

## Les zones humides sont autant de bombes à retardement climatiques



**Marais**

Plusieurs études montrent que les émissions de méthane dans les zones humides augmentent sous l'effet du changement climatique, dépassant même les prévisions des scénarios climatiques les plus pessimistes. Des données qui ne sont pas prises en compte dans les rapports influents du GIEC et qui impliquent d'accélérer encore sur la réduction des émissions de méthane liées aux activités humaines.

Me baladant dans la mangrove sur la côte est de l'île de Langkawi (Malaisie), j'ai pu constater de visu le travail organique des plantes, laissant échapper, et pas qu'un peu, de fines bulles de gaz, dont mon guide disait qu'il s'agissait de méthane. Ces émissions naturelles issues des zones humides représentent 40% des émissions de méthane. Selon *Nature climate change*, édition du 20 mars, les émissions de méthane issues de ces zones humides ont augmenté très rapidement, dépassant les prévisions des scénarii de réchauffement climatique les plus pessimistes.

Ce serait une conséquence du changement climatique. Plus la température augmente, plus les émissions de méthane augmentent, et plus la température augmente... Un feed-back positif délétère pour le climat. Les auteurs constatent qu'au cours des 20 dernières années, les émissions de méthane des zones humides ont augmenté de 1,2 à 1,4 million de tonnes par an. C'est plus rapide que la projection moyenne selon le scénario d'émissions le plus pessimiste (RCP8.5 qui correspond à une trajectoire sans politique climatique avec un réchauffement pouvant atteindre 4,8°C), qui montre une croissance de 0,9 million de tonnes de méthane par an.

De plus, les observations par satellite ont révélé que la majeure partie de la croissance récente du méthane provient en particulier de l'inondation des zones humides africaines et sud-américaines, de zones humides tropicales donc. Les zones humides de pergélisol ont moins contribué à ce phénomène, dont on craignait qu'elles ne deviennent des bombes climatiques. Plus inquiétant encore, les chercheurs ont également constaté une augmentation exceptionnelle des émissions de méthane en 2020-2021, de 14 à 26 millions de tonnes en 2020 et de 13 à 23 millions de tonnes en 2021.

Mi-décembre, une autre étude publiée dans *Nature* avait également mis en avant le rôle des zones humides dans l'augmentation des émissions de méthane pendant les années exceptionnelles de 2020 et 2021. Là encore le changement climatique est pointé du doigt.

Un autre facteur paradoxal est aussi mis en avant: la baisse de la pollution atmosphérique liée à la pandémie de Covid-19 empêchant les radicaux hydroxyles (OH), principaux responsables de l'élimination du méthane dans l'atmosphère,

d'agir. Ces radicaux apparaissent sous l'effet du rayonnement solaire en présence de certains polluants atmosphériques, tels que les oxydes d'azote (NOx). Or, pendant les confinements de la pandémie de Covid-19, la baisse des trafics routiers et aériens ont réduit la pollution atmosphérique et donc la présence de ces molécules, entraînant une augmentation des émissions de méthane.

Le changement climatique va continuer d'augmenter les émissions de méthane dans les zones humides tandis que les efforts réalisés dans le cadre de l'Accord de Paris pour réduire l'utilisation de combustibles fossiles, ainsi que l'adoption de mesures de réduction de la pollution de l'air diminueront probablement les émissions de NOx à l'avenir. Ce qui pourrait à son tour accélérer la hausse de la concentration de méthane.

Les spécialistes estiment ainsi que les efforts pour réduire le méthane issu des activités humaines dans l'industrie pétrolière et dans l'agriculture pourraient en partie être compensés par les émissions de méthane naturelles. Ce qui implique d'accroître encore les mesures de réduction du méthane. Les chercheurs préviennent que la plupart des modèles climatiques utilisés pour informer des rapports influents, comme celui du GIEC, n'intègrent pas directement ces données.

Un engagement mondial sur le méthane, visant à réduire les émissions d'origine humaine de 30% d'ici 2030, a été annoncé à la COP26 de Glasgow en 2021. Le nombre de nations soutenant cet engagement a maintenant atteint 150, mais certains pays, comme la Russie, la Chine, le Turkménistan, l'Iran et l'Inde n'en font pas partie. Pour rappel, le méthane est le deuxième plus important GES après le CO2. C'est surtout un gaz au pouvoir de réchauffement 82 fois plus important sur une période de vingt ans. Il est primordial de s'attaquer à sa production, ou de la contenir.

**Bruno Bourgeon, président d'AID** <http://www.aid97400.re>

**D'après Nature Climate Change du 20 Mars 2023** <https://www.nature.com/articles/s41558-023-01629-0>