

# Journal du climat

## Decembre 2022

Un bulletin d'information bimestriel pour les personnes qui souhaitent s'informer sur le changement climatique. Compilé par Anja Kollmuss et Thomas Schenk. Traduction française avec l'aide de Deepl et Ghjulia Sialelli. N'hésitez pas à faire circuler le Journal du climat. Vous pouvez vous abonner ici <https://bit.ly/Klimazeitung>

## Table des matières

Suisse .....	2	Un groupe d'États de l'UE veut faire avancer la protection du climat .....	9
La politique climatique suisse sous le feu des critiques .....	2	L'UE décide de supprimer les voitures diesel et essence à partir de 2035.....	10
À quel rythme l'énergie solaire sera-t-elle développée ? .....	2	La guerre en Ukraine accélère le développement des énergies renouvelables.....	10
Des éoliennes sur la plaine de la Greina? Les zones protégées sous pression .....	3	La crise climatique visible .....	10
La centrale d'urgence de Birr risque de nuire gravement à l'environnement.....	4	Vague de chaleur et sécheresse meurtrières en Europe.....	10
Soupe, superglue et blocages de routes - utiles ou nuisibles ? .....	4	Inondations dévastatrices et vagues de chaleur en Afrique.....	11
Le mois d'octobre a également été beaucoup trop chaud.....	4	Le changement climatique coûterait jusqu'à 30 000 milliards de dollars .....	11
La Banque nationale ne doit pas être plus engagée dans la protection du climat .....	5	La glace du Groenland et l'Antarctique sont sérieusement menacés selon l'OMM.....	12
Décisions de la Confédération et des cantons en matière de climat.....	5	Les populations d'animaux sauvages ont diminué de plus de deux tiers en 50 ans .....	12
Négociations internationales sur le climat .....	5	Nouvelles de la recherche sur le climat .....	12
Pour la première fois, les pays riches doivent payer pour les dommages climatiques .....	6	L'objectif de 1,5 degré devient de plus en plus irréaliste .....	12
Les pays n'ont pas amélioré leurs promesses climatiques.....	6	Risque croissant de vagues de chaleur.....	12
Politique climatique internationale.....	7	Une agriculture respectueuse du climat : moins de viande, plus de forêts.....	13
Les Etats-Unis et la Chine veulent à nouveau s'associer pour protéger le climat .....	7	Mise à jour de la recherche sur le changement climatique et le comportement humain.....	13
L'ONU s'attaque au greenwashing.....	7	Visions pour une vie après le changement climatique .....	13
L'Australie poursuivie avec succès.....	8	Pour finir, un ABC du changement climatique	14
Nous sommes maintenant 8 milliards.....	8		
Politique climatique européenne.....	9		
L'UE adopte des objectifs climatiques pour les États membres.....	9		
L'UE adopte des objectifs climatiques pour le secteur forestier, mais.....	9		

# Suisse

## La politique climatique suisse sous le feu des critiques

Les accords pour des projets de compensation que la Suisse a conclu avec d'autres États se heurtent à des résistances. Le [NY Times](#) jette un regard critique sur les accords passés notamment avec la Géorgie, l'Ukraine, le Sénégal et la Thaïlande. En novembre, un autre accord a été signé avec le [Ghana](#) ; il a pour objectif de promouvoir des méthodes de culture du riz respectueuses du climat. Le rapport du NY Times met en doute l'équité de tels accords, dans la mesure où la Suisse, pays riche, paie des pays plus pauvres pour qu'ils réduisent leurs émissions en son nom. On craint en outre que de tels accords ne financent des projets déjà en cours. Le Japon et la Suède ont annoncé qu'ils souhaitaient conclure des accords similaires. Plus d'informations dans la [NZZ](#) (paywall) et sur [heidi.news](#).

L'objectif net zéro de la Suisse fait également l'objet de critiques. La Suisse ne doit pas attendre 2050 pour atteindre cet objectif, mais 2035, demande [Jürg Rohrer de la ZHAW dans une étude](#). Cette date antérieure résulte de la répartition du budget mondial de CO<sub>2</sub> entre les différents pays en fonction de leur population, et de la réduction immédiate et linéaire des émissions par la Suisse. Une date plus tardive serait injuste envers les pays qui ont jusqu'à présent émis peu de CO<sub>2</sub>. Une décarbonisation plus rapide est réalisable et serait même bénéfique sur le plan économique, souligne Rohrer en se référant à d'autres études.

Dans le classement international sur le climat "[Climate Change Performance Index](#)" (CCPI), la Suisse est passée de la 15<sup>e</sup> à la 22<sup>e</sup> place et a donc reculé dans le milieu du classement. La politique climatique, les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie et les mesures en faveur des énergies renouvelables ont été prises en compte. Le rapport indique que la mise en œuvre de mesures de protection du climat se fait toujours attendre après le rejet de la loi sur le CO<sub>2</sub> l'année précédente.

Le fait que le Parlement ait approuvé le contre-projet à l'initiative sur les glaciers lors de la session d'automne (à la suite de quoi le comité

d'initiative a retiré sa proposition) n'est pas encore pris en compte dans la notation du CCPI. Comme elle l'avait déjà annoncé en septembre, l'[UDC](#) a lancé un référendum contre le contre-projet. Selon l'[Aargauer Zeitung](#), le parti ne peut pas compter sur le soutien de l'Association suisse des propriétaires fonciers. Comme lors de précédentes discussions sur les mesures de protection du climat, l'UDC argumente avec des chiffres douteux, comme le rapporte [nau.ch](#). L'[Organisation Grève du climat Suisse](#) soutient le contre-projet, même si les objectifs et les mesures ne sont pas suffisants pour atteindre l'objectif de 1,5 degré. La votation aura vraisemblablement lieu le 18 juin 2023.

## À quel rythme l'énergie solaire sera-t-elle développée ?

La loi fédérale urgente sur le développement de l'énergie solaire, adoptée par le Parlement lors de la session d'automne, continue de faire parler d'elle. Cette "offensive solaire" doit permettre d'augmenter la production d'électricité en hiver de deux térawattheures (TWh) d'ici 2025. A titre de comparaison : en 2021, la Suisse a produit cinq TWh d'électricité à partir d'énergies renouvelables (sans compter l'énergie hydraulique). La construction de grandes installations au sol est autorisée, la procédure d'autorisation est allégée et, en outre, les exigences légales pour le rehaussement du barrage du Grimsel sont assouplies. Die [Republik](#) fournit un aperçu du conflit entre le développement des énergies renouvelables et l'affaiblissement de la protection de l'environnement et du paysage.

Jusqu'à présent, les communes haut-valaisannes de Gondo (Zwischbergen) et de Grengiols ont été au centre de la construction d'installations solaires alpines. Mais il existe aussi des projets pour d'autres communes. Le projet présenté par la [NZZ](#) (paywall) dans la vallée de Viège serait nettement plus grand et prévoit en outre la construction d'un barrage et d'un bassin de compensation afin d'exploiter une centrale de pompage-turbinage avec l'électricité solaire. Il est également prévu de produire de l'électricité solaire alpine en dehors du Valais. Le GI Solapine recherche des sites dans les montagnes de toute la Suisse pour que les grands fournisseurs d'électricité puissent y construire des installations. CKW, EWZ, EKZ et AET Tessin, entre

autres, ont rejoint ce groupement d'intérêt, rapporte la [NZZ am Sonntag](#) (paywall).

[Axpo](#) poursuit également des projets concrets d'installations solaires alpines. Le groupe électrique veut produire de l'électricité pour plus de 300 000 ménages sur plusieurs sites en Suisse et investir pour cela environ 1,5 milliard de CHF. La planification est la plus avancée pour une installation dans la commune de Tujetsch, GR, près du lac de barrage de Nalps, où la construction devrait commencer dès le printemps 2024. Jürg Rohrer de la ZHAW fait remarquer que les projets déjà annoncés permettraient de produire bien plus que les 2 TWh d'électricité prévus par la loi fédérale urgente. Jusqu'à cette quantité, les installations peuvent être construites selon une procédure très simplifiée. Rohrer exige donc des critères permettant de faire un choix qui tienne compte non seulement du prix de revient, mais aussi de la biodiversité et de la possibilité de déconstruction. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#).

Plusieurs obstacles s'opposent toutefois au développement de l'énergie solaire alpine. Il manque des lignes à haute tension et des spécialistes du solaire, et la population s'y oppose. Selon la [Sonntagszeitung](#) (paywall), on ne sait pas comment l'électricité produite par les installations solaires sera acheminée du Valais vers les centres du Plateau. Une étude de l'Université de Genève et de la HES-SO Valais conclut que le réseau électrique suisse ne peut actuellement pas absorber l'électricité produite par le projet de Grengiols. La société nationale du réseau Swissgrid est certes en train d'augmenter la capacité des lignes électriques du Valais. Mais celles-ci ne seront pas en mesure de transporter l'électricité supplémentaire avant 2028 au plus tôt, écrit [Le Temps](#) (paywall).

Selon l'association professionnelle Swissolar, les entreprises solaires n'arrivent actuellement pas à pourvoir environ 500 postes. D'ici 2035, il faudrait doubler le nombre de professionnels pour atteindre 20 000 personnes afin d'installer les surfaces nécessaires. Début novembre, la Confédération a donné son feu vert à de nouveaux apprentissages pour le montage et l'installation de systèmes solaires. En attendant, les entreprises solaires misent sur des personnes qui se reconvertissent en suivant

des cours de cinq jours pour devenir monteur/euse solaire. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) (paywall).

La nouvelle association IG Saflischtal veut s'opposer au projet solaire Grengiols Solar. Selon le [Tages-Anzeiger](#) (paywall), environ 200 personnes font partie de l'IG. Elles veulent s'opposer au projet dans la vallée préservée du Saflischtal, un parc paysager d'importance nationale.

### **Des éoliennes sur la plaine de la Greina? Les zones protégées sous pression**

Afin de permettre la production d'énergies renouvelables dans les zones protégées, la [Commission de l'environnement du Conseil des Etats](#) veut affaiblir le statut de protection des paysages et monuments naturels inventoriés (IFP) ainsi que des inventaires nationaux de biotopes, dans lesquels figurent les marais, les zones alluviales, les prairies sèches ainsi que les sites de reproduction des amphibiens. Selon la volonté de la Commission, le Parlement devrait décider individuellement pour chaque zone inventoriée si elle doit être placée sous protection ; un référendum pourrait être lancé contre chacune de ces décisions. Une disposition en ce sens doit être inscrite dans l'acte modificateur unique de la loi sur l'énergie et l'approvisionnement en électricité. Dans les zones où le Parlement refuserait le statut de protection, la construction d'installations énergétiques serait possible. Lors de la session d'automne, le Conseil des Etats avait déjà décidé que, dans l'acte modificateur unique, la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, hors énergie hydraulique, devait être portée à 35 térawattheures d'ici 2035. Le Conseil national sera le prochain à se pencher sur la loi. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#).

Les [commissions de l'environnement du Conseil national](#) et [du Conseil des Etats](#) veulent accélérer le développement des installations éoliennes. Pour ce faire, les possibilités de recours doivent être restreintes. Le Conseil fédéral est également en train d'adapter les procédures d'autorisation. Comme on ne sait pas encore si l'intervention parlementaire nécessitera une consultation, on ne sait pas encore si le projet

sera soumis au Parlement dès la session d'hiver. Plus d'informations dans la [NZZ](#) (paywall).

### **La centrale d'urgence de Birr risque de nuire gravement à l'environnement**

Des travaux sont en cours à Birr, dans le canton d'Argovie, afin que huit turbines à gaz mobiles soient prêtes d'ici février 2023 si l'électricité venait à manquer. Des exceptions sont prévues pour la protection contre le bruit et l'ordonnance sur la protection de l'air, car l'installation entraîne des émissions élevées. La [NZZ](#) (paywall) a calculé à combien s'élèvent ces dernières : La centrale d'urgence émettrait 4800 tonnes de CO<sub>2</sub> par jour si elle fonctionnait au mazout, soit presque autant que la ville de Zurich. Avec le gaz naturel, les émissions seraient inférieures d'un quart. De grandes quantités d'oxyde d'azote et de monoxyde de carbone seraient également émises. Entre-temps, une opposition a été déposée contre le projet ; cela n'a toutefois aucune conséquence, car la centrale a été autorisée en vertu du droit d'urgence. Le fait que des riverains s'opposent au projet ne retardera pas non plus la construction. Plus d'informations dans l'[Aargauer Zeitung](#) et le [Tages-Anzeiger](#).

### **Soupe, superglue et blocages de routes - utiles ou nuisibles ?**

Depuis des semaines, les protestations radicales pour le climat suscitent l'attention et des réactions de colère dans de nombreuses villes d'Europe, y compris en Suisse. Les actions des activistes de [Renovate Switzerland](#), [Letzte Generation](#) ou [JustStopOil](#) font-elles avancer la protection du climat ? La recherche ne fournit pas de réponse claire. Certaines études indiquent que de telles actions pourraient avoir un effet positif à long terme. Le politologue autrichien Reinhard Steurer déclare à ce sujet : "La catastrophe climatique fait à nouveau l'objet d'un plus large débat. Dans les articles de journaux et les talk-shows, il n'est pas seulement question des actions, mais aussi du problème contre lequel ces actions sont dirigées. Cela ne se reflète peut-être pas directement dans les sondages. Mais je m'attends à ce que cela ait des effets à moyen terme. Tout discours vaut mieux que le silence. "D'autres chercheurs sont moins confiants. La sociologue américaine Dana R. Fisher ne s'attend certes pas à ce que ces actions fassent du tort,

mais elle n'en attend pas non plus de bénéfique. Des études montrent que cette stratégie ne fait pas changer les gens d'avis, a-t-elle récemment déclaré dans le [Washington Post](#).

Une étude publiée par le [Spiegel Online](#) conclut qu'une grande majorité de l'opinion publique veut davantage de protection du climat (ce qui [correspond à de nombreux autres sondages](#)), mais rejette les formes d'action radicales. De nombreux activistes en sont conscients. Ils comptent cependant sur le fait que leurs protestations radicales font apparaître les activistes climatiques et les initiatives plus modérées comme moins menaçantes et les rendent donc plus consensuelles ; c'est ce qu'on appelle le "[radical flank effect](#)". Cependant, des sondages réalisés en Allemagne montrent que le public ne fait pas de différence entre les défenseurs du climat "radicaux" et "modérés". [Sven Hillenkamp](#) explique à ce sujet dans son article de synthèse que les protestations radicales ont généralement un effet positif sur la cause "lorsque 1) l'approbation des radicaux augmente de telle sorte que les gouvernements tentent de couper l'herbe sous le pied des radicaux en faisant des concessions aux modérés et lorsque 2) les "modérés se distinguent et se distancient clairement des radicaux. "Or, ce n'est pas le cas actuellement dans le mouvement climatique.

Les études ne sont toutefois que des arrêts sur image et se contredisent souvent. Plus d'informations sur [Klimafakten.de](#), [The Guardian](#), [Tagesanzeiger](#) (paywall), [SRF](#). Une analyse détaillée de la manière dont la justice zurichoise traite les activistes climatiques est fournie par [Republik](#).

### **Le mois d'octobre a également été beaucoup trop chaud**

Cette année, des températures bien trop élevées ont encore été mesurées en Suisse. Selon [MétéoSuisse](#), les valeurs moyennes du mois d'octobre ont dépassé en maints endroits de quatre degrés les valeurs normales de 1991-2020. Depuis le début des mesures, jamais des températures moyennes aussi élevées n'avaient été mesurées en octobre. Cette grande chaleur a été causée par des courants persistants d'ouest et de sud-ouest qui ont transporté de l'air doux vers la Suisse. La durée d'ensoleillement a éga-

lement été supérieure aux valeurs à long terme en de nombreux endroits.

### **La Banque nationale ne doit pas être plus engagée dans la protection du climat**

La Banque nationale est depuis longtemps critiquée pour avoir contribué au changement climatique par sa politique de placement. Pourtant, le [Conseil fédéral](#) ne veut pas élargir le mandat de la Banque nationale suisse (BNS) avec des tâches liées à la protection de l'environnement et du climat. Le mandat de la BNS se limite à la stabilité des prix, indique le Conseil fédéral dans un rapport répondant au postulat "[Objectifs de durabilité pour la Banque nationale suisse](#)". Selon lui, il appartient au Conseil fédéral et au Parlement de définir des objectifs concrets de durabilité et d'adopter les instruments nécessaires à cet effet. Le [WWF](#) critique la décision du Conseil fédéral. Selon lui, de nombreuses banques centrales et autorités de surveillance des marchés financiers ont clairement indiqué que la crise de la biodiversité et la crise climatique avaient un impact direct sur la stabilité des prix et la stabilité financière et que les banques centrales devaient donc contribuer à l'atténuation du changement climatique et à l'arrêt de la perte de biodiversité. Plus d'informations dans la [NZZ](#) (paywall).

La coalition de la BNS, dont font notamment partie Fossil Free Schweiz, Greenpeace, WWF Suisse et le Forum de politique monétaire, veut pouvoir à l'avenir déposer des propositions lors des assemblées générales de la Banque nationale suisse. Les personnes physiques et morales sont donc appelées à [acheter une action de la BNS](#). Si 20 actionnaires ou plus se regroupent, ils auront le droit de présenter des propositions à l'assemblée générale de la BNS.

### **Décisions de la Confédération et des cantons en matière de climat**

Le canton de Bâle-Ville doit réduire ses émissions de gaz à effet de serre sur le territoire cantonal à zéro net d'ici 2037. Le contre-projet à l'initiative pour une justice climatique a été adopté à une majorité de près de deux tiers. L'initiative exigeait déjà une réduction nette à zéro en 2030. Elle a également été acceptée, mais lors de la question subsidiaire, la majorité

s'est prononcée en faveur du contre-projet. Plus d'informations sur [nau.ch](#).

Le canton du Valais veut atteindre la neutralité climatique d'ici 2040. C'est ce que prévoit le projet de loi sur le climat que le Conseil d'Etat a adopté. D'ici 2030, les émissions de gaz à effet de serre devront être réduites de 50%. Le Parlement cantonal valaisan débattira de ce projet l'année prochaine. Plus d'informations sur [nau.ch](#).

Le canton de Zurich veut couvrir environ 7% des besoins en électricité du canton avec de l'énergie éolienne locale d'ici 2050. La nouvelle stratégie éolienne prévoit l'installation de 120 éoliennes sur plus de 40 sites. Selon la volonté du directeur des travaux publics zurichois Martin Neukomm, les lois cantonales doivent être adaptées afin que les communes ne puissent plus s'opposer à une décision d'implantation. Seules les demandes concrètes de permis de construire pourraient encore faire l'objet d'un recours. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) (paywall) et la [NZZ](#) (paywall).

Le canton de Zurich veut faciliter la construction d'installations solaires et de pompes à chaleur. Pour ce faire, le Conseil d'Etat veut introduire une procédure d'annonce au lieu d'une procédure de permis de construire. Des déclarations devraient également suffire à l'avenir pour les raccordements au chauffage urbain et les stations de recharge pour voitures électriques accessibles au public, écrit l'[Aargauer Zeitung](#).

Le canton de Genève veut faire progresser la géothermie. D'ici 2035, 14% des besoins en chaleur du canton devraient être produits avec l'énergie issue des entrailles de la terre, et 30% au total d'ici 2050. Plus d'informations dans l'[Aargauer Zeitung](#).

## **Négociations internationales sur le climat**

Le 20 novembre 2022, les 27<sup>e</sup> négociations internationales sur le climat (COP27) se sont achevées à Charm-el-Sheich. Le résultat est décevant à bien des égards. Cela est notamment dû à la mauvaise organisation et à la mauvaise gestion du pays hôte. Les hôtes égyptiens ont toujours été fortement critiqués de part et

d'autre : pour leur mauvaise préparation diplomatique (l'alpha et l'oméga des conférences sur le climat) et pour la répression de la population civile. Patrick Hofstetter, responsable climat du WWF, qui participe depuis 18 ans aux conférences sur le climat, déclare à ce sujet dans le journal Republik : "La présidence égyptienne a été très passive en amont et n'a pas réussi à créer un bon momentum. Au lieu de cela, elle organise des événements où l'industrie gazière est sur scène et parle de la manière dont le continent africain pourra à l'avenir brûler et vendre plus de gaz naturel - c'est-à-dire le contraire de ce que la conférence souhaite réellement. Jusqu'à présent, 12 contrats de gaz naturel auraient déjà été conclus avant et pendant la conférence sur le climat. " Malgré tout, il y a eu quelques résultats réjouissants :

### **Pour la première fois, les pays riches doivent payer pour les dommages climatiques**

La plus grande percée a été réalisée dans le domaine des paiements pour les dommages climatiques. Les pays riches doivent ainsi aider les pays pauvres à faire face aux catastrophes climatiques.

Ces paiements pour les dommages climatiques sont l'un des sujets les plus controversés dans les négociations sur le climat. Depuis plus de trois décennies, les pays en développement font pression pour obtenir des fonds pour de tels dommages et pertes (Loss & Damage) et exigent des pays riches et industrialisés une compensation pour les tempêtes, les vagues de chaleur et les sécheresses causées par le réchauffement climatique.

Cependant, les États-Unis et d'autres pays riches s'étaient longtemps opposés à cette idée. La pression exercée depuis des années par les pays concernés et les ONG a contribué à changer la donne. En amont et durant les premiers jours de la COP, un certain nombre d'États membres de l'UE, dont l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la France, l'Allemagne et l'Irlande, ainsi que la Commission européenne, avaient pris des engagements pour financer les pertes et les dommages. Bien que la plupart de ces fonds ne soient ni nouveaux ni supplémentaires, ce

signal a contribué à faire avancer la création du fonds.

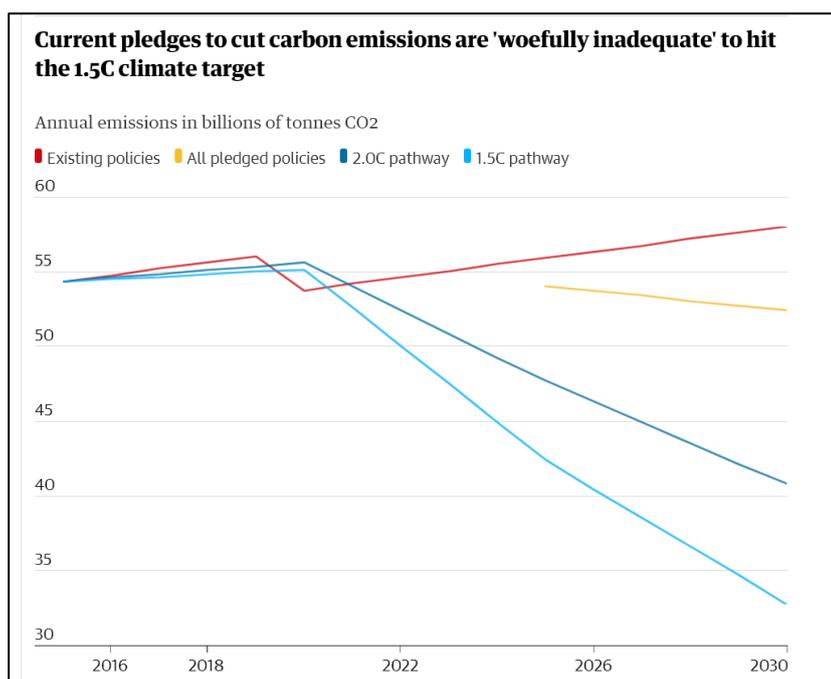
De nombreux pays riches craignaient d'être tenus légalement responsables de leurs émissions de gaz à effet de serre. Pour s'assurer de l'accord de ces pays, le nouvel accord exclut donc une telle responsabilité. L'efficacité du fonds reste incertaine. De nombreux détails importants doivent encore être discutés. Un comité composé de représentants de 24 pays se penchera l'année prochaine sur la forme exacte que prendra le fonds, sur les pays qui devront y contribuer et sur la destination de l'argent. Un nouveau rapport estime qu'environ 2 milliards de dollars par an seront nécessaires d'ici 2030 pour aider les pays en développement à faire face à la crise climatique (plus d'informations dans le Guardian). Selon les estimations de l'ONU, les nations riches devraient fournir dix fois plus de fonds qu'actuellement pour aider les pays en développement à s'adapter au changement climatique.

Les experts partent du principe qu'il sera politiquement plus facile de conclure des accords avec les différents pays bénéficiaires, comme cela a été décidé par exemple avec l'Indonésie et l'Afrique du Sud pour leur sortie du charbon.

### **Les pays n'ont pas amélioré leurs promesses climatiques**

Il est particulièrement inquiétant de constater qu'aucun progrès n'a été réalisé lors de la COP27 en ce qui concerne l'abandon des combustibles fossiles. L'année dernière, lors de la COP26 à Glasgow, les chefs d'État et de gouvernement s'étaient mis d'accord pour demander à tous les gouvernements de réviser et de renforcer leurs plans climatiques en 2022. Mais seule une poignée de pays l'ont fait. Les experts ont calculé que tous les plans nationaux soumis jusqu'à présent conduiraient à un réchauffement global d'environ 2,5 degrés. Bien qu'il s'agisse d'une légère amélioration par rapport aux estimations de l'année dernière, ce chiffre est nettement supérieur à la limite de 1,5 degré et suppose que tous les plans soient effectivement mis en œuvre. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a déjà clairement indiqué il y a quelques années que les émissions mondiales devraient

diminuer d'environ 35% d'ici 2030 pour limiter le réchauffement bien en dessous de 2 degrés. Or, selon la CCNUCC, les promesses climatiques actuelles des pays entraînent des émissions nettement plus élevées d'ici 2030. Sans efforts supplémentaires, elles seront en 2030 supérieures de plus de 50% à celles de 1990, respectivement à peu près équivalentes à celles de 2019 (plus d'informations dans le Guardian, le Rapport sur les écarts d'émissions du PNUE 2022, le Carbon Brief et le rapport UNFCCC-NDC).



Source : The Guardian

Peu de choses ont également été réalisées en matière d'adaptation au climat. Le rapport Adaptation Gap du PNUE donne un aperçu de la planification, du financement et de la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Au moins 84% des pays ont mis en place des plans et des stratégies d'adaptation. C'est 5% de plus que l'année précédente. Cependant, les moyens financiers manquent pour mettre en œuvre ces plans et stratégies. Les pays riches se sont certes déjà mis d'accord à Copenhague en 2009 pour cofinancer les mesures d'adaptation dans les pays en développement, mais ce financement est 5 à 10 fois inférieur aux besoins estimés et l'écart ne cesse de se creuser.

En raison de la lenteur des progrès, on se demande souvent si les conférences internatio-

nales sur le climat sont vraiment utiles. Patrick Hofstetter, du WWF Republik, répond à nouveau : "Lors de la conférence, nous donnons à la politique climatique mondiale un cadre commun auquel les pays peuvent se référer. C'est nécessaire, car l'économie s'en inspire ensuite. Ce mécanisme est toujours valable. Mais s'il s'agit de demander si ce que nous faisons ici est suffisant ? Je dois alors répondre : Non, bien sûr que non. Nous avons besoin d'une coopération mondiale supplémentaire ; outre la conférence sur le climat, des instances comme le G7 et le

G20 doivent également se pencher sur de nouvelles solutions climatiques. Et il faut des coalitions de pays qui veulent aller plus loin que le reste du monde dans certains domaines - par exemple pour la sortie du charbon. "

Pour en savoir plus sur la COP27 : Carbon Brief, NY Times (paywall), swisscleantech.

## Politique climatique internationale

**Les Etats-Unis et la Chine veulent à nouveau s'associer pour protéger le climat**

La Chine et les Etats-Unis ont renouvelé leur partenariat sur le climat. Les relations entre les deux pays avaient

atteint un point bas après la visite de la présidente de la Chambre des représentants américaine, Nancy Pelosi, à Taiwan l'été dernier. Toutes les négociations ont alors été interrompues par la Chine, y compris la coopération climatique. Lors de la COP26 à Glasgow, les deux plus grands émetteurs et économies du monde avaient encore annoncé un dialogue commun sur le climat afin de réduire ensemble les émissions de gaz à effet de serre. C'est donc un bon signe que les deux pays veuillent à présent reprendre leur dialogue. Plus d'informations dans le Guardian.

### L'ONU s'attaque au greenwashing

Un nouveau rapport de l'ONU critique les entreprises et les institutions financières dont les engagements nets zéro "présentent des failles par lesquelles un camion diesel pourrait pas-

ser". Le rapport critique les stratégies "net zero" qui misent sur la compensation au moyen de certificats bon marché. Le rapport contient une liste de recommandations que les entreprises et autres acteurs non gouvernementaux devraient suivre pour s'assurer que leurs promesses climatiques sont crédibles. Par exemple, une entreprise ne devrait pas pouvoir prétendre être nette zéro si elle continue à investir dans des infrastructures de combustibles fossiles ou dans la déforestation.

L'ONU a mis en place un comité de haut niveau chargé d'élaborer des normes pour les objectifs nets zéro des entreprises et des gouvernements infranationaux. Le groupe de 16 membres devrait publier ses recommandations dans un an, avec pour objectif qu'elles soient ensuite intégrées dans les législations nationales et internationales. Pour en savoir plus, consultez [Reuters](#) et [Climate Change News](#).

### **L'Australie poursuivie avec succès**

Le nouveau gouvernement australien a adopté une loi sur le changement climatique qui prévoit une réduction des émissions de 43% d'ici 2030 (par rapport à 2005). La nouvelle loi prévoit notamment que 82% de la production d'électricité devra provenir d'énergies renouvelables à cette date. Mais la plus grande contribution de l'Australie à la crise climatique reste l'exportation de combustibles fossiles. Les exportations ont presque doublé depuis 2005 : le pays est désormais le troisième plus grand exportateur de combustibles fossiles au monde, se plaçant seulement derrière la Russie et l'Arabie saoudite. Plus de 100 nouveaux projets d'extraction d'énergie fossile sont en cours de planification ou de réalisation. Le gouvernement ne veut pas s'engager à stopper ces projets, car une telle interdiction entraînerait des "risques économiques".

Un lanceur d'alerte accuse l'industrie charbonnière australienne d'avoir amélioré la qualité du charbon avec de faux résultats de laboratoire. Le charbon extrait sur le continent contiendrait ainsi plus d'eau qu'indiqué. Cela entraîne la formation de plus de substances nocives lors de la combustion. Les autorités seraient au courant de l'incident depuis longtemps. L'un des laboratoires de test se serait dénoncé en 2020 et au-

rait reconnu avoir falsifié des certificats de charbon. Plus d'informations dans le [Sidney Morning Herald](#) et la [NZZ](#) (paywall).

Comme l'Australie s'oppose depuis des décennies à la mise en place d'une politique climatique efficace, le Comité des droits de l'homme des Nations unies a décidé dans une plainte que l'Australie n'avait pas protégé les habitants de quatre îles du détroit de Torres contre les effets de la crise climatique et a obligé le pays à réparer les dommages causés. Il s'agit de la première plainte de ce type qui aboutit. Les habitants des îles situées au large de la pointe nord de l'Australie perdent des terres, des sources de nourriture traditionnelles et des sites culturels importants en raison de l'élévation du niveau de la mer. Le jugement aura un effet de signal pour d'autres actions climatiques. Pour en savoir plus, consultez [l'université Monash](#), [Nature](#) et [Reuters](#).

### **Nous sommes maintenant 8 milliards**

La population mondiale a quadruplé au cours des 100 dernières années. En novembre, l'ONU a annoncé que la population mondiale avait désormais atteint huit milliards. En 12 ans seulement, elle est passée de 7 à 8 milliards. D'ici 15 ans environ, la population atteindra 9 milliards, signe que le taux de croissance ralentit.

La croissance démographique contribue au changement climatique, à la consommation de ressources et à la perte de biodiversité. Pourtant, ce sont les pays aux revenus les plus élevés qui pèsent le plus sur l'environnement, et non ceux dont la population croît rapidement. Les 23 pays les plus riches sont responsables de 50 % des émissions historiques. Une étude d'Oxfam révèle que les près de 1% les plus riches de la population mondiale, soit environ 63 millions de personnes, sont responsables de deux fois plus d'émissions de CO<sub>2</sub> que les 3 milliards de personnes les plus pauvres de la planète. Plus d'informations sur la population et la consommation sur [Population Matters](#) et sur [ce podcast](#) (tous deux en anglais).

# Politique climatique européenne

## L'UE adopte des objectifs climatiques pour les États membres

En novembre, les États membres de l'UE se sont mis d'accord sur la révision de l'Effort Sharing Regulation (ESR), qui régit actuellement environ 60% des émissions de l'UE. L'ESR fixe des objectifs annuels de réduction contraignants pour les États membres de l'UE dans les secteurs du transport routier, des bâtiments, de l'agriculture, des petites installations industrielles et de la gestion des déchets. L'objectif de réduction à l'échelle de l'UE pour 2030 a été relevé de 30% à 40% par rapport au niveau de 1990. Les objectifs de réduction pour les différents États membres se basent sur le PIB par habitant et le rapport coût-efficacité et se situent entre 10 et 50%. Pour la première fois, tous les pays de l'UE doivent désormais réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

## L'UE adopte des objectifs climatiques pour le secteur forestier, mais...

L'UE est également parvenue à un accord sur le troisième dossier du paquet climatique "Fit for 55 in 2030" : La révision du règlement sur l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (LULUCF) vise à réduire les émissions naturelles de CO<sub>2</sub> et à améliorer la biodiversité.

Le secteur LULUCF devrait stocker 310 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> en 2030, soit environ 15 % de plus qu'aujourd'hui. Pour ce faire, les États membres doivent augmenter de manière linéaire les quantités de CO<sub>2</sub> stockées d'ici 2030. L'objectif UTCATF fait de facto passer l'objectif climatique de l'UE pour 2030 de 55% à 57%.

Le Parlement européen ne veut en outre plus subventionner les coupes de bois destinées à la production d'énergie. Seuls les déchets de bois comme la sciure doivent être considérés comme renouvelables et donc éligibles aux subventions. Ainsi, les forêts peuvent être utilisées plus souvent comme réservoir de CO<sub>2</sub> à long terme au lieu d'être brûlées. Malgré cela, de nombreux pays européens continuent de défricher trop de forêts. L'Union européenne a proposé en juin

une nouvelle loi (Nature Restoration Law) qui prévoit de restaurer d'ici 2030 20% des forêts et des zones humides dans l'état où elles se trouvaient il y a 70 ans.

Mais plusieurs pays européens riches en forêts s'y opposent. La Finlande, dont 75% du territoire est couvert de forêts, craint que son industrie du bois ne devienne nettement moins rentable. En prévision de la nouvelle loi, l'industrie finlandaise du bois a accéléré l'abattage de très vieux arbres. En juillet 2021, dix États membres de l'UE (outre la Finlande, l'Allemagne, l'Autriche, la République tchèque, l'Estonie, la Hongrie, la Lettonie, la Pologne, la Roumanie et la Slovaquie) avaient adressé une lettre commune à la Commission pour lui faire part de leur "profonde inquiétude" face à cette initiative. Les États soulignent que la responsabilité des forêts incombe aux États membres. Cependant, les experts soulignent qu'après une décennie de mesures volontaires, la protection des forêts dans les pays de l'UE est insuffisante et que cette situation ne changera pas sans une intervention active de l'UE. En raison de la forte déforestation, les forêts finlandaises sont devenues cette année pour la première fois une source nette d'émissions. Plus d'informations sur [VDI, Öko Institut, Phys.org](#).

L'utilisation du bois est-elle bonne pour le climat ? La réponse est complexe. Le chauffage au bois est certes meilleur que le chauffage au mazout, mais il est loin d'être neutre en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>. Un article paru dans le [magazine NZZ](#) (paywall) explique les principaux aspects à ce sujet.

## Un groupe d'États de l'UE veut faire avancer la protection du climat

En octobre 2022, à l'approche de la COP27, certains États membres de l'UE ont formé le groupe des "Amis pour une diplomatie climatique ambitieuse de l'UE" (GoF) afin de placer la protection du climat au cœur de la politique étrangère et de sécurité de l'UE. Le groupe veut accélérer une transition énergétique globale et l'abandon des combustibles fossiles au niveau international et au niveau de l'UE. Les pays membres sont : Danemark, Finlande, France, Allemagne, Irlande, Lettonie, Lituanie, Luxem-

bourg, Pays-Bas, Espagne, Suède. Plus d'informations sur [Climate Diplomacy](#).

### L'UE décide de supprimer les voitures diesel et essence à partir de 2035

A partir de 2035, seuls les voitures et les véhicules utilitaires légers climatiquement neutres pourront être immatriculés dans l'UE. Les voitures d'occasion équipées d'un moteur à combustion pourront toutefois continuer à être vendues. Plus d'informations auprès du [Parlement européen](#) et [ici](#), [ici](#) et [ici](#) dans la NZZ (paywall).

### La guerre en Ukraine accélère le développement des énergies renouvelables

L'invasion de la Russie en Ukraine accélère la transition mondiale vers les énergies renouvelables. Certes, certains pays brûlent davantage de charbon cette année en raison de la pénurie de gaz naturel, mais cela ne devrait être que de courte durée. Le dernier [World Energy Outlook](#) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) conclut que la guerre en Russie et la crise énergétique mondiale qu'elle a déclenchée ont accéléré l'abandon des combustibles fossiles.

L'énergie renouvelable est généralement moins chère et plus sûre que le système énergétique "fragile et non durable" des combustibles fossiles, selon l'AIE. La croissance énergétique mondiale sera "presque entièrement" couverte par les énergies renouvelables. D'ici 2030, la capacité solaire mondiale devrait augmenter de 18% et l'énergie éolienne de 14% par rapport aux prévisions de l'année dernière. L'AIE prévoit que les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> diminueront au plus tard à partir de 2026.

Une autre [analyse](#) montre que les émissions de CO<sub>2</sub> dans l'UE sont en baisse depuis quatre mois par rapport à la même période de l'année précédente. L'analyse confirme de nombreux résultats de l'AIE et montre que la demande de combustibles fossiles diminue en raison de "prix élevés" et d'une "forte énergie éolienne et solaire".

"Il est donc faux de craindre que la crise soit un revers pour la protection du climat", affirme l'AIE. "En fait, cela peut être un tournant historique vers un système énergétique plus propre et plus sûr." Plus sur [Inside Climate News](#),

[Carbon Brief](#), [IEA World Energy Outlook](#), [NY Times](#) (paywall).

Pourtant, selon les chercheurs du [Climate Action Tracker](#), le développement mondial de l'infrastructure gazière, qui doit permettre de garantir l'approvisionnement énergétique à court terme, rend plus difficile la réalisation des objectifs climatiques de l'accord de Paris. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) (paywall) et dans [le Guardian](#).

## La crise climatique visible

### Vague de chaleur et sécheresse meurtrières en Europe

Cet été, 15 000 personnes sont mortes en Europe à cause de la chaleur. Ce chiffre a été établi par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur la base des données de certains pays. Près de 4500 décès ont été enregistrés en Allemagne, 4000 en Espagne et 3200 en Grande-Bretagne. Plus d'informations sur [srf.ch](#). Le [Guardian](#) estime même que plus de 20 000 personnes sont décédées à l'échelle européenne en raison des températures élevées.

Les températures records associées à de faibles précipitations ont entraîné la pire sécheresse en Europe depuis 500 ans. Les rivières se sont asséchées, de grandes surfaces ont été touchées par des incendies de forêt et les récoltes ont été perdues. Une étude réalisée dans le cadre de la [World Weather Attribution initiative](#) conclut qu'un tel événement météorologique extrême est devenu 20 fois plus probable en raison du changement climatique. Des sécheresses de cette intensité ne se produiraient qu'une fois tous les 400 ans ou moins dans l'hémisphère nord dans un monde sans changement climatique. Dans les conditions climatiques actuelles, elles peuvent survenir tous les 20 ans. Pour en savoir plus, consultez [Carbon Brief](#) et le [NY Times](#).

L'Europe est particulièrement touchée par le réchauffement. Selon une [étude de l'Organisation météorologique mondiale \(OMM\)](#), les températures annuelles en Europe ont augmenté plus de deux fois plus vite que la moyenne mondiale entre 1991 et 2021. Par décennie, le réchauffement a été de 0,5°C. Sur

aucun autre continent, les températures n'augmentent aussi nettement. L'Europe a une masse terrestre importante, qui se réchauffe plus rapidement que la mer, et une partie relativement importante de l'Europe se trouve sous les latitudes nord, où l'augmentation des températures est généralement plus élevée. Les auteurs de l'étude s'attendent également à ce que la hausse des températures en Europe reste supérieure à la moyenne mondiale. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) et le [Guardian](#).

Dans l'Arctique, les températures ont augmenté environ quatre fois plus vite que la moyenne mondiale au cours des quatre dernières décennies. Cela entraîne des incendies de forêt plus fréquents et plus intenses, comme le montre une [étude publiée](#) dans [Science](#). A l'aide de données satellites, il a été déterminé qu'en Sibérie, plus de dix millions d'hectares de forêt ont brûlé rien qu'en 2019 et 2020, soit presque autant que dans les années 1982 à 2018 réunies. Les facteurs déclencheurs sont notamment l'augmentation des températures de l'air et de la surface. Les chercheurs prévoient que les incendies de forêt de 2019 et 2020 pourraient devenir la norme d'ici la fin du siècle. Plus d'informations dans le [NY Times](#). Dans un reportage détaillé, le [New Yorker](#) explique comment le réchauffement climatique affecte le permafrost en Sibérie et quelles en sont les graves conséquences à l'échelle mondiale.

### Inondations dévastatrices et vagues de chaleur en Afrique

Les ravages causés par les phénomènes météorologiques extrêmes en Afrique sont rarement rapportés par les médias en dehors du continent. [Carbon Brief](#) a comblé cette lacune en examinant la situation à l'aide de données sur les catastrophes, de rapports d'ONG et de témoignages sur place. Depuis le début de l'année 2022, les inondations, les cyclones, les vagues de chaleur, les sécheresses et les incendies de forêt ont affecté 19 millions de personnes et en ont tué au moins 4000. Comme les effets des événements extrêmes africains ne sont souvent pas enregistrés, les chiffres effectifs sont probablement bien plus élevés.

- L'Ouganda a été fortement touché, où la sécheresse et la famine ont entraîné la mort de 2500 personnes.
- Au Nigeria, les pires inondations depuis une décennie ont fait plus de 600 morts et 1,3 million de sans-abri - plus d'infos sur le [Tages-Anzeiger](#) et le [NY Times](#).
- Au Tchad, près de deux millions de personnes ont été touchées par les inondations en août et en octobre.
- Les pays d'Afrique australe, dont Madagascar et le Mozambique, ont été frappés cette année par six violentes tempêtes qui ont fait au moins 890 morts.
- En Tunisie, les températures ont atteint 48 degrés Celsius en juillet, provoquant des incendies de forêt extrêmes.

Selon une [étude](#), les fortes précipitations qui ont provoqué les inondations au Nigeria, au Tchad et dans les pays voisins en Afrique de l'Ouest sont 80 fois plus probables en raison du changement climatique.

### Le changement climatique coûterait jusqu'à 30 000 milliards de dollars

Le changement climatique a jusqu'à présent coûté des milliers de milliards à l'économie mondiale. Les auteurs d'une [étude](#) concluent que les pertes économiques mondiales dues à l'augmentation des vagues de chaleur entre 1992 et 2013 se situent entre 5 et 29 milliards de dollars. Le montant exact ne peut pas être déterminé, car de nombreux aspects sont entachés d'incertitude. Il est toutefois clair que les pays à faible revenu des régions tropicales subissent l'essentiel de ces pertes, bien qu'ils aient le moins contribué au réchauffement climatique d'origine humaine. La performance économique y a baissé en moyenne de 6,7%, alors que les pays à haut revenu n'ont enregistré qu'une baisse de 1,5%. Ces pertes sont notamment dues aux vagues de chaleur et aux baisses de productivité du travail qui en découlent, à la production alimentaire et à un moins bon approvisionnement en denrées alimentaires. Pour en savoir plus, consultez [Carbon Brief](#).

## La glace du Groenland et l'Antarctique sont sérieusement menacés selon l'OMM

Dans son [rapport préliminaire Global Climate 2022](#), l'Organisation météorologique mondiale (OMM) met en garde contre une hausse rapide du niveau de la mer. La perte de la calotte glaciaire au Groenland et dans certaines parties de l'Antarctique se poursuit de plus en plus rapidement et est en grande partie irréversible. Depuis 1993, l'élévation du niveau de la mer a doublé. Rien que depuis janvier 2020, il a augmenté de près de 10 mm et a atteint un pic en 2022. Les chercheurs attribuent une grande partie de cette hausse à la fonte des calottes glaciaires et non à la dilatation thermique de l'eau.

Selon le rapport [State of the Cryosphere 2022](#), la glace de mer arctique devrait disparaître complètement avant 2050. Cela renforce le réchauffement, car la surface de l'eau absorbe plus de chaleur que la glace. Plus d'informations dans le [Guardian](#).

Dans un long reportage, [Das Magazin](#) met en lumière la manière dont le réchauffement climatique affecte le glacier Thwaites en Antarctique, pourquoi les climatologues s'inquiètent de sa fonte et pourquoi le glacier détermine l'avenir de l'humanité.

Le recul simultané des glaciers dans les régions de haute montagne aggrave la pénurie d'eau dans les régions densément peuplées du monde. La fonte des glaciers augmente en outre le risque de glissements de terrain et d'inondations catastrophiques, comme le montre [Yale Environment 360](#) pour les hautes montagnes d'Asie centrale et d'Asie du Sud.

## Les populations d'animaux sauvages ont diminué de plus de deux tiers en 50 ans

Depuis 1998, le "[Rapport Planète Vivante](#)" analyse tous les deux ans le risque d'extinction de différentes espèces et l'état des principaux écosystèmes. L'étude montre l'ampleur de la menace qui pèse sur la faune. Les populations de vertébrés (poissons, oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles) ont diminué de 69% entre 1970 et 2018. Les principales causes de ce déclin mondial sont la perte d'habitats, la pollution, la

crise climatique, les maladies ainsi que la propagation des espèces invasives.

Une [autre étude approfondie](#) porte sur l'impact de la crise climatique sur les insectes. Les auteurs avertissent que si aucune mesure n'est prise pour lutter contre la crise climatique et protéger les insectes, "notre capacité à construire un avenir durable sur la base d'écosystèmes sains et fonctionnels sera considérablement réduite.

## Nouvelles de la recherche sur le climat

### L'objectif de 1,5 degré devient de plus en plus irréaliste

Les émissions mondiales de CO<sub>2</sub>, y compris l'utilisation des terres, ont augmenté d'environ 0,8 % en 2022 pour atteindre 40,5 milliards de tonnes. Selon le rapport [Global Carbon Budget](#), les émissions dues à l'utilisation des terres sont restées inchangées, tandis que les émissions de CO<sub>2</sub> dues aux combustibles fossiles et à l'industrie du ciment ont atteint un niveau record de 36,6 milliards de tonnes. Dans l'ensemble, les émissions de CO<sub>2</sub> sont restées juste en dessous du niveau de 2019, avant la pandémie de Corona. Selon les calculs du [Global Carbon Project \(GCP\)](#), qui a rédigé le rapport, le budget carbone restant pour limiter le réchauffement à moins de 1,5°C avec une probabilité de 50 % est encore de 380 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub>. Au rythme actuel des émissions, ce budget serait épuisé dans neuf ans. Pour ramener les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> à zéro d'ici 2050, il faudrait qu'elles diminuent d'environ 1,4 milliard de tonnes chaque année, ce qui est comparable à la baisse enregistrée en 2020 suite à la pandémie de Corona. Pour en savoir plus, [cliquez ici](#) et [ici](#) sur Carbon Brief et dans le [NY Times](#).

### Risque croissant de vagues de chaleur

[L'ONU et la FICR](#) (Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge) mettent en garde contre le danger croissant des vagues de chaleur. Leur rapport indique que les vagues de chaleur pourraient rendre inhabitables certaines régions du Sahel, de la Corne de l'Afrique et de l'Asie du Sud et du

Sud-Ouest au cours des prochaines décennies. Les experts préviennent que d'ici la fin du siècle, autant de personnes mourront des suites de la chaleur que de cancers. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#).

Dans un nouveau rapport, l'[Unicef](#), le Fonds des Nations unies pour l'enfance, met également en garde contre les dangers de la chaleur. D'ici 2050, presque tous les enfants de la planète seront exposés à des vagues de chaleur plus fréquentes. Plus les vagues de chaleur seront fréquentes, longues et violentes, plus les conséquences sur la santé, la sécurité, la nutrition, l'éducation et l'accès à l'eau seront importantes.

Le [NY Times](#) montre dans un reportage très élaboré comment les vagues de chaleur extrêmes nous affectent. Deux villes déjà affectées par le changement climatique ont été étudiées : Koweït City et Bassora en Irak. Avec l'augmentation attendue des températures, des milliards de personnes pourraient à l'avenir être exposées à des risques sanitaires comparables.

### **Une agriculture respectueuse du climat : moins de viande, plus de forêts**

Si l'alimentation était modifiée sur le modèle du "[Planetary Health Diet](#)", il serait possible d'économiser en Allemagne les trois quarts des gaz à effet de serre produits aujourd'hui par l'agriculture. C'est la conclusion d'une [étude de l'Öko-Institut réalisée](#) à la demande de Greenpeace. La commission EAT Lancet avait décrit en 2019 les bases d'une alimentation durable et saine pour une population mondiale croissante. Elle se base sur le fait que seul un quart des produits animaux actuels est consommé, mais que l'on consomme deux fois plus de fruits, de légumes, de noix et de légumineuses. Parallèlement, les aliments sont cultivés selon des normes écologiques. La plus grande contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre provient de la réhydratation à grande échelle des marais. Un tel système alimentaire n'occuperait plus que 56% des terres arables et 45% des prairies utilisées aujourd'hui. Les surfaces ainsi disponibles pourraient être utilisées pour cultiver des denrées végétales destinées à l'exportation et nourrir ainsi 70 millions de personnes supplémentaires. Si ces surfaces étaient boisées, il serait possible d'extraire de l'atmosphère une

quantité de CO<sub>2</sub> suffisante pour compenser presque entièrement les émissions de l'agriculture allemande.

### **Mise à jour de la recherche sur le changement climatique et le comportement humain**

Le comportement humain n'est pas seulement le moteur du changement climatique, il est également essentiel pour lutter contre ses conséquences. Les revues *Nature Human Behaviour* et *Nature Climate Change* consacrent [un numéro spécial](#) à la science du comportement et proposent un large éventail d'articles de synthèse, de recherches empiriques et de commentaires sur le rôle du comportement humain autour du changement climatique.

### **Visions pour une vie après le changement climatique**

Le journaliste scientifique David Wallace-Wells a publié dans le *NY Times* deux articles détaillés et richement illustrés sur les conséquences du changement climatique, [ici](#) et [ici](#). Il n'y est plus aussi pessimiste que dans son best-seller "*The Uninhabitable Earth : Life After Warming*". Il souligne qu'il y a quelques années encore, la plupart des scientifiques avaient prévu que la voie "business as usual" conduirait à un réchauffement de la planète de 4 à 5 °C. Aujourd'hui, les prévisions pour cette voie se situent entre 2 et 3 °C. Pour Wallace-Wells, cela s'explique notamment par l'effondrement des prix des énergies renouvelables.

Wallace-Wells décrit [ici](#) clairement à quel point l'humanité est intervenue dans le système climatique. La teneur en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère est généralement exprimée en concentration en ppm (parties par million), le rapport entre les molécules de CO<sub>2</sub> et toutes les autres molécules présentes dans l'atmosphère. L'augmentation de la concentration de CO<sub>2</sub> est la conséquence du fait que nous avons émis 1 milliard de tonnes de CO<sub>2</sub>, dans l'atmosphère au cours des 100 dernières années. A titre de comparaison, 1 milliard de tonnes correspond à la masse totale de toutes les structures construites par l'homme sur la Terre, des voitures et porte-conteneurs aux bâtiments en passant par tous les réseaux routiers et ferroviaires.

## **Pour finir, un ABC du changement climatique**

La grande journaliste Elizabeth Kolbert a écrit un nouvel article impressionnant pour le New Yorker : [Climate Change from A to Z, The stories we tell ourselves about the future.](#)

## **Merci et meilleures salutations de la part d'Anja et Thomas !**

N'hésite pas à faire suivre le journal climatique. Si tu n'es pas encore sur la liste de distribution, tu peux t'y abonner ici :

<https://bit.ly/Klimazeitung>