

JOURNÉE ANNUELLE DE LA PLATEFORME SANITAIRE ET SOCIALE

MARDI
28 NOV. 2023
AMIENS
UNIVERSITÉ DE PICARDIE



SANTÉ ET ENVIRONNEMENT : DE L'OBSERVATION À L'ACTION

POUR DÉVELOPPER UN ENVIRONNEMENT
FAVORABLE À LA POPULATION

3 TABLES RONDES

Le Plan régional
santé-environnement 4,
enjeux et perspectives

Expositions aux risques
environnementaux et santé

Santé et environnement,
retours d'expérience
et démarche transversale

Synthèse de la journée

*Avec la participation
des cofinanceurs
de la Plateforme sanitaire et sociale des
Hauts-de-France*

Introduction

Pr Jean-Marc Chillon (Université de Picardie Jules Verne), Mme Anne Pinon, (Région Hauts-de-France) et M. Christophe Trouillard (Dreets Hauts-de-France)

En introduction de la journée, le professeur Jean-Marc Chillon, doyen de la faculté de pharmacie à l'université de Picardie Jules Verne (UPJV), a accueilli les participants au sein du pôle santé de l'UPJV et a souligné **l'importance actuelle de la thématique santé et environnement**, qui fait désormais partie des enseignements mis en place au sein du pôle santé. Sujet extrêmement intéressant, s'il est relativement facile à appréhender, il demeure plus complexe quand il s'agit **d'agir sur l'environnement, la santé et les interactions qui en résultent**. Malgré les difficultés que présentent ce challenge, le défi doit être relevé pour le bien des générations futures.

Anne Pinon, vice-présidente en charge de la santé et des formations sanitaires et sociales au Conseil régional Hauts-de-France, a souhaité rappeler le **poids de cet enjeu santé et environnement pour la Région Hauts-de-France**, qui s'investit dans cette thématique notamment par le biais du **plan régional santé environnement (PRSE)**, que la Région copilote avec l'ARS et la Dreal. Avec la quatrième version du PRSE, des enjeux plus spécifiques ont émergé pour faire en sorte que ce plan soit transposé dans les territoires, **pour que chacun puisse s'approprier les enjeux de santé environnementale et puisse agir**. La déclinaison opérationnelle du PRSE est très importante afin que les actions portées puissent être territorialisées. Le travail d'observation et d'analyse du territoire, mené notamment par l'OR2S, permet d'avoir des indicateurs fins, nécessaires à la mise en place d'actions spécifiques à chaque territoire. Le PRSE 4 est une feuille de route partagée et volontariste, d'autant que la crise de la Covid-19 a mis en lumière les liens entre environnement et santé, d'où l'importance du concept *One Health*, ou « Une seule santé ».



Christophe Trouillard, responsable de l'appui à l'innovation des politiques publiques, au sein de la Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (Dreets), a conclu l'introduction de cette journée en résumant le concept de **One Health** par l'idée d'un **corps sain dans un environnement sain**. Dans les avancées portées par le PRSE, figure une **approche globale et partenariale de la thématique**, permettant de dépasser une conception en tuyaux d'orgues des politiques publiques sur le sujet et portées par un grand nombre d'acteurs. Dans cette dynamique, le plan régional de santé au travail (PRST) affiche parmi ses objectifs le décloisonnement entre santé au travail, santé environnementale et politique de santé. S'appuyer sur des travaux partenariaux, comme ceux menés dans le cadre de la *Plateforme sanitaire et sociale*, partager des données ainsi qu'une analyse commune permet de **croiser les maîtrises des politiques publiques de chacun et d'avoir une approche multifactorielle de la santé**. La *Plateforme* a pour vocation de favoriser cette approche globale de la santé.



Conférence inaugurale

« Les enjeux en santé environnement : des points noirs territoriaux à la dimension *One Health* »

Pr Damien Cuny (professeur d'écotoxicologie à l'université de Lille)

En Hauts-de-France, les indicateurs de santé défavorables se cumulent : sur incidence de mortalité par maladies cardiovasculaires, par cancers, par maladies respiratoires ou encore sur incidence de naissances prématurées. Ces indicateurs peuvent en partie être expliqués par les causes environnementales, dans une région marquée, entre autres, par un passé industriel, agricole et urbanistique. **L'environnement dégradé de la région a été impacté par ces activités humaines historiques et actuelles.** Pour connaître les liens entre indicateurs de santé et indicateurs environnementaux, tous deux dégradés dans la région, la santé environnementale étudie l'ensemble des effets, positifs ou négatifs, de l'environnement au sens large sur notre santé. **Les impacts de l'environnement sur la santé existent depuis toujours mais leur nature évolue,** des maladies transmissibles jusqu'au XIX^e siècle à l'essor actuel des maladies non transmissibles (cancers, pathologies cardiovasculaires ou métaboliques).

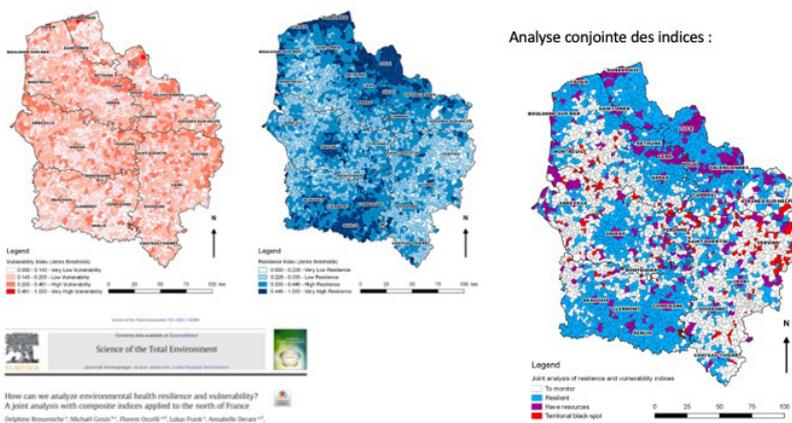
Outre le patrimoine génétique et les comportements individuels, l'environnement est une des dimensions explicatives de la santé, dans laquelle il faut inclure le concept **d'inégalités en santé environnement : les impacts environnementaux sur la santé ne sont pas répartis de manière égale au sein des territoires et populations,** certains individus étant plus soumis que d'autres à des surexpositions défavorables, environnementales et/ou sociales. Cette notion d'inégalités est intrinsèquement indissociable de la santé environnementale, de par son approche spatialisée. Le Nord - Pas-de-Calais a été une des premières régions à se doter d'un programme d'actions en santé environnement dans les années 2000, puis à partir de 2004, les plans nationaux et régionaux santé environnement (PNSE et PRSE) ont encouragé le développement d'approches centrées sur l'analyse spatialisée des vulnérabilités liées à l'environnement : d'abord l'identification des points noirs environnementaux, puis la réduction des inégalités, et

la caractérisation des expositions en tenant compte des inégalités de vulnérabilité, afin d'inclure au-delà des points noirs territoriaux de nouvelles dimensions : socioéconomique, culturelle, etc. La santé environnementale se compose d'une **multitude de dimensions qui dépasse la simple dualité environnement/pollution.** Aujourd'hui, la santé environnementale inclue l'étude de l'exposome, qui comprend la somme de toutes les expositions, tout au long de la vie, ajoutant la notion de temps à la notion de multi exposition.

La recherche permet d'apporter des réponses et d'accompagner les politiques publiques tels que les PNSE et PRSE : caractérisation de la pollution des milieux, identification de populations fragiles à ces pollutions cumulées, détermination des effets sur la santé, etc. Ainsi, les spécificités d'un territoire peuvent être un facteur aggravant sur certaines pathologies : pollution, marchabilité du territoire, etc. La recherche est aussi appelée à évoluer avec ces politiques publiques : afin de prendre en compte les effets de ces dernières, en complément de l'**indice de vulnérabilité**, qui retranscrit les contraintes et nuisances auxquelles sont soumises les populations, un **indice de résilience** a été conçu, pour rendre compte de la **capacité d'un territoire à faire face aux inégalités de santé.**

Dans un territoire à l'environnement riche et au passé complexe, un des premiers enjeux est de bien décrire l'environnement, d'en proposer une analyse fine et multidimensionnelle, ce qui repose sur un enjeu de données (existence de bases de données, usabilité, etc.). Il est aussi nécessaire de pouvoir travailler à différentes échelles, de la région au quartier, pour s'adapter aux besoins. Et enfin, le concept actuel de **One Health**, très écologique, permet de **replacer l'homme dans son environnement**, et d'avoir une **vue globale qui intègre santé humaine/santé animale/santé environnementale**, auparavant artificiellement séparées, alors que la crise de la Covid-19 a illustré ces interactions.

La vulnérabilité et la résilience des territoires : la région Hauts de France à l'échelle des communes.



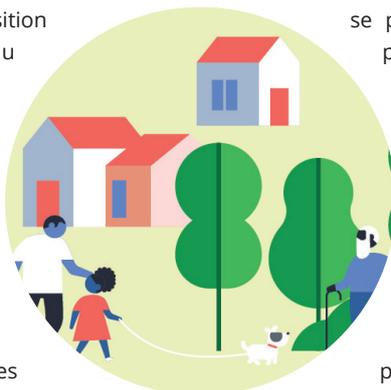
Présentation de l'observatoire régional santé environnement

M^{me} Séverine Corbanie (Région Hauts-de-France) et M. Frédéric Imbert (OR2S)

L'observatoire régional santé environnement (ORSE) est né du besoin, pour les partenaires du PRSE, d'**objectiver les problématiques de santé environnementale**, d'où la nécessité de concevoir un **outil d'observation régional simple et facilement accessible**. L'observatoire, mis en place à l'initiative du conseil régional, financé par l'ARS et la Région, et animé par l'OR2S, est issu d'un travail partenarial avec actuellement treize acteurs, mais ayant vocation à s'élargir. Son objectif est de mettre à disposition des acteurs régionaux et locaux, ainsi que du grand public, des données scientifiquement rigoureuses en santé environnement, afin d'**accompagner la construction, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques, plans et actions dans le domaine de la santé environnementale**.

Parmi les premiers travaux de l'ORSE, figure la **création d'une base de données** regroupant, à l'échelle communale, des données sur l'exposition des populations à divers types de pollution et les fragilités sanitaires, sociales et populationnelles. L'analyse de ces données doit permettre d'identifier, pour chaque indicateur étudié, les **territoires qui présentent des fragilités sanitaires, sociales, démographiques et/ou environnementales**, et d'identifier les territoires qui cumulent différentes formes de fragilité.

En amont de la mise en place de l'ORSE, des échanges avec différents interlocuteurs ont eu lieu : Atmo pour les données sur la qualité de l'air ; Cerema, pour les données sur le bruit des infrastructures de transport ; l'ARS et les agences de l'eau Artois Picardie et Seine-Normandie, pour la qualité de l'eau ; l'université de Lille, pour la méthodologie sur les inégalités de santé environnementales ; Santé publique France, pour les évaluations quantitatives d'impact sur la santé (EQIS) ; la communauté urbaine de Dunkerque et son agence d'urbanisme, pour leur observatoire local de santé ; ainsi que la métropole européenne de Lille et son agence de développement et d'urbanisme pour leurs travaux sur des indicateurs composites. Ces échanges ont permis d'aborder les méthodologies de chacun, les données détenues et produites, les travaux réalisés ou à venir, et les modalités de contribution et participation aux travaux de l'ORSE. Un comité technique s'est ensuite constitué avec la Région, l'ARS, l'OR2S et des partenaires produisant des données environnementales sur l'ensemble de la région, à savoir Atmo et le Cerema.



Les premiers résultats produits par l'ORSE portent, pour chaque commune de la région, sur la **part de population exposée à différents types de pollution** : air extérieur, bruit des infrastructures de transport, eaux distribuées, ainsi que des pollutions potentielles tels que les sols pollués et la proximité avec des sites industriels. La réflexion et la construction d'indicateurs passent par différentes étapes et choix : à partir des données sur la qualité de l'air fournies par Atmo, se pose par exemple la question du seuil de pollution atmosphérique à retenir. Les choix de référentiels sont essentiels car l'analyse des expositions peut fortement varier selon les options retenues.

Les travaux de l'ORSE ont aussi porté sur les **données de vulnérabilité** : la fragilité sociale ou difficulté à faire face, s'appuyant sur une typologie sociale, et la vulnérabilité face à la pollution (certaines pathologies spécifiques, femmes enceintes, populations les plus jeunes et les plus âgées).

L'objectif est d'**identifier les territoires ayant des populations vulnérables en fonction de leur état de santé et du type de pollution** : l'indicateur de vulnérabilité face à la pollution de l'air prend en compte certaines pathologies quand la vulnérabilité face à la pollution sonore intègre d'autres pathologies. L'objectif est de pouvoir fournir des résultats fins selon les types de vulnérabilité, afin d'adapter les modalités d'action publique selon le type d'exposition.

En termes de perspectives, l'ORSE a pour projet de diffuser prochainement ses premiers résultats, d'associer de nouveaux partenaires et d'intégrer, progressivement, de nouveaux indicateurs et prendre en compte de nouvelles dimensions.

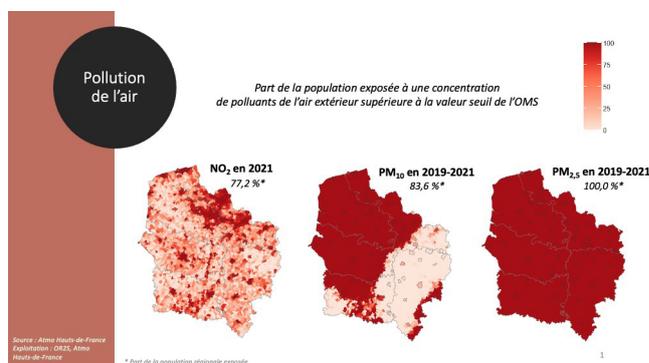


Table ronde

Le plan régional santé environnement 4, enjeux et perspectives

M^{mes} Nadia Rouache et Séverine Corbanie (Région Hauts-de-France) et M. Ilias Halitim (ARS Hauts-de-France)

Nadia Rouache a tout d'abord présenté le contexte dans lequel s'inscrit le PRSE 4, qui est une **déclinaison régionale de la démarche nationale et du PNSE 4**. Les plans nationaux successifs, définis pour cinq ans et inscrits dans le code de la santé publique, ont eu pour objectif de réduire l'impact de l'environnement sur la santé. Le PNSE 4, **élaboré autour du concept One Health**, s'inscrit dans un contexte particulier, des événements de santé environnementale ayant prouvé la nécessité de cette approche ; d'autant que les attentes de la population sont importantes. Ces attentes particulières influent l'action publique et ce plan doit apporter une réponse aux sujets qui sont prégnants pour la population, à tous les échelons de l'action que mènent les élus au quotidien.

Le PRSE 4 vise à décliner pour la période 2024-2028 le PNSE 4 et ses enjeux, en **l'adaptant aux priorités et spécificités des Hauts-de-France**. Une évaluation du PRSE 3 a été menée, un état des lieux dressé, et ce nouveau PRSE a été construit au regard des objectifs du plan national, de la situation régionale et en cohérence avec des plans, stratégies, schémas régionaux ou infrarégionaux tels que le Sraddet, le PAT ou le CPER. Ainsi le PRSE 4 intègre l'approche « une seule santé », les principes généraux du PNSE 4, la poursuite des actions du PRSE qui s'avèrent fructueuses et la mise en cohérence avec le projet régional de santé et autres plans et schémas existants dans la région.

La gouvernance du plan se compose d'un comité de pilotage, organe décisionnaire qui **regroupe l'ARS, la Dreal et la Région**, d'un comité de pilotage élargi qui inclut de nouveaux acteurs en cohérence avec le concept « une seule santé » (Draaf, Dreetts, Éducation nationale), d'un comité d'animation et d'un groupement régional santé environnement ; ce dernier est une instance de concertation qui réunit l'ensemble des acteurs qui souhaitent s'investir dans cette dynamique. Ce PRSE est présenté pour avis au conseil économique, social et environnemental régional (Ceser), ainsi qu'à la conférence régionale de la santé et de l'autonomie (CRSA), et fera l'objet d'un vote en séance plénière au conseil régional.

Ilias Halitim et Séverine Corbanie ont ensuite présenté les cinq axes du PRSE 4, **thématiques prioritaires du plan**, déclinés en objectifs stratégiques, puis en objectifs opérationnels afin de territorialiser les enjeux du PRSE.

Les axes du plan sont les suivants :

- 1. Renforcer la prévention et la gestion des zoonoses et des espèces à enjeux pour la santé humaine et animale.** Il s'agit de capitaliser sur les enseignements notamment de la crise Covid, mais aussi les liens historiques entre santé humaine et santé de l'environnement et des autres espèces.
- 2. Réduire l'impact des activités humaines sur l'eau, l'air et le sol en matière de risques sanitaires pour l'homme et les écosystèmes.** Pour cela il est nécessaire, au-delà de sensibiliser et d'accompagner les différents secteurs d'activité de la région, de mobiliser l'ensemble des acteurs des territoires, et notamment les collectivités, afin qu'ils puissent contribuer à l'action en matière de santé-environnement.
- 3. Renforcer les modes de vie, de consommation, et les environnements intérieurs respectueux de la santé.** Axe le plus dense du PRSE 4, il comprend la réduction des expositions aux substances nuisibles pour la santé dans la vie quotidienne, la promotion de la qualité sanitaire des logements et d'une consommation alimentaire favorable à la santé. Il vise aussi à favoriser la prise en compte des enjeux de santé-environnement par les parents et professionnels de la périnatalité.
- 4. Agir de manière coordonnée pour un urbanisme et un aménagement du territoire favorable à la santé.** L'objet est d'accompagner les collectivités territoriales et aménageurs pour intégrer les enjeux de la santé environnement dans leurs projets d'aménagements et développer les projets qui intègrent ces enjeux.
- 5. Produire et partager les connaissances en santé-environnement pour favoriser le pouvoir d'agir de chacun.** Cet axe porte sur l'amélioration des connaissances, le renforcement de l'observation régionale et locale en matière de santé-environnement et le pouvoir d'agir de chacun, et notamment des jeunes.

Pour plus de détails sur les objectifs stratégiques et opérationnels, consultez la présentation du PRSE 4.



Le projet de PRSE4 Hauts-de-France en un coup d'oeil

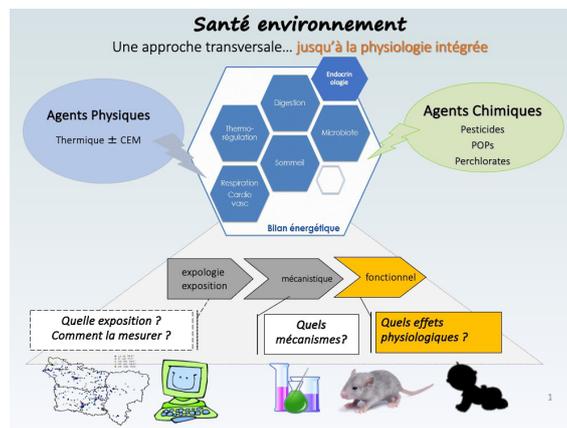
Axe 1 – Renforcer la prévention et la gestion des zoonoses et des espèces à enjeux pour la santé humaine et animale	Axe 2 – Réduire les risques sanitaires liés aux activités humaines	Axe 3 – Renforcer les modes de vie, de consommation, et les environnements intérieurs respectueux de la santé	Axe 4 – Agir de manière coordonnée pour un urbanisme et un aménagement du territoire favorable à la santé	Axe 5 – Produire et partager les connaissances en santé-environnement pour favoriser le pouvoir d'agir de chacun
OS 1.1 – Renforcer la prévention, la gestion et la lutte contre les zoonoses liées à la faune sauvage, aux animaux d'élevage et domestiques OS 1.2 – Améliorer la gestion des espèces à enjeux pour la santé humaine et animale (espèces exotiques envahissantes, espèces nuisibles à la santé)	OS 2.1 – Travailler avec les acteurs des principaux secteurs d'activités de la région à une meilleure prise en compte des impacts de l'environnement sur la santé OS 2.2 – Mobiliser les acteurs au sein des territoires, en particulier les collectivités, quant à leur rôle en matière de santé-environnement	OS 3.1 – Réduire l'exposition aux substances nuisibles pour la santé dans les milieux clos et les activités quotidiennes OS 3.2 – Promouvoir la qualité sanitaire des logements, tout en luttant contre la précarité énergétique OS 3.3 – Promouvoir une consommation alimentaire favorable à la santé OS 3.4 – Favoriser la prise en compte des enjeux en santé-environnement par les parents et futurs parents et par les professionnels de la périnatalité OS 3.5 – Favoriser la santé auditive	OS 4.1 – Accompagner les collectivités territoriales et les acteurs de l'aménagement dans l'utilisation des leviers à leur main pour intégrer de la santé dans les projets d'aménagement OS 4.2 – Développer des projets d'aménagements et d'urbanisme intégrant les enjeux de santé-environnement et d'adaptation au changement climatique	OS 5.1 – Améliorer les connaissances des expositions de la population des Hauts-de-France en matière de santé-environnement OS 5.2 – Renforcer l'observation régionale et locale en santé-environnement et l'outillage des collectivités OS 5.3 – Renforcer le pouvoir d'agir des habitants, notamment des jeunes, en santé-environnement

Table ronde

Expositions aux risques environnementaux et santé

M. Benoît Rocq (Atmo Hauts-de-France), Pr Karen Chardon (Laboratoire PériTox, Université de Picardie Jules Verne),
M^{me} Mélie Rousseau (Association pour la prévention de pollution atmosphérique),
et M^{me} Stéphanie Cormier (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement des pays de l'Aisne)

En ouverture de la table ronde, Benoît Rocq a présenté **Atmo, observatoire de la qualité de l'air en Hauts-de-France**. Les travaux d'Atmo permettent d'observer la qualité de l'air, et mettent en exergue que **l'exposition des territoires en région n'est pas homogène et varie selon les polluants**. Cependant, la qualité de l'air n'est pas seulement une question de polluants réglementés, et dépend aussi des particules ultra fines, microplastiques, pollens, ou encore perturbateurs endocriniens sur lesquels Atmo mènent plusieurs études. L'observatoire travaille aussi, en collaboration avec le CHU d'Amiens, sur une étude de l'exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive en raison de la pollution atmosphérique. Enfin, pour favoriser l'action, Atmo mène des **projets d'implication citoyenne** : dans la cadre du projet Qalipso, 40 familles de l'agglomération du Douaisis ont été équipées de micro capteurs afin de les sensibiliser à la question de la qualité de l'air intérieur. Les connaissances apportées par le micro capteur, ainsi que l'accompagnement dont les familles ont bénéficié, permettent d'entraîner des changements de comportements pérennes.



Le **laboratoire PériTox**, unité de recherche associant le CHU d'Amiens et l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), dont le Pr Karen Chardon est co-directrice, travaille sur les **impacts des expositions environnementales en périnatalité sur les fonctions physiologiques vitales impliquées dans le maintien du bilan énergétique** (sommeil, thermorégulation, respiration, digestion, etc.). Le laboratoire s'intéresse à **l'impact d'agents physiques et chimiques**, quantifie les expositions, analyse les mécanismes d'action des substances et identifie les effets physiologiques chez les femmes enceintes et enfants. Parmi les travaux menés par PériTox, la cohorte MécoExpo en 2014 a porté sur la recherche de pesticides dans le méconium¹. Les résultats de cette étude ont démontré l'exposition du fœtus durant la grossesse et ont permis de **développer l'approche santé environnementale** au sein du laboratoire. Par la suite, les travaux ont porté sur diverses pathologies, malformations congénitales, troubles hormonaux et métaboliques, problématiques de fertilité en lien avec des expositions à certaines substances ou encore les troubles liés à l'exposition aux champs électromagnétiques.

Mélie Rousseau, de **l'association pour la prévention de la pollution atmosphérique (APPA)**, a ensuite présenté le projet FEES pour femmes enceintes environnement et santé, né en Hauts-de-France en 2011 et qui s'est étendu à d'autres régions. L'APPA, association nationale avec des comités régionaux, dispose d'une expertise scientifique en matière de santé environnementale et propose des actions en faveur de la promotion de la santé environnementale. Le projet FEES consiste à **diminuer l'exposition des femmes enceintes et des jeunes enfants aux polluants environnementaux présents dans l'air intérieur, l'alimentation et les cosmétiques**. À partir de données issues de la littérature scientifique, les formateurs du projet formulent des conseils pratiques qui sont ensuite diffusés auprès des professionnels de santé lors de leur formation initiale ou continue et de la mise à disposition d'outils de prévention, et auprès des futurs ou jeunes parents lors d'ateliers ou de lives sur les réseaux. Former les professionnels de santé à cette problématique permet qu'elle soit intégrée dans sa pratique, au même titre que d'autres champ de la santé publique abordée pendant la grossesse. Ces actions de formation encouragent les professionnels de santé à mettre en place diverses actions de sensibilisation auprès des futurs et jeunes parents dans différents cadres.

Dans l'Aisne, le CPIE mène depuis 11 ans une action « **Mon assistante maternelle protège ma santé et mon environnement** », devenue « Petite enfance santé environnement » en 2019, qui a été présentée par Stéphanie Cormier. Ce projet, répond aux enjeux du PNSE 4 et du PRSE 3, et s'inscrit dans un contexte socio-économique très dégradé dans l'Aisne, dont un fort taux d'illettrisme. Le projet permet **d'accompagner des assistantes maternelles et des structures petite enfance sur les problématiques de perturbateurs endocriniens, qualité de l'air intérieur, cosmétiques, alimentation...** Les actions de sensibilisation sont menées *via* des webinaires, des ateliers, mais aussi lors d'interventions dans les lycées professionnels afin de sensibiliser les futurs professionnels dès leur formation. Le dispositif était initialement destiné aux assistantes maternelles, professionnels de la petite enfance qui travaillent à leur domicile et donc plus susceptibles de passer à travers des mailles réglementaires, alors que la problématique santé environnementale n'est pas abordée dans le cadre de l'agrément délivré par les PMI. Les ateliers santé-environnement du CPIE permettent ainsi d'y sensibiliser ces professionnels et **d'encourager la sobriété chimique** pour l'accueil des enfants.

¹ Excrément accumulé dans les intestins du fœtus qui constitue les premières selles du nouveau-né.

Table ronde

Santé et environnement, retours d'expérience et démarche transversale

M^{me} Solène Berry (association A PRO BIO), M^{me} Céline Derosiaux (association l'Air et Moi) et M^{me} Anaïs Dhenry (association Eco&Logique)

Solène Berry a débuté la table ronde en présentant les **défis alimentation durable de l'association A PRO BIO**. Cette association, créée en 1994, promeut l'agriculture biologique et a notamment pour mission d'**informer, sensibiliser et promouvoir les produits biologiques et l'alimentation durable** auprès du grand public. Les défis alimentation durable ont pour objectif de **favoriser les changements de comportements alimentaires** pour une alimentation plus saine et durable, tout en visant à **améliorer la santé, préserver l'environnement, favoriser le lien social** et assurer des retombées économiques sur le territoire. Ces défis réunissent 100 familles autour de cinq challenges thématiques, sur 5 à 6 mois, avec deux temps forts, un événement de lancement pour initier la dynamique et un événement de clôture pour récompenser l'investissement des participants. Pour les accompagner dans les challenges, des ressources en ligne sont mises à leur disposition, et divers ateliers sont proposés : visites de ferme, ateliers cuisine, escape game sur les perturbateurs endocriniens, etc. Le dispositif comprend un diagnostic des pratiques alimentaires en début et fin de défi afin d'évaluer l'évolution des pratiques des participants. De plus, le défi alimentation durable peut être abordé sous l'angle de l'alimentation ou sous celui de la santé, afin de s'adapter aux problématiques du territoire.

Céline Derosiaux a ensuite présenté **l'Air et Moi**, émanation d'un projet entre Atmo et un comité scientifique qui ont travaillé sur le développement de supports pédagogiques à destination des jeunes, et qui a donné lieu à la création de cette association spécifiquement **dédiée à la sensibilisation des jeunes aux enjeux de la qualité de l'air**. Présente en Hauts-de-France depuis 2021, l'Air et Moi intervient auprès des jeunes de la région pour les aider à prendre conscience des enjeux de l'air (pourquoi est-ce un sujet au regard de sa santé, de son exposition) et les **rendre acteurs de leur changement de pratique**, pour qu'ils soient prescripteurs d'actions à leur niveau dans leur quotidien. Dans le cadre de son projet l'AirNing, l'association a équipé des écoliers, collégiens et lycéens de la région de microcapteurs, afin d'affiner la connaissance de l'air à une échelle très locale, de permettre aux participants de faire leur propre diagnostic de la qualité de l'air et **d'identifier des solutions, les argumenter et les expérimenter dans leur quotidien**. Ces interventions en milieu scolaire permettent de présenter les thématiques des fondamentaux de l'air, de la pollution de l'air en intérieur et extérieur, de rechercher des solutions, d'abord en individuel puis collectivement afin de faire émerger un consensus. Ce dispositif a permis depuis 2021 de sensibiliser environ 2 000 élèves dans une cinquantaine d'établissements.

Pour terminer, Anaïs Dhenry a présenté l'association **Eco&Logique**, basée à Saint-Quentin, qui **sensibilise à l'éco-citoyenneté et mène des actions dans le cadre du développement durable** : ateliers sur la santé environnementale, ateliers de fabrication de produits d'entretien naturels, actions de sensibilisation aux transitions écologique et énergétique, promotion d'une alimentation saine et durable *via* un food-truck associatif, etc. Depuis 2010, Eco&logique mène une **action d'auto-réhabilitation du logement** et propose à des **bailleurs sociaux et leurs locataires de les accompagner dans leurs travaux d'embellissement et de cadre de vie**, accompagnement qui intègre des actions de sensibilisation à la qualité de l'air. Cela comprend un repérage des sources de pollution internes au logement, et d'en faire prendre conscience aux locataires, puis la mise en place de solutions pour résoudre et diminuer les risques de pollution nocifs pour leur santé : changement d'habitudes de vie, d'habitudes de consommation dans l'alimentation, l'équipement de la maison, etc. L'association offre des **actions de sensibilisation sur-mesure**, adaptées aux personnes et logements et **favorise la prise de confiance en soi, notamment par un accompagnement à l'acquisition de savoir-faire** dans le cadre de leurs travaux d'embellissement.

Les échanges avec la salle ont permis de souligner que les travaux de ces différentes associations nécessitent une acculturation afin de proposer des actions adaptées aux différents publics et problématiques. Pour fonctionner, ces actions nécessitent d'associer expertise scientifique et compétences de pédagogie et d'animation, d'où une approche partenariale associant différents acteurs. De plus, selon les actions, le repérage des personnes pouvant bénéficier d'un accompagnement est multi-partenarial, notamment pour les publics précaires.



Expérimentation et résultats

M. Julien Salingue et M. Vincent Lenglin (Anthropo-Lab, Université catholique de Lille)

Les participants à la journée ont pu prendre part à une expérimentation d'économie expérimentale, dite du « dictateur probabiliste » car les participants décident du sort des autres, expérimentation en lien avec la thématique de la journée dans le sens où nous sommes les « dictateurs » des générations futures et de leur bien-être. Dans cette perspective, la question était par exemple de savoir comment nous réagissons face au risque lorsque la situation est presque désespérée mais qu'il est possible d'agir pour augmenter légèrement les chances de s'en sortir. L'étude s'est concentrée sur l'application des stratégies d'autoprotection, qui visent

à réduire la probabilité de dommages en payant un coût, à soi-même et aux organisations caritatives, en examinant la disposition à payer pour diminuer de dix points de pourcentage la probabilité d'occurrence d'un dommage ayant soit 10 %, 50 %,

ou 100 % de chance d'advenir. Quatre scénarios expérimentaux ont été testés. Deux scénarios (sans arbitrage) évaluaient le coût que les individus étaient prêts à payer pour eux-mêmes ou prêt à faire payer une charité pour réduire ces probabilités de dix points. Dans les deux autres scénarios un arbitrage était pris en compte : soit les individus imposaient un coût à la charité pour diminuer leur chance d'obtenir le dommage, soit les individus devaient décider du coût qu'ils étaient prêts à subir pour diminuer les chances que la charité subisse un dommage. Les résultats montrent que les individus assignent des coûts plus élevés aux charités dans les scénarios

d'arbitrage, contrairement à ceux sans arbitrage. La disposition à payer ou à faire payer était par ailleurs plus importante pour les probabilités de 10 % et 100 %, indiquant l'importance de la pondération des probabilités dans ces décisions.



Conclusion

M. Ilias Halitim (ARS Hauts-de-France)

Pour clôturer cette journée, Ilias Halitim de l'ARS Hauts-de-France est revenu sur les liens étroits qui unissent notre santé et notre environnement et la complexité de ces enjeux qui sont interdépendants. Ils se situent au niveau des politiques publiques, où la question est de savoir quelles actions mener, comment et avec quels partenaires, mais aussi à l'échelle de l'individu, pour qui se pose la question de comment se prémunir et de comment agir sur son cadre de vie. Face à ces défis complexes, des solutions ambitieuses et intersectorielles sont nécessaires. La coordination régionale et la coopération intersectorielle sont des piliers fondamentaux pour élaborer des mesures efficaces, répondant aux enjeux de santé et d'environnement, tout en prenant en compte la dimension territoriale, indispensable pour agir à l'échelle des populations et de leurs territoires. Les différentes interventions ont ainsi permis d'illustrer la diversité des publics à sensibiliser, du grand public aux professionnels de santé en passant par les élus locaux et collectivité. Par ailleurs, la santé environnementale est une thématique très large, d'où un besoin d'actions diversifiées, mais aussi le besoin d'observation et de données en lien avec

la recherche expérimentale, celle-ci permettant de passer à l'action. Les moments d'échanges et de collaboration, comme la journée de la *Plateforme*, permettent de développer des ponts entre acteurs et une dynamique partenariale. Ilias Halitim a conclu cette journée en remerciant l'ensemble des intervenants, les participants et l'équipe de la *Plateforme* pour cet évènement.



Plateforme sanitaire et sociale Hauts-de-France

Éditeur : OR2S, faculté de médecine, 3 rue des Louvels, 80036 Amiens cedex 1
Tél : 03 22 82 77 24, courriel : info@or2s.fr site : www.or2s.fr/www.pf2s.fr, courriel : plateforme@or2s.fr
Directeur de publication : Pr Maxime Gignon (OR2S)

Rédaction : Cécile Gauthiez (OR2S), en lien avec Sophie Debuissier (OR2S), Anne Duchemin (DREETS), Claire Joly (conseil régional), Grégory Marlier (conseil régional), Nadia Rouache (conseil régional), Julien Salingue (institut catholique de Lille), Nadège Thomas (OR2S), Christophe Trouillard (DREETS), et David Verloop (ARS).

Mise en page : Sylvie Bonin