

CHAIRE **RESPECT**

REsilience en **S**anté . **P**révention
Environnement . **C**limat . **T**ransition

Bilan d'activité

2025

Titulaire de la chaire — Laurie MARRAULD

sommaire

03

édito

04

la chaire

14

les recherches

24

ouvrage

26

aller plus loin

28

remerciements

édito



Isabelle RICHARD

Directrice de l'EHESP

Le changement climatique est l'un des plus grands défis auquel est aujourd'hui confronté l'humanité. La modification profonde et durable des systèmes climatique, caractérisée notamment par un réchauffement de l'atmosphère qui atteint 1,5° depuis le début de l'ère industrielle, a déjà des conséquences majeures pour nos sociétés qui doivent, dès à présent, composer avec les crises successives.

Mise en doute de la sécurité alimentaire, émergence de nouvelles épidémies de masse, effets directs sur la santé des épisodes climatiques extrêmes... Considéré par la communauté scientifique comme la plus grande menace sanitaire du XXIème siècle, le dérèglement climatique met au défi notre système de santé qui doit non seulement s'adapter à ses effets néfastes immédiats, se préparer aux changements à venir pour continuer à soigner durablement et se saisir de sa propre responsabilité, notamment pour décarboner ses activités.

A travers les travaux qu'elle mène, la Chaire Respect, portée par l'EHESP et financé par AESIO mutuelle, a vocation à améliorer notre compréhension des risques en santé publique induit par le dérèglement climatique, à identifier les conditions qui permettent de garantir une accessibilité à long terme de la santé et à diffuser les connaissances acquises auprès des acteurs du système et des usagers pour encourager le changement.

Elle contribue ainsi à accompagner les décideurs, prescripteurs et acteurs dans les transformations engagées pour faire face aux à l'augmentation des risques sanitaires, liées aux changements environnementaux, dans un contexte marqué par de fortes tensions dans ce secteur d'activité.

En 2025, la chaire Respect a poursuivi son travail de structuration et de renforcement de ses activités de recherche, à travers différentes modalités de production (publications scientifiques, thèses, contribution à des projets de recherche, participation à des projets d'expertise). Par une approche interdisciplinaire, au croisement de problématiques environnementales, sanitaires et organisationnelles, s'appuyant sur la rigueur scientifique de ces contributeurs, les travaux développés permettent de faire progresser l'état de nos connaissances à différents niveaux : impact des transformations des pratiques professionnelles dans la transition écologique, coût humain et économique des facteurs de risque environnementaux, rôle des inégalités sociales et géographiques dans le déploiement des politiques publiques en faveur de l'environnement, identification des facteurs clés qui rendent pertinentes et efficaces l'intervention publique...

Parce que les impacts environnementaux sont globaux et systémiques, ils impliquent toutes les activités et organisations, tous les publics, tous les métiers qui, à la fois, en subissent les conséquences et doivent s'y adapter, mais peuvent aussi agir pour en atténuer les effets. La chaire Respect s'est logiquement construite comme un espace privilégié de rencontres et de dialogue entre les parties prenantes – décideurs, opérateurs de santé, entreprises, citoyens – qu'elle alimente par le biais des savoirs qu'elle produit et des outils et méthodologie qu'elle met à leur disposition.

Elle joue ici pleinement son rôle de contributeur aux changements par une recherche opérationnelle et ancrée dans le réel qui étaye utilement la décision publique et l'action collective.

Je tiens à remercier tous les membres de la Chaire pour leur engagement et pour la qualité de leurs travaux. L'EHESP continuera d'apporter tout son soutien au développement de leur action.



Vianney LEVEUGLE

Vice-président
d'Aésio mutuelle

Acteur engagé du parcours de santé, articulant prévention, promotion de la santé et parcours de soins, notre mutuelle a soutenu la création de la Chaire RESPECT à l'EHESP, convaincue que les défis sanitaires et environnementaux appellent des réponses collectives et innovantes.

L'approche interdisciplinaire portée par la Chaire, croisant épidémiologie, sciences humaines et expertise de terrain, est essentielle pour appréhender la complexité des déterminants de santé. Cette diversité de regards permet de mieux comprendre les liens étroits entre environnement, prévention et organisation des soins, et d'identifier des leviers d'action concrets. La cartographie des déterminants de santé-environnement constitue un outil structurant pour orienter des politiques de prévention durables et des parcours de soins plus adaptés. Les travaux de la Chaire éclairent les conditions d'un système de santé résilient : un système capable d'anticiper, de s'adapter et d'innover, tout en réduisant son empreinte environnementale. Ils montrent combien la résilience repose sur une meilleure articulation entre prévention, soins et pratiques compatibles avec la sauvegarde de l'environnement. Notre mutuelle s'engage à accompagner cette transition en favorisant des parcours de soins intégrés, sobres et centrés sur les besoins des personnes.

Notre partenariat avec l'EHESP s'inscrit dans cette ambition : soutenir la recherche, encourager l'expérimentation et diffuser des connaissances actionnables au service de nos adhérents, de l'action publique et des pratiques professionnelles.

Nous tenons à saluer le travail remarquable de l'équipe de la Chaire RESPECT et, tout particulièrement, l'engagement de Laurie Marraud, dont la rigueur, la capacité de fédération et la vision ont largement contribué à la dynamique de la Chaire. Ensemble, œuvrons pour une santé plus résiliente, plus juste et durable.

la chaire

RESPECT

UNE CHAIRE EN SANTÉ PUBLIQUE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Une **chaire en santé publique** est créée dans une université ou un organisme de recherche pour permettre à un.e expert.e d'un domaine (comme une maladie ou un problème de santé, l'organisation du système de santé, la santé environnementale, etc.) de mener des travaux de recherche et d'expertise, d'enseigner et de développer des projets innovants.

Et plus concrètement ?

- C'est un **financement dédié** pour soutenir les travaux d'un.e chercheur.e reconnu.e, souvent pour une période de 3 à 5 ans.
- Le titulaire peut ainsi **constituer une équipe**, encadrer des étudiants, organiser des formations et mener des projets dans le champ de la santé publique qui visent à **améliorer la santé de la population** : prévention, épidémiologie, politiques de santé, etc.
- La chaire peut être **soutenue par une université, des organismes de santé publique, des institutions publiques, des associations ou fondations ou encore des partenaires privés** (avec des règles strictes de transparence).

A quoi ça sert ?

Production de connaissances

Une chaire permet à un.e chercheur.se reconnu.e de mener des recherches de haut niveau sur des enjeux majeurs de santé publique (inégalités, maladies chroniques, prévention, gestion des risques, etc.).

Formation et transmission

Une chaire joue un rôle-clé dans la formation de la relève scientifique (étudiants, doctorants, jeunes chercheurs) et le partage des savoirs au sein de la communauté académique

Mobilisation des connaissances

Les chaires favorisent la diffusion des résultats auprès des décideurs, des institutions, des acteurs de terrain et du grand public, afin d'éclairer les politiques publiques et les pratiques professionnelles et diffuser les savoirs.

Innovation et impact sociétal

Les chaires soutiennent le développement de solutions innovantes face à des défis complexes (épidémies, changement climatique, inégalités sociales de santé, etc.) et contribuent à l'amélioration de la santé et de l'équité en santé.

LA CHAIRE RESPECT EN QUELQUES QUESTIONS

La Chaire RESPECT- Résilience En Santé Prévention Environnement Climat Transition portée par l'EHESP et financée par AESIO Mutuelle, agit face à une urgence majeure. Elle a été créée en pour une durée de 5 ans.

Pourquoi s'intéresser à la transition écologique ?

Le changement climatique constitue la plus grande menace du XXI^e siècle pour la santé humaine. Un réchauffement de +2°C est désormais inévitable, avec des conséquences profondes, durables et mondiales. Santé, alimentation et sécurité sont déjà fragilisées. Nos sociétés sont confrontées à des crises inédites, complexes et systémiques, dont la pandémie de Covid-19 a été un signal fort. Dans ce contexte, **la question climatique fait émerger de nouveaux défis pour les acteurs de la santé**, appelés à évoluer dans un monde potentiellement plus instable, parfois inhabitable et marqué par l'insécurité.

Le système de santé se trouve en première ligne de ces transformations. À la fois vulnérable et responsable, il représente **4,4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et dépend fortement de ressources énergétiques et matérielles.** Pour continuer à soigner durablement, il doit se transformer en profondeur : **anticiper l'augmentation des besoins de santé liés aux changements environnementaux, réduire son empreinte carbone et s'adapter à la raréfaction des ressources.**

Pourquoi une telle chaire ?

Dans ce cadre, la chaire RESPECT conduit des travaux de recherche afin de comprendre **comment assurer une accessibilité durable à la santé dans un contexte d'augmentation des risques sanitaires et des besoins de santé liés aux changements environnementaux et de tension sur les ressources.**

Les connaissances produites contribueront à une **meilleure compréhension des processus de régulation**, lesquels oscillent entre des normes juridiques ayant force obligatoire comme la loi (hard law) et le droit souple qui renvoie à des engagements volontaires, comme la RSE (soft law).

Les réflexions conduites dans le cadre de la chaire se déploient autour de trois objectifs de recherche :

01

Comprendre les contours d'un système de santé résilient et produire un document de référence caractérisant les risques en santé publique liés à la dégradation de l'environnement ;

02

Réaliser une recherche-action auprès des acteurs de santé et des usagers du système de santé dans un but de **diffusion et d'appropriation des connaissances en santé-environnement** ;

03

Décrire des scénarios prospectifs en prévention, intégrant les facteurs de risques environnementaux sur la santé des populations et des critères d'aide à la décision.

Sur quels principes repose la chaire ?

La chaire RESPECT repose sur un principe de fertilisation croisée entre :
Des recherches pluridisciplinaires et émergentes en sustainable healthcare ;
Des **actions spontanées portées par les acteurs de terrain dans les établissements de santé.**

Qui met la chaire en action ?



L'équipe restreinte de la chaire en 2024-2025

Laurie Marraud

Titulaire de la chaire,
Maîtresse de conférences en sciences de gestion à l'EHESP

Cyrille Harpet

Membre de la chaire,
Professeur d'anthropologie-philosophie à l'EHESP

Raphaël Kermaïdic

Membre de la chaire,
doctorant en santé publique à l'EHESP

Marine Dagorn

Membre de la chaire,
docteure en sciences des organisations et du management, post-doctorante, EHESP

Baptiste Verneuil

Membre de la chaire,
ingénieur d'études, EHESP



Les membres associés 2024-2025

Estelle Baurès

Membre de la chaire, PhD HDR en santé-environnement, responsable DD&RS à l'Institut Agro Rennes-Angers

Nicolas Sirven

Membre de la chaire,
Professeur des universités en économie à l'EHESP

Alessia Lefébure

Membre de la chaire,
Directrice de l'Institut Agro Rennes-Angers

Olivier Gérolimon

Membre de la chaire,
Professeur à l'EHESP et directeur d'hôpital

Marie-Pierre Vaslet

Membre de la chaire,
maîtresse de conférences en sciences de gestion à l'Université de Tours



Les partenaires scientifiques 2024-2025

Airparif

l'observatoire de la qualité de l'air en Île-de-France
L'observatoire surveille et analyse la qualité de l'air en Île-de-France. La chaire RESPECT s'appuie sur ses travaux de recherche pour qualifier le risque majeur que représente la dégradation de la qualité de l'air sur la santé et déployer des solutions de prévention efficaces.

Le Shift Project

laboratoire d'idées au service de la transition énergétique Ce think tank constitué d'experts et de professionnels, partage ses analyses et ses outils d'ingénierie avec la chaire RESPECT, pour accélérer la décarbonation du système de santé français.



Quels sont les publics cibles ?

Les enjeux de santé sont, par nature, transversaux : ils traversent les âges, les territoires, les catégories sociales, les secteurs d'activité. De même, les enjeux de soutenabilité touchent aujourd'hui toutes les organisations, tous les métiers et toutes les formes de production et de consommation. La Chaire se situe précisément à l'intersection de ces deux dimensions, en travaillant sur les conditions d'une santé durable dans un monde écologiquement contraint.

À ce titre, ses travaux intéressent différents acteurs :

Les décideurs publics
(ministères, agences, collectivités, autorités sanitaires)

Les acteurs de la protection sociale et de l'assurance

Les établissements de santé et médico-sociaux

Les entreprises du secteur de la santé et au-delà

Les organisations professionnelles et syndicales

Les acteurs de la formation et de la recherche

La Chaire contribue ainsi à structurer un espace de dialogue intersectoriel autour de la santé soutenable, en produisant des connaissances, des outils et des cadres d'analyse partagés.

en chiffre

L'année 2025 de la chaire RESPECT en quelques chiffres



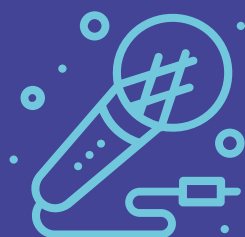
02

études réalisées



100 000€

de financement



+ de

10

événements

auxquels a
contribué
la chaire



**Des
partenariats
qui
perdurent**



02

jeunes
chercheur.es
impliquées



+ de

10

publications

LA CHAIRE RESPECT EN ACTION : RETOUR SUR UNE ANNÉE D'ACTIVITÉ

Durant l'année 2025, les activités de recherche se sont renforcées et structurées autour de plusieurs modalités de productions : **publications académiques, communications scientifiques**, participation à des **projets de recherche et d'expertise**, ainsi qu'un ancrage croissant dans des **collaborations avec des acteurs institutionnels et professionnels**.

Ce mouvement confirme la vocation de la Chaire : contribuer, par la recherche, à éclairer et

accompagner les transformations en cours dans le champ de la santé, à l'intersection des enjeux sanitaires, environnementaux et organisationnels.

Les travaux conduits cette année s'inscrivent dans la continuité de ceux qui ont été engagés les années précédentes sur les deux thématiques qui fondent l'identité de la Chaire : **santé-environnement et transition écologique du système de santé**. Ils traduisent une double ambition, à savoir :



Comprendre comment les défis environnementaux transforment les déterminants de santé, les politiques publiques, les pratiques professionnelles et les organisations

Comprendre Comment le système de santé peut s'adapter et contribuer à la transition écologique

INTERDISCIPLINARITÉ

L'interdisciplinarité demeure au cœur de l'approche de la Chaire pour appréhender des objets complexes, situés à la croisée des sciences de la santé, des sciences humaines et sociales, de la gestion, de l'économie ou encore des sciences de l'environnement. Au fil des travaux, **des points de convergence** se sont clarifiés et consolidés. Ils concernent notamment les interventions en santé publique, les démarches de **scénarisation et de planification carbone**, ainsi que les **conditions de mise en œuvre de politiques de transition au sein d'organisations soumises à de fortes contraintes**.

SANTÉ-ENVIRONNEMENT

Dans le champ santé-environnement, l'accumulation des preuves scientifiques permet aujourd'hui de construire des politiques publiques **plus ciblées et plus efficaces**. Plutôt que de multiplier les interdictions par produits ou expositions, il est souvent préférable de **mettre en avant leurs effets sur la santé** pour favoriser l'adhésion et l'action des acteurs. La Chaire insiste enfin sur l'importance de **prendre en compte les inégalités sociales de santé** afin de garantir des politiques environnementales justes et acceptables.

TRANSITION ÉCOLOGIQUE DU SYSTÈME DE SANTÉ

Dans le champ de la transition écologique du système de santé, les travaux de la Chaire soulignent que des outils comme le **bilan carbone** sont indispensables pour objectiver les impacts et structurer l'action, mais qu'ils restent insuffisants s'ils ne sont pas accompagnés de **stratégies de décarbonation, de politiques publiques cohérentes et d'évolutions managériales** permettant de transformer durablement les pratiques de soin et de prévention.



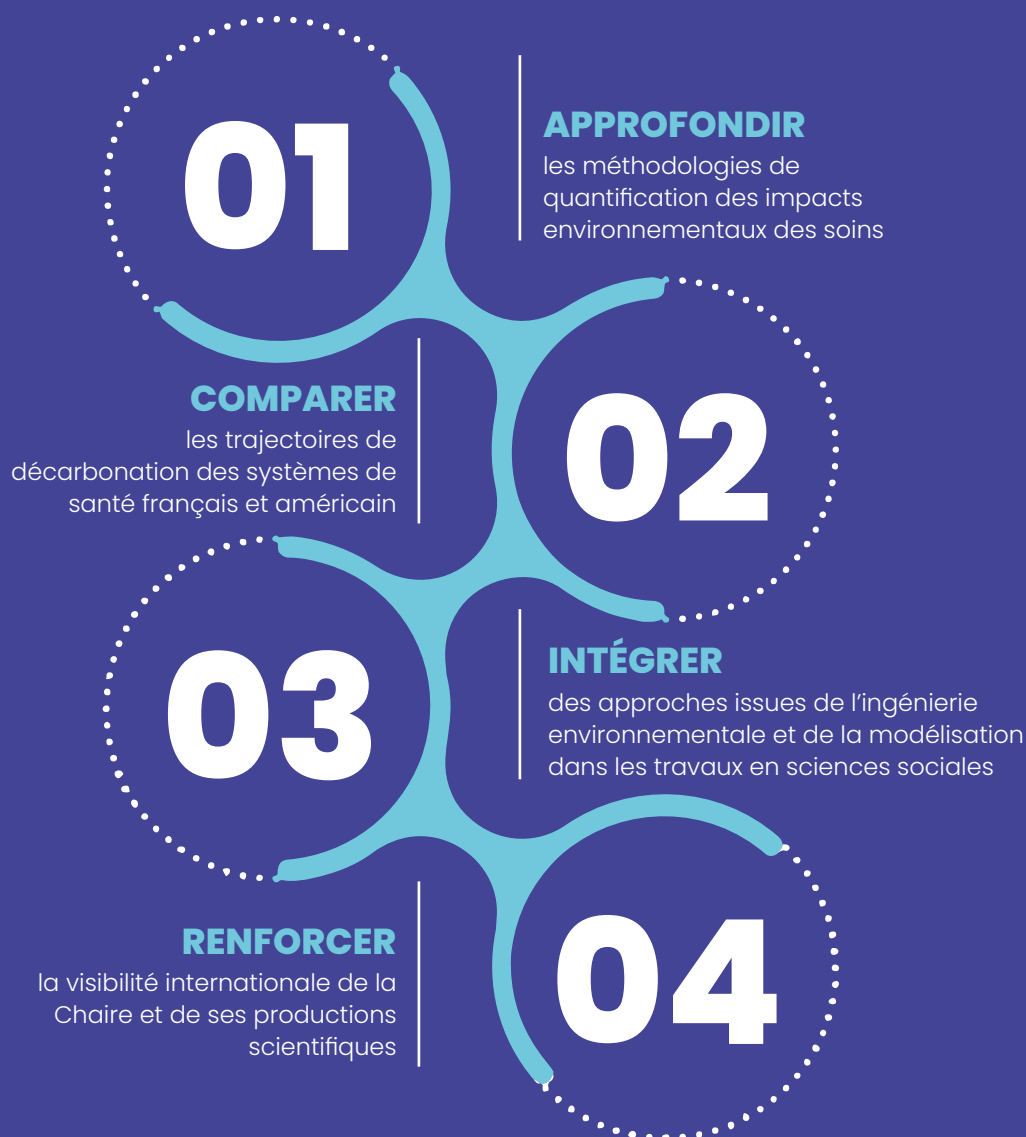
LA CHAIRE RESPECT DÉVELOPPE UNE RECHERCHE SCIENTIFIQUE, OPÉRATIONNELLE ET PROSPECTIVE

Plus largement, la Chaire RESPECT développe une recherche scientifique, opérationnelle et prospective, visant à produire des connaissances utiles à la décision publique et à l'action collective, en combinant interdisciplinarité, rigueur académique et ancrage dans les réalités de terrain. Les études produites en ce sens par la chaire sont présentées au sein de ce bilan d'activité.

DYNAMIQUE INTERNATIONALE AFFIRMÉE

Enfin, la Chaire RESPECT s'inscrit dans une dynamique internationale affirmée, notamment à travers un programme de recherche conduit aux États-Unis, soutenu par le Commonwealth Fund dans le cadre de la bourse Harkness. Ce programme a permis de **travailler sur les enjeux de santé soutenable et décarbonée à Northeastern University, à Boston**, auprès de Matthew Eckelman, spécialiste reconnu des analyses de cycle de vie et de l'empreinte environnementale des systèmes de santé.

Cette collaboration internationale a permis de :



Ce programme a également contribué à nourrir une réflexion comparative sur les politiques publiques, les organisations hospitalières, les pratiques professionnelles et les cadres réglementaires, mettant en évidence à la fois des convergences et des divergences structurantes entre les deux systèmes. Il constitue un levier essentiel pour inscrire la Chaire dans les réseaux internationaux de recherche sur la santé environnementale et la soutenabilité des systèmes de soins.

LES RÉALISATIONS SCIENTIFIQUES ET CONTRIBUTIONS ACADÉMIQUES

axe 1

ÉVALUER LES IMPACTS CROISÉS SANTÉ-ENVIRONNEMENT

Un premier ensemble de travaux a consisté à **objectiver les déterminants environnementaux de la santé et leur coût socio-économique global**. Ces recherches interdisciplinaires ont permis de **hiérarchiser les facteurs de risque environnementaux selon leur poids sanitaire et économique : bruit, qualité de l'air, nutrition, activité physique, dégradation de la biodiversité, changement climatique**.

Les résultats montrent notamment que le bruit représente un coût annuel estimé à environ 147

milliards d'euros, la pollution de l'air 130 milliards d'euros, et les enjeux de nutrition et d'activité physique près de 160 milliards d'euros cumulés. À ces montants s'ajoute la valeur des services écosystémiques rendus par la biodiversité (estimée à 80 milliards d'euros par an), sans compter les effets en cascade liés à son déclin ni les coûts croissants associés au changement climatique.



Le bruit représente un coût annuel estimé à environ

147

MILLIARDS D'EUROS



La pollution de l'air représente un coût annuel estimé

130

MILLIARDS D'EUROS



Les enjeux de nutrition et d'activité physique représentent environ

160

MILLIARDS D'EUROS

CUMULÉS

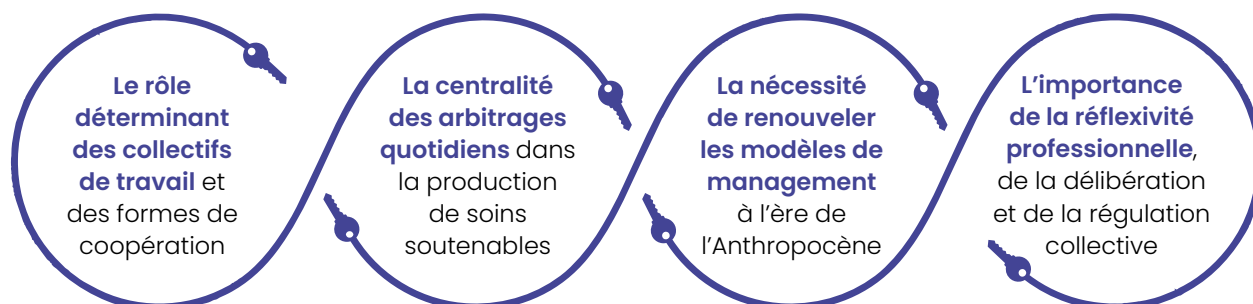
RENFORCER LA LÉGITIMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'INTÉGRATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES POLITIQUES DE SANTÉ.

Ces travaux ont donné lieu à des publications dans des revues scientifiques de santé environnementale, contribuant à outiller les décideurs par des données robustes sur les coûts humains, économiques et sociaux des atteintes environnementales. Ils permettent également de renforcer la légitimité scientifique de l'intégration de l'environnement dans les politiques de santé.

axe 2

COMPRENDRE LA TRANSFORMATION ÉCOLOGIQUE DU TRAVAIL EN SANTÉ

Un deuxième ensemble de recherches, inscrit dans les sciences humaines et sociales et plus spécifiquement les sciences de gestion, analyse **la transition écologique vécue depuis les organisations de santé**. Ces travaux montrent que **la soutenabilité ne repose pas uniquement sur des technologies, des normes ou des bilans carbone, mais sur le travail réel des professionnels – soignants, cadres, agents – et sur la capacité des institutions à reconnaître, soutenir et structurer ces pratiques**. Les recherches menées au sein de la Chaire mettent en évidence **plusieurs mécanismes clés** :



Ces travaux ont donné lieu à des communications scientifiques et publications dans des revues de sciences de gestion ainsi qu'à des chapitres d'ouvrages collectifs. Ils contribuent à **renouveler la compréhension de la transition écologique en santé en l'inscrivant dans une analyse fine des activités de travail, des dispositifs organisationnels et des cadres managériaux**.

axe 3

CONSTRUIRE LA SOUTENABILITÉ À LONG TERME GRÂCE À LA PROSPECTIVE ET À LA MODÉLISATION

Le troisième axe du programme concerne la construction de scénarios prospectifs intégrant les effets du changement climatique sur la santé, l'offre de soins et les organisations. Il s'agit de dépasser les approches statiques pour développer des modèles dynamiques reliant impacts climatiques, flux épidémiologiques, ressources humaines, coûts, émissions et capacités organisationnelles.

Une étude prospective nationale est en cours afin d'identifier :

- **Les spécialités médicales et les territoires les plus exposés ;**
- **Les besoins futurs de formation des professionnels ;**
- **Les conditions de continuité de l'offre de soins ;**
- **Les leviers institutionnels pour renforcer la résilience collective.**

Les réalisations scientifiques et contributions académiques 2024-2025 développées au sein des trois axes sont présentées au cœur des pages à venir.

En parallèle, la Chaire conduit des analyses des politiques publiques environnementales (bruit, pollution de l'air, nutrition, activité physique) afin d'identifier des interventions probantes et synergiques, et d'étudier leurs conditions de mise en œuvre. Ces travaux visent à améliorer l'efficacité et la cohérence des politiques existantes, en articulant santé publique, environnement et organisation.

les recherches

LES RISQUES EN SANTÉ-ENVIRONNEMENT ET LA TRANSITION DU SYSTÈME DE SANTÉ : COMMENT LA PRÉVENTION SERT DE LEVIER À LA DÉCARBONATION ET À LA RÉSILIENCE

Raphaël KERMAIDIC

Contexte

Ces travaux de recherche doctorale partent de l'idée selon laquelle la soutenabilité du système de santé passe par une meilleure prévention des risques environnementaux. Ils posent donc la question suivante



Comment mieux intégrer les déterminants santé-environnement pour réduire la pression sur le système de santé ?

Les deux premières parties de la recherche ont permis de faire un état des connaissances et de **hiérarchiser les déterminants selon leur coût socioéconomique**, même si cette hiérarchisation reste limitée car ces facteurs sont **nombreux et interconnectés**. Les enjeux les plus coûteux sur le plan social sont : le bruit, la pollution de l'air, ainsi que la nutrition et l'activité physique, auxquels s'ajoutent le changement climatique et la perte de biodiversité.



L'exposition au bruit environnemental



L'exposition à la pollution de l'air



Les enjeux de nutrition et d'activité physique

sont les facteurs aux coûts sociaux les plus élevés

Ces déterminants font déjà l'objet de réglementations et de politiques publiques européennes et nationales. Cependant, l'analyse montre qu'elles n'atteignent pas leurs objectifs de réduction des pressions environnementales de nos sociétés. Elles n'apportent donc pour l'instant que peu de bénéfices environnementaux ou sanitaires, limitant leur effectivité pour contribuer à réduire la charge sur le système de santé et appuyer sa soutenabilité.

Pourtant, on peut supposer que **si les plans actuels étaient appliqués de manière complète**

et rigoureuse, ils pourraient produire des effets significatifs. Cela serait possible à condition qu'ils combinent des interventions dont l'efficacité est démontrée, qu'elles soient réellement efficaces et coordonnées entre différents secteurs. Une telle approche permettrait de réduire de façon importante l'influence des facteurs environnementaux sur la santé. Cela contribuerait aussi à diminuer la charge des maladies associées pour le système de santé et de soins. Enfin, cette dynamique soutiendrait la transition écologique du système de santé et sa décarbonation.

Que vise-t-on ?

Afin d'améliorer les politiques publiques existantes tout en tenant compte de leur impact socioéconomique, cette partie de la recherche doctorale vise à :

- Repérer des actions dont l'efficacité est démontrée par la science et qui agissent simultanément sur deux ou plusieurs facteurs clés : le bruit, la QAE, la nutrition et l'activité physique (sous l'angle des mobilités actives) avec de potentiels co-bénéfices sur le changement climatique et la biodiversité
- Etudier leur faisabilité de mise en œuvre d'un point de vue politique, économique, technique et social.

Comment fait-on ?

Identifier les interventions synergiques probantes air-bruit-mobilités

Cette partie de la recherche vise à dresser un panorama des interventions publiques probantes qui peuvent agir sur plusieurs dimensions environnementales (air, bruit, mobilités). La méthode du scoping review a été retenue. Il s'agit de cartographier un sujet et repérer les interventions pertinentes, en s'appuyant autant sur la littérature académique que sur la littérature grise (rapports d'agences, synthèse...). Parmi les documents consultés, figurent des rapports d'agences françaises et européennes (ADEME, Bruitparif, EEA), des articles scientifiques (issus par

exemple de l'International Journal of Environmental Research and Public Health) et quelques ressources complémentaires.

Les interventions retenues doivent (1) avoir un impact en tout ou partie sur une composante environnementale, au sens défini dans ces travaux et (2) être qualitativement transversales à plusieurs diagnostics territoriaux santé environnement (DTSE) : bruit, qualité de l'air, mobilité/activité physique, et/ou au changement climatique et à la biodiversité.

Que retient-on ?

A la suite d'un processus de sélection rigoureux, qui croise des fréquences d'occurrence dans la littérature et des données d'efficience (coûts/bénéfices quantitatifs), 3 interventions ressortent comme efficaces, probantes et synergiques (transverses à la fois à la pollution de l'air, au bruit et/ ou aux mobilités et mobilités actives) :

- **La réduction des vitesses sur voies rapides** (QAE, bruit),
- **Les zones à faibles émissions** (QAE, bruit, mobilités actives),
- **Développement de voies cyclables séparées/ du report modal vers le vélo** (QAE, Bruit, mobilités actives).



ETUDE DES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA ZONE À FAIBLES ÉMISSIONS MOBILITÉ DE RENNES MÉTROPOLE

Contexte

Les zones à faibles émissions mobilité (ZFE ou ZFE-m) sont des territoires dans lesquels la circulation de certains véhicules peut être restreinte afin de réduire la pollution de l'air. Ce dispositif est identifié comme scientifiquement probant par la littérature en matière de lutte contre la pollution de l'air. Les évaluations des ZFE existantes reposent principalement sur des indicateurs d'émission, de concentration et de renouvellement du parc, traduite en estimation de gain en santé ou en coût. Mesure transversale aux enjeux air, bruit, mobilité et climat, la ZFE dépasse largement le champ des seuls indicateurs environnementaux. Elle affecte l'ensemble de la société : décideurs politiques, entreprises et populations. Elle soulève des tensions non seulement verticales entre

l'injonction européenne, nationale puis l'application locale, mais aussi horizontales entre les acteurs du territoire (société de transports, habitants, industries, artisans).

La mise en œuvre de la ZFE s'insère aussi dans des enjeux de politiques électorales, de consultation citoyenne et d'acceptabilité. **Elle pose aussi la question des inégalités géographiques et socio-économiques : les populations les plus précaires, souvent dépendantes de la voiture, sont potentiellement les plus impactées. Toutefois, ces mêmes populations pourraient être celles qui bénéficient le plus de l'amélioration de la qualité de l'air extérieur, du développement urbain, des transports collectifs et des mobilités actives.**

Que vise-t-on ?

Au-delà de leur efficacité mesurée par les indicateurs d'émissions et les concentrations, les ZFE soulèvent une question centrale : leur impact social et sociétal. **Cette partie de la recherche doctorale vise à étudier la faisabilité de mise en œuvre réelle de ces interventions, sous les angles politique, économique, technique et social.**



Comment les conditions de mise en œuvre d'une politique environnementale peuvent-elles altérer son efficacité, son acceptabilité et sa pérennité ?

Comment fait-on ?

Deux méthodes ont été retenues pour mener à bien cette étude : une revue des documents d'évaluations et une enquête de terrain. **12 étudiants du master 1 de santé publique de l'EHESP ont contribué à l'étude qualitative.** Ils étaient tenus d'étudier les enjeux lutte contre la pollution de l'air en ville et d'inégalités au travers l'étude de la mise en œuvre de la ZFE-m de Rennes Métropole.

Les services de l'Etat (DREAL, ARS, Direction départementale des territoires et de la mer), les collectivités du bassin de vie (Région, Département d'Ille-et-Vilaine), Rennes Villes, Rennes Métropole, les acteurs de la recherche et de l'enseignement, les acteurs d'ingénierie territoriale et les acteurs de la consultation citoyenne ont été identifiés comme pertinent à interroger. Au total, sur les 17 entretiens ont été menés incluant 21 personnes interrogées.

Que constate-t-on ?

Même lorsqu'une intervention est identifiée comme probante selon certains critères, son efficacité n'est pas garantie. Les modalités de mise en œuvre, ainsi que la mise en opposition médiatique et politique des différents pans de l'intervention – au lieu de les aborder de manière complémentaire – peuvent en effet fortement nuire à l'efficacité et à la pérennité d'une politique publique.

L'étude met en évidence le fait que de nombreux facteurs viennent nuire à l'atteinte de deux grands objectifs de la ZFE, que sont le report modal et le renouvellement du parc.

Au niveau national

- **L'annonce continue de la livraison d'un dispositif de contrôle automatisé**, toujours repoussée, s'ajoute à l'impossibilité pour les forces de l'ordre de contrôler la vignette Crit'Air seule.
- **La réduction de la majorité des aides existantes** aux particuliers (baisse du bonus écologique, suppression de la prime à la conversion) et aux collectivités (baisse du Fonds vert, suspension du plan vélo qui aurait pu venir en appui aux collectivités pour augmenter la part modale du vélo justement vers les zones péri-urbaines) nuisent à la cohérence, la pertinence, l'efficacité et l'acceptabilité du report modal et du renouvellement du parc.
- **Le manque d'accompagnement politique, économique et réglementaire** aux collectivités est également identifié comme un frein pour la réalisation de ces deux objectifs.
- **Les aides de l'État pour le développement des transports en commun** via le Fonds vert ne peuvent que modestement compenser ces manques.

Pourtant, les collectivités territoriales interrogées et Rennes Métropole semblent avoir tout mis en œuvre pour compenser ces lacunes nationales. Rennes Métropole a tenté au mieux de maintenir l'efficacité de la ZFE-m tout en proposant :



Les aspects socioéconomiques, d'acceptabilité et d'inégalités ont été pris en compte, malgré certaines limites conceptuelles et méthodologiques. Ces limites sont en réalité communes au suivi de toutes les politiques et interventions publiques, et ne sont pas spécifiques à la ZFE.

La prise en compte s'appuie notamment sur les résultats des consultations citoyennes, qu'elles soient volontaires ou réglementaires. Elle inclut également les concertations et négociations avec les acteurs économiques du territoire. Enfin, l'étude des impacts économiques figurant dans l'étude de faisabilité réglementaire a été examinée.

Cependant, les indicateurs disponibles offrent une vision partielle des impacts potentiellement inégalitaires de l'intervention. Là encore, cette limite

n'est pas propre à la ZFE, mais concerne le suivi de toutes les politiques publiques.

Les politiques mobilités déjà fortes sur les 3 métropoles augmentent l'acceptabilité de la ZFE pour les habitants résidants dans le périmètre des infrastructures de transports, voire étendue au-delà grâce au développement de parcs-relais projetés par la métropole de Rennes. Cela montre aussi que la dynamique de transition des mobilités a été pensée et enclenchée bien avant l'obligation réglementaire de la ZFE, et qu'il serait particulièrement pertinent d'étudier les bénéfices sur l'amélioration de la qualité de l'air extérieur et la santé des populations induits via ces politiques mobilités.

Que retient-on ?

Cette étude met en évidence le fait qu'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et des inégalités pourrait être favorisée en adoptant une approche autre que strictement environnementale. Par exemple, cela pourrait s'effectuer en considérant le développement des transports en commun sous l'angle du bien-être de la population et de la réduction des inégalités de mobilité.



Une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et des inégalité pourraient être favorisée par une approche autre que strictement environnementale

Et, dans la continuité du portage par l'OMS de « la santé dans toutes les politiques », de compléter que toutes les politiques sont déjà santé et environnement.



Toutes les politiques sont déjà santé et environnement

Cela implique la nécessité de :

- **Se munir d'outils** permettant d'estimer les effets environnementaux et sanitaires de toutes les politiques (transports, bâtiments, éducation, agriculture, énergie, etc.),
- **Suivre leurs impacts** sur les inégalités sociales et environnementales de santé, ainsi que leurs impacts sociétaux de mise en œuvre (acceptabilité, « compétitivité », élections, crises géopolitiques, etc.).



Estimer les effets environnementaux et sanitaires de toutes les politiques, suivre leurs impacts sociétaux de mise en œuvre et leurs incidences sur les inégalités sociales et environnementales de santé est une nécessité

Il existe une approche qui pourrait rendre pérenne et acceptable les transitions, en complément ou en synergie avec les approches macros (PIB, taxes, etc.). Elle se trouve à l'intersection des sciences environnementales, sanitaires, économiques, politiques, sociologiques et comportementales.

Cette approche consiste à rendre les politiques, actions et processus moins délétères – voire bénéfiques pour l'environnement – plus simples et plus immédiats à adopter. Simples sur le plan

cognitif, économique, social et temporel. Elle vise également à garantir un niveau d'efficacité au moins équivalent aux options existantes.

Elle repose enfin sur une considération transversale de la santé et des enjeux environnementaux et sociaux. Ceux-ci sont appréhendés comme des résultantes de l'ensemble des politiques publiques, qu'il s'agisse de co-bénéfiques ou d'effets indésirables.

CETTE RECHERCHE A FAIT L'OBJET DE PLUSIEURS PUBLICATIONS :

Thèse soutenue le 4 décembre 2025 « Les risques en santé-environnement et la transition du système de santé »

EHMA 2025. Environmental public policies on Air, Noise and Physical Activity : which effectiveness ?

ET POUR ALLER PLUS LOIN

1. Barisoux M, Gasselin P. Pourquoi et comment conduire une Scoping Review de la littérature en Sciences Humaines et Sociales ? 2022;31.

2. ADEME. Convergence des actions bruit climat air energie pour une planification performante [Internet]. 2019 mars p. 160. Disponible sur: <https://www.bruit.fr/images/cidb/nos-publications/convergence-actions-bruit-climat-air-energie.pdf>

3. Bruitparif. Les moyens de lutte contre le bruit routier [Internet]. [cité 23 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.bruitparif.fr/les-moyens-de-lutte-contre-le-bruit-routier/>

TRANSITION(S) EN SANTÉ : UNE APPROCHE PAR LE TRAVAIL RÉEL

Marine Dagorn et Laurie Marraud

Contexte

Face à la crise climatique et environnementale, **nombreux établissements de santé interrogent leur impact sur le climat et la biodiversité. L'hôpital, et le secteur de la santé en général, émet beaucoup de gaz à effets de serre (8% de l'empreinte nationale).**

Dans ce contexte, un CHU pionnier lance en 2019 le projet « Unités Durables ». Il crée un label interne pour reconnaître les unités engagées dans des actions écologiques. Ce CHU compte plus de 15 000 salariés et 2 600 lits.

Les unités labellisées internes au CHU visent à reconnaître la dimension environnementalement soutenable de certaines unités sur la base de critères établis en interne : réduction et tri

des déchets, baisse des consommations d'eau et d'énergie, soins écoresponsables, sobriété numérique, mobilité des patients et du personnel. Le label vise à **soutenir et valoriser ces initiatives**. Les unités durables ont été observées mais plus largement à travers elles, il s'agissait d'observer les actions en faveur de la transition écologique et la compréhension des processus autour de ces dynamiques.

Dans ce contexte, notre recherche montre **les conditions d'émergence et de pérennisation des actions en faveur de la transition et pointe l'importance des espaces temps pour réinterroger sa pratique et la réinventer, comme condition de durabilité.**

Qu'en sait-on ?

Engagement professionnel et transition écologique en établissement

Depuis plusieurs années, des professionnels de santé s'engagent pour réduire leurs déchets, mieux les traiter, mais aussi pour inventer de nouvelles pratiques comme la juste prescription ou la toilette éco-conçue.

L'engagement de collectifs de salariés pour le climat et les effets sur la transformation de leurs entreprises a été étudié mais pas les transformations au sein de l'activité de travail [1]. Les études sur la transformation au sein des établissements de santé sont récentes [2]. Les questions de transition en santé ont émergé ces cinq dernières années [3] et plus uniquement sous le versant du management environnemental [4]. Mais, bien que la question du lien entre organisations et transition émerge dans la recherche, celle du lien entre le travail, les conditions d'exercice de l'activité et les pratiques écologiques, et ce, dans le monde de la santé, semble encore peu couvert par la littérature. Or, cette question apparaît essentielle car les organisations de santé en plus d'être nécessaires au maintien des sociétés modernes, dévoilent une tension spécifique en leur sein : continuer à soigner dans un monde incertain, tout en limitant son propre impact.

Que veut-on savoir ?

La proposition est de regarder les processus de durabilité au sein d'un CHU en se centrant sur les pratiques de travail et l'activité de travail afin de comprendre quelle compréhension nouvelle apporte cet angle.

01

Regarder l'activité, qu'est-ce que cela apporte de nouveau aux questions de transition en santé ?

02

Quelles conditions d'exercice de l'activité pour une pratique écologique au travail ?

03

Pourquoi et comment certains professionnels se mettent à pratiquer et fonctionner autrement ?

04

Comment au-delà d'être émetteur, l'hôpital pourrait-il être un levier pour la Transition écologique ?

05

Comment se déploient les actions de transition, au-delà des unités ?

Prenant pour objet un centre hospitalo-universitaire français, les processus en faveur d'une pratique écologique au travail sont regardés, en se centrant sur les liens entre conditions d'exercice de l'activité de travail et pratiques écologiques.

Avec quelle approche ?

Cette étude est qualitative. Elle est basée sur **des entretiens et des observations** d'unités en situation. L'approche choisie repose sur **la compréhension de l'expérience vécue en situation de travail.**

Elle comporte deux phases : **une phase exploratoire et une phase d'approfondissement.** La première comporte des entretiens avec les fondateurs du projet et des porteurs d'« unités durables » (médecins, cadres de santé) ainsi que l'observation

de la formation interne « unités durables », afin de **mieux comprendre l'origine des unités, leur histoire et leur mise en place.** La seconde phase comporte des entretiens d'approfondissement avec des porteurs d'unités durables, des entretiens avec des soignants (aides-soignantes, infirmières etc.) ainsi que des observations en situation de ces unités. Cette phase permet de **se focaliser sur l'activité de travail et les liens avec les pratiques écologiques au travail.**

Que retient-on ?

Les résultats intermédiaires de l'étude nous montrent que **les unités durables sont des unités du CHU dont les professionnels mettent en œuvre différentes actions en faveur de la transition écologique.**

Les actions décrites recouvrent des domaines variés : certaines portent sur le tri et la réduction des déchets, notamment en repensant les prescriptions médicales pour limiter le gaspillage ou en concevant des soins plus écologiques. D'autres concernent la sobriété numérique, la diminution

des déplacements des soignants et des patients, ou encore le recours à des pratiques complémentaires afin de réduire la prescription médicamenteuse. Enfin, certaines initiatives relèvent d'une approche plus éthique de la relation au patient ou d'une évolution des pratiques en matière de ressources humaines et de management.

Les processus d'émergence et de pérennisation en faveur de la transition écologique sont ressortis ainsi que l'importance de l'environnement managérial (soutien, portage) et organisationnel dans ces processus.



Les facteurs clés pour mettre en place et maintenir des actions en faveur de la transition écologique :

- Le processus d'émergence et de pérennisation
- L'environnement managérial favorisant le soutien et portage
- L'environnement organisationnel permettant initiative, réflexivité et action

Le lien avec la capacité à réinterroger sa pratique de travail de façon individuelle et collective, et le rôle du manager dans la capacité à créer des conditions organisationnelles collectives permettant de réinterroger sa pratique ont été regardées.

Enfin des limites ont pu être esquissées comme la question du temps dédié et de l'enseignement (la formation) à la soutenabilité.



Les limites identifiées :

- Le temps
- L'enseignement et la formation à la soutenabilité

En définitive, la recherche met en avant un lien entre soutenabilité organisationnelle et soutenabilité environnementale. Elle montre qu'une partie des pratiques écologiques au travail se nichent dans les conditions organisationnelles spécifiques permettant d'apprendre



S'interroger sur sa pratique de travail, sur la durée, deviendrait déterminant pour une pratique écologique durable au travail.

Cette recherche contribue à la littérature sur la transition écologique. Elle l'enrichit sur les espaces pour penser et parler du travail (comme les espaces de discussion sur la pratique de travail) en montrant leur plus-value, au-delà de la santé des travailleurs et des organisations, pour la planète.

La proposition à terme est de comparer, relier, mettre en regard, les actions en faveur de la transition écologique dans deux CHU (Grenoble et Bordeaux).



CETTE RECHERCHE FAIT PARLER D'ELLE VIA :

La participation à plusieurs conférences et séminaires (RIODD, AIMS, colloque santé Marseille, colloque Gestion et Humanisme)

Un article (rang 2 FNEGE) en cours de rédaction

La soumission d'un papier collaboratif avec la Chaire innovation en santé de Grenoble à la Conférence ARAMOS 2025

ET POUR ALLER PLUS LOIN

1. Acquier & al., 2020 ; Acquier & al., 2024 ; Pezé et Théron, 2024
2. Georgescu, 2012 ; Commeiras & al., 2019
3. Marraud & al., 2021; Lallemand et Martin, 2024 ; Baures & al., 2020 ; Perreau & al., 2021
4. Boiral, 2007a - 2007b ; Gendron, 2024 ; Dupont, 2024

ouvrage

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE DU SYSTÈME DE SANTÉ

Rudy Chauvel, Cyrille Harpet (dir.), Estelle Baurès, Sara Brimo, Laurie Marraud

Presses de l'EHESP, janvier 2026. Collection Fondamentaux

Le système de santé français est désormais engagé dans une transition écologique. La feuille de route du ministère de la santé s'applique désormais pour les établissements et administrations pour répondre aux enjeux écologiques et climatiques. Une partie des membres de la Chaire RESPECT apporte sa contribution à un ouvrage de référence pour l'ensemble des professionnels actuels et futurs. L'ouvrage se répartit en deux grandes parties, la première concerne le champ de la santé environnementale, la seconde la transition écologique du système de santé.

La santé environnementale reprend et décline l'ensemble des facteurs de risques pouvant affecter la santé des populations. Entre pollutions de l'air, de l'eau, des sols, des milieux de vie et des chaînes du vivant, il est question de déterminants de santé pour la population générale. Et les études et travaux de recherche démontrent les incidences sanitaires sur le long terme (cancers, maladies chroniques) pour lesquelles les autorités publiques renforcent l'arsenal juridique. Réduire ces effets sur la santé c'est aussi orienter les politiques vers des dispositions de prévention et promotion quant aux conditions de vie.

La partie « Transition écologique du système de santé » reprend de façon complète les enjeux liés aux pressions écologiques exercées par les activités humaines et ce en s'adossant en particulier sur le rapport du Shift Project « Décarboner la santé ». Cette première référence a permis de comptabiliser la part de contribution du système de santé aux émissions de gaz à effet de serre. En effet, le système de santé entre aussi par les activités émettrices à hauteur de près de 8% des émissions nationales de gaz à effet de serre.

Il s'agit non seulement d'établir l'état des connaissances scientifiques sur ces deux thématiques, très complémentaires, mais aussi de dresser le panorama des normes réglementaires qui les régissent. Car depuis une vingtaine d'années, les politiques publiques s'en sont saisies à la suite de mobilisations citoyennes, scientifiques ou encore face à des situations critiques en santé publique.

Pour la santé environnementale, qui se situe aux interfaces des politiques de santé publique et des politiques de l'environnement, de l'agriculture et de l'alimentation, voire de l'industrie et des activités économiques, ou encore de l'aménagement et de l'urbanisme, il a fallu instaurer une politique transversale et inter-sectorielle. Elle s'est traduite par le premier plan santé environnement en 2004 (PNSE1), pour se prolonger jusqu'au PNSE5.

Pour la transition écologique, une feuille de route nationale de planification écologique du système de santé aborde l'ensemble des fonctionnalités et activités des établissements pour en réduire l'empreinte écologique et notamment la décarbonation.

A grands renforts de textes législatifs, concernant les domaines de la sobriété énergétique, des achats responsables (matériels, alimentation), des consommations des fluides ou encore des produits de santé (médicaments et dispositifs de soins), les responsables actuels et futurs des établissements ont pour défi d'engager des politiques et projets intégrant les enjeux écologiques dans un nouveau modèle économique et managérial.

C'est à ce grand mouvement de transformation du système de santé que cet ouvrage de préparation aux concours et d'actualisation des connaissances à la portée des professionnels en exercice apporte un socle fondamental de gouvernance et de gestion éco-responsables.

A pair of hands wearing blue nitrile gloves is gently holding a small, vibrant green seedling with several leaves and a small amount of dark soil. The background is a blurred, light blue environment, suggesting a laboratory or clinical setting. A dark blue rectangular box is overlaid on the lower half of the image, containing white text.

**LE SYSTÈME DE
SANTÉ
FRANÇAIS EST
DÉSORMAIS
ENGAGÉ
DANS UNE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE.**



ALLER PLUS LOIN

L'importance du programme de recherche de la Chaire RESPECT pour les années à venir tient à plusieurs facteurs convergents.

D'abord, les crises environnementales devraient continuer de s'intensifier, avec des effets croissants sur la santé des populations et sur les capacités des systèmes de soins. Les besoins en santé vont évoluer, tant en volume qu'en nature, tandis que les ressources — humaines, financières, matérielles, énergétiques — resteront contraintes. Dans ce contexte, la capacité à anticiper les besoins futurs, à modéliser les trajectoires possibles et à piloter les transformations devient un enjeu stratégique majeur pour garantir la continuité, la qualité et l'équité de l'offre de soins. La Chaire RESPECT se positionne précisément sur ce besoin de prospective structurée, en développant des outils d'aide à la décision fondés sur des données scientifiques robustes et des approches interdisciplinaires.



**ANTICIPER,
MODÉLISER,
TRANSFORMER :
UN ENJEU
STRATÉGIQUE
MAJEUR !**

merci

La chaire RESPECT n'aurait pu être créée, se développer ni produire des travaux à fort impact sans l'engagement et le soutien de nombreux partenaires, que nous tenons à remercier très sincèrement. Nous exprimons en premier lieu notre profonde reconnaissance à notre financeur et mécène de la chaire pour l'année 2025, AESIO Mutuelle, dont la confiance renouvelée et l'appui constant ont permis de structurer, consolider et inscrire dans la durée les activités de recherche, de formation et de diffusion des savoirs. Leur engagement en faveur de la recherche en santé publique et de la transition écologique constitue un levier déterminant pour l'émergence de projets ambitieux et porteurs de sens.

Nous remercions également chaleureusement tous les membres associés et l'équipe active 2024-2025 de la chaire.



ENSEIGNEMENTS

- **Préparation au concours** (INSP, EHESP, etc.) de Master 2 Carrières Publiques sur les cas pratiques Transition Ecologique à l'université Paris DAUPHINE
- **Décarboner la protection sociale** : enjeux de planification et de démocratie sociale et républicaine à Sciences Po Paris, en collaboration avec Vanessa Wisnia-Veill.
- **Participation à la construction du programme de formation** « Transition écologique en Santé : Agir et Former » à l'EHESP, piloté par Julien Brunier.
- **Santé-environnement** : définitions, enjeux, impacts et indicateurs. M2 SPREGG. EHESP. Mars 2025 (Raphaël Kermaïdic)
- **Santé Publique et Santé-Environnement**. IFSI Chateaubriand. Sept 2025 (Raphaël Kermaïdic)
- **Les déterminants en santé environnementale** : quelles priorités ? MP SSE. EHESP, Sept 2025 (Raphaël Kermaïdic)

COLLABORATION SCIENTIFIQUE



DIRECTION
GÉNÉRALE
DE L'OFFRE
DE SOINS



THE SHIFT
PROJECT

hcaam
Haut Conseil pour l'avenir
de l'assurance maladie

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES 2025

Laurie Marraud. Santé-environnement. Vers une éthique écologique des soins : repenser nos responsabilités en santé. *Revue médicale suisse*, 2025, 21 (943), pp.2248–2249. (10.53738/revmed.2025.21.943.47821). (hal-05421223)

Laurie Marraud. Vers une santé plus soutenable pour et avec les infirmiers. *La revue de l'infirmière*, 2025, 74 (316), pp.18–19. (10.1016/j.revinf.2025.10.023). (hal-05444538)

Paul-Simon Pugliesi, Hervé Frick, Stéphanie Guillot, Karine Ferrare, Catherine Renzullo, et al.. Cost of Carbon in the Total Cost of a Healthcare Procedure: Example of Micro-Costing Study in a French Setting. *Applied Health Economics and Health Policy*, 2025, 23, pp.265–275. (10.1007/s40258-024-00933-w). (hal-04876978)

Laurie Marraud. Santé environnement. Intégrer le coût environnemental dans les pratiques médicales : vers une médecine plus durable. *Revue médicale suisse*, 2025, 21 (911), pp.630–631. (10.53738/REVMED.2025.21.911.630). (hal-05013792)

Bruno Lemarchand, Laurie Marraud, Pierre-Eddy Dandrieux, Marine Sarfati, Pascal Edouard. Planetary Health: why not empower the Sports and Exercise Medicine community to play the game of life well?. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, 2025, 11 (1), pp.e002409. (10.1136/bmjsem-2024-002409). (hal-04996997)

Paul-Simon Pugliesi, Oliver Hamant, Dima Siblani, Laurie Marraud, Nathanaël Wallenhorst, et al.. Mesure et démesure des soins critiques ou comment réanimer en Anthropocène ? [Editorial]. *Médecine Intensive Réanimation*, 2025, 34 (1), (10.37051/mir-34-002123). (hal-04951506)

Marie-Pierre Vaslet, Laurie Marraud, Estelle Baurès. Le bilan carbone : outil de conformité, de connaissance ou de passage à l'action ? Une étude exploratoire dans les établissements de santé. *Gérer et Comprendre. Annales des Mines*, 2025, 159 (1), pp.16–25. (10.3917/geco1.159.0016). (hal-05070376)

Nathalie Clavel, Laurie Marraud, Myriam Lescher-Cluzel, Estelle Baurès, Nicolas Sirven. Publish or Perish – do French hospitals disclose their greenhouse gas emissions for vertical differentiation?. *International Journal of Health Economics and Management*, 2025, 25 (4), pp.487–507. (10.1007/s10754-025-09402-w). (hal-05252013)

Robin Noel, Aude Charbonnier, Bérénice Schell, Arthur Dony, Charles Toulemonde, et al.. It is time to consider the climate crisis in haematology. *Clinical Hematology International*, 2025, 7 (1), pp.55–59. (10.46989/001c.133524). (hal-05015061)

CHAPITRES D'OUVRAGE

Rudy Chauvel, Laurie Marraud, Emeline Flinois, Marie-Claire Viez, Nathalie Baudiniere, et al.. Green IT to Reduce Healthcare's Climate Impact: The French Approach. Digital Maturity in Hospitals, Springer Nature Switzerland, pp.241-268, 2025, 978-3-031-80703-9. (10.1007/978-3-031-80704-6_14). (hal-05046382)

EVÈNEMENTS

JUIN
2025

Présentation
sur l'évolution
des compétences
des métiers
de la santé

23
SEPT
2025

Présentation
à l'ATIH

07
OCT
2025

Présentation
à l'Agence
Française
pour le
Développement

16
OCT
2025

Intervention
auprès
de la
CPAM

DEC
2025

**Soutenance
de thèse** de
Raphael

CONGRÈS SCIENTIFIQUES ET COLLOQUES

- **Vaslet, M-P., Dagorn, M., Marraud, L. (2025)** "L'engagement des salariés dans la transition écologique : les enseignements de deux enquêtes de terrain en CHU" RIODD 2025
- **Dagorn, M., Marraud, L. (2025)** "Dynamiques de Transition(s) en santé : une approche par le travail" – XXXIVème conférence de l'AIMS – Lille 2025
- **Canolle, F., Valette, A., Dagorn, M., Marraud, L., Dejean, M. (2025)** "Transition climatique des organisations de santé : frontières et travail-frontières à l'hôpital. Le cas des éco-soins" – ARAMOS 2025
- **Dagorn, M., Marraud, L. (2025)** "Transition(s) durable en santé : une question de pouvoir d'agir ?" 11ème colloque Santé & Social de Marseille, Marseille – mai 2025
- **Raphaël Kermaïdic, Cyrille Harpet, Laurie Marraud**, Environmental Health Challenges: prioritization by socioeconomic cost as a tool to decision making. EHMA 2025, Rennes.
- **Raphaël Kermaïdic, Cyrille Harpet, Laurie Marraud**. Environmental public policies on Air, Noise and Physical Activity: Which effectiveness? EHMA 2025, Rennes.
- **Raphaël Kermaïdic**. Présenter les coûts externes de ces pathologies ou atteintes à la santé. Colloque régional "une seule santé. Pas de Futur sans Nature". Eau et Rivières de Bretagne. Nov 2025, Saint-Malo.

CHAIRE **RESPECT**

REsilience en **S**anté . **P**révention
Environnement . **C**limat . **T**ransition

EHESP

15 avenue du Professeur
Léon-Bernard
CS 74312
35043 Rennes cedex

02 99 02 22 00

www.ehesp.fr

Contact

Laurie.MARRAULD@ehesp.fr