Crises environnementales, changement climatique :

L'éco-anxiété des jeunes et l'urgence d'une réponse transformative

Annamaria Lammel
Professeure émérite à l'Université Paris 8, affiliée au Laboratoire Paragraphe

Source : A. Lammel

Annamaria Lammel, professeure émérite à l'Université Paris 8, affiliée au Laboratoire Paragraphe, possède une triple formation en anthropologie, psychologie cognitive et linguistique. Ses recherches, menées auprès des Amérindiens Totonaques (Mexique), des Inuits (Canada), et en France, portent sur l'influence de la culture et de l'environnement bio-physique sur le développement humain. Elle s'est intéressée à la perception des menaces environnementales chez les enfants et leurs capacités d'adaptation cognitive et psychologique. Elle a identifié le passage d'une enfance « naturelle » à une enfance « technologique » et l'émergence des « cyborg-enfants ». Elle est auteure principale des deux derniers rapports du GIEC et experte nommée par les Nations Unies sur l'environnement mondial.

Le monde fait face à une triple crise environnementale : changement climatique, perte de biodiversité, pollution. La conscience de ces crises augmente : de plus en plus d'organisations tentent de contrôler les activités humaines nuisibles. Malgré cela, les changements apportés sont insuffisants. Les médias rapportent quotidiennement des nouvelles alarmantes, provoquant du stress qui peut se transformer en éco-anxiété, une peur chronique de catastrophe environnementale, pouvant conduire à la dépression et aux états anxieux. L'anxiété climatique, une forme d'éco-anxiété, est une menace majeure pour la santé mentale au 21e siècle. Elle affecte directement la santé mentale par des événements météorologiques extrêmes, indirectement par des conséquences comme la famine, ou vicariant par les médias. Les jeunes sont particulièrement touchés : 47 % des jeunes adultes américains déclarent un impact sur leur vie quotidienne. Les enfants sont particulièrement vulnérables, pouvant développer l'éco-anxiété dès 8 ans. Pour faire face à ce problème de santé mentale généralisé, lié à des facteurs variés, il faut agir à la racine : éducation, augmentation des espaces verts, design biophilique, attitudes responsables, vision à long terme des politiciens et entreprises, transformation des systèmes. Les gouvernements doivent protéger les jeunes, valider leurs craintes et les impliquer dans les décisions. Une action collective et urgente est essentielle pour protéger la santé mentale des jeunes générations.

> *" Je pense qu'il y aura beaucoup de tempêtes en France parce qu'il aura tellement fait chaud que le temps va se rattraper et toute l'eau du ciel va tomber d'un seul coup. Peut-être que la France deviendra une île. Dans 30 ans la planète sera abîmée, peut-être qu'il n'y aura plus d'arbres à cause des produits toxiques, et comme ils nous font respirer on va mourir sans eux. "*

Julie 11 ans, Région Parisienne, 2011

INTRODUCTION

Chaque jour, les médias rapportent des nouvelles alarmantes sur le changement climatique, la perte de biodiversité et l'augmentation de la pollution des eaux, des océans, des terres et de l'air. Même sans en avoir une expérience personnelle, les individus sont touchés, ressentant une vulnérabilité cognitive face à la complexité des problèmes et l'incapacité à agir face à leur immensité, ce qui provoque de fortes réponses émotionnelles négatives.

Imaginez rentrer chez vous et constater des dégâts des eaux, une odeur de moisissure, de la poussière et une invasion d'insectes. Vous ressentez du stress (une réaction normale), ce qui mobilise vos capacités cognitives pour réfléchir à comment retrouver un appartement sain.

Mais comment gérer le stress face à une planète déréglée, menacée et menaçante, et à l'inertie des systèmes humains à trouver des solutions efficaces et stables ? Le stress se transforme alors en émotions négatives fortes, en anxiété, ce que les psychiatres et les psychologues ont identifié depuis 2000 comme l'éco-anxiété.

LA SITUATION ACTUELLE : TRIPLE CRISE ENVIRONNEMENTALE ET RÉPONSE INADÉQUATE

Le monde est confronté à une triple crise environnementale, plus la dégradation des sols :

- Changement climatique : le sixième rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), publié en mars 2021 (groupe de travail 1), estime que le réchauffement de la planète atteindra +1,5°C par rapport à l'ère préindustrielle dès le début des années 2030, et ce quels que soient les scénarios d'émissions de gaz à effet de serre ;
- Perte de biodiversité : selon le Rapport d'évaluation mondiale 2019 de la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), un million d'espèces de plantes et d'animaux sont désormais menacés d'extinction ;
- Pollution : on estime que celle-ci est responsable de 9 millions de décès par an dans le monde, les décès liés à la pollution ayant augmenté de 66% au cours des deux dernières décennies[1].

A cette triple crise s'ajoute la dégradation des sols. En 2022, la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (UNCDD) alertait dans un rapport sur le fait que 40 % des terres à l'échelle mondiale sont désormais dégradées (contre 25 % en 2017), ce qui affecte directement la moitié de l'humanité et menace la moitié du PIB mondial.

La conscience de ces crises globales a fortement augmenté ces dernières années. La multiplication des organisations internationales et nationales visant à réglementer les activités humaines nuisibles montre l'ampleur des problèmes. Toutefois, malgré des progrès et des efforts, les indices montrent que les changements nécessaires pour un rééquilibrage de l'environnement biophysique au niveau global sont loin d'être atteints.

L'IMPACT PSYCHOLOGIQUE DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE : L'ECO-ANXIÉTÉ

La reconnaissance des états anxieux liés aux dangers de l'utilisation des pesticides ou de l'explosion de la centrale nucléaire de Tchernobyl existe depuis les années 1960. Ces états anxieux étaient donc déjà liés à des risques environnementaux. Le terme éco-anxiété, une forme spécifique d'anxiété, apparaît seulement après les années 2000. L'éco-anxiété peut être décrite comme un sentiment persistant d'angoisse lié à la dégradation de la nature et de l'environnement naturel. Il s'agit d'un sentiment de perte, de modification de notre « niche » développementale à laquelle nous étions attachés. La notion de biophilie est souvent évoquée car ce terme[2] désigne notre affiliation avec la nature, laquelle est menacée par le monde technologique basé sur la production et la consommation croissantes. On peut aussi évoquer un sentiment de perte d'identité, de continuité dans la lignée des êtres vivants, libres et protégés par les écosystèmes équilibrés, avec des modifications progressives constituées pendant des millions d'années[3].

> *« L'éco-anxiété peut être décrite comme un sentiment persistant d'angoisse lié à la dégradation de la nature et de l'environnement naturel. Il s'agit d'un sentiment de perte, de modification de notre « niche » développementale à laquelle nous étions attachés. »*

L'éco-anxiété n'est pas reconnue comme une pathologie spécifique par le DSM-5[4]. L'Association Américaine de Psychologie la définit comme une « peur chronique de la catastrophe environnementale »[5]. Cet état mental inclut une inquiétude excessive, des angoisses et un stress persistant concernant les potentiels effets désastreux du changement climatique dans le futur, et bien évidemment pour les jeunes générations et celles à venir. La littérature scientifique décrit la présence d'émotions négatives, comme la peur, la douleur, la tristesse, la colère, et le sentiment de culpabilité, mais également la frustration. En effet, les personnes souffrant d'éco-anxiété peuvent avoir la sensation, par exemple, que les efforts de réduction des gaz à effet de serre ne sont pas suffisants pour répondre à l'urgence environnementale. Cette forme d'anxiété peut provoquer de réels problèmes de santé mentale : dépression, états anxieux, ou encore maladies liées au stress.

1 United Nations Environment Programme (UNEP). (2024). *Comment les groupes d'experts sur l'interface science-politique apportent des solutions aux crises planétaires.* United Nations Environment Programme. https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/recit/comment-les-groupe-dexperts-sur-linterface-science-politiques-apportent.

2 Wilson, E. O. (1986). Biophilia. [Biophilie.] Harvard University Press.

3 Passmore, H. A., Lutz, P. K., & Howell, A. J. (2023). Eco-anxiety: A cascade of fundamental existential anxieties. [L'éco-anxiété : Une cascade d'angoisses existentielles fondamentales.] Journal of Constructivist Psychology, 36(2), 138-153.

4 Cinquième et dernière edition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux et psychiatriques de l'Association américaine de psychiatrie.

5 APA and ecoAmerica, 2017.

Source : A. Lammel

UNE FORME SPÉCIFIQUE DE L'ÉCO-ANXIÉTÉ : L'ANXIÉTÉ CLIMATIQUE

Selon un article publié dans la revue The Lancet, le changement climatique peut être considéré comme la « plus grande menace pour la santé mentale au 21ème siècle »[6]. Nous allons nous concentrer dans cet article sur une forme spécifique d'éco-anxiété : l'anxiété climatique.

Les changements climatiques peuvent affecter la santé mentale de trois manières : directe, indirecte et vicariante[7].

- De manière directe : le vécu des événements météorologiques extrêmes peut provoquer des syndromes post-traumatiques, des troubles dépressifs et anxieux, voire des pensées suicidaires.
- De manière indirecte : les effets indirects incluent les conséquences du changement climatique comme la famine liée aux sécheresses, les migrations, et la perte de biens. Celles-ci augmentent la vulnérabilité cognitive et laissent place aux troubles anxieux et dépressifs.
- De manière vicariante : même si les individus ne sont pas directement ou indirectement concernés par le réchauffement climatique, leur santé mentale peut être affectée. On parle alors d'effet par procuration : les personnes sont au courant des changements déjà présents et des prévisions souvent catastrophiques par le biais des médias et peuvent développer l'éco-anxiété.

La littérature distingue différents états de santé mentale liés aux crises climatiques, mais aussi aux deux autres crises mentionnées dans l'introduction (perte de biodiversité et pollution). Ainsi, la douleur écologique *(ecological grief)* fait référence à un état mental caractérisé par la tristesse et la douleur liées aux changements dans les écosystèmes. Un autre phénomène psychologique proche est la « solastalgie », une forme de nostalgie douloureuse causée par la perte de la nature originelle. Ces formes d'anxiété climatique sont liées aux besoins innés des humains d'appartenir à un monde sain. Ce concept évoque également un sentiment omniprésent dans les populations autochtones ou locales, maintenant identifié par les scientifiques occidentaux sous le concept de « One Health » : une seule santé pour les êtres vivants et les écosystèmes. La santé humaine n'est ainsi plus envisageable sans la santé d'autres formes de vie et des écosystèmes équilibrés.

Les psychologues travaillent aujourd'hui sur les outils permettant d'identifier l'anxiété climatique. Clayton et Karazsai[8] ont par exemple publié une méthode pour la mesurer. Le questionnaire de type Likert à 5 points[9] consiste en 13 propositions, telles que « Je fais des cauchemars sur le changement climatique ». Cet outil, validé pour la population américaine, a été adapté dans d'autres pays. Les échelles d'anxiété climatique de ce type permettent d'identifier l'ampleur du phénomène.

L'ANXIÉTÉ CLIMATIQUE : UNE MENACE GRANDISSANTE POUR LA SANTÉ MENTALE DES JEUNES ET DES ENFANTS

Une enquête menée aux États-Unis montre que 68 % des personnes interrogées ressentent au moins un peu d'éco-anxiété en relation avec le changement climatique. Les jeunes adultes âgés de 18 à 34 ans sont particulièrement concernés, 47 % d'entre eux déclarent en effet que le stress lié au changement climatique affecte leur vie quotidienne. Chez les enfants et les jeunes, l'anxiété climatique ne connaît pas de frontières. Une étude menée dans 10 pays auprès de 10 000 enfants et jeunes âgés de 16 à 25 ans[10] en révèle l'ampleur. Une grande majorité des jeunes interrogés se déclarent très, voire extrêmement inquiets des effets du changement climatique ***(Illustration 1)***. Les participants témoignent souvent des mêmes émotions négatives que les adultes : tristesse, anxiété, colère, impuissance et culpabilité. Plus de 45 % des participants considèrent que le changement climatique provoque chez eux un stress chronique.

« Selon un article publié dans la revue The Lancet, le changement climatique peut être considéré comme la « plus grande menace pour la santé mentale au 21ème siècle ». »

Les jeunes sont donc très préoccupés par l'avenir, ressentant des sentiments de désespoir et de trahison à l'égard des adultes et des gouvernements. L'étude suggère en effet que l'inaction gouvernementale face au changement climatique contribue au stress psychologique des jeunes et des enfants, et à un sentiment d'injustice morale.

6 Costello, A., Abbas, M., Allen, A., Ball, S., Bell, S., Bellamy, R., ... & Patterson, C. (2009). Managing the health effects of climate change. [Gérer les effets du changement climatique sur la santé.] lancet and University College London Institute for Global Health Commission. The lancet, 373(9676), 1693-1733.

7 Berry, H., Bowen, K., & Kjellstrom, T. (2010). Climate change and mental health: A causal pathways framework. [Changement climatique et santé mentale : Un schéma de cheminement causal.] International Journal of Public Health, 55(2), 123–132. https://doi.org/10.1007/s00038-009-0112-0.

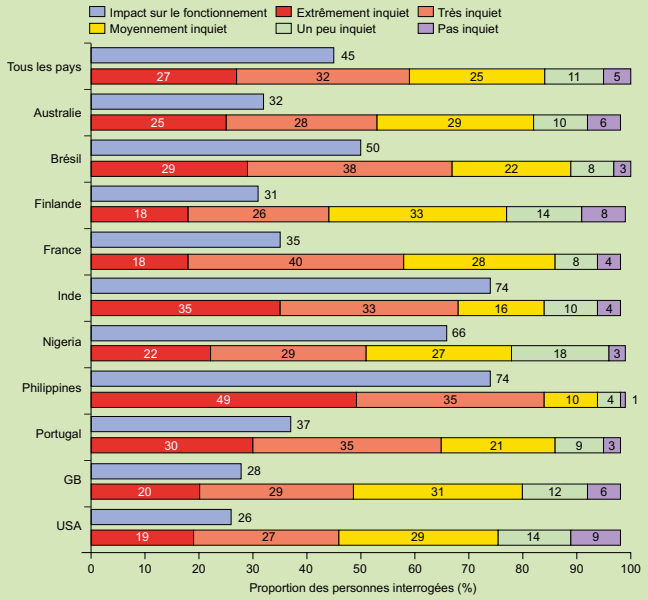
8 Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. [Développement et validation d'une mesure de l'anxiété liée au changement climatique.] Journal of environmental psychology, 69, 101434.

9 Questions de type échelle de Likert, généralement en 5 points (en total désaccord / en désaccord / neutre / en accord / en total accord).

10 Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., ... & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. [L'anxiété climatique chez les enfants et les jeunes et leurs croyances sur les réponses des gouvernements au changement climatique : une enquête mondiale.] The Lancet Planetary Health, 5(12), e863-e873.

L'illustration 1 montre également que les enfants et jeunes les plus exposés aux risques climatiques, comme aux Philippines, en Inde ou au Portugal (feux de forêt), sont plus inquiets que ceux vivant dans des conditions climatiques plus favorables et dans des pays économiquement plus protecteurs, comme la Finlande.

Illustration 1 : Proportion de l'échantillon déclarant un impact négatif sur leur fonctionnement en raison de leurs sentiments concernant le changement climatique et divers niveaux d'inquiétude face à celui-ci. Données présentées pour l'ensemble de l'échantillon (n=10 000) et par pays (n=1000 par pays).



Source : Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., ... & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. The Lancet Planetary Health, 5(12), e863-e873. Figure 1.

Les spécificités de l'éco-anxiété chez les plus jeunes enfants ont été observées et étudiées dès l'âge de 8 ans[11]. En effet, les enfants développent spontanément une morale environnementale majoritairement biocentrique, c'est-à-dire qu'ils considèrent que le monde vivant, autre que les êtres humains, dispose des mêmes droits que ces derniers[12]. Ce concept renvoie à la notion de biophilie. Avec l'urbanisation croissante et la globalisation du monde virtuel, les enfants ont de moins en moins de contact avec les espaces verts et bleus, pourtant reconnus comme nécessaires pour la santé mentale. L'absence de ce contact peut provoquer des troubles déficitaires de la nature. Les enfants ainsi fragilisés sont confrontés directement, indirectement ou de manière vicariante aux dangers du changement climatique et à la menace de l'effondrement environnemental.

11 Léger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, C., Mastine, T., Généreux, M., Paradis, P. O., & Camden, C. (2022). Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. [L'éco-anxiété chez les enfants : Un examen approfondi des effets sur la santé mentale de la prise de conscience du changement climatique.] Frontiers in Psychology, 13, 872544.

12 Lesenecal, A., & Lammel, A. (2023). Comparative study of environmental moral judgment with and without education about sustainable development. [Étude comparative du jugement moral sur l'environnement avec et sans éducation au développement durable.] In Psychological Applications and trends. inScience Press.

Une enquête qualitative a été réalisée en 2011 dans le cadre du projet ACOCLI (Adaptations cognitives aux changements climatiques) que je coordonnais, soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR). Cette étude a été conduite auprès de 80 enfants et adolescents âgés de 11 à 14 ans, dans la région parisienne. L'analyse des données révèle qu'il y a déjà plus de 13 ans, les enfants dès 11 ans ressentaient de fortes émotions négatives face aux problèmes liés au changement climatique (***voir Illustration 2***). Lors des entretiens semi-directifs individuels, les enfants ont exprimé des signes d'anxiété, une peur de l'avenir et une vision pessimiste. L'aggravation de la crise climatique correspond malheureusement à ces prédictions : la température a augmenté, les inondations et les événements extrêmes se sont multipliés, les espèces disparaissent et de nouvelles maladies perturbent le monde. L'idée de la disparition de la vie sur Terre surgit dans l'imaginaire des enfants, menaçant ainsi leur construction identitaire. Toutefois, comme dans les récits de la crise climatique, une lueur d'espoir et l'envie d'agir apparaissent. Ces données corroborent les récentes études citées précédemment, montrant clairement que l'éco-anxiété est généralisée chez les enfants et les jeunes et qu'elle n'est pas récente.

Illustration 2 : Thèmes évoqués sur les ressentis et prévisions du changement climatique dans des entretiens semi-directifs par les enfants âgés de 11 à 14 ans (N=80) dans la région parisienne en 2011 (Projet ACOCLI, ANR)

1. **Observation des changements :** Les enfants remarquent des signes du réchauffement climatique, tels que des températures inhabituelles et des phénomènes météorologiques extrêmes.
2. **Impact sur la vie quotidienne :** Ils anticipent des changements dans leur vie quotidienne, comme la fréquence des tempêtes ou la transformation/disparition de leur environnement.
3. **Peur de la disparition d'espèces :** Certains enfants mentionnent la fonte des icebergs et la disparition des ours polaires, suggérant une peur de la perte d'espèces animales.
4. **Inquiétude pour l'avenir :** Les enfants expriment des préoccupations quant à l'avenir de la planète, s'inquiétant de ce que le monde sera dans 30 ou 100 ans, craignant l'extinction.
5. **Préoccupation pour la santé et l'environnement :** Ils s'inquiètent des effets du changement climatique sur la santé humaine et l'environnement, comme la pénurie d'eau et l'augmentation des maladies.
6. **Frustration et sentiment d'urgence :** Ils ressentent de la frustration et un sentiment d'urgence, souhaitant que des actions immédiates soient prises pour contrer le réchauffement climatique.
7. **Sentiment d'impuissance et tristesse :** Certains enfants expriment un sentiment d'impuissance face à l'ampleur du problème, ne sachant pas vraiment quoi faire pour y remédier.
8. **Pessimisme et optimisme mêlés :** Les enfants oscillent entre un pessimisme face à la situation actuelle et un optimisme prudent quant à la possibilité d'un avenir meilleur si des mesures adéquates sont prises.
9. **Impact sur le comportement :** Certains enfants modifient leurs comportements en réponse à leurs inquiétudes, en recyclant, en privilégiant la marche aux transports motorisés, ou en exprimant le souhait de travailler dans des domaines liés à l'environnement.
10. **Désir d'agir :** Malgré l'anxiété, certains enfants montrent un désir d'agir et de contribuer à la lutte contre le changement climatique, que ce soit par des actions individuelles ou en appelant à des actions collectives.

L'éco-anxiété chez les enfants peut être plus prononcée que chez les adultes. En utilisant l'analogie de la découverte d'une maison temporairement abandonnée, contaminée et polluée, on constate que les enfants ne peuvent pas, seuls, la remettre en bon état. Face aux menaces environnementales globales, ils sont encore plus vulnérables que les adultes, étant en pleine phase de développement et présentant une forte vulnérabilité cognitive[13], souvent caractérisée par des idées naïves et erronées quant à la compréhension de l'interaction complexe entre le climat et les systèmes humains. Ils ont donc besoin du soutien des adultes. Mais comment perçoivent-ils ce soutien ?

LES ENFANTS ET LES JEUNES FACE AU MONDE DES ADULTES : URGENCE D'UNE ACTION TRANSFORMATRICE

Selon les études, l'éco-anxiété est fortement corrélée avec l'inaction des gouvernements et des entreprises face aux crises environnementales. Le fossé grandissant entre les discours « pro-environnementaux » et les actes concrets révèle une absence d'éthique climatique, menaçant ainsi l'avenir des générations futures. Ce décalage ne se limite pas à la sphère politique, financière ou économique, mais s'étend également aux comportements et modes de vie des adultes, exacerbant la crise de confiance chez les jeunes et les enfants.

La littérature scientifique évoque ce décalage comme un biais cognitif culturellement enraciné, caractérisé par une incapacité à aligner les actions sur des principes rationnels et éthiques. L'éthique climatique, qui inclut des dimensions inter-espèces, inter-régionales et intergénérationnelles, est essentielle pour répondre aux urgences climatiques[14]. Cependant, les jeunes perçoivent cette absence de morale environnementale comme une trahison, ce qui alimente un sentiment de désespoir et de colère, limitant leur capacité à imaginer des solutions et à faire face aux problèmes.

Les recherches récentes montrent que la colère peut être un moteur émotionnel clé pour s'engager dans la lutte contre la crise climatique[15]. Cependant, sans une véritable action transformatrice des pouvoirs politiques et économiques, cette colère risquerait de se transformer en violence, compromettant ainsi les efforts pour résoudre cette crise. Une réponse systémique, globale et éthique, radicalement différente du modèle actuel, est indispensable pour lutter efficacement contre les crises environnementales, et donc contre l'éco-anxiété.

En attendant cette transformation nécessaire, l'éducation à l'environnement, en plein développement, peut jouer un rôle crucial. Elle permet aux jeunes de mieux comprendre les enjeux climatiques et de canaliser leur énergie dans des actions collectives positives. Le nombre croissant d'associations et d'initiatives qui encouragent les jeunes à l'action collective est un signe que leur voix est de plus en plus prise au sérieux.

L'éco-anxiété des jeunes est un signal d'alarme qu'il est urgent de considérer. Pour restaurer la confiance et donner aux jeunes les moyens de contribuer activement à la lutte contre les crises environnementales, et en particulier le changement climatique, une action immédiate, systémique et profondément éthique est nécessaire. C'est en prenant en compte leurs perspectives et en les intégrant pleinement dans les processus décisionnels que l'on pourra construire un avenir durable pour les générations futures.

CONCLUSION

L'éco-anxiété et l'anxiété climatique sont un problème de santé mentale majeur chez les adultes, jeunes et enfants à travers le monde, lié à des facteurs psychosociaux, environnementaux, culturels, économiques, éthiques, juridiques et bien sûr politiques.

La littérature scientifique a démontré que l'anxiété climatique est une forme de stress chronique pouvant avoir des implications négatives à long terme sur la santé mentale et la capacité à fonctionner dans la vie quotidienne. Les psychologues et psychiatres, bien que prêts à remédier aux difficultés de leurs patients, ne peuvent régler seuls ce problème de santé publique d'origine multifactorielle. Bien que leur travail soit crucial, leurs efforts équivalent à tenter d'éteindre un feu de forêt en agissant arbre par arbre.

Il faut agir à un niveau plus large et s'attaquer aux racines des maux : par l'éducation, le renforcement des espaces verts, l'intégration de plus de design biophilique, des attitudes responsables, et une vision à long terme des politiciens et entreprises. Une transformation des comportements des adultes et des systèmes humains est nécessaire pour rétablir la santé de l'environnement et, ainsi, assurer une bonne santé mentale des populations. Les gouvernements ont le pouvoir d'agir en validant les craintes des jeunes et des enfants en les plaçant au centre de l'élaboration des politiques. Dans la situation actuelle, une action collective et urgente pour protéger la santé mentale des jeunes générations est nécessaire.

13 Lammel, A., Dugas, E., & Guillen, G. E. (2012). L'apport de la psychologie cognitive à l'étude de l'adaptation aux changements climatiques : la notion de vulnérabilité cognitive. VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement, 12(1).

14 Jones, R.N., A. Patwardhan, S.J. Cohen, S. Dessai, A. Lammel, R.J. Lempert, M.M.Q. Mirza, and H. von Storch, (2014). Foundations for decision making. [Fondements de la prise de décision.] In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.* Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 195-228.

15 16. Diffey, J., Wright, S., Uchendu, J. O., Masithi, S., Olude, A., Juma, D. O., ... & Lawrance, E. (2022). "Not about us without us"–the feelings and hopes of climate-concerned young people around the world. [« Pas de nous sans nous » - les sentiments et les espoirs de jeunes gens préoccupés par le climat dans le monde entier.] *International Review of Psychiatry, 34*(5), 499-509.

climate emergency
climate crisis
eco-anxiety
extinction