



© Svetlana Diacenco | Dreamstime.com



échos du vivant

n° 17

Une publication de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL à l'intention des gymnases

notre dossier

Prendre soin de soi et de la planète : faire d'une pierre deux coups

Le dérèglement climatique, l'érosion de la biodiversité et la pollution ont un impact négatif sur notre santé et le système de soins lui-même y contribue. Il est cependant possible de favoriser des activités qui, à la fois, protègent l'environnement et améliorent notre bien-être.

« On pense souvent que ce qui *fait* notre santé, ce sont les soins auxquels nous avons accès. Or c'est avant tout l'environnement dans lequel nous vivons qui détermine si nous sommes en bonne ou mauvaise santé. L'environnement socioéconomique mais aussi naturel. Et celui-ci joue un rôle toujours plus important », explique **Nicolas Senn**, chef du Département médecine de famille d'Unisanté, professeur ordinaire et vice-doyen en charge de la durabilité à la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'UNIL. L'Organisation mondiale de la santé identifie d'ailleurs la dégradation des écosystèmes et le **changement climatique** comme les principales menaces au XXI^e siècle.

Ces bouleversements nous impactent à de multiples niveaux : ils accroissent l'incidence des maladies cardiovasculaires et pulmonaires, favorisent l'émergence de maladies infectieuses, augmentent la malnutrition et affectent la santé mentale (*lire aussi la rubrique « Éclairage »*). « Si certains phénomènes comme le réchauffement des températures et les événements climatiques extrêmes – inondations, sécheresses, vagues de chaleur, feux de forêt – nous touchent directement,

ils ont également des effets indirects majeurs sur notre santé : ils diminuent entre autres les rendements agricoles et la productivité des travailleur-euses, ce qui entraîne une baisse de la qualité ou de la quantité de nourriture », illustre **Valérie D'Acromont**, responsable du secteur Santé globale et environnementale à Unisanté et professeure ordinaire à la FBM. Autre exemple : la pollution, notamment de l'eau et de l'air, encore aggravée par la hausse des températures qui permet aux particules de rester en suspension et de mieux pénétrer dans les poumons.

Les maladies infectieuses, la spécialité de Valérie D'Acromont, sont aussi en expansion. D'un côté, le risque de pandémie croît continuellement : « La destruction des habitats naturels met en contact des espèces sauvages, et leurs maladies, avec nos animaux de ferme. Puis, ces agents pathogènes « exotiques » se multiplient parmi les animaux tous identiques de nos élevages intensifs et le risque d'une mutation permettant un passage à l'humain augmente. Enfin, comme nous voyageons de plus en plus vite et loin, ils se propagent rapidement sur toute la planète. » D'un autre

côté, le réchauffement des températures permet à certaines espèces de s'installer et de survivre dans des régions qui leur étaient auparavant hostiles. En Suisse, les exemples phares sont la tique, vectrice de la borréliose et de l'**encéphalite à tiques** désormais présente sur la quasi-totalité du territoire, et le moustique tigre, qui peut transmettre le chikungunya, le zika ou la **dengue**. Le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies indique que 130 cas locaux de dengue ont été détectés en 2023, contre moins de 10 par année avant 2017. « S'il n'y a aucun signalement chez nous, c'est probablement parce que la Suisse n'effectue pas de surveillance active, au contraire de l'Espagne ou de la France, où des cas ont été recensés jusqu'à Paris ! » souligne Valérie D'Acromont.

Repenser le système de santé

Si les changements climatiques entraînent des répercussions sur la santé, les services de santé eux-mêmes ont une empreinte environnementale : ils génèrent des déchets, consomment de l'énergie (chauffage, éclairage, machines), utilisent des ressources (production de médicaments, de matériel médical) et polluent les écosystèmes (*lire aussi la rubrique « Parcours »*). « En Suisse, le secteur de la santé est responsable d'environ 5% des émissions de gaz à effet de serre et contribue ainsi à accentuer

« Agir à son échelle,
c'est déjà bien. »

Nicolas Senn,
Département médecine de famille,
Unisanté

notre dossier

le problème», détaille Nicolas Senn. Côté recherche, son équipe a ainsi développé un simulateur gratuit (eco-doc.ch) qui permet aux cabinets médicaux de mesurer leur empreinte carbone et fournit des conseils pour la diminuer. La question s'est d'ailleurs posée pour Valérie D'Acromont, qui œuvre en Tanzanie: « Nous aidons le personnel médical à prendre, grâce à des algorithmes et des outils numériques, de meilleures décisions en cas de fièvre, notamment de suspicion de malaria. Notre grande crainte était de générer davantage de nuisances que nous ne sauvons de vies ! » C'est pourquoi elle a mené une analyse pour identifier les composantes de son projet les plus néfastes pour l'environnement et en atténuer les effets.

Plus généralement, nos deux spécialistes s'accordent à dire qu'il est crucial de passer de la vision curative et individualiste de la médecine à une politique axée sur la prévention et la promotion de la santé. « En travaillant en amont, on éviterait que les gens ne tombent malades et n'aient besoin de soins », relève Nicolas Senn. Et sa collègue de compléter: « Dans nos pays occidentaux, le système a atteint ses limites – en témoigne

la hausse incessante des coûts – et le dérèglement climatique ne fait qu'accentuer le problème. Le défi est immense mais une crise, c'est aussi une magnifique opportunité de transformation et de créativité ! »

Consciente de ces enjeux, la FBM a créé, en 2021, une plateforme « Durabilité et santé » (unil.ch/durabilite-sante) et un dicastère spécifiquement dédié à ces questions. Ces dernières font désormais partie intégrante des études de médecine et une réflexion est en cours pour réduire l'empreinte écologique des activités de recherche à la Faculté.

Approche cobénéfrique

Et nous ? On fait quoi ? Certaines actions individuelles ont un bienfait double (*voir aussi infographie ci-dessous*). « L'idée de « cobénéfices santé-environnement » est assez simple: il s'agit de réfléchir à ce qui pourrait faire du bien à la fois à soi-même et à la planète, résume Nicolas Senn. Agir à son échelle, c'est déjà bien. Sans s'imaginer qu'on va résoudre la crise mondiale à soi seul, et en acceptant que nos actions peuvent être imparfaites, parfois contradictoires. Car c'est le propre de l'humain. »

en savoir plus

Plateforme Durabilité et santé de la FBM unil.ch/durabilite-sante

Ouvrage collectif *Santé et environnement – Vers une nouvelle approche*. RMS Éditions (2022), 296 p.
PDF gratuit sur revmed.ch/livres

Podcast FBM « Les soins, un accès universel en Suisse sans blesser la planète ? » unil.ch/fbm (onglet Vie facultaire)

Reportage multimédia « One Health » onehealthstory.com

Conférence « Les futurs impacts du réchauffement sur notre santé » (V. D'Acromont) disponible sur Youtube

Article « Les médecins se mobilisent pour préserver l'environnement » (N. Senn) 20 minutes, 9 septembre 2024

Centre de compétences en *outdoor education* de la HEP-Vaud lessentiers.ch

Contacts

philippe.conus@chuv.ch
valerie.dacromont@unisante.ch
nicolas.senn@unisante.ch
durabilite.fbm@unil.ch

bon pour soi - bon pour l'environnement

Se déplacer activement



Par ex. : vendre son scooter et acheter un vélo



réduit votre risque de développer une maladie cardiovasculaire (AVC, infarctus, hypertension), un diabète de type II ou un surpoids



diminue la pollution de l'air, le bruit et les émissions de gaz à effet de serre

Manger mieux



Par ex. : consommer moins de viande et de produits ultratransformés

réduit votre risque de développer une maladie cardiovasculaire (AVC, infarctus, hypertension), un diabète de type II, un surpoids ou un cancer

réduit les émissions de gaz à effet de serre, la déforestation et la surconsommation d'eau

Être davantage en contact avec la nature



Par ex. : s'investir dans le jardin communautaire de son quartier ou se balader plus souvent en forêt

vous bougez davantage, gérez mieux votre stress, réduisez potentiellement votre risque d'allergies et créez du lien social, important pour votre santé mentale

favorise le reverdissement des villes et agit pour la conservation de la biodiversité

Discuter avec le personnel de santé

N'hésitez pas à poser les questions suivantes avant chaque examen ou traitement :

1. Y a-t-il plusieurs traitements possibles ?
2. Quels sont les avantages et les inconvénients du traitement ?
3. Quelles sont les chances d'obtenir ces avantages ou de faire face à ces inconvénients ?



4. Quels sont les risques si je ne prends pas le traitement ?
5. Que puis-je faire à mon niveau pour ma santé ?
6. Quel est l'impact du traitement sur l'environnement ?

www.smartermedicine.ch



assure que vous recevez la bonne quantité de soins : ni trop, ni trop peu



évite, entre autres, des examens non essentiels coûteux en énergie (imagerie, par exemple) et les rejets inutiles de médicaments dans les eaux usées

Analyse de cycle de vie

Méthode, aussi appelée « écobilan », qui permet d'évaluer les impacts environnementaux d'un produit ou d'un système en tenant compte de toutes les étapes de son cycle de vie : de sa production à son élimination, en passant par son usage, son entretien et son transport.

Changement climatique

Selon les Nations unies, il désigne les variations à long terme de la température ou des modèles météorologiques. Ces variations peuvent être naturelles, dues par exemple à celle du cycle solaire ou à des éruptions volcaniques massives. Cependant, depuis 200 ans environ, les changements climatiques sont essentiellement causés par l'activité humaine, notamment l'utilisation de combustibles fossiles comme le charbon, le pétrole ou le gaz, responsable d'émissions de gaz à effet de serre. Le principal d'entre eux est le CO₂. un.org/fr/climatechange/what-is-climate-change

Dengue

Maladie dite « tropicale », due à un virus transmis par des moustiques du genre *Aedes*, et dont les symptômes sont proches de ceux de la grippe : forte fièvre, maux de tête, douleurs articulaires et éruptions cutanées. Elle peut être fatale.

Écoanxiété

Il n'existe pas de définition officielle. Selon Philippe Conus, ce terme fait référence, de façon large, à la détresse ressentie en réaction au dérèglement climatique, conjuguée à un sentiment de fatalité lié à l'immobilisme des autorités.

Encéphalite à tiques

Aussi appelée MEVE, pour méningo-encéphalite verno-estivale à tiques, il s'agit d'une inflammation du cerveau causée par un virus transmis par les tiques. Elle peut provoquer des symptômes (parfois pendant des mois) tels que maux de tête, vertiges, troubles de la concentration et de la marche, paralysies des bras, des jambes ou des nerfs du visage. Elle est potentiellement mortelle mais un vaccin est disponible.

Solastalgie

Néologisme inventé en 2003 par un philosophe australien, assemblage des mots latin *solacium* (confort) et grec *algia* (douleur), qui qualifie une forme de souffrance et de détresse causée par les changements environnementaux passés et actuels. Nostalgie de l'environnement tel qu'on l'a connu, qu'on a perdu.

Quand la crise climatique pèse sur le moral

Les désordres environnementaux n'ont pas que des répercussions physiques. Ils provoquent aussi des troubles psychiques.

« Longtemps négligés, les effets du dérèglement climatique sur la santé mentale sont désormais une évidence », affirme **Philippe Conus**, chef du Service de psychiatrie générale du CHUV et professeur ordinaire à la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL. Une étude menée auprès de deux millions d'Américain·es a par exemple montré qu'un réchauffement moyen de 1°C sur cinq ans est associé à une hausse de 2% des troubles mentaux. « Cela peut sembler peu mais, à l'échelle suisse, cela représente 180'000 patient·es supplémentaires. » Six fois la population d'Yverdon.

Une angoisse qui paralyse

Ces effets sont traditionnellement classés en trois catégories. Primo, les impacts directs résultant de catastrophes (glissements de terrain, ouragans, inondations, etc.). « Ces événements aigus engendrent 40 fois plus de troubles psychiques que physiques, notamment de l'anxiété, de la dépression, des troubles du stress post-traumatique et des suicides », relate le professeur.

Secundo, les impacts graduels, qui apparaissent là où la sécheresse s'accroît, où le niveau de l'eau monte. « Ces phénomènes rongent peu à peu le moral, en particulier des personnes qui dépendent de la nature pour vivre, comme les agriculteur·trices. Là aussi, l'anxiété, la dépression et les suicides augmentent. »

Tertio, les répercussions indirectes, qui regroupent la **solastalgie** et l'**écoanxiété**. « Être inquiet·e face au changement climatique est une attitude saine et normale. Cela devient l'affaire des psychiatres lorsque l'inquiétude prend le pas sur la capacité d'agir, sur les fonctions de base comme manger, dormir, aller à l'école ou au travail. Ce n'est pas la lecture de la réalité qui est alors

pathologique, mais l'ampleur de la réaction », souligne Philippe Conus. Pour mieux comprendre ce phénomène, **Yaëlle Fouvy**, en 5^e année de médecine, a consacré son travail de master au ressenti des étudiant·es de l'UNIL à l'égard du changement climatique. 86% des 2000 personnes interrogées se disent « inquiètes » et 63% « très », voire « extrêmement » inquiètes. Cette appréhension de l'avenir s'exprime aussi dans le fait que 55% d'entre elles hésitent à avoir des enfants. « Les émotions majoritairement mentionnées par les participant·es sont l'impuissance, la tristesse et la colère. 26% se qualifient d'écoanxieux·euses, mais en analysant dans le détail les émotions ressenties, ce chiffre est en réalité plus élevé », explique Yaëlle Fouvy. Ces résultats rejoignent grosso modo ceux d'une étude réalisée auprès de 10'000 jeunes de 16 à 25 ans dans dix pays*.

« Être inquiet·e face au changement climatique est une attitude saine. »

Philippe Conus,
Service de psychiatrie générale,
CHUV

Prévenir et gérer l'écoanxiété

« D'après mes observations, ce qui aide, c'est le collectif : parler avec des proches, participer à des groupes de parole », témoigne l'étudiante. Philippe Conus recommande de s'offrir des bulles de déconnexion et de liberté mentale. En s'immergeant dans la nature ou en limitant l'exposition aux médias. « Se documenter sur les problèmes environnementaux, c'est bien, mais il faut doser, y consacrer peut-être une demi-heure par jour. » Autre piste : définir des domaines, même modestes, dans lesquels on peut concrètement agir. Agir en tant qu'individu (en adoptant des gestes écoresponsables) ou en tant que citoyen·ne (en votant ou en s'impliquant dans des associations, par exemple). Enfin, développer des ressources pour vivre avec ses émotions : « Oui, on a le droit de s'amuser, même si la planète est en danger. Nul besoin d'être en deuil perpétuel. Car qui veut voyager loin ménage sa monture », conclut le psychiatre.

Le chiffre

55

Pourcentage des étudiant·es de l'UNIL qui hésitent à avoir des enfants en raison des inquiétudes suscitées par le changement climatique, selon une enquête réalisée par Yaëlle Fouvy, étudiante en 5^e année de médecine.

Tiphaine Charmillot

Médecin assistante à l'Hôpital de Bienne et chercheuse en santé planétaire



La médecine, un rêve d'enfant ?

J'ai su ce que je voulais faire vers l'âge de 14 ans, le corps humain me fascinait. Après le lycée, j'ai ainsi quitté Saignelégier pour mes études à Lausanne. Le côté social, c'est un peu une histoire de famille : ma maman est infirmière, mon papa est diacre, mes trois sœurs et moi travaillons toutes « pour les autres ».

Les questions de durabilité vous accompagnent depuis longtemps.

En bachelor, j'ai participé à un échange avec l'Association suisse des étudiant·es en médecine. La délégation taïwanaise y a présenté un projet sur les tortues de mer, en tissant des liens avec les microplastiques, l'impact de la vie humaine sur la nature et inversement. Cela semblait farfelu, mais ça a été le déclic ! J'ai alors compris qu'il existait une relation très forte entre santé et environnement. Pour mon mémoire de master, j'ai effectué une **analyse de cycle de vie** des gobelets à médicaments à usage unique en plastique utilisés au CHUV, dans l'idée de voir si une alternative en carton était possible. Au début, je m'étais dit : « Plus jamais de recherche ! C'est beaucoup trop technique, trop loin des patient·es, trop solitaire. » Et pourtant... (*rires*). J'ai eu envie de creuser davantage. Une manière aussi

de prolonger ma vie d'étudiante, qui me plaisait beaucoup.

Vous avez consacré votre doctorat en médecine aux rejets de médicaments dans le Léman...

En pratique, j'ai croisé trois types d'informations : 1) qu'est-ce qui, via les eaux usées, se retrouve dans le lac et les rivières vaudoises ? 2) quels sont les médicaments les plus prescrits en médecine de famille ? et 3) quels traitements sont connus pour être nocifs pour les écosystèmes aquatiques ? J'ai ainsi créé une classification du potentiel écotoxique des médicaments sur les eaux pour comprendre si certaines molécules sont plus recommandables que d'autres.

Vous imaginez-vous poursuivre dans cette direction ?

Aujourd'hui, je suis médecin assistante en médecine interne à Bienne, mais je garde un pied dans la recherche : je vais travailler à Unisanté sur un projet visant à mieux comprendre le lien entre santé, changement climatique et urbanisme. J'aimerais me spécialiser en médecine de famille et j'envisage d'ouvrir un cabinet de groupe à la campagne avec des amies physiothérapeutes et psychologues. Tout en poursuivant ma recherche clinique en santé planétaire.

médicaments & environnement : en savoir plus

- Vidéo « **Odysée du médicament** » : disponible sur la chaîne Youtube FBM
- Groupe de recherche de Nathalie Chèvre : people.unil.ch/nathaliechevre
- Commission internationale pour la protection des eaux du Léman : cipel.org

17 décembre 2024, à 12h15

« Notre santé de plastique »

Conférence avec des intervenant·es du CHUV et de l'HESAV organisée par la plateforme Durabilité et santé de la FBM. CHUV (auditoire P. Decker) et en ligne unil.ch/durabilite-sante

14 janvier 2025, à 17h

« Les sciences naturelles à l'ère de la muséomique »

Leçon inaugurale de Nadir Alvarez, professeur titulaire à la FBM et directeur du Naturéum, le muséum cantonal des sciences naturelles de l'État de Vaud. UNIL-Chamberonne, Synathlon 1216 unil.ch/fbm/LI-LA

25 février 2025, de 18h30 à 20h

« Microbes et sols, terres vivantes »

Conférence de Christoph Keel (Département de microbiologie fondamentale, UNIL) et Ian Sanders (Département d'écologie et évolution, UNIL). Musée de la main UNIL-CHUV, Lausanne museedelamain.ch

Du 10 au 14 mars 2025

Semaine du cerveau

Forums, conférences et ateliers avec des spécialistes de la FBM et du CHUV. CHUV et alentours lasemaineducerveau.ch

Durant l'année scolaire

L'éprouvette, le laboratoire science et société de l'UNIL, propose un catalogue de plus de 70 activités. Les élèves découvrent par exemple les différentes facettes – tant physiques, psychologiques que socio-économiques – qui composent notre santé en participant à l'atelier « **Santé : lorsque les crises révèlent les inégalités** ». eprouvette-unil.ch

Impressum

Une publication de la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne

Rédaction : Mélanie Affentranger

Graphisme : Marité Sauser, Mélanie Affentranger

Correction : Marco Di Biase

Comité rédactionnel : Mélanie Affentranger, Angela Ciuffi, Sveva Grigioni Baur, Solange Grosjean, Manuela Palma de Figueiredo et Claudio Sartori

Adresse de la rédaction : UNIL-FBM, Unité de communication, Quartier UNIL-CHUV, rue du Bugnon 21, 1011 Lausanne

Contact : echosduvivant@unil.ch

Pour vous abonner à cette newsletter et consulter tous les numéros : unil.ch/echosduvivant

Unil

UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie et de médecine