

Dérèglement climatique, santé mentale et éco-anxiété

Clara Della Libera¹, Camille Mouguiama Daouda¹, Gérald Deschietere², Alexandre Heeren^{1,3,4}

Climate change, mental health, and eco-anxiety

In 2022, the second section of the sixth report from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dedicated a full chapter to the impact of climate change on health, including physical, community, and mental health. In terms of mental health, the authors reported observations of various impacts related to direct and indirect exposure to extreme weather events (e.g., floods) and gradual chronic changes (e.g., air pollution). Adequately documented, such impacts require the rapid adoption of healthcare system action plans. Beyond these effects, anxiety linked to the anticipation of climate change impacts – also known as eco-anxiety – represents an underexplored field whose prevalence and consequences on mental health remain poorly investigated. Recent studies suggest that, when moderate in intensity, eco-anxiety may constitute an adaptive response that stimulates the adoption of environmentally friendly behaviors without harming mental health. Delimiting the existence and predictors of such a range represents a crucial challenge of scientific research in this field. Here, we present some potential clinical interventions derived from similar fields of psychotherapy.

KEYWORDS

Climate change, health, mental health, eco-anxiety, climate anxiety

En 2022, le deuxième volet du sixième rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat (GIEC) consacrait un chapitre complet à l'impact du dérèglement climatique sur la santé, incluant santé physique, communautaire et mentale. Concernant la santé mentale, les auteurs rapportent l'observation d'une variété d'impacts liés à l'exposition directe et indirecte à des événements météorologiques extrêmes (p. ex., inondations) et des changements chroniques graduels (p. ex., pollution de l'air). Suffisamment documentés à l'heure actuelle, de tels impacts requièrent l'adoption rapide de plans d'adaptation des systèmes de soins. Au-delà de ces effets, l'anxiété liée à l'anticipation des conséquences du dérèglement climatique – aussi nommée éco-anxiété – représente à l'heure actuelle un domaine sous-exploré dont la prévalence et les conséquences sur la santé mentale restent peu établies. De récentes études suggèrent que, comprise au sein d'une fenêtre d'intensité modérée, l'éco-anxiété pourrait constituer une réponse adaptative stimulant l'adoption de comportements pro-environnementaux tout en préservant la santé mentale. Délimiter l'existence et les prédicteurs d'une telle fenêtre constitue un enjeu crucial de la recherche scientifique dans le domaine. Cet article présente quelques pistes d'interventions cliniques issues de champs analogues de la psychothérapie.

What is already known about this topic?

- Climate change has deleterious effects on mental health.
- These effects come from various complex pathways and are moderated by numerous vulnerability factors, including socio-economic status, gender, or age.
- Adaptation of healthcare systems is urgently needed to better anticipate and respond to crises.
- Eco-anxiety, within a certain range of intensity, may represent an adaptive response to climate threats.
- Further investigations are required to delineate and promote an adaptive form of eco-anxiety.

Que savons-nous à ce propos ?

- Le dérèglement climatique a des effets délétères sur la santé mentale.
- Les voies d'impacts sont variées, complexes et modérées par de nombreux facteurs de vulnérabilité incluant le statut socio-économique, le genre ou l'âge.
- L'adaptation des systèmes de santé est urgente pour mieux anticiper les crises et mieux y répondre.
- L'éco-anxiété, comprise dans une certaine marge d'intensité, pourrait représenter une réponse adaptative à la menace climatique.
- Des recherches sont nécessaires pour délimiter et favoriser une forme adaptative d'éco-anxiété.

What does this article bring up for us?

- A brief overview of the impacts of climate change on mental health.
- A brief discussion on the adaptive value of eco-anxiety.
- Clinical strategies to promote an optimal level of eco-anxiety.

Que nous apporte cet article ?

- Un bref état des lieux concernant les impacts du dérèglement climatique sur la santé mentale.
- Une brève discussion relative à la valeur adaptative de l'éco-anxiété.
- Des pistes cliniques permettant de favoriser l'expérience d'un niveau d'éco-anxiété optimal.

CLIMAT ET SANTÉ MENTALE

Le dérèglement climatique représente une menace à la fois sévère, globale et croissante pour l'ensemble de l'humanité et la majorité du vivant. En 2022, le deuxième volet du sixième rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat (GIEC) consacrait un chapitre complet à l'impact du dérèglement climatique sur la santé, incluant santé physique, communautaire et mentale (1). Concernant la santé mentale, ce chapitre rapporte, avec un *niveau de confiance très élevé**, l'impact délétère de nombreux événements et conditions climatiques sur la santé mentale. Les voies relatives à ces impacts sont variées, complexes et modérées par de nombreux facteurs de vulnérabilité non-climatiques tels que le statut socio-économique, le genre ou l'âge. Elles peuvent être regroupées en trois catégories. Premièrement, les impacts *directs* résultent de l'exposition à des événements épisodiques discrets (p. ex., tempêtes, inondations, vagues de chaleurs, feux de forêt, sécheresses) ou des changements graduels chroniques (p. ex., augmentation des températures, détérioration de la qualité de l'air). Avec des *niveaux de confiance* respectivement *très élevé* et *élevé*, l'exposition à de tels événements est associée à une augmentation d'apparition de différents troubles psychopathologiques tels que le stress post traumatique, les troubles dépressifs, l'anxiété généralisée ou l'abus de substances ainsi que le décès par suicide. Deuxièmement, les impacts *indirects* résultent des effets du dérèglement climatique sur les structures sociales liées à des besoins fondamentaux. Il s'agit, par exemple et avec un *niveau de confiance élevé* des conséquences économiques et/ou de l'insécurité alimentaire découlant d'événements tels que les sécheresses ou les inondations. Dans l'ensemble, 1) le suivi des impacts psychosociaux liés aux différents événements et conditions climatiques, 2) la formation des intervenants en santé mentale, 3) l'inclusion de programmes de santé mentale de niveau communautaire dans les plans de résilience aux dérèglement climatiques ainsi que 4) l'amélioration générale

de l'accès aux soins de santé mentale constituent d'importantes voies d'adaptation et de réduction des risques. Enfin, les impacts *vicariants* résultent de l'observation ou de l'anticipation des impacts du dérèglement climatique. L'éco-anxiété – aussi nommée anxiété climatique – peut ainsi survenir en réponse à la conscience du changement climatique et impacter la santé mentale en l'absence d'exposition à ses effets. Contrairement aux impacts directs et indirects, les auteurs rapportent sur ce point un *niveau de confiance faible* et soulignent la nécessité de produire des recherches permettant de mieux identifier son ampleur et la sévérité de ses effets sur la santé mentale.

Bien que le concept d'éco-anxiété soit régulièrement utilisé dans l'espace médiatique, celui-ci ne trouve à l'heure actuelle aucune définition consensuelle dans la littérature scientifique. Dans ce sens, une revue systématique (2) a récemment mis en évidence l'existence d'une vingtaine d'opérationnalisations différentes renvoyant toutes à un large éventail d'émotions négatives (i.e., anxiété, peur, colère, culpabilité, tristesse) découlant de la conscience des menaces climatiques et environnementales. Une conceptualisation récente³ suggère d'appréhender l'éco-anxiété à partir de deux dimensions que sont 1) des difficultés cognitives et émotionnelles (p. ex., ruminations, pleurs, cauchemars liés au changement climatique) et 2) des difficultés fonctionnelles (p. ex., sociabiliser, travailler, s'occuper de la famille en raison des inquiétudes climatiques). Sur base de cette conceptualisation, plusieurs études ont pu mettre en évidence des niveaux de prévalence non négligeable d'éco-anxiété à travers différents pays du monde – occidentaux majoritairement. Plus précisément, deux études récentes réalisées respectivement aux Etats Unis et dans huit pays Européens et Africains (3,4) ont rapporté que 11-19% des répondants faisaient l'expérience fréquente de difficultés cognitives et émotionnelles et 21-27% de difficultés fonctionnelles.

* Dans son sixième rapport, le GIEC exprime le degré de confiance attribué aux preuves scientifiques à travers cinq qualificatifs qui sont : très faible, faible, moyen, élevé et très élevé.

ECO-ANXIÉTÉ, UNE RÉPONSE ADAPTATIVE À UN STRESS RÉEL, PERMANENT ET CROISSANT

La capacité humaine à anticiper et se préparer à faire face à de potentiels dangers a été façonnée par des centaines de milliers d'années d'évolution. En facilitant l'appréhension des dangers futurs et en motivant l'adoption de comportements qui permettent de les éliminer ou de les éviter (i.e., réponse physiologique de stress *fight or flight*), l'anxiété est porteuse d'un ensemble processus hautement adaptatifs qui furent garant de la survie de l'espèce humaine à travers le temps. Pour autant, l'anxiété n'entraîne pas toujours des réponses adaptatives sans conséquences pour la santé. Premièrement des décennies de recherches scientifiques et d'observations cliniques ont pu montrer qu'au-delà d'un certain niveau d'intensité, l'anxiété tend à *freeze* l'adoption d'une réponse plutôt qu'à la motiver. En accord avec ce point, de récentes études ont pu mettre en évidence que, si des corrélations significatives existent entre le niveau d'éco-anxiété et l'adoption d'une série de comportements pro-environnementaux (4,5), l'intensité de celles-ci s'avère moins importante lorsque le niveau d'éco-anxiété est important que lorsqu'il est modéré (4). Deuxièmement, l'exposition prolongée à un stress important peut être à l'origine d'états d'épuisement – analogues au burnout – caractérisés par de nombreux troubles psychosomatiques (p. ex., déficience du système immunitaire, troubles cognitifs et psychopathologiques) ainsi qu'une réduction de l'engagement avec le stressor (6). Ces états peuvent être rapportés au sein de groupes particulièrement exposés au stress de la menace climatique tels que les agriculteurs ou les activistes. Considérés ensemble, ces éléments suggèrent qu'une éco-anxiété trop intense ou prolongée peut devenir délétère tant pour la santé que pour l'adoption de comportements adaptatifs et ainsi, ne plus servir la fonction adaptative de l'anxiété. En conséquence, face au stress réel et permanent que constitue le dérèglement climatique, un enjeu majeur de la recherche scientifique consiste à délimiter l'existence et les prédictors d'une *zone éco-anxieuse optimale* (7); c'est-à-dire suffisamment confortable dans le temps pour permettre de s'engager avec sens dans la vie et à travers la crise.

PERSPECTIVES D'ACCOMPAGNEMENT PSYCHOLOGIQUE

À l'heure actuelle, il n'existe dans la littérature scientifique aucun modèle de compréhension ou d'évaluation clinique de l'éco-anxiété. Par exemple, une revue systématique récente portant sur les interventions existantes (8) n'a pu rapporter aucune étude clinique empirique solide ou intégration théorique relative à un modèle d'intervention. En conséquence, les suggestions détaillées dans les points suivants sont inspirées des modèles d'interventions empiriquement validés dans des champs analogues telles que la thérapie cognitive et comportementale de l'anxiété (9), la thérapie basée sur l'espoir (10) ou la thérapie d'acceptation et d'engagement (11). De façon générale, l'objectif poursuivi par ces suggestions est de soutenir l'atteinte d'une *zone éco-anxieuse optimale* en favorisant le développement de stratégies permettant 1) d'atténuer l'intensité émotionnelle liée à la perception de la menace et 2) de maximiser la perception des ressources personnelles et collectives à l'encontre de la menace climatique.

riquement validés dans des champs analogues telles que la thérapie cognitive et comportementale de l'anxiété (9), la thérapie basée sur l'espoir (10) ou la thérapie d'acceptation et d'engagement (11). De façon générale, l'objectif poursuivi par ces suggestions est de soutenir l'atteinte d'une *zone éco-anxieuse optimale* en favorisant le développement de stratégies permettant 1) d'atténuer l'intensité émotionnelle liée à la perception de la menace et 2) de maximiser la perception des ressources personnelles et collectives à l'encontre de la menace climatique.

RECONNAÎTRE L'EXPÉRIENCE ÉMOTIONNELLE À L'ENCONTRE DE LA CRISE CLIMATIQUE

Les implications du dérèglement climatique sont à la fois graves, incertaines et injustes. Au-delà de l'anxiété, la prise de conscience de cette réalité peut être à l'origine de vives émotions liées à la colère, la culpabilité, la tristesse et le désespoir. Celles-ci, émergeant dans un contexte social polarisé, peuvent être particulièrement amplifiées par l'invalidation du milieu social. Des déclarations telles que « *Tu dramatises, l'homme s'est toujours adapté* » ou « *Ne sois pas rabat-joie, on a quand même bien le droit de profiter de la vie* » reflètent, par exemple, des propos fréquemment rencontrés par des personnes éco-anxieuses. C'est la raison pour laquelle reconnaître la validité des émotions liées à la crise climatique et la détresse associée représente l'une des premières voies d'accompagnement de l'éco-anxiété. Sur le plan psychologique, reconnaître la validité de telles émotions a pour objectif de promouvoir leur acceptation ainsi que l'évaluation de celles-ci comme le signal d'un fonctionnement sain et non d'une anomalie ou d'un trouble psychopathologique. En plus de constituer en soi une stratégie de régulations émotionnelle reconnue dans la littérature scientifique (12), l'acceptation des émotions s'oppose aux réactions de lutte comme l'engagement compulsif dans l'action ou l'inquiétude excessive, qui peuvent à terme conduire à l'épuisement. Elle offre la possibilité de prendre le temps nécessaire pour appréhender la menace climatique dans sa complexité et de choisir délibérément une réponse respectueuse des limites et des compétences propres.

ENGAGER UNE FORME CONSTRUCTIVE D'ESPOIR

Face à l'ampleur de la problématique climatique, aborder la question de l'espoir peut sembler naïf. C'est qu'il convient de distinguer le faux espoir – ou l'espoir basé sur le déni – de l'espoir dit *constructif* (13). Alors que le faux espoir s'appuie sur une représentation biaisée de la réalité pour projeter dans le futur des buts irréalistes, l'espoir constructif retire d'une représentation réaliste de la situation des buts désirables, des voies d'action pour les atteindre et un sentiment d'agentivité à leur égard (14). Une telle définition de l'espoir implique que celui-ci

reste un possible quelles que soient les directions encourues par la crise climatique. En pratique, engager une forme constructive d'espoir nécessite 1) de renoncer à des buts irréalistes pour les substituer par des buts réalistes (Tableau 1) et 2) d'envisager des voies pour les atteindre. Sur le plan psychologique, engager une forme constructive d'espoir poursuit deux objectifs. Premièrement, l'espoir constitue une source importante d'émotions positives face à un stress permanent. De telles émotions, étudiées en psychologie de la santé dans le cadre de maladies chroniques graves (15), constituent de vraies bouées de sauvetage pour la santé mentale. Elles permettent de faire une

pause du stress, de restaurer les ressources personnelles et de maintenir dans la durée la motivation à faire face tout en préservant le bien-être. Ensuite, à l'inverse du désespoir qui démobilise, l'espoir est une émotion mobilisatrice. À ce titre, différentes études ont pu mettre en évidence que l'espoir était associé à l'engagement dans des actions pro-environnementales (16) et prosociales (17). Or, non seulement l'adaptation à la crise climatique nécessite l'engagement pro-environnemental et prosocial du plus grand nombre, mais ces engagements peuvent également constituer d'importantes ressources personnelles et collectives; ce qui mène au point suivant.

TABLEAU 1. EXEMPLES DE BUTS RÉALISTES ET IRRÉALISTES À L'ENCONTRE DE LA CRISE CLIMATIQUE

Buts et attentes irréalistes	Buts et attentes réalistes
Niveau général	
Stabiliser le climat en dessous d'une augmentation de 1.5°C	Observer des engagements multiples et variés d'atténuation et d'adaptation à un réchauffement global de deux degrés ou plus
Réaliser une transition écologique unanime	Observer des engagements multiples et localisés vers des transitions parcellaires
Sauvegarder la biodiversité	Observer des engagements multiples et localisés de sauvegarde de parcelles de biodiversité
Niveau spécifique individuel	
Convaincre tout son entourage de changer ses comportements en raison de l'urgence climatique.	Contribuer à sensibiliser et mobiliser les personnes qui sont en phase d'ouverture et de changement par rapport à la question climatique.
Éliminer complètement ses émissions de gaz à effet de serre.	Contribuer individuellement et/ou collectivement, dans la mesure du possible à l'atténuation du réchauffement climatique
Anticiper et prévenir tous les dommages à venir	Anticiper ce qui est possible et accepter l'incertitude
Répondre seul à l'urgence qui pèse sur plus de 50 années d'histoire de l'humanité	Faire ce qui est possible à son échelle et accepter l'impuissance au-delà

FACILITER L'ENGAGEMENT DANS DES ACTIONS INDIVIDUELLES ET/OU COLLECTIVES

Si l'espoir émerge avec l'élaboration de buts désirables et de voies pour les atteindre, celui-ci ne peut s'envisager sans aucune forme d'action. L'action concerne tout ce qu'il est possible de mettre en place à titre individuel (p. ex., changer de banque, consommer local) et/ou collectif (p. ex., construire un groupe de réflexion pour son entreprise, participer à des ateliers de sensibilisation) pour réduire l'impact du changement climatique et/ou s'adapter à ses conséquences. À l'heure actuelle, les initiatives sont nombreuses pour soutenir l'action et le changement. L'étendue des services proposés est infinie couvrant l'éducation (p. ex., Atelier 2 Tonnes, les Fresques de sensibilisation) ou le soutien à l'élaboration de projets de transition (p. ex., *Shift Your Job*; l'université d'été ClimActes; La Convention pour la Transition des Établissements du

Supérieur). Sur le plan psychologique, l'objectif de l'action est donc de contribuer à réengager l'espoir, mais également de renforcer le sentiment d'efficacité, de prévisibilité et de maîtrise à l'encontre de la menace climatique. Engagée de façon collective, l'action permet également de renforcer la cohésion et le support social qui constituent de solides sources de résilience individuelle et collective (18,19). Il convient d'insister sur le fait que choisir une voie d'action est un processus individuel dont le degré d'engagement et d'implication peut varier de façon importante d'une personne à l'autre. Pour que l'action puisse répondre à la fonction de constituer des ressources, nous suggérons la nécessité d'être attentif à ce que celle-ci soit 1) en lien avec des valeurs personnelles et ainsi constituer une source d'émotions positives 2) perçue comme faisable compte tenu de la situation individuelle de chacun, et 3) perçue comme efficace compte tenu d'objectifs réalistes à son égard.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

À 1.2 C° de réchauffement global des températures, le déploiement de stratégies pour soutenir la santé mentale de la population en est encore à ses balbutiements. Les éléments développés dans cet article soulignent l'importance d'orienter l'effort collectif dans deux directions importantes. La première consiste à soutenir l'adaptation des systèmes de santé. La mise en place de dispositifs de suivi, la formation des professionnels de différents secteurs, ou l'intégration de dimensions communautaires dans les soins sont autant de stratégies qui doivent permettre aux systèmes de soins de santé de mieux prévenir les risques mais également de mieux répondre aux situations de crise. Sur ces éléments, les niveaux de preuves établis par la recherche scientifique concernant les impacts de différentes conditions climatiques sur la santé mentale sont désormais suffisants pour soutenir l'adoption de politiques publiques et institutionnelles appropriées. La seconde direction concerne le déploiement de recherches scientifiques sur la prévalence, l'impact et les stratégies d'accompagnement de l'anxiété climatique et difficultés émotionnelles associées. Une voie de recherche importante consiste à délimiter l'existence et les mécanismes d'une *zone éco-anxieuse optimale* (7), capable de mobiliser un ensemble de réponses adaptatives sans impacter négativement la santé mentale. Bien qu'à peine initiées, de telles recherches peuvent d'ores et déjà trouver leur inspiration dans des champs analogues de la psychologie pour identifier une série de mécanismes clés. En ce sens, la validation émotionnelle, l'encouragement d'une forme constructive d'espoir, l'engagement dans une forme d'action individuelle ou collective constituent des pistes qui permettraient d'ajuster le niveau d'éco-anxiété en atténuant l'activation émotionnelle liée à la perception de la menace et en augmentant la perception des ressources individuelles et collectives.

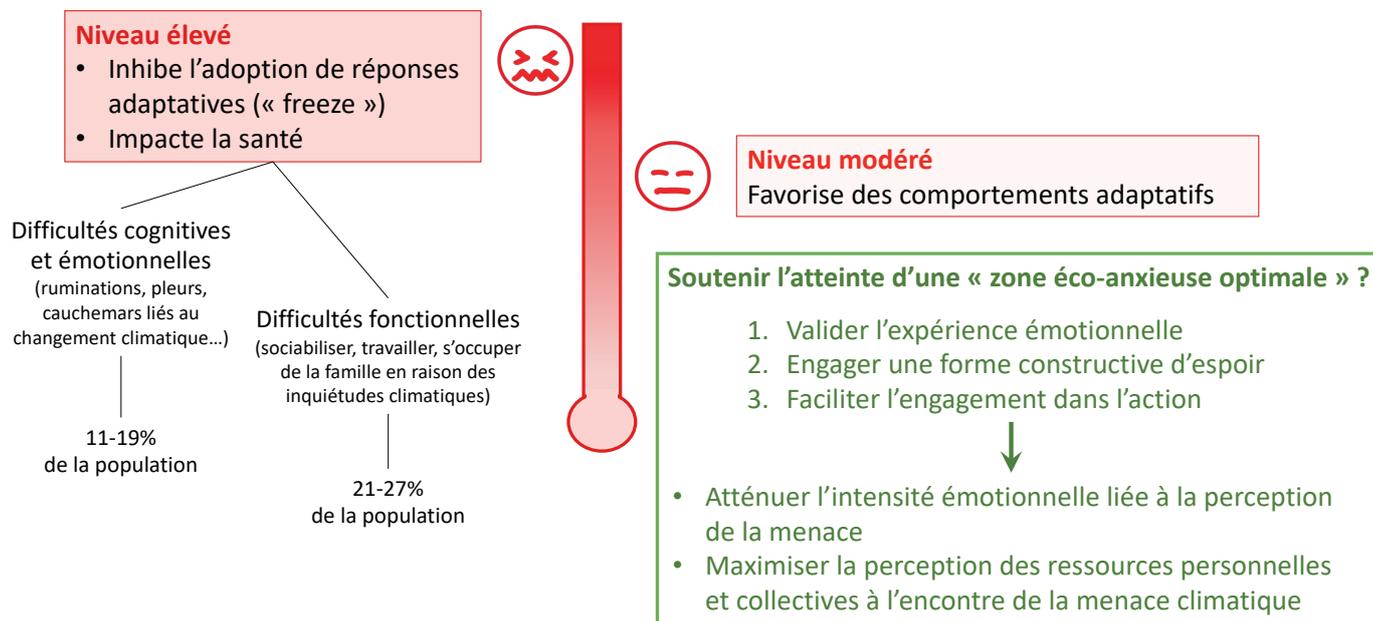
Enfin, pour les professionnels habitués à naviguer dans les sillons de la psychopathologie, il convient d'insister sur l'importance de se prémunir de la tendance spontanée qui consiste à pathologiser d'emblée l'éco-anxiété. Une telle posture de la part des soignants en santé mentale constituerait une dérive aux conséquences sociétales

potentiellement non négligeables. En plus d'individualiser une problématique profondément systémique et ainsi détourner l'attention des problèmes et solutions réels, celle-ci contribuerait à stigmatiser – et donc décourager – l'expression d'une réponse importante pour l'adaptation nécessaire de nos systèmes (20). En conséquence, la compréhension de l'éco-anxiété ne peut être réduite au simple fait de vulnérabilités psychologiques individuelles mais doit au contraire être examinée au regard des relations qu'elle entretient avec le contexte social et sociétal général dans lequel elle s'inscrit. À ce titre, une revue récente (21) suggère l'adoption d'une perspective socio-écologique des facteurs atténuant l'intensité de l'éco-anxiété chez les jeunes. Plus précisément, l'intérêt d'une telle perspective est de souligner le rôle que les pairs et la famille (i.e., le microsystème), l'école et les communautés fréquentées (i.e., le méso système), le gouvernement et les différents agents de la sociétés (i.e., l'exo système) et enfin, l'environnement culturel et spirituel (i.e., le macro-système) ont à jouer dans la façon dont l'anxiété climatique est vécue. En accord avec les éléments présentés dans cet article, la revue souligne l'influence potentielle de l'ensemble de ces systèmes sur le maintien de l'espoir et du sentiment d'efficacité, l'accès à l'action (individuelle ou collective) et au support social. De telles influences représentent en soi des axes de recherche à part entière. Toutefois, y faire mention souligne l'importance de penser le maintien de la santé mentale à l'encontre de la crise climatique en termes de responsabilité collective et de dépasser ainsi l'approche de l'éco-anxiété à partir du simple bureau de consultation individuel de la psychothérapie.

RECOMMANDATIONS PRATIQUES

Au terme de cet article, les recommandations suivantes sont de mise : 1) soutenir l'adoption de politiques publiques et institutionnelles permettant l'adaptation des systèmes de soin, 2) produire de la recherche permettant de comprendre les mécanismes à l'œuvre dans l'atteinte d'un niveau d'éco-anxiété adaptatif et 3) développer des interventions permettant aux personnes ayant des niveaux d'éco-anxiété importants de développer des ressources suffisantes pour atteindre un niveau d'éco-anxiété adaptatif.

L'éco-anxiété : une réponse normale mais potentiellement contre-productive



RÉFÉRENCES

1. Singh PK, Cissé G, Mcleman R, *et al.* to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 1041–170.
2. Coffey Y, Bhullar N, Durkin J, Islam MS, Usher K. Understanding Eco-anxiety: A Systematic Scoping Review of Current Literature and Identified Knowledge Gaps. *J Clim Chang Health*. 2021;3:2667–782.
3. Clayton S, Karaszia BT. Development and validation of a measure of climate change anxiety. *J Environ Psychol*. 2020;69:1–11.
4. Heeren A, Mougouama-Daouda C, Contreras A. On climate anxiety and the threat it may pose to daily life functioning and adaptation: a study among European and African French-speaking participants. *Clim Change*. 2022;173(1–2).
5. Verplanken B, Marks E, Dobromir AI. On the nature of eco-anxiety: How constructive or unconstructive is habitual worry about global warming? *J Environ Psychol*. 2020;72:1–11.
6. McEwen B. Stress, Adaptation, and Disease. *Annals New York Academy Of Sciences*. 2006;840(1):33–44.
7. Heeren A, Asmundson GJG. Understanding climate anxiety: What decision-makers, health care providers, and the mental health community need to know to promote adaptive coping. *J Anxiety Disord*. 2023;93:1–4.
8. Baudon P, Jachens L. A scoping review of interventions for the treatment of eco-anxiety. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(18).
9. Abramowitz J, Deacon B, Whiteside S. *Exposure Therapy for Anxiety. Principles and Practice*. Second edition. The Guilford Press; 2019.
10. Lopez SJ, Floyd RK, Ulven JC, Snyder CR, Milne AA. Hope Therapy: Helping Clients Build a House of Hope Eeyore to Pooh and Piglet in The House at Pooh Corner.
11. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behav Res Ther*. 2006;44:1–25.
12. Webb TL, Miles E, Sheeran P. Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychol Bull*. 2012;138(4):775–808.
13. Ojala M. Hope and climate change: The importance of hope for environmental engagement among young people. *Environ Educ Res*. 2012;18(5):625–42.
14. Snyder CR. Hypothesis: There Is Hope [Internet]. In: *Handbook of Hope*. Academic Press; 2000 [cited 2023 Mar 12]. p. 3–21. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780126540505500038>
15. Folkman S. Positive psychological state and coping with severe stress. *Soc Sci Med*. 1997;45(8):1207–21.
16. Ojala M. Hope and climate-change engagement from a psychological perspective. *Curr Opin Psychol*. 2022;101514.
17. Schornick Z, Ellis N, Ray E, Snyder B-J, Thomas K. Hope that Benefits Others: A Systematic Literature Review of Hope Theory and Prosocial Outcomes. *Int J Appl Posit Psychol*. 2023;
18. Feldman R. What is resilience: an affiliative neuroscience approach. *World Psychiatry*. 2020;19(2):132–50.
19. Norris FH, Stevens SP, Pfefferbaum B, Wyche KF, Pfefferbaum RL. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *Am J Community Psychol*. 2008;41(1–2):127–50.
20. Clayton S. Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *J Anxiety Disord*. 2020;74.
21. Crandon TJ, Scott JG, Charlson FJ, Thomas HJ. A social-ecological perspective on climate anxiety in children and adolescents. *Nat Clim Chang*. 2022;12(2):123–31.

Conflits d'intérêts

Les auteurs n'ont pas de conflit d'intérêt à déclarer.

AFFILIATIONS

1. Institut de recherche en sciences psychologiques, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique
2. Service d'urgences psychiatriques, Cliniques Universitaires Saint-Luc, , Bruxelles, Belgique
3. Institut de Neurosciences, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique
4. Fonds National de la Recherche Scientifique (F.R.S.-FNRS), Bruxelles, Belgique

CORRESPONDANCE

M^{me} Clara Della Libera
c.dellalibera@uliege.be