



FICHE D'INFORMATION : la sécheresse et ses effets socioéconomiques

Faits concernant la sécheresse¹

1. La sécheresse est un phénomène mondial qui touche des pays de toutes les régions du monde.
2. À l'échelle mondiale, les zones affectées par la sécheresse augmentent chaque année.
3. La région méditerranéenne est en proie à une possible intensification de la sécheresse.
4. À l'échelle mondiale, les épisodes de sécheresse s'aggravent et deviennent plus fréquents.
5. Les sécheresses se font plus fréquentes le long de la côte est des États-Unis d'Amérique, en Amazonie et dans le nord-est du Brésil, en Patagonie, dans la région méditerranéenne, ainsi que dans la majeure partie de l'Afrique et du nord-est de la Chine. Toutefois, leur fréquence a diminué dans le nord de l'Argentine, en Uruguay et en Europe du Nord.
6. Elles sont plus intenses dans le nord-ouest des États-Unis d'Amérique, dans certaines zones de la Patagonie et du sud du Chili, dans la région du Sahel, dans le bassin du fleuve Congo, dans le sud de l'Europe, dans le nord-est de la Chine et dans le sud-est de l'Australie. L'est des États-Unis, le sud-est du Brésil, le nord de l'Europe, et le centre et le nord de l'Australie ont connu des sécheresses d'une gravité moindre.
7. L'Amazonie, le nord-est du Brésil, la Patagonie, la majeure partie de l'Afrique et le nord-est de la Chine ont connu des épisodes de sécheresse à la fois plus fréquents et plus intenses.
8. Les sécheresses clairement associées au changement climatique sont celles survenant dans l'ouest de l'Amazonie, en Afrique australe, dans le sud de l'Europe et en Méditerranée (y compris en Afrique du Nord), ainsi que dans certaines zones d'Amérique du Nord, de la Russie, de l'Inde et de l'Australie.
9. Les zones climatiques de nombreuses régions du monde ont déjà subi des transformations à cause du changement climatique : l'on constate une augmentation des zones arides et une diminution des régions polaires. De ce fait, la localisation et la diversité des espèces végétales et animales ont elles aussi été modifiées.
10. Une modification des zones climatiques locales est observable dans les régions asiatiques connaissant une saison de la mousson, en Europe, en Chine, au Pakistan, dans les Alpes, dans le nord-est du Brésil, dans le sud de l'Argentine, dans la région du Sahel, en Zambie et au Zimbabwe, dans la région méditerranéenne, en Alaska, au Canada et dans le nord-est de la Russie.

¹ Sauf indication contraire, toutes les données sont issues du [2019 IPCC Special Report on Climate Change and Land](#).



11. L'accélération du brunissement des terres est observable (par satellite) en Eurasie septentrionale, dans le sud-ouest des États-Unis, dans les forêts boréales d'Amérique du Nord, en Asie centrale et dans le bassin du Congo, en grande partie à cause de l'intensification de la sécheresse.
12. Les effets de la sécheresse peuvent être économiques, environnementaux ou sociaux, et directs ou indirects :
 - a. Effets sociaux : pertes humaines, fracture sociale, migrations/déplacements forcés, pénurie d'eau, conflits, faim/famine ;
 - b. Effets économiques : pertes de revenu/moyens de subsistance, concurrence pour s'approprier des ressources de plus en plus limitées ;
 - c. Effets environnementaux : feux de forêt, dégradation des forêts, invasion d'insectes, dégradation des terres (érosion, couvert terrestre, etc.), perte des fonctions écosystémiques, pénurie d'eau, diminution du stockage du carbone, altération des cycles du carbone.
13. À l'échelle mondiale, les conséquences des précipitations diluviennes sur l'agriculture sont moindres par rapport à celles des températures extrêmes et des sécheresses. Toutefois, dans certaines régions et pour certaines cultures, les précipitations extrêmes influencent la variabilité des rendements, notamment pour la culture du maïs dans le Midwest des États-Unis et en Afrique australe.
14. L'augmentation des températures moyennes mondiales accélèrera le dépérissement de la végétation à l'échelle planétaire et la dégradation des zones côtières, tout en diminuant les rendements agricoles sous les basses latitudes (tropiques), en fragilisant la stabilité alimentaire et en réduisant l'accès aux denrées alimentaires et nutritives. Elle pourrait aussi entraîner une pénurie d'eau dans les zones arides. Les risques de détérioration du pergélisol, de feux de forêt et de dégradation des zones côtières sont également très élevés.
15. Les estimations prévoient une multiplication des demandes d'asile en Europe en raison de la hausse des températures mondiales. Plus les températures se sont écartées (vers le haut ou vers le bas) de la température optimale modérée de 20 degrés Celsius, favorable à l'agriculture, plus les mouvements migratoires se sont intensifiés et le nombre de demandeurs d'asile en Europe a augmenté².
16. La sécheresse est la première cause citée par les jeunes pour expliquer le départ de leur domicile au Sahel pour rejoindre le Maroc³.
17. La sécheresse est l'un des principaux facteurs de déclenchement des feux de forêt. La saison des feux de forêt s'allonge ; le changement climatique, y compris la hausse des températures, jouera un rôle de plus en plus important dans les incendies de forêt car il augmente leur risque et leur gravité dans certains biomes, tels que les forêts tropicales

² Anouch, M. et Schlenker, W., 2017, « Asylum applications respond to temperature fluctuations », *Science*, vol. 358, p. 1610-1614 <https://science.sciencemag.org/content/358/6370/1610>,

³ Organisation internationale pour les migrations et CNULCD, 2019. [Addressing the Land Degradation – Migration Nexus: The Role of the UNCCD](#).



- humides. Les zones boréales sont touchées par des incendies plus fréquents et de plus grande ampleur, qui pourraient encore s'aggraver avec la hausse des températures.
18. La variabilité du climat, en particulier les sécheresses associées au phénomène El Niño (El Niño et l'oscillation australe), joue un rôle prépondérant dans la multiplication des incendies, notamment en Asie équatoriale, du fait de la baisse des précipitations et des réserves d'eau terrestre, mais aussi de l'expansion des zones agricoles et de la déforestation dans les zones tropicales humides.
 19. La dégradation des terres alimente le changement climatique en relâchant dans l'atmosphère le dioxyde de carbone piégé dans les terres et en diminuant la capacité des sols à stocker le carbone. À son tour, le réchauffement climatique intensifie la dégradation des terres, les inondations, la sécheresse, les cyclones et l'élévation du niveau de la mer.

Données

Effets sociaux

<u>Chiffre</u>	<u>Description</u>	<u>Source</u>
70	Nombre de pays à l'échelle mondiale régulièrement touchés par des épisodes de sécheresse	CNULCD, 2017. Basé sur l'intérêt exprimé par les pays de rejoindre l'Initiative sur la sécheresse
500 millions	Nombre de personnes vivant dans des zones arides et touchées par la désertification	
80 millions	Nombre de personnes qui auraient pu être nourries chaque jour pendant un an avec les récoltes perdues à cause de la sécheresse.	Banque mondiale, 2017, <i>Uncharted Waters. The New Economics of Water Scarcity and Variability</i> https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28096
4 à 6 %	Diminution de la production de blé pour chaque hausse de la température de 1 degré Celsius	

Effets économiques

1,75 trillion de dollars	Coût des 258 épisodes de sécheresse recensés aux États-Unis depuis 1980. Au cours des 5 dernières années (2015-2019), les dommages s'élèvent à 69 milliards de dollars	« The High Cost of Drought », 23 janvier 2020, https://www.drought.gov/drought/news/high-cost-drought
--------------------------	--	---



9,6 milliards de dollars	Coût moyen estimé de l'ensemble des épisodes de sécheresse recensés aux États-Unis sur une année	National Climate Data Center, États-Unis : https://www.ncdc.noaa.gov/news/drought-monitoring-economic-environmental-and-social-impacts
80 milliards	Coût estimé de l'ensemble des épisodes de sécheresse à l'échelle mondiale en 1997	Carolwicz, M., 1996, <i>Natural hazards need not lead to natural disasters</i> . EOS 77(16): 149-153

Effets environnementaux

130 millions de km ²	Superficie des terres non recouvertes par les glaces à l'échelle mondiale	
1 %	Augmentation annuelle moyenne des terres arides touchées par la sécheresse	
40 %	Superficie des terres actuellement considérées comme arides, semi-arides et subhumides sèches	À déterminer
50 %	Superficie de terres arides, semi-arides et subhumides sèches d'ici à 2050	À déterminer
18,7 %	Prolongation de la saison des feux de forêt entre 1979 et 2013	
27 %	Augmentation prévue de la fréquence des incendies à l'échelle mondiale d'ici à 2050 par rapport à 2000	
