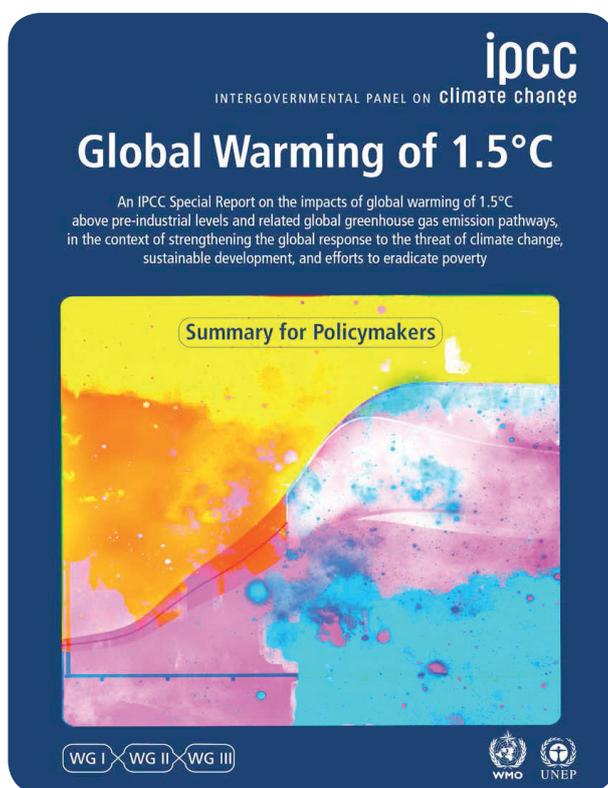


# RAPPORT DU GIEC

## RÉSUMÉ



<https://citoyenspourleclimat.org/>



**Le rapport spécial « Réchauffement climatique de 1,5°C », paru en 2018, a été commandé au GIEC à la suite de la COP 21. Il a pour objectif d'estimer les conséquences d'un réchauffement de 1,5°C ou de 2°C par rapport à l'ère préindustrielle.**

**Ce document présente un résumé du résumé pour décideurs de ce rapport, avec quelques éléments du contexte français.**

## **SOMMAIRE**

- 1.** *Où en est-on aujourd'hui ?*
- 2.** *+1,5 degré, +2 degrés, quelles conséquences ?*
- 3.** *Comment limiter l'augmentation de la température à +1,5°C ?*
- 4.** *Lutte contre le réchauffement climatique et la pauvreté*
- 5.** *Comment sont rédigés les rapports du GIEC ?*

# 1

## OÙ EN-EST ON AUJOURD'HUI ?

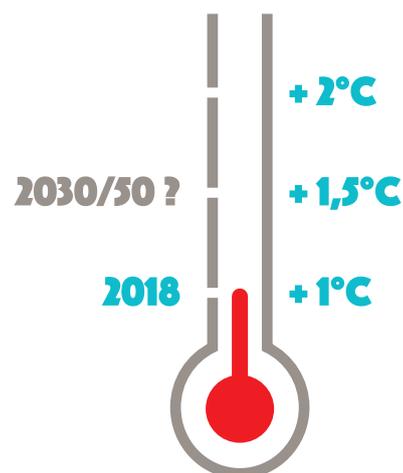
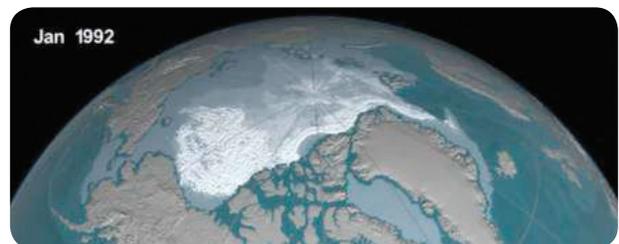
Nous avons déjà gagné 1°C de moyenne par rapport à 1850. Nous observons déjà les conséquences du réchauffement climatique. La réduction de la taille de la banquise arctique ou la fonte de nos glaciers dans les Alpes en sont des représentations emblématiques. Mais le réchauffement climatique augmente également le risque d'événements extrêmes (vagues de chaleur ou de froid, sécheresses, pluies torrentielles).

**Quand bien même on arrêterait toutes émissions aujourd'hui, les quantités que nous avons relâchées dans l'atmosphère auront des conséquences sur les siècles voire le millénaire à venir.**

Les émissions humaines déjà présentes dans l'atmosphère ont peu de chances d'engendrer un réchauffement de 1,5°C d'ici la fin du siècle. Cependant, si les émissions se poursuivent à leur rythme actuel, ce réchauffement sera atteint entre 2030 et 2050 et se poursuivra dans la seconde moitié du siècle.

Même si nous n'arrivons pas à réduire nos émissions suffisamment vite pour rester en dessous de la barre de +1,5°C, une politique assez ambitieuse sur le sujet nous permettrait de revenir sous cette limite après quelques décennies. Mais plus nous passons de temps au-dessus de la barre de +1,5°C, plus les conséquences à long terme seront lourdes.

**Enfin, il est important de noter que les engagements pris lors de l'accord de Paris en 2015 – même parfaitement suivis – ne seront pas suffisants pour limiter le réchauffement climatique à +1,5°C.**



**Les engagements actuellement pris par les États sur leurs émissions, s'ils étaient tenus, mènent à un réchauffement de 3°C à 4°C d'ici la fin du siècle [1].**

## 2

# +1,5 DEGRÉ, +2 DEGRÉS QUELLES CONSÉQUENCES ?

+2 degrés de moyenne paraît insignifiant sur le papier, mais les conséquences sont lourdes et deviennent de plus en plus graves à chaque demi-degré de plus.

- La hausse rapide des températures favorise les événements climatiques extrêmes : que l'on parle de fortes chaleurs, de fortes précipitations, de cyclones ou de sécheresses.
- Les régions les plus touchées seront, en plus de l'océan Arctique, essentiellement des régions avec des populations déjà vulnérables telles que les pays en voie de développement. Les risques climatiques dans ces pays auront un impact massif sur la pauvreté. Limiter le réchauffement à 1,5°C plutôt qu'à 2°C, c'est éviter à plusieurs centaines de millions d'individus de basculer dans la pauvreté.
- Mais la France et l'Europe ne sont pas en reste. Le risque d'inondation par exemple est plus importants à +2°C qu'à +1,5°C. En 2016, d'après l'INSEE, près de un million de français vivaient en zone inondable [2].

**Les conséquences d'un réchauffement de 1,5°C sont déjà dramatiques, celles d'un réchauffement de 2°C sont bien pires. CHAQUE DEMI-DEGRÉ COMPTE.**



## BIODIVERSITÉ

Pour 105.000 espèces étudiées, un réchauffement de +1,5°C entrainera une disparition de plus de la moitié des territoires pour 6% des insectes, 8% des plantes et 4% des vertébrés, avec des conséquences graves pour les écosystèmes (chute des rendements agricoles, extinction d'espèces, etc.). Si nous atteignons +2°C, ces chiffres sont multipliés par 2 ou 3. **À +2°C, les barrières de corail seront détruites à plus de 99%, entraînant avec elles la disparition d'espèces marines.**



## OCÉANS

Le niveau de l'océan devrait gagner 10cm d'ici à 2100, et il devrait continuer à monter après cette date. **Nous ne pouvons plus empêcher les eaux de monter, en revanche nous pouvons changer la vitesse à laquelle elles montent.** Plus le réchauffement sera limité, moins la montée accélérera et plus il sera facile de s'y adapter.

## Nous devons nous attendre à des conséquences économiques importantes liées au réchauffement climatique.



### PÊCHE

L'augmentation des températures entraîne l'acidification des océans avec des effets néfastes sur la pêche. Les volumes de pêche seront réduits de 1,5 million de tonnes par an à +1,5°C ; de 3 millions de tonnes par an à +2°C.



### AGRICULTURE

Sous l'effet du réchauffement, les rendements des cultures de maïs, de blé ou de riz vont se réduire, même en Europe. Et cette réduction sera plus importante à +2°C qu'à +1,5°C.



### ACCÈS À L'EAU

L'accès à l'eau est aussi problématique. +2°C, c'est potentiellement deux fois plus de personnes sujettes à des pénuries qu'à +1,5°C (avec cependant de grosses variabilités selon les régions).



### SANTÉ

Enfin, le réchauffement aura des impacts directs sur la santé humaine :

- augmentation de la mortalité liée aux vagues de chaleur (on attribue en France 15 000 décès à la canicule de 2003 [3])
- augmentation des maladies portées par les moustiques (telles que la malaria et la dengue)
- augmentation des impacts indirects (famines, problèmes d'accès à l'eau, déplacements de population).

# 3

## COMMENT LIMITER L'AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE À +1,5°C ?

Le GIEC a analysé plus de 200 scénarios visant des réchauffements inférieurs à +2°C d'ici la fin du siècle. Le résumé pour décideurs présente 4 grandes familles de scénarios :

1. forte amélioration de l'efficacité énergétique
2. forte réduction de la consommation par personne
3. fort usage de technologies d'absorption de CO<sub>2</sub>
4. contribution moyenne des trois approches précédentes

Au-delà des différences existantes entre ces approches, le GIEC souligne ce qu'elles partagent en commun.

### ////////// **DES ÉMISSIONS MOINDRES, NULLES, PUIS NÉGATIVES** //////////

Pour ne pas dépasser un réchauffement de 2°C d'ici la fin du siècle, nous devons réduire de 25% nos émissions d'ici 2030, et atteindre la neutralité carbone en 2070. Pour rester en dessous de +1,5°C, les émissions doivent être réduites de 50% d'ici 2030, et être nulles à partir de 2050.

La suite de notre parcours concernant les émissions de gaz à effet de serre doit être vue comme un "budget" carbone : nous avons une quantité limitée de gaz à effet de serre que nous pouvons relâcher dans l'atmosphère d'ici 2030 pour rester sous +1,5°C. Donc, les émissions que nous

faisons maintenant sont des émissions que nous ne pourrons pas faire plus tard si l'on veut maintenir cette limite dans l'augmentation des températures.

**limiter nos émissions demande des investissements importants en termes d'infrastructure : que ce soit pour réduire notre demande énergétique ou pour investir dans des modes de production d'énergie moins émetteurs.**

### ////////// **DÉCARBONER L'ÉNERGIE** //////////

Aujourd'hui dans le monde, les trois principales sources d'énergie sont le charbon, le pétrole et le gaz. Ces modes de production sont très émetteurs de gaz à effet de serre. Le rapport préconise une réduction drastique de l'utilisation de ces ressources et tout particulièrement du charbon et du pétrole.

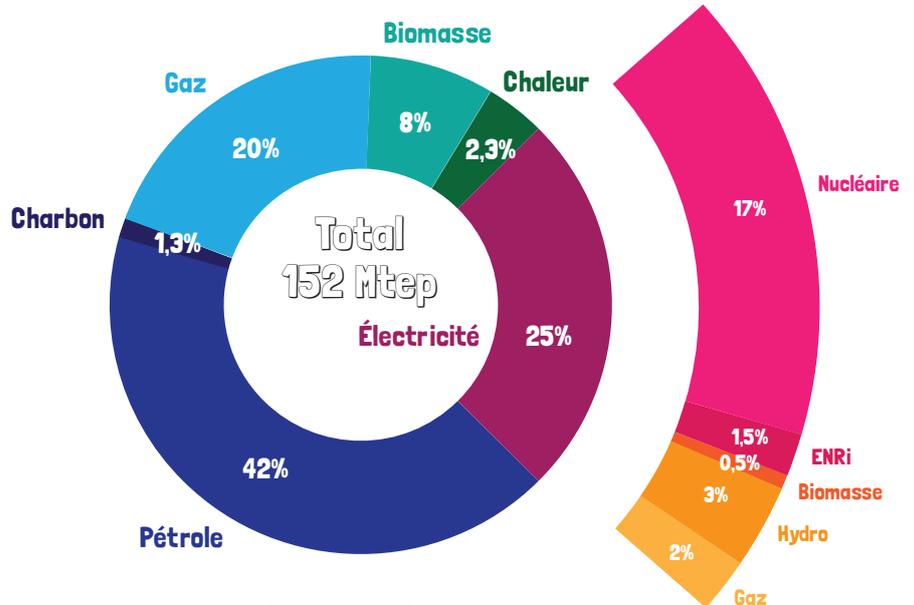
En contrepartie, le GIEC met en évidence la nécessité de s'appuyer sur toutes

les solutions décarbonées disponibles : énergies renouvelables (généralement entre 70% et 85% du mix électrique en 2050), énergie nucléaire (multiplication du parc actuel d'un facteur 1 à 5) et gaz avec capture et stockage du CO<sub>2</sub> (généralement entre 3 % et 11 % du mix électrique en 2050).

De plus, à condition de se doter de bons moyens pour absorber le CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère, le rapport invite à donner

plus d'importance à la biomasse comme source d'énergie. Il est important pour chaque pays de choisir la solution correspondant le mieux à ses spécificités géographiques, économiques et politiques.

Pour la France, la consommation d'énergie finale est estimée par l'Agence Internationale de l'Énergie [4] et le Réseau Transport Électricité [5] comme représentée ci-contre :



Consommation d'énergie finale en France en 2016  
(Mtep = million de tonnes équivalent pétrole)

## EFFICACITÉ ET SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Il ne s'agit pas simplement de produire mieux, mais aussi de consommer moins. Pour atteindre les objectifs du GIEC, il faudrait par exemple réduire de moitié, voire de trois quart la demande de nos

bâtiments (chauffage et autres coûts de fonctionnement). Nos industries et nos transports aussi devront être plus performants.

## CAPTURE ET SÉQUESTRATION DU CARBONE

Plus difficile encore, si nous voulons maintenir les températures terrestres à un niveau acceptable, nous devons nous préparer après 2050 à absorber plus de CO<sub>2</sub> que ce que l'on rejette (émissions négatives).

Cela passe tout d'abord par des politiques de préservation et de restauration des écosystèmes (reforestation, restauration de zones humides, etc.) qui apparaissent nécessaires mais non suffisantes dans la plupart des scénarios. Cependant, avec

une population grandissante, la question de la concurrence entre terres agricoles et terres consacrées à la capture de CO<sub>2</sub> se pose. Cette situation génère un véritable défi et exige de nous et des gouvernements de l'intelligence et de l'optimisation dans la gestion des terres.

À un niveau moins mature et plus coûteux, des technologies existent pour capturer le CO<sub>2</sub> atmosphérique. Pour ces raisons, elles sont citées mais peu détaillées dans le rapport du GIEC.

**Le GIEC estime le coût des investissements à faire pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C à environ 2 400 milliards de dollars par an entre 2016 et 2035, soit 2,5% du PIB mondial. Ces investissements doivent être orientés vers l'efficacité énergétique et les solutions bas carbone.**

# 4

## LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET LA PAUVRETÉ

**Comme il a été vu précédemment, l'amplification du réchauffement climatique aura des conséquences néfastes sur la pauvreté et les inégalités partout dans le monde, y compris au sein des pays développés.**

Cependant, les mesures de lutte ou d'adaptation au changement climatique, et celles contre la pauvreté et les inégalités, ne vont pas toujours de pair à court terme. Par exemple, replanter des forêts peut se faire au détriment des surfaces agricoles et donc accroître la vulnérabilité alimentaire de certaines régions. Néanmoins, à condition de s'y prendre de manière réfléchie et de s'adapter aux contraintes locales, il est possible de limiter les concurrences entre

lutte contre la pauvreté et adaptation face au réchauffement climatique. Mieux encore, dans un grand nombre de cas, ces deux problèmes peuvent trouver des synergies et des solutions communes.

**La lutte contre le changement climatique peut et doit nécessairement s'accompagner d'une lutte pour la justice sociale.**

**Enfin, la lutte contre le réchauffement climatique ne doit pas être portée par les seules épaules des institutions publiques. La société civile, le secteur privé, les institutions scientifiques, les groupes locaux, les individus ont tous leur part à prendre. Des coopérations approfondies entre ces différents acteurs rendront plus efficaces les initiatives et les politiques de lutte contre le réchauffement climatique.**

# 5

## COMMENT SONT RÉDIGÉS LES RAPPORTS DU GIEC ?

**Le GIEC\* est composé de 3 groupes de travail :**

1. Aspects scientifiques du système climatique et de l'évolution du climat
2. Conséquences des changements climatiques sur les systèmes socio-économiques et naturels
3. Évaluation des solutions pour limiter les émissions et atténuer les changements

Au sein de chaque groupe et pour chacune des thématiques (chapitres), une équipe d'experts évalue la littérature scientifique et en fait une synthèse, qui est ensuite évaluée par des experts indépendants.

**Lors du dernier rapport, pour le groupe 1 seulement :**

**14 CHAPITRES**

**259 AUTEURS DE 39 PAYS**

**55000 COMMENTAIRES VENANT DE  
1000 EXPERTS INDÉPENDANTS**

**9200 RÉFÉRENCES CITÉES**

\* **GIEC** : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

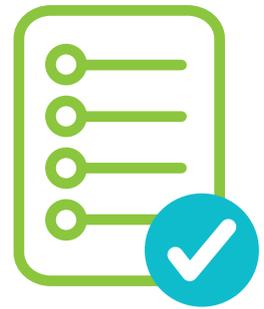
# FONCTIONNEMENT DU GIEC

## RÉUNION PRÉPARATOIRE

Des experts désignés par des gouvernements et des organisations ayant le statut d'observateur auprès du GIEC définissent les grandes lignes du Rapport.

## APPROBATION DE LA STRUCTURE

Le GIEC approuve les grandes lignes du Rapport.



## DÉSIGNATION DES AUTEURS et SÉLECTION



Les gouvernements et les organisations ayant le statut d'observateur auprès du GIEC désignent des experts à titre d'auteurs. Les bureaux sélectionnent les auteurs.

## 1<sup>ère</sup> VERSION DU RAPPORT

Les auteurs établissent une 1<sup>ère</sup> version du Rapport qui est examinée par les experts.



## 2<sup>ème</sup> VERSION DU RAPPORT

La 2<sup>ème</sup> version du Rapport et la 1<sup>ère</sup> version du Résumé à l'intention des décideurs sont soumises à un examen par les gouvernements et les experts.



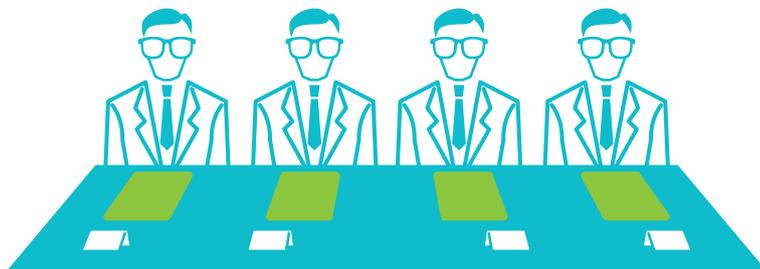
## VERSION FINALE

Les auteurs établissent les versions définitives du Rapport et du Résumé à l'intention des décideurs, qui sont ensuite distribuées aux gouvernements.



## EXAMEN PAR LES GOUVERNEMENTS

Les gouvernements passent en revue la version finale du Résumé en vue de son approbation.



## APPROBATION et ACCEPTATION DU RAPPORT



Le Groupe de travail / GIEC approuve le Résumé à l'intention des décideurs et accepte le Rapport.



## PUBLICATION DU RAPPORT



# SOURCES

**[1] Rapport spécial +1.5°C, version complète, chapitre 1, section 1.1.3**

**[2]** <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3614748>

**[3]** [https://www.inserm.fr/sites/default/files/2017-11/Inserm\\_RapportThematique\\_SurmortaliteCaniculeAout2003\\_RapportFinal.pdf](https://www.inserm.fr/sites/default/files/2017-11/Inserm_RapportThematique_SurmortaliteCaniculeAout2003_RapportFinal.pdf)

**[4] Agence Internationale de l'Énergie**

<https://www.iea.org/Sankey/#?c=France&s=Final%20consumption>

**[5] Réseau Transport Electricité**

[https://www.rte-france.com/sites/default/files/2016\\_bilan\\_electrique\\_synthese.pdf](https://www.rte-france.com/sites/default/files/2016_bilan_electrique_synthese.pdf)

**En attendant une traduction officielle, des citoyens se sont saisis du résumé du rapport pour en proposer une version française**

[https://fr.wikisource.org/wiki/Rapport\\_du\\_GIEC:\\_R%C3%A9chauffement\\_climatique\\_de\\_1,5%C2%B0C](https://fr.wikisource.org/wiki/Rapport_du_GIEC:_R%C3%A9chauffement_climatique_de_1,5%C2%B0C)

**Retrouvez les productions scientifiques de CPLC sur**  
**<https://citoyenspourelclimat.org/informations/>**

**[FACEBOOK.com/groups/1630479090389945/](https://www.facebook.com/groups/1630479090389945/)**

**[TWITTER.com/CPLCFrance](https://twitter.com/CPLCFrance)**

**[INSTAGRAM.com/citizens.for.climate.official/](https://www.instagram.com/citizens.for.climate.official/)**

**[YOUTUBE.com/channel/UC2DZgtxt2qYhsJRUEWqd19Q](https://www.youtube.com/channel/UC2DZgtxt2qYhsJRUEWqd19Q)**

**[LINKEDIN.com/company/citoyens-pour-le-climat/](https://www.linkedin.com/company/citoyens-pour-le-climat/)**

**[SNAPCHAT.com/add/cplc.officiel](https://www.snapchat.com/add/cplc.officiel)**

