



Actions de l'État au niveau régional : l'exemple de l'ARS de Nouvelle-Aquitaine

Les politiques de santé environnementale de l'État sont déclinées au niveau régional. Exemple des actions lancées et menées en Nouvelle-Aquitaine.

Claire Morisson
Ingénieur sanitaire, ARS Nouvelle-Aquitaine, Direction de la santé publique et environnementale

D'après l'OMS, la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures.

En 2004, la mise en place du premier plan national santé environnement est un révélateur dans les politiques de santé publique : l'environnement n'est plus à considérer simplement au travers de processus réglementaires de protection des milieux, mais bien comme un véritable déterminant de santé, qu'il faut intégrer aux politiques de prévention et promotion de la santé publique. Quinze ans plus tard, il semble évident que l'environnement joue un rôle majeur dans nos parcours de vie. Ainsi, les observations dans le monde animal et les impacts sur la biodiversité, les liens de plus en plus forts entre des substances chimiques et des pathologies ou troubles de la santé chez l'homme, la théorie des origines développementales de la santé (DOHaD) et le concept des « 1 000 premiers jours », les crises sanitaires récentes, ou encore la question des inégalités de santé, viennent renforcer l'urgence à développer la santé environnementale.

Si les données de santé (cancers hormono-dépendants, maladies métaboliques, troubles de la reproduction, malformations congénitales, pubertés précoces, troubles neuro-

comportementaux...) continuent de nous interroger sur nos modes de vie, la question des perturbateurs endocriniens vient bousculer nos schémas de pensées. Présents partout dans nos environnements, ils remettent en question nos principes de protection réglementaires basés sur des normes, puisqu'ils peuvent avoir des effets majorés à faible dose, parfois retardés et souvent dépendants de la période de la vie.

Une stratégie régionale de prévention et de promotion de la santé environnementale autour de la petite enfance

En 2014, la première stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens a décidé l'ARS Aquitaine à élaborer une stratégie régionale de prévention et de promotion de la santé environnementale autour de la petite enfance. Celle-ci a pour objectif la réduction des expositions aux substances chimiques, dont les perturbateurs endocriniens, dans l'environnement intérieur des enfants, et cela dès la vie fœtale. Cette fenêtre d'exposition nous paraît en effet la plus vulnérable et nous décidons d'axer cette politique sur les femmes enceintes et les enfants de 0 à 6 ans.

Comment réduire ces expositions ? Des solutions existent déjà et vont contribuer à la réussite de cette politique : il est possible d'adopter des bons gestes, de substituer des produits, de mieux les utiliser ou de faire des choix éclairés : aérer son logement régulièrement, préférer des produits labélisés moins formulés en produits chimiques potentiellement PE, limiter l'utilisation de cosmétiques chez la femme enceinte, préférer des

contenants alimentaires en verre et limiter l'utilisation des plastiques, laver les vêtements neufs et aérer les nouveaux meubles, être vigilant sur les produits en contact avec le bébé et l'enfant... La plupart de ces bons gestes sont accessibles, relèvent du bon sens et sont sources d'économies. Néanmoins, en 2014, ils sont peu connus des professionnels de santé et des professionnels de la petite enfance en contact avec nos publics cibles, n'étant pas toujours des sujets abordés en formation initiale et continue.

Une stratégie basée sur deux grands leviers : le plaidoyer en santé et le financement d'actions

Le plaidoyer ou le discours en faveur de la prise en compte de la santé environnementale est nécessaire à l'adhésion des professionnels, et évolue en fonction des nouvelles données probantes, des études et politiques nationales et de la réglementation, même si celle-ci peine à répondre à l'ensemble de nos questions. C'est une démarche continue, qui permet de faire adhérer de nouveaux partenaires, au fur et à mesure de la progression de cette politique.

Quant au financement d'actions, nous finançons des opérateurs (associations, experts) dans le cadre d'appels à projets et de campagnes annuelles qui portent des actions sur les territoires vers tous les professionnels : maternités, PMI et collectivités, crèches, écoles de formations, pharmaciens, assistantes maternelles...

L'implication des maternités est apparue dès 2015 essentielle pour transmettre les bons messages aux parents et pour faire évoluer les pratiques et les produits dans ces services. Ainsi, l'association WECF (Women Engage for a Common Futur) a organisé onze formations destinées aux soignants pour la mise en place d'ateliers santé environnement : 180 animatrices formées proposent des ateliers pour repérer les labels, comprendre les étiquettes, se repérer dans les produits de la vie quotidienne (lire p. 45).

Concernant les changements de pratiques, l'Association habitat santé environnement a organisé des conférences et des minidiagnostics dans toutes les maternités de la région, et l'agence Primum non nocere accompagne actuellement douze d'entre elles pour mettre en place ces changements : nettoyage des sols à la microfibre, choix des couches, élimination des produits à risque au contact de l'enfant (nettoyage des berceaux), contrôle des cosmétiques et produits d'hygiène, création de chambres pédagogiques et d'expositions,

création de salles de petit-déjeuner (choix de contenants en verre, circuits courts)... Cette démarche est transversale et concerne de nombreux services dans l'établissement : services techniques, services d'hygiène, services achats, cuisines, blanchisseries, direction... Des groupes d'échange entre maternités permettent de mutualiser les actions remarquables et de nombreuses initiatives voient le jour, initiées par les soignants. En toute cohérence, ce volet santé environnement fait partie intégrante du label « Prévenir pour bien grandir », développé par l'ARS en 2019, et trouve un écho à la transition écologique voulue par le Ségur de la santé.

Concernant les crèches, nous avons soutenu l'association Ekolondoï et les agences Alice et ODE pour l'élaboration de deux guides de recommandations dans les établissements d'accueil du jeune enfant. Le premier, sorti en 2017, s'intéresse à la ventilation, aux produits d'entretien, aux produits d'hygiène dans la salle de change, aux produits de loisirs créatifs et aux contenants alimentaires. Le second guide, sorti début 2020, traite des questions d'implantation, de construction et de rénovation. Ces guides sont basés sur des observations de terrain, sur des pratiques en place qui, parfois, présentent des risques d'exposition à des substances chez l'enfant, dont les perturbateurs endocriniens. Les recommandations visent ainsi à aider les responsables de ces structures à les repérer et à les substituer lorsque cela est possible. Afin de les diffuser, nous soutenons des conférences vers les professionnels des PMI et les collectivités territoriales, le programme SAFE-Li, qui consiste à accompagner une collectivité volontaire jusqu'aux changements de pratiques, devenant ainsi référente pour son territoire (ville de Gradignan, communautés d'agglomération du Pays basque et Bergeracoise, Tulle Agglo...), ou encore l'accompagnement de crèches associatives. De nombreuses initiatives locales voient également le jour, comme le magnifique travail réalisé par la ville de Limoges dans ses crèches.

Depuis 2019, nous souhaitons sensibiliser les assistantes maternelles : création d'un spectacle de théâtre, *Les Parents thèses*, suivi d'un débat sur les questions de santé environnement, et webinaires (Mutualité française Nouvelle-Aquitaine), kit spécifique (WECF). Ces actions, en cours de diffusion, sont en lien étroit avec les travaux des PMI, des caisses d'allocations familiales et des collectivités.

Concernant particulièrement la politique des achats, nous portons depuis 2016

Tous les outils sont disponibles en ligne

- <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/strategie-regionale-en-sante-environnementale-autour-de-la-petite-enfance>
- <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/deuxieme-strategie-nationale-sur-les-perturbateurs-endocriniens-2019-2022>
- <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-mon-environnement-ma-sante-2020-2024>

une attention spécifique pour sensibiliser les acheteurs publics, en partenariat avec l'association 3AR (Association aquitaine des acheteurs publics responsables), qui propose des formations, des rencontres et l'élaboration de clausiers types (produits d'entretien, gels hydro-alcooliques).

De nombreuses autres actions sont mises en œuvre, comme les travaux menés par l'union régionale des professionnels de santé pharmaciens pour le déploiement d'ambassadeurs vers les officines, un projet d'outil pédagogique vers les enfants avec CAP Sciences, des outils destinés aux sages-femmes libérales (WECF), ou encore la réalisation d'ateliers de sensibilisation vers le grand public (Mutualité française, Au fil des Séounes, Objectif santé environnement, Co-actions, réseau des CPIE, Générations cobayes...).

Au-delà des questions de formation initiale et continue de tous les professionnels de la petite enfance, nous essayons d'inscrire notre plaidoyer dans toutes les politiques portées par l'ARS afin de le renforcer. La stratégie « petite enfance » est une des priorités du projet régional de santé ainsi que du plan régional santé-environnement : sensibilisation des collectivités territoriales, formation des professionnels de santé (écoles de sages-femmes, d'auxiliaires de puériculture, projet de MOOC...). Les contrats locaux de santé sont également l'occasion d'inscrire cette stratégie dans les territoires. L'adhésion des



collectivités à la charte « Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens » du Réseau environnement santé en est un autre levier.

Enfin, la crise sanitaire a fait entrer massivement des biocides dans tous nos environnements. Ces produits, nécessaires et utiles à la gestion de la crise, restent pour certains d'entre eux des produits à risque pour les enfants. De nombreux témoignages sur les désinfectants ou détergents sont venus alimenter nos inquiétudes. Nous avons pu, avec l'aide du CPIAS, d'Ekolondoï, de 3AR et de la Mutualité française, élaborer des recommandations pour les manipuler ou les choisir dans les meilleures conditions possibles¹.

La question des perturbateurs endocriniens est complexe et interroge nos modes de raisonnements et nos réglementations. Il manque beaucoup de réponses à ces questions, mais l'enquête Esteban, portant sur la présence de polluants (bisphénols, phtalates, parabènes, éthers de glycol...) dans l'organisme des enfants et des adultes, nous pousse à réagir : « Ces polluants sont présents dans l'organisme de l'ensemble des adultes et des enfants. Des niveaux d'imprégnation plus élevés sont retrouvés chez les enfants. » Parmi ces substances, certaines sont très fortement suspectées d'être des perturbateurs endocriniens.

La deuxième stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens, plus volontaire, est venue renforcer nos convictions et ouvrir de nouveaux champs. Ainsi, nous pensons faire évoluer notre politique vers d'autres périodes de la vie tout aussi vulnérables : la puberté et l'adolescence, mais également la période préconceptionnelle.

La stratégie régionale de prévention et promotion de la santé environnementale autour de la petite enfance se déploie progressivement dans notre région depuis 2014. Ses résultats sont le fruit d'un investissement important de l'ARS mais, avant tout, de l'extraordinaire travail partenarial mené avec tous les acteurs de la petite enfance.

Il nous paraît toujours urgent d'agir, d'impulser des dynamiques partenariales avec les acteurs des territoires pour diffuser les bonnes pratiques. Pour cela, pas besoin d'attendre des réglementations pour favoriser les bons gestes, il suffit de peu et il y a déjà de nombreuses actions possibles à mutualiser pour prévenir ces expositions. ♀♂

1. Avis relatif à l'opportunité d'un nettoyage spécifique ou d'une désinfection de l'espace public : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=791>

Bibliographie générale

1. Airaksinen R., Rantakokko P., Eriksson J. G., Blomstedt P., Kajantie E., Kiviranta H. « Association between type 2 diabetes and exposure to persistent organic pollutants ». *Diabetes care*, 2011, 34 (9), 1972-9.
2. Albouy-Llaty M., Rouillon S., El Ouazzani H., Rabouan S., Group DisProSE, Migeot V. « Environmental health knowledge, attitudes and practices of French prenatal professional working with socially underprivileged population : A qualitative study ». *Int J Environ Res Public Health*, juillet 2019, 16 (14).
3. Alonso-Magdalena P., Morimoto S., Ripoll C., Fuentes E., Nadal A. « The estrogenic effect of bisphenol A disrupts pancreatic beta-cell function in vivo and induces insulin resistance ». *Environmental health perspectives*, 2006, 114 (1), 106-12.
4. Anses. <https://www.anses.fr/fr/system/files/REACH2019SA0179Ra.pdf>
5. Anses. *Élaboration d'une méthodologie d'évaluation du caractère perturbateur endocrinien des substances chimiques*. 2021. <https://www.anses.fr/fr/system/files/REACH2019SA0179Ra.pdf>
6. Attina T. M., Hauser R., Sathyanarayana S., Hunt P. A., Bourguignon J.-P., Myers J. P., et al. « Exposure to endocrine-disrupting chemicals in the USA: A population-based disease burden and cost analysis ». *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, déc. 2016, 4 (12), 996-1003.
7. Auger J., Kunstmann J. M., Czyglik F., Jouannet P. « Decline in semen quality among fertile men in Paris during the past 20 years ». *The New England Journal of Medicine*, 1995, 332, 5, 281-5.
8. Bern H., et al. « Statement from the work session on chemically-induced alterations in sexual development: The wildlife/human connection ». In : Colborn T., Clement C., (dir.). *Chemically-Induced Alterations in Sexual and Functional Development: The Wildlife/Human Connection*. États-Unis, New Jersey : Princeton Scientific Publishing Co, 1992, 1-8. <http://www.ourstolenfuture.com/consensus/wingspread1.htm>
9. Bertazzi P. A., Consonni D., Bachetti S., Rubagotti M., Baccarelli A., Zocchetti C., et al. « Health effects of dioxin exposure: A 20-year mortality study ». *American journal of epidemiology*, 2001, 153 (11), 1031-44.
10. Bouchard M.-F., Oulhote Y., Sagiv S. K., Saint-Amour D., Weuve J. « Polychlorinated biphenyl exposures and cognition in older U.S. adults: NHANES (1999-2002) ». *Environ Health Perspect*, 2014, 122 (1), 73-8.
11. Boucher O., Muckle G., Bastien C. H. « Prenatal exposure to polychlorinated biphenyls: A neuropsychologic analysis ». *Environ Health Perspect*, 2009, 117 (1), 7-16.
12. Brucker-Davis F. « Effects of environmental synthetic chemicals on thyroid function ». *Thyroid*, 1998, 8 (9), 827-56.
13. Brucker-Davis F., Ferrari P., Boda-Buccino M., Wagner-Mahler K., Pacini P., Gal J., et al. « Cord blood thyroid tests in boys born with and without cryptorchidism: Correlations with birth parameters and in utero xenobiotics exposure ». *Thyroid*, 2011, 21 (10), 1133-41.
14. Cabaton N. J., Wadia P. R., Rubin B. S., Zalko D., Schaeberle C. M., Askenase M. H., Gadbois J. L., Tharp A. P., Whitt G. S., Sonnenschein C., Soto A. M. « Perinatal exposure to environmentally relevant levels of bisphenol A decreases fertility and fecundity in CD-1 mice ». *Environ Health Perspect*, 2011, 119 (4), 547-52.
15. Camard J.-P., Colombier. « Perturbateurs endocriniens. Effets sur la santé et leviers d'action en Région ». *Focus Santé*, mars 2019. Observatoire régional de santé d'Île-de-France. https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/2019/Perturbateurs/2019_FOCUS_perturbateurs_endocriniens_vd_2e_ed.pdf
16. Chevalier N., Brucker-Davis F., Lahlou N., Coquillard P., Pugeat M., Pacini P., et al. « A negative correlation between insulin-like peptide 3 and bisphenol A in human cord blood suggests an effect of endocrine disruptors on testicular descent during fetal development ». *Hum Reprod*, 2015, 30 (2), 447-53.
17. Chevalier N., Fenichel P. « Endocrine disruptors: New players in the pathophysiology of type 2 diabetes ? » *Diabetes & metabolism*, 2015, 41 (2), 107-15.
18. Cohn B. A., La Merrill M., Krigbaum N. Y., Yeh G., Park J. S., Zimmermann L., et al. « DDT exposure in utero and breast cancer ». *J Clin Endocrinol Metab*, 2015, 100 (8), 2865-72.
19. Colborn T., vom Saal F. S., Soto A. M. « Developmental effects of endocrine-disrupting chemicals in wildlife and humans ». *Environ Health Perspect*, 1993, 101, 378-384.
20. Commission européenne. 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A667%3AFIN>
21. Commission européenne. Annexes du règlement délégué (UE) de la Commission modifiant les annexes II