

QUE FAIRE EN CAS DE CANICULE?

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE: CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ

LES RISQUES SANITAIRES NOUS CONCERNENT TOUS

Les dernières études internationales le montrent: le réchauffement climatique est générateur de risques graves pour la santé. Si toutes les régions du globe n'y sont pas également exposées, des populations et des écosystèmes en éprouvent déjà les conséquences catastrophiques: en Afrique, en Amérique latine et en Asie, inondations récurrentes et vagues de sécheresse compromettent l'approvisionnement des habitants en eau et en nourriture. Les premières régions touchées seront celles qui connaissent déjà des conditions climatiques ingrates (pluies torrentielles, inondations, canicules) et où le système de santé n'est pas opérationnel, comme les pays pauvres de la zone tropicale et sud-tropicale. Les dégâts ne se mesurent pas seulement en nombre de personnes affamées, blessées ou disparues, mais également en termes de détresse psychologique et sociale.



Les sécheresses peuvent avoir d'importantes conséquences pour la santé

LA SUISSE ET LES AUTRES PAYS INDUSTRIALISÉS

Dans les pays bénéficiant de standards technologiques et médicaux élevés et disposant de ressources financières suffisantes, la population pourra mieux s'accommoder du changement climatique, mais devra toutefois en affronter les manifestations directes, telles que les vagues de chaleur (cf. fiche d'information). Le réchauffement de la planète aura aussi des incidences moins immédiates: les changements de température modifient les écosystèmes et les conditions de vie d'insectes transmetteurs de maladies tels que les moustiques ou les tiques; ces bouleversements auront des répercussions sur la santé publique. La hausse des températures pourra aussi favoriser la prolifération de bactéries et de virus, ce qui se traduira par la propagation d'infections comme les gastroentérites. De plus, le réchauffement climatique précipitera le début de la saison des pollens et en rallongera la durée: les personnes sujettes à l'asthme ou au rhume des foins pourront connaître une recrudescence de leurs symptômes. Enfin, la dissémination de végétaux thermophiles, potentiellement allergisants, s'accompagnera d'un accroissement du risque d'allergies.



La pollinisation des plantes est avancée de plusieurs semaines

LES MALADIES INFECTIEUSES

Le changement climatique influe sur des facteurs tels que la température, l'humidité et les précipitations, qui tous déterminent les conditions de vie d'animaux transmetteurs de maladies. L'air chaud et humide favorise la prolifération et la dissémination de ces organismes. Le bouleversement de la carte climatique mondiale pourrait accélérer leur conquête de nouveaux biotopes, et du même coup la formation de nouveaux foyers infectieux. Les moustiques et les tiques sont deux grands transmetteurs d'agents pathogènes.

Moustiques

La principale maladie transmise par les moustiques (anophèles) est le paludisme, appelé aussi malaria. Il tue chaque année au moins un million de personnes, dont une majorité d'enfants, et ne sévit presque que dans les zones tropicales et subtropicales. Des épidémiologistes ont tenté d'évaluer à partir de modèles mathématiques les effets du réchauffement de la planète sur les risques de transmission de la maladie. Si les



L'anophèle: un porteur de la malaria

conclusions ne signalent que des tendances et ne font pas l'unanimité, elles indiquent qu'une augmentation de la température de quelques degrés pourrait accroître le danger d'infection, sous les latitudes tropicales comme dans les régions tempérées.

La leishmaniose est une autre maladie infectieuse, transmise par la mouche des sables. Cet insecte ne vit pas seulement dans les pays tropicaux et subtropicaux, mais est également disséminé sur le pourtour méditerranéen, ainsi qu'en Allemagne et en Suisse. Or une augmentation des cas de leishmaniose a été constatée récemment dans le sud de l'Europe. On peut donc s'attendre à ce qu'un réchauffement du climat européen élargisse l'aire de distribution de la mouche des sables.

Tiques

Sous nos latitudes, les tiques sont répandues du bassin méditerranéen jusqu'au sud de la Scandinavie, avec une prédilection pour les régions humides du centre et du nord de l'Europe. Elles transmettent de diverses



Pour se protéger des morsures de tiques, porter des vêtements couvrants resserrés aux extrémités et éviter les sous-bois.

infections, notamment la borréliose de Lyme et la méningo-encéphalite printanière. Au cours des années 90, une hausse de l'incidence de ces deux maladies a été mise en évidence, y compris en Suisse. Des hivers moins rigoureux et des étés plus chauds augmentent les chances de survie des tiques, et donc la diffusion des maladies dont elles sont porteuses. Leur aire de répartition devrait s'étendre vers le nord et en altitude et reculer dans les régions méridionales et en plaine, où le climat est plus chaud et plus sec.

QUE FAIRE EN CAS DE CANICULE?

Les infections alimentaires

Les maladies les plus fréquentes imputables à l'ingestion d'aliments contaminés sont les infections gastro-intestinales, qui peuvent être causées par différents germes. Il existe une relation étroite entre la fréquence des maladies alimentaires et les températures mesurées entre une et cinq semaines avant leur déclaration: durant les mois d'été, les nouveaux cas sont nettement plus nombreux qu'en hiver. Avec l'apparition de nouveaux agents pathogènes, certains aliments et modes de cuisson, jusqu'ici réputés sûrs, doivent être désormais considérés comme porteurs de risques. Un met contaminé conserve une apparence, une odeur et une saveur normales, et les nouveaux germes résistent la plupart du temps aux étapes traditionnelles de nettoyage et de préparation. Combinée à une conservation, une préparation ou une cuisson impropre, la hausse des températures pourrait conduire à l'augmentation d'infections alimentaires, au premier rang desquelles les gastroentérites.



Toujours conserver les denrées très périssables au réfrigérateur!

Les principaux agents pathogènes:

Salmonella enteritidis, Campylobacter, Listeria monocytogenes, Escherichia coli et les norovirus

Les maladies liées à l'eau

Les infections liées à l'eau sont l'une des premières causes de mortalité dans de nombreux pays, frappant essentiellement les populations pauvres, notamment les enfants de moins de cinq ans. Une partie de ces maladies se transmettent par la consommation d'eau contaminée. Certains agents pathogènes, tels que la bactérie du choléra ou le virus de l'hépatite E, ne se rencontrent que dans les régions tropicales. En revanche, Cryptosporidium et Campylobacter sont présents partout, y compris en Europe, où ils ne sévissent toutefois que rarement. Or, les précipitations abondantes, les inondations fréquentes et les températures plus élevées sont des facteurs de recrudescence de ces maladies. En Angleterre et en Finlande, l'apparition d'infections liées à la consommation d'une eau impure a été précédée de pluies à répétition. La qualité des eaux potables en Europe devra donc être plus sévèrement contrôlée en période de précipitations torrentielles. Par ailleurs, diverses espèces de plancton (dinoflagellés, cyanobactéries, diatomées) potentiellement nuisibles pour l'homme prolifèrent de plus en plus dans les eaux de baignade en été, la chaleur accélérant leur développement.



En Suisse, la canicule de l'été 2003 n'a pas eu d'impact sur la qualité des eaux potables et de baignade.

LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Le changement climatique et la pollution atmosphérique – notamment par les gaz précurseurs de l’ozone – ont une seule et même cause: l’utilisation des combustibles et des carburants fossiles (p.ex. essence, diesel, mazout, kérosène). La consommation de combustibles et de carburants fossiles n’a pas que des répercussions sur le climat, mais aussi sur la santé humaine.

Des températures élevées et un ensoleillement intense sont propices à la formation d’ozone, ce qui provoque des pics de concentration les jours de beau temps. Les effets les plus délétères de l’exposition à l’ozone sont l’irritation des muqueuses et des voies respiratoires, ainsi que la réduction de la capacité respiratoire et des performances de l’organisme. La récurrence des épisodes caniculaires due au changement climatique ne fera qu’aggraver les effets de la pollution de l’air.

ALLERGIES

Il a été constaté que le réchauffement de la planète s’accompagne d’une hausse de la concentration de pollens dans l’air, issus notamment du noisetier, du bouleau et des herbacées. Les saisons devenant plus chaudes, la pollinisation est avancée de plusieurs semaines et s’étend sur de plus longues périodes. Les pollens déclenchent des réactions d’allergie chez les personnes sensibles, souffrant d’asthme ou de rhume des foies. L’allongement de la saison pollinique se traduira donc pour eux par une gêne durable.

Il est tout à fait possible qu’à la faveur du réchauffement, des plantes potentiellement allergisantes migrent et prolifèrent sous nos latitudes, où elles étaient auparavant inconnues. Ainsi, l’ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*), originaire des régions méridionales, est aujourd’hui largement disséminée aux environs de Genève et dans le Tessin. On peut s’attendre à ce que cette aire de distribution s’étende encore vers le nord et les zones d’altitude.

INONDATIONS ET PRÉCIPITATIONS

Les inondations sont les catastrophes naturelles les plus fréquentes en Europe. Les précipitations provoquent notamment de redoutables crues torrentielles et des glissements de terrain. Les conséquences sur le plan humain sont multiples: décès par noyade ou ensevelissement, blessures, séquelles telles qu’anxiété et dépression.

Il faut s’attendre à ce que les précipitations diluviennes deviennent plus fréquentes avec le réchauffement terrestre.

POUR ALLER PLUS LOIN

- > Les tiques sont-elles dangereuses? www.canicule.ch (voir sous «Pour en savoir plus»)
- > www.ozone-info.ch
- > Gesundheitliche Auswirkungen der Klimaänderung mit Relevanz für die Schweiz. Literaturstudie des Bundesamtes für Umwelt BAFU und des Bundesamtes für Gesundheit BAG, 2004. www.canicule.ch (voir sous «Pour en savoir plus»)
- > WHO Climate change und human health – risks and responses. Summary. www.canicule.ch (voir sous «Pour en savoir plus»)

IMPRESSUM

Editeurs: Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Office fédéral de l’environnement (OFEV), www.canicule.ch

Chef de projet: Andreas Biedermann, Médecins en faveur de l’environnement
Texte: Rita Moll, Médecins en faveur de l’environnement, © 2007

Office fédéral de la santé publique OFSP, 3003 Berne
info@bag.admin.ch, www.bag.admin.ch

Office fédéral de l’environnement (OFEV),
3003 Berne
climate@bafu.admin.ch
www.environnement-suisse.ch

Pour commander:
Section communication, Office fédéral de la santé publique, 3003 Berne ou info@bag.admin.ch