

## Résumé rapport du GIEC 1,5°C (8 octobre 2018)

*Sophie Beekmann*

Le GIEC (IPCC) : Le GIEC groupe de scientifiques nommés par les états et ayant pour mandat d'évaluer l'information scientifique, technique et socio-économique disponible en rapport avec la question du changement climatique.

A la suite de l'Accord de Paris de 2015, mandat a été donné au GIEC d'évaluer l'impact d'une hausse de température de 1,5°C par rapport à la période préindustrielle (avant 1800).

Rapport établi sous la direction des 3 groupes de travail du GIEC : Groupe I traite de l'évaluation scientifique du changement climatique, Groupe II s'intéresse à la vulnérabilité des populations et des écosystèmes et aux processus d'adaptation et le Groupe III aux pistes d'atténuation du changement climatique.

Le rapport, en anglais actuellement est disponible intégralement sur le site du GIEC (IPCC en anglais) pour ceux que ça intéresse <https://www.ipcc.ch/>

### Que dit le rapport :

**1. Le réchauffement actuel est d'environ 1°C en moyenne globale depuis l'époque pré-industrielle (avant 1800).** 1,5°C devrait être atteint entre 2030 et 2052 au rythme actuel d'augmentation des émissions. Disparité entre les régions : Plus élevé au-dessus des continents. 2 à 3 fois plus élevé en Arctique.

Un réchauffement de 0.5°C a déjà des conséquences sur les événements extrêmes (sécheresses, inondations, vagues de chaleur). Les impacts du réchauffement sont visibles sur l'augmentation des événements extrêmes (inondations, sécheresse, intensification des ouragans), l'augmentation du niveau de la mer (2mm/an au 20<sup>ème</sup> siècle, 3mm/an depuis les années 1990), la diminution de la banquise arctique, la fonte des glaciers continentaux.

**2. Les risques pour les sociétés et les écosystèmes sont plus élevés pour un réchauffement à 2°C par rapport à 1.5°C.**

Ces risques dépendent de l'amplitude et du taux de réchauffement suivant les régions et du niveau de développement des pays affectés.

Un certain nombre de conséquences des changements climatiques pourraient être évitées si le réchauffement était limité à 1.5 °C :

- D'ici à 2100, le niveau de la mer serait inférieur de 10 cm par rapport à un scénario à 2°C. Cela limiterait les risques pour plus de 10 millions de personnes vivant dans les îles et les régions côtières.
- La probabilité que l'océan arctique soit libre de glace en été serait d'une fois par siècle au lieu d'une fois tous les 10 ans.
- 70 à 90 % des récifs coralliens disparaîtraient au lieu de la quasi-totalité (> 99 %) dans l'autre scénario.
- Moins de risque pour le réchauffement des océans et leur acidification avec des impacts sur la biodiversité marine et la quantité de poissons.
- Impacts sur la biodiversité et les écosystèmes sera moindre : 105000 espèces étudiées dans des méta-analyses et les résultats montrent que 6% des insectes, 8% des plantes et 4% des vertébrés perdront leur territoire contre 18% des insectes, 16% des plantes et 8% des vertébrés dans le scénario à 2°C. Egalement moins de feux de forêt et de dispersion d'espèces invasives.
- Risques moins importants pour les régions arctiques et la dégradation du permafrost (terre gelée qui contient d'importantes quantités de méthane).
- Moins d'impact sur le rendement des récoltes céréalières et vivrières avec des conséquences pour les populations les plus exposées et les plus pauvres.

**En outre, le fait de limiter le réchauffement planétaire donnerait la possibilité aux populations et aux écosystèmes de s'adapter et de rester en-dessous des seuils de risque pertinents.**

### **3. Solutions susceptibles d'être mises en œuvre pour limiter le réchauffement à 1,5 °C :**

Ce qui est encourageant c'est que certaines mesures sont déjà implémentées mais il faut accélérer le rythme de façon importante avec :

- Des transitions rapides et de grande envergure dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'énergie, de l'industrie, du bâtiment, du transport et de l'urbanisme.
- Les émissions de CO<sub>2</sub> d'origine humaine doivent être réduites d'environ 45 % par rapport aux niveaux de 2010 d'ici à 2030, et il faudrait atteindre des émissions nulles aux alentours de 2050, ce qui signifie que les émissions résiduelles devront être compensées en éliminant du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère via les puits<sup>1</sup> (afforestation par exemple). A l'heure actuelle les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> sont de 40 milliards de tonnes par an (50 milliards de tonnes si on inclut les autres gaz à effet de serre comme le méthane ou le protoxyde d'azote). Elles ont augmenté de 1,5% en 2017 après une pause liée à la crise économique. En France, elles ont augmenté de 3%.
- Dans le scénario à 1,5°C, la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité devra être augmentée à 75 à 80% à l'échelle mondiale. L'utilisation des techniques de capture et séquestration du CO<sub>2</sub> permettrait d'utiliser le gaz ou le pétrole pour la production d'électricité à hauteur de 8% mais les centrales à charbon doivent disparaître à l'échéance 2050.
- L'industrie doit réduire ses émissions de 75 à 90% en 2050. Les systèmes de transport et les logements doivent accélérer la réduction des émissions (55 à 75% pour les logements).
- Des techniques d'afforestation et de conversion des sols pour la production de biocarburant sont envisagées et étudiées mais elles rentrent en concurrence avec les cultures vivrières. Un changement de régime alimentaire des populations vers des régimes moins carnés faciliterait ces transitions.

Laisser le réchauffement dépasser temporairement l'objectif de 1,5 °C impliquerait une plus grande dépendance vis-à-vis des techniques d'élimination du CO<sub>2</sub> atmosphérique si l'on souhaite ensuite revenir en dessous des 1,5 °C en 2100. L'efficacité de ces techniques (afforestation, bioénergie avec stockage du carbone dans les sols, utilisation du charbon de bois pour fixer le carbone) reste à prouver à grande échelle, certaines étant même susceptibles de représenter un risque considérable pour le développement durable.

La limitation du réchauffement planétaire à 1,5 °C et non à 2 °C minimiserait les effets, lourds de conséquence, sur les écosystèmes, la santé et le bien-être des populations, et il serait ainsi plus facile d'atteindre les objectifs de développement durable définis par les Nations Unies.

**En conclusion les auteurs du rapport soulignent que les décisions à prendre aujourd'hui sont indispensables si l'on souhaite assurer à chacun d'entre nous un monde sûr et durable, dans un futur proche. Les années à venir seront sans doute les plus importantes de l'histoire de l'humanité.**

---

<sup>1</sup> On peut rappeler que les océans et les écosystèmes continentaux constituent d'importants puits de CO<sub>2</sub> : ils absorbent environ 50% des émissions annuelles de CO<sub>2</sub>