

# DÉPISTAGE ET PRÉVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET CLIMATIQUES EN PÉDIATRIE : QUE FAIRE EN PRATIQUE ?

Estelle Delamare, Russia Ha-Vinh Leuchter



Estelle Delamare  
Russia Ha-Vinh Leuchter

<https://doi.org/10.35190/Paediatria.f.2025.4.4>

## Résumé

Les risques environnementaux, notamment ceux liés au changement climatique, impactent la santé et le développement de l'enfant et ceci particulièrement durant la grossesse et les premières années de vie. Les pédiatres jouent un rôle clinique décisif dans la prévention de ces expositions. Cet article examine les recommandations actuelles en matière de dépistage et de prévention des risques environnementaux, propose des exemples de conseils à donner aux familles et met à disposition des ressources pour les pédiatres.

## Risques environnementaux en pédiatrie

La pédiatrie environnementale est une discipline née dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle qui étudie l'influence des expositions environnementales sur la santé du fœtus, du nourrisson, de l'enfant et de l'adolescent tout au long de son développement. Celle-ci tient compte de la vulnérabilité particulière des enfants face aux menaces liées à l'environnement. En effet, ceux-ci ne sont pas simplement des « petits adultes », notamment à cause d'un métabolisme immature, de consommation d'eau, d'air et de nourriture plus importante proportionnellement à leur poids et d'un développement rapide de leurs organes<sup>(1)</sup>. Selon l'OMS, chez les enfants de moins de cinq ans, jusqu'à 26% de tous les

décès pourraient être évités si les risques environnementaux étaient supprimés<sup>(2)</sup>.

Par risques environnementaux, on entend : les expositions passives liées à la qualité des milieux et des habitats (ex : pollution), les comportements individuels (ex : alimentation, sédentarité) et les activités humaines et changements anthropiques qu'elles entraînent (notamment le changement climatique). La figure 1 précise des exemples des principaux risques environnementaux présents en Suisse. Les risques environnementaux pèsent de manière disproportionnée sur les enfants des groupes socialement défavorisés et amplifient les inégalités existantes. Les effets sur la santé de chacune de ces expositions ne pourront pas être développés dans cet article, beaucoup d'éléments de réponse peuvent être retrouvés dans les références<sup>(3-6)</sup>.

## Prévention de la santé, du développement et de l'environnement.

### La notion de co-bénéfices

À la lumière de ces risques, l'environnement peut apparaître comme un espace risqué et dangereux. Mais il s'agit avant tout d'une ressource qui fournit les condi-

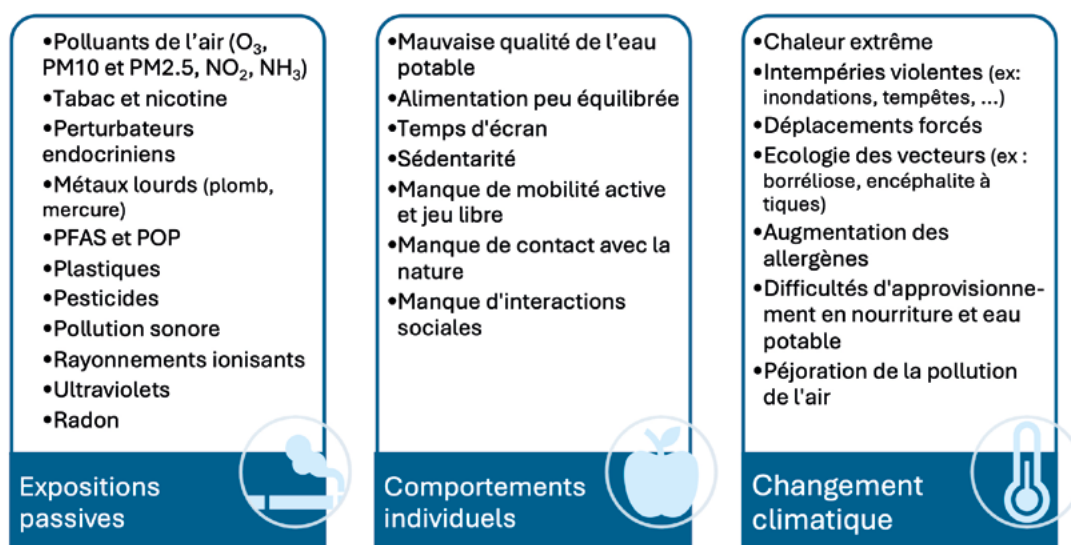


Figure 1. Exemples de risques environnementaux sur la santé en Suisse.

\*PFAS : per- and polyfluoroalkyl substances, POP : polluants organiques persistants

Correspondance :  
estelle.delamare@hug.ch

## Formation continue

tions favorables à la vie, à la santé et au bien-être<sup>(7)</sup>, et sa préservation a un effet favorable sur la santé des populations. Ainsi, de nombreux comportements tant à l'échelle individuelle que collective influencent de manière positive la santé et l'environnement : ce sont les co-bénéfices santé et environnement. Des exemples de co-bénéfices peuvent être retrouvés dans le *tableau 1* et ceux-ci peuvent faire l'objet de prévention dédiée durant les consultations pédiatriques.

### Quel rôle pour les pédiatres ?

Le changement climatique et les catastrophes environnementales sont des sujets de plus en plus traités dans l'actualité. Ce contexte d'anxiété peut mener les parents à se tourner vers leur médecin pour des conseils<sup>(8)</sup>. En effet, les pédiatres sont l'une des professions envers laquelle la population a le plus confiance en tant que source d'information fiable<sup>(9)</sup>. De plus, les pédiatres exercent un suivi rapproché des enfants, souvent avant leur entrée à l'école, permettant un dépistage à large échelle.

Dans ce sens, l'Académie Américaine de Pédiatrie (AAP) a été la première organisation médicale à établir une feuille de route<sup>(5)</sup> sur le rôle des pédiatres face au changement climatique. Dans sa mise à jour de 2024, elle propose aux pédiatres cinq axes d'action, résumés dans la *figure 2*. Le deuxième pilier propose notamment d'intégrer des conseils sur le changement climatique durant les consultations, à la manière dont sont traités les déterminants sociaux de la santé. Ainsi, chaque visite de routine en pédiatrie devient l'occasion d'identifier les enfants à risque d'expositions nocives, d'encourager les familles à protéger leur santé et de faire la promotion de comportements bénéfiques au bien-être. De la même manière, l'OMS, dans ses guidelines récentes sur les visites de prévention pédiatriques<sup>(10)</sup>, recommande le dépistage à chaque âge des risques environnementaux, notamment le tabagisme actif et passif, l'exposition aux aléas climatiques, la pollution de l'air à l'intérieur et l'extérieur, la qualité l'eau et l'hygiène.

|                                            | Comportement individuel                                                                     | Mesure collective                                                                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alimentation</b>                        | Prioriser les produits frais, végétaux, de saison                                           | Encourager les repas végétariens dans les cantines                                             |
| <b>Allaitement maternel</b>                | Allaiter son nouveau-né autant que souhaité                                                 | Former le personnel médico-soignant à la bonne conduite de l'allaitement maternel              |
| <b>Mobilité active</b>                     | Utiliser le vélo ou marcher pour le trajet à l'école                                        | Créer des voies cyclables sécurisées et des rues piétonnes vers les écoles                     |
| <b>Utilisation des écrans</b>              | Respecter les recommandations du temps d'écrans selon l'âge de l'enfant                     | Concevoir des campagnes de sensibilisation sur les bénéfices d'une réduction du temps d'écrans |
| <b>Contact avec la nature et jeu libre</b> | Emmener son enfant autant que possible dans des espaces verts ou naturels pour du jeu libre | Aménager les espaces pour plus d'espaces végétalisés et de jeu en ville                        |
| <b>Soins répondant aux besoins</b>         | Observer et répondre aux besoins de l'enfant pour un attachement sécuritaire                | Créer des lieux de rencontre et de partage pour jeunes parents                                 |

**Tableau 1.** Exemples de co-bénéfices santé – développement – environnement en pédiatrie.



**Figure 2.** Les cinq piliers de l'engagement des pédiatres selon l'AAP (adapté de <sup>(5)</sup>)

Si on en croit la littérature, la situation actuelle en matière de prévention environnementale semble encore loin de ces dernières recommandations. Les articles sur les pratiques des pédiatres face aux risques environnementaux sont encore peu nombreux, mais plusieurs revues narratives et études de cas montrent que, à l'exception de l'exposition à la fumée passive, l'évaluation des risques environnementaux ne fait que rarement partie de la pratique clinique courante<sup>(11)</sup>. En particulier, les effets du changement climatique sur la santé ne sont abordés que dans 4% des consultations dans cette étude transversale dans deux cliniques aux Etats-Unis<sup>(12)</sup>.

En Suisse, les checklists de la Société Suisse de Pédiatrie (édition de 2011) contiennent peu d'items de prévention environnementale mais proposent néanmoins les quatre points suivants à différents âges qui peuvent être rattachés aux risques environnementaux :

- Alimentation et allaitement maternel
- Médias
- Environnement sans fumée
- Prévention des accidents domestiques

Alors, quels sont les obstacles à la diffusion de la prévention environnementale en pédiatrie ? Plusieurs études<sup>(11,13-14)</sup> montrent que les pédiatres sont souvent convaincu-e-s de l'importance d'aborder la santé environnementale dans la pratique clinique mais ne se sentent pas à l'aise ou compétent-e-s dans la gestion de ces problématiques.

Les principales difficultés évoquées sont :

- le manque de temps dans des consultations déjà très denses
- le manque de ressources en matériel et en personnel
- les difficultés de facturation des actes de prévention
- le manque de recommandations cliniques
- la formation insuffisante
- les inquiétudes concernant les réponses hostiles de certain-e-s patient-e-s

Concernant ce dernier point, une étude de cas aux Etats-Unis<sup>(15)</sup> a montré que les conseils prodigués par les médecins de premier recours concernant le changement climatique sont généralement bien acceptés par les parents et deviennent une stratégie efficace pour accélérer des changements de comportements.

### Que recommander dans la pratique clinique ?

Il apparaît important de mettre à disposition des pédiatres des outils pratiques d'aide à l'anamnèse envi-

ronnementale, au dépistage des expositions à risque et à la promotion des co-bénéfices.

Concernant l'anamnèse environnementale, deux ressources peuvent être particulièrement utiles :

- Le **formulaire vert de l'OMS** (2017)<sup>(16)</sup> qui est une série de questions simples qui permet aux professionnel-le-s de la santé d'identifier les risques environnementaux et les vulnérabilités des enfants. Celui-ci devrait être rempli par chaque famille et être régulièrement mis à jour.
- Le questionnaire d'anamnèse environnementale de 0 à 18 ans de la **National Environmental Education Foundation**<sup>(17)</sup> qui prend en compte les expositions environnementales les plus fréquentes.

La *tableau 2* propose quelques exemples de dépistage à introduire en clinique basé sur les sources citées ci-dessus, à quantifier sur une échelle de 1 à 3 selon si le risque est nul, possible ou existant.

La manière de communiquer autour de ces sujets est également primordiale afin d'avoir un effet positif sur les familles et d'éviter les situations d'anxiété accrue ou de culpabilisation. Les actions suivantes se sont montrées efficaces pour améliorer la communication sur les enjeux environnementaux<sup>(6,9,18)</sup> :

- Préparer le message à l'avance, et, si possible, le tester au préalable.
- Utiliser des messages simples, dans un langage compréhensible, et les répéter fréquemment.
- Se limiter à un ou deux conseils hiérarchisés ciblés et adaptés au contexte local et familial.
- Composer le message de manière positive en soulignant les bénéfices attendus à court terme sur la santé.

| Environnement intérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité alimentaire et énergétique</li> <li>• Contact régulier avec des animaux</li> <li>• Logement (ex : amiante, peinture au plomb, etc.)</li> <li>• Présence de moisissures</li> <li>• Mauvaise isolation thermique et/ou sonore</li> <li>• Parasites (ex : punaises de lit)</li> </ul> |
| Environnement extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposition au tabac</li> <li>• Pollution de l'air (ex : route à fort trafic)</li> <li>• Risques naturels (ex : incendies, inondations, etc.)</li> <li>• Proximité avec des produits chimiques (ex : industrie, décharge)</li> </ul>                                                         |

**Tableau 2.** Dépistages des risques environnementaux en pédiatrie.

## Formation continue

- Utiliser les émotions, des comparaisons et des images visuelles qui permettent de rendre les risques environnementaux simples à s'imaginer.
- Identifier les obstacles à l'adoption de comportements sains et proposer des actions alternatives.

Basées sur ces recommandations, les checklists des examens de prévention de la SSP sont en cours de révision à l'heure où nous écrivons ces lignes. Le but est d'y intégrer, pour chaque âge, un conseil court et ciblé sur les risques environnementaux liés à l'âge de l'enfant. Ce conseil doit être par la suite adapté par le-la pédiatre aux facteurs de risque du-de la patient-e, aux préoccupations et besoins de la famille, au contexte géographique et à la saison. Les conseils ont été réunis à partir d'une revue de la littérature (*voir les ressources présentées dans la prochaine section*) et sélectionnés en fonction des critères suivants :

- Fréquence de l'exposition en Suisse
- Dangerosité de l'exposition à court et long terme
- Bénéfices attendus de l'intervention sur la santé, immédiats et à long terme
- Bénéfices attendus de l'intervention sur l'environnement (p. ex. émissions de CO<sub>2</sub>, déchets, etc.)
- Coût ou avantage économique attendu de l'intervention
- Facilité d'intégration du conseil dans la consultation pédiatrique

Des exemples de conseils préventifs sont présentés ci-après. Ils peuvent être introduits par une courte phrase d'introduction telle que : « *En tant que pédiatre, mon rôle est aussi de m'assurer que l'environnement où vit votre enfant est sain. Aujourd'hui, je souhaite vous parler de ...* »

### Exemple pour un enfant d'âge préscolaire :

Prévention du coup de chaleur : Les jours de canicule, je vous encourage à éviter le soleil entre 12 h et 16 h et à limiter l'intensité et la durée de l'exercice physique. Dans votre logement, fermez les volets dans la journée et ouvrez les fenêtres le matin, le soir et la nuit. Buvez beaucoup d'eau et mangez léger.

### Exemple pour un enfant d'âge scolaire :

Promotion du contact avec la nature : Je vous encourage à offrir à votre enfant, dans la mesure du possible, une exposition à des espaces naturels ou des espaces végétalisés pour jouer librement. Si vous en avez l'occasion, vous pouvez aussi jardiner avec votre enfant.

### Exemple pour un-e adolescent-e :

Prévention de la pollution sonore : Je t'encourage à éviter de laisser de la musique de fond ou trop forte et à porter des protections auditives dans les environnements bruyants, par exemple, les concerts.

Pour gagner du temps durant la consultation, d'autres formes de prévention peuvent être utilisées comme des posters ou brochures en salle d'attente, vidéos explicatives ou questionnaire à faire remplir aux parents au préalable<sup>(16)</sup>. Par ailleurs, la prévention environnementale doit être une préoccupation de tou-te-s les professionnel-le-s de la petite enfance, notamment les sages-femmes, puériculteurs-trices, enseignant-e-s, et gynécologues/obstétricien-ne-s.

Pour finir, les interventions en clinique sont à combiner avec des politiques de santé publique au sein de la communauté pour maximiser leurs effets. Un exemple récent en Suisse est le développement de la campagne « 12 mois – 12 actions »<sup>(19)</sup> qui propose des infographies accessibles à destination des professionnel-le-s de santé et des patient-e-s afin d'approfondir, à l'aide d'un support visuel, les thématiques santé et environnement durant les consultations.

## Ressources à disposition :

Voici un résumé d'outils de prévention pouvant être utilisés dans la pratique clinique :

- Le **Guide du pédiatre pour des soins de premier recours informés sur le changement climatique**<sup>(20)</sup> propose différentes préventions pour les pédiatres liées aux effets du changement climatique sur la santé, en particulier pour plusieurs situations à risque (p. ex. asthme, polymédication, précarité, etc.)
- Le **e-toolkit de prévention de l'AAP**<sup>(21)</sup> est un guide de référence destiné aux prestataires de santé sur la prévention de l'exposition aux produits chimiques. Il contient des recommandations de prévention pour les visites de routine pour différents âges.
- Le **Canadian Partnership for Children's Health and Environment (CPCHE)**<sup>(22)</sup> est un site qui vise à promouvoir la santé environnementale des enfants auprès des soignant-e-s et du public. Il propose également des checklists à destination des lieux d'accueil d'enfants afin de réduire leurs risques environnementaux.
- Le site des **1000 premiers jours**<sup>(23)</sup>, conçu par Santé publique France, s'adresse aux parents qui souhaitent s'informer sur la période critique des mille premiers jours. Il contient de nombreux conseils concernant, par exemple, l'alimentation, l'habitation, les sources de pollution et le développement de l'enfant.
- Les **New York State Children's Environmental Health Centers**<sup>(24)</sup> proposent des « prescriptions de prévention » sur plusieurs dizaines d'expositions environnementales à destination des parents.
- Le **guide « Perturbateurs endocriniens : de la sensibilisation à l'action »**<sup>(25)</sup>, développé par la ville de Lausanne, soutient un programme de lutte contre les perturbateurs endocriniens dans les lieux d'accueil d'enfant et pour les parents.

- La **boîte à outils « Communiquer sur le changement climatique et la santé »** créée par l'OMS qui propose dix conseils pratiques pour aider les professionnel·le·s de la santé à communiquer efficacement sur le changement climatique et la santé<sup>(26)</sup>.

### Conclusion :

Les impacts des risques environnementaux, et en particulier ceux du changement climatique, sur la santé et le développement de l'enfant ne sont plus à prouver. Les pédiatres exercent une influence considérable sur l'identification et la prévention de ces expositions, notamment durant les visites de routine. Ces nouvelles pratiques, en collaboration avec les autres professionnel·le·s de la santé et en partenariat avec la communauté, soutiennent la construction du potentiel de développement des enfants et contribuent à améliorer la santé des familles et des générations futures.

*Pour la bibliographie, veuillez consulter  
notre version en ligne de l'article.*

---

### Auteurs

Estelle Delamare, Médecin interne en pédiatrie, Hôpitaux Universitaires de Genève  
Dr med. Russia Ha-Vinh Leuchter, Médecin adjointe, Centre du développement et de la croissance,  
Hôpitaux Universitaires de Genève

Les auteures n'ont déclaré aucun lien financier ou personnel en rapport avec cet article.