Ce que le dérèglement climatique fait à la santé des travailleurs

Kévin Jean, maître de conférences et chercheur en épidémiologie et William Dab, professeur titulaire de la chaire Hygiène et sécurité

Publié le 17 février 2020 – Mis à jour le 2 septembre 2022

Réchauffement climatique et risques psycho-sociaux semblent a priori deux sujets bien dintincts. Pourtant, les conséquences délétères de la hausse des températures sur les risques professionnels sont attestés : pénibilité, accidents de travail, fatigue, exposition à des substances toxiques… le réchauffement climatique va affecter l'ensemble des risques professionnels et en accroître une grande partie. Un véritable enjeu de santé publique qui nécessite, au niveau national comme à l'échelle de chaque entreprise, d'être mesuré, de faire l'objet de politiques de prévention et d'opérer une transition vers des pratiques plus vertueuses pour l'environnement. Autant de changements qui impliquent également la responsabilité des enseignant.e.s-chercheur.euse.s, non seulement en les documentant, mais aussi en accompagnant les professionnel.le.s au changement. Telle est la vocation de la nouvelle UE "Intégrer les risques et enjeux du changement climatique dans la pratique de l'ingénieur", dont l'ouverture ce semestre est l'occasion d'ouvrir une série de contributions et interviews de ses intervenant.e.s. Kévin Jean et William Dab nous en proposent ce mois-ci une introduction générale en dressant un état de la connaissance des impacts du réchauffement climatique sur la santé au travail.





En Europe pendant la canicule d'août 2018. Freek van den Bergh/ANP/AFP

2019 a été la deuxième année la plus chaude jamais connue depuis le début des relevés météorologiques. En France, la température record de 46 °C a été enregistrée lors de l'épisode de canicule de juin. Dans un tel contexte, les conditions de travail deviennent rapidement insoutenables, tout particulièrement pour les métiers physiques et/ou en extérieur.

Certains secteurs professionnels sont en première ligne, c'est le cas notamment du BTP et des travailleurs agricoles ; les moyens de protection des travailleur·euse·s se limitent ici généralement à la vigilance, la mise à disposition d'eau et l'adaptation des horaires.

Or, les prévisions des modèles climatiques sont claires : avec chaque degré (ou plus précisément chaque demi-degré) de réchauffement climatique, la fréquence, l'intensité et la durée d'événements extrêmes tels que les vagues de chaleur, vont augmenter.

Avec des cadences de travail réduites et des horaires adaptés, on peut d'ores et déjà anticiper une baisse de productivité : l'Organisation internationale du travail estime ainsi que pour les secteurs les plus exposés, la productivité pourrait chuter de 20 % durant la seconde moitié du XXI^{e} siècle.

En marge des aspects économiques, le réchauffement climatique pose également de sérieuses questions en termes de santé au travail. Les conséquences du dérèglement climatique sur la santé des travailleur·euse·s allant bien au-delà du simple inconfort.

À lire aussi : « L'argument de la neutralité scientifique est en train de changer de camp. »Interview de Kévin Jean, Maître de conférences et chercheur en épidémiologie au Cnam

---

Les impacts des vagues de chaleur

Les phénomènes climatiques les plus préoccupants en ce qui concerne la santé au travail sont certainement les vagues de chaleur. En effet, les capacités de thermorégulation du corps humain sont limitées : le risque d'épuisement physique apparaît en cas de hausse de la température corporelle au-delà de 38-39 °C, puis survient le risque de « coups de chaleur » pouvant être mortels au-delà de 40 °C.

Sur la base de travaux de modélisation prenant en compte à la fois des projections démographiques (tailles de populations actives) et des projections climatiques, il est ainsi possible d'obtenir des projections de l'impact sanitaire des vagues de chaleur chez les travailleur·euse·s, et ce sous différents scénarios de dérèglement climatique.

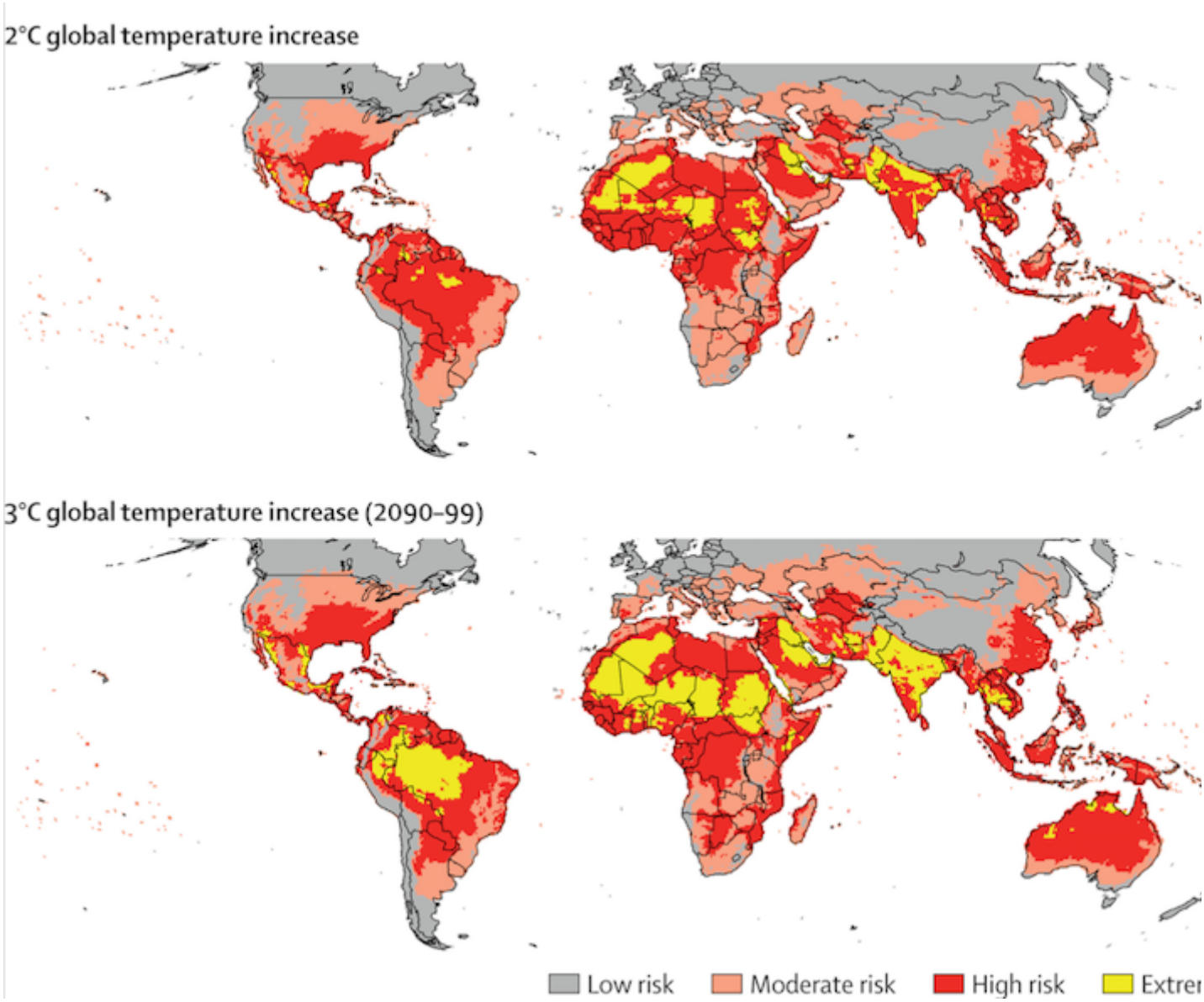
L'utilisation de modèles climatiques ne se restreint pas seulement à des projections de température, car d'autres paramètres jouent sur la thermorégulation comme, par exemple, le taux d'humidité qui influe sur la sudation.

En se reposant sur les projections de modèles climatiques distincts, un réchauffement de 2,5 °C pourrait ainsi exposer plus d'un milliard de personnes à des conditions climatiques non compatibles avec le travail pendant au moins un mois de l'année. Sous les mêmes hypothèses de réchauffement, les populations pour lesquels les conditions climatiques pourraient dépasser l'adaptation physiologique, et donc présenter un risque mortel, se chiffrent en dizaines de milliers, bien que les variations entre les modèles sont grandes sur cet indicateur.

Comme on peut s'y attendre, les régions les plus concernées sont les régions tropicales (voir la carte ci-dessous). En plus du risque sanitaire, la réduction de la capacité de travail des personnes exposées est susceptible d'avoir également des effets économiques, en réduisant les revenus de travailleur·euse·s, et ainsi augmenter le risque de paupérisation.

Ce risque pèserait avant tout sur les travailleur·euse·s les plus exposé·e·s aux effets de la chaleur, qui sont généralement les moins rémunéré·e·s (professions agricoles ou manuelles peu qualifiées), et également celles les

moins susceptibles de disposer de moyens de protection comme la climatisation. Ce qui reviendrait donc à creuser un peu plus les inégalités sociales.



Les conséquences des vagues de chaleur en fonction de l'augmentation globale des températures.

Qu'en est-il en France ?

Dans un contexte de réchauffement climatique, les effets de vagues de chaleur constituent, on l'a vu, une menace en milieu de travail principalement dans les zones tropicales. Est-ce à dire que les travailleur·euse·s français·e·s – hors territoires d'outre-mer en zone tropicale – n'ont pas à craindre les conséquences du réchauffement climatique ? Il serait peu prudent de le croire, d'autant qu'en zone tempérée les organismes humains sont moins habitués à une telle exposition.

L'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a publié en 2018 un rapport sur la question en réponse à une saisine des Directions générales de la santé et du travail. Les conclusions sont sans appel : hormis les risques professionnels liés au bruit et ceux liés aux rayonnements artificiels, tous les risques professionnels seront affectés, et potentiellement accrus.

La hausse des températures est l'un des facteurs en cause : elle impacte la pénibilité du travail et peut provoquer des malaises ou des coups de chaleur. Par ailleurs, une exposition accrue à la chaleur est un facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires et de façon générale pour les porteur·euse·s de maladies chroniques.

On peut encore évoquer le problème de l'augmentation avec la chaleur de l'exposition à l'ozone troposphérique, un facteur de risque cardiorespiratoire bien connu. Les effets de la chaleur sur la santé physique peuvent également être indirects : la chaleur peut contribuer à diminuer la vigilance et ainsi favoriser la survenue d'accidents du travail. De plus, elle rend difficilement supportables les équipements de protection individuelle.

Enfin, et de manière moins intuitive, la chaleur peut également impacter la santé mentale des travailleur·euse·s : elle perturbe le sommeil et le repos, augmente l'irritabilité, peut aggraver les tensions au sein d'une organisation ou avec le public, et est donc au final susceptible d'accroître les risques psychosociaux au travail.

À lire aussi : Chercheurs, donnez l'exemple, prenez moins l'avion !

D'autres facteurs peuvent également impacter les risques professionnels : l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes (inondations, feux de forêt, tempêtes) sont susceptibles d'accroître la fatigue physique et psychique, et là aussi d'influencer négativement sur les risques psychosociaux et les risques d'accident.

Enfin, les modifications de l'environnement peuvent également avoir des répercussions sur la santé des travailleurs. Des modifications des écosystèmes – l'extension par exemple des zones de distribution d'espèces vectrices de maladies infectieuses – peuvent se traduire par des risques biologiques accrus. Il en est de même pour l'environnement chimique de travail : les hausses de température peuvent augmenter la volatilité des substances chimiques et ainsi augmenter l'exposition par inhalation des travailleur·euse·s.

Se préparer

Comment faire aux impacts du dérèglement climatique sur la santé au travail, qui constituent encore un angle mort des débats autour des enjeux climatiques ?

Un effort de recherche est tout d'abord nécessaire pour mieux appréhender tant les dangers et les groupes particulièrement vulnérables de la population active (en termes de secteur d'activité ou de facteurs individuels) que les méthodes d'adaptation en milieu professionnel. Cela était d'ailleurs déjà souligné dans un rapport publié en 2012 par l'Institut de recherche en santé et sécurité au travail (IRSST) du Québec.

Plus généralement, il est primordial que les organisations publiques et privées prennent la mesure des impacts qu'aura le dérèglement climatique sur les conditions de travail et la santé de leurs salarié·e·s. Cela implique donc de mettre en place conjointement une démarche d'adaptation (la préparation aux conséquences du changement climatique), mais aussi d'atténuation (la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour limiter le réchauffement climatique).

Les mesures d'adaptation nécessitent de prendre en compte dès aujourd'hui les effets actuels et futurs du dérèglement climatique dans leur évaluation et leur gestion des risques. Cela passe notamment par des informations et formations spécifiques, principalement auprès des fonctions HSE (hygiène sécurité environnement) des organisations, mais aussi de l'encadrement de proximité.

L'atténuation implique des changements plus globaux : décarbonation des activités, efficacité et sobriété (en termes de ressources et d'énergies). Des changements qui vont impliquer tous les domaines des organisations et vont là aussi nécessiter des personnels formés aux enjeux du changement climatique, et ce à tous les niveaux de l'organigramme, tant dans les secteurs public (et notamment l'enseignement) que privé.

Kévin Jean, Maître de conférences en épidémiologie, *Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)* et William Dab, Professeur du Cnam en hygiène et sécurité sanitaire

Cet article est republié à partir de The Conversation sous licence Creative Commons. Lire l'article original.

| Climat | Développement durable | Economie | Entreprise | Environnement | Métiers Libellé inconnu | Santé au travail | Santé publique | Travail Libellé inconnu

Kévin Jean



Maître de conférences et chercheur au Cnam (laboratoire MESuRS), Kévin Jean travaille dans le domaine de l'épidémiologie et la modélisation mathématique des maladies infectieuses : VIH, fièvre jaune, hépatite, tuberculose… Ses travaux s'orientent autour des déterminants de la transmission et de l'évaluation des méthodes de prévention et de contrôle. Engagé dans le milieu associatif en faveur de la justice climatique et des sciences citoyennes, Kévin Jeanest le président de l'association Sciences Citoyennes.

Découvrez l'UE "Intégrer les risques et enjeux du changement climatique dans la pratique de l'ingénieur" !

https://blog.cnam.fr/sante/sante-au-travail/ce-que-le-dereglement-climatique-fait-a-la-sante-des-travailleurs-1142814.kj