



Master 2 Santé publique – Parcours METEORES

Promotion : 2022-2023

Date du Jury : 14/09/23

La création d'un centre régional de ressources en santé environnement peut-elle apporter une réponse au besoin de formation des professionnels de santé ?

Agence Régionale de Santé Île-de-France, direction de la santé publique, département santé environnement

Période : 01/12/22 – 30/09/23

Alexandre MULLER

Aurore GELY-PERNOT

Référent Pédagogique

Nicolas HERBRETEAU

Référent Professionnel

Remerciements :

Je tiens à remercier en premier lieu Nicolas Herbreteau, en charge de l'élaboration du PRSE4 au département santé environnement de l'ARS Île-de-France, pour sa confiance, ses conseils avisés et son suivi tout au long de mon alternance.

Je tiens également à remercier l'ensemble de l'équipe du département santé environnement de la direction de la santé publique à l'ARS Île-de-France, pour m'avoir si rapidement intégré au sein de leur équipe, pour leur bienveillance et pour avoir répondu présent chaque fois que je nécessitais leur aide.

Je souhaite exprimer ma reconnaissance à mes collègues alternants et stagiaires présents au sein de la Direction de la Santé Publique, pour le temps et les bons moments partagés en leur compagnie.

Je souhaite également remercier Aurore Gely-Pernot, ma tutrice pédagogique, pour son suivi, ses conseils et sa relecture attentive.

Je remercie Pierre le Cann et Philippe Glorennec, responsables du master METEORES, pour m'avoir fait confiance et m'avoir permis de poursuivre ce master.

J'adresse mes plus sincères remerciements à tous mes collègues de la promotion METEORES 2022-2023, pour tout ce qu'on a pu vivre ensemble cette année.

Enfin, je tiens tout particulièrement à remercier mes proches, mes collègues qui m'ont poussé à reprendre des études, ainsi que toutes les personnes interrogées lors des entretiens et toutes celles qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Table des matières :

I.	Introduction	6
I.1.	La santé environnement en France	6
I.2.	Les spécificités du territoire francilien	8
I.3.	Le Plan Régional Santé Environnement	10
I.4.	La création d'un centre régional de ressources en santé environnement	14
I.5.	Problématique et objectifs	18
II.	Méthodologie	19
II.1.	Choix de la méthode.....	19
II.2.	Sélection des participants.....	20
II.3.	Conduite des entretiens.....	20
II.4.	Traitement des données.....	23
III.	Résultats des entretiens	25
III.1.	Du point de vue des formateurs	25
III.1.1.	En formation initiale	25
III.1.2.	En formation continue.....	28
III.2.	Du point de vue des professionnels de santé	31
III.2.1.	Non formés en santé environnement	31
III.2.2.	Formés en santé environnement.....	33
III.3.	Du point de vue des futures structures porteuses.....	37
III.3.1.	Le Centre Régional de Pathologies Professionnelles et Environnementales	37
III.3.2.	Le Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris	40
III.3.3.	Le Conservatoire National des Arts et Métiers	44
III.4.	Du point de vue des acteurs du monde universitaire et de la recherche	46
IV.	Discussion	48
IV.1.	Analyse transversale des résultats.....	48
IV.1.1.	Perception de la santé environnement	48
IV.1.2.	Enjeux actuels en santé environnement	49
IV.1.3.	Moyens de sensibilisation et de formation	49
IV.1.4.	Freins existants.....	50
IV.1.5.	Attentes et inquiétudes des acteurs interrogés	51
IV.1.6.	Consortium d'acteurs.....	51
IV.2.	Recommandations.....	52
IV.3.	Limites de l'étude et perspectives	54
V.	Conclusion.....	57
	Bibliographie	58
	Annexes.....	62

Liste des sigles utilisés :

AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

AFSSE : Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale

ANEPF : Association Nationale des Etudiants en Pharmacie de France

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

AP-HP : Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

APPA : Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique

ARS : Agence Régionale de Santé

ASEF : Association Santé Environnement France

CAPTIV : Centre Antipoison et de Toxicovigilance

CLS : Contrats Locaux de Santé

CMEI : Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur

CNAM : Conservatoire National des Arts et Métiers

CRPPE : Centre Régional de Pathologies Professionnelles et Environnementales

DPC : Dispositif Professionnel Continu

DRIEAT : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports

ECTS : European Credit Transfer and accumulation System

EHESP : Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique

ETP : Education Thérapeutique du Patient

InVS : Institut de Veille Sanitaire

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

IFSI : Institut de Formation en Soins Infirmiers

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

ISÉE : Île-de-France Santé Environnement

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORS : Observatoire Régional de Santé

PNSE : Plan National Santé Environnement

PRSE : Plan Régional Santé Environnement

SPF : Santé Publique France

UE : Unité d'Enseignement

WECF : Women Engage for a Common Future

I. Introduction

I.1. La santé environnement en France

« *La nature nous apparaît de moins en moins comme la puissance redoutable que l'homme du début de ce siècle s'acharne encore à maîtriser, mais comme un cadre précieux et fragile qu'il importe de protéger pour que la terre demeure habitable à l'homme* » énonçait le président de la République Georges Pompidou lors de son discours du 28 février 1970, à Chicago¹. Trente ans plus tard, en 1999, à l'occasion de la conférence ministérielle sur la santé et l'environnement, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) soulignait l'importance capitale de l'environnement sur la santé. L'environnement serait ainsi « *la clé d'une meilleure santé* » et engloberait tous les aspects de la santé humaine, déterminée par des facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques présents au sein de notre environnement².

L'histoire de la santé environnement en France est ainsi marquée par une prise de conscience progressive de l'impact de l'environnement sur la santé humaine, marquée notamment par une institutionnalisation et une intégration croissante de cette discipline dans les politiques publiques. La santé environnement est un domaine relativement jeune en France, son émergence et son développement restent intimement liés à l'évolution des connaissances scientifiques, à l'évolution des préoccupations sociétales et à l'histoire des crises sanitaires et environnementales. En effet, les années 1970 marquent les prémices de cette conscientisation, notamment à travers la création du Ministère de l'Environnement en janvier 1971, mais ce n'est réellement que durant les années 1990-2000 que la santé environnement va véritablement se structurer et s'installer durablement dans le paysage de la santé publique Française.

Les années 1980 marquent donc le renforcement de la réglementation environnementale avec, par exemple, la loi sur l'air de 1982³ et la loi sur l'eau de 1983⁴.

¹ https://www.assemblee-nationale.fr/12/controle/delat/dates_cles/discours_chicago.asp

² <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/>

³ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000862344>

⁴ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000320197>

Cependant, l'impact de l'environnement sur la santé humaine n'était pas encore pleinement reconnu. Dans les années 1990, la santé environnement a commencé à émerger en tant que discipline, à travers l'impulsion de plusieurs crises sanitaires majeures, comme par exemple l'affaire de l'amiante, le scandale du sang contaminé, ou celui de la vache folle. En l'occurrence, la création de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) en 1998⁵, devenu Santé Publique France en 2016, témoigne de cette évolution. Au début des années 2000, la santé environnement a été institutionnalisée avec la création de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale (AFSSE) en 2002. Puis en 2004, le gouvernement a lancé le premier Plan National Santé Environnement (PNSE 1)⁶, qui visait notamment à préserver la santé humaine en améliorant la qualité de l'environnement. Dans les années 2010, la santé environnement est devenue un enjeu central de la politique de santé publique, notamment à travers le PNSE 2 (2009-2013)⁷ renforçant l'approche préventive et le PNSE 3 (2015-2019)⁸ poursuivant cet effort en se concentrant notamment sur la réduction des expositions environnementales affectant les populations vulnérables. En 2010, l'AFSSE a fusionné avec l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) pour former l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)⁹. Depuis 2020, avec le PNSE 4¹⁰, la France poursuit ses efforts pour intégrer la santé environnement dans toutes ses politiques publiques. Le plan vise ainsi à renforcer la prise en compte de la santé environnement dans l'ensemble des politiques publiques et à améliorer la prévention et la gestion des risques sanitaires liés à l'environnement.

Depuis les premières esquisses de la prise de conscience environnementale dans les années 1970 jusqu'à l'intégration croissante de la santé environnement dans les politiques publiques, l'histoire de la santé environnement en France illustre bien une véritable progression réussissant le tour de force d'être parvenu à s'imposer comme une composante de plus en plus essentielle de la santé publique. Bien que les crises sanitaires et

⁵ https://www.has-sante.fr/jcms/c_436647/fr/institut-de-veille-sanitaire

⁶ <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-pnse-2004-2008>

⁷ <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-2-pnse-2-2009-2013>

⁸ <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-pnse3-2015-2019>

⁹ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000579807>

¹⁰ <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-un-environnement-une-sante-2021-2025>

environnementales ont souvent été des catalyseurs de cette évolution, c'est bien l'association des avancées scientifiques, de la volonté politique et de la mobilisation de la société civile qui a réellement pu permettre son développement et sa reconnaissance. Le défi actuel consiste désormais à anticiper et prévenir les risques sanitaires liés à l'environnement, en intégrant pleinement la santé environnement dans la réflexion, la conception et la mise en œuvre de toutes les politiques publiques.

Un défi d'ampleur, d'autant plus que le domaine de la santé environnement est étonnamment vaste, comprenant une variété de composants parfois méconnus agissant sur les déterminants de santé de façon négative (appelés facteurs de risque) ou positive (appelés facteurs de protection). Selon l'OMS, 15% des décès en Europe sont dus à l'exposition des populations à des facteurs environnementaux pouvant être évités ou éliminés, soit 1,4 million de décès annuels¹¹. Santé Publique France (SPF) a également pu montrer, que « *chaque année près de 40 000 décès seraient attribuables à une exposition des personnes âgées de 30 ans et plus aux particules fines (PM2,5). Ainsi l'exposition à la pollution de l'air ambiant représente en moyenne pour les personnes âgées de 30 ans et plus une perte d'espérance de vie de près de 8 mois pour les PM2,5.* »¹². La question de la santé environnement est ainsi vivement animée par de sérieux enjeux qui transcendent tant les frontières régionales, nationales, qu'internationales. La nécessité de mettre en place des actions de surveillance, d'évaluation, de gestion des risques sanitaires, de recherche et d'expérimentations pour mieux comprendre les expositions est désormais plus qu'établie, et notamment afin de s'adapter aux spécificités des territoires.

I.2. Les spécificités du territoire francilien

Comme nous l'avons vu précédemment, la préservation de l'environnement est un facteur déterminant pour la santé, le bien-être et une meilleure qualité de vie. *A contrario*, la dégradation de l'environnement peut contribuer à la création d'inégalités en matière de santé. Ce constat est d'autant plus probant que l'Île-de-France est un territoire marqué par une réelle disparité en matière d'inégalités sociales, notamment en matière d'inégalité sociale de santé.

¹¹ <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/sante-environnementale-une-priorite-de-sante-publique>

¹² <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambiant-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais>

En effet l'Île-de-France, bien qu'étant la région la plus peuplée et la plus riche de France¹³, est également caractérisée par de profondes disparités socio-économiques qui se traduisent par des inégalités marquées en matière de santé. Ces inégalités sociales de santé, qui se manifestent par des différences de morbidité et de mortalité selon les groupes socio-économiques, sont un enjeu majeur de santé publique dans la région. La corrélation entre cumul d'exposition et défaveur sociale a été établie depuis de nombreuses années et ce, par de nombreux travaux à travers le monde (Jerrett et al. 2004 ; Martins et al. 2004 ; Naess et al. 2007)¹⁴¹⁵¹⁶. En Île de France, les différents outils de cartographie élaborés par l'Observatoire Régional de Santé (ORS) ont également permis d'effectuer ce constat, notamment en mêlant indicateurs de pollutions et ceux présentant la vulnérabilité socio-territoriale¹⁷. De plus, il a également été montré que le bénéfice sanitaire des différentes politiques de réduction des pollutions profitera souvent, en premier lieu, aux classes sociales favorisées (Deguen et al. 2022)¹⁸. En Île-de-France, les inégalités sociales de santé sont notamment visibles à travers des indicateurs tels que l'espérance de vie, les maladies chroniques ou les problèmes de santé mentale (Breton C. 2009)¹⁹. Par exemple, l'espérance de vie à la naissance varie de plusieurs années entre les départements les plus riches et les plus pauvres de la région²⁰²¹. De même, la prévalence de certaines maladies chroniques, comme le diabète ou les maladies cardiovasculaires, est plus élevée dans les quartiers défavorisés²².

¹³ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5369176>

¹⁴ Jerrett M, Burnett RT, Brook J, Kanaroglou P, Giovis C, Finkelstein N, et al. 2004. *Do socioeconomic characteristics modify the short term association between air pollution and mortality? Evidence from a zonal time series in Hamilton, Canada.* Journal of Epidemiology & Community Health 58:31–40;

¹⁵ Martins MCH, Fatigati FL, Véspoli TC, et al. 2004. *Influence of socioeconomic conditions on air pollution adverse health effects in elderly people: an analysis of six regions in São Paulo, Brazil.* Journal of Epidemiology & Community Health. vol. 58, n° 1, 2004, p. 41-46

¹⁶ Naess O, et al. 2007. *Air pollution, social deprivation, and mortality : a multilevel cohort study.* Epidemiology, vol. 18, n° 6, p. 686-694.

¹⁷ <https://www.ors-idf.org/cartes-donnees/multi-expositions-environnementales/>

¹⁸ Deguen S, Kihal-Talantikite W. 2022. *Les inégalités environnementales et sociales de santé en France, un champ de recherche à développer.* Informations sociales 206:34–43;

¹⁹ Breton C. 2009. *Travail et santé des Franciliens : résultats d'enquête, enjeux en termes de soins et prévention.* Pratiques et Organisation des Soins 40:113–123;

²⁰ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5369176>

²¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3319895>

²² <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/etudes-et-resultats/les-maladies-chroniques-touchent-plus-souvent>

Ces inégalités de santé reflètent ainsi des conditions de vie et de travail différenciées selon les groupes socio-économiques. Les facteurs de risque de mauvaise santé, tels que la précarité du logement, l'accès limité à des aliments sains, la pollution de l'air respiré ou le stress, sont plus fréquents chez les personnes en situation de précarité ou d'exclusion sociale (Bruchon-Schweitzer et al. 2014)²³. L'accès aux soins est également un facteur déterminant des inégalités de santé (Lombrail. 2005)²⁴. En Île-de-France, malgré une densité de professionnels de santé globalement élevée, l'accès aux soins peut être limité dans certaines zones en raison de la répartition inégale de certaines professions de santé (avec une hyper concentration sur Paris et sa proche banlieue), des coûts des soins ou de la difficulté à obtenir un rendez-vous²⁵.

Ainsi, les inégalités sociales de santé en Île-de-France sont le reflet des disparités socio-économiques et de la répartition inégale des opportunités de santé dans la région. Pour les réduire, il est nécessaire d'agir sur les déterminants sociaux de la santé et d'assurer un accès équitable aux soins pour tous. Cette approche, qui va au-delà de la seule prévention et du traitement des maladies, est au cœur des enjeux de santé publique de la région, notamment à travers la mise en place de son Plan Régional Santé Environnement (PRSE).

I.3. Le Plan Régional Santé Environnement

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) est une déclinaison du Plan National Santé Environnement (PNSE) conformément à l'Article L1311-7 du code de la santé publique²⁶. Les PRSE sont réglementés par la loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique²⁷ et sont élaborés pour une durée de cinq ans, avec des révisions périodiques pour s'adapter aux évolutions des connaissances et des enjeux.

²³ Bruchon-Schweitzer M, Boujut É. 2014. *Les facteurs environnementaux et sociaux de la santé*. Psychologie de la santé. Psycho Sup. Dunod:Paris. 83–193.

²⁴ Lombrail P. Pascal J. 2005. *Inégalités sociales de santé et accès aux soins*. Les Tribunes de la santé, vol. n° 8, no. 3, pp. 31-39.

²⁵ https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/Etude_1490/ORS_deserts_medicaux_vf.pdf

²⁶ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031928314

²⁷ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000787078/>

Les PRSE visent à territorialiser les politiques dans les domaines de la santé et de l'environnement, en se concentrant sur les enjeux prioritaires du plan national tout en tenant compte des éléments spécifiques à chaque région. Ils sont élaborés conjointement et mis en œuvre par les services de l'Etat, les Agences Régionales de Santé (ARS) et les conseils régionaux, en collaboration avec les autres collectivités territoriales et les acteurs locaux, notamment grâce aux Contrats Locaux de Santé (CLS). Concrètement, les PRSE se trouvent être des plans stratégiques qui visent à améliorer la santé des populations en agissant sur les facteurs environnementaux. Ils permettent d'identifier et de prioriser les actions nécessaires pour réduire les effets négatifs et maximiser les effets positifs de l'environnement sur la santé, en s'appuyant sur des données scientifiques ainsi que par des partenariats avec les parties prenantes concernées. Ces plans ont connu des évolutions significatives au fil des années pour s'adapter aux enjeux spécifiques des territoires dans lesquels ils sont déployés.

Le premier PRSE d'Île-de-France, mis en œuvre entre 2006 et 2010, mettait l'accent sur la nécessité d'une meilleure coordination entre les acteurs de la santé et de l'environnement, ainsi que sur l'importance de la surveillance et de la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. Il identifiait plusieurs actions prioritaires, comme la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau, mais aussi le besoin d'améliorer l'information et la sensibilisation du public sur ces sujets²⁸. Le PRSE 2 (2010-2014), a maintenu cette approche, mais a également introduit de nouveaux thèmes, comme la prise en compte des inégalités environnementales de santé ainsi que l'importance et l'incidence des changements climatiques sur la santé. Il a aussi participé à renforcer l'approche territoriale, en prenant en compte les spécificités de chaque territoire au sein de la région²⁹. Le PRSE 3 (2017-2021) a marqué une nouvelle étape dans l'évolution des PRSE en Île-de-France, toujours dans cette optique de mettre l'accent sur la nécessité de réduire les expositions environnementales nuisibles, mais également à travers la prise en compte du développement d'espèces invasives (comme les chenilles processionnaires ou les moustiques tigres, par exemple) ainsi que sur l'importance d'agir sur les déterminants sociaux de la santé pour réduire les inégalités présentes³⁰. Ce plan a également pris en compte la formation des professionnels de santé, notamment dans ses actions visant à amenuiser les expositions aux polluants et/ou nuisances de l'environnement des publics les plus vulnérables (femmes enceintes, bébés, jeunes

²⁸ <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/plan-regional-sante-environnement-prse-ile-de-france>

²⁹ <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/media/1058/download?inline>

³⁰ https://www.ile-de-france.prse.fr/IMG/pdf/prse_bilan_final_vf_11092022.pdf

enfants, personnes âgées...) et ce, en finançant plusieurs projets d'ampleur (projet écomaternité à l'AP-HP³¹, ateliers Nesting par WECF³²...).

Les PRSE en Île-de-France ont donc connu une évolution significative, passant d'une approche centrée sur la surveillance et la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement, à une approche prenant en compte les déterminants sociaux de la santé et visant à former et sensibiliser les professionnels de santé à ces enjeux. Ces évolutions reflètent la prise de conscience croissante des liens entre santé et environnement, ainsi que la nécessité d'agir de manière holistique afin d'améliorer de manière pérenne la santé de la population. Une prise de conscience qui se poursuit et se développe encore davantage en Île-de-France, notamment à travers l'élaboration du quatrième PRSE.

Son élaboration est réalisée conjointement par l'Agence Régionale de Santé d'Île-de-France, la région Île-de-France et la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT). Le PRSE4 a pour objectif de permettre la déclinaison de cinq actions présentes au sein du PNSE4, à savoir : la formation des professionnels de santé ; la prévention des maladies vectorielles transmises par les moustiques ; la prévention, la surveillance et la gestion des impacts en santé humaine causés par les espèces exotiques envahissantes ou proliférantes ; l'amélioration de la qualité de l'air intérieur des établissements accueillant des populations sensibles ; ainsi que la surveillance de la santé de la faune terrestre et la prévention des zoonoses. Outre ces actions de portées nationales, certaines priorités régionales ont également été prises en compte afin de décliner ce plan en quatre axes majeurs : l'Axe 1 « *Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement, dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé* » ; l'Axe 2 « *Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances* » ; l'Axe 3 « *Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire* » ; et l'Axe 4 « *Accompagner les citoyens, les professionnels de santé et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale* »³³.

Nous nous intéressons pour ce travail à la formation des professionnels de santé aux enjeux santé environnement, qui se trouve être un axe majeur du PNSE4, mais aussi l'un des

³¹ <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/ecomaternite-lars-ile-de-france-met-en-place-un-programme-territorial-de-maternites-ecoresponsables>

³² <https://www.ile-de-france.prse.fr/l-association-wecf-france-accompagne-6-maternites-a178.html>

³³ <https://elaboration.prse4-iledefrance.fr/blog/1275/quest-ce-que-le-prse4>

manquements importants retenus et soulignés par le Haut Conseil de la Santé Publique lors de son évaluation globale des PNSE de la période 2004-2019³⁴. En ce sens, le PRSE4 Île-de-France s'avère être un levier essentiel pour inscrire ces formations et assurer leur déploiement à l'échelle régionale, dans la continuité des travaux déjà engagés dans le cadre du PRSE3³⁵. À ce titre, nous nous intéresserons ici à la quatorzième priorité régionale (sur les seize retenues dans le cadre de ce plan) présente au sein de l'Axe 4, à savoir : « *Intégrer dans la formation initiale et continue des professionnels de santé des cursus en santé environnement* ». Une priorité dont les intérêts sont multiples : réussir à recenser les formations existantes (initiales comme continues) sur le territoire, identifier les attentes et besoins des professionnels ciblés, créer un centre régional de ressource en santé environnement en Île-de-France. Cette dernière mission fait l'objet de l'une des 57 fiche-actions de ce PRSE4, en l'occurrence il s'agit de la fiche-action 14.1 : « *Identifier et structurer un centre régional en charge d'agréger les socles de connaissances à acquérir en santé environnement, les besoins de formation et les offres de formation à destination des différentes catégories de professionnels de santé* ». Cette fiche-action est disponible en annexe de ce travail (Annexe 1).

Selon une enquête de l'Association Santé Environnement France (ASEF) effectuée en 2022, trois professionnels sur quatre estiment comme insuffisante la formation initiale et continue en santé environnement : « *75 % des professionnels ayant répondu à l'enquête estiment qu'ils ne sont pas bien formés et informés des enjeux de santé environnement et ne pas savoir maîtriser les risques en lien pour les patients* ». Selon une autre étude, cette fois-ci menée par le réseau Île-de-France Santé Environnement (ISÉE) en 2022³⁶, les enseignements liés à la santé environnement en formation initiale pour les professionnels ciblés sont peu courants en France et souvent proposés sous la forme d'Unités d'Enseignements (UE) optionnelles. Toujours selon cette étude, de nombreux étudiants regrettent de ne pas avoir de formation en la matière, leur sensibilisation à la santé environnement étant principalement due à des informations générales ou aux réseaux sociaux. Pour un professionnel de santé, la période de formation initiale est la partie la plus critique concernant l'apprentissage de son métier, puisque c'est à cette occasion qu'il recevra la plus grande proportion d'enseignement de sa carrière. Pour cette raison et, même s'il est tenu de mettre à jour ses connaissances par la suite, notamment à travers le dispositif du

³⁴ <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1225>

³⁵ <https://www.ile-de-france.prse.fr/les-modalites-de-suivi-du-prse-3-r83.html>

³⁶ <https://www.ors-idf.org/isee/actions/pistes-daction-pour-le-deploiement-des-formations-sante-environnement-a-lechelle-regionale/>

Développement Professionnel Continu (DPC), la formation continue ne semble pas être de prime abord le levier le plus impactant en matière d'acculturation, d'acquisition de savoirs fondamentaux et d'évolution de pratique. Ainsi, il existe actuellement en Île-de-France un manque de formation en santé environnement pour les professionnels de santé en formation initiale et ce, comparativement à la formation continue jugée comme « *plus conséquente* »³⁷ au vu des nombreux organismes et structures proposant des formations continues sur ce sujet, qu'ils soient publics, privés ou associatifs. En partant de ce constat, la résorption ou du moins l'amenuisement de la disparité existante entre offre de formation continue et initiale semble être un élément majeur vis-à-vis duquel il paraîtrait pertinent d'orienter les politiques publiques. Ce qui ressort également au sein de cette étude menée par le réseau ISÉE, c'est la volonté exprimée par les professionnels de santé interrogés d'être formés « *avec l'appui de la science à travers un contenu rigoureux et structuré* » mais également en « *transmettant des pistes d'action concrètes par des conseils et des actions simples à mettre en place dans leur pratique* ». Il est donc primordial que les formations proposées au sein de notre territoire puissent prendre en compte les réalités du terrain tout en s'adaptant aux besoins réels des professionnels de santé.

Comme exposé précédemment, l'une des ambitions du futur PRSE4³⁸ est de réussir à condenser au sein d'une seule et même structure un panel de ressources en santé environnement suffisamment étoffé pour permettre de construire une offre de formation régionale et cohérente qui s'articulerait avec les enjeux et problématiques propres à l'Île-de-France. Il s'agit ici de créer, au sein du territoire francilien, un centre régional de ressources en santé environnement à destination des professionnels de santé.

I.4. La création d'un centre régional de ressources en santé environnement

Afin de proposer des formations pratiques, adaptées et opérationnelles aux besoins des professionnels de santé, il sera nécessaire de rassembler les acteurs de la formation, développer un réseau pour partager les ressources en santé environnement et promouvoir les modules d'enseignement s'y rapportant au sein des formations initiales des étudiants en santé

³⁷ <https://www.ors-idf.org/isee/actions/pistes-daction-pour-le-deploiement-des-formations-sante-environnement-a-lechelle-regionale/>

³⁸ <https://elaboration.prse4-iledefrance.fr/>

concernés. Dans cette perspective, la création d'un centre régional de ressources en santé environnement faciliterait la coordination, le dynamisme et l'accès à la formation en santé environnement pour les professionnels de santé en Île-de-France, en construisant l'offre de formation sur la base d'un référentiel de compétences nécessaires à acquérir pour chaque catégorie de professionnels de santé.

La création du centre régional de ressources en santé environnement aura donc de multiples objectifs visant à faciliter l'accès des professionnels de santé à la formation en santé environnement et leur permettre ainsi d'acquérir un socle de connaissances et de compétences adapté à leurs besoins. Le groupe de travail en charge de l'élaboration de la fiche-action 14 du PRSE4 se rapportant à la déclinaison opérationnelle de ce projet a par conséquent prévu de faire porter à cette structure les missions suivantes :

- Assurer le référencement des formations existantes, initiales comme continues, dans un outil régional accessible à l'ensemble des professionnels et étudiants en santé
- Elaborer un référentiel de compétence pour la formation initiale et la formation continue, en s'appuyant sur un consortium d'experts hospitalo-universitaires, de professionnels de la formation et de représentants des professions ciblées pour chaque catégorie de professionnels de santé
- Accompagner la création des unités d'enseignement et des modules en formation initiale portant sur les thématiques santé environnement sur la base du socle de compétences préalablement établi
- Promouvoir et diffuser les outils et supports existants et nouvellement créés répondant au référentiel préalablement établi vers les organismes de formation initiale et continu

Pour ce faire, il a également été nécessaire de se questionner quant à l'identification d'une ou plusieurs structures pouvant être à même de répondre à ces missions. Cette dernière devra être en capacité de faire figure de proue au sein du champ francilien de la santé environnement, afin d'une part pouvoir communiquer efficacement sur les messages importants à transmettre et, d'autre part, de coaliser les différents acteurs du monde universitaire, hospitalier, de la recherche, de la formation initiale et continue, des parties publiques... Ainsi, trois de ces structures ont pu être préalablement identifiées comme candidates à de telles fonctions. Il s'agit du Centre Régional de Pathologies Professionnelles et Environnementales (CRPPE), du Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris (CAPTV Paris) et du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM).

Les CRPPE sont des institutions de référence dans le domaine de la santé au travail et de la santé environnement. Les missions portées par ces centres sont définies à travers les

articles R1339-1 à 4 du Code de la Santé Publique³⁹. Ils ont un rôle central pour anticiper, identifier, prévenir et traiter les pathologies liées à l'environnement professionnel et environnemental. Ils participent ainsi à la collecte et l'analyse des données épidémiologiques sur les pathologies professionnelles et environnementales, au suivi de l'évolution des pathologies existantes et contribuent à l'orientation quant aux actions de prévention à mettre en place. Ces centres jouent également un rôle important quant à la diffusion d'informations et à la sensibilisation des professionnels de santé, mais aussi du public, ainsi que des décideurs sur les enjeux de santé au travail et de santé environnement. De plus, ils s'avèrent également être en charge de constituer et d'animer des réseaux de professionnels sur ces sujets. Les CRPPE apportent en outre leur expertise aux entreprises, aux institutions de santé publique et aux différentes autorités régionales afin d'aider à prévenir et gérer les risques professionnels et environnementaux. De plus, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et Santé Publique France peuvent faire appel aux CRPPE pour concourir à certaines de leurs missions respectives telles l'apport de conseils sur la mise en place de mesures de prévention et l'amélioration des conditions de travail ou encore sur la gestion de crises sanitaires. Les CRPPE peuvent également être amenés à conduire des études et travaux de recherche concernant les pathologies professionnelles et environnementales afin d'approfondir les connaissances sur le sujet⁴⁰. En Île-de-France, le rôle du CRPPE est d'autant plus essentiel que la région est marquée par d'importants enjeux de santé publique et environnementaux, comme nous l'avons vu précédemment. Le centre contribue donc à répondre à ces défis en apportant son expertise, portant ainsi des missions s'inscrivant au cœur de la prévention et de la gestion des pathologies liées à l'environnement professionnel et environnemental et notamment à travers son rôle de sensibilisation et formation des professionnels de santé. Sa contribution s'avère donc capitale pour ce projet.

Le Centre Antipoison et de Toxicovigilance (CAPTV) de Paris est une institution essentielle dans la prévention et la gestion des intoxications et fait pleinement partie du CRPPE⁴¹. Grâce à une mission de service public qui possède de multiples facettes, allant de l'information au suivi des cas d'intoxications, le CAPTV joue un rôle clé dans le domaine de la santé sur le territoire francilien et national. En effet, il est ouvert 24h/24 et 7j/7 et est à l'écoute des professionnels de santé et du public afin de leur apporter assistance et conseils en cas

³⁹ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043173393>

⁴⁰ <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000039426531/2023-08-16/#LEGIARTI000039426531>

⁴¹ <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/centre-antipoison-et-de-toxicovigilance-dile-de-france-captv>

d'intoxication, en guidant ces derniers quant aux actions à entreprendre en fonction de la nature de l'exposition toxique, du type de produit concerné et de l'état de santé de la personne intoxiquée. Le centre mène également des actions d'information et de prévention auprès du public et des professionnels pour réduire les risques d'intoxication. Il diffuse des recommandations sur l'utilisation sécuritaire de divers produits (médicaments, produits ménagers, plantes toxiques, etc.) et alerte sur les risques associés à certaines substances ou pratiques. Le CAPTV a également un rôle de surveillance ainsi que de veille sanitaire, et d'alerte auprès des autorités et agences sanitaires en cas de menace pour la santé publique. En outre, le CAPTV mène des travaux de recherche pour améliorer la connaissance des toxiques ainsi que leur prise en charge et procède à des expertises toxicologiques sur demande des services de l'Etat et des agences sanitaires. Il participe également à la formation des professionnels de santé sur les enjeux propres à la toxicologie. Ainsi en Île-de-France le CAPTV possède donc, lui aussi, un rôle capital comme figure d'expertise et de conseil.

Le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), fondé en 1794 par l'abbé Grégoire, est une institution prestigieuse d'enseignement supérieur et de recherche⁴² le CNAM a un rôle clé dans la promotion de l'éducation continue, de l'innovation et de la recherche appliquée, notamment en Île-de-France, où se situe son siège. Les missions du conservatoire s'articulent autour de trois axes principaux : la formation, la recherche et la diffusion de savoirs. Le CNAM propose ainsi une grande diversité de formations initiales et continues, et ce jusqu'au niveau doctorat, en santé bien sûr, mais également dans des domaines divers et variés tels que l'ingénierie, le management, le numérique, le social, etc. Le conservatoire mène également des travaux de recherche dans de nombreux domaines scientifiques et techniques, avec à son actif plusieurs laboratoires de recherche. Le CNAM a également pour mission la diffusion des connaissances scientifiques et techniques au plus grand nombre. Pour cela, il organise régulièrement des conférences, des expositions et d'autres événements destinés au grand public. De plus, le CNAM travaille également en étroite collaboration avec l'Ecole des Hautes Études en Santé Publique (EHESP)⁴³. Ainsi, le CNAM s'avère être une institution essentielle pour la formation, la recherche et la diffusion des connaissances en France, et particulièrement sur le territoire francilien. En effet en Île-de-France, le CNAM de par ses formations et ses travaux de recherche contribue à répondre aux besoins des professionnels de santé souhaitant se former et actualiser leurs connaissances, et semble lui aussi constituer un acteur incontournable pour la mise en œuvre de ce projet.

⁴² <https://presentation.cnam.fr/presentation/>

⁴³ <https://presentation.cnam.fr/nos-missions/>

Ces trois structures, les missions qui pourraient leur être confiées et plus généralement la création d'un tel projet au sein de notre territoire nous amène à nous questionner sur sa pertinence ainsi que sur sa capacité à répondre aux besoins des professionnels de santé en matière de formation en santé environnement. Intéressons-nous désormais aux objectifs de cette étude.

I.5. Problématique et objectifs

L'objectif principal de ce travail est de déterminer si la création d'un centre régional de ressources en Île-de-France parviendra à répondre aux besoins de formation en santé environnement des professionnels de santé. Pour tenter de répondre à cette problématique nous nous proposons d'interroger différents acteurs du champ de la santé environnement francilienne, afin de permettre de :

- Définir les meilleurs moyens pour améliorer la formation des professionnels de santé en matière de connaissances en santé environnement,
- Faire émerger les freins potentiels pouvant venir entraver les efforts déployés,
- Caractériser les grands enjeux actuels en matière de formation en santé environnement,
- Recueillir leur avis sur la création d'un centre de ressources comme réponse pertinente à ces enjeux,
- Evaluer si les structures identifiées peuvent prétendre à porter une telle mission,
- Déterminer le rôle que ce centre pourrait occuper au sein du territoire,
- Estimer les outils qu'il pourrait être amené à développer ainsi qu'à diffuser,
- Présenter les défis à relever afin qu'il puisse être mis en place.

Ces données ainsi collectées nous servirons à élaborer des recommandations permettant de faciliter la mise en place de ce centre de ressources, venant en appui aux travaux réalisés par le groupe de travail en charge de la création de ce projet.

II. Méthodologie

II.1. Choix de la méthode

Pour répondre aux objectifs de cette étude, il m'a fallu dans un premier temps m'acculturer aux différents concepts propres à la thématique étudiée, à savoir la formation des professionnels de santé aux enjeux santé environnement. J'ai ainsi réalisé un travail de recherche bibliographique afin de compiler les différents travaux portant sur le sujet. Pour ce faire, afin de maximiser mes chances de trouver des ressources pertinentes, j'ai utilisé les mots-clés et expressions suivants lors de mes recherches dans différentes bases de données scientifiques existantes à savoir PubMed, Cairn.info, ScienceDirect et Google Scholar : "santé environnementale / environmental health", "formation / education", "professionnels de santé / health professionals", "santé publique / public health", "centre de ressources / resource center", "connaissance / knowledge". Il était également primordial pour moi d'avoir une vision globale de l'offre de formation, initiale comme continue, présente sur le territoire francilien. J'ai pu consulter différents documents à travers mes recherches mais également via la base de donnée de l'ARS, notamment ceux produits par le réseau ISEE ou encore par PromoSanté Île-de-France, qui proposaient tous deux un recensement des formations existantes en santé environnement, mais aussi des établissements, associations, dispositifs dispensant ces formations sur le territoire francilien. Citons, par exemple, l'étude réalisée par le réseau ISEE portant sur l'évaluation des besoins en matière de formations en santé environnement destinées aux professionnels de santé et de la petite enfance et les préconisations à leur déploiement régional. Ou encore l'enquête de 2022 réalisée par l'ASEF portant sur la formation, l'information et la sensibilisation des professionnels et acteurs de santé à la Santé Environnement, leurs attentes et leurs besoins. Cette phase initiale de recherche m'a permis d'inscrire mon travail dans la continuité des études préalablement produites sur le territoire, tout en spécifiant mes objectifs de façon à venir nourrir le PRSE4 et, peut-être également, de parvenir à apporter des éléments probants visant au renforcement de l'offre de formation en santé environnement sur le territoire francilien.

Pour ce faire j'ai choisi de réaliser des entretiens auprès d'un échantillon de professionnels parmi les publics ciblés par ces formations : professions de santé, médicaux et paramédicaux, professions de soins, de rééducation, cadres de santé, vétérinaires, professionnels de la santé publique... Mais également auprès des formateurs eux-mêmes, issus de la formation initiale et continue, des gestionnaires des différents établissements, associations, dispositifs dispensant des formations en santé environnement. De tels entretiens

ont déjà été conduits notamment par le réseau ISEE ; afin de ne pas faire redondance je souhaitais donc orienter les entretiens à conduire dans une logique de complémentarité avec les données d'ores et déjà acquises. J'ai donc finalement choisi une approche qualitative visant à réaliser des entretiens semi-structurés auprès des acteurs concernés. Cette méthode permet d'obtenir des informations détaillées et approfondies sur les perceptions, les expériences, les besoins et les attentes des acteurs interrogés. Ne pouvant interroger de manière exhaustive l'intégralité des différents types de publics ciblés par les formations disponibles en Île-de-France, il m'a fallu faire des choix qui seront développés dans la partie suivante.

II.2. Sélection des participants

Concernant la typologie des acteurs interrogés, les critères de sélections étaient qu'ils soient, au choix : des professionnels de santé formés ou non formés en santé environnement, des formateurs en santé environnement en formation initiale et/ou continue, des représentants des trois organismes (CRPPE, CAPTV, CNAM) pouvant prétendre au rôle de centre de ressource régional en santé environnement, et enfin des experts du monde universitaire et de la recherche en santé environnement. Ces différents types de professionnels permettaient d'obtenir, à mon sens, une bonne vision d'ensemble du champ de la formation en santé environnement à destination des professionnels de santé. J'ai néanmoins fait le choix de ne pas interroger d'étudiants en santé, et d'écarter les formateurs ne proposant pas de contenu se rapportant à la santé environnement. Cette partie sera plus amplement développée dans les limites de cette étude.

II.3. Conduite des entretiens

Ainsi, j'ai initialement choisi de réaliser dix entretiens, en essayant de représenter chacun des sous-types d'acteurs préalablement identifiés et ce, de manière égale. Je souhaitais donc mener au moins un entretien auprès de chacune des trois structures pouvant prétendre au rôle de centre de ressources (CRPPE, CAPTV et CNAM), d'un professionnel de santé formé aux enjeux santé environnement, d'un professionnel de santé non formé à ces enjeux, d'un formateur en formation initiale, d'un formateur en formation continue et d'un

expert du monde la recherche en santé environnement. Concernant les formateurs, je souhaitais différencier ceux officiant au sein de structures diplômantes (tels les Instituts de Formation en Soins Infirmiers (IFSI), écoles de sages-femmes etc.), de ceux travaillant au sein d'organismes de formation continue s'adressant exclusivement à un public de professionnels de santé d'ores et déjà en activité. J'ai ensuite choisi de fixer la durée de ces entretiens à une heure, un compromis permettant à mon sens de pouvoir disposer de suffisamment de temps pour laisser aux interrogés le moyen d'approfondir le sujet et exposer leurs différents points de vue, tout en ne représentant pas un coup d'entrée trop important, comme pourraient l'être des entretiens plus longs, afin d'éviter que la durée ne soit un obstacle à la participation de ces derniers.

Concernant la réalisation des grilles d'entretiens (Annexe 2), j'ai fait le choix de poser 17 questions réparties en 6 sous parties, certaines étant communes à tous les acteurs interrogés, et d'autres plus spécifiques s'adaptant à la typologie du participant. Ces grilles possèdent comme base commune une partie introductive permettant à l'acteur de se présenter et d'exposer son parcours, d'identifier la genèse de son intérêt pour la santé environnement et, dans le cas des professionnels de santé non formés à la santé environnement, de quantifier leur niveau d'acculturation sur le sujet.

La seconde partie de ces grilles vient questionner la représentation de la santé environnement chez les acteurs interrogés, la définition qu'ils en font et les principaux enjeux qui, selon eux, pourraient la caractériser aujourd'hui. Cette partie traite également de la sensibilisation des professionnels de santé à ces mêmes enjeux, des meilleurs moyens existants pour la mettre en œuvre et par là même favoriser la propagation des savoirs et, pour finir, de la présence ou non de freins et d'obstacles pouvant potentiellement entraver cette sensibilisation.

La partie suivante s'intéresse encore plus précisément à la formation des professionnels de santé aux enjeux santé environnement, et les questions ici posées viennent interroger de manière distincte les professionnels de santé des autres acteurs sollicités. En effet, les questions adressées aux professionnels de santé portent sur le prisme de l'offre de formation présente sur le territoire, nous cherchons ici à connaître le niveau de connaissance de cette offre chez les professionnels non formés, et le niveau de contentement et d'intérêt ressenti par les professionnels de santé ayant reçu une ou plusieurs formations sur le sujet. Concernant les autres acteurs interrogés, cette partie vient questionner le niveau de contribution de leurs structures à la formation des professionnels de santé aux enjeux santé environnement.

La quatrième partie s'intéresse à la création du centre régional de ressources en santé environnement et repose sur des questions communes à tous les acteurs interrogés, elle questionne la pertinence d'un tel projet, recueille les idées concernant les outils pouvant être mis en place, le ou les meilleures structures pouvant porter de telles missions ainsi qu'aux moyens nécessaires à son fonctionnement.

La cinquième partie de ces grilles est commune à tous les acteurs interrogés, et repose sur la perception par ces acteurs des principaux défis à relever, les perspectives d'avenir et l'évolution des besoins des professionnels de santé en matière de formation en santé environnement.

La partie finale de cette grille d'entretien, commune à tous les acteurs également, a pour objectif de recueillir d'éventuelles recommandations aux personnes ou aux institutions qui souhaitent s'engager dans la promotion de la santé environnement et la formation des professionnels de santé. Cette partie laisse également la possibilité aux acteurs interrogés de transmettre un message, de revenir sur certains propos, de développer un peu plus l'un des points abordés ou bien laisse la place à d'éventuelles questions relatives à ce travail.

De manière opérationnelle, les entretiens ainsi mis en œuvre ont tous suivi la méthodologie envisagée en amont. Elle s'est avérée assez bien adaptée et a pu être respectée tant dans sa durée (avec des entretiens durant entre 45 minutes et 1h15) que dans le nombre d'entretiens menés, bien qu'ayant finalement choisi d'étendre le nombre initial d'entretien de 10 à 14. En effet ce choix a été motivé par le fait que, lors de ma recherche d'acteurs à interroger, je ne m'attendais pas à autant de retours positifs vis-à-vis de mes demandes d'entretiens. Les personnes sollicitées étant, pour la majorité d'entre-eux, d'ores et déjà acculturées aux thématiques santé environnement et par conséquent globalement très enthousiastes à l'idée d'échanger autour de ce sujet. J'ai donc fait le choix d'augmenter le nombre d'entretiens à mener afin d'obtenir une meilleure représentativité des différentes catégories d'acteurs.

Ainsi, sur les 14 entretiens menés, trois représentaient des professionnels de santé formés aux enjeux santé environnement (dont une Infirmière Diplômée d'Etat (IDE), un médecin généraliste, une Conseillère Médicale en Environnement Intérieur (CMEI) ainsi que sa cadre de santé interrogées toutes deux au cours du même entretien), deux représentaient des professionnels de santé non formés à ces enjeux (une IDE et une auxiliaire de puériculture), trois représentaient des formateurs en formation continue provenant d'organismes distincts (dont l'un officiant également en formation initiale, et deux formatrices appartenant à la même structure ayant été interrogées au cours du même entretien), une formatrice en formation initiale (directrice d'une école de sages-femmes) et un formateur

intervenants en IFSI, une professeur d'université représentante du CNAM ainsi qu'une cheffe de projet en santé environnement travaillant à l'AP-HP (interrogées toutes deux au cours du même entretien), deux médecins toxicologues représentant le CAPTV (interrogés séparément), un professeur de médecine représentant le CRPPE et, pour finir, deux acteurs du monde de la recherche en santé environnement étant également professeurs d'Université (interrogés au cours du même entretien). Au total, 18 professionnels ont été interrogés au cours de ces 14 entretiens.

II.4. Traitement des données

Lors de ces entretiens, l'accord de chaque participant a été recueilli concernant l'enregistrement et l'utilisation qui pourra être fait de leurs propos. Il a également été proposé d'anonymiser certains entretiens, si le participant le souhaitait. Certains formateurs et professionnels de santé ont exprimé ce souhait, c'est la raison pour laquelle j'ai décidé, par souci d'équité, d'anonymiser l'intégralité des propos de ces deux catégories. Concernant les structures potentiellement porteuses du projet (CNAM, CRPPE, CAPTV), aucun de leurs représentants n'a exprimé le souhait que les propos ainsi recueillis soient anonymisés, il en est de même envers les deux acteurs du monde de la recherche en santé environnement interrogés. Par ailleurs, certains ont même clairement défendu l'importance de pouvoir être identifiable afin d'apporter un cachet supplémentaire et une portée plus importante à leurs discours. J'ai ainsi fait le choix, dans la partie « résultats des entretiens » de ce travail, de ne spécifier que la fonction professionnelle des intervenants lorsque ceux-ci appartenaient aux catégories « formateur en initiale ou continue » et « professionnel de santé formé ou non formé en santé environnement ». Les autres acteurs interrogés seront cités selon leurs noms et fonctions respectives.

Concernant la méthode employée pour traiter les données ainsi recueillies, le choix a été fait de retranscrire ces entretiens en essayant de rapporter en intégralité les propos des acteurs interrogés et ce, sans les transformer outre mesure. Néanmoins pour des soucis d'intelligibilité et pour en faciliter l'analyse, les verbatims ont été épurés des répétitions et autres marques d'hésitations et certains ont pu être légèrement reformulés. Par la suite, les données ainsi recueillies ont été pour certaines, à savoir celles présentant le plus d'intérêt pour cette étude, placées au sein de l'une des 8 grilles d'analyse synthétique dont un exemple est disponible en annexe de ce travail (Annexe 3). Chacune de ces grilles représente un profil type d'acteurs interrogés, une grille recueillant les propos de tous les formateurs en formation

initiale interrogés, une autre pour les formateurs en formation continue, il en va de même pour les professionnels de santé formés aux enjeux santé environnement, une autre grille vient recueillir les propos des professionnels non formés à ces enjeux, nous pouvons ensuite compter une grille par structure potentiellement porteuse (CNAM, CRPPE, CAPTV), et enfin une grille pour les acteurs du monde de la recherche en santé environnement. Ces grilles d'analyse synthétique se décomposent en 8 sous-thèmes :

- La représentation de la santé environnement pour les acteurs interrogés ;
- Les principaux enjeux actuels de la santé environnement ;
- L'intérêt de la sensibilisation des professionnels de santé ;
- Les freins potentiels à cette sensibilisation ;
- La formation en santé environnement ;
- La création du centre de ressources ;
- Les défis actuels et les perspectives d'avenir ;
- Les recommandations éventuelles.

Ce travail de préfiguration m'a paru essentiel afin de pouvoir confronter les différents points de vue des acteurs appartenant à la même sphère professionnelle.

Ainsi, les résultats sont présentés à l'aune des différents points de vue des professionnels interrogés et ce, en faisant entrer en résonance les propos des acteurs appartenant au même groupe professionnel. Il a été réfléchi de présenter les résultats de manière plus générale, et non pas par groupe d'appartenance professionnelle, néanmoins il m'a semblé qu'il aurait été moins intéressant et compréhensible de présenter les résultats de la sorte, c'est à dire de manière indifférenciée sans relier en amont les différents propos d'acteurs présentant des caractéristiques professionnelles communes. La présentation des résultats se fait donc par typologie d'acteurs en suivant la trame des différentes sous parties abordées, sans pour autant développer systématiquement chacune d'entre elles. En effet, le choix de traiter ou non une sous partie sera lié à la pertinence des propos recueillis, car les contraintes inhérentes à ce travail ne permettent évidemment pas de développer l'intégralité des thématiques pour l'entièreté des acteurs interrogés. Par la suite, ces résultats seront analysés de manière transversale, c'est-à-dire indépendamment du groupe d'appartenance professionnelle des acteurs interrogés, afin de pouvoir proposer des recommandations pouvant éventuellement venir à l'appui de la mise en place de ce centre régional de ressources en santé environnement.

III. Résultats des entretiens

III.1. Du point de vue des formateurs

III.1.1. En formation initiale

« *Le principal enjeu, c'est la santé de demain* » nous explique une directrice d'école de sages-femmes. Néanmoins, elle précise que « *lorsqu'on est au milieu de la formation, à un moment, on est obligé de faire un tri parce que tout est important* ». En effet, selon elle il est primordial de « *former solidement, les futurs professionnels à des disciplines qui sont vraiment le cœur de métier, comme par exemple pour les sages-femmes la pratique d'un accouchement, le dépistage de pathologie obstétricale...* » en rajoutant toutefois que « *nous avons aussi une réflexion sur la place de la sage-femme en tant qu'acteur de premier recours qu'il faut absolument développer et les questions environnementales ont dans ce cadre-là, tout leur sens.* ». Ainsi, pour elle la formation initiale du futur professionnel de santé doit pouvoir répondre à ce double enjeu, à savoir acquérir les gestes et les connaissances essentiels à son futur exercice, mais également apprendre à transmettre certaines de ces connaissances aux futurs patients qu'il sera amené à prendre en charge. Pour ce faire, elle nous explique que, selon elle « *les choix alimentaires, en priorité, ça me semble être quelque chose de fondamental puisque ça permettrait par ce biais-là de sensibiliser à la prévention d'autres risques. Je pense que c'est une des approches qui, en population générale pourrait être, je dirais, la moins difficile à pouvoir mettre en œuvre* ». Pour elle, l'alimentation pourrait être un sujet particulièrement adapté pour la sensibilisation du grand public, permettant par la suite d'amener plus facilement des actions de prévention « *contre certaines pathologies, type diabète, hypertension et pathologie cardiovasculaire, obésité également* ». Néanmoins, elle nous rappelle qu'il s'avère en premier lieu nécessaire d'adapter le discours au public que l'on souhaite cibler, elle précise que les moyens de sensibilisation doivent être multiples et variés si l'on souhaite toucher les différentes générations de professionnels de santé : « *le professionnel de santé qui vient tout juste d'être diplômé, donc qui a 23 ou 24 ans et qui est plus ou moins addict aux réseaux sociaux, n'aura pas les mêmes outils d'information que celui qui a une vingtaine d'années d'expérience. Et pas la même approche donc il faut qu'il y ait des supports qui soient hybrides* ». C'est d'autant plus fondamental que le premier frein à cette sensibilisation semble être pour cette directrice le fait « *qu'il faut se sentir concerné pour aller à la recherche de ces informations. Et je ne suis pas sûre que toute la population des soignants se sentent à un niveau de sensibilisation et d'information qui soit suffisamment important* ». Pour y répondre, elle nous éclaire sur le fait qu'il est possible selon elle de « *modifier les*

comportements par la pédagogie. Je pense que pour les professionnels de santé, pouvoir petit à petit diffuser un certain nombre d'études qui, objectivement, montrent les méfaits d'une utilisation abusive de tel ou tel produit ou de tel ou tel type de consommation » permettrait d'outrepasser ce frein. Une association conjointe entre éléments probants issus de la littérature scientifique et un discours pédagogique adapté en premier lieu aux étudiants en santé afin de les « *sensibiliser et informer dès le début* » et, par la suite, qu'ils puissent être vecteurs de ces messages à la population générale.

Ce constat, un formateur intervenant en IFSI le partage également « *je suis assez convaincu que, notamment quand on évoque des thématiques professionnelles pouvant toucher à la santé environnementale, il y a toujours cette obsession de ne décrypter que ce qui se passe à titre personnel. Ils [les étudiants en santé] sont incapables de se projeter sur un plan professionnel tant qu'ils n'ont pas digéré leur vécu par rapport au niveau personnel* ». Ainsi, au même titre que passer par l'alimentation afin d'accrocher l'attention du public que l'on souhaite sensibiliser, ce formateur nous explique qu'il est selon lui primordial de chercher à atteindre les étudiants en santé par le biais de questionnement les touchant personnellement : « *Je pense que l'abord des questions qui touchent les individus dans leur pratique quotidienne, pas professionnelle, c'est la première chose. Une fois que les choses sont apaisées sur un plan personnel, alors on peut commencer à parler de façon plus posée de transfert sur un plan professionnel* ». Néanmoins, il faut tout de même selon lui être particulièrement vigilant en mesurant les propos et les différentes informations transmises aux étudiants : « *je pense qu'un des premiers écueils c'est d'être trop angélique parce que beaucoup de personnes comprennent la situation. Vous êtes trop en train d'édulcorer, donc il faut être suffisamment clair mais être aussi suffisamment optimiste, donner des pistes d'action. Je vois trop souvent des interventions sur cette thématique qui font des constats sans apporter de solutions derrière et ça, c'est juste démobilisateur au dernier degré* ».

La directrice interrogée précise que « *c'est des accumulations, c'est des effets de répétition qui font que l'étudiant, même en formation initiale, sera sensibilisé et pourra alors transmettre la bonne information aux patients ensuite* ». Pour elle, une « *centralisation de ressources est toujours la solution la plus efficiente* », néanmoins la création d'un centre régional de ressources en santé environnement doit répondre à plusieurs critères : « *il faut que ce soit un établissement qui serait capable de faire de la formation et d'accueillir du public, et qu'il soit indépendant, je pense qu'il a besoin par contre d'avoir une autonomie de gestion.* » et doit permettre de faire le lien avec « *le monde de la recherche, le monde universitaire, disons plutôt pédagogique, d'une certaine manière, et le monde de la santé, tout en y associant la société civile afin d'avoir un véritable impact en termes de population* ». Concernant la

structure porteuse d'un tel projet, il pourrait s'agir pour elle « *d'une association avec d'autres partenaires, alors je pense à des partenaires institutionnels, comme l'ARS forcément, mais très probablement également certaines unités de recherche en santé environnementale* ».

Quant au formateur en IFSI, ce n'est pour lui pas tant la construction de la structure qui est importante, mais plutôt ce qu'elle va pouvoir parvenir à « *diffuser comme information, comme contenu, qui doit être toujours rattaché à une vision transversale, globale et à des solutions très concrètes, accessibles à tous* ». De même, pour lui aussi il est primordial que plusieurs structures puissent travailler de concert : « *si plusieurs structures travaillent sur un même projet on a forcément une vision plus cohérente, plus globale des choses que lorsque c'est une structure qui a déjà ses habitudes de fonctionnement, ses formations* ». Il rajoute que pour lui, un centre de ressources doit être en mesure de répondre à « *des sollicitations en formation initiale et continue sur ces thématiques de santé environnementale, permettant de mettre à disposition des outils, peut être aussi parfois un positionnement* » car actuellement il n'existe, toujours selon lui, aucune structure qui puisse réellement défendre les intérêts de la santé. Il y aurait un réel manque de « *plaidoyer pour la santé de la population* », et même s'il reconnaît qu'il ne s'agit peut-être pas ici du rôle d'un centre de ressources, il estime qu'il pourrait « *peut-être fournir des éléments de formation, des éléments de réponses citoyennes aussi, qui pourraient peut-être favoriser l'émergence de quelque chose qui soit plus à même de remplir cette mission* ». Toujours selon lui, pour que ce centre soit un succès il faut qu'il puisse répondre à une demande : « *en passant par un questionnaire, peut être selon un sondage par une enquête pour voir un petit peu ce que des professionnels de santé pourraient en attendre* ».

Pour la directrice interrogée, la fenêtre est actuellement idéale pour intégrer la santé environnement au sein de la formation initiale, et notamment des sages-femmes car la maquette de formation est en pleine reconstruction avec les nouvelles réformes visant à faire passer la formation à 6 années d'études. Néanmoins il reste important pour elle que « *ça puisse aussi être suivi par le côté illustratif et donc d'avoir également dans les maternités et établissements de santé des modèles d'écomaternité et des ateliers nesting afin d'également joindre les avancées des enseignements initiaux avec les efforts sur le terrain* ». Pour le formateur en IFSI, le défi est tout autre, en effet selon lui les « *plans régionaux santé environnement sont inégaux d'une région à une autre. Je le vois bien j'ai participé à quelques rédactions d'entre eux. Mais ils sont trop peu connus, même des professionnels de santé. Il faudrait que ce soit lisible et qu'on se rende compte des choses* ». Une démocratisation des actions mises en place par les institutions pourrait peut-être permettre, en matière de santé

environnement, d'améliorer la sensibilité des étudiants et professionnels de santé sur ces questions et ainsi faciliter l'acquisition et la transmission de ces savoirs.

III.1.2. En formation continue

La première chose qui ressort lorsqu'on questionne ces professionnels de la formation continue, officiant tous dans des structures différentes, qu'elles soient privées ou associatives, à but lucratif ou non, c'est qu'ils possèdent tous une définition propre de ce qui, pour eux, représente la santé environnement. L'un des formateurs exerçant au sein d'un organisme privé la définit comme « *l'ensemble des expositions issues de l'environnement au sens très large et leurs retentissements sur la santé d'un individu tout au long de sa vie* ». Le second formateur possédant le même profil mais travaillant également à l'international reste quant à lui sur la définition qu'il attribue à l'OMS, à savoir que « *les facteurs physique, chimique, biologique, socio, socio-économique et psychologique définissent la santé environnementale. Car même le bien-être, pour moi, ça fait partie de la santé environnementale* ». Quant aux deux dernières formatrices, exerçant toutes deux en milieu associatif, elles se questionnent quant à l'utilisation souvent synonyme de santé environnement et santé environnementale : « *est-ce qu'on met santé environnement est-ce qu'on met santé environnementale, c'est difficile de répondre. Par contre ce qu'on peut dire, c'est que pour nous le prisme est vraiment la santé, donc on va vraiment aborder davantage la santé que l'environnement, ça va être vraiment l'impact des polluants environnementaux sur la santé, on ne va pas faire d'écologie ni de développement durable* ». Pour elles en l'occurrence, il est impossible de hiérarchiser les enjeux actuels en matière de santé environnement, la priorité est avant tout sur « *ce que les personnes arrivent à mettre en œuvre dans leur quotidien. On ne hiérarchise pas vraiment, ni les polluants ni les expositions. On essaie au contraire de présenter un peu tout ce qui existe, de présenter toutes les solutions* ». Elles estiment en outre que les moyens de sensibilisation sont déjà d'ores et déjà acquis : « *on propose maintenant tellement de choses différentes entre les webinaires, les formations, les formations en présentiel, les colloques, les ateliers, les accompagnements. Je pense que tous les moyens entre nous et les autres organismes, tous organismes confondus, surtout en Île-de-France, je pense que tous les moyens sont là* ». Ce qui manque réellement selon elles, c'est des ressources humaines au sein des services hospitaliers notamment, afin que les professionnels « *puissent aller en formation, puissent se libérer du temps, que les chefs de service et cadres puissent communiquer sur les formations. Quand tu es sous tension dans les services, les offres de formation elles n'arrivent pas dans les mains des professionnels de terrain parce que les cadres savent que de toute façon, ils vont devoir refuser parce qu'il n'y a pas assez de monde pour assurer toutes les gardes* ». Elles rajoutent qu'il existerait une offre de formation importante en Île-de-France avec « *des durées*

différentes, des formats différents de sorte que chacun puisse s'y retrouver. Après est-ce que cette offre est bien communiquée ou pas aux professionnels ? ». Le problème de fond ne résiderait donc pas tant dans la qualité et l'importance de l'offre de formation présente sur le territoire, mais bien sur sa capacité à se déployer et se faire connaître, ainsi que sur la disposition qu'elle pourrait avoir d'outrepasser les difficultés de manque de personnel. De plus, elles rajoutent qu'il est important de « *trouver un équilibre entre données issues du terrain et données issues du monde scientifique, les évaluations ont montré que pour ces publics-là [les professionnels de santé], ces deux types de données mélangés dans la formation donnaient de très bons résultats* », ce qui résonne ostensiblement avec l'idée soutenue dans la partie précédente, selon laquelle il était nécessaire de proposer un apport théorique qui puisse se prolonger par des outils pratiques ainsi qu'une mise en œuvre sur le terrain de ces savoirs nouvellement acquis.

Pour l'un des formateurs appartenant à un organisme de formation privé, il estime comme essentiel le fait de ne pas être trop anxiogène au sein des formations : « *le premier frein c'est d'être trop anxiogène et de ne pas apporter suffisamment de solutions* », tout en rappelant qu'il est primordial de déculpabiliser les professionnels afin de ne pas les démobiliser et ce en apportant « *des solutions très pratiques, qui vont faire que n'importe qui, soit la quasi-totalité de la population, puisse mettre en action ces solutions concrètes* ». Il rajoute en outre que « *l'un des écueils qui serait aussi redoutable sur cette thématique, c'est d'avoir une vision trop centrée sur un environnement très local. René Dubos, disait "Il faut penser globalement, agir localement"* », pour lui il faut apporter une vision « *vraiment très large des choses* » et agir « *du local au global* » et de façon « *la plus accessible possible, la plus motivante possible* ».

Les deux formatrices appartenant à un organisme associatif nous expliquent que « *la difficulté en ce moment, est plus de recruter que de chercher du travail, or quand l'établissement propose des formations santé environnement et possède une dynamique santé environnement, c'est aussi attractif pour les professionnels de santé* ». Ainsi, proposer des formations en santé environnement pourrait très bien être défendu comme un argument afin d'augmenter l'attractivité de certains lieux d'exercice pour les professionnels de santé. Quant à l'apport personnel de ces formations, l'un des formateurs nous indique que, selon lui « *en termes de valorisation, ils [les professionnels de santé] n'ont pas grand-chose à attendre, si ce n'est d'être identifié comme référent santé environnement dans un établissement de santé ou dans une structure quelle qu'elle soit* ». Néanmoins, le cœur de l'attrait de ce genre de formation, outre l'apport et la transmission des connaissances ainsi acquises, résiderait dans le fait que beaucoup viennent chercher « *de l'information personnelle* » afin de procéder à « *un changement de comportement à l'échelle individuelle et une meilleure prise en compte*

des paramètres pour leur famille, leurs proches ». Les formatrices quant à elles, soutiennent que la valorisation de ces formations réside également dans la légitimité ainsi acquise et l'appui que ces nouvelles connaissances peuvent apporter au professionnel lorsqu'il prodigue ses conseils : *« les évaluations nous révèlent que le fait d'être formé était un appui dans les conseils que le professionnel pouvait être amené à donner aux futurs parents, en lui apportant ainsi une certaine légitimité »*. Elles nous révèlent également qu'il est nécessaire d'une part de *« suffisamment personnaliser les formations au public cible auquel on s'adresse »* et d'autre part *« de s'adapter avec des formats qui correspondent aux disponibilités des médecins, des pharmaciens... qui ne peuvent pas forcément toujours venir, avec par exemple des formats dédiés qui vont droit au but et qui sont vraiment directement adaptés à leurs pratiques avec des cas cliniques et des situations réelles »*. Pour elles, l'un des enjeux fondamentaux est de réussir à mobiliser les *« responsables, des chefs de service, des cadres de santé qui ont ce pouvoir-là d'harmoniser les connaissances dans l'équipe et d'envoyer les gens qui étaient ouverts en formation »*.

Concernant la création du centre régional de ressources, l'un des formateurs nous confie son inquiétude quant à la présence exclusive de professionnels de la santé au sein d'un tel dispositif, et nous met en garde contre l'aspect *« un peu enfermant du monde de la santé »*. Il rajoute également que, selon son expertise, les *« personnes qui sont issues d'autres milieux que le monde du soin, qui se questionnent sur la santé environnementale, apportent des éléments de questionnement, de réponse qu'on n'a pas entre soignants »*. Les formatrices interrogées abordent quant à elles le problème sous un autre prisme, et se questionnent quant à la volonté du centre de créer un socle commun de connaissance en santé environnement. En effet, elles estiment que *« pour ce qui est du socle commun, finalement, on va être assez vite d'accord. En fait, si les formateurs sont bons et que la veille scientifique est bonne, on va tous se retrouver sur la même chose et je pense que c'est déjà à peu près le cas actuellement »*. A contrario, elles soulèvent le manque de consensus scientifique sur certains questionnements, notamment à travers les *« polluants émergents et des thématiques nouvelles où il n'y a pas de consensus ni d'avis de l'Anses ou de l'ANSM »* elles révèlent que *« parfois on peut être en difficulté face à des questions professionnelles et ça pourrait être intéressant d'avoir des experts qui se positionnent »*. Quant à évaluer la qualité des formations disponibles sur le territoire, elles émettent certaines inquiétudes notamment dans la mise en œuvre d'une telle action : *« concrètement, ça voudrait dire qu'on enverrait nos déroulés pédagogiques et que vous les validerez pour voir si les fondamentaux sont abordés ? », « de quoi bénéficie-t-on si on a participé à tout ce processus pour être validé, est-ce que c'est de la communication ? », « Comment arrivera-t-on à avoir une équité entre les organismes ? », « Comment arrivera-t-on à communiquer de manière identique et sans favoriser un acteur*

plutôt qu'un autre ? ». Elles estiment que pour pouvoir mener à bout une telle idée, il est nécessaire que « *les règles du jeu, elles soient claires, qu'on partage tous un peu la même charte qu'on signe, qu'on prenne tous des engagements ensemble* » afin de « *respecter le travail qui a été fait, pour rassurer aussi les acteurs sur la protection du travail de chaque organisme, et l'équité* ». De plus, elles rajoutent qu'il sera important « *qu'on puisse bénéficier d'aide parce que si on a d'un côté une exigence sur notre contenu, nous on attend aussi qu'on nous aide à l'améliorer* », elles ne soulignent pas seulement l'aspect financier, mais également le fait de pouvoir accéder à certaines ressources, notamment scientifiques à travers la mise à disposition de thèses et/ou d'articles scientifiques : « *si on veut tous avoir un niveau de qualité, il faut qu'on puisse tous avoir accès à l'information scientifique et rien que ça ce n'est pas simple* ».

Quant aux défis et perspectives d'avenir, elles mettent en exergue « *l'évolution permanente des données* », et pouvoir ainsi continuellement se mettre à jour : « *je pense que le défi c'est de toujours intégrer la dernière problématique santé et pouvoir être réactif là-dessus* ». Elles soulèvent également les contraintes inhérentes au secteur du soin : « *je pense que l'on a une belle offre de formation en Île-de-France, il y a eu du soutien financier, il y a plein d'acteurs compétents. Maintenant comment rend-t-on tout ça compatible avec les difficultés des établissements de santé et leurs contraintes ?* ».

III.2. Du point de vue des professionnels de santé

III.2.1. Non formés en santé environnement

En s'adressant à des professionnels de santé non formés aux enjeux santé environnement, l'objectif premier était de questionner la représentation qu'ils pouvaient avoir de ces thématiques. Pour l'infirmière interrogée, la santé environnement est, pour elle « *plus dans le quotidien, chaque jour essayer de faire plus attention au niveau de l'environnement, de ne pas trop utiliser de produit, de réutiliser le matériel lorsque c'est possible...* ». Pour l'auxiliaire de puériculture interrogée, elle nous dit que « *ça doit surement être des recherches sur tous les produits qu'on utilise dans le milieu médical. Des produits qui peuvent avoir un impact sur la santé, sur l'environnement* ». Deux approches différentes, l'une sous le prisme de l'impact humain vis-à-vis de l'environnement, l'autre présentant une vision par exposition à des substances et leurs conséquences.

Concernant les enjeux principaux et actuels de la santé environnement, pour cette infirmière il s'agit d'aller à l'encontre de la préservation de l'environnement : « *nous vivons dans système qui n'est pas forcément très écologique, on utilise des produits qui sont, il faut le dire, dangereux* ». Pour l'auxiliaire de puériculture, l'enjeu est de « *principalement revoir les produits qu'on utilise, à l'hôpital ou même chez soi, même si ça reste quand même un enjeu budgétaire pour la société* ». L'infirmière interrogée, estime pourtant, sans minimiser l'intérêt et les bénéfices d'une sensibilisation sur ce sujet à des professionnels de santé, qu'il ne s'agit pas ici d'une priorité : « *Je ne suis pas forcément la personne qui trouve que c'est le plus important actuellement. On est surtout là tellement plus sûr du problème de personnel, et des problèmes d'organisation...* ». Pour l'auxiliaire, la sensibilisation est « *importante, mais il faudrait vraiment que toutes les thématiques soient vraiment séparées. Parce que ça m'arrive d'écouter des reportages sur certaines recommandations de produits, mais je trouve que c'est trop général, bien trop général, on n'approfondit pas, et ce n'est pas assez spécifique* », elle relève également qu'il existe parfois un langage assez « *hermétique, même moi faisant partie du milieu médical, il y a quand même des mots que je ne comprends pas* ». Quant aux freins à cette sensibilisation, l'infirmière pointe le manque de personnel comme principale entrave à la formation : « *si on n'a pas une bonne gestion ou au moins un bon management pour pouvoir pallier à tout ce manque de personnel qu'on a, on ne peut pas accéder à la formation* ». Pour l'auxiliaire de puériculture, elle met en avant le manque de ressources financières : « *on va dire encore une fois hein, le budget. Le budget nous empêche souvent de poursuivre des formations* ».

Vis-à-vis des formations en elles même, l'infirmière interrogée estime qu'une formation en santé environnement pourrait lui permettre d'être plus « *en conscience de mes actes, pour le tri des déchets par exemple, mais également car j'ai peut-être des gestes et des actes qui me mettent en danger aussi je pense* ». Pour l'auxiliaire interrogée, ce type de formation « *pourrait nous aider à connaître certains produits qu'on utilise et qu'on pourrait éventuellement ne pas utiliser, et ça pourrait aussi nous aider à prouver aux parents pourquoi ne pas utiliser ces produits-là* ».

La création du centre régional de ressources pourrait être « *une bonne idée, notamment de rassembler les ressources afin que tout le monde puisse avoir la même référence* » selon l'infirmière interrogée. Elle estime qu'il faudrait « *partir d'un bâtiment à part plus orienté recherche et qui recenserait toutes les formations, et ensuite les mettre en pratique sur un hôpital type et créer des audits et voir ainsi ce qui fonctionne et ne fonctionne pas* ». Pour l'auxiliaire interrogée, il est impératif qu'il y ait des professionnels issus du terrain « *je pense que pour moi c'est des gens du milieu hospitalier qui devraient faire partie de ce centre de ressources* ». Tout en rappelant que la formation des professionnels de santé n'est qu'une

première étape : « *c'est bien de former les professionnels, mais il faut aussi former les gens de tout public* ».

Concernant les défis à venir, l'infirmière interrogée nous indique que « *en tant que soignant, nous n'avons pas assez de connaissances en matière d'exposition à de potentiels produits dangereux, l'un des défis pourrait être de mieux informer les professionnels de santé* ». L'auxiliaire de puériculture quant à elle, estime qu'il serait utile de développer un peu plus les échanges entre les structures de soins et les institutions tel que l'ARS : « *Je pense que ça ne serait pas mal qu'on puisse de temps en temps échanger avec vous justement sur tout ce qui pourrait être mis en place. Vous pouvez nous apporter, mais peut-être que nous, on peut vous apporter aussi. Vous seriez peut-être à même de répondre à certaines questions qui peuvent être posées et pour lesquelles nous n'avons pas de réponses, où on ne peut que répondre dans le vague* ».

III.2.2. Formés en santé environnement

Quant aux professionnels de santé formés aux enjeux propres à la santé environnement, ils la définissent également de manière tout à fait hétéroclite. L'infirmière interrogée nous explique que « *la vision donnée par l'OMS était assez large mais pas forcément compréhensible* », pour elle la santé environnement revêtirait un aspect holistique : « *les impacts sur la santé de toutes les substances chimiques, mais aussi du réchauffement climatique, ainsi que les impacts sur la santé psychique, c'est-à-dire être dans un endroit qui n'est pas forcément agréable, bruyant... Mais aussi tout ce qui est en lien avec la salutogénèse, les aspects positifs qu'on peut aussi raccorder à la santé et la favoriser* ». Les principaux enjeux d'aujourd'hui concernant cette thématique sont, pour cette infirmière : « *la pollution chimique, qui est pour moi très importante et notamment par le biais du plastique. Et puis le réchauffement climatique. Pour moi ce sont les deux enjeux qui sont les plus importants. Même s'il existe d'autres aspects...* ». Le médecin généraliste interrogé quant à lui fait la distinction entre santé environnement et santé environnementale, en effet il nous dit utiliser plutôt le terme santé environnementale « *parce que je trouve que pour ceux qui ne connaissent pas forcément, c'est plus logique. Pour moi, la santé environnementale c'est une branche de la santé qui a été définie par l'OMS, et la santé environnement, c'est plus global. Ça va comprendre à la fois la santé environnementale mais aussi d'autres concepts comme One Health [...] la santé environnementale c'est quand même plus spécifique sur l'effet de l'environnement sur la santé et l'étude des pathologies* ». Il définit les principaux enjeux actuels en santé environnement comme : « *à la fois la prévention des pathologies, je pense qu'il faut étudier effectivement les effets de l'environnement sur la santé, sur les différentes pathologies*

[...] mais également diminuer l'impact des soins sur l'environnement et de faire de la prévention même en amont, c'est à dire préserver l'environnement. Ça va un peu dans le sens à la fois de la préservation et de la protection de l'environnement et de la planète, mais aussi de l'humain en limitant les prescriptions par exemple, limiter tous les soins qui peuvent porter préjudice à l'environnement en général mais aussi à l'humain comme faisant partie de l'environnement ». Pour la CMEI et sa cadre de santé, la santé environnement serait « le croisement entre la santé et les facteurs environnementaux impactant la santé ». Néanmoins, elles font également la distinction entre santé environnement et santé environnementale : « quand je dis santé environnementale pour moi, c'est plutôt l'habitat ou les polluants on va dire allergique, mais je ne suis pas du tout dans la préservation de l'environnement, comme le développement durable ou l'écologie », elles rajoutent que « C'est vrai que quand on élargit, il y a la santé psychologique et sociale. Nous, on est axé sur les impacts négatifs sur la santé et comment on peut les diminuer ».

Concernant les meilleurs moyens pour sensibiliser les professionnels de santé à ces enjeux, pour l'infirmière interrogée il est essentiel d'adapter la « *manière d'enseigner les pathologies* » afin de leur « *donner les cartes pour qu'ils puissent expliquer aux patient comment être acteurs de leur santé* » tout en abordant « *tous les déterminants de santé, aussi bien les déterminants favorables que défavorables* ». Pour le médecin interrogé, il est primordial de les sensibiliser dès la formation initiale : « *Je pense qu'il faudrait commencer par sensibiliser les futurs professionnels de santé* », en effet ce dernier a réalisé un questionnaire sur la formation en santé environnement, il nous éclaire ainsi sur le fait que « *dans les résultats je vois que les professionnels qui ont été formés en formation initiale vont plus se former en formation complémentaire* ». Il rajoute que, pour lui « *la sensibilisation des professionnels de santé, elle peut venir des patients qui sont eux-mêmes sensibilisés et qui vont aller chercher l'information et poser des questions à leur médecin ou autres professionnels de santé, ce qui va forcément obliger le médecin à avoir envie de s'y intéresser* ». Pour la CMEI interrogée le plus important est avant tout de « *faire quelque chose en présentiel et de toucher vraiment les pratiques, qu'on puisse utiliser tout de suite, en fait quelque chose qui ne soit pas trop dans la théorie* ». La cadre de santé interrogée rajoute que la meilleure manière de sensibiliser les professionnels de santé c'est de leur proposer des façons de se protéger, eux : « *On est un peu comme ça nous les soignants, si ça ne nous concerne pas, ou si on n'a pas eu une influence d'un chef de service ou d'une directive, on n'agit pas forcément. Et c'est ça, il faut que ça les concerne, qu'on prenne soin d'eux et qu'ensuite ils puissent agir et comprendre la santé environnementale, ou la santé environnement* ».

Les principaux freins évoqué vis-à-vis de cette sensibilisation sont, pour l'infirmière interrogée, essentiellement « *un manque de personnel, mais aussi parfois un manque de*

volonté ». En effet, elle soutient qu'il existe des « soignants qui ne sont peut-être pas assez sensibilisés aux enjeux, parce que pas formés mais aussi pas de sensibilité personnelle au départ. Il y a des gens pour qui l'environnement n'a pas d'importance ». Pour le médecin interrogé, il met avant tout en exergue le fait que « dans la formation initiale, le fait que ce ne soit pas au programme c'est quand même un frein majeur. Et le frein qui ressort le plus en tout cas pour les médecins, c'est effectivement la masse de choses à connaître ». Pour ce qui est de la formation continue, il s'agirait plus selon lui « soit du temps et des budgets des services, soit les indemnisations ou les prises en charge financière pour les libéraux », de plus il met en avant que de nombreuses formations en santé environnement ne font pas partie de la mise à niveau obligatoire, et donc qu'il y aurait moins de budget pour ces dernières : « les soignants qui vont aller s'orienter sur ces formations-là sont ceux qui vont être sensibilisés et qui vont se sentir concernés, peut-être plus personnellement ». Pour ce médecin, il s'agirait peut-être d'un « problème de l'offre et de la demande, au final peut-être que l'offre correspond aussi à la demande et les formations qui sont le plus proposées, qui ont le plus de succès vont être des formations cliniques ou des formations pratiques, administratives, logiciels et cetera. Et là on voit que le manque de sensibilisation des professionnels de santé fait qu'ils ne vont pas considérer la santé environnementale comme un problème du quotidien ». Pour la CMEI interrogée, le frein majeur c'est « qu'ils puissent se dégager du temps. C'est la chose la plus difficile à faire pour les professionnels de santé. Donc dans le libéral, c'est quasiment infaisable, sauf si la formation rentre dans un DPC ». Pour la cadre de santé, la santé environnement n'est pas toujours considérée comme prioritaire : « c'est du chronique, donc ce n'est pas prioritaire. Aujourd'hui, on est encore quand même dans une vision de l'aigu et moins du chronique. Et l'environnement, c'est comme l'éducation thérapeutique, c'est du chronique ».

Concernant la création du centre de ressources, l'infirmière interrogée estime que « ça ne résoudra pas à mon sens tous les problèmes qui sont liés à l'accès à la formation », néanmoins elle convient du fait que « tout ce qui peut faciliter l'accès à la formation sera forcément positif », tout en rajoutant que pour que ce soit efficace « il faudrait que quelqu'un (ou plusieurs personnes) de cette structure puisse aller dans les IFSI et dans les établissements de formation pour sensibiliser et faire connaître et motiver les gens à aller se former ». Pour le médecin interrogé, il serait intéressant « de mettre un peu tout au même endroit pour créer un socle de connaissances commun [...] Je pense que d'avoir un centre de référence qui permettrait un peu de labelliser certaines formations, ça pourrait être intéressant », il insiste sur le fait d'y associer la recherche afin d'avoir « des formations qui vont être à jour, qui vont enfin parler des problèmes d'actualité, de l'avancement aussi des connaissances et de la recherche, des problématiques actuelles et puis éventuellement des futures ».

problématiques ». Il rajoute qu'au-delà de la formation, il serait pertinent « *d'avoir des informations, même pour ceux qui ne veulent pas ou qui n'ont pas le temps ou les financements pour se former, d'avoir un endroit pour aller chercher des informations valides sans avoir besoin de fouiller pendant des heures* ». Pour la CMEI interrogée, il est primordial « *qu'on puisse orienter les personnes vers une seule et même entité* », en effet pour elle « *les centres de ressources, c'est bien, il y en a en ETP [Education Thérapeutique du Patient], il y en a sur différents sujets. Mais il faut que ce soit pertinent parce que des plateformes il commence à y en avoir partout. Trop de plateformes tue la plateforme. Il faudrait que tout soit concentré sur une seule et même entité* ».

Concernant les défis actuels et les perspectives d'avenir, l'infirmière interrogée estime qu'il est nécessaire de concentrer l'essentiel des efforts sur la formation initiale : « *Pour moi c'est vraiment la base, la formation initiale c'est ce qui coûte le moins cher, une fois qu'on est formé c'est fait. Après tout le monde ne va pas être spécialiste, mais il y aura déjà une certaine sensibilisation* », tout en rajoutant que « *la prévention est également importante car ça va éviter les soins curatifs qui sont très émetteurs de CO2, notamment les médicaments. Rendre les patients acteurs de leur santé également, les responsabiliser vis-à-vis de leurs actes, sans les culpabiliser évidemment* ». Pour ce qui est des perspectives d'avenir, elle nous met en alerte sur deux sujets principaux : « *ça risque d'évoluer surtout par rapport au réchauffement climatique, ainsi que vis-à-vis des perturbateurs endocriniens* ». Pour le médecin interrogé, la formation initiale est également une priorité : « *le défi et la nécessité, ce serait de mettre la santé environnement au programme en formation initiale. Je pense que pour moi, ça me paraît essentiel et nécessaire pour créer un socle commun de connaissances minimum. Et après, pour les formations continues, proposer des formats variés, des formats qui s'adaptent aussi aux temps de formation de chacun, notamment les formats en ligne* ». Il rajoute qu'il serait intéressant « *d'avoir des personnes relais dans les structures de soins comme il y a un hygiéniste, par exemple, de nommer un environnementaliste qui serait responsable de vérifier qu'au niveau environnemental les choses rentrent dans un certain cadre, et qui puissent à la fois diffuser le message et à la fois être une référence pour les gens qui peuvent se poser des questions* ». Pour la CMEI et sa cadre de santé interrogées, il s'agit ici aussi d'inclure des « *modules obligatoires dans toutes les formations initiales* ». De plus, elles nous expliquent que « *les éducateurs, les animateurs, les assistantes maternelles... sont des professionnels, dont on n'imagine pas leur impact sur la population. Parce qu'en fait, un usager écoute bien plus la personne qu'il voit régulièrement que son médecin généraliste ou l'infirmière ou le kiné [...] je pense qu'il faut travailler dans ce sens-là. C'est à dire peut-être travailler plus avec les contrats locaux de santé, avec les gens du terrain et du territoire, les acteurs qui ont une force plus impactante* ».

L'infirmière interrogée recommande ainsi de faire appel à « *des personnes formées, car des personnes ressources et il y en a, et peut-être qu'il faudrait faire un peu plus souvent appel à elles* », elle rajoute en outre que « *si on veut s'engager il ne faut pas que ce soit de l'affichage, il faut faire un effort pour payer des formations à son personnel, faire appel à une personne ressource qui va les aiguiller...* ». Pour le médecin interrogé, il est également nécessaire « *d'avoir des personnes référentes en formation qui puissent ensuite se déplacer dans les structures pour faire de la formation qui visera à uniformiser les connaissances* », il va même plus loin et imagine « *un métier dédié... alors oui il y a des entreprises privées qui font ça, mais bon peut-être quelque chose de plus officiel, de plus validé. Mais imaginer un diplôme d'État par exemple de conseiller en environnement intérieur qui serait dédié aux structures de soins et en premier dans les structures publiques* ». Et concernant le référencement des formations existantes, il émet l'idée que « *ce qui serait peut-être encore plus intéressant qu'une liste de formation, ce serait plutôt une liste de formateurs référents pour chaque région* ». La CMEI interrogée nous explique que, pour transformer les comportements des professionnels de santé, il sera nécessaire d'adopter « *une approche sur les habitudes personnelles pour qu'après elles transpirent sur les habitudes du service* ». Le cadre de santé corrobore ces propos, en expliquant qu'il est important « *d'identifier l'état des lieux et bien identifier les besoins, afin de rendre concernés les personnes qu'on souhaite sensibiliser* ».

III.3. Du point de vue des futures structures porteuses

III.3.1. Le Centre Régional de Pathologies Professionnelles et Environnementales

Cet entretien a été réalisé auprès de M. Andujar, professeur des universités et praticien hospitalier en médecine santé au travail au centre hospitalier intercommunal de Créteil, dans le service de pathologie professionnelle et de l'environnement. Il nous explique en préambule que « *pour nous au CRPPE, la santé environnement c'est une extension en fait de la santé travail. Mais en même temps, j'ai toujours une vision très large de l'exposition au sens large, en mettant les patients au milieu de leur environnement qu'il soit professionnel, environnemental, au domicile, avec les habitudes de vie, les consommations alimentaires et médicamenteuses* ». Il estime également que derrière le terme environnement « *on a tous l'impression qu'en fait chacun à sa propre définition. Et en fait, c'est tout ce qui entoure un être*

vivant, que ça soit des agents infectieux, des particules, des gaz... C'est vraiment cette interface entre l'organisme et le monde extérieur ».

La sensibilisation sur ces sujets est pour lui, incontournable. En effet, il nous explique que *« contrairement à ce qu'on pense, les professionnels de santé ne sont pas suffisamment armés en matière de connaissances dans ce sujet-là. Globalement, on part de niveaux de connaissances qui sont parfois étonnamment assez bas sur ces parties-là »*. Les principaux freins à la mise en place et la réussite d'actions de sensibilisations seraient pour lui *« la médiatisation de fausses idées, d'éléments complètement faux, de parti pris, de choses comme ça qui ne sont pas basées sur des données scientifiques »*, il rajoute que *« en tant que médecin scientifique je pense qu'il faut absolument lutter et marquer le terrain et ne pas laisser la place à d'autres personnes »*.

Le CRPPE semble être, selon le Pr Andujar, un acteur majeur sur le territoire francilien en termes de formation des professionnels de santé et notamment sur les thématiques propres à la santé environnement. Sa proximité avec l'université Paris-est Créteil permet, selon lui *« une dynamique très importante qui fait que sur ces thématiques-là on a des forces très importantes »*. Néanmoins, il nous met en garde sur la pertinence de certaines des formations qui peuvent être proposées sur le territoire : *« il existe un certain nombre de formations, où on peut émettre quelques doutes... Il faut être vigilant sur les formations proposées qui peuvent être de qualité très différentes »*.

Quant à la création du centre régional de ressources, le Pr Andujar estime que le CRPPE pourrait être un candidat tout à fait légitime pour porter de telles missions : *« on a l'expertise qu'elle soit clinique vis-à-vis des patients au niveau hospitalier, et l'expertise en matière d'enseignement et de formation puisque on le fait déjà, mais à une échelle locale, nationale, voire internationale »*, *« on a les ressources et le carnet d'adresses entre guillemets pour accompagner cette action et être partenaire de l'ARS [...] on peut être un interlocuteur privilégié, je pense qu'on a tout intérêt à travailler ensemble »*, *« on peut très bien imaginer des sollicitations pour quelques programmes, des séminaires, des choses comme ça qui pourraient être organisées sur le sujet [...] on a un grand savoir-faire de l'organisation de ce type de manifestation au travers de différents types d'organismes, sur une journée, une demi-journée, présentielle, hybride ou complètement en ligne »*. Néanmoins, il nous rappelle que cet apport pourra peut-être connaître quelques limites : *« là où sont les limites très clairement, c'est les limites en nombre d'experts, et en temps d'expert. Donc ça c'est un facteur limitant et important qui fait que ça nécessite un investissement de formation, même dans nos propres rangs, et sur le long terme »*. Il nous expose également certaines idées concernant le fonctionnement et le rôle qui pourrait être porté par ce centre de ressources : *« on peut se*

l'imaginer comme une sorte de médiathèque, de bibliothèque virtuelle. Par exemple sur le net, avec du contenu, des liens éventuellement redirigés vers des sites validés et cetera », « il pourrait également permettre d'établir des relais, une meilleure connaissance d'affichage des relais. Je pense au réseau national de vigilance des pathologies professionnelles, auxquelles j'aimerais bien ajouter un E pour l'environnement avec l'ANSES », « les professionnels de santé au sens large pourraient avoir un guichet, en matière de connaissances sur les données de santé environnementale à des degrés de profondeur plus ou moins importants. Et puis des référents, on va dire entre guillemets régionaux, au travers du CRPPE s'il y a des questions cliniques qui remonteraient ».

Il soutient également pleinement l'idée selon laquelle ce centre pourrait être amené à labelliser certaines formations : *« Je pense que le terme de labellisation est excellent, peut-être une labellisation ARS ou quelque chose comme ça, c'est peut-être une excellente idée je pense »*. En outre, le Pr Andujar nous indique qu'il y a *« deux choses qui sont vraiment essentielles, c'est pouvoir dans ce centre de ressources donner les outils nécessaires pour pouvoir effectivement accéder à la formation existante initiale et continue, et moi ce que je ferais parce qu'elle existe cette formation-là, et qu'il faut peut-être parfaire, peut-être que tout n'est pas complet, je pense que ce sera un grand rôle d'un centre de ressources que d'essayer de voir quels sont les manques et de voir comment les combler éventuellement en suggérant aux porteurs de formation peut être des compléments »*. L'idée ici serait donc d'agir de sorte à augmenter l'accessibilité des formations existantes d'une part, tout en perfectionnant celles qui nécessitent de l'être. Pour ce faire, le Pr Andujar propose également de *« combler les formations des petites défaillances ou des sujets qui sont peut-être émergents et puis offrir des outils pratiques de type annuaire des personnes et des contacts », « on peut envisager des fiches un peu techniques également vis-à-vis de certaines situations qui sont assez stéréotypées »* il cite notamment les initiatives de l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA) sur la qualité de l'air, ou encore Airparif qui *« sont des structures associatives avec une grande expertise et reconnue et soutenue par les régions et l'État »* et qui seraient à ses yeux des *« partenaires qui moi me semblent incontournables »*. Il estime en effet qu'il existe un *« tissu associatif qui est reconnu largement et qui a une forte expertise dans le domaine »* et parle également de *« groupes de réflexion universitaires, et transuniversitaires »* qu'il serait tout à fait pertinent d'allier, selon lui.

Pour le Pr Andujar, la création de ce centre pourrait être considéré comme un succès *« le jour où je n'aurais plus de questions désespérées de mes collègues professionnels de santé complètement désespérés face à une situation qu'ils arrivent à identifier comme étant une potentielle situation de santé en lien avec l'environnement mais qui se trouvent être démunis par manque de connaissances et par manque de relais existants »*. Il est fondamental

pour lui que les professionnels de santé « *sachent soit prendre en charge jusqu'à un certain niveau, soit passer le relais et savoir à qui le passer* ».

Au niveau des futurs défis à relever, le Pr Andujar nous explique qu'il y aurait un réel effort à faire afin de soutenir financièrement les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur (CMEI) afin de développer leurs activités. Il estime que « *le patient et la collectivité y gagneraient financièrement et en matière de santé aussi, donc ces relais-là sont indispensables pour des généralistes, pneumologues, pour pouvoir aller au cœur de l'exposition* ». Il soutient également que ce n'est pas tant le manque de ressources en santé environnement qui empêche les professionnels de santé de s'acculturer à ces enjeux, mais bien le fait que ces ressources soient « *largement méconnues, et c'est peut-être les répertorier, les référencer et les rendre vraiment publics et très accessibles* ». Il met en exergue le fait qu'il est nécessaire de « *leur apporter une base de connaissances solides, adaptées, et de déconstruire des idées reçues notamment, et il y en a pas mal. Leur apprendre à communiquer avec leurs patients sur un certain nombre de sujets importants et qu'on connaît pour la plupart* ». Cependant, il sera également essentiel d'œuvrer pour « *aller chercher les professionnels de santé et leur offrir cette offre là parce que là aussi, un certain nombre se retrouvent un petit peu enfermés dans leur quotidien, et ça ne va pas être forcément leur préoccupation première* ». Face aux difficultés démographiques chez les professionnels de santé, pour le Pr Andujar le vrai défi se trouve être « *de renforcer les moyens humains, financiers, de développer toutes ces structures de santé environnement pour faire de la prévention [...] la réalité du terrain fait que l'enjeu, ça va être de trouver sa place parmi ces problèmes démographiques majeurs* ». Afin de répondre, du moins en partie à ce problème, il préconise d'essayer des formats plus courts sur des plages horaires stratégiques : « *peut-être que des séminaires d'une heure bien placés dans l'année ou dans la journée ce serait peut-être des choses à faire qu'on n'a pas encore prévues* ».

III.3.2. Le Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris

Ces entretiens ont été réalisés auprès de M. Laborde-Castérot, médecin du travail au Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris (CAPTV), ainsi qu'auprès de M. Langrand, médecin toxicologue et chef de service du CAPTV. Pour le Dr Langrand, la santé environnement recouvre à la fois « *l'étude et la connaissance de l'environnement sur la santé, leur prise en charge, leur prévention, et également la formation personnes au sens large, professionnels de santé ou non* ». Pour le Dr Laborde-Castérot, la santé environnement serait « *la part de la santé humaine qu'on va pouvoir appréhender, expliquer, par les expositions de l'environnement* ». Cependant, il précise qu'il est nécessaire de commencer par définir le cadre

conceptuel car « *les différents acteurs ne parlent pas nécessairement de la même chose* ». En effet, selon lui « *les perspectives sont différentes, d'autres vont s'intéresser à la santé de l'environnement [...] et si on élargit encore au-delà avec One health et cetera, on a une superposition de concepts qui sont loin de ma réalité à moi. En tant que clinicien, la santé environnement c'est l'impact de l'environnement sur la santé humaine* ».

Les enjeux majeurs des thématiques en santé environnement sont pour le Dr Langrand avant tout de réussir à structurer la santé environnement « *sous tous ses aspects* ». En effet, selon lui « *il y a un aspect qui existe déjà, c'est le domaine de la recherche. Donc la connaissance des effets, l'étude des effets, [...] sur les autres aspects comme la formation, c'est vraiment un chantier en termes de structuration puisque c'est une discipline qui n'existe pas. On ne sait pas qui forme qui, il y a plein de formations qui poussent comme des champignons à droite à gauche, mais on ne sait pas bien comment structurer ça* ». Il défend en outre l'idée d'intégrer des enseignements propres à la santé environnement directement au sein de la formation initiale des étudiants afin de « *leur donner des notions issues de la recherche, justement sur l'économie, l'état des connaissances, des effets de l'environnement sur la santé et puis, d'autre part, une connaissance plus pratique, sur comment mener un interrogatoire en toxicologie environnementale* ». Il serait également nécessaire selon lui de « *structurer une branche ou faire rejoindre la santé environnement avec la santé publique et avec la santé au travail* ». Pour finir, il estime qu'il y a également « *un aspect information du public parce que clairement on voit que la santé environnementale c'est une opportunité de dire n'importe quoi pour plein de gens et de s'inventer une expertise professionnelle dans ce domaine. Il y a beaucoup de charlatanisme* ». Le Dr Laborde-Castérot défend quant à lui l'idée selon laquelle on cherche bien trop souvent à « *améliorer les conditions de travail des agents non pas en parlant de santé au travail mais en parlant de santé environnement. Et ça, moi, ça, c'est quelque chose qui m'hérissé le poil qu'il faille attendre les initiatives pour améliorer l'environnement alors que ça devrait être des choses déjà faites dans le cadre réglementaire santé au travail, qui est très fort, qui est assez rigide et qui est très formel dans les prescriptions vis-à-vis des employeurs* ».

En termes de sensibilisation, le Dr Laborde-Castérot estime que « *dans les principes généraux de prévention, [la sensibilisation] c'est le dernier truc à faire, car c'est le truc qui marche le moins* ». En effet pour lui « *éduquer et sensibiliser reste essentiel* », néanmoins il émet certains doutes quant à l'efficacité de telles mesures. Le vrai levier d'action est, pour lui, de « *supprimer le risque. Donc si on parle de produits chimiques, c'est des interdictions, c'est pour ça que ça relève des législateurs, des politiques* », il se questionne notamment sur « *qu'est ce qui relève de la responsabilité des gestionnaires et des politiques ? Et qu'est-ce qui relève finalement de la responsabilité individuelle de chacun d'entre nous ?* ». Concernant

la prévention des risques environnementaux, pour lui il est nécessaire de rester « *vigilant d'où est-ce qu'on met le curseur dans le conseil, dans la précision des conseils qu'on donne aux individus et moi, je suis toujours partisan d'un message assez large, pas très technique, qui est simple et qui est clair. Plutôt que de partir dans des détails de produits chimiques, de substances, et cetera* ». Le Dr Langrand pense quant à lui qu'en matière de sensibilisation, le plus important réside dans le fait qu'il y ait « *une voix portée, un canal qui puisse permettre de délivrer des informations à jour qui ne soient pas clivantes qui puisse permettre aux gens d'identifier une information fiable en santé environnementale* ».

Concernant la création du centre de ressources, le Dr Laborde-Castérot soutient que la légitimité du CAPTV à porter de telles missions est « *selon moi évidente si on parle de toxicologie environnementale [...] si on parle de formation professionnelle de santé, pour moi le CRPPE est l'acteur légitime* », néanmoins il soutient que le CRPPE reste une structure à « *faire évoluer et ça, pour moi, c'est une évidence, je dirais même, c'est une structure à créer parce qu'aujourd'hui, c'est une structure qui s'est faite par la fusion, par la collaboration de centres qui existaient déjà* ». Il rajoute que le CRPPE est « *une institution hospitalo-universitaire, les membres sont rattachés à différentes facultés. Que l'acteur soit l'hôpital pour parler aux professionnels de santé, ça me paraît aussi légitime [...] ça dépend de quoi on parle, si on parle toxicologie à proprement parler, pour moi c'est le CAPTV, si on parle de santé environnement, d'enseignement, l'acteur à invoquer, c'est plutôt logiquement le CRPPE* ». Il rappelle également que les missions du CRPPE rentrent en étroite adéquation avec les missions prévues par le centre de ressources : « *lorsqu'on regarde les missions du CRPPE, c'est ça, c'est de la prise en charge, c'est du conseil, c'est de l'enseignement sur la santé-travail et sur la santé environnement* ». Quant à l'idée de faire porter ces différentes missions par un consortium d'acteurs, il émet certains doutes face à la pertinence d'un tel projet : « *un consortium je ne sais pas comment ça vit, je sais pas si c'est opérationnel ou si ça rajoute des contraintes, une coquille supplémentaire finalement, que ce soit un obstacle à ce que les sujets avancent réellement* ». Il s'interroge également sur l'intérêt et les leviers d'action possibles de l'échelon régional sur ces questions : « *qu'est-ce que l'échelon régional peut faire ? À quel niveau l'échelon régional est le meilleur échelon pour réagir ? Et est-ce que c'est légitime que ça se passe au niveau régional ? Pour les médecins, clairement la région pour moi, ça ne me paraît pas être le bon niveau* ». Il préconise ainsi d'orienter les efforts sur les « *écoles qui d'ailleurs, sont peut-être gérées par la région et donc pour lesquelles il y a sans doute plus de facilité d'aller discuter avec les responsables pour les convaincre d'introduire des enseignements en santé environnementale* ». En outre, le Dr Laborde-Castérot nous explique qu'il serait plus intéressant d'opter en premier lieu pour des actions faciles à mettre en œuvre à court terme : « *qu'est-ce qui va être plus facile de faire rapidement, quels acteurs, quelle*

formation on va pouvoir utiliser pour convaincre plus rapidement que d'autres ? Parce que, encore une fois il y a un besoin de hiérarchiser, de prioriser et puis de débiter en ciblant sur certaines formations plutôt que d'autres ». Pour lui, la création de ce centre de ressources pourra être qualifié comme un succès si « au terme des 5 ans [du PRSE4] ce consortium soit devenu un acteur légitime et reconnu par les différentes parties prenantes ».

Le Dr Langrand quant à lui, estime également que le CAPTV pourrait tout à fait trouver sa place dans ce projet visant à créer un centre régional de ressources en santé environnement : « *Oui, pour participer aux formations, je pense qu'on a notre place parce que parmi nous il y a des gens qui sont capables de discriminer, d'identifier ce qui est fiable de ce qui ne l'est pas en santé environnementale* ». Il rajoute qu'en termes de formation, il y aurait selon lui « *quand même beaucoup de charlatanisme. Ils vendent des formations, des interventions en disant des choses mais sans être très documenté. Certains n'ont pas le niveau pour faire ce qu'ils font* », il estime donc que le CAPTV pourrait permettre de « *valider un certain nombre de messages, pour discuter justement de validité ou pas d'un intervenant, d'un discours sur un domaine particulier, je pense qu'on a notre place, ça ne fait pas de nous des experts en tout [...] ça permettrait de manière opérationnelle et sur un plan régional de choisir, et peut-être orienter, en tout cas de conseiller sur le choix de telle ou telle chose* ». Néanmoins, il met en exergue le manque de structuration actuel de la prise en charge de la santé environnement sur notre territoire: « *ce qui nous nous intéressait aussi c'est qu'il y ait une structuration de la prise en charge en SE [...] en île de France actuellement, il y a 5 consultations de pathologie professionnelle de l'environnement et tout est complètement morcelé. Il y en a qui fonctionnent et d'autres qui ne fonctionnent pas trop, je pense qu'il faut leur donner un coup de restructuration pour leur permettre de les inclure quelque part dans cette organisation d'un centre de ressources* ». De plus, il semble que pour lui, ce centre de ressources se doit d'être représenté par plusieurs acteurs : « *il faut qu'il y ait différents acteurs. Les acteurs de la recherche, les acteurs de la com et puis les acteurs de la prise en charge pratique, et de la formation. Nous on peut participer à un peu tout, mais on ne peut pas tout faire. La prise en charge des patients je pense que c'est nous* ». Pour le Dr Langrand il est primordial que ce centre ait avant tout des visées plutôt efficaces : « *Moi je crois aux choses assez pratiques. Il faut lui donner des objectifs assez simples, des objectifs pragmatiques et opérationnels* ».

Concernant les défis et les perspectives d'avenir, pour le Dr Laborde-Castérot il s'agit avant tout « *d'avancer, de préciser, de démontrer davantage les effets néfastes de certaines expositions* » mais également de réduire les inégalités auprès des populations socialement moins favorisées qui « *sont sans doute les plus exposées en termes de risques environnementaux, que ce soit le logement, la qualité de l'air, alimentation...* ». Le Dr Langrand

espère quant à lui que la mise en place de ce centre permettra de créer « *une entité de consultation de pathologie environnementale avec une masse critique, c'est à dire suffisamment de personnes compétentes, d'ampleur régionale* ». Il nous rappelle que, pour lui « *les petites initiatives locales, c'est bien. Mais à force de les multiplier, tout devient illisible. Il faut une structure qui donne une visibilité et qui soit une référence en santé environnementale* ».

III.3.3. Le Conservatoire National des Arts et Métiers

Cet entretien a été réalisé auprès de Mme Parrini-Alemanno, professeur des Universités exerçant au CNAM et psycho-sociologue spécialiste de la communication organisationnelle, ainsi qu'auprès de Mme Delille, cheffe de projet en santé environnementale à l'AP-HP. De prime abord, le Pr Parrini-Alemanno nous propose de faire la distinction entre santé environnement et santé environnementale : « *La santé environnement, finalement, les connaissances qu'on en a, sont des connaissances scientifiques concernant l'environnement et l'effet de l'environnement sur la santé. La santé environnementale est un sujet plus circonscrit, plus précis et va concerner cette santé que l'on tente de maintenir par rapport à des facteurs environnementaux immédiats* ». Pour elle, la sensibilisation des professionnels de santé aux enjeux propres à la santé environnementale passe avant tout par la communication : « *La communication, elle est importante parce qu'elle va permettre la diffusion d'informations scientifiques. Et ces données-là, on va les faire passer dans leur version communicable, c'est à dire qu'on va les transformer. On va les traduire de sorte à ce qu'elles puissent être communicables à différentes échelles d'expertises professionnelles jusqu'au grand public, c'est à dire le niveau zéro de l'expertise professionnelle, sans que ça soit péjoratif* ». Selon elle, la particularité première du CNAM, serait sa souplesse : « *Au CNAM on prétend avoir des capacités d'innovation pédagogique qui sont supérieures à l'université juste parce qu'on a une souplesse puisqu'on est ministère du Travail, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche [...] Nous avons ainsi une possibilité de construire des UE ce qui permet aux étudiants, en additionnant les ECTS (European Credit Transfer and accumulation System), c'est-à-dire le nombre de crédits, de construire leurs diplômes* ». De plus, elle nous rappelle que le CNAM est démultiplié : « *Il est démultiplié en province et il est démultiplié dans le monde* », permettant ainsi une transversalité tout en facilitant la diffusion des savoirs.

Les missions portées par un centre régional de ressources en santé environnement pourraient, pour le Pr Parrini-Alemanno, tout à fait entrer en adéquation avec celles actuellement proposées par le CNAM : « *bien sûr que le CNAM peut être un acteur important*

d'un centre de ressources en santé environnementale. Nous, on est quand même vraiment du côté de la formation professionnelle continue [...] dans cette mesure-là, le CNAM est bien sûr prêt à mettre en place un certain nombre d'éléments communs collectifs ». Pour corroborer ces propos, Mme Delille nous éclaire sur le fait qu'il existe « plusieurs universités derrière le CNAM, c'est un regroupement, disons que ça peut être un terrain neutre pour des universités qui sont plutôt en concurrence les unes avec les autres », le CNAM pourrait avoir ce rôle fédérateur afin de permettre à tous les acteurs de travailler ensemble. Le Pr Parrini-Alemanno semble également donner du crédit à l'idée de fonctionner sous la forme d'un consortium où « chacun pourrait apporter son expertise fine au sein de ce centre ». Pour elle, l'ensemble des hôpitaux de Paris « mériteraient un audit en santé environnementale. Et donc là, on est extraordinairement bien placé, on a cette expertise. Donc dans ce centre de ressources, il y aurait déjà cette partie-là, cette partie audit. Après, il y a toute la partie médicale qui échoit aux universités qui ont des facultés de médecine. Nous on est plutôt du côté prévention, communication et mise en place de ce côté audit, ce côté diffusion de l'information, ce côté information et communication en santé environnement en relation avec les hôpitaux ». De plus, Pascale Delille souligne la position stratégique du CNAM, à savoir qu'il est situé dans le troisième arrondissement de Paris, et rajoute que « pour organiser des colloques, les amphithéâtres sont gratuits, ce qui n'est pas négligeable ».

De plus, le Pr Parrini-Alemanno nous précise que le CNAM travaille en lien étroit avec l'Ecole des Hautes Études en Santé Publique (EHESP) sur un certain nombre de sujets : « Si on collabore avec l'EHESP encore une fois, c'est pour éviter de réinventer la poudre ou l'eau chaude, puisque l'EHESP a un certain nombre d'expertises. Et donc ce n'est pas la peine de les réinventer avec la possibilité et de faire des enseignements et de se réunir dans les locaux du CNAM Centre Paris. On est vraiment déjà dans des collaborations opérationnelles ». Il s'agit pour elle d'une véritable complémentarité fonctionnelle : « c'est à nous de fabriquer le matériel info communicationnel dont les soignants vont se servir. Et ça, l'EHESP ne le fait pas. Mais par contre l'EHESP a les contenus ». Pour conclure, le Pr Parrini-Alemanno nous rappelle que, au sein de notre territoire et au regard de ses spécificités : « l'idée c'est qu'on soit solide sur ce qu'on avance et c'est plutôt possible. C'est mon point de vue et on peut tout à fait amener le CNAM sur le terrain de la santé environnementale et de la santé, en ne se prétendant pas du tout expert, mais afin qu'avec nos différentes disciplines nous puissions être un apport riche que les universités n'ont pas ».

III.4. Du point de vue des acteurs du monde universitaire et de la recherche

Cet entretien a été réalisé auprès de M. Barouki, professeur à l'Université Paris Cité et directeur de recherche à l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) au sein du laboratoire « Toxicité environnementale, cibles thérapeutiques, signalisation cellulaire et biomarqueurs », et de M. Coumoul, également professeur à l'Université Paris Cité et directeur de l'équipe INSERM « Métatox ». Pour le Pr Barouki, la santé environnement est « *essentiellement l'influence des facteurs environnementaux sur la santé* ». Néanmoins, il apporte une précision concernant le terme d'environnement : « *il y a des gens qui donnent à l'environnement une définition plus large qui est tout ce qui n'est pas génétique, toutes les influences qu'on peut subir et qui ne sont pas génétiques. Et là ça rejoint presque la définition de l'exposome* ». Ainsi pour lui, la santé environnement pourrait revêtir plusieurs définitions, pouvant entraîner des incertitudes, notamment lorsqu'il s'agit de produire des chiffres pour quantifier la responsabilité de l'environnement dans certaines pathologies, l'important est donc de « *définir ce qu'on entend vraiment par environnement, c'est ça la petite nuance qui peut entraîner des incertitudes* ». Le Pr Coumoul émet quant à lui l'hypothèse que « *lorsque les gens disent santé environnementale, c'est peut-être qu'ils incluent effectivement la santé des écosystèmes. Mais ce n'est pas très clair* ». Il précise également que toutes les expositions environnementales ne sont pas toujours négatives : « *on est exposé à tout un tas d'éléments qui peuvent être de nature extrêmement positives* ». Néanmoins, selon lui « *quasiment tout type de substance anthropique présente un danger* », le principal enjeu serait donc pour le Pr Coumoul de parvenir à la fois « *à caractériser les expositions et à caractériser les dangers* » afin de caractériser au mieux « *le risque pour la santé humaine et la santé des écosystèmes* » et ce, par le biais du « *développement de tests méthodologiques complémentaires à ceux qui existent déjà dans la réglementation actuelle* ».

La sensibilisation et la formation aux enjeux santé environnement chez les professionnels de santé est primordiale pour ces deux professeurs, le Pr Barouki pointe le fait qu'au sein des facultés de médecine « *les freins ont été pendant très longtemps, qu'on n'avait pas le temps de rajouter des heures à la formation initiale et ça a changé, ça a un peu évolué, même si chez certains médecins il y a encore un peu de scepticisme sur l'importance de tout ça, mais je pense que c'est de moins en moins le cas* ». À ce titre, concernant la création du centre de ressources, le Pr Barouki nous explique que « *dans ressources il y a à la fois les ressources pédagogiques mais aussi les ressources de type connaissances, et dans les centres antipoison c'est peut-être le bon endroit pour avoir un peu ce genre de choses* ». Il pose également un certain nombre de questions : « *un centre de ressources il faut que ce soit*

bien défini, c'est quoi ? Est-ce que c'est juste de la pédagogie ? Est-ce que c'est aussi des datas, des données qu'on peut partager ? Par quel biais on peut les partager ? C'est du conseil ? Les données sont très présentes sur le plan chimique dans les centres antipoison, en revanche le côté plus proche du patient il y a les fameux centres régionaux de pathologies professionnelles et environnementales, les CRPPE. Alors quand ces CRPPE sont associés à des gens qui connaissent l'environnement, ça va bien, mais est-ce qu'ils le sont tous ? Est-ce que le côté E est suffisamment développé ? ». Le Pr Coumoul quant à lui, émet l'idée que ce centre puisse « être une sorte de hub qui centralise justement toutes les informations sur la disponibilité d'échantillons potentiels pour pouvoir réaliser des études d'exposome et de caractérisation à la fois des contaminants chimiques mais aussi des biomarqueurs internes, qui permettrait aussi d'être corrélés les uns avec les autres ». L'intérêt serait ici de permettre de « pouvoir alimenter de nouveaux projets de recherche de manière beaucoup plus efficace qu'à l'heure actuelle ». Sur le plan pédagogique, le Pr Barouki propose d'y stocker « tous les outils pédagogiques dont on dispose. Nous ici, on a développé plutôt pour les professionnels de santé, mais à la limite ça peut être élargi et regrouper tout ça en un seul endroit ce n'est peut-être pas idiot ». Pour lui, ce centre serait une réussite « s'il est consulté, si les gens sont au courant que ça existe alors ce sera un succès ». Pour le Pr Coumoul, ce centre de ressources sera un succès « si la communication est au rendez-vous, il faut qu'il soit fonctionnel dès le départ, c'est à dire qu'un outil qui ne marche pas dès le départ, les gens très rapidement s'en désintéresseront ». Le Pr Barouki se dit être « content de s'y associer et on est content de fournir tout ce qu'on a développé parce que le but c'est aussi de diffuser, on est prêt à vous donner les informations qu'il faut. On est prêt à communiquer. Si vous avez besoin dans ce centre de ressources de soutien et de communicants dans le milieu scientifique, on peut aider. ».

En terme de recommandation, pour le Pr Coumoul il faut impérativement « être convaincant, il ne faut pas arriver juste avec des grandes idées, des grands concepts, c'est à dire qu'il faut des exemples concrets pour pouvoir dire qu'on a vraiment des leviers possibles sur des expérimentations qui ont déjà été potentiellement réalisées ». Pour lui, il faut « s'inspirer de ce qui fonctionne, si on veut convaincre le politique, il faut vraiment arriver avec des arguments solides, et des arguments qui lui fassent aussi comprendre qu'on peut avoir au niveau économique un vrai intérêt sur le long terme ». Le Pr Barouki rappelle qu'en tant que scientifiques « nous ne sommes pas là pour établir une stratégie qui a une visée quasiment militante ou politique, ce n'est pas notre propos [...] nous, on pense qu'il faut absolument développer les connaissances sur la santé environnementale. Ces connaissances doivent être des connaissances précises et mesurées ». Enfin, il nous met également en garde contre la tendance à négliger certaines expositions au profit d'autres, en apparence plus

problématiques notamment à travers l'exemple du tabac: « *rien n'est négligeable, l'OMS dit que la pollution totale, ça tue plus de gens que le tabagisme, donc c'est très clair* ».

Ces éléments ayant été présentés à travers les points de vue d'acteurs issus de même groupes d'appartenance professionnelle, intéressons-nous désormais à les traiter en adoptant une vision indifférenciée et une lecture transversale de ces résultats.

IV. Discussion

IV.1. Analyse transversale des résultats

IV.1.1. Perception de la santé environnement

Ainsi, cette étude nous révèle une pluralité de points de vue concernant la définition et la compréhension de la santé environnement. Certains voient la santé environnement comme un concept global et holistique, incluant l'ensemble des expositions environnementales et leur impact sur la santé tout au long de la vie. Certains professionnels mettent l'accent sur la manière dont l'environnement impacte la santé humaine, en se concentrant sur les polluants environnementaux et leurs effets sur la santé, sans nécessairement inclure les aspects plus larges appartenant au champ de l'écologie ou du développement durable. Plusieurs acteurs distinguent la "santé environnement" de la "santé environnementale". Pour certains, la santé environnementale est un concept plus spécifique, axé sur l'effet de l'environnement sur la santé et l'étude des pathologies, alors que la santé environnement est plus globale, englobant d'autres concepts tels que "One Health" par exemple. Pour d'autres, il s'agit de l'exact opposé. Certains voient la santé environnement comme une extension de la santé au travail, prenant en compte l'exposition dans différents environnements comme le domicile, le lieu de travail et même les habitudes de consommation. De plus, bien que l'accent soit souvent mis sur les effets négatifs des expositions environnementales, l'un des acteurs interrogés issu du monde de la recherche tient à souligner que toutes les expositions ne sont pas nécessairement nocives et qu'il existe des influences positives. L'un des problèmes récurrents semble être la complexité et l'incertitude liées à la définition du terme "environnement". Certains évoquent donc la nécessité de définir clairement ce qu'est l'environnement pour éviter les ambiguïtés, notamment dans des domaines tels que la recherche ou la prévention. Ainsi, la définition et la

compréhension de la santé environnement semble varier en fonction de la perspective de l'acteur, qu'il soit clinicien, chercheur ou professionnel formé ou non aux enjeux de la santé environnement. En somme, ces résultats illustrent l'ambiguïté et la complexité entourant le concept de santé environnement, montrant qu'il n'y a pas de consensus clair parmi les différents acteurs interrogés. Cela peut avoir des implications importantes pour la création et le fonctionnement du centre régional de ressources en santé environnement, et suggère un besoin de clarification et de dialogue pour établir une compréhension partagée par tous.

IV.1.2. Enjeux actuels en santé environnement

Concernant les différentes perspectives et enjeux actuels et relatifs à la santé environnement, certains acteurs interrogés estiment que la priorité se trouve être dans l'application pratique et quotidienne des connaissances en santé environnement, sans toutefois hiérarchiser spécifiquement les différents polluants et expositions. Certains mettent l'accent sur l'importance de former et de mobiliser les dirigeants et les professionnels de la santé afin d'unifier et d'étendre les connaissances dans ce domaine. D'autres sont préoccupés par l'équilibre entre la sensibilisation à la santé environnement et d'autres problématiques urgentes, comme par exemple les problèmes de personnel et d'organisation des soins. Il existe également des inquiétudes concernant l'utilisation d'un langage hermétique et le manque de spécificité dans la sensibilisation et l'information déployée. Certains professionnels soulignent également la nécessité de prévenir les pathologies liées à l'environnement, de réduire l'impact des soins sur ce dernier, et de protéger à la fois l'environnement et la santé humaine. L'idée d'intégrer la santé environnement dans la formation initiale des étudiants, et de structurer une branche qui relie la santé environnement, la santé publique et la santé au travail est également abordée. Il existe en outre des préoccupations concernant la désinformation dans le domaine, soulignant la nécessité d'une information publique précise et fiable. Certains mettent en avant le besoin de caractériser avec précision les expositions et les dangers pour mieux comprendre et gérer les risques sur la santé. Ainsi, la nécessité d'une compréhension claire, d'une formation adéquate, d'une application pratique et d'une approche préventive renforce l'idée qu'un projet comme la création d'un centre de ressources pourrait avoir un grand intérêt à se déployer sur notre territoire.

IV.1.3. Moyens de sensibilisation et de formation

Ces résultats ont également mis en avant plusieurs moyens et perspectives concernant la sensibilisation et la formation en santé environnement, en particulier pour les professionnels de santé. En effet selon certains acteurs interrogés, il apparaît crucial d'adapter les messages

et les moyens de sensibilisation aux différents publics, en particulier aux professionnels de santé. D'autres prônent l'utilisation d'une approche personnelle et pédagogique, en combinant des preuves scientifiques et un discours adapté, afin d'aider à modifier les comportements. Il est recommandé de modérer les propos, d'éviter d'être alarmant ou culpabilisant, et de proposer des solutions pour ne pas démobiliser outre mesure. Il ne faut pas non plus négliger les effets d'accumulation et de répétition, pouvant renforcer l'acculturation et la sensibilisation à ces enjeux, tout en trouvant le bon équilibre entre les données scientifiques et les observations sur le terrain. Il semble également que la personnalisation des formations aux publics cibles et l'adaptation aux disponibilités des professionnels soient essentielles. L'enseignement doit ainsi être suffisamment pratique et pertinent pour que les professionnels puissent l'appliquer immédiatement dans leur quotidien. Il est nécessaire de mettre l'accent sur la sensibilisation dès la formation initiale : sensibiliser les futurs professionnels dès le début de leur formation peut avoir un effet durable et les inciter à la formation continue. En outre, il ne faut pas non plus négliger les patients qui, une fois informés, peuvent également contribuer à sensibiliser les professionnels de santé à ces enjeux et les inciter à se former par la suite. Ces éléments sont tout autant de conseils issus de cette myriade d'acteurs qui pourraient permettre de venir appuyer le centre de ressources dans certaines de ses futures missions, et notamment peut-être servir de base pour l'élaboration de critères de qualité lors de la labellisation des formations.

IV.1.4. Freins existants

Ces résultats ont également pu mettre en exergue certains des principaux freins existant quant à la formation des professionnels de santé en matière de santé environnement. Ces obstacles incluent le manque de ressources financières et la disponibilité limitée de personnel pouvant fortement entraver les efforts déployés. De même, trouver et recruter des professionnels qualifiés peut s'avérer être un véritable défi, et la formation en santé environnement peut ne pas toujours être perçue comme prioritaire ou attrayante. En outre certaines contraintes, comme la temporalité dont disposent les professionnels de santé, en particulier dans le secteur libéral ou le manque à gagner est important, semble également être un obstacle majeur à la formation continue. De plus, l'absence de ces sujets dans le programme de formation initiale, la surcharge d'informations à connaître, et le manque de financement pour les formations obligatoires sont également mentionnés comme des freins importants. La médiatisation et la diffusion de fausses informations ou d'idées préconçues, non basées sur des données scientifiques, peut également saper les efforts de sensibilisation en amont. En somme, ces freins soulignent la complexité et les défis associés à la mise en place de ce centre de ressources en santé environnement, et mettent en évidence la nécessité

d'une approche qui se voudra multifactorielle pour être efficace, tenant compte des aspects humains, financiers, organisationnels et de toutes les contraintes inhérentes au milieu d'exercice des différentes catégories de professionnels de santé ciblées.

IV.1.5. Attentes et inquiétudes des acteurs interrogés

Ces résultats présentent également une vue détaillée des attentes et inquiétudes des acteurs interrogés concernant la création d'un centre de ressources régional en santé environnement. En effet, il existe un consensus clair sur l'importance de centraliser les ressources, d'offrir une vision globale et de faciliter l'accès à l'information scientifique. L'établissement devra idéalement permettre la collaboration entre partenaires institutionnels et unités de recherche. Le centre devrait être en capacité de fournir des solutions concrètes, transversales et accessibles à tous, y compris en mettant à disposition des outils et des références. Une préoccupation a été exprimée quant à la possible surreprésentation des professionnels de la santé au sein de cette structure, soulignant l'importance d'inclure des personnes issues d'autres milieux pour apporter des perspectives différentes. L'élaboration d'un socle commun de connaissances en santé environnement à acquérir dans chaque formation est fortement encouragée, mais des préoccupations sont exprimées quant au manque de consensus sur certains sujets. De plus, des inquiétudes persistent quant à la capacité à garantir une égalité de traitement entre les différents organismes de formation continue quant à l'évaluation de leurs enseignements respectifs. Afin de sauvegarder l'équité et la protection du travail de chaque organisme de formation, la nécessité d'adopter des règles claires et des critères de qualité uniformisés a été soulignée. L'accent est mis sur la recherche continue de nouvelles données scientifiques, avec l'idée de créer un pont avec le monde de la recherche. Il sera notamment primordial de faire de ce centre de ressource un lieu de référence au sein du champ de la santé environnement francilienne. Dans l'ensemble, la création de ce centre est perçue très positivement, mais elle soulève des questions et propose certaines solutions sur la manière de garantir l'inclusivité d'une pluralité d'acteurs, l'équité dans le traitement des organismes de formation, ainsi que l'accessibilité et la qualité des outils proposés.

IV.1.6. Consortium d'acteurs

Concernant le choix des acteurs à même de porter ces missions, il semble que le CAPTV, le CRPPE et le CNAM soient tous trois perçus comme des candidats pertinents et légitimes pour mener à bien ce projet. En effet, les différents acteurs interrogés ont évoqué les rôles et les responsabilités possibles de chacun, la légitimité, ainsi que les préoccupations

relatives à la structuration et au fonctionnement de ce centre régional de ressources en santé environnement. Au regard de ces éléments, le CRPPE semble être la structure présentant le plus d'intérêt pour représenter physiquement ce centre régional de ressources en santé environnement, de par ses missions rentrant parfaitement en adéquation avec celles proposées au sein de la fiche-action 14.1 (Annexe 1), mais également de par sa légitimité au sein du paysage francilien sur les sujets propres à la santé environnement. Le CAPTV en tant que partie intégrante du CRPPE, a lui aussi un rôle à jouer au sein de ce projet et pourra appuyer le centre par le lien direct qu'il représente avec les professionnels de santé, son expertise du terrain ainsi que par l'apport de conseils. Le CNAM possède lui aussi de nombreuses qualités essentielles pour mener à bien la réalisation de ce projet, ses compétences quant à la mise en place de formation, l'organisation de colloque, son partenariat avec l'EHESP, ses liens avec le monde universitaire et de la recherche font de lui un partenaire incontournable. Ainsi et par complémentarité, ces trois structures devraient être en mesure de réaliser ce projet car il semble qu'il existe, ici encore, un consensus clair chez les acteurs interrogés quant à la pertinence de permettre à ces trois institutions d'agir de concert. Cette collaboration pourrait prendre la forme d'un consortium afin de mener à bien les différentes missions envisagées, sans pour autant s'interdire d'élargir le partenariat en faisant appel à d'autres acteurs annexes. Néanmoins, les défis sont nombreux et doivent être pris en compte lors du choix de tels partenaires, comprenant l'importance et la difficulté quant à la mise à jour continue des données scientifiques, la nécessité de s'aligner avec les contraintes des établissements de santé, la création et le développement de formations initiales et continues appropriées, la mobilisation des différents experts du domaine... Face à de telles perspectives, nous pouvons proposer certaines recommandations afin d'appuyer la mise en place de ce projet.

IV.2. Recommandations

1. Définir précisément le champ d'action : l'une des premières recommandations que l'on pourrait émettre, c'est celle de définir précisément le champ thématique et le public ciblé par ce centre de ressources. Cela passe par une définition claire et faisant consensus du prisme par lequel aborder la santé environnement, en limitant le champ d'action aux professionnels de santé afin de développer des outils cohérents avec leurs besoins et adaptés aux réalités de terrains.

2. Développer la formation initiale et continue : outre l'amélioration de l'offre de formation existante sur le territoire, le centre se devra de collaborer avec des écoles de formation initiale en santé et des organismes de formation continue pour, d'une part, favoriser l'intégration de modules de formation en santé environnement dans les cursus de santé et, d'autre part, améliorer la qualité des formations continues par leur labellisation et la création d'un socle de connaissance commun à acquérir. Avec pourquoi pas un suivi de l'efficacité de ces formations à l'aide d'évaluations régulières.
3. S'adapter aux contraintes professionnelles : pour s'adapter aux différentes contraintes professionnelles, des entretiens et enquêtes sur le terrain pourraient être organisés pour déterminer les besoins spécifiques des professionnels et ce, par spécialité. De plus, le centre pourrait permettre de réfléchir à de nouvelles méthodes d'enseignements plus adaptées aux besoins et contraintes préalablement identifiés, en s'inspirant de l'existant et en développant des formats de formation flexibles : des modules disponibles en ligne ou des sessions de formation en soirée par exemple.
4. Elaborer un plaidoyer : il pourrait être également intéressant pour le centre de développer un plaidoyer auprès des établissements de santé afin de leur faire connaître les avantages procurés par la formation de leurs agents en santé environnement, notamment comme argument de recrutement.
5. Prioriser les actions selon les problématiques territoriales : il sera également nécessaire de prioriser les actions à entreprendre, en prenant en compte toutes les problématiques et enjeux inhérents au territoire francilien. Cela devra également inclure une évaluation des infrastructures disponibles et autres ressources existantes sur le territoire, afin d'en optimiser l'utilisation.
6. Faire de ce centre une référence : Afin que le centre devienne une référence, un acteur incontournable du champ de la santé environnement à l'échelle de notre territoire, il est crucial qu'il puisse acquérir une reconnaissance, une portée et une légitimité suffisante. Il devra donc réussir le double défi de développer des outils de qualité tout en parvenant à collaborer avec des institutions expertes et respectées. Il devra être en mesure de labelliser les formations et construire le référentiel de connaissances communes à acquérir dans chacune d'elles, tout en prenant en compte autant les attentes que les inquiétudes des acteurs concernés.
7. Promouvoir une multiplicité d'acteurs : il est essentiel que ce centre se compose de membres issus de divers secteurs (universitaire, hospitalier, administratif, recherche...) afin de garantir qu'il ne devienne par trop insulaire, qu'il puisse *a contrario* refléter une variété de perspectives et proposer des idées novatrices.

8. Organiser des partenariats nationaux : plutôt que de "réinventer la roue", le centre pourrait chercher à formaliser des partenariats avec des institutions existantes, y compris à l'échelle nationale (comme par exemple avec l'EHESP à travers le CNAM), afin d'agir de concert et partager les outils, connaissances et expertises respectives.
9. Etablir le lien avec la recherche : le centre devrait chercher à collaborer étroitement avec les universités et les instituts de recherche pour, d'une part, traduire les dernières découvertes et celles à venir et, d'autre part, développer un réseau d'experts. Cette action pourrait être mise en corrélation avec la priorité 9 du PRSE4 : « Promouvoir la recherche scientifique portant sur l'exposome et les facteurs environnementaux préoccupants ». Cette dernière se divise en trois fiches-action proposant de soutenir le développement de programmes de recherche sur les facteurs environnementaux préoccupants, encourager la recherche-action en santé environnement, et créer une communauté de projets autour de la recherche en santé environnement sur le territoire francilien.
10. Trouver des comparaisons régionales/internationales : le centre pourrait effectuer un benchmarking pour étudier comment des initiatives similaires fonctionnent dans d'autres régions ou même d'autres pays. Ce genre d'étude comparative pourrait permettre de révéler des pratiques intéressantes qui pourraient possiblement être adaptées au contexte local.

IV.3. Limites de l'étude et perspectives

J'ai eu la chance, au cours de cette étude, d'avoir pu interroger un nombre important d'acteurs issus de différents milieux, me permettant d'obtenir au regard des objectifs initiaux, une bonne représentativité des différentes typologies de professionnels habitant le champ de la santé environnement francilienne. Néanmoins il m'était toutefois impossible, au vu des contraintes temporelles à travers lesquelles s'est inscrit ce travail, d'obtenir une vision exhaustive de l'intégralité des acteurs d'intérêt dans ce domaine. Par conséquent, j'ai fait le choix de ne pas interroger d'étudiants en santé, qu'ils aient été formés ou non en santé environnement. En effet, bien qu'ils puissent être des acteurs particulièrement intéressants à interroger, notamment en tant que public ciblé par la formation initiale, et qu'il existe plusieurs associations d'étudiants particulièrement impliquées en santé environnement (comme par exemple l'Association Nationale des Etudiants en Pharmacie de France (ANEPF)⁴⁴), certaines

⁴⁴ <https://anepf.org/>

contraintes n'ont pas permis leur inclusion dans cette étude. Pour commencer, la période durant laquelle ces entretiens ont été réalisés s'étendait de fin Mai à mi-Juin. Cette période charnière n'est pas idéale pour interroger des étudiants en santé car elle est généralement synonyme d'examens de fin d'année. De plus, puisque je m'adressais d'ores et déjà à des formateurs en formation initiale, j'ai préféré augmenter la taille de l'échantillon de chacune des catégories de professionnels interrogés plutôt que d'élargir encore un peu plus cet horizon en y superposant un nouveau point de vue, à savoir celui des étudiants. En outre, comme nous l'avons vu précédemment, l'enseignement de la santé environnement en formation initiale pour les différentes catégories de professionnels de santé ciblés apparaît encore comme peu développé sur le territoire. Néanmoins plusieurs initiatives sont en cours d'élaboration et certaines devraient être mises en place très prochainement (comme par exemple le module pédagogique proposé par la conférence des doyens de médecine, effectif à la rentrée universitaire 2023-2024)⁴⁵. Il sera donc, à mon sens, particulièrement pertinent d'interroger les étudiants en santé lorsque certains de ces modules et UE auront intégré les différents cursus inhérents aux métiers de la santé et ce, afin de mieux cibler les attentes, les inquiétudes et les besoins de ces derniers quant aux enseignements proposés propres aux thématiques santé environnement et ainsi pouvoir, *in fine*, les affiner.

Pour des raisons similaires, les formateurs ne proposant pas d'enseignements se rapportant à la santé environnement n'ont pas été sollicités, il m'a semblé en effet plus judicieux d'orienter cette étude vers ceux ayant une expertise et/ou une connaissance de la thématique. Il m'apparaissait, encore une fois, comme préférable d'augmenter l'échantillon de chaque catégorie de professionnel ciblée plutôt que de surmultiplier les points de vue. Il est intéressant de préciser qu'il n'a évidemment pas été possible d'interroger de manière exhaustive un représentant de chaque catégorie de professionnels de santé existante, il s'agit ici d'une limite qu'il pourrait être intéressant d'exploiter lors d'une éventuelle étude complémentaire, afin de pouvoir adapter les enseignements ainsi proposés aux spécificités de chaque corps de métier ciblé.

Les résultats de ce travail exposent l'existence d'un conflit sémantique apparent entre santé environnement et santé environnementale, la définition et les représentations de ces concepts varient fortement en fonction des acteurs interrogés, pouvant être sources d'incompréhension, de confusion ou d'ambiguïté quant au sujet abordé. L'une des recommandations précédentes propose d'établir une définition claire faisant consensus au sein du centre de ressource. Pour ce faire il pourrait être, à mon sens, véritablement judicieux

⁴⁵ <https://conferencedesdoyensdemedecine.org/lancement-du-module-pedagogique-de-medecine-et-sante-environnementale/>

de poursuivre ce travail en questionnant la représentation de ces deux concepts auprès d'un nombre plus important d'acteurs et/ou d'un champ plus large, en interrogeant par exemple des étudiants en santé formés ou non à ces enjeux, d'autres catégories de professionnels de santé ou bien encore des auteurs ayant théorisés sur le sujet (par exemple, le Pr William Dab à travers son ouvrage « Santé et Environnement »⁴⁶). En effet, les résultats présentés dans cette étude révèlent une pluralité de perspectives concernant la santé environnement, allant d'une vision globale à une approche plus spécifique et parfois même contradictoire. Bien que certains voient la santé environnement comme un concept holistique, d'autres la limitent à l'étude des polluants et de leur impact sur la santé humaine. La complexité et l'incertitude liées à la définition du terme "environnement" créent des ambiguïtés, et il n'y a pas de consensus clair parmi les différents acteurs. Cela démontre, à mon sens, un besoin de clarification qui pourrait potentiellement, à travers les données issues de la littérature scientifique sur le sujet, faire figure de mission portée par ce futur centre de ressources en santé environnement et ce, afin d'élaborer un seul et même socle conceptuel permettant aux acteurs de tous travailler dans la même direction.

Par ailleurs, un centre national de ressources en santé environnement est disponible en ligne et est directement issu d'une des actions du PNSE⁴⁷. Il semble que plusieurs régions ont également décidé de décliner un portail en ligne qui se veut être un portail de ressources en santé environnement à destination des professionnels et du grand public (par exemple, le site eSET en Bourgogne Franche-Comté, ou le site élaboré lors du PRSE 2 en Nouvelle-Aquitaine...). Afin de faire émerger d'autres idées complémentaires quant au rôle et au fonctionnement de ce futur centre de ressources, il pourrait s'avérer pertinent de réaliser, en complément de cette étude, un travail de recherche portant sur les initiatives existantes et similaires à l'échelle régionale, nationale et internationale.

⁴⁶ Dab W. 2012. *Santé et environnement*. Presses Universitaires de France.

⁴⁷ <https://territoire-environnement-sante.fr/>

V. Conclusion

La santé environnement est un concept dont le paysage se révèle profond et nuancé et où la pluralité des points de vue concernant la définition, la compréhension, la sensibilisation, et l'application de ce domaine traduit une richesse, mais aussi une complexité qui nécessitera un effort concerté afin d'en façonner l'horizon. Dans ce paysage diversifié, la création d'un centre régional de ressources en santé environnement se dessine comme une initiative très prometteuse, potentiellement capable de combler certaines des lacunes existantes en termes de formation pour les professionnels de santé. Le consensus formé autour d'institutions tels que le CAPTV, le CRPPE, et le CNAM en tant que porteurs potentiels de ce projet témoigne non seulement d'un alignement des objectifs, mais aussi d'une reconnaissance de la complémentarité des compétences de chacune de ces organisations. Cependant, bien que l'enthousiasme soit manifeste, il ne faut pas négliger les nombreux défis à relever. Ces défis, allant de la centralisation des ressources, l'élaboration d'un socle de compétences à acquérir au sein des formations proposées à l'échelle de notre territoire, jusqu'à la création d'un réseau d'experts, en passant par des questions d'accessibilité à ces dispositifs et d'équité quant à la labellisation des formations, sont autant de problématiques qui devront être soigneusement abordées pour que ce centre puisse atteindre son plein potentiel. La liste des recommandations dérivées de cette étude constitue en elle-même une feuille de route qui pourrait s'avérer précieuse afin d'orienter la mise en place d'une telle structure. Bien que cette étude nous offre une analyse détaillée par la prise en compte d'une pluralité de perspectives, elle souligne également l'existence de questions non résolues nécessitant des recherches plus approfondies. Une approche analytique plus exhaustive sera, à l'avenir, nécessaire pour parvenir à une compréhension plus nuancée des besoins en formation en santé environnement des professionnels de santé de la région. En somme, l'avenir semble prometteur pour la création d'un centre régional de ressources en santé environnement sur le territoire francilien. La volonté collective et le cadre d'action esquissé par les recommandations de cette étude pourraient très bien poser les fondations d'une institution qui non seulement servira les besoins de la région, mais qui pourrait également, à terme, devenir un modèle à suivre à l'échelle nationale.

Bibliographie

- Anne M, Stephanie B, Antonin L, Laetitia B, Pauline J, Anne M, et al. 2023. *Santé et environnement*. Ministère de la Santé et de la Prévention. Available: <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/> [accessed 11 July 2023].
- Association Nationale des Etudiants en Pharmacie de France. Anepf. 2021. Available: <https://anepf.org/> [accessed 28 July 2023].
- Arrêté du 16 février 2021 relatif aux centres régionaux de pathologies professionnelles et environnementales. Légifrance. Available: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043173393> [accessed 4 July 2023].
- Arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements. Légifrance. Available: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000862344> [accessed 23 July 2023].
- Article L1311-7. Code de la santé publique. Légifrance. Available: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031928314 [accessed 12 July 2023].
- Breton C. 2009. *Travail et santé des Franciliens : résultats d'enquête, enjeux en termes de soins et prévention*. Pratiques et Organisation des Soins 40:113–123; doi:10.3917/pos.402.0113.
- Bruchon-Schweitzer M, Boujut É. 2014. *Les facteurs environnementaux et sociaux de la santé*. Psychologie de la santé. Psycho Sup. Dunod:Paris. 83–193.
- Centre AntiPoison et de Toxicovigilance d'Île-de-France (CAPTV). Ile de France. 2023. Available: <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/centre-antipoison-et-de-toxicovigilance-dile-de-france-captv> [accessed 7 July 2023].
- Chapitre IX : Centres régionaux de pathologies professionnelles et environnementales (Articles R1339-1 à R1339-4). Légifrance. Available: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000039426531/2023-08-16/#LEGIARTI000039426531> [accessed 18 July 2023].
- Dab W. 2012. *Santé et environnement*. Presses Universitaires de France. Available: <https://doi.org/10.3917/puf.dab.2012.01> [accessed 20 June 2023].
- Deguen S, Kihal-Talantikite W. 2022. *Les inégalités environnementales et sociales de santé en France, un champ de recherche à développer*. Informations sociales 206:34–43; doi:10.3917/inso.206.0034.
- « Écomaternité » : l'ARS Île-de-France met en place un programme territorial de maternités écoresponsables initié avec l'AP-HP. 2022. Ile-de-France. Available: <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/ecomaternite-lars-ile-de-france-met-en-place-un-programme-territorial-de-maternites-ecoresponsables> [accessed 13 July 2023].
- En 2017, l'Île-de-France reste la région où les écarts de niveaux de vie sont les plus importants, notamment à Paris. Insee Analyses. Ile-de-France. 135. Available: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5369176> [accessed 8 July 2023].
- En 2017, l'Île-de-France reste la région où les écarts de niveaux de vie sont les plus

- importants, notamment à Paris*. Insee Analyses. Ile-de-France. 135. Available: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5369176> [accessed 8 July 2023].
- Évaluation globale des Plans nationaux santé – environnement (2004-2019)*. HCSP. 2022. Available: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1225> [accessed 12 July 2023].
- Institut de veille sanitaire*. Haute Autorité de Santé. Available: https://www.has-sante.fr/jcms/c_436647/fr/institut-de-veille-sanitaire [accessed 20 July 2023].
- Jerrett M, Burnett RT, Brook J, Kanaroglou P, Giovis C, Finkelstein N, et al. 2004. *Do socioeconomic characteristics modify the short term association between air pollution and mortality? Evidence from a zonal time series in Hamilton, Canada*. Journal of Epidemiology & Community Health 58:31–40; doi:10.1136/jech.58.1.31.
- Lancement du Module Pédagogique de Médecine et Santé Environnementale*. La Conférence des Doyens de Médecine. Available: <https://conferencedesdoyensdemedecine.org/lancement-du-module-pedagogique-de-medecine-et-sante-environnementale/> [accessed 18 July 2023].
- Les missions du Conservatoire National des Arts et Métiers*. Cnam. Available: https://presentation.cnam.fr/nos-missions/nos-missions-228986.kjsp?RH=fai_chif [accessed 23 July 2023b].
- Le discours du Président Pompidou à Chicago*. Assemblée Nationale. 1970. Available: https://www.assemblee-nationale.fr/12/controle/delat/dates_cles/discours_chicago.asp [accessed 27 July 2023].
- Les maladies chroniques touchent plus souvent les personnes modestes et réduisent davantage leur espérance de vie*. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Available: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/etudes-et-resultats/les-maladies-chroniques-touchent-plus-souvent> [accessed 26 July 2023].
- L'espérance de vie par niveau de vie : chez les hommes, 13 ans d'écart entre les plus aisés et les plus modestes*. Insee Première. 1687. Available: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3319895> [accessed 16 July 2023].
- Loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat *loi Defferre**. Légifrance. Available: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000320197> [accessed 17 July 2023].
- Loi n° 2001-398 du 9 mai 2001 créant une Agence française de sécurité sanitaire environnementale (1)*. Légifrance. Available: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000579807> [accessed 17 July 2023].
- Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique (1)*. Légifrance. Available : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000787078/> [accessed 17 July 2023].
- Lombrail P, Pascal J. 2005. *Inégalités sociales de santé et accès aux soins*. Les Tribunes de la santé 8:31–39; doi:10.3917/seve.008.39.

Martins MCH, Fatigati FL, Véspoli TC, et al. 2004. *Influence of socioeconomic conditions on air pollution adverse health effects in elderly people: an analysis of six regions in São Paulo, Brazil*. Journal of Epidemiology & Community Health. vol. 58, n° 1, 2004, p. 41-46. Available: <https://jech.bmj.com/content/58/1/41> [accessed 2 July 2023].

Naess O, Piro FN, Nafstad P, Smith GD, Leyland AH. 2007. *Air pollution, social deprivation, and mortality: a multilevel cohort study*. Epidemiology 18:686–694; doi:10.1097/EDE.0b013e3181567d14.

Présentation du Conservatoire National des Arts et Métiers. Cnam. Available: <https://presentation.cnam.fr/presentation/accueil-178017.kjsp?RH=PRE> [accessed 17 July 2023a].

Plan Régional Santé Environnement (PRSE). Île-de-France. Available: <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/plan-regional-sante-environnement-prse-ile-de-france> [accessed 15 July 2023].

Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE 3). Île-de-France. *Les modalités de suivi du PRSE 3*. Available: <https://www.ile-de-france.prse.fr/les-modalites-de-suivi-du-prse-3-r83.html> [accessed 15 July 2023].

Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE 3). Île-de-France. *L'association Wecf France accompagne 6 maternités franciliennes sur le thème santé environnement*. Available: <https://www.ile-de-france.prse.fr/l-association-wecf-france-accompagne-6-maternites-a178.html> [accessed 15 July 2023].

Plan Régional Santé Environnement 4 (PRSE 4). Île-de-France. *Découvrez notre espace participatif!* Available: <https://elaboration.prse4-iledefrance.fr> [accessed 15 July 2023].

Plan Régional Santé Environnement 4 (PRSE4). Île-de-France. *Qu'est-ce que le PRSE4?* Available: <https://elaboration.prse4-iledefrance.fr/blog/1275/quest-ce-que-le-prse4> [accessed 15 July 2023].

Plan National Santé Environnement (PNSE) 2004-2008. Ministère de la Santé et de la Prévention. Available: <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-pnse-2004-2008> [accessed 15 July 2023].

Plan National Santé Environnement 2 (PNSE 2) 2009-2013. Ministère de la Santé et de la Prévention. Available: <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-2-pnse-2-2009-2013> [accessed 15 July 2023].

Plan National Santé Environnement 3 (PNSE3) 2015-2019. Ministère de la Santé et de la Prévention. Available: <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-pnse3-2015-2019> [accessed 15 July 2023].

Plan National Santé-Environnement 4 (PNSE 4) 2021-2025. Ministère de la Santé et de la Prévention. Available: <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-un-environnement-une-sante-2021-2025> [accessed 15 July 2023].

Pollution de l'air ambiant : nouvelles estimations de son impact sur la santé des Français.

Santé Publique France. Available:
<https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambient-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais> [accessed 15 July 2023].

Rateau M. *Formations santé-environnement*. ORS. ISEE. Île-de-France Santé Environnement. Available: <https://www.ors-idf.org/isee/actions/pistes-daction-pour-le-deploiement-des-formations-sante-environnement-a-lechelle-regionale/> [accessed 1 July 2023].

Region LP. *Multi-expositions environnementales*. ORS. L'Institut Paris Region. Available: <https://www.ors-idf.org/cartes-donnees/multi-expositions-environnementales/> [accessed 2 July 2023].

Santé environnementale : une priorité de santé publique. Santé Publique France. Available: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/sante-environnementale-une-priorite-de-sante-publique> [accessed 6 July 2023].

Territoire engagé pour un environnement, une santé. Available: <https://territoire-environnement-sante.fr/a-propos> [accessed 24 August 2023].

Annexes

Annexe 1 : Fiche-action 14.1

FICHE-ACTION 14.1 : Identifier et structurer un centre régional en charge d'agréger les socles de connaissances à acquérir en santé environnement, les besoins de formation et les offres de formation à destination des différentes catégories de professionnels de santé

Pilotage opérationnel : ARS (dans l'attente de la désignation du centre régional)

Partenaires : CRPPE / CAPTV / CNAM

Pourquoi ?

Les professionnels de santé sont de plus en plus confrontés à des pathologies d'origine environnementale, il est donc nécessaire de leur permettre d'acquérir des connaissances et des outils de prise en charge afin de réduire l'exposition de leurs patients aux risques environnementaux. La formation en santé environnement se doit d'être pertinente et adaptée aux besoins des professionnels à qui elle s'adresse, en utilisant une approche ascendante basée sur l'expertise conjointe des acteurs du terrain et des nombreux experts du sujet.

Or, l'offre de formation en Ile-de-France en santé environnement destinée aux professionnels de santé s'avère encore trop disparate avec des niveaux de transmission de connaissances inégaux, manquant parfois de la prise en compte des réalités de terrain et des besoins des professionnels de santé.

Créer des formations pratiques, adaptées et opérationnelles aux besoins, nécessite de rassembler les acteurs de la formation, développer un réseau pour partager les ressources en santé environnement et promouvoir les modules de santé environnement dans les formations initiales des professionnels de santé concernés.

Dans cette perspective, la création d'un centre régional de ressources en santé environnement faciliterait la coordination, la dynamisation et l'accès à la formation en santé environnement pour les professionnels de santé en Île-de-France, en construisant l'offre de formation sur la base d'un référentiel de compétences nécessaires à acquérir en fonction des objectifs et compétences attendus pour chaque catégorie de professionnels de santé.

Comment ?

La création du centre régional de ressources en santé environnement a pour objectif de faciliter l'accès des professionnels de santé à la formation en santé environnement afin de leur permettre d'acquérir un socle de connaissances et de compétences adapté à leurs besoins. Après une phase de préfiguration pour identifier la structure adaptée pour accueillir le centre de ressource, plusieurs étapes seront nécessaires pour construire l'offre de formation adaptée:

- Assurer le référencement des formations existantes, initiales comme continues, dans un outil régional accessible à l'ensemble des professionnels et étudiants en santé
- Elaborer un référentiel de compétence pour la formation initiale et la formation continue, en s'appuyant sur un consortium d'experts hospitalo-universitaires, de professionnels de la formation et de représentants des professions ciblées pour répondre aux besoins des différentes catégories de professionnels de santé
- Accompagner la création des unités d'enseignement et des modules en formation initiale portant sur les thématiques santé environnement sur la base du socle de compétences préalablement établi.
- Promouvoir et diffuser les outils et supports existants et nouvellement créés répondant au référentiel vers les organismes de formation initiale et continue

Annexe 2 : Grille d'entretien auprès des structures porteuses

I. Introduction (10 minutes)

1. Pouvez-vous vous présenter et nous parler de votre parcours professionnel et de votre rôle au sein de votre structure ?
2. Comment êtes-vous devenu intéressé par la santé environnement et la formation des professionnels de santé ?

II. La santé environnement (10 minutes)

3. Quel serait votre définition du terme de « santé environnement », quels sont pour vous ses principaux enjeux aujourd'hui ?
4. Quel est, selon vous, le(s) meilleur(s) moyen(s) pour sensibiliser les professionnels de santé aux enjeux propres à la santé environnement ?
5. Quels pourraient être les freins à cette sensibilisation ?

III. Formation des professionnels de santé aux thématiques santé environnement (10 minutes)

6. En quoi votre structure contribue-t-elle à améliorer la réponse aux enjeux de santé environnement ?
7. Actuellement, participe-t-elle de près ou de loin à la formation des professionnels de santé aux thématiques santé environnement ?

IV. Centre de ressources en santé environnement (15 minutes)

8. Selon vous, serait-il pertinent pour votre structure de s'inscrire dans un tel projet ? Quelle pourrait être sa légitimité à porter ce rôle auprès des différents acteurs de la formation initiale/continue ?
9. Comment imaginez-vous la création et le fonctionnement d'un tel centre de ressources au sein de votre structure ? Quels seraient, selon vous, les moyens nécessaires à sa création ?
10. Quels types de ressources et d'outils pourraient être proposés ?
11. Selon vous, votre structure pourrait-elle s'associer avec d'autres institutions ou partenaires pour enrichir et promouvoir ce centre de ressources ? Si oui, lesquels ?
12. Qu'est-ce qui, selon vous, ferait que la création de ce centre de ressources soit un succès ?

V. Défis et perspectives d'avenir (10 minutes)

13. Quels sont, selon vous, les défis actuels en matière de formation des professionnels de santé aux thématiques de santé environnement ?
14. Comment voyez-vous l'évolution des besoins en formation autour de la santé environnement dans les années à venir ?
15. Quels sont les projets ou les initiatives que vous souhaiteriez voir se développer au sein de votre structure (et ailleurs) pour renforcer son engagement dans la santé environnement et la formation des professionnels de santé ?

V. Conclusion (5 minutes)

16. Avez-vous des recommandations pour les personnes ou les institutions qui souhaitent s'engager dans la promotion de la santé environnement et la formation des professionnels de santé ?
17. Y a-t-il quelque chose que vous souhaiteriez ajouter ou un message que vous aimeriez transmettre sur ces thématiques ?

Annexe 3 : Grille d'analyse synthétique des entretiens

<u>Thème abordé :</u>	<u>Commentaire :</u>
Représentation de la santé environnement	
Principaux enjeux de la santé environnement actuellement	
Intérêt de la sensibilisation des professionnels de santé	
Freins à cette sensibilisation	
Formations en santé environnement	
Création du centre de ressources	
Défis actuels et perspectives	
Recommandations	

MULLER	Alexandre	Date of jury : 14/09/23
Master 2 : Public Health course METEORES Promotion 2022-2023		
<i>Can the creation of a regional environmental health resource center provide a response to the training needs of healthcare professionals?</i>		
<p style="text-align: center;">Abstract :</p> <p>The training of healthcare professionals in environmental health issues is one of the major focus of the Regional Environmental Health Plan 4 (PRSE4) soon to be deployed in the Ile-de-France Region. It is also one of the important shortcomings identified and highlighted by the High Council of Public Health in its overall assessment of the National Environmental Health Plans (PNSE) for the 2004-2019 period. In this case, the PRSE4 Île-de-France proves to be an essential lever to ensure that these training courses are included and deployed on a regional scale, following on from the work already undertaken in previous PRSEs.</p> <p>To meet this demand, PRSE4 proposes the creation of a regional environmental health resource center for healthcare professionals. The aim of this study is to determine whether this initiative will meet the training needs of healthcare professionals working in the region.</p> <p>To this end, 14 interviews were conducted with 18 professionals from the worlds of health, research and training. This qualitative data collection method made it possible to obtain detailed, in-depth information on the perceptions, experiences, needs and expectations of the respondents, in order to provide the best possible response to this issue.</p> <p>These interviews also enabled to develop a series of recommendations to facilitate the establishment of this resource center, to clarify the role of the various structures identified to carry out this mission, and also to refine the essential actions to be implemented to improve the environmental health training offer in the Ile-de-France region.</p>		
<p>Key Words :</p> <p>Environmental health ; Resources ; Training ; Health professionals ; PRSE4</p>		
<p><i>The EHESP does not intend to give any approval or impropriety to the opinions expressed in the briefs: these opinions must be considered as specific to their authors.</i></p>		

MULLER	Alexandre	Date du jury : 14/09/23
Master 2 : Santé Publique parcours METEORES Promotion 2022-2023		
<i>La création d'un centre régional de ressources en santé environnement peut-elle apporter une réponse au besoin de formation des professionnels de santé ?</i>		
<p style="text-align: center;">Résumé :</p> <p>La formation des professionnels de santé aux enjeux santé environnement se trouve être un axe majeur du Plan Régional Santé Environnement 4 (PRSE4) prochainement déployé en Île-de-France. C'est également l'un des manquements importants retenus et soulignés par le Haut Conseil de la Santé Publique lors de son évaluation globale des Plans Nationaux Santé Environnement (PNSE) de la période 2004-2019. En ce sens, le PRSE4 Île-de-France s'avère être un levier essentiel pour inscrire ces formations et assurer leur déploiement à l'échelle régionale, dans la continuité des travaux déjà engagés dans les précédents PRSE.</p> <p>Afin de répondre à cette demande, le PRSE4 propose la création d'un centre régional de ressources en santé environnement à destination des professionnels de santé. L'objectif de cette étude est donc de déterminer si cette initiative parviendra à répondre au besoin de formation des professionnels de santé exerçant sur le territoire.</p> <p>Pour ce faire, 14 entretiens ont été réalisés auprès de 18 professionnels du monde de la santé, de la recherche, et de la formation. Cette méthode de recueil de données qualitatives a permis d'obtenir des informations détaillées et approfondies sur les perceptions, les expériences, les besoins et les attentes des acteurs interrogés et ce, afin de répondre au mieux à cette problématique.</p> <p>Ces entretiens ont également permis d'élaborer une série de recommandations permettant de faciliter la mise en place de ce centre de ressources, de préciser le rôle des différentes structures identifiées pour porter cette mission, ainsi que d'affiner les actions essentielles à mettre en œuvre pour améliorer l'offre de formation en santé environnement sur le territoire francilien.</p>		
<p>Mots clés :</p> <p>Santé environnement ; Ressources ; Formations ; Professionnels de santé ; PRSE4</p>		
<p><i>L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.</i></p>		