



La chronique de  
**CATHERINE AUBERTIN**

économiste de l'environnement, directrice de recherche  
de l'IRD et membre de l'UMR Paloc  
au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris

## DE LA PÉDAGOGIE DES MÉTAPHORES

**Nénuphars, rivets, voire comète, comme dans  
« Don't look up »... Les fables et les métaphores  
peuvent-elles aider à alerter sur les urgences écologiques ?**



Une comète  
de fiction peut-elle  
aider à alerter  
sur la réalité  
du changement  
climatique ?

**L**es scientifiques lanceurs d'alerte ont volontiers recours à des métaphores pour attirer l'attention. L'une des plus connues, liée à la modélisation de l'écosystème mondial, est dans le rapport Meadows, *Halte à la croissance!*, qui a précédé la première conférence sur l'environnement en 1972. «Un nénuphar prolifère sur un étang et double la surface qu'il couvre chaque jour. Sachant qu'il lui faut trente jours pour envahir tout le plan d'eau, étouffant alors toute forme de vie aquatique, quand en aura-t-il conquis la moitié, dernière limite pour agir?» Pour les auteurs, l'extension du nénuphar illustre la croissance économique qui ne peut être sans fin : selon eux, le point de non retour aurait dû être atteint en 2020...

On peut aussi convoquer les rivets des Américains Paul et Anne Ehrlich quand il s'agit d'évaluer les conséquences de la disparition des espèces sur les fonctions écologiques d'un écosystème. Ainsi, un avion peut poursuivre son vol même s'il perd un rivet, puis un autre, et encore un autre... jusqu'au rivet fatal qui entraînera

sa chute. Quel est le rivet le plus important, le premier ou le dernier?

Dernière métaphore en date: dans le film *Don't look up*, la chute imminente d'une comète «destructrice de planète» qui laisse de marbre politiciens et médias, illustrerait notre inertie face au changement climatique. Grande différence cependant, l'astre meurtrier est un *one shot*, pas

**Dans le film « Don't look up », la chute d'une comète illustrerait notre inertie face au changement climatique**

un bouleversement au long cours pour lequel la notion, très en vogue, de point de bascule serait pertinente comme elle l'est pour le nénuphar ou les rivets.

Cette idée renvoie à l'image du fléau de la balance qui s'incline progressivement à mesure que l'on ajoute des poids dans un plateau pour se bloquer d'un coup, révélant la catastrophe attendue. On appréciera ici le double sens du mot fléau! L'image est

souvent appliquée à la forêt amazonienne. Il y a une dizaine d'années, il était admis qu'elle franchirait un point de bascule rendant sa destruction irréversible avec 40% de surface déforestée. Le modèle incluant désormais les effets du changement climatique et les phénomènes externes comme El Niño ou la répétition des incendies fait maintenant pencher la balance autour de 20%. Or 20%, nous y sommes. La déforestation s'attaque désormais au centre du massif forestier, provoquant sa fragmentation, accélérant la perte des fonctions de régulation du cycle du carbone et des pluies, de lieu de préservation de la biodiversité et de vie des populations autochtones.

Selon le rapport du Giec d'août 2021, «le point de bascule est un seuil critique au-delà duquel un système se réorganise, souvent de manière abrupte et/ou irréversible». Plus inquiétant, il souligne: «Les résultats à faible probabilité et à fort impact sont ceux dont la probabilité d'occurrence est faible ou mal connue, mais dont les impacts potentiels sur la société et les écosystèmes pourraient être élevés.»

Ainsi, l'élévation du niveau de la mer est bien un phénomène irréversible et graduel à l'échelle du millénaire. Mais si le réchauffement dépasse 2 °C, on peut alors craindre la survenue de ces événements «à faible probabilité et à fort impact» comme l'effondrement de la calotte glaciaire de l'Antarctique de l'Ouest ou des modifications des courants océaniques qui accéléreront le phénomène. Les climatologues s'inquiètent de l'emballlement possible de leurs modèles soumis à trop de boucles de rétroactions. Ils mettent cependant en garde: la notion de point de bascule ne doit pas faire oublier les effets quotidiens du réchauffement.

Ce qui renvoie à une autre métaphore. Une grenouille plongée dans de l'eau froide posée sur le feu se laissera cuire, alors que jetée dans de l'eau déjà bouillante, elle s'échappera vite... C'est bien à réagir sans attendre pour contrôler la température qui monte doucement que nous invite le Giec, et non pas à guetter ce point de bascule dont la vertu pédagogique reste à prouver. Et l'on attend de voir si le film *Don't look up* aidera à la prise de conscience. ■

\* La réponse est: vingt-neuf jours.

# Vaincre<sup>®</sup>

## LE CANCER

NOUVELLES RECHERCHES BIOMEDICALES

**PRENONS UNE LONGUEUR D'AVANCE SUR LE CANCER  
QUI RESTE LA 1<sup>ÈRE</sup> CAUSE DE MORTALITE PREMATUREE EN FRANCE**



Crédit photo : @michelguyen

Madame Anne Gravoin, musicienne et Présidente de Music Booking Orchestra  
Administratrice au sein de VAINCRE LE CANCER

Chaque année, 400.000 nouveaux cas de cancer, tout type confondu, sont dépistés.  
Statistiquement, il y a un peu plus de 1000 nouveaux malades par jour,  
parmi lesquels 600 vont guérir et 400 vont mourir.

**AIDEZ NOS CHERCHEURS À SAUVER VOS VIES**

Rejoignez le combat, donnez sur  
[vaincrelecancer-nrb.org](http://vaincrelecancer-nrb.org)

**Vous souhaitez faire un don IFI : les dons  
au profit de la Fondation INNABIOSANTE C/i  
VAINCRE LE CANCER sont déductibles de l'IFI.**

**VAINCRE LE CANCER - NRB**

Hôpital Paul Brousse  
12/14, avenue Paul Vaillant-Couturier  
94800 VILLEJUIF

[www.vaincrelecancer-nrb.org](http://www.vaincrelecancer-nrb.org)  
[contact@vaincrelecancer-nrb.org](mailto:contact@vaincrelecancer-nrb.org)

**SERVICE MÉCÉNAT**

**01 80 91 94 60**

*Coût d'un appel local*

**RETROUVEZ-NOUS SUR**

