

Les mégafeux – mise au point

Le terme *Megafire* apparaît en 2013. Il est utilisé par Jerry Williams, responsable du service américain des forêts. En France, c'est l'ouvrage de la philosophe Joelle Zask, *Quand la forêt brûle*, paru en 2019, qui popularise l'appellation *mégafeux*. Ces incendies, qui se définissent avant tout par leur caractère « hors de contrôle », par leur inextinguibilité, sont également appelés *extrêmes*, *very large*, *monstre*. Les mégafeux représentent 3% des feux de forêts mais 90% des surfaces brûlées. Les exemples australien et californien sont très connus mais les mégafeux se multiplient partout sur la planète. En Amérique du Nord, la côte ouest et notamment la Californie, connaît depuis plusieurs années des incendies destructeurs mais même le Groenland a connu des mégafeux en 2017 notamment. En Amérique du sud, le Brésil connaît également des mégafeux. En Afrique, la République du Congo et en Asie, l'Indonésie, la Sibérie sont concernées. En Europe, les mégafeux restent rares à l'exception de l'Espagne et du Portugal. En Europe, on parle de mégafeu à partir de 1000 hectares brûlés ; aux Etats-Unis, c'est à partir de 10 000 hectares. Il n'y a pas de consensus véritable sur la définition des mégafeux. Toutefois, un certain nombre d'éléments les caractérisent.

Les mégafeux apparaissent comme impossibles à canaliser, à éteindre. Ces feux s'avèrent hors de contrôle. La seule chose qui peut les éteindre est la disparition du combustible lui-même, de fortes précipitations, le vent qui tombe. Aucun moyen humain ne peut en venir à bout. Joelle Zask évoque l'inefficacité du complexe industriel du feu (canadairs, hélicoptères...) face aux mégafeux.

Les mégafeux touchent de très larges superficies. Les surfaces sont souvent supérieures à 20 000 voire 40 000 hectares.

Les mégafeux sont d'une violence, d'une intensité, d'une rapidité extrêmement supérieure à la normale. Ils dégagent une énergie considérable avec des températures atteignant plusieurs centaines de degrés, ce qui empêche les pompiers de les contenir. A Paradise, en Californie, les tuyaux des pompiers fondèrent par endroits et leurs camions se disloquèrent sous l'effet de la chaleur. Les mégafeux sont très rapides, se propageant à 5km/h (contre 3km/h pour un feu ordinaire). Ils génèrent leur propre climat : augmentation de la vitesse des vents, déclenchement de la foudre.

Les mégafeux provoquent une destruction durable de la forêt. Ils laissent derrière eux une terre désolée, stérile, d'autant qu'ils ne se cantonnent pas aux broussailles mais atteignent les cimes et les couronnes des arbres, montant à des hauteurs spectaculaires avec des flammes de 50 mètres de haut. Ainsi les mégafeux créent une rupture écologique, engendrent une transformation violente et brutale de l'espace.

Les mégafeux provoquent des conséquences écologiques majeures mais également économiques, urbanistiques, politiques. Les conséquences sont également psychologiques : sidération, incompréhension, incertitudes. Ils remettent en question notre rapport à la nature. C'est ce dernier point que développe notamment Joelle Zask.

Quelles sont les causes des mégafeux ?

Les causes des mégafeux sont multiples et complexes. Les mégafeux sont favorisés par le réchauffement climatique, la chaleur et les sécheresses. En effet, la chaleur élimine l'eau contenue dans les plantes puis élève la température de la masse sèche. Celle-ci prend feu. Plus les températures sont élevées, plus les plantes transpirent et sèchent, moins les sols contiennent d'eau. Le réchauffement climatique provoque une élévation de la température moyenne, une concentration des pluies sur des périodes courtes, un allongement des périodes arides, une augmentation des épisodes extrêmes (vagues de chaleur, sécheresse). Les 500 plus grands feux de la planète durant ces 15 dernières années ont été étudiés. 96% de ces derniers ont eu lieu lors d'épisodes météorologiques exceptionnellement chauds ou secs. Les chercheurs ont également constaté que le nombre de jours favorables aux incendies a augmenté de près de 20% entre 1979 et 2013. Par ailleurs, le réchauffement climatique entraîne la croissance d'insectes et de pathologies qui fragilisent la forêt. Ainsi, en Californie, un arbre sur 10 est victime d'agents pathogènes, de virus ou de champignons. Les forêts sont plus vulnérables.

Cependant le réchauffement climatique est loin d'être le seul paramètre et d'autres facteurs expliquent l'augmentation des mégafeux. Les mégafeux révèlent également ce que Joelle Zask appelle la « malforestation ». Elle évoque les forêts industrielles où une seule espèce est plantée pour sa rentabilité. Ces forêts uniformes sont devenues des usines à bois mais sont beaucoup plus vulnérables. Les monocultures forestières sont moins résistantes au

réchauffement climatique et aux incendies. En Suède, où la forêt est à 70% industrielle (plantations de pins), les mégafeux se sont rapidement propagés en 2018. Le phénomène est similaire en Espagne ou au Portugal dans les forêts d'eucalyptus. Les monocultures forestières sont moins résistantes au réchauffement climatique et aux incendies. Par ailleurs, Joelle Zask met en cause l'interdiction des usages traditionnels du feu, des brûlages dirigés. L'absence de ces feux d'entretien provoquent une accumulation de matière sèche, de combustible. Dans la majorité des forêts de l'hémisphère nord, la matière organique morte s'est accumulée, préparant le terrain à des feux géants en cas de conditions météo favorables.

Enfin, les mises à feu sont, pour une très grosse majorité, humaines. L'étalement urbain a conduit les hommes à s'établir au plus près de la nature. Cet idéal de la maison dans les bois est particulièrement prégnant aux Etats Unis. Partout le mitage s'amplifie. Les départs de feu ont très majoritairement lieu à moins de 100 m d'une route, d'une habitation. Leurs origines sont multiples relevant de la négligence (mégots, morceaux de verres, barbecues, moteurs) ou bien d'une volonté criminelle (environ 30% des départs de feu).

Un incendie a donc besoin de 3 ingrédients pour se déclencher : de bonnes conditions météo, du combustible, un allumage. Sur ces 3 domaines, l'action de l'homme a renforcé le risque.

Les conséquences des mégafeux sont sans comparaison avec celles des incendies ordinaires. Les mégafeux détruisent des écosystèmes entiers. Les mégafeux ne laissent derrière eux que des terres désolées, stériles. Ils provoquent une érosion des sols. Ils dévastent la faune. En Australie, on estime qu'entre 500 millions et un milliard d'animaux ont péri. Les mégafeux libèrent des quantités très importantes de gaz à effet de serre. Selon la NASA, les mégafeux sont responsables de 30% des émissions de dioxyde de carbone. Canberra est devenue, en janvier 2020, la ville la plus polluée du monde avec un taux de pollution de l'air plus de 20 fois supérieur au maximum autorisé. Les fumées des mégafeux entraînent de nombreuses maladies respiratoires. De plus, les cendres se déposent sur les glaciers et précipitent la fonte des glaces car la lumière est moins réfléchi. Les cendres polluent également les eaux de ruissellement pour lesquelles on constate des doses hors norme de phosphore, de carbone organique. Pour Joelle Zask, les mégafeux se distinguent des tremblements de terre ou des tsunamis car après leur passage la reconstruction est impossible ; ils provoquent une éradication complète de tout ce qui existait.

Les conséquences sont également économiques. Camp Fire a, par exemple, coûté 19 milliards de dollars.

Peut-on lutter contre les mégafeux ?

Les mégafeux sont inextinguibles. L'utilisation des canadiens, des hélicoptères est impossible en raison des vents violents et secs. A Camp Fire, c'est la pluie qui a finalement éteint le feu en novembre 2018. L'aménagement de zones dégagées destinées à servir de coupe-feu est également inefficace car les mégafeux peuvent faire des sauts de plusieurs dizaines de mètres. Pourtant le paradigme de la lutte reste encore dominant.

La prévention s'avère donc indispensable. Des stratégies de gestion forestières peuvent être mises en place en évitant les plantations de conifères et d'eucalyptus, l'installation d'habitat humain en zone inflammable (sur le modèle des zones inondables), l'accumulation de biomasse et l'embroussaillage. L'utilisation de matériaux ignifugés doit également être favorisée. La question de la gestion des incendies se pose également : laisser brûler certains feux, les allumer (notamment en hiver ou pendant la saison des pluies), revenir à des pratiques traditionnelles.

La question de la prévention est d'autant plus nécessaire que la situation menace de s'aggraver. À l'horizon 2050, les spécialistes s'attendent à une augmentation de 35 % du nombre de journées favorables aux incendies - et elle sera encore plus élevée en Méditerranée, sur la côte Atlantique du Brésil, en Afrique du Sud, dans l'Est australien, le Sud-Ouest étasunien, le Mexique. Selon, Niklas Hagelberg, un expert en changement climatique du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) les mégafeux pourraient bien devenir la nouvelle norme à mesure que les températures mondiales continuent d'augmenter".

Certains scénarios de la Nasa envisagent un embrasement des terres émergées. Quand on regarde le planisphère des feux, on se rend compte que leurs foyers se rapprochent de plus en plus les uns des autres. En France, on estime qu'en 2050, 50 % des municipalités seront exposées aux mégafeux.

Bibliographie :

ZASK Joelle, *Quand la forêt brûle, penser la nouvelle catastrophe écologique*, Paris, Premier Parallèle, 2019.

CARON Patrick, CHÂTAIGNER Jean-Marc (Dir.) *Un défi pour la planète. Les Objectifs du développement durable en débat*, Marseille, IRD Éditions, 2017.

Sitographie :

<https://usbeketrica.com/fr/article/megafeux-reapprendre-entretenir-nature-joelle-zask>

<https://www.science-et-vie.com/nature-et-enviro/les-megafeux-vont-devenir-de-plus-en-plus-courants-48192?uid=MzA2Mzgw>

<https://www.unenvironnement.org/fr/actualites-et-recits/recit/les-megafeux-sont-ils-la-nouvelle-norme>

<https://reporterre.net/Mega-feux-Nous-ne-vivons-pas-seulement-dans-l-Anthropocene-mais-dans-le-Pyrocene>

<https://www.franceinter.fr/emissions/l-edito-carre/l-edito-carre-08-janvier-2020>

<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-emission-du-mercredi-22-janvier-2020>

<https://theconversation.com/secheresses-incendies-et-maladies-les-risques-en-cascade-qui-menacent-les-forets-francaises-157448>

Sur les ODD, pour les élèves :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLYgB4XGiVBsXmZxP0pfl-L84dgrTHo77k>

Jul, *Coloc of duty. Génération Greta*, Paris, Dargaud éditions, Janvier 2020 (bande dessinée)

Sur les ODD, en anglais : <https://www.youtube.com/watch?v=cBxN9E5f7pc>

Dossier documentaire Arte : Mégafeux : chronique d'un désastre annoncé. Comment le réchauffement climatique aggrave les feux de forêt

<https://www.arte.tv/fr/videos/RC-020428/megafeux-chronique-d-un-desastre-annonce/>