

## Lutter contre le changement climatique : un investissement payant

Communiqué de presse | 19 septembre 2019

---

**Investir pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C à l'horizon 2050 coûterait quatre à cinq fois moins que les sommes à engager pour réparer les dommages causés aux personnes, aux écosystèmes et aux infrastructures par une augmentation de la température à 2°C. C'est ce que révèle une étude internationale publiée le 19 septembre 2019 dans la revue *Science*, qui associe des chercheurs de l'IRD et du CNRS. Les auteurs alertent ainsi les décideurs sur l'urgence d'accélérer leurs efforts pour limiter les émissions de gaz à effet de serre.**

La communauté scientifique documente régulièrement les impacts du réchauffement climatique sur l'environnement, sur la biodiversité et le bien-être des populations dans le monde. En mai 2019, la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (Ipbes) annonçait qu'environ 1 million d'espèces animales et végétales sont aujourd'hui menacées d'extinction, notamment au cours des prochaines décennies. Le changement climatique figure parmi les causes de ces atteintes sans précédent, même s'il n'est pas le seul facteur.

Dans cette étude, une équipe internationale – Australie, Allemagne, France, Jamaïque, Italie, Angleterre, Argentine, Japon, Indonésie, Afrique du Sud, Etats-Unis, Chine, Les Bahamas – a analysé la base de données du [rapport spécial du GIEC sur le 1,5°C](#), paru en octobre 2018. Les chercheurs ont comparé les dommages provoqués par un réchauffement climatique global à 1,5°C à l'horizon 2050 - par rapport à l'ère préindustrielle - à ceux causés par une augmentation des températures à 2°C. Ils ont également évalué le montant des investissements que les Etats devraient engager, toujours d'ici 2050, afin de limiter le réchauffement à 1,5°C, et celui nécessaire pour réparer les dégradations attendues dans le scénario à +2°C.

### Une stratégie « gagnant-gagnant »

Les résultats de cette étude, publiés dans *Science*, confirment que limiter l'augmentation à 1,5°C au-dessus des températures mondiales préindustrielles présente des avantages considérables. Le gain serait particulièrement important pour les forêts, la biodiversité, la sécurité alimentaire, la santé, les écosystèmes arctiques et les récifs coralliens.

Selon les chercheurs, réduire l'amplitude du changement climatique constitue également un bon investissement. « Au cours des prochaines décennies, agir pour limiter le réchauffement des températures mondiales ne coûtera probablement que le quart du coût des dommages que le changement climatique pourrait infliger aux personnes, aux écosystèmes et aux infrastructures. Cela représente un retour sur investissement d'au moins 4 pour 1 », précise Ove Hoegh-Guldberg, professeur à l'Université du Queensland (Australie) et premier auteur de l'étude.

### Plaidoyer pour réduire émissions de gaz à effet de serre

« La Méditerranée, comme beaucoup de zones arides, est particulièrement vulnérable aux sécheresses et aux vagues de chaleur de plus en plus nombreuses », rappelle Joël Guiot, Directeur de recherche au CNRS et co-auteur de l'étude.

« Leurs effets sont amplifiés par les activités humaines, comme l'agriculture, la surexploitation de la mer, l'urbanisation galopante, l'industrie et le tourisme, ce qui constitue un véritable cercle vicieux pour les populations ».

Les auteurs de l'étude appellent ainsi les décideurs à accélérer leurs efforts pour limiter le réchauffement climatique, soulignant l'insuffisance des engagements actuels en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

« Les pays d'Afrique de l'Ouest connaissent déjà des extrêmes climatiques de plus en plus intenses, susceptibles de menacer la sécurité alimentaire et d'augmenter les risques d'inondations dans les principales villes du Sahel central », souligne Arona Diedhiou, climatologue et physicien de l'atmosphère à l'IRD, co-auteur de l'étude. « L'érosion côtière due à l'élévation du niveau de la mer est un véritable défi pour les principales villes de la région situées le long de la côte. Une transition profonde, tant à l'échelle locale que mondiale, vers des trajectoires de développement à faibles émissions de carbone est nécessaire et sera bénéfique pour les économies des pays et pour le bien-être des populations africaines ».

---

## Contacts

---

- **Service presse IRD** : Cristelle Duos | [presse@ird.fr](mailto:presse@ird.fr) | T : 04 91 99 94 87
- **Chercheurs** :  
Arona Diedhiou, Directeur de recherche à l'IRD, Institut des Géosciences de l'environnement (IGE – IRD/CNRS/Grenoble INP/Université Grenoble Alpes) ; Co-directeur du Laboratoire Mixte International NEXUS sur les interrelations climat-eau-agriculture-énergie et services climatiques en Afrique de l'Ouest | [arona.diedhiou@ird.fr](mailto:arona.diedhiou@ird.fr)

Joël Guiot, Directeur de recherche au CNRS, Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement (CEREGE – AMU/CNRS/IRD/INRA/Collège de France) ; coordinateur du laboratoire d'excellence [OT-Med](#) sur les études interdisciplinaires liées aux changements globaux en région Méditerranéenne | [guiot@cerege.fr](mailto:guiot@cerege.fr) | 06 22 91 18 44

---

## Pour aller plus loin

---

**Référence** : Hoegh-Guldberg, O., D. Jacob, M. Taylor, T. Guillén Bolaños, M. Bindi, S. Brown, I. A. Camilloni, A. Diedhiou, R. Djalante, K. Ebi, F. Engelbrecht, J. Guiot, Y. Hijikata, S. Mehrotra, C. W. Hope, A. J. Payne, H-O Pörtner, S. I. Seneviratne, A. Thomas, R. Warren, G. Zhou. *The human imperative of stabilizing global climate change at 1.5°C*, Science, 19 septembre 2019.