

# Cartographie des acteurs de la santé environnementale en Loire-Atlantique

## Introduction

La santé environnementale (SE), champ qui s'intéresse aux effets de l'environnement chimique, physique ou social sur notre santé, connaît une ampleur grandissante ces dernières années.

De nombreuses initiatives ont vu le jour en France afin de mieux comprendre, prévenir et contrôler les risques liés à notre environnement. Qu'en est-il de la visibilité à la fois des acteurs et des actions en Loire-Atlantique ?

Ce projet participe au positionnement du service de santé publique du CHU de Nantes sur l'axe santé environnementale. Il s'agissait d'effectuer un état des lieux des acteurs travaillant sur la thématique SE au sein du département de Loire-Atlantique. Nous avons pour objectif de décrire le développement des actions de SE, identifier les freins et les leviers de développement de ces activités et définir les actions de mise en réseau de ces acteurs.

## Matériel et méthodes

Cette étude descriptive reposait sur une méthode d'analyse mixte s'appuyant sur un effet boule de neige pour l'identification des acteurs. Cette méthode d'échantillonnage permet d'atteindre les acteurs d'un réseau peu caractérisé ou difficile d'accès mais nécessite de trouver un ou plusieurs acteurs "points d'entrée". Ceux-ci doivent être choisis selon leur centralité et leurs connaissances du réseau. Les acteurs ont été identifiés par connaissance des professionnels du service de santé publique ou par une recherche initiale internet et bibliographique.

Les acteurs furent rencontrés en visio-conférence ou en présentiel lors d'un entretien semi-directif. Les réponses ont été comparées et regroupées afin de dessiner des tendances entre les acteurs. Des analyses quantitatives ont également été réalisées, notamment des représentations en réseau (méthode de Louvain).

## Résultats

Il existait une volonté d'identifier les acteurs des établissements du GHT 44 ainsi que les structures engagées sur le département de Loire-Atlantique dans le domaine de la SE.

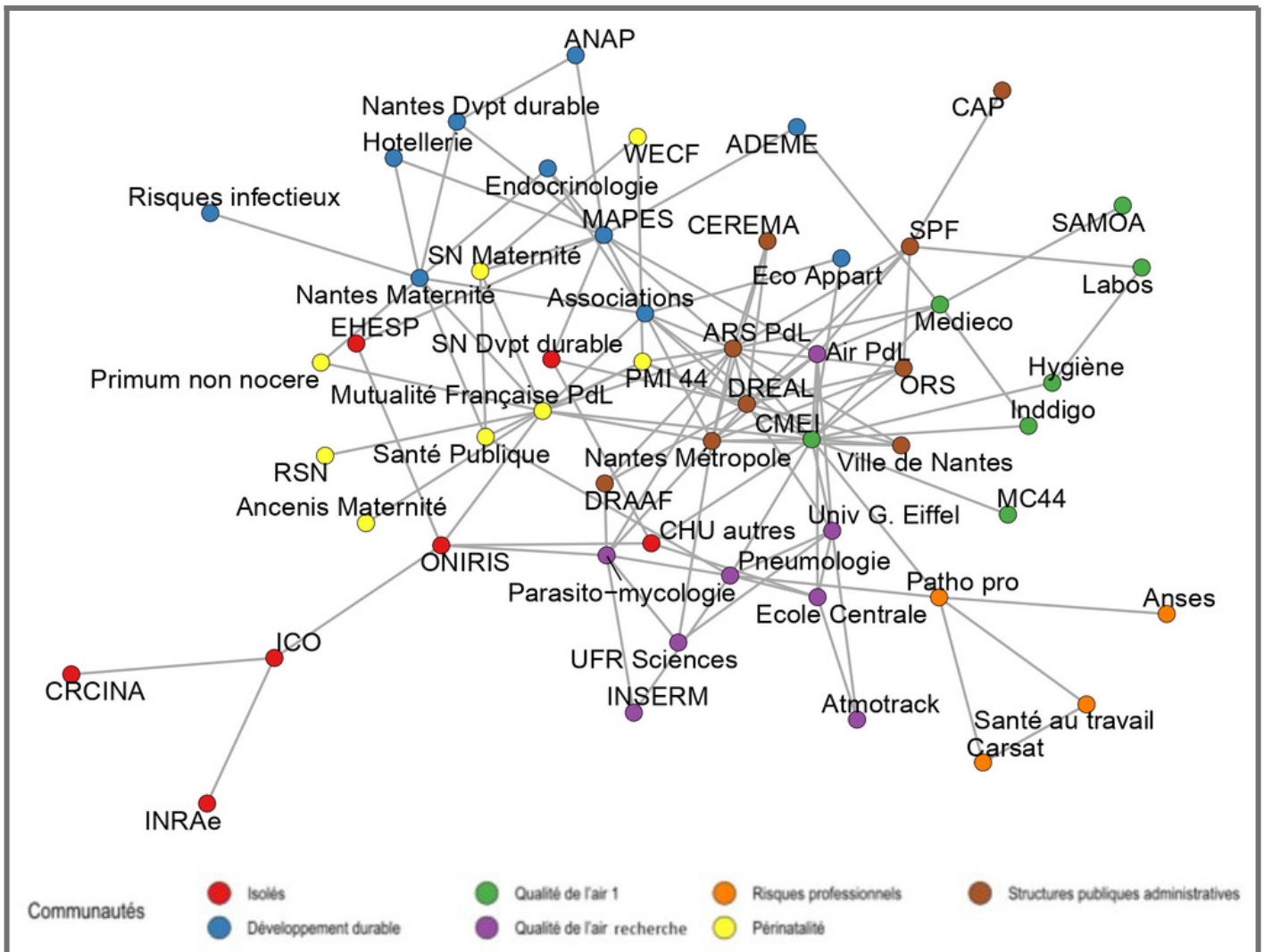
Vingt-cinq acteurs ont été rencontrés au cours des entretiens; près de la moitié d'entre eux étaient hospitaliers avec une majorité au CHU de Nantes. Les 25 acteurs rencontrés ont permis d'établir un réseau de 53 acteurs départementaux impliqués en SE.

En moyenne, les structures s'étaient engagées sur une activité de SE dans les dix dernières années. Dans la moitié des structures, seule une personne était mobilisée sur la santé environnementale et  $\frac{2}{3}$  d'entre elles n'étaient qu'à temps partiel sur cette thématique.

Concernant les champs d'action, les structures étaient impliquées, en moyenne, dans 3 ou 4 activités en lien avec la SE. La plus fréquente était la **sensibilisation** (19 acteurs sur 25), suivi par la **formation/enseignement** ainsi que **l'évaluation des risques**. Certains domaines plus spécifiques concernaient des acteurs spécialisés moins impliqués dans d'autres activités, c'est le cas notamment des aspects réglementaires ainsi que des activités de soin.

Ces actions étaient organisées autour de différentes thématiques de SE, les plus courantes étant la **qualité de l'air intérieur** (15 acteurs sur 25), les **contaminants chimiques** (PE et pesticides majoritairement), les **produits d'entretien** et **l'alimentation**. Les structures étaient positionnées, en moyenne, sur 4 thématiques.

Sous l'impulsion d'une initiative régionale, une réelle dynamique de SE en périnatalité et petite enfance existait en Loire-Atlantique. De nombreuses maternités se sont engagées sur ces thématiques et la portée des ateliers organisés pourrait être élargie afin de sensibiliser à plus grande échelle.



ADEME : Agence de la transition écologique  
 ANAP : agence nationale d'appui à la performance  
 ARS : Agence régionale de santé  
 CAP : centre anti-poison  
 CMEI : conseiller médical en environnement intérieur  
 DRAAF : direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt  
 DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
 EHESP : Ecoel des hautes études en santé publique  
 ICO : institut de cancérologie de l'ouest

MAPES : mission d'appui à la performance  
 MC44 : maladies chroniques 44  
 ORS : Observatoire régional de santé  
 Patho-pro : service de pathologies professionnelles  
 PMI 44 : Protection maternelle et infantile 44  
 RSN : réseau sécurité naissance  
 SPF : santé publique France  
 Univ G. Eiffel : Université Gustave Eiffel  
 WECF : Women engage for a common future

La représentation graphique du réseau des 53 acteurs départementaux identifiés au cours de ce travail, montrait une centralité de 3 acteurs : l'ARS Pays de la Loire, la DREAL et le CMEI.

Les acteurs se trouvant en bout de chaîne correspondaient généralement à des structures identifiées mais non interviewées ne permettant pas de déterminer leur réseau actuel.

Des communautés représentées par code couleur et déterminées par un algorithme de Louvain, identifiaient des modules fonctionnels au sein du réseau :

- **Communauté** développement durable
- **Communauté** périnatalité et petite enfance
- **Communauté** risques professionnels
- **Communauté** structures publiques administratives
- **Communauté** qualité de l'air axe recherche
- **Communauté** qualité de l'air
- **Communauté** d'acteurs isolés du réseau départemental

Par ailleurs, nous avons questionné les acteurs sur l'utilisation éventuelle d'outils et ressources de SE, permettant d'identifier certains sites web pertinents :

- **Recosanté** : évaluation de la qualité de l'air en direct
- **PRSE Pays de la Loire** : site régional de référence, actualités PRSE, ressources et newsletter
- **RESE** : réseau d'échanges restreints à certaines structures
- **Réseau environnement santé** : association proposant de nombreuses ressources et des actions de lobbying

Une cartographie des actions de SE se trouve sur les sites **Oscar Santé** et **Territoire engagé pour mon environnement, ma santé**. Il s'agit néanmoins d'outils participatifs encore méconnus de nombreux acteurs et donc non exhaustifs.

Les freins et leviers identifiés au cours de ce travail et résumés ci-dessous mettaient en avant 2 freins majeurs : le manque de moyens ainsi qu'une résistance parfois des publics cibles et de certains collaborateurs, notamment par manque de temps à consacrer à la mise en place de changements :

#### **Freins au développement des activités de SE selon les acteurs rencontrés**

- Financier
- Réticence du public cible/collaborateurs
- Moyens humains
- Connaissances et expertise limitées
- Manque de communication

#### **Leviers au développement des activités de SE selon les acteurs rencontrés**

- Soutien régional et directionnel
- Public et professionnels demandeurs
- Dynamiques internes

Enfin, concernant les actions à mener, les enquêtés étaient très majoritairement intéressés par la possibilité de participer à une [journée annuelle sur la SE](#), et dans une moindre mesure par une cartographie ou une newsletter. Cette journée annuelle sur des thèmes de SE offrirait l'opportunité de partager des expériences d'actions menées et favoriserait les échanges du réseau pour de futures collaborations. Les acteurs souhaitent d'ailleurs pouvoir identifier plus facilement d'autres partenaires et accéder ainsi à d'autres expertises.

### [Conclusions et perspectives](#)

On note un intérêt et un engagement croissant des individus et des institutions pour la SE avec des acteurs montrant une importante force motrice dans la mise en place d'initiatives.

Néanmoins, les acteurs ne sont pas toujours bien informés sur les ressources existantes et les différentes actualités relatives au domaine. Une circulation améliorée de l'information reste donc un levier de développement majeur.

L'animation d'un réseau d'acteurs en santé environnementale, bien que complexe à mettre en oeuvre, permettrait de favoriser l'approche multidisciplinaire nécessaire au développement du domaine.

## Quelques ressources utiles identifiées au cours des entretiens

### Ressources santé environnement

Pays de la Loire PRSE : <http://www.paysdelaloire.prse.fr/>

Réseau environnement santé : newsletter, interventions, plaidoyer  
<https://territoire-environnement-sante.fr/cartographie-des-actions-et-projets>

Prévencliv : ressources pour l'aide à la prévention auprès des patients <https://www.prevencliv.fr>

WECF : plaidoyer, formations <https://wecf-france.org/nous-connaître/qui-sommes-nous/>

### Cartographie des acteurs et actions

Oscar Santé : <https://www.oscarsante.org/pays-de-la-loire/carte>

Territoire engagé pour mon environnement, ma santé : <https://territoire-environnement-sante.fr/cartographie-des-actions-et-projets>

### Ressources documentaires

INRS : <https://www.inrs.fr/>

ANSES : <https://www.anses.fr/fr/thematique/sant%C3%A9-et-environnement>

Perturbateurs endocriniens : <https://www.perturbateur-endocrinien.com/>

RNSA : <https://www.pollens.fr/>

Santé publique France : études et enquêtes <https://www.santepubliquefrance.fr/> données et cartes <https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=home>

Newsletter PMI 44 : <https://parents.loire-atlantique.fr/s-abonner-au-flash-info>

ORS Pays de la Loire : données et enquêtes <https://www.orspaysdelaloire.com/>

Réseau sécurité naissance : coordination, formation, sensibilisation <https://www.reseau-naissance.fr/>

### Ressources développement durable et énergies

MAPES : documentation et newsletter <https://www.mapes-pdl.fr/>

ALISEE : <http://alisee.org/>

## Présentation des acteurs rencontrés

**Structure :** ARS Pays de la Loire

**Activités :** Sensibilisation - Prévention - accompagnement - formation - gestion des alertes - journées régionales

**Thématiques :** PRSE - bâtiment favorable à la santé - QAI - précarité énergétique - pollen - bruit

**Structure :** Eco Apart - CCAS Nantes

**Activités :** Sensibilisation - Accompagnement; Ateliers - RDV individuels - Visites à domicile

**Thématiques :** Précarité énergétique - consommation responsable et DD - QAI - produits d'entretien

**Structure :** Conseil départemental - PMI 44

**Activités :** Promotion - Formation - Sensibilisation

**Thématiques :** QAI - Produits d'entretien - cosmétiques - alimentation - habitat insalubre - saturnisme - pesticides

**Structure :** CH Saint Nazaire - Environnement et DD

**Activités :** Métrologie - contrôles - suivi des réglementations

**Thématiques :** Décret tertiaire - GIDAF - énergies - Légionelles

**Structure :** CH Saint Nazaire - Maternité

**Activités :** Sensibilisation

**Thématiques :** Ateliers Nesting® - cosmétiques - éco nettoyage - formol

**Structure :** CHU Nantes/CH Erdre et Loire - Maternité

**Activités :** Sensibilisation - Prévention

**Thématiques :** Ateliers Nesting® - cosmétiques; - produits d'entretien - bio nettoyage

**Structure :** CHU Nantes - CMEI

**Activités :** Enquête - diagnostic - sensibilisation; - formation - métrologie

**Thématiques :** Pollution atmosphérique - QAI

**Structure :** CHU Nantes - Développement durable

**Activités :** COPIL : Sensibilisation - changement des pratiques

**Thématiques :** Alimentation - mobilité - gaspillage alimentaire - déchets physiques et informatiques

**Structure :** CHU Nantes - Hygiène hospitalière

**Activités :** Consultation - Recherche - Surveillance - Prévention - Recommandations

**Thématiques :** Eau - air - sol - légionelle - Aspergillus - Clostridium difficile

**Structure :** CHU Nantes - Maternité

**Activités :** Sensibilisation - Prévention

**Thématiques :** Cosmétiques - produits d'entretien - alimentation - tri déchets

**Structure :** CHU Nantes - Parasitologie mycologie

**Activités :** Recherche - Sensibilisation - Enseignement

**Thématiques :** Résistance et microbiote - pesticides

**Structure :** CHU Nantes - Pathologies professionnelles

**Activités :** Consultation; Recherche; Enseignement; Expertise; Métrologie

**Thématiques :** Allergologie; Maladies émergentes; Hypersensibilité environnementale; Douleurs complexes; Cancers professionnels; Exposome

**Structure :** CHU Nantes - Pneumologie

**Activités :** Recherche - Veille

**Thématiques :** Pollution atmosphérique - QAI

**Structure :** CHU Nantes - Santé au travail

**Activités :** Sensibilisation - Évaluation des risques - Prévention

**Thématiques :** Risques professionnels - risques chimiques/biologiques - déchets - rayonnements - QAI

**Structure :** DREAL Pays de la Loire

**Activités :** Coordination - accompagnement - veille - gestion de crise - étude de zone - manifestations

**Thématiques :** PRSE - sites pollués

**Structure :** Ecole Centrale Nantes

**Activités :** Enseignement - Formation - Développement applications

**Thématiques :** Pollution atmosphérique - particules fines

**Structure :** Institut de Cancérologie de l'Ouest

**Activités :** Recherche - Dosages - Manifestations

**Thématiques :** Pesticides - nutricaments

**Structure :** Oniris - Laberca

**Activités :** Recherche - Dosages - Manifestations

**Thématiques :** Contaminants chimiques - reproduction/développement - endométriose - cancers hormonaux dépendants



**Structure :** MAPES

**Activités :** Formation; Sensibilisation; Diffusion d'information

**Thématiques :** Energies; RSE; décarbonation; bâtiment durable

**Structure :** Medieco

**Activités :** Maîtrise d'œuvre - Analyses sol/air - Conseil - Sensibilisation - R&D - Formation - Expertise

**Thématiques :** QAI - matériaux - confort thermique - bruit - lumière - CEM - produits d'entretien - cosmétiques - PE - pollen - alimentation

**Structure :** Mutualité Française Pays de la Loire

**Activités :** Sensibilisation - Prévention - Animation - Lobbying

**Thématiques :** Cosmétiques - alimentation - QAI

**Structure :** Nantes Métropole

**Activités :** Promotion de la santé - expertise; - formation - EIS - financements

**Thématiques :** Santé urbaine - QAI - précarité énergétique - pollution des sols - CEM - arboviroses - pesticides - PE- légionelle

**Structure :** Santé Publique France Pays de la Loire

**Activités :** Surveillance - Investigation - Expertise - gestion de crise

**Thématiques :** Pesticides - QAI - QAE - arbovirus - saturnisme

**Structure :** Université Gustave Eiffel

**Activités :** Recherche - Métrologie - Expertise - Formation - Manifestations

**Thématiques :** QAE - qualité de l'eau - polluants