sup>1</sup> montre un territoire contrasté en matière de défaveur sociale avec, d'une part, les grandes villes de la région avec une défaveur sociale marquée, et d'autre part les communes en périphérie des grandes agglomérations, qui présentent des situations plus favorables que ces dernières.

La proximité géographique avec des régions et des pays plus dynamiques joue également un rôle positif sur la situation sociale des territoires du Grand Est.

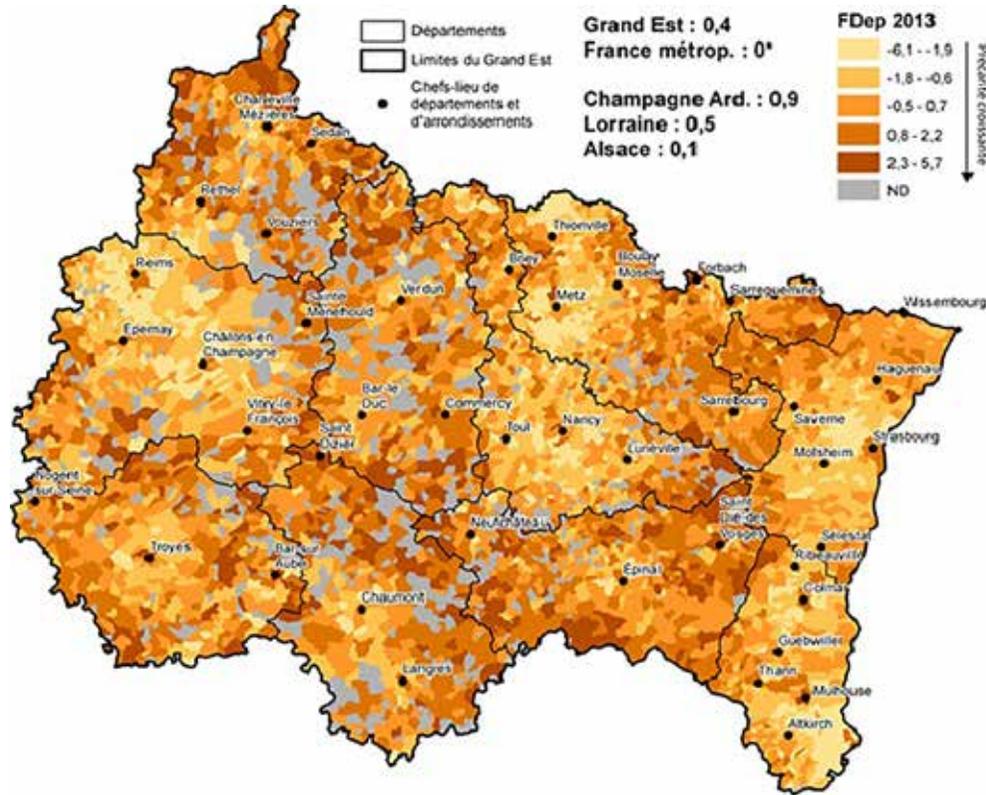
Les départements les plus ruraux et à faible densité de population présentent quant à eux une défaveur sociale plus marquée.

### Une population qui vieillit plus vite qu'ailleurs en France

Si la population de 75 ans ou plus est légèrement moins représentée dans la région, la population régionale vieillit plus vite que celle de France métropolitaine. La population des plus de 75 ans est particulièrement représentée dans les territoires ruraux.

## Notre environnement et notre santé

### Indice de défaveur sociale Fdep en 2013 dans le Grand Est



source : Atlas de la Région Grand-Est

<sup>1</sup> L'indice de défaveur sociale Fdep est construit sur 4 variables issues du recensement de la population 2013 (Insee): le pourcentage d'ouvriers dans la population active, le pourcentage de bacheliers chez les 15 ans et plus non scolarisés, le pourcentage de chômeurs dans la population active et le revenu médian disponible par ménages fiscaux 2013 (disponible uniquement pour les communes de plus de 50 ménages et de plus de 100 habitants). L'indice résulte de la première composante de l'analyse en composantes principales (ACP) conduite sur ces quatre variables. Il a été calculé à l'échelle communale pour l'ensemble des communes de France métropolitaine. L'indice est corrélé négativement avec le revenu médian et le pourcentage de bacheliers, et positivement avec le pourcentage d'ouvriers et le taux de chômage. Ainsi, les valeurs les plus élevées du Fdep correspondent à la défaveur sociale la plus importante sur le territoire et les plus faibles à la défaveur sociale la plus réduite.

La plupart des maladies (cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires...) ont de multiples causes qui sont souvent interdépendantes, comme la génétique, le mode de vie (dont l'alimentation), les facteurs socio-économiques, la condition physique. Si la part d'influence de l'environnement sur ces pathologies n'est plus à démontrer, il reste très difficile, dans de nombreux cas, de déterminer avec certitude quel est le degré d'impact d'un polluant particulier présent dans l'air, le sol, l'eau ou l'alimentation sur une maladie donnée (exposition aux faibles doses, temps de latence de l'apparition des pathologies après exposition environnementale, effet de synergie des polluants, ...).

En outre, les différences de niveaux d'exposition (qui varient en fonction du cadre de vie, des habitudes de vie et de l'activité professionnelle) et les facteurs individuels (sexe, âge, facteurs génétiques, état nutritionnel, niveau socio-économique, état de santé psychique) créent des situations individuelles très diverses.

L'environnement n'agit donc pas de la même manière sur chaque individu.

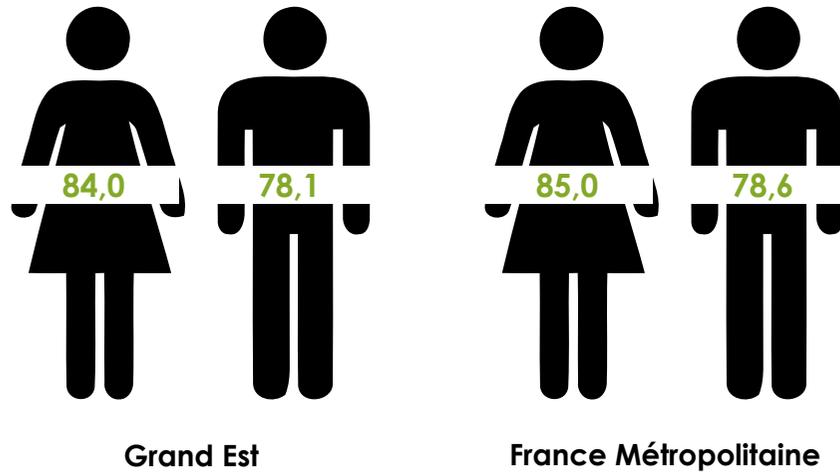
## Etat de santé des habitants du Grand Est, données générales

Des indicateurs de santé qui s'améliorent mais qui restent défavorables par rapport aux indicateurs nationaux.

L'espérance de vie à la naissance progresse mais reste inférieure au niveau national, à l'exception de celle des hommes en Alsace.

Les taux standardisés de mortalité générale et de mortalité prématurée sont plus élevés qu'au niveau national mais les écarts diminuent.

### Espérance de vie à la naissance en 2013 (en années)

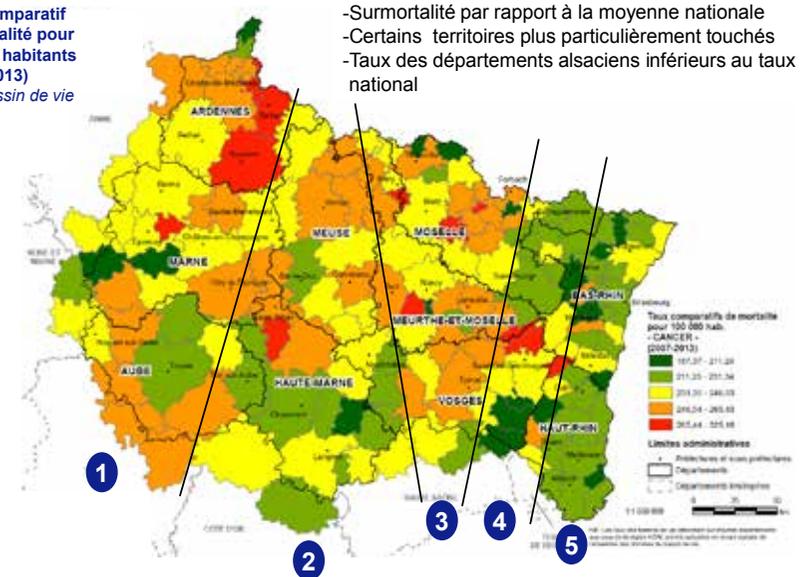


### Taux de mortalité prématurée (2010 - 2011 - 2012) (Décès avant 65 ans pour 100 000 habitants)

	Homme	Femme
Alsace	232,6	114,1
Champagne-Ardenne	305,1	141,1
Lorraine	284	132,1
France métropolitaine	270	123,5

### Les cancers représentent la 1ère cause de décès de la région

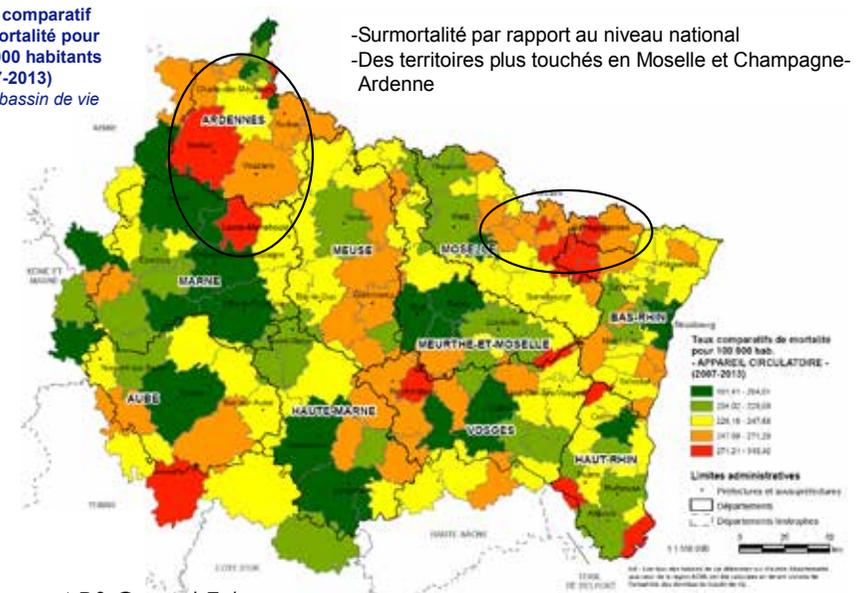
Taux comparatif de mortalité pour 100 000 habitants (2007-2013)  
- par bassin de vie



source : ARS Grand Est

### Les maladies de l'appareil circulatoire représentent la 2ème cause de décès de la région

Taux comparatif de mortalité pour 100 000 habitants (2007-2013)  
- par bassin de vie



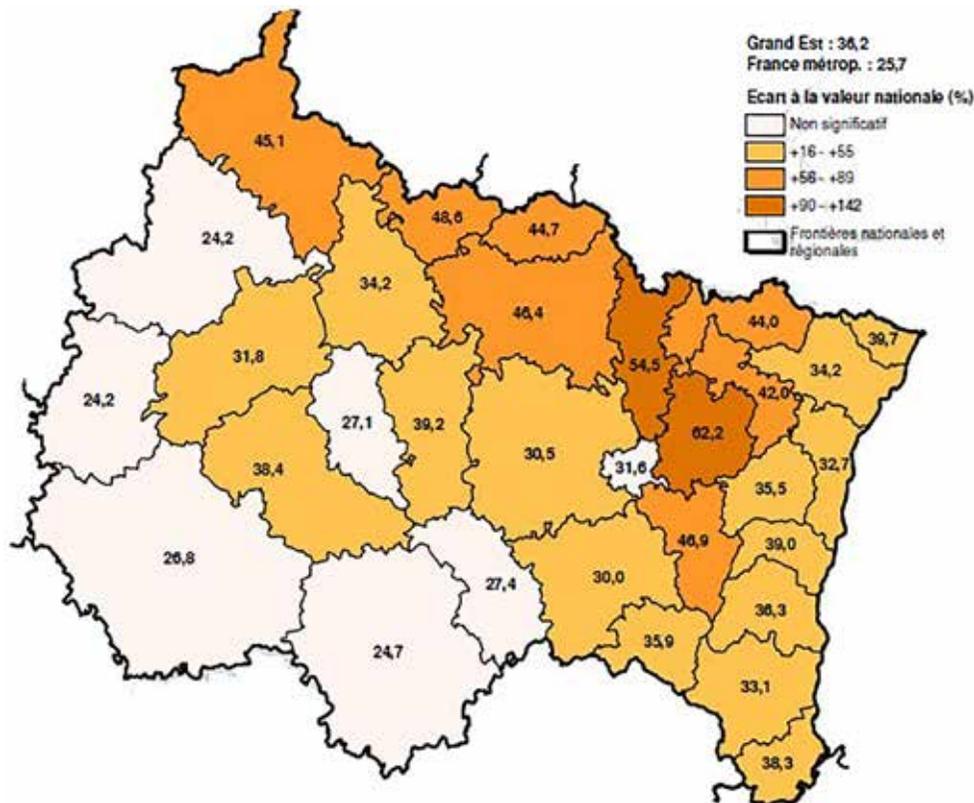
source : ARS Grand Est

## Une forte surmortalité liée à la broncho-pneumopathie obstructive (BPCO)

La BPCO est la seconde cause de mortalité par maladie respiratoire dans le Grand Est. Elle est significativement supérieure à ce que l'on observe à l'échelle de la France métropolitaine (+ 40.8%) et présente un gradient est-ouest.

Le principal facteur de risque de la broncho-pneumopathie obstructive (BPCO) est le tabagisme. Cependant, d'autres facteurs et notamment l'exposition professionnelle à des substances nocives ou la pollution de l'air (intérieur et extérieur) accroissent ce risque.

### Taux comparatifs de mortalité (TCM) par BPCO 2009-2013 (cause initiale, associée et comorbidité) - par zone d'emploi



## Les données environnementales de la région Grand Est

### Une eau distribuée de bonne qualité mais une ressource dont l'état est à suivre

#### • Les eaux destinées à la consommation humaine

La qualité bactériologique des eaux, dont la dégradation peut être liée à la vulnérabilité des aquifères, aux activités à proximité des captages d'eau, à l'état des installations de production et de distribution d'eau ou encore aux méthodes de désinfection, reste une priorité en Grand Est.

En 2015, 98 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau d'excellente ou de bonne qualité bactériologique.

Par ailleurs la qualité chimique des eaux de boisson est globalement très bonne et les non conformités les plus problématiques sur le plan sanitaire sont liées aux nitrates ou leurs métabolites.

En 2015, près de 97 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau dont la teneur maximale en produits phytosanitaires a été conforme à la limite de qualité. On note toutefois des disparités territoriales.

En 2015, plus de 99 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau dont la teneur moyenne en nitrates a été conforme à la limite de qualité.

Il convient également de surveiller les substances émergentes pour sécuriser durablement la qualité sanitaire de l'eau délivrée aux consommateurs.

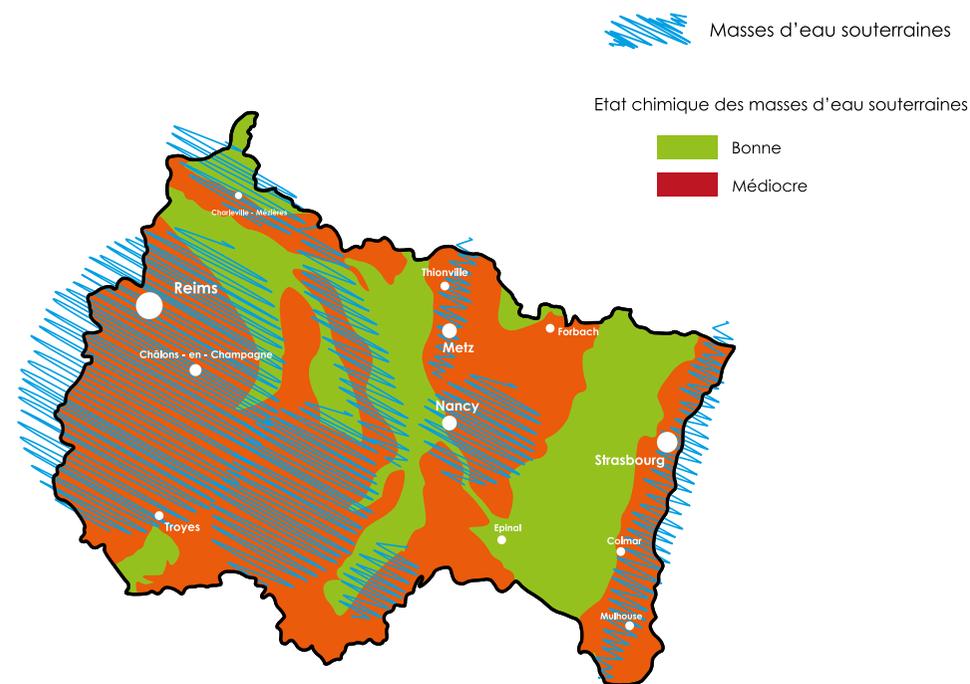
- **Etat de la ressource**

S'agissant des masses d'eaux souterraines situées dans le Grand Est, 70% ont été considéré en état chimique médiocre lors de l'état des lieux 2013 effectué dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau. A l'échelle nationale, les familles de polluants les plus souvent responsables du déclassement en 2013 sont les nitrates et les pesticides. Deux exemples de ressources en eaux souterraines vulnérables sont la nappe phréatique du Rhin Supérieur et la nappe de la craie champenoise, aquifères majeurs au niveau européen.

La nappe phréatique du Rhin Supérieur représente 76 % des besoins en eau potable de la région alsacienne. La faible profondeur de la nappe la rend particulièrement vulnérable aux pollutions. En outre, la nappe phréatique subit de fortes pressions (densité de population élevée, activités industrielles et agricoles importantes), ce qui rend cette ressource fragile et sa surveillance indispensable.

La nappe de la craie champenoise fournit une dizaine de milliards de mètres cubes d'eau par an. La vulnérabilité de cette nappe est variable suivant les endroits et les conditions naturelles : vis-à-vis des pollutions diffuses, la vulnérabilité à long terme est importante : 70 % de la superficie de la craie champenoise à l'affleurement est occupée par des activités agricoles.

## Des masses d'eaux vulnérables aux polluants du fait de la géologie régionale



## La qualité de l'air extérieur, un enjeu de santé publique

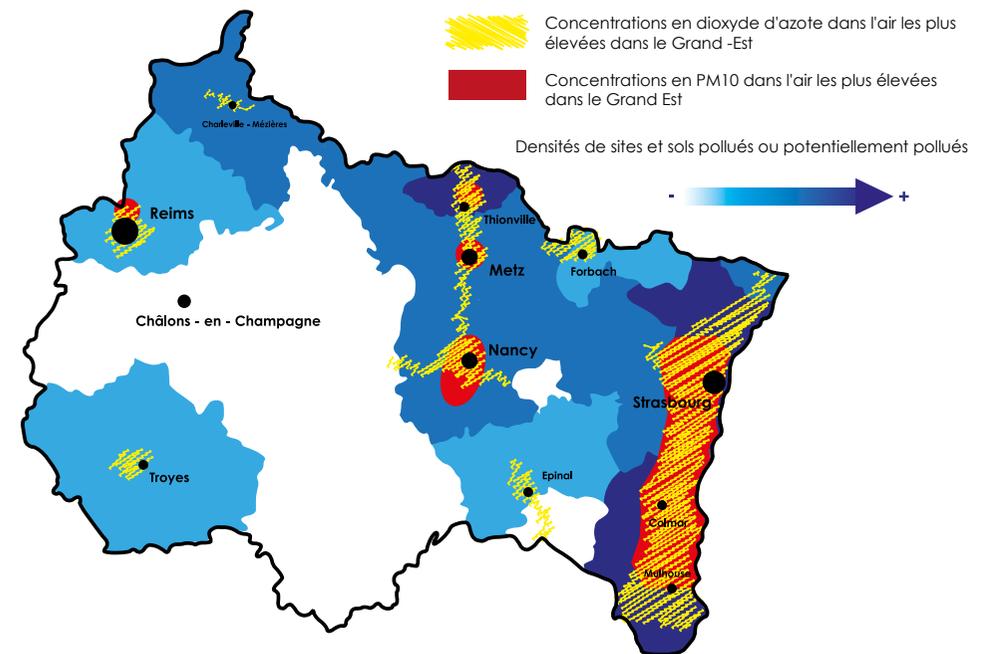
La pollution de l'air est un phénomène complexe du fait de la diversité des polluants et de leur présence en mélange dans l'atmosphère. Avec 48 000 décès par an, dont 5 000 en Grand Est, la pollution atmosphérique est le premier sujet de préoccupation environnementale des Français.

Dans le Grand Est, les émissions en 2014 d'oxydes d'azote (NOx) proviennent essentiellement du secteur routier (53 %), tandis que les émissions de particules PM10 sont issues avant tout du secteur agricole (42 % des émissions)

On note un bilan des indices ATMO plutôt favorable en 2015 pour les plus grandes agglomérations du Grand Est, mais on observe tout de même un jour sur cinq une qualité de l'air médiocre à très mauvaise sur Strasbourg. Entre 2007 et 2015, les concentrations moyennes annuelles de pollution de fond en NO2 et PM10 ont diminué dans les 8 grandes agglomérations du Grand Est, mais elles restent relativement importantes en 2015 en proximité de trafic dense des agglomérations pour le dioxydes d'azote NO2 et au niveau des grandes agglomérations pour le PM10 du fait du trafic et du chauffage urbain notamment.

Des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) sont élaborés dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants, mais également dans les zones où les valeurs limites de qualité de l'air sont ou risquent d'être dépassées, ainsi que des Plans de Déplacement Urbain (PDU). Ainsi, sur le Grand Est, quatre PPA ont été approuvés dans les agglomérations de Strasbourg, Metz, Nancy et Reims. La surveillance et l'observation de la qualité de l'air en Grand Est reposent sur différents dispositifs d'évaluation comme un réseau de mesures de stations fixes, des campagnes de mesures temporaires, des plateformes de modélisation régionale et urbaines et des inventaires des énergies et des émissions.

## La qualité de l'air et l'état des sols comme témoins de l'activité humaine



## Une pression liée aux produits phytosanitaires variable selon les territoires

Les produits phytosanitaires sont des substances de plus en plus prises en compte sur le plan sanitaire. Ils peuvent se retrouver dans l'atmosphère lors de l'application des produits, mais aussi après leur dépôt en se volatilisant ou encore par diffusion.

Les activités agricoles les plus impactantes en matière d'utilisation de produits phytosanitaires sont la viticulture, les grandes cultures, l'arboriculture et la culture de légumes. Les surfaces utilisées en Grand Est les plus importantes sont celles des grandes cultures.

## Le sol, un patrimoine à préserver

Véritable héritage du passé industriel et agricole, la pollution des sols et des sites est souvent due à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets, de résidus industriels, à des fuites dans des lieux de stockage, des déversements de produits chimiques (accidentels ou illicites), des pratiques agricoles intensives et des retombées de rejets atmosphériques sous forme de particules. Les risques sanitaires potentiels liés à une pollution des sols sont majoritairement engendrés par une exposition directe (via ingestion ou inhalation de poussières de sols), mais aussi indirecte (ingestion d'aliments).

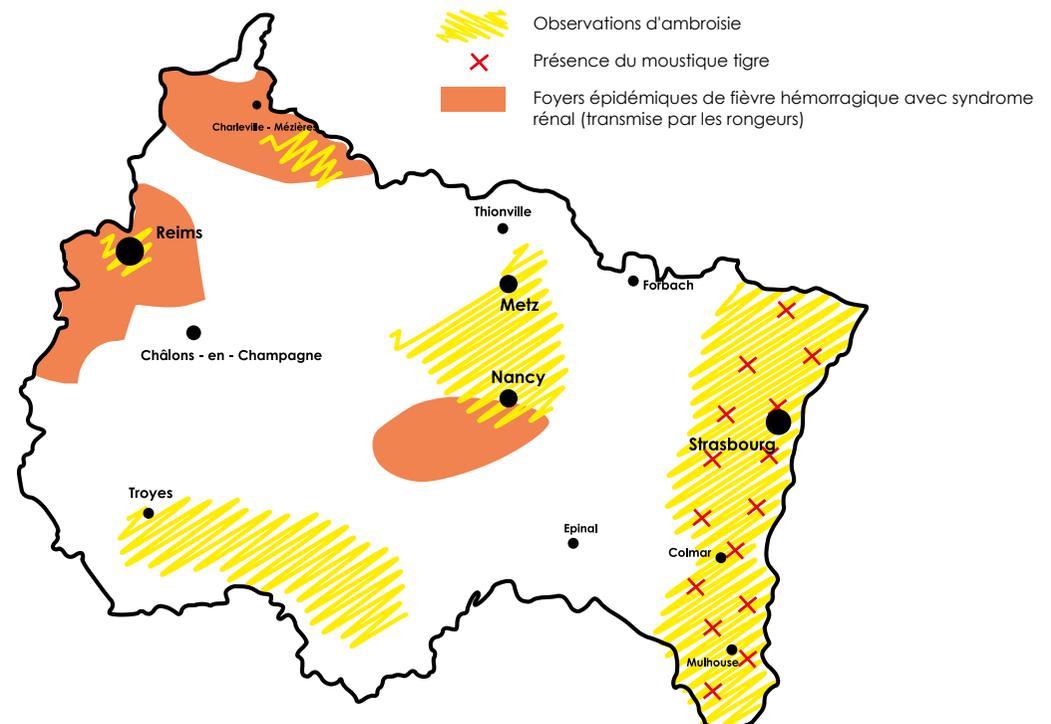
On dénombre environ 1 000 sites et sols pollués ou potentiellement pollués dans le Grand Est au premier trimestre 2017, avec une densité élevée dans les zones de Strasbourg, Mulhouse, Saint-Louis et Thionville.

## Des concentrations en pollen d'ambroisie dans l'air ambiant susceptibles de quadrupler en Europe d'ici 2050

Les pollens d'ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) font l'objet d'une surveillance particulière, car ils sont très allergisants. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : le plus souvent une rhinite allergique survenant en août et/ou septembre, associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires de gravité variable (trachéite, toux, asthme parfois sévère), mais aussi de l'urticaire ou de l'eczéma.

L'Alsace est la première zone du Grand Est à avoir été confrontée à la présence d'ambroisie. Cette plante fait l'objet de signalements réguliers. Des arrêtés préfectoraux visant à prévenir la pousse d'ambroisie et imposant sa destruction ont été pris en 2002 dans le Bas-Rhin, en 2006 dans le Haut-Rhin et en 2016 dans les départements lorrains. En Lorraine et Champagne-Ardenne, l'ambroisie a été repérée par des botanistes dans quelques endroits. Le risque d'allergie lié à une exposition au pollen d'ambroisie est actuellement faible dans le Grand Est, mais il pourrait s'accroître si cette plante invasive s'implantait durablement sur ces territoires.

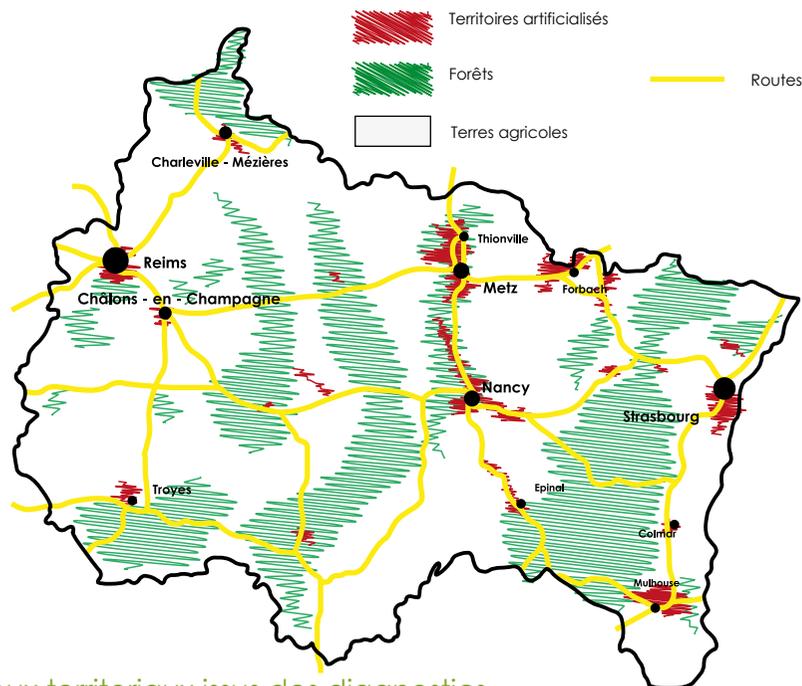
## Lutte contre les espèces nuisibles



## Le développement des nouvelles mobilités pour réduire les nuisances issues du transport

Le transport est une grande source d'émissions de polluants (dioxyde d'azote, particules, bruit, etc.) dont l'essentiel peut être imputé au trafic routier. Il génère en effet de la pollution atmosphérique et de la pollution sonore, cette dernière étant d'ailleurs, d'après les enquêtes publiées par différents instituts de sondage, une source de nuisances majeure pour les Français. L'essor des « nouvelles mobilités » est notable dans la région Grand Est avec un développement progressif de ces nouvelles pratiques (mise en place d'aires de covoiturage, d'autopartage, de vélos en libre circulation). Cette diffusion se structure à ce jour principalement au niveau des sillons lorrain et alsacien, et encore plus au niveau de ce dernier. Pour les trajets domicile-travail, la région Grand Est enregistre en 2013 une part plus importante du transport en automobile qu'au niveau national, en raison probablement de déplacements plus longs à effectuer.

## Enjeux santé environnement dans les politiques d'aménagement



Même si la voiture est le moyen de locomotion le plus utilisé, quelques différences sont observées : pour les lieux de travail moyennement éloignés (représentant 53 % des cas en Grand Est), la part de la voiture est légèrement plus limitée dans les plus grandes zones d'emploi (Nancy et Strasbourg) où les transports en commun sont probablement plus développés et plus employés. Lorsque les lieux de travail sont proches (32 % des cas en Grand Est), on observe des parts de trajets effectués en marchant plus variables. C'est dans la région de Strasbourg que le mode « deux-roues » (motorisés et vélos sans distinction) est le plus utilisé.

## Des risques identifiés dans les bâtiments et logements : les risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur

La qualité de l'air à l'intérieur des locaux constitue un véritable enjeu de santé publique, au regard du temps passé en espace clos (entre 70 et 90 % en moyenne), du spectre des polluants potentiellement inhalés et du nombre d'individus concernés. La pollution de l'air intérieur constitue en effet une problématique complexe, car elle se caractérise par une diversité des contaminants, qu'ils soient physiques (fibres comme l'amiante, etc.), chimiques (monoxyde de carbone, composés organiques volatils, radon, fumée de tabac dans l'environnement) ou biologiques (moisissures, allergènes, endotoxines, etc.) provenant d'une multitude de sources. L'information du grand public concernant les enjeux liés à la qualité de l'air, au climat et à l'énergie est fondamentale dans une démarche visant à adopter, voire à modifier les comportements en matière de renouvellement de l'air intérieur et permettre ainsi aux personnes de se protéger au mieux.

## Des parts de logements privés potentiellement indignes variables selon les départements du Grand Est

De nombreux facteurs peuvent, selon leur importance et en se cumulant, rendre des logements indignes (toute situation d'habitation portant atteinte à la santé et à la dignité des personnes). Le Parc Privé Potentiellement Indigne (PPPI) est un outil de pré-repérage des zones à potentiel d'habitat indigne.

Ainsi, dans le Grand Est, plus de 75 000 logements privés sont repérés comme potentiellement indignes. Les effectifs les plus importants sont situés dans les départements de la Moselle et du Bas-Rhin, mais la part la plus élevée est enregistrée dans les Ardennes (9 % - contre 3,6 % dans l'ensemble de la région). Au total, près de 163 000 personnes vivaient en 2013 dans un logement situé dans un PPPI, mais il est important de noter que la part de celui-ci diminue partout.

### Le Grand Est présente plusieurs zones à potentiel radon moyen ou élevé, notamment dans le massif vosgien

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Le radon ne pose pas de problème à l'air libre, car il s'y dilue rapidement. Mais il est important de limiter l'accumulation de ce gaz dans des espaces clos, bâtiments ou locaux mal ventilés, dans lesquels il peut s'infiltrer par les sols non étanches, joints, fissures...

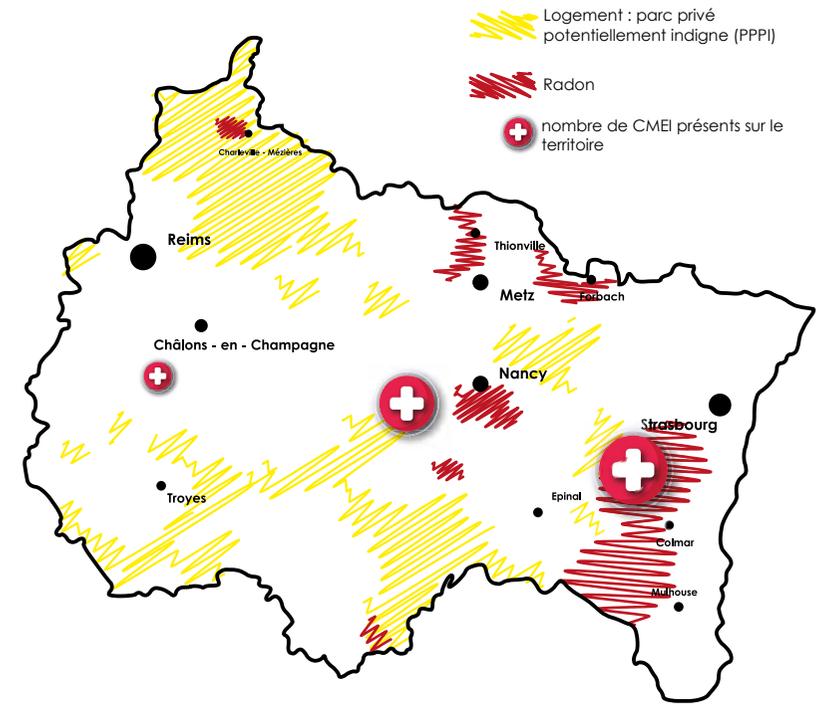
Le risque principal pour la santé est celui de cancer du poumon. En France, le radon serait responsable de 5 à 12 % des cancers du poumon, avec un risque aggravé pour les fumeurs (synergie radon-tabac) ce qui correspond à 1 200 à 2 900 décès par an.

Plus d'un habitant sur deux du département des Vosges et un habitant sur cinq du département du Haut-Rhin réside dans une zone à potentiel radon moyen ou élevé.

Le département des Vosges arrive loin devant les autres avec 56 % de ces habitants résidant en zone à potentiel radon moyen ou élevé, devant le Haut-Rhin (21 %).

Un tiers des mosellans et meurthe-et-mosellans réside en zones à potentiel faible, mais au niveau desquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent favoriser le transfert du radon vers les bâtiments.

### Une meilleure qualité sanitaire des bâtiments



### Les jeunes très exposés à l'écoute de musique trop forte

D'après l'Institut National de Prévention et d'Éducation à la Santé (Inpes), « les études françaises et internationales montrent que les jeunes sont de plus en plus nombreux à souffrir de troubles de l'audition. Environ 10 % des jeunes de moins de 25 ans présentent ainsi une perte auditive pathologique, les expositions sonores représentant une des causes majeures de déficit auditif chez ces jeunes. [...] Que ce soit dans les salles de concerts, en discothèque, ou avec un baladeur mp3, l'exposition des adolescents et des jeunes adultes à de la musique à volume sonore élevé est omniprésente. D'après les données du baromètre santé environnement de 2007, parmi les 18-25 ans, un jeune sur dix déclare écouter régulièrement son baladeur à un volume sonore élevé.»

D'après cette même enquête, plus de huit jeunes sur dix (81,1 %) déclarent avoir été au moins une fois exposés à un volume sonore élevé lors d'un concert, en discothèque, ou encore en jouant de la musique au cours des douze derniers mois.



## Les perspectives pour la région Grand Est

La région Grand Est, a connu, sur les 150 dernières années des progrès techniques considérables qui ont permis d'améliorer les conditions de vie d'une population qui vit de plus en plus longtemps mais qui ont introduit de nouveaux risques pour la santé.

La population de la région vieillit plus vite qu'ailleurs en France avec une surmortalité liée aux maladies chroniques, telles que les cancers, les maladies cardio-vasculaires et respiratoires, plus élevée que le niveau national.

L'industrie et l'agriculture, activités historiquement fortement présentes sur le territoire de la région Grand Est, laissent progressivement la place au développement urbain.

Près de 1 000 sites et sols pollués ou potentiellement pollués issus du passé industriel de la région sont présents sur le territoire et pourraient être utilisés à la construction de logements ou zones d'activités, alors que des terres agricoles et des espaces naturels sont détruits.

Il est indispensable que les collectivités en charge du développement urbain de leur territoire soient conscientes, d'une part, des risques d'exposition de la population aux polluants présents sur les friches industrielles, et d'autre part, de la nécessité d'aménager des zones urbaines qui conservent des espaces de nature en ville pour préserver la population de l'exposition au bruit et favoriser les mobilités actives.

La qualité des bâtiments, que ce soit du point de vue de l'amiante, de l'air intérieur, du radon, a également un rôle à jouer dans la préservation de la santé de la population qui passe près de trois quart de sa vie dans un espace clos. On constate, notamment dans les zones rurales en déprise dans le Grand Est, l'existence de logements insalubres qu'il est important de traiter.

Par ailleurs, le réchauffement climatique entraînera l'accentuation de

certaines de ces risques environnementaux déjà présents et apportera le développement de nouveaux enjeux auxquels il faudra faire face.

La région Grand Est dispose de deux nappes d'eau souterraines d'une qualité globalement satisfaisante mais qui restent très vulnérables du fait de la géologie régionale calcaire pour la nappe de la craie champenoise, et de la faible profondeur de la nappe alluviale du Rhin.

Ces nappes fournissent une ressource précieuse que les gestionnaires devront protéger des aléas engendrés par les changements climatiques, tels que la sécheresse, qui viennent s'ajouter aux risques de pollutions diffuses dues aux activités humaines voisines.

L'extension des zones où sont présentes certaines espèces invasives, comme le moustique tigre, vecteur de maladies tropicales mais déjà présent en Alsace, est attendue.

De même, des épisodes de pollution atmosphérique de plus en plus fréquents sont à prévoir.

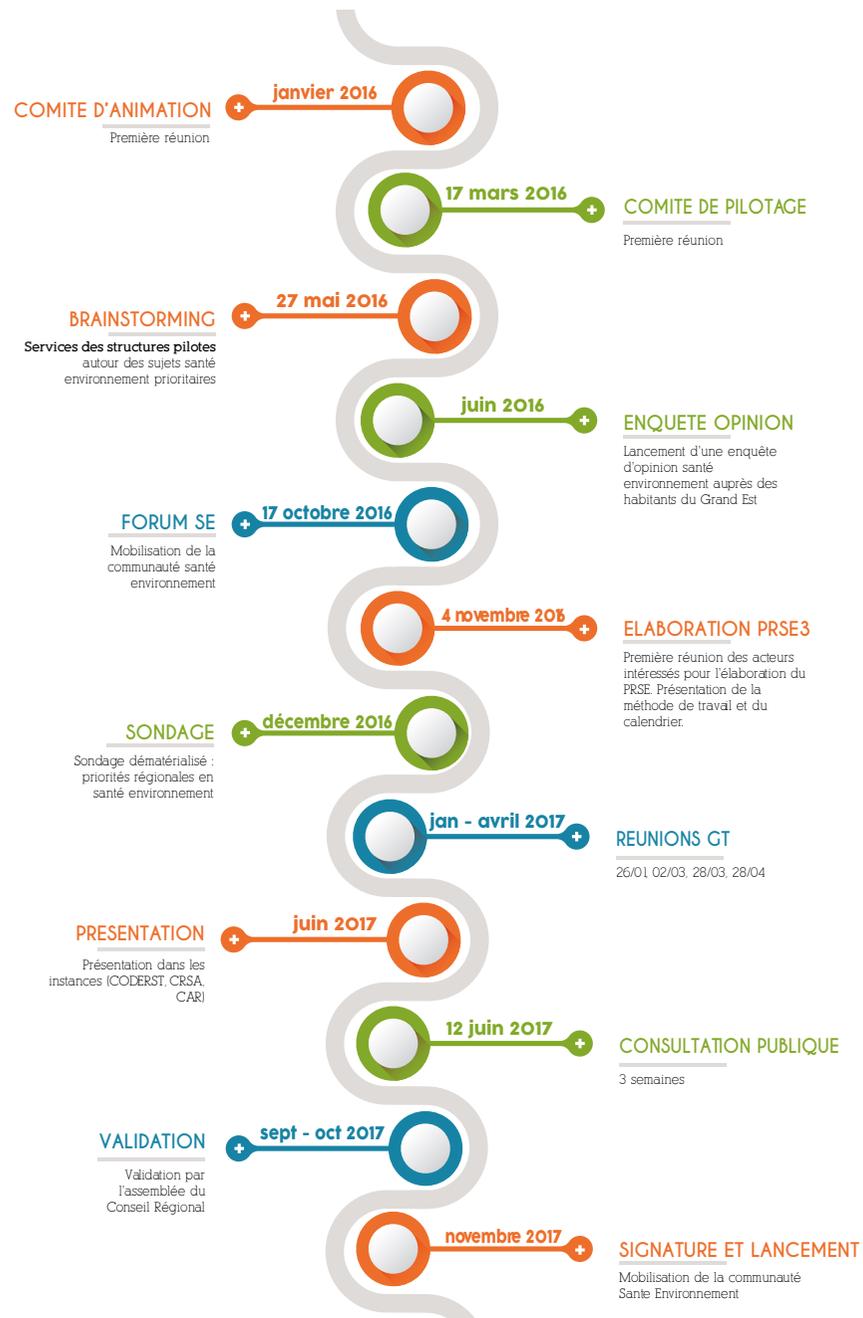
La préservation de la qualité de l'air est donc indispensable en région Grand Est, puisqu'on observe toujours un jour sur cinq de qualité d'air médiocre à très mauvaise sur Strasbourg et sachant que la région connaît une surmortalité de plus de 40% par rapport au niveau national concernant la maladie respiratoire broncho-pneumopathie obstructive (BPCO) accentuée par la pollution atmosphérique

L'exemple de la préservation de la qualité de l'air pour laquelle chaque secteur d'activité a un rôle à jouer est frappant. Chacun, dans ses choix et son mode de vie, peut contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air respiré par tous, que ce soit dans un choix de stratégie industrielle, de conduite d'une exploitation agricole, d'un mode de transport ou d'un système de chauffage.

C'est pourquoi la mise en oeuvre du Plan Régional Santé Environnement passe par une mobilisation collective pour que chacun puisse, à son niveau, agir en faveur de la préservation de la santé de ses concitoyens



## La construction et l'animation du PRSE3



## Elaboration du PRSE3

Le Préfet de Région, le Directeur général de l'ARS et le Président de la Région Grand Est ont souhaité l'élaboration de ce 3ème plan dans une dynamique partenariale s'appuyant sur les compétences et la diversité des acteurs du territoire.

L'animation de ce plan a été confiée au comité d'animation constitué d'un représentant technique de la DREAL, de la DRAAF, de la DIRECCTE, de l'ARS et du Conseil Régional. Le prestataire Synercoop, coopérative d'entrepreneurs spécialisée dans la gestion de projet et la cohésion de groupe, a accompagné le comité d'animation tout au long de la phase d'élaboration du plan.

Chaque étape de l'élaboration a été suivie et validée par le comité de pilotage. L'élaboration concertée du PRSE3 a été initiée auprès des acteurs du secteur de la santé et de l'environnement lors du forum régional santé environnement du 17 octobre 2016, réunissant près de 200 personnes. Une conférence et quatre tables rondes animées par des personnalités issues des sphères économique, associative, institutionnelle et académique, ont permis aux participants de s'informer et d'échanger autour des grands enjeux actuels et futurs en matière de santé environnement.

Cette rencontre a été l'occasion de mobiliser les acteurs souhaitant s'investir dans l'élaboration et la mise en œuvre du PRSE3.

En décembre 2016, un sondage dématérialisé a permis de proposer une première priorisation des propositions d'actions issues du forum et ainsi apporter des éléments de réflexion pour alimenter les trois groupes de travail.

De janvier à avril, ces groupes se sont réunis lors de quatre journées communes à la Maison Régionale des Sports de Nancy-Tomblaine (54). Au total, les groupes ont permis de réunir 80 participants, de secteurs très diversifiés. (cf. liste des structures en annexe).

Le format d'animation à la fois dynamique, participatif et collaboratif, a permis aux participants d'échanger et de débattre de manière constructive. Il ressort de ces travaux 12 objectifs opérationnels répondant aux enjeux de la région Grand Est et 38 lignes d'action qui seront menées sur l'ensemble du territoire pour la période allant de 2017 à 2021.

Un 13ème objectif opérationnel a été proposé concernant l'animation du PRSE3 et la communication auprès des territoires.

Le projet de Plan Régional Santé Environnement a été soumis à la consultation du public du 12 juin au 2 juillet 2017 sur le site internet dédié au Plan.

Il a également été présenté aux Conseils Départementaux de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) des 10 départements de la région, aux membres de la commission spécialisée prévention de la Conférence Régionale de la Santé et de l'Autonomie (CRSA) et de la commission de coordination des politiques publiques, ainsi qu'en séance plénière de la CRSA. Il a été approuvé en Commission Permanente du Conseil Régional le 22 septembre 2017.

Les différentes contributions ont permis d'améliorer et d'enrichir le contenu du plan en prenant en compte les préoccupations exprimées.



## Mise en oeuvre et suivi

Pour mettre en oeuvre et suivre le PRSE3, les modalités de pilotage suivantes ont été définies:

- **Le responsable opérationnel** est le garant de l'atteinte de l'objectif opérationnel à l'issue du PRSE3. Il a pour missions de définir au mieux l'objectif opérationnel afin que celui-ci réponde aux enjeux identifiés sur le territoire, et de s'assurer que les actions seront réalisées sur la durée du plan. Il devra ainsi réunir de manière régulière et en cohérence avec le calendrier des actions, les différents pilotes d'action ainsi que les partenaires identifiés. Le responsable opérationnel est l'interlocuteur privilégié du comité d'animation et fait le lien avec les pilotes d'action. Les responsables opérationnels sont issus de structures représentant la communauté santé environnement ainsi que des entités pilotes du plan.
- **Le pilote d'action** est en charge de la mise en oeuvre opérationnelle de l'action et de sa réalisation. Il est chargé notamment de :
  - mobiliser les compétences et les partenaires qui contribueront à la réalisation de l'action (ces partenaires comprennent ceux qui sont listés dans le PRSE 3, mais peut également être associée toute personne pertinente au regard de la thématique abordée),
  - préciser le contenu, les livrables et le planning de l'action, en lien avec les partenaires et le responsable opérationnel de son action,
  - assurer le suivi de l'action dans le cadre qui aura été fixé (respect du planning, recueil des indicateurs notamment),
  - rendre compte au responsable opérationnel, notamment s'il rencontre des difficultés.

Le pilotage des actions du PRSE3 a vocation à être porté par des structures proches des territoires et issues du monde associatif, des collectivités, de la sphère éducative aux côtés des entités pilotes du plan.



**Le PRSE3  
en un seul coup d'oeil**

 **Les objectifs répondant aux enjeux territoriaux de la région Grand Est**

**AXE 1**

**Des activités humaines préservant l'environnement et la santé**

Préserver un environnement favorable à la santé

Réduire l'exposition des habitants aux pollutions diffuses

1

2

3

4

**AXE 2**

**Un cadre de vie et de travail favorable à la santé**

Lutter contre les espèces invasives et nuisibles pour la santé

Favoriser la prise en compte des enjeux santé environnement dans l'aménagement et les projets d'urbanisme

Oeuvrer pour une meilleure qualité sanitaire des bâtiments

5

6

7

8

9

10

**AXE 3**

**Les clés pour agir en faveur de la santé environnement au quotidien**

Développer les connaissances et les compétences en santé environnement

11

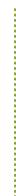
12

Faire vivre le PRSE3 dans le Grand Est

13



## Les objectifs du plan



## AXE 1

# Des activités humaines préservant l'environnement et la santé

### Objectif stratégique

Préserver un environnement favorable à la santé

**Mots clés** : qualité de l'eau, qualité de l'air, captage eau potable, nitrates, produits phytosanitaires, polluants émergents, pollution atmosphérique, industrie, agriculture, résidentiel, transport, artisanat, collectivités...

L'eau potable que nous consommons et l'air que nous respirons sont des ressources indispensables à notre santé. Il est primordial d'en préserver la qualité ou de reconquérir les ressources qui ont pu être dégradées par une activité humaine.

Le Plan Régional Santé Environnement 3 propose d'améliorer la concertation entre les acteurs responsables, en particulier dans les domaines de la qualité de l'air et de l'eau, de manière à assurer une qualité de l'environnement répondant aux enjeux de protection de santé du territoire de la région Grand Est.



## Développer la concertation et les échanges entre les acteurs pour améliorer la qualité de l'eau potable

**Responsable opérationnel :** Agence de l'Eau Rhin-Meuse, avec l'appui de l'ARS

### Référence PNSE3 :

- Action 32 : surveiller les substances émergentes prioritaires dans les milieux aquatiques et les captages d'eau destinés à la consommation humaine (perchlorates, bisphénol A et substances de la famille des nitrosamines, parabènes et phtalates)
- Action 55 : promouvoir la mise en place de plans de sécurité sanitaire «AEP »
- Action 56 : mettre en œuvre la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (AEP) contre les pollutions accidentelles et diffuses

### Références autres plans :

- Plan Micropolluants
- ECOPHYTO
- Plan Ambition Bio
- SDAGE défini par la Directive Cadre sur l'Eau
- Mission captages
- Directive nitrates

Grâce aux différentes actions mises en place depuis les années 90, la qualité de l'eau potable a été améliorée sur 240 captages identifiés comme prioritaires dans le Grand Est, 98% de la population du Grand Est a été desservie par une eau d'excellente ou de bonne qualité bactériologique et 99% de la population a bénéficié d'une eau dont la teneur moyenne en nitrates a été conforme à la limite de qualité.

Toutefois, ces résultats sont le fruit de traitements de l'eau pouvant être coûteux et délicats à mettre en œuvre et ne témoignent pas de l'hétérogénéité de la qualité des eaux de captage et de l'état des ouvrages.

Le niveau de connaissance, à la fois des polluants et des systèmes de gestion

de l'eau potable, doit être amélioré pour assurer la production d'une eau de qualité pour l'ensemble de la population du Grand Est. En outre, la maîtrise des activités humaines à proximité des points de captage est un facteur essentiel à la protection de la ressource et doit se faire dans une démarche collective et concertée.



### Les + du PRSE3

- Prendre en compte les enjeux régionaux dans le domaine de la recherche sur les polluants émergents
- Aller plus loin dans la connaissance de l'état des captages au-delà des teneurs en nitrates et produits phytosanitaires
- Rendre la collectivité animatrice de la restauration de la qualité de l'eau vis-à-vis des pollutions diffuses dans un contexte où la compétence est partagée
- Inciter les distributeurs d'eau potable à aller plus loin en matière de sécurisation de leurs installations en leur délivrant un « Label Eau »

## → LES LIGNES D'ACTION



### LOI NOTRe : QUELLES ÉVOLUTIONS DANS LA GESTION DE L'EAU POTABLE ?

Les articles 64 et 66 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), attribuent, à titre obligatoire, les compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes et aux communautés d'agglomération à compter du 1er janvier 2020. Avant cette date, pour les communautés de communes, la compétence « eau » demeure facultative jusqu'au 1er janvier 2018, puis deviendra optionnelle entre 2018 et 2020, tandis que la compétence « assainissement » reste optionnelle jusqu'au 1er janvier 2020



### DÉVELOPPER LA RECHERCHE SUR LES POLLUANTS ÉMERGENTS DANS LES EAUX EN LIEN AVEC DES PROBLÉMATIQUES RÉGIONALES

L'évaluation de la qualité de l'eau potable est faite avec un niveau de connaissance qui n'est pas exhaustif, notamment dans le domaine des nouveaux polluants tels que les perchlorates en région Grand Est.

#### Pilote d'action : Laboratoire de l'ANSES

- Inventaire des initiatives locales par les acteurs via un colloque.
- Identifier une problématique particulière pour mettre en place un réseau d'acteurs (par ex. perchlorates) pour capitaliser sur les diverses compétences des réseaux (analyse, toxicologie, hydrogéologie, ...) afin de tirer un maximum de connaissances.
- Mettre en place une animation avec pour objectif d'identifier des activités ou des pratiques potentiellement polluantes et la nature des produits utilisés et rejetés au niveau local.
- Prioriser et mettre en place par la suite un programme d'étude avec un comité de pilotage à partir des résultats de l'étape précédente.

**Partenaires potentiels :** AFB, Agences de l'Eau, ARS, Universités URCA-UL-Université de Strasbourg, Industriels, DREAL, CCI, Associations de consommateurs, DRAAF, DDT, INRA, Conseil Régional Grand Est, Chambre Régionale d'Agriculture

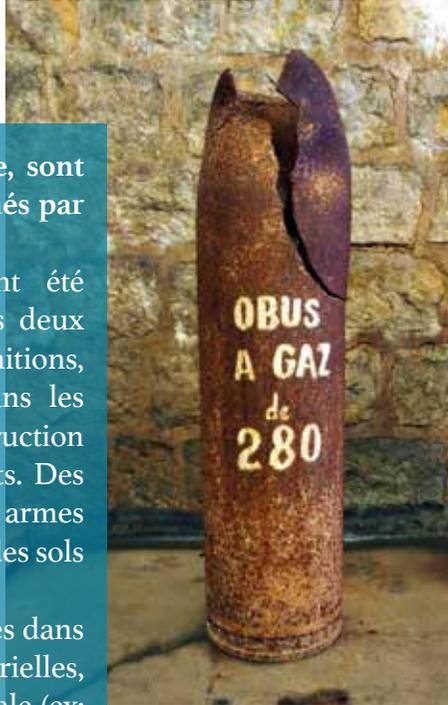


## LES RISQUES LIÉS AUX ENGIN DE GUERRE

Les Ardennes, la Marne et la Meuse, sont des secteurs a priori les plus concernés par la présence de toxiques de guerre

Plusieurs zones du Grand Est ont été concernées par des combats lors des deux guerres mondiales. De nombreuses munitions, engins sont ainsi encore enfouis dans les sols. Des lieux de stockage ou de destruction de ces armes sont également présents. Des risques de fuites des composants de ces armes peuvent entraîner une contamination des sols et des eaux.

Divers sels de perchlorates étant utilisés dans de nombreuses applications industrielles, notamment militaires et de l'aérospatiale (ex: dispositifs pyrotechniques), ils peuvent se retrouver dans l'environnement à la suite de rejets industriels, (comme cela a été le cas en Aquitaine et Midi-Pyrénées), mais également dans des zones ayant fait l'objet de combats pendant les guerres 14-18 et 39-45. Sur le plan physiologique, ces ions perchlorates peuvent diminuer la production des hormones thyroïdiennes. Depuis 2012-2013, les ARS réalisent des analyses pour vérifier le bon état des eaux distribuées vis-à-vis des ions perchlorates.



## ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES PRODUCTRICES D'EAU DANS L'ANIMATION DE PROJETS DE TERRITOIRES INTÉGRANT LA RESTAURATION DE LA RESSOURCE EN EAU VIS-À-VIS DES POLLUTIONS DIFFUSES.

La maîtrise des activités humaines à proximité des points de captage est un facteur essentiel à la protection de la ressource et doit se faire dans le cadre d'une démarche collective et concertée.

**Pilote d'action :** Agence de l'Eau Rhin-Meuse

- Au préalable à l'action : sensibiliser et informer les collectivités à la démarche.
- Mobiliser un pilote local au sein des collectivités pour devenir animateur de la restauration de la qualité de l'eau vis-à-vis des pollutions diffuses.
- Rendre la collectivité animatrice d'une démarche de restauration de la qualité de l'eau pour son accompagnement dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet de territoire.

**Partenaires potentiels :** Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est, Agences de l'Eau, DRAAF, DDT, collectivités (Associations des maires), Parcs Nationaux, ARS, FREDON, SAFER, DREAL, OPA.



## ÉTABLIR UN ÉTAT DES LIEUX DES CAPTAGES DÉGRADÉS POUR LA GRANDE RÉGION, HORS THÉMATIQUES NITRATES ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES, ET METTRE EN PLACE UNE STRATÉGIE D'ACTION PLURI-PARTENARIALE

L'état des lieux des captages a été effectué uniquement sur la teneur en nitrates et produits phytosanitaires, alors que d'autres polluants peuvent être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau.

### **Pilote d'action :** DREAL avec l'appui du BRGM

- Créer un comité de pilotage rassemblant les partenaires
- Faire un état des lieux des bases de données (SISE-EAUX - ADES - projet de recherche perchlorates) pour tous les paramètres ayant des valeurs seuils (réglementaires ou non)
- Collecter des échantillons supplémentaires pour les zones non couvertes
- Identifier des captages impactés ou susceptibles de l'être au vu de la connaissance des activités à risque sur la base de critères à définir
- Rechercher des sources et recueillir un avis d'hydrogéologue sur la pérennité du captage impacté
- Élaborer des recommandations de gestion

**Partenaires potentiels :** AFB, Agences de l'Eau, ARS, Universités URCA-UL-Université de Strasbourg, Industriels, DREAL, CCI, Associations de consommateurs, DRAAF, Chambre Régionale d'Agriculture, DDT, INRA, Conseil Régional Grand Est





## PROMOUVOIR LA SÉCURISATION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES RESSOURCES, DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DES RÉSEAUX D'EAU DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE

Les collectivités en charge de la production de l'eau potable sur leurs territoires doivent être capables de distribuer de l'eau en quantité et en qualité en anticipant les aléas possibles anthropiques et naturels (rupture de conduite, risque de pollution, sécheresse, coupure d'électricité, menaces terroristes, ...).

### Pilote d'action : ARS

- Réaliser un état des lieux et retours d'expériences sur les plans sécurité sanitaire des eaux mis en place par les plus gros distributeurs d'eau dans notre région et dans d'autres régions à enjeux comparables.
- 
- Élaborer un cahier des charges à destination des distributeurs d'eau et réaliser un plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) différencié selon la taille des collectivités
- Sensibiliser les moyennes et grosses collectivités et les accompagner dans l'élaboration d'un PGSSE
- Évaluer et délivrer un label PRSE3 aux distributeurs d'eau et aux collectivités ayant engagé un plan de gestion et de sécurité sanitaire des eaux

**Partenaires potentiels:** Agences de l'Eau, collectivités, fermiers, organismes de formation eau potable, associations de consommateurs.



### QU'EST-CE QU'UN PLAN DE GESTION DE LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES EAUX ?

Le code de la santé publique prévoit la mise en place d'une surveillance permanente de la qualité de l'eau effectuée par la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau. Cette surveillance va au-delà de la vérification analytique de la qualité de l'eau et doit permettre de gérer les aléas climatiques de plus en plus fréquents et les risques liés à la sécurité des installations d'eau potable (plan Vigipirate) pour une meilleure anticipation de l'approvisionnement et des risques de casse. La réglementation française intègre actuellement les principes de ces Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux ou « Water Safety Plan », promus par l'Organisation Mondiale de la Santé, qui feront à terme partie des exigences réglementaires qu'il convient d'anticiper.



## Améliorer la qualité de l'air grâce aux efforts conjugués entre les industriels, les transports, les artisans, les agriculteurs, le résidentiel et le tertiaire

**Responsable opérationnel :** ATMO Grand Est

### Référence PNSE3 :

- Action 51 : réduire les émissions liées aux secteurs résidentiels et agricoles

### Référence autres plans :

- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) puis Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)
- PNST (Plan National Santé au Travail)
- PRST (Plan Régional de Santé au Travail)
- Plan National Air Intérieur (PNAI)
- Surveillance réglementaire AASQA
- Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)

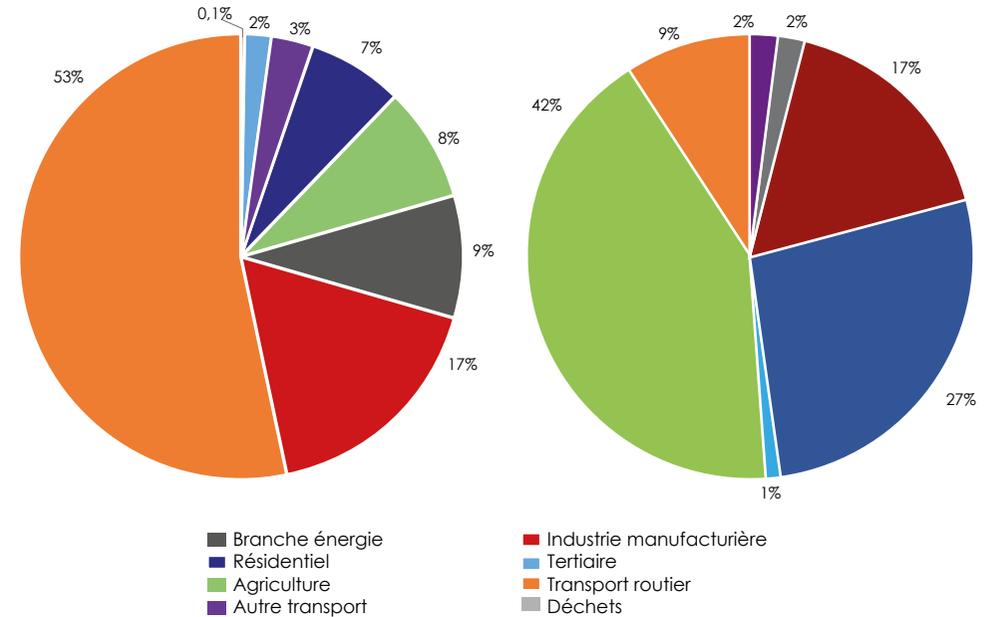
Avec 48 000 décès par an, dont 5 000 en Grand Est, la pollution atmosphérique est le premier sujet de préoccupation environnementale des Français. Ces décès représentent 9 % de la mortalité en France et 11 % en Grand Est.

La qualité de l'air extérieur est la résultante du comportement et de l'activité de différents acteurs du fait du chauffage domestique, du trafic routier, des pratiques agricoles ou

encore des activités industrielles.

Les actions visant l'amélioration de la qualité de l'air doivent ainsi être ciblées sur les zones à enjeux et doivent engager l'ensemble des secteurs concernés.

## Répartition des émissions de particules (PM10 à droite) et d'oxydes d'azote (NOx à gauche) par secteur d'activité dans le



source : ATMO Grand-Est, Invent'Air V2016

## Les + du PRSE3

- Identifier les zones sensibles sur la qualité de l'air pour mieux orienter les actions
- Disposer d'une « boîte à outils » sur la promotion des bonnes pratiques pour limiter l'impact d'une mauvaise qualité de l'air sur la santé pour les différents secteurs d'activité

## → LES LIGNES D'ACTION



### ANALYSER LES DONNÉES EXISTANTES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR POUR INFORMER, SENSIBILISER ET DIFFUSER L'INFORMATION AUX DIFFÉRENTS ACTEURS

L'amélioration de la connaissance sur l'origine de la dégradation de la qualité de l'air permet d'identifier les territoires à enjeux sur lesquels engager des actions ciblées.

#### **Pilote d'action :** ATMO Grand-Est

- Evaluer la contribution des différents secteurs d'activités à la dégradation de la qualité de l'air : mieux connaître et hiérarchiser les sources de pollution afin d'adapter et de fournir des éléments d'aide à la décision des politiques publiques
- Identifier les zones sensibles pour la qualité de l'air et les populations les plus exposées (diffusion des Cartes Stratégiques Air) en lien avec l'action 6.2 concernant le renforcement de l'information transmise aux collectivités.
- Croiser les données socio-économiques avec les données de morbidité sur des territoires préalablement identifiés comme sensibles.
- Évaluer le coût de la pollution pour déterminer les politiques publiques les plus efficaces pour la qualité de l'air avec un coût proportionné
- Valoriser les données issues de la surveillance des pollens (mesures dans l'air et observations phénologiques via Pollinair) pour une meilleure information des personnes sensibles.
- Informer et diffuser les données aux différents acteurs

**Partenaires potentiels :** particuliers, industriels, artisanat, CCI, Chambre d'Agriculture, laboratoires de recherche, DREAL, ARS, collectivités, pharmaciens, professionnels de santé



### SENSIBILISER ET PROMOUVOIR LES BONNES PRATIQUES POUR GARANTIR UNE BONNE QUALITÉ DE L'AIR ET LIMITER L'IMPACT SUR LA SANTÉ

La garantie d'une qualité de l'air est l'affaire de tous et de tous les secteurs d'activité. Des actions spécifiques et bien ciblées peuvent être mises en œuvre par chaque acteur du territoire.

#### **Pilote d'action:** DREAL

- Secteur agricole : promouvoir des pratiques agricoles respectueuses de la qualité de l'air (particules, ammoniac, ...) afin d'orienter les choix en matière de modification de pratiques
- Mobilité : développer la mobilité douce, la promotion des énergies alternatives (GNV, électrique...)
- Habitat/Déchets : rappeler l'interdiction du brûlage sauvage, aider les personnes en situation précaire (système de chauffage / isolation / ventilation), inciter à l'évolution des appareils de chauffage à bois anciens, promotion des énergies nouvelles (photovoltaïque, chauffage solaire, pompe à chaleur), développer l'habitat passif végétalisé ou producteur d'énergie, étude sur les circuits de proximité (énergie, matériaux, étude sur l'accessibilité des énergies renouvelables / systèmes de chauffage)

**Partenaires potentiels :** particuliers, industriels, artisans, CCI, Chambre Régionale d'Agriculture, laboratoires de recherche, ADEME, collectivités, APPA Alsace (Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique), instituts de sondage, DRAAF

## AXE 1

# Des activités humaines préservant l'environnement et la santé

### Objectif stratégique

Réduire l'exposition des habitants aux pollutions diffuses

**Mots clés** : produits phytosanitaires, zones polluées, sols, poussières, retombées, exposition, exposome, information, mesures de gestion

La région Grand Est est exposée aux produits phytopharmaceutiques (ou produits phytosanitaires), principalement utilisés par l'agriculture, avec une typologie de produits et de modes d'utilisations à rapprocher des types de cultures et des spécificités territoriales.

Par ailleurs, en raison de son passé industriel, les sols de la région Grand Est ont cumulé des décennies de retombées de poussières, apportant des polluants auxquels est toujours exposée la population vivant actuellement sur le territoire.

C'est dans ce contexte que l'amélioration des connaissances concernant la qualité des sols superficiels et l'exposition aux produits phytosanitaires est souhaitée, afin de réduire l'exposition des habitants aux pollutions diffuses





## Consolider et améliorer la diffusion des connaissances sur l'exposition aux produits phytosanitaires

**Responsable opérationnel : DRAAF**

### Référence PNSE3 :

- Action 29 : définir une liste socle de pesticides à mesurer dans l'air, formaliser un protocole de surveillance des pesticides dans l'air et lancer une campagne exploratoire de mesures des pesticides dans l'air extérieur
- Action 30 : documenter les expositions des populations vivant à proximité des zones d'application des pesticides (focus sur expositions à la ferme pour les agriculteurs et leurs familles)
- Action 31 : documenter les usages des pesticides domestiques

### Référence autres plans :

- ECOPHYTO : mise en place d'une «vigie à 360°» des impacts des produits phytosanitaires
- ECOPHYTO : exploitation des données de la BNV-D (base de données des ventes distributeurs); mise en place d'indicateurs d'impacts au niveau régional
- Mise en place de la phytopharmacovigilance pilotée par l'ANSES.

L'activité agricole de la région Grand Est est principalement orientée vers les grandes cultures, la viticulture avec les vignobles champenois et alsaciens et dans une moindre mesure vers l'élevage bovin. Une part des produits phytosanitaires appliqués sur les cultures se retrouve dans l'air par dérive ou volatilisation. A ce jour, la connaissance de l'exposition de la population générale notamment par voie aérienne demeure parcellaire et l'évaluation des risques liés aux résidus de pesticides dans l'air reste complexe et lacunaire.

Des actions de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont notamment menées dans la cadre du plan ECOPHYTO et la présence de produits phytosanitaires dans les milieux et l'exposition de la population fait l'objet de surveillances partielles dont les données sont éclatées et dont l'interprétation est difficile.

La mise en cohérence, le croisement

et la compilation des résultats d'exposition sur les différents compartiments (eau, air, aliments) restent à construire pour évaluer l'exposition de la population à la fois par filière de production (polyculture-élevage / viticulture / arboriculture...) pour les expositions des utilisateurs, et par zone territoriale pour le grand public, afin d'améliorer l'information de la population.



### Les + du PRSE3

- Faire participer la région Grand Est à la déclinaison d'une action nationale du PNSE sur l'amélioration des connaissances de l'exposition des populations aux produits phytosanitaires dans l'air ambiant et adapter la démarche aux enjeux locaux.
- Réaliser un diagnostic partagé sur l'exposition des populations aux produits phytosanitaires, à partir de différentes sources de données, dans la mesure où l'exposition aux produits phytosanitaires est assurée par différents vecteurs (eau, air, alimentation).
- Valoriser le diagnostic partagé sur l'exposition des populations aux produits phytosanitaires et élargir la diffusion au public agricole et non agricole

## → LES LIGNES D'ACTION



### POURSUIVRE LA DÉCLINAISON DE L'ACTION N°29 DU PNSE SUR LA MESURE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS L'AIR

En déclinaison d'une action nationale du PNSE, la surveillance des produits phytosanitaires dans l'air est réalisée par ATMO Grand Est sur 6 stations pilotes qu'il convient de pérenniser et d'adapter aux zones à enjeux.

**Pilote d'action:** ATMO Grand Est

- Définir une stratégie de surveillance partagée
- Adapter la liste des substances actives suivies au niveau régional
- Mettre en place un ou plusieurs sites de mesures mobiles : par ex. mesures à proximité des parcelles et en période de traitement ou suivi à proximité des établissements sensibles (personnes vulnérables, écoles, crèches, hôpitaux, ...)

**Partenaires potentiels:** DRAAF, DREAL, ARS, professionnels de santé, Santé Publique France, médecins, laboratoires de recherche, CAPTV, UIPP, DGS, Chambre Régionale d'Agriculture, distributeurs de produits phytosanitaires, MSA, ANSES



### MOBILISER LES DONNÉES EXISTANTES SUR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET ÉVALUER L'EXPOSITION SUR LA SANTÉ HUMAINE

L'objectif serait de croiser, de manière pertinente, l'ensemble des données existantes afin d'identifier des zones qui semblent être plus particulièrement concernées par la présence de produits phytosanitaires (par exemple à la fois dans l'air, dans l'eau et dans l'alimentation).

**Pilote d'action :** ORS (Observatoire Régional de Santé)

- Croiser l'ensemble des données disponibles pour tenter d'identifier des zones qui semblent être plus particulièrement exposées à la présence de produits phytosanitaires
- Constituer une image combinant les différentes données et produire des cartographies
- Construire un diagnostic partagé sur la base des différentes données recueillies
- Rechercher des liens avec les études évaluant les impacts (ex : étude de Santé Publique France) et constituer un appui à la diffusion des données

**Partenaires potentiels:** Producteurs de données (DRAAF, ARS, ATMO Grand Est, équipes de recherche, ANSES...), Agences de l'Eau, Professionnels de santé, Santé Publique France, médecins, labos, CAPTV, UIPP, DGS, Chambre Régionale d'Agriculture

### 3.3 AMÉLIORER LA DIFFUSION DES DONNÉES SUR L'EXPOSITION AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Cette action vise à travailler à la valorisation et à la communication externe des deux actions précédentes (3.1 et 3.2) afin de réaliser des documents de présentation des différentes données issues des travaux partagés sur l'exposition.

**Pilote d'action:** ARS pour le grand public et Chambre Régionale d'Agriculture pour les professionnels agricoles

- Travailler à la valorisation et à la communication externe des données et des connaissances issues des travaux de mobilisation de données d'exposition de la population aux produits phytosanitaires
- L'action pourra être divisée en deux sous-actions en fonction des publics visés :
  - grand public pour la vulgarisation des données d'exposition (en lien avec l'enquête Santé Publique France sur les impacts),
  - professionnels agricoles (en vue de la sensibilisation sur les zones d'actions de changements des pratiques)

**Partenaires potentiels:** DRAAF, DREAL, Agences de l'Eau, professionnels de santé, Santé Publique France, médecins, laboratoires de recherche, CAPTV, UIPP, ATMO Grand Est, DGS, équipes de recherche, distributeurs de produits phytosanitaires, MSA, Assurance Maladie, ...



## 4 Agir de manière concertée sur les zones d'exposition aux pollutions diffuses

**Responsable opérationnel :** BRGM

### Référence PNSE3 :

- Action 24 : évaluer la pertinence et la faisabilité d'actions de dépistage, de surveillance des imprégnations ou de surveillance sanitaire des populations exposées aux métaux tels que mercure, plomb, cadmium sur les sites prioritaires, les mettre en œuvre si possible et diffuser des informations de prévention en fonction des résultats

### Référence autres plans :

- Surveillance réglementaire dans l'air des AASQA
- Suivi réglementaire des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) émettrices par la DREAL ainsi que des sols pollués (BASOL)

Historiquement, la région Grand-Est a connu un fort passif industriel avec de nombreuses industries lourdes datant pour certaines du XIXème siècle. D'après la base de données BASOL, elle est la troisième région comprenant le plus grand nombre de sites pollués.

À l'heure actuelle, sur certains bassins industriels, le cumul des émissions de fumées durant plusieurs décennies a entraîné des dépôts de particules sur les sols de surface. En effet, les composants présents dans les fumées comme les métaux, les hydrocarbures

ont pu dégrader la qualité de ces sols. Deux dimensions demeurent aujourd'hui :

- Le volet environnemental : le nombre insuffisant de données des fonds géochimiques sur la région ne permet pas une évaluation optimale de l'impact environnemental.
- Le volet sanitaire : la région étant la 6ème la plus peuplée de France, des populations sont potentiellement exposées à ce cumul de polluants.

Ainsi, la mise en place de recherches supplémentaires concernant la qualité des sols superficiels est souhaitée, de manière à capitaliser une meilleure connaissance des zones impactées par une pollution diffuse

et afin d'étudier l'impact sanitaire sur les populations concernées et mettre en place des mesures de gestion.

### Les + du PRSE3

- Croiser les données environnementales et sanitaires qui n'ont jamais été confrontées à l'échelle d'un territoire.
- Utiliser le travail d'identification des zones sensibles pour mettre en place un mode de gestion partagée entre les acteurs.



## → LES LIGNES D'ACTION



### IDENTIFIER ET SÉLECTIONNER DES ZONES POTENTIELLEMENT SOUMISES À UNE POLLUTION DIFFUSE DES SOLS SUPERFICIELS DU FAIT D'ACTIVITÉS ANTHROPIQUES

Il s'agit d'une première étape visant la collecte et le croisement de données déjà existantes ou à obtenir par le biais d'études de zones

#### **Pilote d'action :** BRGM

- Identifier et sélectionner des zones potentiellement soumises à une pollution diffuse des sols superficiels dans la région Grand Est du fait d'activités anthropiques.
- Collecter des données et réaliser des études de zones
- Identifier et hiérarchiser les zones sensibles présentant une pollution anthropique diffuse des sols superficiels
- Identifier des points ou zones sensibles où les teneurs mesurées sont susceptibles de poser problème d'un point de vue sanitaire.

**Partenaires potentiels :** Région Grand Est, ARS, collectivités, EPF, élus, promoteurs, bureaux d'études, INERIS, organismes de formation, DREAL, Santé Publique France, ORS, ADEME



### INFORMER LES ACTEURS ET METTRE EN PLACE DES ACTIONS SUR LES ZONES À RISQUES IDENTIFIÉES

L'identification d'une zone à risque doit faire l'objet d'une information auprès de la population concernée en concertation avec les élus et les acteurs locaux de manière à limiter l'exposition de la population

#### **Pilote d'action :** Santé Publique France avec l'appui de l'ARS

- Informer les élus et les populations des zones sensibles ainsi que les professionnels de santé de la zone sensible, en vue de la détection de problèmes de santé spécifiques
- Elaborer des recommandations aux riverains : non consommation de végétaux cultivés, nettoyage et épluchage des végétaux, limitation de la consommation de ces végétaux,...
- Aider à la mise en place d'actions ou de mesures de gestions

**Partenaires potentiels :** Région Grand Est, collectivités, EPF, élus, promoteurs, bureaux d'études, INERIS, organismes de formation, ATMO Grand Est, ADEME

## AXE 2

# Un cadre de vie et de travail favorable à la santé

### Objectif stratégique

Lutter contre les espèces invasives et nuisibles pour la santé

**Mots clés** : Réchauffement climatique, vecteurs, Lyme, moustique tigre, pollens, allergies, surveillance, ambroisie, chenilles processionnaires, coordination, prévention, espèces exotiques, berce du Caucase, lutte, biodiversité...

De nombreuses espèces animales et végétales invasives, nuisibles à la biodiversité, sont sources de pathologies parfois invalidantes et dont le coût pour la société peut être important.

On pourra citer pour exemple l'ambroisie, plante au potentiel allergisant élevé, le moustique tigre à l'origine du chikungunya, présent sur le territoire alsacien, ou encore la tique vectrice de la borréliose de Lyme.

Le réchauffement climatique attendu pourrait permettre l'expansion rapide de ces espèces dans la région Grand-Est.

Pour limiter l'impact de ces espèces sur notre santé, il est nécessaire de prévenir leur développement par la mise en place de réseaux de surveillance, de plans de lutte adaptés et respectueux de l'environnement et par la sensibilisation et la formation des acteurs ainsi que du grand public.





## Renforcer les réseaux de surveillance des espèces invasives nuisibles pour la santé et renforcer les réseaux d'acteurs du territoire

**Responsable opérationnel: FREDON**

### Référence PNSE3:

- Actions 10: inciter les collectivités à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants et inciter à la diffusion d'une information sur le risque allergique et/ou toxique lors de la vente des végétaux concernés
- Action 11 : mieux évaluer l'exposition à l'ambrosie et surveiller son expansion géographique
- Action n°12 : améliorer la gestion des risques sanitaires impliquant la faune et la flore sauvages

### Référence autres plans :

- Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques
- Plan national 2006 de lutte contre les arboviroses
- Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes
- Plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole
- Réseau d'épidémiosurveillance végétale du plan ECOPHYTO



### Les + du PRSE3

- Améliorer la connaissance de l'aire de répartition des apparitions des espèces nuisibles en Grand Est.
- Proposer des actions de prévention et de lutte sur les territoires concernés.
- Rapprocher les différents réseaux d'acteurs existants.
- Renforcer l'expertise et l'appui aux collectivités et autres publics concernés par la lutte contre les espèces invasives vectrices de maladies.



### ZOOM SUR LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE : ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

L'ambrosie coûte environ 20 millions d'euros à l'Assurance Maladie en région Rhône-Alpes, où la plante est très présente sur le territoire. En ce qui concerne les coûts pour l'économie agricole, ils ont été évalués, dans cette même région, à 1 million d'euros (pertes de rendement, coût de l'arrachage).

Si cette plante est aujourd'hui peu observée dans le Grand-Est, mais très présente dans les régions frontalières, la prévention de son expansion doit être une priorité !

## → LES LIGNES D'ACTION



RECENSER L'ENSEMBLE DES RÉSEAUX DE SURVEILLANCE ET D'OBSERVATION EXISTANTS ET LES INITIATIVES DE SERVICES, RECENSER LES MANQUES SUR LE TERRITOIRE ET IDENTIFIER LES BESOINS POUR METTRE EN PLACE UNE COORDINATION RÉGIONALE ADAPTÉE.

De nombreuses actions de surveillance et de recherche sont menées au niveau national et local sur les espèces invasives nuisibles et/ou les maladies associées (maladie de Lyme, arbovirose et moustique...)

### Pilote d'action : DREAL et ARS

- Identifier les acteurs du territoire qui sont actifs sur le sujet des espèces végétales et animales invasives susceptibles de nuire à la santé humaine, que ce soit au travers d'actions concrètes de terrain, d'actions de connaissance et d'inventaire, ou de sensibilisation, et dresser un tableau des actions qu'ils mettent en œuvre ou sont prêts à mettre en œuvre.
- Recueillir les besoins des mêmes acteurs en matière de coordination. Une coordination régionale est-elle ressentie comme utile ? Quelles sont précisément les attentes de ces acteurs en la matière ? Pour quelles espèces ?
- Identifier les manques éventuels.

**Partenaires potentiels:** CEREMA, Agence de l'Eau, ONCFS, Associations naturalistes, EID, ARS, collectivités territoriales, Chambre Régionale d'Agriculture, CEN, DRAAF, ATMO Grand Est ...



### ZOOM SUR LA MALADIE DE LYME



La région Grand Est présente en 2015 un taux estimé d'incidence de borréliose de Lyme nettement supérieur au taux national.

Sur la période 2009-2015, le réseau Sentinelles estime à 29 000 le nombre moyen annuel de cas de borréliose de Lyme en France métropolitaine, soit une incidence moyenne annuelle de 46 cas pour 100 000. Sur la même période ce taux d'incidence est de 128 pour l'Alsace, 89 pour la Champagne Ardenne et 50 pour la Lorraine.



## METTRE EN PLACE UN PLAN D'ACTION SPÉCIFIQUE POUR LUTTER CONTRE L'AMBROISIE ET SECONDAIREMENT LA BERCE DU CAUCASE.

Face aux difficultés rencontrées par les collectivités pour identifier et lutter efficacement contre les espaces envahissants émergents et impactant la santé publique, le PRSE 3 propose de prévenir leur dispersion et de soutenir les actions menées sur le terrain.

### **Pilote d'action :** FREDON

- Mettre en place un réseau d'observateurs formés (issus du monde agricole, de production végétale, des collectivités, des gestionnaires de linéaires et autres espaces).
- Valider les données et les centraliser (base de données et système d'information géographiques), faire un état zéro.
- Mener des actions de sensibilisation et formation ; former les « référents communaux ambroisie » qui devront idéalement être les « sentinelles nature santé ».
- Accompagner les collectivités dans leurs pouvoirs de police ; former les acteurs aux moyens de lutte. Développer la donnée sur les méthodes efficaces sur notre territoire.
- Vérifier l'effectivité de l'élimination, prévoir une procédure en cas de non-respect de la réglementation.

**Partenaires potentiels:** DREAL, professionnels de santé, ARS, ATMO Grand Est Conservatoire Botanique, gestionnaires d'espaces et de linéaires, Chambres d'Agriculture, CEN, DRAAF, CNFPT, MSA , associations...



## CRÉER UN RÉSEAU DE CORRESPONDANTS LOCAUX À DESTINATION DES PROFESSIONNELS ET DES COLLECTIVITÉS

L'objectif de cette action est de mettre à disposition du public et des professionnels une expertise sur les espèces envahissantes et nuisibles pour la santé humaine.

### **Pilote d'action :** FREDON

- Créer un réseau de correspondants locaux (professionnels et collectivités) formés à la reconnaissance des espèces végétales et animales nuisibles
- Informer des ressources existantes et des différents plans de lutte en vigueur pour répondre au questionnement du grand public et des professionnels.

**Partenaires potentiels:** Association des maires, ARS, Conseils Départementaux, Région Grand Est, CNFPT, DRAAF DREAL, associations...

## AXE 2

# Un cadre de vie et de travail favorable à la santé

### Objectif stratégique

Favoriser la prise en compte des enjeux santé environnement dans l'aménagement et les projets d'urbanisme

**Mots clés** : aménagement, planification, urbanisme, santé, mobilités, nature en ville, espaces verts, bruit, ...

Les projets d'aménagement intègrent les obligations issues des politiques d'urbanisme afin de répondre au mieux aux besoins des usagers.

Un cadre de vie respectueux, une mobilité durable et adaptée, la qualité des espaces verts, des équipements publics accessibles au plus grand nombre participent à la santé physique et plus largement au bien-être des habitants. Un aménagement tenant compte de la qualité de vie des habitants encourage la mise en œuvre de mesures qui permettent le développement d'un environnement « sain », contribuant à terme à la réduction des inégalités.

Par ailleurs, l'intégration des enjeux santé environnement dans les projets se doit d'être développée de manière à concevoir et à construire des lieux de vie sains et apaisés au regard des nuisances telles que la pollution atmosphérique, le bruit, ou la circulation.

Le développement des mobilités douces, ou mobilités actives, est également un facteur du « bien vivre ensemble ». Elles contribuent au report modal, engendrant des effets positifs sur la qualité de l'air, sur le bruit, sur la configuration de l'espace public. Elles permettent d'intégrer plus de nature en ville et dans les espaces urbanisés. Une nature plus présente, une mobilité plus active, un environnement moins dédié à la voiture, sont autant de facteurs permettant d'agir favorablement pour la santé.



## Mettre en place des politiques d'aménagement favorables à la santé et à l'environnement

**Responsable opérationnel : DREAL**

### Référence PNSE3 :

- Action 44 : faciliter l'accès et l'utilisation des données d'exposition
- Action 98 : développer des outils à l'usage de l'ensemble des intervenants permettant d'intégrer, dans les projets d'aménagement et les documents de planification, la santé par une approche globale de l'ensemble de ses déterminants
- Action 99 : développer la diffusion de l'information visant à favoriser la prise en compte de la qualité de l'air et ses impacts sanitaires, notamment sur les personnes vulnérables, dans les projets d'aménagement et d'urbanisme, notamment dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat lors de l'élaboration de documents d'urbanisme...

### Référence autres plans :

- Plan d'action pour les mobilités actives, plan nutrition santé, plan national de lutte contre le bruit, plan pour la qualité de l'air, plan national d'adaptation au changement climatique, adaptation de la société au vieillissement, PRS

Il s'agit ici d'accompagner les collectivités dans la valorisation de leurs aménagements d'infrastructures et d'espaces publics dans une perspective de santé environnementale et d'éco-citoyenneté. Outre l'amélioration de la santé des citoyens par la lutte contre la sédentarité, le stress et l'amélioration du cadre de vie, au travers de déplacements favorables à la santé et à l'environnement, ces actions visent à réduire les inégalités sociales et environnementales de santé en intégrant les enjeux de santé environnement dans les projets d'aménagement.

## Les + du PRSE3

- Améliorer les échanges transversaux pour une meilleure prise en compte des enjeux santé environnement
- Valoriser les aménagements exemplaires qui intègrent les enjeux santé environnement
- Valoriser les expériences pour inciter au développement des déplacements favorables à la santé et à l'environnement



## → LES LIGNES D'ACTION


**POUR FAIRE  
2 OU 3 KILOMÈTRES**

Pour faire 2 ou 3 kilomètres, distances tout à fait réalisables à pied ou à vélo, 60 % des personnes utilisent encore leur voiture !

Les parts modales de la marche et du vélo ont été évaluées lors des derniers recensements (étude INSEE parue en janvier 2017 <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2557426>).

Si la voiture individuelle prédomine avec 60 à 80 % de part modale selon la distance à parcourir, la marche trouve sa pertinence sur des distances inférieures à 3 kilomètres, avec une part modale décroissante de 25 à 15 %. Le vélo est pertinent jusqu'à 5 kilomètres avec une part modale comprise entre 4 et 5 %, qui décroît ensuite progressivement jusqu'à 1,5 % pour des distances jusqu'à 7 kilomètres. Avec le développement des vélos à assistance électrique, il est fort probable que la pertinence du vélo s'étende à des distances plus importantes, jusqu'à 8 ou 10 kilomètres.


**AMÉLIORER LA CONNAISSANCE EN TERMES DE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE SANTÉ ENVIRONNEMENT DANS L'URBANISME ET PLUS SPÉCIFIQUEMENT DANS LES PROJETS**

Cette action permet de réaliser un état des lieux des connaissances sur les différents enjeux de santé en lien direct ou indirect avec l'urbanisme et de capitaliser des expériences innovantes menées sur le territoire

de la région Grand Est auprès des acteurs du territoire.

Des actions de promotion pourront être organisées au travers d'actions de sensibilisation/formation [cf. objectif opérationnel 12]

**Pilote d'action : DREAL**

- Organiser un recensement des démarches engagées pour la prise en compte de la santé environnement dans les projets
- Recueillir le retour d'expérience auprès des villes santé OMS du territoire, des collectivités signataires d'un contrat local de santé, villes respirables
- Partager une culture commune, sensibiliser et informer sur les déterminants de santé en lien avec l'urbanisme : actions d'acculturation croisées entre les acteurs du champ de la santé et du champ de l'urbanisme et de l'aménagement, sensibilisation et information des collectivités, organisation d'échanges et de restitutions d'expériences entre les différents acteurs de l'urbanisme et de la santé.

**Partenaires potentiels:** Ecole de santé publique, collectivités, Eurométropole de Strasbourg, écoles d'architecture, ADEME, ANRU, réseau villes santé, aménageurs, architectes paysagistes, agences d'urbanisme.



## CONSTRUIRE DES OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DES PROFESSIONNELS ET COLLECTIVITÉS

L'objectif de cette action est d'apporter la connaissance en santé environnement auprès des collectivités et des bureaux d'études pour favoriser une meilleure prise en compte des enjeux de santé dans les projets d'aménagement et d'urbanisme. Ce travail doit être mené en partenariat avec les DDT sur des territoires ciblés.

### Pilote d'action : ATMO Grand Est

- Un accompagnement en amont des collectivités dans leurs projets d'urbanisme pourrait permettre l'apport d'expertise afin de favoriser l'intégration d'orientations sur les enjeux de santé pouvant être impactés par les projets de territoire, ou projet d'aménagement.
- Dans ce cadre, proposer des outils tels que des notes d'enjeux présentant la connaissance des enjeux de santé sur le territoire concerné et mise à disposition de données (sur la qualité de l'air ambiant, l'état des sols, le bruit lié aux transports, l'accès aux soins, etc.) pour informer et mieux caractériser, à l'échelle des territoires, les enjeux de santé en lien avec l'urbanisme. Il est notamment proposé de fournir aux collectivités des données sous forme cartographique: cartes stratégiques air, cartes air/bruit par exemple

**Partenaires potentiels :** DREAL, ARS, DDT, collectivités



## ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS DANS LA VALORISATION DE LEURS AMÉNAGEMENTS D'INFRASTRUCTURES FAVORABLES À LA PRATIQUE DES MODES ACTIFS DE DÉPLACEMENTS

Au cours des 60 dernières années, l'environnement de nos villes, villages et lieux de vie a été aménagé pour l'usage de la voiture. L'intensification urbaine puis la périurbanisation récente ont conforté cette prédominance dans l'aménagement des infrastructures et de l'espace public. Ce qui pouvait se concevoir pour accompagner le développement économique et urbanistique de notre pays, a généré son corollaire d'impacts environnementaux : bruit, qualité de l'air, dangers, dégradation du bâti, réduction des espaces publics encore disponibles. De nouvelles orientations ont pu se mettre en place récemment à la faveur de volontés locales, de projets urbains ou de reconfiguration de voiries. Le but de cette action est de valoriser les expériences et réalisations accomplies en termes d'aménagement pour la pratique des modes de déplacements doux, marche et vélo essentiellement, et de promouvoir auprès des collectivités et aménageurs du Grand Est les bonnes pratiques.

### Pilote d'action : Grand Est Mobilités Actives avec appui DREAL

- Mettre en place un trophée ou d'un prix valorisant les opérations exemplaires d'infrastructures et de facilitations des déplacements par mode actif, favorables à la santé et à l'environnement
- Diffuser les opérations et pratiques identifiées en lien avec l'ensemble des partenaires et des collectivités
- Constituer un réseau de collectivités et d'acteurs pour renforcer la dynamique autour des modes actifs de déplacement

**Partenaires potentiels :** CEREMA, EHESP, Réseau des villes santé ; ADEME, Région Grand Est, UHA, IREPS, ARS, Conseils Départementaux, les associations des Maires

## AXE 2

# Un cadre de vie et de travail favorable à la santé

### Objectif stratégique

Ouvrer pour une meilleure qualité sanitaire des bâtiments

**Mots clés** : Amiante, habitat indigne, radon, air intérieur, établissements recevant du public, insalubrité, ...

La santé et la sécurité des occupants et utilisateurs des bâtiments constituent une attente croissante de la société et une préoccupation majeure des pouvoirs publics. Le dossier de l'amiante en fut le révélateur et constitue toujours une préoccupation importante de santé publique. Le bâtiment est porteur d'une valeur symbolique forte de protection et de refuge. Avec 80 % de notre temps passé en espace clos ou semi-clos, l'air que nous y respirons a une conséquence directe sur notre santé.

Les liens entre le logement et la santé sont avérés, mais complexes à analyser. Les conditions de vie des personnes dans les habitats ou les espaces clos constituent une dimension extrêmement importante du volet santé environnement. Outre les pathologies liées aux toxiques potentiellement retrouvés dans l'habitat (plomb, monoxyde de carbone, ...), le mal logement est souvent un facteur impactant la santé mentale des occupants.



## Agir pour une meilleure qualité de l'air intérieur auprès des publics sensibles

**Responsable opérationnel : ATMO Grand Est**

### Référence PNSE3 :

- Action 49 : Mettre en œuvre le plan QAI

### Référence autres plans :

- Plan National sur la Qualité de l'Air Intérieur (PNQAI)
- Plan Régional Santé Travail (PRST)
- Projet Régional de Santé (PRS)

La qualité de l'air à l'intérieur des locaux constitue un véritable enjeu de santé publique, au regard du temps passé en espace clos (entre 70 et 90 % en moyenne), du spectre des polluants potentiellement inhalés et du nombre d'individus concernés. Selon une étude conduite par l'ANSES la pollution de l'air intérieur entraînerait la mort de près de 20 000 Français par an et établit à environ 19 milliards d'euros pour une année, le coût de la pollution de l'air intérieur. Il s'agit d'une estimation basse, les scientifiques ayant retenu seulement six polluants pour cette première étude : le benzène,

le trichloréthylène, le monoxyde de carbone, le radon, les particules et le tabagisme passif.

Au regard de l'enjeu de disposer de bâtiments favorables à la santé, les dispositifs permettant d'accompagner les personnes sensibles (tel celui des conseillers médicaux en environnement intérieurs ou les actions d'information et de sensibilisation) doivent être renforcés tout comme les connaissances sur le bâtiment et les liens entre qualité de l'air intérieur, matériaux et performances énergétiques

## Les + du PRSE3

- Des actions principalement ciblées sur les publics sensibles
- Des mesures visant à prévenir les maladies respiratoires chroniques (allergies/asthme...) en agissant sur la qualité des environnements intérieurs et l'accompagnement des patients
- L'acquisition de connaissances sur la qualité sanitaire des bâtiments novateurs en matière de performance énergétique



## → LES LIGNES D'ACTION



### AGIR POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR DANS LES ÉTABLISSEMENTS ACCUEILLANT DES PERSONNES SENSIBLES

La réglementation relative à la mise en place de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public doit être mise en place. A ce jour, les collectivités paraissent peu ou mal informées par rapport au dispositif à mettre en œuvre. Elles souhaitent notamment disposer d'outils pour la mise en place de bonnes pratiques dans les établissements.

Au-delà des polluants visés par la réglementation, les connaissances sur la qualité de l'air intérieur dans certains bâtiments accueillant du public sensible apparaissent encore limitées au niveau de la région Grand Est.

Les actions proposées dans le PRSE3 viennent compléter ce nouveau dispositif réglementaire.

#### Pilote d'action : DREAL, ATMO Grand Est

- Mettre en place un label pour les établissements modèles sur la qualité de l'air intérieur pour récompenser ceux qui agissent de manière proactive;

#### Partenaires potentiels : Conseil Régional, ARS, CEREMA, FFB, Rectorat...

- Communiquer et sensibiliser, notamment les collectivités, sur les enjeux de la qualité de l'air intérieur

#### Partenaires potentiels : CNFPT, collectivités, Association des Maires, Ville de Strasbourg, FFB

- Mesurer la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments accueillant du public sensible, novateurs en termes de matériaux utilisés et de performance énergétique, pour apporter des connaissances sur ce type de bâtiments

#### Partenaires potentiels : CEREMA, ADEME, FFB

- Agir pour une meilleure qualité de l'air intérieur dans les lycées

#### Partenaires potentiels : Région Grand Est, Agences locales de l'Energie, ARS, CEREMA, FFB, Rectorat...





## PÉRENNISER, PROMOUVOIR ET DÉVELOPPER L'ACTIVITÉ DES CONSEILLERS MÉDICAUX EN ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR EN RÉGION GRAND EST.

Les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur (CMEI), qui interviennent à la demande des médecins ou dans le cadre des dispositifs de lutte contre l'habitat indigne, jouent un rôle essentiel auprès des populations souffrant de pathologies respiratoires (asthme, rhino-conjonctivite, pneumopathie d'hypersensibilité, mucoviscidose, BPCO, aspergillose invasive, ...) risquant de s'accroître dans des logements dégradés. Les études cliniques effectuées valident l'intérêt du métier.

**Pilote d'action :** Nouvel Hôpital Civil (Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)

- Structurer un réseau régional CMEI pérenne en créant des postes de CMEI avec une répartition territoriale équilibrée.
- Promouvoir l'activité auprès des professionnels de santé des acteurs des pôles départementaux de lutte contre l'habitat indigne
- Augmenter les prescripteurs des interventions CMEI (lien avec l'objectif opérationnel 13) par la mise en place d'une meilleure coordination des différents services médicaux, sociaux, ayant besoin d'une CMEI tout en respectant l'éthique et la liberté individuelle de la personne

**Partenaires potentiels :** ARS, organismes de formation des CMEI, acteurs de la lutte contre l'habitat indigne, APPA, UHA, URPS, maisons de santé pluriprofessionnelles, professionnels de santé, AP3A ...



## SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC AUX ENJEUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Les problématiques de qualité de l'air intérieur sont tout autant liées aux questions des bâtis et de leurs équipements, qu'à la précarité énergétique, à l'insalubrité des logements ou encore aux modes d'occupation des habitants (lien avec les objectifs 12, 7.2 et 8). Il est donc nécessaire de promouvoir auprès des populations les bons gestes pour ne pas dégrader la qualité de l'air intérieur et favoriser les comportements et les choix éclairés.

**Pilote d'action :** Ville de Strasbourg

- Promouvoir une politique de sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur auprès du grand public en priorisant les publics en vulnérabilité sociale
- Développer à l'échelle d'un territoire, d'une collectivité ou d'une agglomération, une offre diversifiée visant à la sensibilisation sur la QAI et à l'adoption de pratiques favorables au « bien habiter », en ayant recours à des outils pédagogiques et des formats différents (petit-déjeuners thématiques, maison témoin, ...).
- Permettre que cette expérimentation à l'échelle d'une collectivité (ville ou agglomération) puisse être facilement reproductible sur d'autres territoires

**Partenaires potentiels :** DREAL, ARS, CEREMA, OQAI, collectivités, IREPS, ATMO Grand Est, ...



## ÉVALUER LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR CHEZ LES RIVERAINS D'ACTIVITÉS ARTISANALES ET PROMOUVOIR LES SOLUTIONS DE REMÉDIATION

De nombreux cas de nuisances olfactives et de pollutions d'habitats par des activités artisanales voisines ont été identifiées: ongleries, torréfacteurs, rénovateurs de meubles, garagistes, parfumeries, imprimeries, menuiseries, prothésistes dentaires, etc. A ce jour, peu de données sont disponibles au niveau de la région Grand Est.

### Pilote d'action : ATMO Grand Est

- Définir le type d'activité et les risques sanitaires associés ou potentiels vis à vis des riverains du fait de l'emploi de produits chimiques
- Réduire le risque chimique dans l'artisanat en étudiant l'impact sanitaire et environnemental de l'activité retenue, en recherchant et en testant des solutions comme la substitution, et en diffusant les conclusions auprès des professionnels.
- Rechercher des solutions pour réduire le risque chimique chez les riverains d'entreprises artisanales en réalisant des campagnes de mesures dans un échantillonnage de riverains et de professionnels, et en accompagnant les acteurs pour la mise en place d'actions de remédiation.

**Partenaires potentiels :** DREAL, DIRECCTE, CARSAT, ARS, collectivités, CNIDEP, ...



## Faciliter la mise en oeuvre de dispositifs novateurs en matière de Lutte contre l'Habitat Indigne

**Responsable opérationnel :** Réseau régional LHI (ARS/DREAL)

Bien que cette thématique ne figure pas dans les axes prioritaires du PNSE 3, la LHI constitue un enjeu sur le territoire du Grand Est. La prise en charge des situations de mal logement est bien souvent complexe, tant sur le plan humain que du point de vue administratif et réglementaire. Elle répond à des enjeux de santé et de sécurité pour les occupants et le voisinage. Le PRSE 3 se propose de mobiliser des dispositifs innovants de lutte contre l'habitat indigne et d'accompagnement des propriétaires occupants.

### Les + du PRSE3

- Faciliter la mise en oeuvre de dispositifs novateurs en matière de LHI ; apporter aux collectivités un appui méthodologique et réglementaire.
- Faciliter la prise en compte et la gestion de situations complexes des propriétaires occupants



## → LES LIGNES D'ACTION



### ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS SOUHAITANT EXPÉRIMENTER LE NOUVEAU RÉGIME DE MISE EN LOCATION OU « PERMIS DE LOUER »

La loi ALUR permet aux Établissements de Coopération Intercommunale (EPCI) et aux communes volontaires de définir des secteurs géographiques, voire des catégories de logements ou ensembles immobiliers, pour lesquels la mise en location d'un bien doit faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation préalable. Le décret du 19 décembre 2016 définit les modalités réglementaires d'application de ces deux régimes, qui permettront aux communes de réaliser des contrôles pour vérifier la bonne qualité des logements mis en location

#### **Pilote d'action :** Réseau régional LHI

- Suivre la mise en place du permis de louer et accompagner les collectivités volontaires
- Organiser un retour d'expérience

**Partenaires potentiels :** PDLHI, Association des maires, collectivités, ADIL, CAF, associations de défenses des locataires/consommateurs.



### MOBILISER UN ACCOMPAGNEMENT PLURIDISCIPLINAIRE POUR LES PROPRIÉTAIRES OCCUPANT UN LOGEMENT INSALUBRE

La réglementation n'impose aucune distinction de traitement entre les différents occupants d'un logement insalubre, qu'ils soient locataires, propriétaires ou occupants sans titre. La situation des propriétaires occupants soulève toutefois une difficulté particulière : concilier liberté individuelle, droit de propriété et protection de la personne occupant un logement dangereux. Cette action doit permettre de faciliter la prise en compte de ces situations complexes, parfois « lourdes » à porter pour les accompagnants et les autorités administratives compétentes.

#### **Pilote d'action :** Réseau régional LHI

- Accompagner sur les plans administratif, financier, technique, psychologique et médico-social des propriétaires occupants confrontés à une procédure d'insalubrité.
- Promouvoir le « savoir habiter ».

**Partenaires potentiels :** PDLHI, opérateurs IFTS, ADIL, ANAH (si pas dans les PDLHI), Conseils Départementaux, collectivités, association des maires



## Traiter de manière intégrée le risque lié au radon à l'échelle du territoire

**Responsable opérationnel : ATMO Grand Est**

### Référence PNSE<sub>3</sub> :

Action 5 : promouvoir et accompagner les actions territoriales de gestion intégrée du risque lié au radon dans l'habitat

Action 6 : promouvoir et accompagner les actions préventives sur le risque énergétique

### Référence autres plans :

- Plan national d'action 2016-2019 pour la gestion du risque lié au radon
- Projet Régional de Santé (PRS)

Dans les régions où la gestion du risque radon est maîtrisée depuis déjà plusieurs années, la population en connaît les enjeux et les risques principaux. Mais il n'en est pas de même sur le reste du territoire, et notamment dans notre région. Ce manque d'information et d'intérêt ne concerne pas que le grand public. Or, l'introduction en droit français de la directive Euratom 2013/59 va s'accompagner de nouvelles dispositions et obligations au regard du radon. De nouveaux territoires vont être concernés, de nouveaux bâtiments vont devoir faire l'objet de mesures et donc de nouveaux publics vont être confrontés et découvrir cette problématique radon. Toutefois, l'habitat reste exclu des dispositifs réglementaires. C'est pourquoi il est important, à travers des actions complémentaires, d'apporter au plus grand nombre les éléments de connaissance et de compréhension afin de mieux appréhender cette question, d'y apporter les réponses les plus adaptées et contribuer ainsi à l'amélioration de la qualité sanitaire des bâtiments.

## Les + du PRSE3

- Des actions visant l'habitat, qui n'est pas pris en compte dans les réglementations actuelles
- Des actions fondées sur le constat d'une méconnaissance de la thématique et d'un manque de coordination des différents acteurs que sont les collectivités, les professionnels du bâtiment et le grand public.



## → LES LIGNES D'ACTION



### FAIRE CONNAÎTRE LE RISQUE D'EXPOSITION AU RADON AU GRAND PUBLIC, AUX PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT ET AUX ÉLUS

Les personnes ayant été confrontées d'une manière ou d'une autre à la question du radon manifestent toutes très vite un intérêt fort, voire une inquiétude, au regard des enjeux et des risques associés. La difficulté réside, pour une grande partie de la population, dans la méconnaissance du radon, de ses effets et des moyens de lutter contre son accumulation dans les bâtiments. Informer et sensibiliser sur le risque d'exposition au radon permettra d'intégrer cette problématique à tous les stades de la vie d'un bâtiment, quelle qu'en soit sa destination, depuis sa conception jusqu'à son occupation.

#### Pilote d'action : ATMO Grand Est

- Organiser des manifestations, réunions publiques, plaquettes d'informations.
- Faire en sorte que le radon soit pris en compte dans la planification en matière d'urbanisme et dans les cahiers des charges pour la conception ou modification de bâtiments
- Compléter l'approche nationale en organisant des campagnes de mesures dans l'habitat, prioritairement dans les zones à risque identifiées
- Encourager les mesures volontaires à travers la diffusion d'un kit de mesures

**Partenaires potentiels :** ASN, ARS, DREAL, DDT, Associations des maires, CAUE, EIE/ALE, associations professionnelles, CNFPT, associations (riverains, défense environnement, santé...), FFB, CSTB, Chambre des métiers, DIRECCTE, Collectivités (sur la base carte IRSN échelle communale), IREPS, CEREMA.



### CONSTITUER UN RÉSEAU D'ACTEURS POUR AMÉLIORER LE CYCLE DE GESTION DU RADON

Quelles actions mettre en œuvre lorsqu'une mesure de radon dépasse le seuil réglementaire dans un bâtiment ? C'est la question à laquelle sont confrontés nombre de gestionnaires de bâtiments. Qu'elles soient bonnes ou mauvaises, les solutions mises en œuvre sont toujours le fruit d'une réflexion, d'une recherche ou d'un accompagnement individuel menés pour un cas particulier. Or, les principes conduisant à l'entrée du radon dans les bâtiments sont les mêmes pour tous. Afin de gagner en temps et en efficacité, mais aussi d'identifier

les solutions les plus efficaces, il est nécessaire de garder en mémoire les différentes étapes parcourues dans la prise en compte du radon, qu'il s'agisse d'intégration de dispositifs dès la conception d'un bâtiment ou de travaux réalisés a posteriori pour réduire le niveau de radon. Constituer un réseau d'acteurs permettra de créer ce lien entre les différentes étapes de la gestion du risque radon, depuis la mesure jusqu'à la mise en œuvre des solutions dites de remédiation. Cela permettra également d'évaluer la pertinence des actions mises en œuvre au travers de leur efficacité.

#### Pilote d'action : ARS

- Recenser à l'échelle du territoire les bâtiments ayant fait l'objet de travaux suite à des mesures de radon importantes (fiche de recueil d'information : mesures radon, travaux, efficacité, quel intervenant...)
- Identifier et recenser les solutions techniques mises en œuvre et les acteurs impliqués.
- Recenser et partager les retours d'expériences des collectivités en matière de remédiation
- Intégrer la problématique radon par les professionnels du bâtiment lors de modifications de bâtiments.

- Élaborer un guide pratique à destination des gestionnaires d'établissements recevant du public (voire au-delà) avec éléments de langage, communication, solutions techniques possibles, intervenants potentiels, références (cas concrets déjà mis en œuvre) + éléments réglementaires et cycle de gestion du radon
- Accompagner les gestionnaires dans la communication des résultats des mesures de radon.

**Partenaires potentiels :** ALQA, ATMO Grand Est, Chambre des métiers, FFB, CSTB, Gestionnaires de bâtiments, ASN, collectivités, ...





## Réduire les risques d'exposition aux fibres d'amiante

Responsable opérationnel : DREAL / ARS

### Référence PNSE3 :

- Action 1: Elaborer et mettre en œuvre une feuille de route interministérielle amiante

### Référence autres plans :

- Plan Régional de Santé au Travail (PRST)
- Plan interministériel amiante

L'amiante est un minéral à texture fibreuse qui fut très largement utilisé depuis le XIX<sup>e</sup> siècle dans l'industrie pour ses propriétés réfractaires notamment, et également pour sa résistance à la tension, aux agressions électriques et chimiques, ainsi que pour son pouvoir absorbant.

Sous sa forme friable, il a été utilisé dans de nombreux calorifugeages et flocages, ainsi qu'en feuilles, feutres, colles, mastics, plaques cartonnées, ou tressé ou tissé. On le trouve aussi (forme non friable) incorporé dans des produits en ciment (amiante-ciment) ou dans des liants divers (colles, peintures, joints, mortiers à base de plâtre, béton bitumineux, matériaux de friction et même asphaltes routiers ou d'étanchéité, ...). Il a aussi été utilisé pour les patins de freins ou en garniture

de chaudière ou fours électriques, ou encore dans diverses installations électriques ( plaques chauffantes) pour ses capacités d'isolation électrique à forte température. Il a été massivement utilisé dans les bâtiments pour ses propriétés ignifuges et isolantes, sa flexibilité, sa résistance à la tension et parfois pour sa résistance aux produits chimiques.

Interdit en 1997, ce matériau reste encore très présent dans les bâtiments existants – il persiste donc un risque d'exposition, notamment lors de travaux sur les Matériaux Contenant de l'Amiante (MCA). La réglementation est complexe et mal connue des particuliers et artisans.

L'amiante est à l'origine de maladies bénignes mais aussi malignes particulièrement redoutables, les fibres retenues dans les poumons pouvant interagir localement avec les tissus et provoquer une inflammation du poumon et/ou du tissu qui l'enveloppe, la plèvre (asbestose, cancer du poumon-du larynx-des ovaires, mésothéliome)

35 000 personnes sont mortes en France d'une maladie de l'amiante, entre 1965 et 1995, mais entre 50 000 et 100 000 décès sont encore attendus d'ici 2025. Selon l'Organisation internationale du travail, 100 000 personnes meurent chaque année, dans le monde, du fait de l'amiante.

### Les + du PRSE3

- Des actions visant à mieux communiquer sur les risques d'exposition à l'amiante
- Donner une visibilité et un appui à des projets innovants liés notamment à la formation des professionnels

## → LES LIGNES D'ACTION



### MIEUX COMMUNIQUER AUPRÈS DU GRAND PUBLIC SUR LES RISQUES LIÉS À L'AMIANTE

#### Pilote d'action : ARS

- Sensibiliser les occupants aux dangers de l'amiante, par le biais d'outils innovants, et les conseiller pour traiter l'amiante en toute sécurité, ou leur faciliter l'orientation vers un réseau de professionnels compétents.

**Partenaires potentiels :** DREAL, CAPEB, FFB, OPPBTP, DDT, MSA, DIRECCTE, ...



### FORMER DES ARTISANS ET DES PROFESSIONNELS

#### Pilote d'action : DREAL

- Intégrer les enjeux relatifs à l'amiante dans le cursus de formation initiale et continue des professionnels, afin d'apporter une base de connaissances solides. Ceci afin de faciliter l'identification, le traitement, la mise en sécurité des chantiers et l'évacuation des déchets des matériaux contenant de l'amiante, au travers de supports innovants, complets, modernes et nomades

**Partenaires potentiels :** ARS, CAPEB, FFB, Chambre des Métiers, OPPBTP, CARSAT, CFA, ADEME, Région Grand Est, CEREMA, Rectorat, DDT, DIRECCTE, ...



### ACCOMPAGNER LES GESTIONNAIRES D'ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET LES BAILLEURS SOCIAUX LORS DE TRAVAUX DE RETRAIT DE MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE EN SITE OCCUPÉ

#### Pilote d'action : DIRECCTE

- Créer un dispositif d'accompagnement des donneurs d'ordre publics et bailleurs afin de permettre la mise en œuvre de leurs obligations envers les occupants et le voisinage, dans le cadre de travaux d'opérations sur des matériaux contenant de l'amiante en sites occupés. Les bailleurs sociaux travaillent depuis plusieurs années sur la problématique de l'amiante en partenariat avec les acteurs de la prévention (FFB, OPPBTP, CARSAT, ...). Les travaux menés ont permis l'émergence de solutions garantissant les intérêts de toutes les parties, ainsi que le respect de la réglementation, qui pourraient utilement être étendues à d'autres maîtres d'ouvrage.
- Identifier des maîtres d'ouvrage concernés et recenser les problématiques des maîtres d'ouvrage
- Initier un cahier des charges par la DIRECCTE, la DREAL, l'ARS et les maîtres d'ouvrage
- Élaborer une méthodologie de travail dans les milieux occupés – distinction des interventions sur matériaux amiantés lors des opérations de maintenance d'envergure
- Sensibiliser aux enjeux amiante (pour les professionnels, les occupants et le voisinage)
- Répondre aux obligations des bailleurs (communication, affichage, ...)
- Construire et diffuser des outils de communication
- Définir des critères d'évaluation de l'action et mise en œuvre.

**Partenaires potentiels :** ARS, DREAL, Rectorat, CEREMA, AREAL/ARCA/ARELOR, DDT, CARSAT, syndicats professionnels du bâtiment...

## AXE 3

# Les clés pour agir en faveur de la santé environnement au quotidien

### Objectif stratégique

Développer les connaissances et les compétences en santé environnement

**Mots clés** : éducation, sensibilisation, formation, réseau, prévention, coordination, risques auditifs, perturbateurs endocriniens, synergie, ...

Selon le Baromètre Santé Environnement de l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES) de 2007, 51,4 % des personnes interrogées se déclaraient insatisfaites de l'information reçue sur les risques liés à l'environnement.

La question du niveau d'information dans l'enquête d'opinion Grand Est montre bien que, pour de nombreuses thématiques encore, une part importante de répondants se sent mal informée. L'analyse des questions ouvertes a également montré que de nombreuses propositions d'actions portent sur des actions d'information et de sensibilisation.

Les leviers pour agir sur l'environnement et son impact sur la santé relèvent de nombreux secteurs d'activités et d'acteurs de différents profils : professionnels de santé, urbanistes, collectivités, professionnels du bâtiment, professionnels de l'éducation et de la sensibilisation,... Leur mobilisation dépend en premier lieu d'une bonne appropriation des enjeux santé environnement et du partage d'une culture commune. Il apparaît donc nécessaire de renforcer l'accompagnement et la formation des professionnels, qui assure le relais de proximité auprès de la population du Grand Est. Il semble également important de partager et coordonner les forces et pratiques pédagogiques actuelles tant vers les professionnels que vers le grand public.





## Renforcer les connaissances et les compétences du grand public et des populations sensibles sur les questions de santé environnement

**Responsable opérationnel :** Mutualité Française Grand Est

### Référence PNSE<sub>3</sub> :

- Action 13 « Acquérir des moyens d'identifier le caractère perturbateur endocrinien (PE) des substances chimiques »
- Action 14 « Évaluer de manière plus précise et ciblée, le danger et l'exposition des populations et de l'environnement à certaines substances PE pour mieux les gérer »
- Action 95 « Promouvoir les initiatives locales d'actions en santé environnement et autres actions en santé environnement aux échelles communales et/ou intercommunales »
- Action 103 « Développer une communication tenant compte des bonnes pratiques afin de mieux protéger la population des risques auditifs liés notamment à l'écoute de musique amplifiée »
- Action 106 « Poursuivre l'effort en matière d'éducation en santé environnement »

Dans le Grand Est, des actions d'information et de sensibilisation sont d'ores et déjà proposées au grand public, mais celles-ci ne sont pas déployées équitablement sur l'ensemble du territoire et pas toujours coordonnées entre elles. L'enjeu du PRSE<sub>3</sub> est de permettre à chaque habitant de la région d'avoir accès à l'information dont il a besoin dans son quotidien.

### Les + du PRSE<sub>3</sub>

- Harmoniser les actions à l'échelle du Grand Est
- Valoriser l'aspect transversal de la santé environnement et les actions portées par les territoires



## → LES LIGNES D'ACTION



### PRÉVENIR LES RISQUES AUDITIFS CHEZ LES JEUNES

#### **Pilote d'action:** Pôle musiques actuelles Champagne-Ardenne (POLCA)

- Mise en place d'une coordination Grand Est qui assurera une mise en commun des pratiques, une harmonisation des actions déjà menées dans chaque territoire et le partage d'information entre tous les partenaires,
- Organisation de spectacles pédagogiques PEACE&LOBE, d'ateliers scolaires avec des professionnels du spectacle et les relais des campagnes nationales (gestion territoriale par chaque relais AGI-SON),
- Création et diffusion d'outils pédagogiques,
- Rédaction d'un livret spécifique autour des actions à mener en direction des 6-12 ans (outils appropriés, pistes de travail),
- Création ou diffusion par les différents partenaires de flyers/plaquettes, organisation de réunions d'information,
- Organisation de « temps forts » avec conférences thématiques, expositions, animations, spectacles pédagogiques (un temps fort par département tous les 2-3 ans),
- Création d'une plaquette à destination des jeunes parents, des jeunes musiciens,...

#### **Publics prioritaires :**

- Jeunes de 12 à 25 ans
- Enfants de 6 à 12 ans
- Enseignants / éducateurs
- Professionnels du secteur du spectacle
- Parents d'élèves

**Partenaires potentiels:** Relais AGI-SON Grand Est et leurs propres réseaux (professionnels du spectacle), ARS, collectivités territoriales (Région Grand Est, Conseils Départementaux, Villes), CCSTI de Champagne-Ardenne, MAIF, MGEN, Mutualité Française Grand Est, Rectorat, CANOPE, DRJSCS, professionnels de santé, IREPS, ...





## RENFORCER LES CONNAISSANCES DU GRAND PUBLIC SUR LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS ET VALORISER LES ALTERNATIVES

### **Pilote d'action:** Mutualité Française Grand Est

- Recenser les informations et outils disponibles et validés concernant les perturbateurs endocriniens (PE) et favoriser leur diffusion auprès du grand public,
- Proposer des formations et des ateliers d'éducation à la santé pratiques et pédagogiques à destination des futurs parents sur les thèmes de la santé environnement (PE, cosmétiques, habitat, labels fiables, alimentation, ondes électromagnétiques, air intérieur,...),
- Proposer des alternatives pratiques, lors d'ateliers de fabrication de produits cosmétiques ou d'entretien notamment,...

### **Publics prioritaires :**

- jeunes enfants, parents
- femmes enceintes
- professionnels en contact avec les jeunes parents et les enfants en bas âge (PMI, maternités, centres médico-sociaux,...)
- assistantes maternelles (RAM)
- grand public
- élus

**Partenaires potentiels:** ARIENA, Têtes de réseau en Education à l'Environnement et au Développement Durable, Réseau Environnement Santé d'Alsace, l'Avis en Vert, SYNERCOOP, Chambres d'agriculture, LV Environnement...



## SOUTENIR LES INITIATIVES LOCALES SUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ ENVIRONNEMENT AUPRÈS DU GRAND PUBLIC ET DES POPULATIONS SENSIBLES

### **Pilote d'action:** ARIENA

- Coordonner les dispositifs existants en lien avec les partenaires institutionnels, associatifs et privés,
- Déployer les dispositifs et actions existants à l'échelle régionale (actions probantes),
- Mettre en place un outil de valorisation des initiatives de promotion de la santé environnement auprès du grand public et des populations sensibles (AAP, AMI, labellisation).

**Partenaires potentiels:** DRAAF, ARS, DREAL, Région Grand Est, Têtes de réseau en Education à l'Environnement et au Développement Durable,...



## Former et accompagner les professionnels dans le domaine de la santé environnement

**Responsable opérationnel :** Association de Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA)

### Référence PNSE3 :

- Action 104 « Analyser en détails les programmes de formation, tant initiale que continue, des publics relais visés dans le PNSE1 et PNSE2 et compléter les dispositifs existants »
- Action 105 « Mutualiser les expériences régionales en matière de formation initiale et continue en santé environnement »

Au-delà de la sensibilisation du grand public, l'objectif est de promouvoir une culture commune dans le domaine de la santé environnement. L'accent sera donc mis sur l'accompagnement et la formation des professionnels, qui jusqu'ici demeurent insuffisants et en décalage avec l'évolution des connaissances scientifiques. Cette montée en compétence collective devra permettre à chacun de faire des choix éclairés et de renforcer ses capacités à agir.

### Les + du PRSE3

- Décloisonnement de la santé et de l'environnement
- Création d'une réelle culture commune et partagée en santé environnement
- Mise en place d'un guichet unique pour améliorer l'accessibilité à l'information et la formation

## → LES LIGNES D'ACTION



RECENSER L'OFFRE DÉJÀ EXISTANTE SUR LE TERRITOIRE ET LES BESOINS EN MATIÈRE DE FORMATION EN SANTE ENVIRONNEMENT

### **Pilotes d'action:** Têtes de réseau en Education à l'Environnement et au Développement Durable

- Réaliser un état des lieux complet des besoins en formation santé environnement des professionnels ayant une activité en lien avec la santé environnement (professionnels de santé, collectivités, professionnels de la petite enfance,...),
- Identifier les professionnels concernés ainsi que les thématiques pouvant faire l'objet d'une formation (urbanisme favorable à la santé, perturbateurs endocriniens, espèces nuisibles,...),
- Organiser des échanges entre les professionnels de la formation et de l'accompagnement,
- Identifier les manques et besoins de formation en santé environnement/partager et identifier l'état des lieux.

**Partenaires potentiels:** ARIENA, IREPS Grand Est, APPA, L'avis en vert, SYNERCOOP, LV Environnement, Mutualité Française Grand Est.



## FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE LA FORMATION RÉPONDANT AUX BESOINS DES PROFESSIONNELS

### **Pilote d'action:** APPA et ARIENA

- Créer si besoin (en fonction des résultats de l'état des lieux) une formation généraliste courte en santé environnement pour diffuser une culture commune,
- Construire une stratégie régionale et coordonnée de formation, avec un plan de formation adapté aux besoins repérés,
- Ajouter un axe santé environnement au concept Familles à Énergie Positive.

**Partenaires potentiels:** Têtes de réseau en Education à l'Environnement et au Développement Durable, l'Avis en Vert, CANOPE, Rectorat, CCI, IREPS Grand Est, FREDON, LV Environnement...



## CRÉER UNE COORDINATION RÉGIONALE DES ACTEURS ET DES RÉSEAUX EN SANTÉ ENVIRONNEMENT (SYNAPSE)

### **Pilote d'action:** IREPS Grand Est

Proposer aux décideurs, aux professionnels et aux habitants, un interlocuteur identifié pour toutes les questions de santé environnement. Cet interlocuteur unique, la SYNAPSE (SYnergie des Acteurs en Prévention Santé Environnement), sera composé d'un ensemble d'acteurs et de réseaux impliqués dans le domaine de la santé et de l'environnement. La SYNAPSE a pour mission notamment de renforcer la transversalité et l'interconnaissance des acteurs, et de favoriser l'échange de pratiques et l'accès à l'information.

- Concevoir les différentes missions de la SYNAPSE
- Recenser les acteurs œuvrant sur la thématique santé environnement
- Partager entre acteurs une définition et une culture commune en santé environnement
- Identifier les spécificités et atouts de chaque acteur et leur rôle dans la SYNAPSE
- Créer une plateforme (physique ou dématérialisée) de contact et d'échanges avec la SYNAPSE

Les acteurs de la SYNAPSE pourront être des structures/personnes ressources pour œuvrer notamment sur les aspects suivants :

- Recensement des besoins de formation (Action 12.1)
- Création des offres de formation (Action 12.2)

**Partenaires potentiels:** APPA, l'Avis en vert, Laboratoire d'hydrologie et climatologie de Nancy, Mutualité Française Grand Est, ARIENA, Têtes de réseau en Education à l'Environnement et au Développement Durable, LV Environnement...

## AXE 3

# Les clés pour agir en faveur de la santé environnement au quotidien

### Objectif stratégique

Faire vivre le PRSE3 dans le Grand Est

**Mots clés:** animations, territoires, acteurs, appels à projets, diagnostics partagés

Le Plan Régional Santé Environnement 3 est un document stratégique dynamique et évolutif qui permet de valoriser et d'accompagner les acteurs dans les domaines de la santé environnement. Le plan sera décliné sur l'ensemble de la région Grand Est en tenant compte des besoins et des spécificités des territoires.

Pour favoriser son imprégnation dans les territoires, sur toute la période 2017-2021, des outils et des ressources seront mobilisés et déployés.





## Communiquer sur la mise en œuvre du plan et agir auprès des acteurs du territoire

**Responsable opérationnel :** Comité d'animation

### Référence PNSE3 :

- Action 39 : utiliser les outils d'analyse des inégalités environnementales pour croiser des modèles d'exposition et des données populationnelles (données de biosurveillance, épidémiologiques, vulnérabilités sociales et sanitaires)
- Action 40 : mettre en œuvre dans le cadre du PRSE des études de multi-expositions sur plusieurs territoires, basées sur des référentiels méthodologiques

### → LES LIGNES D'ACTION



#### POURSUIVRE LES DÉMARCHES DIAGNOSTIQUES TERRITORIAL POUR IDENTIFIER ET TRAITER LES INÉGALITÉS TERRITORIALES

**Pilote d'action :** Observatoire Régional de la Santé

- Croiser les données environnementales et sanitaires issues du diagnostic territorial
- Identifier des zones de multi-expositions et d'inégalités territoriales

**Partenaires potentiels :** Comité d'animation



#### METTRE EN PLACE DES OUTILS DE VALORISATION DES INITIATIVES LOCALES

**Pilote d'action :** Comité d'animation

- Créer une labellisation des actions santé environnement,
- Soutenir le développement d'actions santé environnement par le biais d'un AAP, AMI,...
- Mettre en réseaux les acteurs pour favoriser la mise en place d'actions santé environnement,...

**Partenaires potentiels :** L'ensemble des responsables opérationnels et des pilotes d'action



#### COMMUNIQUER AUPRÈS DES TERRITOIRES SUR LES OBJECTIFS ET LES ACTIONS DU PLAN

**Pilote d'action :** Comité d'animation

- Organiser des réunions d'information sur le territoire, et en priorité sur les territoires éloignés des grands centres urbains,
- Alimenter le site internet dédié au PRSE 3 Grand Est,
- Diffuser les éléments de diagnostic recueillis,
- Mettre en place une newsletter afin de communiquer sur la mise en œuvre des actions du plan et sur l'actualité santé environnement,...

**Partenaires potentiels :** L'ensemble des responsables opérationnels et des pilotes d'action



**Annexe**

**LE PRSE3 EN DÉTAIL**

## AXE 1 : DES ACTIVITÉS HUMAINES PRÉSERVANT L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ

### **Objectif Stratégique :** Préserver un environnement favorable à la santé

#### 1. Développer la concertation et les échanges entre les acteurs pour améliorer la qualité de l'eau potable

1.1 Développer la recherche sur les polluants émergents dans les eaux en lien avec des problématiques régionales

1.2 Accompagner les collectivités territoriales productrices d'eau à l'animation de projets de territoires intégrant la restauration de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses

1.3 Etablir un état des lieux des captages dégradés pour la grande région, hors thématique nitrates et produits phytosanitaires, et mettre en place une stratégie d'action pluri-partenaire

1.4 Promouvoir la sécurisation qualitative et quantitative des ressources, des installations de production et de distribution des réseaux d'eau destinées à la consommation humaine

#### 2. Améliorer la qualité de l'air grâce aux efforts conjugués entre les industriels, les transports, les artisans, les agriculteurs, le résidentiel et le tertiaire

2.1 Analyser les données existantes sur la qualité de l'air pour informer, sensibiliser et diffuser l'information aux différents acteurs

2.2 Sensibiliser et promouvoir les bonnes pratiques pour garantir une bonne qualité de l'air et limiter l'impact sur la santé

### **Objectif Stratégique :** Réduire l'exposition des habitants aux pollutions diffuses

#### 3. Consolider et améliorer la diffusion des connaissances sur l'exposition aux produits phytosanitaires

3.1 Poursuivre la déclinaison de l'action n°29 du PNSE sur la mesure des produits phytosanitaires dans l'air : définir une liste régionale de produits phytosanitaires à mesurer dans l'air et lancer une campagne exploratoire de mesures des pesticides dans l'air extérieur en vue de l'élaboration d'une stratégie de suivi

3.2 Mobiliser les données existantes sur les produits phytosanitaires et évaluer l'exposition sur la santé humaine

3.3 Améliorer la diffusion des données sur l'exposition aux produits phytosanitaires

#### 4. Agir de manière concertée sur les zones d'exposition aux pollutions diffuses

4.1 Identifier et sélectionner des zones potentiellement soumises à une pollution diffuse des sols superficiels du fait d'activités anthropiques

4.2 Informer les acteurs et mettre en place des actions sur les zones à risque identifiées



## AXE 2 : UN CADRE DE VIE ET DE TRAVAIL FAVORABLE À LA SANTÉ

**Objectif Stratégique :** Lutter contre les espèces invasives et nuisibles pour la santé

### 5. Renforcer les réseaux de surveillance des espèces invasives nuisibles pour la santé et renforcer les réseaux d'acteurs du territoire

5.1 Recenser l'ensemble des réseaux de surveillance et d'observation existants et les initiatives de services, recenser les manques sur le territoire et identifier les besoins pour mettre en place une coordination régionale adaptée

5.2 Mettre en place un plan d'action spécifique pour lutter contre l'ambrosie et secondairement la berce du caucase

5.3 Créer un réseau de correspondants locaux à destination des professionnels et des collectivités

**Objectif Stratégique :** Favoriser la prise en compte des enjeux santé environnement dans l'aménagement et les projets d'urbanisme

### 6. Mettre en place des politiques d'aménagement favorables à la santé et à l'environnement

6.1 Améliorer la connaissance en termes de prise en compte des enjeux de santé environnement dans l'urbanisme et plus spécifiquement dans les projets

6.2 Construire des outils d'accompagnement des professionnels et des collectivités

6.3 Accompagner les collectivités dans la valorisation de leurs aménagements d'infrastructures favorables à la pratique des modes actifs de déplacement

**Objectif Stratégique :** Oeuvrer pour une meilleure qualité sanitaire des bâtiments

### 7. Agir pour une meilleure qualité de l'air intérieur auprès des publics sensibles

7.1 Agir pour une meilleure qualité de l'air intérieur dans les établissements accueillant des personnes sensibles

7.2 Pérenniser, promouvoir et développer l'activité des conseillers médicaux en environnement intérieur en région Grand Est

7.3 Sensibiliser le grand public aux enjeux de la qualité de l'air intérieur

7.4 Evaluer la qualité de l'air intérieur chez les riverains d'activités artisanales et promouvoir les solutions de remédiation

### 8. Faciliter la mise en œuvre de dispositifs novateurs en matière de lutte contre l'habitat indigne

8.1 Accompagner les collectivités souhaitant expérimenter le nouveau régime de mise en location ou « permis de louer »

8.2 Mobiliser un accompagnement pluridisciplinaire pour les propriétaires occupant un logement insalubre

## 9. Traiter de manière intégrée le risque lié au radon à l'échelle du territoire

9.1 Faire connaître le risque d'exposition au radon au grand public, aux professionnels du bâtiment et aux élus

9.2 Constituer un réseau d'acteurs pour améliorer le cycle de gestion du radon

## 10. Réduire les risques d'exposition aux fibres d'amiante

10.1 Mieux communiquer en direction du grand public et des artisans sur les risques liés à l'amiante

10.2 Formation des artisans et des professionnels

10.3 Accompagner les gestionnaires d'établissements recevant du public et les bailleurs sociaux lors de travaux de retrait de matériaux contenant de l'amiante en site occupé



## AXE 3 : LES CLÉS POUR AGIR EN FAVEUR DE LA SANTÉ ENVIRONNEMENT AU QUOTIDIEN

**Objectif Stratégique :** Développer les connaissances et les compétences en santé environnement

### II. Renforcer les connaissances et les compétences du grand public et des populations sensibles sur les questions de santé environnement

II.1 Prévenir les risques auditifs chez les jeunes

II.2 Renforcer les connaissances du grand public sur les perturbateurs endocriniens et valoriser les alternatives

II.3 Soutenir les initiatives locales sur la promotion de la santé environnement auprès du grand public et des populations sensibles

### 12. Former et accompagner les professionnels dans le domaine de la santé environnement

12.1 Recenser l'offre déjà existante sur le territoire et les besoins en matière de formation en santé environnement

12.2 Favoriser le développement de la formation répondant aux besoins des professionnels

12.3 Créer une coordination régionale des acteurs et des réseaux en santé environnement (SYNAPSE)

**Objectif Stratégique :** Faire vivre le PRSE3 dans le Grand Est

**13. Communiquer sur la mise en œuvre du plan et agir auprès des acteurs du territoire**

13.1 Poursuivre les démarches diagnostiques pour identifier et traiter les inégalités territoriales

13.2 Mettre en place des outils de valorisation des initiatives locales

13.3 Communiquer auprès des territoires sur les objectifs et les actions du plan





**Annexe**

**Glossaire**

**AAC:** Aire d’Alimentation des Captages  
**AAP:** Appel à Projets  
**AASQA:** Association agréée pour la surveillance de la qualité de l’air  
**AB:** Agriculture Biologique  
**ADEME:** Agence De l’Environnement et de la Maîtrise de l’Energie  
**ADES:** Accès aux Données sur les Eaux Souterraines  
**ADIL:** Association Départementale d’Information au Logement  
**AEP:** Alimentation en Eau Potable  
**AERM:** Agence de l’Eau Rhin-Meuse  
**ALE:** Agence Locale de l’Energie  
**AFB:** Agence Française pour la Biodiversité  
**ANAH:** Agence Nationale de l’Habitat  
**ANSES:** Agence nationale de sécurité sanitaire de l’alimentation de l’environnement et du travail  
**ANRU:** Agence Nationale de Rénovation Urbaine  
**AP3A:** Association pour l’amélioration des asthmatiques et des allergiques  
**APPA:** Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique  
**APPONA:** Association pour la promotion des populations d’origine nomade d’Alsace  
**ARCA:** Association Territoriale des Organismes HLM de Champagne-Ardenne  
**AREAL:** Association Territoriale des Organismes HLM d’Alsace  
**ARELOE:** Association Territoriale des Organismes HLM de Lorraine  
**ARIENA:** Réseau associatif régional d’éducation à la nature et à l’environnement en Alsace.  
**ARS:** Agence Régionale de Santé  
**ASN:** Autorité de sureté nucléaire  
**ASPA:** Association agréée pour la surveillance et l’étude de la pollution atmosphérique en Alsace  
**ATMO Grand Est :** Association Agréée pour la surveillance de la qualité de l’air en Grand Est  
**BASOL:** Base de données des sites et sols pollués  
**BDDR:** Base de données documentaires régionales en éducation et promotion de la santé  
**BIB BOP:** Base de données bibliographiques – base des outils pédagogiques en éducation et promotion de la santé  
**BNV-D:** Base de données des ventes distributeurs  
**BRGM:** Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
**CAAA:** Caisse d’Assurance-Accidents Agricoles  
**CAF:** Caisse d’Allocations Familiales  
**CANOPE:** Réseau de création et d’accompagnement pédagogiques  
**CAPEB:** Confédération de l’artisanat et des petites entreprises du bâtiment  
**CAPTV:** Centre Anti-Poison et de Toxicovigilance  
**CARSAT:** Caisse d’Assurance Retraite et de la Santé au Travail  
**CAUE:** Conseil d’Architecture, d’Urbanisme et de l’Environnement

**CCSTI:** centres de médiation de Culture Scientifique Technique et Industrielle  
**CEN:** Conservatoire des Espèces Naturelles  
**CEREMA:** Centre d’études et d’expertise sur les risques, l’environnement, la mobilité et l’aménagement  
**CFA:** Centre de Formation d’Apprentis  
**CHR:** Centre hospitalier régional  
**CHU:** Centre hospitalier universitaire  
**CIDFF:** Centre d’information sur le droit des femmes et des familles  
**CIRE:** Cellule de l’InVS en Région  
**CLS:** Contrat local de santé  
**CMEI:** Conseiller médical en environnement intérieur  
**CNFPT:** Centre national de la fonction publique territoriale  
**CNIDEP:** Centre National d’Innovation pour le Développement durable et l’Environnement dans les Petites entreprises  
**CODERST :** Conseil Départemental de l’Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques  
**CPIE:** Centre Permanent d’Initiatives pour l’Environnement  
**CR:** Conseil régional  
**CRSA:** Conférence Régionale de la Santé et de l’Autonomie  
**CSTB:** Centre scientifique et technique du bâtiment  
**DCE:** Directive Cadre sur l’Eau  
**DDT:** Direction départementale des territoires  
**DEPHY:** Réseau de Démonstration, Expérimentation et Production de références sur les systèmes économes en phytosanitaires  
**DGPR:** Direction générale de la prévention des risques  
**DGRI:** Direction générale de la recherche et de l’innovation  
**DGS:** Direction générale de la santé  
**DIRECCTE:** Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l’emploi  
**DRAAF:** Direction Régionale de l’Alimentation, l’Agriculture et de la Forêt  
**DREAL:** Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement  
**DRJSSCS:** Directions Régionales de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale  
**DUP:** Déclaration d’Utilité Publique  
**EEDD:** Éducation à l’environnement et au développement durable  
**EHESP:** Ecole des hautes études en santé publique  
**EID:** Entente Interdépartementale de démoustication  
**EIE:** Espace Info Energie  
**EIS:** Etude d’impact en santé  
**ENSTIB:** École nationale supérieure des technologies et industries du bois  
**EPCI:** Établissement public de coopération intercommunale  
**EPF:** Établissement Public Foncier  
**ERE:** Éducation relative à l’environnement

ERP: Etablissement Recevant du Public  
 FFB: Fédération française du bâtiment  
 FIV: Fécondation In Vitro  
 FREDON: Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Lorraine  
 GEMAPI: Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations  
 HI: Habitat indigne  
 ICPE: Installation Classées pour la protection de l'Environnement  
 iCUBE: Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie  
 IFTS: Institut de Formation Technique Supérieur  
 INERIS: Institut national de l'environnement industriel et des risques  
 INPES: Institut National de Prévention et d'Education à la Santé  
 INRA: Institut National de Recherche Agronomique  
 InVS: Institut de Veille Sanitaire  
 IREPS: Instance Régionale d'Éducation et de Promotion de la Santé  
 IRES: Institut de Recherches Economiques et Sociales  
 IRSN: Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire  
 ISO: Organisme International de Normalisation  
 JNA: Journée Nationale de l'Audition  
 LHI: Lutte contre l'habitat indigne  
 MCA: Matériaux contenant de l'amiante  
 MFA: Mutualité Française d'Alsace  
 MISEN: Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature  
 MSA: Mutualité Sociale Agricole  
 MSP: Maison de santé pluridisciplinaire  
 NO2: Dioxydes d'azote  
 NOx: Oxydes d'Azote  
 OHSAS: British Standard Occupational Health and Safety Assessment Series modèle de système de management de la santé et de la sécurité au travail  
 OMS: Organisation Mondiale de la Santé  
 ONCFS: Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage  
 ONEMA: Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema)  
 OPA: Organisations Professionnelles Agricoles  
 OPPBTP: Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics  
 OQAI: Observatoire de la qualité de l'air intérieur  
 ORP: Observatoire des Résidus de Pesticides  
 ORS: Observatoire Régional de la Santé  
 ORSAS: Observatoire Régional de la Santé et des Affaires Sociales  
 OSCARS: Outil cartographique des actions régionales de santé  
 PDA: Plan de déplacement de l'administration  
 PDE: Plan de déplacement d'entreprise  
 PDLHI: Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne

PDU: Plan de déplacements urbains  
 PE: Perturbateur Endocrinien  
 PGSSE: Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux  
 PIG: Programme d'intérêt général  
 PLH: Programme local de l'habitat  
 PLU: Plan Local d'Urbanisme  
 PLU(i) : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal  
 PM10: Poussières en suspension d'un diamètre inférieur à 10 micromètres  
 PMI: Protection Maternelle Infantile  
 PNAI: Plan National Air Intérieur  
 PNB: Point noir bruit  
 PNSE: Plan National Santé Environnement  
 PNST: Plan National Santé au Travail  
 POLCA: Pôle musiques actuelles de Champagne-Ardenne  
 PPA: Plan de protection de l'atmosphère  
 PPS: Prévention, promotion de la santé  
 PPPI: Parc Privé Potentiellement Indigne  
 PREPA: Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques  
 PRPDE: Personnes Responsables de la Production et de la Distribution de l'Eau  
 PRS: Projet Régional de santé  
 PRSE: Plan Régional Santé Environnement  
 PRST: Plan Régional Santé au Travail  
 QAE: Qualité de l'Air Extérieur  
 QAI: Qualité de l'Air Intérieur  
 RAM: Relai des Assistantes Maternelles  
 REPERES-DD: Ressources partagées en éducation relative à l'environnement et à la solidarité pour un développement durable  
 RES : Réseau environnement santé  
 RHD: Restauration Hors Domicile  
 RMQS: Réseau de Mesure de la Qualité des Sols  
 RSE: Responsabilité Sociétale et Environnementale  
 SAFER: Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural  
 SCHS: Service communal d'hygiène et de santé  
 ScoT: Schéma de cohérence territoriale  
 SDAGE: Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux  
 SE: Santé Environnement  
 SILES: Système d'information lorrain en éducation et promotion de la santé  
 SISE-EAUX: Base de données relatives aux analyses réalisées sur eaux brutes dans le cadre du contrôle sanitaire sur des captages d'eau potable  
 SNPE: Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens  
 SPF: Santé publique France  
 SRADDET: Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires  
 SRCAE: Schéma Régional Climat Air Energie

**SYNAPSE: SYnergie des Acteurs en Prévention Santé Environnement**

**UE:** Union Européenne

**UFS:** Urbanisme favorable à la santé

**UHA:** Université de Haute Alsace

**UIPP:** Union des Industries de la Protection des Plantes

**UL:** Université de Lorraine

**URCA:** Université de Reims Champagne Ardenne

**URPS:** Union régionale des professionnels de santé

**ZBC:** Zone de bruit critique





## **Annexe**

Liste des structures ayant participé  
à l'élaboration du PRSE3

Association de Défense de l'Environnement, de la qualité de l'Air de la Population Chatenois (67)  
 Agence de l'Eau Rhin Meuse  
 Agence de l'eau Seine Normandie  
 Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, Laboratoire d'Hydrologie de NANCY  
 Agence Régionale de Santé Grand Est  
 Agglomération de Forbach Porte de France  
 Association APRONA, observatoire de la nappe d'Alsace  
 Association Alsace Active  
 Association Alsace Nature  
 Association Argonne Nature  
 Association Citoyens et Territoires  
 Association CLCV santé  
 Association des maires et présidents de communautés des Vosges  
 Association des Paralysés de France  
 Association ETC Terra  
 Association FLORE 54 - FNE Grand Est  
 Association Générations Cobayes  
 Association JAZ-PAIRESPECTIVE  
 Association Lorraine pour la Qualité de l'Air  
 Association LV-environnement  
 Association pour la protection de l'Atmosphère Alsace  
 Association pour l'Amélioration des Asthmatiques et des Allergiques  
 Association pour le développement de la formation professionnelle dans le transport / Programme Objectif CO2  
 Association pour l'optimisation de la qualité des soins  
 Association RESALSACE  
 Association RISE  
 Association Sonneurs de la Côte  
 Association UFC QUE CHOISIR METZ  
 Association UFC QUE CHOISIR NANCY  
 ATMO Grand Est  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 C.S.F  
 Caisse d'assurance-accidents agricole du BAS-RHIN  
 Caisse Primaire d'Assurance Maladie du Bas-Rhin  
 Caisse Primaire d'Assurance Maladie Moselle  
 CAPEB Grand Est  
 CARSAT Nord est  
 CE Est  
 Centre antipoison et de toxicovigilance  
 Centre de formation des Artisans METZ

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement Grand Est  
 Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises-Chamvre des métiers de l'artisanat 54  
 Centre Psychothérapique de Nancy - Laxou / IFSI-IFCS  
 CESER Grand Est  
 CFDT Meurthe-et-Moselle  
 CFDT ULR- NANCY  
 CFE CGC UR Grand Est  
 CFTC  
 CFTC Alsace  
 CH de SARREBOURG  
 Chambre de Consommation d'Alsace  
 Chambre régionale d'Agriculture Grand Est  
 CHRU de NANCY  
 CHRU de STRASBOURG  
 CLCV Moselle  
 Confédération Nationale de l'Artisanat des Métiers de Service et de Fabrication  
 CNFPT Lorraine  
 Collectif Interassociatif Sur la Santé Lorraine  
 Comité Départemental des Retraités et Personnes Âgées  
 Communauté de Communes Ardenne Rives de Meuse/ Service santé  
 Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises  
 Compagnie des Commissaires Enquêteurs de Lorraine (CCElor)  
 Confédération des petites et moyennes entreprises/ AST67  
 Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises - Lorraine et Vosges  
 Conférence Régionale Solidarité Autonomie COLLEGE 2  
 Conseil de l'ordre des médecins  
 Conseil Départemental de la Citoyenneté et de l'Autonomie 88  
 Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle  
 Conseil Départemental de Moselle, Protection Maternelle et Infantile  
 Conseil Départemental des Vosges  
 Conseil Départemental du Bas-Rhin  
 Conseil Général de l'environnement et du Développement Durable  
 Coopérative EMC2-Directeur Agronomie et Développement  
 Coopérative SYNERCOOP- Comité animation PRSE  
 DIRECCTE Grand Est

Direction Départementale des Territoires de Moselle  
 Direction Départementale des Territoires des Vosges  
 DRAAF Grand Est  
 DRDJSCS Grand Est  
 DREAL Grand Est  
 Ecole de Santé Publique de NANCY  
 Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de NANCY  
 Education nationale  
 Enseignant CHRU Nancy  
 Entente Interdépartementale de Démoustication 67  
 Entente interdépartementale de lutte contre les zoonoses  
 Eurométropole de STRASBOURG  
 Faculté de médecine de NANCY  
 Fédération française des Usagers de la Bicyclette  
 Fédération Française du Bâtiment GRAND EST  
 Fédération Régionale de l'Agriculture Biologique Champagne-Ardenne  
 FREDON Alsace  
 FREDON Champagne Ardenne  
 FREDON Lorraine  
 FSU  
 Association Graine Grand Est  
 Harmonie Mutuelle  
 Institut de Formation en soins infirmiers d'EPINAL  
 Institut de Formation en Soins Infirmier de Lionnois  
 Institut de Formation en Soins Infirmiers de AINT-DIE et REMIREMONT  
 Institut de Formation en Soins Infirmiers HAGUENAU  
 Institut National Spécialisé d'Etudes Territoriales NANCY  
 Institut Régional de Formation Sanitaire et Sociale GRAND EST - TERRITOIRE  
 ALSACE LORRAINE - SITE DE METZ  
 IREPS Alsace  
 IREPS LORRAINE  
 Laboratoire d'hydrologie et climatologie médicales du CHU NANCY  
 Laboratoire PFIZER  
 L'avis en vert  
 Ligue contre le Cancer  
 Lorraine Mobilités Actives  
 Lorraine Qualité Environnement  
 Lycée agricole du Val de Seille  
 Mairie de LONGWY  
 Mairie de TOUL  
 Maison de la Nature du Ried et de l'Alsace centrale  
 Marie de TROYES / TROYES Champagne Métropole  
 Médecin spécialisé en santé publique  
 Métropole du Grand NANCY

METZ Métropole  
 Municipalité de VAUDRECHING  
 Mutualité Française Grand Est  
 Mutualité Sociale Agricole Lorraine  
 Mutualité Sociale Agricole Lorraine  
 New Health Grand Est  
 Observatoire Régional de la Santé Alsace  
 Observatoire Régional de la Santé de Lorraine  
 Association PhytoVictimes  
 Polca - Pole Musiques Actuelles Champagne-Ardenne  
 Pôle lorrain du futur Conservatoire Botanique national Nord-Est  
 Pôle National de Lutte contre l'Habitat Indigne  
 Préfecture de Région Grand Est  
 Prévlso – Lorraine Dirigeants  
 Rectorat de l'Académie de NANCY METZ  
 Rectorat de l'Académie de REIMS  
 Région Grand Est  
 REIMS Métropole  
 Réseau Allergolor  
 Réseau associatif régional d'éducation à la nature et à l'environnement en  
 Alsace  
 Réseau CANOPÉ GRAND EST  
 Réseau Environnement Santé  
 Retraités CFDT, CRSA, CODERPA 54  
 SAMU de l'Environnement  
 Santé publique France  
 Santé publique France / CIRE Grand Est  
 Service Communal d'Hygiène et de Santé de MULHOUSE  
 SCoT de l'Agglomération Messine  
 Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et des risques  
 industriels Strasbourg - Kehl  
 SGARE Grand Est  
 Société Alsace Traitement des Nuisibles  
 SOVVAD  
 TROYES Champagne Métropole / Ville de TROYES  
 UC centre de médecine préventive  
 Union Départementale des Syndicats Force Ouvrière Bas Rhin  
 Union des Industries Chimiques Picardie Champagne-Ardenne  
 Union des Industries de la Protection des Plantes  
 Union Régionale CFTC Champagne-Ardenne  
 Union Régionale pour l'Habitat des Jeunes LORRAINE  
 Université de Haute Alsace  
 Université de Lorraine  
 Université de REIMS Champagne-Ardenne GEGENAA  
 Université de STRASBOURG - CNRS

URPS Infirmiers GRAND EST  
URPS Kinésithérapeutes GRAND EST  
URPS Pharmaciens GRAND EST  
Ville de METZ  
Ville de STRASBOURG  
Ville d'EPINAL





[www.grand-est.prse.fr](http://www.grand-est.prse.fr)

