

Épitomé

Un condensé de l'Observation santé au cœur des territoires

#2 - Novembre 2021

Santé environnement

L'ambition de cette nouvelle collection thématique est de vous offrir un condensé de l'observation de la Fnors et des ORS et d'en extraire les tendances majeures de l'action en santé sur les territoires. La qualité scientifique du réseau et son agilité en termes de méthodologie et de coopération seront mises en avant pour toujours plus inspirer et éclairer les décideurs, les acteurs, au-delà du seul champ de la santé, et la société civile. Cette revue aide à mieux saisir les contextes locaux pour agir de façon appropriée.

édito

Peu après la COP 26 qui s'est tenue début novembre à Glasgow et au moment de la mise en place concrète des déclinaisons régionales du 4^e Plan national santé environnement (PNSE4), ce thème s'imposait de lui-même.

Les Observatoires régionaux de la santé, sous l'égide de la Fnors, avaient déjà consacré un chapitre sur l'environnement dans leurs tableaux de bord régionaux sur la santé au milieu des années quatre-vingt-dix. Depuis, les ORS ont réalisé dans toutes les régions des travaux permettant aux décideurs, aux acteurs et à la population de mieux apprécier l'ampleur des conséquences sur la santé des questions environnementales. Ce numéro d'Épitomé présente quelques exemples. Cet automne, dans la base de données SCORE-Santé, le chapitre « Environnement et santé » a fait l'objet d'une refonte totale permettant de proposer des indicateurs décrivant les différents milieux pouvant impacter la santé de la population.

Enfin, dans plusieurs régions, les ORS sont impliqués dans des dispositifs d'observation permanente sur l'environnement et ses impacts sur la santé.



Bernard LEDÉPERT
Président de la Fnors

➤ Près de **25 % des décès** seraient dus en 2021, selon l'OMS, à la pollution de l'environnement et aux autres risques environnementaux.

➤ Les préoccupations environnementales figurent en **2nde position dans le Baromètre 2020 de l'IRSN*** sur la perception des risques et de la sécurité par les Français.

* Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

➤ **6 Français sur 10** seraient potentiellement concernés par des risques climatiques, en 2016.

Source : Commissariat général au développement durable

SOMMAIRE

Introduction	2
Travaux réalisés dans le réseau des ORS	2
Sélection bibliographique des travaux des ORS et de la Fnors	3
Parole d'expert	4
Chiffres clés	5-6



Fédération nationale des
observatoires régionaux de la santé

Introduction

L'air que nous respirons, l'eau et les aliments que nous ingérons, le bruit auquel nous sommes exposés, notre cadre de vie, tous influent plus ou moins directement sur notre santé. En 1999, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) affirmait que « *l'environnement est la clé d'une meilleure santé* ». D'après l'OMS, la santé environnementale « *comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures.* »

La santé environnementale est un champ extrêmement vaste dont les ORS se sont emparés en développant des travaux variés* : diagnostics, tableaux de bord, données en open data, baromètres, évaluation, etc., qui s'inscrivent dans le cadre des plans régionaux santé environnement (PRSE), en répondant aux besoins des services de l'État, des collectivités territoriales et des acteurs concernés.

Ce numéro d'Épitomé met en lumière la diversité des approches tout en illustrant le dynamisme du réseau.

* Les études relatives aux évaluations d'impacts sur la santé (EIS) ou encore à la santé au travail seront au cœur de futurs numéros d'Épitomé.

Travaux réalisés dans le réseau des ORS



Zoom sur deux productions

Baromètre Santé Environnement (BSE) 2019 : perceptions et comportements à La Réunion

Contexte

Favoriser une culture commune en santé environnement constitue une priorité du plan régional santé environnement 3 de la Réunion (PRSE3). La perception de la thématique santé environnement y reste insuffisamment documentée. À la différence de la quasi-totalité des régions métropolitaines, les décideurs et la population de La Réunion ne disposent pas d'informations synthétiques récentes, décrivant les connaissances, perceptions ou comportements des réunionnais relatifs aux thèmes de santé environnement.

La réalisation, par l'ORS La Réunion avec le soutien de l'ARS et de la Deal de La Réunion, d'un baromètre sur cette thématique semblait nécessaire pour contribuer au diagnostic de la situation locale, pour appréhender les contours de la culture de santé environnement parmi la population, et ainsi mieux orienter les politiques de prévention et d'information destinées aux Réunionnais.

Méthodologie

L'enquête a été réalisée fin 2019 par téléphone par des enquêteurs créolophones. L'échantillon

est composé de 1 000 adultes de 18 à 75 ans résidant à La Réunion. Le questionnaire a été élaboré dans le cadre d'un comité de pilotage, qui a retenu ces thématiques : air extérieur, habitat, bruit, alimentation, consommation d'eau, eaux de baignades, risque solaire, gestion des déchets, maladies vectorielles et risques émergents.

Résultats et perspectives détaillées

Soixante-dix pour cent des Réunionnais se déclarent sensibles à l'environnement. La sensibilité apparaît moindre chez les jeunes. Parmi les thèmes abordés dans l'enquête, la population déclare majoritairement (84 %) être préoccupée par les risques pour la santé liés aux pesticides. Viennent ensuite le risque solaire, le changement climatique et la leptospirose.

Moins de la moitié des Réunionnais cherche à s'informer sur la santé environnement et les deux tiers doutent des informations qu'ils reçoivent.

Selon les sujets abordés, selon les caractéristiques socio-démographiques et selon les lieux de résidence, des différences se dégagent dans les préoccupations des habitants, mais aussi dans leur volonté ou leur capacité à se mobiliser.

Accédez à l'étude

PARCOURA. Parcours urbains actifs Contribuer à la qualité de l'air par l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables à Valence. À la rencontre des habitants pour identifier les freins aux mobilités actives.

Contexte

PARCOURA : à la rencontre des habitants pour identifier les freins aux mobilités actives
Le développement des mobilités actives (marche et vélo) permet de réduire les kilomètres motorisés, responsables d'une part conséquente des émissions de polluants atmosphériques et favorise un bon état de santé physique et psychique. Le potentiel de report est élevé mais la mise en œuvre de politiques en matière de transports actifs peut se heurter à des freins chez les habitants, variables selon les publics et les territoires. L'objectif de l'étude Parcoura, réalisée par l'ORS Auvergne-Rhône-Alpes et l'Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (Onaps), était de mieux comprendre ces freins, d'identifier des leviers pour augmenter la part des déplacements actifs par l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables, à Valence, et enfin de développer une communication adaptée. Étude financée par l'ADEME avec le soutien de la Ville de Valence.

Méthodologie

En complément d'un diagnostic quantitatif « mobilité et santé » à Valence, une enquête

qualitative par entretiens a été menée localement, avec des experts ainsi qu'avec des groupes d'habitants de profils diversifiés (retraités, étudiants, actifs, etc.) ainsi qu'une observation filmée de ces habitants lors de parcours, à pied et à vélo, dans différents quartiers de Valence.

Résultats et perspectives détaillées

Des fiches actions pour promouvoir les mobilités actives ont été élaborées et des outils d'aide à la mise en place de ces actions ont été proposés, sur les axes suivants :

- Poursuite du développement d'un réseau cyclable et continu, en l'articulant avec les autres offres de mobilité ;
- Amélioration de la qualité et de la cohérence des aménagements cyclables ;
- Développement d'aménagements favorables à la marche : qualité, agrément, confort des cheminements piétons et accessibilité aux personnes handicapées ;
- Diversification des actions d'accompagnement à la pratique et communication dynamique pour les promouvoir.

Ces résultats ont été pris en compte dans le CLS de la ville de Valence, le Schéma Directeur Cyclable de Valence-Romans Déplacements, le PDU de Valence-Romans Déplacements, le Projet d'aménagement et de développement durables du SCoT du Grand Rovaltain...

Accéder à l'étude



Sélection bibliographique des travaux des ORS et de la Fnors sur la thématique

Ci-après une sélection des travaux des ORS et de la Fnors sur la thématique. Pour accéder à une revue bibliographique plus complète : www.fnors.org

➤ **Périnatalité et santé environnementale. Dossier de connaissances.** Bec E. CREAI - Observatoire régional de santé (ORS) Occitanie ; 2020. 113 p.

Disponible sur : https://creaiors-occitanie.fr/revues_litterature/perinatalite-et-sante-environnementale-dossier-de-connaissances/

➤ **Pollin'air : un réseau de citoyens au service des personnes allergiques.**

Grégori M, Schmitt J.P, Pallarès C, Rozenfarb D, Pautz F, Astafieff K, Benkhelifa K, Seznec G, Mahevas T, Wilcke C, Bonnefoy M, Gardeur E, Honoré N, Moniot S, Jonquière A, Boulangé M, Kanny G. Revue Française d'Allergologie; 59 (8), 2019, Pages 533-542. Disponible sur : <https://doi.org/10.1016/j.reval.2019.09.004>

➤ **Conditions d'adoption des méthodes de prévention contre les maladies vectorielles (Dengue, Chikungunya, Zika).** ORSAG, 2018. Disponible sur : https://www.orsag.fr/conditions_adoption_methodes_prevention_contre_maladies_vectorielles_dengue_chikungunya_zika/

➤ **Santé environnementale : éléments saillants en Bourgogne-Franche-Comté.** Observatoire régional de santé (ORS) Bourgogne-Franche-Comté ; 2017. 10 p. Disponible sur : <https://www.orsbfc.org/wp-content/uploads/2018/02/Diag-PRSe3-Santé-environnementale-V-15-12-171.pdf>

➤ **Plaidoyer pour la mise en œuvre d'un diagnostic en santé environnement, ORS-Creai Normandie**

➤ **Pourquoi et comment réaliser un diagnostic local en santé environnement : la méthodologie à mettre en œuvre, ORS-Creai Normandie**

Accéder aux vidéos



Parole d'expert

**Marie-Laure GUILLEMOT, Responsable santé environnement
Département de santé publique - ARS Nouvelle-Aquitaine**

Quels sont les besoins aujourd'hui en santé environnement ?

Les besoins sont immenses dans un domaine où règne l'incertitude : les agents physiques, chimiques ou biologiques auxquels chacun est soumis sont multiples, interviennent selon différentes voies (alimentaire, respiratoire, cutanée) dans des circonstances et durées d'exposition (en milieu naturel, domestique, professionnel, etc.) difficiles à quantifier. Cette complexité amène à la notion d'exposome en prenant en compte les plus grandes vulnérabilités d'exposition.

Ajoutons aussi le besoin d'amélioration des connaissances sur les perturbateurs endocriniens qui révolutionnent nos schémas de pensée puisqu'avec ces substances, la dose ne fait plus le poison.

À quels besoins répond la mise en place de l'Observatoire régional santé environnement (ORSE) ? Quel est l'apport de l'ORS ?

L'ORSE répond prioritairement aux besoins de mise à disposition et de partage de connaissances scientifiques et à la médiation en santé environnement.

Son rôle a été particulièrement important pour établir l'état des lieux lors de la co-construction en 2016 du PRSE Nouvelle-Aquitaine avec les acteurs.

Maître d'œuvre de l'ORSE, l'ORS apporte son expertise des données environnementales et de santé ainsi que ses compétences en gestion de projet.

Quelles sont les principales missions de l'ORSE ?

Les séances plénières permettent un partage de connaissances scientifiques entre les représentants de l'État, des collectivités, instances participatives, unions professionnelles, organismes de recherche et d'observation, associations et représentants d'usagers. Les dernières séances organisées portaient sur climat et santé, pollution atmosphérique, environnement intérieur et santé, 5G et santé. Elles s'adressent aux acteurs qui sont un relais pour la population.

Sur les territoires concernés par une problématique particulière, des déclinaisons locales de l'ORSE permettent une médiation entre parties prenantes. La première déclinaison, dans le cadre du contrat local de santé (CLS) de Haute-Gironde (décembre 2019) sur la thématique des pesticides, a été particulièrement réussie. Elle fut à l'origine du plan d'action en cours. Une seconde déclinaison sera prochainement réalisée pour le CLS de Sud-Gironde.

L'outil cartographique du site internet centralise l'ensemble des données relatives à la santé environnement en Nouvelle-Aquitaine. Il vise à les rendre accessibles et utilisables afin de mieux comprendre les facteurs émergents, faciliter l'accès et l'utilisation des données d'exposition, favoriser l'intégration de la santé environnement dans les politiques locales et renforcer l'information sur les liens entre environnement et santé.

Quelles sont les perspectives en santé environnement selon le PNSE 4 ?

Le PNSE4 et les réflexions en cours pour sa déclinaison mettent en lumière le rôle prégnant des collectivités en tant qu'actrices de la santé environnement. Les profils de territoires que les acteurs peuvent construire à leur main depuis le site internet de l'ORSE sont particulièrement intéressants pour mieux cibler les enjeux.



Chiffres clés

Dans notre habitat, les sources d'exposition sont multiples et peuvent avoir divers effets sur la santé selon les polluants, allant de la simple gêne olfactive jusqu'à des atteintes neurologiques, hépatiques ou des cancers, en passant par des troubles respiratoires, des allergies, etc. La qualité du logement est en partie liée à sa conception et à la vétusté des installations.

Habitat ancien

Les habitats anciens, antérieurs à 1949, sont la principale source d'exposition au plomb à travers la peinture à base de céruse (sels de plomb) qui, lorsqu'elle est dégradée ou lors de travaux entrepris sans protection, peut être source d'intoxication par le plomb, appelée saturnisme. Les enfants, particulièrement ceux âgés de moins de 6 ans, sont les plus exposés en raison des risques d'ingestion de poussières ou de débris de peinture contaminés par contacts mains-bouche, la terre ou des écailles de peinture. Ce risque d'intoxication persiste dans les logements anciens non réhabilités.

En France (hors Mayotte) en 2018, près d'un quart des résidences principales (23,7 %) sont des logements construits avant 1946. Bien que cette part diminue, elle représente plus de 30 % des logements dans une quinzaine de départements, principalement ruraux, exception faite de Paris. Dans les départements ultramarins, le bâti ancien concerne moins de 5 % des logements.

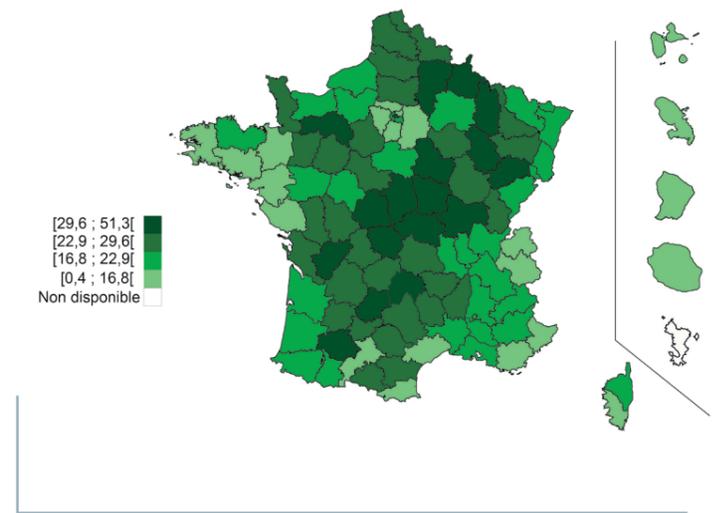
Cet indicateur, bien qu'il ne prenne pas en compte les éventuels travaux de réhabilitation, présage des risques potentiels d'exposition au plomb.

Précarité énergétique logement

Une personne est considérée en situation de précarité énergétique lorsqu'elle a « des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat » (loi Grenelle II du 12 juillet 2010). Les effets sur la santé des occupants du logement sont divers : allergies, pathologies cardio-vasculaires et respiratoires liées notamment aux effets du froid, de l'humidité et des moisissures, santé mentale (moins bonne santé perçue, dépression), comportements à risque (utilisation de chauffages d'appoint, calfeutrage et manque de ventilation, entretien insuffisant des appareils, etc.).

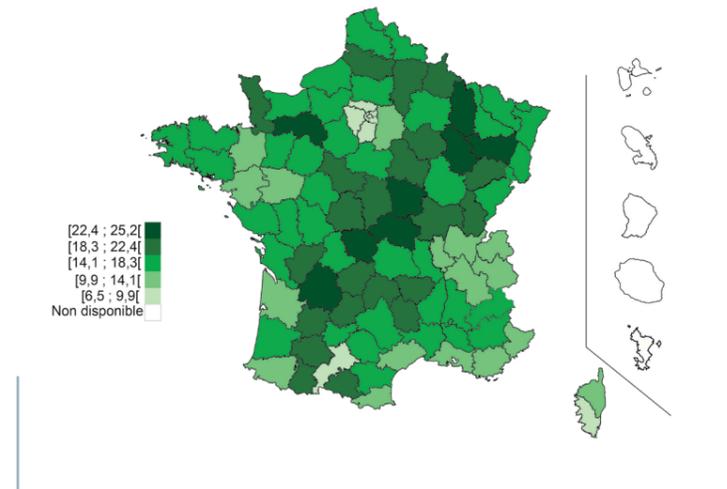
En 2018, en France hexagonale, 14 % des ménages sont en situation de précarité énergétique liée au logement (part des ménages sous le 3^e décile de revenu dont les dépenses énergétiques pour le logement – chauffage, eau chaude, électricité – sont supérieures à 8 % des revenus totaux). La part de ménages en situation de vulnérabilité énergétique varie fortement selon les départements.

1 PART DES RÉSIDENCES PRINCIPALES CONSTRUITES AVANT 1946 (POUR 100)



Sources : Insee – RP2018 - Exploitation : Fnors – SCORE-Santé

2 PART DES MÉNAGES EN SITUATION DE PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE EN 2018 (POUR 100)



Sources : Observatoire National de la Précarité Énergétique (ONPE), outil GÉODIP, exploitation Fnors – SCORE-Santé. Fichier logement (FDL), Recensement de la population Insee 2016 ; Données de revenus des ménages, Enquête Nationale Logement (ENL) Insee 2013.

Le chapitre Environnement sur SCORE-Santé a fait peau neuve ! De nouveaux indicateurs sont disponibles :



À venir : une publication spécifique Santé Environnement prévue début 2022.



Zoom en région

L'exposition à la pollution de l'air favorise le développement de pathologies chroniques graves, en particulier des pathologies cardiovasculaires, respiratoires et des cancers. Parmi les dispositifs de lutte contre la pollution atmosphérique, les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m), qui s'appuient en France sur la classification Crit'air, ont déjà montré leur efficacité dans plusieurs grandes agglomérations européennes. Afin d'accompagner le dimensionnement de tels dispositifs, l'ORS Île-de-France a développé, avec Airparif et Santé publique France, une approche innovante d'évaluation prospective de leurs bénéfices sanitaires.

Évaluation quantitative d'impact sanitaire (EQIS) prospective pour l'agglomération parisienne

Les EQIS (préconisés par l'OMS) se fondent sur l'existence d'un lien causal établi entre l'exposition et l'effet sanitaire étudié. Elles s'appuient sur des relations concentration-risque estimées dans les études épidémiologiques et appliquées aux données sanitaires et environnementales relatives au territoire de mise en œuvre du dispositif. Ces relations, mises en regard de la fréquence des effets sanitaires étudiés et des baisses attendues des niveaux de dioxyde d'azote (NO₂) estimées par Airparif, ont permis d'évaluer le nombre de cas qui seraient évités au sein de la zone d'étude comparativement à une situation où aucune mesure de restriction de circulation n'était mise en œuvre. Ces bénéfices ont été estimés pour quatre dimensionnements possibles de la mesure, soit un périmètre uniquement centré sur Paris et un autre plus large et selon deux niveaux de restriction (correspondant respectivement à 7 et 20 % des kilomètres parcourus).

Résultats et perspectives

Cette évaluation a montré que cette ZFE-m permettrait d'éviter de nombreux décès et nouveaux cas de pathologies chroniques. Elle a souligné la pertinence d'adopter un périmètre élargi qui produirait des bénéfices plus importants et mieux répartis.

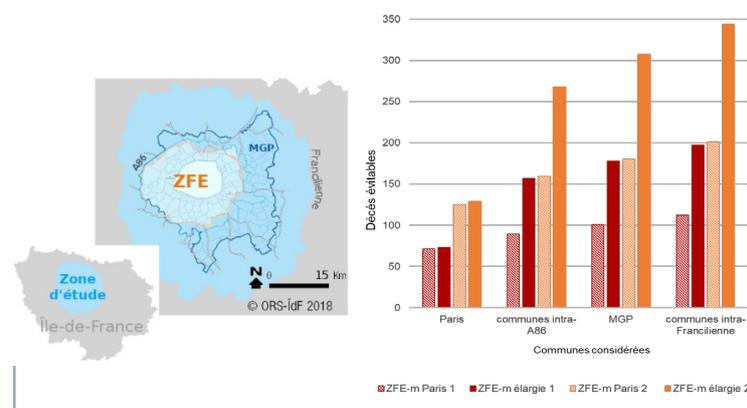
Ces résultats permettent d'objectiver l'impact attendu du dispositif en matière de protection de la santé et visent à mieux informer les décideurs et les populations concernées de la portée de la mesure. Ce travail a, par ailleurs, donné lieu à l'élaboration d'un guide pratique (Blanchard *et al.*, 2019) pour la réalisation de telles évaluations. Cette méthode peut donc être généralisée et appliquée à d'autres interventions.

1 BÉNÉFICES SANITAIRES ANNUELS ATTENDUS POUR 4 SCÉNARIOS DE ZFE-M EN ÎLE-DE-FRANCE

Nombres de cas annuels potentiellement évitables (% de réduction)	ZFE-m Paris 1	ZFE-m élargie 1	ZFE-m Paris 2	ZFE-m élargie 2
	Niveau restriction 1 (7 % des km)		Niveau restriction 2 (20 % des km)	
Décès chez les plus de 30 ans	110 (0,2 %)	200 (0,4 %)	200 (0,4 %)	340 (0,6 %)
Nouveaux cas de cardiopathies ischémiques chez les 40-74 ans	40 (0,6 %)	70 (1,0 %)	70 (1,0 %)	130 (1,8 %)
Nouveaux cas d'asthme chez les 0-17 ans	830 (0,9 %)	1 630 (1,8 %)	1 540 (1,6 %)	2 930 (3 %)
Naissances à terme de faible poids	50 (1,5 %)	100 (2,9 %)	90 (2,7 %)	170 (4,9 %)
Hospitalisations pour cardiopathie ischémique chez les 40-74 ans	140 (0,9 %)	240 (1,5 %)	240 (1,5 %)	410 (2,5 %)
Recours aux urgences pour asthme chez les 0-17 ans	190 (1 %)	390 (2 %)	360 (1,7 %)	700 (3,4 %)

Source : Host *et al.* 2018

2 DÉCÈS ANNUELS ÉVITABLES CHEZ LES 30 ANS ET PLUS PAR SOUS-ZONE POUR 4 SCÉNARIOS DE ZFE-M EN ÎLE-DE-FRANCE



Source : Host *et al.*, 2018.

[Accédez à l'étude](#)

Pour aller plus loin

Plusieurs ORS mettent en ligne des bases de données en lien avec la thématique santé environnement :

- Observation en santé environnement (OSE). ORS Auvergne-Rhône-Alpes. Disponible sur : <https://www.balises-auvergne-rhone-alpes.org/pages/interrogation.php?bl=1&ba=14>
- Profils socio-sanitaires des communes : cartographie interactive. ORS Île-de-France. Disponible sur : <https://www.ors-idf.org/fichiers-des-profils-socio-sanitaires-des-communes/>
- Cumul de nuisances et pollutions environnementales. ORS Île-de-France. Disponible sur : https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id_appli=pne&x=654338.4925923978&y=6846859.787907048&zoom=4
- Cartographie santé et environnement. ORS Nouvelle-Aquitaine. Disponible sur : <https://geoclip.ors-na.org/#c=home>