

# Les productions agricoles sous la menace des chaleurs extrêmes

Dans un champ de blé, après un incendie lié à un épisode de sécheresse, à Kamechliyé, en Syrie, le 2 juin 2025. DELIL SOULEIMAN/AFP

Sylvie Burnouf

## Les modes de culture et d'élevage doivent être adaptés de façon urgente aux effets du réchauffement climatique, plaide un rapport de l'ONU

**P**ertes de rendement, mortalité animale, souffrance au travail, incendies... Les chaleurs extrêmes sont devenues l'une des menaces les plus sérieuses et les plus critiques pour les systèmes agricoles, mettant en péril la sécurité alimentaire et l'existence de plus de 1 milliard de personnes dans le monde. Dans un rapport publié mercredi 22 avril, l'agence des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM) alertent sur l'urgence d'agir pour adapter les pratiques agricoles face à l'évolution des conditions climatiques.

Le rapport synthétise les données de la littérature relatives à l'impact des chaleurs extrêmes sur les cultures, l'élevage, la pêche, l'aquaculture, les forêts et les travailleurs agricoles. Il est le fruit de plus d'un an de travail, les informations collectées étant « *par nature hétérogènes* » et parfois uniquement relatées dans des articles de presse locale, note Martial Bernoux, responsable de l'équipe climat au sein du bureau du climat, de la biodiversité et de l'environnement de la FAO. Ce travail a été entrepris à la suite de l'appel mondial à l'action climatique lancé, en juillet 2024, par le secrétaire général des Nations unies, Antonio Guterres, du fait notamment de « *l'aggravation des températures extrêmes, avec des morts dans certains pays* », rappelle-t-il.

Les effets des chaleurs extrêmes, déjà visibles et largement documentés, sont amenés à s'amplifier. Dans les faits, les rendements de la plupart des cultures agricoles diminuent déjà dès 30 °C, en raison, notamment, d'une baisse de la photosynthèse, et il suffit de dépasser les 25 °C pour que la plupart des espèces d'élevage commencent à ressentir un stress physiologique – pouvant aller jusqu'à la mort en cas de chaleurs intenses et prolongées. Le seuil de stress thermique est même un peu plus bas – 24 °C – pour les poulets et les porcs, qui ne peuvent pas réguler leur température par la transpiration. D'ici à 2100, près de la moitié du bétail dans le monde pourrait ainsi être exposé à des niveaux de températures trop élevés.

### Sécheresse et pénurie d'eau

Les milieux aquatiques ne sont pas épargnés – en 2024, par exemple, 91 % de l'ensemble des océans ont été touchés par au moins une vague de chaleur marine – avec des conséquences parfois dramatiques, comme en 2018-2019, quand plusieurs dizaines de milliards de crabes des neiges de la mer de Béring (90 % de la population) ont péri du fait de températures extrêmes. « *La chaleur est un multiplicateur de risques par excellence*, souligne Martial Bernoux. *Les vagues de chaleur se combinent souvent avec des problèmes de sécheresse, de pénurie d'eau, ce qui augmente le stress sur les plantes et les animaux, réduit leur confort, avec des baisses de rendement, un assèchement des pâturages, des risques accrus d'incendie...* »

La santé humaine est elle aussi menacée par ces températures : dans le secteur agricole, le risque de mourir des suites d'une exposition professionnelle à la chaleur est 35 fois plus élevé que dans les autres secteurs, souligne le rapport, qui rappelle, par ailleurs, que le nombre de jours durant lesquels il sera impossible de travailler à l'extérieur du fait de températures trop élevées pourrait s'élever à 250 par an d'ici à la fin du siècle dans certaines régions du monde, comme dans le sud de l'Asie ou en Afrique subsaharienne.

*« Nos systèmes doivent faire face à des contraintes qui, autrefois, étaient ponctuelles, voire inexistantes, et qui sont maintenant devenues récurrentes »,* explique Iñaki Garcia de Cortazar Atauri, directeur de l'unité Inrae AgroClim, à Avignon, qui n'a pas participé à ce travail. En France, rappelle-t-il, les vagues de chaleur surviennent maintenant près de deux fois par an, alors qu'avant les années 2000 il n'y en avait qu'une tous les cinq ans.

*« Il faut se dire qu'à moyen et long terme on ne produira plus comme on produit actuellement »,* complète David Renaudeau, directeur de recherche Inrae à Rennes. Il considère ce rapport utile pour aider à faire évoluer les pratiques, car il *« fournit des éléments factuels montrant que, si on continue dans la même direction, avec les mêmes systèmes de production dans les mêmes endroits, on va finir par se retrouver face à un mur ».*

Diversification des cultures, sélection génétique d'espèces plus résistantes à la chaleur, ajustement des périodes de plantation, meilleure gestion de l'eau... La FAO et l'OMM listent une série de pistes pour amener le secteur agricole à s'adapter au plus vite aux chaleurs extrêmes.

*« Mais les mesures d'adaptation ont aussi leurs limites... »,* soulignent le directeur général de la FAO, Qu Dongyu, et la secrétaire générale de l'OMM, Celeste Saulo, en préambule de ce rapport. Car, selon les projections du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), il faut s'attendre à ce que les phénomènes extrêmes soient de plus en plus intenses à l'avenir – quatre fois plus qu'actuellement, dans un scénario où le réchauffement par rapport à l'ère préindustrielle atteindrait + 3 °C en 2100.

*« Renforcer la résilience est indispensable, mais cela ne peut se substituer à une action climatique décisive, préviennent les responsables onusiens. Il faut s'attaquer aux causes profondes du changement climatique grâce à des mesures d'atténuation ambitieuses, sans quoi la fréquence et la sévérité des chaleurs extrêmes vont progressivement dépasser la capacité des communautés et des écosystèmes à résister. »*