

FRANCHE-COMTÉ Environnement

Aux racines d'une crise écologique et humaine

Un chercheur comtois publie à destination du grand public un livre pour expliquer dans le détail comment une seule espèce, l'homme, a provoqué une crise écologique sans précédent et fait entrer la planète dans une nouvelle ère, celle de l'anthropocène. Comme si vous y étiez.

Michel Magny, directeur de recherches émérite au CNRS, laboratoire Chrono-Environnement, publie « Aux racines de l'Anthropocène : une crise écologique reflet d'une crise de l'Homme ».

Quel est votre domaine de recherche ?

Le paléoclimat et ses interactions avec l'histoire des sociétés et l'histoire de l'environnement. Nous avons un champ d'étude exceptionnel en Franche-Comté avec de nombreux lacs, notamment Chalein et Clairvaux, dont les sédiments sont de véritables sources d'archives d'un point de vue environnemental.

Vous évoquez l'Anthropocène (1750) ou la grande accélération (1950), c'est presque un titre de SF ?

L'Anthropocène est une notion récente qui désigne une époque où l'homme a un impact sans précédent sur les écosystèmes, depuis

les débuts de la révolution industrielle vers 1750-1800. La plupart des scientifiques l'ont adoptée car elle ramène à des problématiques bien réelles. Mais dès le XVIII^e siècle, des naturalistes comme Buffon l'avaient déjà bien perçue.

Vous remontez pourtant à Toumaï notre ancêtre, vixux de 7 millions d'années ?

L'objet du livre est de montrer que l'on parle trop souvent de crise écologique, comme quelque chose de technique, d'extérieur à l'Homme, que l'on pourrait résoudre sans prendre en compte que les trajectoires de l'environnement et de l'Homme, depuis son émergence, sont étroitement liées.

Vous parlez même de crise de société et de l'économie ?

L'anthropologue Philippe Descola dit que le type de relation que l'homme a avec la nature donne une idée des relations qu'il a avec les autres humains. Dès le Néolithique, lorsque l'on passe des sociétés relativement égalitaires de chasseurs-cueilleurs à une économie productive avec l'agriculture et la domestication des animaux, le niveau de violence augmente, les maladies se répandent, les inégalités de richesse apparaissent, la suggestion politique, puis économique, se fait de plus en plus forte...

Mais, est-ce que la catastrophe n'a pas déjà eu lieu ?

Elle est en train de survenir. On en voit déjà clairement les signes mais ce n'est pas seulement l'évolution du climat et la chute de la biodiversité, c'est aussi l'artificialisation des espaces terrestres, car l'Homme contrôle plus de 40 % des surfaces non englacées, les animaux sauvages ne représentent plus que 5 % de la biomasse des vertébrés, l'homme plus de 30 % et les animaux domestiques plus de 60 %. Il y a encore le problème énorme de la pollution et celui crucial de la démographie. Nous sommes près de 10 milliards en 2050. Les problèmes vont s'accroître...

Vous voyez des alternatives ?

Des solutions technologiques ne manquent pas. Mais la véritable question est celle de la place trop importante qu'a prise l'économie dans nos sociétés, au détriment de l'art de vivre ensemble qui prévalait au paléolithique ou demeure encore chez les peuples autochtones. Cette crise écologique est l'occasion de nous interroger sur le type de société que l'on veut voir se développer et revenir à un débat politique revivifié sur les buts que nous désirons désormais assigner à notre action.

« Aux racines de l'Anthropocène », de Michel Magny, aux éditions Le bord de l'eau, 385 pages, 24 €.



Michel Magny, directeur de recherches émérite au CNRS, laboratoire Chrono-environnement, auteur de l'ouvrage « Aux racines de l'Anthropocène ». Photo ER/Frédéric JIMENEZ



Les sédiments des lacs de l'Arc jurassien (ici celui de Remoray, en 2007) permettent de lire l'évolution climatique, environnementale ou botanique. Photo ER/Laboratoire Chrono-Environnement

2 °C
C'est l'évolution de la température moyenne sur la planète d'ici la fin du siècle dans le meilleur des cas. L'année 2018 a donné un avant-goût des conséquences de cette élévation de température moyenne.

« Cette crise écologique est l'occasion de nous interroger sur le type de société que l'on veut voir se développer. »
Michel Magny

« Le climat de la Comté de demain n'existe encore pas »

Pour l'organisation météorologique mondiale, la station Météo France de Besançon est l'une des trois seules en France et soixante dans le monde à disposer de données d'observations complètes depuis plus de cent ans. Depuis 1885 plus précisément.

Alors, cette évolution climatique qui se joue à « quelques dixièmes de degrés tous les dix ans », Bruno Vermot-Desroches, le responsable du centre, peut vous en faire de très jolis graphiques afin que tout s'éclaircisse. « Le temps de Besançon aujourd'hui est celui de Lyon il y a cent ans mais, pour la plupart des gens, cela est imperceptible car on enregistre toujours de fortes variations météorologiques. Par contre, les minimales ont augmenté de 1,5 °C et les maximales de 0,5 °C, ce qui donne bel et bien une moyenne de 1 °C de plus sur le siècle. C'est comme si on descendait vers le Sud au rythme de 10 m par jour ou 4 km par an. Au bout d'un siècle, cela fait 400 km. »

Ce qui fait que sur ce siècle, où la moyenne de température entre année la plus froide (1956) et la plus chaude (1921) oscille à peine deux degrés, une augmentation de deux degrés de la température moyenne comme en 2018, préfigure le climat de demain. L'année la plus froide du siècle prochain devrait être la plus chaude du précédent.

La nature, elle, s'y adapte constamment, « avec des foins avancés de dix à quinze jours. Des vignes



Bruno Vermot-Desroches est ingénieur chez Météo France. Photo ER/Frédéric JIMENEZ

également en avance, qui souffrent plus des gelées tardives. Cela s'est déjà vu dans l'histoire de la planète mais jamais aussi rapidement, sur des milliers d'années. » Et dans ce mouvement irréversible, « on n'a pas encore parlé pluviométrie », note le météorologue. « Elle augmente de 10 % par an et n'est jamais descendue en dessous de 900 mm de pluie cumulée annuellement depuis 1972. » Même en 2018, malgré six mois de sécheresse. « Cette association températures-précipitations, on n'en trouve pas l'équivalent en quelque point que ce soit de la planète. Tout ce qu'on sait, c'est que 1 °C de plus en termes d'évapotranspiration, c'est énorme... »

F.J.

Les vertus pédagogiques de la sécheresse 2018

« D'un point de vue pédagogique, l'année 2018, aura été très intéressante », pointe l'hydrogéologue Guillaume Bertrand. Revenu du Brésil depuis peu et plus particulièrement de la région de Recife, où les problèmes d'alimentation en eau sont « à la fois structurels et conjoncturels et l'eau ne coule pas toujours au robinet. Voir des communes du haut-Doubs alimentées par citernes m'a donné le sentiment que se jouait une prise de conscience. »

Cette année 2018 a préfiguré ces années avec, dans le meilleur des cas, 2 °C de plus. Ils y étaient et si rien n'est fait sous peu pour limiter nos émissions de gaz à effet de serre, ces 2 °C supplémentaires seront dépassés d'ici la fin de ce siècle.

« La sécheresse connue l'an dernier rappelle que le système karstique est un mauvais stockeur. C'est comparable aux causes comme le Larzac, sauf qu'habituellement, nous, nous avons de l'eau. »



Une personne se promène dans le lit de la rivière Le Doubs à sec sur la commune de Ville-du-Pont. Photo d'archives ER/Lionel VADAM

Si certains, « dans le déni », ont voulu expliquer la disparition du Doubs entre Pontarlier et Morteau par des pertes dans le sol « il faut être plus rationnel »,

explique Guillaume Bertrand. « Il ne pleuvait pas tout simplement ! Et ce qu'il s'est passé est symptomatique de ce qui pourrait arriver plus fréquemment. »

Pas question de se réjouir d'un hiver plus pluvieux non plus « le karst draine très vite ce qu'il reçoit et déjà en ce début de printemps il semble que nous soyons

en déficit de pluviométrie. Il ne faut pas regarder la moyenne annuelle mais ce qu'il se passe durant les saisons. »

F.J.

RÉGION

Sommaire

- RÉGION > PAGES 2 À 7
- FRANCE MONDE > PAGES 8 À 13
- SPORTS > PAGES 14 À 20
- PAGES LOCALES > VOTRE CANTON LOCAL DÉTACHABLE
- AUTO-MOTO > PAGE 21
- HIPPISSME > PAGES 22 À 23
- JEUX, TELEVISION > PAGES 24 À 27