

# Réchauffement climatique : ExxonMobil disposait depuis les années 1970 de projections fiables

Selon un article publié dans « Science », les modélisations réalisées par l'entreprise pétrolière et gazière lui ont permis de prendre la mesure du réchauffement planétaire, alors que son discours officiel s'est construit sur le déni climatique.

ExxonMobil était parfaitement au courant du réchauffement climatique. Les recherches menées par les scientifiques recrutés par l'entreprise étaient « *solides* », et lui ont permis, dès 1977, de prendre la mesure du réchauffement planétaire causé par les activités humaines. C'est le principal enseignement d'un [article publié dans Science jeudi 12 janvier](#), rédigé par Geoffrey Supran et Naomi Oreskes, tous deux historiens des sciences à l'université Harvard, et Stefan Rahmstorf, spécialiste sur la modélisation climatique de l'Institut de recherche de Potsdam sur les effets du changement climatique en Allemagne (PIK).

Sollicitée par *Le Monde*, la firme américaine s'en défend : « *Ceux qui disent qu'Exxon savait ont tort dans leurs conclusions*, a réagi jeudi Todd Spitler, conseiller en relations médias chez ExxonMobil. *Certains ont cherché à déformer les faits et la*

*position d'ExxonMobil sur la science du climat.* » Pourtant, l'entreprise pétrogazière a fait l'objet ces dernières années de nombreuses auditions publiques au Congrès américain et au Parlement européen à cause de son déni du changement climatique.

Les scientifiques d'ExxonMobil avaient prévu avec précision le réchauffement climatique dû à la combustion des énergies fossiles et avaient écarté la possibilité d'une prochaine période glaciaire, théorie pourtant régulièrement utilisée dans les discours de l'entreprise auprès du grand public. Ils avaient ainsi évalué que le réchauffement serait d'environ 0,20 degré Celsius par décennie et correctement estimé le budget carbone dans le cas d'un scénario de réchauffement limité à 2 °C.

« Modèle utilisé par les scientifiques »

En 2017, les deux historiens, aiguillés notamment par des enquêtes journalistiques sur le double discours climatique du groupe ExxonMobil, avaient orienté leurs recherches sur l'analyse des textes produits par les scientifiques de la firme américaine. Trois ans plus tard, ils se sont plongés dans les projections de modélisation climatique de l'entreprise pétrogazière, un matériau rarement examiné. « *Cette situation contraste avec les modèles climatiques universitaires, dont les performances ont été largement examinées* », rapportent les auteurs dans l'article.

Lire aussi [Changement climatique : le double discours d'Exxon Mobil](#)

Ils se sont donc plongés dans 104 documents scientifiques de l'entreprise, datant de 1977 à 2003, dont 72 publications scientifiques, écrites ou coécrites par les scientifiques « maison » et revues par les pairs. « *Exxon a fait un effort particulier pour*

*intégrer ses scientifiques dans le courant dominant de la recherche universitaire afin qu'ils puissent avoir un accès direct aux connaissances de pointe de la communauté, et ainsi avoir une meilleure vision de la crise que leurs produits allaient provoquer* », analyse Geoffrey Supran.

Entre 1977 et 2014, ExxonMobil disposait de seize projections pronostiquant l'évolution de la température moyenne globale et de la concentration du CO<sub>2</sub> atmosphérique jusqu'à 2019. « *Pour faire la projection, comme l'a fait ExxonMobil, on utilise les modèles de bilan énergétique, qui permet de voir l'évolution de la température avec les différentes valeurs du CO<sub>2</sub>*, explique Jean-Louis Dufresne, directeur de recherche au CNRS, qui n'a pas participé à l'étude publiée dans *Science*. *Ce type de modèle est utilisé par la communauté scientifique, comme le groupe trois du GIEC* », le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évaluation du climat.

Lire aussi [ExxonMobil](#) : « *A chaque assemblée générale, des actionnaires réclament un virage vers les énergies décarbonées* »

Les connaissances climatiques d'ExxonMobil n'étaient pas une reproduction de travaux universitaires, car les auteurs de l'article ont découvert que douze de ces projections étaient établies à partir des modèles climatiques produits ou coproduits par les scientifiques internes.

## Des « savoirs avancés et fiables »

Par ailleurs, quatre projections sont issues d'un modèle relativement complexe, intégrant le cycle du carbone, le forçage radiatif du CO<sub>2</sub> mais aussi d'autres gaz à effet de serre, et même

un modèle océanique permettant de prendre en compte l'absorption du CO<sub>2</sub> par les océans. « *Les paramètres utilisés dans ce type de modèles sont déduits des résultats des modèles de circulations générales, qui existent depuis des années 1970* », rappelle Jean-Louis Dufresne.

Les chercheurs de Harvard et du PIK ont comparé ces projections aux données d'observation des températures et des concentrations du CO<sub>2</sub>. Résultat : la courbe des données suit de près onze des douze projections.

Lire aussi [Climat : accusé de ne pas lutter contre le réchauffement, Exxon subit un camouflet historique de la part de ses actionnaires](#)

« *Le “score de compétence” moyen et le niveau d’incertitude des modèles climatiques d’ExxonMobil étaient similaires à ceux des modèles indépendants* », ont constaté les auteurs de l'article. Celui du modèle de Brian P. Flannery, l'un des physiciens d'ExxonMobil, disponible dans une publication de 1985 revue par les pairs, a atteint les 99 %.

« *Il convient d’abandonner un modèle selon lequel la science universitaire éclaire la société et les acteurs économiques : on a ici une multinationale qui produit des savoirs aussi avancés et aussi fiables que la recherche universitaire* », souligne Christophe Bonneuil, directeur de recherche au CNRS et auteur principal d'un article sur le climatoscepticisme de Total et Elf.

Lire aussi : [Changement climatique : comment Total et Elf ont contribué à semer le doute depuis des décennies](#)

Christophe Bonneuil avait documenté, dans son article publié en 2021, la façon dont les deux pétroliers français se sont informés sur les enjeux climatiques. C'était Brian P. Flannery qui les avait

alertés des dangers du réchauffement lors d'une réunion de l'Ipieca, coalition des entreprises pétrogazières auprès de l'ONU, en 1984.

« *ExxonMobil est l'exhibit A [numéro 1] du déni de la science du climat* », reconnaît Geoffrey Supran. Il espère mettre en évidence l'incohérence climatique de l'industrie en reproduisant le même type d'analyse sur d'autres entreprises.