

Journal du climat

Avril 2023

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

La Suisse veut-elle protéger le climat ? Tout se jouera le 18 juin !..... 2

Un approvisionnement en électricité sûr sans centrales à gaz 2

Voici comment le Conseil national entend garantir l'approvisionnement énergétique 2

Le développement de l'énergie éolienne doit également être accéléré..... 3

De nouveaux obstacles pour le Solarexpress..... 4

Gaz naturel : sécurité de l'approvisionnement ou abandon programmé ? 5

Le système d'échange de quotas d'émission de la Suisse ne fonctionne pas 5

Audition sur la plainte des aînées pour le climat à Strasbourg 5

Nouvelles initiatives populaires : renforcer ou affaiblir l'environnement ? 5

Décisions de la Confédération et des cantons en matière de climat..... 6

Politique climatique internationale..... 6

Compagnies pétrolières : des profits gigantesques et des subventions énormes..... 6

Points positifs et négatifs de la politique climatique américaine..... 7

La Chine continue de développer l'énergie au charbon..... 8

Politique climatique européenne..... 8

L'hydrogène issu de l'électricité nucléaire doit être considéré comme renouvelable 8

Accord sur la directive relative aux énergies renouvelables..... 9

L'arrêt de la combustion n'est pas un arrêt 9

Carburants agricoles 9

Green Deal Industrial Plan & Net Zero Industry Act..... 9

La diplomatie de l'UE pour un "fossil phase out" mondial 10

A l'université de Barcelone, la crise climatique devient une matière obligatoire pour tous..... 10

Allemagne 10

Objectif de protection climatique 2022 à peine respecté 10

Accord sur les principaux points de désaccord du gouvernement Ampel 10

Tournant thermique - débat houleux sur l'interdiction des chauffages fossiles..... 11

Mise en œuvre du règlement d'urgence de l'UE.. 11

Des sommets pour le vent et le soleil..... 11

Nouvelles de la science du climat 12

Le nouveau rapport de synthèse du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) met une fois de plus en garde contre le réchauffement climatique 12

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) met en évidence les principaux leviers d'action 13

Les émissions de CO₂ augmentent plus lentement, mais celles de méthane beaucoup plus rapidement 14

Perte massive de glace dans l'Antarctique 14

Suisse

La Suisse veut-elle protéger le climat ? Tout se jouera le 18 juin !

Le 18 juin aura lieu la votation sur la loi sur la protection du climat, [le contre-projet indirect à l'initiative sur les glaciers](#). Le Conseil national et le Conseil des Etats avaient approuvé la loi ; officiellement, elle s'appelle "Loi fédérale sur les objectifs de la protection du climat, l'innovation et le renforcement de la sécurité énergétique". Elle reprend la revendication principale de l'initiative populaire : D'ici 2050, la Suisse doit progressivement atteindre la neutralité climatique, et ce dans la mesure du possible en réduisant les émissions de gaz à effet de serre à l'intérieur du pays. La loi sur la protection du climat comprend également des mesures concrètes pour atteindre les objectifs climatiques : 2 milliards de CHF sont prévus pour le remplacement des chauffages fossiles et 1,2 milliard de CHF pour la promotion de nouvelles technologies.

L'UDC a lancé le référendum et est soutenue par l'Association des propriétaires fonciers. Les autres partis et de nombreuses associations soutiennent le projet. En mars, quelque 200 organisations, associations et entreprises ont lancé la campagne pour le oui, dont le slogan est "[Protéger ce qui est important pour nous](#)". swisscleantech est également co-initiatrice de l'alliance économique "[L'économie suisse pour la loi sur le climat](#)". Les [cantons](#) soutiennent la loi sur le climat. Plus d'informations sur [watson](#).

Un approvisionnement en électricité sûr sans centrales à gaz

Pour assurer l'approvisionnement en électricité en Suisse en hiver, il n'est pas nécessaire de recourir aux centrales fossiles. C'est la conclusion d'une [étude de la ZHAW](#), pour laquelle plusieurs projets de recherche ont été menés sur la sécurité de l'approvisionnement en électricité en Suisse. Pour y parvenir, il faut, selon l'auteur de l'étude Jürg Rohrer, professeur en énergies renouvelables, garantir un niveau de remplissage minimal dans les lacs de retenue suisses.

Début 2023, le Conseil fédéral avait décidé d'acquérir des centrales fossiles d'une puissance maximale totale de 1000 mégawatts afin d'éviter une éventuelle pénurie d'électricité. Ces centrales fossiles de réserve seraient enclenchées plusieurs semaines avant une situation de pénurie d'électri-

cité prévisible, afin de ménager les centrales à accumulation, souligne Jürg Rohrer. En cas de panne surprise des centrales nucléaires, le recours aux centrales fossiles arriverait trop tard et ne pourrait guère empêcher une pénurie d'électricité.

Selon l'étude, pour garantir l'approvisionnement en électricité en hiver, il faut des réserves de force hydraulique pour les barrages, qui doivent être prescrites et surveillées par la loi. La production d'électricité à partir d'énergies renouvelables doit également être rapidement développée. Des mesures concernant l'efficacité énergétique sont également nécessaires pour économiser au moins 5 % d'électricité en hiver. Plus d'informations dans le [Finanz und Wirtschaft](#).

Une [étude de l'ETH Zurich](#) montre également que l'approvisionnement en électricité en Suisse peut être assuré par des énergies renouvelables. Différents modèles énergétiques ont été analysés, développés par l'entreprise solaire Helion, l'association [Swissolar](#) et le conseiller national PVL Jürg Grossen. Ce sont eux qui ont commandé l'étude. Selon l'analyse de l'ETH, un approvisionnement en électricité reposant principalement sur l'énergie hydraulique et le photovoltaïque peut garantir la demande en électricité à tout moment jusqu'en 2050. L'énergie solaire y joue un rôle central - d'ici 2050, la moitié de la production d'électricité devrait provenir du photovoltaïque. Plus d'informations dans le [Sonntagszeitung](#) (paywall). Un [document de travail de Swissolar](#) montre comment fonctionne l'interaction entre l'énergie hydraulique, l'énergie solaire et l'énergie éolienne.

A ce jour, la [Confédération a conclu des contrats avec trois centrales de réserve fossiles](#) d'une puissance totale de 336 MW. La plus grande se trouve à Birr (AG) et est opérationnelle depuis fin mars. En outre, deux petites centrales à gaz sont opérationnelles à Cornaux (NE) et à Monthey (VS). Lors de la grève du climat, des milliers de personnes ont protesté dans différentes villes suisses contre la mise à disposition des centrales de réserve fossiles, rapportent [watson](#) et [nau.ch](#).

Voici comment le Conseil national entend garantir l'approvisionnement énergétique

Lors de la session de printemps, le Conseil national a traité de ce que l'on appelle l'acte modificateur unique. Celui-ci combine la révision de la loi sur l'énergie et de la loi sur l'approvisionnement en électricité et règle la question du développement du système énergétique. La position du Con-

seil des Etats de l'automne 2022 ne change pas : la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables doit être massivement développée. Pour y parvenir, 15 projets hydroélectriques, sur lesquels l'économie hydraulique et les organisations environnementales s'étaient mises d'accord lors de la table ronde, doivent pouvoir être réalisés de manière accélérée ([Infosperber analyse l'impact environnemental](#) des projets). Le Conseil national corrige toutefois le Conseil des Etats sur un point : la protection absolue des biotopes d'importance nationale ne doit pas être supprimée. Cette protection ne s'applique toutefois pas aux nouvelles zones de repli des glaciers ; des installations énergétiques pourraient y être réalisées.

Le Conseil national veut introduire une obligation d'utiliser l'énergie solaire pour les nouvelles constructions, les rénovations importantes de bâtiments existants et les grandes places de parking (voir [srf.ch](#)). Par ailleurs, le Conseil national veut encourager l'utilisation de batteries de véhicules électriques pour stabiliser le réseau électrique en supprimant les taxes de réseau pour ces accumulateurs d'électricité décentralisés. Enfin, l'efficacité énergétique doit être encouragée. Le [Tages-Anzeiger](#) (paywall) propose un résumé des débats.

Les décisions concernant l'acte modificateur unique sont majoritairement soutenues. L'association économique [swisscleantech](#) y voit une étape importante pour renforcer l'approvisionnement en électricité de la Suisse avec des énergies renouvelables. L'association professionnelle [Swissolar](#) salue le fait que le développement du photovoltaïque soit encouragé et accéléré. Elle déplore en revanche que la réglementation jusqu'ici restrictive pour les installations PV sur les surfaces agricoles n'ait pas été assouplie. L'UDC est critique, surtout en ce qui concerne l'obligation d'installer des panneaux solaires ; c'est le seul parti à avoir voté contre l'acte modificateur unique. Si l'obligation d'installer des panneaux solaires est introduite, le parti entend lancer un référendum (pour en savoir plus, voir [nau.ch](#)).

Les concessions faites par le Conseil national en matière de protection des eaux suscitent la critique. Les prescriptions de la loi sur la protection des eaux concernant le débit résiduel doivent être suspendues jusqu'en 2035. Aujourd'hui, lors de l'attribution d'une nouvelle concession, il est exigé d'augmenter le débit résiduel. Cette décision, rapporte la [NZZ](#) (paywall), ne permet de gagner que peu d'énergie supplémentaire, mais met en dan-

ger l'ensemble du projet. Il est en effet certain que les organisations environnementales lanceront un référendum si le Conseil des Etats ne corrige pas sa décision lors de la session d'été. Plus d'informations dans l'[hebdomadaire](#).

Le développement de l'énergie éolienne doit également être accéléré

Le Conseil national veut accélérer le développement de l'énergie éolienne. Pour atteindre cet objectif, les procédures d'autorisation des projets d'énergie éolienne déjà avancés doivent être simplifiées. Cela devrait permettre une production annuelle supplémentaire d'un térawattheure ; ce qui correspond à six fois la quantité fournie aujourd'hui par les installations éoliennes en Suisse. Si une potentielle installation est d'intérêt national et qu'il existe un plan d'affectation juridiquement valable, y compris une étude d'impact sur l'environnement, le canton doit désormais pouvoir délivrer le permis de construire. La commune d'implantation n'est plus impliquée dans la procédure. Les recours ne sont plus possibles qu'auprès d'une instance cantonale. Le Tribunal fédéral ne peut plus être saisi que pour des questions juridiques "d'importance fondamentale". L'Association des communes suisses critique cette décision, car elle affaiblit l'acceptation des grands projets. L'association demande que les communes d'implantation soient indemnisées par une "redevance éolienne", à l'instar de la redevance hydraulique que les entreprises d'électricité doivent verser aux cantons ou aux communes pour l'utilisation de l'énergie hydraulique. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) (paywall) et dans la [NZZ](#) (paywall).

Le choix de l'emplacement des éoliennes fera l'objet de nombreuses discussions ces prochains temps. Faut-il les construire uniquement là où la législation en vigueur le permet ? Ou également dans des endroits appropriés, pour lesquels la loi sur l'aménagement du territoire devrait être assouplie ? Une [étude de l'ETH Zurich](#) plaide pour la deuxième option. Elle se penche sur la question de savoir comment produire 4,3 TWh électricité éolienne (ce qui correspond à 7% de la consommation d'électricité), et conclue qu'il faudrait construire environ 760 éoliennes en Suisse. En vue de l'aménagement actuel du territoire, cela nécessiterait un fort développement dans les Alpes, notamment dans les montagnes grisonnes et valaisannes. Si les exigences en matière d'aménagement du territoire étaient assouplies, les

terres arables et les prairies arables du Plateau pourraient également être exploitées pour l'énergie éolienne. Cela signifierait près de 200 éoliennes de moins dans les Alpes. Plus d'informations dans la [NZZ](#) (paywall).

De nouveaux obstacles pour le Solarex-press

Les grandes installations solaires dans les Alpes qui souhaitent bénéficier de subventions fédérales doivent remplir de nombreuses conditions. C'est ce que montrent les [modifications d'ordonnance du Conseil fédéral](#) qui mettent en œuvre l'"offensive solaire" adoptée par le Parlement en automne. Pour bénéficier de la subvention de l'Etat (60% des coûts d'investissement), une installation doit injecter dans le réseau, d'ici fin 2025, au moins 10% de la production d'électricité prévue ou 10 gigawattheures d'électricité (soit les besoins d'environ 3000 ménages). Ce délai est particulièrement court pour les installations situées sur des sites où il n'existe pas encore de raccordement au réseau. De plus, le projet doit faire l'objet d'un permis de construire définitif. L'association professionnelle [Swissolar](#) critique le fait que la Confédération n'ait pas encore fourni de scénarios de prix concernant l'évolution du prix de l'électricité et que les investisseurs ne puissent donc pas faire de calcul de rentabilité. Plus d'informations sur [srf.ch](#).

Pour d'autres raisons, on peut se demander combien d'installations solaires alpines seront rapidement réalisées. Ainsi, lors de la session de printemps, le Conseil national s'est prononcé contre la simplification des procédures pour les installations solaires et éoliennes alpines. La [NZZ](#) (paywall) fait remarquer que les projets sont ainsi soumis à une obligation de planification. Cela signifie qu'ils doivent être inscrits dans les plans directeurs cantonaux. De plus, pour de nombreux projets, on ne sait pas comment l'électricité produite sera acheminée vers les consommateurs. Aujourd'hui, les lignes nécessaires font défaut. Les procédures d'autorisation d'extension du réseau de transport prennent plusieurs années. Plus d'informations dans le [Sonntagszeitung](#) (paywall).

Compte tenu des délais très courts pour la construction d'installations solaires alpines, les spécialistes craignent une prolifération sauvage. Pour obtenir des subventions, les installations solaires ne seraient pas construites en priorité sur des sites adéquats, mais là où elles peuvent être installées le plus rapidement possible. C'est ce que veut

éviter la [CI Solalpine](#). C'est pourquoi elle lance le label "Solalpine", pour lequel l'emplacement d'une installation est contrôlé. La CI recherche, sur mandat des entreprises suisses d'électricité, des sites appropriés pour les installations solaires en montagne. Le label exclut les installations situées dans des paysages protégés et intacts. Il faut en outre un raccordement au réseau électrique à proximité. Plus d'informations sur [srf.ch](#).

Le projet solaire de Grengiols, dans le Valais, ne devrait pas obtenir le label. Les initiateurs ont quelque peu réduit l'étendue de l'installation - la surface utilisée pour les panneaux n'est plus de 6 kilomètres carrés, mais de 3,4, ce qui correspond à 350 terrains de football et devrait fournir de l'électricité pour 200'000 ménages. En outre, la centrale hydroélectrique de Chummensee, située à proximité, doit être mieux utilisée comme centrale de pompage-turbinage afin de produire davantage d'électricité en hiver. Outre la commune et les fournisseurs d'électricité locaux, les Elektrizitätswerke Zürich, le Groupe E et les Services industriels de Bâle participent également au projet. L'[IG Safflischtal](#) s'oppose au projet. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) et la [NZZ](#) (paywall).

Le parlement du canton du Valais a déjà adapté les règles du jeu afin d'accélérer la construction de grandes installations photovoltaïques en montagne. Les installations seront également autorisées dans les paysages naturels et aucun critère n'est prévu pour le choix du site. [Pro Natura et les Verts valaisans](#) ont lancé un référendum contre cette décision. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#).

Depuis le début de l'année, la Confédération attribue des rétributions uniques pour les grandes installations photovoltaïques par le biais d'enchères. La [première vente aux enchères](#) a déçu. La quantité totale de puissance solaire mise en adjudication n'a pas été épuisée. Et comme il n'y avait pas assez d'entreprises et de particuliers qui participaient, des installations plus chères ont été retenues. L'[Association suisse pour l'énergie solaire](#) critique le fait que les grandes installations de production soient ainsi nettement avantagées par rapport aux petites installations. Trois autres tours d'enchères sont prévus cette année. Plus d'informations sur [srf.ch](#).

Gaz naturel : sécurité de l'approvisionnement ou abandon programmé ?

Le Conseil fédéral estime qu'une pénurie de gaz naturel est également possible pour l'hiver 2023/2024. C'est pourquoi il a prolongé d'un an l'ordonnance relative à une réserve de gaz. Le secteur gazier est ainsi tenu de constituer une réserve qui représente environ 15% de la consommation annuelle de gaz en Suisse. Pour assurer l'approvisionnement en gaz, les terminaux de gaz liquéfié sont également un sujet de préoccupation. Le terminal prévu près de Bâle fait l'objet de critiques de la part des défenseurs du climat. Le fournisseur d'énergie soleurois Regio Energie a lancé une exploitation pilote. Dans ce cadre, une petite quantité de gaz liquide est injectée dans le réseau de gaz local. Plus d'informations sur [srf.ch](https://www.srf.ch).

Dans une fiche d'information sur le gaz naturel, le biogaz et le power-to-gas, le WWF indique que la crise climatique exige une décarbonisation rapide de la production de chaleur et que le réseau de distribution de gaz en Suisse doit donc être largement démantelé. Les opérateurs de gaz restent dépendants du gaz fossile : Le biogaz, qui représentait en 2022 une part d'environ 8% dans le réseau suisse, restera rare, et les gaz synthétiques, produits à partir de l'énergie solaire et éolienne, sont trop chers. C'est pourquoi le WWF demande que les communes, en tant qu'actionnaires principaux, imposent aux fournisseurs de gaz des plans de sortie avec une date de fin définie. Zurich et Winterthur, où les réseaux de distribution de gaz seront démantelés d'ici 2040, et le canton de Bâle-Ville, où cela se fera déjà d'ici 2037, font figure d'exemples.

Le système d'échange de quotas d'émission de la Suisse ne fonctionne pas

Depuis 2013, les cimenteries, aciéries et autres entreprises suisses qui émettent de grandes quantités de CO₂ sont tenues de participer au système d'échange de quotas d'émission (SEQE). En contrepartie, elles sont exemptées de la taxe sur le CO₂. Dans une série en sept parties, le magazine en ligne "Das Lamm" met en évidence les faiblesses fondamentales du système. Dans le cadre du SEQE, les entreprises qui émettent moins de gaz à effet de serre peuvent vendre des certificats excédentaires aux entreprises qui émettent plus de CO₂. Pour que cela fonctionne et que les émissions de CO₂ baissent globalement, la quantité de certificats de pollution doit être limitée et continuer à baisser année après année. Or, ce n'est pas

le cas en Suisse. La Confédération a remis trop de certificats aux entreprises participant au SEQE, et ce gratuitement. Cette mesure avait pour but d'éviter que les entreprises ne délocalisent leur production dans un autre pays compte tenu des coûts liés au CO₂, mais elle affaiblit l'efficacité du SEQE.

Audition sur la plainte des aînées pour le climat à Strasbourg

Fin mars, la Cour européenne des droits de l'homme (CEDH) à Strasbourg a tenu l'audience publique sur la plainte pour le climat de l'association Klimasenioren. Les aînées du climat avaient porté plainte contre la Suisse en 2016 pour politique climatique insuffisante ; elles sont soutenues par l'organisation de protection de l'environnement Greenpeace. Le Tribunal fédéral avait rejeté la plainte en 2020.

L'affaire revêt une grande importance au-delà de la Suisse : c'est la première fois que la Cour européenne des droits de l'homme se penche sur une plainte concernant le climat. La Cour doit clarifier s'il existe des obligations en matière de droits de l'homme pour endiguer le changement climatique et, si oui, lesquelles. Si la Cour donne raison aux seniors climatiques, les 46 Etats membres du Conseil de l'Europe devront améliorer la protection contre les conséquences du changement climatique. Le jugement est attendu dans quelques mois.

Plus d'informations sur la plainte chez [Greenpeace](https://www.greenpeace.org), à la [CEDH](https://www.cedh.org), dans le [Süddeutsche Zeitung](https://www.sueddeutsche-zeitung.de) dans le [Tages-Anzeiger](https://www.tages-anzeiger.ch) (paywall) et dans la [NZZ](https://www.nzz.ch) (paywall). Le [Strasbourg Observer](https://www.strasbourg-observer.com) fournit une analyse détaillée. Et dans [Republik](https://www.republik.ch), l'avocate spécialisée dans le climat Roda Verheyen explique comment la relation entre la crise climatique et la justice est en train d'évoluer.

Nouvelles initiatives populaires : renforcer ou affaiblir l'environnement ?

Les [Jeunes Verts](https://www.jueneverts.ch) ont déposé l'initiative sur la responsabilité environnementale, lancée l'été dernier. Ils veulent obliger la Suisse à réduire considérablement son impact sur l'environnement. En cas d'acceptation de l'initiative, la Suisse aurait dix ans pour ne pas consommer plus de ressources qu'elle n'en a proportionnellement le droit dans les domaines du changement climatique, de la biodiversité, de la consommation d'eau, de l'utilisation des sols et de l'apport d'azote et de phosphore. Plus d'informations sur [nau.ch](https://www.nau.ch).

Les agriculteurs suisses doivent produire davantage d'aliments d'origine végétale et moins d'aliments d'origine animale, et le taux d'autoapprovisionnement doit passer de 50% actuellement à 70% au moins. C'est ce que demande l'initiative dite "végane". Franziska Herren, qui avait déjà lancé l'initiative sur l'eau potable, est à l'origine de cette démarche. Avec cette nouvelle initiative, elle veut faire en sorte que les surfaces cultivées servent moins à nourrir les animaux et produisent davantage d'aliments végétaux pour les humains. Aujourd'hui, 60% des terres arables suisses sont consacrées à la production de fourrage pour la viande. Herren a lancé l'initiative *végane* sans partis ni grandes organisations. Plus d'informations dans le [Sonntagszeitung](#) (paywall).

L'initiative populaire "Chaque kilowattheure indigène et renouvelable compte !" veut accélérer le développement de l'énergie hydraulique au détriment de la nature. L'[association des petites centrales hydroélectriques](#) est à l'origine de cette initiative populaire. L'initiative veut ancrer dans la Constitution l'approvisionnement en électricité indigène comme relevant de l'intérêt national. Les organisations de protection de la nature craignent que cela ne mette encore plus sous pression les habitats aquatiques déjà pollués. Plus d'informations sur [nau.ch](#).

Décisions de la Confédération et des cantons en matière de climat

Le [Conseil fédéral veut étendre le réseau des routes nationales](#) et dépenser près de 12 milliards de francs à cet effet d'ici 2030. Sont notamment concernés des tronçons d'autoroute entre Wankdorf et Kirchberg ainsi que des projets de tunnels à Bâle, Schaffhouse et Saint-Gall. La proposition du Conseil fédéral est soumise au Parlement. Les critiques font remarquer que les investissements dans les routes entraînent une augmentation du trafic dans les villes. De plus, les objectifs climatiques ne sont pas atteints depuis des années dans le domaine du trafic motorisé. Plus d'informations dans la [NZZ](#) (paywall) et la [WOZ](#).

Bien que l'agriculture soit responsable de 15% des émissions de CO₂ en Suisse, aucun objectif légal de réduction n'a été fixé. Et cela reste ainsi : Après le Conseil des Etats, le Conseil national a également rejeté une demande du PS et des Verts. Plus d'informations dans le [Tages-Anzeiger](#) et sur [srf.ch](#).

Politique climatique internationale

Compagnies pétrolières : des profits gigantesques et des subventions énormes

Les groupes pétroliers comme ExxonMobil, Shell, Chevron, TotalEnergies et BP ont réalisé des bénéfices records de 200 milliards de dollars en 2022. [Shell](#) a réalisé à elle seule 40 milliards de dollars de bénéfices en 2022, soit le plus élevé de ses 115 ans d'histoire.

Mais ces records font pâle figure en comparaison avec Saudi Aramco, qui a annoncé un bénéfice record de 161 milliards de dollars pour 2022, le plus grand bénéfice annuel jamais enregistré par une compagnie pétrolière. Les bénéfices de l'entreprise, détenue en grande partie par l'État, ont augmenté de 46% par rapport à l'année précédente. Saudi Aramco s'est certes fixé un objectif climatique, mais celui-ci ne comprend pas les émissions de ses produits (scope 3). Or, celles-ci représentent bien plus de 80% de ses émissions totales. Pour en savoir plus, consultez [Aramco](#), [CNBC](#) et [le Guardian](#). [Le Spiegel](#) a en outre produit un [podcast](#) à ce sujet : "Die schmutzigen Klimalügen der Ölindustrie : Grosse Konzerne wie Exxon liessen frühe den Klimawandel erforschen" (Les sales mensonges climatiques de l'industrie pétrolière : les grands groupes comme Exxon ont fait des recherches précoces sur le changement climatique).

Parallèlement, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a annoncé qu'en 2022, les subventions mondiales pour les combustibles fossiles avaient dépassé les [mille milliards de dollars](#). Lors du sommet de l'ONU sur le climat en 2021 (COP26), 39 pays et institutions financières ont signé la Déclaration de Glasgow et se sont engagés à mettre fin au financement public des combustibles fossiles d'ici la fin 2022. Un nouveau rapport d'[Oil Change International](#) montre désormais que, parmi les 16 plus grands signataires, a agi et qui n'a pas agi :

- Huit signataires (le Canada, la Banque européenne d'investissement, le Royaume-Uni, la France, la Finlande, la Suède, le Danemark et la Nouvelle-Zélande) ont tenu leurs promesses. Il en résulte une réduction annuelle d'environ 5,7 milliards de dollars des subventions accordées aux combustibles fossiles.

- Quatre pays signataires (la Belgique, la Suisse, les Pays-Bas et l'Espagne) ont pris de nouvelles mesures politiques qui, tout en limitant le soutien aux combustibles fossiles, laissent d'importantes lacunes.
- Quatre pays signataires (Allemagne, Italie, Portugal et États-Unis) n'ont pas publié de stratégies nouvelles ou actualisées.

Pour en savoir plus, consultez [Oil Change International](#).

Points positifs et négatifs de la politique climatique américaine

Taxe sur le méthane

Le président américain Joe Biden a signé l'année dernière une grande loi sur le climat. L'*Inflation Reduction Act* comprend avant tout des mesures et des subventions de plusieurs milliards de dollars pour le développement des énergies renouvelables. Mais elle contient également une taxe sur les fuites de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier. Le méthane est un puissant gaz à effet de serre. Sur une période de 20 ans, il emmagasine 80 fois plus de chaleur que le CO₂. Aux États-Unis, le secteur de l'énergie est la plus grande source d'émissions de méthane.

A partir de 2024, une taxe de 900 dollars par tonne de méthane provenant de l'industrie pétrolière et gazière sera prélevée. Après deux ans, la taxe passera à 1500 dollars par tonne. Cette taxe doit permettre de réduire les émissions de méthane de près d'un cinquième d'ici 2030. Sans surprise, la taxe a été fortement critiquée par le lobby pétrolier. Les défenseurs de l'environnement critiquent en revanche les nombreuses failles. La taxe sur le méthane comporte tellement d'exceptions qu'elle ne s'appliquera qu'à 43% des installations pétrolières et gazières. De plus, les élevages de bovins, les décharges et autres sources ne sont pas pris en compte.

Nouveau marché des certificats

Le gouvernement américain veut également développer un nouveau marché de certificats de CO₂. Dans le cadre de cet *Energy Transition Accelerator* (ETA), les acteurs régionaux ou étatiques des pays

ditions pauvres recevraient des crédits d'émission s'ils décarbonisaient leurs secteurs énergétiques. Ils pourraient ensuite vendre ces certificats à des entreprises américaines. Les règles et les détails de l'ETA devraient être développés l'année prochaine. Les critiques font remarquer que les énergies renouvelables comme l'éolien et le solaire sont devenues entre-temps les sources d'énergie les moins chères et que ces types de projets ne se prêtent donc pas au marché des certificats. Les projets d'énergie renouvelable sont généralement réalisés parce qu'ils sont rentables et ne dépendent pas de revenus supplémentaires provenant du commerce de certificats de CO₂. Ils ne sont donc généralement pas supplémentaires - une condition centrale des certificats. En outre, des pays en développement comme l'Afrique du Sud, le Vietnam et l'Indonésie se sont déjà vu promettre des sommes importantes dans le cadre du *partenariat* international *Just Energy Transition Partnership* afin de décarboniser leur secteur électrique. Plus d'informations sur ces deux sujets dans le Financial Times (paywall) [ici](#) et [ici](#).

Nouveaux puits de pétrole et de gaz et nouvelles zones protégées

Après des semaines de négociations, le gouvernement Biden a approuvé en mars 2023 un grand projet de forage pétrolier et gazier en Alaska. Le projet de ConocoPhillips doit être construit dans une région sauvage en grande partie intacte et produire plus de 600 millions de barils de pétrole et de gaz au cours des 30 prochaines années. Cela entraînera des émissions annuelles d'environ 9,2 millions de tonnes de CO₂, ce qui correspond à peu près aux émissions annuelles de gaz à effet de serre de deux nouvelles centrales à charbon ou de deux millions de voitures à essence supplémentaires.

Pendant la campagne électorale, Biden avait promis : "Pas de nouveaux forages sur des terres publiques, point. Point, point, point". Mais le gouvernement a conclu que ConocoPhillips gagnerait au tribunal pour conserver son bail et a approuvé le projet en grinçant des dents.

Les États-Unis sont déjà le plus grand producteur de pétrole et de gaz au monde et le troisième plus grand consommateur de charbon. Cette année, ils seront également le premier exportateur mondial de gaz naturel liquide. Au cours des deux premières années de son mandat, l'administration Biden a accordé plus de permis d'extraction de pétrole et de gaz que l'administration Trump à la même époque.

Bien que l'*Inflation Reduction Act* soit salué à juste titre comme la loi américaine la plus importante en matière de climat, même les analyses les plus optimistes indiquent qu'elle ne réduira pas la production pétrolière américaine au cours des dix prochaines années. Un nouveau rapport montre que les subventions pour les énergies renouvelables ne suffisent pas, mais qu'il faut des instruments politiques qui rendent obligatoire le démantèlement des infrastructures fossiles.

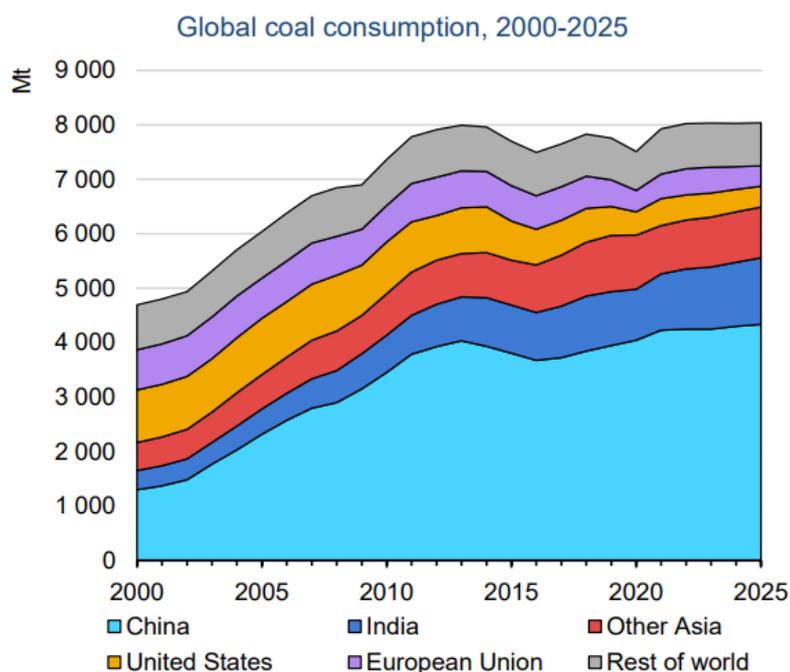
Il y a aussi une autre nouvelle positive en provenance des États-Unis : le gouvernement a annoncé la protection de vastes zones et eaux en Alaska. Près de 3 millions d'hectares de la mer de Beaufort dans l'océan Arctique sont exclus pour une durée indéterminée de la location pour l'exploitation du pétrole et du gaz naturel. En outre, 13 millions d'hectares de zones spéciales "écologiquement sensibles" en Alaska ont été placés sous protection.

Plus d'informations chez [Reuters](#) et dans la lettre d'information du NY-Times de David Wallace-Wells. Vous pouvez vous y abonner [ici](#) (paywall).

La Chine continue de développer l'énergie au charbon

En 2022, la Chine a approuvé plus de 100 GW de nouvelle production d'électricité à base de charbon, soit plus de 700 nouvelles centrales, quatre fois plus que l'année précédente. La Chine construit environ six fois plus de centrales à charbon que le reste du monde réuni. La Chine produit près de 60 pour cent de son électricité à partir du charbon. La plupart des nouveaux projets de charbon ont été approuvés dans des provinces qui ont été exposées à des coupures de courant paralysantes au cours des deux dernières années en raison de vagues de chaleur. Cela conduit à un cercle vicieux, des émissions de gaz à effet de serre plus élevées accélèrent le changement climatique et cela conduit à des événements climatiques

extrêmes plus fréquents. Bien que la Chine encourage également le développement des énergies renouvelables, le nombre de permis délivrés pour la construction de nouvelles centrales à charbon rend les promesses climatiques de la Chine peu crédibles. Pour en savoir plus, consultez [Firstpost](#), le [Center for Research on Energy and Clean Air \(CREA\)](#) et [Globalenergymonitor](#).



Politique climatique européenne

L'hydrogène issu de l'électricité nucléaire doit être considéré comme renouvelable

La Commission européenne a présenté deux actes délégués très attendus qui complètent la directive sur les énergies renouvelables (RED) de l'UE. L'accent est mis sur la définition des combustibles et carburants d'origine non biologique (RFNBO), tels que l'hydrogène, qui seront produits à partir d'électricité. Ce dernier joue un rôle essentiel dans la décarbonisation de l'économie européenne.

L'acte juridique relatif à la production d'hydrogène contient le "critère d'additionnalité". Pour pouvoir déclarer l'hydrogène comme "renouvelable", il ne doit être produit qu'avec des énergies renouvelables supplémentaires installées - donc pas avec de l'électricité provenant du réseau existant.

Il existe des exceptions. Par exemple, si le mix électrique du réseau est composé d'au moins 90% d'énergie renouvelable ou si l'électricité du réseau est comparativement "pauvre en CO₂". Conformément à ces exigences, l'hydrogène "renouvelable" peut être produit avec l'électricité du réseau dans les pays où l'électricité nucléaire occupe une place importante dans le mix électrique, comme en France. Les organisations environnementales critiquent vivement cette situation. Les associations de protection de l'environnement ont émis de vives critiques, comme le [Deutscher Naturschutzring](#) et le [Bureau européen de l'environnement](#). Le Conseil et le Parlement de l'UE doivent encore approuver formellement les actes juridiques. Un veto est peu probable.

Accord sur la directive relative aux énergies renouvelables

La Commission européenne, le Parlement et le Conseil se sont mis d'accord fin mars sur l'adaptation de la directive sur les énergies renouvelables (RED). D'ici 2030, leur part dans la consommation totale d'énergie doit passer à 42,5 % ; jusqu'à présent, l'objectif était de 32 %. Par rapport à aujourd'hui, cela correspond presque à un doublement. [Les ONG environnementales](#) ont exigé au moins 55% pour être compatibles avec l'accord de Paris. En outre, le fait que l'énergie nucléaire ait fait son entrée dans la RED et que l'énergie issue de la biomasse puisse continuer à être encouragée, bien que son bilan environnemental et climatique soit souvent mauvais, est fortement critiqué. [Euractiv](#) a réalisé un aperçu de la décision.

L'arrêt de la combustion n'est pas un arrêt

Les moteurs à combustion pourront continuer à être immatriculés après 2035. Mais seulement s'ils fonctionnent avec des carburants synthétiques (e-fuels) et sans carburants fossiles. La Commission européenne a présenté [dès 2021 un projet](#) dans le cadre du programme Fit for 55, selon lequel les nouveaux moteurs à combustion ne seraient plus du tout autorisés dans le secteur des voitures particulières après 2035. La proposition de la Commission a été largement soutenue par la plupart des États membres.

Peu avant le vote final, le gouvernement allemand a mis son veto à la surprise générale et contrairement à ce qui avait été convenu jusqu'à présent. Le fait que les voitures fonctionnant avec des e-fuels "respectueux du climat" puissent continuer à

être immatriculées est dû en grande partie à [l'intervention véhémente du FDP](#). Le FDP - et donc le gouvernement fédéral - a réussi à s'imposer malgré les critiques persistantes d'autres États membres européens.

Les e-fuels sont critiqués pour leur [manque d'efficacité](#) et leur besoin plus urgent dans d'autres domaines que le transport de voitures. Même les [grands constructeurs automobiles](#) avouent ne pas vouloir miser sur les e-fuels à l'avenir. Ils estiment que le marché de l'avenir est celui des voitures particulières à propulsion électrique directe.

Carburants agricoles

Aujourd'hui déjà, les biocarburants - produits à partir de [colza, de maïs ou de lisier](#) - sont utilisés dans le secteur des transports. Mais le bilan climatique est décevant. Dans une nouvelle [étude](#) commandée par l'ONG Transport & Environment (T&E), il a été constaté que l'on pourrait économiser environ deux fois plus de CO₂ si l'on renaturait la surface nécessaire aux carburants agricoles. Cela correspondrait à environ 65 millions de tonnes de CO₂. Si l'on cultivait des aliments sur cette surface, on pourrait nourrir 120 millions de personnes supplémentaires.

Les biocarburants sont également inefficaces d'un point de vue énergétique. Seuls 2,5 % de la surface actuellement utilisée pour les carburants agricoles seraient nécessaires pour produire la même quantité d'énergie grâce au photovoltaïque. Les organisations de protection de l'environnement ont récemment attiré l'attention sur cette situation. Pour plus d'informations, y compris sur les interactions et les interdépendances, consultez le site [du reporter climatique](#).

Green Deal Industrial Plan & Net Zero Industry Act

En réponse à l'Inflation Reduction Act (IRA) américain de 700 milliards de dollars, qui favorise fortement l'industrie américaine, la présidente de la Commission européenne von der Leyen a présenté mi-mars le "[Net-Zero Industry Act](#)" (NZIA) dans le cadre du [plan industriel Green Deal](#). L'objectif est de renforcer la résilience et la compétitivité européennes en matière de production de technologies sans émissions et de rendre le système énergétique plus sûr et plus durable. D'ici 2030, au moins 40% des capacités de production de ces technologies devraient se trouver à l'intérieur des frontières de l'UE. La Commission euro-

péenne souhaite éviter que ces secteurs économiques et industriels centraux ne se déplacent vers les États-Unis. Le Critical Raw Material Act et la réforme du design du marché européen de l'électricité doivent également soutenir le Green Industrial Plan. Des informations plus détaillées sur la NZIA et le Green Industrial Plan sont disponibles sur [Carbon Brief](#) ou [table.media](#). Une analyse des problèmes liés à la NZIA est également disponible sur [Sandbag](#).

La diplomatie de l'UE pour un "fossil phase out" mondial

Début mars, les États membres de l'UE se sont mis d'accord sur une [position commune](#) en matière de "diplomatie climatique et énergétique" en vue de la conférence mondiale sur le climat qui se tiendra à Dubaï (COP28) à la fin de l'année. L'UE souhaite une sortie mondiale des énergies fossiles d'ici 2050 au plus tard ainsi que le passage systématique à un système énergétique sans émissions. La diplomatie climatique et énergétique est considérée comme un élément central de la politique extérieure de l'UE. Le gaz naturel, nuisible au climat, se voit attribuer un rôle de transition. En outre, les technologies "à faible émission de carbone" doivent également être encouragées. L'énergie nucléaire en fait souvent partie (voir le paragraphe sur l'hydrogène issu de l'électricité nucléaire ci-dessus). Les conférences climatiques précédentes ont déjà tenté d'obtenir une concession globale pour l'abandon des énergies fossiles. Pour plus d'informations, consultez [Euractiv](#) ou [Reuters](#).

A l'université de Barcelone, la crise climatique devient une matière obligatoire pour tous

Les étudiants de l'université de Barcelone devront suivre un module obligatoire sur la crise climatique à partir de 2024. L'université de Barcelone a cédé à la pression de la manifestation "End Fossil" qui a duré sept jours et a décidé de mettre en place un programme unique au monde. Les 14 000 étudiants devront participer à un cycle de cours sur la crise climatique à partir de l'année universitaire 2024. En outre, l'université développera un programme de formation sur les questions climatiques pour ses 6 000 collaborateurs académiques. Plus d'informations dans le [Guardian](#).

Allemagne

Objectif de protection climatique 2022 à peine respecté

L'Allemagne a tout juste atteint ses objectifs d'émissions en 2022. Les émissions totales ont diminué d'environ 2 % par rapport à l'année précédente. En raison de la crise des énergies fossiles et de l'augmentation des prix du gaz naturel qui en a résulté, davantage de charbon a été [importé](#) et consommé pour la production d'électricité et de chaleur ; les objectifs sectoriels ont néanmoins été atteints de justesse. Dans le secteur industriel, les émissions de gaz à effet de serre ont diminué de plus de 10 % en raison de la guerre en Ukraine et de l'augmentation des coûts de l'énergie qui en a résulté.

Deux secteurs se distinguent à nouveau négativement. Le secteur du bâtiment n'a pas réussi à atteindre les objectifs, et ce pour la troisième fois consécutive, malgré des économies massives dans le domaine du chauffage par exemple. L'été dernier, les ministères compétents ont déjà présenté des mesures politiques pour que l'objectif 2030 puisse être respecté. L'une d'entre elles est l'introduction de l'objectif dit de 65 % pour les nouveaux chauffages (voir ci-dessous). Dans le secteur des transports, les mesures de protection du climat adéquates font cependant toujours défaut. Au lieu de diminuer, les émissions ont même augmenté par rapport à l'année précédente. L'Office fédéral de l'environnement explique cela notamment par la baisse des prix de l'essence et du diesel en raison du "rabais à la pompe" de l'été 2022. Des informations détaillées sont disponibles [ici](#). Conformément à la loi fédérale sur la protection du climat, ces chiffres vont maintenant être examinés et évalués par le Conseil d'experts pour les questions climatiques.

Accord sur les principaux points de désaccord du gouvernement Ampel

Fin mars, les dirigeants des trois partis au pouvoir, le SPD, les Verts et le FDP, se sont mis d'accord sur les principaux points de désaccord du gouvernement Ampel. Cela concerne également les thèmes centraux de la protection du climat. Ainsi, la loi sur la protection du climat ne doit plus tenir compte des différents secteurs. Il s'agira plutôt de voir si les objectifs de protection climatique à long terme sont respectés dans le cadre d'une comptabilité globale intersectorielle et plu-

riannuelle. Ainsi, l'approche sectorielle actuellement en vigueur disparaît, de même que les programmes d'urgence qui s'appliquent lorsqu'un secteur n'atteint pas ses objectifs - comme ce fut le cas l'année dernière pour le secteur du bâtiment. Les défenseurs de l'environnement et du climat ont vivement critiqué cette décision : la loi sur la protection du climat est vidée de sa substance en tant qu'instrument politique central de la protection du climat en Allemagne et la responsabilité d'agir est retirée.

La coalition a également convenu d'accélérer les procédures de planification et d'autorisation pour le développement des énergies renouvelables et d'investir massivement dans l'extension du réseau ferroviaire. L'objectif controversé de 65 % (voir ci-dessous) a également été adapté. Un aperçu est disponible ici.

Tournant thermique - débat houleux sur l'interdiction des chauffages fossiles

Un projet d'adaptation de la loi sur l'énergie dans le bâtiment (GEG), rendu public prématurément, a dominé le débat politique pendant des semaines. Le principal point de désaccord au sein des partis gouvernementaux concerne les options de mise en œuvre de l'objectif de 65 %. Celle-ci prévoit qu'en cas de remplacement du chauffage, les nouvelles installations de chauffage doivent fonctionner avec au moins 65% d'énergie renouvelable. Le SPD et le FDP ont insisté sur "l'ouverture technologique". En d'autres termes, toutes les options imaginables pour atteindre les objectifs doivent être autorisées dans l'optique de l'économie de marché. Les Verts considèrent que les pompes à chaleur et la transformation des réseaux de chaleur constituent les solutions centrales de la transition thermique.

Début avril, après un long débat, un projet de loi consensuel a été soumis à la consultation des associations et des pays. L'utilisation de chauffages fossiles devrait être totalement interdite à partir de 2045. Pour mettre en œuvre l'objectif de 65%, d'autres options doivent être autorisées en plus des technologies privilégiées par les Verts. Comme les chauffages qui doivent être "prêts pour l'hydrogène", c'est-à-dire les chauffages au gaz naturel fossile qui peuvent être convertis à l'hydrogène, à condition qu'un réseau d'hydrogène soit construit. L'utilisation de ces derniers est fortement critiquée par les associations de protection de la nature et de l'environnement en raison de leur manque de disponibilité et d'efficacité ainsi

que des coûts imprévisibles pour les consommateurs.

Le projet de loi a un potentiel énorme pour la protection du climat dans le secteur du bâtiment et peut constituer un grand levier pour un tournant thermique socialement équitable - la décision finale est décisive. Elle devrait passer au Bundestag avant la pause estivale, de sorte que les nouvelles réglementations puissent entrer en vigueur comme prévu à partir de janvier 2024.

Mise en œuvre du règlement d'urgence de l'UE

Le "règlement d'urgence de l'UE" a déjà été adopté en décembre par l'UE et mis en œuvre en mars 2023 en Allemagne. Il est motivé par la crise des prix de l'énergie fossile provoquée par la guerre en Ukraine. L'objectif du règlement est de devenir plus rapidement indépendant des importations d'énergie russe. Les processus de planification et d'autorisation doivent être simplifiés afin que les énergies renouvelables et les réseaux électriques puissent être développés plus rapidement. Ainsi, dans les zones d'extension déjà désignées, l'obligation de procéder à une étude d'impact sur l'environnement et à un examen de la protection des espèces est supprimée tant qu'il existe une évaluation environnementale stratégique moins exigeante. Les processus devraient ainsi être accélérés de près d'un an. Pour la mise en œuvre, des lois centrales telles que la loi sur les besoins en surfaces d'énergie éolienne ou la loi fédérale sur la protection de la nature ont été modifiées. Les nouvelles règles s'appliquent aux projets commencés avant le 30 juin 2024.

Des sommets pour le vent et le soleil

En mars, le ministre allemand de l'économie et de la protection du climat, Robert Habeck, a invité des représentants de l'industrie et de l'État à deux sommets: l'un sur l'énergie solaire, l'autre sur l'énergie éolienne, qui se sont tenus à quelques jours d'intervalle. Après que de nombreux obstacles au développement des énergies renouvelables aient été levés l'année dernière grâce à de nombreuses modifications de la législation, d'autres doivent maintenant suivre. Ainsi, l'objectif de 80% d'énergies renouvelables dans le mix électrique doit être atteint d'ici 2030. Des stratégies et des paquets de mesures ont également été présentés afin de lever d'autres obstacles et d'accélérer le développement de l'énergie éolienne et solaire. L'accent est mis sur la mise à disposition

de surfaces suffisantes pour le développement, le manque de personnel qualifié, l'accélération des processus de planification et d'autorisation ainsi que la suppression des obstacles bureaucratiques. Les deux stratégies ont fait l'objet de consultations auprès des Länder et des associations. Sur cette base, le ministère de l'Économie finalisera les deux stratégies d'ici l'été et élaborera des modifications législatives. Vous trouverez ici les communiqués de presse du ministère concernant le [Sommet solaire](#) et le [Sommet éolien](#).

Nouvelles de la science du climat

Le nouveau rapport de synthèse du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) met une fois de plus en garde contre le réchauffement climatique

Après des années de travail acharné non rémunéré et une semaine de négociations ininterrompues à Interlaken, les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ont publié leur [sixième rapport de synthèse](#) fin mars 2023. Ce document de 2500 pages contient une énorme quantité de littérature spécialisée, plus de 13 500 articles y sont cités.

En résumé, le rapport dit : les conséquences de la crise climatique sont plus menaçantes et se produisent plus rapidement que ce que l'on pensait jusqu'à présent. Il existe encore une marge de manœuvre, mais il faut agir immédiatement. Ce qui n'était encore qu'une prévision dans le dernier rapport de synthèse de 2013 est devenu une réalité : Fortes précipitations, vagues de chaleur et sécheresse. Le changement climatique n'est plus un scénario d'avenir. Pourtant, l'action reste essentielle : chaque dixième de degré de réchauffement évité fait une différence - sur les chaleurs extrêmes, les fortes précipitations, la sécheresse et la fonte des glaciers.

Jusqu'à présent, nous avons réchauffé la planète de 1,1 degré. Il fait déjà [plus chaud qu'il ne l'a jamais fait en 125.000 ans](#) - et la température n'a pas augmenté aussi rapidement depuis au moins 2000 ans, peut-être même [depuis que l'homme vit sur Terre](#).

Dans les années 2030, le réchauffement atteindra 1,5 degré. Les zones terrestres se réchauffent environ deux fois plus vite que la moyenne mondiale. Cette moyenne est constituée à 70% des tempéra-

tures des mers, qui augmentent moins parce qu'elles ont un volume beaucoup plus important. En Suisse, le [réchauffement](#) atteint [déjà 2,5 degrés](#). Mais le monde risque de se réchauffer encore bien plus que 1,5 degré : Même si les gouvernements mettent en œuvre les efforts de protection du climat qu'ils ont promis, cela conduira à un réchauffement de 2,8 degrés. En Europe, la température augmenterait d'environ 6 degrés.

La faute revient aux pays riches et industrialisés. Les pays les moins développés ont des émissions par habitant beaucoup plus faibles (1,7 t - 4,6 t CO_{2e}) que la moyenne mondiale (6,9 t CO_{2e}). Les 10% des ménages les plus émetteurs par habitant - dont nous, Suisses, faisons partie - sont responsables de 34 à 45% des émissions de gaz à effet de serre, alors que la moitié la plus pauvre de la population mondiale n'y contribue qu'à hauteur de 13 à 15%.

Pourtant, il vaudrait la peine d'agir. Le GIEC écrit : Dans la plupart des études, les avantages économiques de l'objectif des 2 degrés sont plus élevés que les investissements nécessaires à la protection du climat. Et cela ne tient même pas compte des dommages causés par le changement climatique. Les seuls avantages pour la santé humaine d'un air pur pourraient au moins compenser les investissements dans les mesures de protection du climat.

Le changement climatique intensifie les catastrophes naturelles : les fortes pluies deviennent plus intenses, les canicules plus intenses et donc plus meurtrières, les sols plus secs, les cyclones plus violents et plus destructeurs. Le GIEC parle d'une "escalade des pertes et des dommages". Près de la moitié de la population mondiale vit dans des régions particulièrement menacées par le changement climatique et souffre de graves pénuries d'eau pendant au moins une partie de l'année. L'eau potable et les aliments font souvent défaut, car l'agriculture est difficile dans ces conditions extrêmes. Dans de nombreuses régions, avertissent les auteurs du rapport, nous atteignons déjà les limites de notre capacité d'adaptation à des changements aussi graves. Les conditions météorologiques extrêmes sont "de plus en plus souvent à l'origine de déplacements de population".

Mais les hommes ne sont pas les seuls concernés. Le rapport constate qu'à l'avenir, c'est surtout le changement climatique qui aggravera l'extinction des espèces qui se poursuit depuis des années. Depuis 1970, les populations de vertébrés, de

mammifères, d'oiseaux, de reptiles, d'amphibiens et de poissons ont diminué en moyenne de 69%. Près d'un million d'espèces sont menacées d'extinction.

La dernière section du rapport est le "[Résumé à l'intention des décideurs](#)", rédigé par les scientifiques du GIEC, mais examiné par des représentants des gouvernements du monde entier. Ces derniers peuvent faire pression pour obtenir des changements - et ils le font. Les délégués du Brésil et de l'Argentine, par exemple, ont réussi à faire supprimer toutes les références aux effets négatifs de la viande, y compris les recommandations selon lesquelles les habitants des pays riches devraient réduire leur consommation de viande. La délégation saoudienne a réussi à faire pression à plusieurs reprises pour que les déclarations sur les énergies fossiles soient atténuées. Dans un autre cas, la Finlande avait proposé une phrase qui indiquait clairement que les combustibles fossiles étaient la principale cause du changement climatique. Mais l'Arabie saoudite s'est opposée à cette proposition et la phrase en question a été supprimée.

Plus d'informations sur le rapport du [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat \(GIEC\)](#), [Watson](#), [Carbon Brief](#), [Zeit](#) (pay-wall), [Guardian](#), [Distilled.earth](#), [heatmap.news](#).

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) met en évidence les principaux leviers d'action

Nous le savons depuis longtemps : le monde doit réduire ses émissions de CO₂ de près de la moitié au cours des sept prochaines années si l'on veut limiter le réchauffement climatique à 1,5 degré et éviter les pires effets sur le climat.

Dans le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) se cache un [graphique important](#) qui montre où se trouvent les plus grands leviers de réduction. Il montre ainsi une issue à la catastrophe. Les cinq principaux leviers sont l'éolien, le solaire, l'efficacité énergétique, la protection des forêts et la réduction des émissions de méthane.

Le développement de l'énergie solaire et éolienne permettrait de réduire les émissions annuelles de CO₂ de 8 milliards de tonnes d'ici 2030. Cela représente plus d'un cinquième des émissions actuelles et équivaut aux émissions des États-Unis et de l'Union européenne réunies. Ce qui est particulièrement positif, c'est que la plus grande partie de

cette extension coûte nettement moins cher que si l'on continuait simplement avec les systèmes électriques actuels. Dans cette analyse, les perdants sont tout aussi importants que les gagnants. L'énergie nucléaire et le stockage du CO₂ ne représentent chacun que 10 % du potentiel de l'énergie éolienne et solaire, et ce à un coût bien plus élevé. Il en va de même pour la bioénergie - la combustion de bois ou de plantes pour produire de l'électricité.

La protection systématique des forêts et autres écosystèmes permettrait d'économiser 4 milliards de tonnes de CO₂ par an d'ici 2030. Cela correspond au double des émissions actuelles de combustibles fossiles de toute l'Afrique et de l'Amérique du Sud. Si l'on reboisait, 3 milliards de tonnes supplémentaires de CO₂ pourraient être stockées chaque année. Cela coûterait en grande partie moins de 50 dollars par tonne - la moitié de ce qui est actuellement payé en Europe pour les droits d'émission ou en Suisse pour la taxe sur le CO₂.

L'efficacité énergétique dans les bâtiments et l'industrie pourrait réduire les émissions de 4,5 milliards de tonnes supplémentaires par an d'ici 2030. Et si les fuites de méthane sont colmatées, 3 milliards de tonnes supplémentaires pourraient être économisées.

Un passage à une alimentation plus durable dans les pays riches - c'est-à-dire une réduction de la consommation de viande - permettrait d'économiser 1,7 milliard de tonnes d'émissions.

La promotion des transports publics, des vélos et des vélos électriques a le potentiel de réduire davantage les émissions que l'introduction de voitures électriques. Les deux sont nécessaires à la décarbonisation.

Si le [diagramme du GIEC](#) est si important, c'est parce qu'il montre que nous avons encore une grande marge de manœuvre. Il montre que nous pourrions réduire de moitié les émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici 2030, et que cela nous coûterait moins de 100 CHF par tonne. Une aubaine si on la compare au coût des dommages qu'engendrerait inévitablement l'attentisme. Les solutions ne nécessitent pas non plus de nouvelles technologies, elles requièrent une volonté politique déterminée.

Source : bulletin d'information "Down to Earth" du Guardian. Vous pouvez [vous y abonner ici](#).

Les émissions de CO₂ augmentent plus lentement, mais celles de méthane beaucoup plus rapidement

Les émissions mondiales de CO₂ ont augmenté de 0,9 % en 2022, soit 321 millions de tonnes, pour atteindre un pic de plus de 36,8 milliards de tonnes. L'année précédente, les émissions avaient augmenté de 6% après la levée des mesures Corona. L'évaluation de l'Agence internationale de l'énergie montre que la production d'énergie est responsable de l'augmentation de 2022. Dans le secteur industriel, les émissions ont diminué. Sans le fort développement des installations solaires et éoliennes, les gaz à effet de serre auraient augmenté plus rapidement. L'année dernière, les énergies renouvelables ont couvert 90% de la croissance mondiale de la production d'électricité. Toutefois, même la moindre augmentation des émissions de gaz à effet de serre rend plus difficile la réalisation des objectifs climatiques. Pour limiter l'augmentation de la température mondiale à 1,5 °C, les émissions devraient être réduites de moitié d'ici 2030. Plus d'informations dans le Guardian.

Les émissions de méthane provenant des zones humides ont fortement augmenté au cours de ce siècle. Cette augmentation a été plus importante que ce que même les scénarios climatiques les plus pessimistes avaient calculé. Des températures plus élevées et des modèles de précipitations modifiés font que les zones humides libèrent plus rapidement du méthane dans l'atmosphère. Selon une étude publiée dans Nature Climate Change, il y a eu une augmentation exceptionnelle des émissions de méthane en 2020-21, surtout dans les tropiques. Une deuxième étude publiée dans le même magazine indique que le réchauffement climatique influence également les émissions de CO₂ et de protoxyde d'azote dans les zones humides. Plus d'informations sur Carbon Brief.

L'extraction de pétrole et de gaz naturel libère également de grandes quantités de méthane. Le Guardian a identifié plus de 1000 "super-émetteurs", principalement des installations pétrolières et gazières. La plus grande source de méthane, des installations et un pipeline au Turkménistan, a rejeté 427 tonnes de méthane par heure en 2022, ce qui correspond aux émissions horaires de gaz à effet de serre de la France. Les pollueurs ont été repérés à l'aide de données satellites ; la plupart d'entre eux se trouvent aux États-Unis, en Russie et au Turkménistan. Certaines de

ces fuites sont délibérément provoquées pour libérer dans l'air du gaz indésirable qui s'échappe du sous-sol lors des forages pétroliers. D'autres proviennent d'installations mal entretenues ou insuffisamment contrôlées. Les émissions de méthane sont aujourd'hui responsables de 25% du réchauffement climatique.

Perte massive de glace dans l'Antarctique

3,3 milliards de tonnes : C'est la quantité de glace qui a fondu dans l'Antarctique occidental au cours des 25 dernières années. C'est ce que révèle une étude publiée dans Nature Communications. Cela correspond à une quantité équivalente à une couche de glace de dix mètres d'épaisseur sur toute l'Allemagne. L'augmentation de la température de la mer et les modifications des courants marins ont contribué à cette perte. La glace de plateau est ainsi perdue et les glaciers s'écoulent plus rapidement vers la mer, ce qui provoque la rupture d'une plus grande quantité de glace. De plus, il a moins neigé sur la masse terrestre, ce qui n'a pas permis de compenser les pertes de glace. Selon les auteurs de l'étude, rien n'indique que ce processus s'inversera dans un avenir proche. Plus d'informations sur tagesschau.de.

Des chercheurs ont étudié la fonte de la calotte glaciaire de Thwaites à l'aide d'un robot de plongée. Cette masse de glace de l'Antarctique occidental est l'une des surfaces de glace qui rétrécit le plus rapidement et qui est la moins stable, et elle représente le plus grand danger en ce qui concerne l'élévation du niveau de la mer. L'étude publiée dans deux articles de Nature (ici et ici) montre que la face inférieure du plateau de Thwaites fond moins vite que ce qui avait été calculé à l'aide de modèles informatiques. Mais en même temps, les chercheurs ont découvert que la fonte la plus rapide se produisait à des endroits inattendus - au niveau des terrasses et des fissures qui s'étendent jusqu'à la glace. Ces découvertes permettent de mieux évaluer l'impact de la fonte du glacier Thwaites sur le niveau global des mers. Plus d'informations dans le NY Times.

L'étendue de la glace de mer diminue également. Les données satellites de février ont montré qu'une surface de 2,2 millions de kilomètres carrés de l'océan Austral était encore recouverte de glace de mer. Il s'agit du niveau le plus bas jamais enregistré. L'évaluation a surpris les scientifiques, qui n'avaient encore jamais vu une situation aussi extrême. Pour en savoir plus, cliquez ici et ici dans le Guardian.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a régulièrement revu à la hausse ses prévisions concernant l'élévation du niveau des mers au cours des dernières décennies. Le nouveau rapport indique désormais qu'au cours des 2000 prochaines années, le niveau global des mers s'élèvera d'environ 2 à 3 mètres si le réchauffement est limité à 1,5°C, et de 2 à 6 mètres s'il est limité à 2°C. Pour en savoir plus sur le nouveau rapport du GIEC, voir ci-dessus.

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>