

L'humanité à risque de points de bascule; six sont à surveiller...

Nous sommes entourés de systèmes de toutes sortes : systèmes aquifères, systèmes agricoles, systèmes de transport, systèmes informatiques, systèmes sociaux, écosystèmes et plusieurs autres. Chaque partie de chaque système interagit avec les parties des autres systèmes.

Avec le temps, l'activité et l'ingéniosité humaine ont complexifié et rendu plus solide chaque partie des systèmes et de leurs relations entre elles. Cependant, cette consolidation des réseaux rend l'ensemble plus vulnérable et elle l'expose à des menaces de mauvaises surprises. Cette vulnérabilité augmente lorsque nos actions et nos comportements exercent une pression croissante sur nos systèmes jusqu'à les pousser au bord de l'effondrement.

Tel que défini par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), un point de bascule climatique survient lorsqu'un système subit des perturbations, même mineures, qui viennent modifier son état de façon irréversible. Même si les facteurs qui ont mené à ce changement disparaissent, le système ne peut revenir à ce qu'il était initialement.¹ Un peu comme une tour construite en blocs; on peut enlever des morceaux par-ci par-là et tout tient jusqu'au moment où on enlève un bloc de trop et alors l'ensemble s'écroule.

Dans son rapport annuel 2023 sur les Risques de catastrophes interconnectés², l'Université des Nations unies³ (UNU) identifie six points de basculement des risques qui nous touchent directement, dont certains sont surprenants. Alors que des changements d'un état à l'intérieur des systèmes ont été observés dans l'histoire de l'humanité, les chercheurs sont préoccupés par la vitesse « sans précédent » à laquelle ils se produisent désormais. Aussi, ils sont tous causés par le comportement humain; ce qui implique que les solutions ne peuvent venir que d'un changement dans nos comportements.

1

Extinctions accélérées

Les extinctions d'espèces animales et végétales ont toujours existé et font partie de l'évolution. Elles se produisaient sur une période de milliers, voire de millions d'années. Aujourd'hui, avec l'intensification des activités de nature humaine comme la surexploitation et la conversion des terres, ajouté aux changements climatiques, à la pollution et à la présence d'espèces envahissantes, le taux actuel d'extinction des espèces est de 10 à 100 fois supérieur au taux naturel de la terre. Plus d'un million d'espèces sont menacées d'extinction, principalement en raison de la perte et de la destruction d'habitats naturels.

L'extinction d'une espèce peut provoquer une réaction en chaîne en entraînant la disparition d'une autre qui en dépend, ou la multiplication d'autres dont elle était un prédateur; bouleversant ainsi durablement tout l'écosystème.

2

Épuisement des nappes phréatiques

Les nappes phréatiques sont d'immenses réservoirs souterrains d'eau douce qui se sont constitués sur plusieurs milliers d'années. Par conséquent, ces grands réservoirs sont considérés comme des ressources non renouvelables puisqu'en cas de destruction, ils prendront des milliers d'années à se refaire. Actuellement, plus de la moitié des principales nappes phréatiques du monde s'épuisent plus rapidement qu'elles ne se régénèrent et ce, principalement dû à l'agriculture intensive et au fait que la technologie et les politiques rendent le puisement de l'eau facile et peu dispendieux.

Lorsque le niveau des nappes phréatiques descend sous le niveau inférieur des puits, l'accès à l'eau devient problématique pour les agriculteurs, augmentant le risque qu'ils ne puissent plus produire leurs récoltes et fragilisant ainsi le système alimentaire qui dépend de ces agriculteurs.

3

Fonte des glaciers de montagne

Les glaciers sont d'immenses réservoirs d'eau douce. L'été, une partie des glaciers fond, fournissant l'eau pour les régions en aval. L'hiver, la neige régénère les glaciers pour l'année suivante et le cycle se perpétue. Cette eau alimente d'immenses régions pour la consommation, l'irrigation, les écosystèmes et la production d'hydro-électricité. Avec le réchauffement climatique, les glaciers de la planète fondent aujourd'hui deux fois plus vite qu'au cours des deux dernières décennies, produisant pour l'instant une grande quantité d'eau sans pour autant refaire leurs réserves. Éventuellement, si la fonte persiste, les populations ne pourront plus se fier à cette eau douce pour leurs besoins.

La fonte rapide augmente la quantité d'eau de ruissellement augmentant ainsi le risque d'inondation en aval. Par la suite, au-delà d'un certain point, la quantité d'eau douce disponible pour la population et autres espèces sera en diminution constante pour éventuellement tarir complètement.

4

Débris spatiaux

Des milliers d'objets gravitent autour de la planète. Sur les 34 000 qui sont répertoriés et suivis, seuls 25 % sont des satellites fonctionnels.¹ Leurs multiples fonctions nous rendent la vie plus facile, plus sécuritaire, plus connectée. Il est estimé que d'ici 2030, plus de 100 000 nouveaux engins seront mis en orbite. Avec la multiplication des objets que nous envoyons dans l'espace, nous générerons aussi une énorme quantité de déchets de l'ordre de 1 mm de diamètre jusqu'à la taille d'une fusée hors d'usage, voyageant tous à 25 000 km/h...

Lorsque la quantité de déchets spatiaux sera telle qu'une collision deviendra inévitable, produisant une réaction en chaîne qui remplirait l'espace de milliers d'éclats d'obus; ceci pourrait mettre en péril l'ensemble de l'infrastructure de nos systèmes satellitaires qui sont nos moyens de surveillance et de communication.

5

Chaleur insupportable

L'ensemble des activités humaines est la cause principale de la hausse des températures. De plus, un taux d'humidité élevé exacerbe la sensation de chaleur en limitant l'effet de transpiration. Actuellement, environ 30 % de la population mondiale est exposée à cette température humide excédant 35 °C au moins 20 jours par année. D'ici 2100, cette proportion pourrait monter jusqu'à 70 %. Ces conditions extrêmes forceront des déplacements de population; cependant, à cause de leurs limitations financières, sociales ou politiques, ce ne sont pas toutes les personnes qui auront la possibilité de migrer.

Lorsqu'une température humide supérieure à 35°C est dépassée pendant plus de six heures, les conséquences peuvent s'avérer extrêmes sur la santé d'un adulte jeune et en bonne santé; alors, lorsqu'on ajoute l'âge et les conditions médicales, les dangers accrus pour la santé s'avèrent probables.

6

Perte de couverture d'assurance

La multiplication des phénomènes climatiques extrêmes cause des dommages matériels de plus en plus coûteux à assurer. Avec l'augmentation de la population, bon nombre sont encore contraints de s'établir dans des zones à risque. Ces zones seront de plus en plus exposées à subir des désastres naturels, mettant une pression supplémentaire sur les personnes et les propriétés.

Avec l'augmentation des désastres naturels, le coût des assurances deviendra pour plusieurs inaccessible ou inabordable, laissant des populations sans filet de sécurité économique; ce qui pourrait mener à des désordres socioéconomiques dans les zones à risque.

1. Valérie Boisclair, *Voici 6 points de bascule dont l'humanité se rapproche*, Radio-Canada, 25 octobre 2023
2. Caitlyn Eberle, Jack O'Connor, Lilliana Narvaez, Melisa Mena Benevides, Zita, Sebesvari, *Interconnected Disaster Risks 2023 : Risk Tipping Points*, United Nations University – Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), 23 octobre 2023
3. *Créée en 1973, l'UNU est la branche universitaire de l'Organisation des Nations unies (ONU). Il ne s'agit pas d'un lieu d'enseignement mais plutôt d'un pôle de réflexion qui sert à créer des liens entre l'ONU, la communauté universitaire et les responsables politiques.*