

Définir de nouvelles perspectives en **santé-environnement** pour le Grand Est

Un rapport d'analyse de la littérature
scientifique, des diagnostics locaux de santé
et de la base Oscars



Janvier 2022

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE L'ARS GRAND EST

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
Pourquoi choisir de parler de santé-environnement ?	5
PARTIE I · REVUE DE LA LITTÉRATURE AUTOUR DE LA NOTION DE « SANTE-ENVIRONNEMENT »	6
METHODOLOGIE POUR UNE REVUE DE LITTÉRATURE	7
DEFINIR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT	8
La santé.....	8
L'environnement.....	9
QUELLE DEFINITION DE LA SANTE-ENVIRONNEMENT ?	12
Les définitions existantes	12
L'entrée par les déterminants de santé.....	13
L'entrée par l'angle des thématiques	15
La notion de co-bénéfices en santé-environnement	20
RETOUR SUR QUELQUES CONCEPTS ABORDES DANS LE PNSE4	22
Le concept d'exposome	23
One Health	25
LEVIERS D' ACTIONS FONDES SUR DES DONNEES PROBANTES EN MATIERE DE SANTE-ENVIRONNEMENT	28
Aménagement du territoire, urbanisme.....	30
Accès aux équipements publics, aux services de santé et aux activités économiques	30
Aménagement d'espaces verts et cadre de vie favorable à la santé	31
Lutte contre les îlots de chaleur urbains	31
Qualité de l'air extérieur, pollens.....	32
Réduction des risques liés aux pollens.....	32
Amélioration de la qualité de l'air extérieur	32
Bruit et environnement sonore	33
Produits chimiques	33
Habitat et air intérieur	33
Lutte contre le radon.....	33
Amélioration de la qualité de l'air intérieur	34
Actions concernant la qualité des eaux.....	35
Relation, mixité et cohésion sociale	35
SYNTHESE DE LA REVUE DE LITTÉRATURE	37
PARTIE II · ANALYSE DES DIAGNOSTICS LOCAUX DE SANTE	39
INTRODUCTION	40
Méthodologie	41
Quelques éléments chiffrés : quantification de la présence de la santé-environnement dans les diagnostics	41
THEMATIQUES CENTRALES EN SANTE-ENVIRONNEMENT ISSUES DES DIAGNOSTICS	42
Pollution de l'air et de l'eau, les deux thèmes incontournables dans les diagnostics.....	43

Pollution des sols et habitats en deuxième ligne des thématiques abordées.....	44
THEMATIQUES PERIPHERIQUES EN SANTE-ENVIRONNEMENT DANS LES DIAGNOSTICS.....	45
Les diagnostics donnant la parole aux acteurs locaux mettent en avant une autre vision de la santé-environnement.....	47
Quelle traduction en pistes d'action des enjeux en santé-environnement présentés dans les diagnostics ?	50
SYNTHESE DE L'ANALYSE DES DIAGNOSTICS LOCAUX DE SANTE.....	52
PARTIE III - ANALYSE DES ACTIONS « ENVIRONNEMENT » SAISIES SUR OSCARS EN 2018 ET 2019.....	54
INTRODUCTION	55
Oscars : la base de données cartographique des actions régionales de santé	55
ANALYSE GLOBALE DES ACTIONS « ENVIRONNEMENT » SUR LA REGION GRAND EST	56
Aide à la lecture.....	56
Portrait de l'ensemble des actions recensées	57
Porteurs des actions	57
Caractéristiques des actions : thématiques, typologies d'actions, publics ciblés	58
Stratégies de la promotion de la santé visées	63
Quelles stratégies sont ciblées par les actions « environnement » analysées ?.....	64
Quelle est la portée (échelle territoriale) des actions « environnement » analysées ?	66
Quelles combinaisons de stratégies de la promotion de la santé les actions « environnement » analysées visent-elles ?	67
SYNTHESE DE L'ANALYSE OSCARS.....	71
RESUME DU RAPPORT ET PRESENTATION DES RECOMMANDATIONS	72
SYNTHESE DE LA REVUE DE LITTERATURE AUTOUR DE LA NOTION DE « SANTE- ENVIRONNEMENT »	73
SYNTHESE DE L'ANALYSE DES DIAGNOSTICS LOCAUX DE SANTE.....	75
SYNTHESE DE L'ANALYSE OSCARS.....	76
SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS EN VUE DE L'ELABORATION DU PRSE4	77
BIBLIOGRAPHIE.....	83
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	87
ANNEXES.....	88
ANNEXE 1 : FAIRE LE LIEN ENTRE SANTE TRAVAIL ET SANTE-ENVIRONNEMENT	88

Introduction

Ce présent rapport s'inscrit dans le cadre de la mission d'appui aux politiques de l'Ireps Grand Est. Le comité d'animation du Plan Régional Santé-environnement (PRSE) – composé de l'ARS, de la DREAL et de la région Grand Est – a sollicité l'Ireps Grand Est en vue de l'évaluation du PRSE 3 et de la construction du PRSE 4. Plus précisément, en vue de l'élaboration du PRSE 4, il a été confié à l'Ireps la réalisation d'un rapport d'analyse visant à améliorer :

- La connaissance des différentes définitions de la santé-environnement et des concepts qui y sont associés, mais aussi des conséquences pratiques et des tensions inhérentes à ces définitions, à partir d'un travail d'étude de la littérature scientifique et technique.
- La connaissance des données probantes/prometteuses en santé-environnement (SE).
- La connaissance des problématiques et enjeux locaux en matière de santé-environnement à partir de données issues de deux corpus différents :
 - Les diagnostics locaux de santé (DLS) réalisés en Grand Est ces 6 dernières années.
 - Les actions saisies sur l'Observatoire et le Suivi des Actions Régionales de Santé (Oscars) dans la catégorie « environnement ».

L'analyse des corpus et de la littérature en Santé-environnement ainsi que les échanges avec le comité d'animation ont conduit à redéfinir quelque peu les objectifs du travail, qui s'avéraient impossibles à réaliser compte tenu des premiers résultats. La littérature traite peu des données probantes ou prometteuses en SE et/ou lorsqu'elle le fait, elle suppose une définition élargie de la santé-environnement. Ces données probantes portaient ainsi soit sur des enjeux d'aménagement du territoire, soit sur des actions ou interventions très spécifiques comme le type de filtre à eau potable le plus efficace pour lutter contre les protozoaires (petits parasites). L'étude des diagnostics a aussi montré l'absence relative de la SE et de la parole des populations, ce qui ne permettait pas de généraliser quant aux enjeux territoriaux en SE.



In fine, en appui sur les résultats de l'analyse menée, **des recommandations en vue de l'élaboration du PRSE4** sont proposées dans ce rapport au regard de la promotion de la santé dont les stratégies peuvent aider à répondre aux problématiques soulevées. Elles sont identifiées par l'icône ci-contre.

Le rapport est structuré autour de 4 parties :

1. **La première partie** regroupe les éléments tirés de la revue de la littérature. Après avoir redéfini précisément le concept de santé-environnement et le rôle central du risque dans cette définition, il y est fait mention de débats en cours dans ce champ particulier de la santé publique. Cette partie fait référence au concept d'exposome, à celui de co-bénéfices en santé-environnement ainsi que du concept de *One Health*. Enfin plusieurs leviers d'actions fondés sur des données probantes ou prometteuses sont évoqués.
2. **La deuxième partie** fait un focus sur les DLS rédigés en Grand Est, lesquels préfigurent la signature de Contrats Locaux de Santé (CLS). Plus spécifiquement, cette partie interroge la façon dont la santé-environnement est traitée par les prestataires en charge des DLS, quelles sont les thématiques qui y sont associées et comment la vision de la SE est traduite en action en vue des CLS.

3. **La troisième partie s'arrête sur les actions menées sur le territoire et s'appuie sur la base de données Oscars** qui recense les actions financées par l'ARS et potentiellement par d'autres financeurs. Au regard de la revue de littérature et des questions soulevées par l'analyse des diagnostics de santé, cette partie est l'occasion d'aborder les décalages existants entre la vision de la santé-environnement telle qu'elle se donne à voir dans les diagnostics de santé et les actions menées en Grand Est et saisies dans la catégorie « environnement » sur Oscars.
4. **La quatrième partie propose un résumé de ce rapport** : elle rassemble les synthèses de la revue de la littérature, de l'analyse des DLS et de celle des actions Oscars, ainsi que l'ensemble des recommandations produites.



Pour faciliter la lecture, des synthèses sont proposées à la fin de chaque chapitre et sont identifiées par l'icône ci-contre.

Pourquoi choisir de parler de santé-environnement ?

« Santé-environnement, santé environnementale, bio santé, environnement favorable à la santé » tels sont les termes ou les expressions utilisées généralement les uns à la place des autres par divers acteurs pour parler du lien existant entre la santé et l'environnement, et plus largement de la dynamique relationnelle ou interactionnelle entre l'humain et son milieu.

L'enjeu du terme utilisé pour désigner cette réalité n'est pas central ici mais il convient tout de même d'y réfléchir avant de proposer une définition du concept. La littérature à ce sujet montre un usage systématique des termes « santé-environnement » et « santé environnementale », lesquels sont utilisés comme des synonymes. Si la différence entre ces deux formes est ténue, leur utilisation s'accompagne d'un implicite dont il faut rendre compte.

Il semble en effet que l'utilisation de l'expression « santé environnementale » soit une manière de désigner une forme de santé parmi d'autres, une de ses dimensions. L'utilisation de l'adjectif relationnel « environnemental » marque ce lien de dépendance entre santé et environnement.

L'expression « santé-environnement » rend compte, pour sa part, de la qualité du lien unissant les deux termes en posant l'équivalence de « santé » et « d'environnement » à travers l'usage du trait d'union. Aussi l'enjeu ici ne porte-t-il pas uniquement sur les effets de chaque terme sur l'autre mais bien plutôt de la dynamique propre à la relation entre les deux termes. **C'est donc cette seconde expression qui sera utilisée dans ce présent rapport.**

PARTIE I - Revue de la littérature autour de la notion de « santé- environnement »

Méthodologie pour une revue de littérature

Le travail de revue de littérature consiste en l'élaboration, à un moment donné, d'un état des lieux du savoir à propos d'un objet particulier. L'objectif d'un tel travail est d'aider à l'appropriation des connaissances mais aussi à la décision en donnant à voir l'état d'un débat et des consensus scientifiques.

A l'heure actuelle, il semble qu'aucune revue de littérature francophone n'existe au sujet de la santé-environnement qui ambitionnerait de définir précisément ses contours et ses implications. Ce travail mené par l'Irebs Grand Est s'est avéré complexe à réaliser pour au moins deux raisons :

- La première est que l'expression "santé-environnement" est souvent utilisée sans être précisément définie et qu'il n'y est pas toujours fait référence sous ce signifiant ; d'autres termes étant souvent utilisés (santé environnementale, bio-santé...).
- La seconde est qu'il s'agit d'une notion mobilisée par de nombreux domaines et disciplines : la médecine, la santé publique, les sciences vétérinaires, la biologie, les neurosciences, la psychologie, les sciences politiques, etc. Le médecin Georges Salines parle, à propos du champ de la santé-environnement, d'un véritable « champ de mines » (Salines, 2010). Cette transversalité suppose donc un effort particulier pour « circuler » d'un univers scientifique à un autre.

Cette revue de littérature a été réalisée à partir d'une cinquantaine d'articles scientifiques issus de différentes disciplines et sur des rapports produits par des institutions diverses dans le champ politique, dans celui de la santé ou de l'écologie.

Une partie des documents utilisés pour cette revue de littérature a été sélectionnée par un chargé de projets en documentation de l'Irebs Grand Est.

Ensuite, une deuxième sélection a été menée en prenant appui sur la première. En effet, les travaux scientifiques de la première sélection faisaient référence à d'autres travaux, lesquels ont été étudiés pour cette revue de littérature. Une recherche a été menée sur Google Scholar et Cairn.info à partir des mots clés « santé » et « environnement » ou « environnementale ». Les articles tirés de cette recherche ont ensuite été sélectionnés selon des critères d'inclusion suivants :

Critères d'inclusion principaux :

- La période de publication comprise entre 2010 et octobre 2021,
- La présence dans le titre ou le corps du texte de « santé-environnement », « santé environnementale » ou « PRSE »,
- La compréhensibilité du contenu des publications,

Critères d'exclusion :

- Les articles en doublon,
- Les articles hors-sujets.

Les travaux accessibles d'un point de vue théorique et plutôt issus du domaine de la santé publique ou des sciences humaines et sociales ont été conservés en priorité. Quelques notions ont été approfondies par des recherches spécifiques, lorsqu'elles revenaient régulièrement dans les documents ou bien qu'elles présentaient un intérêt spécifique. Ce fut le cas par exemple des concepts d'exposome, de One Health et de co-bénéfices qui étaient mobilisés dans différents textes et semblaient particulièrement intéressant à approfondir. Les deux premiers concepts sont notamment mentionnés dans le PNSE4.

Définir la santé et l'environnement

Avant de définir ce qu'est la « santé-environnement » il semble important de faire un définir précisément les termes qui composent l'expression.

La santé

De la définition de la santé à la prise en compte des conditions d'existence

Il est aujourd'hui évident, du moins dans le champ de la santé, que le mot santé n'est pas synonyme d'une « absence de maladie » et qu'il recouvre une réalité bien plus large. La définition que propose l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) dans sa charte constitutive de 1946 considère la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social ». Il s'agit d'une définition positive au sens où elle postule que ce bien-être, et donc la santé, existe en soi (Aiach et Vernazza-Licht, 1996). Si cette définition fait référence et qu'elle est devenue incontournable, elle n'a pas échappé à la critique et ce en raison, par exemple, de son caractère utopique, la santé devenant un horizon à atteindre, une norme qui s'impose aux individus et aux états. Une autre définition critique vis-à-vis de la conception de l'OMS postule que la santé ne peut être définie de façon abstraite mais qu'elle doit l'être en prenant en compte les situations dans lesquelles se trouvent les personnes.

La définition de l'OMS a été amendée à de nombreuses reprises lors des cinquante dernières années. La Charte d'Ottawa (1986) a consisté, entre autres choses, en une redéfinition de la santé pour y inclure les moyens permettant d'atteindre l'état de complet de bien-être social, physique et mental. Ainsi, dès le premier paragraphe de la Charte d'Ottawa il est écrit que la santé « est perçue comme une ressource de la vie quotidienne, et non comme le but de la vie ; il s'agit d'un concept positif mettant en valeur les ressources sociales et individuelles, ainsi que les capacités physiques » (Ferron et Deschamps, 2016). Considérée de la sorte, la santé n'est plus considérée comme une norme universelle à atteindre mais comme une ressource permettant de faire face aux épreuves de l'existence (Martuccelli, 2006). En 1989, le Fonds des Nations Unis pour l'enfance (Unicef) propose une définition de la santé spécifiant l'existence de déterminants de la santé qui, est « un sentiment plus profond de bien-être qui ne dépend pas seulement des services de santé, mais du travail, du revenu, de l'éducation, de la culture, des droits et des libertés » (Lajarge et al., 2017, p. 8). **La santé est donc largement influencée par les conditions d'existence des personnes et par ce qui survient dans cette existence.**

Des conditions d'existence aux inégalités de santé

Reconnaître cette influence et parler des conditions d'existence c'est ouvrir la possibilité de traiter des inégalités sociales et territoriales de santé. Ce terme désigne l'ensemble « **des écarts de morbidité et**

de mortalité entre groupes sociaux qui occupent des positions hiérarchisées dans l'échelle des professions, dans celle des revenus ou encore dans celle de l'accès aux savoirs » (Niewiadomski et Aïach, 2008, p. 10). Ce sont ces positions qui vont de pair avec la possibilité d'accéder à des ressources permettant de faire face aux épreuves de la vie, et le cumul des avantages ou des inconvénients liés à ces positions qui constituent la pluralité des conditions d'existence. Il est possible ici d'introduire la notion de gradient social de santé qui souligne la corrélation entre position sociale et état de santé, et qui permet de rendre compte de la pluralité des inégalités sociales de santé et de leur dimension structurelle.

Les conséquences pour la santé des inégalités sociales sont largement documentées. Aussi les ouvriers vivent en moyenne moins longtemps que les cadres (environ 7 ans) et les personnes vivant sous le seuil de pauvreté sont plus nombreuses à déclarer certaines pathologies comme l'asthme, des maladies infectieuses, à souffrir d'obésité (Pol, 2009). Il est également notable que les personnes « sans domicile fixe » décèdent en moyenne à l'âge de 49 ans, une espérance de vie inférieure de 30 ans à la moyenne (Allan, 2017). Les femmes, de leur côté, sont plus nombreuses à développer des troubles musculo-squelettiques (TMS) causés par leurs conditions de travail. Dans un article de 2013 consacré « au genre des TMS » des chercheuses en sciences humaines et en ergonomie écrivent :

« En 2005, les chiffres de la dernière Enquête nationale sur les conditions de travail du ministère du Travail viennent encore nous rappeler que 70 % des ouvrières mentionnent que leur travail est répétitif (contre 43 % des ouvriers), 51 % d'entre elles ne peuvent pas faire varier les délais fixés (41 % pour les ouvriers), 30 % ont un rythme de travail imposé par la cadence automatique d'une machine (19 % pour les hommes ouvriers) et 27 % par le déplacement automatique d'un produit ou d'une pièce (17 % pour les hommes ouvriers). » (Caroly et al., 2013, p. 51)

D'autres travaux mettent en exergue les processus discriminatoires selon l'origine supposée, lesquelles jouent un rôle dans l'accès au soin (Carde, 2007), les obstacles liés aux soins de santé chez les personnes transgenres (Scime, 2019), la surreprésentation chez les entrants en prison de troubles mentaux (Protais, 2016), l'invisibilisation des violences sexuelles subies par des personnes handicapées (Aulombard, 2019). L'accumulation des logiques inégalitaires en matière de santé encourage à emprunter une perspective intersectionnelle, à même de rendre compte de leur articulation (Carde, 2021).

L'environnement

Comme cela a été précisé plus haut, l'environnement apparaît comme un déterminant de santé ; dont l'influence sur la santé sera notamment dépendante des catégories socio-économiques et des conditions d'existences. Définir le concept d'environnement conduit, comme pour la santé, à préciser ce à quoi il ne se réduit pas. L'environnement ne se réduit ni à la nature ni à la pollution des « milieux naturels » ni à tout ce qui entoure physiquement un individu. Cette réduction se comprend en adoptant une perspective socio-historique puisqu'au début des années 1970, la création du Ministère de l'Environnement fait résolument entrer le terme « environnement » dans le champ de l'écologie pour désigner l'impact négatif des activités humaines sur les réalités biophysiques (Lévy et Lussault, 2013 ; Merlin et Choay, 2015).

L'environnement c'est ce qui se trouve autour de quelque chose ou de quelqu'un, c'est ce qui, littéralement, environne. Cette définition minimale suppose deux choses, tout d'abord que l'environnement n'existe que dans l'interaction avec l'être qu'il entoure et ensuite qu'il est toujours

présent autour de cet être. Il correspond à tout ce qui est extérieur à un individu, où que celui-ci se trouve.

L'environnement peut faire référence tant à ce qui est naturel qu'à ce qui est construit. Il se joue à tous les niveaux, du local au global, du visible à l'invisible, du matériel à l'immatériel. Certaines définitions proposent un regard plus large incluant l'environnement social des personnes. Cette idée, soutenue notamment par les sciences sociales au premier rang desquelles la psychologie sociale, consiste à refuser la distinction entre environnement physique et environnement social, et à affirmer que tout environnement est social et qu'il s'apparente au cadre de vie dans lequel une personne évolue et qui en partie le façonne (Fischer, 2011). Cette manière de penser l'environnement invite à y ajouter aussi les autres individus, les groupes sociaux, les normes socio-culturelles, les institutions, les activités sociales. **L'environnement est donc par essence multidimensionnel.**

Car plus que d'entourer un individu, l'environnement est ce à quoi celui-ci est exposé, de sa naissance à sa mort. L'idée d'exposition conduit à envisager l'influence, positive ou négative, de cet élément sur l'existence humaine et en particulier sur la survenue de maladies et notamment de maladies chroniques (Harpet et al., 2019). Parallèlement, cela conduit à s'interroger sur la façon dont l'environnement offre des prises ou des ressources pour faire face aux épreuves de l'existence et dont ce qu'il offre peut-être saisi par les individus qui dépendent de lui et qui le modifient en retour.

Les effets de l'environnement sur les individus varient pour différentes raisons.

> La première peut tenir dans la particularité même de l'espace auquel un individu est exposé. Le terme environnement englobe différents types d'espaces. Ainsi l'environnement global renvoie aux effets des milieux « naturels » et expose les humains aux conditions climatiques, à la qualité de l'air ou des sols, aux bruits, aux déchets, etc. L'habitat est un environnement dont l'étude des effets a beaucoup contribué à l'élaboration de la santé publique (Fassin, 2005). On y retrouve des substances chimiques ou radioactives, des moisissures, des allergènes. Enfin les environnements de travail constituent à leur tour des lieux où les individus sont exposés à des rayonnements, des substances chimiques propres aux activités industrielles et professionnelles, à d'autres bruits que ceux liés aux milieux naturels. Il serait possible de désigner d'autres environnements particuliers par l'exposition qu'ils entraînent mais l'objet de cette revue n'est pas d'en dresser une liste exhaustive.

> La deuxième tient dans la pluralité des dimensions de l'environnement, non seulement la « dimension écologique (pollution, nitrates dans l'eau, amiante, bruit), mais aussi dans toutes (les) autres dimensions (proximité ou éloignement des services de santé, des infrastructures sportives et culturelles, conditions économiques, temps de déplacement quotidiens...) » (Broussouloux et Houzelle-Marchal, 2006, p. 112). Cette idée souligne combien l'exposition est individualisée et dépend de la situation particulière de chaque individu.

> Dans le même ordre d'idées, il est possible d'ajouter une troisième raison qui tient à la dynamique propre à la relation entre un individu et son environnement. Comme l'indiquent les épidémiologistes Joëlle Le Moal, Daniel Eilstein et Georges Salines, l'étude des effets d'une exposition sont à comprendre tant au regard du moment de l'exposition, de la durée de celle-ci que de la « réponse biologique de l'individu (activation des voies métaboliques, de détoxification, de réparation de l'ADN, etc.) » (Moal, Eilstein et Salines, 2010, p. 285). Pour le dire autrement, une personne change tout

au long de sa vie et passe par des états où il est plus ou moins vulnérable aux expositions. Les effets des expositions sont aussi très différents selon que la personne y reste longtemps exposée ou très peu, selon le niveau de concentration des produits toxiques par exemple, etc. Tous ces éléments à prendre en compte rendent particulièrement complexe l'étude des effets de l'environnement sur l'être humain.

Ces différentes conceptions de l'environnement et de ses effets sur l'être humain permettent d'introduire de nouveau la question des inégalités de santé, qui sont au cœur du PNSE4 (PNSE4, 2021a, p.10). **Ainsi, les personnes les plus vulnérables face aux inégalités de santé vivent tendanciellement dans des espaces plus à risque et plus pollués que les personnes les moins exposées aux inégalités sociales de santé. Il est alors possible de parler d'inégalité environnementale, entendue à la fois comme une « inégalité d'exposition aux nuisances et aux risques environnementaux, et une inégalité d'accès aux aménités et ressources environnementales »** (Emelianoff, 2008, p. 20). Dans un article consacré au paysage conceptuel des inégalités environnementales, Cyria Emelianoff, docteure en géographie et professeure des universités, évoque quelques faits à ce sujet. Elle explique notamment que la moitié des Zones Urbaines Sensibles (terminologie utilisée jusqu'en 2014), autrement dit les quartiers périphériques populaires, sont affectés par un point noir de bruit (lieu où le bruit dépasse les valeurs limites réglementaires), en raison notamment des grandes infrastructures. Par ailleurs, les communes accueillant ces infrastructures sont plus nombreuses à être soumises au risque industriel (Ibid.). Une étude de 2014 pointait également que lorsque la population immigrée d'une commune augmentait, cela augmentait d'autant plus le risque d'y voir s'installer un incinérateur, potentiellement sources de maladies chroniques (Laurian et Funderburg, 2014). Aux États-Unis, dans les années 1980, le mouvement pour la « justice environnementale » a émergé et a largement contribué à documenter les inégalités en matière de risques environnementaux et a notamment forgé la notion de « racisme environnemental » qui met en avant la tendance à la surexposition de personnes en raison de leur couleur de peau, de leur nationalité ou de leur origine sociale (Harpet, 2016).

Plus généralement un consensus semble exister à propos du fait que « les pauvres – ou les plus défavorisés – souffrent de façon disproportionnée d'une pollution environnementale qui est produite par la société dans son ensemble » (Dale Jamieson Cité dans Larrère, 2009, p. 156). Ce phénomène apparaît tant à l'échelle des pays qu'à l'échelle mondiale, où les populations des pays les plus pauvres sont ceux qui sont déjà et seront le plus affectés par le dérèglement climatique (Guivarch et Taconet, 2020). En dépassant la question des expositions à des polluants ou à des nuisances, et en s'intéressant à l'accès aux ressources favorisant la santé, aux facteurs protecteurs, il est possible de constater que les inégalités demeurent, selon les mêmes variables (genre, origine, catégorie socio-professionnelle, etc.). Le sociologue Yves Raibaud a étudié la ville sous le prisme du genre. Il note notamment que les mesures locales de développement durable, comme le fait de favoriser les mobilités alternatives à l'automobile, défavorisent généralement les femmes, et ce dès le plus jeune âge dans la mesure où les aménagements sportifs urbains visent principalement un public de jeunes hommes (Raibaud, 2015c, 2015b, 2015a).

Il est aussi possible d'aborder les inégalités en matière d'effets sur l'environnement. En effet, si les êtres humains sont inégaux face à l'environnement et aux risques environnementaux, ils le sont aussi face à l'impact qu'ils ont sur l'environnement. En 2011, l'Observatoire du Bilan Carbone (volume de gaz à effets de serre émis par une personne ou un groupe de personnes) soulignait que les catégories d'ouvriers, d'employés et les professions intermédiaires avaient un bilan carbone inférieur à la moyenne

globale de la population, tandis que les cadres et professions supérieures avaient un plus « mauvais bilan carbone », et ce même si les ménages les plus modestes étaient ceux qui consacraient une part plus importante à la consommation énergétique en raison de la précarité énergétique (IPSOS, 2011). D'autres rapports ou écrits confirment cette tendance des ménages les plus aisés à produire plus de gaz à effets de serre que les ménages les plus modestes (Malliet, 2020)



Recommandation

Constats : les inégalités sociales et territoriales de santé affectent en particulier les personnes appartenant à des groupes sociaux minoritaires. Les DLS, les CLS ou les actions recensées dans Oscars ne prennent pas vraiment en considération ces inégalités. Or, il faut indiquer que le PNSE4 appelle, dans son axe 3, à renforcer les actions menées pour réduire les inégalités environnementales.

Pistes d'action

- Former les élus et les agents des collectivités sur les stratégies de réduction des inégalités environnementales, conformément à l'action 16 du PNSE4.
- Améliorer l'identification des inégalités sociales et territoriales de santé à l'échelle des territoires afin de se donner les moyens d'agir en conséquence.
- Améliorer l'identification géographique des territoires où les inégalités sont les plus prononcées et construire des programmes pour agir sur ces territoires.

Quelle définition de la santé-environnement ?

Une fois les mots « santé » et « environnement » définis, il est nécessaire de proposer une définition de ce qui est entendu par l'expression « santé-environnement ». La littérature consultée pour cette revue permet de dégager trois entrées pour cette définition : l'entrée par les définitions existantes, l'entrée par les déterminants de santé, l'entrée par les thématiques.

Les définitions existantes

L'une des définitions récurrentes propose d'y voir « l'ensemble des interactions entre l'homme, son environnement et les effets sur la santé liés aux conditions de vie (expositions liées à la vie privée ou professionnelle) et à la contamination des différents milieux (eau, air, sol) ; conditions de vie dans lesquelles les personnes naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent (Valliet, Rousseau et Boussouar, 2016, p. 742). Cette définition semble largement partagée puisqu'on la retrouve tant citée dans le PNSE2, sur le site internet de la DREAL, dans des articles scientifiques que dans le monde associatif.

En partant de la définition de l'OMS, il est aussi possible d'affirmer que l'expression « santé-environnement » désigne « tous les aspects de la santé et de la qualité de vie qui résultent de l'action positive ou négative sur l'Homme des facteurs biologiques, chimiques et physiques de l'environnement,

qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique¹. Les facteurs environnementaux sont un des principaux déterminants de l'état de santé des populations. La qualité de l'eau, de l'air intérieur et extérieur, des aliments, le niveau de radioactivité, du plomb ou du bruit, le milieu de travail, tous influencent de façon directe la survenue de nombreuses maladies » (Salomon, Carmès et Merlo, 2021, p. 71). Il faut noter que cette formulation intègre l'idée d'une action « positive ou négative » sur l'homme, là où les définitions de l'environnement tendaient plutôt à présenter essentiellement les effets négatifs sur la santé. Cependant cette définition reste limitée à l'effet des milieux naturels sur les êtres humains et laisse de côté d'autres facteurs.

L'entrée par les déterminants de santé

Dans un travail de mémoire soutenu auprès de l'École des Hautes Études en Santé Publique, Cécile Gauffeny-Gillet propose de distinguer, parmi les déterminants de santé, ceux qui relèvent du champ de la santé-environnement (Figure 1). Bien qu'il soit nécessaire d'opérer une distinction pour faciliter la compréhension de ces interactions, il faut garder à l'esprit que les déterminants influent les uns sur les autres.

Cette illustration témoigne de l'étendue du champ, de sa richesse et de sa diversité. On y trouve ainsi des facteurs généraux et d'autres plus individuels et particuliers : habitudes de vie et comportements, milieux de vie, aménagement du territoire, environnement culturel et écosystèmes, contexte politique et législatif, etc.

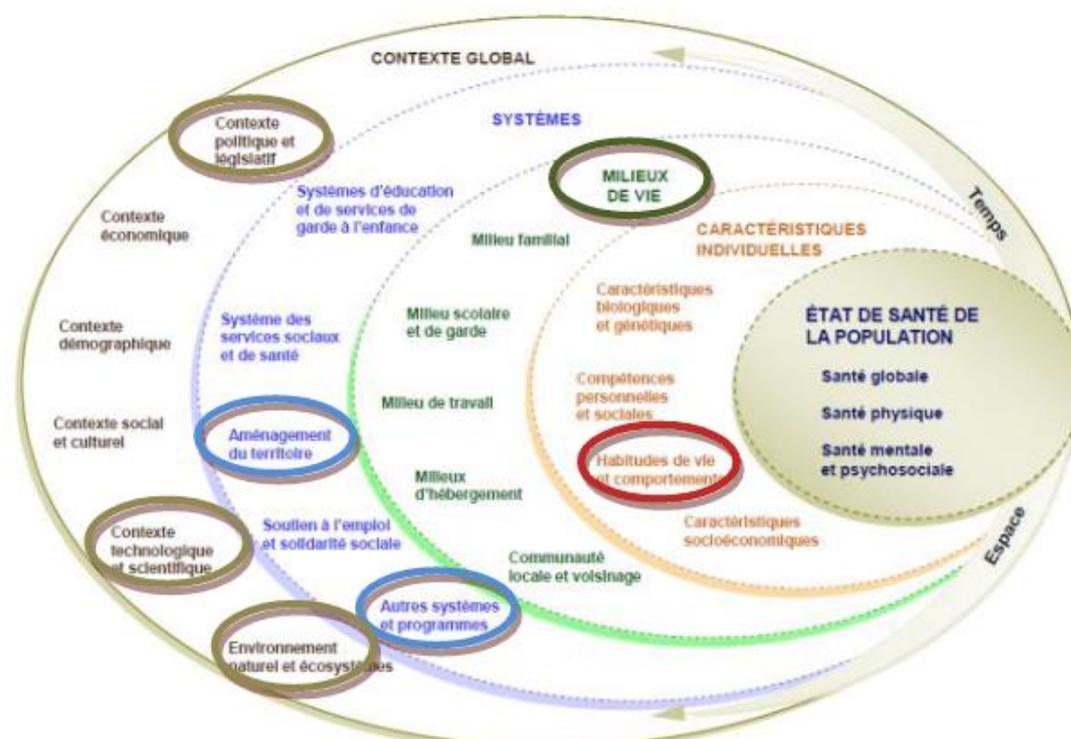


Figure 1: champs et déterminants de la santé en lien avec les activités de santé-environnement en ARS (Source : Gauffeny-Gillet, 2014).

¹ Ce terme signifie : ce qui est dû à l'activité humaine.

La première catégorie présentée dans la Figure 1 en lien avec la santé-environnement, regroupant **habitudes et comportements**, renvoie à des manières de faire, de penser, de sentir et d'agir dans la vie quotidienne qui sont propres à une personne ou à un groupe social. On peut y retrouver la façon de s'alimenter, l'hygiène, la pratique ou non d'activités physiques, mais aussi les aptitudes et compétences personnelles, dans le travail par exemple ou dans différentes activités quotidiennes ayant des effets favorables ou défavorables pour la santé. Tous ces comportements, parfois dits « individuels » doivent être ramenés aux contextes sociaux qui les produisent ou les encouragent car, *in fine*, tous les comportements sont sociaux. Il est possible de reprendre à ce sujet la phrase de Didier Fassin pour qui : « *Tel l'innocent qui regarde le doigt quand le sage lui montre la lune, celui qui enquête sur les inégalités sociales de santé muni du seul outil statistique se penche vers le tabac, l'alcool ou l'alimentation, perdant de vue les contextes sociaux dans lesquels ces pratiques à risque prennent leur source et leur sens.* » (Fassin, 2008, p. 26)

La deuxième catégorie renvoie **aux milieux de vie, aux lieux et aux espaces** avec lesquels une personne entre en relation. Au-delà du cadre bâti, le milieu de vie correspond aussi à l'organisation communautaire. Le concept de milieu renvoie, en sciences humaines et sociales, aux cadres sociaux et aux espaces (physiques ou sociaux) qu'ils constituent. Pour le dire autrement, les institutions sociales (l'école, la famille, le travail, l'administration politique, le monde associatif, etc.) produisent des espaces (physiques ou sociaux) qui participent à la construction sociale des personnes, qui agissent sur elles ainsi que sur le cours de leur vie, et dans lesquelles elles se socialisent. Le milieu de vie d'une personne renvoie donc à tous les groupes sociaux auquel elle appartient et à la façon dont ces appartenances agissent sur elle². Pour Cécile Gauffeny-Gillet, « la capacité d'une communauté à résoudre ses problèmes et à favoriser la santé dépend de la place faite aux citoyens et de la gouvernance locale » (Gauffeny-Gillet, 2014, p. 15), donc de l'existence d'un milieu de vie favorable à la participation et à l'action publique ou politique. Pour le dire autrement, la participation citoyenne, au sens le plus fort du terme, et la communauté qui naît de cet effort de participation participe de l'existence d'un environnement social favorable à la santé.



Recommandation

Constats : la revue de la littérature témoigne du fait qu'un fort niveau d'intégration et de participation sociale favorise la cohésion sociale au sein d'une communauté, ce qui tend à favoriser la santé.

Piste d'action

- Encourager et reconnaître, du point de vue de la SE, l'intérêt des actions visant à l'amélioration du lien social à l'échelle locale.

Les troisièmes et quatrièmes catégories concernent, entre autres, **les politiques et institutions locales**. On y trouve notamment **l'aménagement du territoire** ou encore **la gestion des biens communs** que sont l'eau, les déchets, etc.

² En sciences humaines et sociales, la différenciation des termes « environnement » et « milieu » est toujours en cours et des débats ont lieu. Sur ce sujet, voir notamment Paquot et Younès (2010).

Trois catégories renvoient au **contexte global**. Il s'agit du **contexte politique et législatif** (les lois, règlements, traités, politiques publiques), du **contexte technologique et scientifique** (état des connaissances scientifiques et des savoir-faire techniques en matière de développement ou de mobilité durable) et de **l'environnement naturel et des écosystèmes** (qualité des sols, ressources en eau, climat, particularité du territoire, niveau de pollution, etc.).

La présentation qui a été faite ici du concept de santé-environnement, par le prisme des déterminants de la santé, témoigne de la diversité et de l'étendue des sujets et des thématiques auxquels il fait référence. Cette présentation sous-tend aussi des stratégies d'actions à déployer toutes aussi diverses, et ce afin d'agir sur l'ensemble des déterminants environnementaux de la santé.

L'entrée par l'angle des thématiques

Certains articles scientifiques qui ont été consultés pour cette revue de littérature font référence aux différentes thématiques qui appartiennent au champ de la santé-environnement et qui rappellent celles présentées dans le paragraphe consacré aux déterminants de santé.

En voici une liste non-exhaustive tirée du travail mené par une équipe de chercheurs en sciences humaines et sociales et de professionnels de santé publique et promotion de la santé : Cyrille Harpet, Jérôme Templon, Rose Fonteneau, William Sherlaw et Éric Breton à propos de la place que prenait la santé-environnement dans les diagnostics locaux de santé (2019) :

- Éducation, sensibilisation à l'environnement,
- Alimentation,
- Qualité de l'eau potable,
- Qualité des eaux de loisirs,
- Pesticides et produits chimiques,
- Qualité des sols et sous-sols,
- Légionellose,
- Habitat et air intérieur,
- Aménagement territoire, urbanisme,
- Air extérieur, pollens,
- Bruit et environnement sonore,
- Ondes électromagnétiques,
- Vecteurs biologiques de maladies.

D'autres listes existantes font référence :

- Au traitement et à la gestion des déchets,
- À la qualité de l'habitat et du cadre de vie,
- À la gestion des mobilités ou de l'accès aux équipements et services,
- À l'adaptation de la société au changement climatique,
- À la gestion des énergies,
- etc.

De tels éléments permettent à nouveau de préciser combien la santé-environnement concerne de très nombreux champs politiques et qu'elle appelle donc, de fait, à penser les projets ou actions de façon transversale, tant au niveau des politiques que des stratégies d'intervention. La diversité de ces thématiques permet d'observer l'écart avec les thématiques plus limitées abordées dans les diagnostics locaux de santé ou dans les actions Oscars, comme il en sera question dans les parties consacrées. Ainsi près de la moitié des thématiques listées ci-dessus n'apparaissent pas ou très peu dans les DLS. Les différentes définitions proposées ici permettent d'en proposer une nouvelle qui tient compte des observations et des remarques formulées dans cette partie.



L'expression « santé-environnement » désigne le champ qui s'intéresse à la relation continue, évolutive, réciproque et inextricable entre les êtres humains et leur environnement, et spécifiquement aux effets, positifs ou négatifs, de cette relation sur la santé et la qualité de vie des êtres humains mais aussi de l'environnement.

Ces effets résultent de la combinaison de différents déterminants qui tiennent par exemple aux manières d'utiliser l'espace, aux activités humaines, aux milieux naturels et à leur état, aux caractéristiques individuelles, aux formes d'organisations collectives ou encore aux politiques publiques, et dont l'articulation est à l'origine d'inégalités sociales et territoriales de santé.

Le champ de la santé-environnement se caractérise par la diversité de ses thématiques : aménagement du territoire, urbanisme, sensibilisation à l'environnement, éducation au développement durable, qualité des eaux, de l'air, des sols ou des sous-sols, relations sociales, alimentation, pollution sonore, type d'habitat, biodiversité, pesticides, politiques écologiques, dérèglement climatique, gestion des déchets et de l'énergie, accès aux équipements et services, cadre de vie, ondes électromagnétiques, vecteurs biologiques de maladie, pollution lumineuse, pollens, etc.

Si cette définition élargie embrasse la totalité du sujet de la santé-environnement, il est important de noter que sa traduction en action publique conduit à sa dilution dans les différents secteurs qui structurent cette action. Pour le dire autrement, il existe différents plans³ et différents services de l'état qui interviennent en santé-environnement, le PRSE n'ayant en charge qu'une partie. C'est l'articulation de ces plans qui permet d'agir dans l'ensemble des dimensions de la santé-environnement telle qu'elle est définie dans ce rapport. Cette articulation de fait encourage le renforcement de la pluridisciplinarité entre les différents services.



Recommandation

Constats : la santé-environnement est définie, dans bien des cas, de façon restrictive et les acteurs qui l'emploient se

Pistes d'action

- S'accorder au sein du comité d'animation PRSE sur une définition la plus complète possible de la santé-environnement afin d'encourager les initiatives en la matière et afin de permettre aux parties prenantes, autrement dit aux professionnels de différents secteurs (médico-social, éducatif, médical, social, habitat, transport, aménagement du territoire, etc.), aux collectivités locales, aux habitants, aux élus locaux, de penser le sujet dans sa

³ L'interface des différents plans avec lesquels s'articule le PNSE 4 est visible sous forme de schéma au début du plan national (PNSE 4, 2021, pp. 12-13). Pour illustrer, il est possible d'y trouver le Plan National Nutrition Santé déployé par le Ministère de la Santé, le Programme National pour l'Alimentation déployé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, la Stratégie de Développement de la mobilité propre du ministère de la transition écologique, etc.



Définir de nouvelles perspectives en santé-environnement pour le Grand Est

RAPPORT D'ANALYSE · Janvier 2022 · Ireps Grand Est

limitent dans leur capacité à penser les enjeux en santé-environnement.

diversité et dans une perspective de réduction des inégalités sociales et territoriales de santé

- Inscrire cette définition dans le PRSE 4.
- Constituer un réseau composé de toutes les parties prenantes partageant cette définition complète de la SE et capables d'agir sur les déterminants et les facteurs d'influence de la SE.

Quel impact de la définition de la santé-environnement sur l'action publique ?

Objectivation « du risque environnemental » ...

Les documents, textes, articles scientifiques et ouvrages servant de base à la revue de littérature affichent, dans de nombreux cas, des données chiffrées permettant de quantifier et de calculer le coût, tant humain qu'économique, de la pollution et d'objectiver le lien santé-environnement. Il s'agit ainsi de rendre compte, le plus objectivement possible, du risque environnemental. **Une hypothèse peut être posée à ce sujet à savoir que l'objectivation des coûts issus de l'impact de l'environnement (surtout de la pollution) sur la santé a contribué à restreindre la définition de la santé-environnement à la question du risque et l'action publique à la gestion du risque sanitaire.** Cette définition réduite à la question du risque se retrouve, en creux et de façon implicite, dans les DLS analysés pour ce rapport, ainsi que cela sera abordé dans la deuxième partie du rapport.

Pour François Bourdillon, médecin en santé publique et ancien directeur de Santé Publique France, l'enjeu de la santé-environnement est majeur pour les années à venir. Pour lui en effet « il est indéniable que les expositions liées à la combinaison des environnements généraux et professionnels sont la source probable d'impacts sur la santé. Elles sont, encore aujourd'hui, difficiles à quantifier » (Bourdillon, 2020, p. 171). En dépit de cette difficulté, le coût humain et économique est abordé dans différents textes et notamment dans des documents officiels qui encouragent à agir afin de réduire ces coûts.

> Le risque environnemental est parfois traité sous l'angle du coût humain

- **La mortalité liée aux facteurs environnementaux** : d'un point de vue humain, on note que l'OMS, dans une étude publiée en 2006, considérait que 25% de la morbidité mondiale était liée à des facteurs environnementaux, un taux qui représentait jusqu'à 33% pour les maladies de l'enfant. Plus récemment, l'OMS estimait que les facteurs environnementaux étaient responsables de près de 20% de la mortalité en Union Européenne (PNSE4, 2021a). Des inégalités importantes existent face à ces risques environnementaux entre les pays du Sud et les pays du Nord. En 2001, par exemple l'OCDE estimait à 5% la charge morbide⁴ liée à l'environnement.
- **En lien avec les cancers attribuables à l'environnement** : dans une étude publiée en 2018 un groupe de chercheurs a estimé à 7% la part des cancers attribuables à l'environnement en France métropolitaine. Ce chiffre a été obtenu en additionnant le taux de cancers liés aux expositions professionnelles, aux rayonnements ultraviolets et aux radiations ionisantes (Marant Micalef et al., 2018).
- **En lien avec la pollution de l'air** : si l'on prend en considération les décès et la mortalité liée à la pollution de l'air, il est notable que la pollution aux particules fines est considérée comme la cause de 43 000 et 48 000 décès par an, ce qui représente près de 10 % de la mortalité française (Santé Publique France, 2016). Une étude menée par l'Agence européenne de l'environnement datant de 2015 estimait pour sa part que l'on pouvait attribuer 400 000 décès

⁴ La charge morbide est un indicateur de l'OMS qui évalue l'impact des problèmes de santé en calculant le nombre de décès en pleine santé d'une population.

en Europe à cette pollution qui avait, par ailleurs entraîné une baisse de l'espérance de vie à 30 ans d'environ 2 ans. Au niveau mondial, l'OMS estimait à 3,7 millions par an le nombre de décès provoqués par la pollution de l'air extérieur (Morelle et Tabuteau, 2017).

> Le risque environnemental peut aussi être traité sous l'angle du coût monétaire

- **Le coût sanitaire** : au début des années 2010, le ministère de l'écologie et le Commissariat général au développement durable publient des notes d'évaluation qui évaluent le coût, pour l'État français, de la pollution de l'air extérieur. Le coût sanitaire est alors estimé à 20 à 30 milliards d'euros par an qui pèse sur le système de soin (Bourdillon, 2020 ; Geoffron et Leguet, 2020). En 2015, un rapport sénatorial reconsidère ce coût à la hausse et parle de 68 à 97 milliards d'euros par an, soit 5% du produit intérieur brut. Comme il était indiqué plus tôt, l'Agence européenne de l'environnement considérait en 2015 que la pollution avait entraîné une perte de 2 ans d'espérance de vie. Cette perte de l'espérance de vie ne fait pas l'objet d'une valorisation monétaire dans les calculs des coûts sanitaires. Si elle devait être comptabilisée, il est probable que les coûts sanitaires globaux de la pollution de l'air augmenteraient.
- **Les coûts non-sanitaires** : ils sont évalués à 4 milliards et touchent d'autres pans de la société, parfois moins évaluables d'un point de vue monétaire comme la perte de la biodiversité ou la baisse de la fertilité des sols, des rendements agricoles, voire de la qualité des produits agricoles (Trésor, 2020). Le PNSE4 apporte également quelques éléments de chiffrage puisqu'il y est fait référence au coût de dépollution de l'eau afin de la rendre potable. En prenant appui sur un avis du Conseil National de l'Alimentation, le Plan National estime que cela coûte entre 440 000 et 1, 5 millions d'euros par jour en France (PNSE4, 2021a, p.8).

... et ses conséquences dans le champ de la santé-environnement

Ces chiffres, de la mortalité et du coût sanitaire, conduisent à un certain paradoxe en « chiffrant » le lien entre santé et environnement. Le paradoxe est que la santé-environnement, pour être prise au sérieux et pour devenir un problème public reconnu et vis-à-vis duquel l'État se positionne et agit, s'est vue contrainte d'objectiver ces coûts et de fait de se centrer, presque exclusivement, sur la question du risque. Cette centralité du risque rend alors difficile de penser autrement la question du lien entre santé et environnement et notamment en termes de bienfaits ou de ressources possibles ; ce qui peut avoir un impact très concret sur la façon d'aborder, en termes de politiques publiques, le sujet. La santé-environnement n'est pas seulement une notion théorique, il s'agit d'une « catégorie de l'action publique », produit de l'objectivation institutionnelle de problèmes qui s'imposent à un moment donné (Dubois, 2009).



Ainsi, si la santé-environnement s'institutionnalise selon une vision restrictive, réduite à la question des risques, les pouvoirs publics se trouveront limités dans leur capacité d'action.

En revanche, plus la définition institutionnelle sera vaste, prenant en compte les multiples déterminants de la santé-environnement et logiques d'actions qui permettent d'agir dessus, et plus les pouvoirs publics réaliseront qu'ils ont les compétences pour agir et/ou se doteront de leviers pour agir.



Recommandation

Constats : le champ de la santé-environnement est, de fait et en raison de son histoire, un champ pluridisciplinaire. Or, ce champ est plutôt restreint à la santé publique et au risque sanitaire au regard de la définition restrictive qui lui est historiquement donnée.

Pistes d'action

- Intégrer, au sein des instances de gouvernance (comité d'animation mais également groupes de travail PRSE), des professionnels de champs variés (urbanisme, aménagement du territoire, habitat, transports, éducation, agriculture, travail, etc.)
- Renforcer la participation de professionnels de champs variés dans les projets locaux de santé-environnement, notamment dans les fiches-actions du PRSE (co-construction, connaissances partagées, interconnaissance...)
- Dans les appels à projets en SE, intégrer la pluridisciplinarité et la pluri-sectorialité à toutes les étapes (élaboration, mise en œuvre, évaluation) des projets, comme un des critères d'éligibilité.
- Dans l'esprit de l'action 5 du PNSE 4 « accompagner les politiques publiques vers la prise en compte de la santé-environnement » : renforcer le lien entre les équipes SE et les agents des démarches territoriales de santé.
- Construire des documents d'appui à destination des agents pour prendre en compte la SE dans les politiques publiques locales, que celles-ci concernent ou non la santé.

La notion de co-bénéfices en santé-environnement

Alors qu'elle porte un intérêt considérable, la notion de co-bénéfices en santé-environnement apparaît peu dans la littérature à ce sujet. Si la notion n'apparaît pas sous cette forme dans le PNSE4, il faut reconnaître que certains objectifs s'en rapprochent. Ainsi pour la première fois dans un plan national santé-environnement il est écrit que « protéger l'environnement naturel procure des bénéfices sur la

santé physique et mentale des sociétés humaines, et permet de réduire les expositions aux pollutions » (PNSE4, 2021a, p. 8).

Deux chercheurs de l'université de Lausanne, la docteure en géosciences et environnement Julia Gonzalez-Holguera et le médecin Nicolas Senn ont publié ces dernières années plusieurs articles à ce propos, lesquels s'appuient sur des données issues de recherches menées dans le monde entier (2021 ; 2021).

Cette idée de co-bénéfices s'inscrit dans la continuité du mouvement social écologiste qui postule que l'idéal de durabilité affiché dans les pays européens occidentaux ne pourra se passer d'une transformation des systèmes de santé comme des modes de production. A l'inverse, et la documentation ne manque pas à ce sujet, le dérèglement climatique a un effet négatif sur la santé.

En parlant de co-bénéfices, les auteurs affirment l'impact favorable pour la santé des mesures de préservation de l'environnement et, dans le même temps, de l'effet favorable pour l'environnement de mesures de promotion de la santé. En mobilisant cette notion ils privilégient une approche globale et positive de la santé, envisageant l'environnement extérieur comme une ressource pour la santé, la qualité de vie et le bien-être, et non seulement comme un espace dangereux et risqué pour l'être humain et sa santé.

Les exemples sont nombreux pour témoigner de la valeur scientifique d'un tel concept. J. Gonzalez-Holguera et N. Senn prennent appui sur des études montrant les effets positifs de l'environnement sur la santé. Ces études indiquent, entre autres, que :

- Les espaces verts ou aquatiques ont un impact positif sur la santé mentale, notamment chez les personnes les plus jeunes,
- Les actions menées dans les villes pour limiter les émissions de gaz à effet de serre sont bénéfiques à la santé des habitants de ces villes,
- Le contact avec des espaces verts entraîne une réduction de la pression sanguine, du rythme cardiaque, de l'incidence du diabète de type II et d'AVC, ainsi que des incidences bénéfiques sur les grossesses, les taux de cholestérols, etc.,
- Les mesures visant à atténuer le dérèglement climatique entraînent des co-bénéfices dans des secteurs différents comme l'économie ou le social.
- Le chômage entraînant une augmentation des troubles dépressifs et du risque suicidaire, la création d'emploi dans le champ de l'environnement bénéficie donc à la fois aux personnes mais aussi à la biodiversité.
- La participation de patients à des activités de conservation de la nature est bénéfique pour la santé.

Les deux auteurs invitent les professionnels en promotion de la santé, et plus largement l'ensemble des professionnels du champ de la santé, du social, du sanitaire, de l'éducation ou du médico-social, à se saisir de la question des co-bénéfices. Ils cherchent notamment à penser la mobilisation des professionnels de santé, lesquels pourraient, dans leur pratique clinique, aborder avec leurs patients les questions liées au développement durable. Pourtant les questions écologiques et le changement climatique demeurent des thématiques et des enjeux peu traités dans les relations professionnels/patients. Les auteurs considèrent pour leur part que cela s'explique par un manque de connaissances des professionnels de santé sur ce sujet. Parmi les propositions qu'ils esquissent dans leurs articles figure celle de « prescription verte ». Il s'agit pour des médecins de prescrire à des patients

plus de contacts avec la nature. Cela peut être décliné en activités telles que l'horticulture thérapeutique, des activités de conservation de la nature, le soin avec ou aux animaux, les activités artistiques dans la nature, etc. Un article publié en 2021 par la philosophe et directrice de recherche au CNRS Marie Gaille, fait état de trois façons différentes pour le corps médical pour agir face au dérèglement climatique :

- L'adaptation, pour tenter de guérir les maladies émergentes et liées au dérèglement ;
- L'information/sensibilisation sur les liens entre dérèglement climatique et santé ;
- L'action d'atténuation par la prise en compte du dérèglement dans leurs pratiques (limitation de l'impact climatique des pratiques médicales) ou en incitant à des pratiques favorables en termes de co-bénéfices, ce qui n'est pas sans poser de problèmes tant les programmes de santé visant les changements de comportements offrent des effets contrastés (Gaille, 2021).



Recommandation

Constats : les auteurs qui utilisent le terme de co-bénéfices encouragent la conscientisation par les médecins et les professionnels de santé du rôle qu'ils pourraient occuper pour encourager les pratiques écologiques. Cette remarque pourrait être étendue à d'autres professionnels du parcours de vie ou de santé des personnes.

Pistes d'action

- Améliorer les connaissances sur les co-bénéfices en santé-environnement auprès des professionnels intervenant dans les parcours de vie et de santé des personnes, dans l'esprit de l'action 5 du PNSE 4.
- Encourager la prise en compte, dans les échanges avec les patients, des enjeux liés à la santé-environnement mais aussi les pratiques favorables à l'environnement.
- Encourager la participation de professionnels de santé à des projets de développement durable ou favorables à l'environnement.

Retour sur quelques concepts abordés dans le PNSE4

S'intéresser à la santé-environnement c'est aussi aller à la rencontre des concepts périphériques, à l'image du concept d'« exposome » et de l'expression « une seule santé » ou « One Health » que l'on retrouve évoqués à de multiples reprises dans le PNSE4. Le Plan National encourage en effet les actions visant à structurer et renforcer la recherche sur l'exposome ainsi qu'au sujet des maladies liées aux atteintes à l'environnement (PNSE4, 2021a, p. 66). Le renforcement de ces recherches vise en particulier les multi-expositions. L'ensemble de ces actions s'inscrivent dans une perspective plus générale, à savoir la démarche « One Health » / « Une seule santé », qui reconnaît le lien étroit entre santé humaine, santé animale et santé des écosystèmes. Le PNSE4 apparaît alors comme une façon de faire entrer la France dans l'approche « One Health »

Le concept d'exposome

La notion d'exposome a été forgée au milieu des années 2000 au sein du monde médical. Construit en référence, et d'une certaine manière en opposition au génome, il vise à « encourager les travaux sur les déterminants environnementaux des pathologies chroniques chez l'homme (cancer, diabète, maladies cardiovasculaires...), par opposition aux déterminants génétiques » (Griset, 2021, p. 8). Il a donc été créé pour encourager les acteurs du soin à décentrer leur regard du corps des individus pour s'intéresser à ce qui l'entoure.

Le succès rencontré par le concept conduit à son introduction dans la loi française par le biais du PRSE3 (2015-2019). Le lien avec le champ de la santé-environnement est ainsi clairement posé dans le droit. Quelques années plus tard, sous le ministère de Marisol Touraine, ministre des Affaires sociales et de la santé entre 2012 et 2017, le terme est utilisé dans l'article 1 de la loi de modernisation du système de santé. Il est alors directement associé au premier axe de définition de la politique de santé française qui comprend :

« La surveillance et l'observation de l'état de santé de la population et l'identification de ses principaux déterminants, notamment ceux liés à l'éducation et aux conditions de vie et de travail. L'identification de ces déterminants s'appuie sur le concept d'exposome, entendu comme l'intégration sur la vie entière de l'ensemble des expositions qui peuvent influencer la santé humaine. »⁵

Le concept d'exposome sert ici à désigner « l'ensemble des expositions environnementales auxquelles est soumis un individu tout au long de son existence, y compris à l'état fœtal, et qui peuvent influencer sa santé et sa durée de vie » (Tissier-Raffin et al., 2020, p. 41).

Avec l'apparition de ce concept, la définition de la santé humaine s'enrichit et, celle-ci est reconnue comme dépendante de deux éléments en interaction constante, le génome et l'exposome. Contrairement au génome, l'exposome implique une évolution constante puisque, par définition, une personne se confronte à des lieux, des espaces et des environnements différents tout au long de sa vie.

L'exposome se caractérise par une composition en trois domaines, lesquels se recouvrent partiellement au point de se télescoper parfois. Parmi ces domaines on retrouve les expositions dites internes, les expositions externes spécifiques et les expositions générales.

- Le premier domaine correspond à l'environnement interne d'une personne et à l'ensemble des caractéristiques physiologiques qui lui sont propres. Aussi l'âge, la morphologie, le sexe, l'état des organes internes en font-ils partie.
- Le deuxième domaine, celui des expositions spécifiques, désigne l'ensemble des polluants environnementaux auxquels sont exposés les êtres humains. Ce domaine particulièrement vaste englobe tout à la fois les expositions physiques, chimiques, radiologiques ou biologiques.
- Enfin, les expositions externes générales, troisième domaine dont est composé l'exposome, renvoient aux déterminants socioéconomiques d'une personne et aux comportements individuels de celle-ci.

Depuis que sa définition a été proposée il y a une quinzaine d'années, des apports successifs ont contribué à l'extension des limites de l'exposome en direction des « facteurs comportementaux,

⁵ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000031912641>

épigénétique, processus endogènes, impacts biologiques des expositions, etc. » (Nicolle-Mir, 2017, p. 261). Cela conduit à en faire un concept utile mais fourre-tout, qui recouvre un ensemble extrêmement large d'éléments. D'un point de vue pratique, celui-ci paraît peu opérant du fait de son étendue et de son caractère dynamique (évoluant sans cesse au cours de la vie). Il est en effet impossible, en l'état actuel des connaissances, de définir l'exposome de chaque individu et ce pour plusieurs raisons :

- Les expositions multiples : une personne est exposée chaque jour à plusieurs centaines de polluants (Tissier-Raffin et al., 2020) donc certains à petites doses et dont les effets sont encore mal connus.
- Les expositions chroniques : l'exposition sur la durée d'une vie à des substances potentiellement dangereuses pour la santé. Aussi les effets peuvent-ils apparaître des dizaines d'années après une exposition.
- La fenêtre d'exposition : certains âges de la vie rendent plus sensibles les personnes aux expositions et entraînent des fragilités passagères.

Pour ces différentes raisons, l'analyse de la chaîne causale, autrement dit savoir quelle substance produit quel effet sur quelle personne, est rendue particulièrement complexe. Par ailleurs ces difficultés rendent le concept politiquement et juridiquement inopérant. C'est en tout cas ce qu'indique, en substance, une note scientifique remise aux sénateurs français en décembre 2020⁶.



Le concept d'exposome, s'il semble intéressant du point de vue scientifique et atteste du décentrement opéré par le corps médical en direction de ce qui est extérieur à un individu, manque cependant de précision pour rendre compte de la pluralité des déterminants environnementaux de la santé et de la complexité des expositions. La mobilisation autour du concept d'exposome dans les milieux médicaux et de la recherche fondamentale a permis malgré tout le développement d'outils permettant l'étude très fine de l'effet des expositions sur les organes et le corps humains, mais aussi d'étudier les "effets cocktails", correspondant aux effets des mélanges. Le concept a donc une portée heuristique pour la recherche en médecine et pour la pratique médicale.

Cependant, dans une perspective de santé publique, il semble plus pertinent de privilégier une approche par les déterminants de santé, laquelle apparaît plus précise et permet d'identifier plus finement les composantes sur lesquelles agir pour promouvoir la santé. Cela encourage tout de même les échanges de savoirs et la collaboration tant les problématiques sont liées.

⁶https://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/opecst/quatre_pages/OPECST_2020_0061_note_exposome.pdf

One Health

Assez récemment, et notamment dans le sillage des recherches des origines de la pandémie de Covid-19, la notion de « *One Health* » ou « une seule santé » semble s'imposer dans le débat public et a tendance à être associée à celle de santé-environnement. Cette notion apparaît par ailleurs dans le PNSE4, même si elle est moins récurrente que celle d'exposome et le gouvernement souhaite accélérer la prise en compte à l'échelle nationale qui s'est imposée avec la crise liée à la pandémie.

Pour comprendre cette notion, et saisir les enjeux qu'elle véhicule, il peut sembler important de revenir sur son histoire. A l'origine, la notion de « *One Health* » désigne une vision qui justifie le rapprochement entre les sciences médicales et les sciences vétérinaires. Les animaux et leur étude ont permis des avancées scientifiques et médicales considérables et, des praticiens des sciences médicales ou vétérinaires ont lutté pendant de nombreuses années pour que leurs disciplines se rapprochent davantage, arguant du fait qu'il n'y avait qu'une seule médecine (« *One Medicine* »). Force est de constater qu'avec la domestication animale, une part importante des agents pathogènes des animaux se sont adaptés à l'homme, au point que 75% des maladies nouvelles ou des nouveaux agents pathogènes sont d'origine animale (Parodi, 2021).

Si le terme « *One Health* » apparaît officiellement en 1984 (suite aux travaux de l'épidémiologiste Calvin Schwabe), il faut attendre 2004 pour que celui-ci devienne un principe politique. C'est par le biais de l'organisation non-gouvernementale World Conservation Society (WCS) que se structurent les douze principes de Manhattan, lesquels posent les bases de « *One Health* » (Zinsstag et al., 2020). Certains de ces principes affirment qu'il est impératif de tenir compte de l'interdépendance entre le monde humain et le monde animal. Le 3^{ème} principe par exemple indique qu'il est nécessaire d'étudier la santé des animaux sauvages pour prévenir les risques sur la santé humaine. Dans le même ordre d'idée, le cinquième principe « recommande le développement d'approches proactives et intégratrices pour comprendre et prévenir le développement des maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes, en prenant mieux en compte toutes les interconnexions complexes qui existent entre les espèces dans les écosystèmes » (Morand, Guégan et Laurans, 2020, p. 2). Le lien entre environnement, santé humaine et santé animale est donc affirmé dès l'origine du concept, même si celui-ci ne donne pas lieu à des actions concrètes. Toutefois, la WCS acte que « seules des solutions communes, multidisciplinaires, anticipées et capables d'évoluer sont à même d'affronter les menaces présentes et à venir » (Parodi, 2018).

En 2008, cinq organisations internationales – l'OMS, l'organisation mondiale de la santé animale (OIE) et l'organisation pour l'alimentation, l'agriculture (FAO), l'UNICEF, la banque mondiale et le bureau du coordonnateur du système des Nations unies pour l'enfance – consacrent l'expression « *One Health* » à travers un rapport visant à poser, pour reprendre son titre, le cadre stratégique permettant de réduire les risques de maladies infectieuses à l'interface entre les animaux, les humains et les écosystèmes (Fao et al., 2008).

Ces quelques actes fondateurs ont permis de faire entrer le concept dans le débat public. Il est possible de dégager à grands traits trois objectifs opérationnels que vise « *One Health* » et qui ambitionnent principalement de limiter et de surveiller la survenue de maladie à l'interface du monde animal, humain et environnemental (Destoumieux-Garzón et al., 2018). Le premier objectif concerne la surveillance à l'échelle internationale, nationale et locale des maladies infectieuses émergentes. Les différentes professions sont alors encouragées à collaborer pour favoriser la détection et le diagnostic de ces

maladies nouvelles ou ré-émergentes. Le deuxième objectif concerne la lutte contre les résistances aux anti-infectieux, par l'usage raisonné des antibiotiques tant pour les humains que pour les animaux et afin d'encourager le déploiement d'alternatives. Cet objectif permet de comprendre qu'en donnant aux animaux et aux humains des antibiotiques, cela contribue à modifier l'environnement et les écosystèmes en favorisant le développement d'agents infectieux résistants et potentiellement plus dangereux, responsable d'environ 1,27 millions de décès à l'échelle mondiale en 2019 selon un article publié dans la revue *The Lancet* (Murray et al., 2022). Une étude publiée début 2022 et réalisée par la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) auprès de médecins généralistes indiquent que l'antibiorésistance est un sujet de préoccupation important des généralistes français puisqu'un médecin sur deux y est confronté (DREES, 2022). Le troisième objectif concerne la reconnaissance ou la surveillance des perturbations environnementales qui peuvent favoriser l'apparition ou l'extension de maladies. Dans cette perspective, l'environnement « englobe notamment, le réchauffement climatique, les altérations de la biodiversité liées aux activités humaines telles que la déforestation, la conversion des habitats naturels en terres agricoles, l'expansion des zones urbaines, l'introduction de certaines espèces animales et végétales invasives, la surexploitation de ressources naturelles, certains nouveaux produits alimentaires » (Parodi, 2021, p. 660).

A la lecture d'une partie de la littérature au sujet de « One Health » plusieurs limites et critiques se font jour, accompagnées de pistes de réflexion :

- > Malgré le message multidisciplinaire et holistique de « One Health », visant à dépasser les barrières entre les disciplines et à privilégier une perspective globale, le concept semble très marqué par son empreinte infectiologique (Morand, Guégan et Laurans, 2020). Cette difficulté à faire communiquer/dialoguer ensemble sciences médicales et vétérinaires, agronomie, sciences de l'environnement, sciences biologiques ou encore sciences de l'évolution, et les professions qui en découlent, pourra sans doute, et avec le temps, être levée par la création d'un lexique commun et partagé, par une véritable interconnaissance pluridisciplinaire. Cela passera par l'introduction dans les formations initiales dans chaque discipline, de savoirs tirés des autres disciplines, par la structuration de réseaux pluridisciplinaires et internationaux, par le décloisonnement des politiques (Destoumieux-Garzón et al., 2018)
- > La démarche « One Health » est généralement traduite en actions de biosurveillance ou de biosécurité. Aussi, pour éviter ou limiter les risques d'épidémie et les crises sanitaires, les actions consistent-elles en des abattages massifs d'animaux, qu'ils soient sauvages ou d'élevages, dont les effets ne font pas l'objet d'évaluations.
- > La collaboration entre les ONG qui a consacré l'expression « One Health » est restée un principe et ne s'est pas traduit dans un programme d'action et de coopération national et financé à la hauteur des ambitions portées par les ONG.
- > Le concept prend ses racines durant la période coloniale, notamment en répondant au besoin de garantir la sécurité sanitaire des colons et a pu être mobilisé à des fins de contrôle des populations locales. Pour l'anthropologue Nicolas Lainé et l'écologue Serge Morand (2020), le concept est encore chargé de ce passé colonial et conduit parfois, dans sa traduction en acte et en particulier sur le continent africain, à nier le savoir des populations locales en imposant un rapport à la nature déconnecté des savoirs locaux. Cette critique concerne plus largement les relations entre les pays occidentaux et les pays africains ou orientaux au sujet de l'écologie (Blanc, 2020 ; Ferdinand, 2019).

N. Lainé et S. Morand estiment alors, avec d'autres, que le concept « One Health » gagnerait à faire une place plus importante aux sciences sociales qui lui permettraient d'accéder aux savoirs locaux, aux connaissances ethnomédicales, etc. (Lainé et Morand, 2020 ; Lapinski, Funk et Moccia, 2015 ; Zinsstag et al., 2020).

> Le concept est particulièrement anthropocentré, c'est-à-dire qu'il est principalement concentré sur la santé humaine, et gagnerait à adopter d'autres perspectives qui incluraient les animaux et les non-humains en changeant « notre vision de la faune sauvage et des animaux domestiques, et ne pas les considérer nécessairement comme des objets passifs, ou dans le cas de la santé, comme des victimes de pathogènes ou coupables de les transmettre. Au contraire, il faut les reconnaître comme coproducteurs de savoir au sujet de la biodiversité » (Lainé et Morand, 2020, p. 8, traduit par l'Ireps Grand Est)

En dépit de ces limites, l'approche One Health, et sa mise en pratique, témoigne d'un effort pour dépasser le grand partage (Descola, 2019), autrement dit l'opposition moderne et occidentale entre nature et culture. Dans la pratique, ce grand partage a contribué à opposer la lutte contre les inégalités de santé à la lutte pour la protection de l'environnement, opposition qu'il conviendrait aujourd'hui de dépasser afin d'accompagner des changements en termes d'équité de santé, de transition énergétique, de défense de la biodiversité et de prévention des risques sanitaire (Ferron, 2021).

En mars 2021, une conférence portant sur la mise en pratique du concept One Health est organisée en région lyonnaise, dans les locaux de VetAgro Sup (un institut d'enseignement supérieur et de la recherche) par plusieurs associations, à savoir Humanité et Biodiversité, l'association Santé-environnement France, France Nature Environnement, la Fondation pour la recherche sur la biodiversité ainsi que la Fédération des syndicats vétérinaires de France. La conférence donnera lieu à la publication d'un cahier de propositions afin d'appeler à une stratégie nationale, européenne et internationale portée par des politiques ambitieuses, mais aussi la création de lieux de gouvernance interministérielle et interdisciplinaire afin de poursuivre l'avancée des connaissances au sujet des liens entre santé humaine, santé animale et santé des écosystèmes (2021). Parmi les propositions formulées, il est possible d'y trouver des recommandations visant explicitement les actions publiques locales :

> La première d'entre elles concerne le rôle des conseils régionaux et vise à conforter leurs mobilisations « une seule santé », afin qu'ils apparaissent comme des chefs de file au niveau local capables de soutenir des actions « une seule santé ». Pour asseoir ce rôle, les conseils régionaux peuvent profiter des dynamiques autour des Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) pour y inclure et mobiliser autour de One Health ; ils peuvent s'appuyer sur les PRS (Plan régional de Santé) et leurs objectifs de réduction des inégalités sociales et territoriales de santé ou ordonner la mise en cohérence des documents tels que le SRADDET, le PRS, le PRSE, le Plan Régional d'Agriculture Durable (PRAD).

> La deuxième recommandation vise à intégrer dans les politiques locales les enjeux « une seule santé ». Cela passe notamment par l'intégration dans les codes de la santé publique et de l'urbanisme de la mention « une seule santé » afin que les collectivités locales (au premier rang desquelles les intercommunalités) s'en saisissent. Les participants à la conférence proposent également d'intégrer systématiquement One Health dans les diagnostics locaux de santé-environnement.

> La troisième recommandation porte sur la coordination des professionnels concernés par la prévention sanitaire environnementale afin d'éclairer l'action publique. Le rapport propose des pistes d'expérimentation pour traduire cette recommandation en acte.

> Enfin, la quatrième recommandation traite de la formation afin de favoriser des nouvelles pratiques professionnelles et pour contribuer à l'émergence de nouvelles organisations locales. Ces formations croisées pourraient concerner tant les professions médicales et paramédicales que les professionnels des politiques publiques, les professions liées à l'écologie, à l'alimentation ou à l'agriculture, la sensibilisation des élus, etc.

Dans d'autres recommandations, portant exclusivement sur la question de la formation au sujet de One Health, les auteurs du rapport proposent d'introduire ce sujet dans les programmes des collèges et des lycées mais aussi dans l'enseignement supérieur (pour les professions de santé mais aussi les directeurs d'établissements, les agronomes, les sociologues, les géographes, les urbanistes, les architectes, les sciences politiques, etc.).



Recommandation

Constats : les concepts d'exposome et de One Health, au-delà de leurs aspects théoriques, portent des idées de transversalité et de pluridisciplinarité. Par ailleurs, ils sont dotés d'un fort potentiel mobilisateur. Du point de vue purement politique, ces concepts conduisent (en particulier « One Health ») à dépasser les logiques en silo et encouragent le décloisonnement.

Pistes d'action

- Les pouvoirs publics peuvent, autour de ces concepts mobilisateurs, participer à la constitution de plateformes communes d'échanges et encourager l'interdisciplinarité (en organisant et en soutenant par exemple des événements portant sur ces thématiques).
- Proposer des formations à destination des agents territoriaux afin d'approfondir leurs connaissances au sujet de ces concepts.

Leviers d'actions fondés sur des données probantes en matière de santé-environnement

Cette partie cherche à identifier des leviers d'actions fondés sur les données probantes. Les données probantes, terminologie provenant de l'univers médical, sont issues d'un travail de recherche et en sont le résultat. Il s'agit d'informations « issues de la recherche et des études systématiques, permettant d'identifier les déterminants et facteurs qui influencent les besoins de santé ainsi que les actions de promotion de la santé qui s'avèrent les plus efficaces pour y remédier dans un contexte et une population donnés » (Cambon, Ridde et Alla, 2010).

Les données probantes agrègent les savoirs issus du monde scientifique, de la recherche fondamentale ou de la recherche appliquée, les savoirs expérimentiels objectivés par des méthodes qualitatives spécifiques et les savoirs tirés de méthodologies reprenant la rigueur de la méthode scientifique (Méta-analyse, Analyse systématique de la littérature, recommandations nationales, etc.).

La pratique fondée sur des données probantes, ou données issues de la recherche, fait l'objet d'un débat au sein du champ de la promotion de la santé, du travail social, de la médecine et des sciences en général. En l'état actuel des connaissances, aucun consensus ne semble se dégager à ce sujet. A mesure que la thématique des données probantes s'impose dans le débat public, plusieurs auteurs mettent en garde sur les limites de cette hégémonie (Briffault, 2017 ; Bruno, 2015 ; Maunier, 2019). Certains auteurs mettent en question l'idée même de données probantes et la hiérarchie des preuves qu'elle soutient, d'autres reprennent le concept à leur compte et cherchent à en préciser la portée (Banta, 2003). L'essai randomisé, au sommet de cette hiérarchie, s'avère très efficace pour produire des preuves scientifiques en recherche clinique mais connaît de nombreuses limites dès lors qu'il s'agit d'étudier des systèmes complexes comme le sont les interventions en santé publique ou en promotion de la santé. C'est d'ailleurs pour pallier ces difficultés qu'un concept comme celui d'exposome a vu le jour. Aussi est-il possible, pour obtenir des données probantes en santé publique ou en promotion de la santé, d'intégrer l'expérience des acteurs, les méthodes issues des sciences sociales, l'étude du contexte et de la transférabilité des interventions dans la définition des données probantes.

Le chapitre suivant recense des données probantes en santé-environnement sans prétention à l'exhaustivité. Deux bases de données ont servi pour rédiger ce chapitre. La première est la base de données du système d'information régional en Santé de l'ORS de PACA (SirséPaca) et la seconde est celle du Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE) situé au Canada. Le site du système d'information régional en Santé de l'ORS de PACA a mis en ligne sur son site internet des fiches de données probantes en santé-environnement⁷. Les documents, articles scientifiques, études ou rapports qui servent de source aux fiches ne sont pas repris ici mais sont tous accessibles sur le site internet du SirséPaca. Le site internet du Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE), installé au Canada, répertorie un grand nombre de données probantes, d'analyse semi-systématique de la littérature en santé environnementale⁸. Parce qu'il est impossible de rendre compte ici de la totalité des articles rédigés et mis en ligne sur le site du CCNSE, le choix a été fait de ne traiter que des thématiques portant au moins 10 références, soit les thématiques concernant les agents chimiques, l'air extérieur, l'air intérieur, l'Eau⁹. Pour chacune de ces thématiques, le Centre canadien propose des articles dont une partie porte sur des données probantes et d'autres sur des données probantes. Le choix a été fait de rendre compte des données probantes pour agir en santé-environnement, et de privilégier celles qui concernent des problématiques qui touchent aussi la France (certains documents concernent par exemple la culture du cannabis à domicile, légal au Canada, où la santé des peuples dits autochtones).

⁷ <http://sirsepaca.org/territoires-actions-probantes/sante-environnement>

⁸ <http://ccnse.ca/publications-products/evidence-reviews/desc>

⁹ D'autres thématiques présentes sur le site présentent plus d'une dizaine de références, seulement il s'agit de thématiques transversales et donc déjà présentées ailleurs.

Afin de structurer ce chapitre, il a été décidé de prendre appui sur les thématiques de santé-environnement définies plus tôt dans [le chapitre consacré à la définition du concept](#)¹⁰. Il faut noter une répartition hétérogène dans les éléments fournis pour chacune des thématiques dans la mesure où certaines données sont plus faciles à obtenir que d'autres et sont plus facilement accessibles. C'est notamment le cas des thématiques liées à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme, de celles liées à l'habitat et l'air intérieur et enfin de celles portant sur la qualité de l'eau. En plus de ces thématiques identifiables, un point sera réalisé au sujet de la mixité et de la cohésion sociale, une thématique très peu travaillée et presque pas identifiée comme relevant de la santé-environnement.

Aménagement du territoire, urbanisme

En matière d'aménagement, les espaces dans lesquels la voiture tient une place centrale peuvent conduire des personnes à restreindre l'accès à l'extérieur et aux activités en plein air pour leurs enfants. Un aménagement urbain de mauvaise qualité peut occasionner des chutes chez les personnes âgées et conduire à un repli sur le domicile, ce qui entraîne une baisse de l'activité physique et participe à l'isolement social des personnes âgées. On retrouve ce même constat pour les personnes à mobilité réduite.

> **Leviers d'actions identifiés** : la création de quartiers et d'espaces favorables à la marche entraîne une diminution de l'utilisation de la voiture et une augmentation de près de 4 fois des déplacements à pied. Rendre les espaces accessibles aux personnes à mobilité réduite permet de réduire les risques de chutes et peut aussi renforcer le lien social. L'aménagement du paysage urbain, des espaces verts ou des équipements sportifs, peut favoriser l'activité physique et les mobilités dites actives tout en contribuant à la réduction des pollutions (sonores, lumineuses, etc.) et à l'amélioration de la qualité de l'air extérieur. Le PNSE4 fait mention d'actions à mener pour sensibiliser les urbanistes et les aménageurs afin qu'ils prennent en compte la santé-environnement dans leurs pratiques professionnelles.

Le fait d'avoir des lieux proches du domicile, accessibles gratuitement, perçus comme sécurisés, encourage la pratique d'une activité physique. Le Sirsépac fait référence à une étude européenne montrant que le fait de vivre et d'habiter dans un environnement vert contribuait à réduire de 40 % le risque de surpoids ou d'obésité et que les habitants étaient 3 fois plus nombreux à pratiquer une activité physique.

Accès aux équipements publics, aux services de santé et aux activités économiques

Les équipements publics sont des structures ou des bâtiments publics ou privés considérés comme utiles à la collectivité et répondant aux besoins des habitants. La qualité des équipements publics présents sur les territoires et le taux de services de santé sur un territoire ainsi que les difficultés d'accès à ces équipements et ces services pour certaines populations, peuvent avoir un impact défavorable sur la santé. Les quartiers prioritaires sont moins pourvus en professionnels de santé de proximité avec un taux d'équipement près de 2 fois plus faible que les autres territoires urbains. Cet écart augmente encore pour ce qui concerne les médecins spécialistes. Les difficultés rencontrées pour accéder aux soins peuvent entraîner des retards de diagnostic ou de prise en charge.

¹⁰ Pour rappel, les thématiques sont : alimentation ; qualité des eaux ; pesticides et produits chimiques ; qualité des sols et des sous-sols ; légionellose ; habitat et air intérieur ; aménagement du territoire et urbanisme ; air extérieur, pollens ; bruit et environnement sonore, ondes électromagnétiques, vecteurs biologiques de maladies.

> **Leviers d'actions identifiés** : l'accès aux équipements publics, aux professionnels de santé et à l'emploi est un facteur de la qualité de vie des habitants et de l'attractivité d'un territoire. L'accessibilité ne se définit pas uniquement du point de vue physique. En effet il peut exister de nombreux freins rendant l'accès à un lieu complexe voire impossible.

Aménagement d'espaces verts et cadre de vie favorable à la santé

> **Leviers d'actions identifiés** : la présence de parcs, et plus largement de végétaux, en ville, a de très nombreux effets bénéfiques pour la santé. Elle réduit la mortalité, permet aux personnes de se percevoir comme étant en meilleure santé, aide à réduire la fatigue et le stress, réduit les risques de dépression ou de maladies cardiovasculaires, etc. Les jardins collectifs impactent positivement la santé physique et mentale de ceux qui s'en occupent en favorisant le lien social, en encourageant des pratiques alimentaires favorables à la santé, en contribuant à la pratique d'une activité physique et en améliorant les facultés de concentrations et la confiance en soi des personnes.

Le Sirsépaca indique à partir d'une étude que l'augmentation du nombre d'espaces verts d'une dizaine de pourcent permettrait une amélioration de l'état de santé équivalente à un rajeunissement de cinq ans, un impact positif dont les effets seraient encore accrus dans les quartiers populaires. La fréquentation par les enfants des espaces verts apporte une aide au développement moteur, cognitif, émotionnel, social et physique. L'existence de parcs réduit aussi les inégalités de genre dans l'accès à l'espace et à la pratique sportive en encourageant la pratique du sport des femmes.

Lutte contre les îlots de chaleur urbains

Les îlots de chaleur définissent un phénomène où s'observe une augmentation localisée des températures. En période de forte chaleur, ces îlots accentuent les effets négatifs sur la santé. Ils peuvent également occasionner des variations climatiques locales et entraîner des phénomènes violents pouvant être dangereux pour la santé humaine. La différence chaud/froid entre le centre et les périphéries contribue à une concentration des polluants au-dessus des centralités urbaines. Les îlots de chaleurs dégradent aussi la qualité de l'air intérieur, ce qui peut impacter les habitants.

> **Leviers d'actions identifiés** : plusieurs actions ont fait leurs preuves dans la lutte contre les îlots de chaleur, telles que le verdissement des bâtiments et des extérieurs, privilégier l'usage de couleurs claires, créer des « îlots de fraîcheur » et intégrer des espèces végétales rafraichissantes, privilégier la construction d'espaces publics végétalisés et réduire la minéralisation de la ville.



Recommandation

Constats : les données probantes en SE décrites dans la revue de la littérature portent, pour une bonne part, sur l'aménagement du territoire. Les projets d'aménagement du territoire peuvent dès lors être considérés comme relevant de la SE.

Pistes d'action

- Encourager la prise en compte des enjeux liés à la santé dans les projets d'aménagement du territoire par la formation des professionnels aux questions de santé-environnement et la création d'espaces communs d'échanges et de réflexions.
- Développer des programmes de recherche permettant d'identifier des données ou actions probantes en santé-environnement qui portent sur d'autres thématiques (déchets, accessibilité, réduction des inégalités environnementales, etc.) et dont les résultats peuvent nourrir la réflexion des décideurs.

Qualité de l'air extérieur, pollens

Réduction des risques liés aux pollens

Les allergies et la question de la pollinisation sont importantes en matière de santé-environnement. Des études mettent en évidence l'interaction entre particules fines et pollens, les premières accentuant les effets des seconds. Le dérèglement climatique entraîne une modification de l'effet et de l'exposition aux allergènes.

> **Leviers d'actions identifiés** : pour éviter cela, une fiche éditée par le SirséPaca invite à privilégier l'utilisation d'espèces peu allergisantes dans les parcs, jardins et forêts, à favoriser un entretien limitant la production de pollens, à réduire les transports motorisés, à travailler la communication et la surveillance des pollens dans l'air, à encourager l'utilisation dans les jardins privés de plantes à faibles pollinisation, etc.

Amélioration de la qualité de l'air extérieur

> **Leviers d'actions identifiés** : une politique allant dans le sens de l'amélioration de la qualité de l'air peut avoir un impact sur la diminution des risques liés au bruit. Dans un article publié par la *Environmental Health Review*, les auteurs pointent l'efficacité plus grande pour diminuer la pollution et le bruit lié au trafic, et ainsi faire diminuer le risque cardiovasculaire, des actions cherchant à intervenir sur la source de la pollution plutôt que sur le choix des consommateurs ou des conducteurs. Ces interventions sont également moins coûteuses et leurs effets sont plus égalitaires, mais encore leur mise en œuvre est plus simple, rencontre moins de résistance. Les actions portant à la fois sur la réduction du bruit et de la pollution ont des effets sur la santé maximisés. Les auteurs en appellent donc aux constructeurs automobiles mais aussi aux collectivités locales pour qu'elles choisissent des revêtements réduisant les bruits (Curran et al., 2013). Cette production entre en résonance avec un autre article concernant la réduction de l'exposition non-résidentielle des enfants à la pollution d'origine automobile (Ries, Hystad et Gouge, 2010). Les auteurs remarquent que les enfants sont principalement exposés dans les milieux scolaires, dans les crèches et garderies. Ils encouragent les collectivités à éloigner le plus possible les lieux accueillant des enfants des routes principales et considèrent qu'il est

nécessaire de doter ces lieux de systèmes de ventilation de qualité. Les auteurs proposent aussi d'encourager la pratique d'itinéraires évitant les zones fortement polluées. En revanche, et malgré l'utilité de telles pratiques, le coût et les avantages de mesures de réduction de l'exposition des enfants restent peu calculés.

Bruit et environnement sonore

La réduction du bruit peut avoir un impact important sur la qualité de vie des personnes, notamment pour celles vivant en milieu urbain. Près de 40% des Français sont exposés à des niveaux de bruits supérieurs aux recommandations de l'OMS.

> **Leviers d'actions** : différents leviers d'actions peuvent être actionnés pour diminuer le bruit en ville. Parmi ceux-ci on compte les actions visant à réduire le nombre de voitures, la vitesse de circulation et à penser la régulation de la circulation. On compte aussi les actions visant à réduire la propagation du bruit par l'installation de murs ou de rangées de végétaux, les actions de rénovation et d'entretien des chaussées, etc. La construction des bâtiments, leur aménagement, leur distance par rapport à des sources de bruits sont aussi abordés pour améliorer la qualité de vie des personnes.

Produits chimiques

Les agents chimiques renvoient à des produits ayant des effets négatifs sur la santé. Ceux-ci peuvent être cancérigènes, mutagènes, génotoxiques ou toxiques pour la reproduction. On y retrouve par exemple les colles, les résines, les colorants, la peinture, l'essence, les pesticides, etc. Cette thématique rejoint d'une certaine manière celle tracée dans l'axe 1 du PNSE4, plus précisément de l'action 5, qui concerne l'amélioration de l'information au sujet des effets des produits ménagers. Les antimicrobiens servant à la désinfection des surfaces peuvent avoir des impacts négatifs sur la santé et notamment pour les travailleurs.

> **Leviers d'actions identifiés** : le CCNSE propose d'équiper les structures de nettoyage d'agents antimicrobiens de substitutions. Celui-ci note l'intérêt d'utiliser, pour des petites surfaces, du vinaigre, du bicarbonate de soude ou du citron. Or, l'utilisation de ces produits est limitée pour une application industrielle. Enfin, l'article estime que l'usage de l'argent, lequel possède des propriétés antimicrobiennes en limitant la croissance des microbes, peut être élargi (Fong et al., 2014).

Habitat et air intérieur

Lutte contre le radon

Le radon est un gaz radioactif présent dans le sol et notamment dans les roches granitiques et volcaniques. On le retrouve donc prioritairement dans les zones montagneuses, mais aussi dans les régions minières. Ce gaz, inoffensif à l'air libre, pénètre dans une grande partie des bâtiments existants et y reste stocké. C'est à ce moment, lorsqu'il s'accumule dans des espaces confinés, qu'il devient dangereux. Avec le tabagisme, le radon est considéré comme la principale cause des cancers du poumon.

> **Leviers d'actions identifiés** : le site de Santé Canada et l'association canadienne des scientifiques et technologues en radon proposent un guide d'action contre le radon¹¹. Les actions envisagées concernent par exemple la combinaison de dispositifs d'information au sujet du radon combinés avec les dispositifs de lutte contre le tabagisme. Elles peuvent aussi concerner des dispositifs d'identification des acteurs qualifiés pour agir ou encore la surveillance des logements à haut rendement énergétique qui, pour garantir leur efficacité énergétique, font parfois le sacrifice de la circulation de l'air. Le document évoque également l'organisation de campagnes de dépistage communautaire, de sensibilisation à la question du radon, et la production de documents permettant de faire circuler l'information à ce sujet. Un point nodal du rapport concerne l'amélioration de la détection et des méthodes d'évaluation des risques liés au radon. Une des modalités d'action concerne également le travail en commun entre les propriétaires, les collectivités, les constructeurs du bâtiment et les habitants pour agir efficacement.

Amélioration de la qualité de l'air intérieur

L'amélioration de la qualité de l'air intérieur est un élément central du PNSE4 et fait l'objet d'une action spécifique (action 14) construite autour de 5 objectifs et ayant pour mission principale de dépasser les actions menées sur les produits ménagers. Les 5 objectifs portent sur des enjeux diagnostics, politiques et sanitaires (voir PNSE4, 2021 a, pp. 46-50).

> **Leviers d'actions identifiés** : le site du CCNSE propose différentes pistes d'actions pour intervenir sur la qualité de l'air intérieur. Un article daté d'octobre 2010 s'intéresse à l'effet des purificateurs d'air sur la qualité de l'air domestique. En dépit d'une grande diversité de produits existants, agissant plus ou moins efficacement sur la pollution intérieure, les purificateurs tendent à améliorer la qualité de l'air intérieur dans les logements. Cela contribue à améliorer l'état des vaisseaux sanguins ; permet de réduire certains symptômes de l'asthme et des allergies liées à la présence de polluants dans l'air intérieur.

¹¹ <http://takeactiononradon.ca/wp-content/uploads/Radon-Action-Guide-for-Provinces-and-Territories-FC-FRA.pdf>

Actions concernant la qualité des eaux

Parmi les eaux de loisirs, les aires de jeux d'eau constituent un risque pour la transmission de maladies gastro-intestinales, surtout lorsqu'il s'agit de jeux d'eau à recirculation.

L'eau du robinet peut être source de circulation de parasites, même si la prévalence en France est assez faible, comme c'est le cas de la cryptosporidiose, une maladie diarrhéique qui touche 150 personnes par an.

> **Leviers d'actions identifiés** : un article publié en 2017 fait état d'études pour diminuer le risque de transmission, souvent lié à une panne des systèmes de désinfection de l'eau (Russel et Eykelbosh, 2017). Pour les auteurs, les professionnels de santé publique doivent travailler avec les municipalités où se trouvent installées les aires et les concepteurs. La conception est importante car elle permet, en amont, de réduire les risques. Cela peut passer par la réflexion concernant le lieu d'installation, le plus loin possible des sources de poussières et de débris, la fermeture des lieux (barrières), la taille des réservoirs et leur conception pour faciliter l'entretien, l'utilisation à certains endroits précis d'eau potable et non issue de la recirculation, la qualité des filtres, le type de surface utilisée (éviter le caoutchouc), etc.

Quelques articles font état de l'eau potable et d'actions permettant son traitement. Pour prévenir les risques, un article propose une étude des différents types de filtres au point d'utilisation. Il y est montré que tous les filtres sont efficaces pour garantir la sécurité microbienne, à condition d'entretenir les filtres (2008).

Relation, mixité et cohésion sociale

L'isolement social et le sentiment de solitude ont des conséquences néfastes sur la santé mentale des personnes qui connaissent alors un risque de décès prématuré 2 à 5 fois supérieur par rapport à ceux possédant un fort capital social, un risque cardiovasculaire deux fois plus grand, et un risque accru de suicide, de dépression, etc. Indirectement, l'isolement social des plus âgés peut entraîner des retards de diagnostic pour différents types de maladie (cancer, diabète, déclin cognitif lié à l'âge, etc.).

> **Leviers d'actions identifiés** : les relations qu'entretient une personne avec d'autres participent à sa santé et à sa longévité. C'est une manière de rappeler que l'environnement est aussi une question de lien social, d'interaction, de relation et d'attachement entre des individus.

Les relations sociales et le fait d'avoir un capital social élevé, atténuent notamment le niveau de stress, réduisent les risques de dépression ou de déclin cognitif lié à l'âge, améliorent le sentiment de bien-être et d'être en bonne santé. La participation à la vie sociale a un impact sur les comportements favorables à la santé en contribuant à réduire les risques d'alcoolisme ou de tabagisme et en favorisant le sommeil et une alimentation équilibrée. Un tissu socio-économique important favorise le capital social, lequel apparaît comme un facteur déterminant de la santé.

Il est à noter que la présence et la proximité d'un réseau de transport favorise la participation sociale et permet d'éviter l'isolement social qui touche plus les villes que le monde rural.



Recommandation

Constats : plusieurs données probantes identifiées et présentées dans la revue de la littérature incitent à intégrer les différentes parties prenantes d'un projet, qu'ils soient élus, professionnels ou citoyens et ce dès la phase de conception, afin de penser au mieux les possibles risques, de pouvoir y apporter des solutions et d'avoir un effet plus important sur la santé.

Pistes d'action

- Encourager la co-construction avec les professionnels, les bénévoles, les citoyens et les élus, pour tous les projets et à toutes les étapes, concernant la santé-environnement.
- Organiser une veille au sujet des projets futurs portés sur le territoire et qui ne sont pas impulsés par l'ARS mais qui pourraient intégrer des enjeux de SE.



SYNTHESE

Synthèse de la revue de littérature



A partir d'un travail d'analyse de la littérature portant sur plus d'une cinquantaine de textes, articles scientifiques, rapports institutionnels, ouvrages, etc., cette revue cherche à proposer une définition complète de la santé-environnement et rend compte des controverses et des discussions à son sujet et au sujet de concepts voisins.

L'expression « **santé-environnement** » désigne le champ qui s'intéresse à la relation continue, évolutive, réciproque et inextricable entre les êtres humains et leur environnement, et spécifiquement aux effets, positifs ou négatifs, de cette relation sur la santé et la qualité de vie des êtres humains mais aussi de l'environnement.

Ces effets résultent de la combinaison de **différents déterminants** qui tiennent par exemple aux manières d'utiliser l'espace, aux activités humaines, aux milieux naturels et à leur état, aux caractéristiques individuelles, aux formes d'organisations collectives ou encore aux politiques publiques, et dont l'articulation est à l'origine d'inégalités de santé.

Le champ de la santé-environnement se caractérise par **la diversité de ses thématiques** :

- aménagement du territoire,
- urbanisme,
- sensibilisation à l'environnement,
- éducation au développement durable,
- qualité des eaux, de l'air, des sols ou des sous-sols,
- relations sociales,
- alimentation,
- pollution sonore,
- type d'habitat,
- biodiversité,
- pesticides,
- politiques écologiques,
- dérèglement climatique,
- etc.

Cette définition suppose de s'accorder sur **une vision positive de la santé**, entendue comme l'état permettant à une personne de cheminer dans le milieu dans lequel elle vit, et l'environnement défini comme tout ce qui se trouve autour et interagit avec une personne, qu'il s'agisse d'humains ou de non-humains. La prise en compte des effets, positifs ou négatifs, de la relation entre les êtres humains et leur environnement **ne peut être séparée des inégalités sociales, environnementales et territoriales de santé**.

En dépit de la place centrale prise par la question du risque en santé-environnement, qui a permis d'en faire une catégorie de l'action publique mais qui a restreint les capacités d'action des pouvoirs publics, il peut être particulièrement intéressant de souligner l'intérêt de **la notion de co-bénéfices** santé-environnement qui porte l'idée que les actions permettant de réduire les atteintes à l'environnement sont bénéfiques à la santé et inversement. L'avantage d'une telle notion est qu'elle affirme l'idée que l'environnement, qu'il soit social ou naturel, est une ressource.



SYNTHESE

Le concept de « One Health » est souvent évoqué dans les articles ou les documents traitant de santé-environnement. Celui-ci a été construit pour encourager les échanges entre les vétérinaires et les médecins afin d'étudier et de surveiller l'interaction entre santé animale et santé humaine. La sphère d'utilisation de ce concept s'élargit petit à petit en raison notamment de son utilisation dans le PNSE4.

Le concept d'exposome fait aussi l'objet d'une réflexion. S'il permet une mobilisation au sein des sciences médicales en direction d'une meilleure prise en compte des effets de l'environnement sur chaque partie du corps humain, et sur la survenue de maladies, ainsi que des "effets cocktails" liés à l'exposition multiple auquel chaque individu fait face, le concept semble peu propice à une traduction dans des politiques publiques.

Les deux concepts, en revanche, témoignent du bouillonnement intellectuel autour de la santé-environnement et encouragent les mesures permettant de stimuler la recherche et les échanges entre les professionnels des différents champs de la SE.

Les données probantes en santé-environnement concernent de nombreux domaines. Ces données traitent des effets bénéfiques pour les êtres humains de l'accessibilité et de la présence d'espaces verts, des effets sur la santé de la mixité sociale, de l'intérêt de lutter contre les îlots de chaleur, des actions permettant d'améliorer la qualité de l'eau ou de l'air dans les habitats, etc. Deux bases de données proposent des revues de la littérature et la présentation de données probantes, le site du système d'information régional en Santé de l'ORS de PACA (SirséPaca) et celui du Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE). Quelques enseignements sont à tirer de ces données probantes en vue d'enrichir l'action publique et notamment pour ce qui concerne les leviers d'actions qui passent notamment **par la participation du plus grand nombre et en particulier des premiers concernés**.

PARTIE II - Analyse des diagnostics locaux de santé

Introduction

L'objectif du présent travail était d'étudier la façon dont la santé-environnement était traitée dans les DLS afin de contribuer à l'élaboration du PRSE 4 en Grand Est. Plus encore il s'agissait de questionner la place et le statut des thématiques mises en avant, de s'interroger sur les demandes et besoins en santé-environnement exprimés par les acteurs locaux, qu'ils soient professionnels, élus ou citoyens, auxquels les diagnostics font référence et de s'intéresser, quand c'est possible, à la traduction sous forme d'actions des problématiques tirées des diagnostics.

28 documents réalisés dans la région Grand Est ont été analysés pour ce travail.

Parmi ces documents, 24 étaient des diagnostics de santé et 4 étaient des CLS intégrant des synthèses et des éléments de diagnostics. Ces derniers ont permis d'étudier la façon dont le sujet de la santé-environnement, lorsqu'il est abordé dans le diagnostic, est traduit en actions dans le cadre du contrat.

Les différents documents ont été fournis par les services de l'ARS de chacun des territoires étudiés. Certains territoires n'ont pu fournir de documents dans le temps dévolu pour la réalisation de ce rapport et les DLS de ces territoires n'ont, dès lors, pas pu être inclus dans cette analyse.

L'analyse porte donc sur le corpus qui était à la disposition de l'Ireps Grand Est. Les résultats qui sont restitués ici ne sont pas représentatifs des DLS réalisés en Grand Est, mais ils donnent tout de même à voir :

- Comment est traitée la santé-environnement dans les DLS ?
- Quel décalage apparaît entre les représentations de la SE des élus, des professionnels et des financeurs et celles des habitants ?
- Quelles sont les priorités récurrentes ?
- Quelles sont les priorités et les thématiques plus rarement mises en avant dans les DLS ?
- Comment les priorités identifiées dans les CLS se retrouvent traduites en actions ?

Les plus anciens DLS ont été publiés en 2014 et les plus récents au début de l'année 2021. La forme des diagnostics est très différente d'un territoire à l'autre, pouvant aller d'une trentaine de pages à plus de 80, sans compter les annexes.

Il semble important de noter ici que, depuis 2017 et le PRSE 3, la doctrine de l'ARS et du service santé-environnement a changé vis-à-vis des DLS et des CLS élaborés en Grand Est. L'ARS a notamment travaillé avec l'École de Santé Publique de Nancy à l'élaboration d'un guide pour la prise en compte de la SE dans les CLS. Ce guide y propose une définition de la santé-environnement, propose des liens vers des ressources utilisables dans le cadre des diagnostics locaux de santé et formule des propositions d'actions déclinées par thématique de SE. L'ARS a également encouragé la prise en compte de la thématique dans les CLS signés en Grand Est. En 2020, un état des lieux réalisé par le service SE de l'ARS estimait que 70% des CLS signés en Grand Est intégraient des actions SE soit 90% des CLS de Champagne Ardennes et 50% des CLS de Lorraine et d'Alsace.

Méthodologie

Le corpus¹² de diagnostics de santé a été étudié suivant une méthode dite inductive, dans le sens où il s'est agi de partir des diagnostics, en les analysant les uns après les autres, pour progressivement « monter en généralité » et ainsi tendre vers l'objectivité des résultats. Une rapide analyse quantitative du corpus a été réalisée.

L'étude du corpus a été réalisée à partir de mots clés, lesquels proviennent de la revue de la littérature, notamment du chapitre consacré aux thématiques de la santé-environnement et sont représentatifs des différents aspects de la santé-environnement. Aussi des termes comme : environnement, déchet, pollution ou polluant, risque, bruit, climat, route, transport, mobilité, sports, sols, animaux, alimentation, lien social, insectes, plantes ou forêts ont-ils été systématiquement recherchés dans les diagnostics. Les parties consacrées à ces termes ont ensuite fait l'objet d'un codage à partir des thématiques abordées.

L'analyse a permis de dégager 4 grands points qui structureront cette partie après la présentation des éléments chiffrés issus des diagnostics.

- [Le premier point](#) concerne les thématiques centrales en santé-environnement formulées dans les DLS,
- [Le deuxième point](#) porte sur les thématiques périphériques contenues dans ces documents,
- [Le troisième](#) s'intéresse aux avantages des diagnostics donnant la parole aux professionnels, élus et citoyens.
- [Le quatrième point](#) traite, lorsqu'il était possible de le faire dans les documents étudiés, de la façon dont les enjeux en santé-environnement définis dans les diagnostics de santé étaient traduits en pistes d'actions en vue des CLS.

Quelques éléments chiffrés : quantification de la présence de la santé-environnement dans les diagnostics

Il faut noter que seuls 6 DLS, soit 20 % de l'échantillon, contiennent un chapitre explicitement intitulé « santé-environnement » ou « santé environnementale ». Cependant cela n'empêche pas les autres diagnostics d'évoquer le sujet sans mobiliser l'une des deux mentions.

Il apparait en effet que la quasi-totalité des DLS aborde et réserve un ou plusieurs chapitres à la question des relations entre santé et environnement.

C'est alors plutôt sous les expressions « déterminants environnementaux de la santé » ou « environnement et cadre de vie » qu'il est possible de retrouver des contenus similaires à ceux présents dans les chapitres faisant mention de la santé-environnement. L'utilisation des expressions spécifiques ne semble pas dépendre de la date à laquelle les DLS ont été réalisés, ni des territoires, ni des prestataires ayant réalisés et rédigés les diagnostics.

¹² Un corpus est un ensemble de textes servant de base à un travail d'étude.

Dans l'échantillon étudié, seuls deux diagnostics de santé pour la Meurthe et Moselle n'abordent pas du tout le sujet de la santé-environnement, du moins ne possède aucune section dédiée à l'environnement et n'évoquent qu'à travers quelques phrases des thématiques qui pourraient être associées à la santé-environnement. L'un de ces diagnostics date de 2015 et l'autre de 2019.

En moyenne sur l'échantillon de diagnostics analysés, les chapitres dédiés aux thématiques de santé-environnement représentent 10% du total des pages. Pour une bonne part d'entre eux, la section consacrée à la Santé-environnement représente entre 6 et 8% de leur contenu. La moyenne est tirée vers le haut par des diagnostics dans lesquels les chapitres consacrés à l'environnement prennent une place importante. 8 diagnostics sur les 27 analysés ont plus de 10% de leurs pages consacrées à des questions liées à la santé-environnement.

Le diagnostic du Pays de Saverne, réalisé par l'ORS et l'IREPS, compte 28% de son contenu consacré à la santé-environnement et aux thématiques apparentées. Le diagnostic de santé du quartier d'Elsau à Strasbourg y consacre 22% de son contenu, suivi par celui de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises avec 21%.

Ces différences peuvent aussi s'expliquer par le temps de travail consacré à l'activité de diagnostic, la méthodologie déployée, par les difficultés liées à la disponibilité des données ainsi qu'à la particularité des territoires et des milieux de vie, plus ou moins confrontés à des problématiques de santé-environnement.

En effet il faut tenir compte des particularités des territoires, de leurs caractéristiques socio-économiques, des priorités politiques locales, des milieux naturels qui les composent, des thématiques de SE auquel sont confrontés, mais encore des infrastructures. Toutes ces éléments socio-historiques à prendre en compte détermine, en partie, les sujets de SE qui seront abordés et le niveau d'importance de ces sujets pour les acteurs locaux. Il est possible de penser par exemple que tous les territoires ne seront pas intéressés par la qualité des eaux de baignade, par les effets de forêts massives ou par le radon dans la mesure où ces sujets peuvent ne pas être en cohérence avec les réalités locales.

Thématiques centrales en santé-environnement issues des diagnostics

Cette première partie est le fruit de l'analyse du contenu des parties dédiées à la santé-environnement dans les DLS étudiés. Elle examine les thématiques centrales, c'est-à-dire celles que l'on retrouve le plus souvent dans les DLS.

L'environnement est perçu, la grande majorité du temps dans les DLS, comme un élément dangereux auquel les personnes sont exposées. Dans le diagnostic du lunévillois, une définition est proposée et indique que « la santé environnementale est la prise en compte de l'impact des polluants sur la santé, qu'il soit local ou global ». Cette définition, reprise de la définition de l'OMS en 1994, tend à motiver une vision de l'environnement perçu à l'aune du risque et qui justifie un suivi technique des polluants. Sont dès lors absentes des diagnostics les questions de ressources ou d'opportunités existantes sur les territoires, qui conduiraient à envisager l'environnement comme un support favorable à la santé. Cette vision restrictive de la santé-environnement, puisqu'elle se limite au risque, s'appuie

sur une ingénierie sanitaire et sur des instances fournissant des données objectives et chiffrées du niveau de pollution.

Il faut aussi noter que les DLS restreignent souvent le sujet de la santé-environnement aux « milieux extérieurs », là où les définitions proposées dans la revue de littérature montraient justement la richesse des thématiques abordées et la diversité des formes des facteurs environnementaux.

Dans seulement deux diagnostics de santé il a aussi été fait état du risque économique que fait courir le risque environnemental. Il est possible de citer ici l'exemple du diagnostic du lunévillois dans lequel il est fait référence à la pollution des sols et à l'existence de friches industrielles comme un frein à l'attractivité du territoire.

Pollution de l'air et de l'eau, les deux thèmes incontournables dans les diagnostics.

Dans les chapitres dédiés à l'environnement dans les diagnostics de santé, **un point de passage obligé consiste à présenter la qualité de l'air et de l'eau. Il s'agit d'une thématique que l'on retrouve dans la totalité des DLS ayant une partie consacrée à la santé-environnement mais aussi, dans plusieurs cas, de l'unique thématique abordée quand il est question d'environnement.**

Ces deux thématiques que sont l'air et l'eau sont généralement traitées de façon technico-sanitaire, en rappelant les taux autorisés par la législation en vigueur et en indiquant, à grands traits, les niveaux relevés sur les territoires selon qu'ils soient de bons, moyens ou mauvais.

La capacité à fournir des informations fiables et représentatives de la qualité de l'air dépend aussi de l'existence de stations réalisant les relevés. Dans le cas de la Communauté de Communes des Portes du Luxembourg (08), les données concernant les particules fines (PM10) sont absentes puisque les relevés n'existent pas en raison du manque de stations capables de les étudier.

L'eau est très souvent abordée dans les DLS et principalement en termes qualitatifs, pour insister sur le risque sanitaire. La qualité bactériologique de l'eau fait donc très souvent l'objet d'une partie dédiée, accolée à celle concernant la qualité de l'air. Les DLS évoquent souvent cette question de façon large, en reprenant les indicateurs de qualité générale de l'eau (excellente qualité, bonne qualité, mauvaise qualité, etc.) quand d'autres vont détailler, selon les différentes bactéries, les communes ou les territoires les plus à risques. C'est le cas par exemple du DLS d'Alsace Bossue qui évoque la qualité bactériologique de l'eau destinée à la consommation humaine, ce que l'on peut retrouver dans d'autres diagnostics.

Plus rarement, les diagnostics traitent de la qualité des eaux de baignade. C'est le cas par exemple du diagnostic réalisé dans le lunévillois qui s'intéresse à la qualité de l'eau des lacs de Pierre-Percée. Il est intéressant de voir que le lien fait avec la santé concerne alors principalement les risques de noyade en raison d'une insuffisance d'accueil qui inciterait à la baignade sauvage.

La question de l'eau est essentiellement traitée dans les diagnostics sous l'angle qualitatif et très peu sous l'angle quantitatif. Seul 1 diagnostic traite de l'eau sous cet angle et parle de « tensions quantitatives » pour désigner les crues, les inondations ou les périodes de sécheresses sur le territoire.

Le terme de « tension quantitative » semble plutôt issu du vocabulaire de l'ingénierie sanitaire et désigne l'étude des niveaux d'eaux, quantitatif étant entendu au sens de « plus » ou « moins ». Les risques pour la santé des crues ou des inondations sont nombreux et peuvent aller du danger immédiat, des risques liés aux coulées de boue, au danger plus diffus comme l'augmentation du nombre de nuisibles, la destruction de terres agricoles, etc. La baisse du niveau d'eau peut aussi avoir un impact sur la santé humaine. Cela laisse supposer que l'intérêt porté à ces questions dépend du fait, pour une collectivité publique d'y avoir été confrontée. Le dérèglement climatique pourrait d'ailleurs entraîner une augmentation des tensions quantitatives, ce qui pourraient avoir, *in fine*, des conséquences importantes sur la santé.

Pollution des sols et habitats en deuxième ligne des thématiques abordées.

Derrière les sujets principaux que sont l'air et l'eau, il est possible de retrouver deux autres sujets récurrents : l'habitat et la pollution des sols.

Le sujet de l'habitat concerne en premier lieu la qualité de l'air intérieur, qui est généralement traité comme un sujet à part vis-à-vis de la qualité de l'air extérieur. Les méthodes pour objectiver la réalité de la qualité de l'air ne sont pas les mêmes selon que l'on parle de l'air intérieur ou de l'air extérieur. Les diagnostics évoquent l'ancienneté du parc privé, la part d'habitat indigne sur les territoires ou encore le taux potentiel de logements.

Le diagnostic réalisé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Forbach-Portes de France est un bon exemple de cela puisqu'il est fait référence à la part de logements construits avant 1949 et au risque de saturnisme infantile qui y est lié en raison de la pollution au plomb.

En second lieu, l'habitat est traité selon le niveau d'équipement. Le diagnostic du Lunévillois prend en compte par exemple la qualité de l'équipement sanitaire des domiciles et la part d'équipement insuffisant, chiffre qui atteint les 6 % de logements dits inconfortables pour le territoire. Cela peut aussi concerner le type de chauffage, que l'on retrouve seulement dans 2 DLS, et qui permet de poser la question de la précarité énergétique et des inégalités socio-économiques.

Plusieurs DLS traitent de la pollution des sols, thématique pour laquelle la disponibilité des données est faible et qui dépend fortement du type de sol sur lequel se trouvent les collectivités publiques. Le diagnostic de santé de l'Alsace Bossue est un exemple d'utilisation des données tirées des bases BASOL et BASIAS. Ces bases de données proposent une recension des sites pollués ou potentiellement pollués sur les territoires, que ces pollutions soient d'origines industrielles, agricoles ou autres. Certains de ces sites sont à surveiller quand d'autres font l'objet d'un suivi. Les niveaux de pollutions de ces sites ne sont en revanche jamais précisés.

De façon transversale, il est fait référence dans plusieurs DLS à la pollution au radon, laquelle est évoquée comme une pollution potentielle et pouvant provenir de nombreuses sources. Les données permettent d'identifier des communes à surveiller sans que les niveaux précis d'exposition ne soient détaillés. Puisque le gaz s'accumule dans les habitations, les niveaux de risques changent d'un habitat à l'autre et en raison de multiples facteurs. L'absence de données est donc principalement liée à l'impossibilité de tester mécaniquement tous les logements.

Thématiques périphériques en santé-environnement dans les diagnostics

Cette partie s'intéresse aux thématiques et sujets de santé-environnement qui apparaissent de façon périphérique dans les DLS étudiés. Ces thématiques, si elles sont présentes aujourd'hui dans le PNSE 4, étaient absentes ou traitées de façon très marginales dans les PNSE précédents, ce qui peut expliquer à la fois le manque de disponibilité des données et la faible récurrence dans les DLS. C'est notamment le cas du bruit ou de la pollution lumineuse qui font l'objet de deux actions spécifiques dans le PNSE 4, l'une visant à réduire l'exposition au bruit et l'autre à réduire les nuisances liées à la lumière artificielle. De la même manière, les questions liées à l'aménagement du territoire font l'objet de plusieurs mentions dans le PNSE4 à l'occasion de l'action 17.

> **Les déchets et leur gestion** : la question des déchets est traitée dans 2 diagnostics de santé seulement. La gestion politique des déchets et l'accessibilité aux déchetteries peuvent pourtant avoir une incidence sur la biodiversité et sur la santé des citoyens.

> **Le bruit et la pollution sonore** : alors qu'elle peut avoir un impact important sur la santé, la question du bruit est peu présente alors même que des données, notamment les cartes du bruit validées par les préfetures existent sur de nombreux territoires. Quelques diagnostics présentent des cartes représentant les zones où l'exposition au bruit est la plus forte. Ce sujet concerne tant des espaces ruraux qu'urbains.

> **Plantes et insectes présentant un risque pour la santé** : la présence de certaines plantes, comme l'ambrosie, et insectes sur les territoires des diagnostics est parfois évoquée. Seulement 3 DLS y font référence. Par ailleurs les données concernant l'étendue réelle des risques ou de la présence effective semblent peu nombreuses ce qui conduit à des considérations assez sommaires à ce sujet. Il est par exemple possible de lire que quelques plants d'ambrosie ont été observés et que cela fait courir un risque pour l'agriculture et la biodiversité, sans savoir dans quelle mesure le risque est prégnant et la localisation de ces plants. Il est possible de retrouver dans les mêmes proportions le sujet des insectes tels que les tiques, les chenilles processionnaires, etc.

> **Les risques et catastrophes naturels** : les risques naturels font l'objet de quelques mentions dans les DLS. C'est le cas par exemple du diagnostic de la Communauté de Communes des Portes du Luxembourg qui fait appel à la base de données issue du Plan de Prévention des Risques. Ainsi, le diagnostic indique que 40% des communes de la communauté de communes font l'objet d'un suivi en termes de risques naturels, sans toutefois préciser de quels risques il s'agit. A l'appui du site Géorisque, le diagnostic indique que 48% des communes connaissent un risque d'inondation, lequel, s'il n'est pas maîtrisé, peut avoir des conséquences sur la santé des citoyens.

> **L'accessibilité et les temps de trajets** : les questions d'accès aux différents espaces des territoires, les temps de trajets, la qualité du réseau routier, l'état et l'organisation des équipements publics sont rarement pris en compte dans les diagnostics de santé, alors qu'il peut s'agir d'un sujet de santé-environnement. Le Diagnostic de la Communauté d'Agglomération de Forbach-Portes de

France met en relief les temps de déplacements moyens des personnes pour bénéficier d'un service. Pour cela ils s'appuient sur les données cartographiées de l'Observatoire des Territoires et sur les chiffres du « *distancier metric* » de l'INSEE. D'autres diagnostics intègrent une réflexion sur le maillage territorial des transports et sur l'accessibilité ou la fréquence des transports en commun. C'est notamment le cas pour le DLS de la Communauté d'Agglomération Ardenne Métropole qui fait de l'adaptation des transports publics aux besoins de la population un enjeu principal de santé-environnement.

> **Le nombre de places en hébergement d'urgence** : alors que la question de l'habitat et de sa qualité est souvent abordée dans les DLS, un seul diagnostic (celui du Lunévillois) évoque, dans sa partie consacrée à la santé environnementale, le nombre d'hébergements d'urgence sur son territoire.

> **La présence d'équipements favorisant l'activité physique et la mobilité douce** : la présence de pistes cyclables et le nombre de kilomètres qui peuvent être parcourus sur le territoire sont parfois évoqués dans les chapitres liés à la santé-environnement. Dans le diagnostic de santé de la Ville de Mulhouse, il est fait référence par exemple à l'étendue des voies cyclables mais aussi au partage de l'espace et à l'accessibilité urbaine.

Le taux d'équipements sportifs, mis en ligne par le ministère des Sports, est aussi un élément intéressant et très peu pris en compte dans les DLS. Pourtant la corrélation entre présence d'équipements sportifs et pratique d'une activité physique est établie.

Ces deux thématiques ont aussi le mérite d'aborder l'environnement non plus comme une menace mais comme une ressource ou un ensemble de ressources différentes, plus ou moins accessibles, et potentiellement favorables à la santé. Par ailleurs, elles permettent de traiter des inégalités territoriales en matière d'aménagement, mais peuvent aussi amener à évoquer les freins à la pratique et notamment en raison du genre puisque, par exemple, les études montrent que les femmes sont beaucoup moins nombreuses que les hommes à utiliser les équipements urbains (Raibaud, 2015a).

> **Les expositions professionnelles** : dans la revue de littérature, il est fait état de l'intérêt d'engager un rapprochement entre santé-environnement et santé-travail. Il faut reconnaître que les DLS ne traitent que très peu cette question. 3 diagnostics sur 27 abordent les conditions de travail et les expositions professionnelles et les présentent comme liées aux questions de santé-environnement. Les autres ne font référence au travail que pour fournir du contenu aux portraits socio-économiques des territoires par le biais des catégories socio-professionnelles. Le diagnostic mené sur la ville de Metz est éclairant à ce sujet puisqu'il consacre deux pleines pages à la santé-travail et aborde directement le sujet des risques psycho-sociaux, des inégalités hommes/femmes en matière de santé-travail, etc.

> **Les programmes et dispositifs existants pour transformer les facteurs environnementaux** : quelques DLS évoquent l'existence de programmes ou de dispositifs visant à réduire les impacts de l'environnement sur la santé. Aussi est-il question par exemple de programmes de rénovation de logements, de dispositifs d'aides à la rénovation thermique ou de dispositifs de surveillance, d'observation et d'analyse des risques environnementaux (surveillance de la qualité de l'eau, de la qualité de l'air, etc.). Le Diagnostic de Châlons-en-Champagne met

ainsi en avant le programme « habiter mieux » qui aide à la rénovation thermique des logements et contribue à lutter contre la précarité énergétique et le diagnostic de Metz traite du dispositif « EVREST », un observatoire national en santé-travail. A l'échelle du territoire du Lunévillois, le diagnostic fait référence aux actions menées dans le cadre du contrat de ruralité.



Recommandation

Constats : les parties consacrées à la santé-environnement dans les DLS sont très hétérogènes. Certaines thématiques sont traitées quasiment systématiquement. C'est le cas de l'eau, de l'air et de l'habitat. D'autres thématiques apparaissent en revanche plus rarement. En conséquence cela donne à voir la pluralité des représentations sur ce qui fait partie ou non de la santé-environnement. Il est important de nuancer ce constat dans la mesure où d'autres paramètres rentrent en ligne de compte, à savoir la disponibilité des données, les types de territoire (et s'ils ont été confrontés à certaines problématiques ou non), le temps dévolu à l'activité de diagnostic, etc.

Pistes d'action

- Harmoniser les chapitres consacrés à la santé-environnement dans les DLS en constituant par exemple un guide proposant une définition précise, les différentes thématiques existantes en santé-environnement, ainsi que les méthodes permettant d'identifier les enjeux liés à chaque thématique. Les méthodes peuvent aussi concerner le recueil de la parole des habitants et des autres acteurs au sujet de la santé-environnement.
- Intégrer ce guide au cahier des charges des DLS.

Les diagnostics donnant la parole aux acteurs locaux mettent en avant une autre vision de la santé-environnement.

Un peu plus de la moitié des DLS qui ont été analysés donnait la parole aux acteurs locaux. Cela signifie que les résultats des diagnostics y sont produits collectivement et intègrent du matériel qualitatif. Le matériel qualitatif est obtenu par diverses méthodes telles que des entretiens semi-directifs, des *focus group* (entretiens collectifs), des ateliers participatifs, des questionnaires à questions ouvertes, etc. Ces méthodes d'enquête favorisent le recueil de la parole des acteurs des territoires. Ces acteurs sont souvent des élus ou des agents de la fonction publique, des professionnels ou des habitants des territoires, interrogés dans le cadre de réunions publiques, d'ateliers, d'entretiens collectifs ou parfois de micros-trottoirs.

Il est intéressant de voir que ces diagnostics, basés sur la parole des acteurs locaux, offrent une vision de la santé-environnement plus large, intégrant des thématiques plus nombreuses mais aussi des données subjectives, voire sensibles, que dans les diagnostics basés uniquement sur des données quantitatives. Ces parties dédiées à la santé-environnement, que l'on retrouve très rarement sous ce vocable dans les DLS partagés, donnent à voir la richesse des environnements et

proposent une vision de ceux-ci qui est moins focalisée sur le risque et un peu plus sur d'autres sujets comme le bien-être, la perception de l'environnement, l'importance du lien social ou encore la mobilité. Cette définition, que l'on pourrait qualifier de « qualitative » de la santé-environnement, apparaît dès lors comme plus extensive et plus large que celle qui est donnée à voir dans les diagnostics reposant sur des données quantitatives. La santé y est vue non comme l'absence de maladie (qu'une personne risquerait de développer en raison des expositions toxiques) mais aussi comme le résultat du bien-être, de l'accessibilité des espaces, etc. Et l'environnement y est tacitement entendu au sens physique mais aussi social.

Il est possible de prendre quelques exemples tirés des DLS pour illustrer ce point :

- > Dans le DLS de la Communauté de Communes des Portes du Luxembourg, plusieurs éléments relevant de la santé-environnement sont mis en avant tel que : le lien social, considéré comme affaibli par les habitants, et qui « constitue un défi pour l'intercommunalité » ; l'isolement social des habitants et notamment des plus âgés dans un contexte de vieillissement généralisé de la population du territoire ; l'identité spatiale de l'intercommunalité qui fait défaut.
- > Pour réaliser le diagnostic du Pays de Chaumont, les habitants, les élus et les professionnels ont dû classer l'ordre d'importance à leurs yeux d'un certain nombre de « facteurs d'influence de la santé ». Les habitants placent l'environnement en troisième position, derrière les comportements et l'état de santé mentale et ils font notamment référence à la météo et au climat. Les élus placent l'environnement en deuxième position et les professionnels de santé en première position.
- > Le diagnostic de santé de la Communauté de Communes Ardennes-Thiérache comprend une partie consacrée aux résultats de l'étude qualitative qui a accompagné la réalisation du diagnostic. Dans cette partie est présent un chapitre faisant directement référence à l'environnement. Ce chapitre traite alors, entre autres choses, de l'intérêt pour les habitants, les élus et les professionnels de la présence d'espaces naturels, de « verdure et de nature », sur le territoire, ce qui participe au calme et à la tranquillité. D'autres chapitres présents dans la partie « qualitative » du diagnostic abordent des questions qui pourraient être considérées comme relevant du champ de la santé-environnement sans que le lien ne soit explicité. Aussi les questions liées aux transports, à l'accessibilité du territoire pour les personnes handicapées, à la répartition territoriale de l'offre de santé, sont-elles également posées.
- > Les DLS du quartier Elsau à Strasbourg et celui du Pays de Saverne Plaine et Plateau mettent en avant la parole des citoyens et leur rapport à l'environnement. Ces derniers y traitent par exemple de la question du bruit et de la pollution sonore qui est assez peu abordée dans les diagnostics, mais aussi des ressources forestières mises en opposition aux champs pollués par des pesticides.

Les citoyens interrogés dans le cadre des diagnostics partagés témoignent ainsi de l'intérêt qu'ils portent pour les questions de santé-environnement qui ne sont pas réduites aux seuls risques environnementaux et à des considérations d'ingénierie sanitaire. Par ailleurs, il arrive que les personnes interrogées mettent en relief des sujets qui ne sont pas traités ailleurs dans les diagnostics exclusivement axés uniquement sur des données chiffrées ou sur la parole des élus locaux, comme c'est le cas pour le lien social.

Un décalage se fait alors jour entre les préoccupations des personnes interrogées dans les diagnostics basés sur le recueil de la parole, et les diagnostics basés sur le recueil de données chiffrées. En revanche, une part des préoccupations citoyennes semble plus proche des leviers d'actions tirés des données probantes identifiées dans la revue de littérature réalisée pour ce travail.

Les parties qualitatives sont généralement dissociées de celles dédiées à la santé-environnement, alors qu'elles proposent une lecture de l'environnement et de la santé sous un angle tout aussi valable que lorsqu'il s'agit d'éléments et d'informations chiffrées.

Parmi les diagnostics partagés qui ont été étudiés, seulement trois comportent des données qualitatives et quantitatives, ce qui enrichit les parties dédiées à la santé-environnement.

Il faut enfin noter que la façon dont sont traitées les données qualitatives interroge. En effet, il semble parfois y avoir un décalage entre ce qu'expriment les personnes interrogées et ce qui restera de leur parole, notamment dans les actions mises en place dans le cadre des CLS. Certains sujets disparaissent au moment des synthèses ou des propositions d'actions alors même que les citoyens, les élus ou les professionnels affirment l'attachement à ces sujets. Cette conclusion peut être nuancer. En effet, la priorisation en vue des CLS est le fruit d'une délibération politique et collective qui peut conduire à évacuer certains sujets et à en garder d'autres. Dans certains cas certains sujets qui n'étaient pas abordés dans les diagnostics peuvent devenir des priorités d'actions dans le cadre des CLS ou encore d'autres démarches territoriales selon les nécessités du moment, selon les priorités politiques décidées à d'autres échelles, la disponibilité des acteurs présents dans les instances de gouvernance des CLS ou encore les particularités locales. Dans le cadre du PRSE 3 par exemple, l'ARS a encouragé les acteurs locaux à agir dans le champ de la santé-environnement même lorsque les diagnostics ne tenaient pas compte de ce sujet.



Recommandation

Constats : les diagnostics donnant la parole aux habitants montrent que ces derniers ont une vision étendue de la santé-environnement et des enjeux qui y sont liés. Ainsi le recueil de leur parole permet d'enrichir les parties dédiées à la santé-environnement.

Pistes d'action

- Encourager la participation systématique des habitants à l'élaboration des diagnostics locaux de santé en les intégrant aux équipes projets.
- Encourager le recueil de la parole citoyenne dans tous les diagnostics locaux de santé.
- Intégrer systématiquement dans les DLS le questionnement des besoins et des demandes sur la santé-environnement.

Quelle traduction en pistes d'action des enjeux en santé-environnement présentés dans les diagnostics ?

Le lien entre les données objectives, mises en valeur dans les DLS, et les actions entreprises dans le cadre des CLS est pertinent à étudier pour saisir la façon dont les acteurs locaux, qu'ils soient pilotes de CLS ou porteurs d'actions de santé, se saisissent des enjeux de santé-environnement.

Le corpus de documents étudié par l'Ireps Grand Est était essentiellement constitué de diagnostics. 4 documents étaient des CLS qui reprenaient à grands traits les résultats fournis dans les diagnostics. Ces quelques documents, ainsi que certaines pistes d'actions envisagées dans les diagnostics, ont fait l'objet d'une analyse, afin de réfléchir à la place prise par la santé-environnement au moment de la contractualisation, et de la traduction des enjeux identifiés dans les DLS en actions ou pistes d'actions.

Lorsque les diagnostics proposent des synthèses ou des priorisations en vue d'actions pour les CLS, il apparaît soit que les questions de santé-environnement disparaissent, soit qu'elles se limitent à l'amélioration de la qualité de l'air ou de l'habitat.

Dans le diagnostic de santé de Mulhouse, qui consacre plusieurs pages aux déterminants environnementaux de la santé, n'aborde pas le sujet dans sa synthèse finale, ce que l'on retrouve aussi, par exemple, dans le diagnostic du territoire de Neufchâteau-Châtenois.

Le diagnostic de la Communauté de Communes des Portes du Luxembourg, alors qu'il évoque les risques liés à la présence de pesticides dans l'eau, la mauvaise qualité de l'eau destinée à la consommation, et qu'il réserve 15% de son contenu à la santé-environnement, n'évoque pas le sujet dans les « orientations stratégiques pour répondre aux enjeux du territoire ».

Le Diagnostic de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises rend compte de discussions et de délibérations avec des élus locaux suite à la présentation des éléments de diagnostic. Celles-ci ont principalement porté sur la qualité de l'air, alors que le diagnostic abordait divers sujets de santé-environnement. Le CLS de la Communauté de Communes Moselle et Madon s'inscrit aussi dans cette tendance à se focaliser sur la lutte contre l'habitat indigne et la qualité de l'air, mais ajoute un point lié à la gestion des forêts et visant à « renforcer la vigilance sur les risques et exploiter les potentiels de la forêt ». Comme cela a été indiqué à plusieurs reprises, l'idée d'un environnement constituant une ressource est rare dans les diagnostics de santé, il l'est tout autant dans la traduction des données en actions.

Plusieurs diagnostics ou contrats parlent de façon générale de santé-environnement ou d'enjeux environnementaux sans détailler les actions possibles pour agir à ce sujet.

Le DLS de Metz indique ainsi « intégrer la notion de santé dans les politiques locales associées au cadre de vie et à l'environnement » et celui de la Communauté d'Agglomération Ardennes Métropole souhaite « faciliter la prise en charge de l'ensemble des déterminants, y compris environnementaux, dans les politiques de l'agglomération ». Dans ce deuxième cas, le diagnostic aborde ensuite une notion absente dans la très grande majorité des DLS à savoir la « diffusion d'une culture commune ».

Le CLS de la Communauté de Communes Argonne Meuse comporte un axe portant sur la promotion d'un environnement « de vie favorable à la santé et de qualité ». Dans le développement de cet axe apparaissent des éléments qui sont plutôt absents de l'ensemble des diagnostics étudiés. Faute d'avoir pu étudier le diagnostic de la Communauté de Communes il est impossible de savoir si les trois points abordés y sont présents. Il s'agit en premier lieu « d'améliorer la capacité d'agir des habitants et des acteurs locaux en matière de logement ». Derrière cet intitulé, le CLS décline deux objectifs spécifiques : l'amélioration du repérage des situations d'habitat inadapté ; l'accompagnement des habitants dans l'amélioration de leur logement. En deuxième lieu il est question de « promouvoir une gestion respectueuse de l'environnement » par l'éducation à l'environnement (sensibilisation des citoyens au tri des déchets, renforcement des aptitudes du jeune public sur la protection de l'environnement via le programme « antigaspi »). Les approches éducatives, cherchant à faire changer les comportements, sont critiquées dans la littérature scientifique ou technique car elles apparaissent comme injonctives et normalisatrices. Pourtant, cette façon de considérer l'action favorable à l'environnement (la lutte contre le gaspillage en l'occurrence) comme un sujet de santé-environnement est particulièrement rare pour être soulignée ici. En troisième lieu, le contrat souhaite améliorer « la mobilité des habitants sur le territoire » en développant le transport à la demande, sujet qui a été assez peu abordé dans les DLS.

Il faut noter que certains CLS traitent du vieillissement de la population et évoquent parfois des sujets qui pourraient s'apparenter à des thématiques de santé-environnement. C'est sous le prisme du vieillissement que sont abordées les questions de l'adaptation des logements, mais aussi de l'isolement social des personnes âgées (cela suppose de considérer le lien social comme un enjeu de santé-environnement) ou encore de la mobilité des seniors à l'échelle des territoires (ce qui rejoint le sujet des transports à la demande). Ainsi, alors que la notion d'environnement n'apparaît pas toujours dans les CLS il y a, malgré tout, des thématiques apparentées et des actions engagées qui ne seront pas nécessairement reconnues comme des actions en santé-environnement.



Recommandation

Constats : la traduction dans les CLS des enjeux de santé-environnement mis en relief par les DLS n'est pas automatique. On assiste plutôt à la disparition des thématiques de santé-environnement. Certaines actions des CLS qui pourraient être catégorisées comme relevant de la santé-environnement ne sont pas reconnues comme telles. En outre, certaines actions prévues durant les CLS pourraient relever de la santé-environnement mais ne sont pas catégorisées comme tel.

Pistes d'action

- Veiller, au sein des instances de validation des CLS, à renforcer la cohérence entre les priorités émanant du DLS et celles retenues dans le CLS.
- Prioriser davantage les enjeux de santé-environnement dans les DLS.
- Conditionner la signature des contrats locaux de santé à l'engagement à intervenir en santé-environnement si cette priorité ressort du DLS.



SYNTHESE

Synthèse de l'analyse des diagnostics locaux de santé



Près d'une trentaine de DLS de territoires du Grand Est ont fait l'objet d'une analyse afin de saisir la manière dont y étaient abordées les questions liées à la santé-environnement. L'analyse réalisée permet d'interroger la production du savoir local au sujet de la santé-environnement et de questionner le niveau d'acculturation des acteurs locaux intervenants dans les CLS au sujet de la santé-environnement.

L'analyse montre que la santé-environnement est quasi-exclusivement traitée selon deux angles : **l'angle du risque et l'angle de l'ingénierie sanitaire**. Ces deux angles se rejoignent d'ailleurs dans leur définition implicite de l'environnement qui est vu comme un danger pour la santé. Ces résultats corroborent ceux tirés de la revue de la littérature et témoignent de la définition restrictive de la SE qui tend à laisser de côté des sujets qui pourraient en faire partie, ce qui limite la capacité d'agir de la puissance publique.

Quatre thématiques de santé-environnement sont très régulièrement traitées dans les DLS, liées aux milieux naturels : **la qualité de l'air, la qualité de l'eau, l'ancienneté et la qualité de l'habitat, la pollution des sols**. Si les deux premières thématiques sont les plus citées dans les parties des DLS concernant la santé-environnement, les deux autres sont plutôt traitées comme des thématiques secondaires.

Un grand nombre d'autres thématiques apparaissent dans seulement deux ou trois diagnostics : la gestion des déchets, la pollution sonore et le bruit, la présence de plantes et d'insectes présentant un risque pour la santé, les risques naturels, l'accessibilité aux espaces, la mobilité et les temps de trajets, le maillage territorial de transports en commun, le taux d'équipements favorisant l'activité physique, les expositions professionnelles, etc. **Toutes ces thématiques témoignent de la diversité des enjeux de santé-environnement et sont insuffisamment traitées dans les diagnostics**. De plus, elles supposent de redéfinir la santé-environnement en y ajoutant **une vision de l'environnement comme ressource et opportunité**.

Les diagnostics basés sur le recueil de paroles des acteurs et habitants proposent également une autre vision de la santé-environnement, plus riche que celle réduisant le sujet à la gestion des risques liés aux milieux naturels. Lors des entretiens, les personnes interrogées parlent **du lien social, de l'isolement des personnes âgées, de l'accessibilité, de la qualité des espaces verts ou naturels environnants, etc**. Les diagnostics partagés formulent donc implicitement une définition dynamique et extensive de la santé-environnement qui manque généralement aux diagnostics s'appuyant exclusivement sur des données quantitatives.



SYNTHESE

Si les diagnostics partagés, reposant sur la parole des citoyens ou des professionnels de santé, témoignent de préoccupations en santé-environnement assez éloignées des thématiques les plus fréquemment présentées dans les chapitres quantitatifs, **les préoccupations des citoyens semblent plus proches des thématiques sur lesquelles portaient les leviers d'actions tirés des données probantes** identifiées dans la revue de littérature.

Même si l'étude du lien entre les CLS et les DLS n'était pas au cœur du travail d'analyse, quelques pistes formulées dans les documents étudiés ont permis de montrer **une relative disparition des thématiques de santé-environnement dans les synthèses et les priorisations à l'issue des diagnostics**. Lorsque la SE est intégrée aux priorités des CLS, les actions qui en découlent se limitent généralement à **des approches éducatives ou de sensibilisation dont l'intérêt et l'efficacité sont réduites puisqu'elles n'agissent pas sur les causes des comportements**.

PARTIE III - Analyse des actions « environnement » saisies sur Oscars en 2018 et 2019

Introduction

Oscars : la base de données cartographique des actions régionales de santé

Dans le cadre du travail mené pour l'élaboration du PRSE 4, un état des lieux de l'existant sur la thématique de la santé-environnement est proposée, à partir de la base de données Oscars.

Oscars¹³ est un outil d'Observation et de Suivi Cartographique des Actions Régionales de Santé en ligne, développé par le Comité Régional d'Education pour la Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (CRES PACA) en 2005 permettant notamment aux instances en charge des politiques régionales de santé, d'avoir un recensement des actions de prévention et de promotion de la santé de leur région. Elle donne également aux professionnels comme au grand public la possibilité d'accéder **rapidement à une base de données détaillée** des actions, d'identifier les **acteurs**, les **partenaires** et les **financeurs**. Enfin, Oscars permet aux promoteurs d'actions de procéder à l'analyse des réponses mises en place sur leur territoire lorsqu'ils sont dans une phase de diagnostic préalable à leurs actions.

L'extraction des actions à partir de cette base a été réalisée à partir de 3 critères d'inclusion :

- La date de réalisation des actions : 2018 et 2019,
- La thématique renseignée sur Oscars : « environnement »¹⁴. Il est à noter que des actions portant sur d'autres thématiques (ex. nutrition) pourraient également viser à améliorer la santé-environnement. Cependant, la présente analyse s'est limitée aux actions catégorisées « Environnement ». Autrement, cela aurait impliqué de décortiquer l'ensemble des 925 actions saisies pour 2018 et 2019 étant catégorisées sur toute autre thématique que l'« environnement », afin de déterminer si elles contribuent toutefois à l'amélioration de la santé-environnement, telle que définie dans la revue de littérature ci-dessus.
- Et le territoire : Grand Est.

Cependant, les actions extraites ne sont pas représentatives de l'ensemble des actions réalisées à ce jour en Grand Est dans le domaine de la santé-environnement. Il existe donc un biais important dont il faut avoir conscience pour réaliser une analyse sur cette thématique à partir de l'outil Oscars.

Ainsi, la présente analyse porte uniquement sur des actions saisies par l'Ireps Grand Est dans Oscars en 2018 et en 2019, sur la base des éléments transmis par l'ARS Grand Est (demandes de subvention et bilans des actions). Les portraits sont donc élaborés à partir des éléments déclarés par les acteurs dans leurs dossiers de subvention et/ou leurs évaluations. Or, certaines actions subventionnées par l'ARS n'ont pas été recensées sur le site Oscars et n'apparaissent donc pas dans la base de données. Les actions menées sur cette thématique qui ne bénéficient pas d'une subvention de l'ARS Grand Est ne sont pas saisies sur Oscars et ne sont donc pas incluses dans cet état des lieux. Il existe donc peut être un grand nombre d'actions, portées par des acteurs divers, dont l'ARS n'a pas connaissance et sur lesquelles elle n'a pas de visibilité. Dans le cadre du PRSE, certaines actions sont financées et suivies

¹³ <http://www.Oscarsante.org/grand-est>

¹⁴ Le site Oscars répertorie les projets et les actions selon 28 thématiques dont fait partie la thématique « environnement ».

par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) ou encore par la Région Grand Est. Ces actions ne font donc pas l'objet d'une saisie sur la base Oscars alors même qu'elles s'inscrivent directement dans le cadre du PRSE.

Il faut indiquer ici que le mode de saisies des actions sur la base de données Oscars a changé ces dernières années. La saisie des actions se fait aujourd'hui via le site « ma démarche santé »¹⁵ or qu'auparavant les dossiers étaient envoyés par des agents de l'ARS à l'Ireps GE qui s'occupait de la saisie.

Par ailleurs, les actions en santé environnement ont commencé à faire l'objet d'une saisie sur le site Oscars, à partir 2018. Depuis, les actions sont saisies chaque année augmente donc le nombre d'actions recensées, qui pourrait donner le sentiment d'une augmentation en cas de comparaison entre les années.

Si les actions présentes sur la base Oscars et analysées ici ne sont pas représentatives de l'ensemble des actions menées en Grand Est, elles sont malgré tout significatives, c'est-à-dire qu'elles apportent un éclairage suffisant et faisant sens à la lumière de l'analyse.

Analyse globale des actions « environnement » sur la région Grand Est

Aide à la lecture

- La taille de l'échantillon est indiquée sur chaque graphique (n = taille de l'échantillon). Elle correspond au nombre d'actions extraites. Elle est également reportée dans chaque graphique pour rappel.
- Pour chaque graphique, un « N » est identifié. Le N correspond au nombre de réponses à la question posée.

Trois cas de figure sont possibles selon les graphiques :

- Cas 1 : $N=n$ (nombre de réponses = taille de l'échantillon), dans le cas où une seule modalité est possible par action. Par exemple, « Type de structure porteuse » : chaque action saisie est portée par une seule structure.
- Cas 2 : $N>n$ (nombre de réponses > taille de l'échantillon) dans les cas où une action peut correspondre à plusieurs modalités. Par exemple, une action peut viser des publics de plusieurs tranches d'âge en même temps. En effet, une action peut s'adresser à des jeunes et à des personnes âgées.
- Cas 3 : $N<n$ (nombre de réponses < taille de l'échantillon) dans les cas où une modalité peut être vérifiée ou non par une action. Par exemple, une action peut viser, ou non, un public spécifique. En effet, une action peut s'adresser à des personnes âgées qui peuvent être aussi des personnes en situation de précarité.

¹⁵ https://ma-demarche-sante.fr/si_mds/servlet/login.html

Certains résultats observés à partir des actions labellisées « environnement » seront comparés aux résultats de l'analyse portant sur l'ensemble des actions saisies pour l'année 2019, quelle que soit leur thématique, présentés dans le rapport Oscars remis en avril 2021.

Portrait de l'ensemble des actions recensées

Dans le cadre de cet état des lieux, **57 actions** classées dans la thématique « environnement » ont été extraites de la base de données cartographique des actions régionales de santé Oscars.

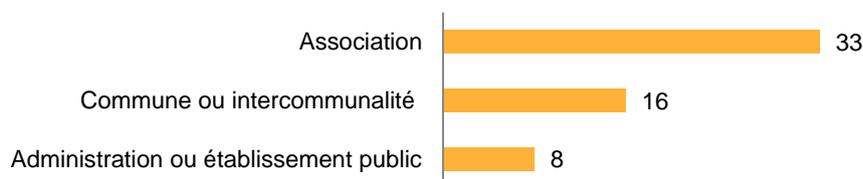
Parmi celles-ci :

- 16 actions ont été menées uniquement en 2018 (28%)
- 17 actions, uniquement en 2019 (30%)
- 24 actions, en 2018 et en 2019 (42%)

Ces chiffres sont essentiellement indicatifs compte tenu du fait que l'analyse portait sur les années 2018 et 2019. Ainsi certaines actions débutées en 2019 ont pu continuer en 2020 et certaines finies en 2018 ont pu débuter en 2017, sans qu'il soit possible d'en avoir une vision claire.

Porteurs des actions

Nombre d'actions "environnement" par type de porteur
n = 57 ; N = 57



Contrairement aux actions toutes thématiques confondues, il existe peu de diversité en termes de type de porteur pour les actions « environnement » essentiellement portées par des associations et des collectivités. Ce chiffre est à nuancer dans la mesure où Oscars ne tient pas compte des actions qui ne sont pas financées par l'ARS dans le cadre du PRSE ou dans d'autres démarches territoriales de santé. Cela ne tient également pas compte de tous les acteurs qui interviennent avec leurs propres moyens ou d'autres financements dans ce même domaine.

En 2018 et 2019, les établissements scolaires, établissements de santé, social ou médico-social, mutuelles, organismes de sécurité sociale ne semblent pas être porteurs de ce type d'actions alors qu'on les retrouve plus régulièrement dans les actions toutes thématiques confondues. Une précision s'impose ici car si les structures énoncées plus tôt ne sont pas porteuses des actions, elles en sont parfois les destinataires. C'est le cas par exemple des associations qui interviennent dans le milieu scolaire sur la prévention des risques auditifs. Au total, il y a 26 porteurs différents pour les 57 actions « environnement » extraites. Il faut noter qu'il n'est pas fait mention des associations ou du tissu

associatif local dans les DLS, sauf à de très rares occasions lors des parties dédiées aux résultats qualitatifs.

Il est aussi possible qu'un nombre plus important d'actions en santé-environnement soient portées par les communes et intercommunalités ou par les administrations et les établissements publics, mais soient financées sur fonds propres ou bien par d'autres sources ; et donc n'apparaissent pas ici.



Recommandation

Constats : la surreprésentation des associations dans Oscars Grand Est interpelle quant aux actions menées par les autres porteurs (EPCI, ESMS, etc.) et leur visibilité. Soit les associations sont presque exclusivement celles qui portent les actions en santé-environnement en Grand Est, soit ce sont les actions menées par les autres porteurs qui manquent de visibilité. A l'inverse, les associations sont particulièrement absentes des DLS analysés.

Pistes d'action

- Améliorer la visibilité des actions en santé-environnement portées par les porteurs non-associatifs et leur recensement.
- Encourager les échanges entre les porteurs associatifs et non-associatifs pour élaborer des stratégies d'actions locales concertées et complémentaires.
- Encourager les prestataires qui rédigent les diagnostics locaux de santé à aller à la rencontre des associations locales menant des actions en santé-environnement. Oscars peut être une première base de données permettant d'identifier les associations qui agissent dans le champ de la santé-environnement.
- Améliorer la visibilité des associations et de leurs actions dans le champ de la santé-environnement afin de les intégrer en permanence dans les comités de pilotage des CLS.

Caractéristiques des actions : thématiques, typologies d'actions, publics ciblés

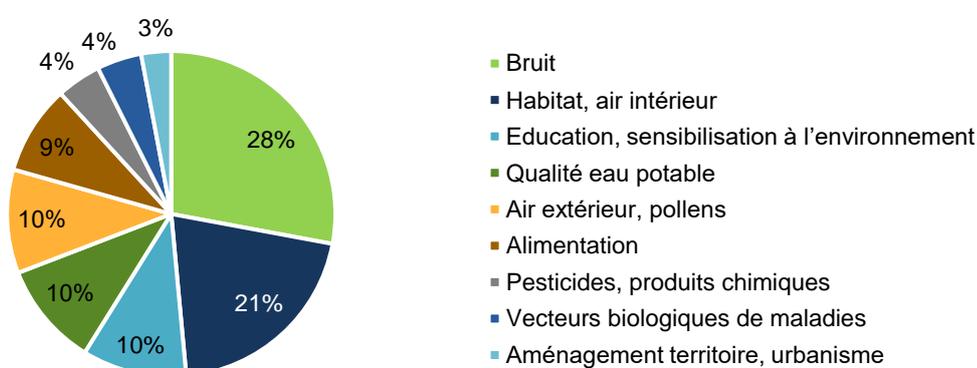
Chacune des actions « environnement » extraite d'Oscars a été reclassifiée selon douze thématiques de santé-environnement, définies dans le cadre de l'étude CLoterres¹⁶. Cette étude s'intéresse au dispositif des CLS, outil de territorialisation des stratégies régionales de prévention et promotion de la santé des populations. La place de la santé-environnement au sein des CLS a fait l'objet d'une analyse particulière (Harpet et al., 2019). Les douze thématiques répertoriées sont :

- Éducation, sensibilisation à l'environnement (ex. sur le développement durable, la gestion des déchets...) ;
- Alimentation ;
- Qualité de l'eau potable ;
- Qualité des eaux de loisirs ;
- Pesticides, produits chimiques ;
- Légionellose ;
- Habitat, air intérieur ;

¹⁶ <https://www.cloterres.fr/>

- Aménagement territoire, urbanisme ;
- Air extérieur, pollens ;
- Bruit ;
- Ondes électromagnétiques ;
- Vecteurs biologiques de maladies.

Proportions d'actions "environnement" par thématique de santé-environnement
n = 57 ; N = 68



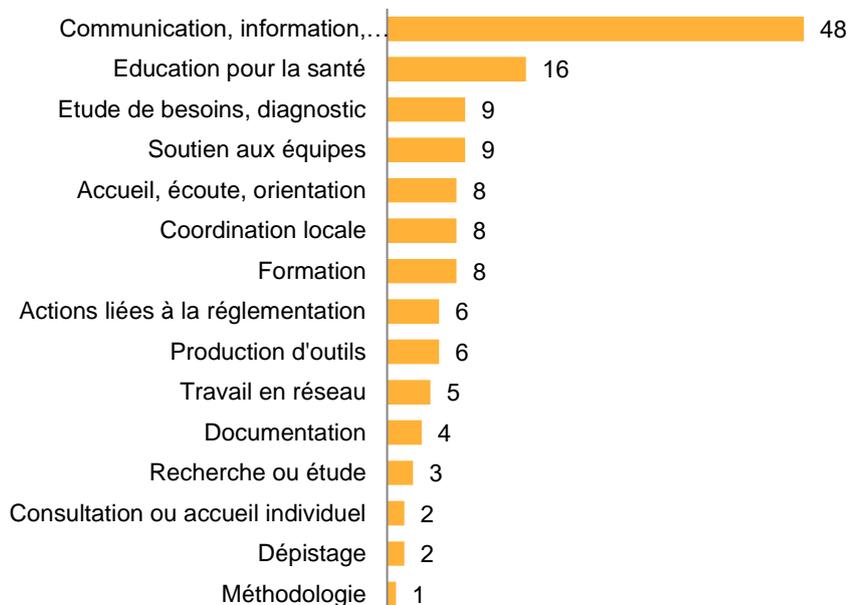
Plus d'un quart des actions « environnement » réalisées 2018 et 2019 portent sur le bruit, notamment la prévention des risques auditifs, puis environ une action sur cinq porte sur la qualité de l'air intérieur.

Les actions « environnement » menées sur la thématique du bruit s'adressaient principalement à un public jeune, notamment d'adolescents. En effet, plusieurs actions sur cette thématique se déroulaient dans des établissements scolaires, particulièrement des collèges et lycées. Les actions de prévention des risques auditifs portent plutôt sur des expositions choisies, sur la pratique et la consommation musicale, et *in fine* sur la modification des comportements. A nouveau, les actions visant à modifier des comportements sont fortement limitées dans leurs effets et tendent parfois plus à normaliser des comportements qu'à véritablement résoudre des situations problématiques.

Aucune action ne portait sur la qualité de l'eau de loisirs, la légionellose ou les ondes électromagnétiques.

Parmi l'ensemble des actions extraites, un tiers (33%) portait également sur une autre thématique que l'environnement, les principales étant les maladies chroniques (allergies, asthmes...) et la nutrition (alimentation et activité physique). La question des maladies chroniques et de leur lien avec l'environnement fait peu l'objet de mentions dans les DLS et encore moins dans les parties consacrées à la santé-environnement.

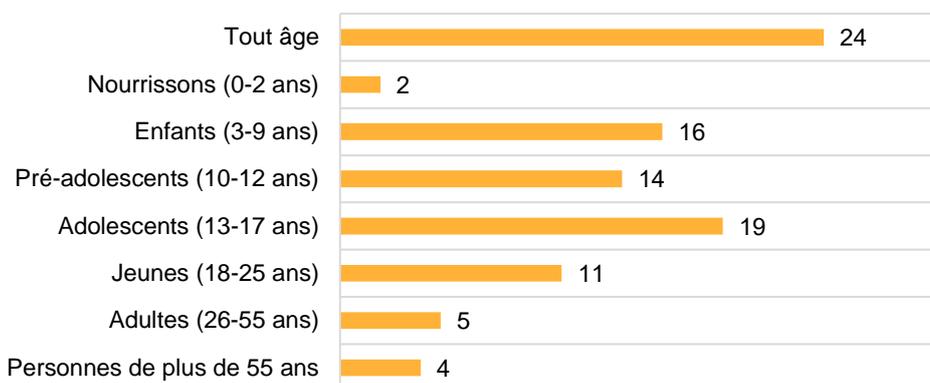
Nombre d'actions "environnement" par typologie n = 57 ; N = 135



Sur les 57 actions labellisées « environnement », 48 d'entre elles (soit 84%), relèvent de la communication, l'information, la sensibilisation, ce qui correspond à un simple apport d'information, à des actions ponctuelles et/ou massives. Le chapitre consacré à l'analyse des DLS tendait déjà à pointer ce fait, à savoir que les axes prioritaires portaient souvent sur la sensibilisation ou l'acculturation aux questions environnementales lorsqu'elles n'étaient pas évacuées. Ces actions de sensibilisation apparaissent en décalage par rapport aux demandes et aux questions qui ressortent des données quantitatives ou qualitatives recueillies au moment des diagnostics, mais aussi en décalage par rapport aux données probantes en matière d'efficacité de l'action.

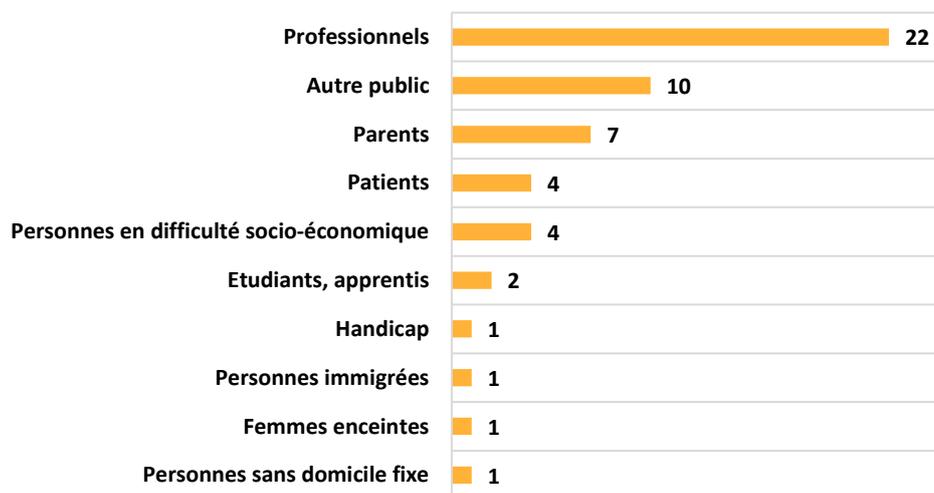
Seules 16 actions relèvent de l'éducation pour la santé, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas centrées sur les risques et visent à développer et renforcer les savoir-faire, savoir-être et le pouvoir d'agir, qu'elles s'inscrivent dans le temps, et qu'elles respectent les principes de la promotion de la santé.

Nombre d'actions "environnement" par tranche d'âge n = 57 ; N = 119



Les actions « environnement » sont principalement à destination des populations toutes tranches d'âges confondues. Les tranches d'âges les plus ciblées sont les moins de 18 ans (adolescents, enfants et pré-adolescents).

Nombre d'actions "environnement" par catégorie de public n = 57 ; N = 53



Les publics spécifiques les plus visés par les actions « environnement » sont les professionnels (39%) : de santé, du social, de l'éducation, de l'artisanat, de la musique et du son, de l'environnement, des collectivités territoriales... Puis, dans une moindre mesure, ressort la catégorie 'autre public' qui désigne notamment les élus et agents de collectivité territoriale dans les actions concernées.

Pour la plupart des thématiques de santé-environnement, les professionnels sont la catégorie de public la plus touchée. Ainsi, le principal public des actions portant sur les pesticides et les produits chimiques sont les professionnels, ce qui s'explique notamment par plusieurs actions menées à destination des artisans coiffeurs et des mécaniciens concernant les produits qu'ils utilisent dans le cadre de leur métier. La catégorie « autre public » est ciblée principalement par les actions concernant la qualité de l'eau potable, ainsi que l'habitat et l'air intérieur.

Les parents sont notamment ciblés par les actions portant sur l'alimentation. Les actions qui visent les parents sont généralement également destinées à leurs enfants.

Les deux graphiques ci-dessus mettent en évidence que les actions « environnement » saisies dans Oscars sont principalement destinées à la population générale et peu à des publics spécifiques (à l'exception des professionnels et élus). Cela peut s'expliquer par le fait que certaines de ces actions concernent l'ensemble des habitants d'un territoire et tendent à agir sur la qualité des services publics (ex. une collectivité territoriale qui améliore la qualité de l'eau potable). Toutefois, cela peut également suggérer que ces actions sont très générales et s'adressent à toute la population sans distinction des caractéristiques et spécificités des différents groupes sociaux existants. Ce type d'actions, sauf lorsqu'elles visent un service public ou un bien commun, ont un impact limité sur le gradient social de santé et la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé.

En effet, le gradient social de santé désigne le fait que chaque classe sociale présente un niveau de mortalité, de morbidité et un cumul de difficultés plus important que la classe immédiatement supérieure. Ainsi, agir favorablement sur le gradient social de santé signifie améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population, tout en favorisant la réduction des écarts de santé entre les groupes sociaux. L'universalisme proportionné permet d'agir sur le gradient social de santé. Il consiste à proposer une action universelle à l'ensemble de la population, tout en adaptant et intensifiant les modalités selon les besoins spécifiques, capacités et environnements des différents sous-groupes de population.

La question des inégalités en santé-environnement n'est presque pas abordée dans les DLS, alors qu'il s'agit d'un enjeu majeur. L'absence de données objectives au sujet des populations les plus touchées par ces enjeux peut rendre plus difficile la définition des publics cibles ou spécifiques.



Recommandation

Constats : une action sur deux saisie dans Oscars et catégorisée « environnement » concerne la population générale, alors même que la revue de littérature met en relief les inégalités sociales et territoriales en matière de santé-environnement et que le PNSE4 insiste sur le déploiement d'actions visant à réduire les inégalités sociales et territoriales de santé.

Pistes d'action

- Renforcer la prise en compte de critères contribuant à la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé dans l'élaboration des actions de santé-environnement du PRSE4.
- Renforcer les compétences des porteurs de projets dans la prise en compte du gradient social de santé dans les actions de SE (destinées aux différentes catégories de populations et à la particularité de chaque territoire)

Stratégies de la promotion de la santé visées

Chaque action saisie dans Oscars est classifiée selon l'Outil de Catégorisation des Résultats¹⁷. Celui-ci présente quatre catégories correspondant « aux facteurs influençant les déterminants de la santé » et donc aux stratégies de la promotion de la santé telles que définies dans la Charte d'Ottawa. Ces catégories sont les suivantes :

B1 : offres et ressources

- La qualité, la visibilité, la lisibilité et l'accessibilité d'une offre ou d'un service en lien avec la santé-environnement (exemple : la façon dont les services de location de vélos mettent à disposition des habitants de la commune les informations utiles, comment fonctionnent leurs services, quels moyens ils se donnent pour que ce soit accessible...)
- Les compétences des professionnels en lien avec la santé-environnement (exemple : compétences relatives à la qualité de l'air intérieur et aux risques chimiques, au développement durable...)

B2 : stratégies politiques et partenariats

- La coordination, la coopération et le partenariat entre les acteurs (exemple : la formalisation d'une convention de partenariat entre un centre social et des intervenants extérieurs dans le cadre d'un projet santé-environnement...)
- L'engagement politique (exemple : la signature de la charte « Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens » par le maire d'une commune ou la signature d'une charte « environnement » au sein d'une structure...)

B3 : potentiel social, climat social, engagement communautaire

- Le pouvoir d'agir des populations, la participation (exemple : l'implication des usagers d'une structure dans l'aménagement d'espaces verts, d'un potager au sein de la structure...)

B4 : aptitudes individuelles

- Les savoirs, savoir-faire, savoir-être, l'estime de soi, les compétences psychosociales (exemple : les compétences des habitants d'un quartier, en matière d'amélioration de la qualité de l'air intérieur, d'identification des perturbateurs endocriniens et polluants chimiques dans le cadre d'ateliers de fabrication de produits d'entretien...)

Une même action peut cibler plusieurs stratégies de promotion de la santé.

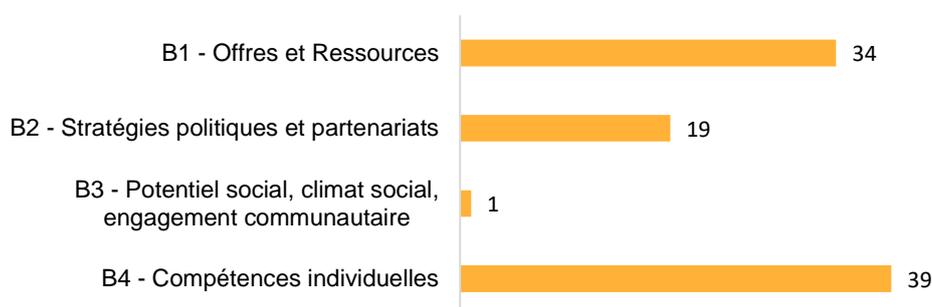
L'étude des actions labellisées « environnement » saisies dans Oscars au prisme des stratégies de promotion de la santé permet de dégager 3 grandes questions qui structurent ce chapitre. La première s'intéresse aux stratégies en promotion de la santé, la seconde aux échelles et à la portée des actions, la troisième questionne l'articulation des différentes stratégies de promotion de la santé.

¹⁷ Promotion Santé Suisse (2005). Guide pour la catégorisation des résultats : outil de catégorisation des résultats de projets de promotion de la santé et de prévention. 2^{ème} version revue et corrigée.

Quelles stratégies sont ciblées par les actions « environnement » analysées ?

Tout d'abord, il peut être intéressant d'observer quelles sont les stratégies de promotion de la santé qui sont visées dans les actions catégorisées « environnement » dans Oscars pour la période 2018-2019.

Nombre d'actions "environnement" par stratégie de promotion de la santé visée
n = 57 ; N = 93



Le renforcement des compétences individuelles (B4) et l'amélioration des offres et ressources (B1) sont les stratégies les plus visées par les actions quelle que soit la thématique de santé-environnement concernée, à l'exception de celles portant sur la qualité de l'eau (visant principalement B2). Pour la thématique du bruit cependant, le nombre d'actions visant le renforcement des aptitudes individuelles est nettement supérieur à celles visant l'amélioration des offres et ressources.

Les actions labellisées « environnement » visant le renforcement de partenariats et de l'engagement politique (B2) portent principalement sur l'habitat et l'air intérieur, ainsi que sur la qualité de l'eau potable.

Tableau 1 : comparaison des stratégies visées par les actions « environnement » et les actions toutes thématiques confondues

Stratégie visée	Part d'actions « environnement »	Part d'actions toutes thématiques confondues (cf. rapport Oscars 2019)
B1 : offres et Ressources	60%	45%
B2 : stratégies politiques et partenariats	33%	17%
B3 : potentiel social, climat social, engagement communautaire	1,7% (1 seule action)	12%
B4 : aptitudes individuelles	68%	78%

La proportion d'actions « environnement » portant sur le renforcement des aptitudes individuelles (B4) est plus faible que pour les actions toutes thématiques confondues menées en 2019. Seule une action porte sur l'engagement communautaire (B3), contre 12% des actions toutes thématiques confondues.

A l'inverse, les proportions d'actions portant sur l'offre et les ressources (B1), ainsi que celles visant le renforcement de l'engagement politique ou du partenariat (B2), sont plus importantes pour les actions « environnement » que pour les actions toutes thématiques confondues.

Le tableau ci-dessous présente de façon détaillée les différentes modalités des stratégies B1, B2 et B4 dans lesquelles s'inscrivent les actions labellisées « environnement ».

Une action « environnement » portant sur B1 peut viser à la fois une amélioration de l'accessibilité de l'offre et une amélioration des compétences des professionnels. Par conséquent, la somme des modalités est plus élevée que le nombre d'actions visant B1.

**Tableau 2 : modalités des stratégies de la promotion de la santé visées dans les actions
« environnement »**

Stratégie visée	Nombre d'actions « environnement »
B1 : offres et Ressources	
Visibilité, lisibilité et accessibilité d'une offre	23 actions
Compétences des professionnels	17 actions
B2 : stratégies politiques et partenariats	
Coordination, coopération et partenariat entre les acteurs	11 actions
Engagement politique	11 actions
B4 : aptitudes individuelles	
Savoirs : sensibilisation, information et/ou renforcement des connaissances	39 actions
Savoir-faire	8 actions
Savoir-être et compétences psychosociales	0 action

Les actions ciblant les compétences individuelles portaient toutes sur la sensibilisation et/ou le renforcement des connaissances des publics ciblés. Seules 8 actions visaient également le renforcement des savoir-faire des publics, notamment sous la forme d'ateliers (ex. jardinage, potager ; fabrication de produits d'hygiène et/ou d'entretien...). Or, ni l'apport d'informations et de connaissances ni le renforcement des savoir-faires ne suffisent pour amener un changement de comportement sur le long terme (O'Neill, 2004). Seule une action à différents niveaux est efficace, intégrant l'amélioration des environnements de vie et de travail des personnes. Il faut noter ici que la focalisation des actions sur les comportements individuels apparaît en décalage vis-à-vis de la définition francophone de la santé-environnement qui n'inclut pas les comportements, et qui préfère penser ce qui agit depuis l'extérieur sur les individus, ainsi que l'expliquaient Eric Lajarge, Hélène Debiève et Zhour Nicolle (2013).

Quelle est la portée (échelle territoriale) des actions « environnement » analysées ?

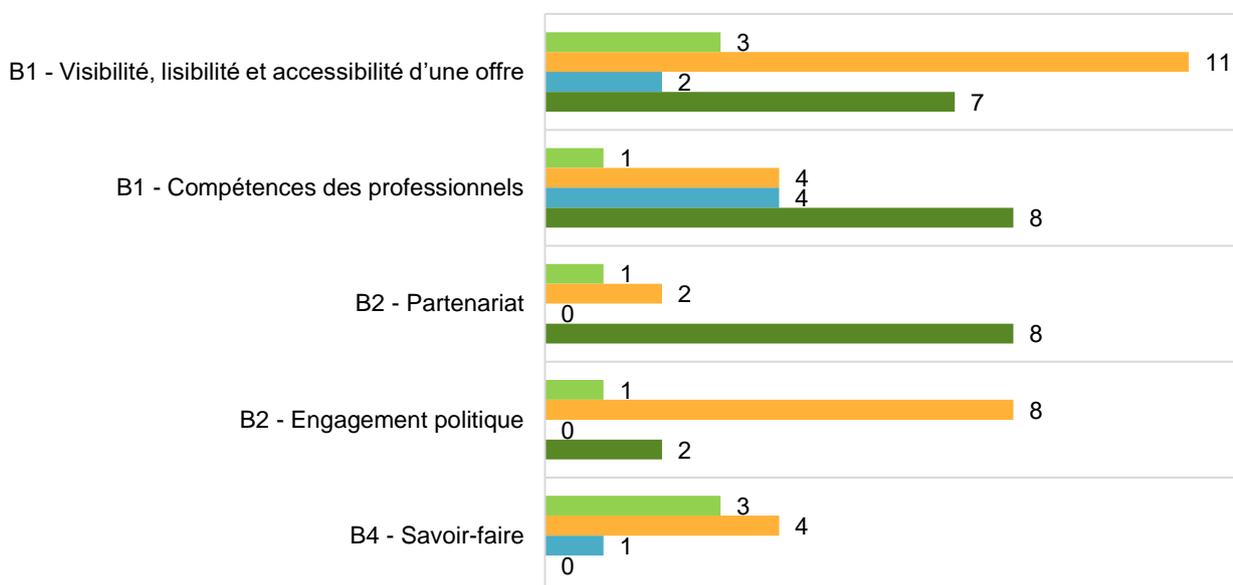
Il peut être particulièrement intéressant, à la lumière des résultats précédents de s'intéresser à l'échelle territoriale, aussi appelée "portée de l'action", à laquelle se situent les actions catégorisées « environnement » dans Oscars pour la période 2018-2019 et ce d'autant plus que l'articulation des différentes échelles et leur mobilisation intégrale est un axe important du PNSE4.

Sur Oscars, quatre niveaux de portée de l'action peuvent être sélectionnés :

- Communale : l'action touche un public provenant d'une commune, voire de quelques communes voisines
- Territoriale : l'action couvre l'ensemble d'une intercommunalité
- Départementale : l'action couvre l'ensemble d'un département
- Régionale : l'action couvre au moins quatre départements de la région Grand Est

Nombre d'actions "environnement" par modalités de stratégies visée et portée de l'action n = 57 ; N = 70

■ Communale ■ Territoriale ■ Départementale ■ Régionale



Concernant l'amélioration des offres et ressources (B1) :

- Les actions « environnement » visant à renforcer les compétences des professionnels sont principalement régionales.
- Celles concernant l'amélioration de la visibilité, lisibilité, qualité et accessibilité d'une offre sont principalement territoriales, en référence aux compétences des intercommunalités en matière de santé-environnement (ex. eau potable).

Concernant les stratégies politiques et partenariats (B2) :

- Les actions « environnement » visant le renforcement des partenariats sont majoritairement régionales, soulignant ainsi une volonté de favoriser l'interconnaissance et la coordination des acteurs à l'échelle du Grand Est.
- Les actions « environnement » visant le renforcement de l'engagement politique, pour leur part, sont majoritairement territoriales, du fait du rôle clé des intercommunalités, de leurs compétences et de leur engagement en matière de santé-environnement.

Concernant l'engagement communautaire (B3) :

- L'unique action « environnement » visant le renforcement de l'engagement communautaire avait une portée communale, et s'adressait donc à une population à petite échelle.

Concernant le renforcement des compétences individuelles (B4) :

- Pour rappel, toutes les actions « environnement » portant sur les compétences individuelles visaient à apporter de l'information et des connaissances aux publics ciblés. Certaines de ces actions permettaient également le renforcement des savoir-faire des publics.
- Les actions « environnement » régionales ne portent aucunement sur le renforcement des savoir-faire des populations, uniquement sur de l'apport d'information et de connaissances.



Recommandation

Constats : sur Oscars, une bonne part des actions catégorisées « environnement » et portant sur le renforcement des compétences des professionnels et/ou visant le renforcement des partenariats ont une portée régionale. Cela pose la question des actions de même sorte menées ou pouvant se développer à une échelle locale.

Pistes d'action

- Mobiliser les élus et agents des collectivités locales sur les enjeux de santé-environnement, renforcer leur légitimité et leur pouvoir fédérateur sur le sujet.
- Renforcer les dynamiques partenariales en matière de SE à l'échelle locale (quartiers, communes, intercommunalités, départements).
- Former davantage les élus et agents des collectivités locales et les sensibiliser au sujet de leur rôle en santé-environnement, tel que suggéré dans l'action 5 du PNSE4.

Quelles combinaisons de stratégies de la promotion de la santé les actions « environnement » analysées visent-elles ?

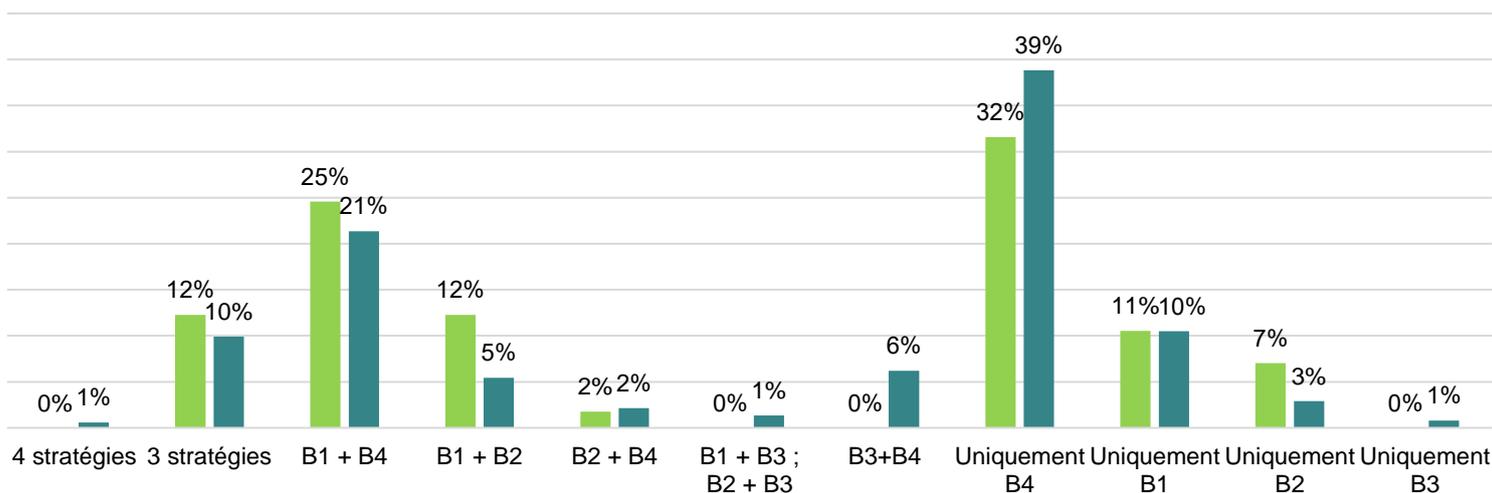
Il peut être intéressant d'étudier la manière dont les stratégies de promotion de la santé se combinent dans les actions catégorisées « environnement » dans Oscars pour la période 2018-2019 et de comparer ces combinaisons avec celles des actions « toutes thématiques confondues » en 2019.

Tableau 3 : combinaisons des stratégies de la promotion de la santé visées dans les actions « environnement »

Combinaison des stratégies des actions « environnement »	Part des actions « environnement » identifiées	Part des actions « toutes thématiques confondues » en 2019
<u>Visant 1 seule stratégie</u> Uniquement B4 : 18 actions Uniquement B1 : 6 actions Uniquement B2 : 4 actions	50% des actions « environnement » visent une seule stratégie	53% des actions « toutes thématiques confondues » visent une seule stratégie
<u>Visant 2 stratégies</u> B1 + B4 : 14 actions B1 + B2 : 7 actions B2 + B4 : 1 action	39% des actions « environnement » ciblent deux stratégies	35% des actions « toutes thématiques confondues » ciblent deux stratégies
<u>Visant 3 stratégies</u> B1 + B2 + B3 : 1 action B1 + B2 + B4 : 6 actions	12% des actions « environnement » ciblent trois stratégies	10% des actions « toutes thématiques confondues » ciblent trois stratégies
<u>Visant les 4 stratégies :</u> B1 + B2 + B3 + B4 : 0 action	0% des actions « environnement » visent les 4 stratégies	1% des actions « toutes thématiques confondues » visent les 4 stratégies

Comparaison des proportions d'actions "environnement" et tous thèmes confondus selon la stratégie ou combinaison de stratégies visée

■ Actions "environnement" ■ Actions tous thèmes confondus (2019)



Le tableau et le graphique ci-dessus montrent que les actions « environnement » présentent des spécificités par rapport aux actions toutes thématiques confondues saisies en 2019.

Ainsi, nous pouvons constater que les stratégies B1 et B2, ciblant respectivement les offres et ressources, et les stratégies politiques et partenariats, sont davantage visées par les actions « environnement », que par l'ensemble des actions saisies en 2019. A l'inverse, la stratégie de

renforcement des compétences individuelles (B4) est moins ciblée par les actions « environnement ». De plus, **les actions « environnement » portant sur l'engagement communautaire (B3) sont quasiment inexistantes.**

Un nombre plus important de combinaison de stratégies apparaît également pour les actions « environnement » par rapport à l'ensemble des actions de 2019. La proportion d'actions ciblant deux ou trois stratégies (ex. B1+B4) est plus importante parmi celles labellisées « environnement » (39% combinent deux stratégies, 12% trois stratégies) que parmi celles toutes thématiques confondues (respectivement 36% ; 10%).

En revanche, la proportion d'actions portant sur une seule stratégie est plus faible chez les actions « environnement » (50%) que parmi celles concernant toutes thématiques confondues (53%). Nous pouvons notamment constater une diminution du nombre d'actions visant "uniquement B4", soit uniquement le renforcement des compétences individuelles, parmi les actions labellisées « environnement ».

Or, c'est la combinaison des stratégies en promotion de la santé qui permet de s'assurer que les actions menées contribuent à la réduction des inégalités sociales de santé. En ce sens, les actions labellisées « environnement » saisies sur Oscars pourraient davantage permettre de contribuer à la réduction des inégalités de santé que celles « toutes thématiques confondues ».



Recommandation

Constats : la moitié des actions en santé-environnement ne ciblent qu'une seule stratégie de promotion de la santé, limitant leur impact en matière de réduction des inégalités sociales de santé. Les actions catégorisées « environnement » dans Oscars se cantonnent souvent à des actions de sensibilisation et/ou d'information, centrées avant tout sur le renforcement des connaissances des individus. Ces types d'actions partielles sont souvent inefficaces et renforcent les inégalités sociales de santé. Le renforcement de l'engagement communautaire particulièrement fait défaut aux actions en santé-environnement, alors que la participation des publics figure parmi les leviers majeurs d'efficacité en santé et

Pistes d'action

- Développer les connaissances des porteurs de ces actions en matière de santé-environnement et les encourager à mener des actions qui ne se limitent pas à agir sur les connaissances.
- Intégrer aux critères d'éligibilité des appels à projets les actions articulant plusieurs stratégies d'intervention.
- Former les instructeurs de projets aux critères incontournables à retrouver dans les projets pour réduire les inégalités de santé, ou tout du moins, ne pas les renforcer.
- Renforcer les connaissances et compétences des porteurs d'actions sur les stratégies d'intervention efficaces en santé-environnement (agir sur les environnements physiques et sociaux et pas seulement sur les comportements)
- Encourager la mise en place d'actions portant sur le renforcement de l'engagement communautaire en santé-environnement à différentes échelles, que ce soit au niveau de l'élaboration et de l'application des politiques publiques que des actions locales elles-mêmes.



Définir de nouvelles perspectives en santé-environnement pour le Grand Est

RAPPORT D'ANALYSE · Janvier 2022 · Ireps Grand Est

de réduction des inégalités sociales de
santé.



SYNTHESE

Synthèse de l'analyse Oscars



Le présent travail porte aussi sur l'interrogation de la base Oscars pour les années 2018 et 2019. Sur ces années, 57 actions « environnement » y ont été saisies.

Les porteurs des actions saisies dans Oscars sont de trois types. Il s'agit principalement d'associations, de communes ou d'intercommunalités et d'administration ou d'établissements publics. Cela représente une diversité relativement faible comparativement aux actions toutes thématiques confondues, même si des nuances sont à apporter.

Les 57 actions menées en Grand Est ont fait l'objet d'une reclassification selon douze thématiques en santé-environnement. Cela permet de comprendre la façon dont les actions saisies dans la catégorie très vaste d'« environnement » se répartissent plus spécifiquement. La reclassification permet de mettre en exergue la présence importante d'actions concernant le bruit (28% des actions recensées) et l'habitat/l'air intérieur (21%). Les sujets de l'air extérieur et des pollens, de l'alimentation, de l'eau potable et de la sensibilisation à l'environnement représentaient chacun 10% de l'échantillon des actions. Si le bruit est relativement absent des DLS qui ont été étudiés, l'air extérieur, l'habitat et l'eau potable sont des thématiques centrales des DLS. Il y a donc un relatif décalage entre la place que prennent ces thématiques dans les diagnostics locaux de santé et les actions saisies dans la base de données Oscars.

Sur les 57 actions appartenant à la catégorie « environnement », une grande majorité d'entre elles (84%) relèvent de la communication, l'information, la sensibilisation, ce qui correspond à un simple apport d'information, à des actions ponctuelles et/ou massives. Or ces approches ont un potentiel de transformation sociale relativement faible comparativement à d'autres types d'actions favorisant la création d'espaces favorables à la santé par exemple mais aussi l'empouvoirement individuel et communautaire. Par ailleurs, et comme dans la partie d'analyse des diagnostics locaux de santé, les actions présentes dans la base Oscars témoignent d'une vision réductrice de la santé-environnement qui s'intéresse principalement à la gestion du risque environnemental. Il faut aussi noter que les actions catégorisées « environnement » ne prennent généralement pas en considération les inégalités sociales et territoriales de santé, et tendent à cibler une population très large, sans tenir compte du gradient social de santé.

Les actions de renforcement des compétences des professionnels et de renforcement des partenariats se jouent généralement à l'échelle régionale et pourraient être développées à une échelle communale ou intercommunale.

Résumé du rapport et présentation des recommandations



SYNTHESE

Cette synthèse du rapport reprend les grandes lignes, les résultats ainsi que les préconisations rédigées par l'Ireps Grand Est. Ce travail s'inscrit dans le cadre de la mission d'appui aux politiques de l'Ireps Grand Est. Le comité d'animation du Plan Régional Santé-environnement (PRSE) – composé de l'ARS, de la DREAL et de la région Grand Est – a sollicité l'Ireps Grand Est en vue de l'évaluation PRSE 3 et de la construction du PRSE 4.

Plus précisément, en vue de l'élaboration du PRSE 4, il a été confié à l'Ireps la réalisation d'un rapport d'analyse visant à améliorer :

- La connaissance des différentes définitions de la santé-environnement et des concepts qui y sont associés, mais aussi des conséquences pratiques et des tensions inhérentes à ces définitions, à partir d'un travail d'étude de la littérature scientifique et technique.
- La connaissance des données probantes/prometteuses en santé-environnement (SE).
- La connaissance des problématiques et enjeux locaux en matière de santé-environnement à partir de données issues de deux corpus différents :
 - Les diagnostics locaux de santé (DLS) réalisés en Grand Est ces 6 dernières années.
 - Les actions saisies sur l'Observatoire et le Suivi des Actions Régionales de Santé (Oscars) dans la catégorie « environnement ».

Synthèse de la revue de littérature autour de la notion de « santé-environnement »



A partir d'un travail d'analyse de la littérature portant sur plus d'une cinquantaine de textes, articles scientifiques, rapports institutionnels, ouvrages, etc., cette revue cherche à proposer une définition complète de la santé-environnement et rend compte des controverses et des discussions à son sujet et au sujet de concepts voisins.

>> [Pour accéder à la revue complète](#)

L'expression « **santé-environnement** » désigne le champ qui s'intéresse à la relation continue, évolutive, réciproque et inextricable entre les êtres humains et leur environnement, et spécifiquement aux effets, positifs ou négatifs, de cette relation sur la santé et la qualité de vie des êtres humains mais aussi de l'environnement.

Ces effets résultent de la combinaison de **différents déterminants** qui tiennent par exemple aux manières d'utiliser l'espace, aux activités humaines, aux milieux naturels et à leur état, aux caractéristiques individuelles, aux formes d'organisations collectives ou encore aux politiques publiques, et dont l'articulation est à l'origine d'inégalités de santé.



SYNTHESE

Le champ de la santé-environnement se caractérise par **la diversité de ses thématiques** :

- aménagement du territoire,
- urbanisme,
- sensibilisation à l'environnement,
- éducation au développement durable,
- qualité des eaux, de l'air, des sols ou des sous-sols,
- relations sociales,
- alimentation,
- pollution sonore,
- type d'habitat,
- biodiversité,
- pesticides,
- politiques écologiques,
- dérèglement climatique,
- etc.

Cette définition suppose de s'accorder sur **une vision positive de la santé**, entendue comme l'état permettant à une personne de cheminer dans le milieu dans lequel elle vit, et l'environnement défini comme tout ce qui se trouve autour et interagit avec une personne, qu'il s'agisse d'humains ou de non-humains. La prise en compte des effets, positifs ou négatifs, de la relation entre les êtres humains et leur environnement **ne peut être séparée des inégalités sociales, environnementales et territoriales de santé**.

En dépit de la place centrale prise par la question du risque en santé-environnement, qui a permis d'en faire une catégorie de l'action publique mais qui a restreint les capacités d'action des pouvoirs publics, il peut être particulièrement intéressant de souligner l'intérêt de **la notion de co-bénéfices** santé-environnement qui porte l'idée que les actions permettant de réduire les atteintes à l'environnement sont bénéfiques à la santé et inversement. L'avantage d'une telle notion est qu'elle affirme l'idée que l'environnement, qu'il soit social ou naturel, est une ressource.

Le concept de « One Health » est souvent évoqué dans les articles ou les documents traitant de santé-environnement. Celui-ci a été construit pour encourager les échanges entre les vétérinaires et les médecins afin d'étudier et de surveiller l'interaction entre santé animale et santé humaine. La sphère d'utilisation de ce concept s'élargit petit à petit en raison notamment de son utilisation dans le PNSE4.

Le concept d'exposome fait aussi l'objet d'une réflexion. S'il permet une mobilisation au sein des sciences médicales en direction d'une meilleure prise en compte des effets de l'environnement sur chaque partie du corps humain, et sur la survenue de maladies, ainsi que des "effets cocktails" liés à l'exposition multiple auquel chaque individu fait face, le concept semble peu propice à une traduction dans des politiques publiques.

Les deux concepts, en revanche, témoignent du bouillonnement intellectuel autour de la santé-environnement et encouragent les mesures permettant de stimuler la recherche et les échanges entre les professionnels des différents champs de la SE.

Les données probantes en santé-environnement concernent de nombreux domaines. Ces données traitent des effets bénéfiques pour les êtres humains de l'accessibilité et de la présence d'espaces verts, des effets sur la santé de la mixité sociale, de l'intérêt de lutter contre les îlots de chaleur, des actions permettant d'améliorer la qualité de l'eau ou de l'air dans les habitats, etc. Deux bases de données proposent des revues de la littérature et la présentation de données probantes, le site du système d'information régional en Santé de l'ORS de PACA (SirséPaca) et celui du Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE). Quelques enseignements sont à tirer de ces données



SYNTHESE

probantes en vue d'enrichir l'action publique et notamment pour ce qui concerne les leviers d'actions qui passent notamment par **la participation du plus grand nombre** et en particulier **des premiers concernés**.

Synthèse de l'analyse des diagnostics locaux de santé



Près d'une trentaine de DLS de territoires du Grand Est ont fait l'objet d'une analyse afin de saisir la manière dont y étaient abordées les questions liées à la santé-environnement. L'analyse réalisée permet d'interroger la production du savoir local au sujet de la santé-environnement et de questionner le niveau d'acculturation des acteurs locaux intervenants dans les CLS au sujet de la santé-environnement.

>> [Pour accéder à l'analyse complète](#)

L'analyse montre que la santé-environnement est quasi-exclusivement traitée selon deux angles : **l'angle du risque et l'angle de l'ingénierie sanitaire**. Ces deux angles se rejoignent d'ailleurs dans leur définition implicite de l'environnement qui est vu comme un danger pour la santé. Ces résultats corroborent ceux tirés de la revue de la littérature et témoignent de la définition restrictive de la SE qui tend à laisser de côté des sujets qui pourraient en faire partie, ce qui limite la capacité d'agir de la puissance publique.

Quatre thématiques de santé-environnement sont très régulièrement traitées dans les DLS, liées aux milieux naturels : **la qualité de l'air, la qualité de l'eau, l'ancienneté et la qualité de l'habitat, la pollution des sols**. Si les deux premières thématiques sont les plus citées dans les parties des DLS concernant la santé-environnement, les deux autres sont plutôt traitées comme des thématiques secondaires.

Un grand nombre d'autres thématiques apparaissent dans seulement deux ou trois diagnostics : la gestion des déchets, la pollution sonore et le bruit, la présence de plantes et d'insectes présentant un risque pour la santé, les risques naturels, l'accessibilité aux espaces, la mobilité et les temps de trajets, le maillage territorial de transports en commun, le taux d'équipements favorisant l'activité physique, les expositions professionnelles, etc. **Toutes ces thématiques témoignent de la diversité des enjeux de santé-environnement et sont insuffisamment traitées dans les diagnostics**. De plus, elles supposent de redéfinir la santé-environnement en y ajoutant **une vision de l'environnement comme ressource et opportunité**.

Les diagnostics basés sur le recueil de paroles des acteurs et habitants proposent également une autre vision de la santé-environnement, plus riche que celle réduisant le sujet à la gestion des risques liés aux milieux naturels. Lors des entretiens, les personnes interrogées parlent **du lien social, de l'isolement des personnes âgées, de l'accessibilité, de la qualité des espaces verts ou naturels environnants, etc**. Les diagnostics partagés formulent donc implicitement une définition dynamique et extensive de la santé-environnement qui manque généralement aux diagnostics s'appuyant exclusivement sur des données quantitatives.



SYNTHESE

Si les diagnostics partagés, reposant sur la parole des citoyens ou des professionnels de santé, témoignent de préoccupations en santé-environnement assez éloignées des thématiques les plus fréquemment présentées dans les chapitres quantitatifs, **les préoccupations des citoyens semblent plus proches des thématiques sur lesquelles portaient les leviers tirés des données probantes** identifiées dans la revue de littérature.

Même si l'étude du lien entre les CLS et les DLS n'était pas au cœur du travail d'analyse, quelques pistes formulées dans les documents étudiés ont permis de montrer **une relative disparition des thématiques de santé-environnement dans les synthèses et les priorisations à l'issue des diagnostics**. Lorsque la SE est intégrée aux priorités des CLS, les actions qui en découlent se limitent généralement à **des approches éducatives ou de sensibilisation dont l'intérêt et l'efficacité sont réduites puisqu'elles n'agissent pas sur les causes des comportements**.

Synthèse de l'analyse Oscars



Le présent travail porte aussi sur l'interrogation de la base Oscars pour les années 2018 et 2019. Sur ces années, 57 actions « environnement » y ont été saisies.

>> [Pour accéder à l'analyse complète](#)

Les porteurs des actions saisies dans Oscars sont de trois types. Il s'agit principalement d'**associations**, de **communes ou d'intercommunalités** et d'**administration ou d'établissements publics**. Cela représente une **diversité relativement faible** comparativement aux actions toutes thématiques confondues, même si des nuances sont à apporter.

Les 57 actions menées en Grand Est ont fait l'objet d'une reclassification selon douze thématiques en santé-environnement. Cela permet de comprendre la façon dont les actions saisies dans la catégorie très vaste d'« environnement » se répartissent plus spécifiquement. La reclassification permet de mettre en exergue la présence importante d'actions concernant **le bruit (28%** des actions recensées) et **l'habitat/l'air intérieur (21%)**. Les sujets de **l'air extérieur et des pollens**, de **l'alimentation**, de **l'eau potable** et de la **sensibilisation à l'environnement** représentaient chacun **10%** de l'échantillon des actions. Si le bruit est relativement absent des DLS qui ont été étudiés, l'air extérieur, l'habitat et l'eau potable sont des thématiques centrales des DLS. Il y a donc un relatif décalage entre la place que prennent ces thématiques dans les diagnostics locaux de santé et les actions saisies dans la base de données Oscars.

Sur les 57 actions appartenant à la catégorie « environnement », une grande majorité d'entre elles (84%) relèvent de **la communication, l'information, la sensibilisation**, ce qui correspond à un simple apport d'information, à des actions ponctuelles et/ou massives. Or **ces approches ont un potentiel de transformation sociale relativement faible comparativement à d'autres types d'actions favorisant la création d'espaces favorables à la santé par exemple mais aussi l'empouvoirement individuel et communautaire**. Par ailleurs, et comme dans la partie d'analyse des diagnostics locaux de santé,



SYNTHESE

les actions présentes dans la base Oscars témoignent d'**une vision réductrice de la santé-environnement** qui s'intéresse principalement à la gestion du risque environnemental. Il faut aussi noter que les actions catégorisées « environnement » **ne prennent généralement pas en considération les inégalités sociales et territoriales de santé**, et tendent à cibler une population très large, sans tenir compte du gradient social de santé.

Les actions de renforcement des compétences des professionnels et de renforcement des partenariats se jouent généralement à l'échelle régionale et pourraient être développées à une échelle communale ou intercommunale.

Synthèse des recommandations en vue de l'élaboration du PRSE4

Constat n°1 · Les inégalités sociales et territoriales de santé affectent en particulier les personnes appartenant à des groupes sociaux minoritaires. Les DLS, les CLS ou les actions recensées dans Oscars ne prennent pas vraiment en considération ces inégalités. Or, il faut indiquer que le PNSE4 appelle, dans son axe 3, à renforcer les actions menées pour réduire les inégalités environnementales.

Pistes d'action

- Former les élus et les agents des collectivités sur les stratégies de réduction des inégalités environnementales, conformément à l'action 16 du PNSE4.
- Améliorer l'identification des inégalités sociales et territoriales de santé à l'échelle des territoires afin de se donner les moyens d'agir en conséquence.
- Améliorer l'identification géographique des territoires où les inégalités sont les plus prononcées et construire des programmes pour agir sur ces territoires.

Constat n°2 · La revue de la littérature témoigne du fait qu'un fort niveau d'intégration et de participation sociale favorise la cohésion sociale au sein d'une communauté, ce qui tend à favoriser la santé.

Pistes d'action

- Encourager et reconnaître l'intérêt du point de vue de la SE des actions visant à l'amélioration du lien social à l'échelle locale.

Constat n°3 · La santé-environnement est définie, dans bien des cas, de façon restrictive et les acteurs qui l'emploient se limitent dans leur capacité à penser les enjeux en santé-environnement.

Pistes d'action

- S'accorder au sein du comité d'animation PRSE sur une définition la plus complète possible de la santé-environnement afin d'encourager les initiatives en la matière et afin de permettre aux



SYNTHESE

parties prenantes, autrement dit aux professionnels de différents secteurs (médico-social, éducatif, médical, social, habitat, transport, aménagement du territoire, etc.), aux collectivités locales, aux habitants, aux élus locaux, de penser le sujet dans sa diversité et dans une perspective de réduction des inégalités sociales et territoriales de santé

- Inscrire cette définition dans le PRSE 4.
- Constituer un réseau composé de toutes les parties prenantes partageant cette définition complète de la SE et capables d'agir sur les déterminants et les facteurs d'influence de la SE.

Constat n°4 · Le champ de la santé-environnement est, de fait et en raison de son histoire, un champ pluridisciplinaire. Or, ce champ est plutôt restreint à la santé publique et au risque sanitaire au regard de la définition restrictive qui lui est historiquement donnée.

Pistes d'action

- Intégrer, au sein des instances de gouvernance (comité d'animation mais également groupes de travail PRSE), des professionnels de champs variés (urbanisme, aménagement du territoire, habitat, transports, éducation, agriculture, travail, etc.).
- Renforcer la participation de professionnels de champs variés dans les projets locaux de santé-environnement, notamment dans les fiches-actions du PRSE (co-construction, connaissances partagées, interconnaissance...)
- Dans les appels à projets en SE, intégrer la pluridisciplinarité et la pluri-sectorialité à toutes les étapes (élaboration, mise en œuvre, évaluation) des projets, comme un des critères d'éligibilité.
- Renforcer la prise en compte dans toutes les politiques publiques des enjeux en santé-environnement. Par exemple, proposer à toutes les instances CLS du territoire, une représentation de l'instance PRSE au sein des comités techniques et/ou groupes de travail des contrats.
- Dans l'esprit de l'action 5 du PNSE 4, accompagner les politiques publiques vers la prise en compte de la santé-environnement, renforcer le lien entre les équipes SE et les agents des démarches territoriales de santé.
- Construire des documents d'appui à destination des agents pour prendre en compte la SE dans les politiques publiques locales, que celles-ci concernent ou non la santé.

Constat n°5 · Les auteurs qui utilisent le terme de co-bénéfices encouragent la conscientisation par les médecins et les professionnels de santé du rôle qu'ils pourraient occuper pour encourager les pratiques écologiques. Cette remarque pourrait être étendue à d'autres professionnels du parcours de vie ou de santé des personnes.

Pistes d'action

- Améliorer les connaissances sur les co-bénéfices en santé-environnement auprès des professionnels intervenant dans les parcours de vie et de santé des personnes, dans l'esprit de l'action 5 du PNSE 4.
- Encourager la prise en compte, dans les échanges avec les patients, des enjeux liés à la santé-environnement mais aussi les pratiques favorables à l'environnement.
- Encourager la participation de professionnels de santé à des projets de développement durable ou favorables à l'environnement.



SYNTHESE

Constat n°6 · Les concepts d'exposome et de « One Health », au-delà de leurs aspects théoriques, portent des idées de transversalité et de pluridisciplinarité. Par ailleurs, ils sont dotés d'un fort potentiel mobilisateur. Du point de vue purement politique, ces concepts conduisent (en particulier « One Health ») à dépasser les logiques en silo et encouragent le décroisement.

Pistes d'action

- Les pouvoirs publics peuvent, autour de ces concepts mobilisateurs participer à la constitution de plateformes communes d'échanges et peuvent encourager l'interdisciplinarité (en organisant et en soutenant par exemple des évènements portant sur ces thématiques).
- Proposer des formations à destination des agents territoriaux afin d'approfondir leurs connaissances au sujet de ces concepts.

Constat n°7 · Les données probantes en SE décrites dans la revue de la littérature portent, pour une bonne part, sur l'aménagement du territoire. Les projets d'aménagement du territoire peuvent dès lors être considérés comme relevant de la SE.

Pistes d'action

- Encourager la prise en compte des enjeux liés à la santé dans les projets d'aménagement du territoire par la formation des professionnels aux questions de santé-environnement et la création d'espaces communs d'échanges et de réflexions.
- Développer des programmes de recherche permettant d'identifier des données probantes en santé-environnement qui portent sur d'autres thématiques (déchets, accessibilité, réduction des inégalités environnementales, etc.) et dont les résultats peuvent nourrir la réflexion des décideurs.

Constat n°8 · Plusieurs données probantes identifiées et présentées dans la revue de la littérature incitent à intégrer les différentes parties prenantes d'un projet, qu'ils soient élus, professionnels ou citoyens et ce dès la phase de conception, afin de penser au mieux les possibles risques, de pouvoir y apporter des solutions et d'avoir un impact plus important sur la santé.

Pistes d'action

- Encourager la co-construction avec les professionnels, les bénévoles, les citoyens et les élus, pour tous les projets et à toutes les étapes, concernant la santé-environnement.
- Organiser une veille au sujet des projets futurs portés sur le territoire et qui ne sont pas impulsés par l'ARS mais qui pourraient intégrer des enjeux de SE.



SYNTHESE

Constat n°9 · Les parties consacrées à la santé-environnement dans les DLS sont très hétérogènes. Certaines thématiques sont traitées quasiment systématiquement. C'est le cas de l'eau, de l'air et de l'habitat. D'autres thématiques apparaissent en revanche plus rarement. En conséquence cela donne à voir la pluralité des représentations sur ce qui fait partie ou non de la santé-environnement. Il est important de nuancer ce constat dans la mesure où d'autres paramètres rentrent en ligne de compte, à savoir la disponibilité des données, les types de territoire (et s'ils ont été confrontés à certaines problématiques ou non), le temps dévolu à l'activité de diagnostic, etc.

Pistes d'action

- Harmoniser les chapitres consacrés à la santé-environnement dans les DLS en constituant par exemple un guide proposant une définition précise, les différentes thématiques existantes en santé-environnement, ainsi que les méthodes permettant d'identifier les enjeux liés à chaque thématique. Les méthodes peuvent aussi concerner le recueil de la parole des habitants et des autres acteurs au sujet de la santé-environnement.
- Intégrer ce guide au cahier des charges des DLS.

Constat n°10 · Les diagnostics donnant la parole aux habitants montrent que ces derniers ont une vision étendue de la santé-environnement et des enjeux qui y sont liés. Ainsi le recueil de leur parole permet d'enrichir les parties dédiées à la santé-environnement.

Pistes d'action

- Encourager la participation systématique des habitants à l'élaboration des diagnostics locaux de santé en les intégrant aux équipes projets.
- Encourager le recueil de la parole citoyenne dans tous les diagnostics locaux de santé.
- Intégrer systématiquement dans les DLS le questionnement des besoins et des demandes sur la santé-environnement.

Constat n°11 · La traduction dans les CLS des enjeux de santé-environnement mis en relief par les DLS n'est pas automatique. On assiste plutôt à la disparition des thématiques de santé-environnement. Certaines actions des CLS qui pourraient être catégorisées comme relevant de la santé-environnement ne sont pas reconnues comme telles. En outre, certaines actions prévues durant les CLS pourraient relever de la santé-environnement mais ne sont pas catégorisées comme tel.

Pistes d'action

- Veiller, au sein des instances de validation des CLS, à renforcer la cohérence entre les priorités émanant du DLS et celles retenues dans le CLS.
- Prioriser davantage les enjeux de santé-environnement dans les DLS.
- Conditionner la signature des contrats locaux de santé à l'engagement à intervenir en santé-environnement si cette priorité ressort du DLS.



SYNTHESE

Constat n°12 · La surreprésentation des associations dans Oscars Grand Est interpelle quant aux actions menées par les autres porteurs (EPCI, ESMS, etc.) et leur visibilité. Soit les associations sont presque exclusivement celles qui portent les actions en santé-environnement en Grand Est, soit ce sont les actions menées par les autres porteurs qui manquent de visibilité. A l'inverse, les associations sont particulièrement absentes des DLS analysés.

Pistes d'action

- Améliorer la visibilité des actions en santé-environnement portées par les porteurs non-associatifs et leur recensement.
- Encourager les échanges entre les porteurs associatifs et non-associatifs pour élaborer des stratégies d'actions locales concertées et complémentaires.
- Encourager les prestataires qui rédigent les diagnostics locaux de santé à aller à la rencontre des associations locales menant des actions en santé-environnement. Oscars peut être une première base de données permettant d'identifier les associations qui agissent dans le champ de la santé-environnement.
- Améliorer la visibilité des associations et de leurs actions dans le champ de la santé-environnement afin de les intégrer en permanence dans les comités de pilotage des CLS.

Constat n°13 · Une action sur deux saisie dans Oscars et catégorisée « environnement » concerne la population générale, alors même que la revue de littérature met en relief les inégalités sociales et territoriales en matière de santé-environnement et que le PNSE4 insiste sur le déploiement d'actions visant à réduire les inégalités sociales et territoriales de santé.

Pistes d'action

- Renforcer la prise en compte de critères contribuant à la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé dans l'élaboration des actions de santé-environnement du PRSE4.
- Renforcer les compétences des porteurs de projets dans la prise en compte du gradient social de santé dans les actions de SE (destinées aux différentes catégories de populations et à la particularité de chaque territoire)

Constat n°14 · Sur Oscars, une bonne part des actions catégorisées « environnement » et portant sur le renforcement des compétences des professionnels et/ou visant le renforcement des partenariats ont une portée régionale. Cela pose la question des actions de même sorte menées ou pouvant se développer à une échelle locale.

Pistes d'action

- Mobiliser les élus et agents des collectivités locales sur les enjeux de santé-environnement, renforcer leur légitimité et leur pouvoir fédérateur sur le sujet.
- Renforcer les dynamiques partenariales en matière de SE à l'échelle locale (quartiers, communes, intercommunalités, départements).
- Former davantage les élus et agents des collectivités locales et les sensibiliser au sujet de leur rôle en santé-environnement, tel que suggéré dans l'action 5 du PNSE4.



SYNTHESE

Constat n°15 · La moitié des actions en santé-environnement ne ciblent qu'une seule stratégie de promotion de la santé, limitant leur impact en termes de réduction des inégalités sociales de santé. Les actions catégorisées « environnement » dans Oscars se cantonnent souvent à des actions de sensibilisation et/ou d'information, centrées avant tout sur le renforcement des connaissances des individus. Ces types d'actions partielles sont souvent inefficaces et renforcent les inégalités sociales de santé. Le renforcement de l'engagement communautaire particulièrement fait défaut aux actions en santé-environnement, alors que la participation des publics figure parmi les leviers majeurs d'efficacité en santé et de réduction des inégalités sociales de santé.

Pistes d'action

- Développer les connaissances des porteurs de ces actions en matière de santé-environnement et les encourager à mener des actions qui ne se limitent pas à agir sur les connaissances.
- Intégrer aux critères d'éligibilité des appels à projets les actions articulant plusieurs stratégies d'intervention.
- Former les instructeurs de projets aux critères incontournables à retrouver dans les projets pour réduire les inégalités de santé, ou tout du moins, ne pas les renforcer.
- Renforcer les connaissances et compétences des porteurs d'actions sur les stratégies d'intervention efficaces en santé-environnement (agir sur les environnements physiques et sociaux et pas seulement sur les comportements)
- Encourager la mise en place d'actions portant sur le renforcement de l'engagement communautaire en santé-environnement à différentes échelles, que ce soit au niveau de l'élaboration et de l'application des politiques publiques que des actions locales elles-mêmes.

Bibliographie

- AÏACH P., VERNAZZA-LICHT N., 1996, *La santé, usages et enjeux d'une définition*, CVM - Cahiers d'études et de réflexions de la Vie Mutualiste (n° thématique), 248 p. p.
- ALLAN M., 2017, « Mortalité des personnes sans domiciles : enquêter, dénombrer et décrire en 2015 », *Rhizome*, 64, 2, p. 3-4.
- AULOMBARD N., 2019, « Femmes handicapées et violences sexuelles : entre difficultés de prise en charge et empuancement », *Mouvements*, 99, 3, p. 131-135.
- BANTA H.D., 2003, « Considerations in defining evidence for public health: the European Advisory Committee on Health Research World Health Organization Regional Office for Europe », *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 19, 3, p. 559-572.
- BECOT R., MALFILATRE M.G., MARCHAND A., 2021, « Introduction », *Sociétés contemporaines*, 121, 1, p. 5-27.
- BLANC G., 2020, *L'invention du colonialisme vert. Pour en finir avec le mythe de l'Éden africain*, Flammarion, 193 p.
- BOURDILLON F., 2020, « Chapitre 8. La santé-environnement, un des grands enjeux de demain », *Terrains Santé Social*, p. 171-195.
- BRIFFAULT X., 2017, « Usages et mésusages des données probantes en santé publique », *Le Journal des psychologues*, 345, 3, p. 39-43.
- BROUSSOULOUX S., HOUZELLE-MARCHAL N., 2006, *Éducation à la santé en milieu scolaire: choisir, élaborer et développer un projet*, Saint-Denis, Éd. INPES (Dossiers varia).
- BRUNO I., 2015, « (Un)Making the Arbitrariness of Facts. Truth Games and Power Relations Related to "Evidence-Based Government" », *Revue Française de Socio-Economie*, 2, p. 213-227.
- CAMBON L., RIDDE V., ALLA F., 2010, « Réflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte français », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 58, 4, p. 277-283.
- CARDE E., 2007, « Les discriminations selon l'origine dans l'accès aux soins », *Santé Publique*, 19, 2, p. 99.
- CARDE E., 2021, « Les inégalités sociales de santé au prisme de l'intersectionnalité », *Sciences sociales et sante*, 39, 1, p. 5-30.
- CAROLY S., MAJOR M.-E., PROBST I., MOLINIE A.-F., 2013, « Le genre des troubles musculo-squelettiques: Interventions ergonomiques en France et au Canada », *Travail, genre et sociétés*, n° 29, 1, p. 49.
- CURRAN J., WARD H., SHUM M., DAVIES H., 2013, « Reducing cardiovascular health impacts from traffic-related noise and air pollution: intervention strategies », *Environmental Health Review*.
- DESCOLA P., 2019, « Le Grand Partage », *EcoRev'*, 47, 1, p. 131-137.
- DESTOUMIEUX-GARZÓN D., MAVINGUI P., BOETSCH G., BOISSIER J., DARRIET F., DUBOZ P., FRITSCH C., GIRAUDOUX P., LE ROUX F., MORAND S., PAILLARD C., PONTIER D., SUEUR C., VOITURON Y., 2018, « The One Health Concept: 10 Years Old and a Long Road Ahead », *Frontiers in Veterinary Science*, 5.
- DREES, 2022, « Un médecin généraliste sur deux est confronté à des problèmes d'antibiorésistance », *Panel d'observation et des conditions d'exercice en Médecine Générale*, 1217.
- DUBOIS V., 2009, « L'action publique », dans *Nouveau manuel de science politique*, La Découverte, p. 311.
- EMELIANOFF C., 2008, « La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel », *Ecologie politique*, 35, 1, p. 19-31.
- FAO R., WHO G., WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH P., UNICEF N.Y., UN N.Y., WORLD BANK W.,

- 2008, « Contributing to one world, one health. A strategic framework for reducing risks of infectious diseases at the animal-human-ecosystems interface », (Rome) (Italy) FAO/OIE/WHO/UNSC/UNICEF/WB.
- FASSIN D., 2005, *Faire de la santé publique*, Ed. de l'Ecole nationale de la santé publique, 68 p.
- FERDINAND M., 2019, *Une écologie décoloniale: penser l'écologie depuis le monde caribéen*, Paris, Éditions du Seuil (Anthropocène Seuil), 461 p.
- FERRON C., 2021, « Cloture de la session : « One Health » : une seule santé pour toutes et tous ? Comment l'initiative One Health peut-elle s'inscrire dans une perspective de promotion de la santé ? », Poitiers, 2021.
- FERRON C., DESCHAMPS J.-P., 2016, « Charte d'Ottawa : traduction ou trahison ? », *Sante Publique*, 28, 6, p. 715-716.
- FISCHER G.-N., 2011, *Psychologie sociale de l'environnement*, 2e éd., Paris, Dunod (Psycho sup. Psychologie sociale), 246 p.
- FONG D., GAULIN C., LE M.-L., SHUM M., 2014, « Efficacité des agents antimicrobiens de substitution pour la désinfection des surfaces dures », Centre de collaboration nationale en santé environnementale.
- GAILLE M., 2021, « Vers une médecine fondée sur l'idée de santé planétaire », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 104, 4, p. 10-13.
- GAUFFENY-GILLET C., 2014, « Contrats Locaux de Santé : Améliorer la prise en compte de la santé environnementale dans ses différentes composantes et se donner les moyens d'y parvenir »,.
- GEOFFRON P., LEGUET B., 2020, « Co-bénéfices environnementaux et sanitaires de l'action publique : it's (also) the economy, stupid ! »
- GONZALEZ HOLGUERA J., SENN N., 2021, « Co-bénéfices santé-environnement: revue de la littérature », *Bulletin des médecins suisses*, 102, 24, p. 807-809.
- GRISET P., 2021, « Puissance publique et santé environnementale en France : ruptures et mutations dans la longue durée », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 104, 4, p. 6-9.
- GUIVARCH C., TACONET N., 2020, « Inégalités mondiales et changement climatique », *Revue de l'OFCE*, 165, 1, p. 35-70.
- HARPET C., 2016, *Position et projet scientifiques. Justice environnementale et santé publique. Publics, milieux et territoires urbains*, thesis, UNIVERSITE JEAN MOULIN LYON 3.
- HARPET C., TEMPLON J., FONTENEAU R., SHERLAW W., BRETON E., 2019, « Contrats locaux de santé : quelle place pour la santé-environnement », p. 135-147.
- HOLGUERA J.G., SENN N., 2021, « Co-bénéfices santé-environnement et changement climatique : concepts et implication pour l'alimentation, la mobilité et le contact avec la nature en pratique clinique », *La Presse Médicale Formation*.
- HUNSMANN M., LYSANIUK B., L'EQUIPE DU GISCOPI 84, 2019, « Faire entrer en résonance santé-travail et santé-environnement », *Ecologie politique*, 58, 1, p. 83-106.
- IPSOS, 2011, « Observatoire du bilan carbone des ménages ».
- LAINÉ N., MORAND S., 2020, « Linking humans, their animals, and the environment again: a decolonized and more-than-human approach to "One Health" », *Parasite*, 27, p. 55.
- LAJARGE É., DEBIEVE H., NICOLLET Z., PIOUS S., 2017, *Aide-mémoire - Santé publique - 2e éd.: En 13 notions - Législation, Démographie, Épidémiologie*, Dunod, 334 p.
- LAPINSKI M.K., FUNK J.A., MOCCIA L.T., 2015, « Recommendations for the role of social science research in One Health », *Social Science & Medicine*, 129, p. 51-60.
- LARRERE C., 2009, « Environmental Justice », *Multitudes*, 36, 1, p. 156-162.
- LAURIAN L., FUNDERBURG R., 2014, « Environmental justice in France? A spatio-temporal analysis of incinerator location », *Journal of Environmental Planning and Management*, 57, 3, p. 424-446.

- LEVY J., LUSSAULT M., 2013, *Dictionnaire de la géographie*, Paris, Belin, 1128 p.
- MALLIET P., 2020, « L'empreinte carbone des ménages français et les effets redistributifs d'une fiscalité carbone aux frontières », *OFCE Policy brief*, 62.
- MARANT MICALLEC C., SHIELD K., VIGNAT J., HILL C., ROGEL A., MENVIELLE G., DOSSUS L., ORMSBY J.-N., REHM J., RUSHTON L., VINEIS P., PARKIN M., BRAY F., SOERJOMATARAM I., 2018, « Nombre et fractions de cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine en 2015 : résultats principaux », *Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire*.
- MARTUCCELLI D., 2006, *Forgé par l'épreuve*, Paris, Armand Colin, 480 p.
- MAUNIER S., 2019, « Données probantes : quel rôle pour la recherche qualitative? », *Recherches qualitatives*, 38, 1, p. 71.
- MERLIN P., CHOAY F., 2015, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, 4e éd. entièrement refondue, Paris, PUF (Quadrige).
- MOAL J.L., EILSTEIN D., SALINES G., 2010, « La santé environnementale est-elle l'avenir de la santé publique ? », *Sante Publique*, Vol. 22, 3, p. 281-289.
- MORAND S., GUEGAN J.-F., LAURANS Y., 2020, « De One Health à Ecohealth, cartographie du chantier inachevé de l'intégration des santés humaine, animale et environnementale », *Iddri, Décryptage*, 20, 4.
- MORELLE A., TABUTEAU D., 2017, « Chapitre III. Les nouvelles problématiques de la santé publique », *Que sais-je?*, 3, p. 105-124.
- MURRAY C.J., IKUTA K.S., SHARARA F., SWETSCHINSKI L., AGUILAR G.R., GRAY A., HAN C., BISIGNANO C., RAO P., WOOL E., JOHNSON S.C., BROWNE A.J., CHIPETA M.G., FELL F., HACKETT S., HAINES-WOODHOUSE G., HAMADANI B.H.K., KUMARAN E.A.P., MCMANIGAL B., AGARWAL R., AKECH S., ALBERTSON S., AMUASI J., ANDREWS J., ARAVKIN A., ASHLEY E., BAILEY F., BAKER S., BASNYAT B., BEKKER A., BENDER R., BETHOU A., BIELICKI J., BOONKASIDECHA S., BUKOSIA J., CARVALHEIRO C., CASTAÑEDA-ORJUELA C., CHANSAMOUTH V., CHAURASIA S., CHIURCHIU S., CHOWDHURY F., COOK A.J., COOPER B., CRESSEY T.R., CRIOLLO-MORA E., CUNNINGHAM M., DARBOE S., DAY N.P.J., LUCA M.D., DOKOVA K., DRAMOWSKI A., DUNACHIE S.J., ECKMANN S., EIBACH D., EMAMI A., FEASEY N., FISHER-PEARSON N., FORREST K., GARRETT D., GASTMEIER P., GIREF A.Z., GREER R.C., GUPTA V., HALLER S., HASELBECK A., HAY S.I., HOLM M., HOPKINS S., IREGBU K.C., JACOBS J., JAROVSKY D., JAVANMARDI F., KHORANA M., KISSOON N., KOBEISSI E., KOSTYANOV T., KRAPP F., KRUMKAMP R., KUMAR A., KYU H.H., LIM C., LIMMATHUROTSAKUL D., LOFTUS M.J., LUNN M., MA J., MTURI N., MUNERA-HUERTAS T., MUSICHA P., MUSSI-PINHATA M.M., NAKAMURA T., NANAVATI R., NANGIA S., NEWTON P., NGOUN C., NOVOTNEY A., NWAKANMA D., OBIERO C.W., OLIVAS-MARTINEZ A., OLLIARO P., OOKO E., ORTIZ-BRIZUELA E., PELEG A.Y., PERRONE C., PLAKKAL N., PONCE-DE-LEON A., RAAD M., RAMDIN T., RIDDELL A., ROBERTS T., ROBOTHAM J.V., ROCA A., RUDD K.E., RUSSELL N., SCHNALL J., SCOTT J.A.G., SHIVAMALLAPPA M., SIFUENTES-OSORNIO J., STEENKESTE N., STEWARDSON A.J., STOEVA T., TASAK N., THAIPIRAKONG A., THWAITES G., TURNER C., TURNER P., DOORN H.R. VAN, VELAPHI S., VONGPRADITH A., VU H., WALSH T., WANER S., WANGRANGSIMAKUL T., WOZNIAK T., ZHENG P., SARTORIUS B., LOPEZ A.D., STERGACHIS A., MOORE C., DOLECEK C., NAGHAVI M., 2022, « Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis », *The Lancet*, 0, 0.
- NICOLLE-MIR L., 2017, « L'exposome: où en est-on? », *Environnement, Risques et Sante*, 16.
- NIEWIADOMSKI C., AĪACH P., 2008, *Lutter contre les inégalités sociales de santé: politiques publiques et pratiques professionnelles*, Rennes, Presses de l'École des hautes études en santé publique (Recherche, santé, social).
- O'NEILL M., 2004, « Le débat international sur l'efficacité de la promotion de la santé : d'où vient-il et pourquoi est-il si important ? 1 », *Promotion & Education*, 11, 1_suppl, p. 6-10.
- PAQUOT T., YOUNES C., 2010, *Philosophie de l'environnement et milieux urbains*, Paris, La Découverte, 192 p.

- PARODI A.L., 2021, « Le concept "One Health", une seule santé : réalité et perspectives », *Bulletin De L'Académie Nationale De Médecine*, 205, 7, p. 659-661.
- PARODI A.-L., 2018, « Une seule santé « one world, one health » : la place des vétérinaires », *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*, 171, 1, p. 9-13.
- PNSE 4, 2021, « Un environnement, une santé: 4e Plan National Santé Environnement », Rapport interministeriel.
- POL T. DE S., 2009, « Les inégalités sociales face à la santé en France », *Regards croisés sur l'économie*, 5, 1, p. 65-70.
- PROTAIS C., 2016, « Les malades mentaux dans les prisons françaises: le rôle de l'expertise psychiatrique », *Mouvements*, 88, 4, p. 27-33.
- RAIBAUD Y., 2015a, *La ville, faite par et pour les hommes: dans l'espace urbain, une mixité en trompe-l'oeil*, Paris, Belin (Égale à égal), 78 p.
- RAIBAUD Y., 2015b, « Durable mais inégalitaire: la ville », *Travail, genre et sociétés*, 33, 1, p. 29-47.
- RAIBAUD Y., 2015c, « La participation des citoyens au projet urbain: une affaire d'hommes! », *Participations*, 12, p. 57-81.
- RIES F., HYSTAD P., GOUGE B., 2010, « Réduction de l'exposition non résidentielle des enfants à la pollution d'origine automobile », Centre de collaboration nationale en santé environnementale.
- RUSSEL C., EYKELBOSH A., 2017, « Reconnaître et gérer les risques pour la santé publique des aires de jeux d'eau », Centre de collaboration nationale en santé environnementale.
- SALINES G., 2010, « De quelques malentendus en santé environnement », *Environnement, Risques & Santé*, 9, 2, p. 99-101.
- SALOMON J., CARMES J., MERLO M., 2021, « Santé-environnement: illustration de la politique du ministère de la Santé en matière de protection de la santé de la population face aux enjeux de notre société », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 104, 4, p. 79-83.
- SANTE PUBLIQUE FRANCE, 2016, « Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique ».
- SCIME S., 2019, « Inégalités des soins aux personnes transgenres atteintes du cancer: Recommandations en faveur de changements », *Canadian Oncology Nursing Journal = Revue Canadienne De Nursing Oncologique*, 29, 2, p. 92-96.
- TISSIER-RAFFIN M., MORIN D., GALEY L., GARRIGOU A., 2020, « Rendre effectif le droit à un environnement sain: les défis scientifiques et juridiques soulevés par le concept d'exposome », *Revue juridique de l'environnement*, HS20, p. 39-80.
- TRESOR, 2020, « Le rôle des instruments économiques dans la lutte contre la pollution de l'air », *Trésor-Eco*, 256.
- VALLIET E., ROUSSEAU G., BOUSSOUAR M., 2016, « Promotion de la santé environnementale et réduction des inégalités sociales de santé: l'expérience d'un appartement pédagogique », *Sante Publique*, Vol. 28, 6, p. 741-746.
- ZINSSTAG J., SCHELLING E., WALTNER-TOEWS D., WHITTAKER M.-A., TANNER M., 2020, *One health, une seule santé: théorie et pratique des approches intégrées de la santé*, Versailles, Éditions Quae (Synthèses).
- 2008, « Quand peut-on utiliser un filtre à eau au point d'utilisation pour éliminer les protozoaires? », Centre de collaboration nationale en santé environnementale.
- 2021, « Une seule santé : en pratique ? », Cahier de propositions, Humanité et biodiversité.

Sigles et abréviations

ARS : Agence régionale de santé
AVC : Arrêt vasculaire cérébral
BASOI : Base des sols pollués
BASIAS : Base de données des anciens sites industriels et activités de services
CC : Communauté de communes
CCNSE : Centre de collaboration nationale en santé environnementale
CLS : Contrat local de santé
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
CRESPACA : Comité Régional d'Education pour la Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur
DLS : Diagnostic local de santé
DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DREES : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
EHESP : École des Hautes Études en Santé Publique
FAO : Organisation pour l'alimentation et l'agriculture
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
IREPS : Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé
PNSE : Plan National Santé-Environnement
PRAD : Plan Régional d'Agriculture Durable
PRS : Plan Régional de Santé
PRSE : Plan Régional Santé-environnement
OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OIE : Organisation Mondiale de la Santé animale
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation non gouvernementale
ORS : Observatoire Régional de Santé
OSCARS : Observation et de Suivi Cartographique des Actions Régionales de Santé
HEPA : Filtre à air haute qualité
SE : Santé-environnement
SIRSEPACA : Système d'information régional en santé de l'Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur
SRADDET : Schémas Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
TMS : Troubles musculo-squelettiques
UNICEF : Fonds des Nations unies pour l'enfances
WCS: World Conservation society

Annexes

Annexe 1 : faire le lien entre santé travail et santé-environnement

Les recherches au sujet de la santé-environnement ont montré une proximité entre ce concept et celui de santé-travail.

Dans un article paru en 2019 en partenariat avec le groupement d'intérêt scientifique sur les cancers d'origine professionnelle dans le département du Vaucluse, les chercheurs Moritz Hunsmann et Benjamin Lysaniuk, respectivement sociologue et géographe, proposent de « faire entrer en résonance santé-travail et santé-environnement » (Hunsmann, Lysaniuk, et L'équipe du Giscop 84, 2019), de penser leur articulation pour dépasser les limites qui leurs sont propres. Les discussions qu'ils engagent sont présentées ici¹⁸.

Les auteurs élaborent leur proposition à partir d'une série de constats :

- L'importance en France de la mortalité liée au cancer qui en est la première des causes.
- L'absence de prise en compte de la responsabilité de l'environnement, au sens large, et des environnements de travail en particulier, dans la survenue des cancers
- Les cancers induits par des expositions toxiques et moins par des comportements individuels, comme les cancers du sang, sont en forte augmentation en France.
- Les expositions professionnelles ne font pas l'objet d'un traitement et d'une indignation semblable aux expositions environnementales. La gestion de la pollution professionnelle est organisée au sein des entreprises, dans des « espaces discrets de négociation » (Hunsmann, Lysaniuk, et L'équipe du Giscop 84, 2019, p. 98).
- L'absence de débat public au sujet de la santé-travail et des cancers d'origine professionnel fait l'objet d'une invisibilité qui puise à trois sources : l'ignorance toxique, l'invisibilité des cancérogènes, l'invisibilité sociale des professionnels atteints.
- Le corps médical et en particulier les oncologues ne se préoccupent pas des expositions toxiques auxquelles leurs patients auraient pu être exposés, par manque de temps, de moyens ou de formation.
- En dépit des connaissances scientifiques établies en matière de santé-environnement, un doute méthodique de la part de nombreux acteurs contraint sans cesse les chercheurs à renouveler des démonstrations et à reconstituer des preuves, ce qui ralentit l'élaboration de connaissances nouvelles.

A partir de ces constats, les chercheurs en sciences sociales proposent de mettre en lien les domaines de santé-travail et de santé-environnement en tirant profit des avantages de l'un et de l'autre, de les articuler en dépassant les clivages théoriques, pratiques et politiques, et ainsi d'encourager le désenclavement.

¹⁸ Plus récemment, en 2021, un numéro de la revue de sciences humaines et sociales « Sociétés contemporaines » portait sur ce sujet et proposait des conclusions et des réflexions semblables à celles présentées ici (Bécot, Malfilatre et Marchand, 2021).

Pour le dire autrement, le champ de la santé-environnement possède des propriétés que ne possède pas le champ de la santé-travail et inversement. Or ces propriétés absentes pourraient être compensées par l'association des deux champs.

Pour rendre compte des débats initiés par les auteurs cités plus tôt et des caractéristiques propres aux différents champs, un tableau a été réalisé. Ce tableau favorise la compréhension et illustre les points d'articulations intéressants.

	Santé-environnement	Santé-travail
Désenclavement politique	+ SE à l'intersection du ministère de l'écologie et de celui de la Santé.	- Prérogative du ministère du travail.
Inacceptabilité sociale	+ Visibilité et inacceptabilité sociale des sujets de SE	- Relative invisibilité de la santé-travail.
Potentiel préventif	- Faible potentiel préventif.	+ Fort potentiel préventif car porte sur les lieux de pollution
Capacité d'action sur les sources de la pollution	- Cherche à réduire les effets des pollutions	+ Proximité avec les sources de la pollution
Méthodes d'études de l'impact des pollutions sur les personnes	- Méthodes macro (à grande échelle) et études en population générale.	+ Méthodes micro (à l'échelle d'une entreprise par exemple) sur des populations spécifiques.

> La santé-environnement a l'avantage d'être relativement désenclavée du point de vue politique, là où la santé-travail reste la prérogative du ministère du travail et/ou de l'industrie.

> De plus, la santé-environnement représente un risque socialement et publiquement inacceptable. Elle possède, selon les auteurs, ainsi la capacité de rendre visible les enjeux de santé-travail. Les conflits autour des enjeux en santé-travail sont, pour une part importante, réglés au sein d'instances paritaires (syndicats, patronat, etc.) et sont peu rendus publics.

> La santé-travail possède un potentiel préventif qui fait défaut à la santé-environnement. En effet, cette dernière s'intéresse à ce qui se situe après la pollution et, pour cette raison, est rendue inapte à travailler et à intervenir directement sur les lieux de production de la pollution. Aussi constate-t-elle les dégâts « quand la contamination a déjà débordé du lieu de production » (Hunsmann, Lysaniuk et Giscop 84, 2019, p. 104). La santé-travail, au contraire, traite le problème à la racine, au plus proche des lieux de productions tandis que la santé-environnement a tendance à s'intéresser à des populations larges, peu affectées par les substances toxiques, ce qui tend à diluer le risque environnemental et contribue à négliger le danger. Autrement dit le domaine de la santé-travail permet une approche « micro » et préventive, bien plus que la santé-environnement. Elle peut faciliter l'étude des effets des expositions à des polluants, notamment les polluants industriels, sur des petits groupes d'individus, mais aussi de tester des méthodes de réductions des risques. Par ailleurs, dans bien des cas c'est au niveau de la production, donc au niveau du travail, que se situent les pollutions. On peut penser à l'épandage de pesticide, à la pollution

industrielle des cours d'eaux ou de l'air, etc. Ces enjeux de santé-environnement, ne peuvent être traités comme si le travail, son organisation et ses logiques n'avaient rien à voir. En adoptant une perspective qui dépasse la question du risque, il est notable que la pratique du télétravail peut avoir des conséquences positives sur l'environnement et peut donc apparaître à ce titre comme un sujet de santé-environnement.

> Les méthodes d'études des liens entre environnement et santé, dans le domaine de la santé-travail, offrent une vision fine, à l'échelle de petits groupes d'individus des effets des expositions toxiques. Cet avantage méthodologique permet de mettre en évidence des risques qui ne sont pas observables dans les domaines de la santé publique et de l'épidémiologie – qui privilégient une échelle large – alors qu'ils affectent des riverains, des consommateurs ou des citoyens. Les auteurs concluent alors que « les ouvriers en milieu de travail sont, au niveau des risques, des sentinelles du milieu environnemental » (Pézerat cité dans Hunsmann, Lysaniuk et Giscop 84, 2019, p. 103).



L'articulation entre santé-travail et santé-environnement

apparaît donc comme un enjeu important puisqu'il permettrait de dépasser une partie des limites propres à chacun de ces domaines. De la même manière que les concepts d'exposome ou de One Health portent des enjeux de mobilisations transversale et de coopération entre différents champs, la santé-travail considérée comme enjeu de santé-environnement conduit à des croisements des savoirs et des pratiques.

Toutefois, les auteurs appellent à la précaution. En effet, bien que les deux domaines relèvent globalement d'un même univers, ils insistent sur le risque de voir les problématiques spécifiques liées à la santé-travail reléguées au second plan et « diluées » dans la santé-environnement, ce qui aurait pour conséquence le « maintien dans l'invisibilité des expositions professionnelles et de leurs effets sanitaires – et ce, alors même que les expositions sur le lieu de travail sont souvent bien plus fortes que les expositions strictement environnementales » (Hunsmann, Lysaniuk et Giscop 84, 2019, p.97).



Recommandation

Constats : la santé-travail et la santé-environnement sont deux champs distincts. Or, ces champs pourraient être associés et s'apporter mutuellement.

Pistes d'action

- Renforcer les échanges entre les professionnels de la santé-travail et de la santé-environnement afin de développer leurs compétences et leurs connaissances dans chaque champ. Par exemple, intégrer des représentants de la santé au travail, au sein des instances de gouvernance PRSE.
- Encourager la création de plateformes permettant les échanges pour les chercheurs travaillant dans les différents champs, afin que les données et les résultats produits puissent circuler d'un champ à l'autre.
- Proposer des formations conjointes aux professionnels de la santé-environnement et de la santé-travail.