

Livret thématique – Exposition aux produits chimiques

La prévention des expositions aux agents chimiques dangereux (produits phytopharmaceutiques, biocides, nanoparticules...) constitue un enjeu de santé publique important sur le territoire national, qu'il s'agisse de l'exposition lors d'activités professionnelles ou personnelles. En effet, les ligériens peuvent être exposés à des produits chimiques potentiellement toxiques pour la santé à travers l'air qu'ils respirent, les produits du quotidien qu'ils utilisent (produits cosmétiques, ménagers etc.), des objets dits « traités » qu'ils manipulent, l'eau qu'ils consomment ou encore à travers leur alimentation.

Les pesticides désignent les substances utilisées pour la prévention, le contrôle ou l'élimination d'organismes indésirables (plantes, champignons, bactéries...), comme les produits phytosanitaires utilisés pour la protection des cultures. L'usage des pesticides mène à une imprégnation des milieux (sols, eau, air...) et organismes cibles à ces produits chimiques mais également des populations animales et humaines. Ces produits phytopharmaceutiques peuvent avoir de graves effets sur la santé humaine (pathologies cancéreuses, neurologiques, troubles de la reproduction...) et leur usage est fortement encadré. Si l'exposition est principalement professionnelle, le grand public peut également être exposé via son alimentation et son environnement.

Dans ce contexte, la France s'est notamment engagée dans une démarche de réduction de l'usage des pesticides via le plan d'action national Ecophyto II+, qui acte l'objectif de réduction de recours aux produits phytopharmaceutiques de 50% d'ici 2025.

Le grand public est également potentiellement exposé aux produits chimiques via l'utilisation de pesticides et biocides à usage domestique (notamment les biocides contre les insectes volants et rampants, les médicaments vétérinaires antiparasitaires, ou les traitements anti-poux). Ces produits chimiques sont présents au quotidien dans l'habitat ; la réduction de l'exposition lors de ces usages domestiques, qui peuvent demeurer nécessaires, est aujourd'hui un objectif phare du PNSE 4.

Au-delà des pesticides, la population est également exposée aux nanomatériaux, matériaux dont au moins une dimension est de l'ordre du nanomètre, soit 1/50 000 de l'épaisseur d'un cheveu humain. Cette très petite taille leur conférant des propriétés spécifiques, les usages des nanomatériaux sont déjà très répandus, dans de nombreux secteurs d'activités comme l'automobile, l'agroalimentaire, la construction, la cosmétique etc. Si la connaissance de leur toxicité reste incomplète, l'enjeu demeure de réduire au minimum ces expositions et d'améliorer la connaissance du risque.

Enfin, des perturbateurs endocriniens, substances capables d'interférer avec le système hormonal, entraînant des effets délétères, sont également présent dans l'environnement et engendrent des expositions.

L'organisme de l'être humain est plus sensible à l'exposition aux substances chimiques durant certaines périodes de la vie, comme lors du développement chez un enfant (période des 1000 premiers jours, qui commence dès le début de la grossesse). Evaluer les expositions et les risques associés aux âges clés de la vie est ainsi un véritable enjeu de santé.

Du fait des différentes voies d'exposition, et de la présence de multiples produits dans l'environnement, un individu peut être exposé à plusieurs substances simultanément, ce qui pose la question des effets potentiels liés à ces multi-expositions, ou « effet cocktail ».

EN PAYS DE LA LOIRE

Le Plan Régional Santé Environnement 4

Le PRSE 4 souhaite **proposer des actions et des objectifs complémentaires à ce qui existe déjà** sur les territoires Pays de la Loire. Des exemples témoignant de l'existant sont détaillés au sein de ce livret.

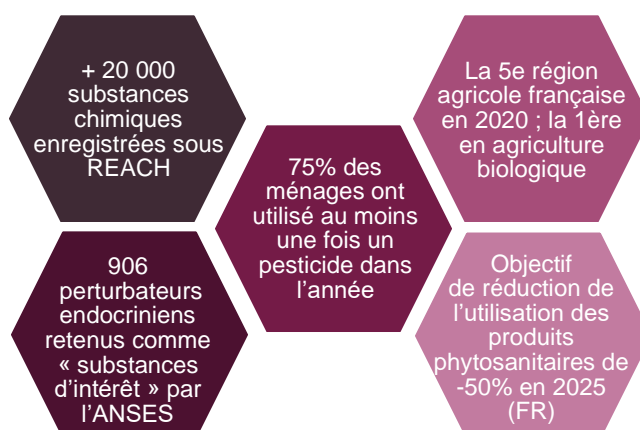
Les 3 enjeux transverses du PRSE 4 :

- ❖ L'approche « Une seule santé »
- ❖ Le changement climatique
- ❖ La réduction des inégalités

Les enjeux sur l'exposition aux produits chimiques identifiés par le comité de pilotage :

- ❖ Une attention portée au secteur de la recherche et du développement, en particulier au sujet de :
 - L'état des connaissances sur les effets toxiques des substances chimiques, dont les propriétés de perturbation endocrinienne, les spécificités des substances à l'état nanoparticulaires et les effets cocktails
 - La réduction de l'utilisation des produits chimiques (par la substitution)
 - La conception, les matériaux utilisés et leur impact sanitaire (idée d'un volet "santé humaine" aux analyses de cycle de vie)
- ❖ La sensibilisation de l'usager et du consommateur pour mieux connaître et ainsi réduire les expositions, en particulier s'agissant de :
 - Substances dangereuses contenues dans les objets du quotidien, produits ménagers, produits biocides utilisés par les propriétaires d'animaux etc.
 - Produits phytosanitaires
 - Exposition des femmes enceintes et jeunes enfants (1000 premiers jours)
- ❖ La valorisation des retours d'expérience positifs (zéro pesticides) et la capitalisation des outils existants, de façon à les rendre plus efficaces ou à s'en inspirer pour de nouvelles initiatives (Ecophyto, Phytosignal, les chartes riverains)

Les principaux chiffres à retenir



Rappel du cadre réglementaire au niveau européen et national

- [Réglementation européenne REACH](#) (« Pas de données, pas de marché ») qui a pour objectif de sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques dans l'industrie européenne
- [Règlement européen Classification, étiquetage et emballage \(CLP\) des substances et des mélanges](#) qui communique sur les dangers de toutes les substances chimiques et mélanges dangereux via l'étiquetage et les fiches de données de sécurité
- [Règlements européens et nationaux encadrant les produits biocides](#) et limitant la mise sur le marché des substances aux produits efficaces et aux risques acceptables
- [Dispositif national de déclaration de substances à l'état nanoparticulaires](#) ayant pour objectif de mieux connaître la production et l'utilisation de ces substances

Quelques politiques et plans sur l'exposition aux produits chimiques à l'échelle nationale et régionale :

[La stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens](#), visant à réduire l'exposition de la population et de l'environnement (SNPE 2 depuis 2018)

- Former et informer aux connaissances sur le risque notamment les professionnels de santé avec une attention sur les périodes de vie les plus sensibles (petite enfance, puberté, grossesse)
- Protéger l'environnement et la population dans une approche « une seule santé »
- Améliorer les connaissances sur les perturbateurs endocriniens



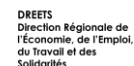
[Le plan Ecophyto 2+](#), décliné dans la région Pays de la Loire par la DRAAF, avec pour objectifs :

- La sensibilisation et l'accompagnement des acteurs agricoles vers une réduction / arrêt de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
- L'amélioration des connaissances sur l'exposition des utilisateurs
- La sensibilisation et l'accompagnement des structures de formation (enseignement agricole notamment)



[Le plan régional santé travail Pays de la Loire 4 \(2021 - 2025\)](#), qui participe à l'amélioration de la santé globale des salariés, et intègre des sujets liés à l'environnement de travail :

- La prévention des risques chimiques
- La prévention du risque amiante
- Plus largement, la sensibilisation pour une meilleure connaissance des situations de travail accidentogènes de manière à renforcer la prévention des risques professionnels



Quelques exemples d'actions à l'échelle régionale :

Le **dispositif Phytosignal Pays de la Loire**, développé dans le cadre du plan Ecophyto et du PRSE3, guichet unique de signalement avec pour objectifs :

- Le recueil des signalements liés à des épandages de pesticides agricoles ou non agricoles
- La standardisation et caractérisation de ces signalements (nombre, typologie, géographie, enjeux/impacts)
- La formulation d'une réponse harmonisée sur le territoire régional suivie de la mise en œuvre d'actions (contrôle, prévention, formation...)



La réglementation et la **surveillance des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**

- Pour protéger les personnes, l'environnement et la santé publique des dangers et nuisances liés aux installations industrielles ou agricoles – (autorisation ou refus de fonctionnement d'une installation, définition des prescriptions à respecter, contrôles et éventuelles sanctions)
- Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), visant à prévenir les risques associés à certaines installations classées (encadrement d'éventuels risques pour la sécurité et la santé des populations voisines et de l'environnement, facilitation de la maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à hauts risques (SEVESO seuils haut).



Les groupes "30 000 fermes Ecophyto", mis en place dans le cadre du plan Ecophyto, avec l'objectif d'engager au niveau national 30 000 exploitations vers la transition agroécologique à bas niveau de produits phytopharmaceutiques

- Le transfert et la diffusion de pratiques vertueuses qui ont fait leur preuve
- Des groupes d'agriculteurs travaillant ensemble sur la mise en place de techniques et systèmes économes en produits phytosanitaires
- 33 groupes 30 000 au 31/12/2021, soit près de 400 exploitations engagées réparties sur les 5 départements (notamment en polyculture élevage-grandes cultures)



QUELQUES EXEMPLES D'INITIATIVES DEPARTEMENTALES

Les études sur le secteur de la Carene (Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire)

- Etude descriptive globale de la santé et des pathologies les plus fréquentes et graves avec une étude spécifique sur les cancers
- Etude de zone : analyse de l'impact des activités humaines, dont les industries locales, sur l'environnement et les risques sanitaires inhérents



- pour les habitants de la Carene
- Étude de pertinence et de faisabilité d'une enquête épidémiologique visant à identifier la contribution de la pollution atmosphérique

De nombreuses conférences, webinaires et tables rondes de sensibilisation aux impacts des produits chimiques :

- Le webinaire Ecophyto : [“impact de l'utilisation des produits phytosanitaires sur la santé des travailleurs agricoles”](#)
- La session de formation “Cancers et environnement”
- Le webinaire « [Perturbateurs endocriniens et impact sur la santé](#) »
- La webconférence [“Les perturbateurs endocriniens : comprendre pour agir”](#)
- La journée [“Pesticides et santé, les usages et les expositions”](#)
- Le [colloque de sensibilisation au sujet des nanomatériaux en entreprise](#)

